

Оборудование низкого напряжения
Каталог | 2015

Canalis®

от 20 до 1000 А

Комплектный шинопровод



Оглавление

Указатель каталожных номеров	3
Введение	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Руководство по проектированию	30
Характеристики	46
Средства проектирования и техническая поддержка	54
Canalis KDP	57
Презентация	58
Описание	62
Каталожные номера и размеры	69
Инструкции по монтажу	78
Canalis KBA	85
Презентация	86
Описание	90
Каталожные номера и размеры	95
Инструкции по монтажу	103
Canalis KBB	109
Презентация	110
Описание	114
Каталожные номера и размеры	120
Инструкции по монтажу	128
Canalis KN	135
Презентация	136
Описание	140
Каталожные номера и размеры	146
Инструкции по монтажу	164
Canalis KS	171
Презентация	172
Описание	176
Каталожные номера и размеры	186
Инструкции по монтажу	218
Canalis KS для вертикального распределения	227
Презентация	228
Описание	232
Каталожные номера и размеры	234
Инструкции по монтажу	244
Canalis KT	251
Презентация	252
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269
Координация	282
Список замены	301
Список объектов с использованием Canalis	307

№ по каталогу	Описание	Стр.	№ по каталогу	Описание	Стр.
08000			08000		
08903	Набор из 12 этикеток (высота 24 мм)	163, 217	KBB25ED42300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	121
08905	Набор из 12 держателей этикеток (высота 24 мм)	163, 217	KBB25ED42305W	Прямая секция, 25 А, 3 м	121
08907	Набор из 12 разделяющихся этикеток (высота 24 мм)	163, 217	KBB25ED44300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	121
13000			13000		
13136	Пластина с винтами для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 мм	155, 163, 205	KBB25ED44305W	Прямая секция, 25 А, 3 м	121
13137	Пластина с винтами для неиспользуемого адаптера	155, 163, 205	KBB40ABD4W	Блок подачи питания, 40 А, установка справа	120
13940	Набор из 10 x 5 разделяющихся заглушек для модулей	163, 217	KBB40ABD44EW	Блок подачи питания, 40 А, установка справа	121
81000			81000		
81140	Домашние розетки NF	155, 205	KBB40ABD44TW	Блок подачи питания, 40 А, установка справа	121
81141	Домашние розетки Schuko	155, 205	KBB40ABG4W	Блок подачи питания, 40 А, установка слева	120
KBA			KBA		
KBA25ABG4W	Блок подачи питания, 25 А, установка слева	96	KBB40ABG44W	Блок подачи питания, 40 А, установка слева	121
KBA25ED2300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	95	KBB40ABT4W	Блок подачи питания, 40 А, установка по центру	120
KBA25ED2302W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40ABT44W	Блок подачи питания, 40 А, установка по центру	121
KBA25ED2303W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40DF405W	Гибкая секция, 40 А, 0,5 м	122
KBA25ED2305W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40DF420W	Гибкая секция, 40 А, 2 м	122
KBA25ED4202W	Прямая секция, 25 А, 2 м	95	KBB40DF4405W	Гибкая секция, 40 А, 0,5 м	122
KBA25ED4300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	95	KBB40DF4420W	Гибкая секция, 40 А, 2 м	122
KBA25ED4302W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40ED2202W	Прямая секция, 40 А, 2 м	120
KBA25ED4303W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40ED2300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	120
KBA25ED4305W	Прямая секция, 25 А, 3 м	95	KBB40ED2303W	Прямая секция, 40 А, 3 м	120
KBA40ABD4W	Блок подачи питания, 40 А, установка справа	96	KBB40ED4202W	Прямая секция, 40 А, 2 м	120
KBA40ABG4W	Блок подачи питания, 40 А, установка слева	96	KBB40ED4300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	120
KBA40ABT4W	Блок подачи питания, 40 А, установка по центру	96	KBB40ED4303W	Прямая секция, 40 А, 3 м	120
KBA40DF405W	Гибкая секция, 40 А, 0,5 м	96	KBB40ED22203W	Прямая секция, 40 А, 2 м	121
KBA40DF420W	Гибкая секция, 40 А, 2 м	96	KBB40ED22300W	Прямая секция, 40 А, 3 м	121
KBA40ED2203W	Прямая секция, 40 А, 2 м	95	KBB40ED22305W	Прямая секция, 40 А, 3 м	121
KBA40ED2300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	95	KBB40ED42203W	Прямая секция, 40 А, 2 м	121
KBA40ED2303W	Прямая секция, 40 А, 3 м	95	KBB40ED42300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	121
KBA40ED2305W	Прямая секция, 40 А, 3 м	95	KBB40ED42305W	Прямая секция, 40 А, 3 м	121
KBA40ED4203W	Прямая секция, 40 А, 2 м	95	KBB40ED44203W	Прямая секция, 40 А, 2 м	121
KBA40ED4300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	95	KBB40ED44300W	Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов)	121
KBA40ED4303W	Прямая секция, 40 А, 3 м	95	KBB40ED44305W	Прямая секция, 40 А, 3 м	121
KBA40ED4305W	Прямая секция, 40 А, 3 м	95	KBB40EDA20W	Пустая секция, 2 м	120, 121
KBA40EDA20W	Пустая секция, 2 м	95	KBB40ZFC	Крюк-косичка	97, 122
KBA40ZFG2	Крепление для кабельных каналов	98, 123	KBB40ZFC5	Крюк	97, 123
KBA40ZFPU	Пружинная скоба KBA	97, 122	KBB40ZFC6	Кольцо	97, 123
KBA40ZFSL	Универсальная скоба	97, 122	KBB40ZFG1	Кабельный канал	98, 123
KBA40ZFSU	Система подвешивания на тросе	97, 122	KBB40ZFGU	Кабельный кронштейн	98, 123
KBA40ZFU	Универсальная скоба	97, 122	KBB40ZFL	Скоба	123
KBB			KBB		
KBB25ED2300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	120	KBB40ZFMP	Напольный/настенный кронштейн	97, 122
KBB25ED2303W	Прямая секция, 25 А, 3 м	120	KBB40ZFS	Кусачки	98, 123
KBB25ED4300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	120	KBB40ZFS23	Стальной трос, 3 м	97, 122
KBB25ED4303W	Прямая секция, 25 А, 3 м	120	KBB40ZFU	Система подвешивания на тросе	123
KBB25ED22300W	Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов)	121	KBB40ZJ4W	Доп. соединительный блок (1 цепь)	120
KBB25ED22305W	Прямая секция, 25 А, 3 м	121	KBB40ZJ44W	Доп. соединительный блок (2 цепи)	121
KBC			KBC		
			KBC06DCERF1	РЧ отводной блок для управления освещением	77
			KBC06DCERFZ	РЧ отводной блок для управления освещением с GST18I3	77
			KBC10DCB20	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
			KBC10DCB40	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
			KBC10DCC21Z	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124

№ по каталогу	Описание	Стр.
KBC10DCC211	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
KBC10DCS101	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
KBC10DCS201	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
KBC10DCS301	Отводной блок, 10 А	73, 99, 124
KBC10DDA20	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DDA21Z	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DMT20	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DMT21Z	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DSA20	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DSA21Z	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DVW20	Отводной блок, 10 А	76
KBC10DVW21Z	Отводной блок, 10 А	76
KBC16DCB21	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCB22	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCB40	Отводной блок, 16 А	75, 101, 126
KBC16DCB216	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCB226	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCF21	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCF22	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCF40	Отводной блок, 16 А	75, 101, 126
KBC16DCF216	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCF226	Отводной блок, 16 А	74, 100, 125
KBC16DCP1	Отводной блок, 16 А	75, 101, 126
KBC16DCP2	Отводной блок, 16 А	75, 101, 126
KBC16ZB1	Заглушка отводной розетки	72, 98, 123
KBC16ZC1	Задняя крепежная скоба	102, 127
KBC16ZL10	Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток	72, 98, 123
KBC16ZL20	Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток	72, 98, 123
KBC16ZL30	Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток	72, 98, 123
KBC16ZT1	Контактный блок	102, 127
KBZ		
KBZ31EFC010	Соединительный проводник, 1 м	71
KBZ31EFC030	Соединительный проводник, 3 м	71
KBZ31EFC050	Соединительный проводник, 5 м	71
KBZ31EFM020	Соединительный проводник, 2 м	71
KBZ31EFM030	Соединительный проводник, 3 м	71
KBZ31EFM040	Соединительный проводник, 4 м	71
KBZ31EFM050	Соединительный проводник, 5 м	71
KBZ31EFM070	Соединительный проводник, 7 м	71
KBZ31EFM090	Соединительный проводник, 9 м	71
KBZ31EMC010	Соединительный проводник, 1 м	71
KBZ32APFR2	Коннектор втычной	71
KBZ32APMR2	Коннектор штыревой	71
KBZ32DBA12	Разветвительный блок	71
KBZ32DBA15	Разветвительный блок	71
KBZ32ZVP01	Locking device for connection lead	71
KDP		
KDP20ABG4	Блок подачи питания, 20 А, установка слева	69

№ по каталогу	Описание	Стр.
KDP20ED223135	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 23 м	69
KDP20ED224120	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED224150	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED224240	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED224270	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED224300	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED423135	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 23 м	69
KDP20ED424120	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED424150	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED424240	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED424270	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED424300	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м	69
KDP20ED2183135	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 183 м	69
KDP20ED2192120	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED2192150	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED2192240	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED2192300	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED2194270	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 194 м	69
KDP20ED4183135	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 183 м	69
KDP20ED4192120	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED4192150	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED4192240	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED4192300	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м	69
KDP20ED4194270	Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 194 м	69
KDPZF10	Крепление к метал. конструкциям	70
KDPZF11	Крепление к метал. конструкциям	70
KDPZF12	Крепление к метал. конструкциям	70
KDPZF13	Крепление к метал. конструкциям	70
KDPZF14	Крепление к проволочным лоткам	70
KDPZF20	Крепление к деревянным/бетонным конструкциям	70
KDPZF21	Крепление к деревянным/бетонным конструкциям	70
KDPZF30	Инструмент	72
KDPZF31	Инструмент для разматывания	72
KFB		
KFB25CD253	Кабельный канал, 25 м	98, 123
KFBCA81100	Консоль, 100 мм	150
KFBCA81200	Консоль, 200 мм	190, 237, 242
KFBCA81300	Консоль, 300 мм	196, 202
KNA		
KNA40ED4301	Прямая секция, 40 А	146
KNA40ED4303	Прямая секция, 40 А	146
KNA40ED4306	Прямая секция, 40 А	146
KNA63AB4	Блок подачи питания, 63 А, установка слева или справа	147
KNA63ABT4	Блок подачи питания, 63 А, установка в центре	147
KNA63DF410	Гибкая секция, 63 А	149
KNA63DL4	Гибкий угол, 63 А	149
KNA63ED4204	Прямая секция, 63 А	146
KNA63ED4301	Прямая секция, 63 А	146
KNA63ED4303	Прямая секция, 63 А	146

№ по каталогу	Описание	Стр.
KNA63ED4306	Прямая секция, 63 А	146
KNA63ZJ4	Запасной соединительный элемент, 40 - 63 А	151
KNA100AB4	Блок подачи питания, 100 А, установка слева или справа	147
KNA100ABT4	Блок подачи питания 100 А, установка в центре	147
KNA100DF410	Гибкая секция, 100 А	149
KNA100DL4	Гибкий угол, 100 А	149
KNA100ED4204	Прямая секция, 100 А	146
KNA100ED4301	Прямая секция, 100 А	146
KNA100ED4303	Прямая секция, 100 А	146
KNA100ED4306	Прямая секция, 100 А	146
KNA100EDF430	Гибкая секция, 160 А	150
KNA160AB4	Блок подачи питания, 160 А, установка слева или справа	147
KNA160ABT4	Блок подачи питания, 160 А, установка в центре	147
KNA160DF410	Гибкая секция, 160 А	149
KNA160DL4	Гибкий угол, 160 А	149
KNA160ED4204	Прямая секция, 160 А	146
KNA160ED4303	Прямая секция, 160 А	146
KNA160ED4306	Прямая секция, 160 А	146
KNA160ZJ4	Запасной соединительный элемент	151

KNB

KNB16CF2	Отводной блок, 16 А, L + N + PE, для предохран. NF	156
KNB16CG2	Отводной блок, 16 А L + N + PE, для предохран. BS	158
KNB16CM2	Отводной блок, 16 А, L + N + PE	152
KNB16CM2H	Отводной блок, 16 А, L + N + PE	152
KNB16CN5	Отводной блок, 16 А, для предохран. DIN	160
KNB20CG5	Отводной блок, 20 А, для предохран. BS	158
KNB25CF5	Отводной блок, 25 А, для предохран. NF	156
KNB25SD4	Отводной блок, 25 А, для предохран. DIN	160
KNB32CM55	Отводной блок, 32 А, для модульных устройств	152
KNB32CP	Отводной блок, 32 А, для 2 силовых розеток	155
KNB32CP11D	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	154
KNB32CP11F	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	154
KNB32CP15D	Отводной блок, 32 А, с 1 силовой розеткой	154
KNB32CP15F	Отводной блок, 32 А, с 1 силовой розеткой	154
KNB32CP35	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	154
KNB32SG4	Отводной блок, 32 А, для предохран. BS	159
KNB50SD4	Отводной блок, 50 А, для предохран. DIN	160
KNB50SF4	Отводной блок, 50 А, для предохран. NF	157
KNB50SN4	Отводной блок, 50 А, для предохран. DIN	160
KNB63SM48	Отводной блок, 63 А, для модульных устройств	153
KNB63SM412	Отводной блок, 63 А, для модульных устройств	153
KNB160ZB1	Заглушка отв. блоков, IP55	151
KNB160ZF1	Крепление KN, 40 А - 160 А	147
KNB160ZF2	Крепление KN, 40 А - 160 А	147
KNB160ZFG100	Суппорт для лотков, 100 мм	147
KNB160ZFKP1	Набор для подвеса, до 160 А	150
KNB160ZFPU	Скоба с пружинным зажимом для KN	147
KNB160ZL10	Устройство блокировки для отв. блока	163
KNB160ZL20	Устройство блокировки для отв. блока	163

№ по каталогу	Описание	Стр.
KNB160ZL30	Устройство блокировки для отв. блока	163
KNB160ZL40	Устройство блокировки для отв. блока	163
KNBQPF	Отводной блок с грозозащитным разрядником Quick PF	161
KNBQPRD	Отводной блок с грозозащитным разрядником Quick PRD	162

KNT

KNT40ED4303	Прямая секция, 40 А	148
KNT40ED4306	Прямая секция, 40 А	148
KNT63AB4	Блок подачи питания, 63 А	148
KNT63ABT4	Блок подачи питания, 63 А, установка в центре	148
KNT63DF410	Гибкая секция, 63 А	149
KNT63DL4	Гибкий угол, 63 А	149
KNT63ED4204	Прямая секция, 63 А	148
KNT63ED4303	Прямая секция, 63 А	148
KNT63ED4306	Прямая секция, 63 А	148
KNT63ZJ4	Запасные соединительные элементы	151
KNT63ZT1	Блок для подключения к шине дист. упр.	163
KNT100AB4	Блок подачи питания, 100 А	148
KNT100ABT4	Блок подачи питания, 100 А	148
KNT100DF410	Гибкая секция, 100 А	149
KNT100DL4	Гибкий угол, 100 А	149
KNT100ED4204	Прямая секция, 100 А	148
KNT100ED4303	Прямая секция, 100 А	148
KNT100ED4306	Прямая секция, 100 А	148
KNT100ZJ4	Запасные соединительные элементы	151

KSA

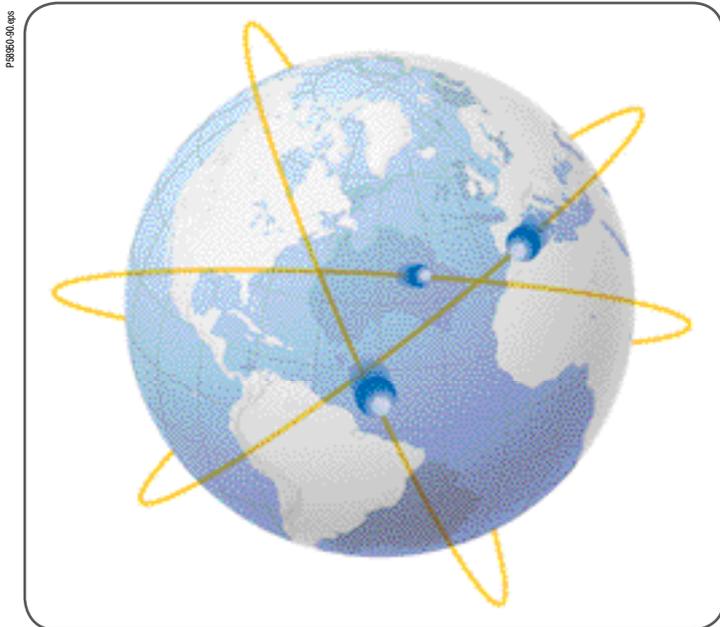
KSA80EZ5	Скоба	187
KSA100AB4	Блок подачи питания, 100 А	187, 236
KSA100ED4081	Распред секция в основе магистрали, 0,8 м, 100 А	234
KSA100ED4306	Прямая секция, 3 м 100 А	186
KSA100ED45010	Прямая секция, 5 м 100 А	186
KSA100EV4203	Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 100 А	234
KSA100EV4254	Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 100 А	234
KSA160ED4306	Прямая секция, 3 м 160 А	186
KSA160ED45010	Прямая секция, 5 м 160 А	186
KSA250AB4	Блок подачи питания, 250 А	187, 236
KSA250ABT4	Блок подачи питания, 250 А	188
KSA250AE4	Фланцевый блок подачи питания, 250 А	188, 236
KSA250DLC40	Угол, 250 А	189, 235
KSA250DLE40	Угол, 250 А	189, 235
KSA250DLF40	Угол, 250 А	189, 235
KSA250DTC40	Тройник, 250 А	189
KSA250ED4081	Распред. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 250 А	234
KSA250ED4156	Прямая секция, 1,5 м, 250 А	186
KSA250ED4208	Прямая секция, 2 м, 250 А	186
KSA250ED4306	Прямая секция, 3 м, 250 А	186
KSA250ED45010	Прямая секция, 5 м, 250 А	186
KSA250ET4A	Трансп. секция (необходимы размеры), 250 А	188

№ по каталогу	Описание	Стр.
KSA250ET4AF	Трансп. секция (необходимы размеры) с противопогненным барьером, 250 А	188, 234
KSA250EV4203	Прямая секция, (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 250 А	234
KSA250EV4254	Прямая секция, (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 250 А	234
KSA250FA4	Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 250 А	191
KSA250ZJ4	Соединительный элемент, 250 А	191, 238
KSA400AB4	Блок подачи питания, 400 А	187, 236
KSA400ABT4	Центральный блок подачи питания, 400 А	188
KSA400AE4	Фланцевый блок подачи питания, 400 А	188, 236
KSA400DLC40	Угол, 400 А	189, 235
KSA400DLE40	Угол, 400 А	189, 235
KSA400DLF40	Угол, 400 А	189, 235
KSA400DTC40	Тройник, 400 А	189
KSA400ED4081	Распредел. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 400 А	234
KSA400ED4156	Прямая секция, 1,5 м, 400 А	186
KSA400ED4208	Прямая секция, 2 м, 400 А	186
KSA400ED4306	Прямая секция, 3 м, 400 А	186
KSA400ED45010	Прямая секция, 5 м, 400 А	186
KSA400ET4A	Транспортная секция, 400 А (необходимы размеры)	188, 235
KSA400ET4AF	Трансп. секция, 400 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры)	188, 234
KSA400ET430	Транспортная секция, 3 м 500 А	235
KSA400ET450	Транспортная секция, 5 м 500 А	235
KSA400EV4203	Прямая секция, (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 400 А	234
KSA400EV4254	Прямая секция, (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 400 А	234
KSA400FA4	Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 400 А	191
KSA400ZJ4	Соединительный элемент, 400 А	191, 238
KSA500ED4306	Прямая секция, 3 м 500 А	192
KSA500ED45010	Прямая секция, 5 м 500 А	192
KSA500ET4AF	Трансп. секция, 500 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры)	239
KSA500ET430	Транспортная секция, 3 м 500 А	240
KSA500ET450	Транспортная секция, 5 м 500 А	240
KSA500EV4203	Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 500 А	239
KSA500EV4254	Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 500 А	239
KSA500FA4	Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 500 А	197
KSA630ABD4	Блок подачи питания, 630 А	193, 241
KSA630ABG4	Блок подачи питания, 630 А	193, 241
KSA630ABT4	Центральный блок подачи питания, 630 А	194
KSA630AE4	Фланцевый блок подачи питания, 630 А	194, 241
KSA630DLC40	Угол, 630 А	195, 240
KSA630DLE40	Угол, 630 А	195, 240
KSA630DLF40	Угол, 630 А	195, 240
KSA630DTC40	Тройник, 630 А	195
KSA630ED4081	Распредел. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 630 А	239
KSA630ED4154	Прямая секция, 1,5 м, 630 А	192
KSA630ED4206	Прямая секция, 2 м, 630 А	192

№ по каталогу	Описание	Стр.
KSA630ED4306	Прямая секция, 3 м, 630 А	192
KSA630ED45010	Прямая секция, 5 м, 630 А	192
KSA630ET4A	Транспортная секция, 630 А (необходимы размеры)	194, 240
KSA630ET4AF	Трансп. секция, 630 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры)	194, 239
KSA630ET430	Транспортная секция, 3 м, 630 А	240
KSA630ET450	Транспортная секция, 5 м, 630 А	240
KSA630EV4203	Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 630 А	239
KSA630EV4254	Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 630 А	239
KSA630ZJ4	Соединительный элемент, 630 А	197, 243
KSA800ED4306	Прямая секция, 3 м 800 А	198
KSA800ED45010	Прямая секция, 5 м 800 А	198
KSA800ET4AF	Трансп. секция, 800 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры)	239
KSA800ET430	Транспортная секция, 3 м 800 А	240
KSA800ET450	Транспортная секция, 5 м 800 А	240
KSA800EV4203	Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 800 А	239
KSA800EV4254	Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 800 А	239
KSA800FA4	Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 800 А	197, 203
KSA1000ABD4	Блок подачи питания, 1000 А	199, 241
KSA1000ABG4	Блок подачи питания, 1000 А	199, 241
KSA1000ABT4	Центральный блок подачи питания, 1000 А	200
KSA1000AE4	Фланцевый блок подачи питания, 1000 А	200, 241
KSA1000DLC40	Угол, 1000 А	201, 240
KSA1000DLE40	Угол, 1000 А	201, 240
KSA1000DLF40	Угол, 1000 А	201, 240
KSA1000DTC40	Тройник, 1000 А	201
KSA1000ED4081	Распредел. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 1000 А	239
KSA1000ED4154	Прямая секция, 1,5 м 1000 А	198
KSA1000ED4206	Прямая секция, 2 м 1000 А	198
KSA1000ED4306	Прямая секция, 3 м 1000 А	198
KSA1000ED45010	Прямая секция, 5 м 1000 А	198
KSA1000ET4A	Трансп. секция изменяемой длины, 1000 А	200, 240
KSA1000ET4AF	Трансп. секция изменяемой длины с противопогненным барьером, 1000 А	200, 239
KSA1000ET430	Транспортная секция, 3 м 1000 А	240
KSA1000ET450	Транспортная секция, 5 м 1000 А	240
KSA1000EV4203	Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 1000 А	239
KSA1000EV4254	Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 1000 А	239
KSA1000ZJ4	Соединительный элемент, 1000 А	203, 243
KSB		
KSB16CN5	Отводной блок, 16 А, для предохран. Е14	213
KSB20CG5	Отводной блок, 20 А, для предохран. BS	215
KSB25SD4	Отводной блок, 25 А, для предохран. Е27	213
KSB25SD5	Отводной блок, 25 А, для предохран. Е27	213
KSB32CF5	Отводной блок, 32 А, для предохран. 10x38	211
KSB32CM55	Отводной блок, 32 А, 5 модулей	204
KSB32CP	Отводной блок, 32 А, для 2 силовых розеток	205

№ по каталогу	Описание	Стр.	№ по каталогу	Описание	Стр.
KSB32CP11D	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	205	KSB400ZB2	Защитный кожух, 400 А	191, 238
KSB32CP11F	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	205	KSB400ZC1	Контакт на крышке	217
KSB32CP15D	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	205	KSB400ZF1	Крепление, 400 А	187
KSB32CP15F	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	205	KSB400ZFKP1	Набор для подвеса, до 400 А	190
KSB32CP35	Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками	205	KSB400ZV1	Нижний кронштейн, 400 А	237
KSB32SG4	Отводной блок, 32 А, для предохран. BS	215	KSB630ZV1	Нижний кронштейн, 630 А	242
KSB50SF4	Отводной блок, 50 А, для предохран. 14x51	211	KSB1000ZB1	Заглушка отв. блоков, IP55	197, 203, 243
KSB50SF5	Отводной блок, 50 А, для предохран. 14x51	211	KSB1000ZB2	Защитный кожух	197, 203, 243
KSB50SN4	Отводной блок, 50 А, для предохран. E18	213	KSB1000ZF1	Крепление, 1000 А	193, 199
KSB50SN5	Отводной блок, 50 А, для предохран. E18	213	KSB1000ZFKP1	Набор для подвеса до 1000 А	196, 202
KSB63SD4	Отводной блок, 63 А, для предохран. E33	213	KSB1000ZP1	Аксессуар для пломбирования блоков подачи	191, 197, 203, 238, 243
KSB63SD5	Отводной блок, 63 А, для предохран. E33	213	KSB1000ZP2	Аксессуар для пломбирования отв. блоков	191, 197, 203, 238, 243
KSB63SM48	Отводной блок, 63 А, 8 модулей	204	KSB1000ZV1	Нижний кронштейн, 1000 А	242
KSB63SM58	Отводной блок, 63 А, 8 модулей	204	KSB1000ZV2	Этажная направляющая	237, 242
KSB80SG4	Отводной блок, 80 А, для предохран. BS	215	KSB1000ZV3	Набор из 2 этажных кронштейнов	237, 242
KSB100SE4	Отводной блок, 100 А, для предохран. T2	212, 214	KSBQPF	Отводной блок, with surge arrester quick-PF	216
KSB100SE5	Отводной блок, 100 А, для предохран. T2	212, 214	KSBQPRD	Отводной блок, with surge arrester quick-PRD	216
KSB100SF4	Отводной блок, 100 А, для предохран. 22x58	211			
KSB100SF5	Отводной блок, 100 А, для предохран. 22x58	211			
KSB100SM412	Отводной блок, 100 А, 12 модулей	204			
KSB100SM512	Отводной блок, 100 А, 12 модулей	204			
KSB160DC4	Отводной блок, 160 А, для Compact NSX	206	PKY		
KSB160DC5	Отводной блок, 160 А, для Compact NSX	206	PKY16F723	Промышленные разъемы 16 А, 200-250 В пер. тока, 2P + T, 65 x 85	155, 205
KSB160SE4	Отводной блок, 160 А, для предохран. T00	212, 214	PKY16F725	Промышленные разъемы 16 А, 200-250 В пер. тока, 3P + N + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SE5	Отводной блок, 160 А, для предохран. T00	212, 214	PKY16F733	Промышленные разъемы 16 А, 380-415 В пер. тока, 2P + T, 65 x 85	155, 205
KSB160SF4	Отводной блок, 160 А, для предохран. T0	212	PKY16F735	Промышленные разъемы 16 А, 380-415 В пер. тока, 3P + N + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SF5	Отводной блок, 160 А, для предохран. T0	212	PKY32F723	Промышленные разъемы 32 А, 200-250 В пер. тока, 2P + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SG4	Отводной блок, 160 А, для предохран. BS88	215	PKY32F725	Промышленные разъемы 32 А, 200-250 В пер. тока, 3P + N + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SM413	Отводной блок, 160 А, для NG	208	PKY32F733	Промышленные разъемы 32 А, 380-415 В пер. тока, 2P + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SM424	Отводной блок, 160 А, 24 модулей	209	PKY32F735	Промышленные разъемы 32 А, 380-415 В пер. тока, 3P + N + T, 90 x 100	155, 205
KSB160SM513	Отводной блок, 160 А, для NG	208			
KSB160SM524	Отводной блок, 160 А, 24 модулей	209			
KSB250DC4	Отводной блок, 250 А, для Compact NSX	206			
KSB250DC4TRE	Отводной блок, 250 А, для Compact NSX TRE	207			
KSB250DC5	Отводной блок, 250 А, для Compact NSX	206			
KSB250DC5TRE	Отводной блок, 250 А, для Compact NSX TRE	207			
KSB250SDF4	Отводной блок, 250 А, для Fupact INF	210			
KSB250SDF6	Отводной блок, 250 А, для Fupact INF	210			
KSB250SE4	Отводной блок, 250 А, для предохран. T1	212, 214			
KSB250SE5	Отводной блок, 250 А, для предохран. T1	212, 214			
KSB250ZV1	Нижний кронштейн, 250 А	237			
KSB400DC4	Отводной блок, 400 А, для Compact NSX	206			
KSB400DC4TRE	Отводной блок, 400 А, для Compact NSX TRE	207			
KSB400DC5	Отводной блок, 400 А, для Compact NSX	206			
KSB400DC5TRE	Отводной блок, 400 А, для Compact NSX TRE	207			
KSB400SDF4	Отводной блок, 400 А, для Fupact INF	210			
KSB400SDF6	Отводной блок, 400 А, для Fupact INF	210			
KSB400SE4	Отводной блок, 400 А, для предохран. T2	212, 214			
KSB400SE5	Отводной блок, 400 А, для предохран. T2	212, 214			
KSB400ZB1	Заглушка отв. блоков, 400 А, IP55	191, 238			

Canalis: оптимальное предложение, соответствующее вашим потребностям



Более 70000 км шинопроводов Canalis установлено по всему миру

Полная координация с системами Schneider Electric

- Шинопроводы Canalis являются частью комплексного предложения Schneider Electric, все компоненты которого разработаны для совместной работы. Наши автоматические выключатели гарантируют защиту от перегрузки и короткого замыкания. Отводные блоки обеспечивают возможность модернизации системы без простоя производства и непрерывность электроснабжения. Наши КРУ оптимизируют функции распределительных щитов.
- Шинопровод обеспечивает повышенную безопасность оборудования и людей, непрерывность электроснабжения, возможность модернизации и простоту эксплуатации.
- Это решение покрывает все распределительные компоненты как низкого, так и высокого напряжения.
- Вследствие этого оптимизированные электрические установки имеют высокую эффективность и полную электрическую, механическую и коммуникационную совместимость.
- Предложение прекрасно подходит для традиционных применений (заводы, склады, магазины и т.д.) и для распределения электрической энергии от входящего трансформатора по всем типам нагрузок в офисах, коммерческих зданиях, теплицах, на фермах, парковках и т.д.

Canalis – это система комплектных шинопроводов, предназначенная для организации распределения электроэнергии во всех типах зданий

Новый путь построения Ваших электрических установок

Canalis является частью всеобъемлющей линии продуктов, превосходно удовлетворяющей Вашим требованиям к распределительным электроустановкам низкого и высокого напряжения. Все продукты спроектированы для совместной работы: электрическая, механическая и коммуникационная совместимость.

Таким образом, электрическая установка является оптимизированной и имеет наилучшие рабочие характеристики.



Оптимальные характеристики системы обеспечиваются координацией между защитными автоматическими выключателями и шинопроводом, используемым для децентрализованного распределения.



Децентрализованное распределение электроэнергии с полной координацией превосходно удовлетворяет всем Вашим требованиям в плане безопасности, непрерывности функционирования, модернизации и простоты построения.



Децентрализованное распределение электроэнергии с полной координацией является идеальным решением для широкого спектра применений, включая заводы, склады, магазины, коммерческие здания и лаборатории.



Проще



• Координация

Schneider Electric предлагает координированные комбинации шинпровода и автоматических выключателей для любого применения.

Для типовых применений с мощностью до 630 кВА решение, включающее щит низкого напряжения, автоматические выключатели и шинпровод Canalis, обеспечивает стойкость к короткому замыканию в любой точке установки.

• Проектирование

Электрическая установка может быть спроектирована и поставлена без точного представления о месторасположении оборудования.

• Эксплуатация

Canalis открывает двери для полной модернизации всей электроустановки.

Отводные блоки со стандартными высокопроизводительными автоматическими выключателями могут быть установлены в любой точке шинпровода.

Безопаснее



• Система децентрализованного распределения

Комбинация техники каскадирования и дискриминации обеспечивает наилучшую безопасность и бесперебойность функционирования.

• Конструкция

Полная селективность для усиленной защиты в стандартном исполнении и в экономичной версии шинпровода.

• Эксплуатация

Любая модернизация вашей электроустановки осуществляется в полной безопасности. Отводные блоки могут устанавливаться и демонтироваться без отключения питания шинпровода. Они оснащены системой взаимоблокировки для предотвращения неправильного монтажа. Координация гарантирует их установку в любой точке шинпровода.



Разные типы шинопровода Canalis для каждой системы распределения

Schneider Electric ...

предлагает различные системы распределения, которые соответствуют Вашим текущим потребностям.

Распределительные системы

Централизованное распределение

Для любого непрерывного производства

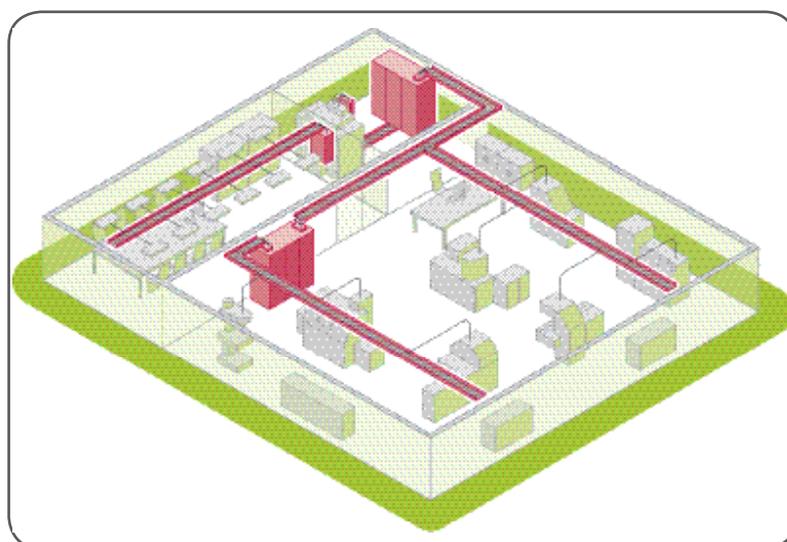
- цемент;
- нефть и газ;
- нефтехимия;
- металл;
- бумага и т.д.

Централизованное распределение включает в себя

- бесперебойное питание;
- комбинированное распределение электроэнергии, управление и мониторинг цепей;
- контроль и т.д.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus и Okken.



Децентрализованное распределение

Для обрабатывающей промышленности

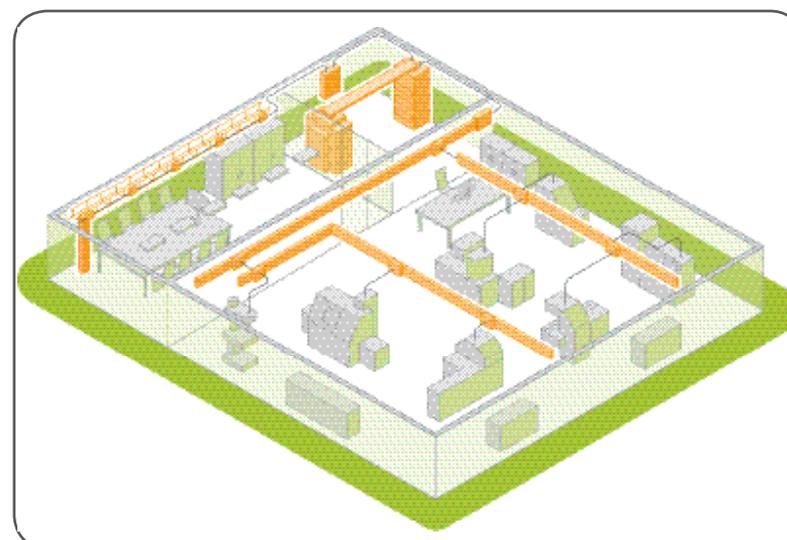
- машиностроение;
- текстиль;
- деревообработка;
- опрессовка под давлением;
- электроника;
- фармацевтика;
- скотоводство и т.д.

Децентрализованное распределение подзвляет Вам

- проектировать установки без детального плана размещения потребителей;
- модернизировать без остановки производства;
- в короткие сроки устанавливать и включать системы благодаря быстрому монтажу;
- экономить электроэнергию.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus.
- Шинопроводы Canalis.



Комбинированное распределение

Там, где необходимы преимущества обоих распределений: централизованного и децентрализованного.

Коммерческие здания и здания сферы обслуживания

- офисы;
- магазины;
- больницы;
- выставочные залы и т.д.

Объекты инфраструктуры

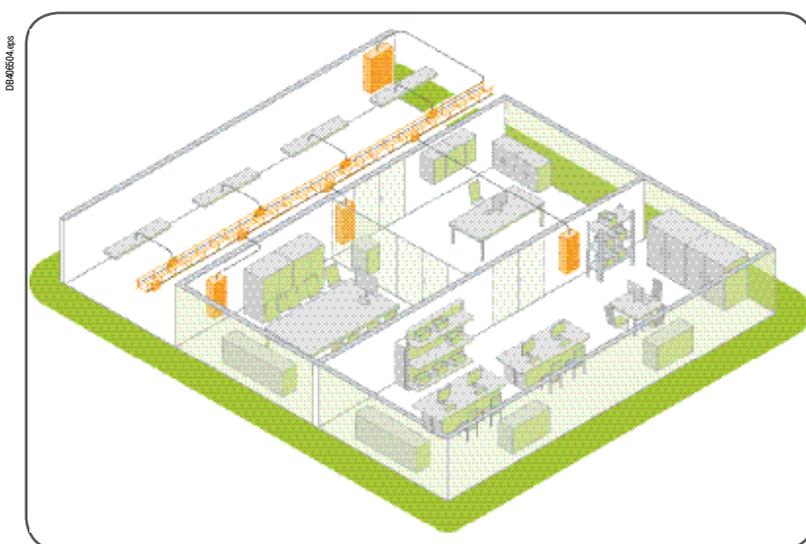
- аэропорты;
- телекоммуникации;
- информационные центры;
- тоннели и т.д.

Промышленные сооружения

- фармацевтика;
- пищевая промышленность и т.д.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus и Okken.
- Шинопроводы Canalis.



09/10/2014

Canalis: свой шинопровод для каждого типа распределительной системы

Предложение **Canalis** для децентрализованного распределения

Доступность
электроэнергии
в любой точке установки

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ
СИСТЕМЫ
Schneider Electric**

Полная координация системы Schneider Electric обеспечивает максимальную безопасность для жизни и имущества, бесперебойность питания, возможность расширения и легкость установки. Полная координация легко выполняется с помощью таблиц «Руководства по выбору». Они помогут Вам выбрать правильную комбинацию автоматических выключателей и шинопровода. Характеристики проверены вычислениями и испытаниями, проведенными в наших лабораториях.

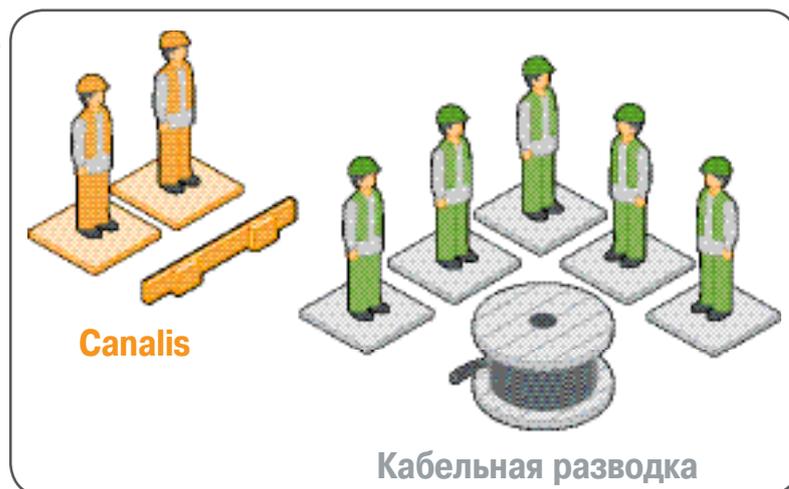
**Конкурентноспособная
установка**

Простота, возможность модернизации, безопасность и бесперебойность питания и функционирования.

Экономия начинается с установки

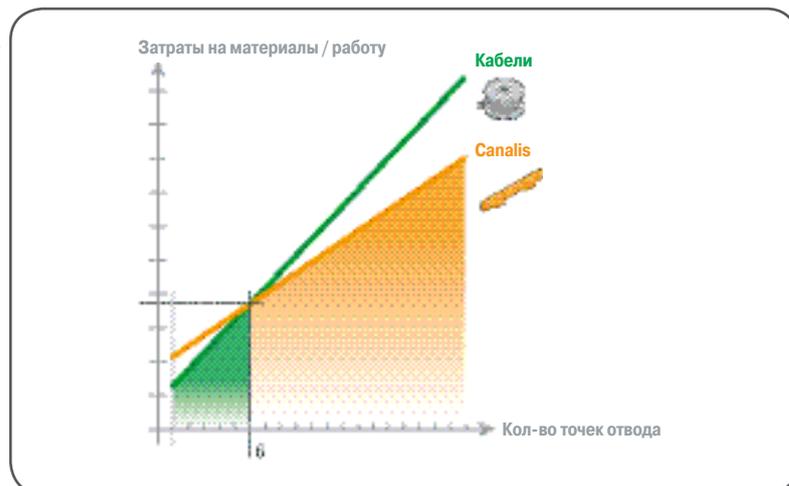
С отводными блоками через каждые 3 метра шинопровод Canalis уменьшает затраты на установку.

Низкая стоимость установки дополнительных цепей увеличивает экономию с увеличением количества нагрузок как закономерное следствие роста Вашего бизнеса.



Сравнение инвестиций

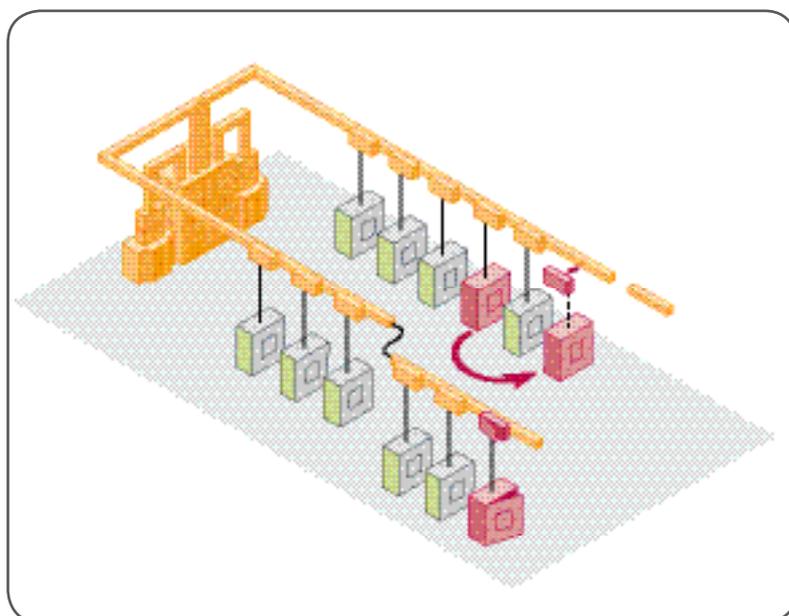
в системы электроснабжения на 400 А



Возможности модернизации во время эксплуатации

При децентрализованном распределении возможности расширения и затраты учтены на этапе разработки.

- Добавление, перестановка или замена оборудования нагрузки могут быть выполнены быстро, без обесточивания питающего шинпровода или остановки производства.
- Затраты на выполнение таких изменений значительно сокращаются:
 - > потребители расположены близко к питающим точкам;
 - > точки отвода всегда доступны;
 - > отводные блоки могут быть использованы заново или быстро добавлены новые при перемещении потребителей или при необходимости их замены.



Возможность многократного использования в случае глобальных изменений

При выполнении глобальных изменений Вашей установки существующий шинпровод может быть легко демонтирован и использован заново.

Canalis: безопасное распределение электроэнергии

Децентрализованное распределение для **МАЛЫХ** объектов

Максимальная мощность всей электроустановки

Основная магистраль шинпровода распределяет полную мощность источника.

Гибкость электроустановки и бесперебойное электроснабжение

Большое количество точек отводов позволяет легко подключить новые нагрузки. Любой электрик может быстро и безопасно подключить их и отключить. Все дополнения или изменения осуществляются без отключения электроустановки.

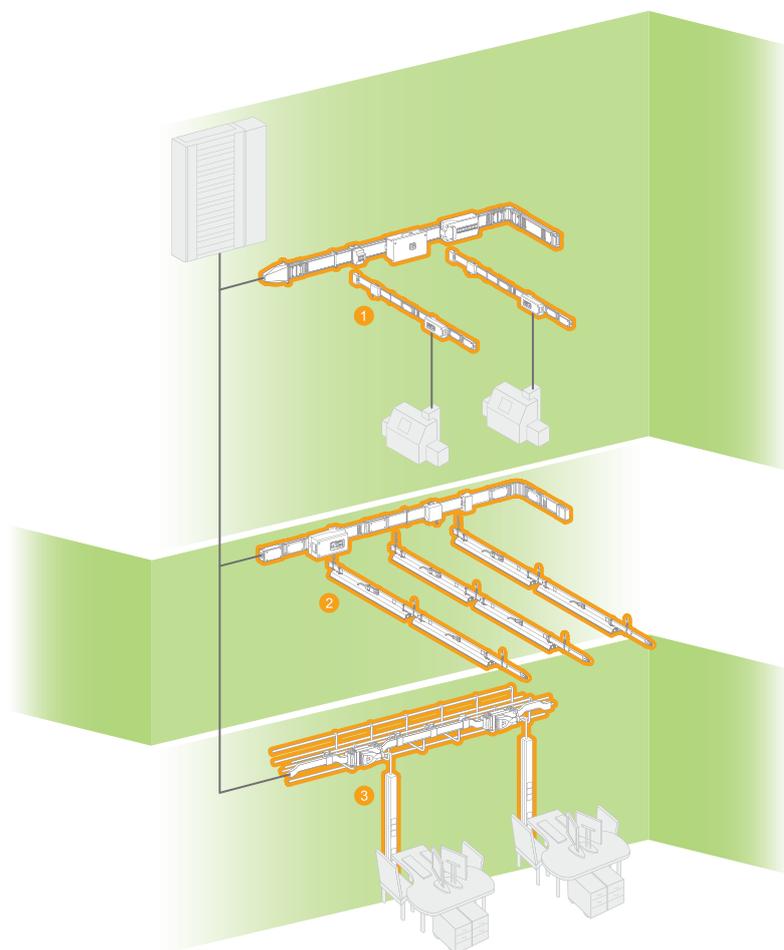
Благодаря рациональной конструкции надежность шинпровода Canalis практически не зависит от навыков монтажника.

Canalis является изделием заводского изготовления. Строгий контроль на всех этапах производства обеспечивает долгий срок службы.

Малые объекты (здания площадью < 5000 м²)

- ① Распределительные сети СН
- ② Распределительные сети НН
- ③ Сети освещения

024117150.rus



Децентрализованное распределение для **Крупных** объектов

Простота децентрализованной системы распределения

Проектирование установки не требует точного плана расположения каждой нагрузки. Необходимо знать только характеристики нагрузки и источника. Выбор оборудования заранее определен и оптимизирован.

Простота модернизации

Canalis может легко адаптироваться к модификации или расширению электроустановки. Необходимо просто переместить имеющийся отводной блок или добавить новый в нужном месте.

Полная безопасность

Отводные блоки могут устанавливаться и сниматься без отключения электричества.

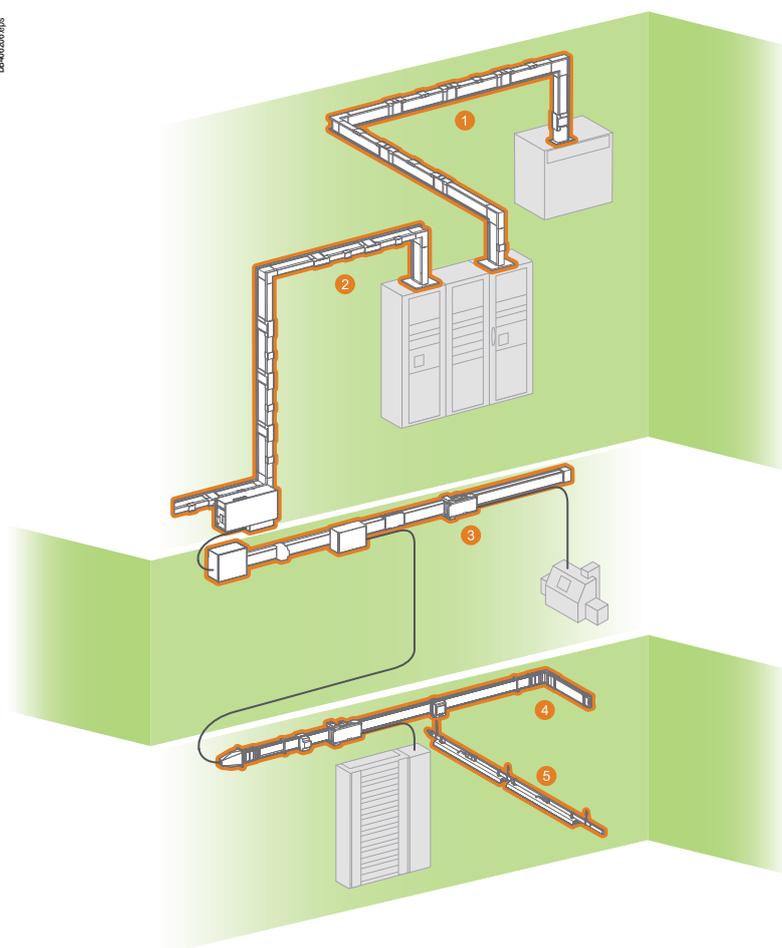
Поэтому изменения могут быть внесены без отключения электричества:

- > Защита от прямого контакта
- > Предотвращение несоответствия отводных блоков характеристикам устанавливаемых в них автоматических выключателей и расчетным токам короткого замыкания в точке установки.

Крупные объекты (здания площадью > 5000 м²)

- 1 Подключение к трансформатору или распределительному щиту НН
- 2 Распределительные сети ВН
- 3 Распределительные сети СН
- 4 Распределительные сети НН
- 5 Сети освещения

02/4/2016 09:05



Canalis: в полной гармонии с окружающей средой



Безопасность жизни и имущества



P 202029-00.jpg

Пример:

Последствия пожара в офисе площадью 100 м² с электрическим распределением посредством кабелей.

200 кг кабелей (т.е. 20 кг ПВХ) производят:

- 4400 м³ дыма;
- 7.5 м³ соляной кислоты;
- 3.7 кг корродированной стали.

Canalis обеспечивает безопасность в случае пожара

Шинопровод состоит из **негорючих материалов**, содержит очень мало плавящихся материалов и совсем не содержит галогены.

В случае возгорания шинопровод не выделяет никаких газов и ядовитого дыма.

Противоогненный барьер по всей длине предотвращает распространение огня через стены и перекрытия.

Применения, чувствительные к галогенам

- Общественные здания (инфраструктуры, больницы, школы и т.д.).
- Здания со сложной эвакуацией (высотные здания, корабли и т.д.) и здания сферы обслуживания.
- Высокоточные технологии (производство электронных изделий и т.д.).

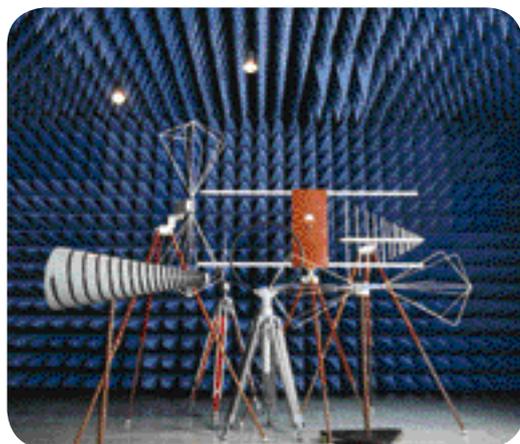
Canalis не содержит ПВХ

При возгорании ПВХ выделяется огромное количество дыма, который может представлять серьезную опасность.

- Уменьшение видимости:
 - > вероятность возникновения паники;
 - > осложнение спасательных работ.
- Токсичность дыма:
 - > хлороводородный газ (высокотоксичный);
 - > окись углерода (опасность удушья).



Здоровье



027149-15.jpg

Canalis уменьшает риск воздействия электромагнитных полей

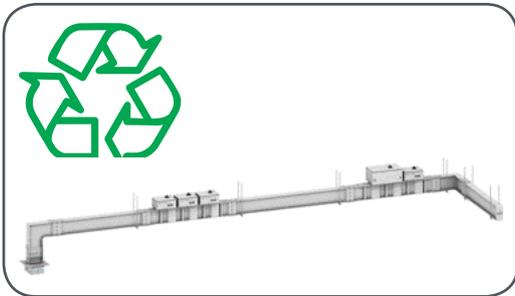
В соответствии с предупреждением ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) влияние электромагнитных полей может быть опасно для здоровья при уровне, выше чем 0.2 микро-Тесла и может представлять опасность возникновения раковых заболеваний. Некоторые страны имеют ограничения, которые устанавливают пределы излучения (например, 0.2 μ T на 1 м в Швеции).

Все электрические проводники генерируют магнитные поля пропорционально расстоянию между ними. Конструкция шинопровода Canalis с плотнорасположенными проводниками в металлическом корпусе помогает значительно уменьшить излучаемые электромагнитные поля.

Характеристики электромагнитного поля шинопровода Canalis строго определены, и измерения показывают, что они намного ниже потенциально опасного уровня.

Вы найдете значения магнитной индукции нашей продукции в разделе «Характеристики».

✓ Окружающая среда



Пример:

При производстве 1 кг ПВХ получается 1 кг отходов.

Canalis полностью подвергается вторичной обработке

- Шинопровод Canalis может быть использован вторично. Шинопровод Canalis сконструирован для длительного срока эксплуатации и может быть легко демонтирован, очищен и использован заново.
- Все упаковочные материалы могут подвергаться вторичной обработке (картон или перерабатываемая полиэтиленовая пленка).
- Все изделия Canalis спроектированы для безопасной переработки по окончании срока службы, в то время как ПВХ требует нейтрализации выделяющейся соляной кислоты с помощью извести и генерирует диоксины, являющиеся чрезвычайно опасными.

Canalis помогает сохранить природные ресурсы

Истощение природных запасов является одной из наших проблем.

По этой причине мы оптимизировали использование всех материалов при производстве шинопровода.

- Уменьшение опасных и загрязняющих материалов. Наши изделия удовлетворяют Европейским нормам будущего.
- Уменьшение массы изоляционных материалов.
- Уменьшение использования пластика для улучшения противопожарных характеристик: выделение меньшей энергии при возгорании, тем самым ограничивая распространение и облегчая тушение огня.

✓ Сохранение энергии

Canalis уменьшает потери Вашей линии на 20%

Canalis уменьшает Ваше потребление изоляции в четыре раза

В стоимость электрической установки входят начальные капиталовложения на оборудование и его монтаж, затраты на его обслуживание и потери энергии во время работы.

Концепция децентрализованного распределения подразумевает объединение всех цепей в одну и, таким образом, максимально сокращает общую длину цепей с малыми сечениями и массу изоляционных материалов.

Пример:

30 м шинопровода **Canalis KS 250 A**, снабженного десятью 4-полюсными фидерами на 25 А.

Тип распределения	Изоляция	Потребление
Децентрализованное 	 23 кг	 1600 Дж
Централизованное 	 90 кг	 2000 Дж

K_s : коэффициент одновременности = 0,6

K_s : коэффициент одновременности = 0,6

Canalis: полное предложение для любых типов применений

✓ Паркинги

Преимущества

- Безопасность
- Бесперебойное электроснабжение
- Управление электроэнергией



✓ Автомобильные мастерские

Преимущества

- Возможность расширения
- Сокращение расходов
- Бесперебойное электроснабжение



✓ Круизные лайнеры

Преимущества

- Безопасность
- Гибкость
- Конкурентоспособность



✓ Складские комплексы

Преимущества

- Безопасность
- Возможность расширения
- Сокращение расходов



Canalis: полное предложение для любых типов применений

✓ Теплицы

Преимущества

- Простота обслуживания
- Сокращение расходов
- Возможность расширения



✓ Фермы

Преимущества

- Безопасность
- Простота обслуживания
- Возможность расширения



✓ Гипермаркеты

Преимущества

- Бесперебойное электроснабжение
- Безопасность
- Возможность расширения



✓ Офисы

Преимущества

- Комфорт
- Безопасность
- Экономия электроэнергии



Canalis - полное предложение

Панорама решений Canalis для систем освещения

Осветительное распределение

Серия

Canalis KDP



Компоненты линии

Степень защиты	IP55
Количество цепей	1
Номинальный ток	20 А
Интервалы отводов	1200 - 1350 - 1500 - 2400 - 2700 - 3000 мм
Стандартная длина	24 и 192 м
Внешняя обработка	-
Максимальное расстояние между точками крепления	0.7 м

Отводные блоки



Номинальный ток	10 и 16 А
-----------------	-----------

Опции

-
-

Где найти?

Компоненты линии	Стр. 69
Питающие компоненты и концевые заглушки	Стр. 69
Крепежные устройства	Стр. 70
Отводные блоки	Стр. 73
Аксессуары	Стр. 72

Canalis KBA

PR020217_01.eps



IP55

1

27 и 42 А

500 - 1000 - 1500 мм

2 и 3 м

Белый RAL 9003

3 м

Canalis KBB

PR020219_01.eps



IP55

1 или 2

27 и 42 А

500 и 1000 мм

2 и 3 м

Белый RAL 9003

5 м

PR020225_01.eps



10 и 16 А

PR020225_01.eps



10 и 16 А

Шинный проводник

-

Шинный проводник

Чистая земля

Стр. 95

Стр. 96

Стр. 97

Стр. 99

Стр. 98 (кабельный канал)

Стр. 120

Стр. 120

Стр. 122

Стр. 124

Стр. 123 (кабельный канал)

Canalis - полное предложение

Панорама решений Canalis для силовых цепей

Распределение электроэнергии



Компоненты линии

Степень защиты	IP55	IP55
Полярность	3L + N + PE	3L + N + PE
Номинальный ток	40, 63, 100 и 160 А	100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А
Интервалы отводов	500 - 1000 - 1500 мм	500/1000 мм с каждой стороны
Стандартная длина	3 м	3 и 5 м
Внешняя обработка	Белый RAL 9001	Белый RAL 9001
Максимальное расстояние между точками крепления	3 м	3 и 5 м

Отводные блоки



Номинальный ток	Втычные	16 - 63 А	25 - 400 А
	Болтовые	-	-

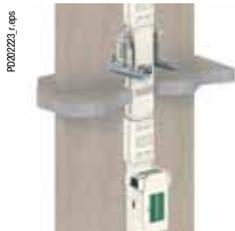
Опции

Шина дистанционного управления	Да	-
--------------------------------	----	---

Где найти?

Компоненты линии	Стр. 146	Стр. 186
Питающие компоненты и концевые заглушки	Стр. 147	Стр. 187
Крепежные устройства	Стр. 147	Стр. 187
Отводные блоки	Стр. 152	Стр. 204
Дополнительные принадлежности	Стр. 151	Стр. 197
	Стр. 163	Стр. 203 (TRE)

Элементы вертикали Canalis KS



P0202221.r.eps

Canalis KT



P0202243.r.eps

IP55
3L + N + PE
100, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А
500 мм
Определяются высотой этажа
Белый RAL 9001
В зависимости от расстояния между этажами

IP55
3L + PE; 3L + N + PE; 3L + N + увеличенный (проводник) PE
800, 1000, 1250, 1350, 1600, 2000, 2500, 3200 и 4000 и 5000 А
500 и 1000 мм
2 и 4 м
Белый RAL 9001
3 м



P0202214.r.eps

25 - 400 А
-



P0202214.r.eps

25 - 400 А
400 - 1000 А

Стр. 234
Стр. 236
Стр. 237
Стр. 238
-
-

См. каталог Canalis КТ
-

Canalis: документация и услуги

Технические приложения

Технические приложения составлены на основе реализованных проектов и содержат ответы на вопросы, касающиеся установки шинопровода Canalis в различных отраслях.



В выставочных центрах

- KD0C00CTAFEEN.

На заводах электронных изделий

- KD0C00CTAUJEN.

На заводах по производству черепицы

- DEBU005EN.

Решения для центров обработки данных



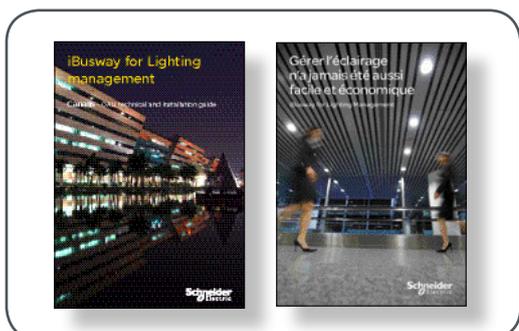
Каталог «iBusway для центров обработки данных»

- DEBU028RU.

Брошюра «iBusway для центров обработки данных»

- DEBU027RU.

Решения для сетей освещения



Руководство по установке «iBusway for lighting management: Canalis-DALI»

- DEBU032EN.

Брошюра «iBusway for lighting management»

- DESWED112002EN.

Примеры применения / Руководства



На круизных судах

- DESWED105014EN.

В животноводстве

- DESWED105010EN.

На складских комплексах

- DESWED105011EN.

На автомобильных заводах

- KD0C98CTAAUJEN.

В паркингах

- DESWED108011EN.

В оранжереях и теплицах

- DESWED105013EN.

В авторемонтных мастерских

- DESWED106004EN.

В гипермаркетах

- KD0C98CTAHYEN.

+ Всю документацию вы сможете найти на сайте Schneider Electric: www.schneider-electric.com.

Руководство по проектированию и характеристики

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9

Руководство по проектированию

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения	30
Обзор осветительных установок	30
Монтаж	34
Выбор шинпровода Canalis	35
Определение рабочего тока	36
Защита от перегрузки	37
Защита от токов короткого замыкания	39
Проверка падения напряжения	40
Упрощенное руководство по проектированию силового распределения	42
Распределение электроэнергии с Canalis	42
Упрощенное руководство по проектированию	44
Определение степени защиты	44

Характеристики

Canalis KDP, 20 A	46
Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии	46
Canalis KBA, 27 и 42 A	47
Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии	47
Canalis KBB, 27 и 42 A	48
Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии	48
Отводные блоки KBC, Соединения KDP	49
Canalis KN, 40 - 160 A	50
Распределительные шинпроводы малой мощности	50
Canalis KS, 100 - 1000 A	52
Распределительные шинпроводы средней мощности	52

Средства проектирования и техническая поддержка

Программное обеспечение для проектирования и составления смет	54
<i>Canalis KDP</i>	57
<i>Canalis KBA</i>	85
<i>Canalis KBB</i>	109
<i>Canalis KN</i>	135
<i>Canalis KS</i>	171
<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	227
<i>Canalis KT</i>	251
<i>Техническое описание</i>	257
<i>Техническое обслуживание</i>	265
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Список замены</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Обзор осветительных установок

Выбор уровней освещения

Приведенная ниже таблица показывает необходимый уровень освещения в люксах для решения различных задач.

Высокий уровень освещения требуется:

- при работе с мелкими деталями;
- при темных объектах;
- когда задача требует высокого уровня зрительного внимания;
- когда работа выполняется с большой скоростью.

Уровень деталей	Высокая контрастность		Средняя контрастность		Малая контрастность		Пример
	3000	2000	7000	4500	30000	20000	
Миниатюрные	1500	1000	4500	3000	15000	10000	Починка часов, производство миниатюрных инструментов и т.д.
Очень мелкие	700	500	2000	1500	7000	5000	Черчение, производство тканей и т.д.
Мелкие	300	200	1000	700	3000	2000	Производство электронных устройств, шитье и т.д.
Довольно мелкие	150	100	500	400	1500	1000	Машиностроение и т.д.
Средние	70	50	300	200	1000	700	Работы с большими объектами и т.д.
Большие	50	30	150	100	500	300	Производство черепицы и т.д.

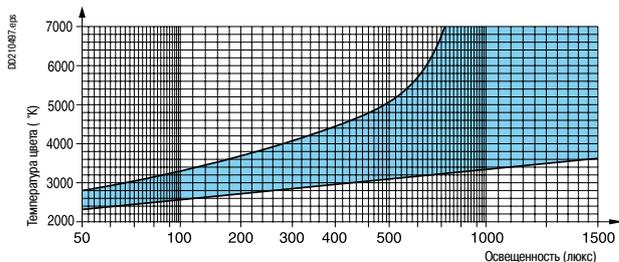
Освещенность (в люксах)

Выбор источников света

Визуальный комфорт зависит от уровня освещенности (в люксах) и цветовой температуры (в градусах Кельвина).

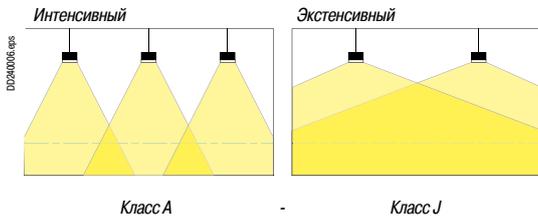
Представленная ниже диаграмма поможет Вам сделать оптимальный выбор.

Голубая зона обозначает комфортные условия.



Приведенная ниже таблица показывает необходимые характеристики основных типов источников света.

Тип источника света	Цветовая температура (°К)	Длина трубок (м)	Мощность (Вт)	Световой поток (Лм)
Лампы накаливания	2800 - 3000	-	75	850
		-	150	2100
		-	300	4750
		-	750	13500
Белые промышленные флуоресцентные трубки	Со стартером	1.20	40	3200
		1.50	65	5100
		1.50	80	5900
	Мгновенный пуск	1.20	40	2900
		1.50	65	4800
		2.40	105	8000
Ртутные лампы	Со стартером	-	125	6500
		-	250	14000
		-	400	24000
		-	700	42000
		-	1000	60000



Выбор системы освещения

Направленное освещение используется в офисах, мастерских и на фабриках.

Полунаправленное и рассеянное освещение в основном применяется в выставочных центрах, аудиториях и т.д.

В промышленных зданиях в основном используется направленное освещение от самого интенсивного до самого экстенсивного, т.е. от класса А до класса J, в соответствии со стандартом УТЕ 71-120 и 121.

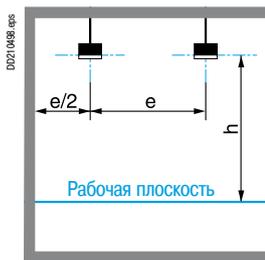
Таблицы А и В определяют фотометрический класс светильников в зависимости от мощности источников и освещенности.

Таблица А: освещение в офисах

Освещенность в люксах	Флуоресцентные трубки		
	40 Вт 1.20 м	65 Вт 1.50 м	105 Вт 2.40 м
0 - 600	E	E	-
800	D	D	-
1000	D	D	C
1200	C	C	C
1500	C	C	C

Таблица В: освещение в мастерских и на фабриках

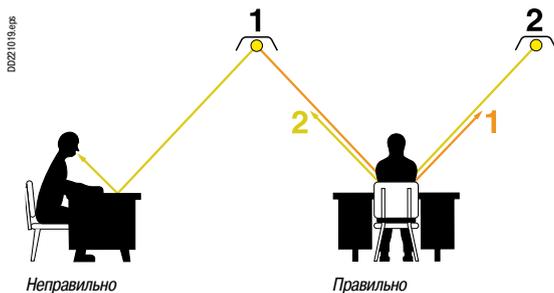
Освещенность в люксах	Флуоресцентные трубки				
	40 Вт 1.20 м	65 Вт 1.50 м	80 Вт 1.50 м	105 Вт 2.40 м	Другие лампы
0 - 200	G	G	-	-	E
400	F	F	-	-	D
600	E	E	-	-	C
800	D	D	-	-	C
1000	D	D	C	C	B
1200	C	C	C	C	B
1500	C	C	C	C	A



Расположение источников света

В таблице ниже показано максимальное расстояние между двумя светильниками с учетом фотометрического класса и высоты h.

Класс светильника	Максимальное расстояние между двумя светильниками
A	$e = 0.90 \times h$
B	$e = 1.00 \times h$
C	$e = 1.10 \times h$
D	$e = 1.20 \times h$
E	$e = 1.30 \times h$
F	$e = 1.40 \times h$
G	$e = 1.45 \times h$
H	$e = 1.50 \times h$
I	$e = 1.50 \times h$
J	$e = 1.50 \times h$

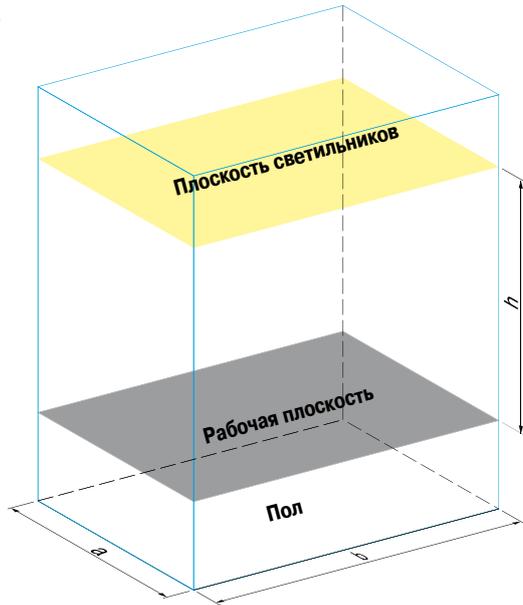


Расположение определяется расположением рабочих мест (с учетом отражения), которое, в свою очередь, определяет количество светильников исходя из достаточности общего светового потока (см. след. стр.).

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Обзор осветительных установок

02110659008



Общий световой поток

Общий световой поток, необходимый для освещения помещения, вычисляется по формуле:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}, \text{ где:}$$

F: необходимый общий световой поток (в люменах)

(Люмен: количество света, достигающего рабочей плоскости за секунду)

E: освещенность (в люксах)

(1 люкс = 1 люмен/м²)

S: площадь поверхности помещения (в м²)

d: коэффициент износа, учитывающий возраст источников света и помещения (от 1.3 до 1.5)

u: стены и потолок поглощают часть потока, излучаемого источниками света; коэффициентом использования называют отношение светового потока, достигшего рабочей плоскости, к световому потоку, излучаемому лампами.

■ Световой поток зависит:

□ от пропорций помещения в соответствии с индексом К:

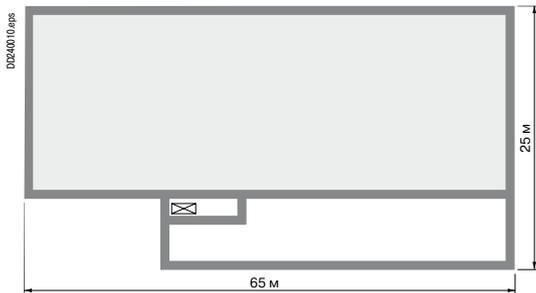
$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)}$$

□ от коэффициента отражения стен и потолка;

□ от распространения потока светильников.

Определение коэффициента использования «u»

Тип освещения	Индекс помещения К	Коэффициент отражения					
		Потолок: 70 %			Потолок: 50 %		
		Стены: 70 %	50 %	10 %	Стены: 70 %	50 %	10 %
Направленное освещение Гладкие алюминиевые промышленные рефлекторы для ртутных ламп	0.6	0.49	0.42	0.39	0.46	0.42	0.39
	0.8	0.58	0.51	0.48	0.54	0.51	0.48
	1	0.64	0.56	0.53	0.59	0.55	0.53
	1.25	0.69	0.60	0.58	0.62	0.60	0.57
	1.5	0.73	0.64	0.61	0.65	0.63	0.61
	2	0.78	0.68	0.66	0.69	0.67	0.65
	2.5	0.81	0.71	0.69	0.72	0.70	0.69
	3	0.84	0.73	0.72	0.73	0.72	0.71
	4	0.87	0.75	0.74	0.75	0.74	0.73
	5	0.88	0.76	0.75	0.76	0.75	0.74
Направленное освещение Лакированные промышленные рефлекторы из листового металла для двух флуоресцентных трубок	0.6	0.31	0.24	0.20	0.28	0.23	0.20
	0.8	0.39	0.31	0.28	0.36	0.31	0.27
	1	0.45	0.37	0.33	0.41	0.36	0.33
	1.25	0.51	0.42	0.38	0.46	0.41	0.38
	1.5	0.56	0.46	0.43	0.50	0.45	0.42
	2	0.62	0.52	0.49	0.55	0.51	0.48
	2.5	0.67	0.56	0.53	0.58	0.55	0.53
	3	0.70	0.59	0.56	0.61	0.58	0.56
	4	0.74	0.63	0.61	0.64	0.62	0.60
	5	0.76	0.65	0.63	0.65	0.64	0.62



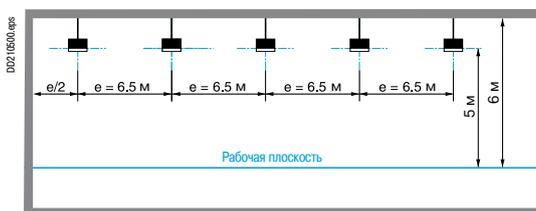
Пример проектирования

Эскизный проект освещения фабрики:

- длина: 65 м
- ширина: 25 м
- высота: 6 м.

Выбор источников света с учетом продолжительного ежедневного использования и высоты установки светильников 5 м.

Светильники выбираются фотометрического класса E (табл. В, стр. 31).



Расположение светильников

Расстояние между двумя светильниками класса E: $e = 1.30 \times h = 1.30 \times 5 = 6.5$ м.

Количество светильников по длине: $65 / 6.5 = 10$ светильников.

Количество светильников по ширине: $25 / 6.5 = 3.8$ светильников (т.е. 4 ряда по 10 светильников).

Общий световой поток:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}, \text{ где:}$$

E: освещенность: 250 люкс

S: площадь поверхности: $65 \times 25 = 1625$ м².

d: коэффициент износа: 1,5

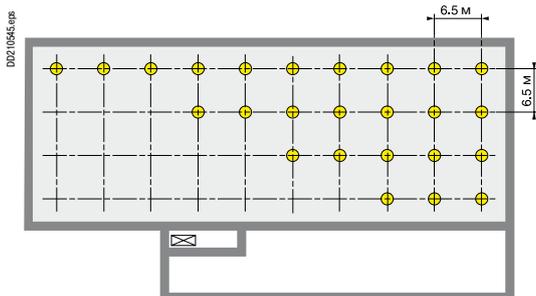
u: коэффициент использования: таблица на стр. 32 дает «u» как функцию K

$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)} = \frac{25 \times 65}{5(25 + 65)} = 3,6, \text{ округляем до } 4$$

Данный коэффициент отражения 50 % для потолка и 10 % для стен: $u = 0.73$.

Общий световой поток:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u} = \frac{250 \times 1625 \times 1,5}{0,73} = 834760 \text{ люмен}$$



Номинал каждого источника (f):

$$f = \frac{F}{\text{Кол-во светильников}} = \frac{834760}{40} = 20869 \text{ люмен}$$

В табл. на стр. 30, мы выбираем ртутные лампы 400 Вт (24 000 люмен), которые обеспечивают уровень освещения немного более 250 люкс.

Примечание: при возникновении изменений на плане расположения, которые приводят к изменению освещения на рабочей плоскости, шинопровод Canalis обеспечивает возможность установки дополнительных светильников или демонтажа ненужных.

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Монтаж

Благодаря своему гибкому дизайну, разводка шинпровода KDP выполняется очень просто, сокращая время проектирования и монтажа.

Это оптимальное решение для установок с подвесными потолками и фальшполами.

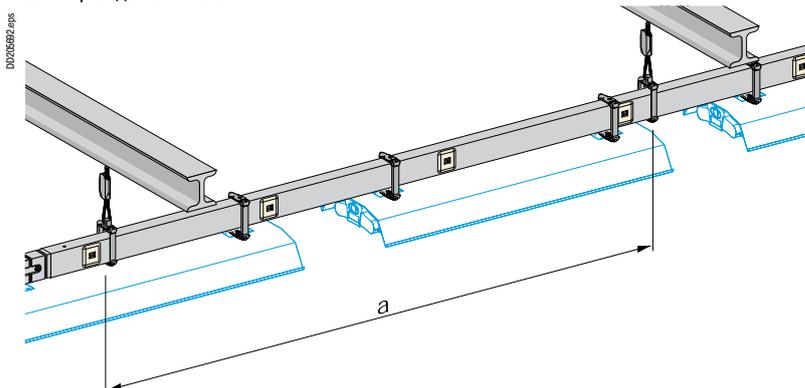
Шинпроводы KBA и KBB являются идеальным решением для зданий, структура которых не позволяет крепить светильники. Они предлагают степень защиты IP55, которая означает, что они могут устанавливаться во всех типах зданий.

Выбор шинпровода



Расстояние между креплениями

Шинпроводы KBA и KBB



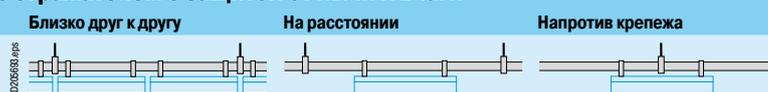
Расстояние между точками крепления зависит от количества и массы светильников, а также от структуры здания. В приведенной ниже таблице даны значения максимально допустимой нагрузки (кг) между двумя точками крепления с прогибом 1/500. Если нагрузка сконцентрирована между двумя точками крепления (ртутные лампы), к этим значениям применяется коэффициент 0.6.

Тип шинпровода	Максимальная нагрузка (кг)	Расстояние между креплениями (м)								
		Расстояние между отводными блоками (м)	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5
KBA	1	34	22	15	Без нагрузки					
	0.5	29	19	13	Без нагрузки					
KBB	1 цепь	60	60	48	35	27	21	17	Без нагрузки	
	2 цепи	60	51	41	30	23	18	17	Без нагрузки	

Выбор шинпровода Canalis

В приведенных ниже таблицах указаны возможные расстояния между креплениями в метрах для допустимого прогиба 1/350 в зависимости от типа используемых светильников и их метода установки (при установке шинпровода на ребро).

Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем без защитной решетки Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем с защитной решеткой Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем с защитой от пыли и влаги



Мощность (Вт)	Масса светильника (кг)			Допустимый интервал (м)					
	Без защитной решетки	С защитной решетки	Пыле- и влагозащищенные	КВА	КВВ	КВА	КВВ	КВА	КВВ
1 x 36	4.20	5.20	3.30	3.00	5.00	3.00	5.00	4.00	6.00
1 x 58	5.30	6.50	4.20	3.00	5.00	3.00	5.00	4.00	6.00
2 x 36	4.90	5.90	5.20	3.00	5.00	3.00	5.00	4.00	6.00
2 x 49	4.90	5.90	5.20	3.00	5.00	3.00	5.00	3.00	5.00
2 x 58	6.30	7.50	5.39	3.00	5.00	3.00	5.00	4.00	6.00

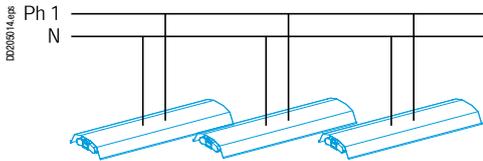
Ртутные светильники



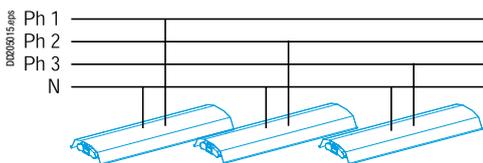
Мощность (Вт)	Масса светильника (кг)	Допустимый интервал (м)			
		КВА	КВВ	КВА	КВВ
250	6.00	3.00	5.00	4.00	6.00
	8.50	3.00	5.00	4.00	6.00
	10.00	3.00	5.00	4.00	6.00
400	6.50	3.00	5.00	4.00	6.00
	9.00	3.00	5.00	4.00	6.00
	11.00	3.00	5.00	4.00	6.00

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Определение рабочего тока



Ph + N распределения



3Ph + N сбалансированного распределения

В приведенных ниже таблицах дан рабочий ток в зависимости от типа и количества светильников, устанавливаемых на однофазную линию (L + N), и питаемых переменным током 230 В. Для линии три фазы + N (переменный ток, межфазное напряжение 400 В), с эквивалентными фазными токами, количество светильников увеличивается в три раза.

Процедура:

- определите тип светильника (например: 2 x 58 Вт, компенсированный флуоресцентный);
- на соответствующей линии выберете количество (или ближайшее большее значение) устанавливаемых светильников (например: 26 для 23 светильников);
- найдите соответствующий рабочий ток внизу таблицы (например: 20 А).

Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем													
Тип балласта	Мощность (Вт)	Количество светильников на линии											
		Однофазная линия					Трехфазная линия + N						
Компенсированный	1 x 36	33	53	66	-	-	-	99	-	-	-	-	
	1 x 58	25	40	50	62	-	-	75	-	-	-	-	
	2 x 36	21	33	42	52	67	-	63	99	-	-	-	
	2 x 49	20	32	40	50	64	80	80	96	120	-	-	-
	2 x 58	13	20	26	32	41	52	39	60	78	96	-	-
Некомпенсированный	1 x 36	22	35	44	55	-	-	66	105	-	-	-	
	1 x 58	14	22	28	35	45	-	42	66	84	-	-	
	2 x 36	11	17	22	27	35	44	33	51	66	81	-	
	2 x 58	7	11	14	17	22	28	21	33	42	51	66	84
Рабочий ток (А)		10	16	20	25	32	40	10	16	20	25	32	40

Ртутные светильники											
Тип балласта	Мощность (Вт)	Количество светильников на линии									
		Однофазная линия					Трехфазная линия + N				
Компенсированный	250	7	11	14	17	22	21	33	42	51	66
	400	4	6	8	10	13	12	18	24	30	39
Некомпенсированный	250	4	7	9	11	14	12	21	27	33	42
	400	3	4	6	7	9	9	12	18	21	27
Рабочий ток (А)		10	16	20	25⁽¹⁾	32	16	20	25⁽¹⁾	32	
Тип шинпровода		20 А KDP		40 А KBA или KBB		25 А KBA или KBB		40 А KBA или KBB			

Натриевые светильники высокого давления											
Тип балласта	Мощность (Вт)	Количество светильников на линии									
		Однофазная линия					Трехфазная линия + N				
Компенсированный	150	11	17	22	27	35	33	51	66	81	105
	250	7	11	14	17	22	21	33	42	51	66
	400	4	7	9	11	14	12	21	27	33	42
Некомпенсированный	150	5	8	11	13	17	15	24	33	39	51
	250	3	5	6	8	10	9	15	18	24	30
	400	2	3	4	5	6	3	9	12	15	18
Рабочий ток (А)		10	16	20	25⁽¹⁾	32	10	16	20	25⁽¹⁾	32
Тип шинпровода		20 А KDP		40 А KBA или KBB		25 А KBA или KBB		40 А KBA или KBB			

Далее смотрите:

- стр. 38 для определения типа шинпровода и размера кабелей в зависимости от типа защиты (автоматическим выключателем или предохранителями);
- стр. 41 стр. 13 для проверки падения напряжения в шинпроводе и питающего кабеля.

(1) Для данного типа светильников, для 25 А и выше, выбирается KBA или KBB 40 А для учета перегрузок пускового тока.

Защита от перегрузки

Расчет XLPE или PVC кабелей + Canalis

Представленная здесь информация, взятая из программного обеспечения для расчета электроустановок низкого напряжения Ecodial, помогает в выборе шинпроводов (кабелей и Canalis) и их защиты в соответствии со стандартами электроустановок и руководством по расчету.

Защита основной линии шинпровода (кабель + Canalis)

- Приведенная ниже таблица позволяет определить:
 - номинальный ток (I_n) или токовую уставку (I_r) устройств защиты от перегрузки;
 - номинальный ток (I_n) Canalis;
 - минимальное сечение кабелей.
- Эти три характеристики определяются для следующих условий:
 - максимальная температура окружающей среды 30 °C;
 - кабели прокладываются в кабельных лотках и располагаются в один горизонтальный ряд или в группах по 2 или 3 жилы.

Защита отводов

Отводы Canalis должны иметь защиту от перегрузки. Отвод выполняется с помощью отводного блока с предохранителями для защиты кабеля (C_2) и устройства защиты от короткого замыкания.

Данная защита предлагает хорошую дискриминацию во время эксплуатации (бесперебойность, устранение неисправностей и т.д.).

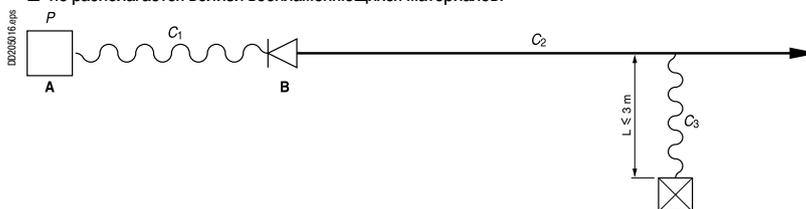
Для освещения установка защиты в отводах не обязательна в соответствии со стандартом МЭК 60-364-4-43 (пар. 433 и 434) и описанием взятым из UTE C 15-107 и представленным ниже.

Отвод выполняется с помощью отводного блока с подключенным кабелем.

Питание устройств, не чувствительных к перегрузкам

Условия, при которых не требуется применение защиты:

- шинпровод C_2 (подключение к устройству) не нуждается в защите от перегрузки (NF C 15-100, 473.1.2b) или короткого замыкания (NF C 15-100, 473.2.2.1), т.к. шинпровод:
 - не чувствителен к токовой перегрузке;
 - не содержит отводов или силовых розеток;
 - длиной менее и равной трем метрам;
 - спроектирован для минимизации риска короткого замыкания;
 - не располагается вблизи воспламеняющихся материалов.

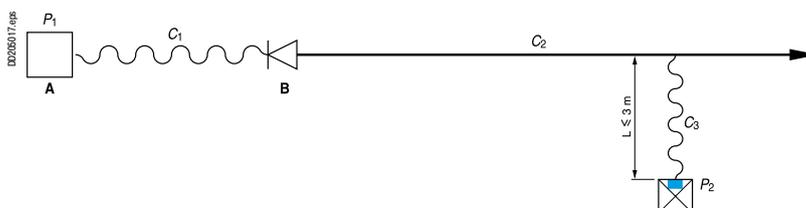


Пример: светильники, конвекторы и т.д.

Питание устройств со встроенной защитой от перегрузки

Условия, при которых не требуется применение защиты:

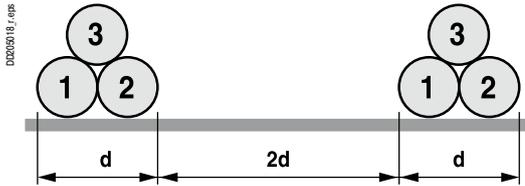
- устройство P_2 , защищающее шинпровод C_3 от перегрузок, не располагается в начале C_3 (NF C 15-100, 473.1.1.2 b), т.к. последний:
 - не содержит отводов или силовых розеток;
 - длиной менее и равной трем метрам;
 - спроектирован для минимизации риска короткого замыкания;
 - не располагается вблизи воспламеняющихся материалов.



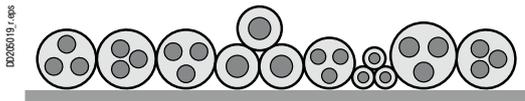
Примечание: P_1 - P_2 – устройства защиты от короткого замыкания.

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Защита от перегрузки



Разнесенные кабели на кабельном лотке



Соприкасающиеся кабели на кабельном лотке

Расчет XLPE или PVC кабелей + Canalis

В зависимости от типа используемой защиты от перегрузки (автоматические выключатели или предохранители) приведенные ниже таблицы позволяют выбрать:

- тип требуемого шинпровода;
- размер питающих кабелей (в мм²) в зависимости от метода установки для всех конфигураций проводников.

Защита модульным автоматическим выключателем iC60 (кривая C)

Тип шинпровода	Рабочий ток Ном. ток авт. выключателя (A)	Кабель XLPE		Кабель PVC				
		Разнесенные	Соприкасающиеся (кол-во кабелей)		Соприкасающиеся (кол-во кабелей)			
			2 - 5	6 или более	2	3	4 или более	
20 A KDP	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
25 A KBA	16	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5
25 A KBB	20	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4
25 A KBA	25	2.5	4	4	2.5	4	4	6
25 A KBB		2.5 ⁽¹⁾	2.5 ⁽¹⁾					
40 A KBA	32	4	6	6	4	6	6	10
40 A KBB		2.5 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾				
40 A KBB		4	6	10	6	10	10	10
				6 ⁽¹⁾				

Защита предохранителями gG

Тип шинпровода	Ном. ток (A)	Кабель XLPE		Кабель PVC				
		Разнесенные	Соприкасающиеся (кол-во кабелей)		Соприкасающиеся (кол-во кабелей)			
			2 - 5	6 или более	2	3	4 или более	
20 A KDP	10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
25 A KBA	16	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4
25 A KBB		1.5 ⁽¹⁾						
	20	2.5	2.5	2.5	2.5	4	4	6
		1.5 ⁽¹⁾						
25 A KBA	25	2.5	4	6	4	6	6	6
25 A KBB				4 ⁽¹⁾				
40 A KBA	32	4	6	6	6	6	10	10
40 A KBB		2.5 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾					

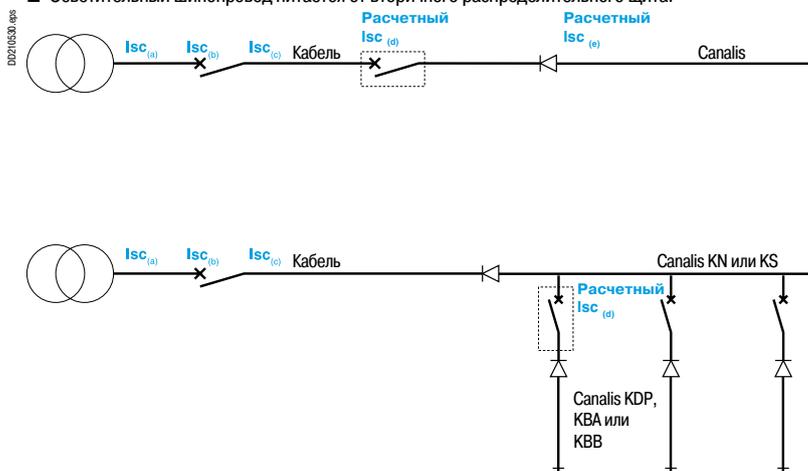
(1) Допустимые сечения кабелей для однофазного распределения.

Защита от токов короткого замыкания

Определение расчетного тока короткого замыкания на вводе шинпровода Canalis

Существуют два возможных варианта:

- Осветительный шинпровод питается от вторичного распределительного щита.



I_{sc}(a): действующее значение тока rms короткого замыкания на клеммах трансформатора.

Действующее значение тока rms I_{sc} (a) короткого замыкания на клеммах трансформатора (U = 400 В)

Мощность (кВА)	50	100	150	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
I_{sc}(a) (кА)	1.8	3.6	5.7	7.2	8.9	11.2	14.2	17.6	22.1	24.8	27.8	31.5	36.7

I_{sc}(b): последующий ток короткого замыкания, меньший, чем I_{sc} (a), ограниченный импедансом кабеля.

I_{sc}(c): ток короткого замыкания на клеммах автоматического выключателя, меньший, чем I_{sc}(b), ограниченный автоматическим выключателем.

I_{sc}(d): расчетный ток короткого замыкания, ограниченный импедансом кабеля (случай 1) или импедансом кабеля + Canalis (случай 2).

I_{sc}(e): расчетный ток короткого замыкания, ограниченный в начальной точке Canalis автоматическим выключателем (d) и импедансом питающего Canalis кабеля.

Программное обеспечение Ecodial для расчета электроустановок НН, выпущенное Schneider Electric, помогает быстро и точно определить расчетные токи короткого замыкания в различных точках цепи.

За информацией обращайтесь в региональный офис Schneider Electric.

Шинпровод Canalis и согласование защиты

Приведенная ниже таблица подтверждена испытаниями, описанными в стандартах, и показывает тип автоматического выключателя или предохранителей, необходимых для конкретного типа шинпровода в зависимости от расчетного тока короткого замыкания в начальной точке шинпровода Canalis.

Тип шинпровода	Защита автоматическим выключателем					Защита предохранителями Расчетный I _{sc}
	I _{sc} (d) (Расчетный I _{sc})					
	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	50 кА	50 кА
20 А KDP	iC60N20	iC60H20	iC60L20	iC60L20	-	20 А gG
25 А KBA, 25 А KBB	iC60N25	iC60H25	iC60L25	iC60L25	NC100LH25	20 А gG
40 А KBA, 40 А KBB	iC60N40	iC60H40	iC60L40	iC60L40	NC100LH40	32 А gG

Характеристики шинпровода Canalis

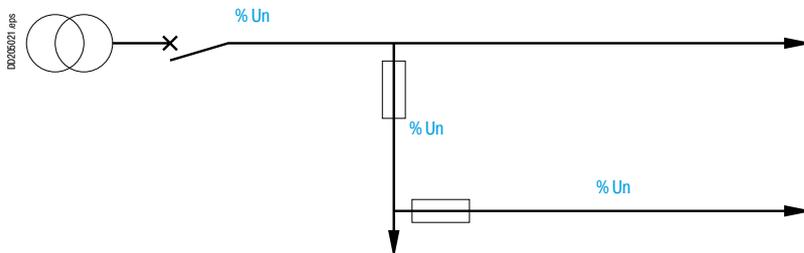
Тип шинпровода	Стойкость к короткому замыканию	Предельная тепловая устойчивость для 0.1 с ≤ t ≤ 3 с (A²с)
	Номинальный пиковый ток КЗ (кА)	
20 А KDP	3.6	12 x 10⁴
25 А KBA	4.4	19.5 x 10⁴
40 А KBA	9.6	90 x 10⁴
25 А KBB	4.4	19.5 x 10⁴
40 А KBB	9.6	90 x 10⁴

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Проверка падения напряжения

Рекомендованная методика расчета

- Определим значение падения напряжения, выраженное в % от номинального напряжения (U_n), для каждой цепи, учитывая, что падение напряжения между начальной и любой другой точкой цепи не должно превышать значения из нижеприведенной таблицы.



Тип установки	Падение напряжения (для освещения)
Установки, питаемые от общественной распределительной сети НН	3 %
Установки, питаемые от абонентской подстанции или трансформаторной подстанции ВН ⁽¹⁾	6 %

(1) По возможности, падение напряжения в осветительной сети не должно превышать 3%. При использовании основной питающей линии шинпровода длиной более 100 м допустимое значение может быть увеличено на 0.005% на метр шинпровода свыше 100 м, при условии, что общее добавленное значение не превысит 0.5%.

- Переведите в Вольты процентное значение от U_n каждой цепи.

С помощью таблицы удостоверьтесь, что выбранный на предыдущих страницах шинпровод и/или кабель удовлетворяют вычисленным падениям напряжения. В противном случае необходимо увеличить сечение кабелей.

Примечания:

- в смешанных цепях экономически более выгодно увеличивать сечение кабелей и не прибегать к увеличению номинала шинпровода (I_{nc});
- для некоторых нагрузок необходимо учитывать переходное падение напряжения.

Падение напряжения в питающем кабеле (медном)

В приведенной ниже таблице указано однофазное падение напряжения, в Вольтах, в конечной точке кабеля, питающего Canalis.

Трехфазное падение напряжения вычисляется путем умножения указанного ниже однофазного падения напряжения на 0.866.

Если в таблице не указаны точные значения рабочего тока (Ib) или длины, то выбирается следующее большее значение.

Тип Canalis	Рабочий ток (А)	Длина линии (м)															
		6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100
20 A KDP cos 0.8	10	0.3	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	2	2.3	2.6	2.9	3.5	4.1	4.6	5.8
	16	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8	3.2	3.7	4.2	4.6	5.6	6.5	7.4	9.3
	20	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.3	2.9	3.5	4.1	4.6	5.2	5.8	7	8.1	9.3	11.6
20 A KDP cos 0.9	10	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.3	1.6	2	2.3	2.6	2.9	3.3	3.9	4.6	5.2	6.5
	16	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2.1	2.6	3.1	3.6	4.2	4.7	5.2	6.2	7.3	8.3	10.4
	20	0.8	1	1.3	1.6	2	2.6	3.3	3.9	4.6	5.2	5.9	6.5	7.8	9.1	10.4	13
20 A KDP cos 1	10	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	1.8	2.2	2.5	2.9	3.2	3.6	4.3	5	5.8	7.2
	16	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.3	2.9	3.5	4	4.6	5.2	5.8	6.9	8.1	9.2	11.5
	20	0.9	1.2	1.4	1.7	2.2	2.9	3.6	4.3	5	5.8	6.5	7.2	8.6	10.1	11.5	14.4
25 A KBA	10	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.1	3.7	4.3	4.9	6.1
25 A KBB cos 0.8	16	0.6	0.8	1	1.2	1.5	2	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	4.9	5.9	6.8	7.8	9.8
	20	0.7	1	1.3	1.5	1.8	2.4	3.1	3.7	4.3	4.9	5.5	6.1	7.3	8.6	9.8	12.2
	25	0.9	1.2	1.5	1.8	2.3	3.1	3.8	4.6	5.3	6.1	6.9	7.6	9.2	10.7	12.2	15.3
25 A KBA	10	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.3	1.7	2	2.3	2.7	3	3.4	4	4.7	5.4	6.7
25 A KBB cos 0.9	16	0.6	0.9	1.1	1.3	1.6	2.1	2.7	3.2	3.8	4.3	4.8	5.4	6.4	7.5	8.6	10.7
	20	0.8	1.1	1.3	1.6	2	2.7	3.4	4	4.7	5.4	6	6.7	8	9.4	10.7	13.4
	25	1	1.3	1.7	2	2.5	3.4	4.2	5	5.9	6.7	7.5	8.4	10.1	11.7	13.4	16.8
25 A KBA	10	0.4	0.6	0.7	0.9	1.1	1.4	1.8	2.2	2.5	2.9	3.2	3.6	4.3	5	5.8	7.2
25 A KBB cos 1	16	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.3	2.9	3.5	4	4.6	5.2	5.8	6.9	8.1	9.2	11.5
	20	0.9	1.2	1.4	1.7	2.2	2.9	3.6	4.3	5	5.8	6.5	7.2	8.6	10.1	11.5	14.4
	25	1.1	1.4	1.8	2.2	2.7	3.6	5.4	5.4	6.3	7.2	8.1	9	11.8	12.6	14.4	18
40 A KBA	16	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.4	2.8	3.2	4
40 A KBB cos 0.8	20	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1	1.2	1.5	1.7	2	2.2	2.5	3	3.5	4	5
	25	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.7	4.4	5	6.2
	32	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	4.8	5.6	6.4	8
40	0.6	0.8	1	1.2	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	10	
40 A KBA	16	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2	2.2	2.7	3.1	3.6	4.5
40 A KBB cos 0.9	20	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.1	1.4	1.7	2	2.2	2.5	2.8	3.4	3.9	4.5	5.6
	25	0.4	0.6	0.7	0.8	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.5	4.2	4.9	5.6	7
	32	0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7	3.1	3.6	4	4.5	5.4	6.3	7.2	9
40	0.7	0.9	1.1	1.3	1.7	2.2	2.8	3.4	3.9	4.5	5	5.6	6.7	7.8	9	11.2	
40 A KBA	16	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.4	2.9	3.4	3.8	4.8
40 A KBB cos 1	20	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3	3.6	4.2	4.8	6
	25	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.5	1.9	2.3	2.6	3	3.4	3.8	4.5	5.3	6	7.5
	32	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.8	4.3	4.8	5.8	6.7	7.7	9.6
40	0.7	1	1.2	1.4	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	7.2	8.4	9.6	12	

Перевод падения напряжения

Рабочее напряжение (В)	Падение напряжения для данного % (В)															
	0.3	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10
230	0.7	1.2	2.3	3.5	4.6	5.8	6.9	8.1	9.2	10	12	14	16	18	21	23
400	1.2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40

Упрощенное руководство по проектированию силового распределения

Распределение электроэнергии с Canalis

Canalis может быть установлен везде, за исключением наиболее экстремальных сред.

Представленная ниже процедура описывает шаги построения простой установки. Для детального проектного изучения необходимо использование пригодных для этого средств, одобренных сертифицирующими организациями и соответствующих местным стандартам построения электроустановок.

Программное обеспечение **Ecodial**, выпускаемое Schneider Electric, оптимально соответствует этим требованиям.

Процедура

- 1 Определение внешних факторов
- 2 План расположения трасс шинпровода Canalis в здании с учетом нагрузок
- 3 Подсчет суммарной мощности
- 4 Выбор шинпровода

1 - Определение внешних факторов

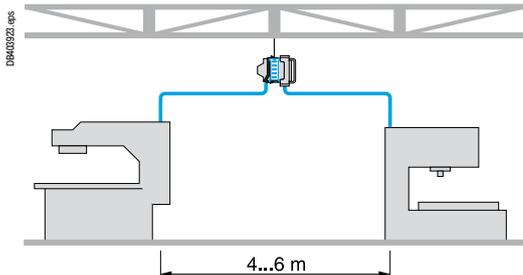
Окружающая среда, наличие пыли или конденсата и т.д. - все это определяет степень защиты для помещения, в котором устанавливается оборудование.

Комплектный шинпровод Canalis обеспечивает степень защиты IP55 и может быть установлен фактически на любом объекте.

■ Примеры:

- механические цеха: IP32;
- склады и магазины: IP30;
- птицеводческие фермы: IP35;
- теплицы и оранжереи: IP23.

2 - План расположения трасс шинпровода Canalis



План распределительных линий зависит от расположения нагрузок и источника питания, а также от возможности крепления шинпровода.

- Одна распределительная линия может питать участок длиной от четырех до шести метров.
- Защита нагрузок располагается в отводных блоках, максимально близко к самим нагрузкам.
- Один фидер Canalis может питать группу нагрузок с различными номинальными мощностями.

3 - Подсчет суммарной мощности

После определения расположения шинпровода вычисляются токи линий Canalis.

Вычисление суммарного рабочего тока линии

I_n , который равен сумме всех токов нагрузок I_b : $I_n = \sum I_b$.

Не все нагрузки работают одновременно или бесперерывно при полной номинальной мощности, т.е. необходимо вычислить коэффициент одновременности K_s : $I_n = \sum (I_x K_s)$.

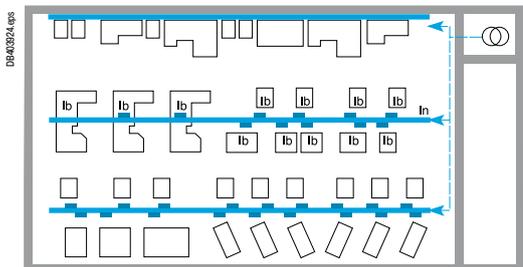
Коэффициент одновременности в зависимости от количества нагрузок

Применение	Количество нагрузок	Коэффициент K_s
Освещение, обогрев	-	1
Распределение (механический цех)	2...3	0.9
	4...5	0.8
	6...9	0.7
	10...40	0.6
	40 или более	0.5

Предостережение: для промышленных установок не забудьте учесть возможность замены типов и количества машин; аналогично электрощиту, рекомендуется оставить 20 % резерва:
 $I_n = \sum I_x K_s \times 1.2$.

Выбор номинала шинпровода в зависимости от расчетного рабочего тока I_n

Расчетный рабочий ток I_n (A)	Шинпровод
0...40	KNA40
40...63	KNA63
63...100	KNA100 или KSA100
100...160	KNA160 или KSA160
160...250	KSA250
250...400	KSA400
400...500	KSA500
500...630	KSA630
630...800	KSA800
800...1000	KSA1000



Критерий перегрузки

Температура окружающей среды

Характеристики шинпровода Canalis даны для температуры окружающей среды 35 °С. Для более высоких температур следует учитывать понижение номинала шинпровода в соответствии с данными, приведенными в таблице технических характеристик шинпровода.

Пример: Canalis KSA 400 А при 45 °С: $I_n = 400 \times 0.94 = 376$ А.

Метод установки

Шинпровода Canalis KNA и KSA спроектированы для установки на ребро.

В определенных случаях они могут быть установлены на плоскость (фальшполю) или вертикально (поэтажное распределение).

Данные методы монтажа не требуют применения понижения номинала шинпроводов KN и KS.

Защита шинпровода от перегрузок

Создавая возможность будущему наращиванию системы, защита для комплектного шинпровода в основном предусматривается на номинальный ток I_n (или допустимый ток I_z , если применяется коэффициент f_1 в зависимости от температуры окружающей среды).

■ Защита с использованием предохранителей gG (gl):

□ определение унифицированного номинального тока I_n предохранителя таким образом, чтобы $I_n \leq I_{nc}/1.1$ ($K_1 = 1.1$ для предохранителей);

□ выбор унифицированного номинала I_n , равного либо этому значению, либо нижеприведенному.

Проверьте, чтобы $I_n \geq \sum (I_x K_s)$. В случае невыполнения данного условия необходимо выбрать шинпровод с номиналом на ступень выше.

Примечание: защита с использованием предохранителей gG приводит к уменьшению допустимого тока в шинпроводе.

■ Защита автоматическим выключателем: выберете токовую уставку I_r для выключателя таким образом, чтобы $\sum (I_x K_s) \leq I_r \leq I_{nc}$.

Примечание: защита автоматическим выключателем позволяет использовать шинпровод при полной номинальной нагрузке.

Критерий падения напряжения

Падение напряжения между начальной и любой другой точкой установки не должно превышать приведенных в данной таблице значений:

Установки, питаемые распределительной сетью	Освещение	Другие применения
Системы НН общего пользования	3 %	5 %
Высокое напряжение	6 %	8 %

Падение напряжения для Canalis указано в В/100 м/А в разделе «Характеристики».

$$U = \sum (I_x K_s) \times L / 100$$

Пример: страница «Характеристики» для KN 40-100 А

Для cos φ		Canalis KN			
		40 А	63 А	100 А	160 А
0.7	В/100 м/А	0.376	0.160	0.077	0.063
0.8	В/100 м/А	0.425	0.179	0.084	0.067
0.9	В/100 м/А	0.474	0.196	0.089	0.071
1	В/100 м/А	0.516	0.208	0.088	0.068

Критерий тока короткого замыкания

Для типовых применений мощностью до 630 кВА решения Merlin Gerin, включая распределительные щиты, автоматические выключатели и шинпровод Canalis, позволяют соответствовать всем возможным уровням токов короткого замыкания.

Для проверки состава оборудования Вашей установки (I_{sc} до 150 кА) см. таблицы координации на стр. 288 - 290.

Мы также предлагаем Вам открыть для себя возможности Esodial, программного обеспечения для проектирования установок НН (выбор автоматических выключателей и кабелей, вычисление отключающей способности, тока короткого замыкания и падения напряжения и т.д.). За информацией обращайтесь в Schneider Electric или к официальным дистрибьюторам компании Schneider Electric.

В стандарте МЭК 60364-5-51 описаны и систематизированы внешние воздействия, которым может подвергаться электроустановка: проникновение воды, твердых тел, механические удары, вибрации, наличие веществ, вызывающих коррозию.

Влияние данных воздействий зависит от условий установки. Например, присутствие воды может различаться от нескольких капель до полного погружения.

Степень защиты IP

Стандарт EN 60529 (февраль 2001) определяет обеспечиваемую корпусом электрооборудования степень защиты от случайного прямого контакта с токоведущими частями и от проникновения посторонних твердых тел или воды.

Данный стандарт не определяет защиту от опасности взрыва или таких условий, как влажность, агрессивные газы, грибки или паразиты.

Код IP состоит из 2 цифр и может включать дополнительную букву, когда действительная защита персонала против прямого контакта с токоведущими частями выше, чем указанная первой цифрой.

Первая цифра характеризует защиту оборудования от проникновения твердых тел и защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

Вторая цифра характеризует защиту оборудования от проникновения воды с вредным воздействием.

Замечания, касающиеся степени защиты IP

■ Код степени защиты IP всегда следует читать и понимать поразрядно, а не как единое число. Например, оболочка IP31 пригодна для установки в месте, где минимальная необходимая степень защиты составляет IP21. Напротив, оболочка IP30 не подойдет для данного случая.

■ Степени защиты, указанные в настоящем каталоге, действительны для представленных в нем корпусов. Тем не менее только монтаж, выполненный в соответствии со стандартом, гарантирует сохранение исходной степени защиты.

Дополнительная буква

Защита персонала от контактов с токоведущими частями.

Дополнительная буква применяется только в случае, если действительная степень защиты персонала выше, чем обозначенная первой цифрой кода IP.

Если внимание уделяется только защите людей, две цифры кода заменяются на «х», например IPxxB.

Степень защиты IK

Стандарт МЭК 62262 определяет код IK, характеризующий стойкость оборудования к механическим ударам.

Стандарт МЭК 60364 определяет перекрестные ссылки между различными степенями защиты и классификацией условий окружающей среды, относящиеся к выбору оборудования в зависимости от внешних факторов.

Код IK●●

Код IK состоит из 2 цифр (например, IK05).

Практическое руководство UTE C 15 103 содержит, в виде таблицы, требуемые характеристики электрооборудования (включая минимальную степень защиты) в зависимости от места его установки.

Цифры и буквы, определяющие степень защиты IP

1 цифра: характеризует защиту оборудования от проникновения твердых тел и защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

Защита оборудования	Защита персонала	
Нет защиты	Нет защиты	0
Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 50 мм	Защита от контакта тыльной стороной ладони (случайные контакты)	1 DD210014.eps Ø 50 мм
Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 12.5 мм	Защита от прямого контакта пальцем	2 DD210031.eps Ø 12.5 мм
Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 2.5 мм	Защита от прямого контакта инструментом 2.5 мм	3 DD210032.eps Ø 2.5 мм
Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше 1 мм	Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм	4 DD210017.eps Ø 1 мм
Защита от пыли (отсутствие вредных отложений)	Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм	5 DD210018.eps
Пыленепроницаемость	Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм	6 DD210019.eps

2 цифра: характеризует защиту оборудования от проникновения воды с вредным воздействием.

Защита оборудования	
Нет защиты	0
Защита от вертикально падающих капель воды (конденсата)	1 DD210006.eps
Защита от капель, падающих под углом до 15°	2 DD210007.eps 15°
Защита от дождя и капель, падающих под углом до 60°	3 DD210008.eps 60°
Защита от разбрызгиваемой воды со всех направлений	4 DD210009.eps
Защита от струй воды, поступающих со всех направлений	5 DD210010.eps
Защита от динамического воздействия потоков воды и волн	6 DD210011.eps
Защита от последствий временного погружения	7 DD210012.eps 1 м
Защита от последствий длительного погружения при определенных условиях	8 DD210013.eps M

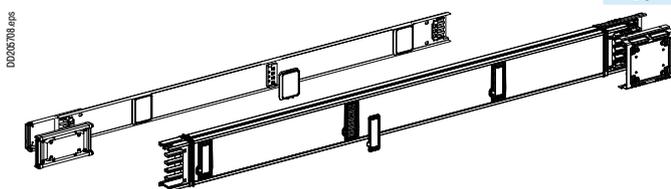
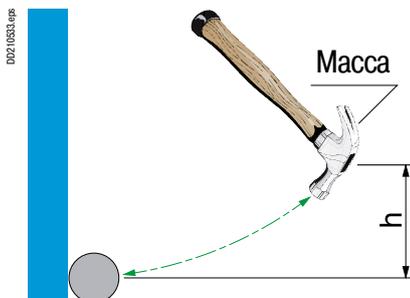
Дополнительная буква

Обозначает защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

A	Защита от контакта тыльной стороной ладони
B	Защита от контакта пальцем
C	Защита от контакта инструментом Ø 2.5 мм
D	Защита от контакта инструментом Ø 1 мм

Степень защиты от механических ударов IK

Код IK содержит 2 цифры, соответствующие значению энергии удара в Джоулях.



	Масса (кг)	Высота (см)	Энергия (Дж)
00	Нет защиты		
01	0.20	7.50	0.15
02		10	0.20
03		17.50	0.35
04		25	0.50
05		35	0.70
06	0.50	20	1
07		40	2
08	1.70	30	5
09	5	20	10
10		40	20

Новая гамма шинопроводов *Canalis KN* и *KS* спроектирована для обеспечения защиты *IP55D* и *IK08*.

IP55

U_e = 230...400 В

Характеристики элементов линии

Номинал шинопровода (А)	KDP	20
Общие характеристики		
Соответствие стандартам		МЭК/EN 61439-6
Степень защиты	IP	55
Механическая стойкость	IK	07
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С	I _{nc}	A 20
Номинальное напряжение изоляции	U _i	B 690
Номинальное рабочее напряжение	U _e	B 230...400
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp}	кВ 4
Номинальная частота	f	Гц 50/60

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С	R ₂₀	МОм/м	6.80
Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С	R ₁	МОм/м	8.30
Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	X ₁	МОм/м	0.02
Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	Z ₁	МОм/м	8.30

Защитный проводник (РЕ)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С		МОм/м	7.25
--	--	-------	------

Характеристики аварийного контура

Метод симметричных компонент	Ph/N при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/N}	МОм/м	27.21		
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/N}	МОм/м	0.85		
		Средний импеданс	Z _{0 ph/N}	МОм/м	27.22		
	Ph/PE при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/PE}	МОм/м	27.21		
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/PE}	МОм/м	0.85		
		Средний импеданс	Z _{0 ph/PE}	МОм/м	27.22		
Метод импеданса	При 20 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	МОм/м	13.61	
			Ph/N	R _{b0 ph/N}	МОм/м	13.61	
			Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	МОм/м	13.61	
		Для I _{nc} при 35 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	МОм/м	16.60
				Ph/N	R _{b1 ph/N}	МОм/м	16.60
				Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	МОм/м	16.60
	Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц	Среднее реакт. сопротивление	Ph/Ph	X _{ph/ph}	МОм/м	0.04	
			Ph/N	X _{ph/N}	МОм/м	0.04	
			Ph/PE	X _{ph/PE}	МОм/м	0.04	

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

Стойкость к пиковому току КЗ	I _{pk}	кА	3.6
Максимальный предел термической стойкости I ² t		А ² с	120 x 10 ³
Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с)	I _{cw}	кА	0.34

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

Для коэффициента мощности	1	В/100 мА	0.72
	0.9	В/100 мА	0.65
	0.8	В/100 мА	0.58
	0.7	В/100 мА	0.50

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732.

Излучаемое магнитное поле

Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода	B	μТ	< 2 x 10 ⁻³
---	---	----	------------------------

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

Ном. ток в зависимости от величины третьей гармоники	THD ≤ 15 %	20
	15 % < THD ≤ 33 %	16
	THD > 33 %	14

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	°С	< 35	35	40	45	50	55
Коэффициент f ₁	%	n/a	1	0.93	0.85	0.76	0.66

Характеристики отводных блоков

См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Характеристики элементов линии

Номинал шинопровода (А)	KBA	27	42
Общие характеристики			
Соответствие стандартам		МЭК/EN 61439-6	МЭК/EN 61439-6
Степень защиты	IP	55	55
Механическая стойкость	IK	06	06
Полярность		L+N или 3L+N 	L+N или 3L+N
Количество токоведущих проводников		2 или 4	2 или 4
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С	I _{nc}	A	27
Номинальное напряжение изоляции	U _i	B	690
Номинальное рабочее напряжение	U _e	B	230...400
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp}	кВ	4
Номинальная частота	f	Гц	50/60

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С	R ₂₀	мОм/м	6.80	2.83
Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С	R ₁	мОм/м	8.30	3.46
Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	X ₁	мОм/м	0.02	0.02
Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	Z ₁	мОм/м	8.33	3.46

Защитный проводник (PE)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С		мОм/м	1.57	1.57
--	--	--------------	------	------

Характеристики аварийного контура

Метод симметричных компонент	Ph/N при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/N}	мОм/м	27.21	19.40	
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/N}	мОм/м	0.85	0.38	
		Средний импеданс	Z _{0 ph/N}	мОм/м	27.22	19.41	
	Ph/PE при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/PE}	мОм/м	19.40	13.83	
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/PE}	мОм/м	0.38	0.73	
		Средний импеданс	Z _{0 ph/PE}	мОм/м	19.41	13.85	
Метод импеданса	При 20 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	мОм/м	13.61	5.68
			Ph/N	R _{b0 ph/N}	мОм/м	13.61	5.68
			Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	мОм/м	11.01	7.66
	Для I _{nc} при 35 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	мОм/м	16.60	6.91
			Ph/N	R _{b1 ph/N}	мОм/м	16.60	6.91
			Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	мОм/м	12.50	8.70
	Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц	Среднее реакт. сопротивление	Ph/Ph	X _{ph/ph}	мОм/м	0.04	0.90
			Ph/N	X _{ph/N}	мОм/м	0.04	0.90
			Ph/PE	X _{ph/PE}	мОм/м	0.035	0.035

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

Стойкость к пиковому току КЗ	I _{pk}	кА	4.40	9.60
Максимальный предел термической стойкости I ² t		A²s	195 x 10 ³	900 x 10 ³
Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с)	I _{cw}	кА	0.44	0.94

Падение напряжения

Для коэффициента мощности	Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.			
	1	В/100 мА	0.72	0.30
	0.9	В/100 мА	0.67	0.28
	0.8	В/100 мА	0.61	0.25
	0.7	В/100 мА	0.54	0.22
В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732.				

Излучаемое магнитное поле

Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода	B	μТ	< 2 x 10 ⁻³	< 2 x 10 ⁻³
---	---	-----------	------------------------	------------------------

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники	THD ≤ 15 %	25	40
	15 % < THD ≤ 33 %	20	32
	THD > 33 %	16	28

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	°С	< 35	35	40	45	50	55
Коэффициент f ₁	%	n/a	1	0.96	0.93	0.89	0.85

Характеристики отводных блоков

См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Характеристики элементов линии

Номинал шинопровода (А)		KBB	27	42		
Общие характеристики						
Соответствие стандартам			МЭК/EN 61439-6	МЭК/EN 61439-6		
Степень защиты	IP		55	55		
Механическая стойкость	IK		06	06		
Полярность			L+N или 3L+N	3L+N и L+N	3L+N и L+N	3(L+N) и 3(L+N)
			Если полярность - обращайтесь в Schneider Electric			
Количество цепей			1	2	2	1 2 2
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С	I _{nc}	А	27	23	23	42 38 38
Номинальное напряжение изоляции	U _i	В	690	690		
Номинальное рабочее напряжение	U _e	В	230...400	230...400		
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp}	кВ	4	4		
Номинальная частота	f	Гц	50/60	50/60		

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С	R ₂₀	МОм/м	6.80	2.83		
Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С	R ₁	МОм/м	8.30	3.46		
Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	X _i	МОм/м	0.02	0.02		
Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	Z _i	МОм/м	8.33	3.46		

Защитный проводник (РЕ)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С		МОм/м	0.80	0.80		
--	--	--------------	------	------	--	--

Характеристики аварийного контура

Метод симметричных компонент	Ph/N при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/N}	МОм/м	27.21	17.28
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/N}	МОм/м	0.85	5.25
		Средний импеданс	Z _{0 ph/N}	МОм/м	27.22	18.06
	Ph/PE при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/PE}	МОм/м	17.28	13.83
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/PE}	МОм/м	5.25	0.73
		Средний импеданс	Z _{0 ph/PE}	МОм/м	18.06	13.85
Метод импеданса	При 20 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	МОм/м	13.61 5.68
			Ph/N	R _{b0 ph/N}	МОм/м	13.61 5.68
			Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	МОм/м	10.26 6.92
	Для I _{nc} при 35 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	МОм/м	16.59 6.92
			Ph/N	R _{b1 ph/N}	МОм/м	16.59 6.92
			Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	МОм/м	11.77 7.14
	Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц	Среднее реакт. сопротивление	Ph/Ph	X _{ph/ph}	МОм/м	0.35 0.90
			Ph/N	X _{ph/N}	МОм/м	0.35 0.90
			Ph/PE	X _{ph/PE}	МОм/м	0.07 1.85

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

Стойкость к пиковому току КЗ	I _{pk}	кА	4.40	9.60		
Максимальный предел термической стойкости I ² t		А²с	195 x 10 ³	900 x 10 ³		
Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с)	I _{cw}	кА	0.44	0.94		

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

Для коэффициента мощности	1	В/100 мА	0.72	0.30		
	0.9	В/100 мА	0.67	0.28		
	0.8	В/100 мА	0.61	0.25		
	0.7	В/100 мА	0.55	0.22		

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732.

Излучаемое магнитное поле

Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода	B	μТ	< 2 x 10 ⁻³	< 2 x 10 ⁻³		
---	---	-----------	------------------------	------------------------	--	--

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники	THD ≤ 15 %	25	40			
	15 % < THD ≤ 33 %	20	32			
	THD > 33 %	16	28			

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	°С	< 35	35	40	45	50	55
Коэффициент f ₁	%	n/a	1	0.96	0.93	0.89	0.85

Характеристики отводных блоков

См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

Отводные блоки КВС Соединения KDP

IP55

$U_e = 230...400\text{ В}$

Электрические характеристики контура дистанционного управления

Описание		Неэкранированная витая пара (10 витков/м)
Сечение и тип проводника	мм ²	2 x 0.75, медный
Номинальное напряжение изоляции U_i (между проводниками и кожухом)	В	500
Номинальное рабочее напряжение U_e (макс. U между полюсами шины)	В	50
Максимальный рабочий ток I_e	А	2
Погонное сопротивление	мОм/м	52
Погонная емкость	пФ/м	30
Длина, рекомендованная DALI	м	150

Характеристики отводных блоков

Тип отводного блока		КВС10	КВС10 Управление освещением	КВС16CB	КВС16CF
Общие характеристики					
Соответствие стандартам		МЭК/EN 61439-6			
Степень защиты	IP	55	55	55	55
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C	I_{nc}	A	10	10	16
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B	690	400	690
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B	230...400	230...400	230...400
Номинальная частота	f	Гц	50/60	50/60	50/60

Характеристики соединений KDP

Общие характеристики

Соответствие стандартам		EN 60320 и NFC 60050; МЭК 227-53 для кабеля H05WF			
Степень защиты	IP	40	40	40	40
Количество токоведущих проводников		2	2	2	2
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C	I_{nc}	A	16	16	16
Номинальное напряжение изоляции	U_i	B	250	250	250
Номинальное рабочее напряжение	U_e	B	250	250	250
Номинальная частота	F	Гц	50	50	50

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C	R_{20}	мОм/м	12.4	12.4	12.4	12.4
Среднее сопротивление при I_{nc} и 35 °C	R_1	мОм/м	14.5	14.5	14.5	14.5
Среднее реактивное сопротивление при I_{nc} , 35 °C и 50 Гц	X_1	мОм/м	3.1	3.1	3.1	3.1

Защитный проводник (PE)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C		мОм/м	12.4	12.4	12.4	12.4
--	--	--------------	------	------	------	------

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Характеристики элементов линии

Номинал шинопровода (А)	KN	40	63	100	160
-------------------------	----	----	----	-----	-----

Общие характеристики

Соответствие стандартам	МЭК/EN 61439-6					
Степень защиты	IP	55	55	55	55	
Механическая стойкость	IK	08	08	08	08	
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С	I _{nc}	А	40	63	100	160
Номинальное напряжение изоляции	U _i	В	500	500	500	500
Номинальное рабочее напряжение	U _e	В	500	500	500	500
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp}	кВ	6	6	6	6
Номинальная частота	f	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С	R ₂₀	МОм/м	1.7	1.7	1.7	0.61
Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С	R ₁	МОм/м	1.94	2.05	2.2	0.79
Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	X ₁	МОм/м	0.25	0.25	0.25	0.24
Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	Z ₁	МОм/м	1.96	2.06	2.23	0.83

Защитный проводник (РЕ)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С		МОм/м	1.09	1.09	1.09	1.09
--	--	-------	------	------	------	------

Характеристики аварийного контура

Метод симметричных компонент	Ph/N при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/N}	МОм/м	6.93	6.93	6.93	2.67	
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/N}	МОм/м	1.56	1.56	1.56	1.4	
		Средний импеданс	Z _{0 ph/N}	МОм/м	7.11	7.11	7.11	3.01	
	Ph/PE при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/PE}	МОм/м	5.15	5.15	5.15	3.34	
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/PE}	МОм/м	1.68	1.68	1.68	1.29	
		Средний импеданс	Z _{0 ph/PE}	МОм/м	5.42	5.42	5.42	3.58	
Метод импеданса При 20 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	МОм/м	3.4	3.4	3.4	1.21	
		Ph/N	R _{b0 ph/N}	МОм/м	3.4	3.4	3.4	1.24	
		Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	МОм/м	2.85	2.85	2.85	1.71	
	Для I _{nc} при 35 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	МОм/м	3.89	4.09	4.43	1.58
			Ph/N	R _{b1 ph/N}	МОм/м	3.89	4.09	4.43	1.61
			Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	МОм/м	3.14	3.27	3.45	2.22
	Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц	Среднее реакт. сопротивление	Ph/Ph	X _{ph/ph}	МОм/м	0.52	0.52	0.52	0.79
			Ph/N	X _{ph/N}	МОм/м	0.78	0.78	0.78	0.75
			Ph/PE	X _{ph/PE}	МОм/м	0.96	0.96	0.96	0.84

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

Стойкость к пиковому току КЗ	I _{pk}	кА	6	11	14	20
Максимальный предел термической стойкости I ² t		А ² с	1.98 x 10 ⁶	1.98 x 10 ⁶	1.98 x 10 ⁶	8 x 10 ⁶
Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с)	I _{cw}	кА	1.4	1.4	1.4	2.8

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

Для коэффициента мощности	1	В/100 мА	0.168	0.178	0.191	0.068
	0.9	В/100 мА	0.161	0.169	0.181	0.071
	0.8	В/100 мА	0.147	0.155	0.165	0.067
	0.7	В/100 мА	0.133	0.140	0.149	0.063

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866.

Излучаемое магнитное поле

Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода	В	μТ	0.039	0.063	0.106	0.186
---	---	----	-------	-------	-------	-------

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники	THD ≤ 15 %	40	63	100	160
	15 % < THD ≤ 33 %	32	50	80	130
	THD > 33 %	28	40	63	100

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	°С	< 35	35	40	45	50	55
Коэффициент f ₁	%	Нет	1	0.97	0.94	0.91	0.87

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности

IP55

$U_e = 230 \dots 500 \text{ В}$

Белый RAL 9001

Характеристики отводных блоков

Общие характеристики

Степень защиты	IP		55
Механическая стойкость	IK		08
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В	400, 500, в зависимости от устройства защиты
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В	400, 500, в зависимости от устройства защиты
Номинальное импульсное напряжение	U_{imp}	кВ	4.6
Номинальная частота	f	Гц	50/60

Электрические характеристики контура дистанционного управления (KNT)

Кол-во проводников			3 x 2.5
Материал			Медь
Номинальное рабочее напряжение	U_e	В	500
Номинальное напряжение изоляции	U_i	В	500
Номинальное импульсное напряжение	U_{imp}	кВ	6
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C	I_{nc}	А	6
Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C	R_{20}	мОм/м	7.6
Среднее сопротивление при I_{nc} и 35 °C	R_1	мОм/м	8.7

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Характеристики элементов линии

Номинал шинопровода (А)	KS	100	160	250	400	500	630	800	1000
-------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Общие характеристики

Соответствие стандартам		МЭК/EN 61439-6								
Степень защиты	IP	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Механическая стойкость	IK	08	08	08	08	08	08	08	08	08
Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С	I _{nc}	A	100	160	250	400	500	630	800	1000
Номинальное напряжение изоляции	U _i	B	690	690	690	690	690	690	690	690
Номинальное рабочее напряжение	U _e	B	690	690	690	690	690	690	690	690
Номинальное импульсное напряжение	U _{imp}	кВ	8	8	8	8	8	8	8	8
Номинальная частота	f	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

Характеристики проводников

Фазные проводники

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С	R ₂₀	мОм/м	1.19	0.55	0.28	0.15	0.11	0.09	0.06	0.04
Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С	R ₁	мОм/м	1.59	0.77	0.39	0.21	0.15	0.13	0.09	0.06
Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	X _l	мОм/м	0.15	0.15	0.16	0.14	0.07	0.07	0.06	0.06
Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц	Z _l	мОм/м	1.6	0.79	0.42	0.25	0.16	0.15	0.11	0.09

Защитный проводник (PE)

Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С		мОм/м	0.42	0.42	0.35	0.19	0.07	0.07	0.07	0.06
--	--	--------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Характеристики аварийного контура

Метод симметричных компонент	Ph/N при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/N}	мОм/м	4.85	1.1	1.28	0.74	0.5	0.45	0.32	0.23	
		Среднее реакт. сопротивление	X _{0 ph/N}	мОм/м	0.95	0.22	0.86	0.67	0.36	0.35	0.31	0.27	
		Средний импеданс	Z _{0 ph/N}	мОм/м	4.94	1.12	1.54	1	0.62	0.57	0.45	0.36	
	Ph/PE при 20 °С	Среднее сопротивление	R _{0 ph/PE}	мОм/м	2.75	2.01	1.34	0.88	0.4	0.51	0.35	0.32	
Среднее реакт. сопротивление		X _{0 ph/PE}	мОм/м	1.11	0.93	0.7	0.67	0.48	0.55	0.43	0.4		
		Средний импеданс	Z _{0 ph/PE}	мОм/м	2.96	2.22	1.51	1.11	0.63	0.75	0.56	0.51	
Метод импеданса	При 20 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	мОм/м	2.4	1.15	0.65	0.41	0.25	0.23	0.18	0.15
			Ph/N	R _{b0 ph/N}	мОм/м	2.44	1.21	0.74	0.51	0.3	0.28	0.23	0.2
			Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	мОм/м	1.87	1.3	0.78	0.55	0.31	0.3	0.28	0.26
	Для I _{nc} при 35 °С	Среднее сопротивление	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	мОм/м	3.19	1.55	0.78	0.57	0.35	0.32	0.25	0.21
			Ph/N	R _{b1 ph/N}	мОм/м	3.21	1.57	0.82	0.7	0.41	0.39	0.32	0.28
			Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	мОм/м	2.38	1.46	0.91	0.76	0.43	0.41	0.39	0.37
	Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц	Среднее реакт. сопротивление	Ph/Ph	X _{ph/ph}	мОм/м	0.31	0.31	0.32	0.28	0.14	0.14	0.13	0.12
			Ph/N	X _{ph/N}	мОм/м	0.45	0.45	0.45	0.39	0.2	0.2	0.18	0.17
			Ph/PE	X _{ph/PE}	мОм/м	0.58	0.42	0.42	0.39	0.24	0.24	0.23	0.22

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

Стойкость к пиковому току КЗ	I _{pk}	кА	15.7	22	28	49.2	55	67.5	78.7	78.7
Максимальный предел термической стойкости I ² t (t = 1 с)		10° А²с	6.8	20.2	100	354	733	1225	1758	1758
Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с)	I _{cw}	кА	2.6	4.45	10	18.8	26.2	32.1	37.4	37.4

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

Для коэффициента мощности	1	В/100 мА	0.138	0.067	0.034	0.018	0.013	0.011	0.008	0.005
	0.9	В/100 мА	0.130	0.066	0.036	0.022	0.014	0.013	0.009	0.007
	0.8	В/100 мА	0.118	0.061	0.035	0.022	0.014	0.013	0.009	0.007
	0.7	В/100 мА	0.106	0.056	0.034	0.021	0.013	0.012	0.009	0.008

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866.

Излучаемое магнитное поле

Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода	B	мТ	0.19	0.31	0.52	0.89	0.50	0.66	0.88	1.21
---	---	-----------	------	------	------	------	------	------	------	------

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники	THD ≤ 15 %	100	160	250	400	500	630	800	1000
	15 % < THD ≤ 33 %	80	125	200	315	400	500	630	800
	THD > 33 %	63	100	160	250	315	400	500	630

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

Температура окружающей среды	°С	< 35	35	40	45	50	55		
Коэффициент f ₁	%	Нет	1	0.97	0.94	0.91	0.87		

Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности

IP55

$U_e = 230 \dots 690 \text{ В}$

Белый RAL 9001

Характеристики отводных блоков

Общие характеристики

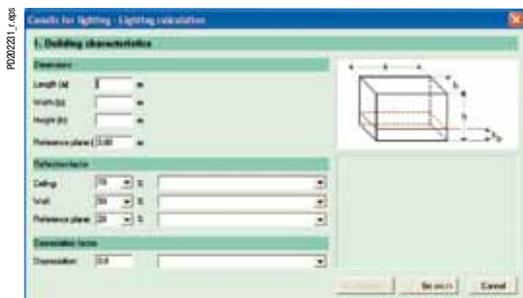
Степень защиты	IP		55
Механическая стойкость	IK		08
Номинальное напряжение изоляции ⁽¹⁾	U_i	В	400 или 500, в зависимости от устройства защиты
Номинальное рабочее напряжение ⁽¹⁾	U_e	В	400 или 500, в зависимости от устройства защиты
Номинальное импульсное напряжение	$U_{имп}$	кВ	6.8
Номинальная частота	f	Гц	50/60

⁽¹⁾ За информацией о напряжении 690 В обращайтесь, пожалуйста, в Schneider Electric.

Программное обеспечение для проектирования и составления смет

Schneider Electric предлагает комплексное программное обеспечение для проектирования установки Canalis и составления сметы.

CanBrass предлагает помощь во всем, что Вам нужно.



Руководство по проектированию освещения

Принцип работы

CanBrass программное обеспечение, разработанное Schneider Electric для помощи в проектировании, составлении спецификаций и смет установок Canalis.

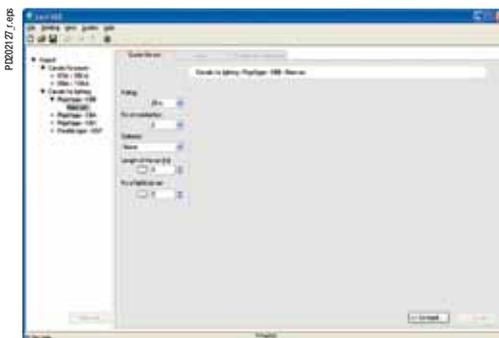
Программное обеспечение CanBrass поможет Вам быстро спроектировать оптимальную установку для Вашего проекта.

Оно позволит Вам:

- легко выбирать правильные компоненты шинпровода;
- сравнивать решение на базе шинпроводов с эквивалентным решением на основе кабелей;
- составлять спецификации с перечнем необходимых изделий и их количеством;
- подготавливать сметы, включающие полную спецификацию оборудования и трудозатраты.

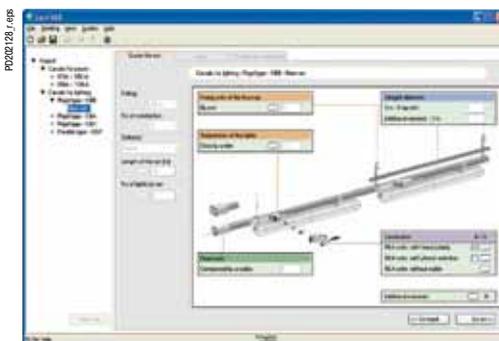
Пользователь вводит следующую информацию:

- для цепей освещения: ток, длину, количество светильников и идентичных линий;
- для силовых цепей: ток, длину, количество потребителей, номинал и тип защиты для каждой линии.



Окно ввода данных для линии шинпровода Canalis

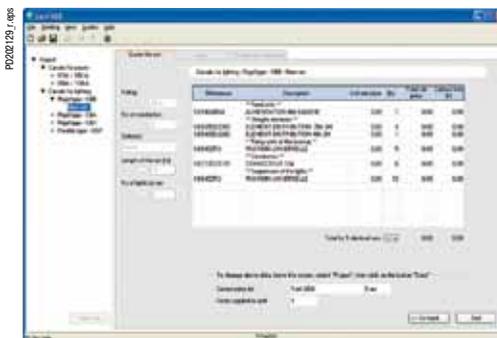
Программное обеспечение разбивает проект на группы, различающиеся по функциональному признаку (крепёж, прямые секции и т.д.).



Разбивка линии по функциональным группам

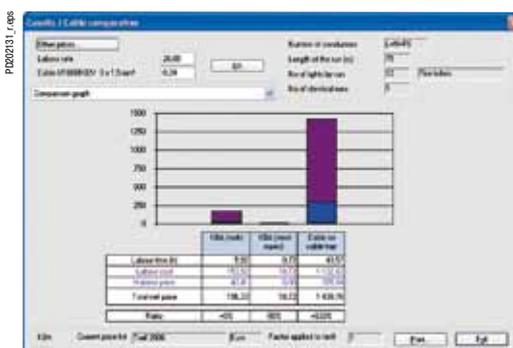
Программное обеспечение для проектирования и составления смет

После определения компонентов линии пользователь получает таблицу с калькуляцией цен.

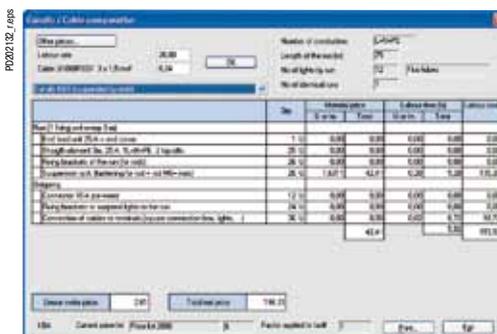


Разбивка линии по изделиям с калькуляцией цен и оценкой времени монтажа, необходимого для данной установки

Программное обеспечение CanFast позволяет вывести полную смету (количество и тип изделий, цена за единицу оборудования, окончательная стоимость и время монтажа, необходимое для данной установки).



Сравнение осветительной установки Canalis и эквивалентного решения на основе кабелей



Детальный расчет стоимости для обоих решений

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29

Презентация

Canalis KDP	58
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	58

Описание

Canalis KDP, 20 A	62
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	62
Canalis KDP, KBA и KBB	64
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	64
Отводные блоки	64
Canalis KDP, 20 A	66
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	66
Отводные блоки	66
Радиочастотные отводные блоки	67
Комплектные подсоединения	68

Каталожные номера и размеры

Canalis KDP, 20 A	69
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	69
Комплектные подсоединения	71
Canalis KDP, KBA и KBB tap-off units	73
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	73

Инструкции по монтажу

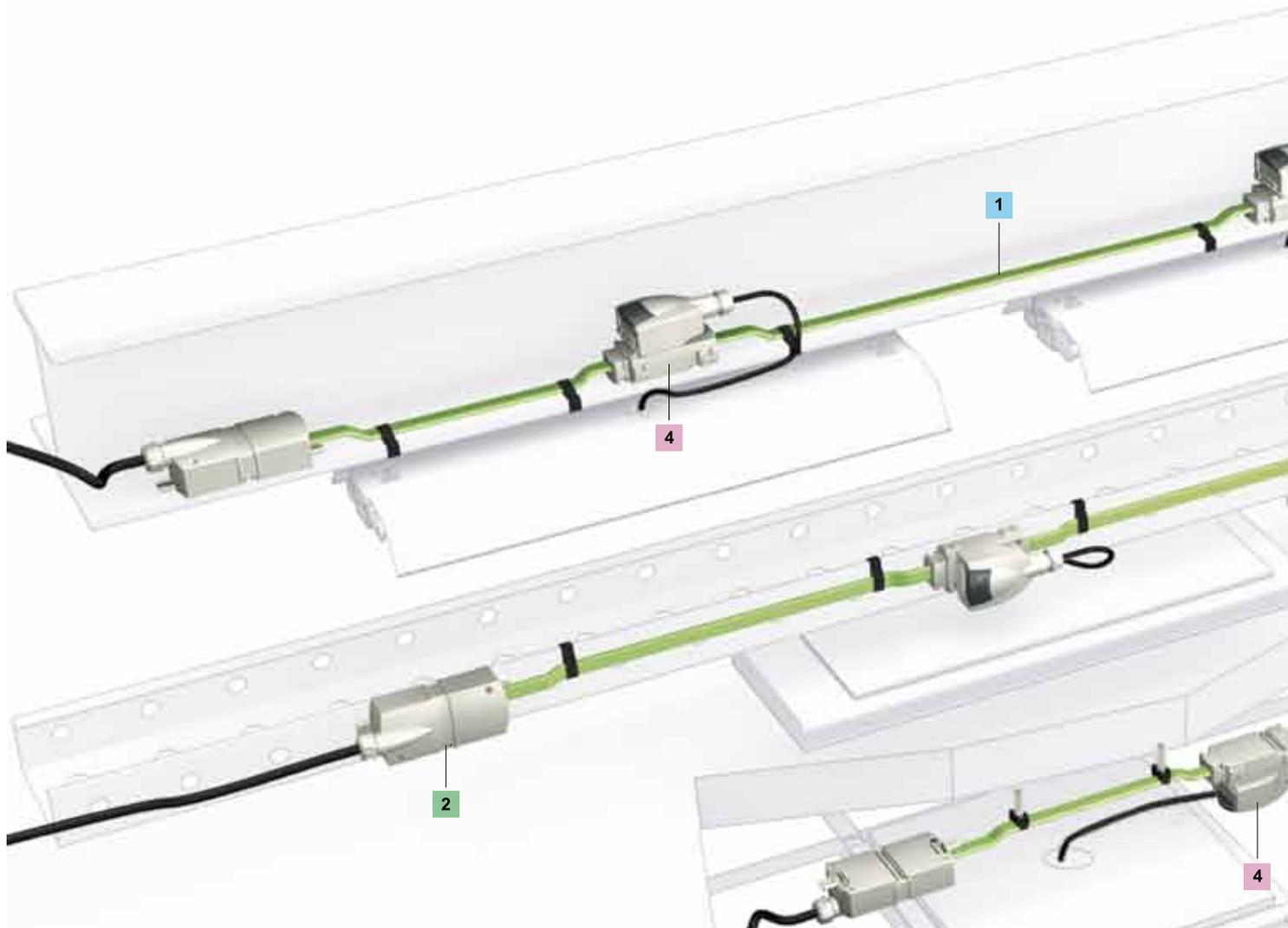
Canalis KDP, 20 A	78
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	78
Описание монтажа	78
Монтаж элементов шинпровода	80

<i>Canalis KDP</i>	57
<i>Canalis KBA</i>	85
<i>Canalis KBB</i>	109
<i>Canalis KN</i>	135
<i>Canalis KS</i>	171
<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	227
<i>Canalis KT</i>	251
<i>Техническое описание</i>	257
<i>Техническое обслуживание</i>	265
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Каталожные номера</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Canalis KDP

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

PR020161.eps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 20 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина: поставляются в катушках по 24 или 192 метра.



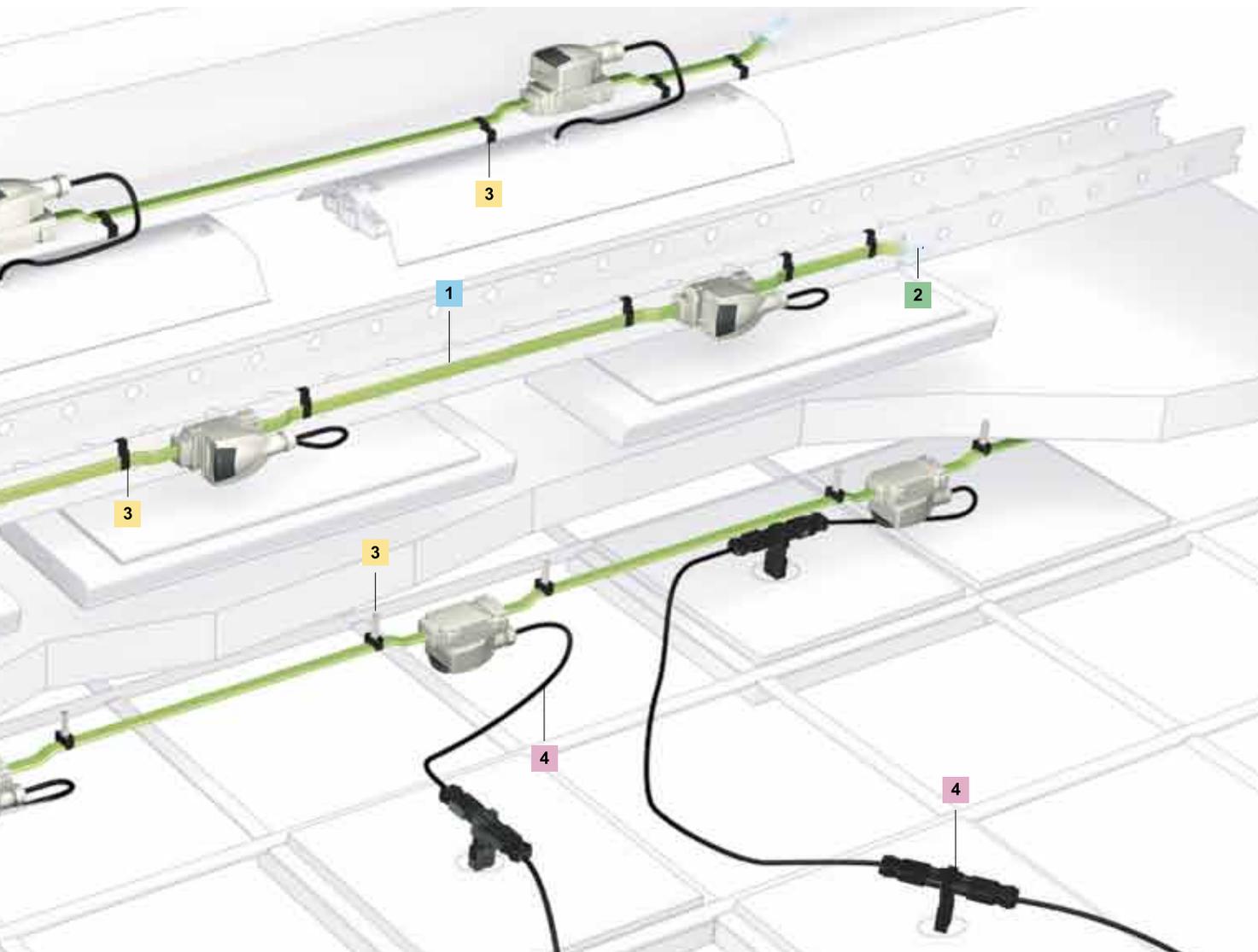
PR020156.eps

2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинопровода Canalis KDP с помощью кабеля.



PR020157.eps



3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы используются для крепления Canalis KDP по бокам кабельных лотков, металлических конструкций или бетонных плит.

PO202156.eps



4. Отводные блоки

- Отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности, с подключенным кабелем и без него подходят для любого типа шинопроводов освещения.

PO202159.eps



Комплектные соединения

- Комплектные изделия заводского изготовления для подключения и питания нескольких светильников от одного отводного блока для распределения в фальшпотолках.

PO202160.eps



Canalis KDP

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода Canalis KDP **не содержат галогены.**

При пожаре шинопровод Canalis KDP не выделяет дым и токсичные газы.

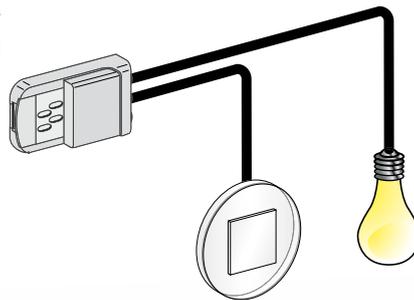


DD202141.eps

Специальные отводные блоки для управления освещением

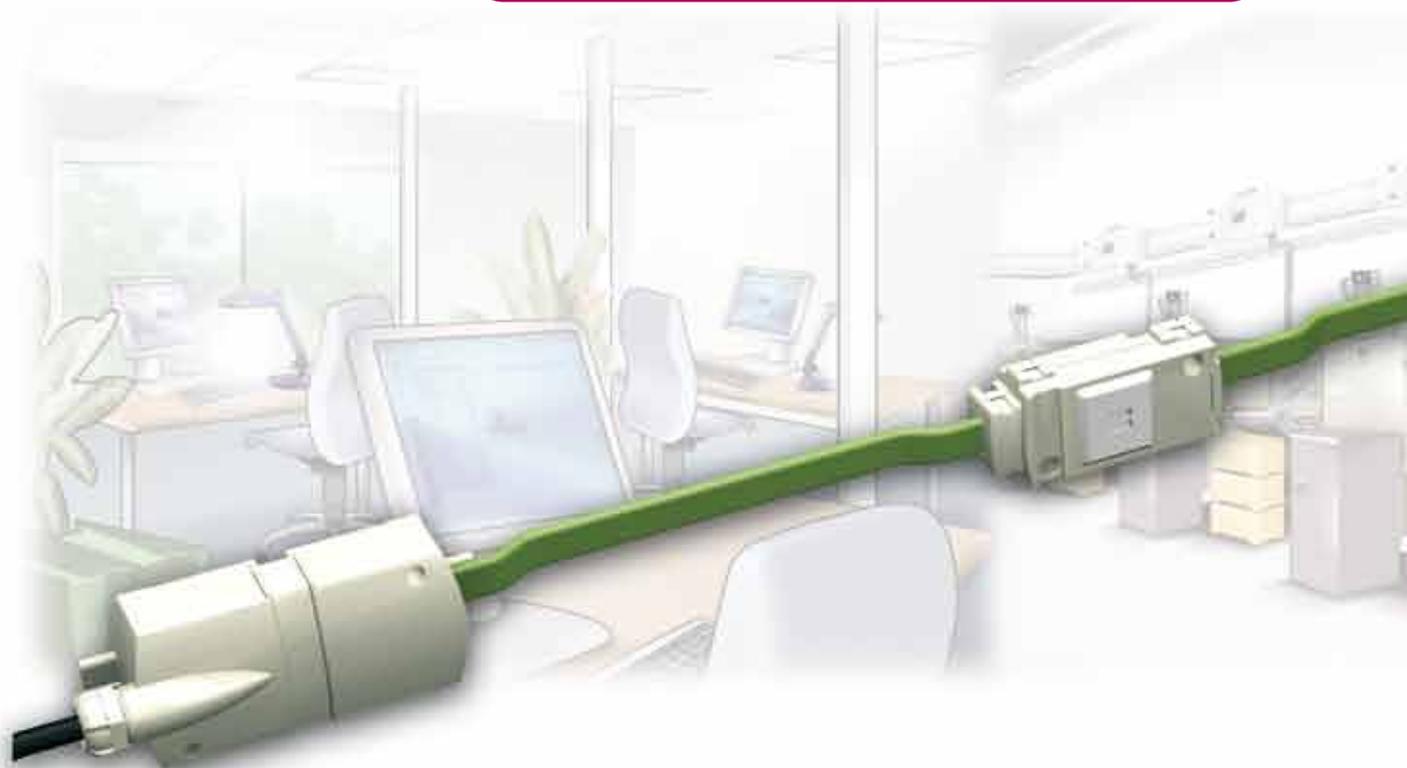
Данные отводные блоки используются для объектов с отдельными помещениями и предназначены для:

- коммутации одного контура;
- коммутации двух контуров;
- коммутации с двумя выключателями;
- коммутации импульсным выключателем или таймером.



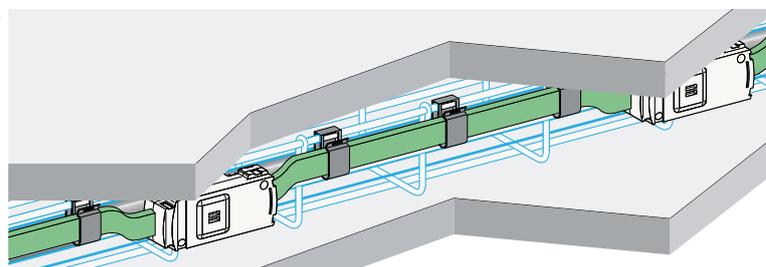
DD202617.eps

PD202162.eps



Компактность

Компактный дизайн Canalis KDP обеспечивает легкую установку в фальшполах или потолках.



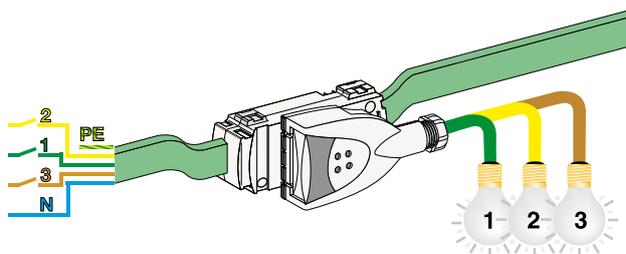
DD2025718.eps



Три уровня освещения

Использование трех фаз шиннопровода позволяет создать три уровня освещения.

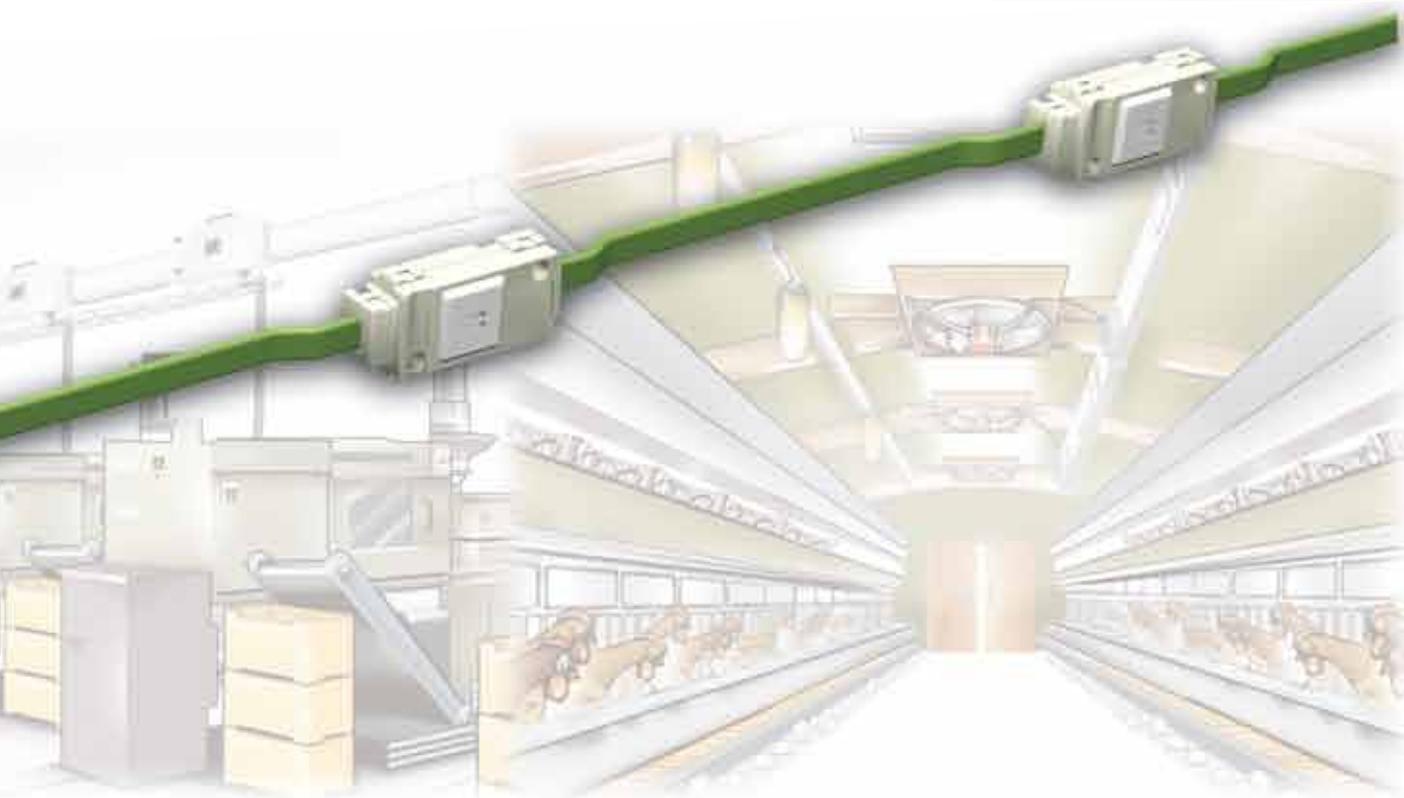
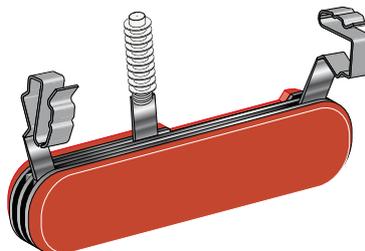
DD025719 eps



Правильный крепеж

Легкость монтажа Canalis KDP обеспечивается крепежом, подходящим для любых структур зданий.

DD026720 eps



Высокая степень защиты

- Степень защиты **IP55** гарантирует защиту магистрального шиннопровода от брызг и пыли.
- Canalis KS выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Высокая степень защиты шиннопровода Canalis KS позволяет устанавливать его в любых типах зданий.

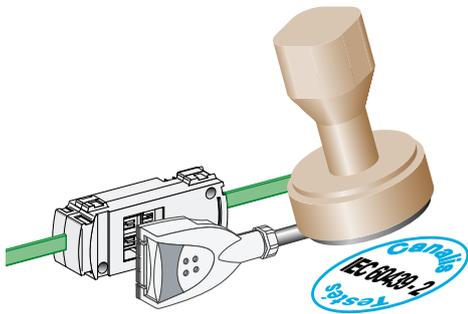
DD040125 eps



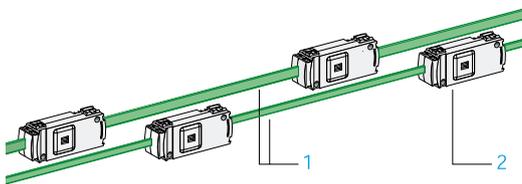
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

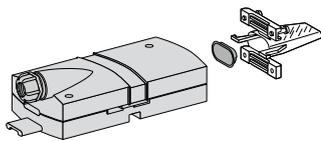
DD205727.eps



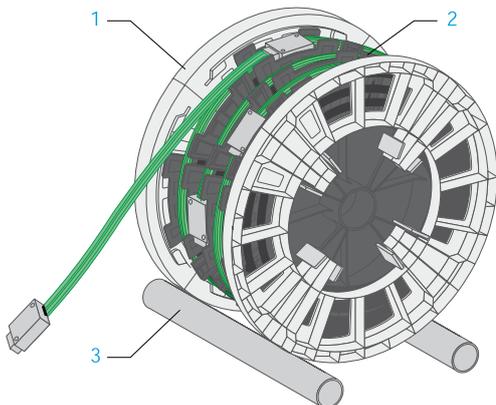
DD210155.eps



DB403027.eps



DB403028.eps



Canalis KDP не содержит галогены

В случае пожара кабель и изоляция проводника, содержащие галогены (хлор, бром и т.д.), выделяют темный токсичный и едкий дым. Это может привести к панике, затруднениям при эвакуации и работе спасательных бригад, интоксикации и наносит вред # разьедает электронную и компьютерную технику.

Шинопровод KDP не содержит галогены, избегая вышеперечисленные риски.

Компоненты шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии и питания осветительных установок. Компоненты линии включают в себя:

- 1 Плоский ленточный кабель**, соответствующий стандарту МЭК 60502-1, с 3 или 5 проводниками $\varnothing 2.5\text{ мм}^2$, включая один защитный проводник. Медные проводники покрыты оловом для защиты от коррозии. Canalis KDP поставляется в 24-метровых, 183-метровых (специальное предложение с расстоянием между отводами 1350 мм) или 192-метровых катушках. 192-метровые катушки представляют собой восемь катушек, скрепленных вместе, каждая из которых содержит 24 м кабеля. Для облегчения установки и использования разматывающего комплекта (см. далее), рекомендуется заказывать KDP в 24-метровых катушках.
- 2 Изготовленные на заводе отводные розетки**. В них могут устанавливаться любые отводные блоки гаммы KBA и KBV, обеспечивая надежное электрическое соединение отводных блоков. Степень защиты сборки IP55. Возможные расстояния между отводными розетками: 1.2 м, 1.35 м, 1.5 м, 2.4 м, 2.7 м и 3 м.

Все изоляционные и пластиковые материалы имеют повышенную огнестойкость.

- Испытания раскаленными цепями в соответствии со стандартом: МЭК 60695-2:
 - 960°C для компонентов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других компонентов.

KDP сертифицирован как не способствующий распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332-3.

Вся система полностью соответствует стандарту МЭК 61439-6.

Блоки подачи питания и концевые заглушки

После разделки кабеля KDP выполняется подключение медного кабеля максимальным сечением 4 мм² с помощью винтовых клеммников.

Данные блоки снабжены кабельным сальником PG 16. Блоки закрываются крышкой на винтах. Они предназначены для питания линии с любой стороны и для соединения двух линий KDP. Каждый блок подачи питания поставляется с концевой заглушкой для противоположного конца линии.

Вся система полностью соответствует стандарту МЭК 61439-6.

Комплект для разматывания

Облегчает монтаж шинопровода KDP, позволяя разматывать кабель с катушки. Он может использоваться со всеми стандартными разматывающими роллерами. Крепится зажимами к катушке и может сниматься для повторного использования.

- 1 Разматывающий комплект** (8 частей)
- 2 Бобина**
- 3 Роллеры** (не поставляются)

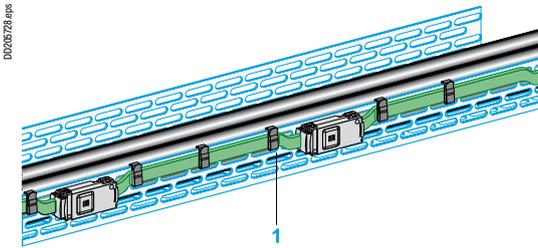
Системы крепления

Данные системы предназначены для крепления KDP в соответствии с рекомендуемыми установочными методами.

Крепление к краю кабельного лотка из перфорированного листового металла

1 Крепление к краю листового металла: KDPZF10.

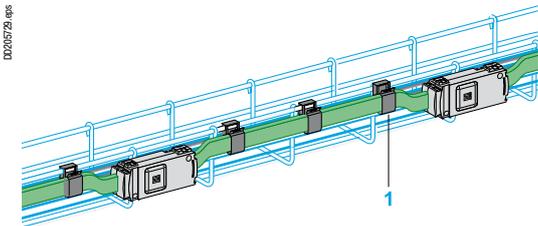
Для ленточного кабеля и блока подачи питания.



Крепление к краю сетчатых лотков

1 Крепление к сетчатому лотку: KDPZF14.

Для крепления ленточного кабеля и блока подачи питания к сеткам от 5 до 8 мм.

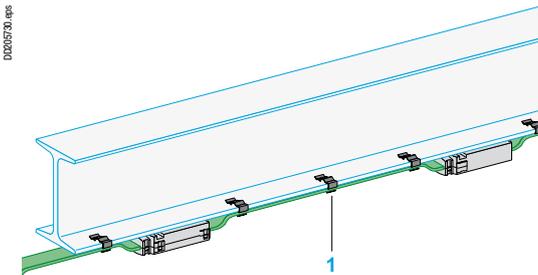


Крепление к металлоконструкциям

1 Крепление к балкам следующей толщины:

- KDPZF10: 1 - 8 мм,
- KDPZF11: 8 - 13 мм,
- KDPZF12: 13 - 17 мм,
- KDPZF13: 17 - 22 мм.

При $h \geq 120$ мм KDP может устанавливаться на верхнем крыле балки.



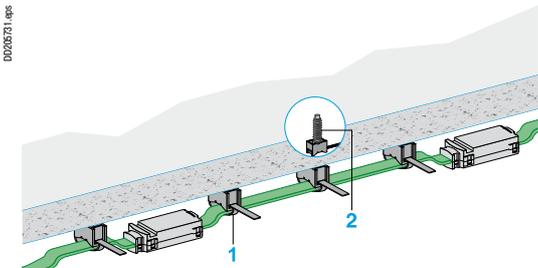
Крепление к бетонным плитам или деревянным конструкциям

1 Крепление кабельным хомутом

KDP ZF20: для ленточного кабеля.

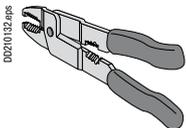
2 Крепление к бетону

KDP ZF21: для отверстия диаметром 8 мм.



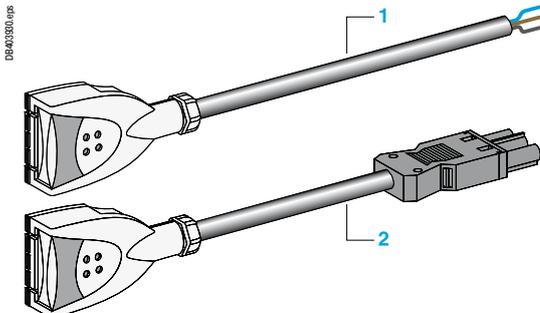
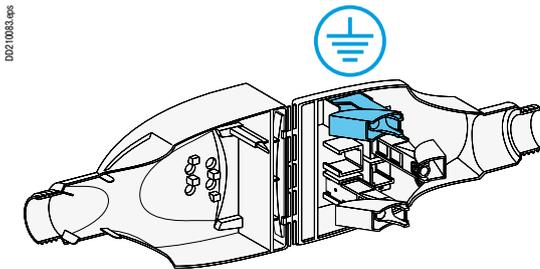
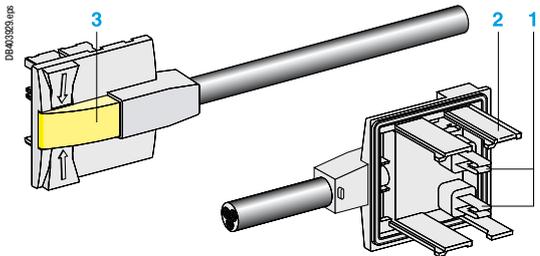
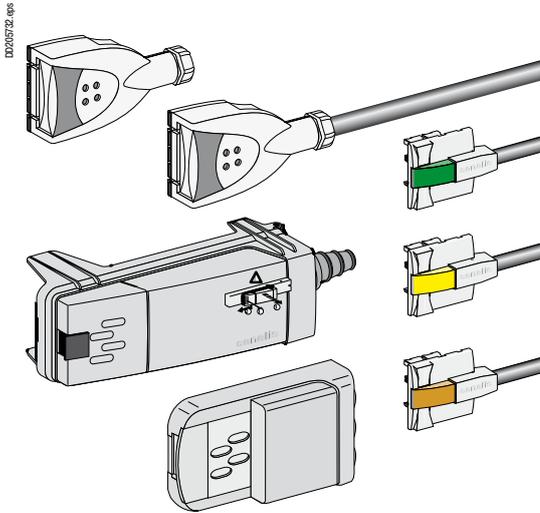
Инструмент для разделки

Используется для отрезания, удаления оболочки и разделки 3- и 5-проводниковых KDP-кабелей.



Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
- контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
- подключение защитного проводника РЕ происходит перед подключением фаз и нейтрали;
- возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
- выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
- цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
- все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:

- тест раскаленными щипцами в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
 - 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

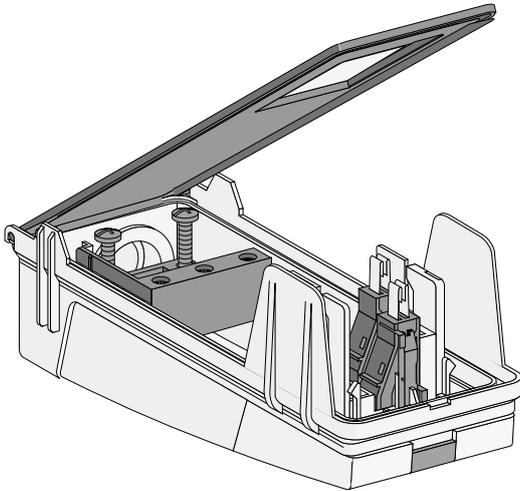
Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

D040051.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0,75 до 1,5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

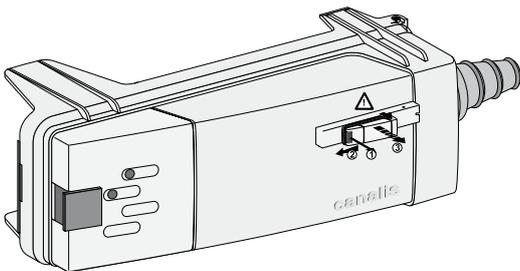
Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника.

Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

D040302.jpg

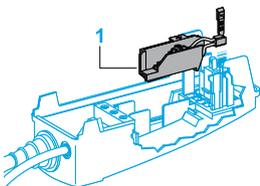


Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF●6

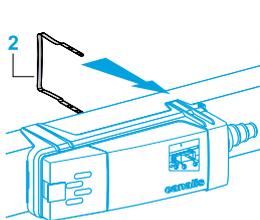
Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

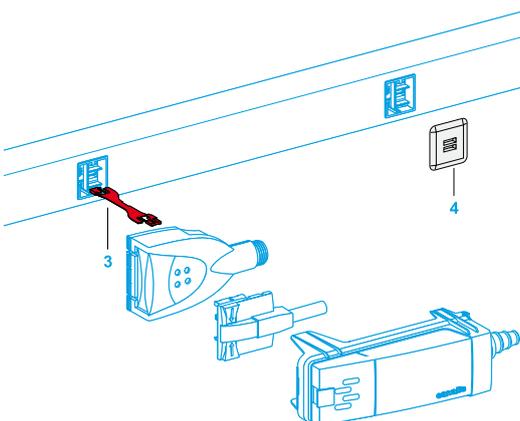
D020573.jpg



D020574.jpg



D020584.jpg



Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

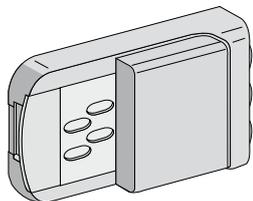
4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки

D2C1081.jpg



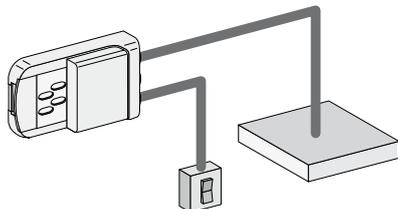
Блоки 10 А для управления освещением

Для управления и питания светильников на объектах с отдельными помещениями:

- номинал 10 А;
- система выбора фазы для балансированных 3#фазных распределительных систем;
- без подсоединенного кабеля позволяют подключать либо светильники, либо управляющие устройства;
- подключение кабеля к пружинным клеммникам для проводов \varnothing от 0.75 до 2.5 мм²;
- все блоки для управления освещением могут поставляться с комплектным подсоединением GST18i3. В данном случае подготовленной является только цепь питания светильника. Степень защиты комплектного подводящего кабеля IP40;
- в случае использования комплектных подсоединений линия должна иметь защиту 16 А (см. возможности распределения с защитой на стр. 37).

Эти блоки также могут подключаться к шинопроводам КВА и КВВ.

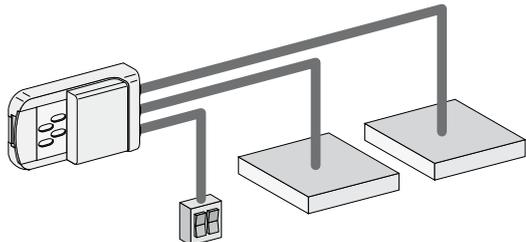
D5403531.jpg



Блоки 10 А для коммутации одного контура

Используются для коммутации одной осветительной цепи из одного места.

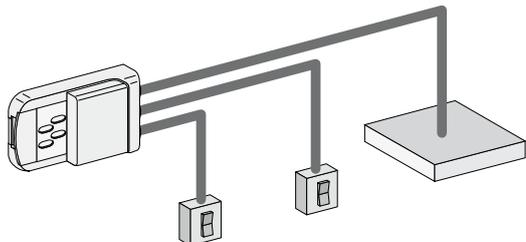
D5403534.jpg



Блоки 10 А для коммутации двух контуров

Используются для коммутации двух осветительных цепей из одного места.

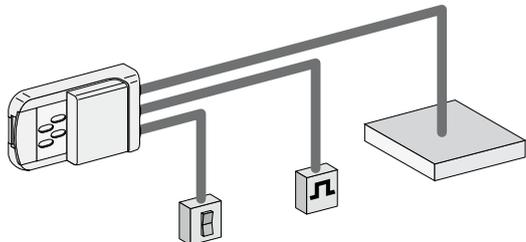
D5403535.jpg



Блоки 10 А для коммутации с двумя выключателями

Используются для коммутации одной осветительной цепи из двух мест.

D5403536.jpg



Блоки 10 А для управления импульсным выключателем или таймером

Используются для дистанционной коммутации одной осветительной цепи с помощью импульсов.

Радиочастотные отводные блоки

The radio frequency 6 A connectors, 2 poles + PE, precabled, с выбором фазы for wireless lighting control

Для wireless control и supplying of light fittings in partitioned sites.

Применение open и close a lighting circuit controlled by 1 - 32 switches макс. from the Alva s RF range.

The switches и connectors are connected by simple pairing.

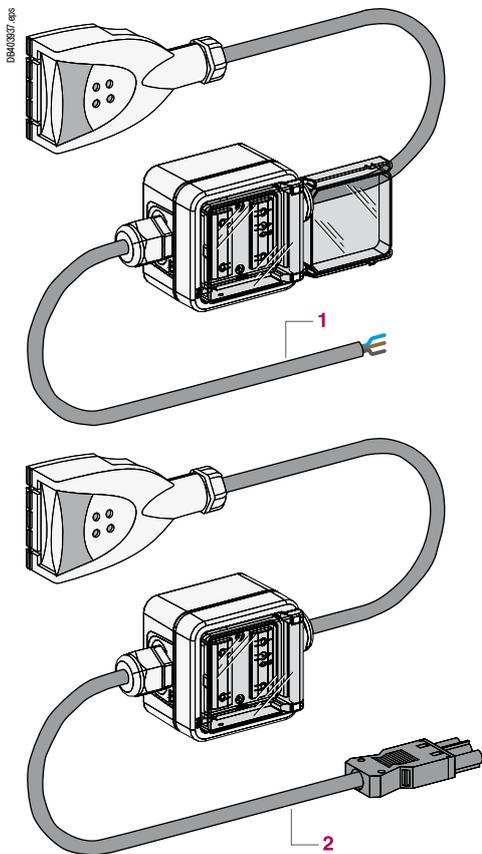
- Rating 6 A.
- Phase selection system ensuring balancing on three-phase distributions.
- The two studs are mobile, allowing both L + N + PE и 2L + PE distribution.
- Supplied with cable gland.

Two precabled versions are available:

- 1 precabled with cable SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 mm 1 m long, stripped at the end of the light fitting with compacted stripped conductors,
- 2 with KDP connection, precabled with cable type SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 mm , 1 metre long и pre-equipped with a female socket GST18i3 at the end of the light fitting (see prefabricated connections). In this case, the flex is IP40.

If prefabricated connections are used, you need - protect the entire line at 16 A (see the protection waiver cases, see "Simplified study guide for lighting distribution – Защита от перегрузки").

These connectors can also be mounted on KBA и KBB busbar trunkings.



Описание

IP55

$U_e = 230...400\text{ В}$

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Комплектные подсоединения

Комплектные подсоединения

Для питания нескольких светильников от одного отводного блока КВС, для распределения в фальш-потолках.

Комплектные подводящие кабели

■ Удлинитель кабеля с разъемами типа «папа-мама» **KBZ31EFM●●●**.
Кабель типа SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 2, 3, 4, 5, 7 и 9 м.

■ Подводящий кабель для светильника **KBZ31EMC●●●**.

Подводящий кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанным концом для подключения к светильнику, не имеющему подготовленного разъема.

Кабель типа SO5Z1Z1-F 3 X 1.5 мм², длиной 1 м.

■ Подводящий кабель для отводного блока **KBZ31EFC●●●**.

Подводящий кабель с разъемом типа «мама» с одной стороны и разделанным концом с другой.
Кабель типа SO5Z1Z1-F 3 X 1.5 мм², длиной 1, 3 и 5 м.

Коннекторы

■ Разъем типа «папа» **KBZ32APFR2**.

Пружинный зажим для 2 жестких кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², или 2 витых кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², снабженных наконечниками.

■ Разъем типа «мама» **KBZ32APMR2**.

Пружинный зажим для 2 жестких кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², или 2 витых кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², снабженных наконечниками.

Разветвительный блок

■ Разветвительный блок, 2 выхода **KBZ32DBA12**.

Один ввод типа «папа» и два вывода типа «мама» для подсоединения к подготовленным светильникам.

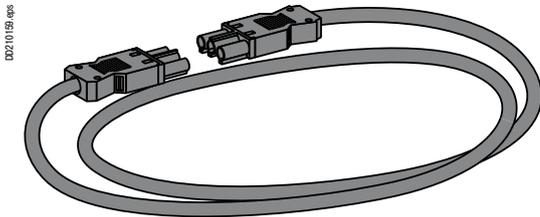
■ Разветвительный блок, 5 выходов **KBZ32DBA15**.

Один ввод типа «папа» и пять выводов типа «мама».

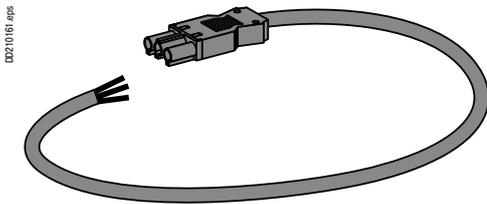
Замок

■ Замок **KBZ30ZVP01** для подводящего кабеля.

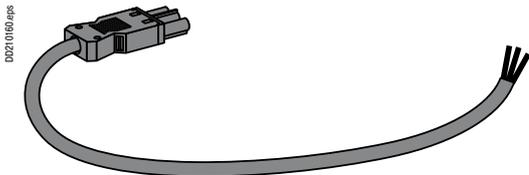
Может выдерживать усилие натяжения более 20 Н на подводящем кабеле.



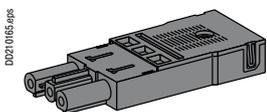
KBZ31EFM●●●



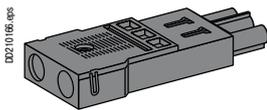
KBZ31EMC●●●



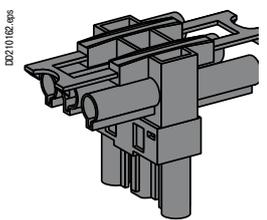
KBZ31EFC●●●



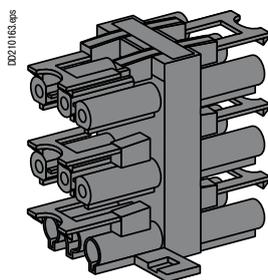
KBZ32APFR2



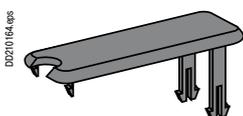
KBZ32APMR2



KBZ32DBA12



KBZ32DBA15



KBZ30ZVP01

Каталожные номера и размеры

IP40
Ue = 230...400 В

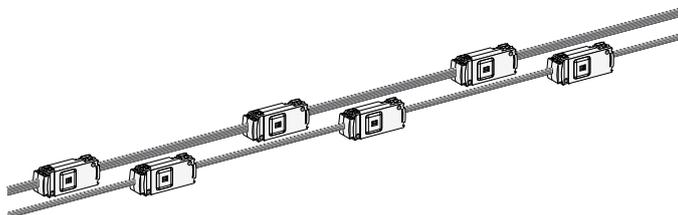
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии

Каталожные номера

DD210126.eps



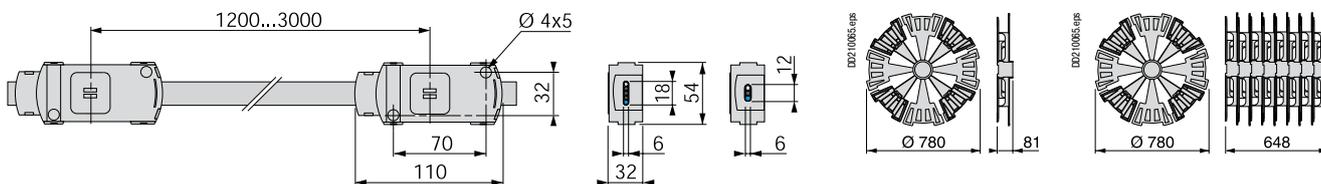
L + N + PE							
DD210126.eps PE L1 N	Расстояние между отводами (мм)	1200	1350	1500	2400	2700	3000
	Масса (кг/м)	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Полярность	Катушка 24 м	KDP20ED224120	KDP20ED223135 ⁽¹⁾	KDP20ED224150	KDP20ED224240	KDP20ED224270	KDP20ED224300
	Бобина 192 м	KDP20ED2192120	KDP20ED2183135 ⁽²⁾	KDP20ED2192150	KDP20ED2192240	KDP20ED2194270	KDP20ED2192300

3L + N + PE							
DD210122.eps PE L2 L1 L3 N	Расстояние между отводами (мм)	1200	1350	1500	2400	2700	3000
	Масса (кг/м)	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Полярность	Катушка 24 м	KDP20ED424120	KDP20ED423135 ⁽¹⁾	KDP20ED424150	KDP20ED424240	KDP20ED424270	KDP20ED424300
	Бобина 192 м	KDP20ED4192120	KDP20ED4183135 ⁽²⁾	KDP20ED4192150	KDP20ED4192240	KDP20ED4194270	KDP20ED4192300

(1) Специальное предложение для расстояния 1350 мм: катушка = 23 м.
(2) Специальное предложение для расстояния 1350 мм: бобина = 183 м.

Размеры

DD210025.eps



KDP20ED●●●●●●●●

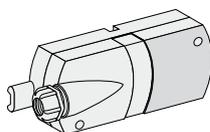
KDP20E●●024●

KDP20E●●192●

Блоки подачи питания (поставляются с концевой заглушкой)

Каталожные номера

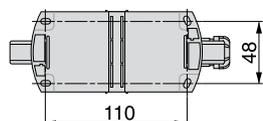
DD403839.eps



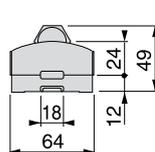
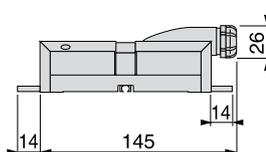
Наименование	Блок подачи питания
Установка	Слева или справа
Кабельное присоединение	Клеммы (мм ²)
	4
	Кабельный сальник, макс. Ø (мм)
	PG 16. Ø 15
Масса (кг)	0.120
№ по каталогу	KDP20ABG4

Размеры

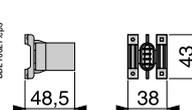
DD403840.eps



DD403840.eps



DD210027.eps



Концевая заглушка для KDP заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу KDP20AF.

Каталожные номера и размеры

IP40

U_e = 230...400 В

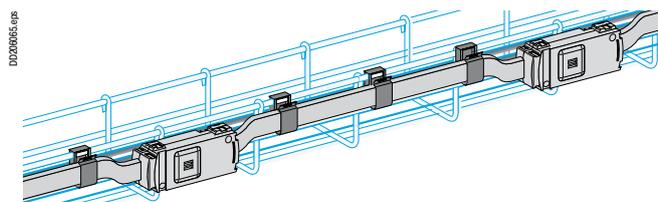
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

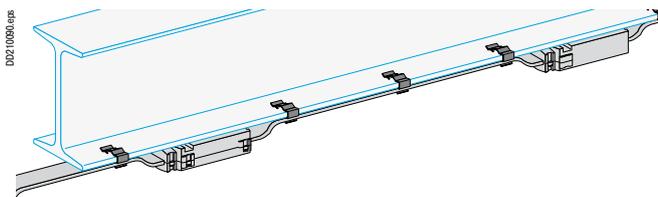
Системы крепления

Каталожные номера

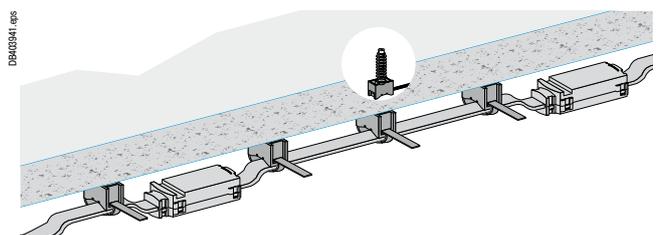
Тип крепления	Кабельный лоток из перфорированного листового металла
Толщина (мм)	-
Кол-во в упаковке (шт.)	100
Масса (кг)	0.006
№ по каталогу	KDPZF10



Тип крепления	Сетчатый лоток
Толщина (мм)	Ø 4...Ø 6
Кол-во в упаковке (шт.)	100
Масса (кг)	0.006
№ по каталогу	KDPZF14

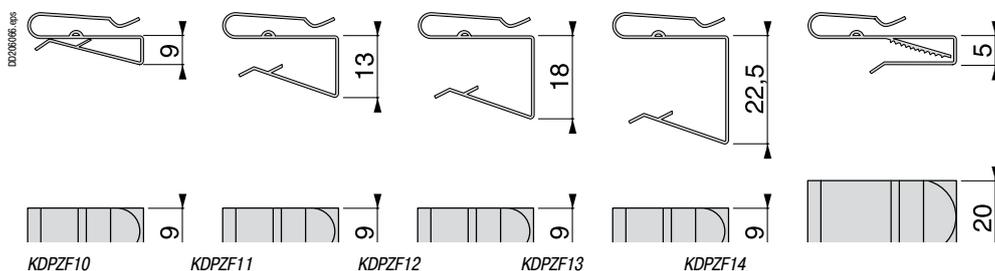


Тип крепления	Металлоконструкция			
Толщина (мм)	1...8	8...13	13...17	17...22
Кол-во в упаковке (шт.)	100	100	50	50
Масса (кг)	0.006	0.006	0.006	0.006
№ по каталогу	KDPZF10	KDPZF11	KDPZF12	KDPZF13



Тип крепления	Дерево или бетон	
Толщина (мм)	Крепление кабельными хомутами	Крепление в бетон дюбелями Ø 8 мм
Кол-во в упаковке (шт.)	100	100
Масса (кг)	0.006	0.006
№ по каталогу	KDPZF20	KDPZF21

Размеры



Комплектные подсоединения

Комплектные подсоединения - Соединительные кабели

Каталожные номера

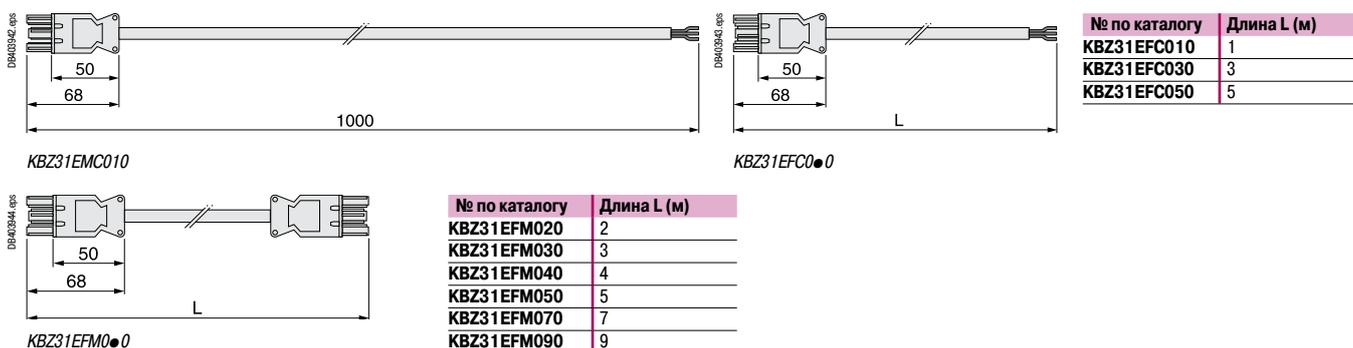


Наименование	Кабель			
Применение	Для подключения светильника		Для подключения к отводному блоку	
Длина (м)	1	1	3	5
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10
Масса (кг)	0.100	0.100	0.300	0.500
№ по каталогу	KBZ31EMC010	KBZ31EFC010	KBZ31EFC030	KBZ31EFC050



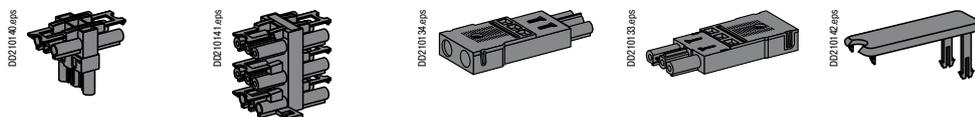
Наименование	Кабель					
Применение	Для соединения между светильниками					
Длина (м)	2	3	4	5	7	9
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10	10	10
Масса (кг)	0.200	0.300	0.400	0.500	0.700	0.900
№ по каталогу	KBZ31EFM020	KBZ31EFM030	KBZ31EFM040	KBZ31EFM050	KBZ31EFM070	KBZ31EFM090

Размеры



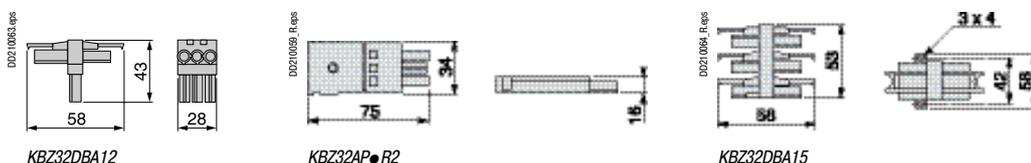
Комплектные подсоединения - Устройства присоединения кабелей

Каталожные номера



Наименование	Разветвительный блок		Коннектор для кабеля		Замок
Функция	T-образный 1 ввод типа «папа», 2 вывода типа «мама»	T-образный 1 ввод типа «папа», 5 выводов типа «мама»	Разъем типа «мама»	Разъем типа «папа»	Сопровождение натяжению
Кол-во в упаковке (шт.)	20	10	50	10	10
Масса (кг)	0.025	0.050	0.010	0.010	0.010
№ по каталогу	KBZ32DBA12	KBZ32DBA15	KBZ32APFR2	KBZ32APMR2	KBZ32ZVP01

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP40

U_e = 230...400 В

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Комплектные подсоединения

Дополнительные приспособления

Каталожные номера

Для отводных блоков



D0210085 - blanc.epis



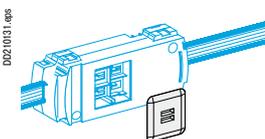
D0210085 - blanc.epis



D0210085 - rouge.epis

Наименование	Устройства блокировки розетки/отводного блока (комплект состоит из двух частей)		
Функция	Идентификация и механическая блокировка между 1+3 цепями		
Цвет	Голубой	Белый	Красный
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20	20
Масса (кг)	0.002	0.002	0.002
№ по каталогу	KBC16ZL10	KBC16ZL20	KBC16ZL30

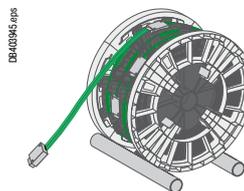
Запасные части



D0210131.epis

Наименование	Инструмент для разделки кабеля
Функция	Восстанавливает степень защиты IP55 на отводной розетке, если потеряна заводская заглушка
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.005
№ по каталогу	KBC16ZB1

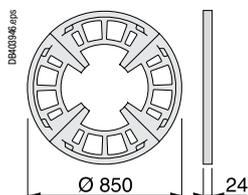
Дополнительные приспособления



D04103945.epis

Наименование	Заглушка для розетки	Комплект для размотки
Функция	Восстанавливает степень защиты IP55 на отводной розетке, если потеряна заводская заглушка	Разматывает 24- или 192-метровые катушки
Масса (кг)	0.200	1.200
№ по каталогу	KDPZF30	KDPZF31

Размеры



KDPZF31

Canalis KDP, КВА и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

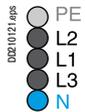
IP55

U_e = 230...400 В

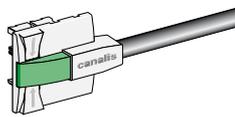
Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

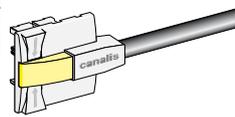
Отводной блок 10 А, 2 полюса + РЕ, с фиксированной полярностью, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м



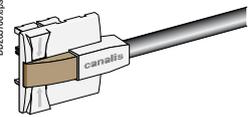
DD210126_1.eps



DD205796.eps



DD205796.eps



Тип шинопровода

Однофазное
подключение

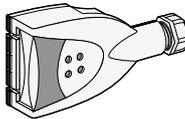
Трехфазное
балансирующее
или 3 однофазных
подключения

Полярность	L1 + N	L2 + N	L3 + N
Цвет замка	Зеленый	Желтый	Коричневый
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10
Масса (кг)	0.100	0.100	0.100
№ по каталогу	KBC10DCS101	KBC10DCS201	KBC10DCS301

Отводной блок 10 А, 2 полюса + РЕ, с выбором фазы



DD210112.eps



Тип шинопровода

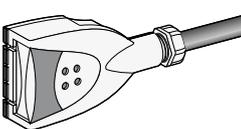
Возможны все типы

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB20

Отводные блоки 10 А, 2 полюса + РЕ, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм² длиной 1 м



DD210116.eps



Тип шинопровода

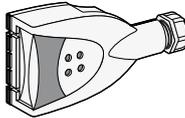
Возможны все типы

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3	
С разъемом типа «мама» GST18i3	Нет	Да ⁽¹⁾
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.165	0.165
№ по каталогу	KBC10DCC211	KBC10DCC21Z

Отводной блок 10 А, 4 полюса + РЕ



DD210112.eps



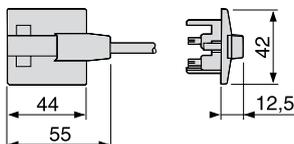
Тип шинопровода

Возможны все типы

Полярность	Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.)
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB40

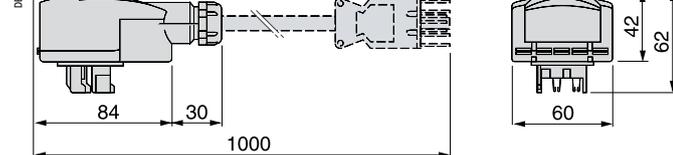
Размеры

DD210126_1.eps



KBC10DCS01

DB40397.eps



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ», стр. 64.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 V

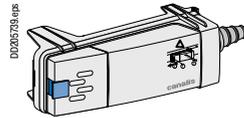
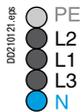
Canalis KDP, KBA и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

L + N + PE, с выбором фазы



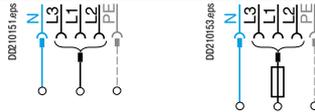
Тип шинопровода

Однофазная цепь
Трехфазная
балансирующая
или 3 однофазных
цепи

Полярность

L1 + N или L2 + N или L3 + N

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5
16 A gG макс. (не поставляется)

Цвет замка

Голубой

Голубой

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

Масса (кг)

0.090

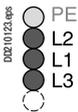
0.090

№ по каталогу

KBC16DCB21

KBC16DCF21

L + L + PE, с выбором фазы



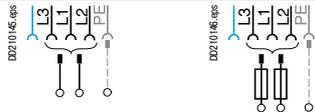
Тип шинопровода

Трехфазная балансирующая
цепь
без нейтрали

Полярность

L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5
16 A gG макс. (не поставляется)

Цвет замка

Желтый

Желтый

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

Масса (кг)

0.090

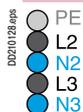
0.090

№ по каталогу

KBC16DCB22

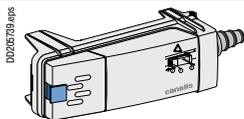
KBC16DCF22

L + N + PE, с фиксированной полярностью



Тип шинопровода

2 однофазные цепи

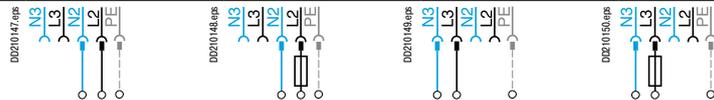


Полярность

L2 + N2

L3 + N3

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический
предохранитель
NF 8.5 x 31.5
16 A gG макс.
(не поставляется)

Нет

Цилиндрический
предохранитель
NF 8.5 x 31.5
16 A gG макс.
(не поставляется)

Цвет замка

Голубой

Голубой

Голубой

Голубой

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

10

10

Масса (кг)

0.090

0.090

0.090

0.090

№ по каталогу

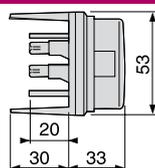
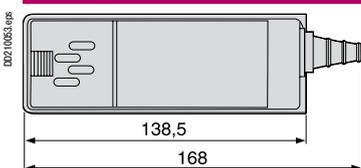
KBC16DCB226

KBC16DCF226

KBC16DCB216

KBC16DCF216

Размеры

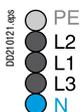


KBC16DC•2•, KBC16DC•2•6

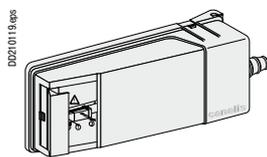
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

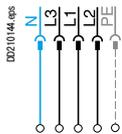
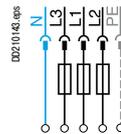
Каталожные номера

3L + N + PE

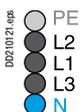


Тип шинпровода
Возможны все типы

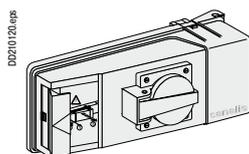


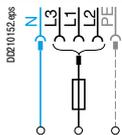
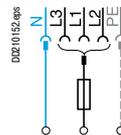
Полярность	3L + N	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 12 A gG макс. (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB40	KBC16DCF40

3L + N + PE, с силовой розеткой



Тип шинпровода

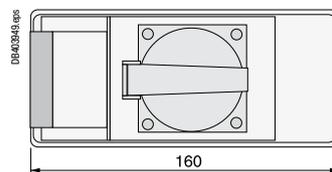
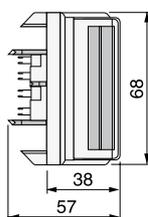


Полярность	3L + N	
Схема		
Тип силовой розетки	NF 2P + E 10/16 A, 250 В	VDE 2P + E 10/16 A, 250 В
Защита	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 A gG макс. (не поставляется)	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 A gG макс. (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCP1	KBC16DCP2

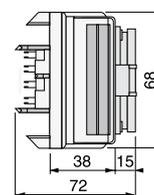
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

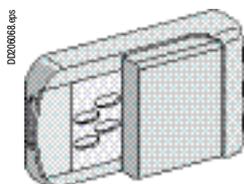
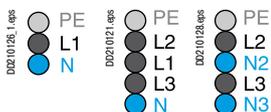
Canalis KDP, KBA и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 10 А для управления освещением

Каталожные номера

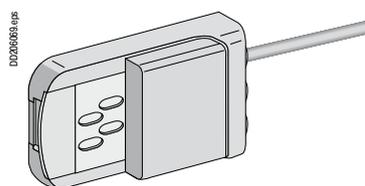
L + N + PE, с выбором фазы



Тип шинопровода

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N или L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 или L2 + N2 или L3 + N3			
Способ коммутирования	Одноконтурное	Двухконтурное	Коммутирование с двумя выключателями	С задержкой времени или импульсное коммутирование
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10
Масса (кг)	0.085	0.085	0.085	0.085
№ по каталогу	KBC10DSA20	KBC10DDA20	KBC10DW20	KBC10DMT20

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм², с разъемом типа «мама» GST18i3 для подключения светильников

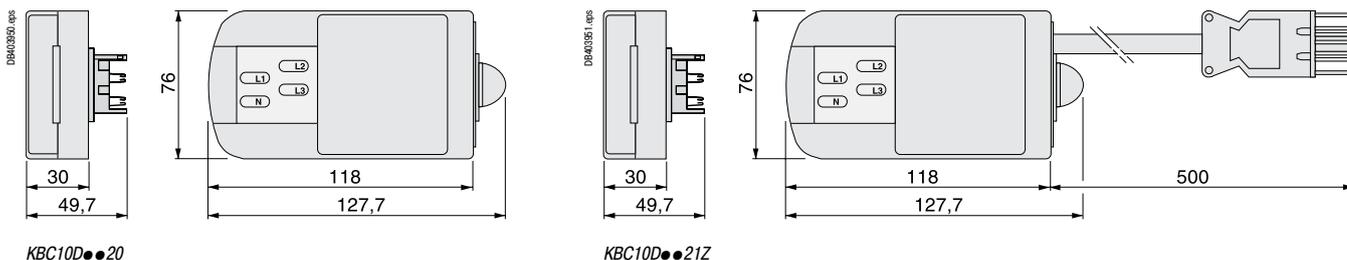


Тип шинопровода

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N или L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 или L2 + N2 или L3 + N3			
Способ коммутирования	Однофазная цепь ⁽¹⁾	Двухконтурное ⁽¹⁾	Коммутирование с двумя выключателями ⁽¹⁾	С задержкой времени или импульсное коммутирование ⁽¹⁾
Длина кабеля (м)	0.5	0.5	0.5	0.5
Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6
Масса (кг)	0.085	0.085	0.085	0.085
№ по каталогу	KBC10DSA21Z	KBC10DDA21Z	KBC10DW21Z	KBC10DMT21Z

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB», стр. 64.

Размеры



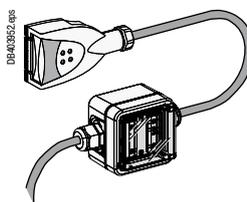
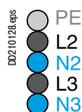
KBC10D...20

KBC10D...21Z

Радиочастотные отводные блоки 6 А для управления освещением

Каталожные номера

2L + PE, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 мм², длиной 1 м



Тип шинпровода

Single circuit-switching

Balancing on 3-phase или third circuit switching

2 single phase power

Полярность

L1 + N или L2 + N или L3 + N
L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3
L2 + N2 или L3 + N3

Гнездовой разъем заводского изготовления GST18i3

Нет

Да ⁽¹⁾

Масса (кг)

0.300

0.300

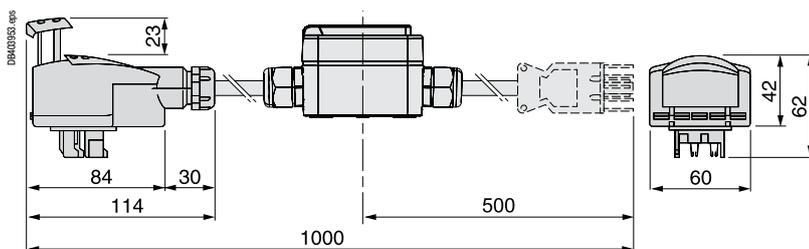
№ по каталогу

KBC06DCERF1

KBC06DCERFZ

⁽¹⁾ IP отводных блоков шинпроводов KDR, KBA и KBB см. на стр. 64.

Размеры



KBC06DCERF●

Canalis KDP, 20 A

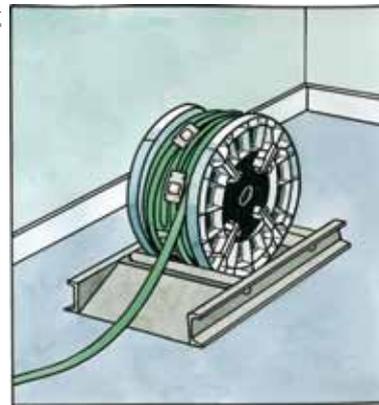
Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

Монтаж линии

Выгрузите и отнесите элементы внутрь помещения, в чистом месте, где они не будут подвергаться влиянию погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещений.

Приготовьте комплект для размотки шинопровода.



Выполните монтаж шинопровода Canalis KDP над подвесным потолком. Если монтируется новый подвесной потолок, то рекомендуется сначала производить монтаж шинопровода Canalis KDP.

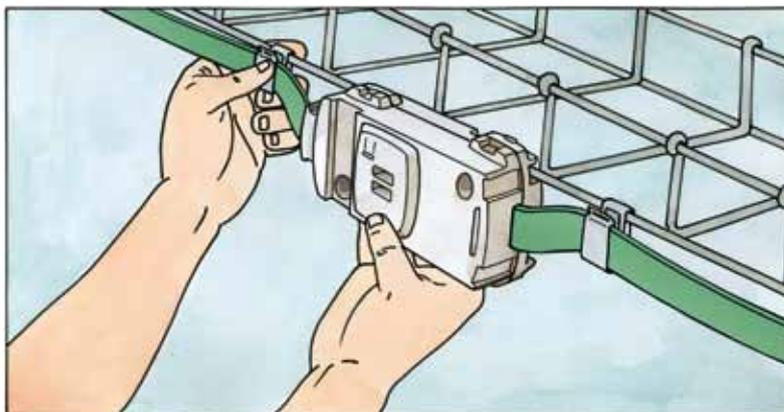


Прикрепите шинопровод Canalis KDP к кабельному лотку с помощью зажимов.

Существуют другие типы креплений, специально предназначенные для монтажа шинопровода Canalis KDP к различным структурам:

- металлоконструкциям;
- деревянным конструкциям;
- бетонным плитам.

У вас также имеется широкий выбор аксессуаров для крепления всех необходимых кабелей.



Подключение отводных блоков

Приготовьте светильники.
Присоединение отводных блоков к светильникам и выбор фазы должны выполняться на земле.
Эта операция также может быть выполнена в мастерской, перед доставкой на объект.



Установите светильник на подвесной потолок и подключите отводной блок к шинному проводу Canalis KDP.



Используя разветвители, к одному отводному блоку можно присоединить от двух до пяти светильников (соединения типа «мост» или «звезда»).



Присоединение питающего блока и подача питания

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KDP, а затем к электрощиту.

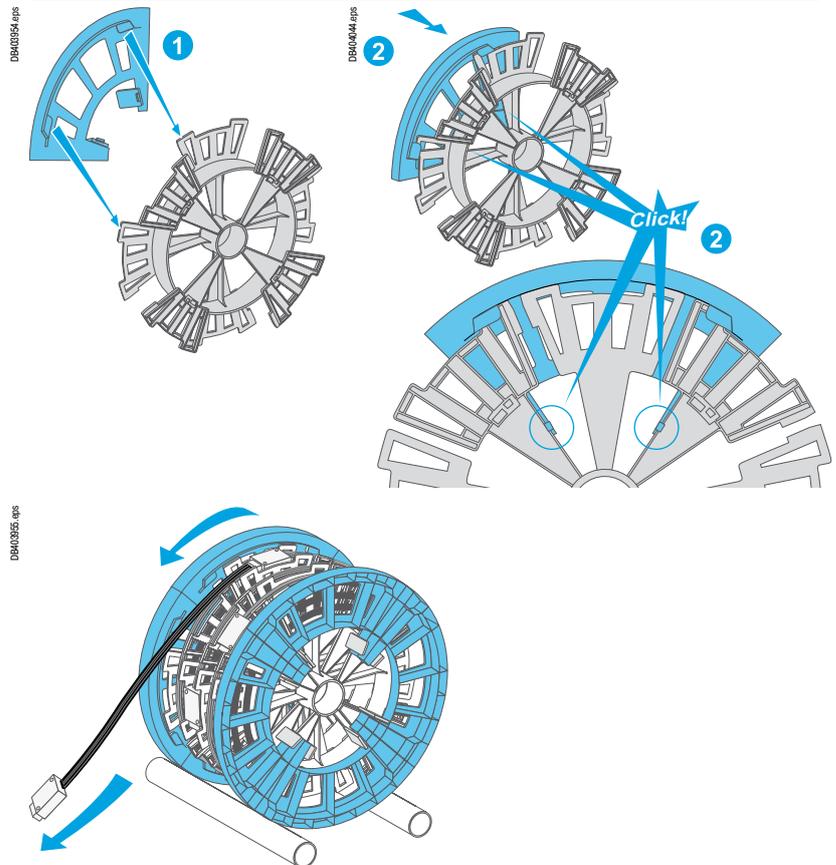
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



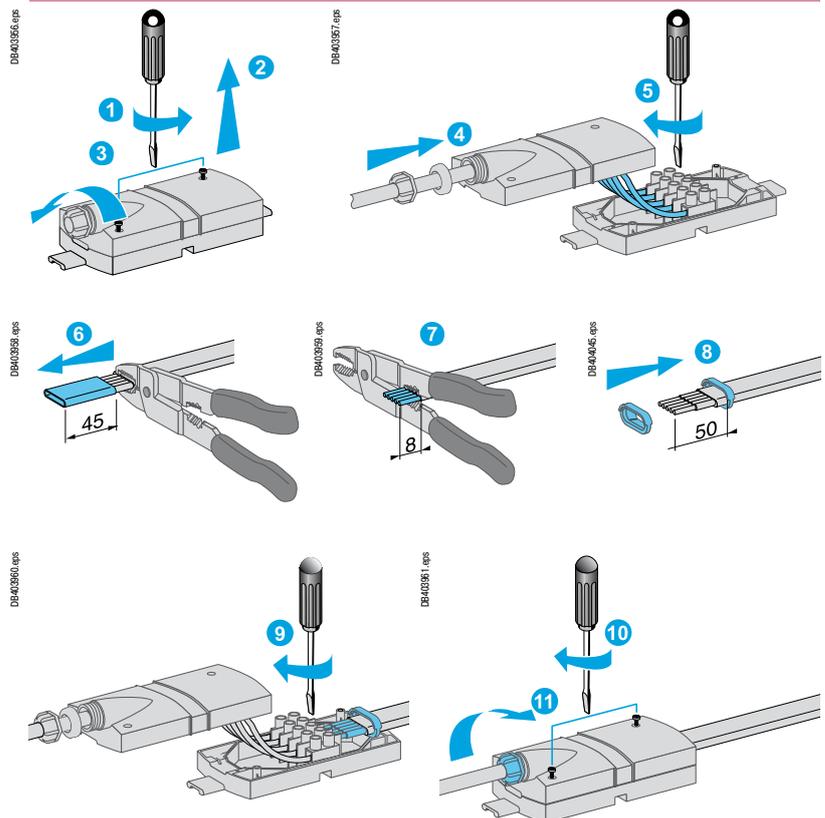
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
 распределения электрической энергии
 Монтаж элементов шинопровода

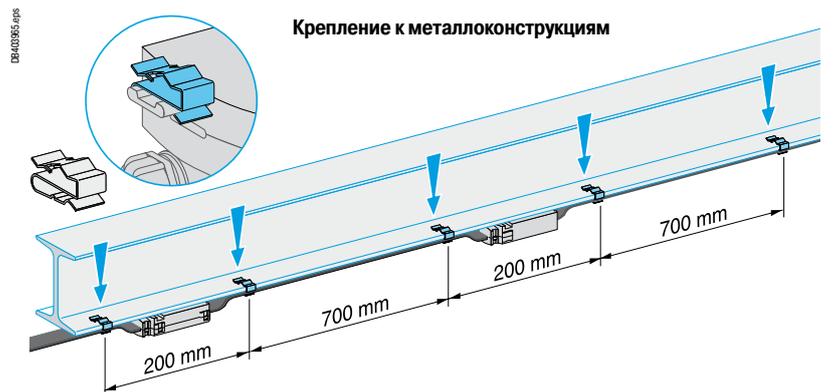
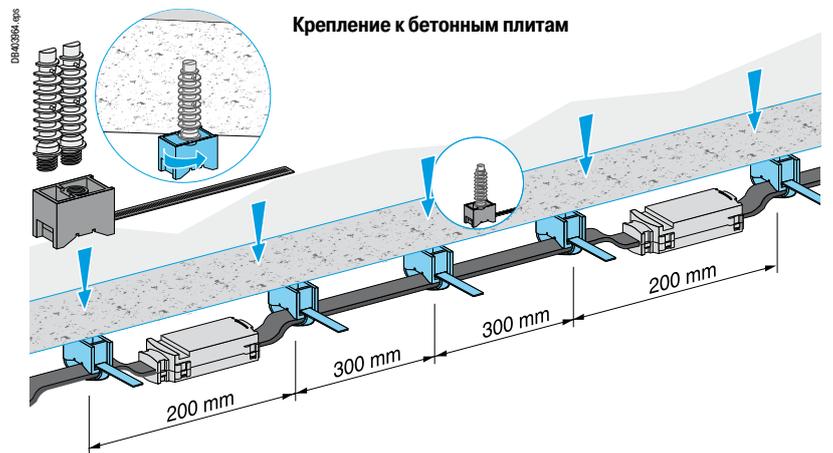
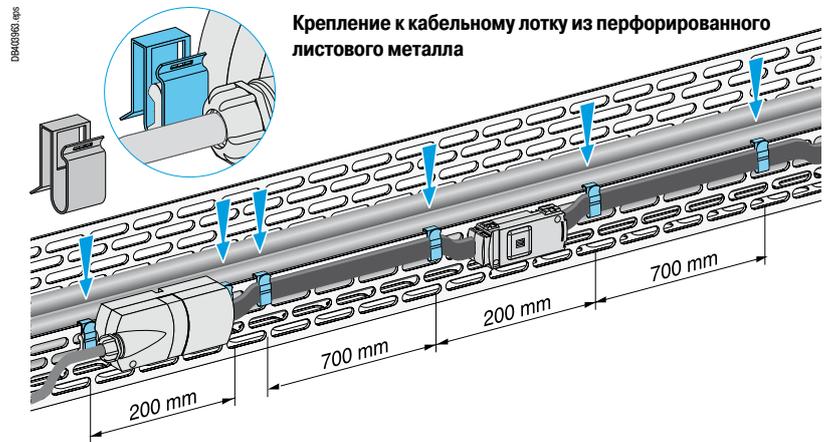
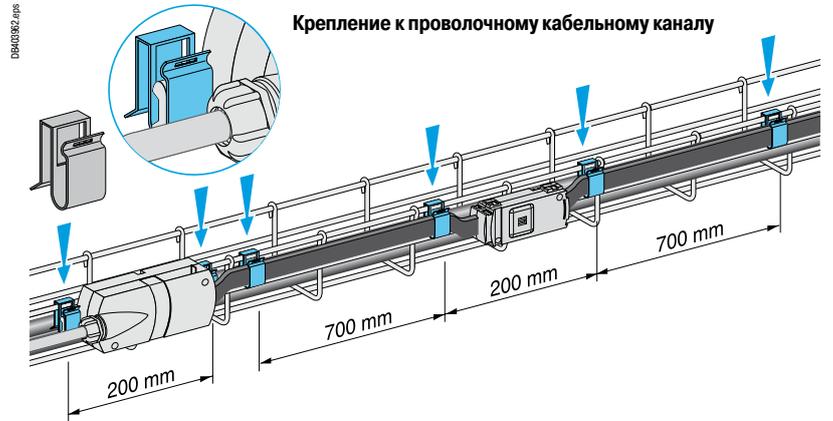
Сборка разматывающего комплекта



Присоединение блока подачи питания



Крепление шинпровода Canalis KDP

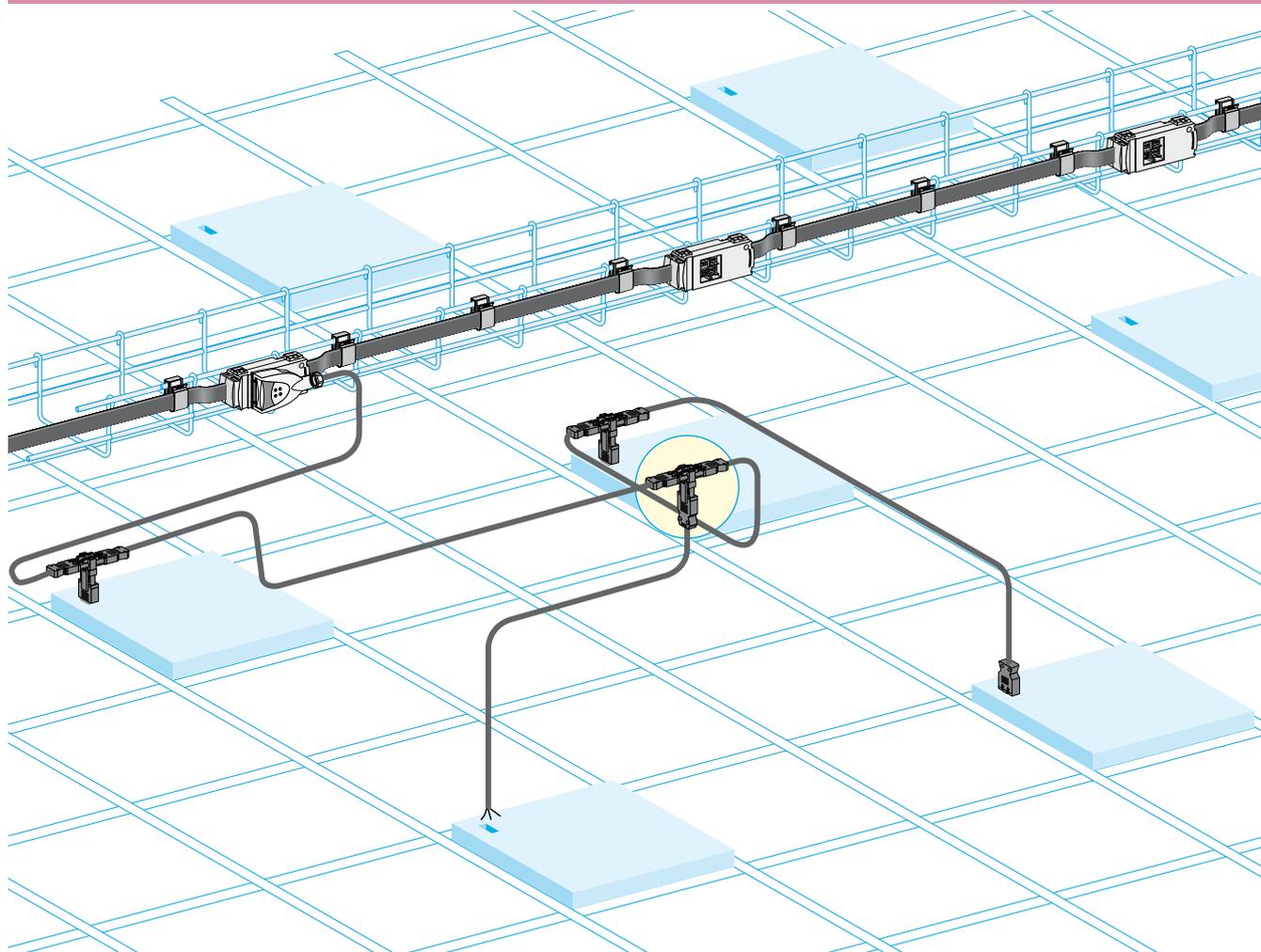


Canalis KDP, 20 A

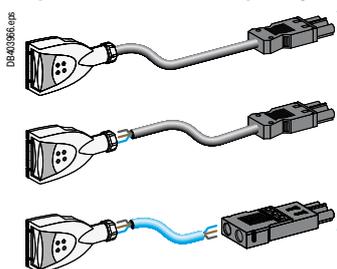
Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

Монтаж комплектного питающего кабеля с помощью мостового соединения

D2110346-015



Присоединение к шинопроводу KDP

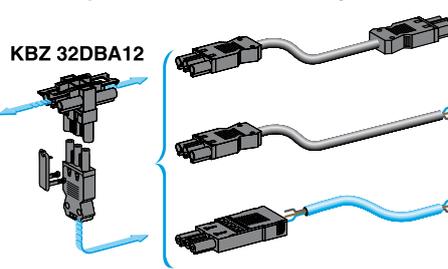


Решение 1
Отводной блок с кабелем с разъемом типа «мама» GST18i3

Решение 2
Отводной блок без кабеля плюс кабель с одним разделанным концом и разъемом типа «мама» на другом конце

Решение 3
Отводной блок без кабеля плюс разъем типа «мама» GST18i3 (кабель не поставляется)

Присоединение к светильнику



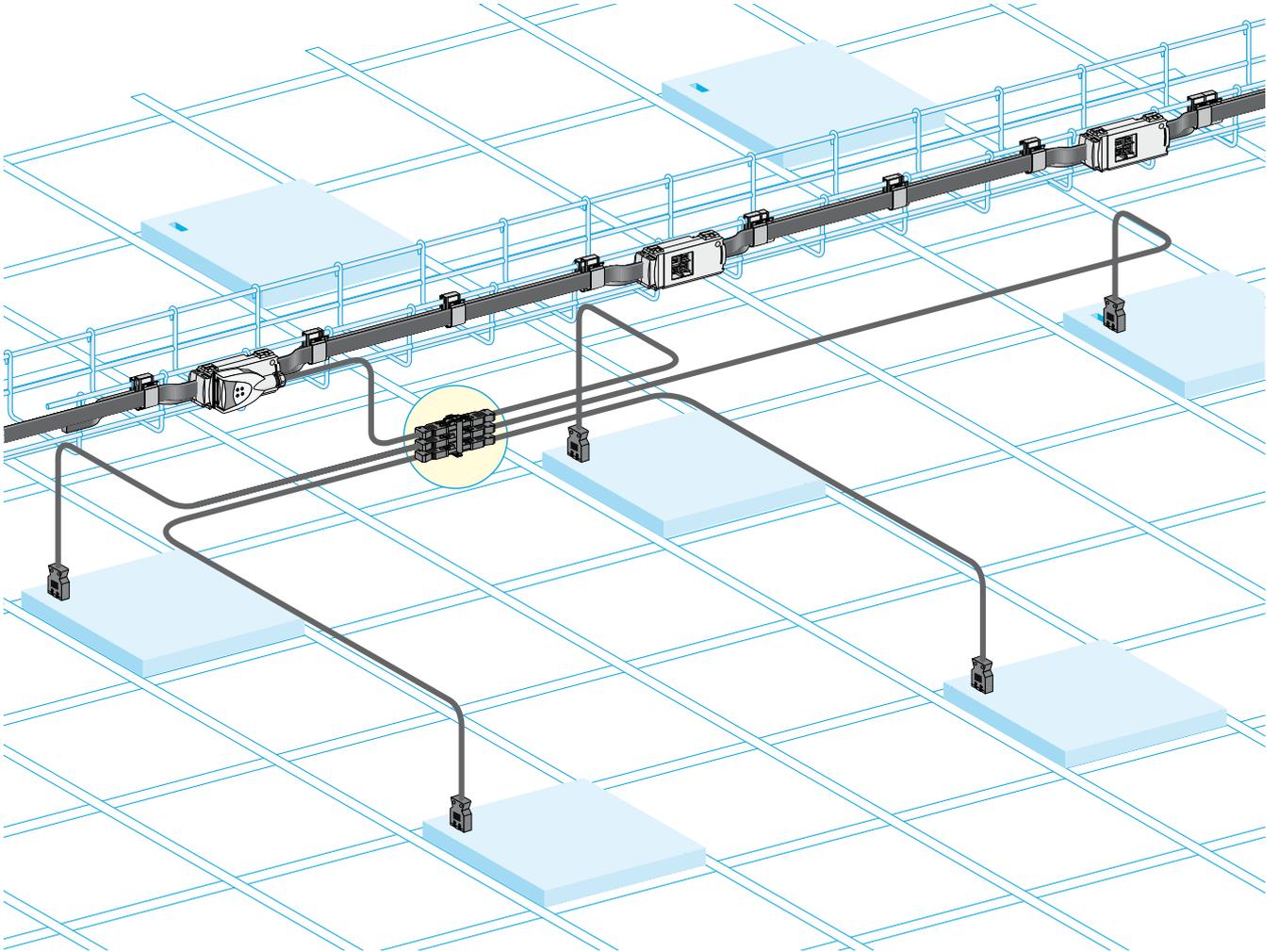
Решение 1
Кабель с разъемами типа «папа-мама» для светильника, снабженного подсоединением GST18i3

Решение 2
Кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанный для присоединения к светильнику с другого конца

Решение 3
Разъемы типа «мама» и «папа» без подключенного кабеля (кабель не поставляется)

Монтаж комплектного питающего кабеля с помощью соединения типа «звезда»

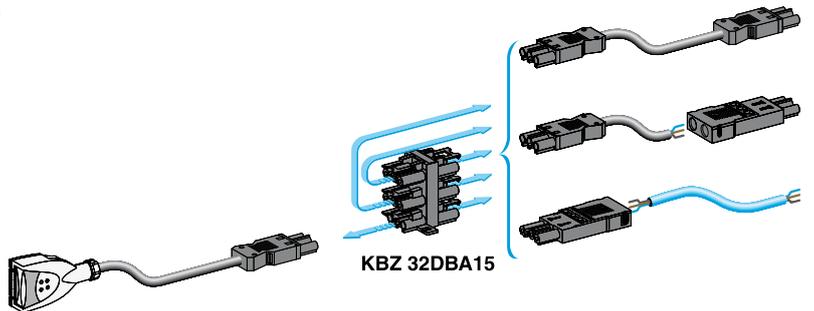
02/10/16/4/9/5



Присоединение к шинопроводу KDP

DB 40387 4/18

Присоединение к светильнику



KBZ 32DBA15

Решение 1

Кабель с разъемами типа «папа-мама» для светильника, снабженного подсоединением GST18i3

Решение 2

Кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанный для присоединения к светильнику с другого конца

Решение 3

Разъем типа «папа» без подключенного кабеля (кабель не поставляется)

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57

Презентация

Canalis KBA	86
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	86

Описание

Canalis KBA, 27 и 42 А	90
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	90
Canalis KDP, KBA и KBB	93
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	93
Отводные блоки	93

Каталожные номера и размеры

Canalis KBA, 27 и 42 А	95
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	95
Дополнительная опция: цепь дистанционного управления (код Т)	95
Canalis KDP, KBA и KBB tap-off units	99
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	99

Инструкции по монтажу

Canalis KBA, 27 и 42 А	103
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	103
Описание монтажа	103
Монтаж элементов шинопровода	107

Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171
Canalis KS для вертикального распределения	227
Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269
Каталожные номера	301
Список объектов с использованием Canalis	307

Canalis KBA

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии

DD205761.rus



1. Компоненты линии шинпровода

- Номинальный ток: 25, 40 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина: 2 и 3 м.

PD2021638.rus



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинпровода Canalis KBA с помощью кабеля.

PD2021649.rus





3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KBA на любых конструкциях здания. Также применяются крепления для надежной фиксации светильников на шинпроводе Canalis KBA.
- Для прокладки дополнительных цепей, таких как аварийное освещение, слаботочные сети применяются дополнительные металлические кабельные каналы.

PR202161EPS



4. Отводные блоки

- Отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А, с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности, с подключенным кабелем и без него, подходят для любого типа шинпроводов KDP, KBA и KBV.

PR202403EPS



Светильники

- Промышленные светильники IP20 предназначены для зданий с любой высотой потолков.
- Светильники пыле- и влагозащищенного исполнения IP55 предназначены для зданий с низким и средним уровнями потолков и для агрессивных сред.

PR202167EPS



Canalis KBA

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии



Пожаробезопасность

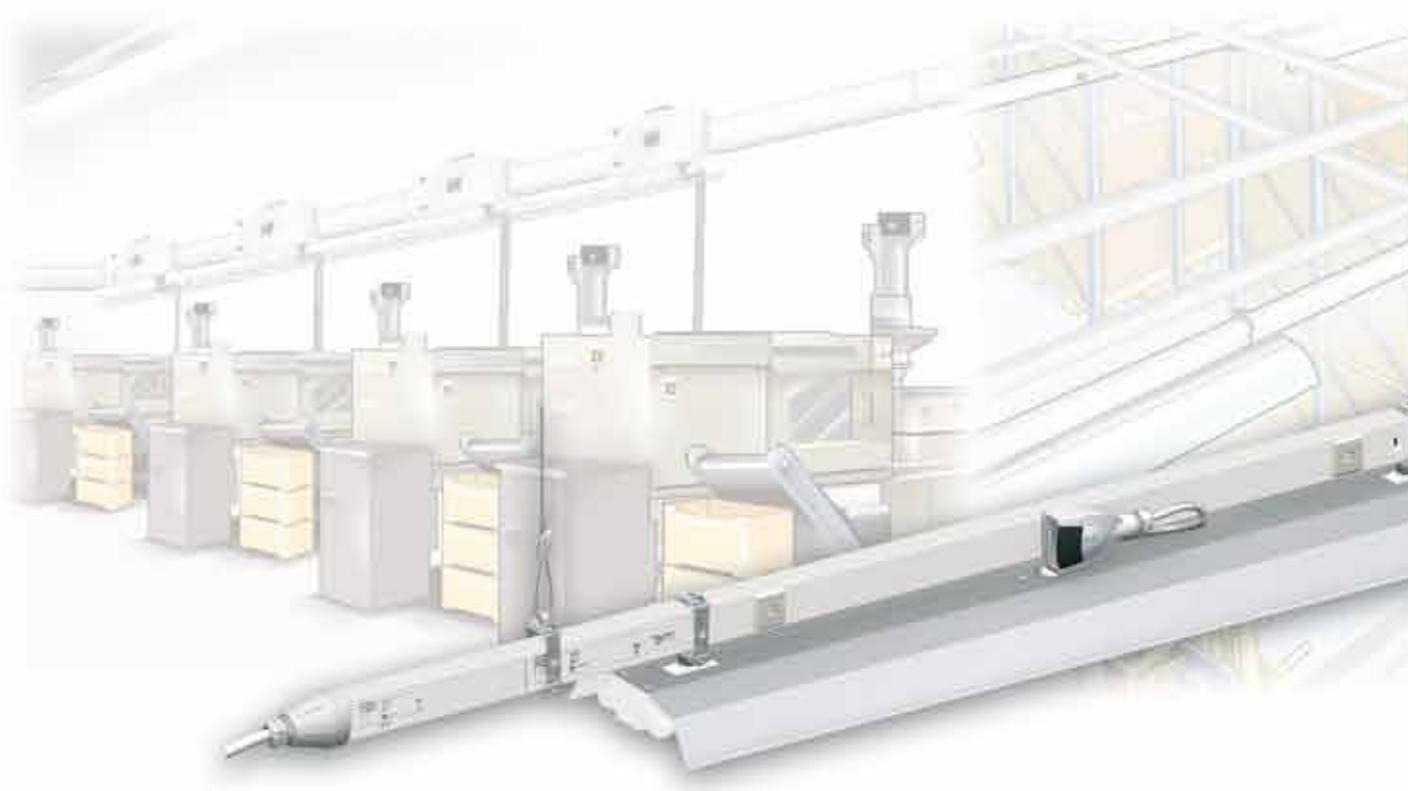
Все элементы шинопровода Canalis KBA **не содержат галогены.**

При пожаре шинопровод Canalis KBA не выделяет дым и токсичные газы.



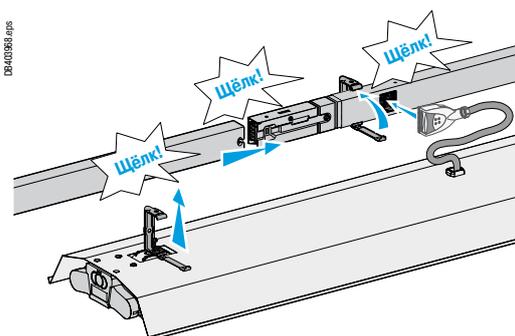
DD202141_1.rps

DD202141.rps



Быстрый и легкий монтаж

Элементы шинопровода Canalis KBA могут быть собраны при помощи нескольких защелкиваний.

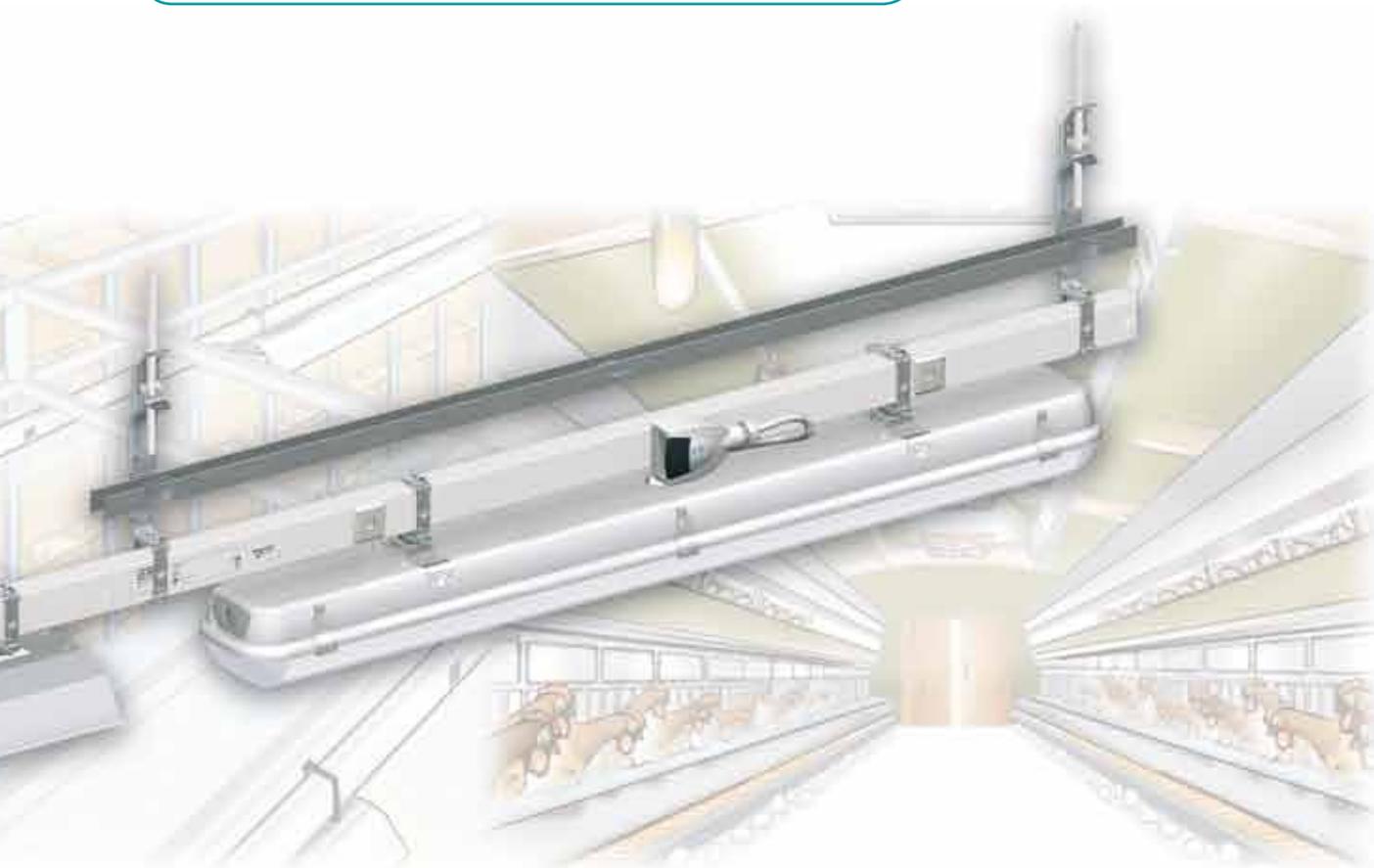


DB40398.rps

Высокая степень защиты

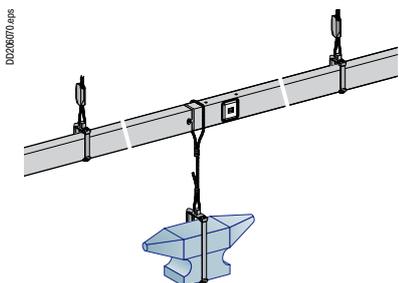
- Степень защиты **IP55** гарантирует шинопроводу защиту от брызг и пыли.
- Canalis KVA успешно прошел **испытания спринкертестом**, гарантирующим работу линии шинопровода при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 90 минут.

Высокая степень защиты шинопровода Canalis KVA позволяет устанавливать его в любых типах зданий.



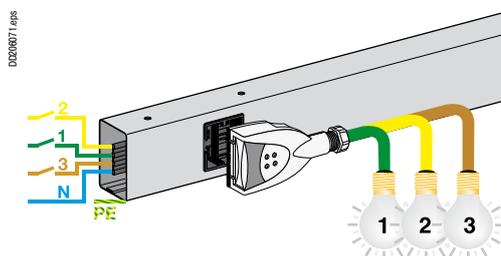
Оптимальная жесткость

Шинопровод Canalis KVA образует жесткую балку, даже в месте соединения двух секций.



Три уровня освещения

Использование трех фаз шинопровода позволяет создать три уровня освещения.



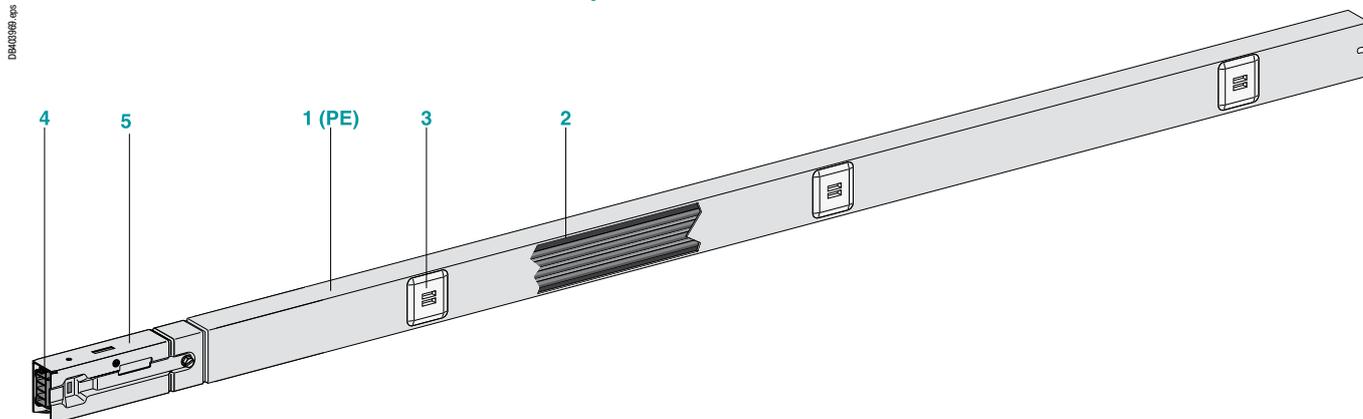
Canalis KVA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии, поддержки и питания светильников

Прямые секции



Прямые секции составляют основную структуру линии шинопровода и состоят из следующих элементов:

- 1 Неразъемный спрессованный замкнутый кожух, образующий жесткую балку, выполненную из листового металла, оцинкованного с обеих сторон. Этот кожух также выполняет роль защитного проводника с эквивалентным медным сечением 11 мм². В качестве опции (код W) кожух может быть покрыт белой лакированной краской RAL 9010
- 2 Ленточный кабель с двумя или четырьмя медными проводниками, защищенными от коррозии лужением
- 3 Две или три отводные розетки, расположенные через каждые 1 или 1,5 м
- 4 Блок электрического соединения, обеспечивающий автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих частей
- 5 Блок механического соединения, выполненный из оцинкованной листовой стали, которая обеспечивает жесткость соединения двух секций и сопротивляемость на изгиб

Степень защиты: IP55 (без аксессуаров)

В соответствии со стандартом МЭК 60332-3 шинопровод выполняется из материалов, не способствующих распространению огня. Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную огнестойкость (испытания раскаленными цепями соответствуют стандарту МЭК 60695-2):

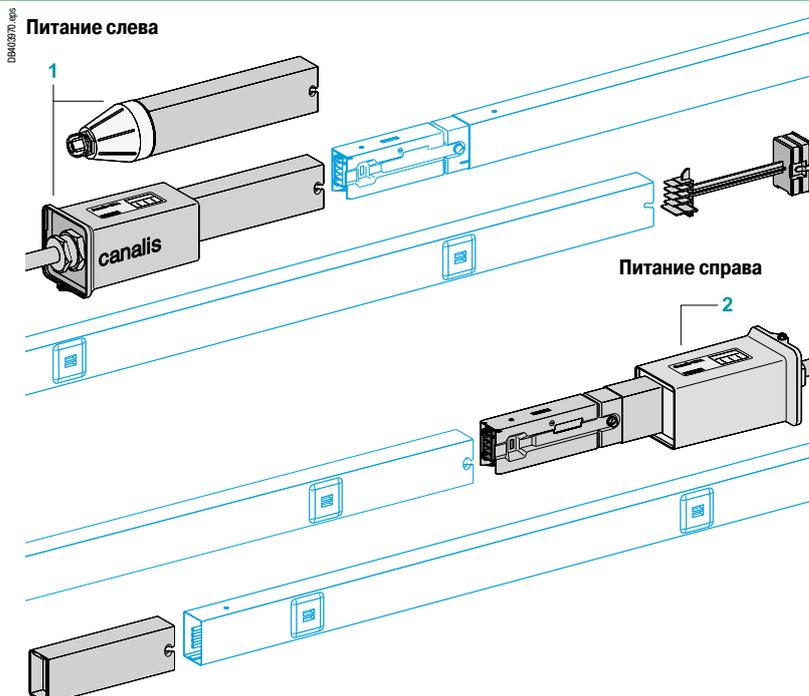
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
- 650°C для других элементов.

Блоки подачи питания и концевые заглушки

Предназначены для запитывания линии Canalis KVA и крепятся на концах линии.

Концевая заглушка крепится на другом конце линии и поставляется вместе с каждым блоком подачи питания.

- 1 Блок подачи питания, 1 цепь (25 и 40 А)
- 2 Отводной блок линии (только 40 А)

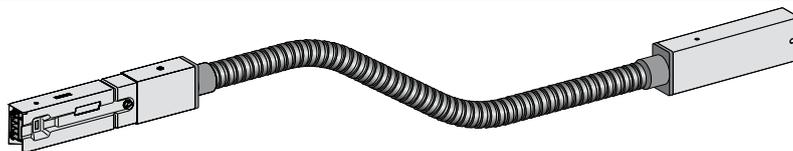


Гибкие секции

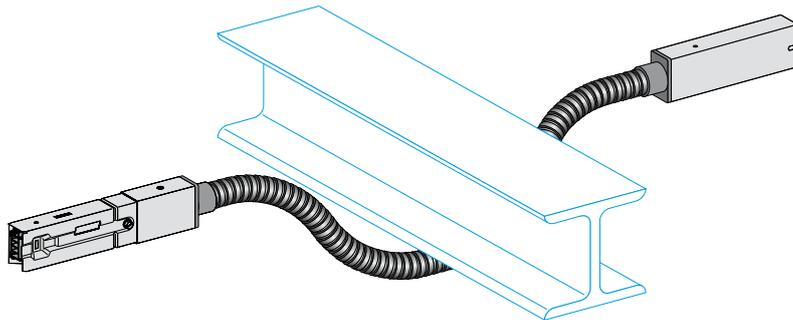
Гибкие секции предназначены для смены направления и обхода препятствий.

Устанавливаются так же, как и прямые секции.

DBK0371.4P6



DBK0372.4P6



Системы крепления

Крепление шинпровода

Предназначены для крепления шинпровода непосредственно к конструкциям здания или крепления посредством резьбовых шпилек, цепи или стального кабеля (последние два способа - с применением крюка-косички или кольца):

- шинпровод помещается в скобы, спроектированные для облегчения работы монтажника;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов (для снятия крепления требуется плоская отвертка 3 мм);
- максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 3 м.

1 С-образная скоба

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм.

Для горизонтального крепления к балкам, подвесным элементам, стенам и т.д.

2 Система подвешивания на тросе

Сокращает время монтажа на 1/3 по сравнению с креплением на шпильках.

Позволяет регулировать высоту установки шинпровода.

3 Регулируемая система подвешивания на шпильке

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм.

Шпильки с пружинным зажимом позволяют быстро регулировать установку шинпровода.

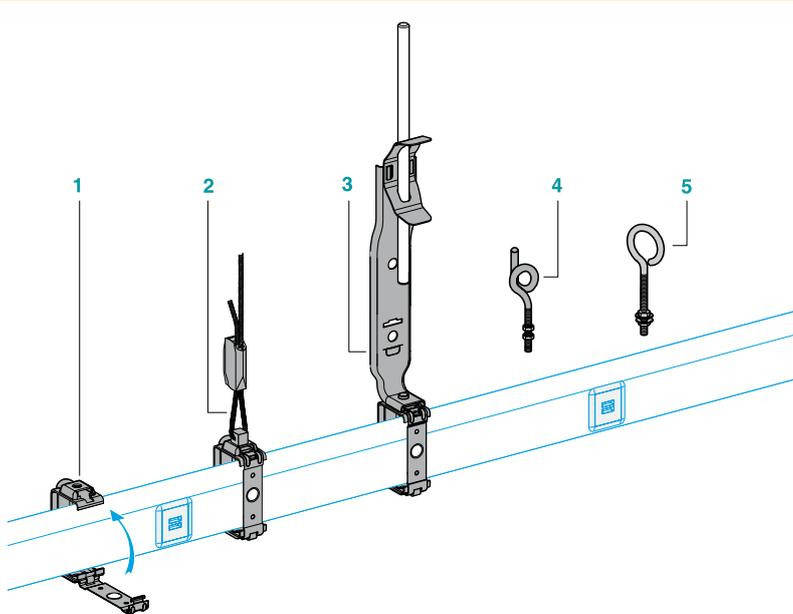
4 Крюк-косичка

Для подвешивания на цепи.

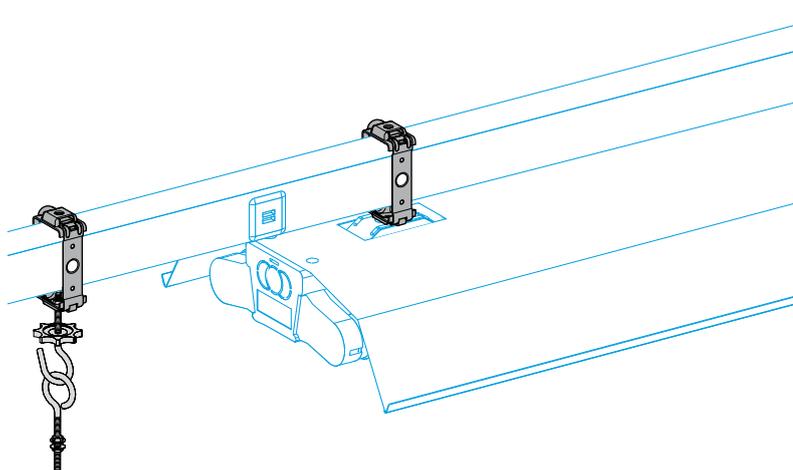
5 Закрытое кольцо

Для подвешивания на стальном тросе.

DBK0372.4P6



DBK0372.4P6



Крепление светильников

Крепятся к светильникам до начала монтажа и обеспечивают быстрое и непосредственное крепление к шинпроводу Canalis KVA:

- используются те же каталожные номера, что и для креплений шинпровода;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов;
- используются с открытыми крюками и/или кольцами, что позволяет подвешивать светильники на цепях и т.д.

Canalis KBA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Дополнительные кабельные линии

Применяются для прокладки смежных кабельных контуров, таких как аварийное освещение, слаботочные цепи и др.

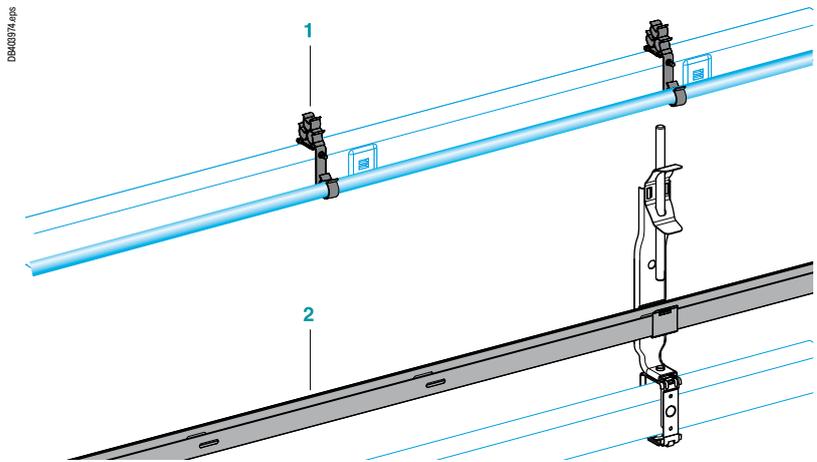
1 Скобы для кабелей

Фиксируются на шинопроводе с помощью клипсы.

Предназначены для крепления трех кабелей (Ø от 5 до 16 мм) и двух IRLB-трубок.

2 Кабельный канал

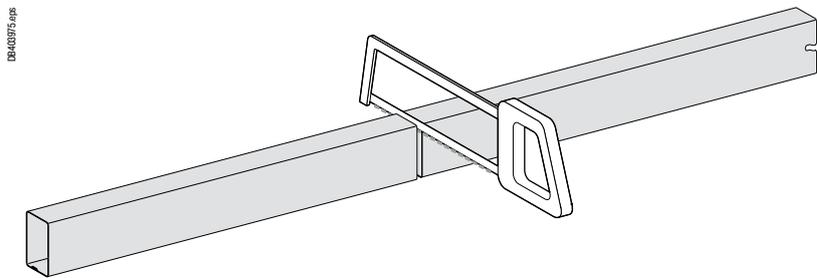
Кабельный канал устанавливается на суппорт KBB40ZFG1, который, в свою очередь, крепится к регулируемой системе на шпильках KBA40ZFP1. Между кабельным каналом и шинопроводом устанавливается дополнительное крепление, если расстояние между точками крепления превышает 2 м. Каждый канал оборудован системой механического соединения.



Опции

Пустые секции (без медных проводников)

Используются для подгонки длины линии к размерам здания (например, для наращивания длины до точки крепления).



Цепь дистанционного управления (код Т)

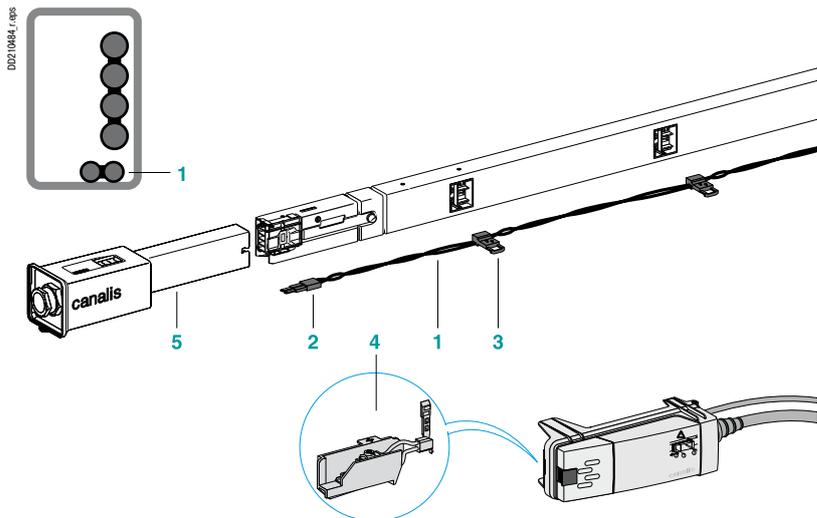
Заводом-изготовителем может устанавливаться цепь дистанционного управления типа SELV (U=50 В) для питания приемников шинопровода KBB. Основные функции:

- дистанционное управление (режим покоя или тестирования) автономными модулями аварийного освещения;
- управление освещением (диммеры);
- передача сигналов на шину управления зданием, такую как BatiBUS (за информацией о других шинах управления, пожалуйста, обращайтесь в Schneider Electric).

Система дистанционного управления выполнена в соответствии со стандартом EN 6043982 и директивами по НН и ЭМС.

Электрические характеристики цепи дистанционного управления

Описание	Витая пара, неэкранированная (10 витков/м)
Сечение и тип проводника	мм ² 2 x 0.75, медный
Номинальное напряжение изоляции (между проводниками и кожухом)	В 500
Номинальное рабочее напряжение (максимальное напряжение между полюсами шины)	В 50
Максимальный рабочий ток	А 2
Погонное сопротивление	мОм/м 52
Погонная емкость	пФ/м 30
Длина, рекомендованная DALI	м 150



- 1 Цепь дистанционного управления устанавливается на заводе-изготовителе рядом с главной цепью в шинопроводе (на передней стороне двухконтурного шинопровода)
- 2 Блок электрического соединения оборудован дополнительным контактом. Установка элементов с дополнительной функцией Т не усложняет монтаж
- 3 Каждая отводная розетка оборудована дополнительными двухфазными контактами для присоединения к цепям управления в отводных блоках
- 4 Отводные блоки типа KBC816DCB или DCF для присоединения к цепям дистанционного управления оборудованы контактами типа KBC 16ZT1
- 5 Блоки подачи питания оборудованы дополнительными клеммными блоками шины управления

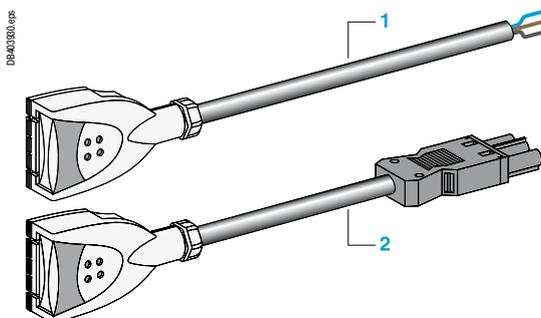
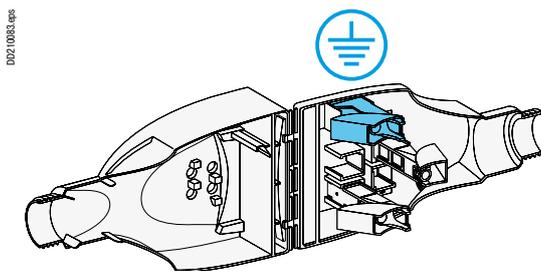
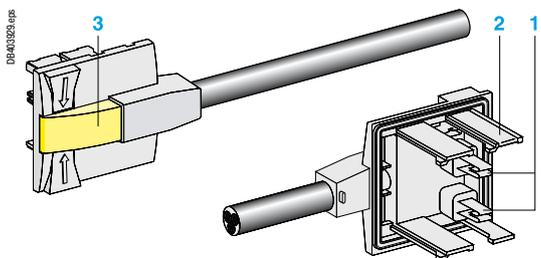
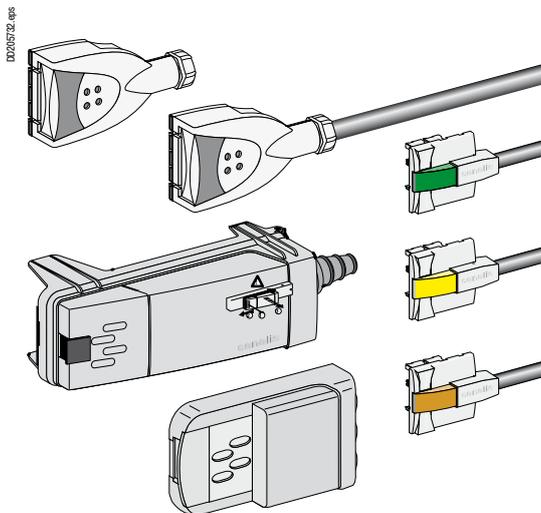
Шинопровод KBA/KBB с функцией Т может использоваться для передачи и распределения в сетях освещения по протоколу DALI. DALI (Digital Addressable Lighting Interface) является протоколом, соответствующим стандарту МЭК 62386.



www.dali-ag.org

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
- контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
- подключение защитного проводника PE происходит перед подключением фаз и нейтрали;
- возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
- выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
- цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
- все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:
- тест раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
 - 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

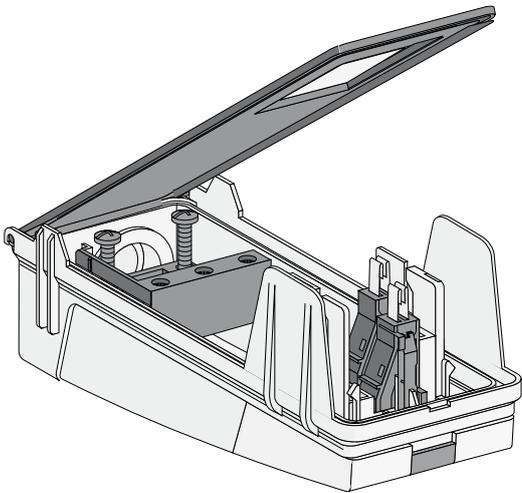
- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки

0940551.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0.75 до 1.5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

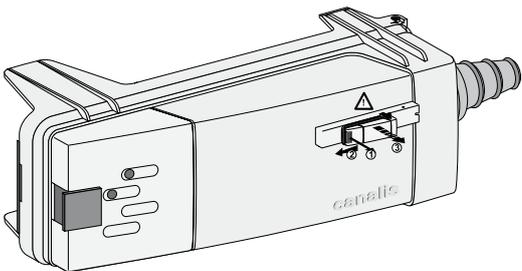
Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника.

Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

0940552.jpg

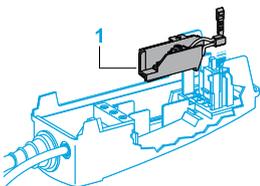


Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF•6

Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

0202677.jpg



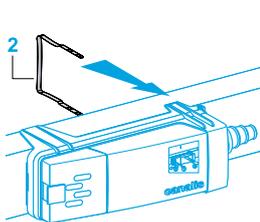
Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

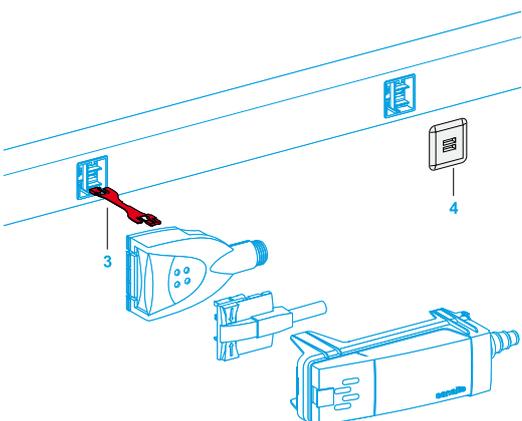
0202678.jpg



2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

0202656.jpg



Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

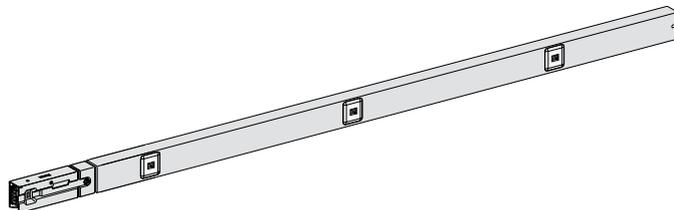
Белый RAL 9003

Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Прямые секции

Каталожные номера



Стандартная прямая секция L + N + PE

D321005E.eps		Длина (м)	3			2		
		Кол-во отводов (шт.)	0	2	3	5	2	3
		Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6	6	6
Полярность		Опция Т ⁽¹⁾	-	-	■	■	-	■
		Масса (кг)	2.400	2.400	2.400	2.400	1.900	1.700
		Ном. ток 25 А, № по каталогу	KBA25ED2300W	KBA25ED2302W	KBA25ED2303W	KBA25ED2305W	KBA25ED4202W	KBA40ED2203W
		Масса (кг)	2.700	-	2.700	2.700	-	1.700
		Ном. ток 40 А, № по каталогу	KBA40ED2300W	-	KBA40ED2303W	KBA40ED2305W	-	KBA40ED2203W

Стандартная прямая секция 3L + N + PE

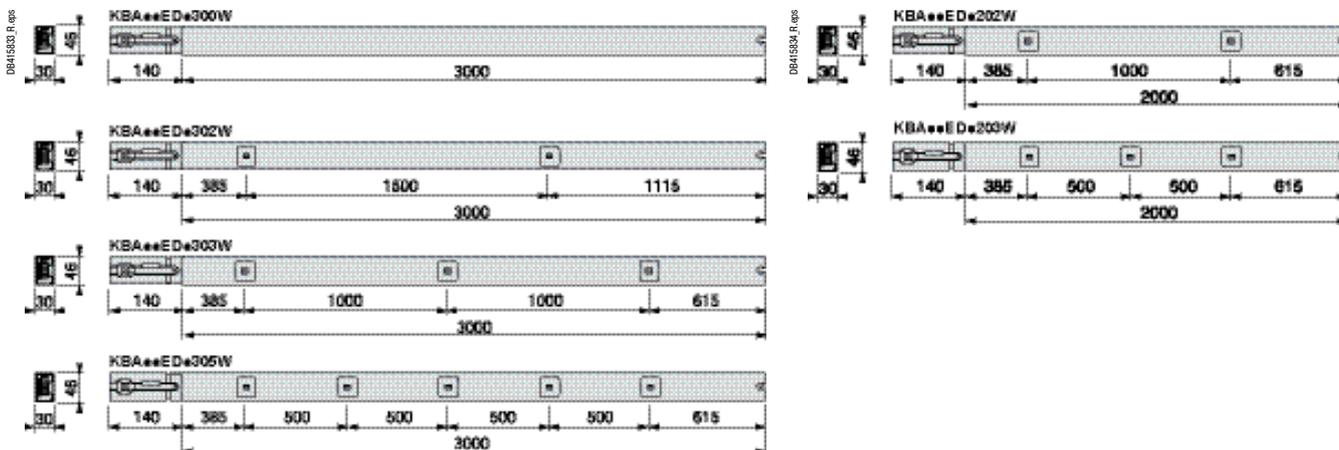
D321006E.eps		Длина (м)	3			2		
		Кол-во отводов (шт.)	0	2	3	5	2	3
		Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6	6	6
Полярность		Опция Т ⁽¹⁾	-	-	■	■	-	■
		Масса (кг)	2.600	2.400	2.600	2.600	1.900	1.900
		Ном. ток 25 А, № по каталогу	KBA25ED4300W	KBA25ED4302W	KBA25ED4303W	KBA25ED4305W	KBA25ED4202W	KBA40ED4203W
		Масса (кг)	3.100	-	3.100	3.100	-	1.900
		Ном. ток 40 А, № по каталогу	KBA40ED4300W	-	KBA40ED4303W	KBA40ED4305W	-	KBA40ED4203W

Пустая секция

Длина (м)	2
Кол-во отводов (шт.)	0
Кол-во в упаковке (шт.)	6
Масса (кг)	1.600
Ном. ток 25 А, № по каталогу	KBA40EDA20W
Масса (кг)	1.600
Ном. ток 40 А, № по каталогу	KBA40EDA20W

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: KBA25ED2303TW.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

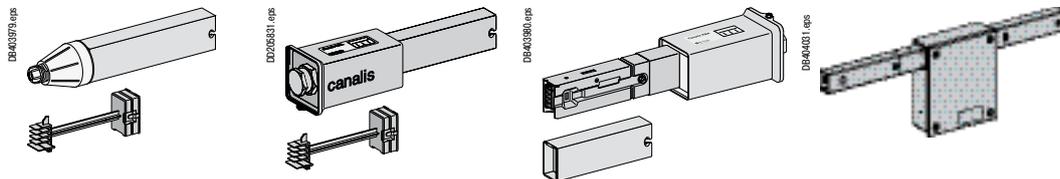
Белый RAL 9003

Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера



Наименование	Блок подачи питания			
Ном. ток (А)	25	25 или 40	25 или 40	25 или 40
Установка	Слева	Слева	По центру	Right
Кабельное присоединение	Клеммы (мм ²)	4	10	10
	Кабельный сальник, макс. Ø (мм)	PG 16, Ø 15	PG 21, Ø 19	PG 21, Ø 19
Опция ⁽¹⁾ Т	-	■	■	■
Масса (кг)	0.200	0.400	0.500	0.500
№ по каталогу	KBA25ABG4W	KBA40ABG4W	KBA40ABT4W	KBA40ABD4W

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: **KBA40ABG4TW**.

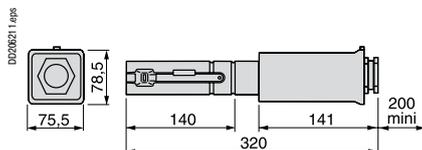
Концевая заглушка для КВА заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBA40AF**

Размеры

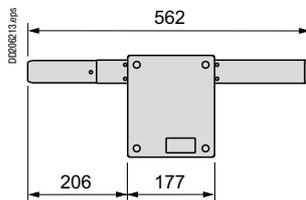


KBA25ABG4W

KBA40ABG4W



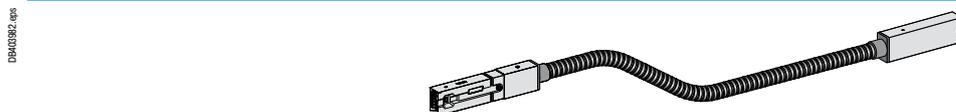
KBA40ABD4W



KBA40ABT4W

Гибкие секции

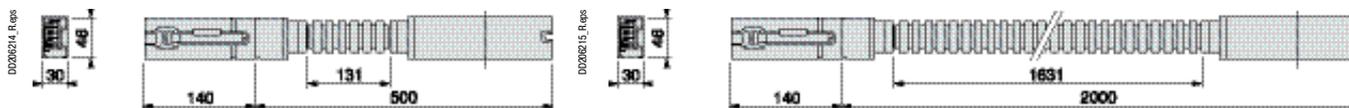
Каталожные номера



Наименование	Гибкая секция	
Установка	Для образования углов, смены уровня, обхода препятствий и т.д.	
Длина (м)	0.5	2
Опция ⁽¹⁾ Т	■	■
Масса (кг)	0.050	0.105
№ по каталогу	KBA40DF405W	KBA40DF420W

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: **KBA 40DF405TW**.

Размеры



KBA40DF405W

KBA40DF420W

Крепежные принадлежности

Каталожные номера

Крепежные принадлежности для шинопровода



Наименование	Универсальная скоба (1)	Система подвешивания на тросе (1)			Пружинная скоба (1)	Крюк-косичка	Напольный/настенный кронштейн
Установка	Подвешивается на шпильках или боком (кроме стен)	Универсальная скоба и стальной трос	Универсальная скоба	Только стальной трос 3 м	Регулируемая подвеска на шпильке, М6	Подвешивание на цепи	Для установки на стене или под фальшполом
Макс. нагрузка (кг)	60	60	60	60	50	60	60
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10	10	10	10
Масса (кг)	0.050	0.105	0.105	0.070	0.100	0.020	0.040
№ по каталогу	KBA40ZFU	KBA40ZFSU	KBA40ZFSL	KBB40ZFS23	KBA40ZFPU	KBB40ZFC	KBB40ZFMP

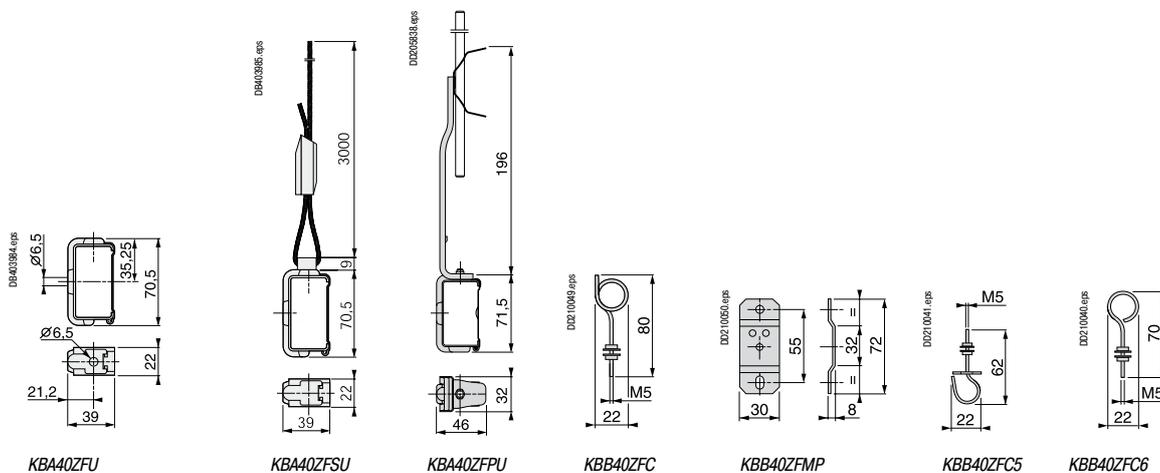
Крепежные принадлежности для светильников



Наименование	Универсальная скоба	Открытый крюк	Кольцо
Установка	Подвешивание непосредственно под шинопроводом	Для подвешивания светильников	Крепится к светильнику
Макс. нагрузка (кг)	60	45	45
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10
Масса (кг)	0.050	0.050	0.050
№ по каталогу	KBA40ZFU	KBB40ZFC5	KBB40ZFC6

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

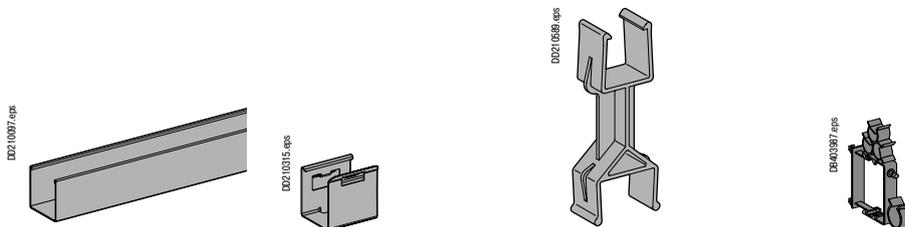
Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные приспособления

Каталожные номера

Крепление кабеля, кабельного канала



Наименование	Кабельный канал	Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾	Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾	Скоба для кабеля
Функция	Ширина 25 мм, длина 3 м	Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾	Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾	Для дополнительных кабельных цепей
Кол-во в упаковке (шт.)	6	10	10	20
Масса (кг)	1.115	0.100	0.200	0.005
№ по каталогу	KFB25CD253	KBB40ZFG1	KBA40ZFG2	KBB40ZFGU

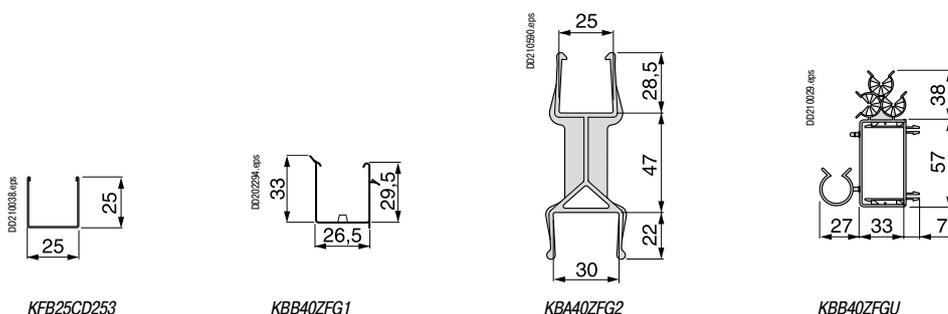
(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 2 м.
(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Другие аксессуары



Наименование	Блокировочное устройство для отводных розеток и отводных блоков (состоит из двух частей)	Заглушка для отводной розетки	Кусачки
Функция	Идентификация и механическая блокировка от 1 до 3 различных цепей	Восстанавливает уровень защиты до IP55 при отсутствии заводской заглушки	Для резки стального троса, используемого для системы подвешивания на тросе
Цвет	Синий	Белый	Красный
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20	20
Масса (кг)	0.002	0.002	0.002
№ по каталогу	KBC16ZL10	KBC16ZL20	KBC16ZL30
			KBC16ZB1
			KBB40ZFS

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

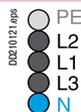
Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

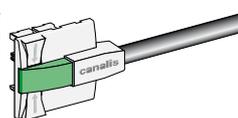
Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

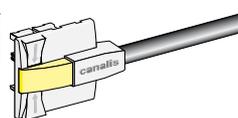
Отводной блок 10 А, 2 полюса + PE, с фиксированной полярностью, с кабелем SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м



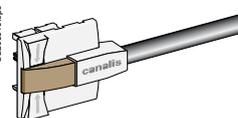
D0203817



D0203816



D0203819

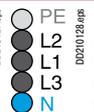


Тип шинопровода

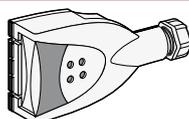
Однофазная цепь
Трехфазная
балансированная
или 3 однофазных
цепи

Полярность	L1 + N	L2 + N	L3 + N
Цвет замка	Зеленый	Желтый	Коричневый
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10
Масса (кг)	0.100	0.100	0.100
№ по каталогу	KBC10DCS101	KBC10DCS201	KBC10DCS301

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы



D0210112

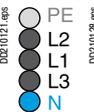


Тип шинопровода

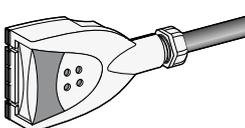
Возможны все типы

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB20

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 мм² длиной 1 м



D0210116



Тип шинопровода

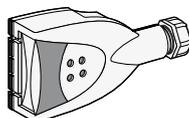
Возможны все типы

Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3
С разъемом типа «мама» GST18i3	Нет Да ⁽¹⁾
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.165
№ по каталогу	KBC10DCC211 KBC10DCC21Z

3L + N + PE



D0210112



Тип шинопровода

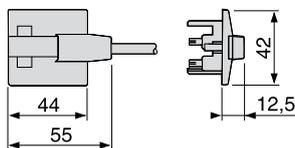
Возможны все типы

Полярность	Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.)
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB40

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ», стр. 99.

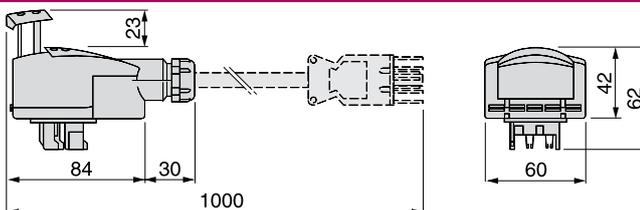
Размеры

D0210051



KBC10DCS01

D0203816



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

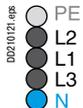
Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

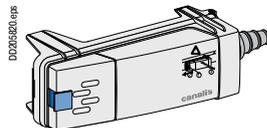
Каталожные номера

L + N + PE, с выбором фазы



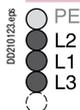
Тип шинопровода

Однофазная цепь
Трехфазная
балансирующая
или 3 однофазных
цепи



Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)
Цвет замка	Голубой	Голубой
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB21	KBC16DCF21

L + L + PE, с выбором фазы



Тип шинопровода

Трехфазная балансирующая цепь без
нейтрали



Полярность	L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)
Цвет замка	Желтый	Желтый
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB22	KBC16DCF22

L + N + PE, с фиксированной полярностью



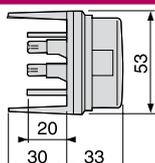
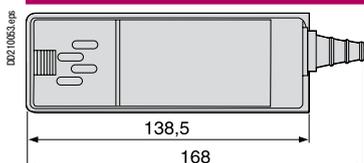
Тип шинопровода

2 однофазные цепи



Полярность	L2 + N2		L3 + N3	
Схема				
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)
Цвет замка	Голубой	Голубой	Голубой	Голубой
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB226	KBC16DCF226	KBC16DCB216	KBC16DCF216

Размеры

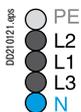


KBC16DC2●●, KBC16DC●2●6

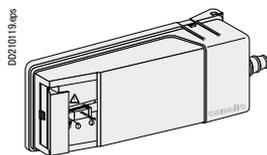
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

3L + N + PE

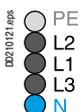


Тип шинпровода
Возможны все типы

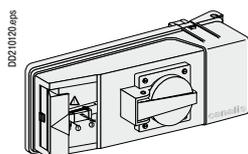


Полярность	3L + N	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 12 А gG макс. (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB40	KBC16DCF40

3L + N + PE, с силовой розеткой

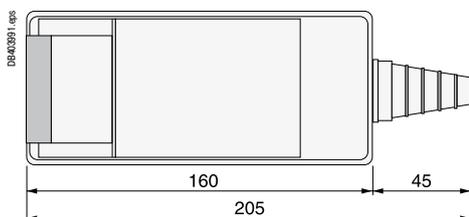


Тип шинпровода

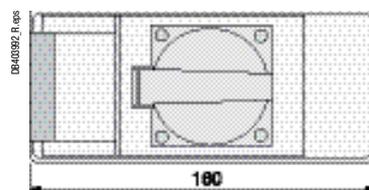
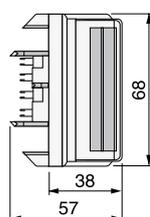


Полярность	3L + N	
Схема		
Тип силовой розетки	NF 2P + T 10/16 А, 250 В	VDE 2P + T 10/16 А, 250 В
Защита	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)	Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCP1	KBC16DCP2

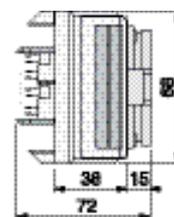
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Однофазный отводной блок 10 А для управления освещением

Описание KDP см. на стр. 66. Каталожные номера и размеры KDP см. на стр. 73.

Каталожные номера и размеры

IP55

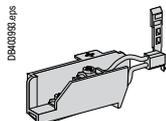
U_e = 230...400 В

Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные принадлежности для отводных блоков Canalis КВА и КВВ

Каталожные номера



Наименование	Контактный блок	Задняя крепежная скоба
Функция	Для однофазных или трехфазных отводных блоков 16 А, для отвода от цепи дистанционного управления шинопровода к удаленным потребителям	Для надежного крепления однофазных отводных блоков 16 А к шинопроводу
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.010	0.020
№ по каталогу	KBC16ZT1	KBC16ZC1

Canalis KBA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

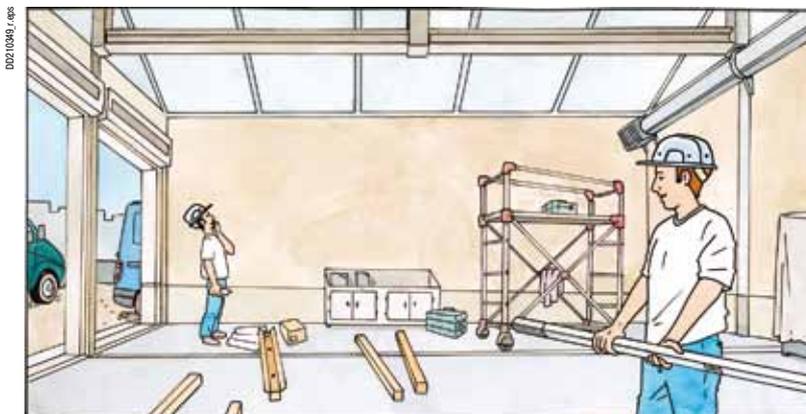
Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, где не производятся никакие работы.

Не храните шинопровод вне помещения.



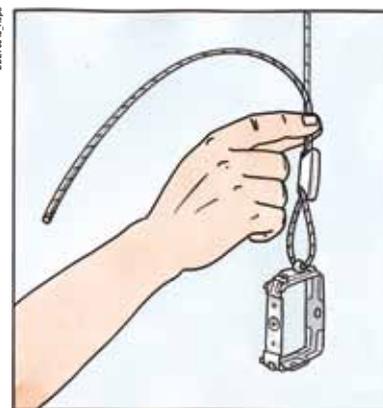
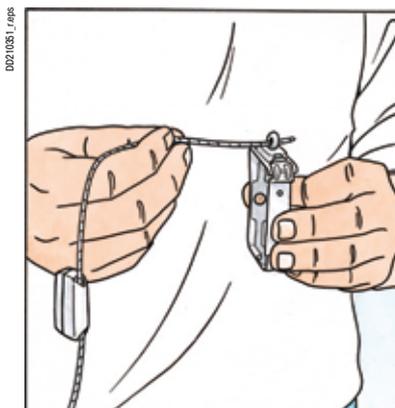
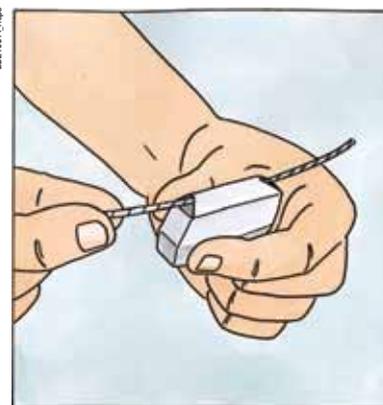
Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии. Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.



Подготовка крепежа

Оберните крепежный трос вокруг балки и прикрепите регулировочное приспособление к скобе KBA.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий. Также представлена гамма аксессуаров для крепления всевозможных кабелей, прокладываемых вместе с шинопроводом.



Canalis KVA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

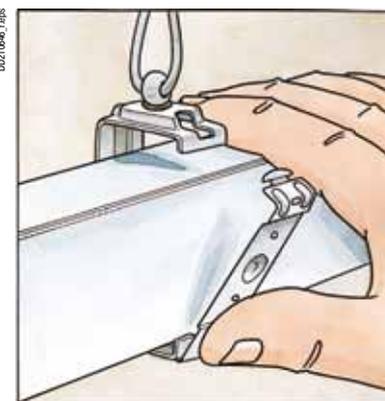
Подготовка сегментов линии на полу

Соберите две или три секции (защелкните) и закрепите винтом в месте соединения.



Поднимите и установите сегмент линии в крепежные скобы. Они спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы КВА помещены в скобы.

Защелкните скобу в закрытое положение.

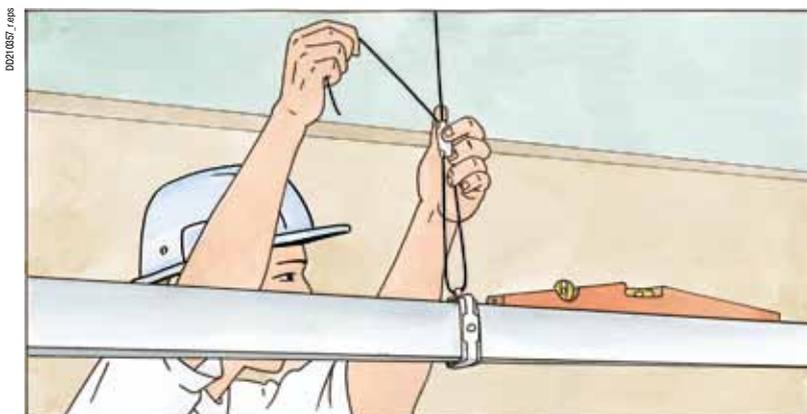


Последующие сегменты могут быть смонтированы без усилий, благодаря легкости сборки механического и электрического соединений.



Регулировка уровня подвеса линии КВА

Система подвеса на металлическом тросе позволяет легко и быстро выполнить регулировку.

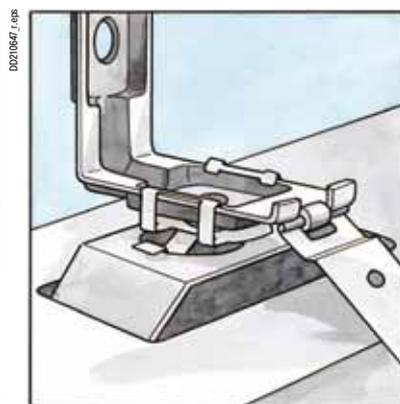
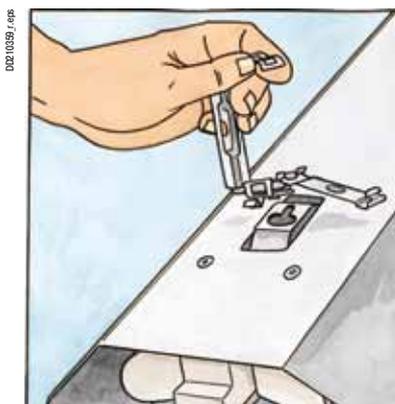
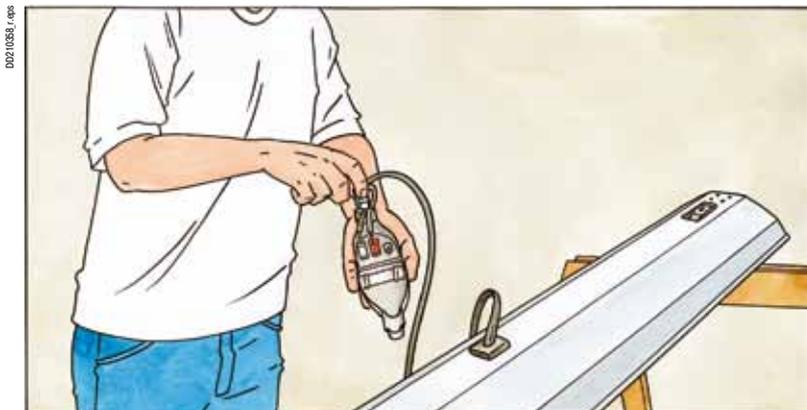


Подключение отводов

Подготовка светильников

Присоединение отводных блоков к светильникам, выбор фазы и установка крепежа выполняются на полу. Эти операции могут также быть выполнены в цеху перед тем, как привезти их на объект.

В этом каталоге представлены светильники, полностью подготовленные для монтажа на шинныхпроводах Canalis. Они поставляются с подключенным кабелем, отводным блоком, возможностью выбора фазы.

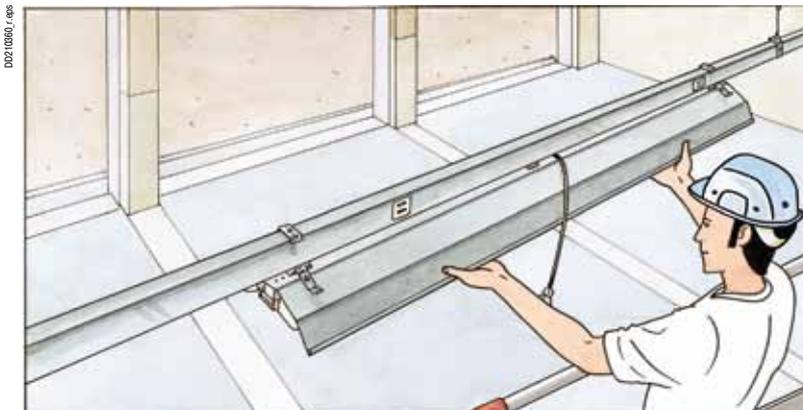


Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Описание монтажа

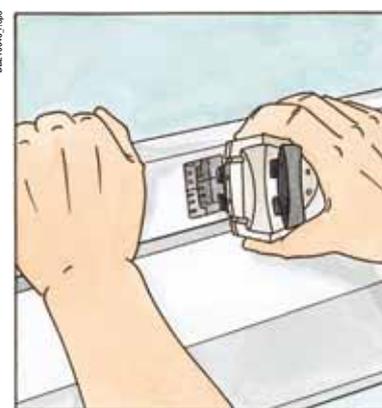
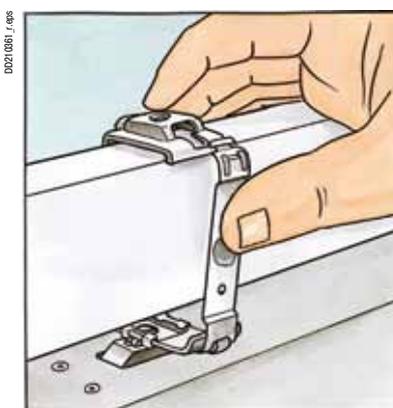
Монтаж светильников на шинопровод

Повторяем, что крепежные скобы спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Светильники устанавливаются просто надеванием скобы на шинопровод.



Защелкните скобу в закрытое положение.

Подключите отводной блок к шинопроводу.



Подключение блока подачи питания и включение питания

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis
КВА, а затем к электрощиту.



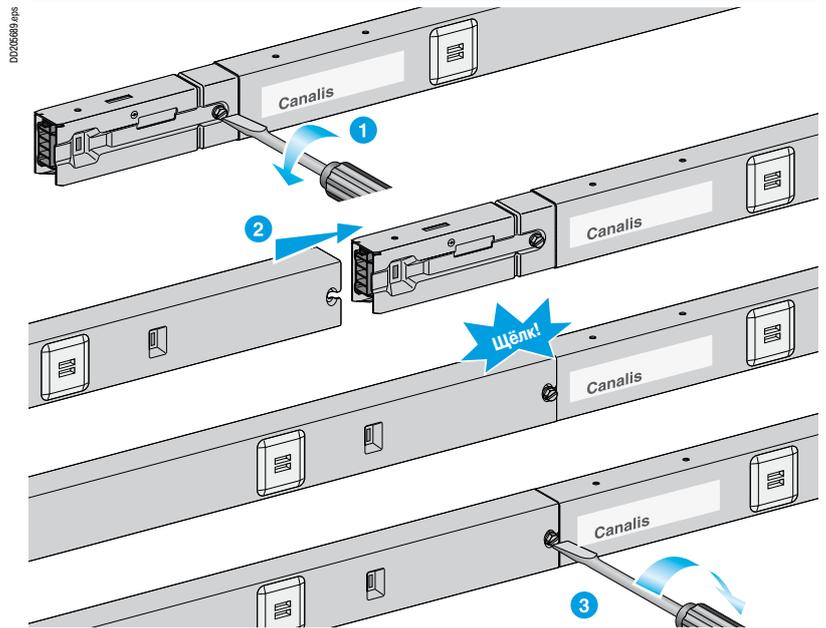
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



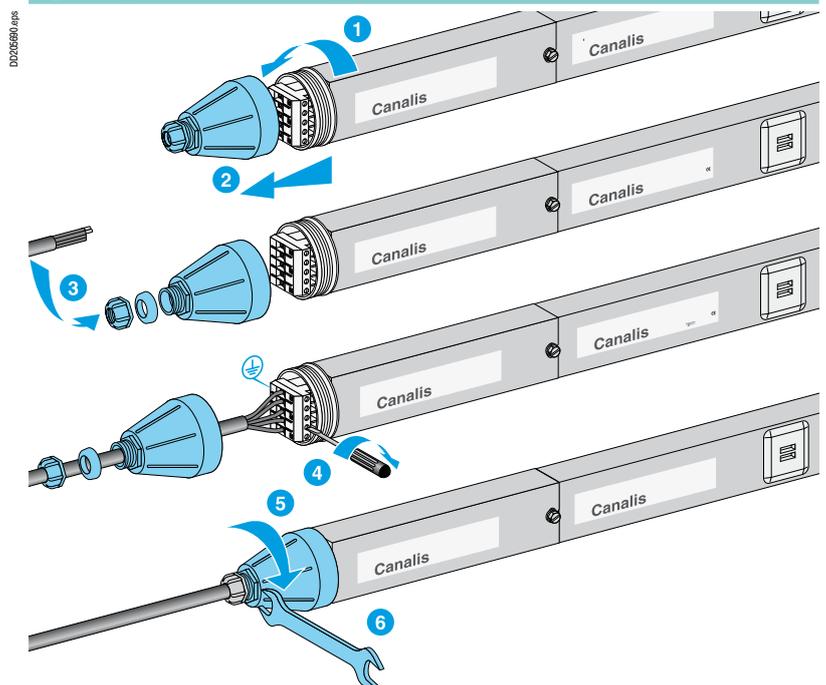
Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

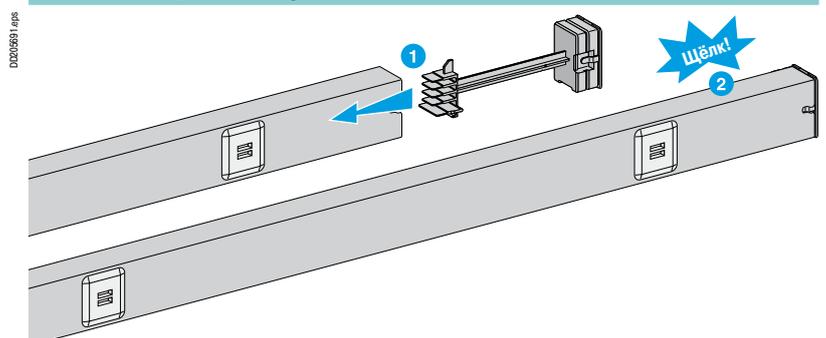
Монтаж прямых секций



Присоединение блоков подачи питания



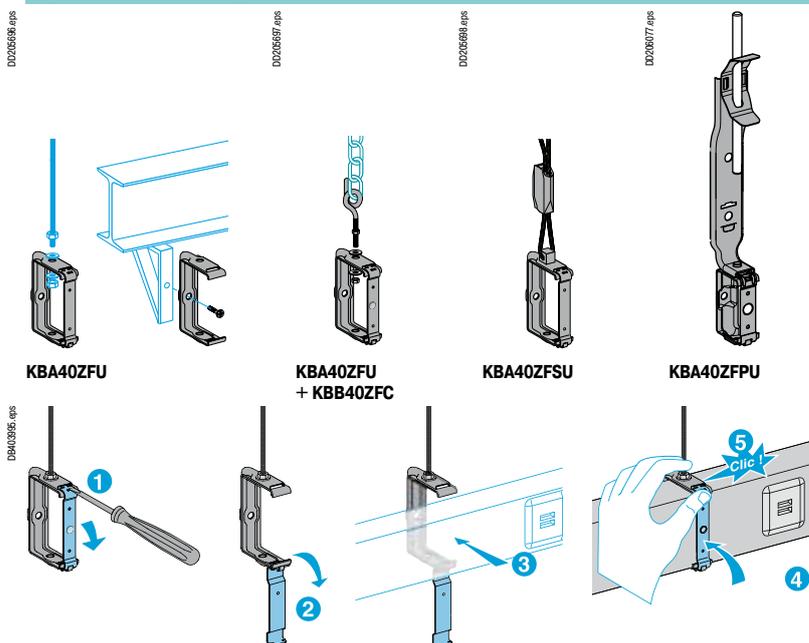
Монтаж концевых заглушек



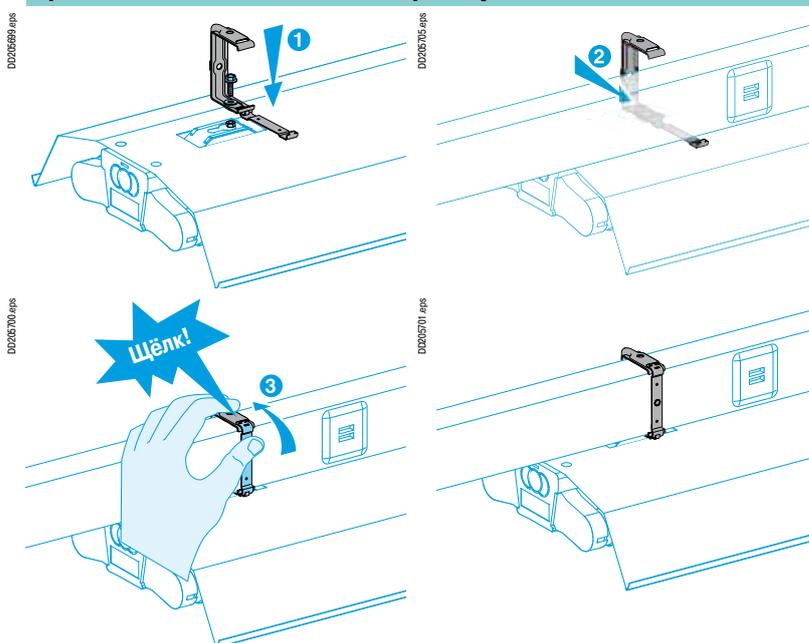
Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

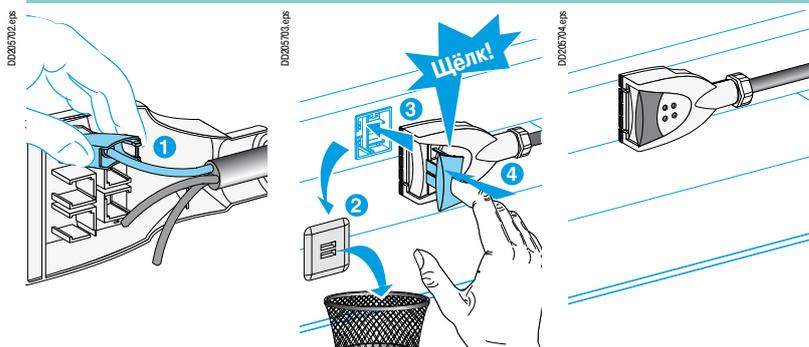
Крепление шинопровода Canalis KBA в скобах



Крепление светильников к шинопроводу



Подключение светильников



Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85

Презентация

Canalis KBB	110
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	110

Описание

Canalis KBB, 27 и 42 А	114
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	114
Canalis KDP, KBA и KBB	118
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	118
Отводные блоки	118

Каталожные номера и размеры

Canalis KBB, 27 и 42 А, 1 цепь	120
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	120
Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е)	120
Canalis KBB, 27 и 42 А, 2 цепи	121
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	121
Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е)	121
Canalis KBB, 27 и 42 А	122
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	122
Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е)	122
Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB	124
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	124
Отводные блоки Canalis KBA и KBB	127
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	127

Инструкции по монтажу

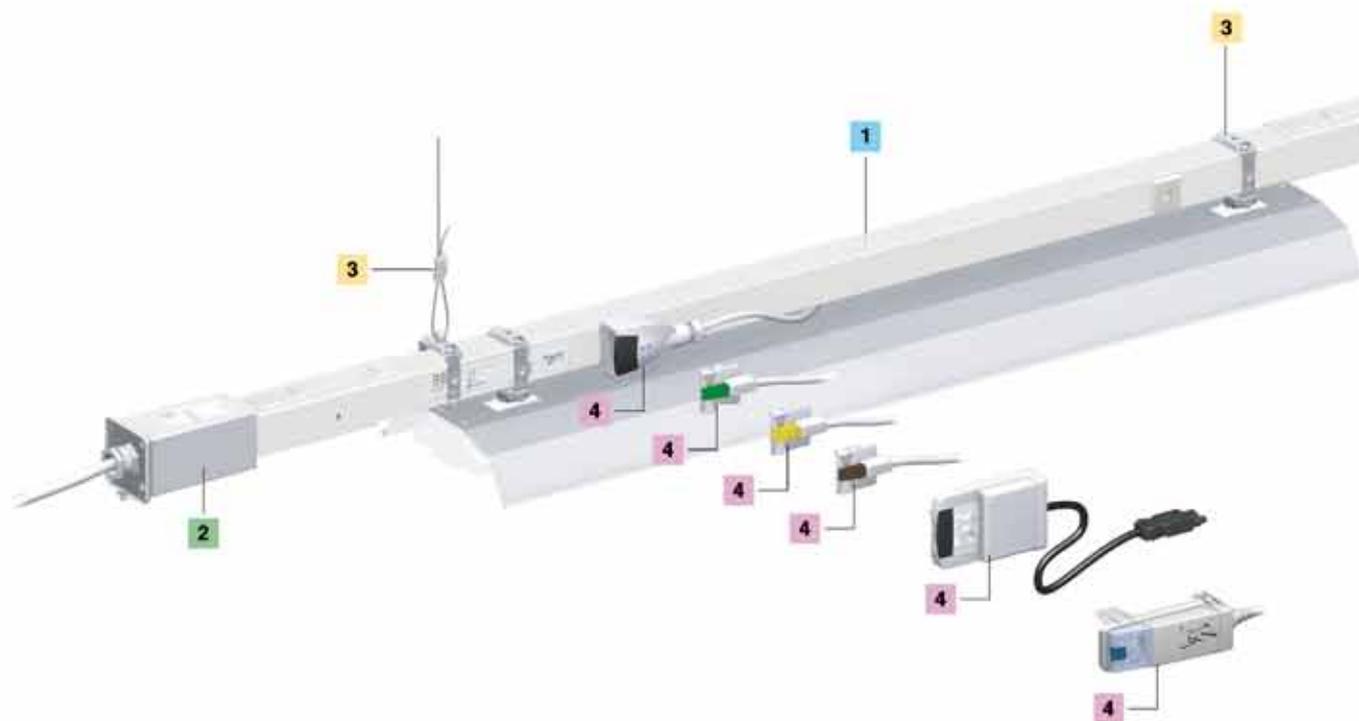
Canalis KBB, 27 и 42 А	128
Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии	128
Описание монтажа	128
Монтаж элементов шинпровода	132

<i>Canalis KN</i>	135
<i>Canalis KS</i>	171
<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	227
<i>Canalis KT</i>	251
<i>Техническое описание</i>	257
<i>Техническое обслуживание</i>	265
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Список замены</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Canalis KBB

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии

P2020217Rr.eps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 25 или 40 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина:
 - стандартная длина: 2 и 3 м.

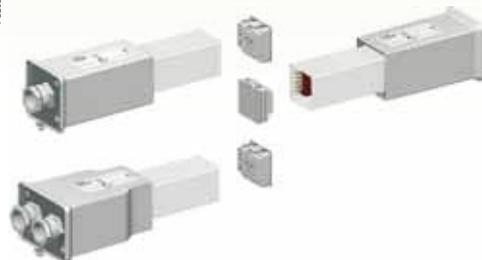
P2020217Rr.eps



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинопровода Canalis KBB с помощью кабеля.

P2020217Rr.eps





3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KBB на любых конструкциях здания. Также применяются крепления для надежной фиксации светильников на шинпроводе Canalis KBB.
- Для прокладки дополнительных цепей, таких как аварийное освещение, слаботочные сети и т.д., применяются дополнительные металлические кабельные каналы.

PD202172.eps



4. Отводные блоки

- Однофазные и многофазные отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности могут использоваться для питания всех типов светильников.

PD202483.eps





Пожаробезопасность

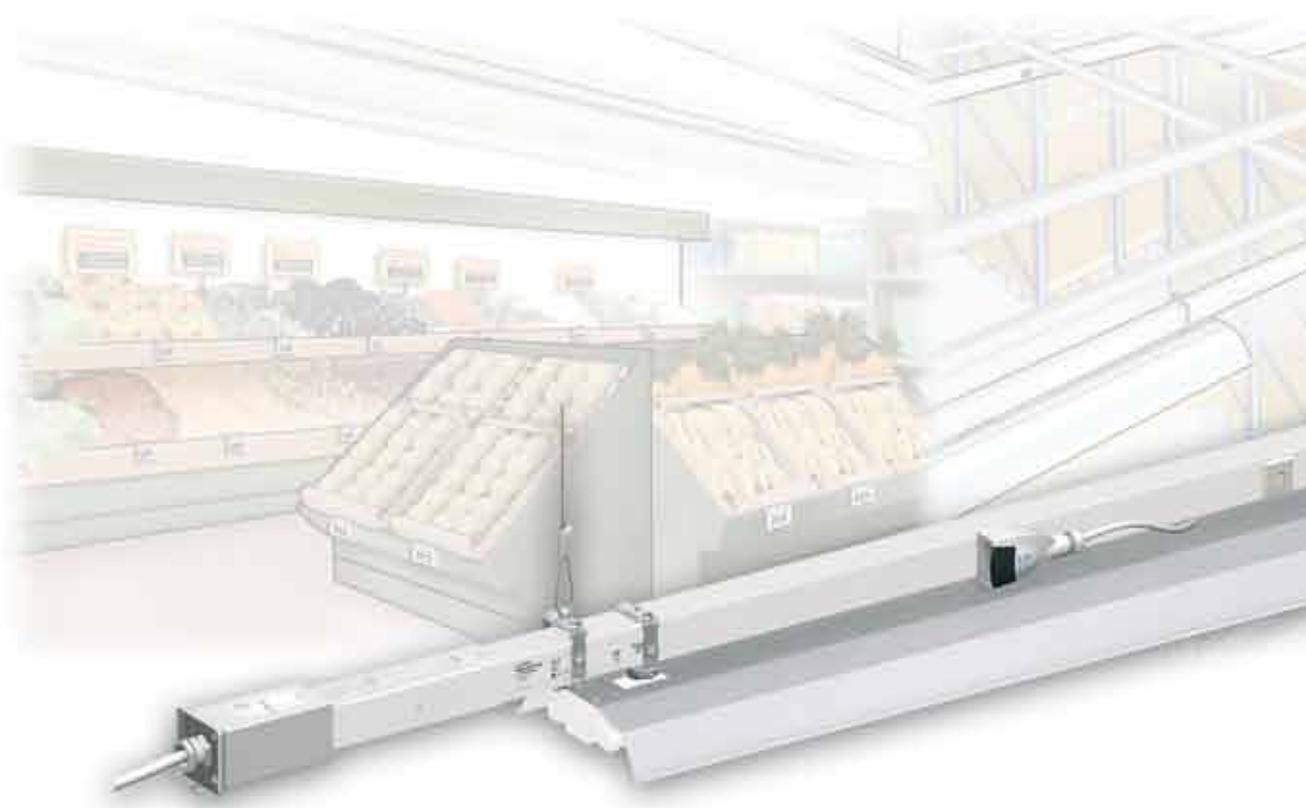
Все элементы шинпровода KBB **не содержат галогены.**

При пожаре шинпровод Canalis KBB не выделяет дым и токсичные газы.

DD022141_1.eps



PI022141.eps

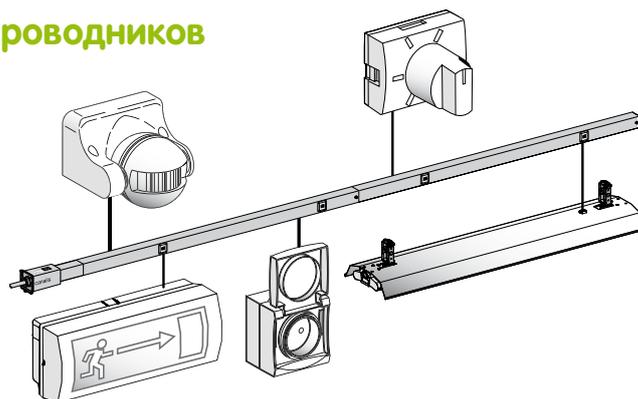


Большое количество проводников

В шинпроводах Canalis KBB возможно использование до 11 проводников для различного применения:

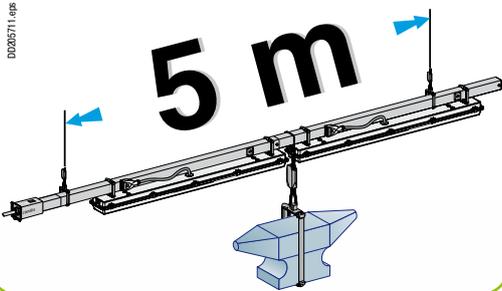
- аварийное освещение;
- регуляторы освещенности (диммеры);
- датчики присутствия;
- освещение и цепи для питания силовых розеток.

DE40397.eps



Оптимальная жесткость

Применение шинопровода Canalis KBB позволяет располагать места крепления с интервалом до 5 м, включая соединительные блоки.



Высокий уровень защиты

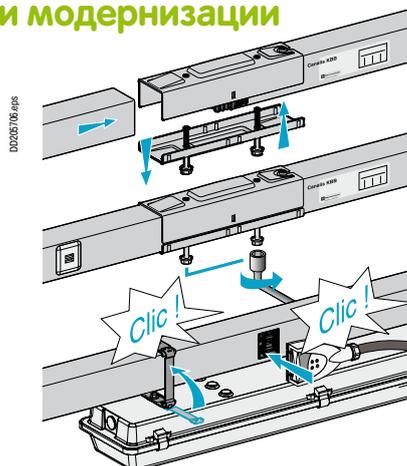
- Уровень защиты **IP55** обеспечивает надежную защиту шинопровода от брызг и пыли.
- Согласно проведенным **спринкерным тестам**, (разбрызгивание воды системой пожаротушения), шинопровод Canalis KBB обеспечивает надежное функционирование при горизонтальном и вертикальном распылении воды в течение 90 мин. Высокая степень защиты шинопровода Canalis KBB означает, что он может применяться в любых типах зданий.



Превосходные возможности модернизации

Достаточно просто добавить или изменить какой-либо элемент шинопровода Canalis KBB, так как они легко монтируются и демонтируются.

Все элементы могут быть использованы повторно.



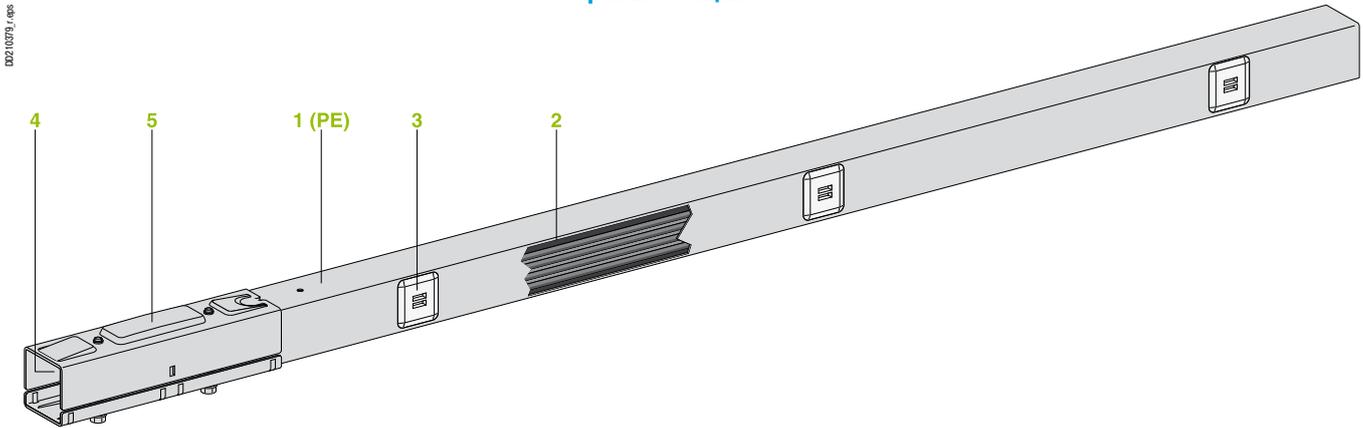
Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии, поддержки и питания светильников. Имея особо прочный корпус, шинопровод Canalis KBB предназначен специально для установок с большим расстоянием между точками крепления и/или тяжелыми лампами, или большим количеством ламп.

Прямые секции

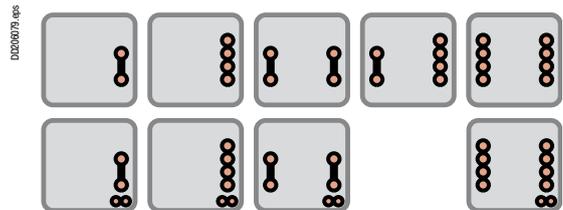


Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

- 1 Неразъемный спрессованный замкнутый кожух, образующий жесткую балку, выполненную из листового металла, оцинкованного с обеих сторон. Этот кожух также выполняет роль защитного проводника с эквивалентным медным сечением 22 мм². Кожух покрыт белой лакированной краской RAL 9003
- 2 Один или два ленточных кабеля с двумя или четырьмя медными проводниками, защищенными от коррозии лужением, образующие одну или две независимые цепи
- 3 Три отводные розетки, расположенные через 1 м - для основной цепи (передняя сторона), две отводные розетки - для смежной цепи (задняя сторона)
- 4 Блок электрического соединения, обеспечивающий автоматическое одновременное соединение всех токоведущих частей
- 5 Блок механического соединения, состоящий из двух частей, выполненных из штампованной листовой стали, которая обеспечивает жесткость соединения двух секций и сопротивляемость на изгиб

Возможности применения многоконтурных шинопроводов

Многоконтурная структура шинопровода позволяет объединить в одном корпусе цепи различного назначения, например аварийного освещения, датчиков присутствия, сети контроля освещенности.



Уровень защиты: IP55 (без аксессуаров).

В соответствии со стандартом IEC 60332-3 шинопровод выполнен из материалов, не способствующих распространению огня. Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную огнестойкость (испытания раскаленными цепями соответствуют стандарту IEC 60695-2).

- 960 °C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
- 650 °C для других элементов.

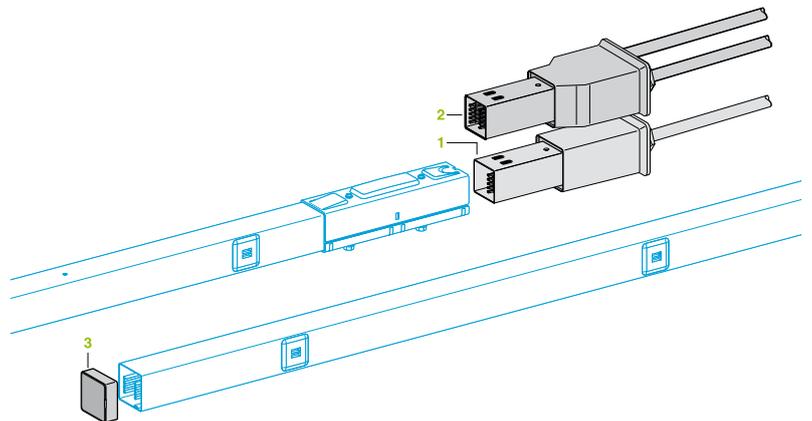
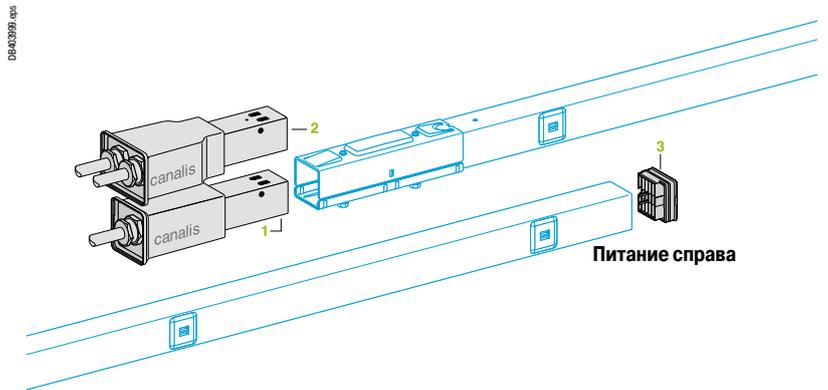
Блоки подачи питания и концевые заглушки

Предназначены для питания линии Canalis KBB.
Они крепятся в начале линии.

Концевая заглушка крепится на другом конце линии и
поставляется вместе с каждым блоком подачи питания.

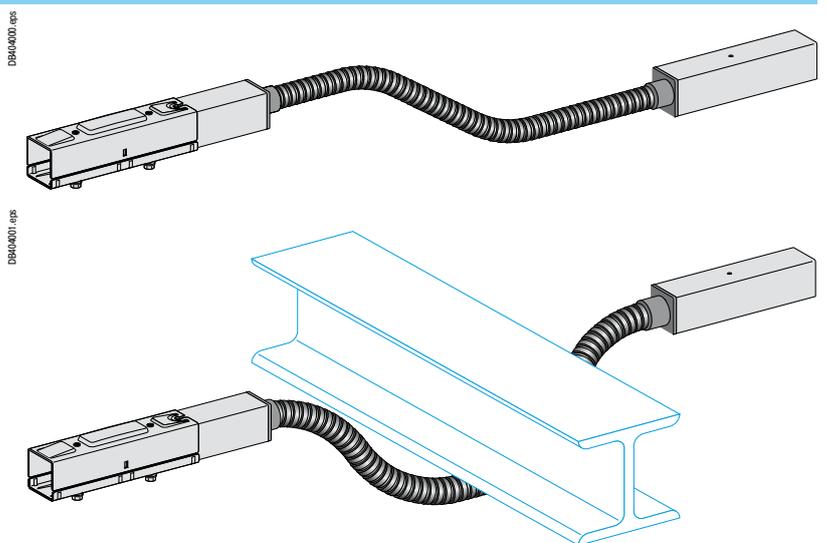
- 1 Блок подачи питания, одна цепь
- 2 Блок подачи питания, две цепи
- 3 Концевая заглушка

Питание слева



Гибкие секции

Гибкие секции предназначены для смены направления и обхода
препятствий.
Устанавливаются так же, как и прямые секции.



Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Системы крепления

Крепление шинопровода

Предназначены для крепления шинопровода непосредственно к конструкциям здания или посредством резьбовых шпилек, цепи или стального кабеля:

- шинопровод помещается в скобы, спроектированные для облегчения работы монтажника;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов (для снятия крепления требуется шлицевая отвертка 3 мм);
- максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 5 м.

1 С-образная скоба

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм. Для горизонтального крепления к балкам, подвесным элементам, стенам и т.д.

2 Система подвешивания на тросе

Сокращает время монтажа на треть по сравнению с креплением на шпильках.

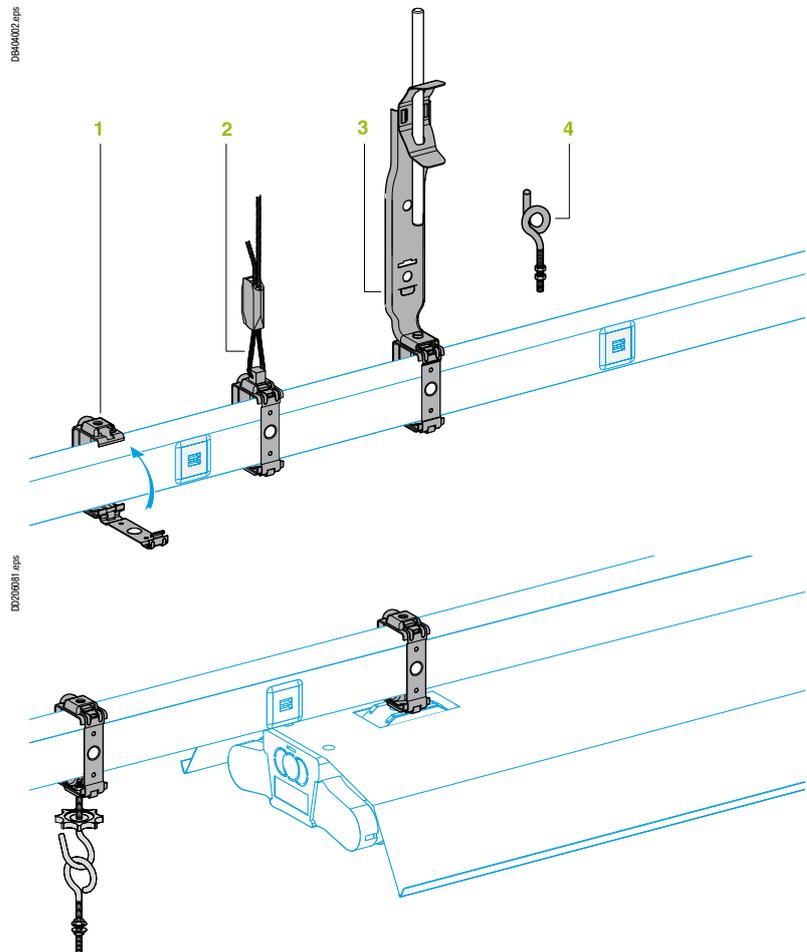
Позволяет регулировать высоту установки шинопровода.

3 Регулируемая система подвешивания на шпильке

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм. Шпильки с пружинным зажимом позволяют быстро регулировать установку шинопровода.

4 Крюк-косичка

Для подвешивания на цепи.



Крепление светильников

Крепятся к светильникам до начала монтажа и обеспечивают быстрое и непосредственное крепление к шинопроводу Canalis KBB:

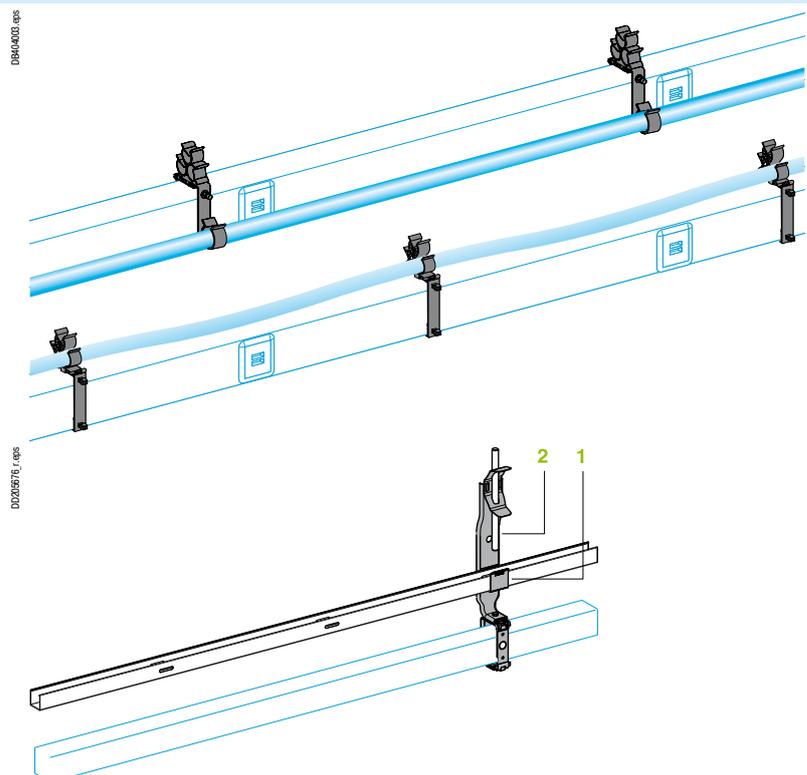
- используются те же каталожные номера, что и для креплений шинопровода;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов;
- используется с открытыми крюками и/или кольцами, что позволяет подвешивать светильники на цепях и т.д.

Дополнительные кабельные линии

Применяются для прокладки смежных кабельных контуров, таких как аварийное освещение, слаботочные цепи и др.

Скобы для кабелей

Фиксируются на шинопровод с помощью клипсы. Предназначены для крепления трех кабелей (Ø от 5 до 16 мм) и двух IRL-трубок.



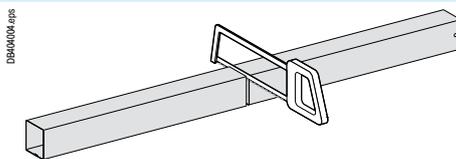
Кабельный канал

Кабельный канал устанавливается на суппорт (1), который, в свою очередь, крепится к регулируемой системе на шпильках (2). Между кабельным каналом и шинопроводом устанавливается дополнительное крепление, если расстояние между точками крепления превышает 2 м. Каждый канал оборудован системой механического соединения.

Опции

Пустые секции (без медных проводников)

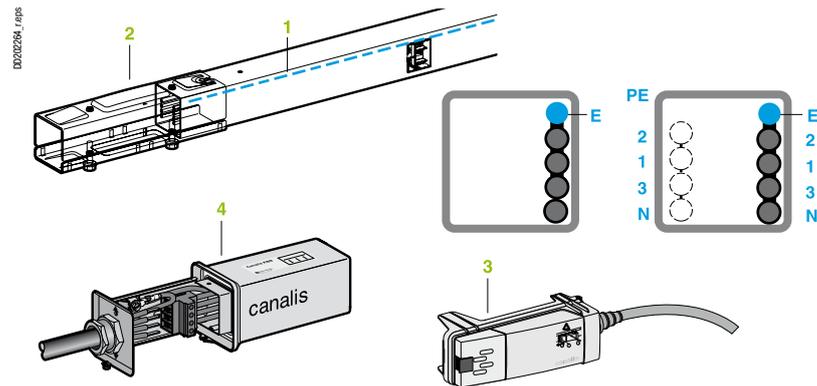
Используются для подгонки длины линии к размерам здания (например, для наращивания длины до точки крепления). Длина 2 м, может быть обрезана на объекте.



Опция «чистая земля» (код E)

В качестве дополнительной функции внутри шинпровода заводом-изготовителем может быть установлен дополнительный заземляющий проводник, изолированный от основного заземляющего проводника. Этот проводник известен как «чистая земля» и имеет сечение 6 мм².

- 1 Проводник «чистая земля» устанавливается только вместе с основной цепью шинпровода КВВ и располагается спереди шинпровода (сторона с заводской этикеткой и 3 отводными розетками на двухконтурном КВВ). Символ \perp располагаемый через постоянные промежутки около отводных розеток, напоминает о специальном проводнике в этой цепи.
- 2 Блок электрического соединения имеет дополнительный контакт для соединения проводников «чистая земля». Таким образом монтаж элементов, оснащенных дополнительной функцией E, не требует каких-либо дополнительных операций по монтажу.
- 3 Приемники присоединяются с помощью стандартных коннекторов 16 А (KBC 16DCB●● или DCF●●).
- 4 Блоки подачи питания снабжены клеммами для «чистой земли» (помечены значком \perp) и PE (помечены значком \oplus).

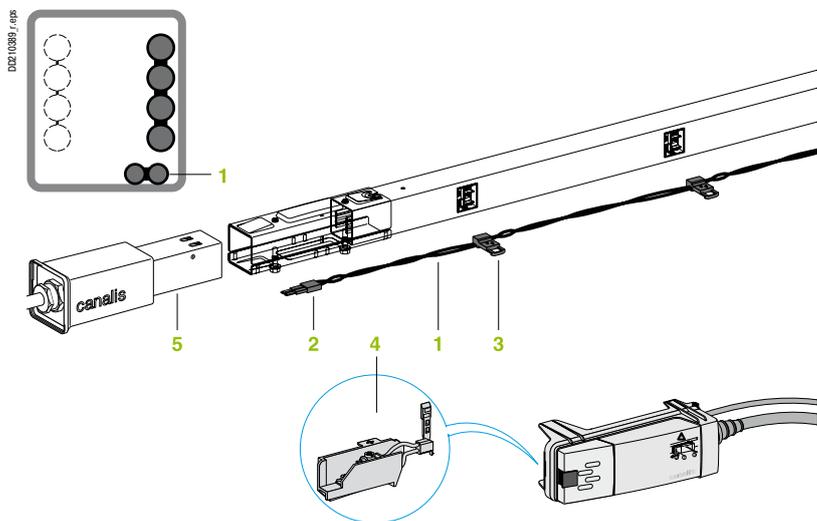


Опция «цепь дистанционного управления» (код T)

Заводом-изготовителем может устанавливаться цепь дистанционного управления типа SELV (U=50 В) для питания приемников шинпровода КВВ. Основные функции:

- дистанционное управление (режим ожидания или тестирования) автономными модулями аварийного освещения;
- управление освещением (диммеры);
- передача сигналов на шину управления зданием (за информацией, пожалуйста, обращайтесь в Schneider Electric). Система дистанционного управления выполнена в соответствии со стандартом EN 614398-6 и директивами по НН и ЭМС.

- 1 Цепь дистанционного управления устанавливается на заводе-изготовителе рядом с главной цепью в шинпроводе (на передней стороне двухконтурного шинпровода)
- 2 Блок электрического соединения оборудован дополнительным контактом. Установка элементов с дополнительной функцией T не требует дополнительных действий по монтажу
- 3 Каждая отводная розетка оборудована дополнительными двухфазными контактами для присоединения к цепям управления в отводных блоках.
- 4 Отводные блоки типа KBC-16DCB или DCF для присоединения к цепям дистанционного управления оборудованы контактами типа KBC 16ZT1.
- 5 Блоки подачи питания оборудованы дополнительными клеммными блоками шины управления.



Шинпровод КВА/КВВ с функцией T может использоваться для передачи и распределения в сетях освещения по протоколу DALI. DALI (Digital Addressable Lighting Interface) является протоколом, соответствующим стандарту МЭК 62386.



www.dali-ag.org

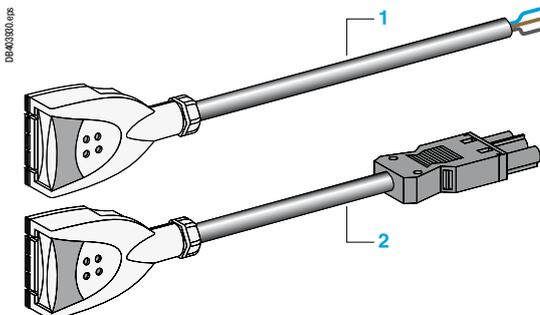
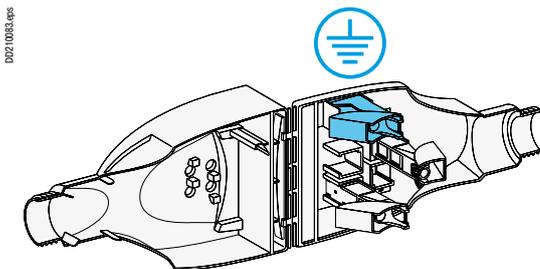
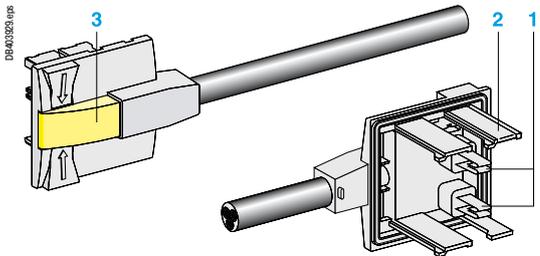
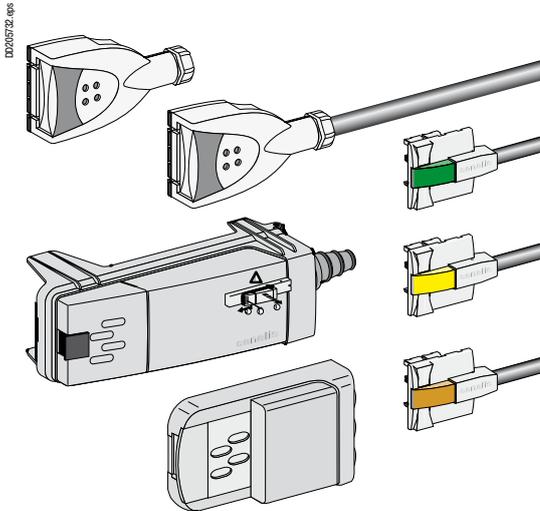
Описание

IP55

U_e = 230...400 В

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
 - контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
 - подключение защитного проводника PE происходит перед подключением фаз и нейтрали;
 - возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
 - выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
 - цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
 - все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:
- тест раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

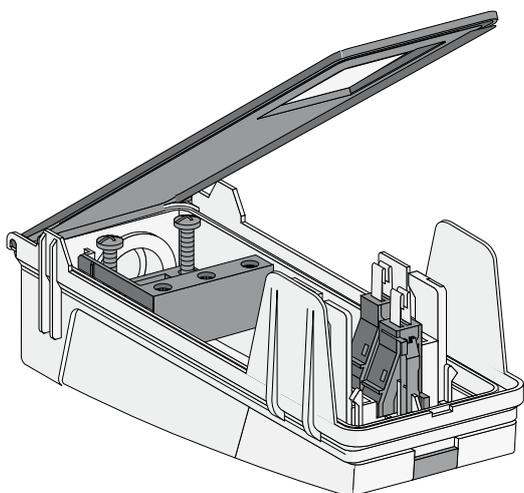
Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

D940351.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0.75 до 1.5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

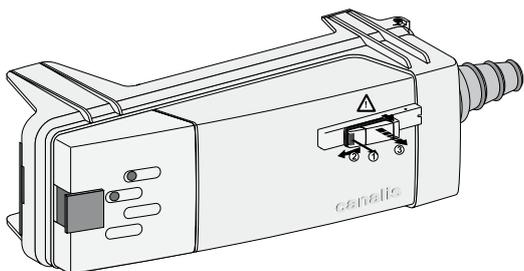
Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника.

Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

D940352.jpg

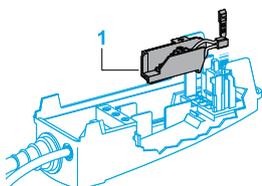


Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF●6

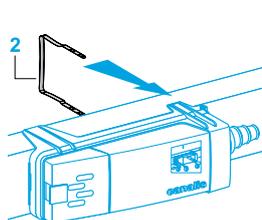
Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

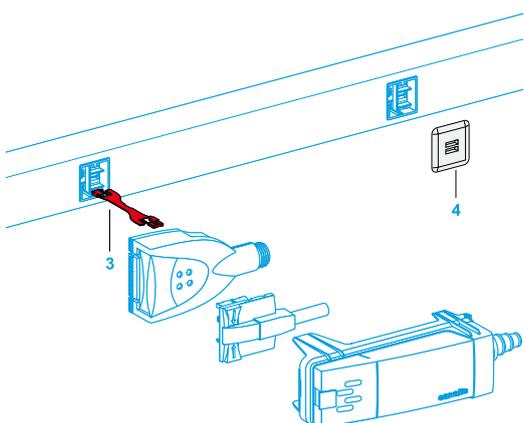
D026373.jpg



D026374.jpg



D026364.jpg



Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А, 1 цепь

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

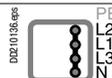
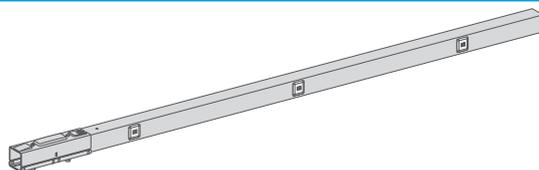
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Прямые секции, одна цепь

Каталожные номера

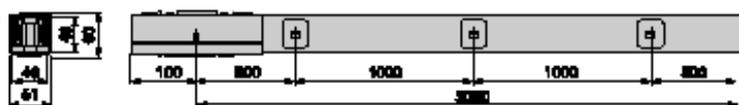
DB404235.eps



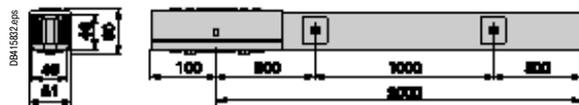
Тип шинопровода	Стандартная прямая секция L + N + PE			Стандартная прямая секция 3L + N + PE			Пустая секция
Длина (м)	3	2	2	3	2	2	2
Кол-во отводов (шт.)	0	3	2	0	3	2	0
Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6	6	6	6
Опция ⁽¹⁾	T	-	■	-	■	■	-
	E	-	■	-	■	■	-
Масса (кг)	2.400	2.400	1.700	2.600	2.600	1.900	1.600
Ном. ток 27 А, № по кат.	KBB25ED2300W	KBB25ED2303W	KBB40ED2202W	KBB25ED4300W	KBB25ED4303W	KBB40ED4202W	KBB40EDA20W
Масса (кг)	2.700	2.700	1.700	3.100	3.100	1.900	1.600
Ном. ток 42 А, № по кат.	KBB40ED2300W	KBB40ED2303W	KBB40ED2202W	KBB40ED4300W	KBB40ED4303W	KBB40ED4202W	KBB40EDA20W

Размеры

DB115832.eps



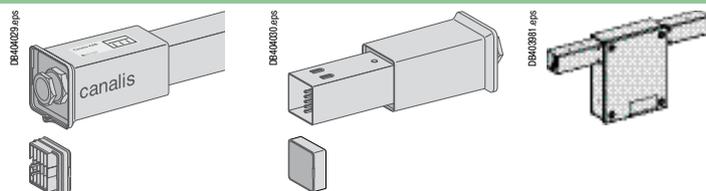
KBB●●ED●●●3W



KBB●●ED●●●2W

Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера



Наименование	Блок подачи питания			Доп. соединительный блок
Установка	Слева	Справа	По центру	-
Подсоединение кабеля	Клеммы (мм ²) Кабель, сальник, макс. Ø (мм)	10 PG 21, Ø19	10 PG 21, Ø19	10 PG 21, Ø19
Опция ⁽¹⁾	T	■	■	■
	E	■	■	■
Масса (кг)	0.400	0.500	0.400	0.640
№ по каталогу	KBB40ABG4W	KBB40ABD4W	KBB40ABT4W	KBB40ZJ4W ⁽²⁾

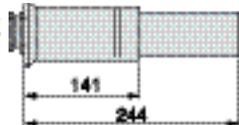
(1) Опция Т может быть добавлена. Добавьте букву Т к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG4TW**.

Опция Е не может комбинироваться с другими опциями. Добавьте Е к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG4EW**.

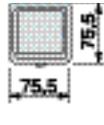
(2) Для опций Т или Е выберите **KBB40ZJ44TW** или **KBB40ZJ44EW**.

Размеры

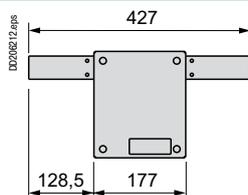
DD210021.R.eps



KBB40ABG4W



KBB40ABD4W



KBB40ABT4W



Концевая заглушка

Концевая заглушка для KBB заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBB40AF**.

Canalis KBB, 27 и 42 А, 2 цепи

Шинопровод для сетей освещения и

распределения электрической энергии

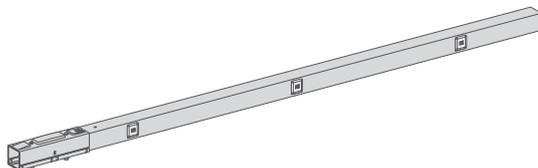
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Прямые секции, две цепи

Каталожные номера

DB41028.eps



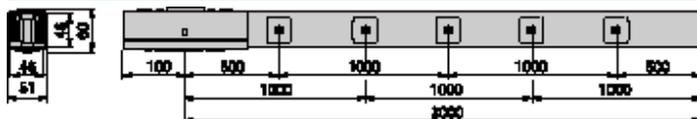
Тип шинопровода	Стандартная прямая секция					
Длина (м)	3	2	3	2	3	2
Кол-во отводов (шт.)	0	3 + 2	2 + 1	0	3 + 2	2 + 1
Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6	6	6
Опция ⁽¹⁾	T	■	■	-	■	■
	E	■	■	-	■	■
Масса (кг)	4.600	4.600	3.600	4.700	4.700	3.800
Ном. ток 27 А, № по кат.	KBB25ED22300W	KBB25ED22305W	KBB40ED22203W	KBB25ED42300W	KBB25ED42305W	KBB40ED42203W
Масса (кг)	5.200	5.200	3.600	5.700	5.700	3.800
Ном. ток 42 А, № по кат.	KBB40ED22300W	KBB40ED22305W	KBB40ED22203W	KBB40ED42300W	KBB40ED42305W	KBB40ED42203W



Тип шинопровода	Стандартная прямая секция			Пустая секция		
Длина (м)	3	2	3	2	3	2
Кол-во отводов (шт.)	0	3 + 2	2 + 1	0	3 + 2	2 + 1
Кол-во в упаковке (шт.)	6	6	6	6	6	6
Опция ⁽¹⁾	T	■	■	-	■	■
	E	■	■	-	■	■
Масса (кг)	4.800	4.800	3.800	1.600	4.800	3.800
Ном. ток 27 А, № по кат.	KBB25ED44300W	KBB25ED44305W	KBB40ED44203W	KBB40EDA20W	KBB25ED44300W	KBB25ED44305W
Масса (кг)	6.100	6.100	3.800	1.600	6.100	6.100
Ном. ток 42 А, № по кат.	KBB40ED44300W	KBB40ED44305W	KBB40ED44203W	KBB40EDA20W	KBB40ED44300W	KBB40ED44305W

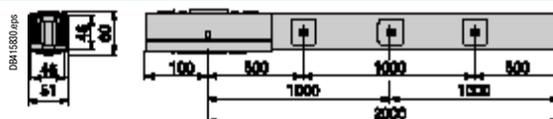
Размеры

DB415801.eps



KBB●●ED●●30●W

DB415801.eps

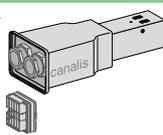


KBB●●ED●●203W

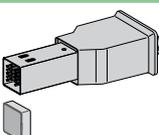
Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера

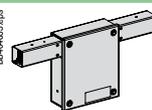
DB40033.eps



DB40034.eps



DB40035.eps



Наименование	Блок подачи питания			Доп. соединительный блок	
Установка	Слева / справа	Справа	По центру		
Подсоединение кабеля	Клеммы (мм ²) Кабель. сальник, макс. Ø (мм)	6 - 10 PG 21, Ø19	6 - 10 PG 21, Ø19	6 - 10 PG 21, Ø19	
Опции	All	E	T	T	-
Опция ⁽¹⁾⁽²⁾	T	■	-	□	■
	E	■	□	-	■
Масса (кг)	0.400	0.500	0.500	0.500	0.640
№ по каталогу	KBB40ABG44W	KBB40ABD44EW	KBB40ABD44TW	KBB40ABT44W	KBB40ZJ44W

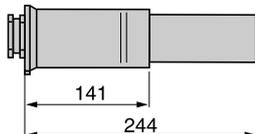
(1) Опция T может быть добавлена. Добавьте букву T к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG44TW**.

Опция E не может быть комбинирована с опцией T. Например, **KBB40ABG44EW**.

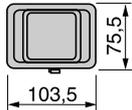
(2) № по каталогу for which the option is automatically included.

Размеры

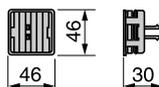
DB210222.eps



KBB40●●●44W●



DB210248.eps



Концевая заглушка

Концевая заглушка для KBB заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBB40AF**

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А

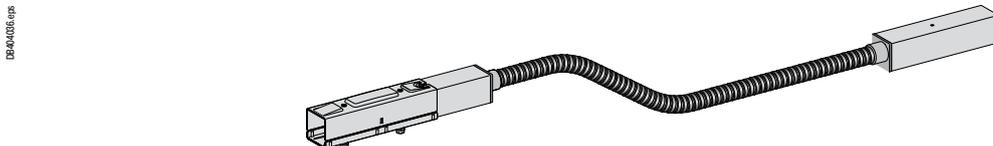
Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Гибкие секции

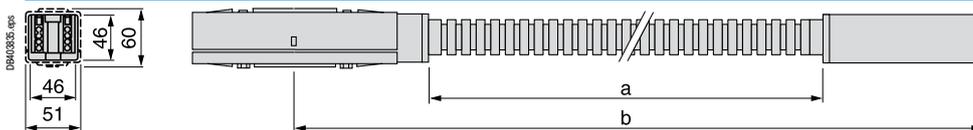
Каталожные номера



Установка	Для образования углов, изменения уровня, огибания препятствий и т. д.			
Тип шинопровода				
Длина (м)	0.5	2	0.5	2
Опция ⁽¹⁾	T ■ E ■	■	■	■
Масса (кг)	0.800	1.900	0.800	1.900
№ по каталогу	KBB40DF405W	KBB40DF420W	KBB40DF4405W	KBB40DF4420W

(1) Опция Т может быть добавлена. Добавьте букву Т к каталожному номеру. Например, **KBB40AA4TW**.
Опция Е не может комбинироваться с опцией Т. Например, **KBB40AA4WE**.

Размеры



Длина (мм)	a	b
KBB40DF4●●5W	153	500
KBB40DF4●●0W	1653	2000

Крепежные принадлежности

Каталожные номера

Крепежные принадлежности для шинопровода

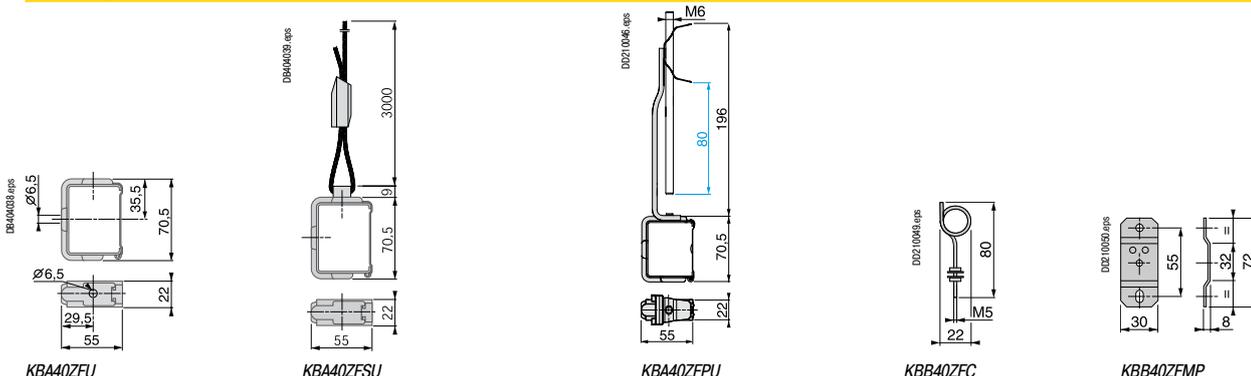


Наименование	Универсальная скоба ⁽¹⁾	Система подвешивания на тросе	Универсальная скоба	С-образная скоба для стального троса	Стальной трос 3 м	Пружинная скоба ⁽²⁾	Крюк-косичка	Основ. для кроншт.
Установка	Подвешивается на шпильках или боком (кроме стен)	Универсальная скоба и стальной трос	Универсальная скоба	С-образная скоба для стального троса	Стальной трос 3 м	Регулируемая подвеска на шпильке, Ø М6	Подвешивание на цепи	Для установки на стене или под фальшполом
Максимальная нагрузка (кг)	60	60	60	60	60	50	60	60
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10	10	10	10	10
Масса (кг)	0.050	0.105	0.035	0.070	0.160	0.020	0.040	0.040
№ по каталогу	KBA40ZFU	KBA40ZFSU	KBA40ZFSL	KBB40ZFS23	KBA40ZFPU	KBB40ZFC	KBB40ZFMP	

(1) Доступна опция W (KBB40ZFUW).

(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 5 м.

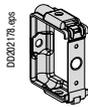
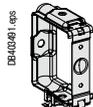
Размеры



Крепежные принадлежности (продолжение)

Каталожные номера

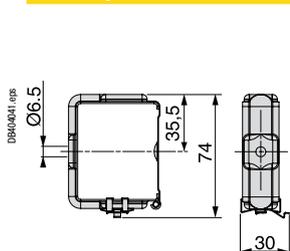
Крепежные принадлежности для светильников



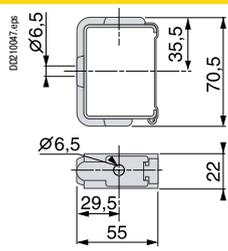
Наименование	Скоба	Универсальная скоба ⁽¹⁾	Открытый крюк	Кольцо
Установка	Для подвешивания светильников непосредственно на КВВ	Для подвешивания непосредственно под шинопроводом	Для подвешивания светильников	Крепится к светильнику
Максимальная нагрузка (кг)	45	60	45	45
Кол-во в упаковке (шт.)	12	10	10	10
Масса (кг)	0.055	0.050	0.050	0.050
№ по каталогу	KBB40ZFL	KBB40ZFU	KBB40ZFC5	KBB40ZFC6

(1) Опция: добавьте **W** к каталожному номеру. Например: **KBB40ZFU.W**

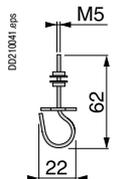
Размеры



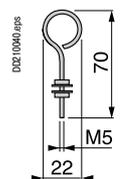
KBB40ZFL



KBB40ZFU



KBB40ZFC5

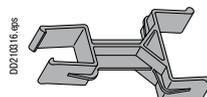
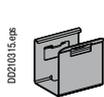
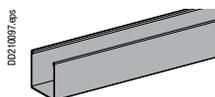


KBB40ZFC6

Дополнительное оборудование

Каталожные номера

Для отводных блоков

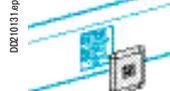


Наименование	Кабельный канал	Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾	Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾	Скобы для кабелей
Описание	Ширина 25 мм, длина 3 м	Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾	Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾	Для дополнительных кабельных цепей
Кол-во в упаковке (шт.)	6	10	10	20
Масса (кг)	1.115	0.100	0.200	0.005
№ по каталогу	KFB25CD253	KBB40ZFG1	KBA40ZFG2	KBB40ZFGU

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 2 м.

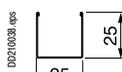
(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Другое дополнительное оборудование

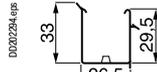


Наименование	Блокировочное устройство для мест отвода и отводных блоков (состоит из двух частей)	Заглушка для отводной розетки	Кусачки
Описание	Идентификация и механическая блокировка от 1 до 3 различных цепей	Восстанавливает уровень защиты IP55 при отсутствии заводской заглушки	Служат для обрезки стального троса
Цвет	Синий	Белый	Красный
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20	20
Масса (кг)	0.002	0.002	0.002
№ по каталогу	KBC16ZL10	KBC16ZL20	KBC16ZL30
			KBC16ZB1
			KBB40ZFS

Размеры



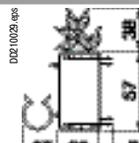
KBC16ZB1



KBB40ZFG1



KBA40ZFG2



KBB40ZFGU

Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

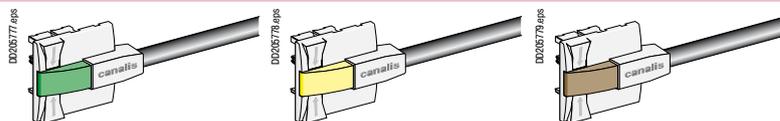
L + N + PE, с фиксированной полярностью, с кабелем S05Z1Z1fF, 3 x 1.5 мм², длиной 0.8 м



Тип шинопровода

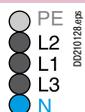
Однофазное
подключение

Трехфазное
балансированное
или 3 однофазных
подключения



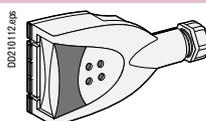
Полярность	L1 + N	L2 + N	L3 + N
Цвет замка	Green	Желтый	Brown
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10
Масса (кг)	0.100	0.100	0.100
№ по каталогу	KBC10DCS01	KBC10DCS201	KBC10DCS301

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы



Тип шинопровода

Возможны все типы



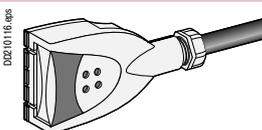
Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB20

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем S05Z1Z1fF, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м



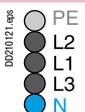
Тип шинопровода

Возможны все типы



Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3	
С разъемом типа «мама» GST18i3	Нет	Да ⁽¹⁾
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.165	0.165
№ по каталогу	KBC10DCC211	KBC10DCC21Z

3L + N + PE



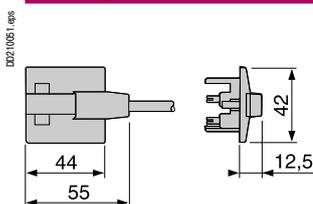
Тип шинопровода

Возможны все типы

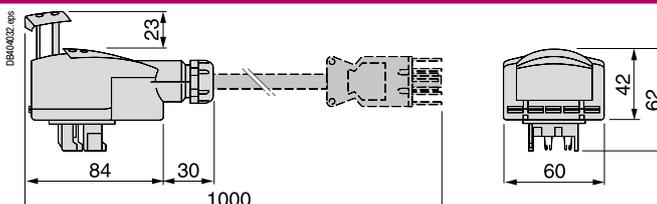


Полярность	Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.)
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.065
№ по каталогу	KBC10DCB40

Размеры



KBC10DCS01



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ», стр. 118.

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

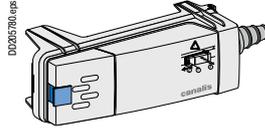
L + N + PE, с выбором фазы



Тип шинпровода

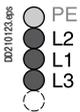
Однофазное подключение

Трехфазное балансирующее или 3 однофазных подключения



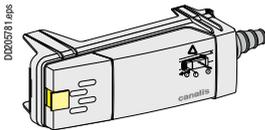
Полярность	L1 + N или L2 + N или L3 + N	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)
Цвет замка	Синий	Синий
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB21	KBC16DCF21

L + L + PE, с выбором фазы



Тип шинпровода

Трехфазная балансирующая цепь без нейтрали



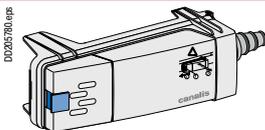
Полярность	L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3	
Схема		
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)
Цвет замка	Желтый	Желтый
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB22	KBC16DCF22

L + N + PE, с фиксированной полярностью



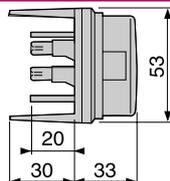
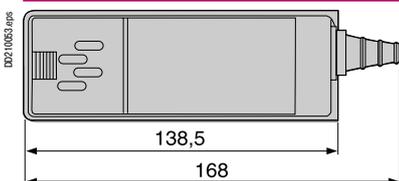
Тип шинпровода

2 однофазные цепи



Полярность	L2 + N2		L3 + N3	
Схема				
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)	Нет	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)
Цвет замка	Синий	Синий	Синий	Синий
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10
Масса (кг)	0.090	0.090	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB226	KBC16DCF226	KBC16DCB216	KBC16DCF216

Размеры



KBC16DC●2●, KBC16DC●2●6

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

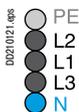
Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

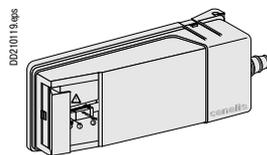
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

3L + N + PE

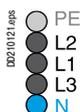


Тип шинопровода
Возможны все типы

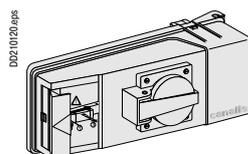


Полярность	3L + N	
Защита	Нет	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCB40	KBC16DCF40

3L + N + PE, с силовой розеткой

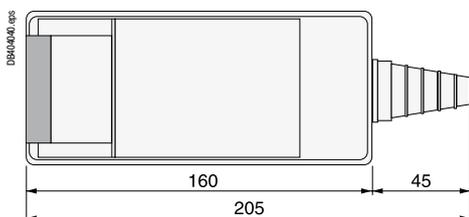


Тип шинопровода

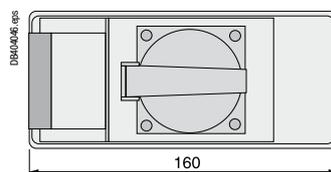
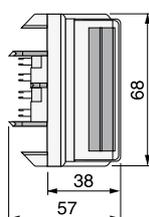


Полярность	3L + N	
Тип силовой розетки	NF 2P + T 10/16 А, 250 В	VDE 2P + T 10/16 А, 250 В
Защита	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)	Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется)
Масса (кг)	0.090	0.090
№ по каталогу	KBC16DCP1	KBC16DCP2

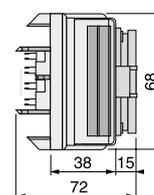
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Однофазный отводной блок 10 А для управления освещением

Описание KDP см. на стр. 66. Каталожные номера и размеры KDP см. на стр. 73.

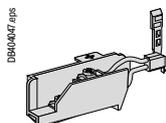
IP55
U_e = 230...400 В

Отводные блоки Canalis КВА и КВВ

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные принадлежности для отводных блоков Canalis КВА и КВВ

Каталожные номера



Наименование	Контактный блок	Задняя крепежная скоба
Применение	Для однофазных или трехфазных отводных блоков 16 А, для отвода от цепи дистанционного управления шинопровода к удаленным потребителям	Для надежного крепления однофазных отводных блоков 16 А к шинопроводу
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10
Масса (кг)	0.010	0.020
№ по каталогу	КВВ16ZT1	КВВ16ZC1

Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, где не производится никаких работ.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.



Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии.

Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.

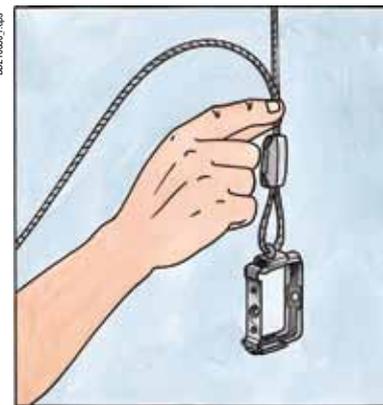
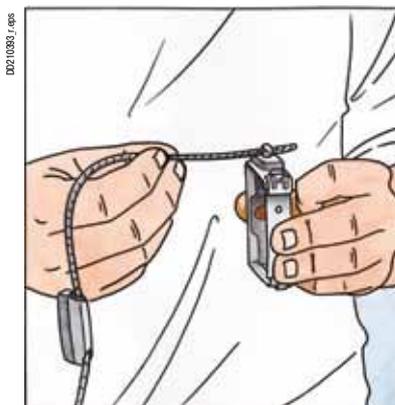
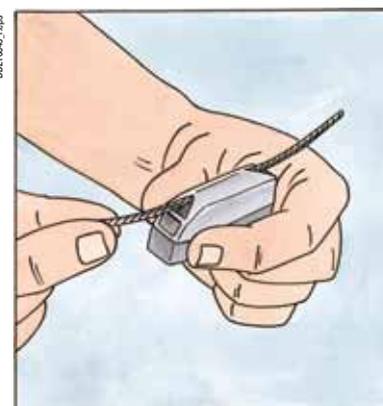


Подготовка крепежа

Оберните крепежный трос вокруг балки и закрепите регулировочное приспособление к скобе KBB.

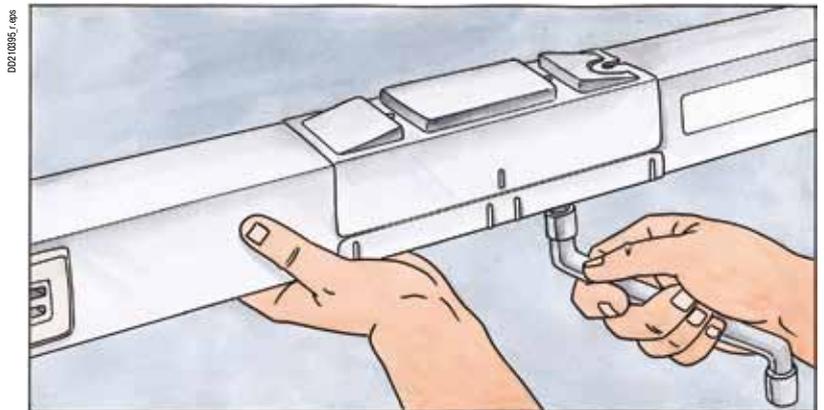
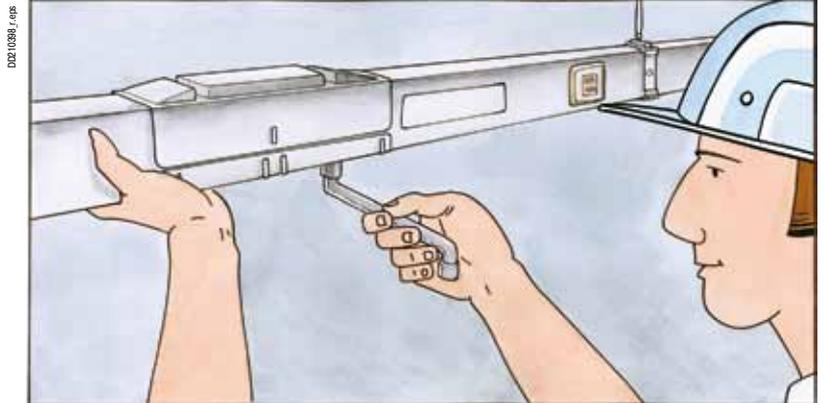
В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.

Также представлена гамма аксессуаров для крепления всевозможных кабелей, прокладываемых вместе с шинопроводом.



Подготовка сегментов линии на полу

Соберите две или три секции (защелкните) и закрепите винтом в месте соединения.

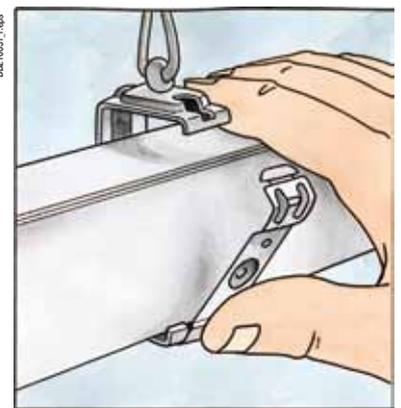
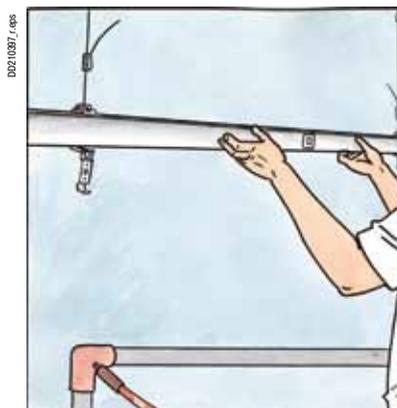


Поднимите и установите сегмент линии в крепежные скобы.

Сегменты спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы КВВ помещены в скобы.

Защелкните скобу в закрытое положение.

Для открытия скобы необходима шлицевая отвертка 3 мм.



IP55

U_e = 230...400 В

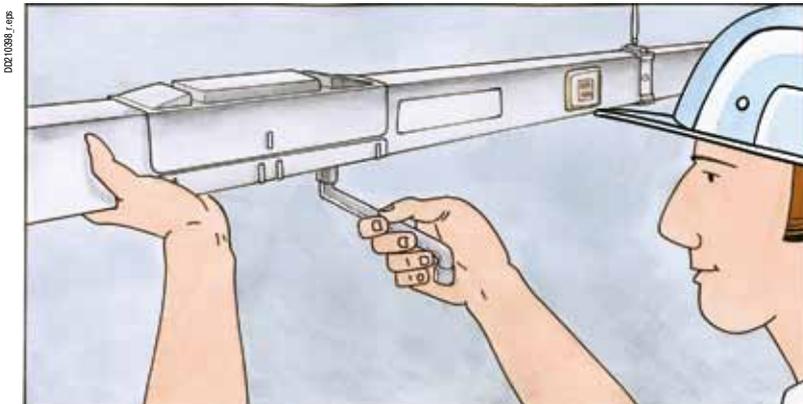
Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

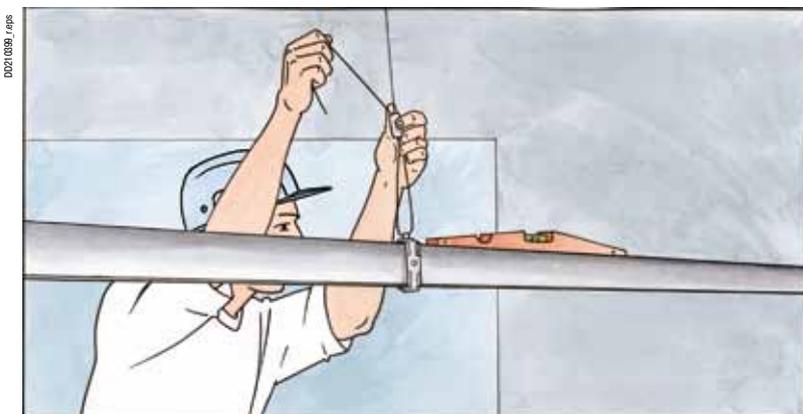
Описание монтажа

Последующие сегменты могут быть смонтированы без усилий, благодаря легкости сборки механического и электрического соединений.



Регулировка уровня подвеса линии KBB

Система подвеса на металлическом тросе позволяет легко и быстро выполнять регулировку.

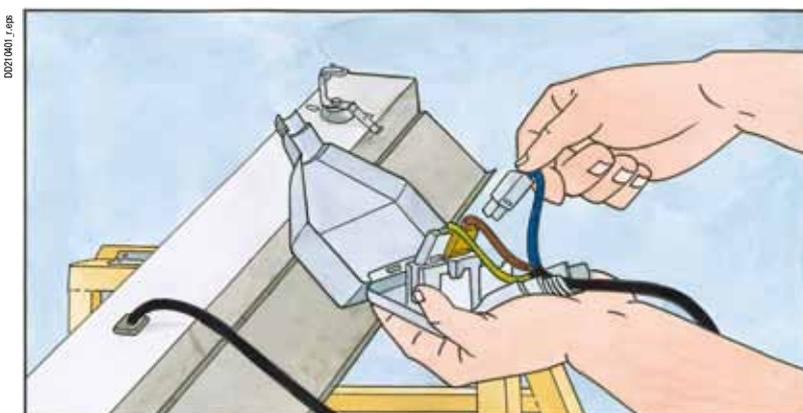
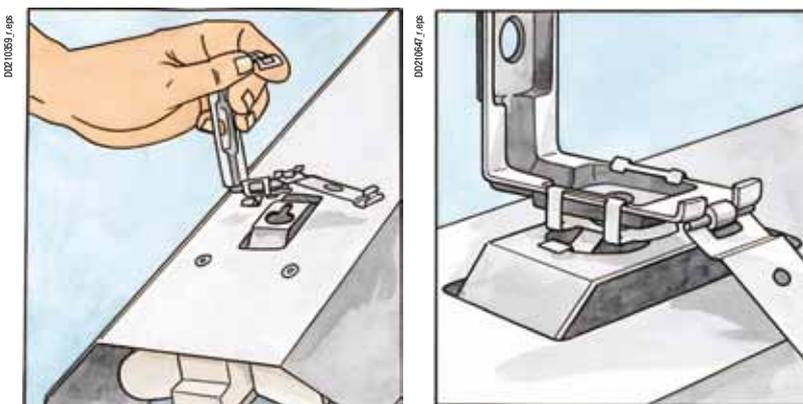


Подключение отводов

Подготовка светильников

Присоединение отводных блоков к светильникам, выбор фазы и установка крепежа выполняются на полу. Эти операции могут также быть выполнены в цеху перед тем, как привезти их на объект.

В этом каталоге представлены светильники, полностью подготовленные для монтажа на шинопроводах Canalis. Они поставляются с подключенным кабелем, отводным блоком, возможностью выбора фазы.



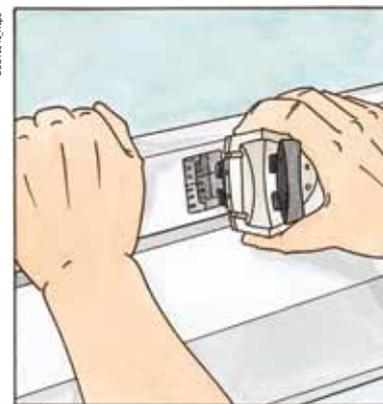
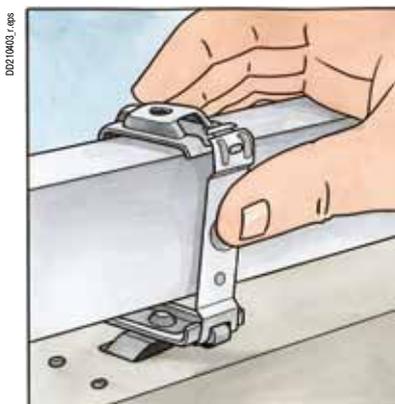
Монтаж светильников на шинопровод

Повторяем, что крепежные скобы спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Светильники устанавливаются просто надавливанием скобы на шинопровод.



Защелкните скобу в закрытое положение.

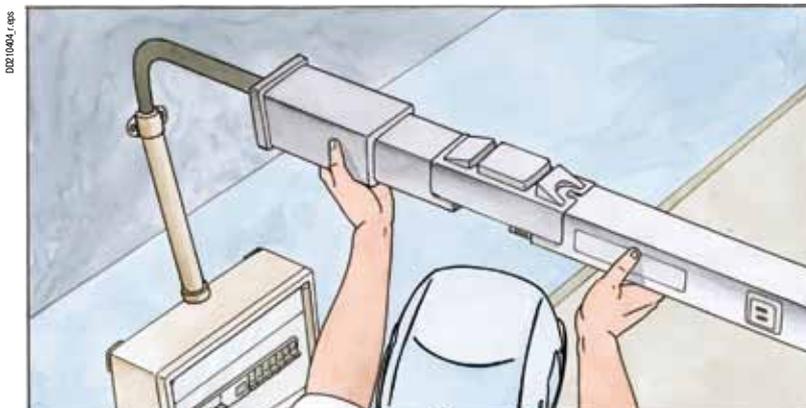
Подключите отводной блок к шинопроводу.



Подключение блока подачи питания и включение питания

Последний этап монтажа.

Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KBB, а затем к электрощиту.



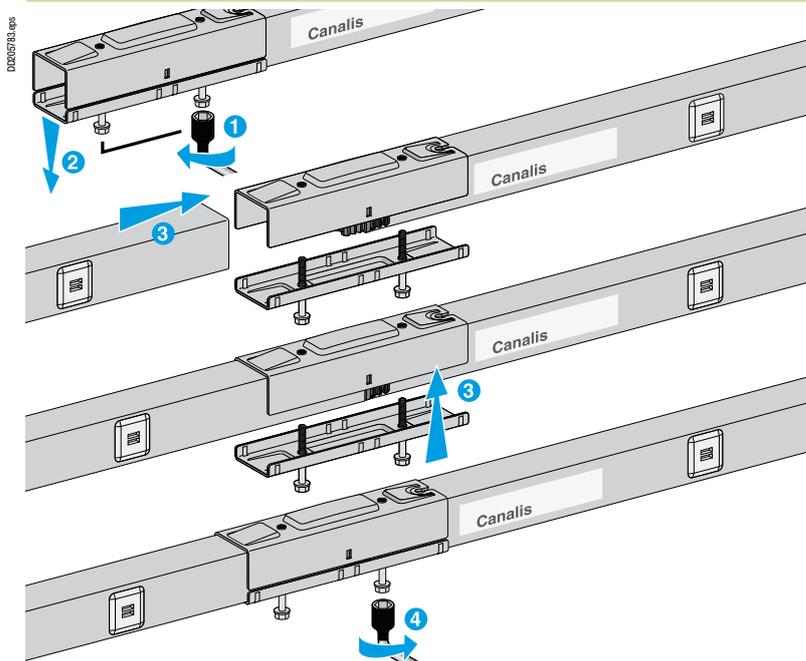
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



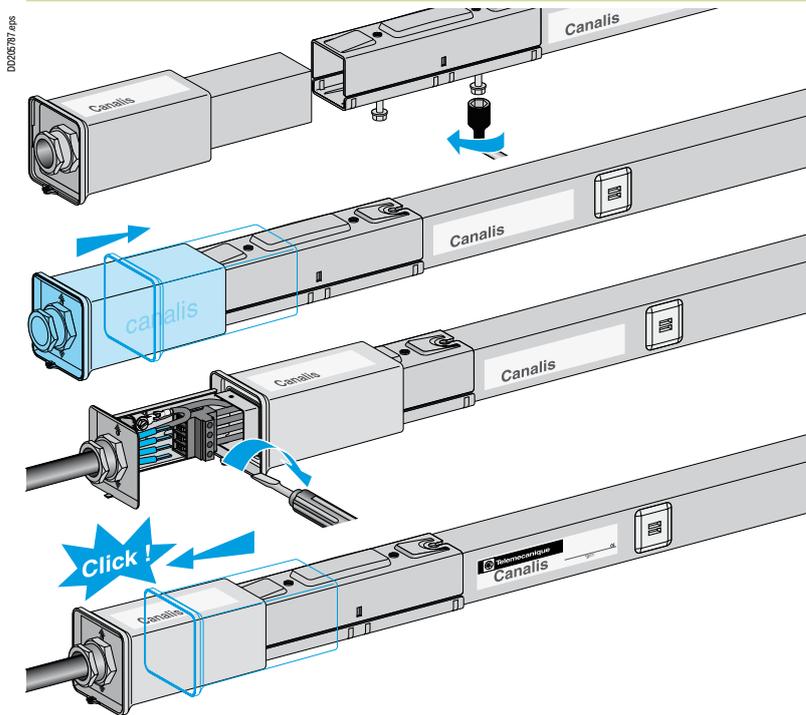
Canalis КВВ, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

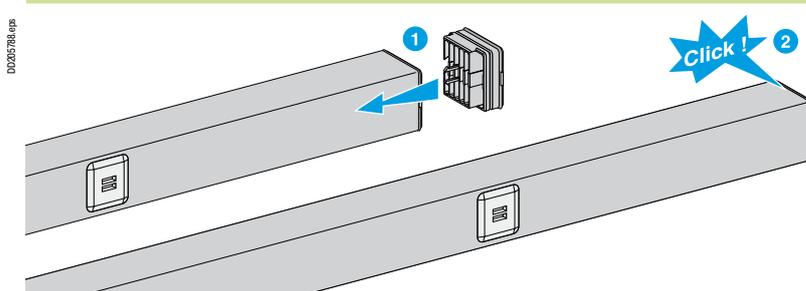
Монтаж прямых секций



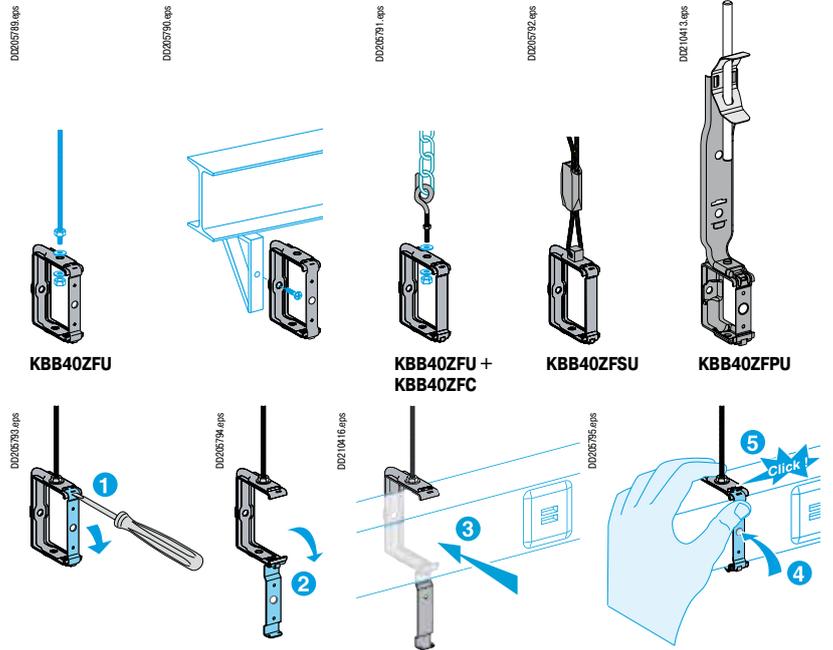
Присоединение блоков подачи питания



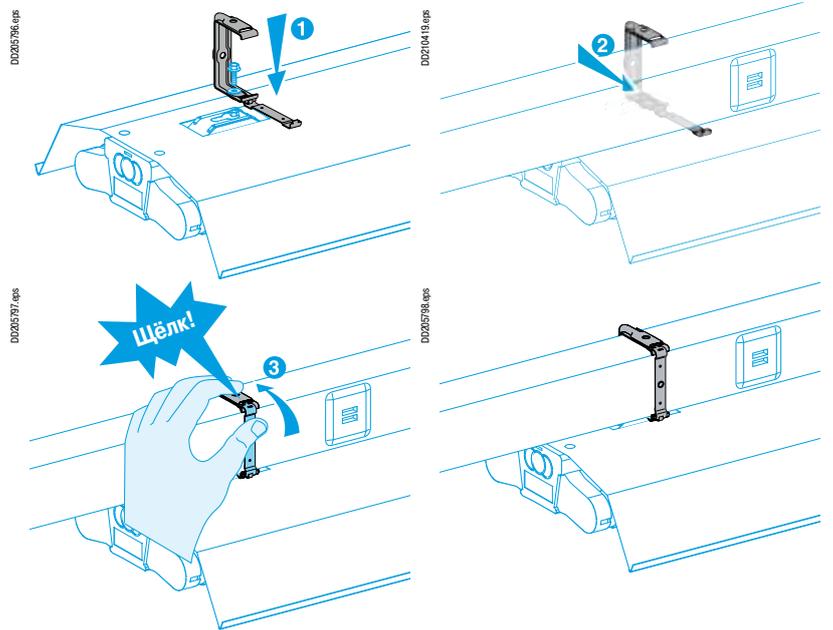
Монтаж концевых заглушек



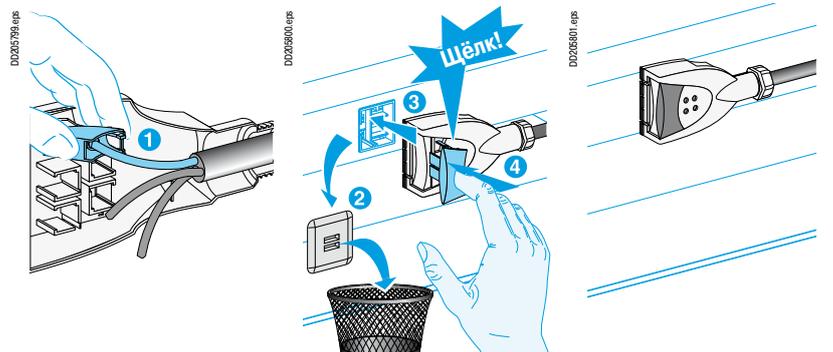
Крепление шинпровода Canalis KBB в скобах



Монтаж светильников к шинпроводу



Подключение светильников





Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109

Презентация

Canalis KN, 40 - 160 A	136
Распределительные шинoproводы малой мощности	136

Описание

Canalis KN, 40 - 160 A	140
Распределительные шинoproводы малой мощности	140

Каталожные номера и размеры

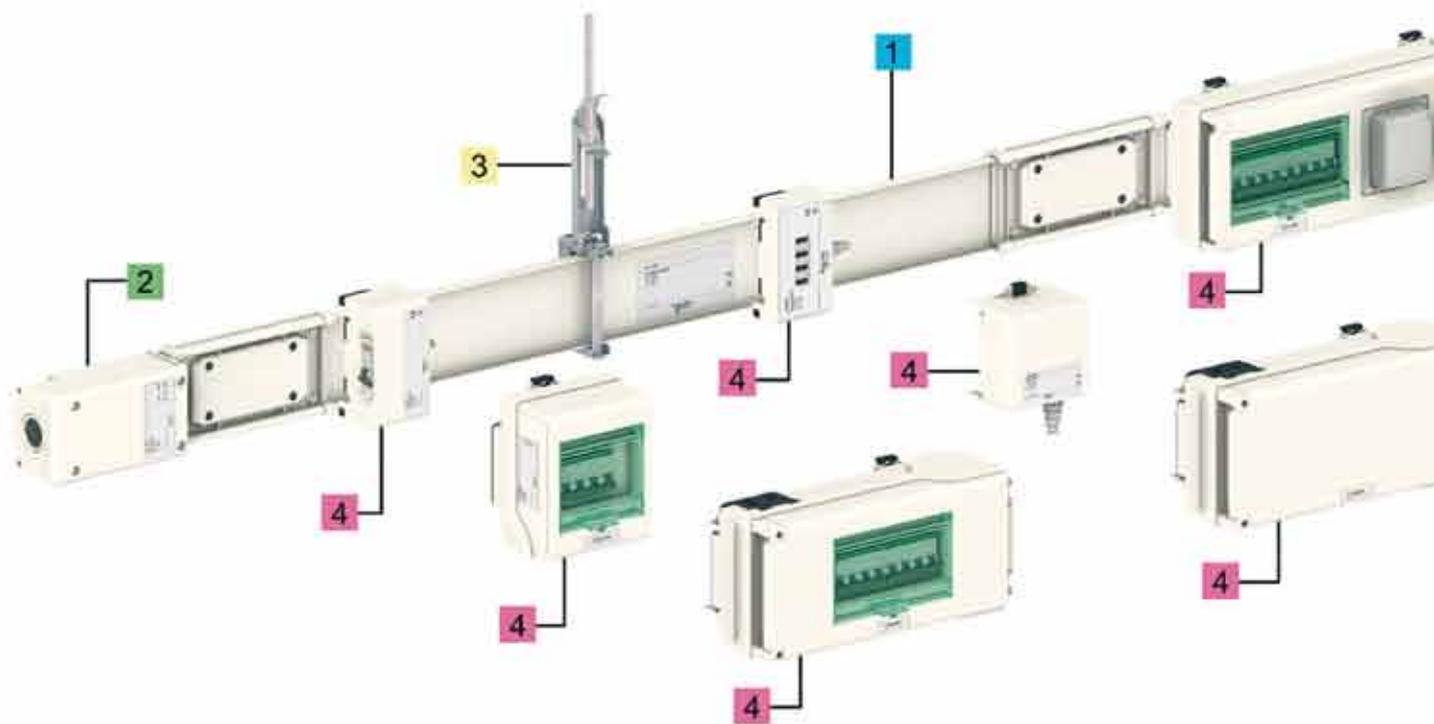
Canalis KN, 40 - 160 A	146
Распределительные шинoproводы малой мощности	146
Дополнительные элементы	148
Отводные блоки для модульных устройств 16-32 A	152
Отводные блоки для модульных устройств 63 A	153
Отводные блоки с силовыми розетками с защитой модульными устройствами 32 A	154
Отводные блоки для силовых розеток с защитой модульными устройствами 32 A	155
Отводные блоки 16 - 25 A для предохранителей NF	156
Отводные блоки 50 A для предохранителей NF	157
Отводные блоки 16-20 A для предохранителей BS	158
Отводные блоки 32 A для предохранителей BS	159
Отводные блоки 16 A и 25-50 A для предохранителей DIN	160
Отводные блоки грозозащитным разрядником	161
Дополнительные принадлежности	163

Инструкции по монтажу

Canalis KN, 40 - 160 A	164
Распределительные шинoproводы малой мощности	164
Описание монтажа	164
Монтаж элементов шинoproвода	168

Canalis KS	171
Canalis KS для вертикального распределения	227
Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269
Список замены	301
Список объектов с использованием Canalis	307

P0202182_rup



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 40, 63, 100 и 160 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Длина:
 - стандартная длина: 3 м.
 - дополнительная длина: 2 и 3 м.

P0202188_rup

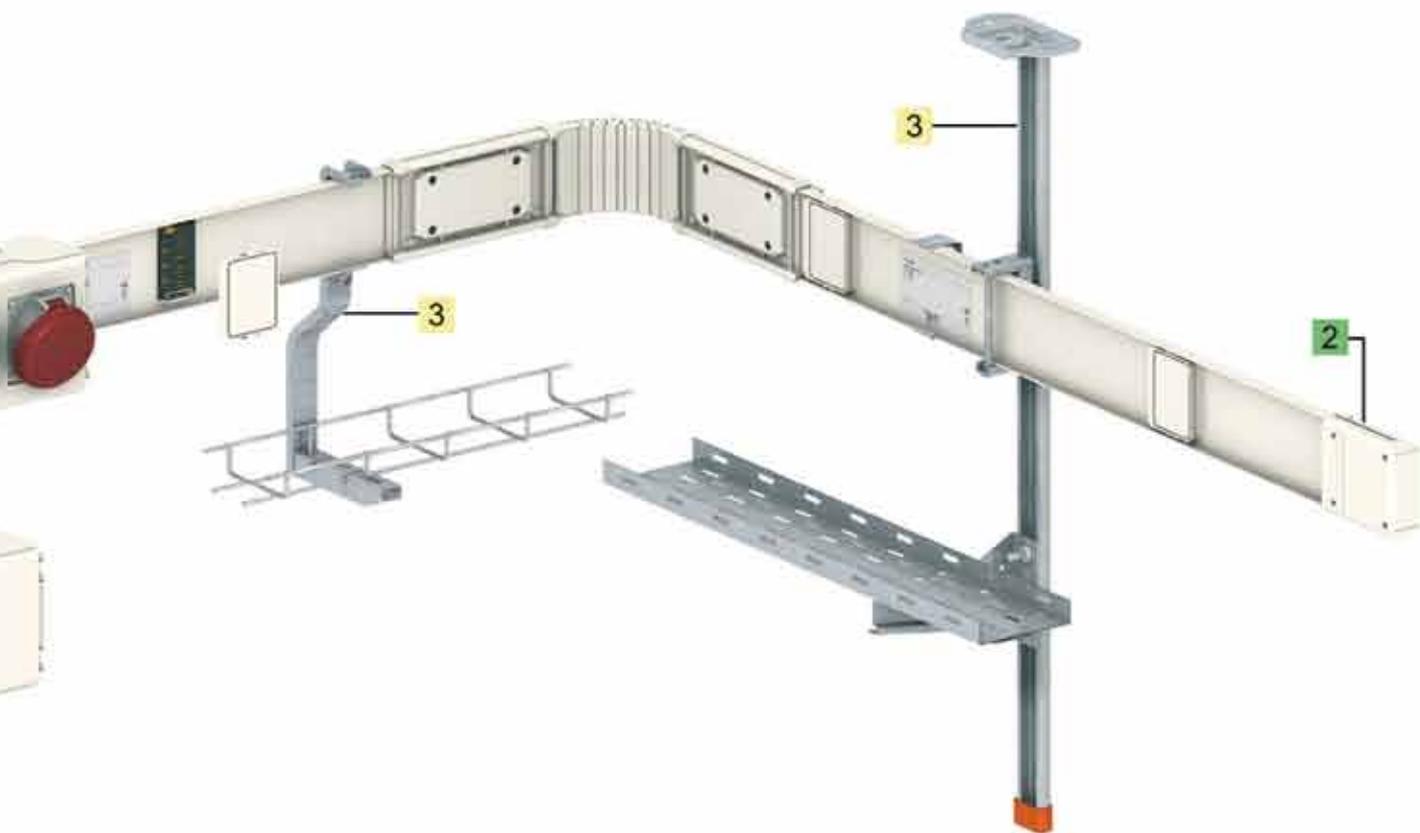


2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или любой другой точки линию шинопровода Canalis KN с помощью кабеля.

P0202190_rup





3. Крепежные системы

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KN на любых конструкциях здания.



4. Отводные блоки

- Отводные блоки (с изоляторами и без) обеспечивают питание нагрузок от 16 до 63 А.
- Защита с помощью модульных автоматических выключателей или предохранителей.



Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода KN **не содержат галогены**. При пожаре шинопровод Canalis KN выделяет очень малое количество дыма и не выделяет токсичные газы.

DD202141_r.eps



Абсолютная безопасность

Блокировочные устройства предотвращают монтажные ошибки и делают возможными установку и снятие отводных блоков под напряжением. IPxxD обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала, т.к. токоведущие части недоступны.

DD202145_r.eps



PD202079_r.eps



Превосходный контакт

Контакты покрыты серебром. Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации продукта.

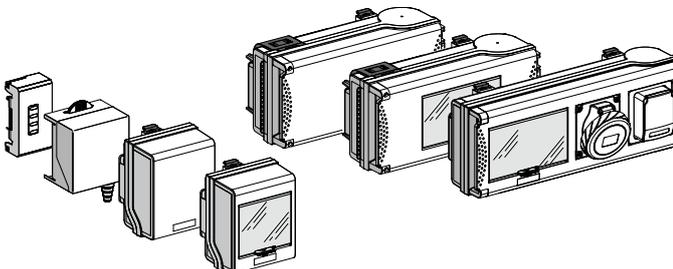
PI100018.eps



Безопасность в случае пожара

- Серия на 16-63 A
- Защита с помощью выключателей, предохранителей или УЗИП (устройств защиты от импульсных перенапряжений)
- Также доступны отводные блоки с бытовыми и промышленными розетками

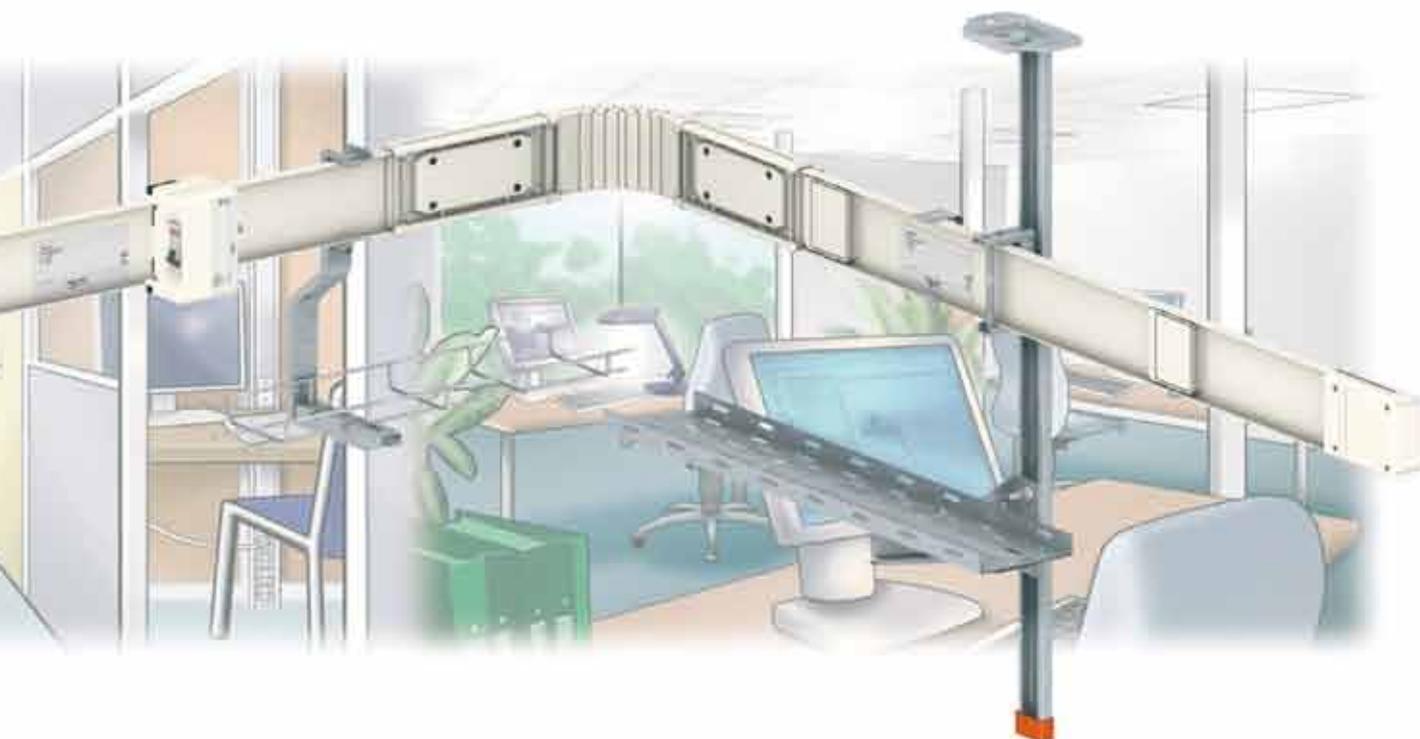
DD202172.eps



Высокий уровень защиты

Высокая степень защиты Canalis KN означает, что он может устанавливаться во всех типах зданий.

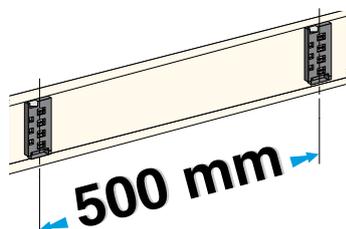
- **IP55** гарантирует защиту шинпровода от брызг, пыли.
- **IK08** гарантирует ударпрочность шинпровода.
- **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала.
- Canalis KN выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.



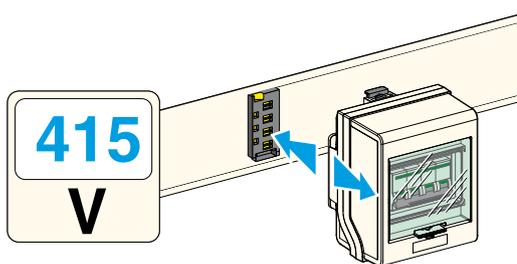
Превосходные возможности модернизации

Отводные розетки расположены через каждые 0.5 м для обеспечения возможности отвода в ближайшем месте от нагрузки, без дополнительных изменений системы. Отводные блоки могут устанавливаться и сниматься под напряжением без отключения питания других нагрузок.

D0205762_eps



D0205761_eps



Описание

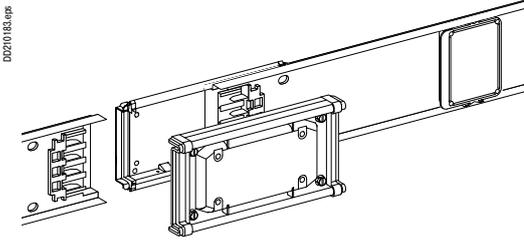
IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы малой мощности



Canalis KN предназначен для распределения малой мощности.

Два исполнения:

■ Canalis KNA: шинопровод с 4 токоведущими проводниками (3L + N + PE) для распределения до 160 А;

■ Canalis KNT: идентичен KNA (кроме 160 А), но дополнительно оборудован шиной управления с тремя проводниками сечением 2,5 мм².

Эта шина может использоваться для простых систем управления/мониторинга (освещения или других нагрузок).

Степень защиты шинопроводов KNA и KNT – IP55.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную пожаростойкость

■ испытание раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:

□ 960 °С для компонентов, находящихся в контакте с частями под напряжением;

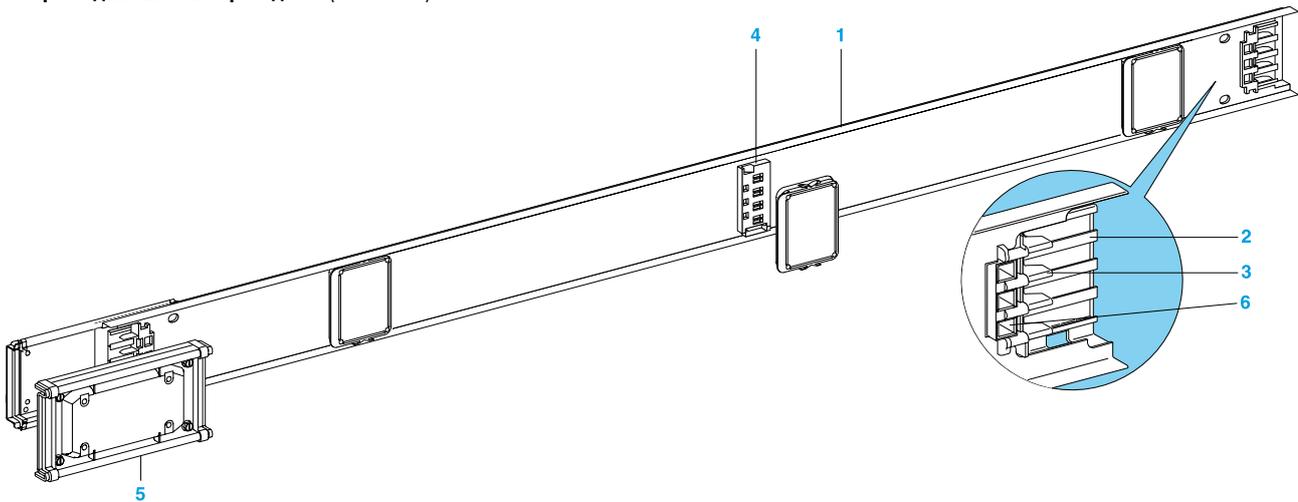
□ 650 °С для других компонентов.

Прямые секции

Предназначены для передачи электроэнергии и питания нагрузок.

Прямые секции образуют базовую структуру линии и включают в себя следующие элементы:

- 1 Несущий кожух**, выполненный из горячеоцинкованного листового металла, согнутого в профиль, покрашенного белым лаком RAL 9001. Этот профиль также выполняет роль проводника защитного заземления (PE)
- 2 Изоляционную монтажную рейку-направляющую** для проводников
- 3 Четыре токоведущих проводника**, снабженные посеребренными биметаллическими (алюминий/медь) контактами в местах соединений и отводных розеток
- 4 Отводные розетки** с автоматическими шторками, которые открываются и закрываются при установке или снятии отводных блоков. Они снабжены втычными заглушками для обеспечения степени защиты IP55. Розетки расположены по 1 или по 2 на метр, в зависимости от модификации прямой секции
- 5 Устройство механического и электрического соединения**. Электрическое соединение осуществляется посредством гибких прижимных контактов из посеребренной меди. Система обеспечивает автоматическое одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность земляного проводника
- 6 Три медных шинных проводника** (Canalis KNT)



Блоки подачи питания

Предназначены для запитывания линии Canalis KN с помощью кабеля.

Они могут устанавливаться на конце линии (концевой блок) или посередине линии (центральный блок).

Блоки выполнены из штампованного пластика на токи 40, 63 и 100 А и из металла на ток 160 А.

Они содержат:

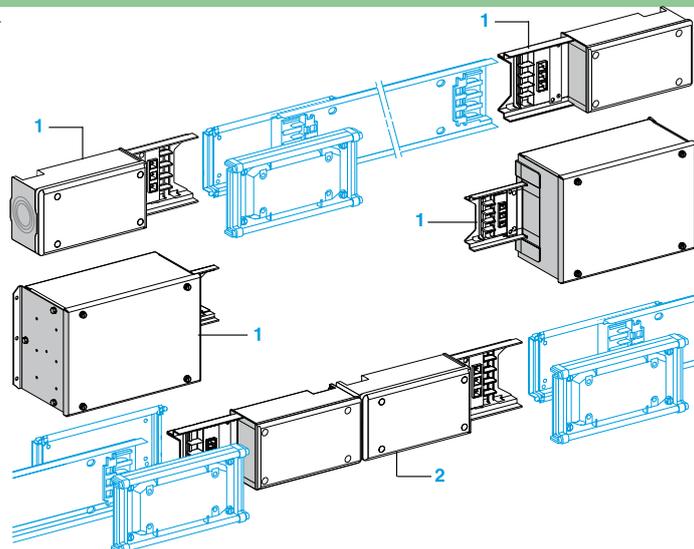
- клеммы для медного кабеля 16 мм² в блоке 63 А, медные контакты для наконечников 35 мм² в блоке 100 А и для наконечников 70 мм² в блоке 160 А;
- выдавливаемый ввод под установку сальников (не поставляются);
- клеммный блок 3 x 2,5 мм² для подсоединения кабеля дистанционного управления (Canalis KNT).

1 Концевые блоки подачи питания

Поставляются с устройством механического и электрического соединения, обеспечивают подачу питания слева или справа линии. Они поставляются с концевой заглушкой.

2 Центральные блоки подачи питания

Поставляются с двумя концевыми заглушками.



Элементы для смены направления

Для изменения направления и огибания препятствий (стойки, трубы). Их можно изгибать руками на объекте по любой траектории.

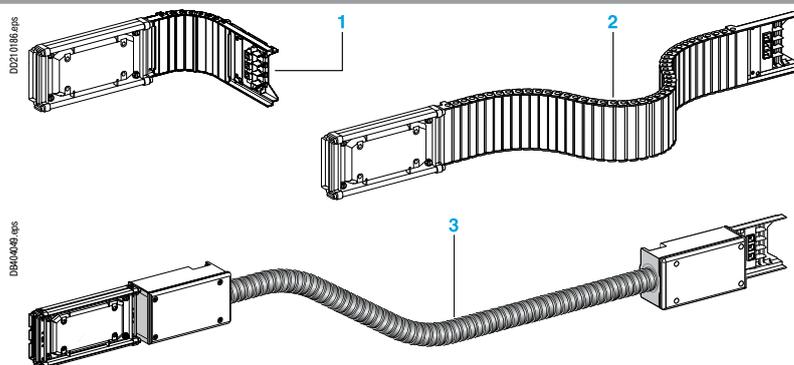
1 Гибкий угол

2 Гибкая секция

Длина 1 м. Эти секции могут быть установлены по углам помещения для регулировки длины линий, расположенных вдоль трех стен, независимо от размеров помещения.

3 Гибкая секция 3D

Длина 3 м. Эти секции могут изгибаться в любом направлении для огибания больших препятствий, особенно необходимы при фальшпотолках.



Система крепления и дополнительный кабельный лоток

Система крепления

Применяется для крепления шинопровода к структуре здания, либо непосредственно, либо с помощью шпилек (Ø 8 мм), скоб.

Крепеж применяется для всех типов монтажа: к потолкам, на подвесах, к стенам и т.д.

1 Универсальная крепежная скоба

Для установки шинопровода «на ребро» или «на плоскость». Рекомендуемое расстояние между точками крепления 3 м для шинопровода, установленного «на ребро», и 1.5 м при установке «на плоскость».

2 Скобы для крепления к стене

Только для установки шинопровода «на ребро». Рекомендуемое расстояние между точками крепления: 2 м.

3 Пружинные крепежные скобы

Эти скобы используются для подвешивания линии KN на шпильках M8 и не требуют применения инструментов. Скоба прикреплена к шпильке с помощью пружинного механизма, без гаек и болтов. Длина шпильки легко регулируется, и шинопровод KN может быть установлен в три раза быстрее. Они применяются для всех номинальных токов.

4 Набор для подвеса

Набор для подвеса включает в себя:

- перфорированный подвес (длина 1 м, ширина 80 мм), используемый для подвешивания линии KN к структуре здания или потолку;

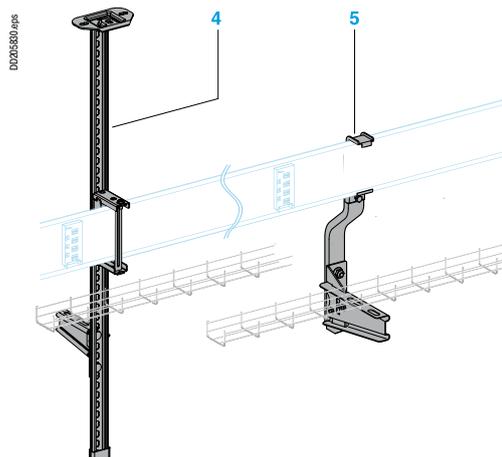
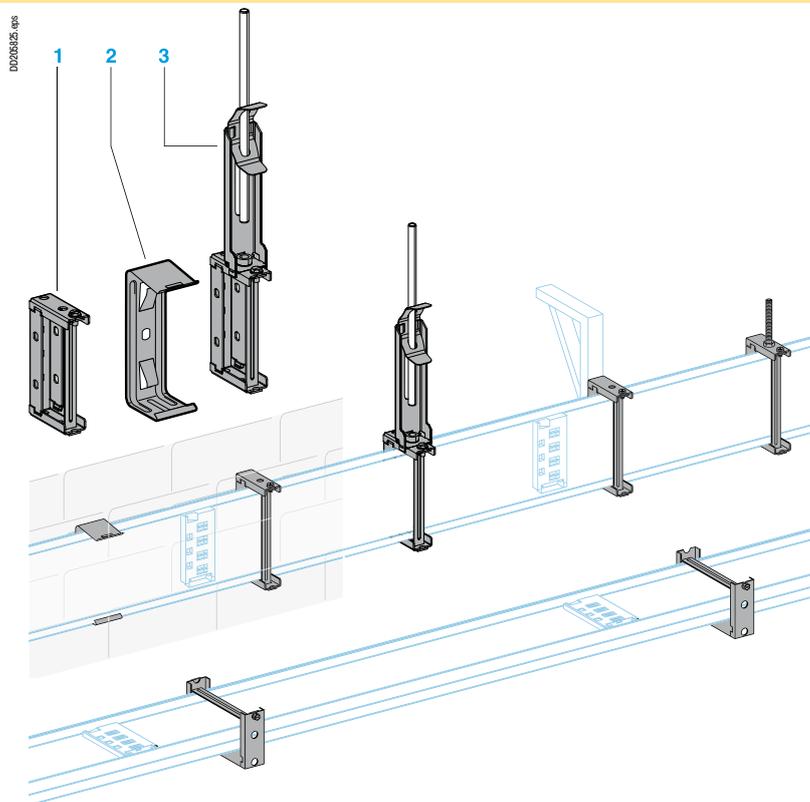
- консоль для поддержки кабельного лотка под линией KN.

Монтаж оборудования требует надежного крепления скобы KN и консоли к подвесу. В случае необходимости можно заказать дополнительную консоль.

5 Крепежная скоба для кабельных лотков

Спроектирована для быстрого монтажа без использования инструментов. Предназначена для крепежа кабельных лотков 100 м, выполненных из перфорированного металлического листа или плетеной проволоки.

Может быть установлена непосредственно на шинопровод Canalis: не требует дополнительных точек крепления.



Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы малой мощности

Отводные блоки (не поставляются)

Для быстрого подключения нагрузок или вторичных линий (в т.ч. осветительных) в соответствии со стандартами и требованиями для электрических установок систем TT, IT и TNS.

Все операции с ними выполняются при условии отключения нагрузки, когда короб находится под напряжением. Все контакты выполнены из посеребрянной меди.

Отводные блоки с отключением путем снятия их с шинопровода

Отключение нагрузки происходит при вытаскивании отводного блока из отводной розетки.

Доступ к электрооборудованию и клеммам возможен только после отсоединения отводного блока от шинопровода (т.е. не под напряжением).

Устройство безопасности предотвращает подключение отводного блока к шинопроводу при снятой крышке.

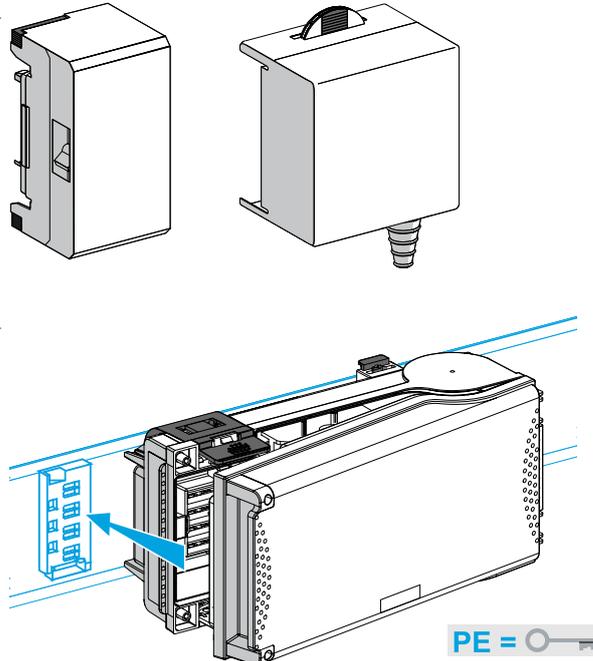
Отводные блоки с изоляторами

При открывании крышки обеспечивается категория AC 20.

Эта операция должна выполняться только если нагрузка, питаемая отводным блоком, отключена.

При открытой крышке доступ к токоведущим частям отсутствует.

Степень защиты IPxxB (защита от прикосновения пальцем)..



Несколько защитных устройств безопасности защищают персонал от:

- подключения отводного блока к шинопроводу при закрытой крышке;
- закрытия крышки до того, как отводной блок закреплен на шинопроводе;
- снятия отводного блока с шинопровода при закрытой крышке.

1 Литой пластиковый корпус

2 Силовые клеммы

3 Крышка с встроенными ножевыми контактами

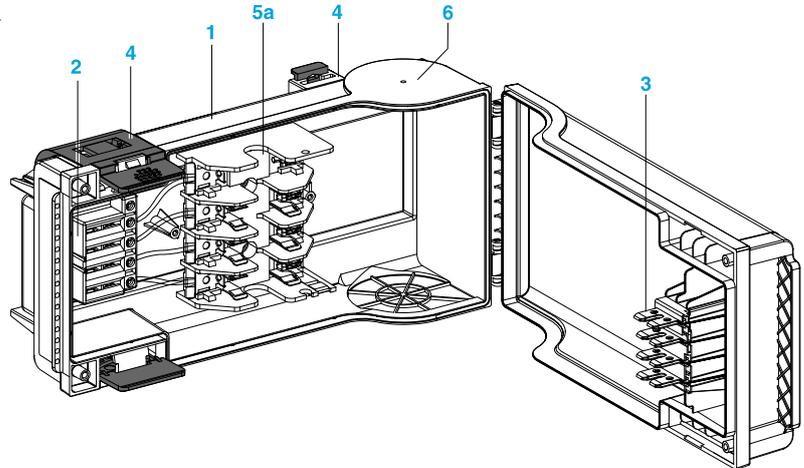
4 Устройство крепления к шинопроводу (четыре точки)

5 Зона для устройств защиты

5a Зона для предохранителей

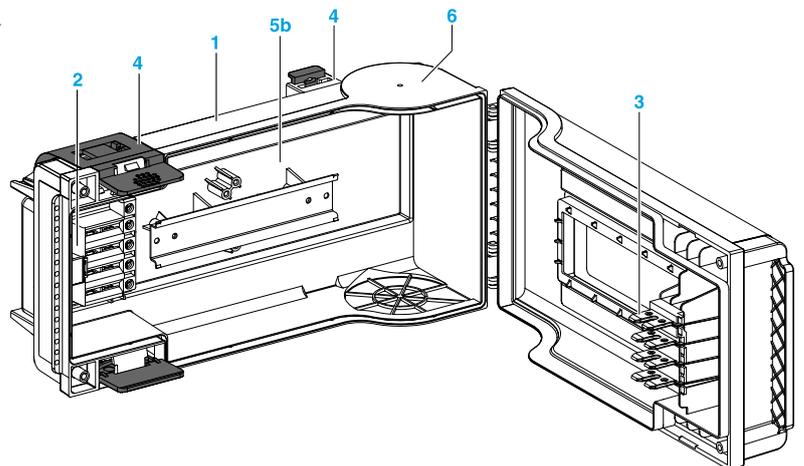
5b Зона для модульных устройств типа C60

6 Выдавливаемый вывод для кабеля



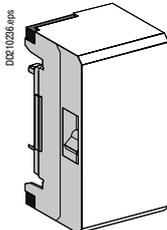
Все отводные блоки производятся в версии KNA (без шины дистанционного управления).

Они преобразовываются в версию KNT с помощью установки блока подключения к шине дистанционного управления, который заказывается отдельно.



Однофазные отводные блоки с возможностью выбора фазы, оборудованные автоматическим выключателем С60

Снабжены системой выбора фазы (L1, L2 или L3 + N + PE).
Для установки на шинопровод Canalis KN, монтируемый на стене.
Расположены максимально близко к нагрузкам.



Отводные блоки с автоматическим выключателем

Для защиты цепи отводного блока с помощью автоматического выключателя.

Снабжены автоматическим выключателем Multi 9, тип С60N, однополюсный, кривая С.

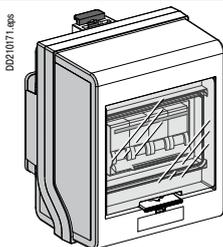
Четырехполюсные отводные блоки для модульных устройств (не поставляются)

Отводные блоки для модульных устройств

В этот отводной блок возможна установка большинства устройств с модулями шириной 18 мм:

- номинальный ток: 32 А;
- максимальная вместимость: 5 модулей.

Доступна версия с уплотненной крышкой для безопасной работы автоматического выключателя.



Отводные блоки с изоляторами для модульных устройств

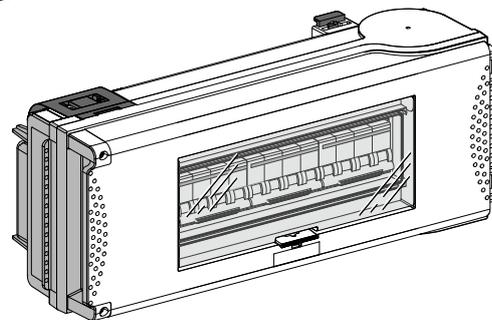
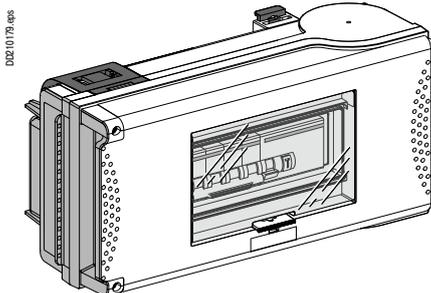
В них могут устанавливаться модульные устройства Multi9 типа С60.

Номинальный ток: 63 А.

Доступны 2 типоразмера: 8 или 12 модулей по 18 мм.

Исполнения с окошками и заглушками (устройства видны и доступны) или с цельной крышкой (устройства не видны).

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой для избежание отключения выключателя посторонними лицами.



Отводные блоки с изоляторами или без них, оснащенные УЗИП

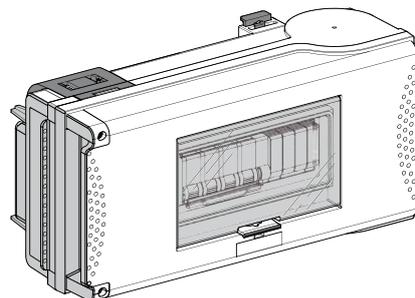
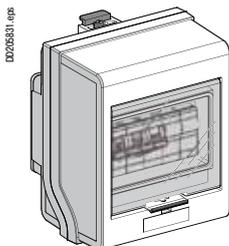
These tap-off units (with и without isolators) are pre-equipped with a modular Тип 2 SPD (Surge Защита Device), with integrated disconnection device.

2 versions of 3P + N protection are available, based on Quick PF10 или Quick PRD40r.

These units are ready for use, can be plugged directly into the busbar trunking and do not require any additional wiring.

They should be positioned at least 30 м upstream of each load - be protected.

Tap-off unit covers can be lead sealed - prevent the SPD (Surge Защита Device) being tampered with by unauthorised persons.



Отводные блоки с силовыми розетками (не поставляются)

Для питания переносных нагрузок, оборудованных домашними или промышленными разъемами:

- в гаражах;
- в мастерских, цехах;
- в лабораториях;
- в помещениях для зарядки батарей и т.д.

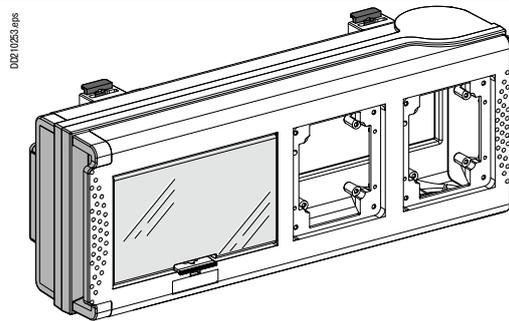
Номинальный ток: 32 А.

Вместимость: 8 модулей шириной по 18 мм.

Доступны две версии:

- с предустановленными двумя силовыми розетками типа РК или PratiKa;
- заказные:
 - два места 90 x 100 мм для домашних или промышленных розеток типа РК (крепление на винтах) или PratiKa (быстрое и надежное неразборное крепление);
 - прямой монтаж промышленных розеток МЭК/16 А/5Р или МЭК/32 А/3, 4 или 5Р;
 - монтаж на втычной адаптер 65 x 85 мм промышленных розеток МЭК/16 А/3Р или 5Р и домашних розеток 10-16 А/2Р + РЕ, на места втычных заглушек.

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой во избежание отключения выключателя посторонними лицами.



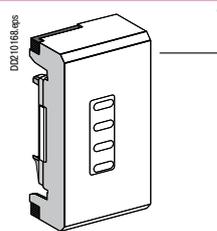
Отводные блоки с держателями для предохранителей (не поставляются)

Для защиты отвода с помощью предохранителей (не поставляются).

1 Однофазный отводной блок

Может быть снабжен держателем для:

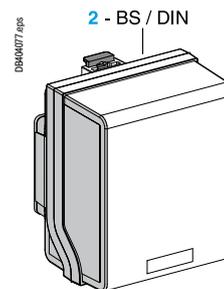
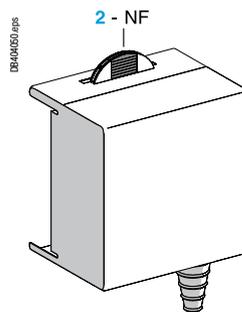
- предохранителей NF 8.5 x 31.5, до 16 А, тип gG и aM
- предохранителей BS 88A1, 20 А



2 Четырехполюсный отводной блок

Может быть снабжен держателем для:

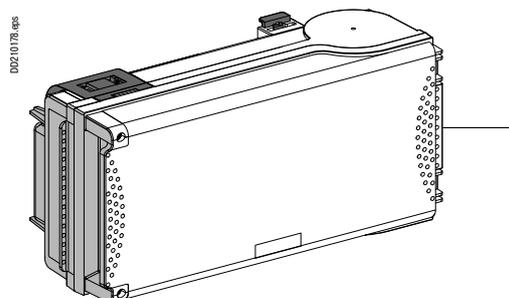
- предохранителей NF 10 x 38, до 20 А, тип gG
- предохранителей NF 10 x 38, до 25 А, тип aM
- предохранителей BS 88A1, до 20 А
- предохранителей DIN Neozed E14, до 16 А



3 Отводной блок с изолятором

Может быть снабжен держателем для:

- предохранителей NF 14 x 51, тип gG и aM, до 50 А
- предохранителей BS 88A1, 30 А
- предохранителей DIN, тип Diazed E27 25 А или Diazed E33, 50 А или тип Neozed E18, 50 А

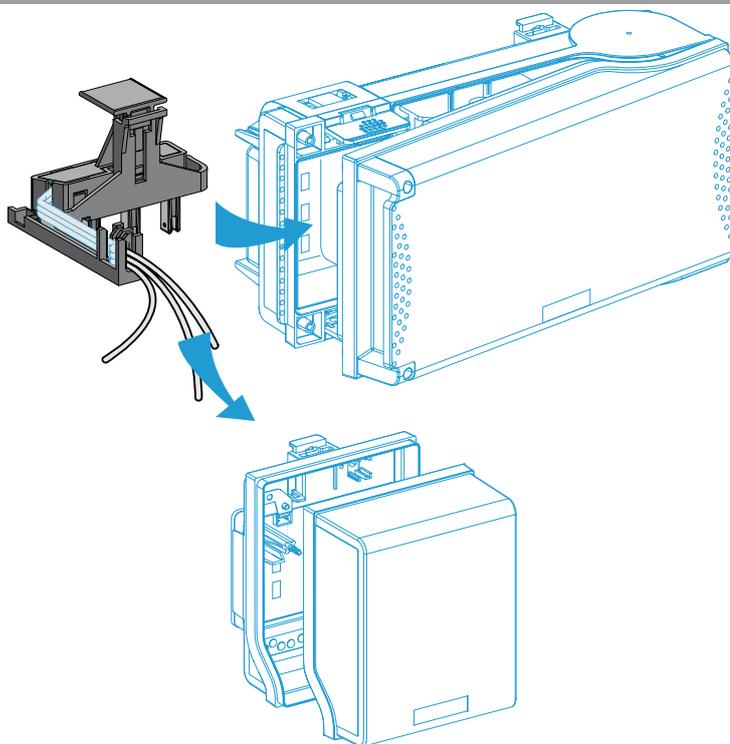


Дополнительные принадлежности

Дополнительный блок подключения к шине.

Используется для подключения к шине KNT.
Вставляется во все отводные блоки с изолятором и может использоваться для управления оборудованием посредством шины (BatiBus).

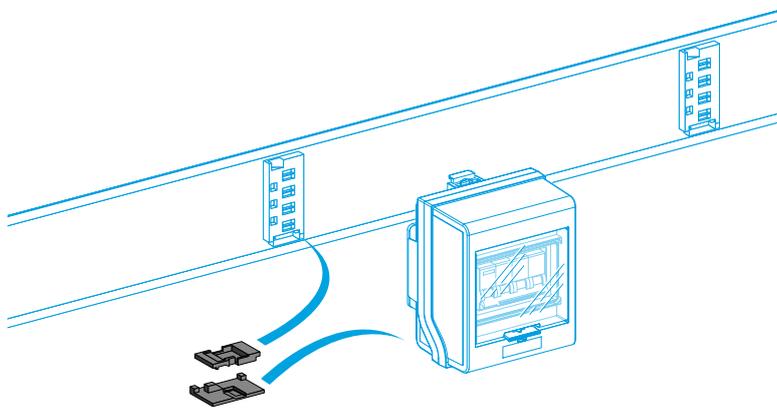
DD20689 APB



Блокировочное устройство для отводной розетки/блока

Используется для разделения и механической блокировки отводных блоков при наличии до четырех различных линий Canalís KN (по напряжению, частоте и т. д.).

DD21181 APB



Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

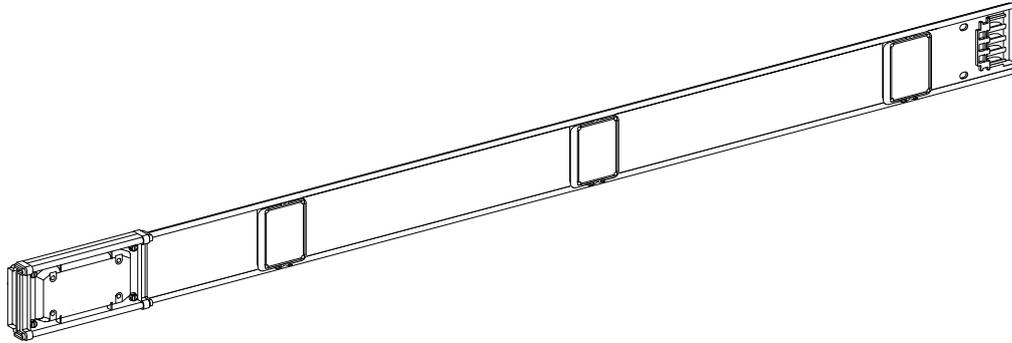
Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D0206646.jpg



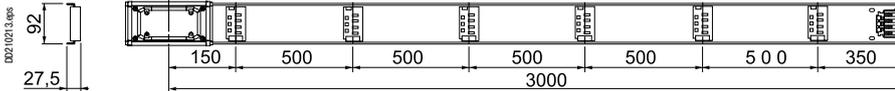
Стандартные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN							
Ном. ток (А)	40		63		100		160	
Длина (мм)	3000		3000		3000		3000	
Кол-во отводных розеток (шт.)	3	6	3	6	3	6	3	6
Масса (кг)	5.60	5.60	5.70	5.70	6.70	6.70	7.30	7.30
№ по каталогу	KNA40ED4303	KNA40ED4306	KNA63ED4303	KNA63ED4306	KNA100ED4303	KNA100ED4306	KNA160ED4303	KNA160ED4306

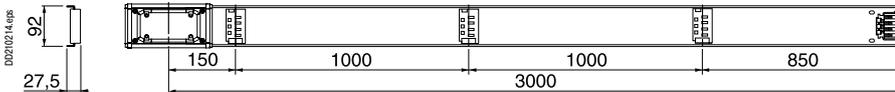
Дополнительные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN							
Ном. ток (А)	40		63		100		160	
Длина (мм)	3000		2000		3000		2000	
Кол-во отводных розеток (шт.)	1		4		1		4	
Масса (кг)	5.50		4.10		6.60		5.20	
№ по каталогу	KNA40ED4301		KNA63ED4204		KNA100ED4301		KNA160ED4204	

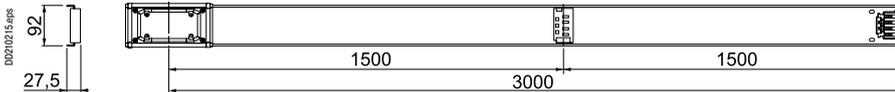
Размеры



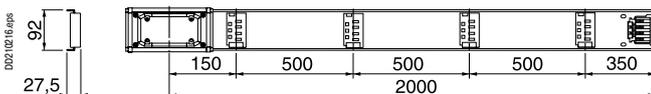
KNA ●●● ED4306



KNA ●●● ED4303



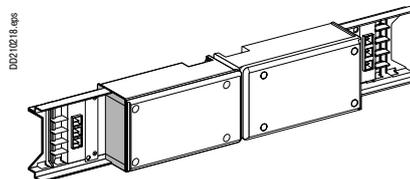
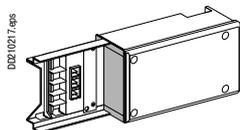
KNA ●●● ED4301



KNA ●●● ED4204

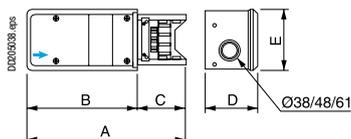
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



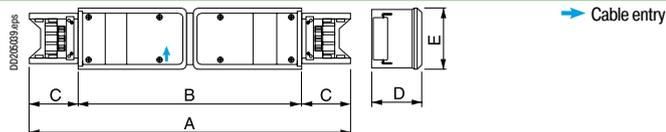
Наименование		Блок подачи питания					
Ном. ток (А)		40 и 63	100	160	40 и 63	100	160
Установка		Слева или справа	Слева или справа	Слева или справа	По центру	По центру	По центру
Подсоединение		Клеммники	Шинки (болт М8)	Шинки (болт М8)	Клеммники	Шинки (болт М8)	Шинки (болт М8)
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	16	35	95	16	35	95
	Жесткий	25	50	95	25	35	95
Масса (кг)		0.58	1.12	2.80	1.47	2.94	5.50
№ по каталогу		KNA63AB4	KNA100AB4	KNA160AB4	KNA63ABT4	KNA100ABT4	KNA160ABT4

Размеры



KNA●●●AB4

Размер	A	B	C	D	E
40 - 63 A	265	165	100	71	92
100 A	340	238	102	112	127
160 A	256	258	98	130	185

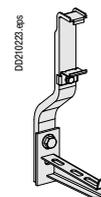
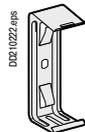


KNA●●●ABT4

Размер	A	B	C	D	E
40 - 63 A	535	335	100	71	92
100 A	685	481	102	112	127
160 A	600	502	98	122	243

Система крепления и кабельные лотки

Каталожные номера



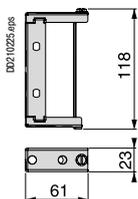
Наименование	Крепежная скоба		Пружинная скоба	Крепежная скоба для лотка
Ном. ток (А)	40 - 160			
Макс. нагрузка (кг)	80	39	100	11
Установка	Подвешивание на шпильке М8 ⁽¹⁾		Подвешивание на шпильке М8 ⁽¹⁾	Зажим к шинному проводу ⁽³⁾
Кол-во в упаковке (шт.)	10		10	4
Масса (кг)	0.126	0.032	0.26	0.82
№ по каталогу	KNB160ZF1	KNB160ZF2	KNB160ZFP	KNB160ZFG100

(1) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 3 м.

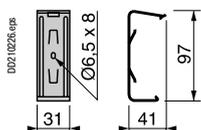
(2) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 2 м.

(3) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 1.5 м.

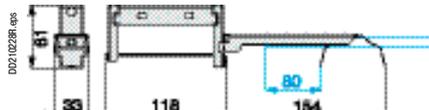
Размеры



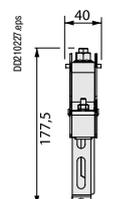
KNB160ZF1



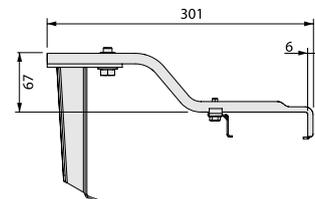
KNB160ZF2



KNB160ZFP



KNB160ZFG100



Каталожные номера
и размеры
IP55
Ue = 230...500 В
Белый RAL 9001

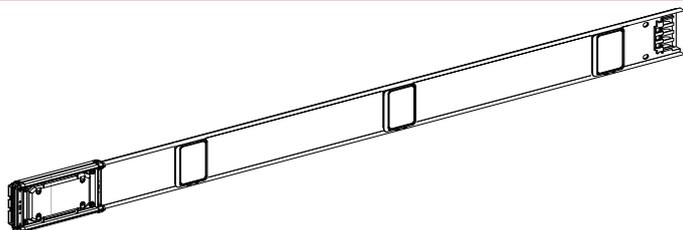
Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Дополнительные элементы

Прямые секции со встроенной шиной дистанционного управления

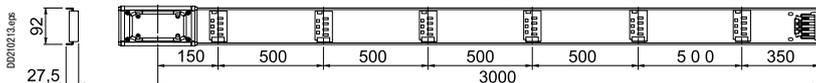
Каталожные номера

DD210294_1.eps

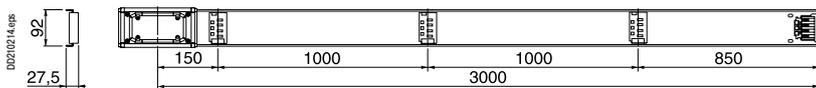


Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN							
Ном. ток (А)	40		63		100			
Длина (мм)	3000	3000	2000	3000	2000	3000	3000	2000
Кол-во отводных розеток (шт.)	3	6	3	6	4	3	6	4
Масса (кг)	5.6	5.6	5.7	5.7	4.1	6.7	6.7	4.8
№ по каталогу	KNT40ED4303	KNT40ED4306	KNT63ED4303	KNT63ED4306	KNT63ED4204	KNT100ED4303	KNT100ED4306	KNT100ED4204

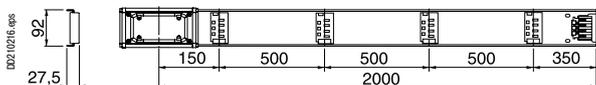
Размеры



KNT ●●●ED4306



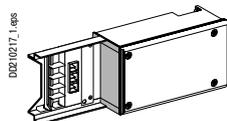
KNT ●●●ED4303



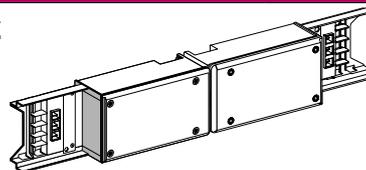
KNT ●●●ED4204

Блоки подачи питания со встроенной шиной дистанционного управления (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



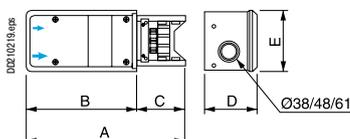
DD210217_1.eps



DD210218_1.eps

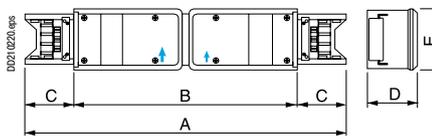
Наименование	Блок подачи питания			
Ном. ток (А)	40 - 63	100	40 - 63	100
Установка	Слева или справа	Слева или справа	По центру	По центру
Подсоединение	Клеммники	Шинки (болт М8)	Клеммники	Шинки (болт М8)
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	16	35	35
	Жесткий	25	50	35
Масса (кг)	0.58	1.12	1.47	2.94
№ по каталогу	KNT63AB4	KNT100AB4	KNT63ABT4	KNT100ABT4

Размеры



Размер	40 - 63 A	100 A
A	265	340
B	165	238
C	100	102
D	71	112
E	92	127

KNT ●●●AB4



KNT ●●●ABT4

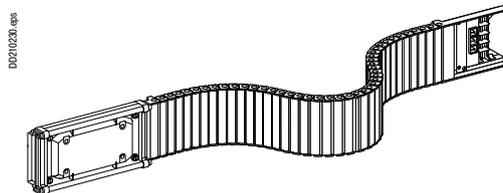
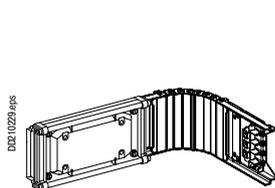
Размер	40 - 63 A	100 A
A	535	685
B	335	481
C	100	102
D	71	112
E	92	127

→ Cable entry
→ Transmission bus cable entry

Элементы для смены направления (в двух измерениях)

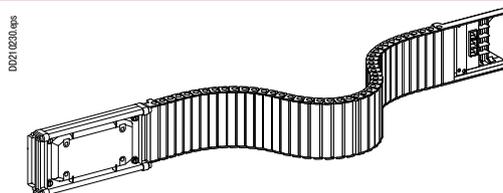
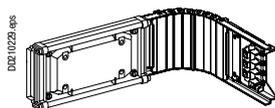
Каталожные номера

Стандартные секции



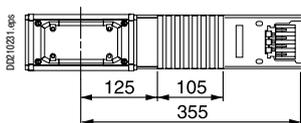
Наименование	Гибкий угол, для внутреннего или внешнего угла, от 80 до 180°			Гибкая секция, 1 м, для обгибания препятствий		
Ном. ток (А)	40 - 63	100	160	40 - 63	100	160
Направление (на ребро)	Налево или направо			Налево или направо		
Масса (кг)	1.2	1.3	1.5	2.1	2.3	2.5
№ по каталогу	KNA63DL4	KNA100DL4	KNA160DL4	KNA63DF410	KNA100DF410	KNA160DF410

Со встроенной шиной дистанционного управления

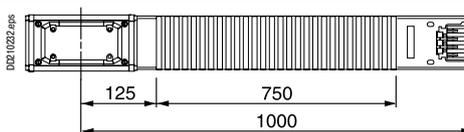


Наименование	Гибкий угол, для внутреннего или внешнего угла, от 80 до 180°		Гибкая секция, 1 м, для обгибания препятствий	
Ном. ток (А)	40 - 63	100	40 - 63	100
Направление (на ребро)	Налево или направо		Налево или направо	
Масса (кг)	1.2	1.3	2.1	2.3
№ по каталогу	KNT63DL4	KNT100DL4	KNT63DF410	KNT100DF410

Размеры



KNA●●●DL4, KNT●●●DL4



KNA●●●DF410, KNT●●●DF410

Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Дополнительные элементы

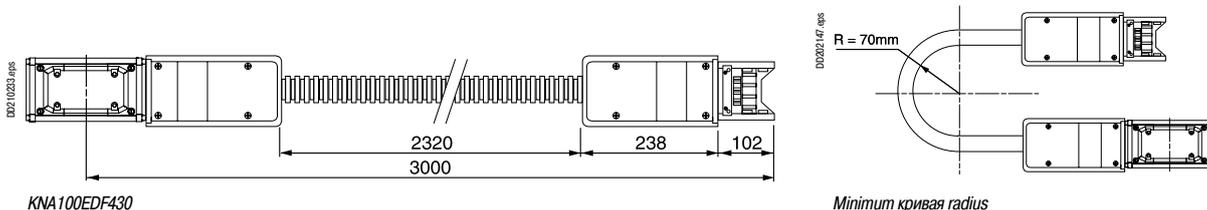
Элементы для смены направления (в трех измерениях)

Каталожные номера



Наименование	Гибкая секция, 3 м
Ном. ток (А)	100
Направление (на ребро)	Налево или направо, вверх или вниз
Масса (кг)	5.00
№ по каталогу	KNA100EDF430

Размеры

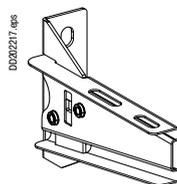
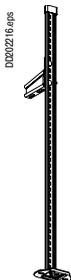


KNA100EDF430

Minimum кривая radius

Система крепления шинопровода

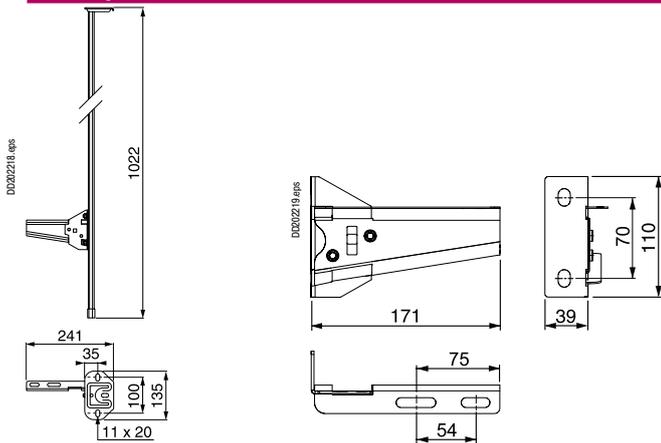
Каталожные номера



Наименование	Набор для подвеса ⁽¹⁾	Консоль, 100 мм
Ном. ток (А)	40 - 160	40 - 160
Макс. нагрузка (кг)	16	250
Установка	Под потолком или балкой	Настенный или подвесной
Кол-во в упаковке (шт.)	4	4
Масса (кг)	1.60	0.35
№ по каталогу	KNB160ZFKP1	KFBCA81100

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры

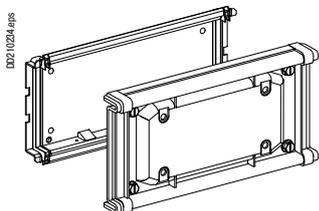


KNB160ZFKP1

KFBCA81100

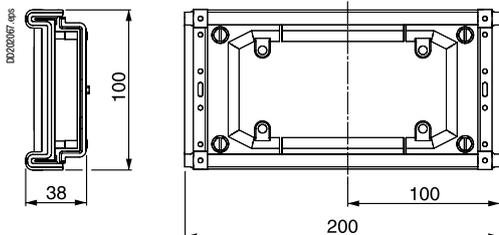
Дополнительные принадлежности - Запасные части

Каталожные номера



Наименование	Блок электрического и механического соединения				Заглушка IP55 для отводной розетки
Ном. ток (А)	40 - 63	100 - 160	40 - 63	100	All
Кол-во в упаковке (шт.)	1	1	-	-	10
Масса (кг)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.02
№ по каталогу	KNA63ZJ4	KNA160ZJ4	KNT63ZJ4	KNT100ZJ4	KNB160ZB1

Размеры



KNA●●ZJ4, KNT●●ZJ4

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы

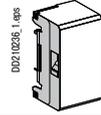
малой мощности

Отводные блоки для модульных устройств 16-32 А

Однофазный отводной блок IP41, с выбором фазы, со встроенным автомат. выключателем iC60 Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

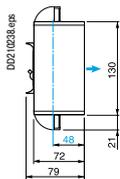
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS



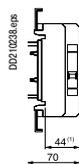
Полярность отвода	L + N + PE	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)		
Ном. ток (А)	16	
Автоматический выключатель (поставляется)	iC60N, 1P, кривая C	iC60H, 1P, кривая C
Подсоединение	iC60	
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	4
	Жесткий	6
Кабельный сальник (не поставляется)	Поставляется зажим для кабеля	
Масса (кг)	0.34	
№ по каталогу	KNB16CM2⁽¹⁾	KNB16CM2H⁽¹⁾

(1) Не совместимы с шинпроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB16CM2



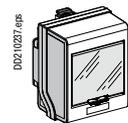
KNB16CM2H

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(1) Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок (не поставляются)⁽¹⁾ Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽³⁾	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)		
Ном. ток (А)	32	
Автоматический выключатель (поставляется)	5 ⁽¹⁾	
Подсоединение	К устройству	
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	6
	Жесткий	10
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	0.60	
№ по каталогу	KNB32CM55	

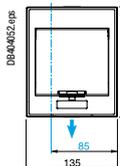
(1) Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

(2) Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

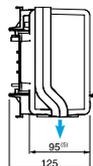
(3) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(4) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



KNB32CM55



→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

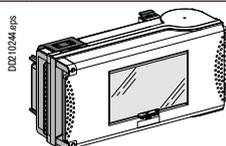
Отводные блоки для модульных устройств 63 А

Отводной блок с изолятором (без оборудования) ⁽¹⁾

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽³⁾	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)		
Ном. ток (А)	63	
Автоматический выключатель (поставляется)	8 ⁽¹⁾	12 ⁽¹⁾
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	25
	Жесткий	25
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 50 макс.	ISO 50 макс. или 1 x 32 + 2 x 25
Масса (кг)	2.40	2.70
№ по каталогу	KNB63SM48	KNB63SM412

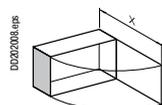
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых (8 модулей) или 2 по 5 разделимых (12 модулей)).

⁽²⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

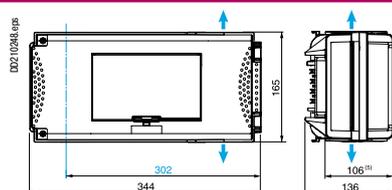
⁽³⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

⁽⁴⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

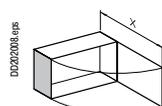
Размеры



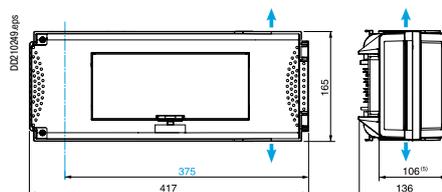
X = 432.5



KNB63SM48



X = 491



KNB63SM412

→ Ввод кабеля
 — Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы
малой мощности

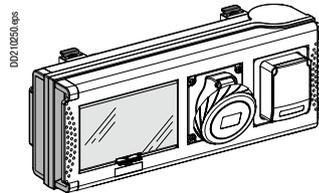
Отводные блоки с силовыми розетками с
защитой модульными устройствами 32 А

Отводной блок с силовыми розетками ⁽¹⁾⁽²⁾

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾



Полярность отвода	3L + N + PE								
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)									
Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток									
Ном. ток (А)	32								
Кол-во модулей Ш = 18 мм (шт.)	8 ⁽¹⁾								
Оборудование	Кол-во (шт.)	2	2	1	1	1	1	1	1
Тип		Домашняя розетка Schuko	Домашняя розетка NF	Домашняя розетка NF	Промышленная розетка	Домашняя розетка Schuko	Промышленная розетка	Промышленная розетка	Промышленная розетка
Ток (А)		10/16	10/16	10/16	16	10/16	16	16	16
Напряжение (В)		230	230	230	415	230	415	230	415
Полярность		2P + T	2P + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T
Масса (кг)		2.90	2.90	3.00		3.00		3.10	
№ по каталогу ⁽⁴⁾		KNB32CP11D	KNB32CP11F	KNB32CP15F		KNB32CP15D		KNB32CP35	

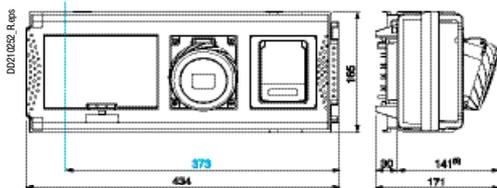
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

⁽²⁾ Эти отводные блоки оснащены силовыми розетками скрытого монтажа.

⁽³⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

⁽⁴⁾ Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB32CP●●●

— — — — — Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть.

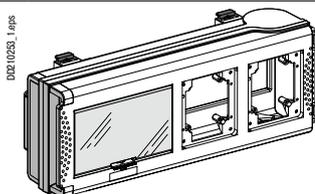
Отводные блоки для силовых розеток с защитой модульными устройствами 32 А

Пустой отводной блок ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

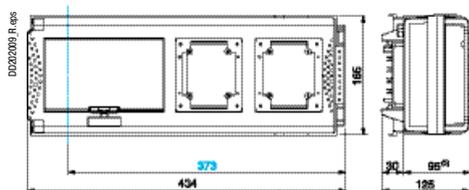
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾



Полярность отвода	3L + N + PE
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)	
Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток	
Ном. ток (А)	32
Кол-во модулей Ш = 18 мм (шт.)	8 ⁽¹⁾
Оборудование	Отводной блок без оборудования Свободный выбор оборудования и силовых розеток
Масса (кг)	2.70
№ по каталогу ⁽⁴⁾	KNB32CP

- (1) Имеет выдавливаемые гластинки (5 разделимых).
- (2) Эти отводные блоки оснащены силовыми розетками скрытого монтажа.
- (3) Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).
- (4) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z1.

Размеры



KNB32CP

— Центральная линия отводного блока

(5) Выступающая часть

Силовые розетки

Каталожные номера



Наименование	Промышленные розетки							
Ном. ток (А)	16				32 ⁽⁶⁾			
Ном. напряжение (В пер. тока)	200-250		380-415		200-250		380-415	
Кол-во полюсов	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T
Размеры (Ш x В) (мм)	65 x 85	90 x 100	65 x 85	90 x 100	90 x 100	90 x 100	90 x 100	90 x 100
№ по каталогу	PKY16F723	PKY16F725	PKY16F733	PKY16F735	PKY32F723	PKY32F725	PKY32F733	PKY32F735

Наименование	Домашние розетки NF	Домашние розетки Schuko	Пластина с винтами	
Ном. ток (А)	10 - 16	10 - 16	Для неиспользуемого адаптера	Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 мм
Ном. напряжение (В пер. тока)	250	250	-	-
Кол-во полюсов	2P + T	2P + T	-	-
Размеры (Ш x В) (мм)	65 x 85	65 x 85	-	-
Масса (кг)	-	-	0.10	0.09
№ по каталогу	81140	81141	13137	13136

(6) Сумма токов 2 розеток, установленных на отводных блоках, ≤ 32 А.

Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

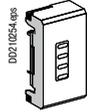
Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Отводные блоки 16 - 25 А для предохранителей NF

Однофазный отводной блок с выбором фазы для цилиндрических предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

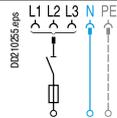
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS



Полярность отвода

L + N + PE

Схема отвода (защита предохранителем)



Ном. ток (А)

16

Для предохранителей (не поставляются)

NF 8.5 x 31.5, тип gG: 16 А макс., тип aM : 16 А макс.

Подсоединение

Клеммники

Макс. сечение (мм²)

Гибкий

4

Жесткий

6

Кабельный сальник (не поставляется)

Поставляется зажим для кабеля

Масса (кг)

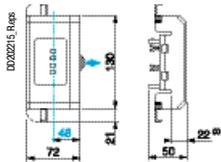
0.16

№ по каталогу

KNB16CF2 (1)

(1) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



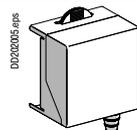
KNB16CF2

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(2) Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок для цилиндрических предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT

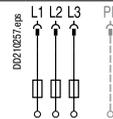
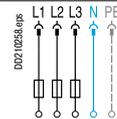


Полярность отвода

3L + N + PE (3)

3L + PE

Схема отвода (защита предохранителем)



Ном. ток (А)

25

Для предохранителей (не поставляются)

NF 10 x 38, тип gG: 20 А макс., тип aM: 25 А макс.

Подсоединение

Клеммники

Макс. сечение (мм²)

Гибкий

6

Жесткий

10

Кабельный сальник (не поставляется)

Поставляется зажим для кабеля

Масса (кг)

0.38

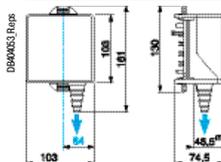
№ по каталогу

KNB25CF5 (2)

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB25CF5

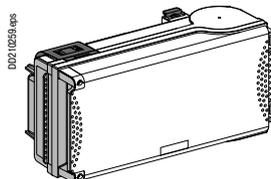
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(3) Выступающая часть.

Отводные блоки 50 А для предохранителей NF

Отводной блок с выбором фазы для цилиндрических предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT

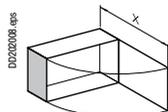


Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	50	
Для предохранителей (не поставляются)	NF 14 x 51 Тип gG: 50 А макс. Тип aM: 50 А макс.	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	16
	Жесткий	16
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽²⁾	ISO 50 макс.	
Масса (кг)	1.50	
№ по каталогу	KNB50SF4	

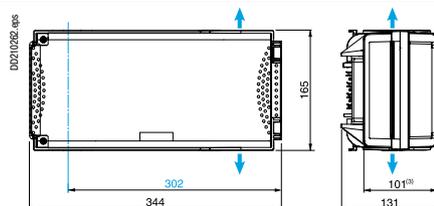
⁽¹⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

⁽²⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 420



KNB50SF4

- Ввод кабеля
- Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160

Распределительные шинопроводы

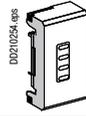
малой мощности

Отводные блоки 16-20 А для предохранителей BS

Однофазный отводной блок с выбором фазы для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

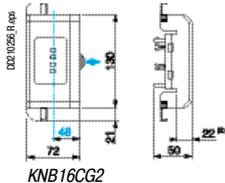
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS



Полярность отвода	L + N + PE	
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	16	
Для предохранителей (не поставляются)	BS88 A1	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	4
	Жесткий	6
Кабельный сальник (не поставляется)	Поставляется зажим для кабеля	
Масса (кг)	0.16	
№ по каталогу	KNB16CG2⁽¹⁾	

(1) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Zt1.

Размеры



KNB16CG2

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(2) Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT



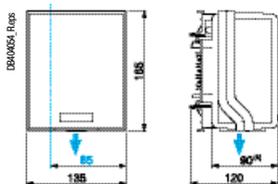
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	20	
Для предохранителей (не поставляются)	BS88 A1	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	6
	Жесткий	10
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	0.60	
№ по каталогу	KNB20CG5⁽³⁾	

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

(3) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Zt1.

Размеры



KNB20CG5

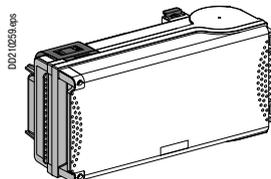
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(4) Выступающая часть.

Отводные блоки 32 А для предохранителей BS

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT

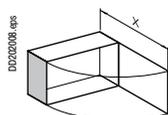


Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	32	
Для предохранителей (не поставляются)	BS88 A1	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	10
	Жесткий	10
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 50 макс.	
Масса (кг)	1.50	
№ по каталогу	KNB32SG4	

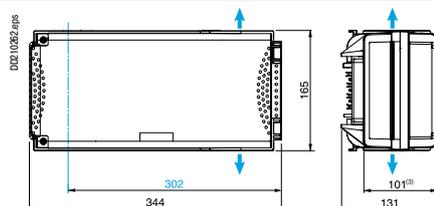
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5



KNB32SG4

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока

(5) Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...415 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы

малой мощности

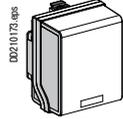
Отводные блоки 16 А и 25-50 А для
предохранителей DIN

Четырехполюсный отводной блок для привинчиваемых предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT



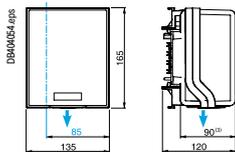
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	16	
Для предохранителей (не поставляются)	Neozed E14	
Подсоединение	Bornes - cage	
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	4
	Жесткий	6
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	0.60	
№ по каталогу	KNB16CN5 ⁽³⁾	

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

(3) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Z1.

Размеры



KNB16CN5

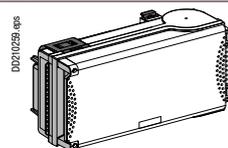
→ Ввод кабеля
→ Центральная линия отводного блока
(4) Выступающая часть.

Отводной блок для цилиндрических привинчиваемых предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC	IT
	Отводного блока	TT - TNS - TNS	IT



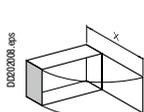
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	25	50
Для предохранителей (не поставляются)	Diazed E27	Neozed E18
Подсоединение	Клеммники	Клеммники
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	16
	Жесткий	16
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 50 макс.	ISO 50 макс.
Масса (кг)	1.50	1.50
№ по каталогу	KNB25SD4	KNB50SN4
		KNB50SD4

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

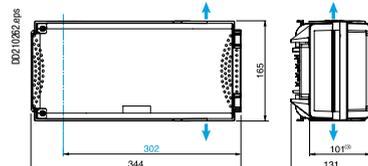
(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Примечание: Отключение отводного блока путем открывания крышки должно осуществляться только при снятии нагрузки на выходе.

Размеры



X = 432.5



KNB25SD4

IP55

U_e = 230...415 В

Белый RAL 9001

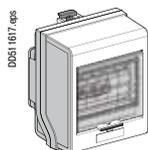
Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

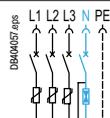
Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TN-C



Полярность отвода 3L + N + PE ⁽¹⁾

Схема



Тип защиты Тип 2

Картридж грозозащитного разрядника
(входит в комплект поставки) Фиксированный

Подсоединение Заводского исполнения

Допустимый ток короткого замыкания I_{sc} (кА) 6

Макс. разрядный ток I_{max} (кА) 10

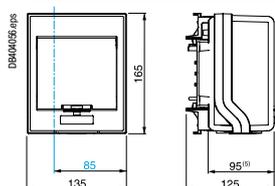
Масса (кг) 1.3

№ по каталогу **KNBQPF**

Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



KNBQPF

— Центральный линия отводного блока

(5) Выступающая часть.

Каталожные номера
и размеры
IP55
 $U_e = 230 \dots 500 \text{ В}$
Белый RAL 9001

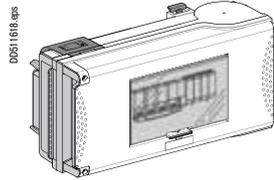
Canalis KN - 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отводные блоки с изолятором, оснащенные грозозащитным разрядником
Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TNC

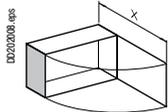


Полярность отвода	3L + N + PE ⁽¹⁾
Схема	
Тип защиты	Тип 2
Картридж грозозащитного разрядника (входит в комплект поставки)	Съемный
Подсоединение	Заводского исполнения
Допустимый ток короткого замыкания	I_{sc} (кА) 25
Макс. разрядный ток	I_{max} (кА) 40
Масса (кг)	3.40
№ по каталогу	KNBQPRD

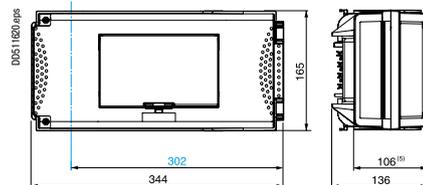
Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16294 (тип 2, моноблочный, со съемным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



X = 432.5



KNBQPRD

— Центральная линия отводного блока

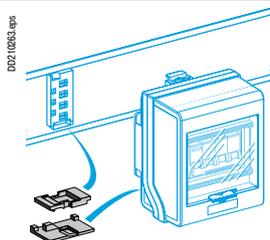
(5) Выступающая часть.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности

Каталожные номера

Для всех отводных блоков



Наименование	Устройство блокировки для отводных розетки и блока			
Цвет	Белый	Красный	Желтый	Синий
Кол-во в упаковке (шт.)	10	10	10	10
Масса (кг)	0.01	0.01	0.01	0.01
№ по каталогу	KNB160ZL10	KNB160ZL20	KNB160ZL30	KNB160ZL40

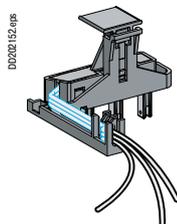
Для отводных блоков с модульным оборудованием

Наименование	Заглушка для модулей	Пластина с винтами		Самоклеящиеся этикетки ⁽¹⁾		
Описание	Набор из 10 x 5 разделяющихся	Для неиспользуемого адаптера	Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85	Набор из 12 держателей этикеток (высота 24 мм)	Набор из 12 этикеток (высота 24 мм)	Набор из 12 разделяющихся этикеток (высота 24 мм)
Масса (кг)	0.08	0.10	0.09	0.50	0.50	0.50
№ по каталогу	13940	13137	13136	08905	08903	08907

⁽¹⁾ Самоклеящийся держатель укомплектован бумажной этикеткой и прозрачной защитной пленкой.

Каталожные номера

Для всех отводных блоков ⁽²⁾



Наименование	Блок для подключения к шине дистанционного управления
Кол-во в упаковке (шт.)	1
Масса (кг)	0.035
№ по каталогу	KNT63ZT1

⁽²⁾ KNT63ZT1 совместим со следующими отводными блоками:

- Четырехполюсный отводной блок.
- Отводной блок с изолятором.
- Отводной блок с изолятором для цилиндрических предохранителей.
- Отводной блок с изолятором предохранителей с винтовым присоединением.
- Отводные блоки для предохранителей с винтовым присоединением.

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы

малой мощности

Описание монтажа

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, защищенном от воздействия пыли и неблагоприятных погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.



Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии.

Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.



Подготовка крепежа

Посчитайте количество крепежа, необходимого для монтажа шинопровода.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.



Просверлите отверстия для установки крепежных скоб к стене.

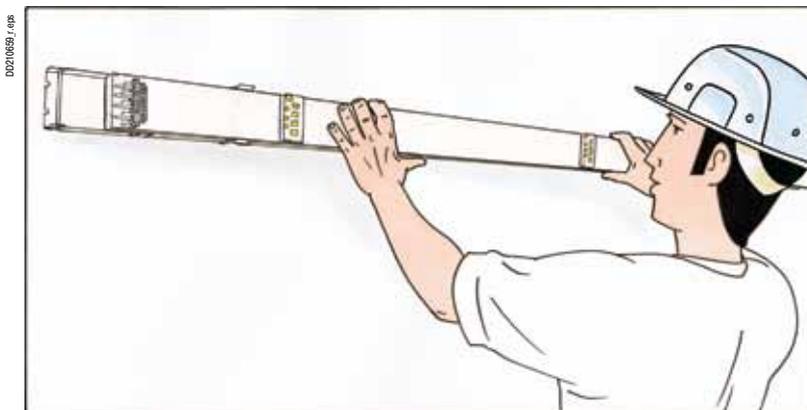


Установите распорочные дюбеля в отверстия.

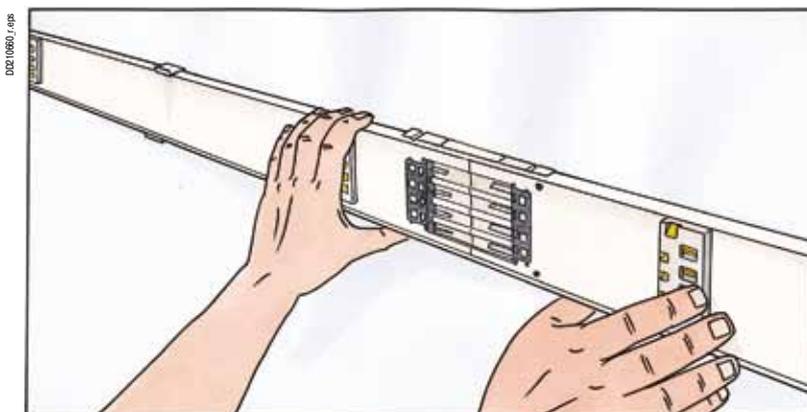
Надежно закрепите крепежную скобу.



Расположите шинопровод Canalis KN в крепежных скобах.



Соберите элементы шинопровода.



Соедините секции с помощью системы механического и электрического соединения.

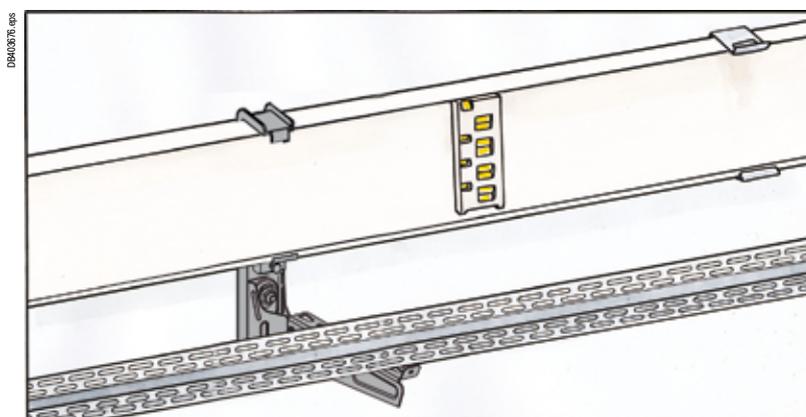


Соберите элементы линии и элементы для смены направления.



Установите кабельный лоток.

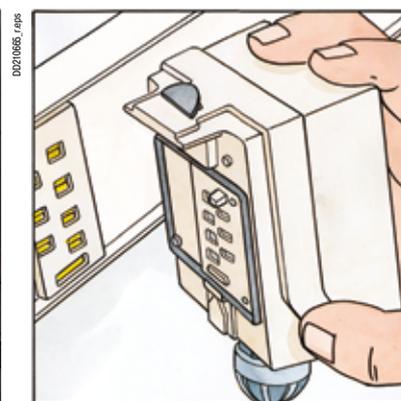
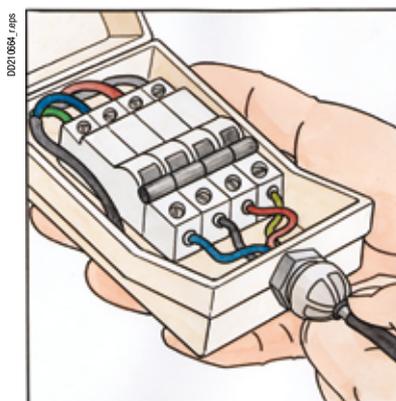
В данном каталоге представлен полный набор аксессуаров для прокладки смежных кабельных цепей.



Подключение отводных блоков

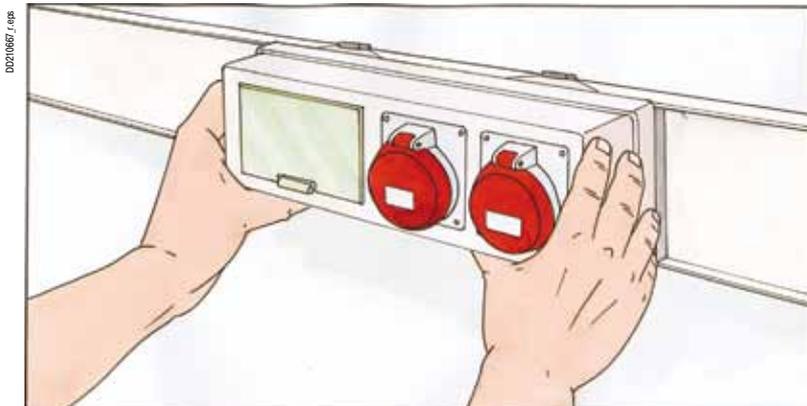
Подключите провода к модульным устройствам, а затем воткните отводной блок в шинопровод.

В данном каталоге представлена полная гамма отводных блоков для обеспечения любой требуемой защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.



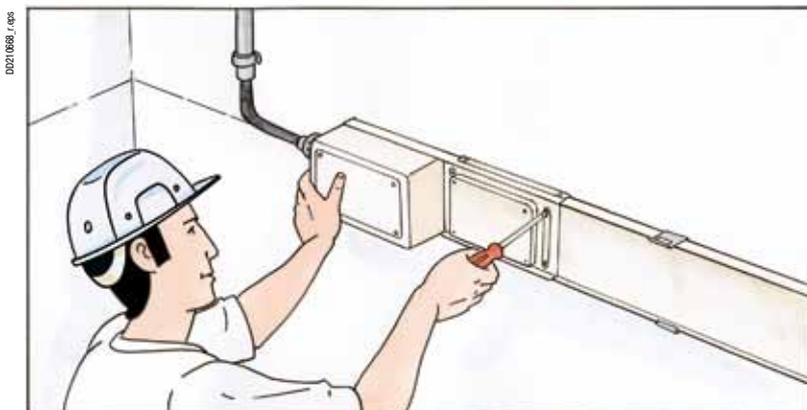
Прошленные силовые розетки легко втыкаются.

В данном каталоге представлена полная гамма блоков с промышленными и домашними силовыми розетками, совместимыми со всей гаммой розеток РК.

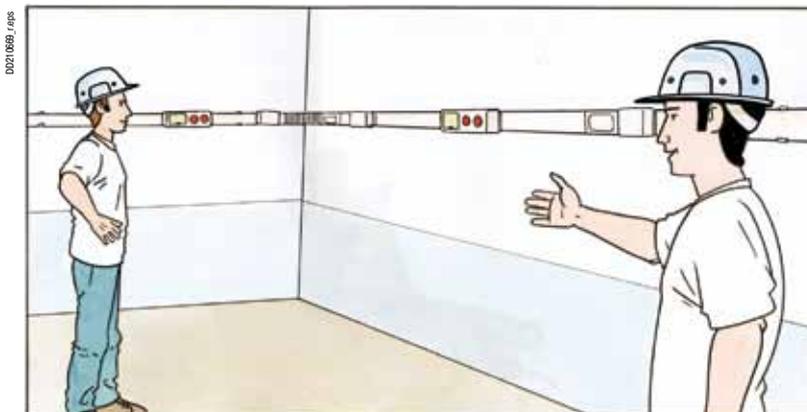


Подключение блока подачи питания и подача напряжения

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KN, а затем к электрощиту.



Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.

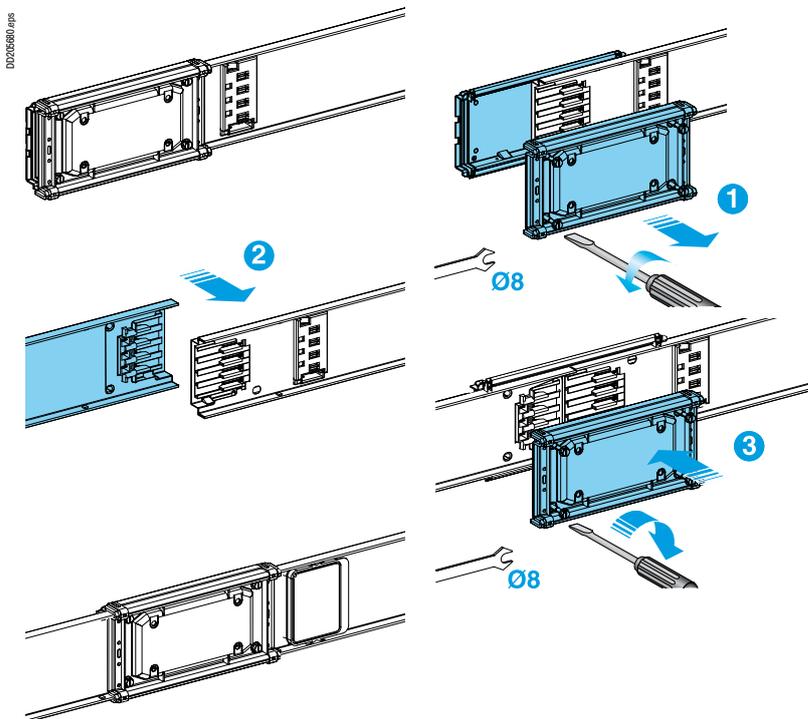


Canalis KN, 40 - 160 A

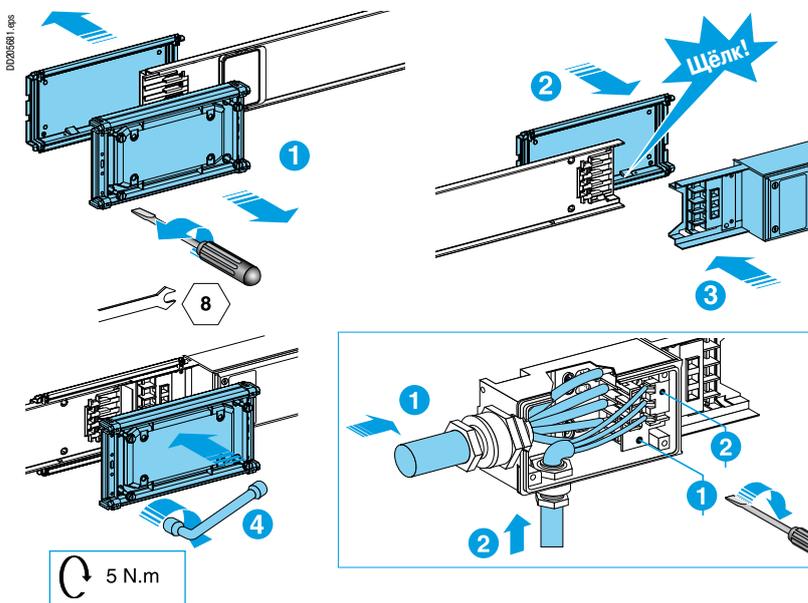
Распределительные шинопроводы малой мощности

Монтаж элементов шинопровода

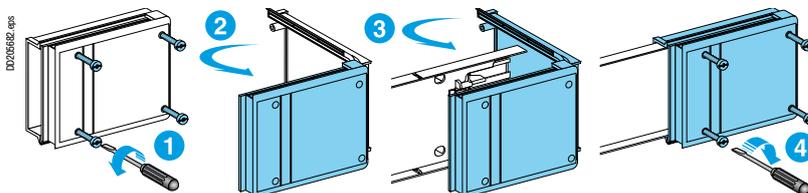
Монтаж прямых секций



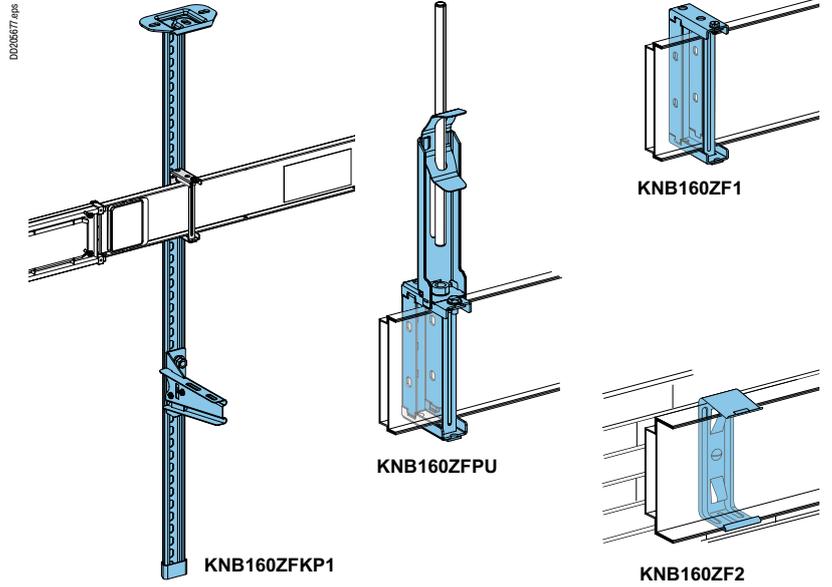
Присоединение блоков подачи питания



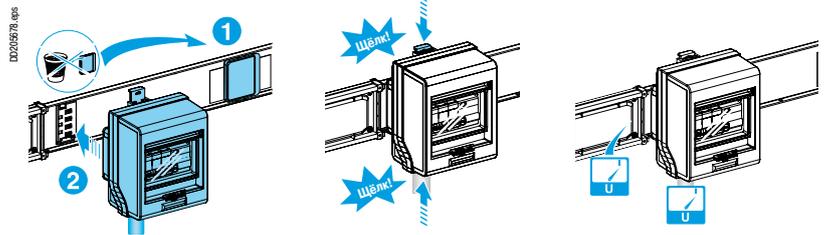
Монтаж концевых заглушек



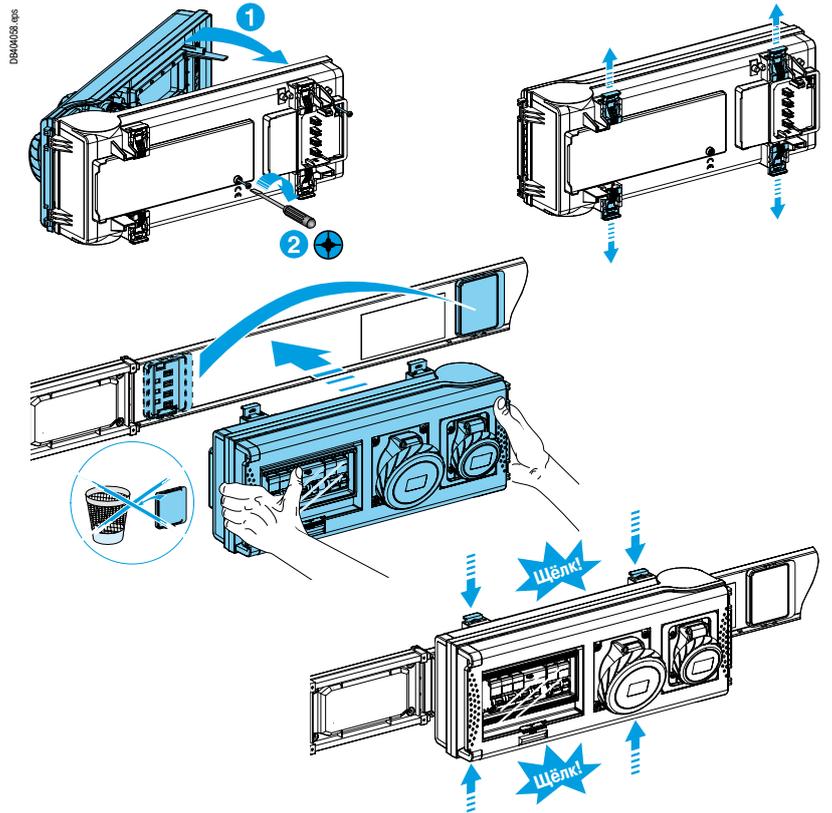
Крепление Canalis KN в скобах



Установка отводного блока



Монтаж отводного блока с силовыми розетками



Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135

Презентация

Canalis KS, 100 - 1000 A	172
Распределительные шинопроводы средней мощности	172

Описание

Canalis KS, 100 - 1000 A	176
Распределительные шинопроводы средней мощности	176
Совместимость отводных блоков и кожухов	184

Каталожные номера и размеры

Canalis KS, 100 - 400 A	186
Распределительные шинопроводы средней мощности	186
Дополнительные элементы	188
Canalis KS, 500 - 630 A	192
Распределительные шинопроводы средней мощности	192
Дополнительные элементы	194
Canalis KS, 800 - 1000 A	198
Распределительные шинопроводы средней мощности	198
Дополнительные элементы	200
Canalis KS, 100 - 1000 A	204
Распределительные шинопроводы средней мощности	204
Отводные блоки для модульных устройств 32-100 A	204
Отводные блоки с силовыми розетками, защищенными модульными устройствами 32 A	205
Отводные блоки для автоматических выключателей Compact NSX160 160-400 A	206
Отводные блоки для устройств измерения 250 и 400 A	207
Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 125 - 160 A	208
Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 160 A	209
Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Fupact INF 250-400 A	210
Отводные блоки 32-100 A для предохранителей NF	211
Отводные блоки 100-400 A для предохранителей NF	212
Отводные блоки 16 - 63 A для предохранителей DIN	213
Отводные блоки 100-400 A для предохранителей DIN	214
Отводные блоки 20-160 A для предохранителей BS	215
Отводные блоки грозозащитным разрядником	216
Дополнительные принадлежности	217

Инструкции по монтажу

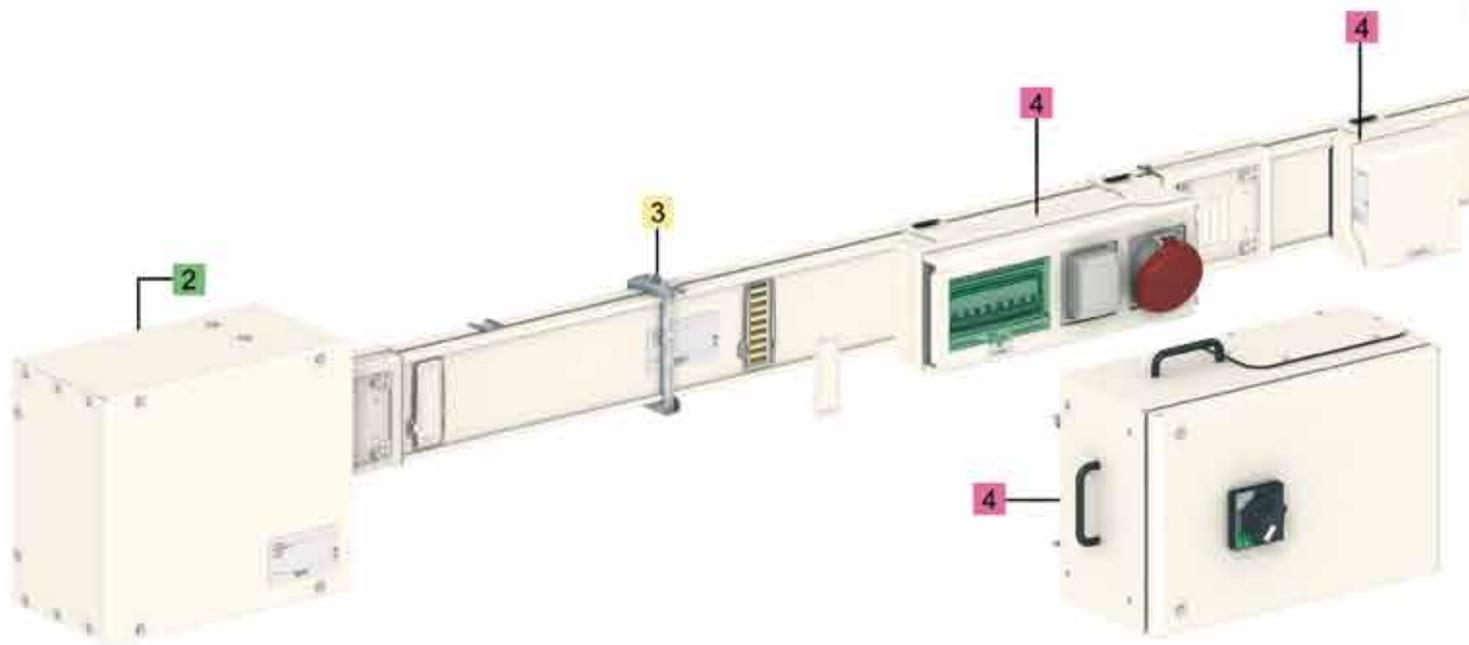
Canalis KS, 100 - 1000 A	218
Распределительные шинопроводы средней мощности	218
Описание монтажа	218
Монтаж элементов шинопровода	222

<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	<i>227</i>
<i>Canalis KT</i>	<i>251</i>
<i>Техническое описание</i>	<i>257</i>
<i>Техническое обслуживание</i>	<i>265</i>
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	<i>269</i>
<i>Список замены</i>	<i>301</i>
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	<i>307</i>

Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности

P020208_1.rps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800, 1000 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Длина:
 - стандартная длина: 3 и 5 м.
 - дополнительная длина: 1.5 и 2 м.

P020204_1.rps



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или с любой другой точки линию шинопровода Canalis KN с помощью кабеля.

P020205_1.rps



Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода KS **не содержат галогены**.
При пожаре шинопровод Canalis KS не выделяет дым и токсичные газы.

DD202141_1.rps



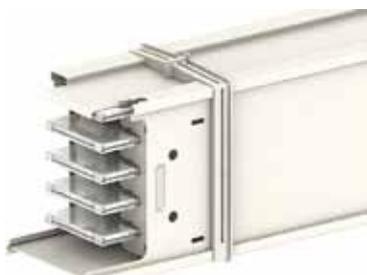
PD202209_1.rps



Превосходный контакт

Контакты покрыты серебром.
Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации продукта.

PD202202_0.rps



Простота и легкость монтажа

Шинопровод Canalis легкий и прост в обращении благодаря использованию алюминиевых проводников. Аналогичный шинопровод с медными проводниками весит на 40% больше.

Легкий вес шинопровода Canalis KS упрощает монтаж и значительно сокращает затрачиваемое на него время. Требуется меньшее количество монтажников и ресурсов, независимо от типа установки.



DD2020091_0.rps

Высокий уровень защиты

Высокая степень защиты Canalis KS означает, что он может устанавливаться во всех типах зданий.

- **IP55** гарантирует защиту шинпровода от брызг и пыли.
- **IK08** гарантирует прочность шинпровода (стойкость к ударам).
- **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала.
- Canalis KS выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

D0202142, eps



D0202143, eps



D0202144, eps



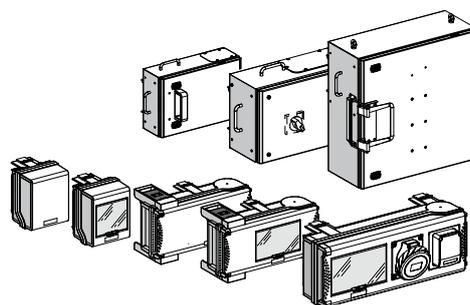
Полная гамма отводных блоков

- Гамма покрывает любые потребности от 25 до 400 А.
- Возможность защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.
- Имеются отводные блоки 32 А, оборудованные промышленными и домашними силовыми розетками.

Интеллектуальные отводные блоки

- Контролируют установку для предотвращения перегрузок и обеспечения продолжительной работоспособности.
- Могут измерять потребляемую электроэнергию для точного учета (определения затрат для каждого потребителя).

D0202176, eps



IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Шинопровод Canalis KS спроектирован для распределения электроэнергии средней мощности с большой плотностью расположения отводов в промышленных и коммерческих зданиях (на фабриках, заводах, в выставочных залах, супермаркетах и т.д.).

Гамма включает в себя восемь номиналов: 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А.

Canalis KS обеспечивает степень защиты IP55 независимо от метода его установки. Поэтому он может устанавливаться фактически в любых типах зданий.

Отвод электроэнергии выполняется с помощью отводных блоков от 25 до 400 А, которые могут быть абсолютно безопасно сняты с запитанного шинопровода.

На шинопроводы номиналом от 100 до 400 А могут устанавливаться отводные блоки до 250 А.

На шинопроводы больших номиналов может устанавливаться вся гамма отводных блоков.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную пожаростойкость

■ испытания раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:

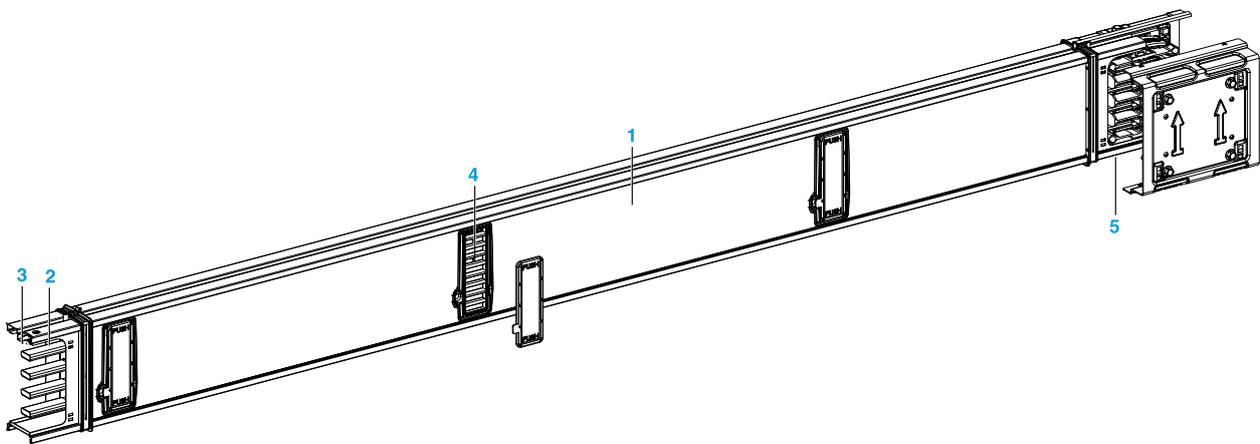
□ 960 °С для компонентов, находящихся в контакте с частями под напряжением;

□ 650 °С для других компонентов.

Прямые секции

Распределительные элементы

D2029841.eps



Эти элементы предназначены для передачи электроэнергии и питания нагрузок до 400 А. Они формируют основную структуру линии и включают в себя:

- 1 Несущий кожух**, выполненный из горячеоцинкованного листового металла, согнутого в профиль, покрашенного белым лаком RAL 9001. Рифленый кожух, имеющий специальную форму, обеспечивает превосходное сопротивление на изгиб и кручение. Два типоразмера образуют всю гамму номиналов: ширина 54 см для номиналов 100, 160, 250 и 400 А и ширина 113 см для номиналов 500, 630, 800 и 1000 А
- 2 Четыре токоведущих проводника одного сечения**: посеребренный биметаллический (алюминий/медь), ламинированный для номиналов от 100 до 160 А; алюминиевый, снабженный посеребренными биметаллическими (алюминий/медь) пластинами, приваренными в местах соединений и точек отвода, для номиналов от 250 до 1000 А
- 3 Защитный проводник (PE)**, имеющий сечение 50% по отношению к сечению фаз. Он прикреплен к кожуху в каждом соединении
- 4 Отводные розетки**, расположенные через каждый метр по обеим сторонам шинопровода
- 5 Систему механического и электрического соединения**: Электрическое соединение осуществляется гибкими прижимными контактами, выполненными из посеребренной меди. Этот блок равномерно поглощает разницу тепловых расширений проводников и кожуха каждой секции. Для номиналов от 100 до 400 А обеспечивается автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность защитного земляного проводника, а также его соединение с кожухом.

Специальные элементы

1 Элементы линии с заказной длиной

Предназначены для подгонки длины линии (например, между двумя элементами смены направления)

Эти элементы выполняются на заказ и не содержат отводные розетки.

2 Противопожарный барьер

Секции такого типа используются при пересечении огнезащитных стен (например, между двумя помещениями в здании).

Они прошли испытания в сертифицированной лаборатории и соответствуют стандарту EN 1363-1.

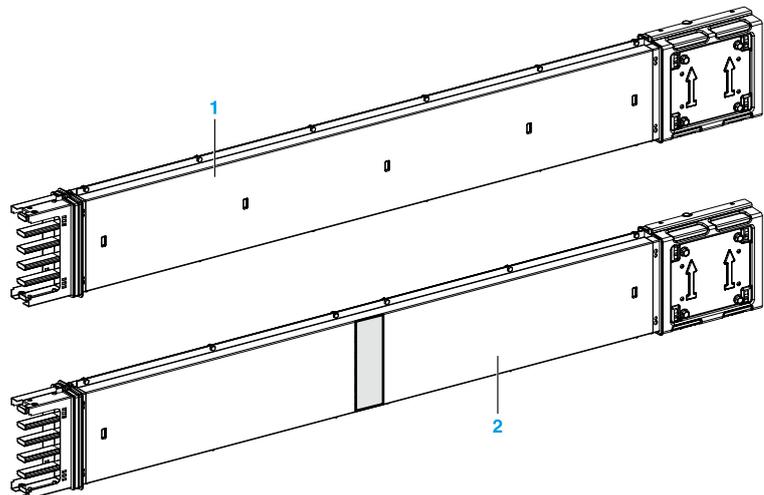
Отчетная спецификация лаборатории содержит следующие результаты:

термическая стойкость изоляции: ≥ 120 мин;

сопротивление пламени: ≥ 120 мин;

стабильное состояние: ≥ 120 мин.

D2029844.eps



Блоки подачи питания и концевые заглушки

Применяются для питания линии KS кабелями или непосредственно шинами в электрощите. Они могут устанавливаться на конце линии (концевой блок подачи питания, левый или правый) или в середине (центральный блок подачи питания).

1 Концевой блок подачи питания для шинпровода KS 100 A

Только для шинпровода KS 100 A. Может устанавливаться на любом конце прямой секции. Оснащен кабельным сальником PG29, поставляется с концевой заглушкой.

2 Концевой блок подачи питания для шинпровода до 1000 A

Для номиналов от 250 до 400 A. Может устанавливаться на любом конце прямой секции путем переворачивания начальной секции шинпровода и поставляется вместе с концевой заглушкой.

Для номиналов от 500 до 1000 A, существуют левостороннее и правостороннее исполнения.

С фидером 400 - 1000 A, платой кабельного ввода из алюминия (для снижения вихревых токов).

3 Центральный блок подачи питания

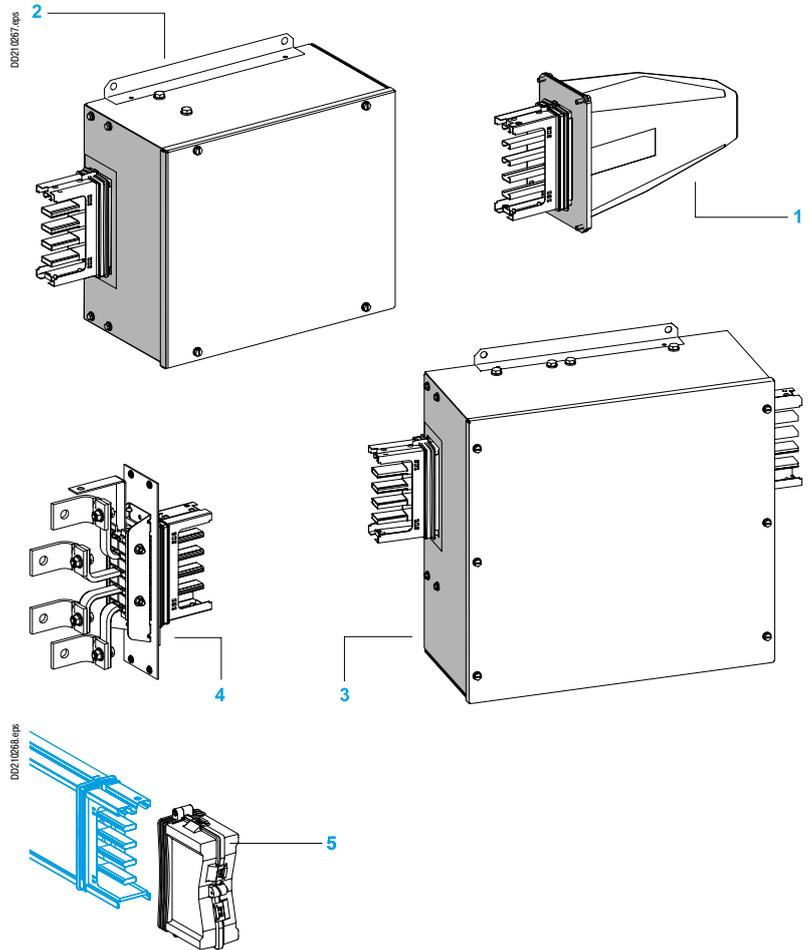
Имеет возможность запитывания левосторонней и правосторонней секций с помощью одного кабеля. Он устанавливается между двумя прямыми секциями в линии и поставляется с двумя концевыми заглушками.

4 Фланцевый блок подачи питания

Снабжен развернутыми шинами и монтажной платой для непосредственного подсоединения к шинам электрощита. Он может монтироваться на любой стороне элемента и поставляется с концевой заглушкой.

5 Концевая заглушка

Концевая заглушка защищает и изолирует концы проводников. Устанавливается на последнем элементе.



Элементы для смены направления

Все элементы для смены направления поставляются с соединительным блоком.

1 Угол на стороне ребра

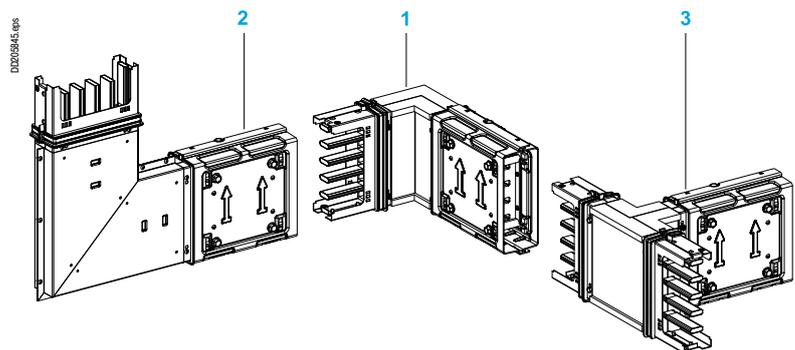
Одна модель для поворота влево и вправо.

2 Углы на плоской стороне

Две модели: одна для поворота вверх, другая для поворота вниз.

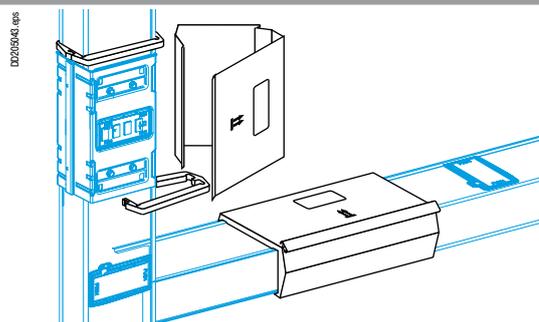
3 Тройник на стороне ребра

Предназначен для создания новой линии, перпендикулярной основной линии шинпровода.



Защитный кожух

Для обеспечения защиты и сохранения работоспособности при горизонтальном и вертикальном распылении воды в течении 50 минут, каждый блок электрического соединения должен оснащаться защитным кожухом.



Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы средней мощности

Системы крепления

Максимальное рекомендуемое расстояние между точками крепления составляет 3 м.

1 Универсальная крепежная скоба

Предназначена для крепления шинопровода к структуре здания либо непосредственно, либо с помощью шпильки М8, кронштейна и т.д.
Подвешивание с использованием цепи или металлического троса не рекомендуется.

2 Набор для подвеса

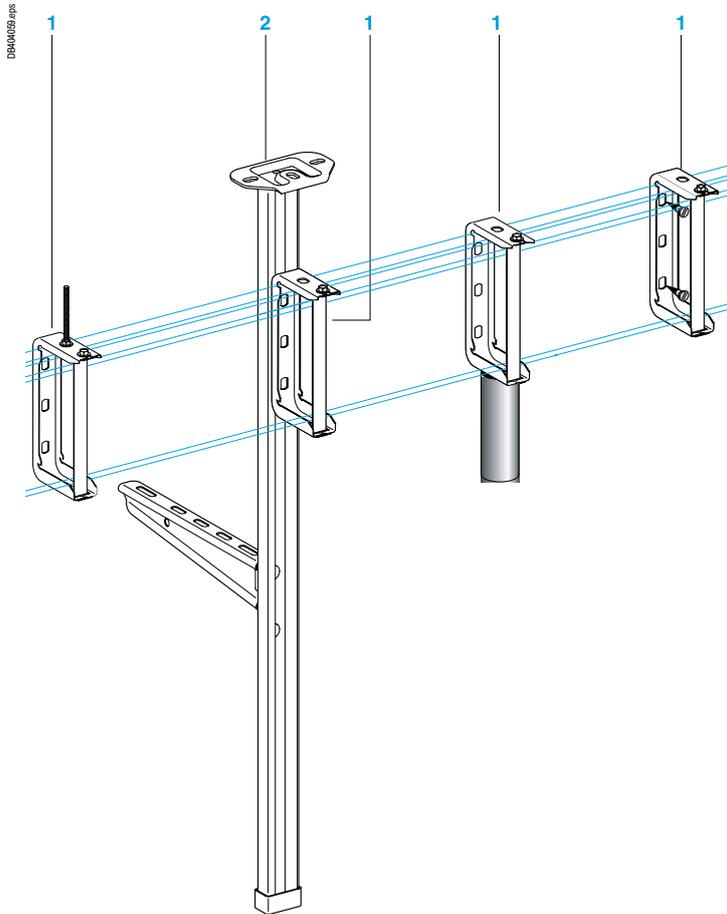
Набор для подвеса включает в себя: перфорированный подвес, используемый для подвешивания линии KS к структуре здания или потолку;
Длина: 1 м.
Ширина 80 мм;
консоль для поддержки кабельного лотка под линией KS. монтаж оборудования требует надежного крепления скобы KS и консоли к подвесу.

Доступны два комплекта:

KS номиналом до 400 А: консоль 200 мм;

KS номиналом от 500 до 1000 А: консоль 300 мм.

В случае необходимости можно заказать дополнительную консоль.



Отводные блоки

Для быстрого подключения нагрузок или вторичных линий, в соответствии со стандартами и требованиями для электрических установок любых систем (ТТ, ТNS, ТNC или IT).

Установка/снятие блоков возможны при условии отключенной нагрузки при запитанном шинопроводе.

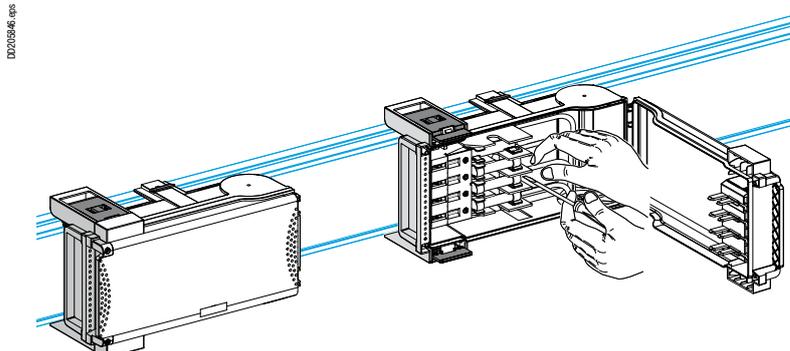
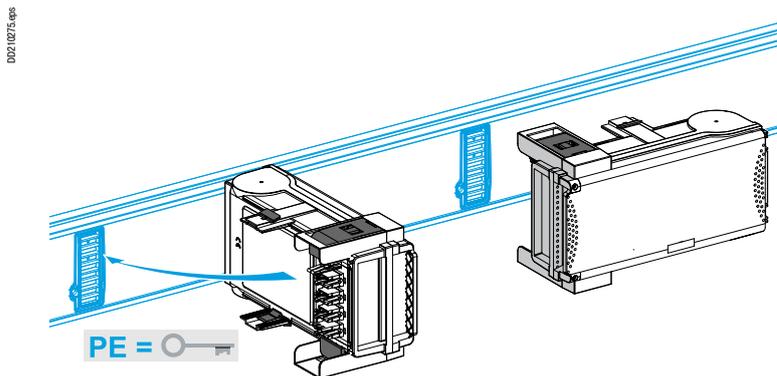
При установке или снятии отводных блоков отводные розетки автоматически открываются или закрываются.

При открытой крышке доступ к токоведущим частям отсутствует.

Степень защиты IPxxB (защищен от прикосновения пальцем).

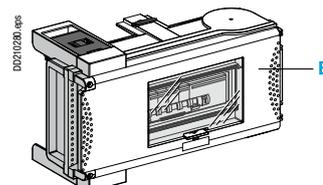
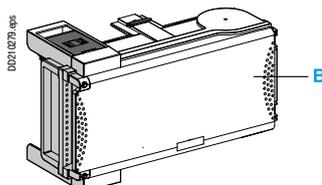
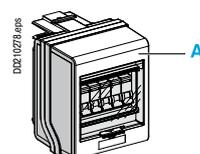
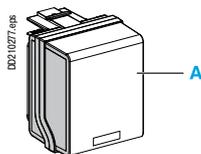
Степень защиты IP55 в стандартном исполнении

(не требуется дополнительных аксессуаров).



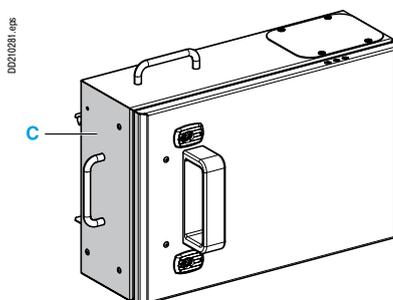
Отводные блоки (А) и отводные блоки с изоляторами (В) до 100 А сделаны из пластика:

- Цвет: RAL 9001 белый для корпуса и крепежных зон и прозрачный зеленый для крышки (дизайн как у корпусов Kaedra). Механизм крепления цвета RAL 7016.
- Материал: самозатухающий изоляционный, **не содержат галогены**.
- Другие характеристики: огнезадерживающие и стойкие к перегреву, прошедшие испытания раскаленными цепями, с крышкой с уплотнением и сальником для кабеля.



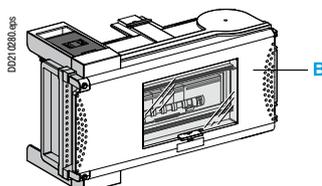
Отводные блоки от 160 до 400 А выполнены из листового металла (С):

- Цвет: RAL 9001 белый для корпуса, RAL 9005 черный для крепежных зон.
- Материал: оцинкованная листовая сталь
- Отводные блоки 400 А могут устанавливаться только на прямых секциях ≥ 500 А.
- Другие характеристики:
 - Съемная крышка на петлях, позволяющих открытие до 1200, крышка с вертикальными скосами и двойными изгибами для повышения жесткости (дизайн корпусов Sarel Spacial 2D), полиуретановые сальники.
 - Оборудованы пластиной для кабельных сальников с разметкой через каждые 25 мм, спроектированной для максимального доступа.



Принцип отключения

Отключение происходит при вытаскивании отводного блока из отводной розетки. Доступ к электрическому оборудованию и клеммникам возможен только при снятом отводном блоке (т.е. незапитанном). Устройства безопасности предотвращают подключение к шинному проводу при снятой крышке.



Отключение отводного блока с предохранителями и модульными устройствами (категория AC20) осуществляется открытием крышки блока

Отключение отводного блока открытием или закрытием крышки следует проводить только при снятой нагрузке на выходе.

Устройства безопасности отводных блоков с автоматическими выключателями предотвращают:

- Присоединение и отсоединение в отводного блока при закрытой крышке
- Закрытие крышки до блокировки отводного блока на шинном проводе
- Доступ к электрооборудованию и клеммам под напряжением
- Открытие крышки в положении ON (отводные блоки, оснащенные автоматическими выключателями Compact NSX или NG).

Такие отводные блоки могут снабжаться дополнительными принадлежностями, такими как контакт разрыва цепи на крышке, уплотнительные заглушки и т.д.

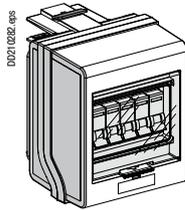
Отводные блоки для автоматических выключателей (не поставляются)

Крышки отводных блоков имеют уплотнительные заглушки, которые могут быть опломбированы для предотвращения включения автоматических выключателей неавторизованным персоналом.

Отводной блок для модульных устройств

В такой отводной блок устанавливаются модульные устройства (Ш = 18 мм) типа Multi 9:

- номинальный ток: 32 А;
- вместимость: 5 модулей;
- прозрачная крышка спереди для визуального и физического доступа к устройствам.

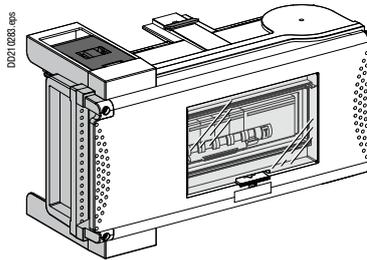


Отводные блоки, с изоляторами, для модульных устройств

Эти отводные блоки предназначены для установки в них большинства модульного оборудования типа Multi 9, Ш = 18 мм. Прозрачная крышка спереди для визуального и физического доступа к устройствам.

Два исполнения:

- на номинальный ток 63 А для восьми модулей;
- на номинальный ток 100 А для двенадцати модулей (в них могут быть установлены автоматические выключатели C120).

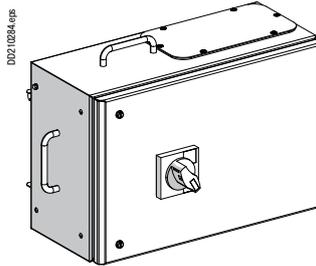


Отводные блоки для модульных устройств типа NG

Эти отводные блоки снабжены DIN-рейкой и входным клеммником для установки и подключения модульных устройств Ш = 18 мм.

Устройства управляются поворотными рукоятками, которые предотвращают открытие крышки, если автоматический выключатель находится в положении «ON».

- номинальный ток: 160 А;
- вместимость: 13 модулей (установка устройств NG125 или NG160 с модулями Vigi).



Отводные блоки, с изоляторами, для автоматического выключателя Compact NSX

Эти отводные блоки снабжены монтажными платами для автоматических выключателей Compact NSX:

- номиналы от 100 до 400 А версий N, H или L;
- фиксированные, переднего присоединения;
- Для Compact NSX + блока Vigi используются отводные блоки для устройств измерения и учета (см. ниже).

Отводной блок 400 А может быть установлен только на прямые секции >400 А.

Примечание: за информацией о таких опциях, как выкатные автоматические выключатели, защита от утечек на землю обращайтесь в Schneider Electric.

Отводные блоки для измерения и учета (не поставляются)

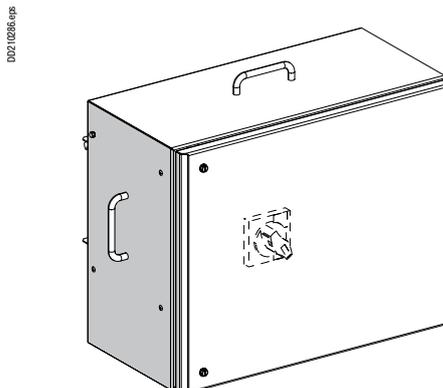
Отводные блоки, с изоляторами, для измерения и учета

Эти отводные блоки используются для учета и контроля за вторичными линиями. Значения, измеряемые модулем ПТ автоматического выключателя Compact NS, передаются на блок контроля электроэнергии, который передает информацию в центральный блок по шине передачи данных (см. применение для специальных измерений и учета).

Они снабжены:

- монтажной платой для автоматического выключателя типа Compact NS с выносной поворотной рукояткой и модулем трансформаторов тока для Compact NS;
- DIN-рейкой для установки PowerLogic PM810, набором клеммников и т.д.

В тяжелых условиях эксплуатации (температура окружающей среды >40°) рекомендуется использование PM810 без дисплея.



Отводные блоки для силовых розеток (не поставляются)

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой во избежание отключения выключателя посторонними лицами.

Отводной блок 32 А для силовых розеток

Предназначен для питания переносных нагрузок, снабженных домашними и промышленными разъемами в гаражах, цехах, лабораториях, комнатах подзарядки аккумуляторных батарей и т.д.

Для легкого доступа устанавливается на шинопровод, монтируемый на подходящей высоте на стене.

Гибкость, возможность расширения: устанавливается максимально близко к нагрузке, не требует удлиняющих кабелей.

Степень защиты: IP55, IK08.

Безопасность персонала: IPxxB, защита от утечек на землю.

Ном. ток: 32 А

Вместимость: 8 модулей шириной по 18 мм.

Для предотвращения несанкционированного доступа к коммутационному оборудованию, дверца отводного блока может быть опломбирована

Исполнения:

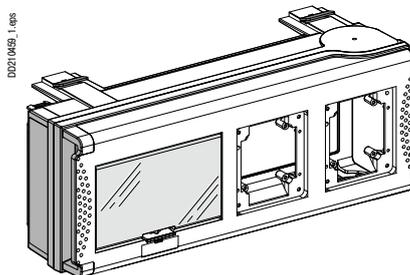
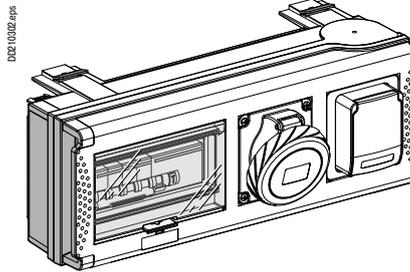
■ с предустановленными двумя силовыми розетками типа РК или PratiKa;

■ на заказ:

□ а места 90 x 100 мм для домашних или промышленных розеток типа РК (крепление на винтах) или PratiKa (быстрое и надежное неразборное крепление);

□ прямой монтаж промышленных розеток МЭК 16 А, 5Р или МЭК 32 А, 3, 4 или 5Р.

□ монтаж на втычной адаптер 65 x 85 мм промышленных розеток МЭК 16А 3Р или 5Р и домашних розеток 10/16 А, 2Р + РЕ.

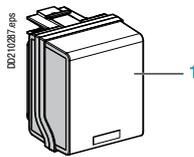


Отводные блоки для предохранителей (не поставляются)

Предназначены для защиты отвода с помощью предохранителей (не поставляются).

1 Отводной блок с держателем предохранителя

Этот отводной блок имеет три версии:
для предохранителей NF 10 x 38
для предохранителей BS 88 A1
для предохранителей DIN Neozed E14.



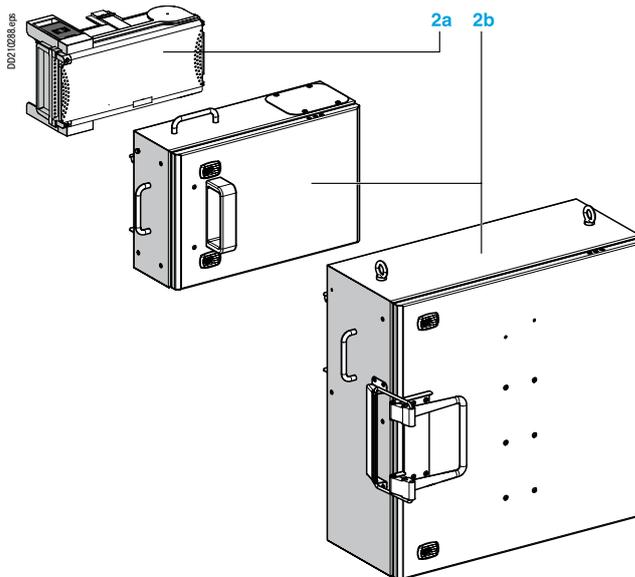
2a и 2 Отводные блоки, с изолятором, для предохранителей

Существуют два типа отводных блоков:

Пластиковые отводные блоки (2a) снабженные держателями предохранителей для:

цилиндрических предохранителей NF от 50 до 100 А
привинчиваемых предохранителей BS от 32 до 80 А
привинчиваемых предохранителей DIN от 25 до 63 А
предохранителей ножевого типа 100 А.

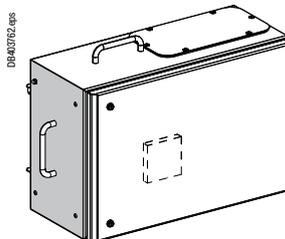
Металлические отводные блоки (2b), снабженные держателями для предохранителей ножевого типа от 160 до 400 А.



Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей

Отводные блоки из листовой стали, оснащенные монтажными платами и установленными на входе выключателями-разъединителями Fupact INF с выносной поворотной рукояткой:

- номинальный ток 250-400 А;
- стационарные, с передним подключением.



Отводные блоки (с изоляторами или без них), оснащенные грозозащитным разрядником

Эти отводные блоки (с изоляторами или без них) оснащены модульными грозозащитными разрядниками тип 2 со встроенным разъединителем.

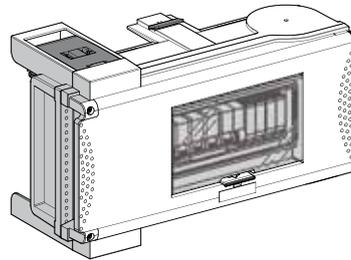
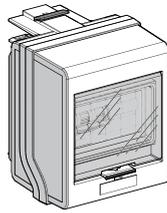
Доступны 2 исполнения 3P + N с разрядником Quick PF10 или Quick PRD40r.

Эти устройства готовы к использованию и могут быть подключены непосредственно на шинопроводе и не требуют дополнительной проводки.

Они устанавливаются перед каждой нагрузкой на расстоянии не менее 30 м и обеспечивают их защиту.

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой для предотвращения доступа посторонних лиц.

00206742 APB

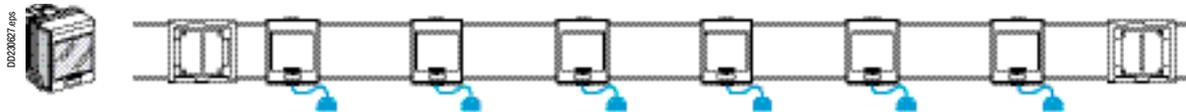


Совместимость отводных блоков и кожухов

The number of tap-off units presented below corresponds - an installation on a single side of the Canalis prefabricated busbar trunking system. This number is doubled for installations in which the tap-off units can be mounted on both sides.

Отводные блоки with wander sockets

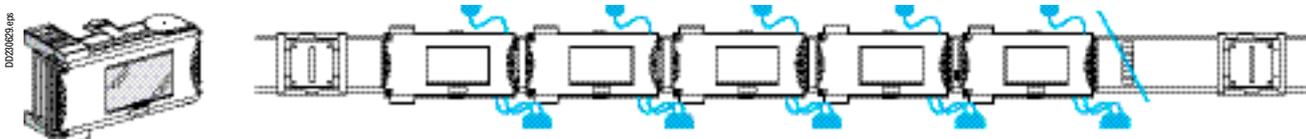
KSB32CM55 ⁽¹⁾ 5 modules



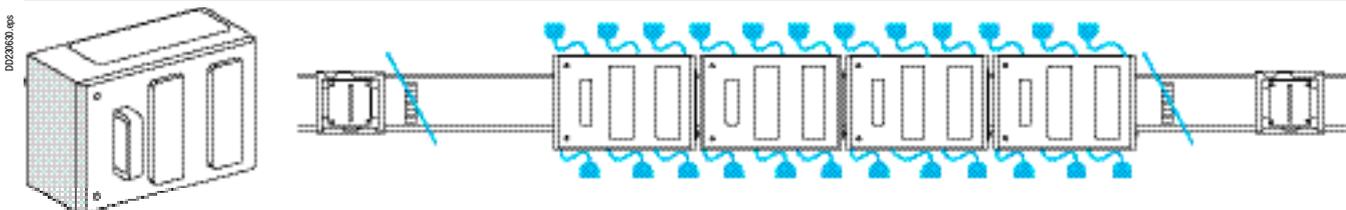
KSB63SM 8 ⁽¹⁾ 8 modules



KSB100SM 12 ⁽¹⁾ 12 modules



KSB160SM 24 ⁽¹⁾ 24 modules

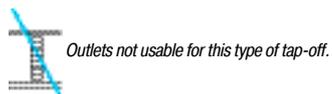
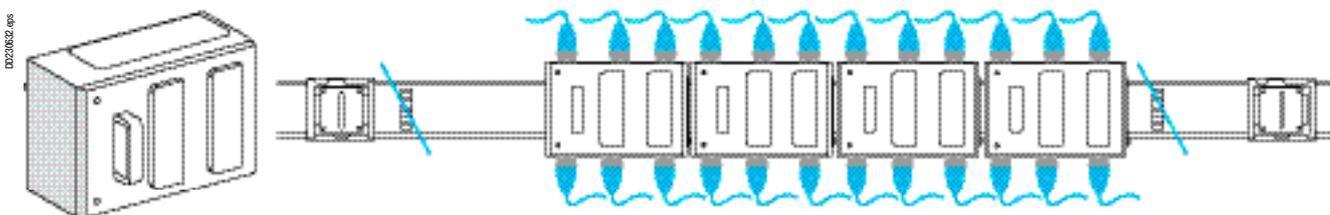


Отводные блоки with panel mountings

KSB32CP ⁽¹⁾ 8 modules



KSB160SM 24 ⁽¹⁾ 24 modules



Rising mains for 2 м или 2.5 м lenght

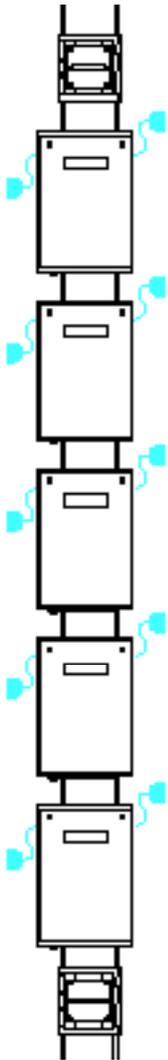
From 100 - 400 A

Для отводных розеток usable for the tap-off units from 16 - 125 A

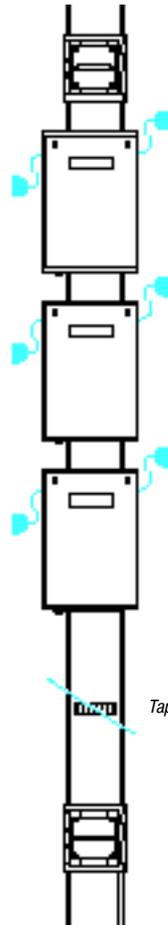
From 500 - 800 A

Для отводных розеток usable for the tap-off units from 16 - 400 A

DB4116224.eps



DB4116225.eps



Tap-off outlet not usable for KSB400D●●●● tap-off units.

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 A

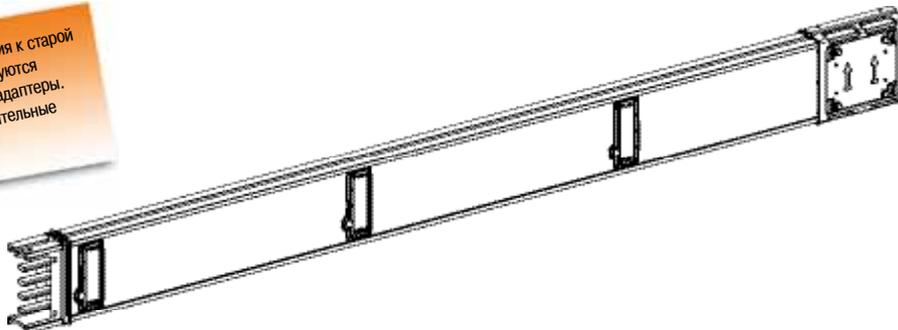
Распределительные шинопроводы средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D020592_R.eps

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



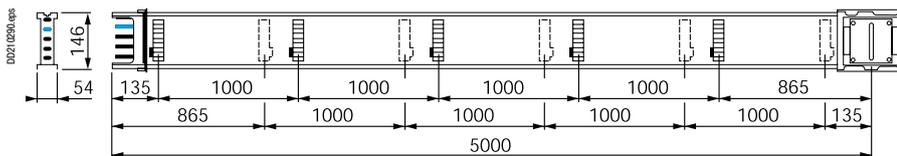
Стандартные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN							
Ном. ток (А)	100		160		250		400	
Длина (мм)	5000	3000	5000	3000	5000	3000	5000	3000
Кол-во отводных розеток (шт.)	10	6	10	6	10	6	10	6
Масса (кг)	19.20	12.10	21.40	13.40	25.20	15.70	32.85	20.40
№ по каталогу	KSA100ED45010	KSA100ED4306	KSA160ED45010	KSA160ED4306	KSA250ED45010	KSA250ED4306	KSA400ED45010	KSA400ED4306

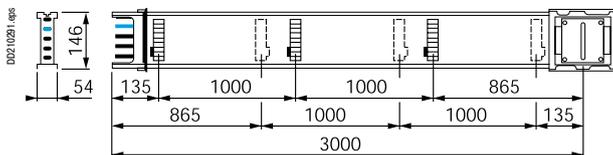
Другие секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN			
Ном. ток (А)	100 - 250		400	
Длина (мм)	2000		1500	
Кол-во отводных розеток (шт.)	8		6	
Масса (кг)	10.85		8.55	
№ по каталогу	KSA250ED4208		KSA250ED4156	
			KSA400ED4208	
			KSA400ED4156	

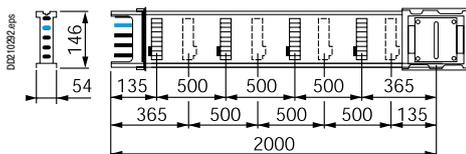
Размеры



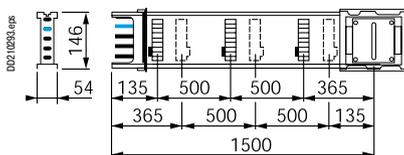
KSA●●●ED45010



KSA●●●ED4306

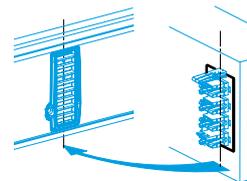


KSA●●●ED4208



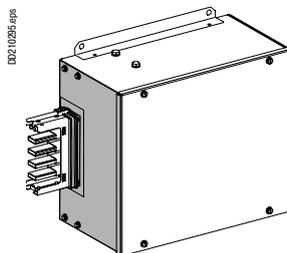
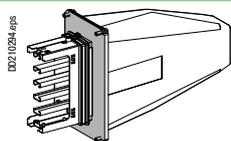
KSA●●●ED4156

D020179.eps



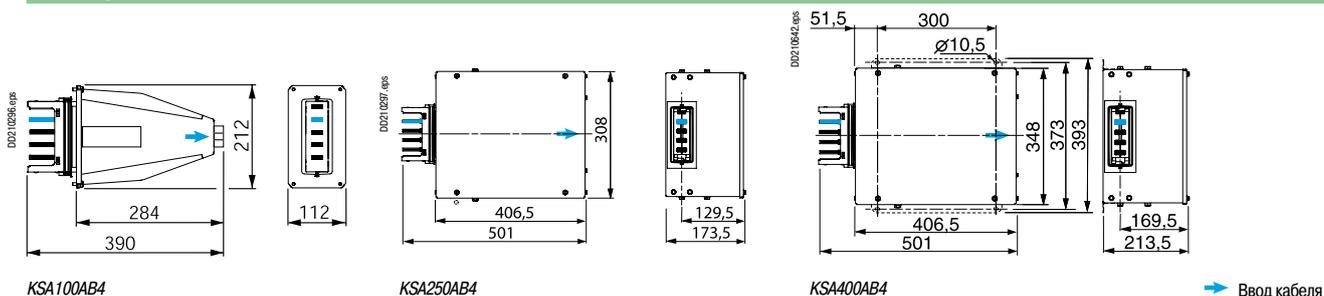
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



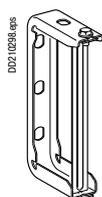
Наименование	Концевой блок подачи питания		
Ном. ток (А)	100	100 - 250	400
Установка	Справа или слева	Справа или слева	Справа или слева
Подсоединение	Клеммники	Шинки (болт М10)	Шинки (болт М10)
Макс. сечение (мм ²)			
Гибкий или жесткий	5 x 16	240	1 x 300 или 2 x 120
Масса (кг)	1.85	7.20	8.80
№ по каталогу	KSA100AB4	KSA250AB4	KSA400AB4

Размеры



Система крепления

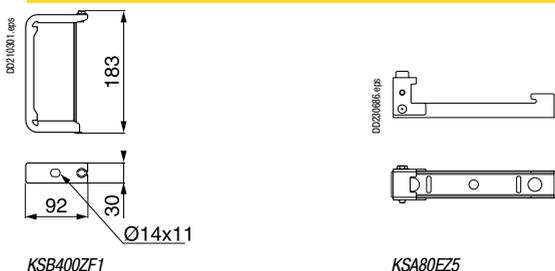
Каталожные номера



Наименование	Крепежная скоба ⁽¹⁾ , стандартная	Крепежная скоба ⁽¹⁾ , исполнение на заказ
Ном. ток (А)	100 - 400	
Макс. нагрузка (кг)	70	
Установка	На стене или подвешивание на шпильке	На полу
Кол-во в упаковке (шт.)	10	
Масса (кг)	0.3	0.7
№ по каталогу	KSB400ZF1	KSA80EZ5

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А

Распределительные шинопроводы

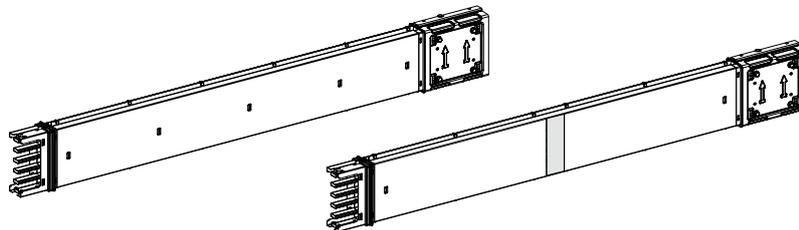
средней мощности

Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

Каталожные номера

D026754.eps



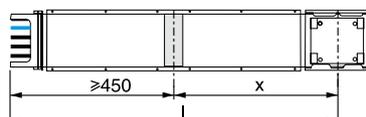
Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN		
Ном. ток (А)	100 - 250	400	
Длина (мм)	500 - 1995	900 - 2200	500 - 1995
Опция	-	С противоогненным барьером	С противоогненным барьером
Масса (кг/м)	8	8.4	9.5
№ по каталогу	KSA250ET4A	KSA250ET4AF	KSA400ET4A
			KSA400ET4AF

Размеры

D0210303.eps



KSA...ET4A



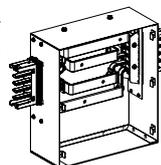
KSA...ET4AF

Размер	ET4A	ET4AF
l	500 - 1995	900 - 2200
x		450 - 1750

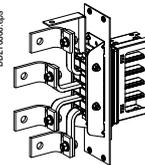
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

D0206745.eps



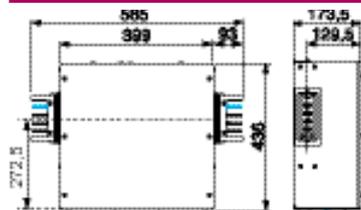
D0210026.eps



Наименование	Центральный блок подачи питания		Фланцевый блок подачи питания	
Ном. ток (А)	100 - 250	400	100 - 250	400
Установка	По центру		Слева или справа	Слева или справа
Подсоединение	Шины (болт M10)		Шинки (болт M10)	Шинки (болт M10)
Макс. сечение (мм²)	Гибкий	240	2 x 240	-
	Жесткий	240	2 x 240	-
Масса (кг)	12.90	15.50	1.70	1.90
№ по каталогу	KSA250ABT4	KSA400ABT4	KSA250AE4	KSA400AE4

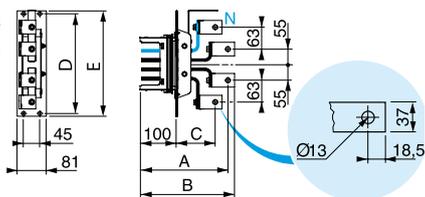
Размеры

D0410064.eps



KSA250ABT4

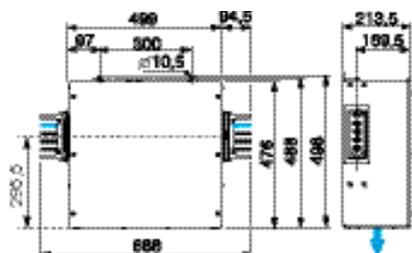
D0220005.eps



KSA...AE4

Размер	100 - 250 А	400 А
A	243	261
B	261.5	279.50
C	108	117
D	278	318
E	294	334

D0410065.eps

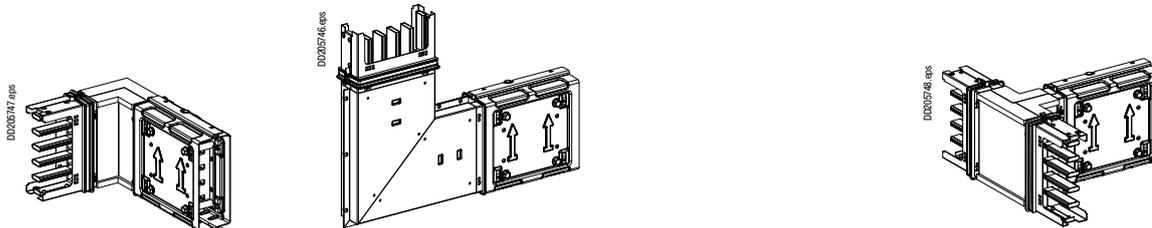


KSA400ABT4

→ Ввод кабеля

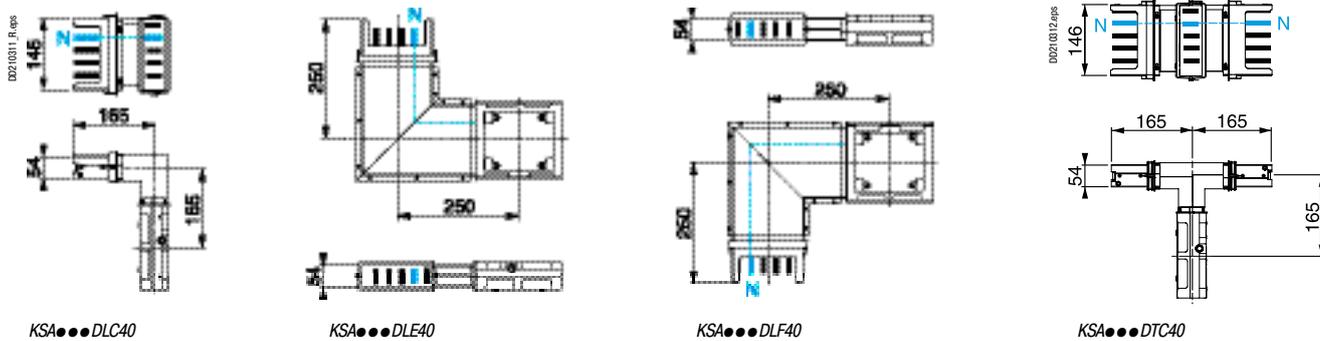
Элементы для смены направления

Каталожные номера



Наименование	Угол		Тройник	
Ном. ток (А)	100 - 250	400	100 - 250	400
Направление (на ребро)	Справа или слева		Вверх	Вниз
Масса (кг)	3.15	3.80	5.00	5.60
№ по каталогу	KSA250DLC40	KSA400DLC40	KSA250DLE40	KSA400DLE40
			KSA250DLF40	KSA400DLF40
			KSA250DTC40	KSA400DTC40

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

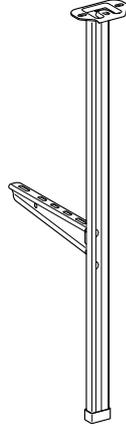
Canalis KS, 100 - 400 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

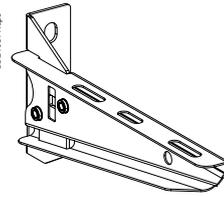
Система крепления

Каталожные номера

0021013.eps



0021017.eps

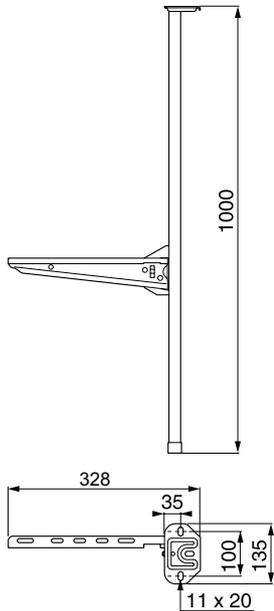


Наименование	Набор для подвеса	Консоль, 200 мм
Ном. ток (А)	100 - 400	100 - 400
Макс. нагрузка (кг)	80	220
Установка	Под потолком или балкой ⁽¹⁾	Настенный или подвесной
Кол-во в упаковке (шт.)	4	4
Масса (кг)	2.70	0.60
№ по каталогу	KSB400ZFKP1	KFBCA81200

⁽¹⁾ Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

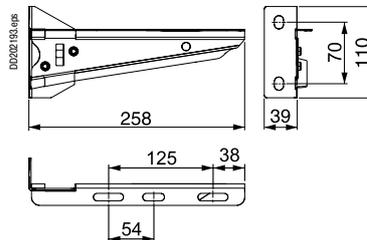
Размеры

0040351.eps



KSB400ZFKP1

00202193.eps

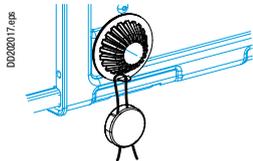


KFBCA81200

Дополнительные принадлежности

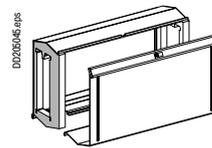
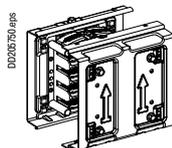
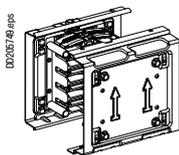
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



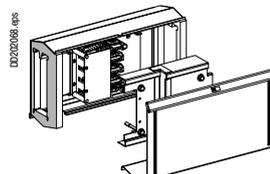
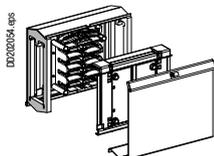
Ном. ток (А)	Tous	
Применение	Для крышки блока подачи питания и винтов соединения	Для отводных розеток
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20
Масса (кг)	0.0035	0.002
№ по каталогу	KSB1000ZP1	KSB1000ZP2

Запасные части



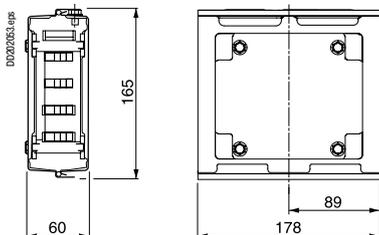
Наименование	Блок электрического и механического соединения			Заглушка для отводной розетки	Защитный кожух
Ном. ток (А)	100 - 250	100 - 250	400	100 - 400	100 - 400
Кол-во в упаковке (шт.)	1	1	1	15	1
Масса (кг)	1.35	1.60	2.00	0.015	1
№ по каталогу	KSA250FA4	KSA250ZJ4	KSA400ZJ4	KSB400ZB1	KSB400ZB2

Адаптеры

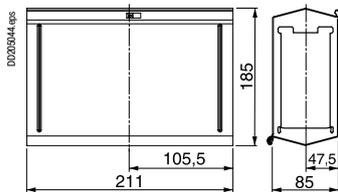


Ном. ток (А)	100 - 250	250	400
Масса (кг)	1.35	1.35	2.90
№ по каталогу	KSA250FA4	KSA250FA4	KSA400FA4

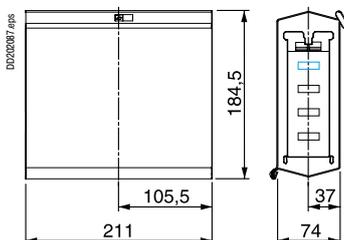
Размеры



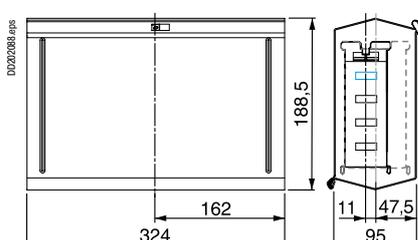
KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2



KSA250FA4



KSA400FA4

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 500 - 630 A

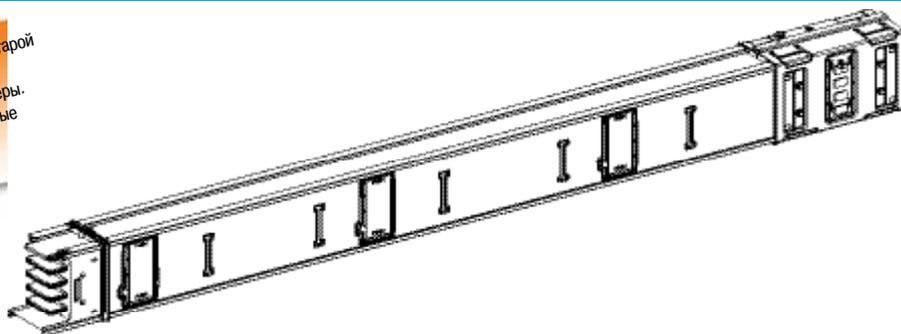
Распределительные шинопроводы
средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

DD202022_2.r.eps

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



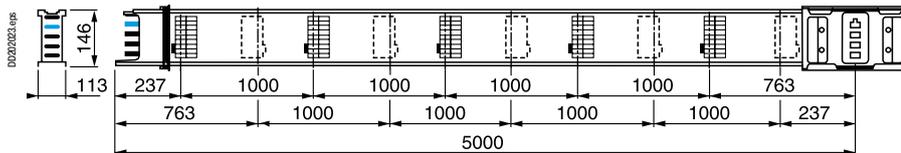
Стандартные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN			
Ном. ток (А)	500		630	
Длина (мм)	5000	3000	5000	3000
Кол-во отводных розеток (шт.)	10	6	10	6
Масса (кг)	54.50	34.90	58.20	36.40
№ по каталогу	KSA500ED45010	KSA500ED4306	KSA630ED45010	KSA630ED4306

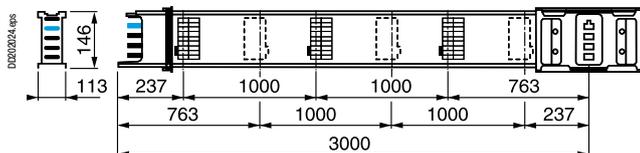
Дополнительные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN	
Ном. ток (А)	500 - 630	
Длина (мм)	2000	1500
Кол-во отводных розеток (шт.)	6	4
Масса (кг)	26.00	20.50
№ по каталогу	KSA630ED4206	KSA630ED4154

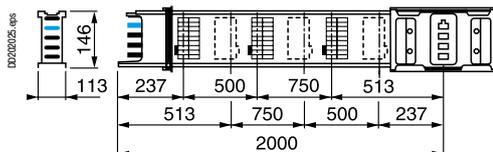
Размеры



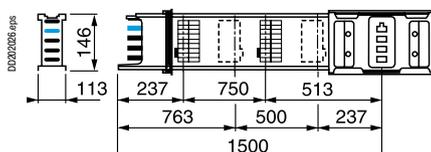
KSA●●●ED45010



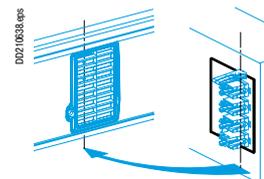
KSA●●●ED4306



KSA630ED4206

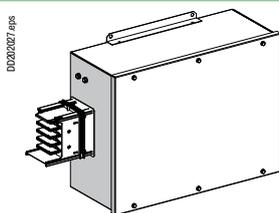


KSA630ED4154



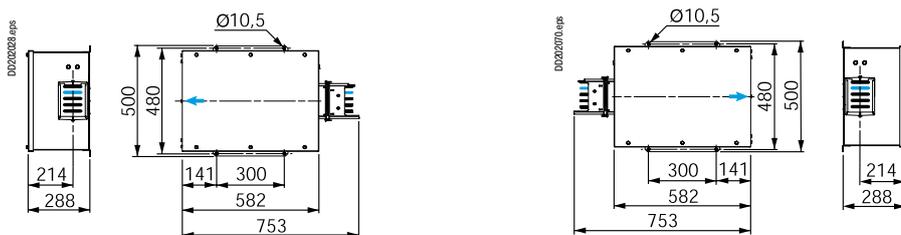
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



Наименование	Концевой блок подачи питания	
Ном. ток (А)	500 - 630	
Установка	Справа	Слева
Подсоединение	Шинки (болт М12)	Шинки (болт М12)
Макс. сечение (мм ²)		
Гибкий или жесткий	1 x 300 или 2 x 240	1 x 300 или 2 x 240
Масса (кг)	18.50	18.50
№ по каталогу	KSA630ABD4	KSA630ABG4

Размеры



KSA630ABG4

→ Ввод кабеля

KSA630ABD4

Система крепления и кабельные лотки

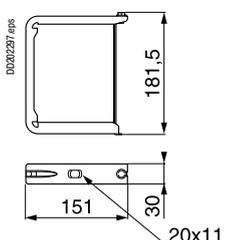
Каталожные номера



Наименование	Крепежная скоба ⁽¹⁾
Ном. ток (А)	500 - 630
Макс. нагрузка (кг)	135
Установка	На стене или подвешивание на шпильке
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.4
№ по каталогу	KSB1000ZF1

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



KSB1000ZF1

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

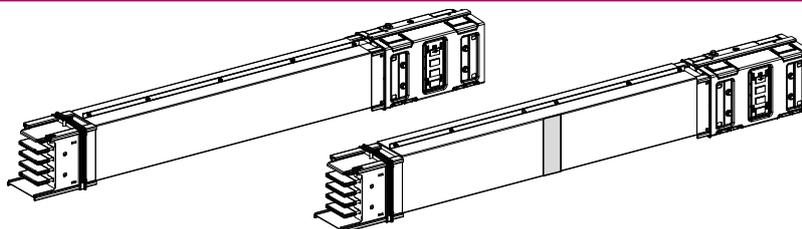
Canalis KS, 500 - 630 А

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

Каталожные номера

DD202047.eps



Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN	
Ном. ток (А)	500 - 630	
Длина (мм)	500 - 1995	900 - 2340
Опция	-	С противопожарным барьером
Масса (кг/м)	17.4	18
№ по каталогу	KSA630ET4A	KSA630ET4AF

Размеры

DD202048.eps



KSA630ET4A

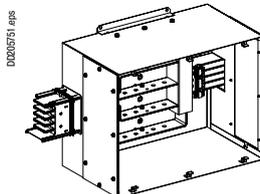


KSA630ET4AF

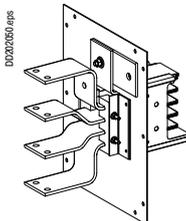
Размер	ET4A	ET4AF
l	500 - 1995	900 - 2340
x		450 - 1890

Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



DD005751.eps

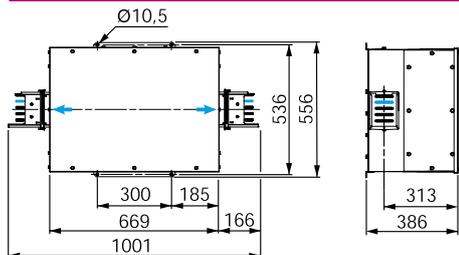


DD202050.eps

Наименование	Центральный блок подачи питания	Фланцевый блок подачи питания
Ном. ток (А)	500 - 630	500 - 630
Установка	По центру	Слева или справа
Подсоединение	Шинки (болт М12)	Шины (болты 2 x М10)
Макс. сечение (мм²)	Гибкий 3 x 240 Жесткий 3 x 300	-
Масса (кг)	30.50	4.70
№ по каталогу	KSA630ABT4	KSA630AE4

Размеры

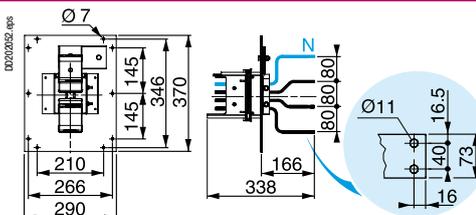
DD202051.eps



KSA630ABT4

→ Ввод кабеля

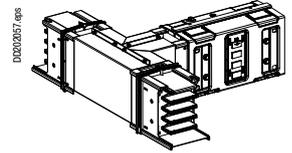
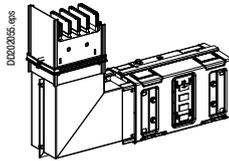
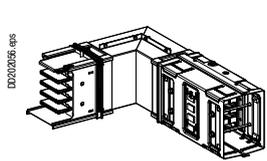
DD202052.eps



KSA630AE4

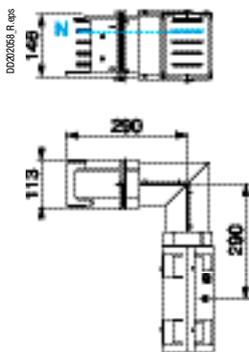
Элементы для смены направления

Каталожные номера

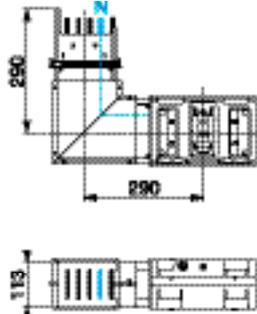


Наименование	Угол			Тройник
Ном. ток (А)	500 - 630			500 - 630
Направление (на ребро)	Справа или слева	Вверх	Вниз	Перпендикулярно
Масса (кг)	13.40	12.10	12.10	15.80
№ по каталогу	KSA630DLC40	KSA630DLE40	KSA630DLF40	KSA630DTC40

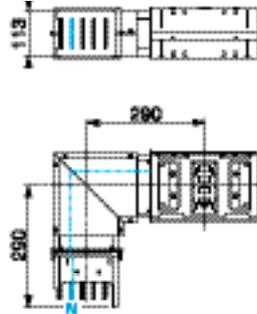
Размеры



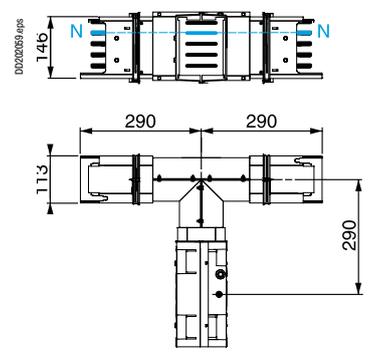
KSA630DLC40



KSA630DLE40



KSA630DLF40



KSA630DTC40

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

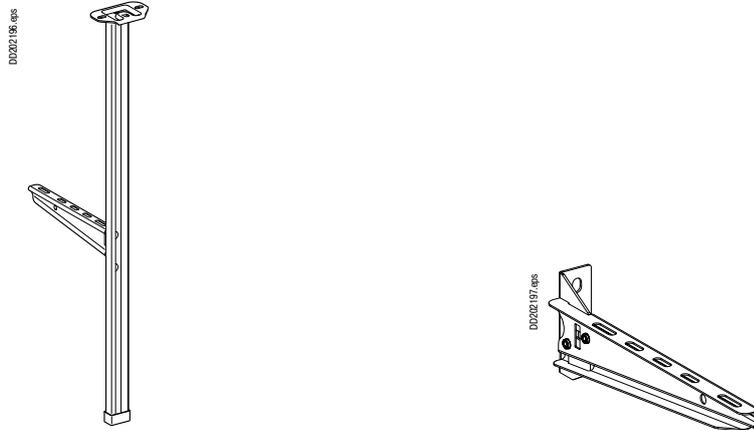
Белый RAL 9001

Canalis KS, 500 - 630 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Система крепления

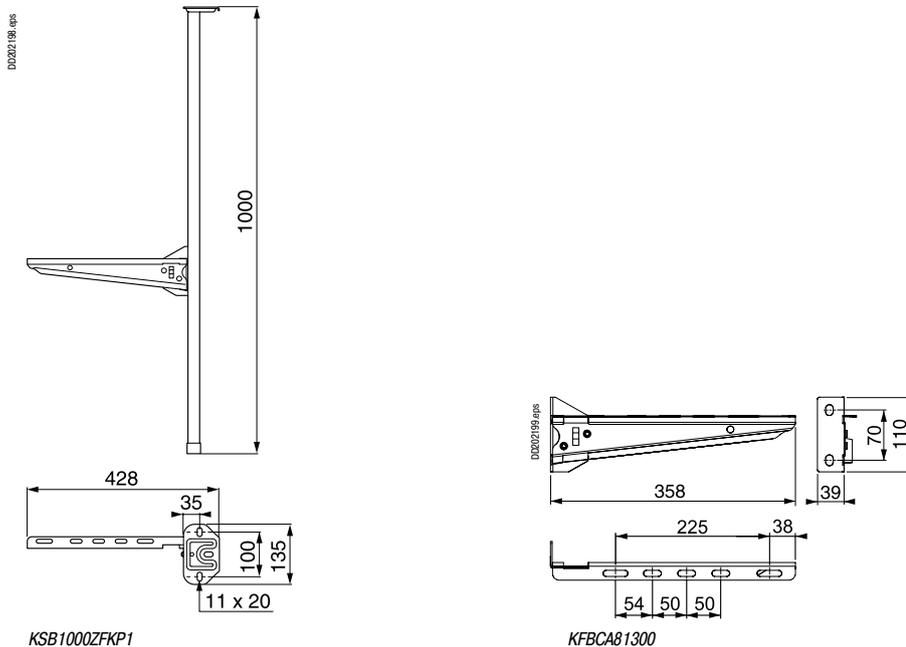
Каталожные номера



Наименование	Набор для подвеса	Консоль, 300 мм
Ном. ток (А)	500 - 630	500 - 630
Макс. нагрузка (кг)	80	200
Установка	Под потолком или балкой ⁽¹⁾	Настенный или подвесной
Масса (кг)	2.80	0.60
№ по каталогу	KSB1000ZFKP1	KFBCA81300

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



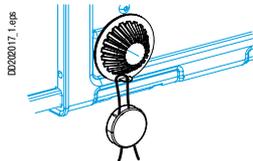
KSB1000ZFKP1

KFBCA81300

Дополнительные принадлежности

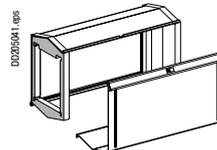
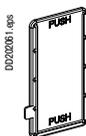
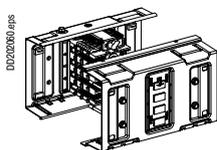
Каталожные номера

Набор для пломбирования



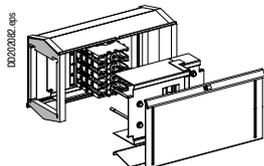
Ном. ток (А)	АII	
Применение	Для крышки блока подачи питания и винтов соединения	Для отводных розеток
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20
Масса (кг)	0.07	0.04
№ по каталогу	KSB1000ZP1	KSB1000ZP2

Запасные части



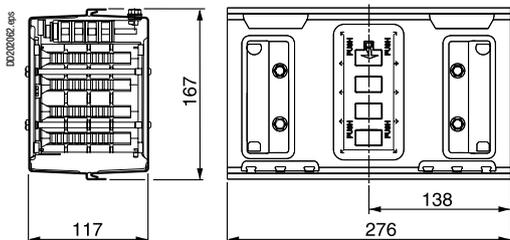
Наименование	Блок электрического и механического соединения	Заглушка для отводной розетки IP55	Защитный кожух
Ном. ток (А)	500 - 630	500 - 1000	500 - 1000
Кол-во в упаковке (шт.)	1	15	1
Масса (кг)	3.50	0.020	1
№ по каталогу	KSA630ZJ4	KSB1000ZB1	KSB1000ZB2

Адаптеры

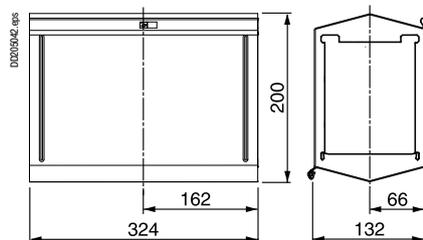


Ном. ток (А)	500	630
Применение	Для подсоединения к старым линиям KS 500A	Для подсоединения к старым линиям KS 630A
Масса (кг)	3.65	4.00
№ по каталогу	KSA500FA4	KSA800FA4

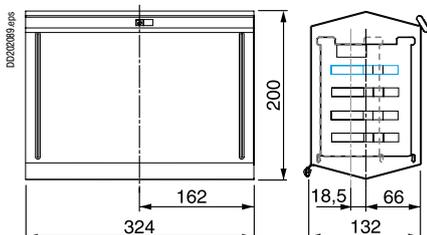
Размеры



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2



KSA500FA4

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 А

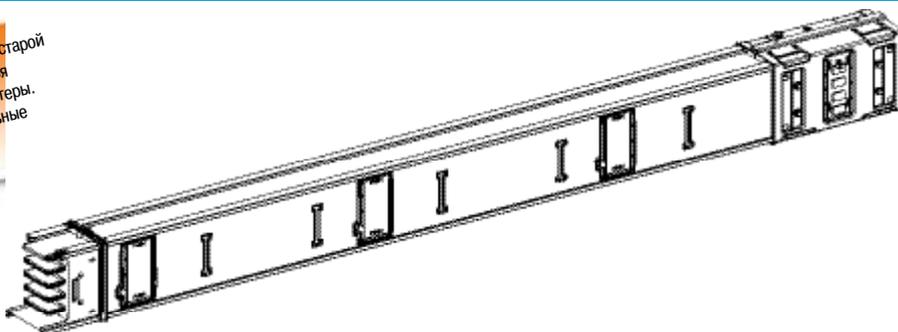
Распределительные шинопроводы средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D0202022_1.rgs

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



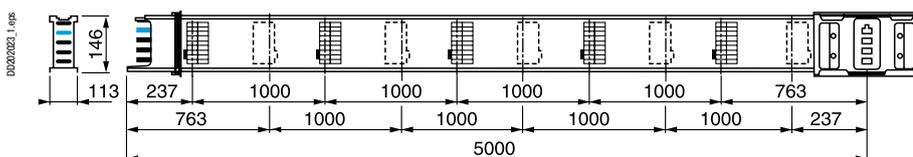
Стандартные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN			
Ном. ток (А)	800		1000	
Длина (мм)	5000	3000	5000	3000
Кол-во отводных розеток (шт.)	10	6	10	6
Масса (кг)	69.20	43.10	89.50	55.20
№ по каталогу	KSA800ED45010	KSA800ED4306	KSA1000ED45010	KSA1000ED4306

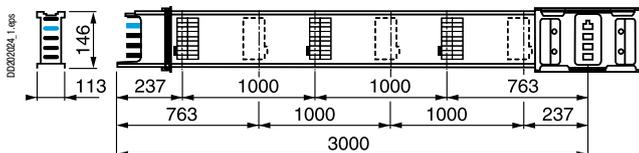
Дополнительные секции

Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN	
Ном. ток (А)	800 - 1000	
Длина (мм)	2000	1500
Кол-во отводных розеток (шт.)	6	4
Масса (кг)	38.50	29.90
№ по каталогу	KSA1000ED4206	KSA1000ED4154

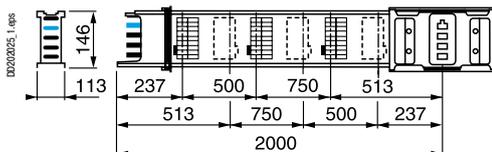
Размеры



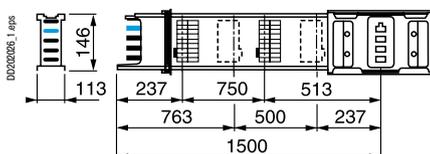
KSA●●●ED45010



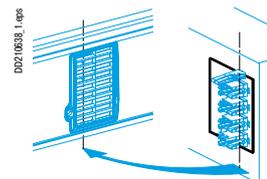
KSA●●●ED4306



KSA1000ED4206

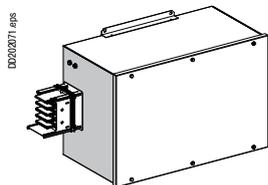


KSA1000ED4154



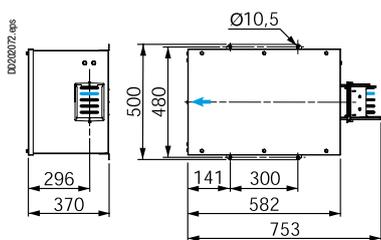
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



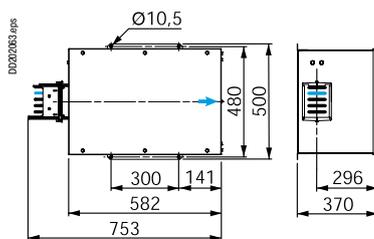
Наименование	Фланцевый блок подачи питания		
Ном. ток (А)	800 - 1000		
Установка	Справа	Слева	
Подсоединение	Шинки (болт М12)		Шинки (болт М12)
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	4 x 240	4 x 240
	или жесткий	4 x 300	4 x 300
Масса (кг)	24.50		24.50
№ по каталогу	KSA1000ABD4		KSA1000ABG4

Размеры



KSA1000ABG4

→ Ввод кабеля



KSA1000ABD4

Система крепления и кабельные лотки

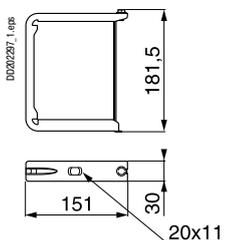
Каталожные номера



Наименование	Крепежная скоба ⁽¹⁾
Ном. ток (А)	500 - 630
Макс. нагрузка (кг)	135
Установка	На стене или подвешивание на шпильке
Кол-во в упаковке (шт.)	10
Масса (кг)	0.4
№ по каталогу	KSB1000ZF1

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



KSB1000ZF1

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 А

Распределительные шинопроводы

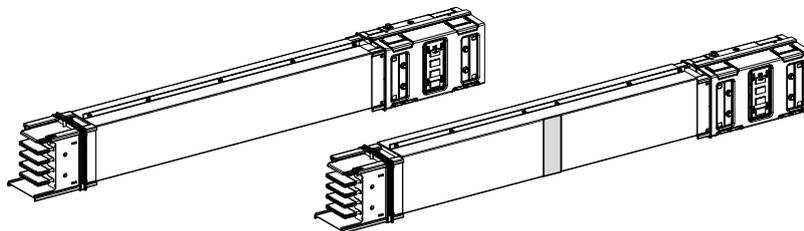
средней мощности

Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

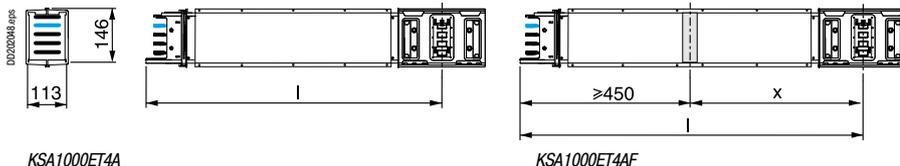
Каталожные номера

D0202047_1.eps



Полярность	3L + N + PE или 3L + PEN	
Ном. ток (А)	800 - 1000	
Длина (мм)	500 - 1995	900 - 2340
Опция	-	С противопожненным барьером
Масса (кг/м)	23.6	24.2
№ по каталогу	KSA1000ET4A	KSA1000ET4AF

Размеры

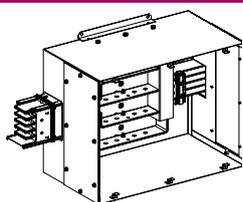


Размер	ET4A	ET4AF
l	500 - 1995	900 - 2340
x		450 - 1890

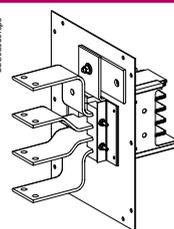
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

D0202051.eps



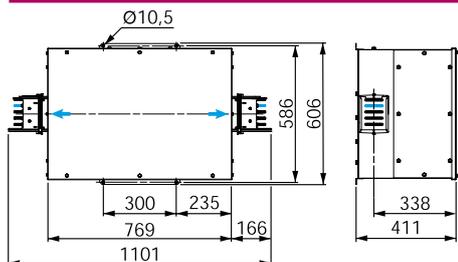
D0202050.eps



Наименование	Центральный блок подачи питания		Фланцевый блок подачи питания	
Ном. ток (А)	800 - 1000		800 - 1000	
Установка	По центру		Слева или справа	
Подсоединение	Шинки (болт M12)		Шины (болты 4 x M10)	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	4 x 240	-	
	Жесткий	4 x 300	-	
Масса (кг)	41.50		6.60	
№ по каталогу	KSA1000ABT4		KSA1000AE4	

Размеры

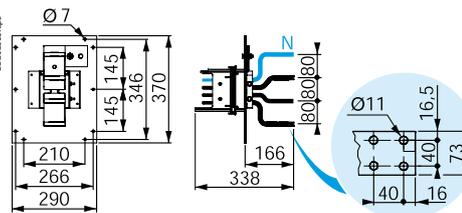
D0202054.eps



KSA1000ABT4

→ Ввод кабеля

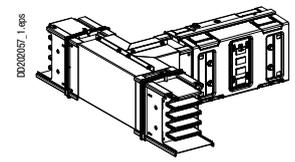
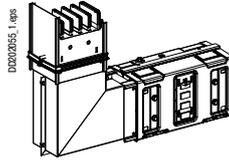
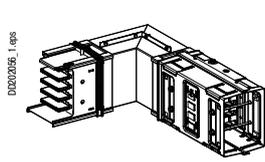
D0202055.eps



KSA1000AE4

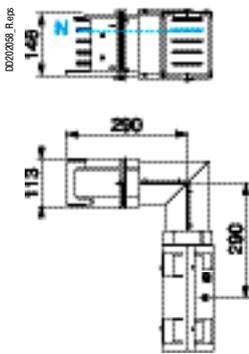
Элементы для смены направления

Каталожные номера

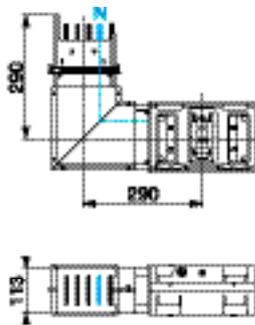


Наименование	Угол			Тройник
Ном. ток (А)	800 - 1000			800 - 1000
Направление (на ребро)	Справа или слева	Вверх	Вниз	Перпендикулярно
Масса (кг)	19.00	16.70	16.70	22.60
№ по каталогу	KSA1000DLC40	KSA1000DLE40	KSA1000DLF40	KSA1000DTC40

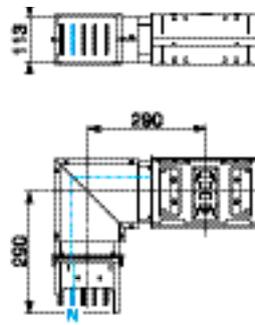
Размеры



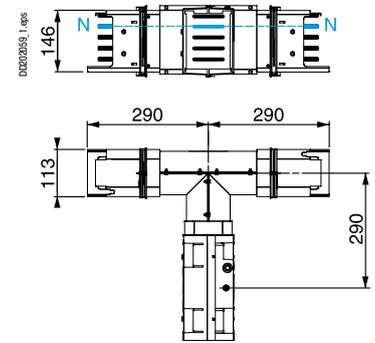
KSA1000DLC40



KSA1000DLE40



KSA1000DLF40



KSA1000DTC40

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

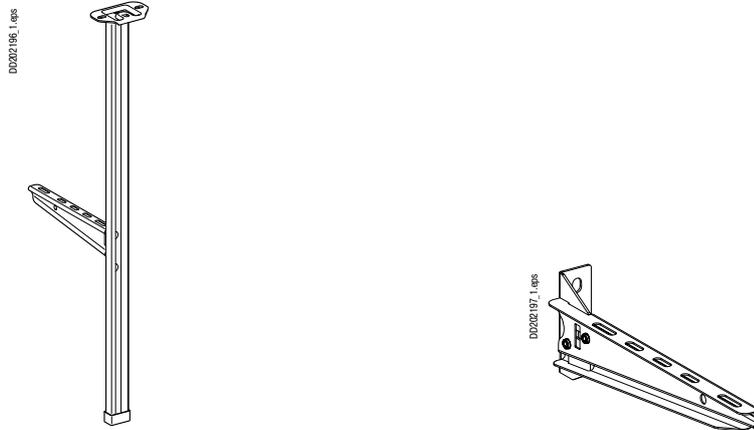
Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Система крепления

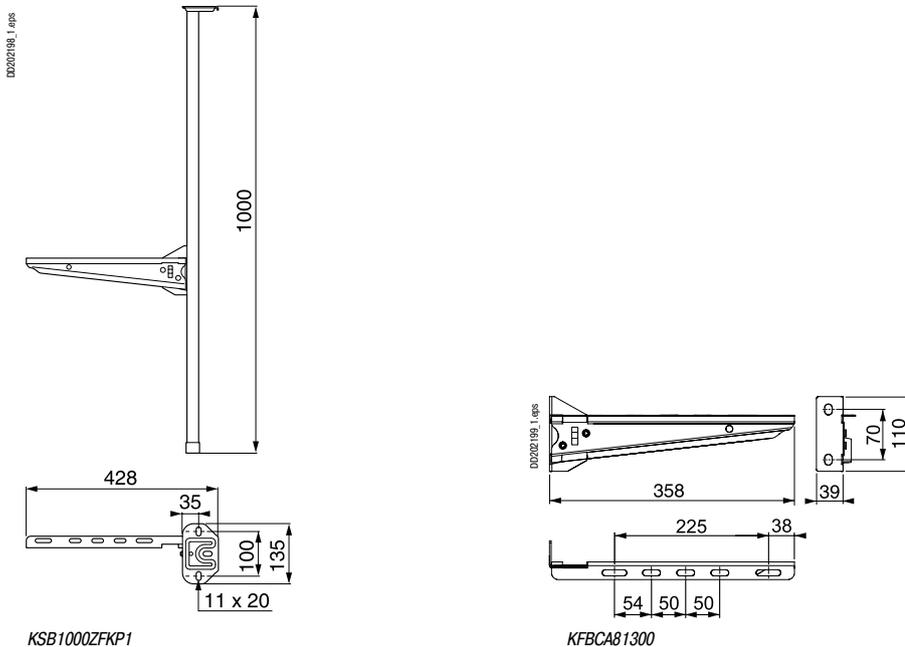
Каталожные номера



Наименование	Набор для подвеса ⁽¹⁾	Консоль, 300 мм
Ном. ток (А)	800 - 1000	800 - 1000
Макс. нагрузка (кг)	80	200
Установка	Под потолком или балкой	Настенный или подвесной ⁽¹⁾
Кол-во в упаковке (шт.)	4	4
Масса (кг)	2.80	0.60
№ по каталогу	KSB1000ZFKP1	KFBCA81300

⁽¹⁾ Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

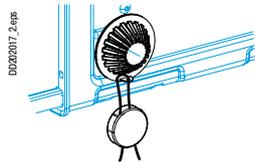
Размеры



Дополнительные принадлежности

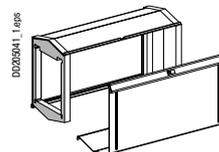
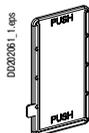
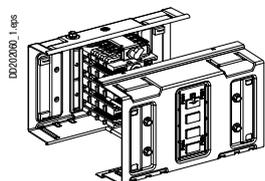
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



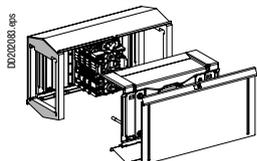
Ном. ток (А)	Все токи	
Применение	Для крышки блока подачи питания и винтов соединения	Для отводных розеток
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20
Масса (кг)	0.07	0.04
№ по каталогу	KSB1000ZP1	KSB1000ZP2

Запасные части



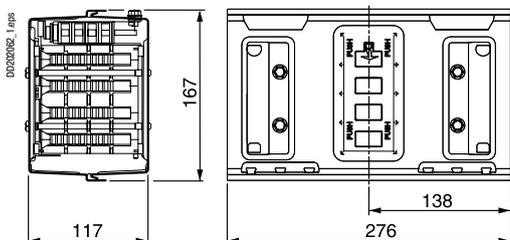
Наименование	Блок электрического и механического соединения	Заглушка для отводной розетки IP55	Защитный кожух
Ном. ток (А)	800 - 1000	500 - 1000	500 - 1000
Кол-во в упаковке (шт.)	1	15	1
Масса (кг)	4.50	0.020	1
№ по каталогу	KSA1000ZJ4	KSB1000ZB1	KSB1000ZB2

Адаптеры

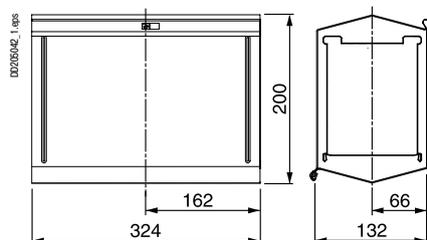


Ном. ток (А)	800
Применение	Для подсоединения к старым линиям KS
Масса (кг)	4.00
№ по каталогу	KSA800FA4

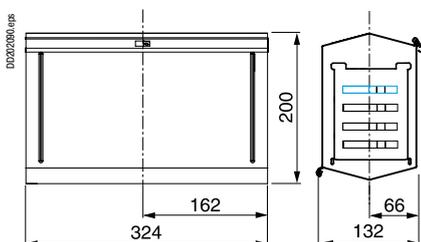
Размеры



KSA1000ZJ4



KSB1000ZB2



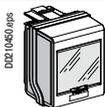
KSA800FA4

Отводные блоки

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

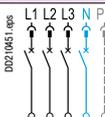
Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾
-------------------	----------------------------

Схема отвода (защита автоматическим выключателем)



Ном. ток (А)	32
--------------	----

Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽³⁾	5
--	---

Подсоединение	К устройству
---------------	--------------

Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	6
	Жесткий	10

Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾	ISO 32 макс.
---	--------------

Масса (кг)	0.60
------------	------

№ по каталогу	KSB32CM55
---------------	-----------

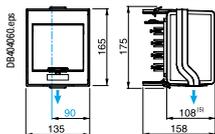
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(3) Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

(2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

(4) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



KSB32CM55

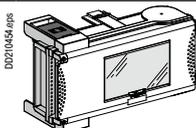
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Отводной блок с изолятором

Отключение путем открывания крышки отводного блока

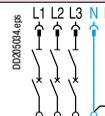
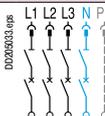
Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN
-------------------	----------------------------	----------

Схема отвода (защита автоматическим выключателем)



Ном. ток (А)	63	100	63	100
--------------	----	-----	----	-----

Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽³⁾	12	12	12	12
--	----	----	----	----

Подсоединение	Медные кабельные наконечники			
---------------	------------------------------	--	--	--

Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	16	35	16	35
	Жесткий	16	35	16	35

Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾	ISO 50 макс.	ISO 63 макс.	ISO 50 макс.	ISO 63 макс.
---	--------------	--------------	--------------	--------------

Масса (кг)	2.40	5.00	2.40	5.00
------------	------	------	------	------

№ по каталогу	KSB63SM48	KSB100SM412	KSB63SM58	KSB100SM512
---------------	-----------	-------------	-----------	-------------

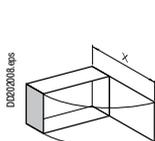
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(3) Поставляется с заглушками: 1 x 5 разделимых (8 модулей) или 2 x 5 разделимых (12 модулей).

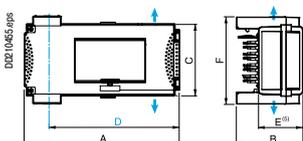
(2) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(4) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5 (KSB63SM ● 8)
X = 545.5 (KSB100SM ● 12)



KSB63SM ● 8, KSB100SM ● 12

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Размер	63 А	100 А
A	357	444
B	158	183
C	167	202
D	309	397
E	108	133
F	202	220

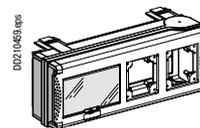
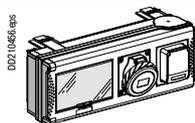
Отводные блоки с силовыми розетками, защищенными модульными устройствами 32 А

Отводные блоки с силовыми розетками

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾

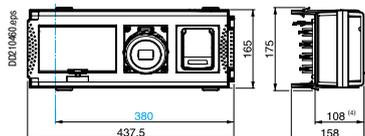


Полярность отвода	3L + N + PE								
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)									
Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток									
Наименование	Отводной блок с установленными заподлицо силовыми розетками								Пустой отводной блок
Ном. ток (А)	32								32
Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽²⁾	8								-
Оборудование	Кол-во (шт.)	2	2	1	1	1	1	1	-
Тип		Домашняя розетка Schuko	Домашняя розетка NF	Домашняя розетка NF	Промышленная розетка	Домашняя розетка Schuko	Промышленная розетка	Промышленная розетка	Промышленная розетка
Ток (А)		10/16	10/16	10/16	16	10/16	16	16	16
Напряжение (В)		230	230	230	415	230	415	230	415
Полярность		2P + T	2P + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T
Масса (кг)		2.90	2.90	3.00	3.00	3.00	3.10	3.10	2.70
№ по каталогу		KSB32CP11D	KSB32CP11F	KSB32CP15F		KSB32CP15D	KSB32CP35		KSB32CP

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(2) Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

Размеры



— Центральная линия отводного блока

(4) Выступающая часть.

KNB32CP●●●

Силовые розетки

Каталожные номера



Наименование	Промышленные розетки Pratika							
Ном. ток (А)	16				32 ⁽³⁾			
Ном. напряжение (В пер. тока)	200-250		380-415		200-250		380-415	
Кол-во полюсов	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T	2P + T	3P + N + T
Размеры (Ш x В) (мм)	65 x 85	90 x 100	65 x 85	90 x 100	90 x 100	90 x 100	90 x 100	90 x 100
№ по каталогу	PKY16F723	PKY16F725	PKY16F733	PKY16F735	PKY32F723	PKY32F725	PKY32F733	PKY32F735
Наименование	Домашние розетки NF		Домашние розетки Schuko		Пластина с винтами			
Ном. ток (А)	10 - 16		10 - 16		Для неиспользуемого адаптера		Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85	
Ном. напряжение (В пер. тока)	250		250		-		-	
Кол-во полюсов	2P + T		2P + T		-		-	
Размеры (Ш x В) (мм)	65 x 85		65 x 85		-		-	
Масса (кг)	-		-		0.10		0.09	
№ по каталогу	81140		81141		13137		13136	

(3) Сумма токов 2 розеток, установленных на отводных блоках, ≤ 32 А.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 1000 А

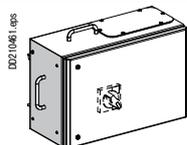
Распределительные шинопроводы
средней мощности

Отводные блоки для автоматических
выключателей Compact NSX160 160-400 А

Отводные блоки для автоматических выключателей Compact NSX, фиксированных, с передним подключением

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾			3L + PEN		
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)						
Ном. ток (А)	160	250	400	160	250	400
Тип автоматического выключателя (не поставляется)	NSX100 или NSX160 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX250 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX400 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV432598	NSX100 или NSX160 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX250 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX400 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV432598
Подсоединение	NSX			NSX		
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	70	150	240	70	150
	Жесткий	70	150	240	70	150
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.		ISO 40 макс.	ISO 50 макс.	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	9.00	12.50	18.00	9.00	12.50	18.00
№ по каталогу	KSB160DC4	KSB250DC4	KSB400DC4	KSB160DC5	KSB250DC5	KSB400DC5

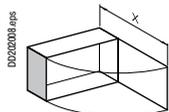
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

Размеры



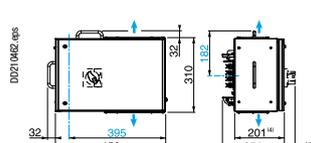
X = 625.5 (KSB160DC●)

X = 725.5 (KSB250DC●)

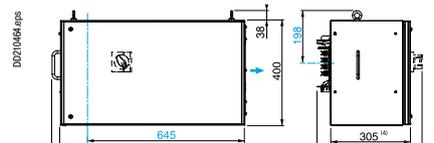
X = 976.5 (KSB400DC●)



KSB160DC●



KSB250DC●



KSB400DC●

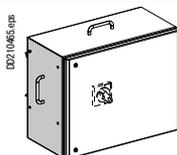
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока

(4) Выступающая часть.

Отводные блоки для устройств измерения 250 и 400 А

Отводные блоки для измерения и учета

Каталожные номера			
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)				
Ном. ток (А)	250	400	250	400
Тип автоматического выключателя (не поставляется)	NSX250, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX400, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV432598	NSX250, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV429338	NSX400, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV432598
Подсоединение	Блок NSX CT		Блок NSX CT	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	150	150	240
	Жесткий	150	240	240
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 40 макс.	ISO 50 макс.	ISO 40 макс.	ISO 50 макс.
Масса (кг)	13.50	19.50	13.50	19.50
№ по каталогу	KSB250DC4TRE	KSB400DC4TRE	KSB250DC5TRE	KSB400DC5TRE

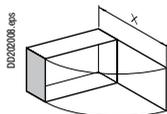
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

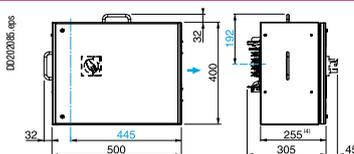
⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

Размеры

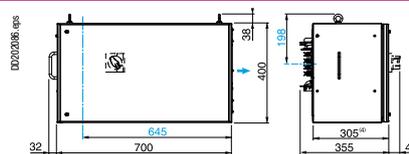


X = 726.5 (KSB250DC•TRE)
X = 976.5 (KSB400DC•TRE)



KSB250DC•TRE

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока



KSB400DC•TRE

(4) Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 1000 А

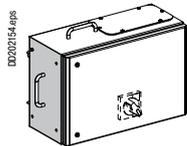
Распределительные шинопроводы
средней мощности

Отводные блоки для модульных
автоматических выключателей 125 - 160 А

Отводные блоки для автоматических выключателей NG

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)				
Ном. ток (А)	160	125	160	125
Тип автоматического выключателя (не поставляется)	NG160 с поворотной ручкой 28060	NG125 с поворотной ручкой 19088	NG160 с поворотной ручкой 28060	NG125 с поворотной ручкой 19088
Подсоединение	NG		NG	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	70	70	
	Жесткий	70	70	
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.		ISO 32 макс.	
Масса (кг)	8.50		8.50	
№ по каталогу	KSB160SM413		KSB160SM513	

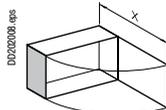
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

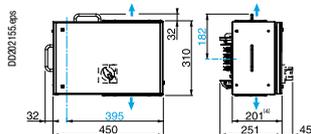
⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

Размеры



X = 625.5



KSB160SM13

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока

⁽⁴⁾ Выступающая часть.

Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 160 А

Отводные блоки для модульных автоматических выключателей

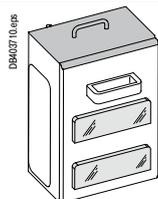
Отключение производится открытием дверцы отводного блока.

Отводные блоки со съемными шасси, включая:

- 2 DIN-рейки, позволяющие устанавливать до 24 модулей шириной по 18 мм каждый, с доступом спереди;
- еще 2 DIN-рейки для дополнительных устройств с доступом снизу.

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)		
Ном. ток (А)	160	160
Кол-во модулей Ш=9 мм	48	48
Кол-во модулей Ш=18 мм ⁽³⁾	24	24
Подсоединение	Кабельные наконечники	Кабельные наконечники
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	35
	Жесткий	50
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾	ISO 50 макс.	ISO 50 макс.
Масса (кг)	10.69	10.69
№ по каталогу	KSB160SM424	KSB160SM524

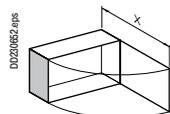
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется).

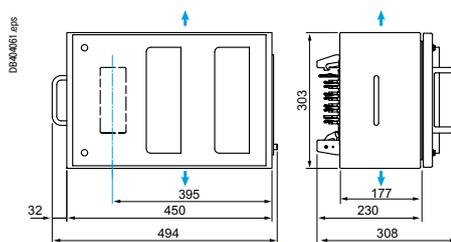
⁽³⁾ Поставляется с заглушками: 1 x 5 разделимых (8 модулей) или 2 x 5 разделимых (12 модулей).

⁽⁴⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

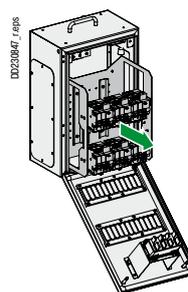
Размеры



X = 650



KSB160SM424



KSB160SM524

→ Ввод кабеля
 ———— Центральная линия отводного блока

Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы

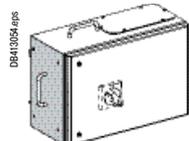
средней мощности

Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Furact INF 250-400 А

Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Furact INF, стационарных, с передним присоединением

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN	
Схема отвода (защита автоматическим выключателем)				
Ном. ток (А)	250	400	250	400
Тип автоматического выключателя (не поставляется)	INF 250 или INF 250 с выносной поворотной рукояткой	INF 400 или INF 400 с выносной поворотной рукояткой	INF 250 или INF 250 с выносной поворотной рукояткой	INF 400 или INF 400 с выносной поворотной рукояткой
Подсоединение	INF	INF	INF	INF
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	70	150	150
	Жесткий	150	240	240
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.		ISO 40 макс.	
Масса (кг)	12.50	18.00	12.50	18.00
№ по каталогу	KSB250SDF4		KSB400SDF6	

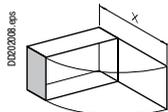
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если INF находится в состоянии «Откл.».

Размеры



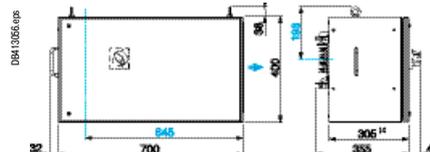
X = 726.5 (KSB250SDF●)

X = 976.5 (KSB400SDF●)



KSB250SDF●

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока



KSB400SDF●

(4) Выступающая часть.

Отводные блоки для цилиндрических предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		
Схема отвода (защита предохранителем)			
Ном. ток (А)	32		
Для предохранителей (не поставляются)	NF 10 x 38 Тип gG: 25 А макс. Тип aM: 32 А макс.		
Подсоединение	Клеммники		
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	6	
	Жесткий	10	
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.		
Масса (кг)	0.60		
№ по каталогу	KSB32CF5		

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



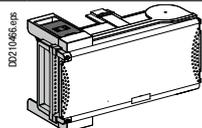
KSB32CF5

(4) Выступающая часть.

Отводной блок с изолятором для цилиндрических предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PE + N	
Схема отвода (защита предохранителем)				
Ном. ток (А)	50	100	50	100
Для предохранителей (не поставляются)	NF 14 x 51 Тип gG, 50 А макс. Тип aM, 50 А макс.	NF 22 x 58 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.	NF 14 x 51 Тип gG, 50 А макс. Тип aM, 50 А макс.	NF 22 x 58 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.
Подсоединение	Клеммники		Медные кабельные наконечники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	25	50	25
	Жесткий	25	50	25
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 50 макс.		ISO 63 макс.	
Масса (кг)	2.40	5.00	2.40	5.00
№ по каталогу	KSB50SF4	KSB100SF4	KSB50SF5	KSB100SF5

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5 (KSB50SF4)
X = 545.5 (KSB100SF4)

KSB50SF4, KSB100SF4

(4) Выступающая часть.

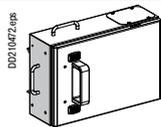
Размер	50 А	100 А
A	356	444
B	153	178
C	167	202
D	309	397
E	103	128
F	202	220

Отводной блок с изолятором для ножевых предохранителей

Отключение путем открывания крышки отводного блока

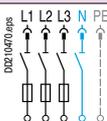
Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



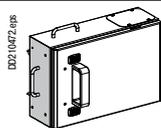
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾
-------------------	----------------------------

Схема отвода (защита предохранителем)



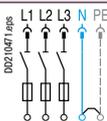
Ном. ток (А)	100	160	250	400		
Для ножевых предохранителей (не поставляются)	Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.	Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 0 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс.	Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 400 А макс.	
Подсоединение	Клеммы	Клеммы	Клеммы	Клеммы	Клеммы	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	35	70	70	150	240
	Жесткий	50	70	70	150	240
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 63 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 32 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 32 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 40 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 50 ⁽⁴⁾ макс.	
Масса (кг)	5.00	11.00	11.00	20.00	29.20	
№ по каталогу	KSB100SE4 ⁽⁵⁾	KSB160SE4	KSB160SF4	KSB250SE4	KSB400SE4	

Система заземления	Шинопровода	TNC
	Отводного блока	TNC



Полярность отвода	3L + PEN
-------------------	----------

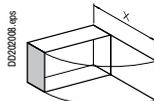
Схема отвода (защита предохранителем)



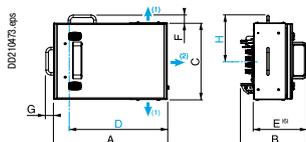
Ном. ток (А)	100	160	250	400		
Для ножевых предохранителей (не поставляются)	Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.	Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 0 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс.	Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 400 А макс.	
Подсоединение	Клеммы	Клеммы	Клеммы	Клеммы	Клеммы	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	35	70	70	150	240
	Жесткий	50	70	70	150	240
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 63 ⁽³⁾ макс.	ISO 32 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 32 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 40 ⁽⁴⁾ макс.	ISO 50 ⁽⁴⁾ макс.	
Масса (кг)	5.00	11.00	11.00	20.00	29.20	
№ по каталогу	KSB100SE5 ⁽⁵⁾	KSB160SE5	KSB160SF5	KSB250SE5	KSB400SE5	

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
- (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
- (3) Максимальный диаметр однополярного кабеля.
- (4) Кабельн. сальник, только для мультиполярного кабеля.
- (5) Для размеров 100 А, см. «Отводные блоки с изоляторами для цилиндрических предохранителей», № по каталогу KSB100SF●.

Размеры



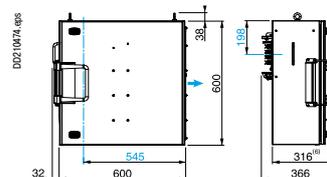
X = 577.5 (KSB160S●●)
X = 777 (KSB250SE●)
X = 855 (KSB400SE●)



KSB160S●●, KSB250SE●

- (1) Ввод кабеля KSB160S●●
Ввод кабеля KSB250SE●
- (2) Центральная линия отводного блока
- (6) Выступающая часть.

Размер	160 А	250 А
A	450	600
B	257	308
C	300	400
D	395	548
E	207	258
F	032	032
G	032	032
H	182	192



KSB400SE●

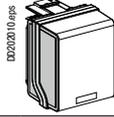
- Вывод кабеля
- Центральная линия отводной розетки
- (6) Выступающая часть.

Отводные блоки 16 - 63 А для предохранителей DIN

Отводные блоки для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

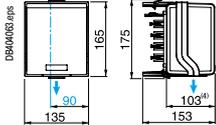
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾	
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	16	
Для предохранителей (не поставл.)	Neozed E14	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	6
	Жесткий	10
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	0.60	
№ по каталогу	KSB16CN5	

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры

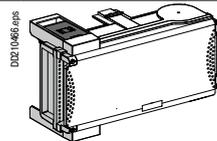


- Вывод кабеля
 → Центральная линия отводной розетки
 (4) Выступающая часть.

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

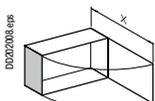
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾	TNC
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾	TNC



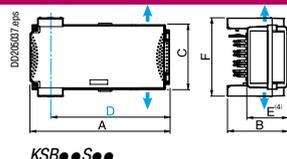
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN				
Схема отвода (защита предохранителем)						
Ном. ток (А)	25	50	63	25	50	63
Для предохранителей (не поставл.)	Diazed E27	Neozed E18	Diazed E33	Diazed E27	Neozed E18	Diazed E33
Подсоединение	Клеммники	Клеммники	Клеммники	Клеммники	Клеммники	Клеммники
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	25	25	25	25	25
	Жесткий	25	25	25	25	25
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 50 макс.	ISO 50 макс.	ISO 63 макс.	ISO 50 макс.	ISO 50 макс.	ISO 63 макс.
Масса (кг)	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
№ по каталогу	KSB25SD4	KSB50SN4	KSB63SD4	KSB25SD5	KSB50SN5	KSB63SD5

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5 (KSB25SD●, KSB50SN●)
 X = 545.5 (KSB63SD●)



- Ввод кабеля
 → Центральная линия отводного блока
 (4) Выступающая часть

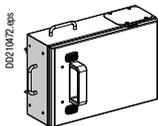
Размер	25 и 50 А	63 А
A	356	444
B	153	178
C	167	202
D	309	397
E	103	128
F	202	220

Отводной блок с изолятором для ножевых предохранителей

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾			
Схема отвода (защита предохранителем)				
Ном. ток (А)	100	160	250	400
Для ножевых предохранителей (не поставляется)	Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.	Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс.	Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 250 А макс.
Подсоединение	Медные кабельные наконечники			
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	35	70	150
	Жесткий	50	70	150
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 63 ⁽³⁾ макс.			
Масса (кг)	5.00	11.00	20.00	29.20
№ по каталогу	KSB100SE4 ⁽⁵⁾	KSB160SE4	KSB250SE4	KSB400SE4

Система заземления	Шинопровода	TNC		
	Отводного блока	TNC		
Полярность отвода	3L + PEN			
Схема отвода (защита предохранителем)				
Ном. ток (А)	100	160	250	400
Для ножевых предохранителей (не поставляется)	Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс.	Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс.	Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс.	Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 250 А макс.
Подсоединение	Медные кабельные наконечники			
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	35	70	150
	Жесткий	50	70	150
Кабельный сальник (не поставляется)	ISO 63 ⁽³⁾ макс.			
Масса (кг)	5.00	11.00	20.00	29.20
№ по каталогу	KSB100SE5 ⁽⁵⁾	KSB160SE5	KSB250SE5	KSB400SE5

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

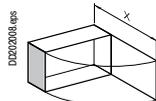
(2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

(3) Максимальный диаметр однополярного кабеля.

(4) Кабельн. сальник, только для мультиполярного кабеля.

(5) Для размеров 100 А, см. «Отводные блоки с изоляторами для цилиндрических предохранителей», № по каталогу KSB100SF.

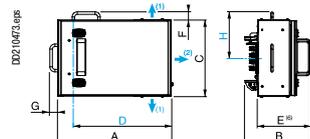
Размеры



X = 577.5 (KSB160S●●)

X = 777 (KSB250SE●)

X = 855 (KSB400SE●)

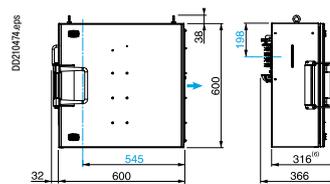


KSB160S●●, KSB250SE●

- (1) Ввод кабеля KSB160S●●
Ввод кабеля KSB250SE●
- (2) Центральная линия отводного блока

(6) Выступающая часть

Размер	160 А	250 А
A	450	600
B	257	308
C	300	400
D	395	548
E	207	258
F	032	032
G	032	032
H	182	192



KSB400SE●

- Ввод кабеля
- Центральная линия отводного блока
- (6) Выступающая часть

Отводной блок для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

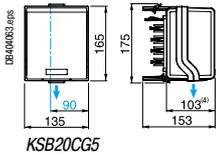
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾	
Схема отвода (защита предохранителем)		
Ном. ток (А)	20	
Для предохранителей (не поставляются)	BS88 A1	
Подсоединение	Клеммники	
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	6
	Жесткий	10
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 32 макс.	
Масса (кг)	0.60	
№ по каталогу	KSB20CG5	

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры

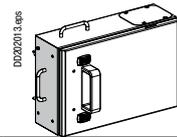
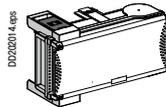


- Ввод кабеля
 — Центральная линия отводной розетки
 (4) Выступающая часть

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

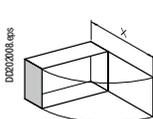
Система заземления	Шинопровода	TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾
	Отводного блока	TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾



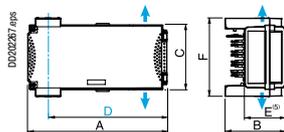
Полярность отвода	3L + N + PE ⁽²⁾		
Схема отвода (защита предохранителем)			
Ном. ток (А)	32	80	160
Для предохранителей (не поставляются)	BS88 A1	BS88 A1 или A3	BS88 B1 или B2
Подсоединение	Клеммники	Медные кабельные наконечники	Медные кабельные наконечники
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий	25	35
	Жесткий	25	50
Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾	ISO 50 макс. ⁽³⁾	ISO 63 макс. ⁽³⁾ или ISO 20 макс. ⁽⁴⁾	ISO 25 макс. ⁽⁴⁾
Масса (кг)	2.40	5.00	11.00
№ по каталогу	KSB32SG4	KSB80SG4	KSB160SG4

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.
 (4) Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Размеры

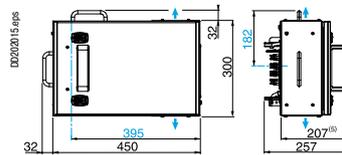


- X = 432.5 (KSB32SG4)
 X = 545.5 (KSB80SG4)
 X = 577.5 (KSB160SG4)



KSB32SG4, KSB80SG4

- Ввод кабеля
 — Центральная линия отводного блока



KSB160SG4

- (4) Выступающая часть

Размер	32 А	80 А
A	356	444
B	153	178
C	167	202
D	309	397
E	103	128
F	202	220

Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TNC



Полярность отвода 3L + N + PE ⁽¹⁾

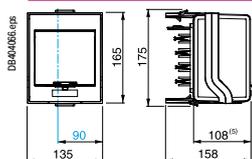


Тип защиты	Тип 2
Картридж грозозащит. разрядника (входит в компл. поставки)	Фиксированный
Подсоединение	К устройству
Допустимый ток короткого замыкания	I _{sc} (кА) 6
Макс. разрядный ток	I _{max} (кА) 10
Масса (кг)	1.3
№ по каталогу	KSBQPF

Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



KSBQPF

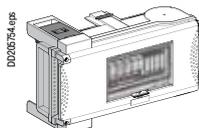
— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Отводные блоки с изолятором, оснащенные грозозащитным разрядником

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TNC



Полярность отвода 3L + N + PE ⁽¹⁾

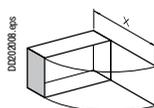


Тип защиты	Тип 2
Картридж грозозащит. разрядника (входит в компл. поставки)	Съемный
Подсоединение	К устройству
Допустимый ток короткого замыкания	I _{sc} (кА) 25
Макс. разрядный ток	I _{max} (кА) 40
Масса (кг)	3.40
№ по каталогу	KSBQPRD

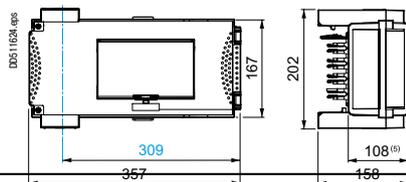
Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



X = 432.5



KSBQPRD

— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности

Каталожные номера

Для всех отводных блоков для модульных устройств

Наименование	Заглушка для модулей	Самоклеящиеся этикетки ⁽¹⁾		
Описание	Набор из 10 х 5 разделяющихся	Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 180 мм)	Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 432 мм)	Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 650 мм)
Масса (кг)	0.08	0.50	0.50	0.50
№ по каталогу	13940	08905	08903	08907

(1) Самоклеящийся держатель укомплектован бумажной этикеткой и прозрачной защитной пленкой.

Для металлических отводных блоков

Наименование	Контакт на крышке (срабатывает перед открытием)
Для отводных блоков	KSB100S● - KSB400S●
Кол-во в упаковке (шт.)	1
Масса (кг)	0.03
№ по каталогу	KSB400ZC1

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения в чистом месте, защищенном от воздействия пыли и неблагоприятных погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.

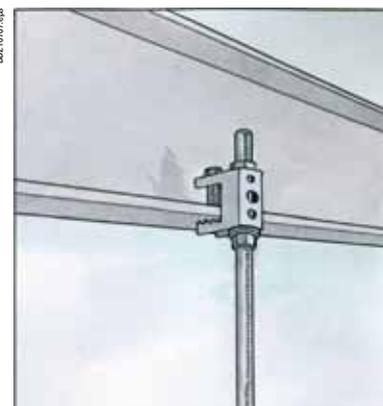


Подготовка крепежа

Соберите крепежные скобы, необходимые для монтажа элементов шинопровода.

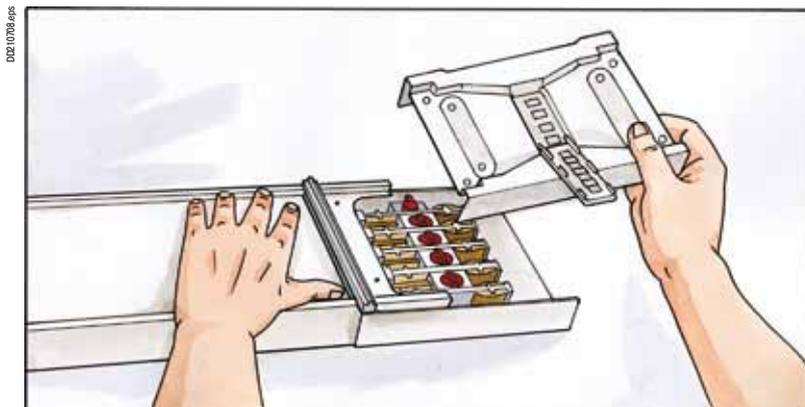
Прикрепите крепежные скобы к металлическим конструкциям здания.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.

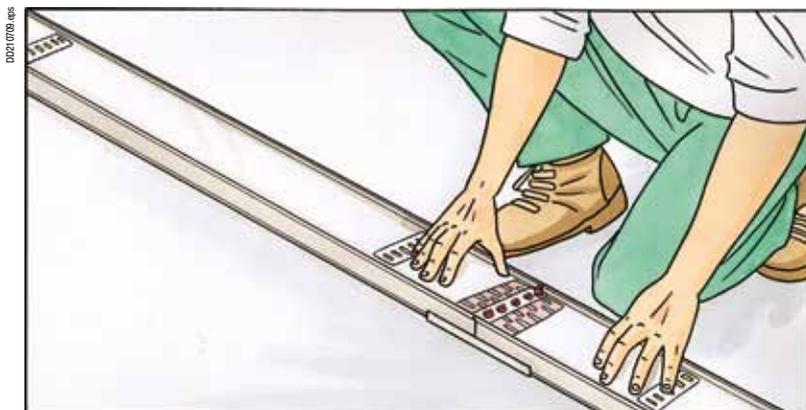


Подготовка сегментов линии на полу

Снимите крышку с соединительного блока.

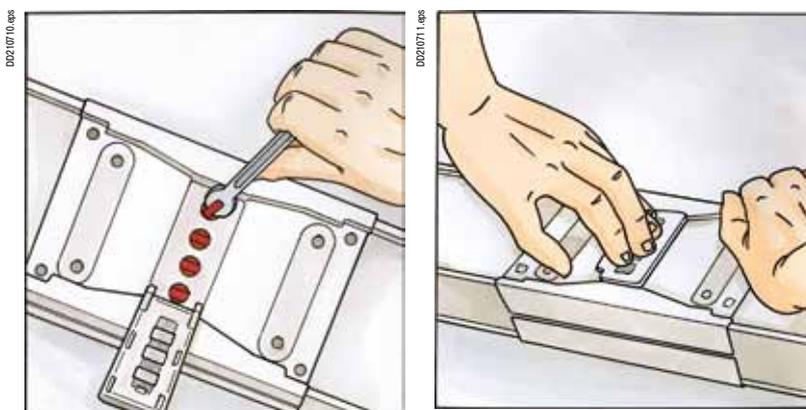


Соберите две секции на полу.



Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

Закройте заглушки.

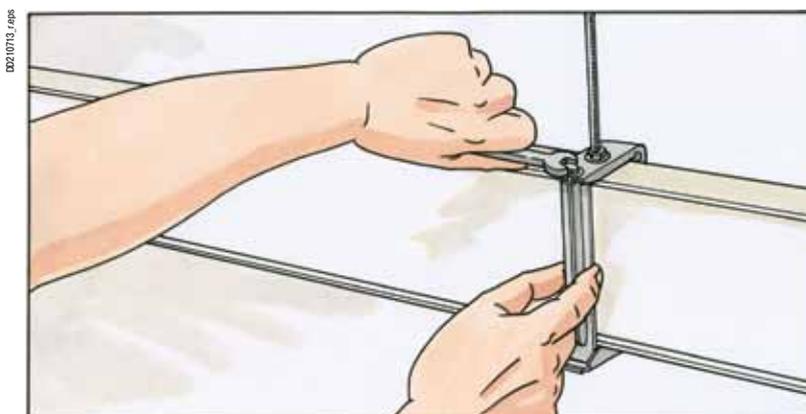


Поднимите и расположите сегмент линии в крепежных скобах.

Они спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы KS помещены в скобы.



Скобы закрываются болтами.



Соберите смонтированные сегменты шинопровода.

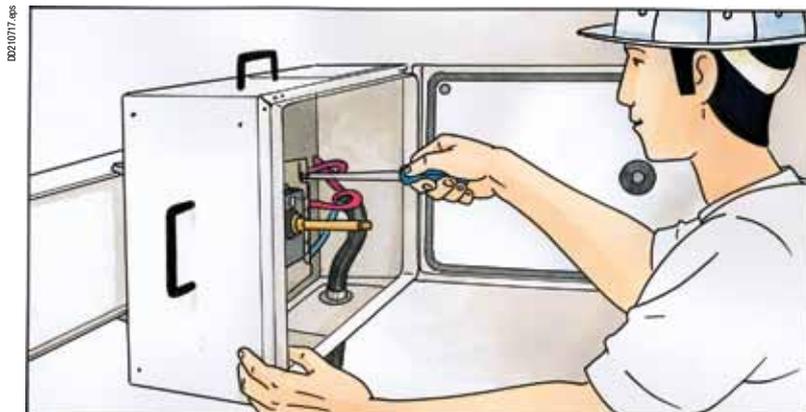


Подключение отводов

Расположите отводной блок на шинопроводе.

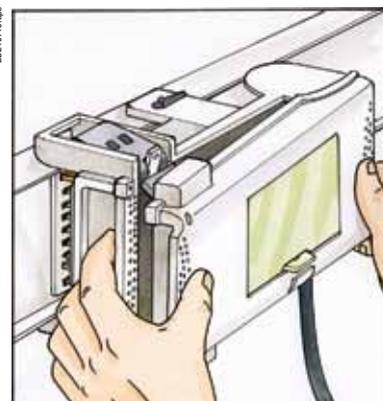
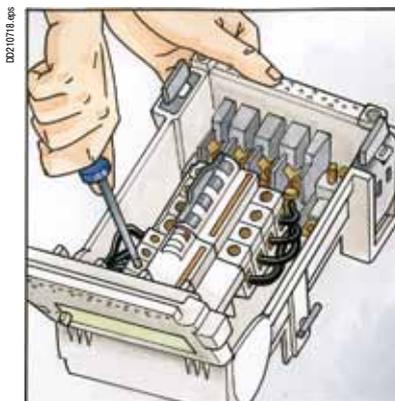


Подключите автоматический выключатель внутри отводного блока.

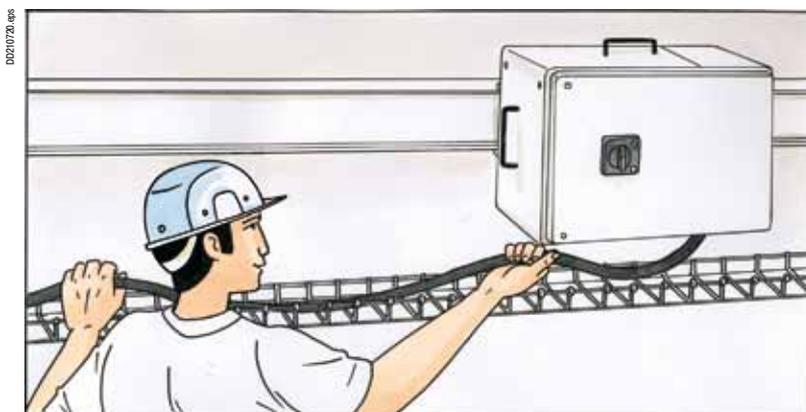


Подключите модульные устройства и затем воткните отводной блок.

В данном каталоге представлена полная гамма отводных блоков для обеспечения любой требуемой защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.



Проложите кабель в кабельных каналах.

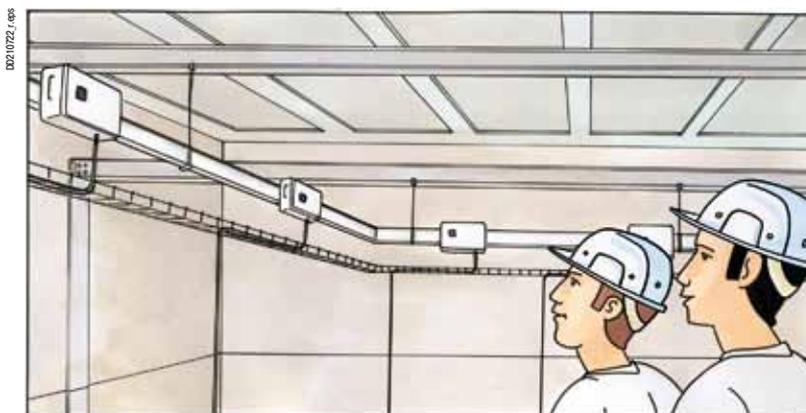


Подсоединение блока подачи питания и подача напряжения

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KS, а затем к электрошлиту.



Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



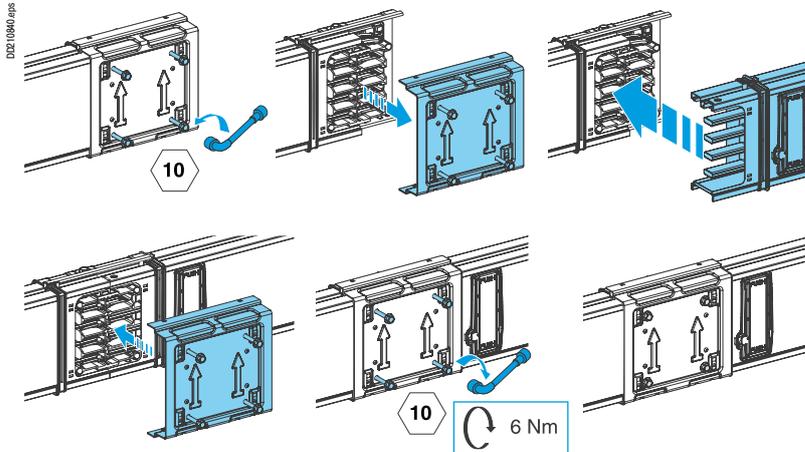
Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности

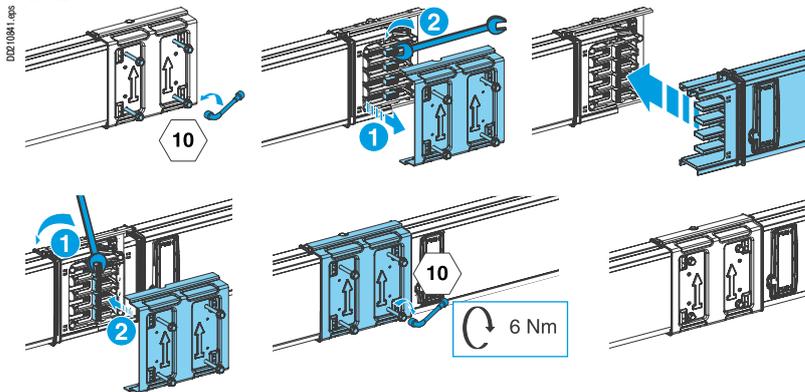
Монтаж элементов шинопровода

Монтаж прямых секций

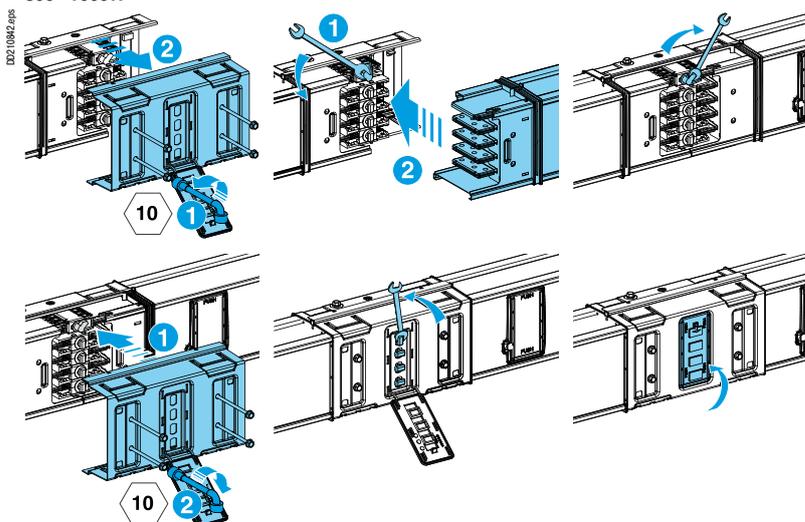
100 и 250 А



400 А

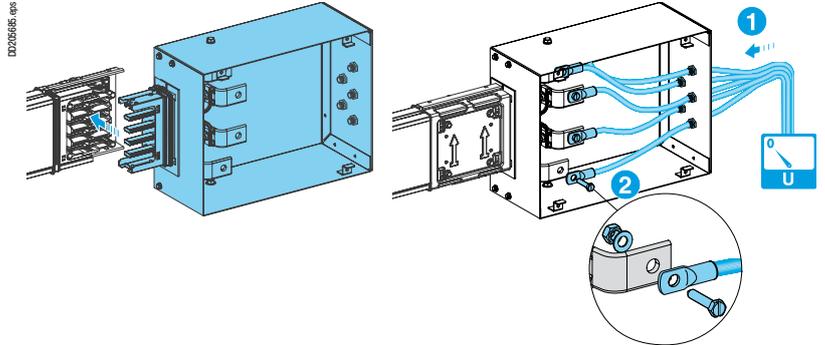


500 - 1000 А

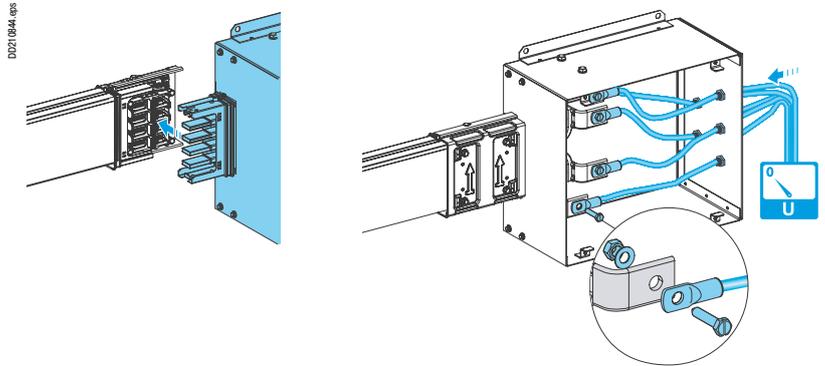


Присоединение блоков подачи питания

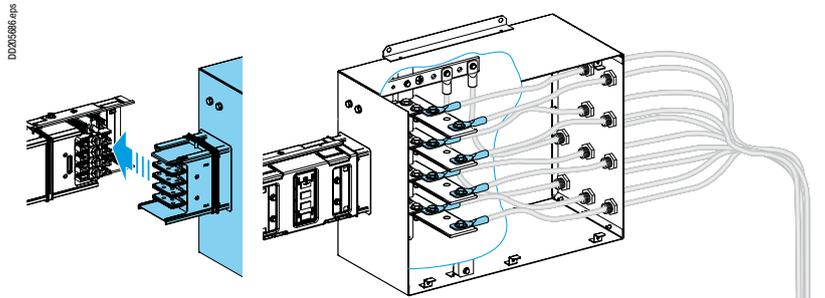
100 и 250 A



400 A

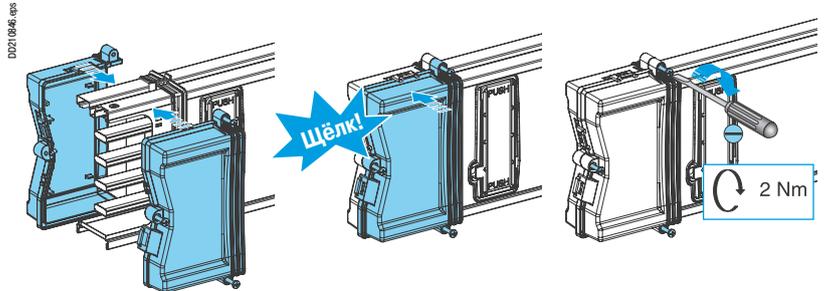


500 - 1000 A

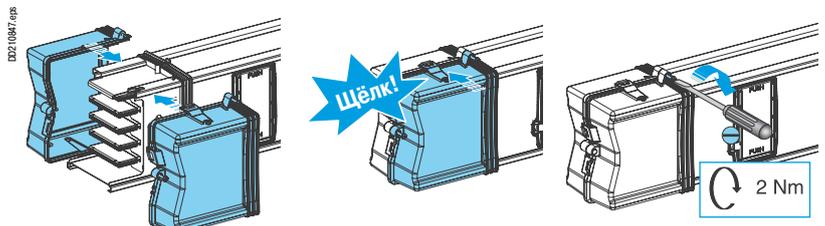


Сборка концевых заглушек

100 - 400 A



500 - 1000



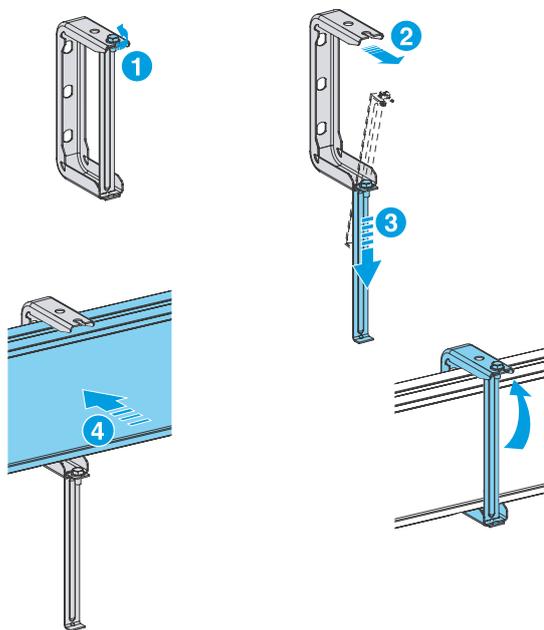
Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы
средней мощности

Монтаж элементов шинопровода

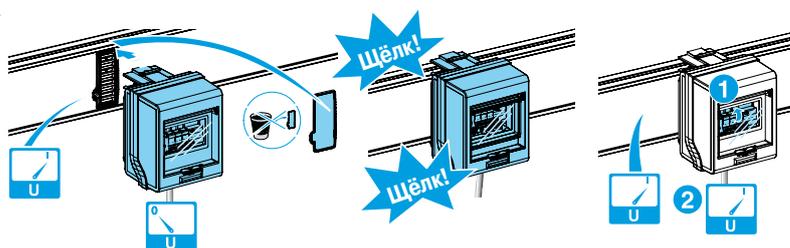
Крепление Canalis KS в скобах

DDZ10848.eps



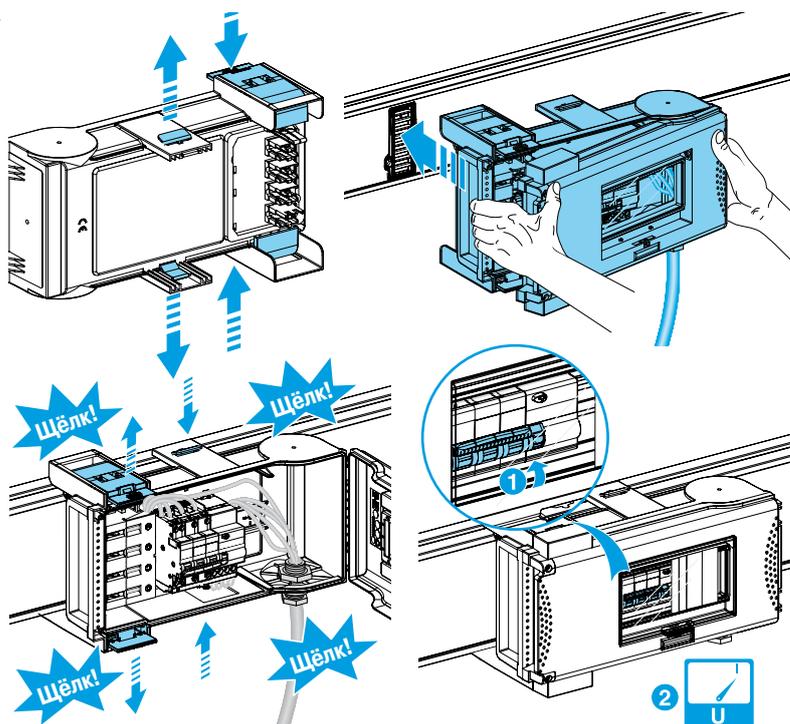
Установка отводного блока

DB440268.eps



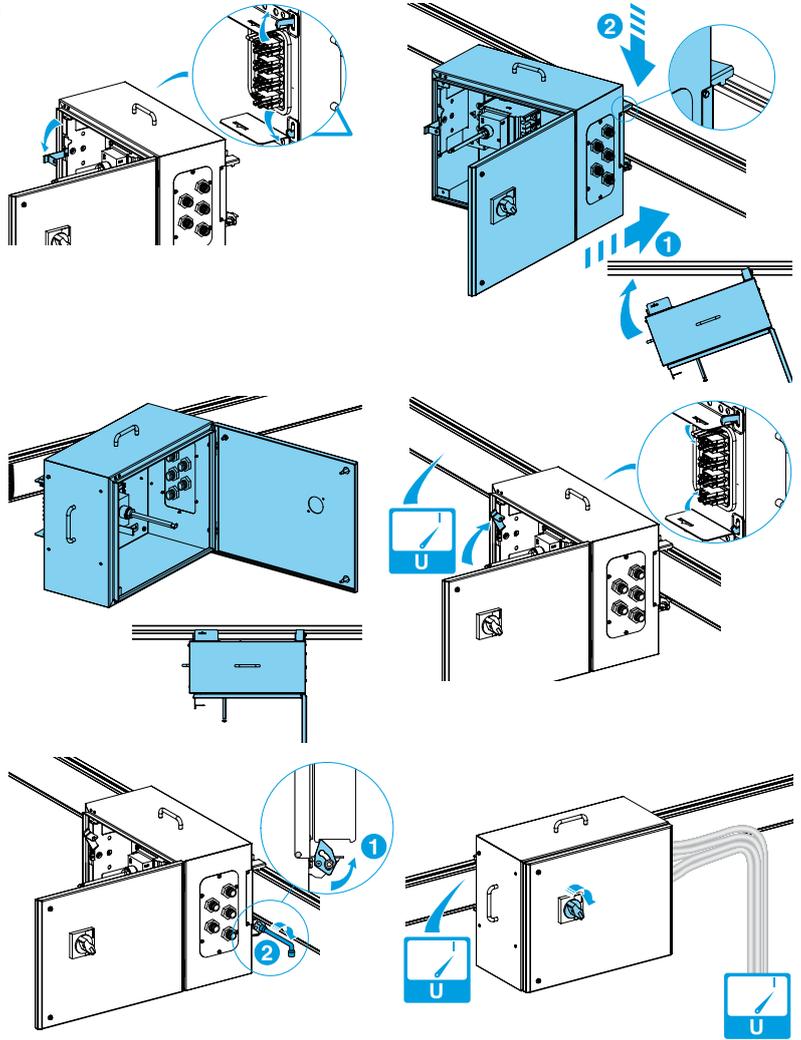
Монтаж отводного блока с модульным оборудованием

DDZ05688.eps



Монтаж отводного блока с автоматическим выключателем Compact NSX

DDZ06683-NSX



Canalis KS для вертикального распределения

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171

Презентация

Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения	228
Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий	228

Описание

Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения	232
Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий	232

Каталожные номера и размеры

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения	234
Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий	234
Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения	239
Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий	239

Инструкции по монтажу

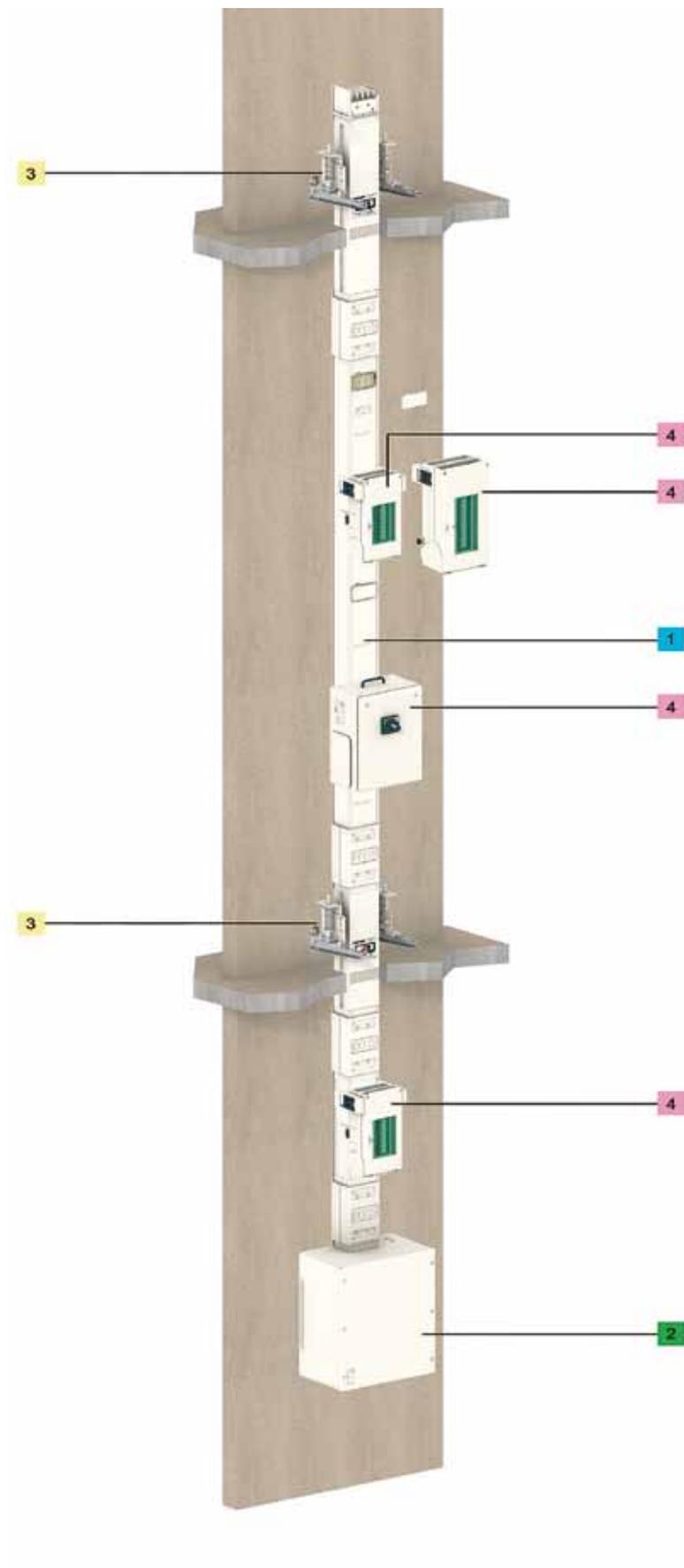
Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения	244
Распределительные шинопроводы средней мощности	244
Описание монтажа	244
Монтаж элементов шинопровода	248

Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269
Список замены	301
Список объектов с использованием Canalis	307

Canalis KS для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

PD02210_008



1. Компоненты линии шинпровода

- Номинальный ток: 100, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Два типа элементов для:
 - распределения электроэнергии между этажами;
 - горизонтальных секций.

P020211_1.eps



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или любой другой точки линию шинпровода Canalix KS с помощью кабеля.

P020212_1.eps



3. Крепежные системы

- Система крепления состоит из:
 - нижнего кронштейна;
 - этажных направляющих;
 - этажных креплений для вертикали.

P020213_1.eps



4. Отводные блоки

- Отводные блоки (с изоляторами и без) обеспечивают питание нагрузок от 25 до 400 А.
- Защита обеспечивается автоматическими выключателями модульного типа или Compact NS, или предохранителями.

P020214_1.eps



Canalis KS для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

RD2021.05.11.008



D020210_1.eps



Надежность

Canalis KS имеет несколько морских сертификатов, включая сертификаты Bureau Veritas (BV), Lloyd's (GL) и Norske Veritas (DNV).

Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода Canalis KS для вертикального распределения **не содержат галогены** и ПВХ. При пожаре шинопровод Canalis KS выделяет очень небольшое количество дыма и не выделяет токсичные газы.

Шинопровод служит противопожарным барьером - он сдерживает распространение пламени в течение 2 ч.

Высокая степень защиты

Canalis KS имеет степень защиты IP55.

Таким образом, он может устанавливаться во всех типах зданий и в любых положениях.

Даже при вертикальном положении он обеспечивает степень защиты IP55, не требуя для этого каких-либо дополнительных принадлежностей.

Превосходные возможности модернизации

Canalis KS позволяет быстро и легко внести изменения в установку. Отводные блоки могут быть сняты и установлены под напряжением.

Более того, **линия не требует секций для термокомпенсации**, т.к. расширения прямых секций гасятся автоматически в местах электрических соединений. Эта технология обеспечивает возможность установки отводных блоков на всех этажах здания.

Легкость в обращении и установке

Элементы для поэтажного распределения сконструированы для упрощения:

- поднятия прямых секций на этажи по узким лифтовым шахтам и лестничным клеткам;
 - монтажа прямых секций, учитывая высоту дверей и размеры шахт и технических каналов.
- Вследствие того, что свободное место в технических шахтах ограничено, преимущество Canalis KS заключается в том, что он занимает значительно меньшее пространство по сравнению с централизованными системами распределения, использующими кабель.

Монтаж выполняется легко благодаря конструкции соединительных блоков, облегчающих выравнивание прямых секций.

Отсутствие обслуживания

Canalis KS имеет увеличенный срок службы благодаря тому, что он не требует обслуживания линии.

Все скользящие контакты мест соединений смазаны на весь срок службы продукта.

Легкость установки

Canalis KS легок и прост в обращении благодаря использованию алюминиевых проводников. Для аналогичных номиналов шинопровод с медными проводниками на 40% тяжелее.

Легкий вес Canalis KS упрощает установку и значительно снижает необходимое для монтажа время. Для монтажа установки любого типа требуются всего несколько рабочих.

Гибкость установки

Гамма элементов Canalis KS для поэтажного распределения позволяет располагать трех- или четырехпроводные розетки на каждом этаже, что достаточно для того, чтобы иметь резервные места отвода для будущей модернизации.

P020203_019



P020212_11_019



D0202146_1_019



Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

Введение

Вертикальный шинопровод Canalis KS распределяет электроэнергию по каждому этажу в многоэтажных зданиях (офисных зданиях, отелях, госпиталях, парковках и на кораблях). Для данного применения Canalis KS предоставляет много преимуществ:

- алюминиевые проводники, снабженные биметаллическими (алюминий/посеребренная медь) контактами в местах соединений и точках отвода;
- система механического и электрического соединения, обеспечивающая автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность защитного земляного проводника, а также его соединения с корпусом; этот блок также поглощает разницу, связанную с расширением, между проводником и корпусом для каждой секции;
- отводные розетки с автоматическими шторками.

Для более детального описания см. «Canalis 100 - 1000 А для распределения электроэнергии средней мощности», раздел «Описание», стр. 176.

При вертикальной установке Canalis KS обеспечивает степень защиты IP55.

Как строятся линии вертикального распределения

A Используйте концевой блок подачи питания, тип **KSA ●●●ABD4**, для того, чтобы нейтраль располагалась с правой стороны вертикали.

B Возможны два способа крепления вертикали:

B1 Используйте **KSB ●●●ZV1**, нижний опорный кронштейн вертикали. Расположенный в основании вертикали и надежно прикрепленный к стене, этот кронштейн несет весовую нагрузку всего вертикального шинопровода. Вследствие этого максимальная высота вертикального шинопровода имеет ограничения, указанные в таблице.

Ном. ток (А)	Макс. рекомендуемая высота (м)	Рекомендуемая нагрузка на кронштейн (кг)
100 и 250	40 м	680 кг
400	30 м	680 кг
500	70 м	1760 кг
630	50 м	1760 кг
800	50 м	1760 кг
1000	40 м	1760 кг

B2 Этажные крепежные кронштейны **KSB ●●●ZV3**, совместимы только со специальными элементами **KSA●●●ET4AF** и **KSA●●●ZV3**. Они используются для крепления вертикальных секций на каждом этаже здания, что обеспечивает дополнительную гибкость на различных этапах монтажа. Благодаря такому креплению вертикальные секции могут быть установлены, даже если работы на нижних этажах еще не завершены.

Ном. ток (А)	Макс. рекомендуемая высота	Рекомендуемая нагрузка
Все	150 м	440 кг

При высоте более 100 м не допускается установка фиксированных элементов (например, углов).

C Используйте секции с противопожненным барьером различной длины, чтобы препятствовать распространению огня по этажам.

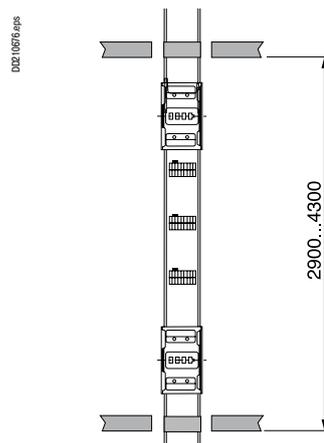
D Используйте стандартные прямые секции длиной 2 и 2.5 м. Прямые секции и секции с противопожненным барьером могут совмещаться.

Решение 1: при расстоянии от 2900 до 4300 между этажами три отводные розетки с прямой секцией **KSA●●●EV4203**.

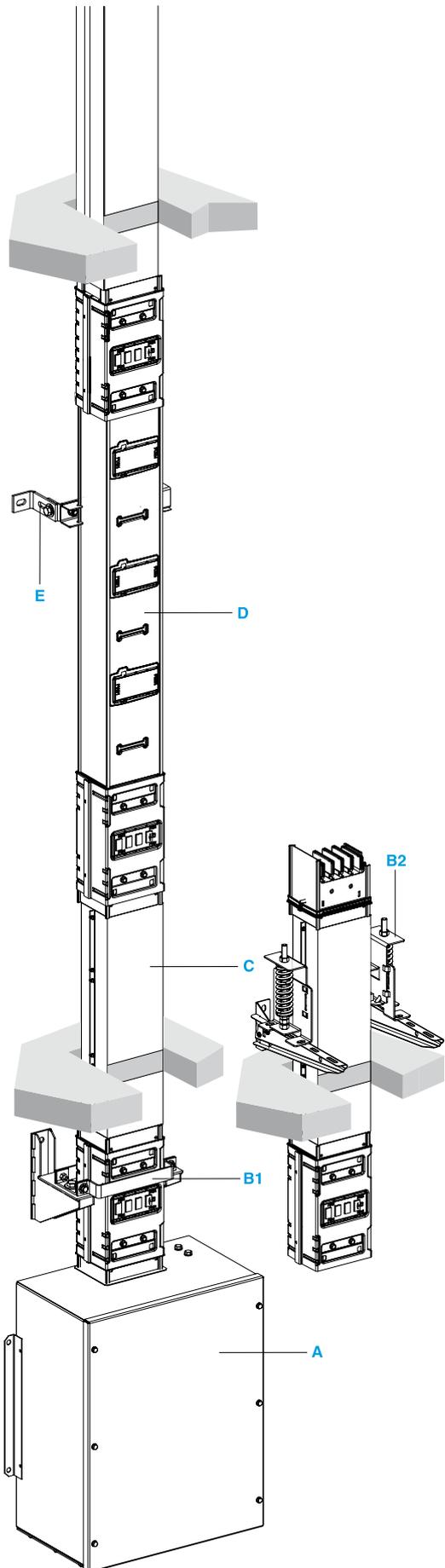
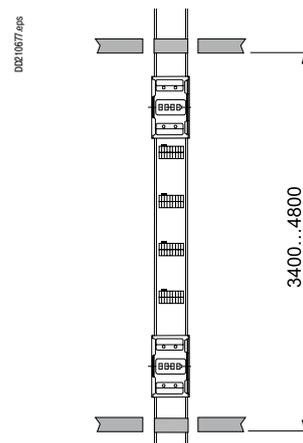
Решение 2: при расстоянии от 3400 до 4800 между этажами четыре отводные розетки с прямой секцией **KSA●●●EV4254**.

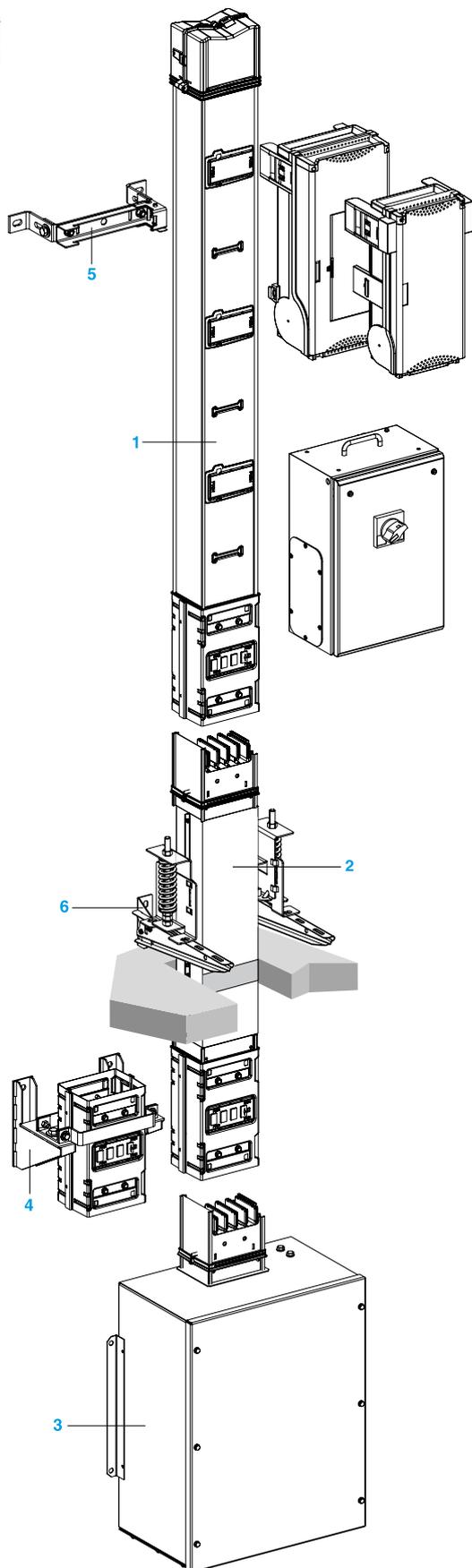
E Используйте крепеж **KSB 1000ZV2** в качестве направляющих шинопровода на каждом этаже.

Решение 1:



Решение 2:





Элементы вертикальной линии

1 Прямые секции для распределения

Специально сконструированы для шинпровода поэтажного распределения, имеются две длины (2 и 2.5 м). Они снабжены двумя или тремя отводными розетками, расположенными на одной стороне. Расположение розеток обеспечивает возможность подключения до трех отводных блоков 160 А для автоматических выключателей Compact NS на двухметровой секции и до четырех – на 2.5-метровой секции.

2 Секции с противопожненным барьером с длиной на заказ

Устанавливаются на каждом этаже. Данные секции устраняют любой риск распространения огня с одного этажа на другой через шинпровод. Противопожненные барьеры испытаны в сертифицированных лабораториях и соответствуют стандарту ISO 834. Отчеты лаборатории содержат следующие результаты:

- термонепроницаемость: ≥ 120 мин
- огнестойкость: ≥ 120 мин
- прочность: ≥ 120 мин.

Имеющие заказную длину, эти барьеры используются вместе с прямыми секциями для подгонки под точную высоту каждого этажа.

Блоки подачи питания

Прямое подключение

Шинпровод подключается непосредственно к щиту. Подключение к шинам осуществляется внутри щита. В данном случае вертикаль питается через горизонтальный участок, состоящий из секций без отводных розеток.

3 Питание кабелем

Снабженный клеммами из луженого алюминия, данный блок подачи питания сконструирован для подключения медных и алюминиевых кабелей, снабженных необходимыми наконечниками. Блок подачи питания оборудован также пластиной для сальников.

Пластина съемная, без предварительных вырезов. Для многожильных кабелей она может быть заменена на монтажную плату с одним или несколькими зажимами для кабелей (должна быть заказана отдельно).

Системы крепления

4 Нижний опорный кронштейн

Этот элемент устанавливается на месте первого соединения в основании вертикали и надежно крепится к стене двумя консолями. Он поддерживает всю вертикаль (см. ограничения по высоте на предыдущей странице).

Примечание: основанием вертикали является специальный соединительный блок, к которому приварен настенный кронштейн.

5 Направляющие

Данные направляющие, прикрепленные к шинпроводу, удерживают его в вертикальном положении на каждом этаже. Они не ограничивают доступ к отводным розеткам.

6 Этажные крепежные кронштейны

Закрепленные к полу или стене (с помощью консоли Canalis 200 мм), они прикрепляются по сторонам специального элемента (с противопожненным барьером или без него).

Отводные блоки

Стандартные отводные блоки Canalis KS используются для (см. стр. 204)

Дополнительные принадлежности

Спринклерный комплект

В соответствии спринклерными испытаниями, которые проводятся для гарантии работоспособности при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут, каждая система электрического соединения должна быть снабжена усиленным комплектом защиты (соединительным рукавом).

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

Элементы вертикали – Распределение по этажам

Каталожные номера

Секции вертикали

Ном. ток (А)	100		250		400	
Длина (мм)	2000	2500	2000	2500	2000	2500
Кол-во отводных розеток (шт.)	3	4	3	4	3	4
Масса (кг)	8.10	10.40	10.85	13.35	13.90	17.40
№ по каталогу	KSA100EV4203	KSA100EV4254	KSA250EV4203	KSA250EV4254	KSA400EV4203	KSA400EV4254

Примечание: допускается использование стандартной прямой секции длиной 1.5 м (KSA●●●ED4156).

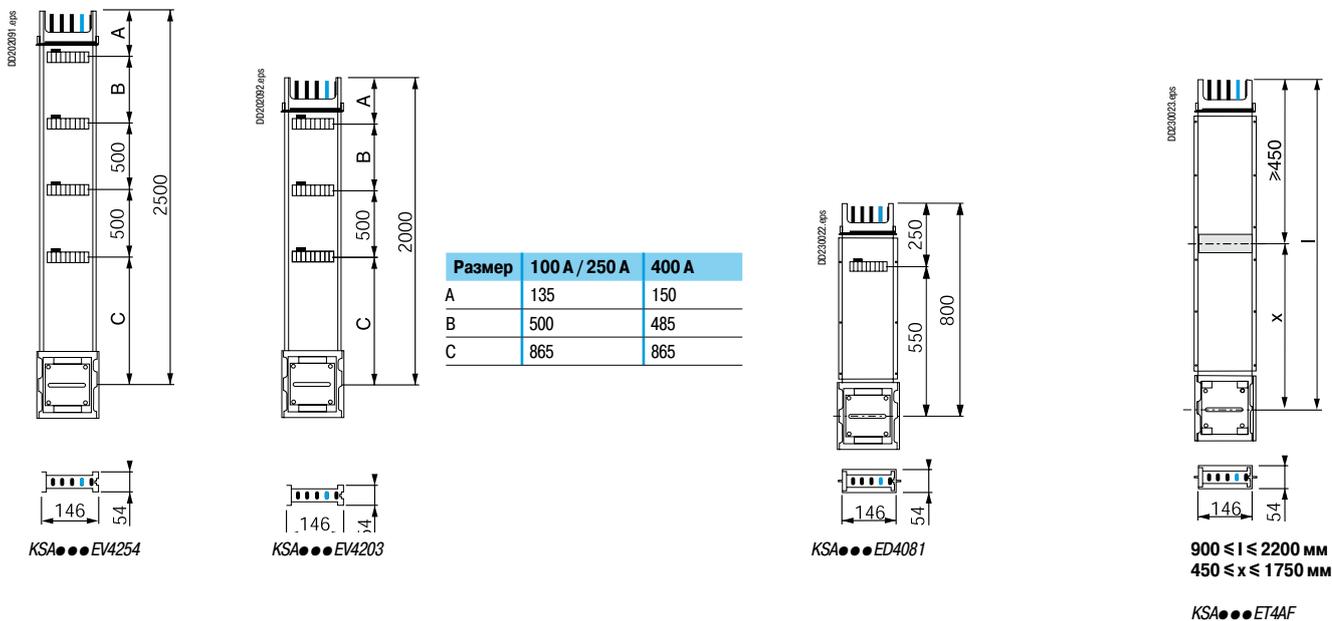
Распределительная секция в основании вертикали

Ном. ток (А)	100		250		400	
Длина (мм)	800		800		800	
Кол-во отводных розеток (шт.)	1		1		1	
Масса (кг)	5.40		5.40		5.40	
№ по каталогу	KSA100ED4081		KSA250ED4081		KSA400ED4081	

Огненные барьеры

Ном. ток (А)	250		400	
Длина L (мм)	900 - 2200		900 - 2200	
Расположение барьера X (мм)	450 - 1750		450 - 1750	
Масса (кг/м)	8.40		9.90	
№ по каталогу	KSA250ET4AF		KSA400ET4AF	

Размеры



Элементы линии для горизонтальных участков

Каталожные номера

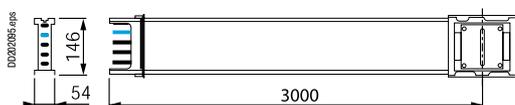
Транспортировочные секции

Ном. ток (А)	400	
Длина (мм)	3000	5000
Масса (кг)	18.80	30.00
№ по каталогу	KSA400ET430	KSA400ET450

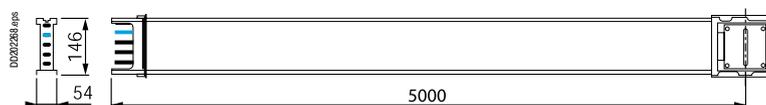
Транспортировочные секции с размером на заказ

Ном. ток (А)	400
Масса (кг)	9.50
№ по каталогу	KSA400ET4A

Размеры



KSA400ET430



KSA400ET450



$500 \leq L \leq 1995$ мм

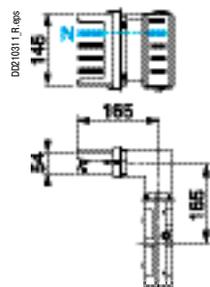
KSA400ET4A

Элементы для смены направления

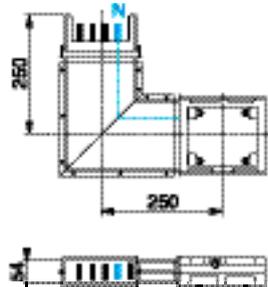
Каталожные номера

Ном. ток (А)	100 - 250	400				
Направление (при установке на ребро)	Налево или направо	Вверх	Вниз	Налево или направо	Вверх	Вниз
Масса (кг)	3.15	5.00	5.00	3.80	5.60	5.60
№ по каталогу	KSA250DLC40	KSA250DLE40	KSA250DLF40	KSA400DLC40	KSA400DLE40	KSA400DLF40

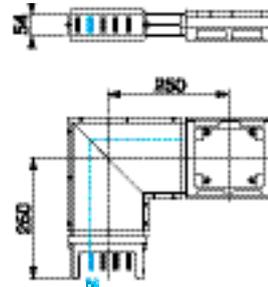
Размеры



KSA●●●DLC40



KSA●●●DLE40



KSA●●●DLF40

Примечание: Другие элементы для смены направления могут быть изготовлены по специальному заказу, за информацией обращайтесь в Schneider Electric.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

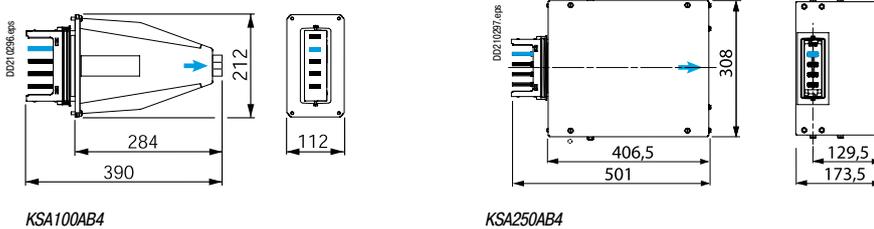
Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

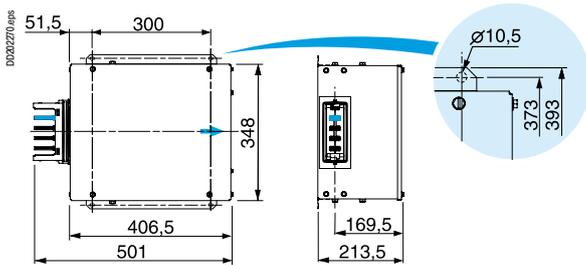
Наименование	Концевой блок подачи питания			Фланцевый блок подачи питания	
	100	100 - 250	400	100 - 250	400
Ном. ток (А)	100	100 - 250	400	100 - 250	400
Установка	Справа или слева	Справа или слева	Справа или слева	Справа или слева	Справа или слева
Подсоединение	Клеммники	Шинки (болт М10)	Шинки (болт М10)	Шинки (болт М10)	Шинки (болт М10)
Макс. сечение (мм ²)	5 x 16	240	1 x 300 или 2 x 120	-	-
Гибкий или жесткий					
Масса (кг)	1.85	7.20	8.80	1.70	1.90
№ по каталогу	KSA100AB4	KSA250AB4	KSA400AB4	KSA250AE4	KSA400AE4

Размеры



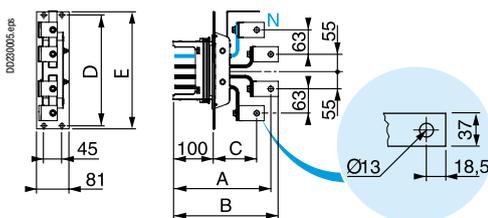
KSA100AB4

KSA250AB4



KSA400AB4

→ Выход кабелей



KSA...AE4

Размер	100 - 250 А	400 А
A	243	261
B	261.5	279.5
C	108	117
D	278	318
E	294	334

Системы крепления

Каталожные номера

Нижний опорный кронштейн

Ном. ток (А)	250	400
Макс. допустимая нагрузка (кг)	680	680
Масса (кг)	4.50	5.00
№ по каталогу	KSB250ZV1	KSB400ZV1

Этажная направляющая

Ном. ток (А)	Все
Кол-во в упаковке (шт.)	5
Масса (кг)	0.70
№ по каталогу	KSB1000ZV2

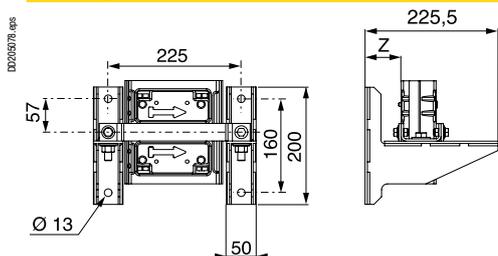
Этажные крепежные кронштейны ⁽²⁾

Наименование	Набор из двух этажных кронштейнов	Консоль, 200 мм
Ном. ток (А)	Все	Все
Макс. допустимая нагрузка (кг)	440	220
Установка	На пол или консоль	К стене
Кол-во в упаковке (шт.)	1	4
Масса (кг)	1.80	0.40
№ по каталогу	KSB1000ZV3	KFBCA81200

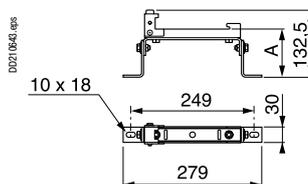
(1) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать две этажные направляющие.

(2) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать этажную направляющую в дополнение к кронштейну.

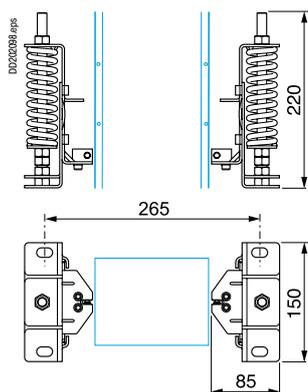
Размеры



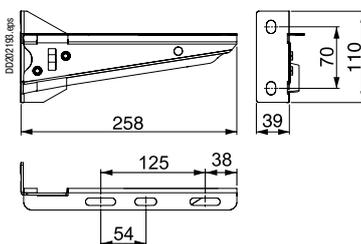
55 мм ≤ Z ≤ 105 мм
KSB●●●ZV1



65 мм ≤ A ≤ 95 мм
KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

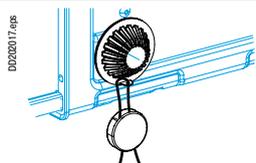
Отводные блоки

Используйте стандартные отводные блоки (стр. 234).

Дополнительные принадлежности

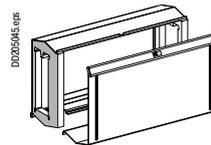
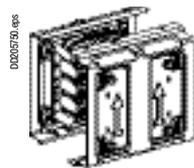
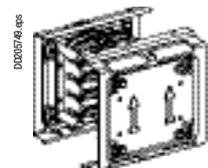
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



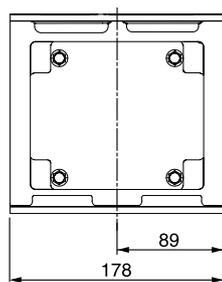
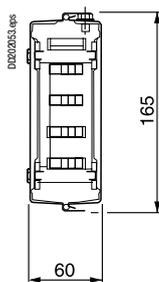
Ном. ток (А)	Все	
Применение	Для крышки блока подачи питания и винтов соединения	Для отводных розеток
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20
Масса (кг)	0.0035	0.002
№ по каталогу	KSB1000ZP1	KSB1000ZP2

Запасные части

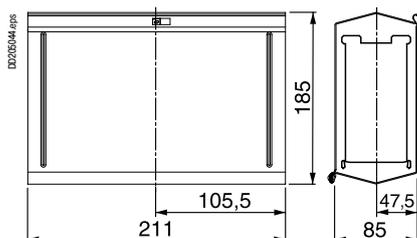


Наименование	Блок электрического и механического соединения		Заглушка для отводной розетки IP55	Защитный кожух
Ном. ток (А)	100 - 250	400	100 - 400	100 - 400
Кол-во в упаковке (шт.)	1	1	15	1
Масса (кг)	1.60	2.00	0.015	1
№ по каталогу	KSA250ZJ4	KSA400ZJ4	KSB400ZB1	KSB400ZB2

Размеры



KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2

Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Прямые секции с отводными розетками для многоэтажных зданий

Каталожные номера

Секции вертикали

Ном. ток (А)	500		630		800		1000	
Длина (мм)	2000	2500	2000	2500	2000	2500	2000	2500
Кол-во отводных розеток (шт.)	3	4	3	4	3	4	3	4
Масса (кг)	25.20	30.70	25.30	30.80	30.50	37.00	38.60	47.10
№ по каталогу	KSA500EV4203	KSA500EV4254	KSA630EV4203	KSA630EV4254	KSA800EV4203	KSA800EV4254	KSA1000EV4203	KSA1000EV4254

Примечание: допускается использование стандартной прямой секции длиной 1.5 м (KSA●●●ED4156).

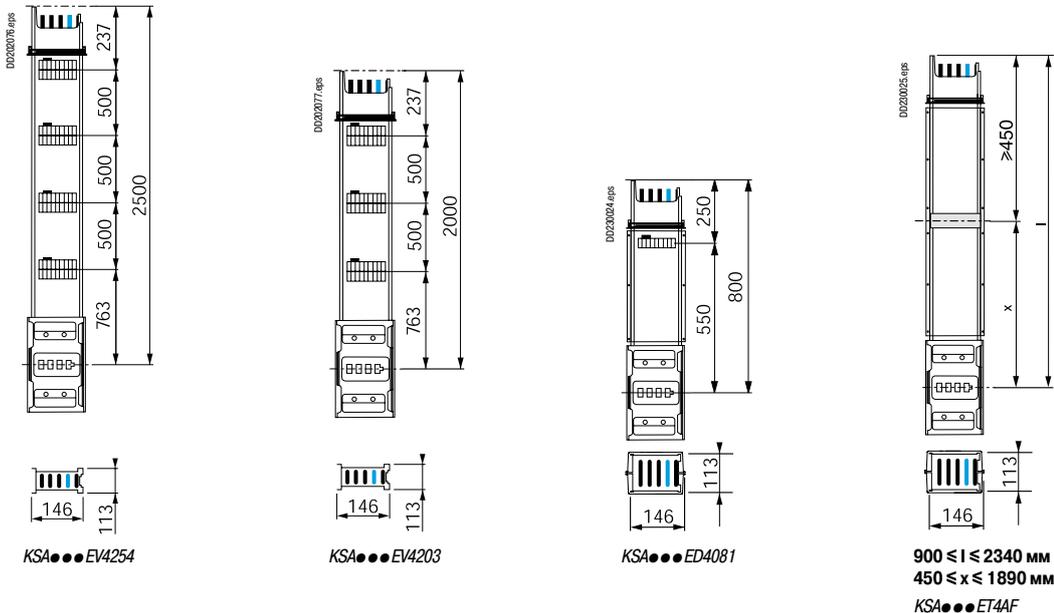
Распределительная секция в основании вертикали

Ном. ток (А)	500 - 630		800 - 1000	
Длина (мм)	800		800	
Кол-во отводных розеток (шт.)	1		1	
Масса (кг)	12.10		18.20	
№ по каталогу	KSA630ED4081		KSA1000ED4081	

Противопожарные барьеры

Ном. ток (А)	500		630		800		1000	
Длина L (мм)	900 - 2340		900 - 2340		900 - 2340		900 - 2340	
Расположение барьера X (мм)	450 - 1890		450 - 1890		450 - 1890		450 - 1890	
Масса (кг)	16.60		18.00		19.50		24.20	
№ по каталогу	KSA500ET4AF		KSA630ET4AF		KSA800ET4AF		KSA1000ET4AF	

Размеры



Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Элементы линии для горизонтальных участков

Каталожные номера

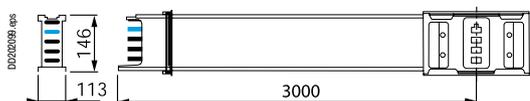
Транспортировочные секции

Ном. ток (А)	500		630		800		1000	
Длина (мм)	3000	5000	3000	5000	3000	5000	3000	5000
Масса (кг)	33.10	51.50	34.60	55.20	41.30	66.20	53.40	86.50
№ по каталогу	KSA500ET430	KSA500ET450	KSA630ET430	KSA630ET450	KSA800ET430	KSA800ET450	KSA1000ET430	KSA1000ET450

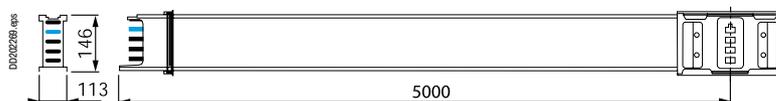
Транспортировочные секции с размером на заказ

Ном. ток (А)	500 - 630		800 - 1000	
Длина (мм)	500 to 1995		500 to 1995	
Масса (кг)	17.40		23.60	
№ по каталогу	KSA630ET4A		KSA1000ET4A	

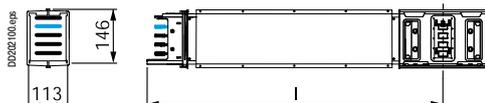
Размеры



KSA...ET430



KSA...ET450



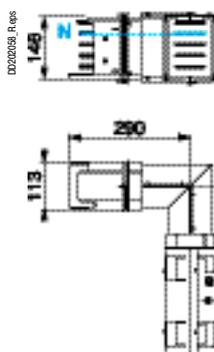
KSA...ET4A

Элементы для смены направления

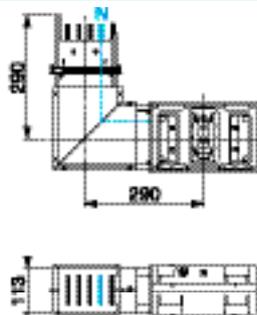
Каталожные номера

Ном. ток (А)	500 - 630			800 to 1000		
Направление (при установке на ребро)	Слева или справа	Вверх	Вниз	Слева или справа	Вверх	Вниз
Масса (кг)	13.40	12.10	12.10	19.00	16.70	16.70
№ по каталогу	KSA630DLC40	KSA630DLE40	KSA630DLF40	KSA1000DLC40	KSA1000DLE40	KSA1000DLF40

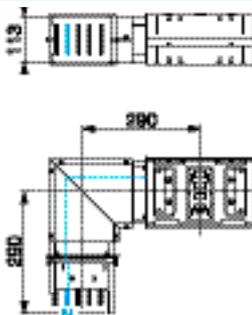
Размеры



KSA...DLC40



KSA...DLE40

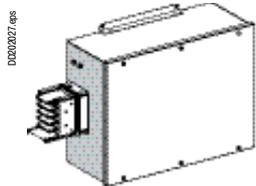


KSA...DLF40

Примечание: Другие элементы для смены направления могут быть изготовлены по специальному заказу, за информацией обращайтесь в Schneider Electric.

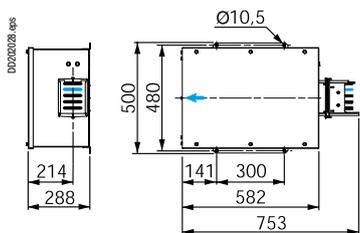
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

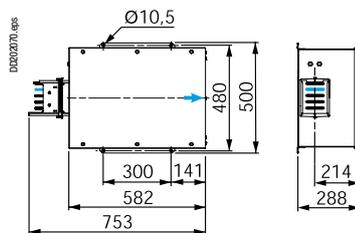


Наименование	Концевой блок подачи питания				Фланцевый блок подачи питания	
	500 - 630		800 - 1000		500 - 630	800 - 1000
Установка	Справа	Слева	Справа	Слева	Слева или справа	Слева или справа
Подсоединение	Шинки (болт M12)	Шинки (болт M12)	Шинки (болт M12)	Шинки (болт M12)	Шинки (2 x болт M10)	Шинки (2 x болт M10)
Макс. сечение (мм ²)	Гибкий или жесткий 1 x 300 или 2 x 240	1 x 300 или 2 x 240	4 x 240 4 x 300	4 x 240 4 x 300	-	-
Масса (кг)	18.50	18.50	24.50	24.50	4.70	6.60
№ по каталогу	KSA630ABD4	KSA630ABG4	KSA1000ABD4	KSA1000ABG4	KSA630AE4	KSA1000AE4

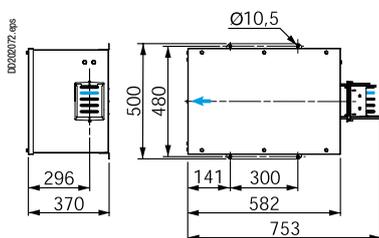
Размеры



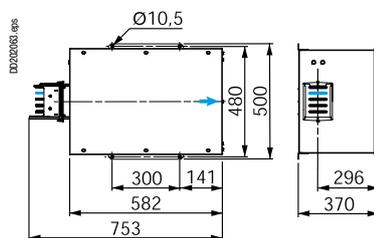
KSA630ABG4



KSA630ABD4

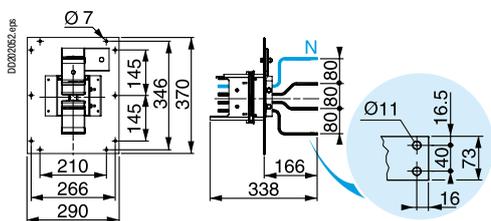


KSA1000ABG4

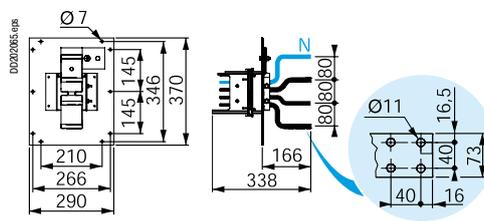


KSA1000ABD4

→ Ввод кабеля



KSA630AE4



KSA1000AE4

Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Система крепления

Каталожные номера

Нижний опорный кронштейн

Ном. ток (А)	500 - 630	800 - 1000
Макс. допустимая нагрузка (кг)	1760	1760
Масса (кг)	7.00	7.30
№ по каталогу	KSB630ZV1	KSB1000ZV1

Этажная направляющая

Ном. ток (А)	Все
Кол-во в упаковке (шт.)	5
Масса (кг)	0.70
№ по каталогу	KSB1000ZV2

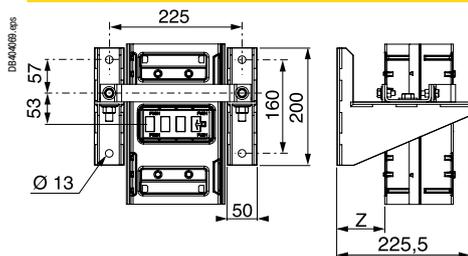
Этажные крепежные кронштейны ⁽²⁾

Наименование	Набор из двух этажных кронштейнов	Консоль, 200 мм
Ном. ток (А)	Все	
Макс. допустимая нагрузка (кг)	440	220
Установка	На пол или консоль	К стене
Кол-во в упаковке (шт.)	1	4
Масса (кг)	1.80	0.40
№ по каталогу	KSB1000ZV3	KFBCA81200

(1) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать две этажные направляющие.

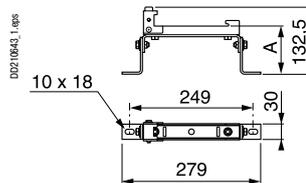
(2) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать этажную направляющую в дополнение к кронштейну.

Размеры



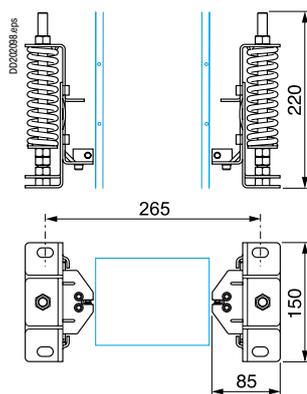
55 мм ≤ Z ≤ 105 мм

KSB●●●ZV1

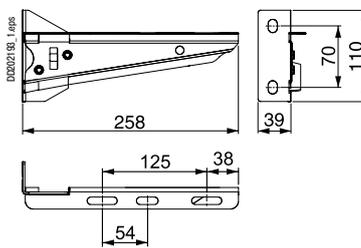


65 мм ≤ A ≤ 95 мм

KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

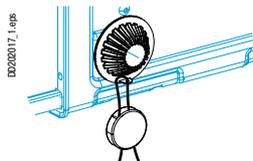
Отводные блоки

Используйте стандартные отводные блоки (стр. 204)

Дополнительные принадлежности

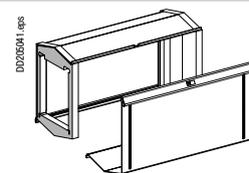
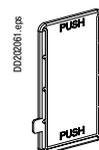
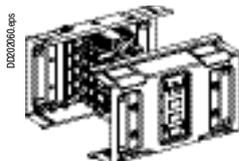
Каталожные номера

Набор для пломбирования



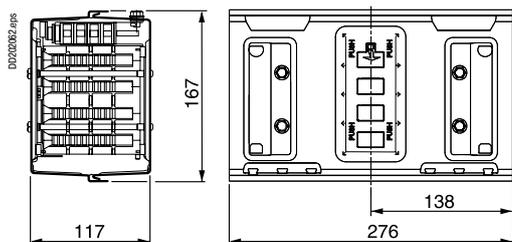
Ном. ток (А)	Все	
Применение	Для крышки блока подачи питания и винтов соединения	Для отводных розеток
Кол-во в упаковке (шт.)	20	20
Масса (кг)	0.0035	0.002
№ по каталогу	KSB1000ZP1	KSB1000ZP2

Запасные части

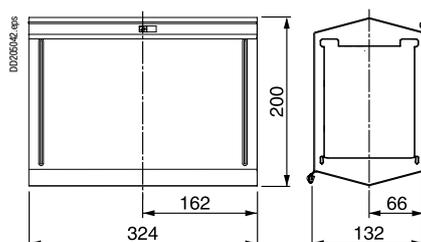


Наименование	Блок электрического и механического соединения		Заглушка для отводной розетки IP55	Защитный кожух
Ном. ток (А)	500 - 630	800 - 1000	500 - 1000	500 - 1000
Кол-во в упаковке (шт.)	1	1	15	1
Масса (кг)	3.50	4.50	0.020	1
№ по каталогу	KSA630ZJ4	KSA1000ZJ4	KSB1000ZB1	KSB1000ZB2

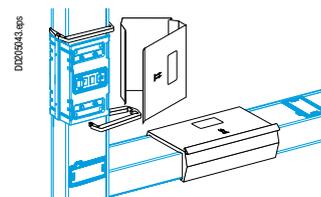
Размеры



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2



Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности

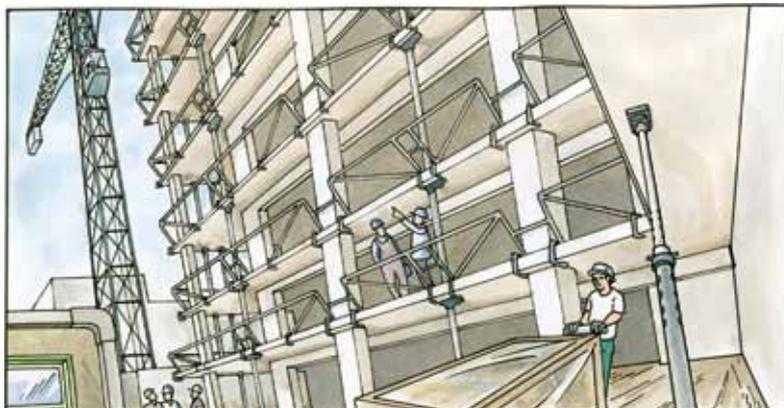
Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения. Накройте элементы полиэтиленом, чтобы защитить их от пыли и влаги.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.

Шинопровод для вертикального распределения необходимо монтировать во время строительства здания по окончании кладочных работ.



Подготовка к монтажу на каждом этаже

Занесите секции линии и противопоженный барьер на каждый этаж здания.

Не снимайте упаковку с элементов шинопровода вплоть до начала их монтажа, чтобы уберечь элементы от повреждений.

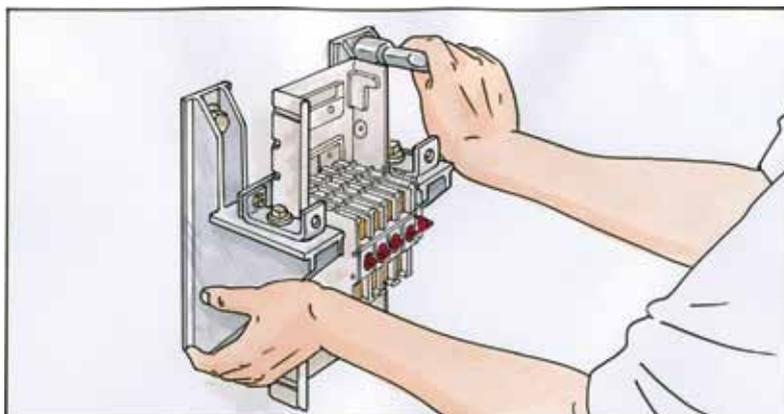


Просверлите отверстия, необходимые для того, чтобы закрепить кронштейны и направляющие. Используйте шаблон для сверления, чтобы упростить данную задачу.

Нижний опорный кронштейн должен быть закреплен таким образом, чтобы выдерживать нагрузку нескольких сот килограмм.

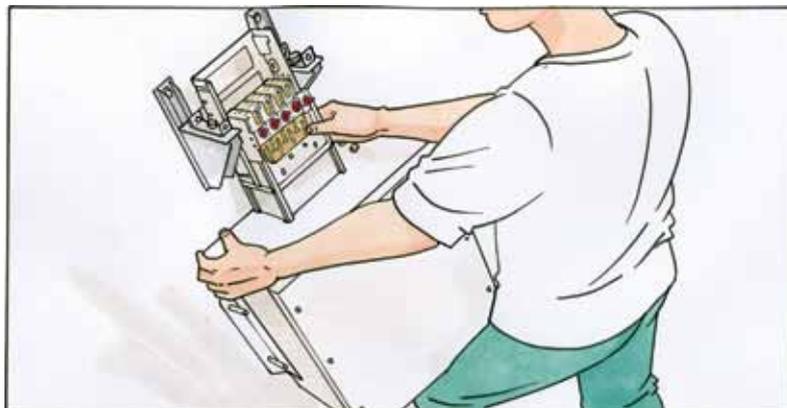


Монтаж нижнего опорного кронштейна по вертикали.



Установите блок подачи питания. Он может крепиться к стене с помощью шпилек.

00202464.eps



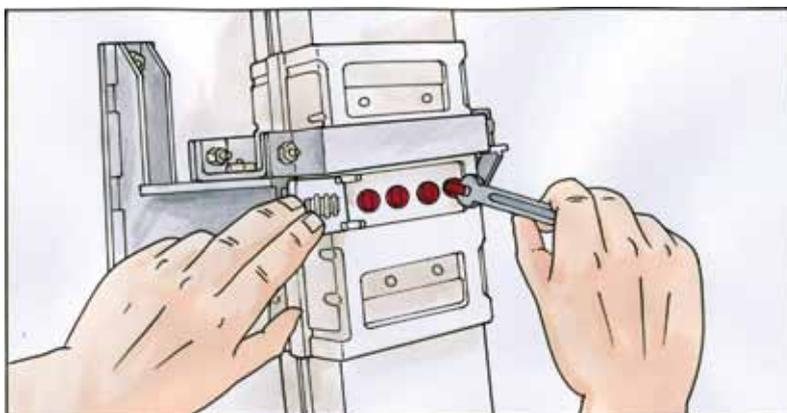
Установите первый элемент линии вертикального распределительного шинпровода. Прямая секция длиной 800 мм, имеющая отводную розетку, позволяет обеспечить питание нагрузки на первом этаже.

00202465.eps



Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

00202466.eps



Установите противопожарный барьер в перекрытии между этажами здания.

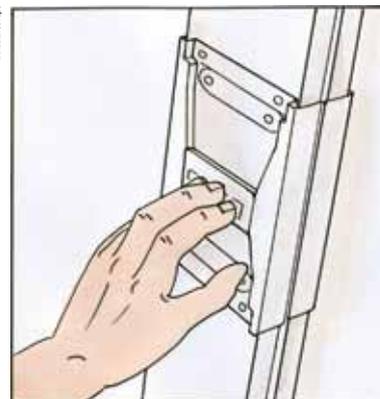
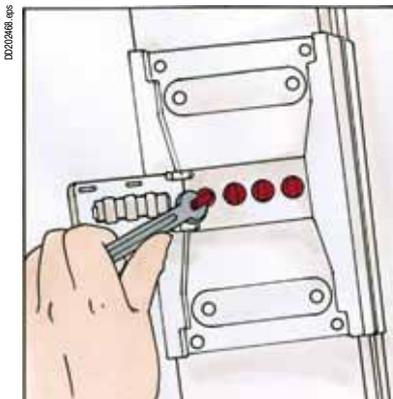
00202467.eps



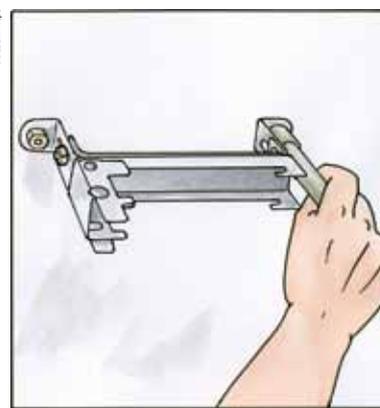
Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности

Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

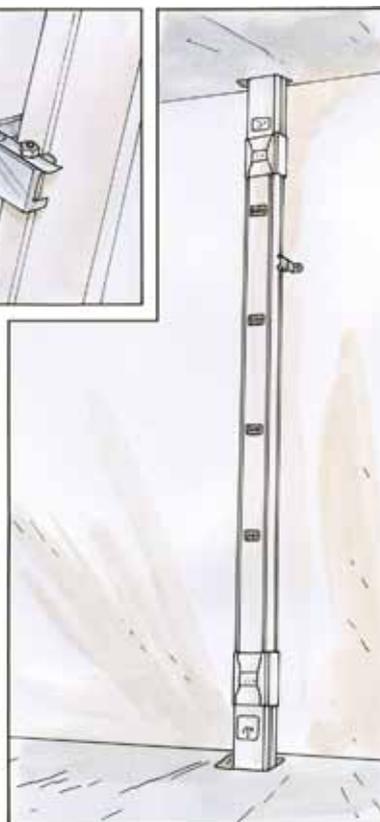
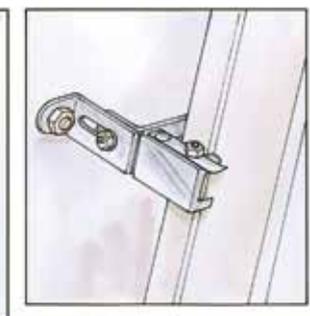


Прикрепите направляющие скобы к стене.



Расположите шинопровод Canalis KS в направляющих скобах.

Рекомендация: для предотвращения попадания воды внутрь шинопровода всегда накрывайте конец шинопровода (с помощью концевой заглушки, поставляемой с блоком подачи питания, брезента или полиэтилена) в конце каждого рабочего дня.



Установка и подключение отводных блоков

Занесите упакованные отводные блоки на каждый этаж здания.

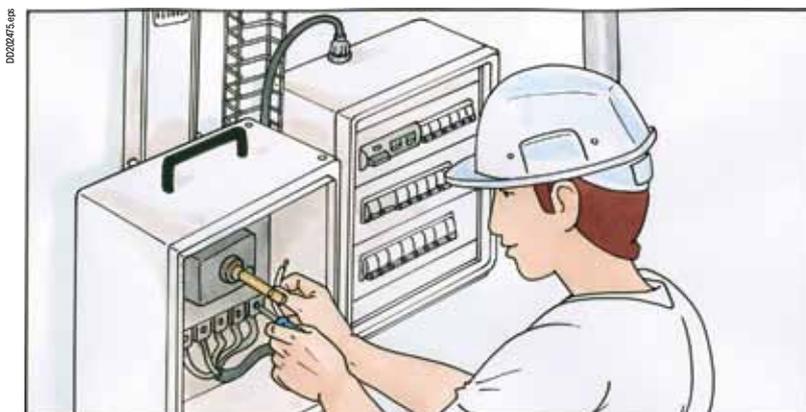
Отводные блоки должны устанавливаться после окончания всех строительных работ.



Подключите отводной блок к шинопроводу.



Последний этап монтажа.
Подсоедините отходящий кабель к отводным блокам.



Включение

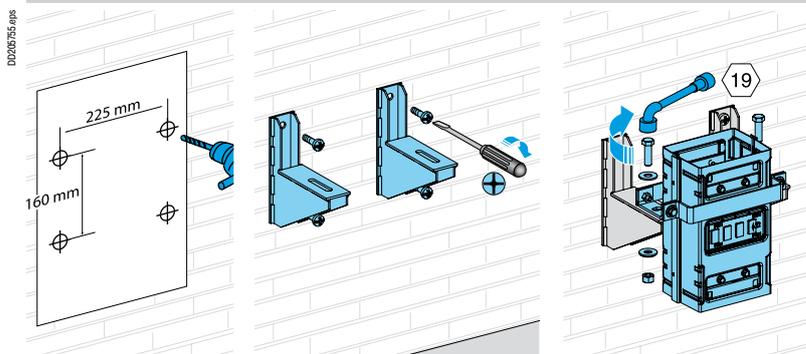
Подайте напряжение для выполнения обычной проверки.



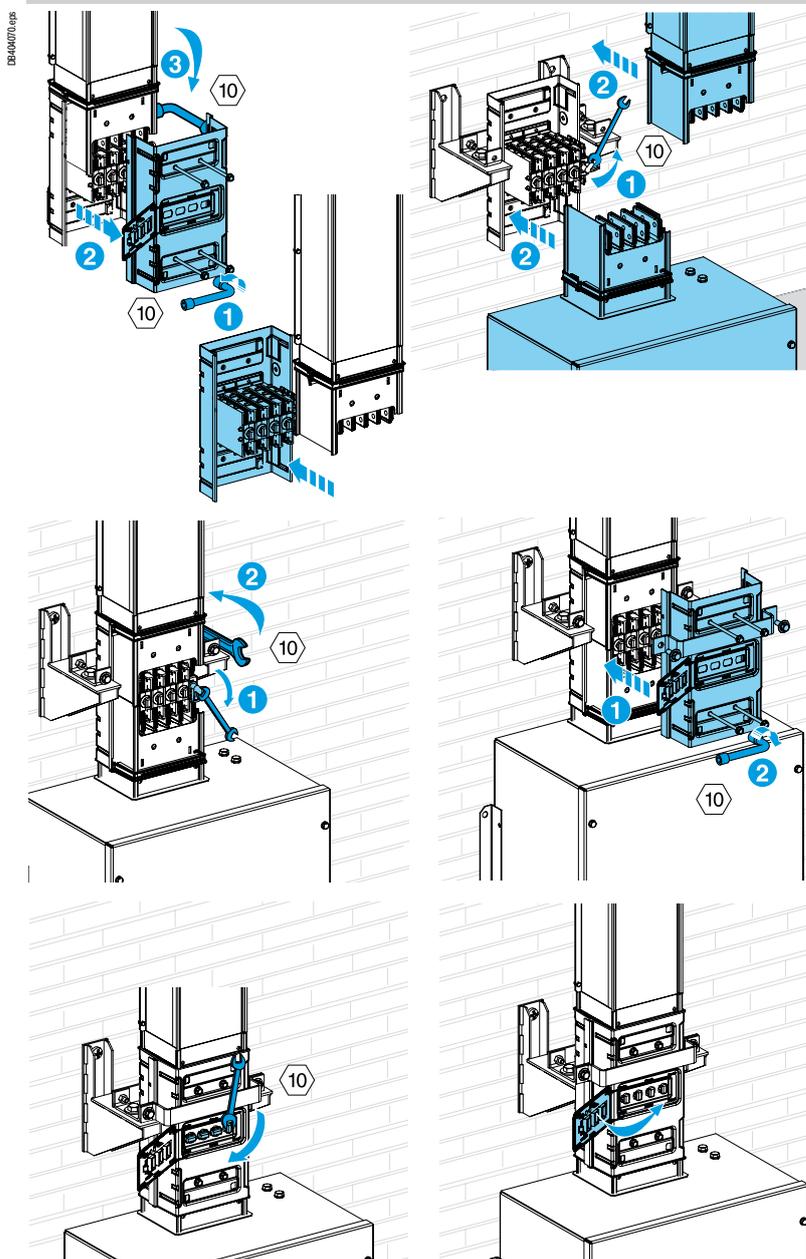
Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы
средней мощности

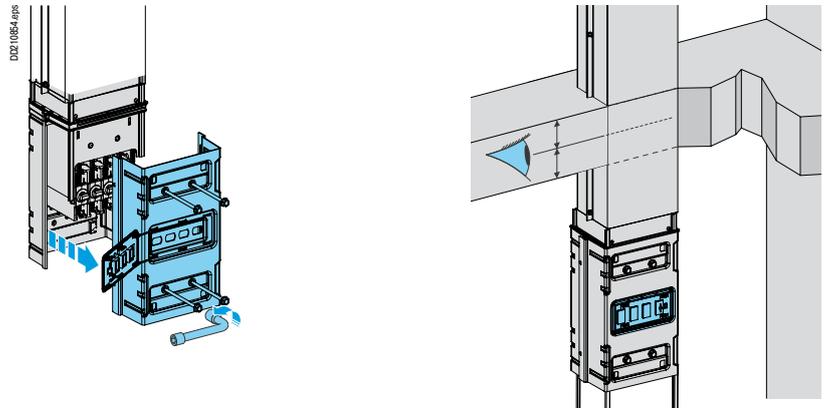
Монтаж нижнего опорного кронштейна



Подключение блока подачи питания



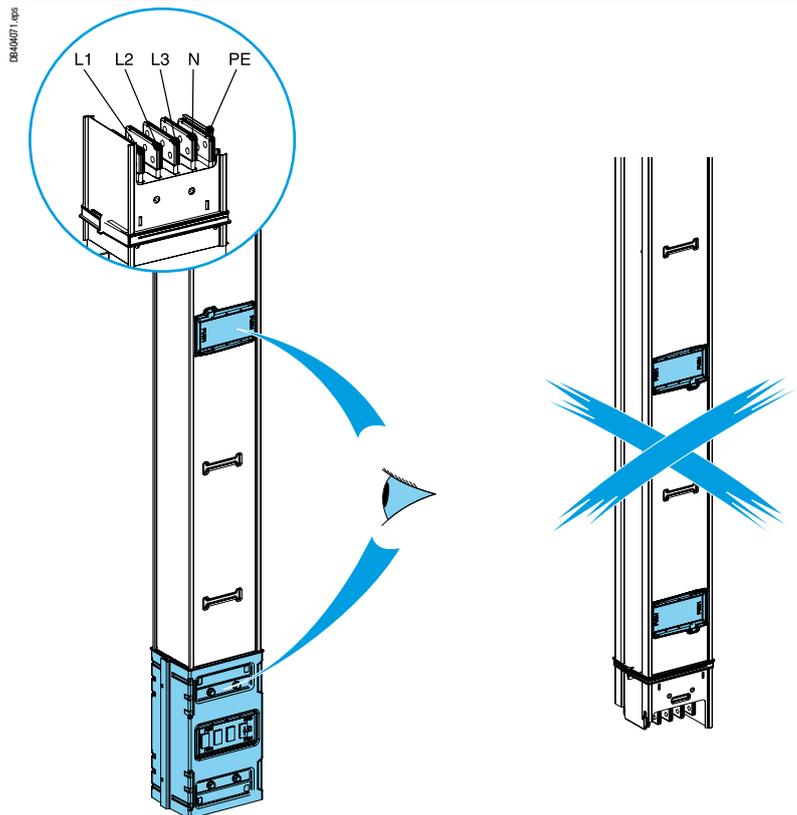
Монтаж противопожненного барьера



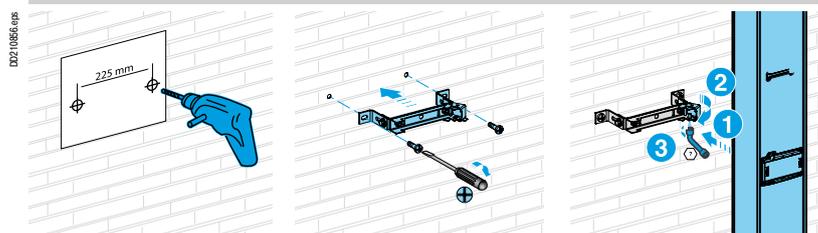
Сборка прямых секций

Сборку вертикальных секций Canalis KS см. на стр. 220.

Расположение отводных розеток



Крепление Canalis KS в скобах



Монтаж отводных блоков

Монтаж отводных блоков Canalis KS см. на стр. 222.

<i>Указатель каталожных номеров</i>	3
<i>Представление серии</i>	9
<i>Руководство по проектированию и характеристики</i>	29
<i>Canalis KDP</i>	57
<i>Canalis KBA</i>	85
<i>Canalis KBB</i>	109
<i>Canalis KN</i>	135
<i>Canalis KS</i>	171
<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	227

Презентация

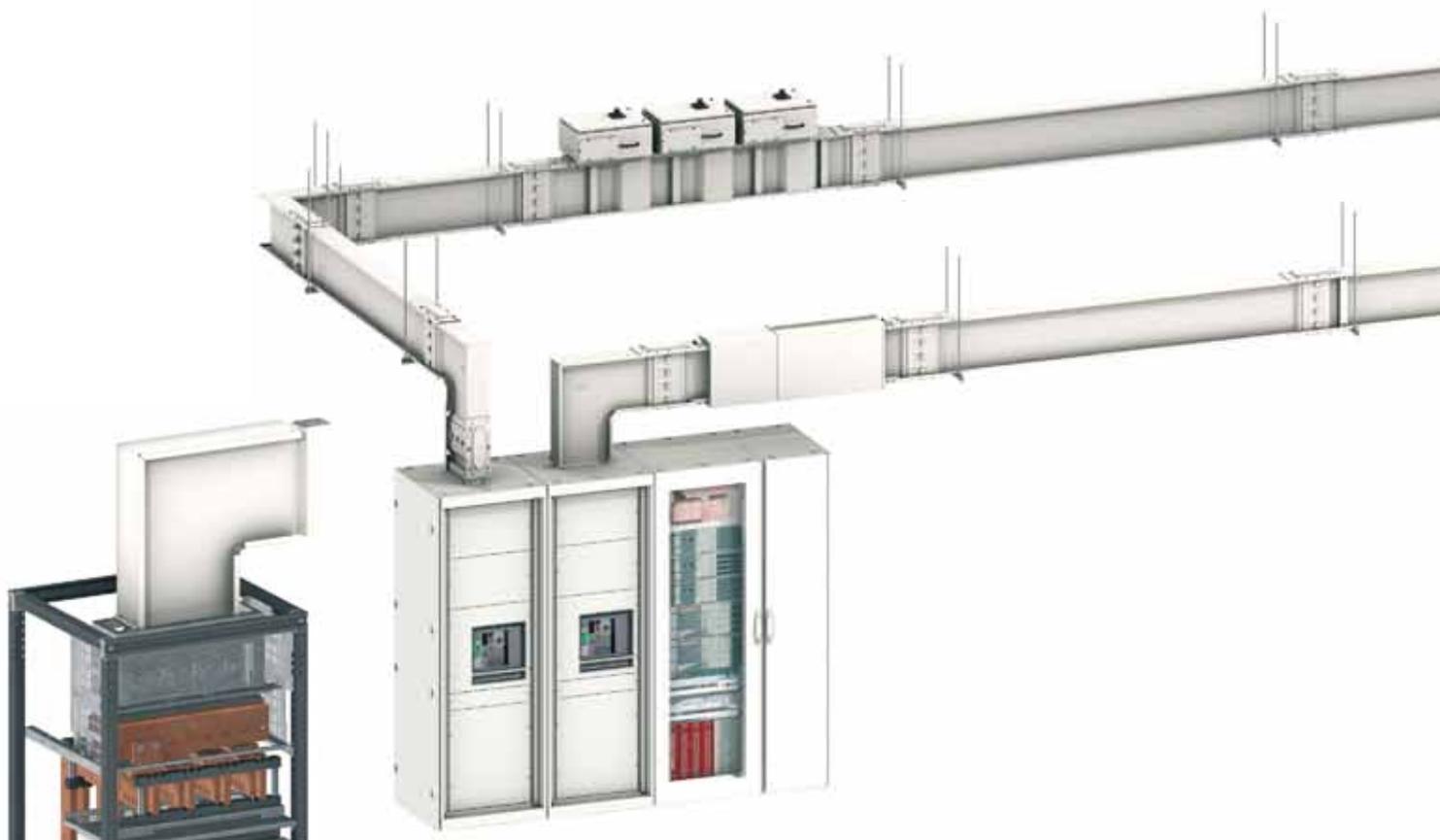
Canalis KTA, 800 - 4000 A	252
Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности	252
<i>Техническое описание</i>	257
<i>Техническое обслуживание</i>	265
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Список замены</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Canalis KTA, 800 - 4000 A

Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности

PR020212_0005

PR020209_0005



Компоненты линии шинпровода

- Номинальный ток: 800 - 4000 А.
- Транспортные секции:
 - стандартные длины: 2 и 4 м
 - длины на заказ: 0,5 и 3 м
- Распределительные секции:
 - стандартные длины: 2 и 4 м.

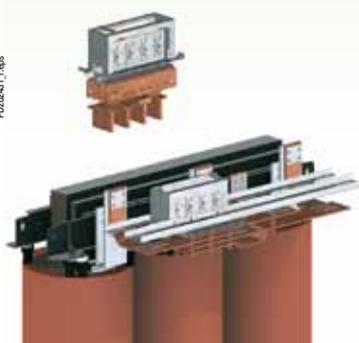
PR020213_0005



Подключение с помощью интерфейсов

- Комплексный блок подключения:
 - к электрощитам Prisma Plus и Okken;
 - к сухим трансформаторам France Transfo.

PR020201_0005

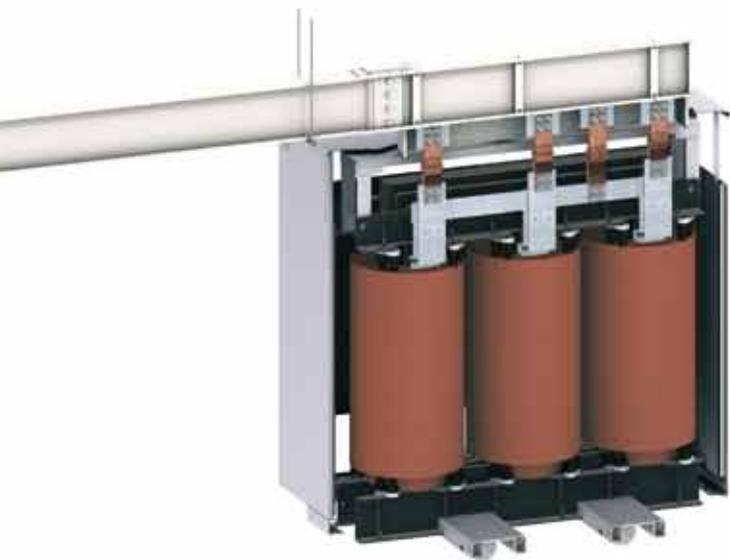


Универсальное подключение

- Подключение шинпровода к шинам электрощита или трансформатора.

PR020217_0005





Изменение направления

- Элементы смены направления предназначены для соответствия шинопровода необходимым трассам.
- Варианты исполнения с фиксированными длинами или длинами на заказ.

PI2020151_r.eps



Горизонтальные крепежные системы

- Две модели крепежа для крепления горизонтального шинопровода.
- Одна модель крепления для монтажа шинопровода на кронштейне.

PI2020110_r.eps



Отводные блоки

- Отводные блоки гаммы Canalis KS совместимы с отводными блоками гаммы Canalis KT:
 - защита предохранителями от 25 до 400 А;
 - защита автоматическими выключателями Compact NSX от 100 до 400 А.
- Фиксированные отводные блоки Canalis KT:
 - защита автоматическими выключателями Compact NS и NSX от 400 до 1250 А;
 - защита предохранителями от 400 до 1000 А

PI2020114_r.eps



Canalis КТА, 800 - 4000 А

Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинпровода КТ **не содержат галогены и ПВХ**. При пожаре шинпровод Canalis КТ не выделяет дым и токсичные газы. Canalis КТ также сам по себе является **противоогненным барьером**. Шинопровод предотвращает распространение огня в течение двух часов.



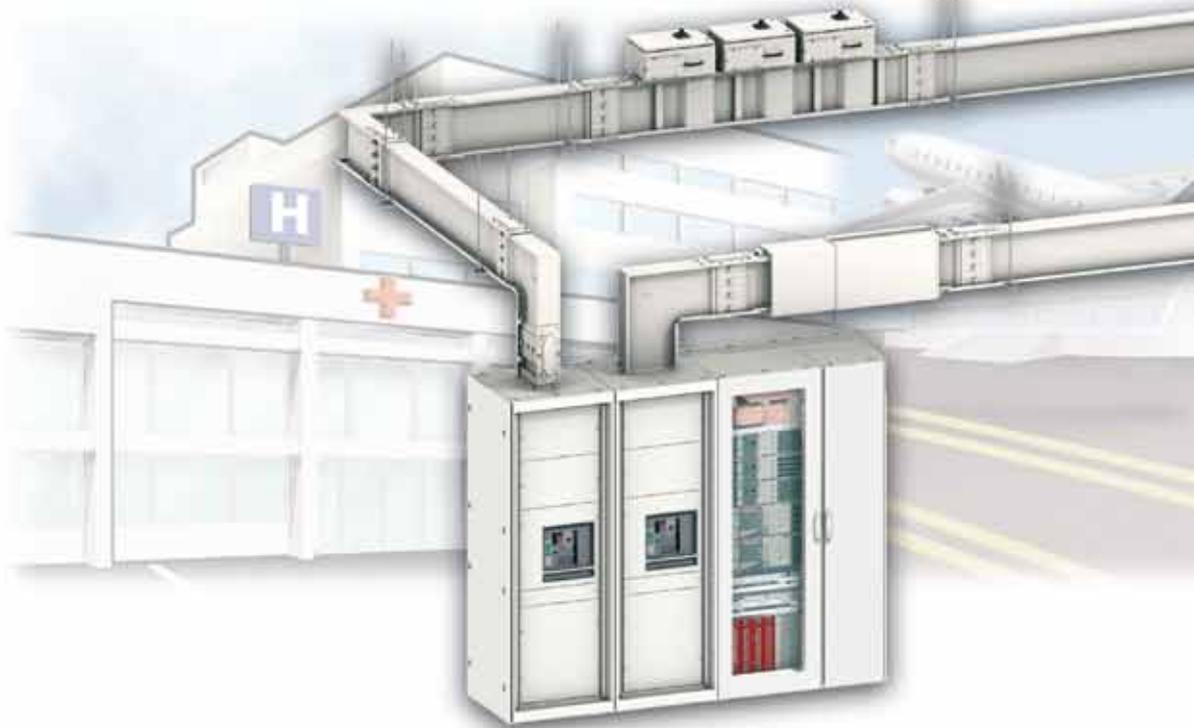
Высокий уровень защиты

Canalis КТ имеет степень защиты **IP55**. Конструкция шинпровода предотвращает попадание воды от спринклеров систем пожаротушения. Высокая степень защиты позволяет устанавливать шинпровод во всех типах зданий и в любых положениях.



Превосходный контакт

Превосходный контакт обеспечивается применением технологии **Copral-inside** (использование кремния для обеспечения долговечности контакта). Электрические контакты выполнены из посеребренного биметаллического (медь/алюминий) ламината. Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации шинпровода.



Легкость монтажа

Оборудование поставляется в готовом для монтажа виде. Легкость монтажа шинпровода позволяет уменьшить в два раза время монтажа по сравнению с аналогичной кабельной установкой. Кроме того, малые размеры Canalis КТ позволяют экономить пространство.



Непревзойденные возможности модернизации

Canalis КТ позволяет быстро и легко внести изменения в установку. Отводные блоки могут быть сняты и установлены под напряжением, без перерывов в работе всей установки.

Абсолютная безопасность

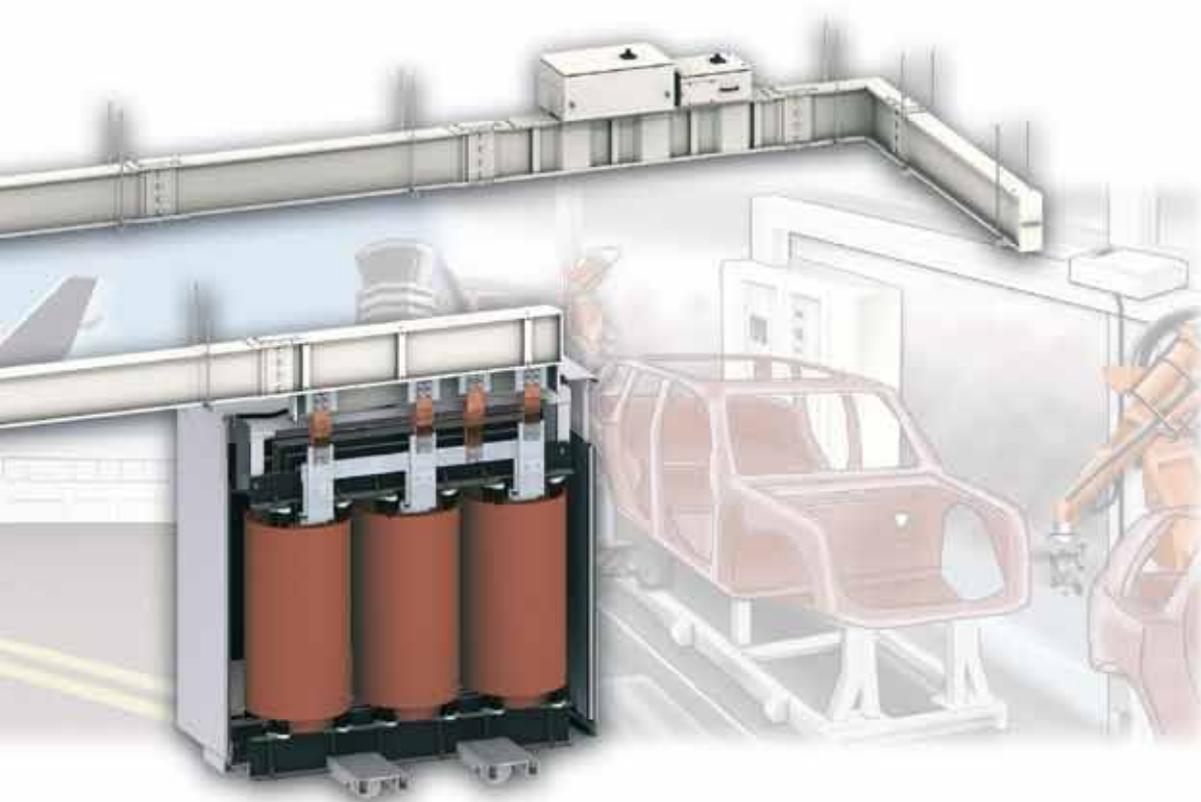
Устройства блокировки исключают монтажные ошибки, а также установку и снятие отводного блока под напряжением. Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям электроустановки **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия труда для обслуживающего персонала вследствие отсутствия доступа к токоведущим частям.

0120201445_14_0005



Поддержка и инструментальные средства

Наша команда и различные средства технической поддержки, включая программное обеспечение, помогут Вам в выборе и установке шинпровода Canalis KT. Наши специалисты гарантируют быстрое и качественное предоставление услуг.



Отводные блоки гаммы Canalis KS абсолютно совместимы с отводными блоками гаммы Canalis KT:

- покрывают все возможные потребности защиты:
- отводные блоки Canalis KS: от 25 до 400 А;
- отводные блоки Canalis KT: от 400 до 1000А;
- защита обеспечивается автоматическими выключателями или предохранителями.

012020214_4_0005



Интеллектуальные отводные блоки

- Осуществляют мониторинг установки для устранения перегрузок и обеспечения непрерывности ее функционирования.
- Могут измерять потребляемую электроэнергию для точного управления Вашей системой электрического распределения (расчет расхода электроэнергии каждым потребителем).

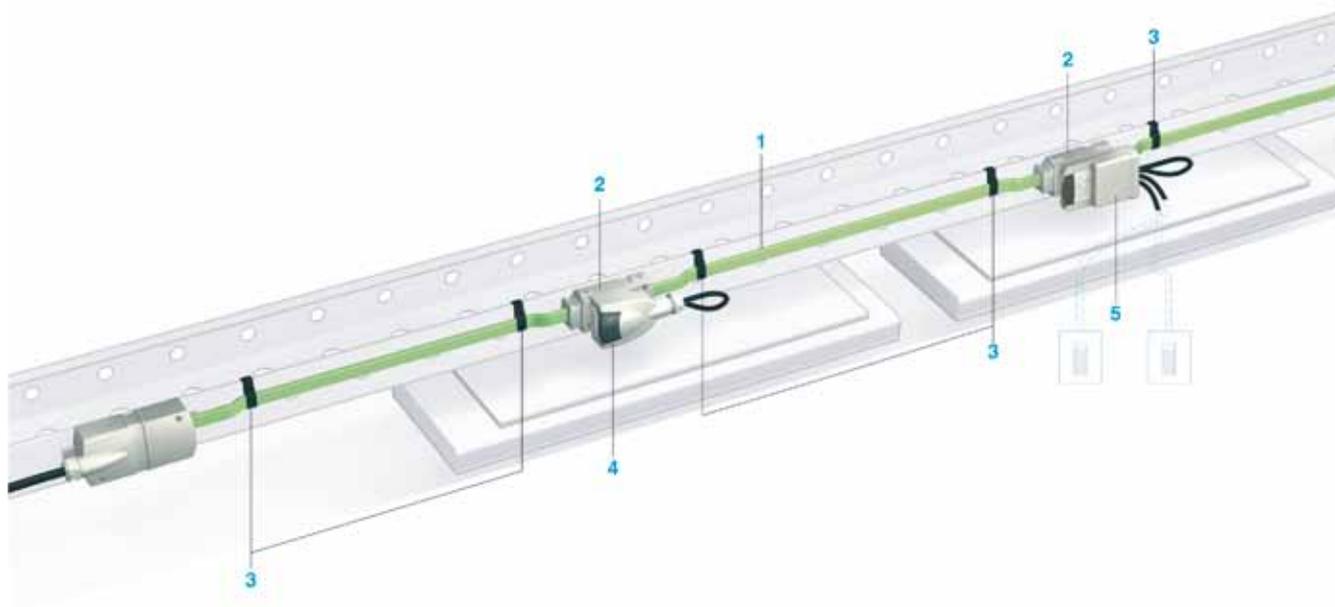
Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171
Canalis KS для вертикального распределения	227
Canalis KT	251

Техническое описание

Canalis KDP, 20 A	258
Canalis KBA, 27 и 42 A	259
Canalis KBB, 27 и 42 A	260
Canalis KN, 40 - 160 A	261
Canalis KS, 100 - 1000 A	262
для вертикального распределения	263
<i>Техническое обслуживание</i>	265
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Список замены</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Кабель с подготовленными отводными розетками для распределения в сетях освещения

P1C20205.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Удовлетворяет требованиям стандарта для кабелей МЭК 60502-1 (двойная изоляция, 1000 В).

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (I_{nc}): 20 А.

Огнестойкость

■ Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

■ Изоляция, выполненная из материалов, не содержащих галогены, имеет класс C2..

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.**Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:**

■ ленточный кабель (1) из трех или пяти проводников сечением 2,5 мм², изготовленных из луженой меди. Изоляция проводников и оболочка выполнены из полиэтилена сетчатой структуры (XLPE);

■ отводные розетки (2), установленные на заводе-изготовителе и расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга. Удовлетворяя требованиям стандарта МЭК 439-2, отводные розетки предназначены для питания светильников с использованием отводных блоков шинопроводов КВА и КВВ.

Другие элементы линии:

■ система крепления (3), используемая для крепления линии шинопровода по краям кабельных лотков к металлоконструкциям или непосредственно к бетонным плитам;

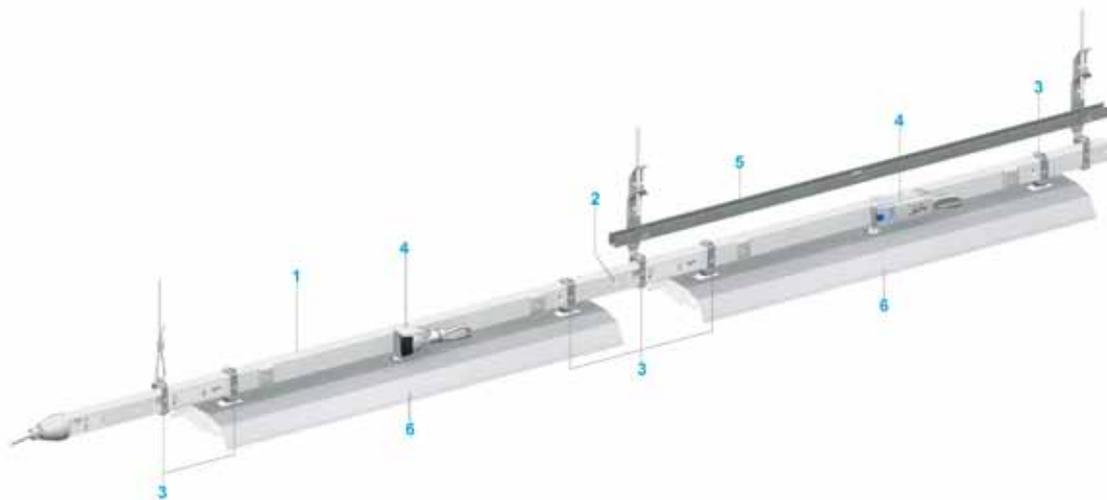
■ отводные блоки 10 А (4), с возможностью выбора фазы, с кабелем или без кабеля, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без них, используются для подключения светильников при запитанном шинопроводе;

■ гамма отводных блоков, предназначенная для местного управления светильниками (5), для одноконтурного и двухконтурного коммутирования, коммутирования с двумя выключателями и импульсными выключателями.

Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для распределения в сетях освещения

P2020239R1.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (I_{nc}): 27 и 42 А.

Огнестойкость

- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

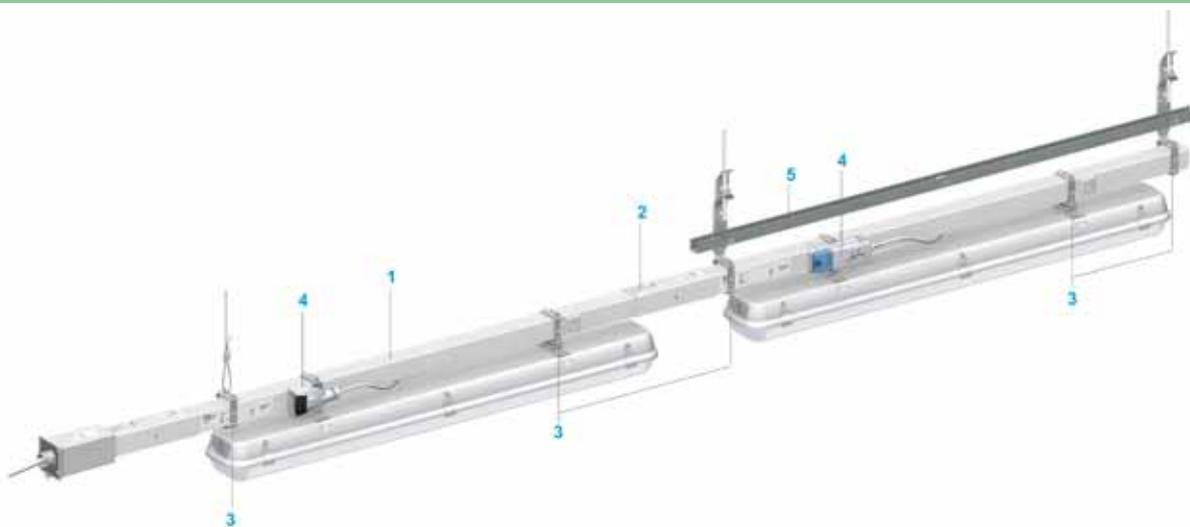
- несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001. Кожух также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);
- ленточный кабель с двумя или четырьмя изолированными проводниками, выполненными из луженой меди, с сечением 2.5 мм² для номинального тока 25 А и 6 мм² для номинального тока 40 А;
- отводные розетки, расположенные с обеих сторон шинопровода на расстоянии 0.5, 1 или 1.5 м друг от друга;
- дополнительный витой кабель (2 x 0.75 мм², цепь дистанционного управления) устанавливается по заказу;
- блок электрического соединения обеспечивает автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимно-пружинного типа не оказывают давления на пластиковые элементы шинопровода. Соединительные блоки не нуждаются в последующем обслуживании;
- блок механического соединения обеспечивает жесткую сборку двух элементов. Непрерывность защитного проводника обеспечивается при сборке автоматически. Необходимое стягивание элементов при завершении операции сборки обеспечивается невыпадающим винтом с зубчатой головкой (2). Закручиванием винта обеспечивается немедленное соединение секций. Электрическое и механическое соединения выполняются одновременно.

Другие элементы линии:

- система крепления (3) для монтажа как шинопроводов, так и светильников с автоматическим зажимом вокруг кожуха шинопровода. Максимальное расстояние между двумя точками крепления – 3 м. Светильники могут быть установлены в любой точке линии (включая соединительные блоки);
- отводные блоки 10 А (4), с кабелем или без, с возможностью выбора фазы, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без, используются для подключения светильников при запитанном шинопроводе;
- система поддержки кабелей (5) для сопутствующих цепей, таких как телефонные линии, аварийное освещение и т.д.;
- гибкие секции для изменения направления или огибания препятствий.

Шинопровод для распределения в сетях освещения

P0202377_0105



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4, 2 + 2, 2 + 4 или 4 + 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (In): 27 и 42 А.

Огнестойкость

- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.**Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:**

- несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001, также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);
 - один или два ленточных кабеля с двумя или четырьмя изолированными проводниками, выполненными из луженой меди, с сечением 2.5 мм² для номинального тока 25 А и 6 мм² для номинального тока 40 А;
 - отводные розетки, расположенные с одной стороны шинопровода на расстоянии 0.5 или 1 м друг от друга.
 - дополнительный витой кабель (2 x 0.75 мм², цепь дистанционного управления) устанавливается по заказу;
 - блок электрического соединения обеспечивает автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимно-пружинного типа не оказывают давления на пластиковые элементы шинопровода. Соединительные блоки не нуждаются в последующем обслуживании;
 - блок механического соединения обеспечивает жесткую сборку двух элементов.
- Непрерывность защитного проводника обеспечивается при сборке автоматически. Необходимое стягивание элементов при завершении операции сборки обеспечивается невыпадающим винтом с зубчатой головкой. Закручиванием винта обеспечивается немедленное соединение секций. Электрическое и механическое соединения выполняются одновременно (2).

Другие элементы линии:

- система крепления (3) для монтажа как шинопроводов, так и светильников с автоматическим зажимом вокруг кожуха шинопровода.

Максимальное расстояние между двумя точками крепления – 5 м.

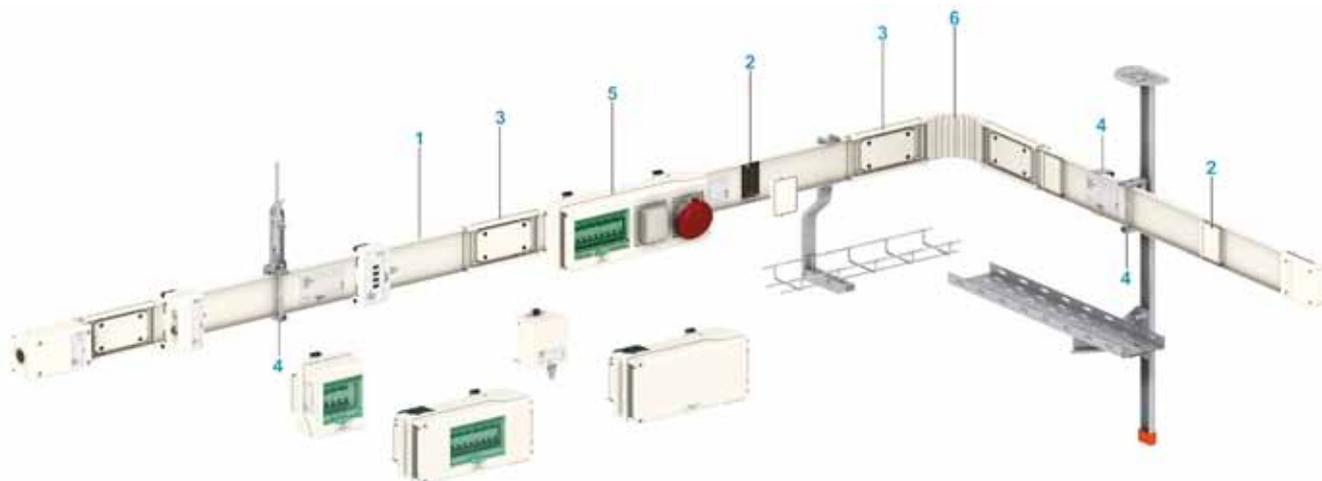
Светильники могут быть установлены в любой точке линии (включая соединительные блоки);

- отводные блоки 10 А (4), с кабелем или без, с возможностью выбора фазы, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без, используются для подключения светильников при запитанном шинопровode;
- система поддержки кабелей (5) для сопутствующих цепей, таких как телефонные линии, аварийное освещение и т.д.;
- гибкие секции для изменения направления или огибания препятствий.

Canalis KN, 40 - 160 A

Шинопровод для распределения в сетях освещения

PI202307_006



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 500 В.

Номинальный ток (In): 40 А, 63 А, 100 А и 160 А.

Огнестойкость

■ Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.

■ Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

■ несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001, также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);

■ четыре алюминиевых проводника, закрепленных на изоляторах по всей их длине. Все электрические контакты выполнены из посеребрянной меди;

■ три дополнительных медных проводника (3 x 2.5 мм², цепь дистанционного управления) устанавливаются по заказу;

■ отводные розетки, расположенные с одной стороны шинопровода на расстоянии 0.5 или 1 м друг от друга. Отводные розетки (2) оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям;

■ блок электрического соединения (3) с гибкими контактами для электрического соединения двух элементов. Эти контакты позволяют выравнивать разницу в тепловом расширении между проводниками и кожухом;

■ блок механического соединения (3) для механического соединения двух элементов с четырьмя невыпадающими болтами, которые также обеспечивают непрерывность нулевого защитного проводника. Соединительный блок не нуждается в последующем обслуживании.

Другие элементы линии:

■ крепежные скобы (4) предназначены для подвешивания или крепления к стене каждые 3 м (кроме случаев, оговоренных особо);

■ отводные блоки (5) со следующими характеристиками:

□ контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открывание шторок и питает отводной блок;

□ при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем - фазные;

□ при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);

□ в отводные блоки могут устанавливаться предохранители или модульные устройства;

□ шинопровод и отводные блоки могут быть оборудованы цветными блокировочными устройствами для ограничения подключения определенных отводных блоков;

■ гибкие секции (6) для изменения направления или огибания препятствий.

Горизонтальный шинопровод с большой плотностью расположения отводов

F202240_r.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (Inс): 100 А, 160 А, 250 А, 400 А, 500 А, 630 А, 800 А и 1000 А.

Площадь поперечного сечения защитного проводника составляет не менее 50% сечения фаз.

Огнестойкость

- Противоогненные барьеры в соответствии со стандартом ISO 834 (DIN 4102, часть 9) для перенесения шинопровода через огнестойкие перегородки.
- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

- Кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001.

- Четыре алюминиевых проводника закреплены на укрепленных изоляторах из стекловолокна. Все электрические контакты выполнены из посеребрянной меди.

- Прямые участки содержат с обеих сторон отводные розетки (2), располагающиеся на расстоянии 1 м друг от друга.

Отводные розетки оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям. Защитный проводник имеет электрическое соединение с кожухом в каждом соединительном блоке.

- Электрический контакт между двумя элементами обеспечивается гибкими контактами, предназначенными для выравнивания разницы в тепловом расширении между проводниками и кожухом. Наличие эффективного электрического контакта можно проверить визуально. Механическое соединение двух элементов обеспечивается четырьмя невыпадающими винтами. Соединительный блок (3) не нуждается в последующем обслуживании.

- Жесткость прямых секций позволяет располагать точки крепления (4) только через каждые 3 м (за исключением специальных условий).

- Специальные элементы (5) могут использоваться для смены направления или огибания препятствий.

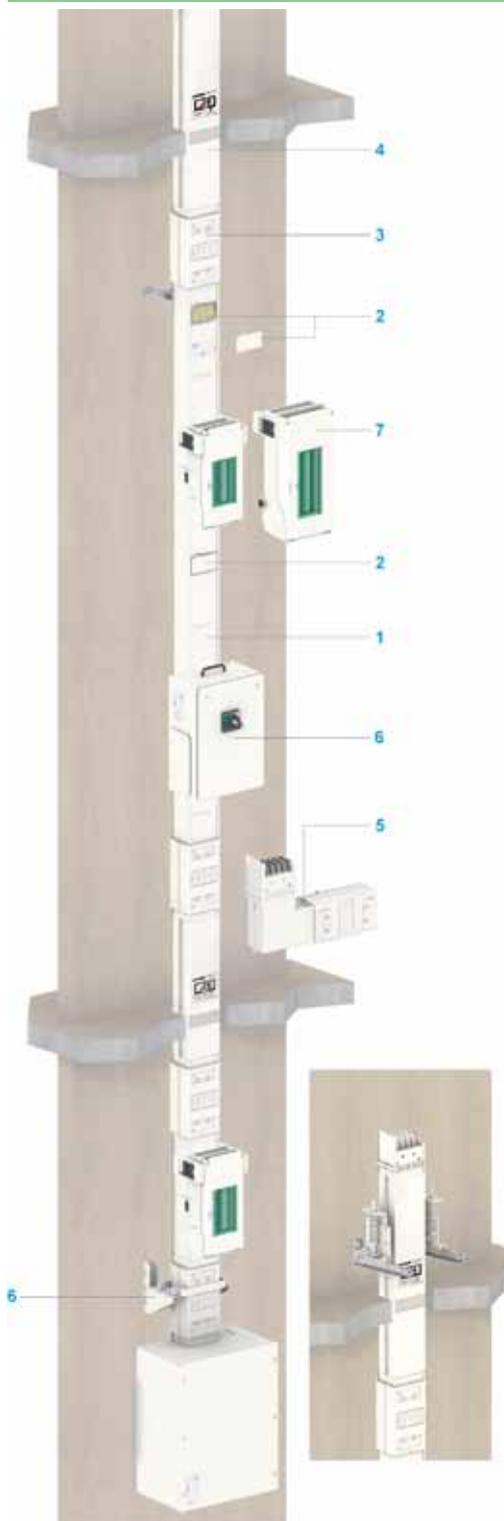
- Отводные блоки (6) имеют следующие характеристики:

- подключение и отключение от шинопровода возможно только с открытой крышкой;
- контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открывание шторок и питание отводного блока;
- при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);
- при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем фазные;
- присоединение отводного блока к шинопроводу не требует применения инструментов;
- крышка отводного блока не закрывается до тех пор, пока он не будет механически закреплен на шинопроводу;
- в отводные блоки могут быть установлены предохранители, модульные устройства или автоматические выключатели типа Compact NSX.

Canalis KS, 100 - 1000 A для вертикального распределения

Вертикальный шинопровод для распределения электроэнергии в зданиях высотой более одного этажа

P020241_1_nps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (Inс): 100 А, 250 А, 400 А, 500 А, 630 А, 800 А и 1000 А.

Площадь поперечного сечения защитного проводника составляет не менее 50% сечения фаз.

Огнестойкость

- Противоогненные барьеры в соответствии со стандартом ISO 834 (DIN 4102, часть 9) для перенесения шинопровода через огнестойкие перегородки (например, бетонные перекрытия).
- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

■ Кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001.

■ Четыре алюминиевых проводника закреплены на укрепленных изоляторах из стекловолкна. Все электрические контакты выполнены из посеребренной меди.

■ Прямые участки содержат отводные розетки (2) располагающиеся с одной стороны на расстоянии 0.5 м друг от друга. Четыре отводные розетки на этаж высотой от 3.5 до 4.8 м, или три отводные розетки на этаж высотой менее 3.5 м. Отводные розетки оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям. Защитный проводник имеет электрическое соединение с кожухом в каждом соединительном блоке.

■ Электрический контакт между двумя элементами обеспечивается гибкими контактами, предназначенными для выравнивания разницы в тепловом расширении между проводниками и кожухом. Наличие эффективного электрического контакта возможно проверить визуально. Механическое соединение двух элементов обеспечивается четырьмя невыпадающими винтами. Соединительный блок (3) не нуждается в последующем обслуживании.

■ Противоогненные барьеры (4) могут устанавливаться в местах пересечения бетонных перекрытий для предотвращения возможности распространения огня с одного этажа на другой через шинопровод Canalis KS. Барьер обеспечивает огнестойкость в течение 2 часов, что соответствует стандарту ISO834.

■ Специальные элементы (5) могут использоваться для смены направления или огибания препятствий.

■ Вертикальная секция может поддерживаться с помощью специального кронштейна (6) или пружинного фиксирующего устройства для крепления на каждом этаже здания (в зависимости от его высоты).

■ Отводные блоки (7) имеют следующие характеристики:

- подключение и отключение от шинопровода возможно только с открытой крышкой;
- контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открытие шторок и питание отводного блока;
- при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);
- при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем фазные;
- присоединение отводного блока к шинопроводу не требует применения инструментов;
- крышка отводного блока не закрывается до тех пор, пока он не будет механически закреплен на шинопроводе;
- в отводные блоки могут быть установлены модульные устройства или автоматические выключатели типа Compact NSX.

<i>Указатель каталожных номеров</i>	3
<i>Представление серии</i>	9
<i>Руководство по проектированию и характеристики</i>	29
<i>Canalis KDP</i>	57
<i>Canalis KBA</i>	85
<i>Canalis KBB</i>	109
<i>Canalis KN</i>	135
<i>Canalis KS</i>	171
<i>Canalis KS для вертикального распределения</i>	227
<i>Canalis KT</i>	251
<i>Техническое описание</i>	257

Техническое обслуживание**Рекомендации по техническому обслуживанию установок 266**

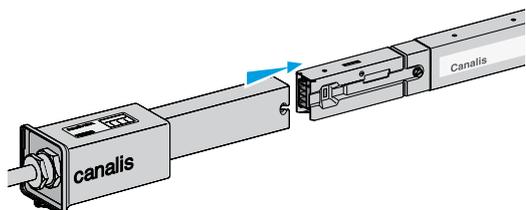
<i>Рекомендации для специальных применений</i>	269
<i>Список замены</i>	301
<i>Список объектов с использованием Canalis</i>	307

Техническое обслуживание систем освещения

Техническое обслуживание элементов шинопроводов Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопроводы Canalis KBA и KBB имеют схожую конструкцию и, следовательно, одни и те же рекомендации по техническому обслуживанию.

D026757.eps



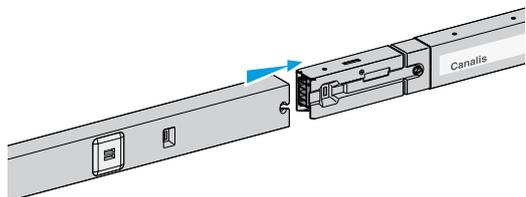
Блоки подачи питания

Блоки подачи питания оборудованы клеммниками туннельного типа для кабелей сечением до 10 мм².

Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии шинопроводов KBA и KBB (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

D026759.eps



Компоненты линии шинопровода

Линия шинопровода Canalis KDP представляет собой цельную конструкцию длиной 192 м, разматывающуюся с катушки. Никакие соединения выполнять не нужно.

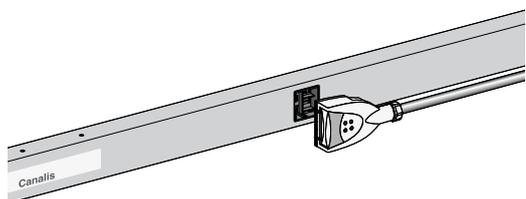
Элементы линии шинопроводов Canalis KBA и KBB соединяются друг с другом соединительными блоками, обеспечивающими надежное и автоматическое соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые элементы шинопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Элементы шинопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

Элементы линии всех типов шинопроводов не требуют технического обслуживания.

D044072.eps



Отводные блоки

Отводные блоки присоединяются с помощью прижимных элементов, выполненных из луженой бериллием бронзы, что обеспечивает оптимальную механическую прочность и качество контакта. Не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шинопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники выполнены из луженой меди.

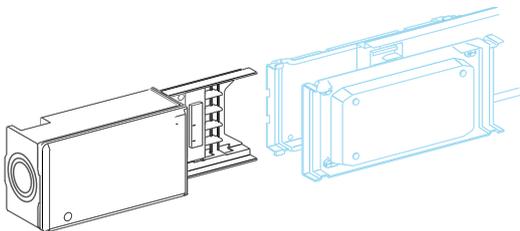
Эти компоненты не требуют технического обслуживания.

Для шинопроводов Canalis KBA и KBB цепи, питаемые с помощью отводных блоков 16 А, присоединяются через клеммники туннельного типа. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем с большими интервалами времени периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Техническое обслуживание линий распределения электроэнергии

Техническое обслуживание элементов шинопровода Canalis KN

01202294.eps

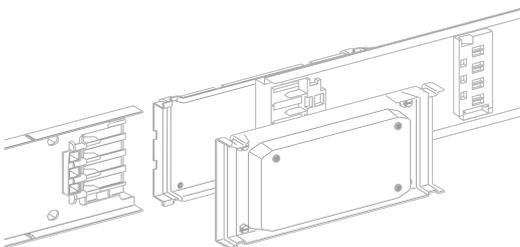


Блоки подачи питания

Оборудованы клеммами для медных кабелей сечением до 16 мм² для 63 А и для наконечников (M8) для блоков 100 А. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

01202298.eps



Компоненты линии шинопровода

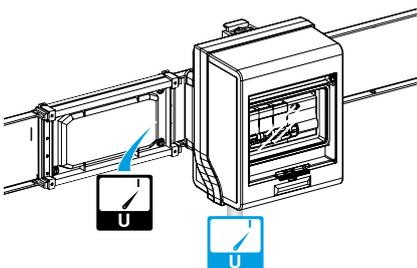
Элементы линии соединяются друг с другом электрическими соединительными блоками, обеспечивающими автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые компоненты шинопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Данный тип скользящего соединения не нуждается в техническом обслуживании.

Элементы шинопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

01202764.eps



Отводные блоки

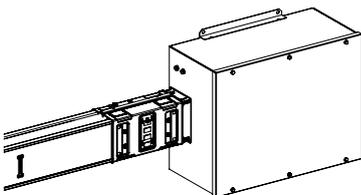
Контакты шинопровода выполнены в виде гибких зажимов из посеребренной меди, обеспечивающих оптимальное качество контакта. Контакты не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шинопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники в месте контакта выполнены из луженой меди.

Данные компоненты не требуют технического обслуживания.

Подсоединение отходящих кабелей осуществляется при помощи клемм или наконечников.

Крепление всех винтовых зажимов рекомендуется проверять через год после установки и периодически в процессе эксплуатации.

01404073.eps



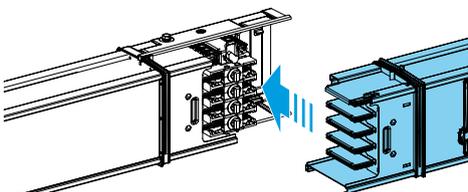
Техническое обслуживание элементов шинопровода Canalis KS

Блоки подачи питания

Оборудованы клеммами для присоединений до 100 А и присоединениями для наконечников на большие токи. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

01404055.eps



Компоненты линии шинопровода

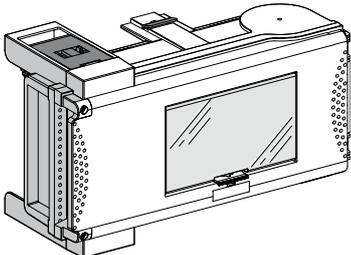
Элементы линии соединяются друг с другом электрическими соединительными блоками, обеспечивающими автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые компоненты шинопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Данный тип скользящего соединения не нуждается в техническом обслуживании.

Элементы шинопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

01202305.eps



Отводные блоки

Контакты шинопровода выполнены в виде гибких зажимов из посеребренной меди, обеспечивающих оптимальное качество контакта. Контакты не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шинопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники в месте контакта выполнены из луженой меди.

Данные компоненты не требуют технического обслуживания.

Соединения для отходящих кабелей выполнены в виде клемм для кабелей или для наконечников.

Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Другие рекомендации

Техническое обслуживание линий распределения электроэнергии

При обслуживании всех устройств, установленных в отводные блоки шинпровода, необходимо следовать инструкциям фирмы-производителя.

Визуальный осмотр

Чистка

Рекомендуется проводить ежегодный визуальный осмотр шинпровода. В случае необходимости удалить загрязнения, воду, масла или другие проводящие вещества с чувствительных зон, таких как соединительные блоки, места отводов и отводные блоки.

Проверка внешнего вида

Необходимо проводить осмотр внешнего вида шинпровода для выявления:

- признаков внешних (механических) повреждений; в этом случае необходимо проверить степень защиты шинпровода для устранения риска нарушения изоляции;
- различных аномалий, таких как повреждение или неправильная установка крепежных элементов и т.п.;
- следов коррозии (в частности, на крепеже).

Повторное использование после воздействия воды

В случае если линия шинпровода подверглась воздействию воды в процессе монтажа или эксплуатации, необходимо измерить сопротивление изоляции линии. При этом предварительно необходимо изолировать линию как от источника питания, так и от нагрузки.

- Если $R < 0,5 \text{ MW}$, запрещается ставить шинпровод под напряжение. В этом случае:
 - разделите линию на две части путем снятия соединительного блока посередине;
 - определите поврежденный участок;
 - снимите все крышки соединительного блока и просушите место соединения сжатым воздухом;
 - продолжайте до тех пор, пока сопротивление изоляции будет больше $0,5 \text{ мОм}$;
 - подайте напряжение на систему.

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171
Canalis KS для вертикального распределения	227
Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265

Рекомендации для специальных применений

Постоянный ток	270
Частота	272
400 Гц	272
Огнестойкость	273
Гармоники тока	275
Компенсация термического расширения в Canalis	277
Sprinkler test certification	280

Координация

Защита шинпровода	282
Защита от перегрузки	282
Защита от короткого замыкания	284
Автоматический выключатель/шинопровод	285
Автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие с выдержкой времени	285
Токоограничивающие автоматические выключатели	286
Защита токоограничивающими автоматическими выключателями Compact NSX	287
Руководство по выбору	288

Рекомендации для специальных применений

Управление освещением с Canalis KNT	291
Автономный блок аварийного освещения	292
Управление уровнем освещенности	294
Управление освещением датчиками присутствия	296
Управление освещением таймером или импульсным реле	298
Measurements и metering	300
Canalis part of StruxureWare	300

Список замены	301
Список объектов с использованием Canalis	307

Определение значения постоянного тока

Термоэффект

Правило

Общая рассеиваемая в виде тепла мощность для проводника должна оставаться постоянной:

$$P_{ac} = P_{dc}$$

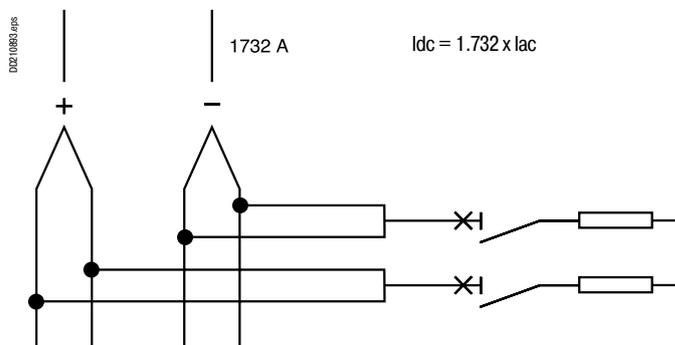
Где:

- рассеиваемая в виде тепла мощность: $P_{ac} = 3 \times R \times I_{ac}^2$, где:
- R = сопротивление проводника;
- I_{ac} = действ. значение тока проводника;
- рассеиваемая мощность для 4 проводников: $P_{dc} = 4 \times R \times I_{dc}^2$, где:
- I_{dc} = постоянный ток.

Таблица выбора

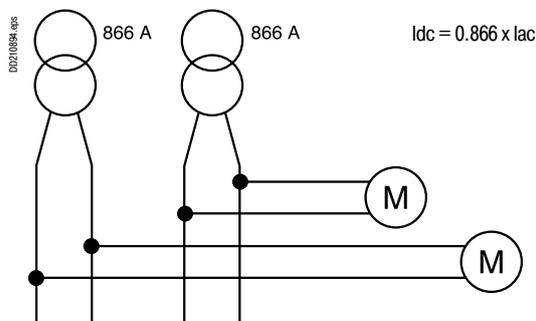
■ 1 источник

Используются 2 параллельных проводника для «+» и 2 параллельных проводника для «-» (только 1 контур в шинном проводе):



■ 2 источника

Используются 1 проводник для «+» и 1 проводник для «-» (2 контура в одном шинном проводе):



Ном. ток (А)	1 источник	2 источника
100	173	87
160	277	139
250	433	217
400	693	346
500	866	433
630	1091	546
800	1386	693
1000	1732	866

Защита

При постоянном токе облегчающие затухание дуги для защитного устройства точки перехода через 0 для напряжения и тока отсутствуют.

Дуга длится дольше, и энергия, которая должна быть поглощена, больше, чем для переменного тока.

Напряжение дуги постоянного тока должно возрастать до напряжения источника очень быстро, чтобы «устранить» ток короткого замыкания.

Сокращенная электрическая формула: $U_{\text{сети}} = R \times I_{\text{sc}} + U_{\text{дуги}}$, где:

■ $I_{\text{sc}} = (U_{\text{сети}} - U_{\text{дуги}}) / R$

■ $I_{\text{sc}} = 0$, при $U_{\text{дуги}} = U_{\text{сети}}$.

Использование специального защитного устройства

Быстрый рост напряжения дуги может достигаться при использовании предохранителей, один для «+» и один для «-» для каждой цепи.

Для некоторых номинальных токов и характеристик предохранителей возможна установка двух предохранителей, последовательно на каждую полярность (высокоиндуктивная цепь).

В некоторых случаях необходимо устанавливать два параллельных предохранителя для каждой полярности.

Понижение номинала KS при 400 Гц

Значения при температуре 35 °С.
Применение коэффициента понижения номинала при 400 Гц выполняется вместе с коэффициентом температуры окружающей среды.

Понижение номинала шинпровода при 400 Гц								
	KSA100	KSA160	KSA250	KSA400	KSA500	KSA630	KSA800	KSA1000
In (A)	92	146	221	342	403	514	621	745
Coefficient K at 400 Гц	0.92	0.91	0.88	0.85	0.81	0.82	0.78	0.74

Падение напряжения

3-phase voltage drop, in millivolts per metre и per amp 400 Гц with load spread over the run.
For a concentration of load at the end of a run (transport), the voltage drops are double those shown in the table below.

Напряжение drop when frequency is 400 Гц in millivolts per meter и per ampere								
	KSA100	KSA160	KSA250	KSA400	KSA500	KSA630	KSA800	KSA1000
Cos φ = 1.0	0.992	0.641	0.550	0.388	0.225	0.226	0.201	0.160
Cos φ = 0.9	0.975	0.627	0.546	0.388	0.223	0.225	0.200	0.159
Cos φ = 0.8	0.968	0.622	0.545	0.387	0.222	0.224	0.200	0.159

Характеристики проводников

Импеданс проводника при 400 Гц								
	KSA100	KSA160	KSA250	KSA400	KSA500	KSA630	KSA800	KSA1000
Average ohmic resistance of phase и neutral conductors at In Rb1 ph (МОм/м)	1.564	0.687	0.320	0.249	0.120	0.118	0.113	0.110
Average resistance at In Xph (МОм/м)	1.203	1.207	1.264	0.942	0.535	0.551	0.506	0.405

Огнестойкость

В соответствии с требованиями стандартов, шинопровод Canalis KT обеспечивает:

- 1 - стойкость материалов к высоким температурам;
- 2 - сопротивление распространению огня;
- 3 - двухчасовой противопожарный барьер при прохождении через перегородки;
- 4 - защита всех цепей в течение 1 ч 30 мин в изоляционной обшивке.

Описание испытаний

1 - Испытания на стойкость изоляционных материалов к высоким температурам

Цель

Проверить, что материал не может являться причиной возникновения огня.

Определено в § 9.2 стандартов МЭК 61439-6 и МЭК 60695-2-10 и 2-13.

Метод

Выдерживание раскаленной цепи в течение 30 с на изоляционных материалах, находящихся в контакте с токоведущими частями.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания раскаленными цепями если:

- отсутствует видимый огонь и длительный раскаленный нагрев;
- огонь на образце и раскаленный нагрев затухают в течение 30 с после удаления раскаленных цепей.

2 - Испытание на сопротивление распространению огня

Цель

Проверить, что шинопровод не может являться дополнительным источником огня.

Определено в § 9.101 стандартов МЭК 61439-6 и МЭК 60332, часть 3.

Метод

■ Выдерживание на огне прямой секции шинопровода в течение 40 мин. Центр секции расположен на расстоянии 2,5 м от края горелки.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания если:

- не произошло возгорание;
- максимальный размер сгоревших частей над нижней частью горелки шинопровода не превышает 2,5 м.

3 - Двухчасовой противопогненный барьер при прохождении через перегородки

Цель

Проверить, что шинопровод не передает огонь из одного помещения в другое при пересечении огнеупорной перегородки в течение 60, 120, 180 или 240 мин.

Определено в стандартах EN 1366-3; EN 1363-1; ISO 834; DIN 4102, часть 9.

Метод

Секция противопогненного барьера для испытания располагается в печи, которая воспроизводит условия пожара.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания если:

- нет огня за пределами противопогненного барьера;
- нет дыма или газа за пределами противопогненного барьера (не требуется стандартом; может указываться в примечаниях к отчетам об испытаниях);
- превышение температуры кожуха за пределами противопогненного барьера не превышает 180 °С.

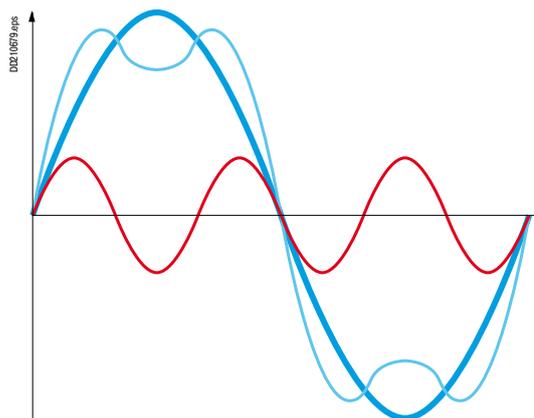
Гармоники тока

Источники токовых гармоник

Гармоники тока являются следствием влияния нелинейных нагрузок, подключенных к распределительной системе, т.е. нагрузок, у которых эпюра тока отличается от эпюры питающего их напряжения.

Наиболее известными нелинейными нагрузками являются выпрямители, люминесцентное освещение и компьютерные устройства.

В установках с распределенной нейтралью нелинейные нагрузки могут привести к значительным перегрузкам на проводнике нейтрали из-за наличия третьих гармоник.



Номер гармоники

Номером является отношение частоты гармоники f_n и основной частоты (в основном частоты сети 50 или 60 Гц):
 $n = f_n / f_1$

По определению, основная частота f_1 является первой гармоникой (H1).

Третьи гармоники (H3) имеют частоту 150 Гц (при $f_1 = 50$ Гц).

Оценка общего искажения гармоник

Наличие третьих гармоник зависит от применения. Необходимо выполнить тщательное изучение каждой нелинейной нагрузки, чтобы определить уровень H3:

$$ih_3 (\%) = 100 \times i_3 / i_1$$

- i_3 – среднеквадратичный ток гармоники H3;
- i_1 – среднеквадратичный ток основной гармоники.

Предполагая, что H3 является преобладающей величиной гармоник, общее искажение гармоник близко к значению H3 ($ih_3(\%)$).

Существуют два решающих фактора:

- типы подключенных устройств:
- возмущающие нагрузки: люминесцентное освещение, компьютерная техника, преобразователи тока, дуговые печи и т.д.;
- невозмущающие нагрузки: нагреватели, двигатели, насосы и т.д.;
- соотношение двух типов возмущающих нагрузок.



Цеха

Совмещение возмущающих нагрузок (компьютеров, ИБП, люминесцентного освещения) и невозмущающих нагрузок (двигателей, насосов, нагревателей).

Малая вероятность гармоник

Общее искажение гармоник $\leq 15\%$.



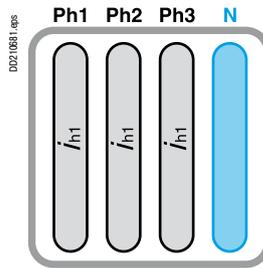
Офисы

Многочисленные возмущающие нагрузки (компьютеры, ИБП, люминесцентное освещение).

Высокая вероятность гармоник

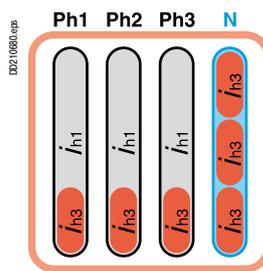
Общее искажение гармоник от 15% до 33%.

Влияние гармоник на шинопровод Canalis



Основная частота: i_{h1} (50 Гц)

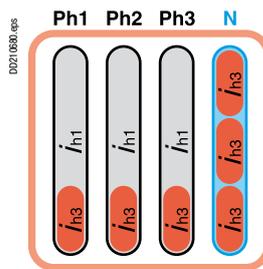
Нет тока на нейтрали.
Проводники имеют правильное сечение.



Основная частота: i_{h1} (50 Гц) и 33 % $H3$

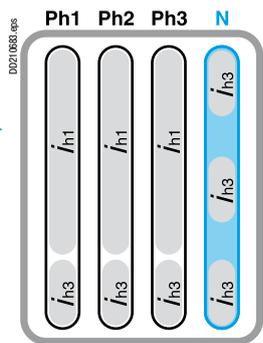
Увеличение температуры проводников выше нормы вследствие токов высокой частоты на фазах (поверхностный эффект) и токов в нейтрали вследствие суммирования гармоник $H3$.

Только эффективное решение



Основная частота: i_{h1} (50 Гц) и 33 % $H3$

Уменьшение плотности тока на ВСЕХ проводниках вследствие использования шинопровода соответствующего сечения



Выбор шинопровода

THD ≤ 15 %	15 % < THD ≤ 33 %	THD > 33 %	Шинопровод	Ном. ток (А)
25	20	16	КВА / КВВ	25
40	32	25	КВА / КВВ KN	40
63	50	40	KN	63
100	80	63	KN KS	100
160	125	100	KS	160
250	200	160	KS	250
400	315	250	KS	400
500	400	315	KS	500
630	500	400	KS	630
800	630	500	KS	800
1000	800	630	KS	1000

Пример: для общего среднеквадратичного тока **376 А** (оценка дается для нагрузок, включающих гармоники), рабочий ток **400 А**.

Оценка общего искажения гармоник 30%. Соответствующий шинопровод: **KS 500 А**.

Более подробная информация о гармониках

См. "Техническую коллекцию" Schneider Electric на сайте: www.schneider-electric.com

Компенсация термического расширения в Canalis

Введение

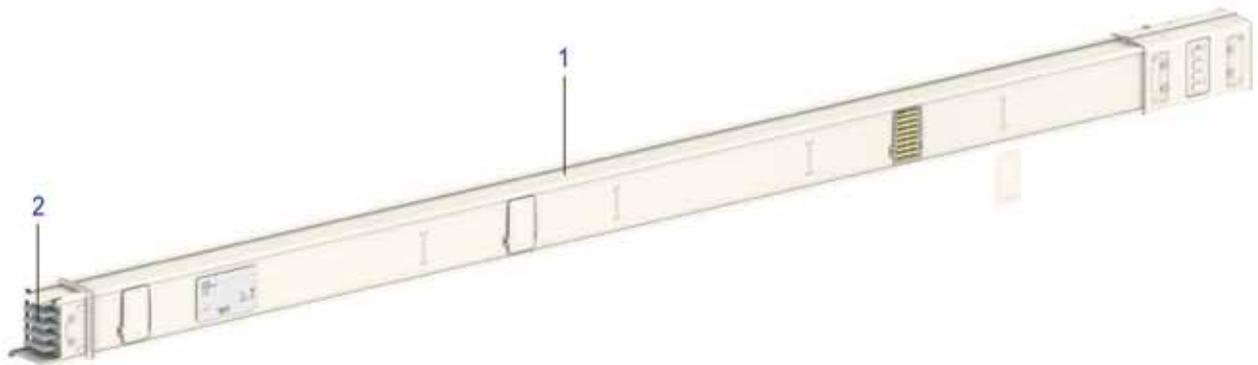
Компоненты комплектного шинопровода расширяются и сужаются по следующим причинам:

- при изменениях температуры окружающей среды (например, летом и зимой);
- при протекании тока (например, от 0 до I_n).

Например, рассмотрим линию шинопровода Canalis KS 800 A длиной 30 м, снабженную десятью отводными блоками и расположенную под крышей здания, где температура окружающей среды изменяется более чем на 30 °C зимой и летом:

- только изменение температуры среды приводит к расширению проводников на 20 мм и кожура шинопровода на 10 мм;
- при постоянной температуре окружающей среды каждое утро при включении установки (увеличение тока от 0 до $I_n=800$ A) повышение температуры проводников приводит к расширению проводников на 55 мм и кожура шинопровода на 7 мм.

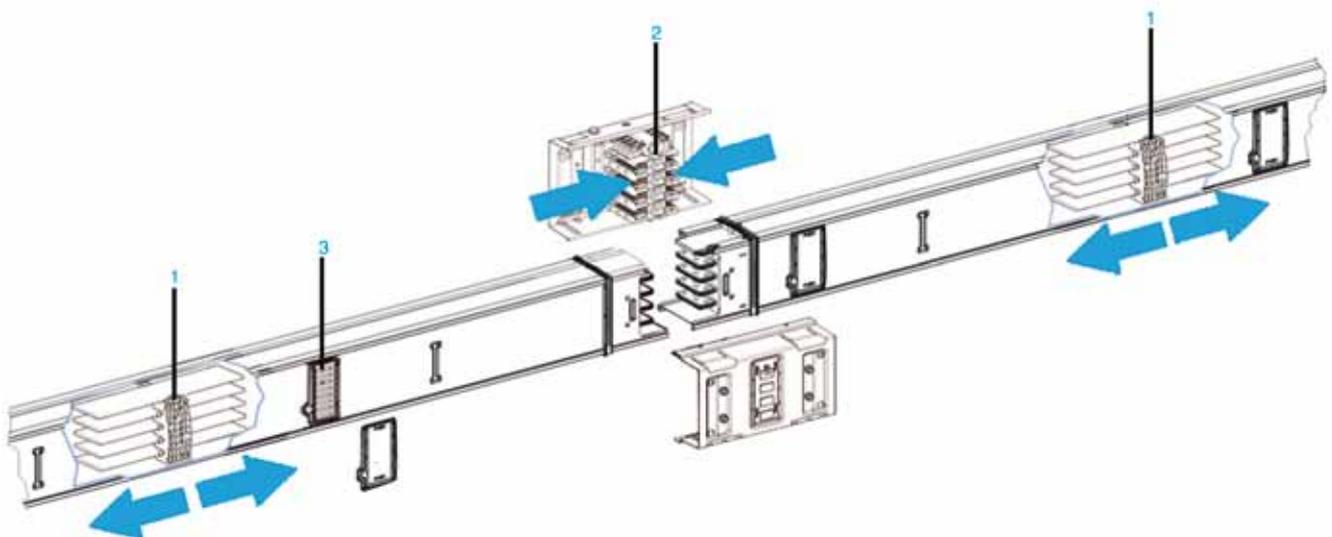
Таким образом, изменение длины листового металла (1) и алюминиевых проводников (2) является функцией изменения температуры и специальных тепловых коэффициентов удлинения.



По этой причине компоненты Canalis спроектированы таким образом, чтобы эта особенность не влияла на саму установку или её работу.

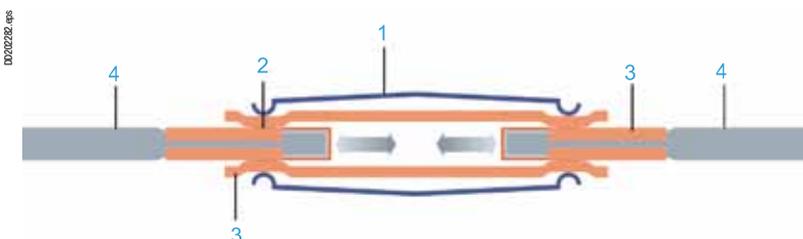
Как компоненты шинопровода Canalis эффективно компенсируют эффект термического расширения проводников

Внутри секции шинопровода проводники закреплены (1) в одной точке и при изменении температуры расширяются (→) по обе стороны от этой точки. Участками, подверженными данному расширению и считающимися критическими с электрической точки зрения, являются блоки соединения секций (2) и отводные розетки (3).

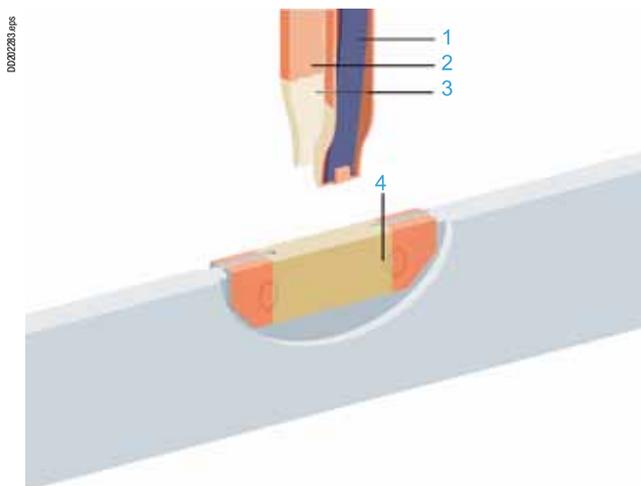


Компенсация термического расширения в Canalis

■ Соединительные блоки Canalis соединяют компоненты шинпровода механически и электрически (например, два прямых участка), позволяя при этом проводникам расширяться и сжиматься (4). Система состоит из пружин (1) и области скользящих контактов (2), что позволяет проводнику () перемещаться с сохранением устойчивого электрического контакта. Качество контакта обеспечивается двумя элементами, выполненными из посеребренной меди (3). Пружины поддерживают необходимое усилие между двумя частями для обеспечения хорошего контакта. Эта система используется с каждой стороны прямых секций через 3 м.



■ В местах отводных розеток расширение проводников компенсируется контактной зоной (4), выполненной из посеребренной меди, по которой может скользить зажим отводного блока.



- 1 Пружина зажима
- 2 Медный участок
- 3 Посеребренная медь

Заключение: как в соединительных блоках, так и в отводных розетках скользящие контакты компенсируют расширение проводников. Эти посеребренные контакты не требуют ухода и гарантируют качество контакта на протяжении всего срока эксплуатации оборудования.

Для установки Canalis также необходимо учитывать расширение листовой стали, однако эта проблема незначительна, поскольку, как показывает практика и вычисления, расширение достигает приблизительно 2 мм на каждые 3 м в предельных эксплуатационных условиях.

Несколько мер предосторожности, используемых для компенсации эффекта термического расширения кожуха в зависимости от способа установки линии

Горизонтальная линия

Для линии, выполненной исключительно из прямых участков, как отмечено ранее, эффект от термического расширения не столь существенен (всего 1-3 мм).

Во избежание риска возникновения этой проблемы крепление шинопровода Canalis позволяет кожуху перемещаться, т.е. нет точки жесткого крепления.

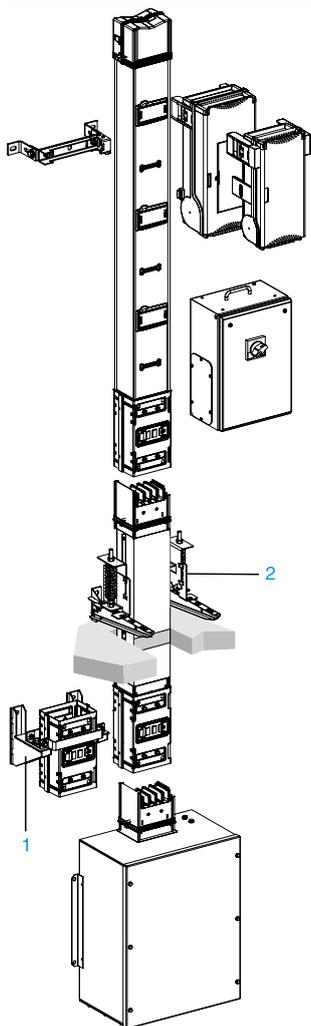
Для фиксированных точек крепления, образуемых, к примеру, неподвижным углом, кожух компенсирует свое расширение легким поперечным смещением (до 0,7 мм) с каждой стороны продольной оси. Это перемещение не влияет на качество контакта соединительного блока или на степень защиты IP.

Заключение: меры предосторожности, выраженные в уменьшении количества точек жесткого крепления на одной линии, предотвращают деформацию.

PD20210_4eps



D202281_4eps



Вертикальная линия поэтажного распределения

Эффекты термического расширения зависят от различных способов установки.

Вертикальный распределительный шинопровод с одним нижним опорным креплением (1)

С нижним опорным креплением к стене, стояк расширяется вверх. На каждом этаже кожух перемещается вверх по этажу.

Единственной мерой предосторожности является исключение появления дополнительных точек жесткого крепления.

Вертикальный распределительный шинопровод с пружинным крепежным устройством (2)

Вертикальный распределительный шинопровод с пружинным крепежным устройством может расширяться как вверх, так и вниз. На каждом этаже кожух естественным образом проходит через противопожарные барьеры.

Вертикальный распределительный шинопровод с более чем одним нижним опорным креплением (1)

Для исключения дополнительных точек жесткого крепления, блокирующих термическое расширение кожуха и приводящих к возможной поломке компонентов линии, необходимо использовать более одного нижнего опорного крепежа.

Если одного нижнего опорного крепежа недостаточно, рекомендуется разбить вертикальную линию шинопровода на несколько участков, соединенных между собой кабелями с использованием блоков подачи питания, что позволит компенсировать термическое расширение (см. раздел «Вертикальный распределительный шинопровод с одним нижним опорным креплением»).

Монтаж вертикальных шинопроводов не требует каких-либо дополнительных мер предосторожности. Все решения, приведенные выше, определены вычислениями и проверены лабораторными испытаниями. Schneider Electric гарантирует надежность и безопасность Вашей установки.

What is a sprinkler?



A sprinkler is a sprinkling device blanked off by a heat-sensitive component. It is designed - deliver water when the temperature - which it is subjected exceeds its calibration value.

The main aim of the installation is - lower the temperature in the accident area by wetting the ignited и adjacent materials by spraying water in the form of fine droplets. The transformation of these droplets into water vapour captures a lot of energy from the fire и extinguishes it quickly. Moreover, this increased volume prevents air from flowing - the heart of the fire.

When a fire develops, ambient temperature rises - reach the calibration value. Water then leaves the sprinkler opening и strikes a deflector that projects it onto the fire in a certain form. Ground coverage ranges between 9 и 12 m² according - mounting height.

A sprinkler delivers between 60 и 120 l/min according - the hazard class.

On nuisance tripping lasting a few minutes, some hundreds of litres of water are released. IPx5 approval as per standard

МЭК 60529 does not guarantee non ingress of water in the busbar trunking in these conditions, as the water volumes, test duration и projection distance vary (nozzle 22.5 mm in diameter, at a distance of 2.5-3 м, with a water volume of 12.5l/min for 1min/m² for at least 3 min).

To provide you with all necessary safety guarantees, Schneider Electric has chosen - go further still than the IP55 test by subjecting its busbar trunking - an extremely severe "sprinkler" test.



Canalis KBA supplying luminaires nearby sprinklers.

Sprinkler test certification

Sprinkler test procedure



Canalis KS и sprinkler.

Chronology

In view of the absence of reference standard for sprinkler tests, we have chosen - apply the following procedure:

- insulation resistance test (1000 B)
- dielectric properties test (2.5 kV, 5 s: МЭК 61439-1 & 2)
- water projection
- 5 min break
- insulation resistance test (1000 B)
- dielectric properties test (2.5 kV, 5 s: МЭК 61439-1 & 2).

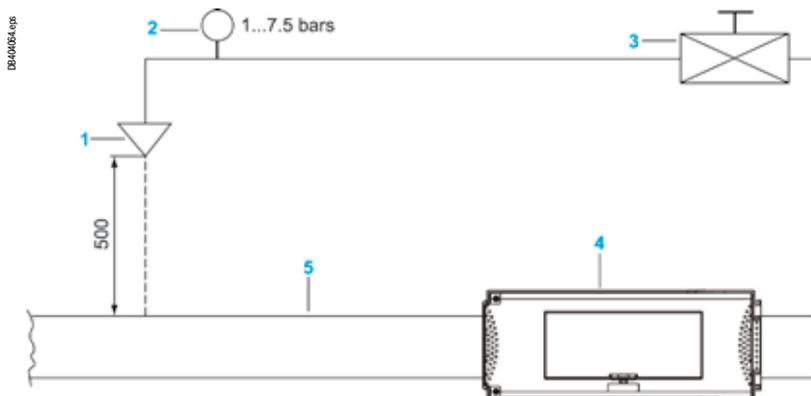
Water projection,

2 configurations, with или without energisation:

- horizontally installed busbar trunking:
 - 15 min water projection with sprinkler type K-Wert 115, NF , 7.5 bar, 314 L/min
 - 35 min water projection with sprinkler type K-Wert 115, NF , 1 bar, 115 L/min
- vertically installed busbar trunking:
 - 15 min water projection with sprinkler type K-Wert 80, NF , 7.5 bar, 314 L/min
 - 35 min water projection with sprinkler type K-Wert 80, NF , 1 bar, 80 L/min.

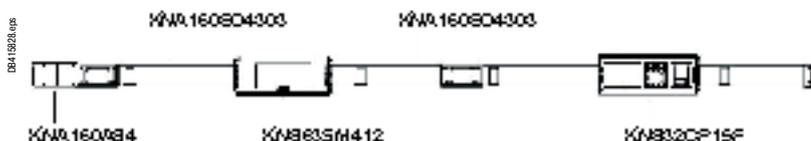
Установка position

The distance between the sprinkler head и the busbar trunking is 500 мм.



- 1 Sprinkler
- 2 Pressure gauge
- 3 Closing valve
- 4 Tap-off unit.
- 5 Крепление шинпровода

Test configuration



Test results

Busbar trunkings KDP, KBA, KBB, KN и KS have undergone the sprinkler test. This test, if successful, proves that our busbar trunkings can operate during и immediately after sprinkling of a line by a sprinkler for a period of 50 min.

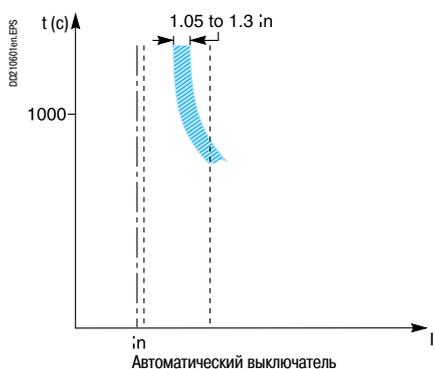
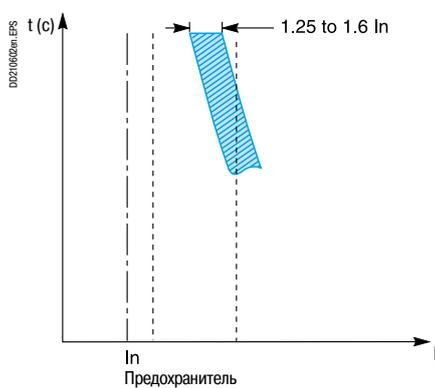
Выбор шинпровода в соответствии с номинальными характеристиками защитных устройств

Номинальные характеристики шинпровода могут быть оптимизированы, если шинпровод защищен автоматическими выключателями или предохранителями.

Для учета защиты от тепловой перегрузки шинпровода необходимо учитывать различные технологии изготовления устройств защиты и токи в условиях перегрузки.

Оценочными характеристиками для выбора шинпровода и защиты от перегрузки являются:

- I_n шинпровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2$
- f_1 : температурный коэффициент;
- k_2 : коэффициент понижения номинала (дерейтинга), связанный с типом защитного устройства:
 - предохранитель: $k_2 = 1.1$
 - автоматический выключатель: $k_2 = 1$.



Пример:

Для нагрузки 400 А при температуре окружающей среды 35°C:

- Защита предохранителями:
 I_n шинпровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1.1 = 440$ А
 Рекомендуемый шинпровод – KSA500 (I_n шинпровода = 500 А).

- Защита автоматическим выключателем:
 I_n шинпровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1 = 400$ А
 Рекомендуемый шинпровод – KSA400 (I_n шинпровода = 400 А).

Благодаря конструкции настройки тепловой защиты у автоматических выключателей являются более точными.

Пояснение

- **Настройки тепловых уставок:**
 - предохранители настраиваются для отключения перегрузок, превышающих номинальный ток в **1.25 и 1.6 раз**;
 - автоматические выключатели настраиваются для отключения перегрузок, превышающих номинальный ток в **1.05 и 1.3 раза** (в 1.2 раза для автоматических выключателей с электронным расцепителем).

Точность тепловых уставок

- Предохранители имеют фиксированную уставку. Изменение тока защиты требует замену предохранителя. **Разность между номиналами двух предохранителей составляет примерно 25%.**

Номиналы даются в соответствии со стандартным рядом номиналов защит.

Например: 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - и т.д.

- **Автоматический выключатель обеспечивает точную настройку уставок:**

- 5% для автоматических выключателей, снабженных обычными **терромагнитными** расцепителями;
- 3% для автоматических выключателей, снабженных электронными расцепителями.

Например, автоматический выключатель с номинальным током 100 А может быть легко настроен на следующие уставки: $I_r = 100, 95, 90, 85, 80$ А.

Пример:

Автоматический выключатель с номинальным током 100 А с уставкой 90 А будет использоваться для защиты шинпровода KSA100 (I_n шинпровода = 100 А) при температуре окружающей среды 50°C.

Широкий диапазон уставок автоматических выключателей, оборудованных электронными расцепителями

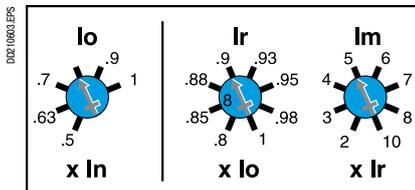
Автоматические выключатели, оборудованные электронными расцепителями, имеют широкий диапазон уставок:

- тепловой защиты I_r , регулируемой от 0.4 I_n до I_n ;
- защиты от короткого замыкания от 2 I_r до 10 I_r .

Пример:

Автоматический выключатель 250 А (NSX250N, оборудованный расцепителем STR22SE) может быть легко настроен на:

- тепловую защиту от 100 до 250 А;
- защиту от короткого замыкания от 200 до 2500 А.



Пример возможных уставок

Преимущества:

- Обеспечение высокой степени гибкости при:
 - модификациях, наращивании системы (модернизации): защитные устройства могут быть легко адаптированы к требуемой для данного применения защите и к используемой системе заземления (защита персонала и имущества);
 - эксплуатации: использование устройств данного типа значительно сокращает объем ЗИП во время эксплуатации.

Характеристики шинопровода

Системы шинопроводов должны удовлетворять всем требованиям, обозначенным в стандарте МЭК 61439-1 и 61439-2.

■ По отношению к короткому замыканию номинал шинопровода определяется по следующим характеристикам:

□ **Номинальный пиковый ток I_{pk} (кА)**

Эта характеристика выражает мгновенный электродинамический предел устойчивости шинопровода. Значение пикового тока часто является ограничивающей мгновенной характеристикой для защитного устройства.

□ **Максимальный (среднеквадратичный) кратковременный ток I_{sw} (кА, удар./с)**

Эта характеристика выражает допустимый предел повышения температуры проводников на заданном периоде времени (0.1 до 1 с).

□ **Тепловая нагрузка в A^2s :**

Эта характеристика выражает устойчивость к мгновенной тепловой нагрузке шинопровода. Обычно, если короткое замыкание вызывает аварийные условия, которые удовлетворяют первым двум характеристикам, данное ограничение «автоматически обеспечивается».

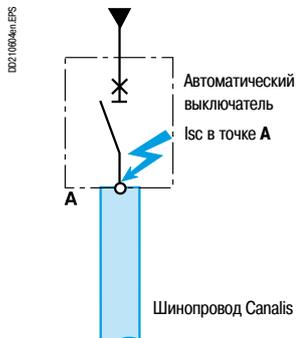
Характеристики автоматического выключателя

Автоматический выключатель должен удовлетворять требованиям производства данного типа оборудования (МЭК 60947-2 и т.д.) и стандартам электрических установок (МЭК 60364, стандарты страны, например ГОСТ и ПУЭ), т.е. его отключающая способность $I_{cu}^{(1)}$ должна быть больше, чем ток короткого замыкания I_{sc} в точке установки данного автоматического выключателя.

(1) Стандарт электрических установок МЭК 60364 и производственный стандарт определяют, что отключающая способность автоматического выключателя является:

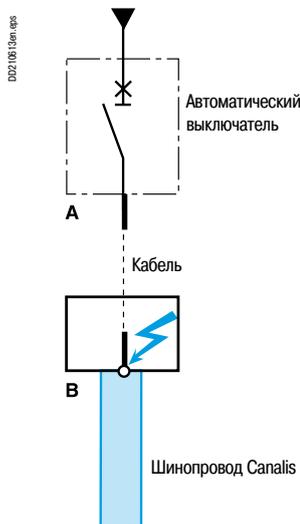
- предельной отключающей способностью I_{cu} , если нет координации с вышестоящим защитным устройством;
- отключающей способностью, усиленной каскадированием, при наличии координации с вышестоящим защитным устройством.

Характеристики комбинации «автоматический выключатель/шинопровод»



Когда шинопровод защищается непосредственно при выборе защитного устройства должны учитываться следующие требования:

- I_{cu} автоматического выключателя \geq расчетного I_{sc} в точке А;
- I_{pk} шинопровода \geq ограниченного или расчетного асимметричного I_{sc} в точке А;
- тепловая стойкость шинопровода при $I_{sw} \geq$ тепловой нагрузке в шинопроводе.



Когда шинопровод защищается после кабеля при выборе защитного устройства должны учитываться следующие требования:

- I_{cu} автоматического выключателя \geq расчетного I_{sc} в точке А;
- I_{pk} шинопровода \geq ограниченного или расчетного асимметричного I_{sc} в точке В;
- тепловая стойкость шинопровода при $I_{sw} \geq$ тепловой нагрузке в шинопроводе.

Автоматический выключатель/ шинопровод

Автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие с выдержкой времени

Используются автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие автоматические выключатели с выдержкой времени. В основном это автоматические выключатели воздушного типа 800 А.

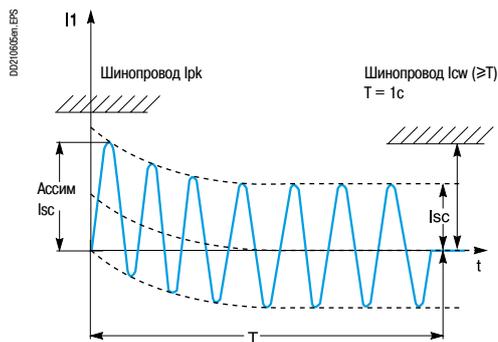
Автоматические выключатели используются для выполнения временной дискриминации и часто комбинируются с шинопроводом типа Canalis KT.

■ Шинопровод должен иметь способность выдерживать пиковый аварийный ток, которому он может быть подвергнут, а также тепловую нагрузку в течение любой временной задержки:

□ Допустимый пиковый ток, I_{pk} , шинопровода должен быть больше пикового значения расчетного асимметричного тока короткого замыкания в точке А.

Значение асимметричного тока короткого замыкания рассчитывается от значения симметричного тока короткого замыкания I_{sc} , умноженного на унифицированный коэффициент асимметричности (k).

Учитывается значение первого асимметричного пика короткого замыкания в переходном режиме.

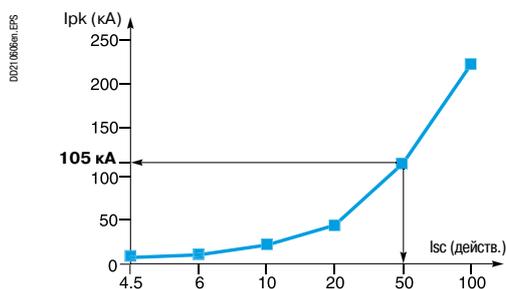


Текущее значение 1-го пика как функция I_{sc} (действ.)

Таблица для расчета асимметричного короткого замыкания

I_{sc} : расчетное симметричное короткое замыкание кА, действ.	Коэффициент асимметричности k
$4.5 \leq I \leq 6$	1.5
$6 < I \leq 10$	1.7
$10 < I \leq 20$	2.0
$20 < I \leq 50$	2.1
$50 < I$	2.2

Например для цепи с расчетным током короткого замыкания 50 кА (удар.) первый пик достигает 105 кА ($50 \text{ кА} \times 2.1$), см. рисунок слева.



Переходное и устойчивое состояние кратковременного короткого замыкания

□ Кратковременный допустимый ток, I_{cw} , шинопровода должен быть больше тока I_{sc} , протекающего в установке на протяжении времени короткого замыкания (продолжительность T = общее время отключения, включающее временную задержку, если она применяется).

Если один из данных критериев не выполняется, номинал используемого шинопровода должен быть увеличен.

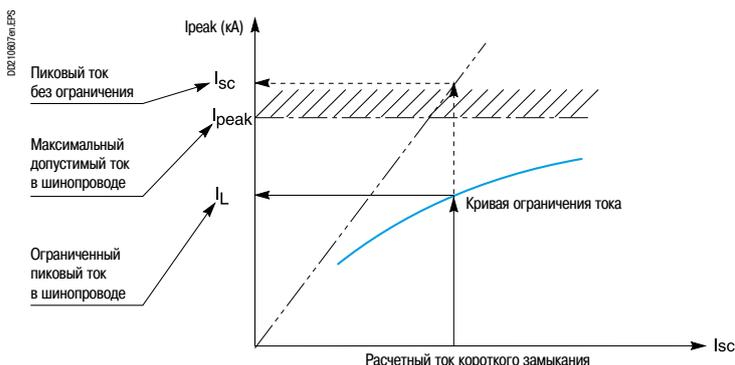
Автоматический выключатель/ шинопровод

Токоограничивающие автоматические выключатели

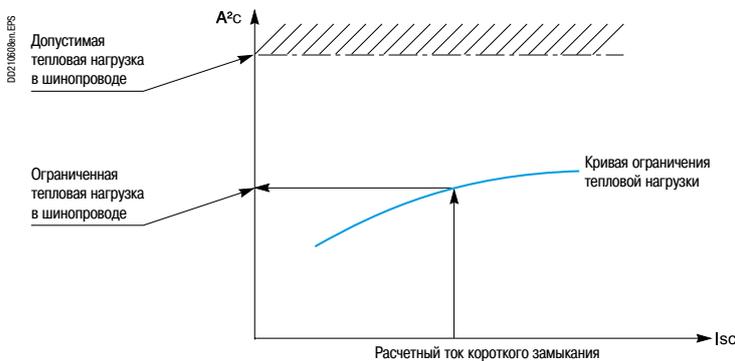
В основном, это имеет отношение к защите шинпровода автоматическими выключателями типа Compact NS (≤ 1600 A).

Данный тип автоматических выключателей используется для ограничения энергии и поэтому часто комбинируется с шинпроводами Capalis KN и KS.

- В данном случае шинпровод должен выдерживать пиковый ток, ограниченный защитным устройством, и соответствующую тепловую нагрузку.
- Ток (I_{pk}), ограниченный автоматическим выключателем, должен быть меньше, чем пиковый ток, допустимый в шинпроводе.
- Тепловая нагрузка, ограниченная автоматическим выключателем, должна быть меньше, чем тепловая нагрузка, допустимая в шинпроводе.



Проверка стойкости шинпровода к короткому замыканию



Проверка стойкости шинпровода к тепловой нагрузке

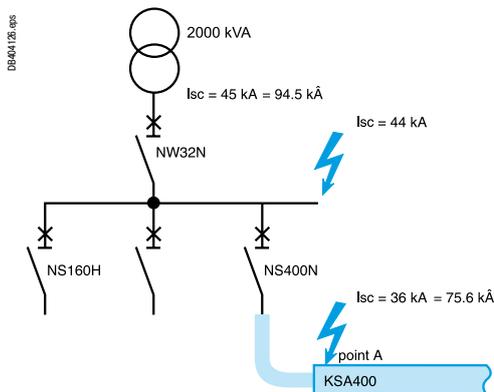
Защита токоограничивающими автоматическими выключателями Compact NSX

Ограничивающие свойства

Автоматические выключатели гаммы Compact NSX имеют высокую токоограничивающую способность.

Ограничивающие свойства автоматического выключателя заключаются в его способности в случае короткого замыкания пропускать только ограниченный ток I_L , меньший, чем расчетный асимметричный пиковый ток короткого замыкания I_{sc} .

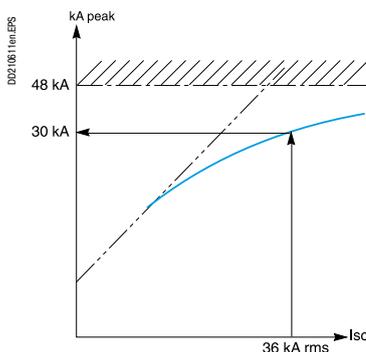
Следствием этого является значительное снижение электродинамической и тепловой нагрузок на защищенную установку.



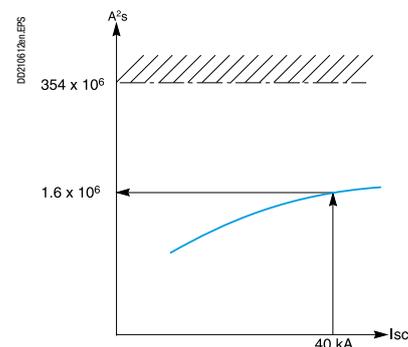
Пример среднеразмерной установки (до 1000 кВА)

Диаграмма напротив показывает защиту, обеспеченную токоограничивающим автоматическим выключателем NSX400N, для шинпровода KSA400.

- Без учета токоограничивающей способности автоматического выключателя:
 - расчетный I_{sc} в точке A составляет 75.6 кА;
 - должен применяться шинпровод KS800 ($I_{peak} = 78.8 \text{ кА} > 75.6 \text{ кА}$ в точке A).
- С учетом токоограничивающей способности Compact NSX400N:
 - значение I_{peak} , ограниченного автоматическим выключателем, составляет 30 кА $< 49.2 \text{ кА}$ для шинпровода KSA400;
 - значение ограниченной тепловой нагрузки составляет $1.6 \times 10^6 < 354 \times 10^6$ для шинпровода KSA400.



Ограничение тока



Ограничение энергии

Благодаря высокой токоограничивающей способности автоматического выключателя Compact NSX400N, шинпровод KSA400 может быть использован до значения расчетного тока I_{sc} до 50 кА (105 кА) в точке A.

Приведенное ниже руководство по выбору может быть использовано для определения автоматического выключателя, необходимого для полной защиты шинпровода в зависимости от расчетного тока короткого замыкания установки.

Пример: в установке с расчетным $I_{sc} = 15$ кА, автоматическим выключателем, требуемым для защиты шинпровода КВВ 25 А, является С60Н (номинал зависит от номинального тока цепи).

Красным выделены наиболее соответствующие устройство и номинал шинпровода

Руководство по выбору для 230 / 240 В

Макс. I_{sc} (кА, действ.) KDP20	10 кА	15 кА	20 кА			
Автоматический выключатель	iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20	iC60H10/16/20 iC60H10/16/20	iC60L10/16/20 iC60L10/16/20			
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBA25	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Автоматический выключатель	iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	iC60H10/.../25 iC60H10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBB25	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Автоматический выключатель	iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	iC60H10/.../25 iC60H10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBA40	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	50 кА	
Автоматический выключатель	iC60N10/.../40 iC60N10/.../40	iC60H10/.../40 iC60H10/.../40	iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		NG125L10/.../40
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBB40	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	50 кА	
Автоматический выключатель	iC60N10/.../40 iC60N10/.../40	iC60H10/.../40 iC60H10/.../40	iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		NG125L10/.../40

Руководство по выбору для 380 / 415 В

Шинпровод KDP / KBA / KBB

Макс. I_{sc} (кА, действ.) KDP20	10 кА	15 кА	20 кА			
Автоматический выключатель	iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20	iC60H10/16/20 iC60H10/16/20	iC60L10/16/20 iC60L10/16/20			
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBA25	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Автоматический выключатель	iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	iC60H10/.../25 iC60H10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBB25	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Автоматический выключатель	iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	iC60H10/.../25 iC60H10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBA40	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Автоматический выключатель	iC60N10/.../40 iC60N10/.../40	iC60H10/.../40 iC60H10/.../40	iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		NG125H10/.../40 NG125L10/.../40
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KBB40	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Автоматический выключатель	iC60N10/.../40 iC60N10/.../40	iC60H10/.../40 iC60H10/.../40	iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	iC60L10/.../25 iC60L10/.../25		NG125H10/.../40 NG125L10/.../40

Руководство по выбору для 380 / 415 В (продолжение)

Шинопровод KNA

Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA40	10 кА	15 кА	25 кА			
Автоматический выключатель	iC60N40	iC60H40	iC60L40			
	iC60N40	iC60H40	iC60L40			
	NG125N10/.../40		NSX100B/F/N/H/S/L 40			
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA63	10 кА	15 кА	25 кА	36 кА	50 кА	
Автоматический выключатель	iC60N63	iC60H63	iC60H63			
	iC60N63	iC60H63	iC60H63			
	C120N	C120H	NG125N 63		NG125H 63	NG125L 63
			NSX100B/F/N/H/S/L			
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA100	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Автоматический выключатель	C120N	C120H				
			NG125N100			
			NSX100B/F/N/H/S/L			NSX100B/F/N/H/S/L
			NSX160B/F/N/H/S/L			NSX160B/F/N/H/S/L
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA160	10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Автоматический выключатель	NG125N 125	NG125N 125	NG125N 125	NG125N 125		
				NSX100B/F/N/H/S/L	NSX100B/F/N/H/S/L	NSX100B/F/N/H/S/L
				NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160B/F/N/H/S/L
				NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250B/F/N/H/S/L

Шинопровод KSA

Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA100	25 кА					
Автоматический выключатель	NG125N100					
	NSX100B/F/N/H/S/L					
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA160	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	90 кА	
Автоматический выключатель	NSX100B/F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L	NSX100N/H/S/L	NSX100H/S/L	NSX100S/L	
	NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L		
	NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L			
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA250	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Автоматический выключатель	NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L	NSX160S/L	NSX250S/L
	NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L	NSX250H/S/L		NSX160L
	NSX400F/N/H/S/L	NSX400F/N/H/S/L	NSX400N/H/S/L			NSX250L
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA400	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Автоматический выключатель	NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L	NSX250H/S/L	NSX250S/L	NSX400S/L
	NSX400F/N/H/S/L	NSX400F/N/H/S/L	NSX400N/H/S/L	NSX400H/S/L	NSX630S/L	NSX400L
	NSX630F/N/H/S/L	NSX630F/N/H/S/L	NSX630N/H/S/L	NSX630H/S/L		NSX630L
	NS630N/H/L/LB	NS630L/LB	NS630L/LB	NS630LB		
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA500	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Автоматический выключатель	NSX400F	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
	NSX630F	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
	NS630N	NS630N	NS630L/LB	NS630LB	NS630LB	
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA630	32 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Автоматический выключатель	NSX400F	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
	NSX630F	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
	NS630N	NS630L	NS630L	NS630L	NS630L	NS630LB
	NS800 N	NS800 L	NS800 L	NS800 L	NS800 L	NS800 LB
	NT06H1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	
	NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA800	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА	
Автоматический выключатель	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L	
	NS630N	NS630L	NS630L	NS630L	NS630L	
	NS800 N	NS800 L	NS800 L	NS800 L	NS800 L	
	NS1000 N	NS1000 L	NS1000 L	NS1000 L	NS1000 L	
	NT06H1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	
	NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	
	NT10H1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	
Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA1000	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА	
Автоматический выключатель	NS800 N	NS800 L	NS800 L	NS800 L	NS800 L	
	NS1000 N	NS1000 L	NS1000 L	NS1000 L	NS1000 L	
	NS1250 N					
	NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	
	NT10H1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	
	NT12H1					

Руководство по выбору для 660 / 690 В

Шинопровод KSA

Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA100	10 кА	15 кА	20 кА	75 кА		
Автоматический выключатель	NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L	NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L	NSX100L	NS100L		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA160	10 кА	15 кА	20 кА	75 кА		
Автоматический выключатель	NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L	NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L	NSX100L NSX160L NSX250L	NS100L		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA250	10 кА	15 кА	20 кА	35 кА	75 кА	
Автоматический выключатель	NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L NSX400F/H/S/L	NSX160S/L NSX250S/L NSX400H/S/L	NSX160L NSX250L NSX400S/L	NS400L		
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA400	10 кА	15 кА	20 кА	35 кА	75 кА	
Автоматический выключатель	NSX250N/H/S/L NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L	NSX250S/L	NSX250L NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400L NSX630L	NS400L NS630LB	
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA500	10 кА	20 кА	25 кА	35 кА	75 кА	
Автоматический выключатель	NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L	NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400L NSX630L		NS400 L NS630LB NS800 LB	
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA630	10 кА	15 кА	20 кА	30 кА	35 кА	75 кА
Автоматический выключатель	NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L	NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400S/L NSX630S/L	NSX400L NSX630L		NS400 L NS630LB NS800 LB
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA800	10 кА	15 кА	20 кА	30 кА	35 кА	75 кА
Автоматический выключатель	NSX630F/H/S/L	NSX630H/S/L	NSX630S/L	NS630N NS800 N NS1000 N		NS630H NS800 H NS1000 H
Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA1000	30 кА	35 кА	75 кА			
Автоматический выключатель	NS800 N NS1000 N NS1250 N	NS800 H NS1000 H NS1250 H NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2 NW08N1 NW10N1 NW12N1	NS800 LB			

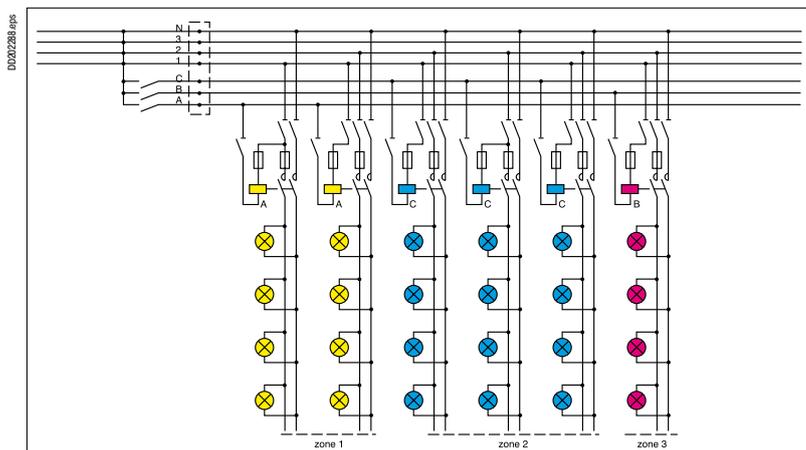
Управление освещением с Canalis KNT

При использовании шинпровода Canalis KNT системы управления освещением позволяют достигать высокой гибкости в создании и модификации зон и уровней освещения:

- применяется шинпровод KNT, снабженный 4 проводниками для силовых цепей и 3 проводниками для дистанционного управления.

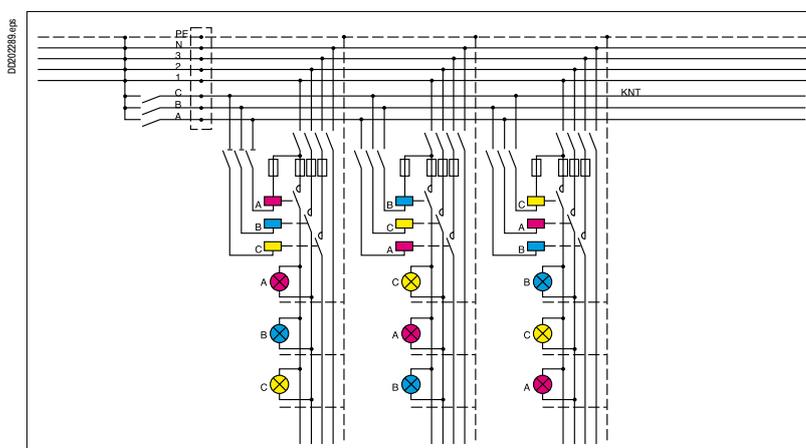
1-е применение: трехзонное освещение.

Каждый отводной блок KNT оборудуется управляемым дистанционно модульным контактором.



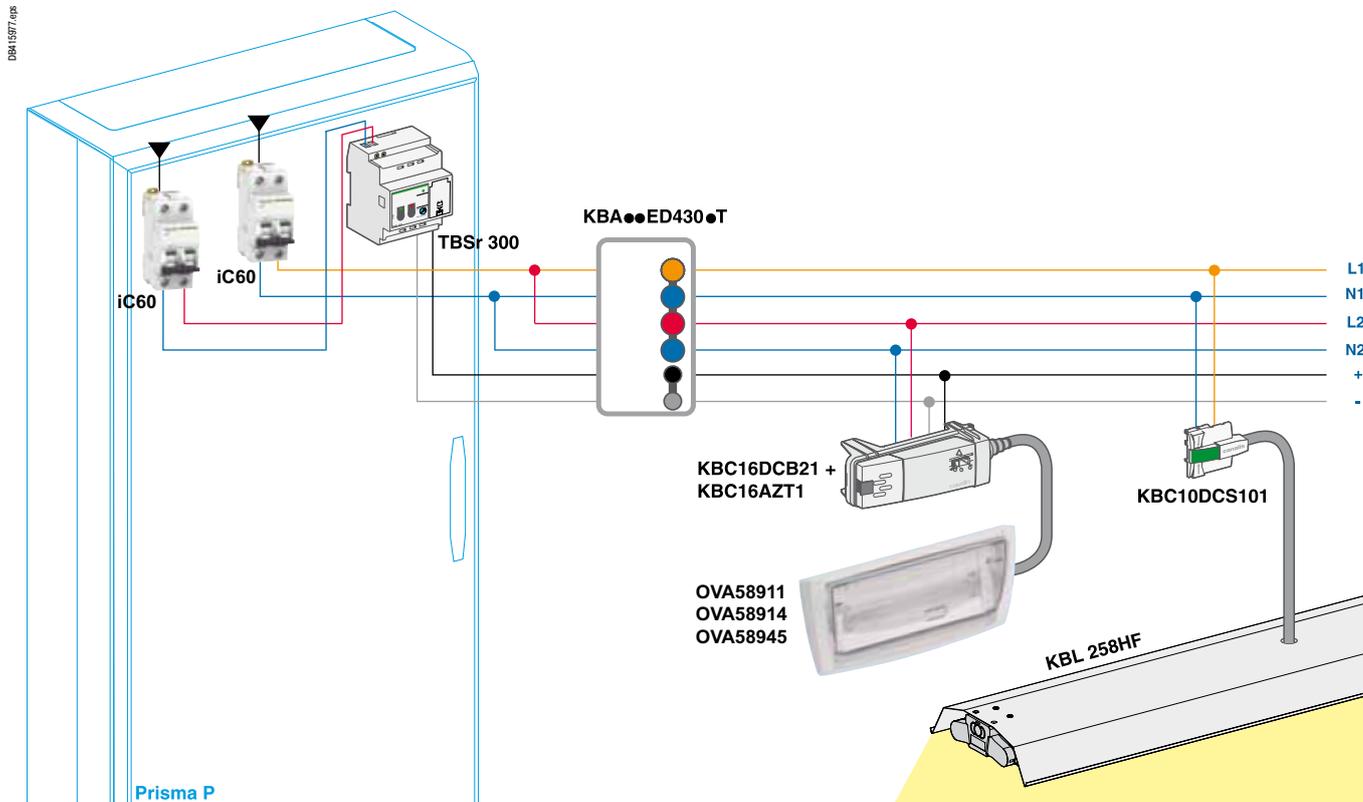
2-е применение: постепенное освещение с 3 уровнями освещенности.

Каждый отводной блок KNT оборудуется 3 управляемыми дистанционно модульными контакторами.



Рабочее и аварийное освещение мастерских и складов

Применение шинпровода Canalis KBA

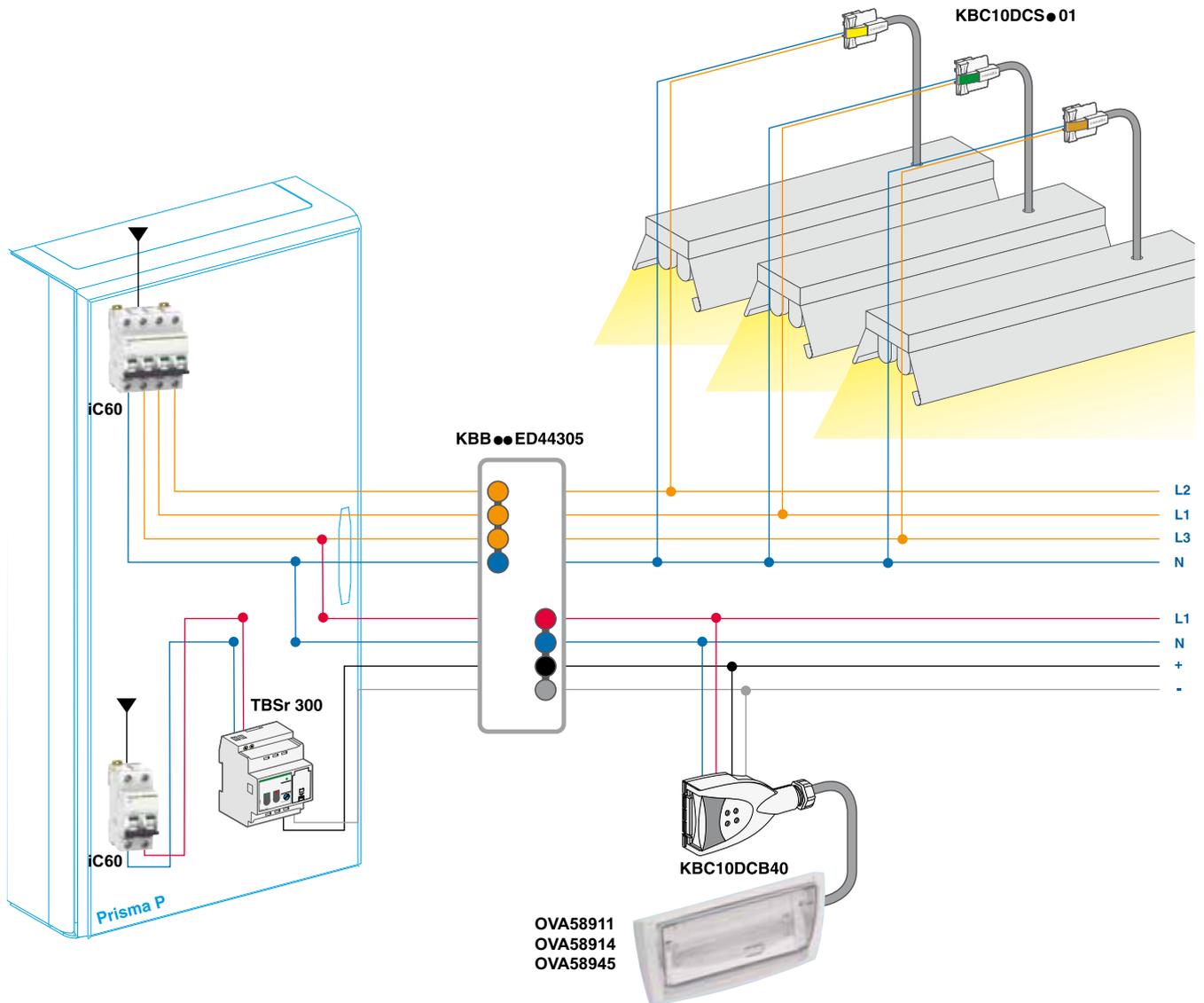


Шинпровод Canalis KBA с опцией T (1 витая пара) состоит из 6 проводников + защитный проводник PE, образованный кожухом шинпровода. Это позволяет реализовать в одном шинпроводе однофазные осветительные цепи для питания и управления комплектным блоком аварийного освещения.

Рабочее и аварийное освещение подземных парковок

Применение шинпровода Canalis KBB

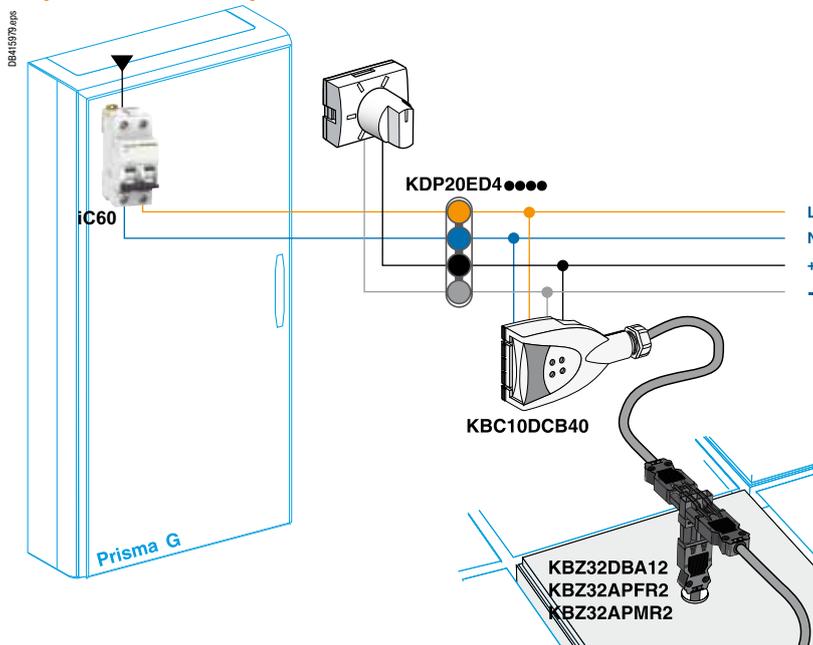
08415578.rus



Шинпровод Canalis KBB содержит два независимых контура, состоящих из 2 или 4 проводников. Это позволяет легко реализовать классическую трехфазную систему освещения по одному контуру и систему питания и управления комплектными блоками аварийного освещения по другому контуру.

Управление освещенностью в помещениях для переговоров и демонстрационных залах

Применение шинпровода Canalis KDP

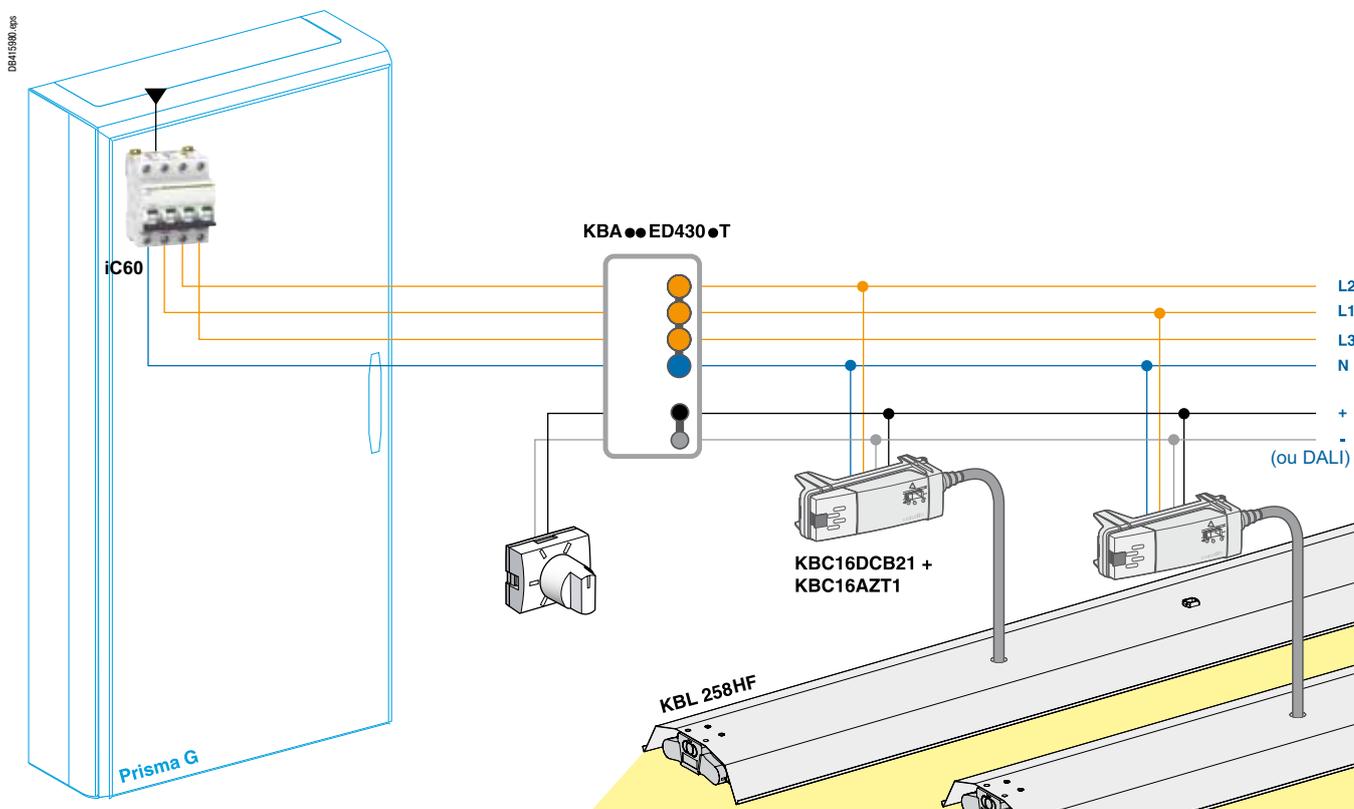


Использование двух проводников шинпровода Canalis KDP для передачи управляющего сигнала напряжением 0-10 В позволяет осуществлять питание и управление освещенностью однофазной осветительной цепи с помощью отводных блоков типа KBC10DC●●●●.

Данное применение предполагает использование светильников, оборудованных регуляторами освещенности.

Управление освещенностью и аварийное освещение в лабораториях

Применение шинпровода Canalis KBA



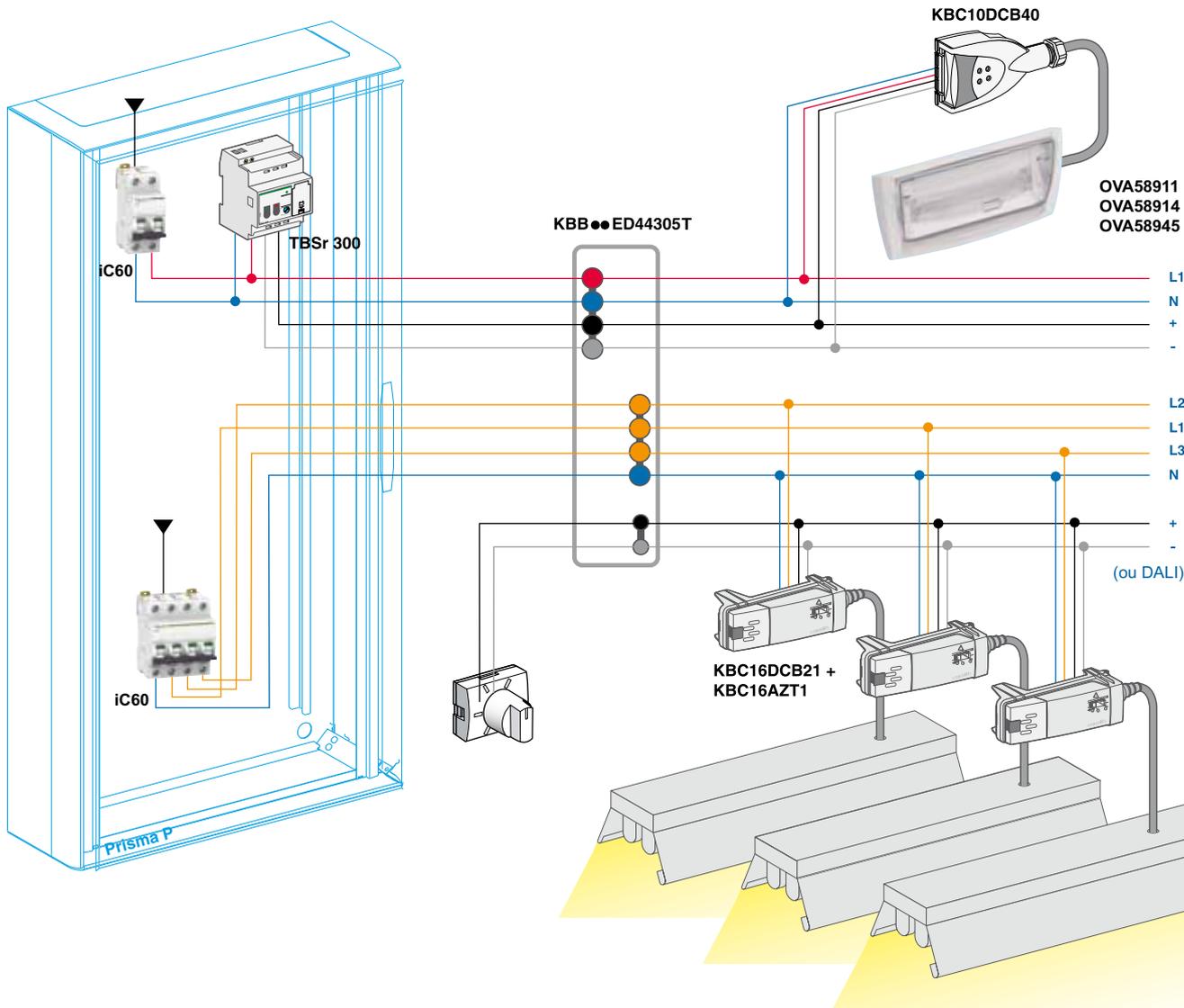
2 дополнительных проводника, устанавливаемых в шинпровод Canalis KBA с помощью опции T, позволяют реализовать трехфазную осветительную систему с управлением освещенностью, используя 2 дополнительных проводника для передачи управляющего сигнала 0-10 В, запитывая светильники через отводные блоки KBC16DC●2●●, снабженные дополнительным элементом KBC 16AZT1.

Данное применение предполагает использование светильников, оборудованных регуляторами освещенности.

Управление освещенностью и аварийное освещение в больших магазинах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

09415811.jpg



Шинпровод Canalis KBB, содержащий два 4-проводных контура и опцию Т (1 дополнительная витая пара), позволяет реализовать трехфазную систему освещения с управлением освещенностью и комплектными блоками аварийного освещения.

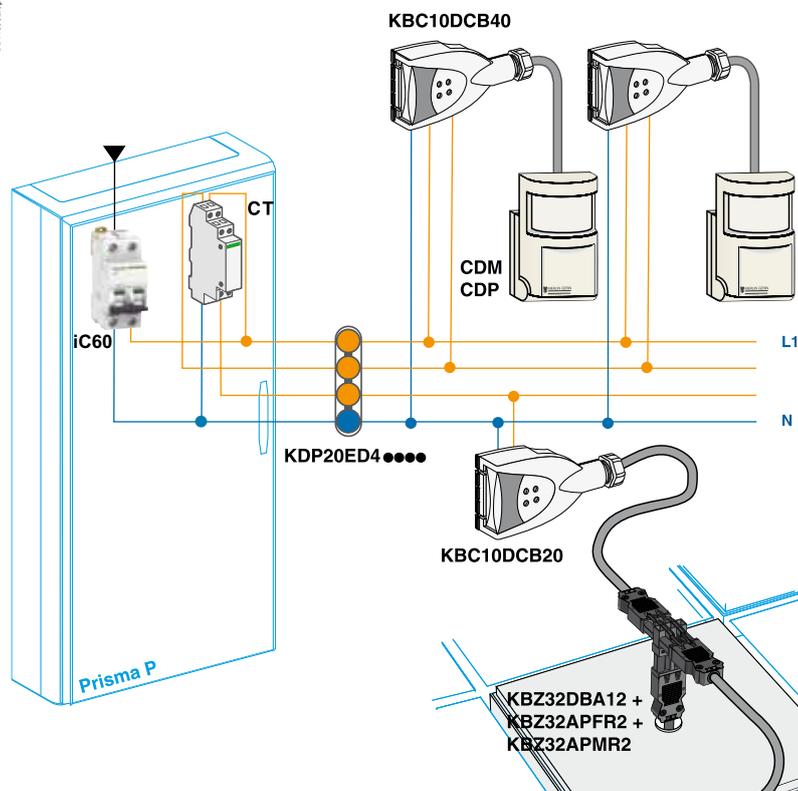
Данное применение предполагает использование светильников, оборудованных регуляторами освещенности.

Управление освещением датчиками присутствия в коридорах больниц

Применение шинпровода Canalis KDP

Шинпровод Canalis KDP позволяет управлять освещением при помощи датчиков присутствия. Управляющие реле устанавливаются в этажных распределительных щитах.

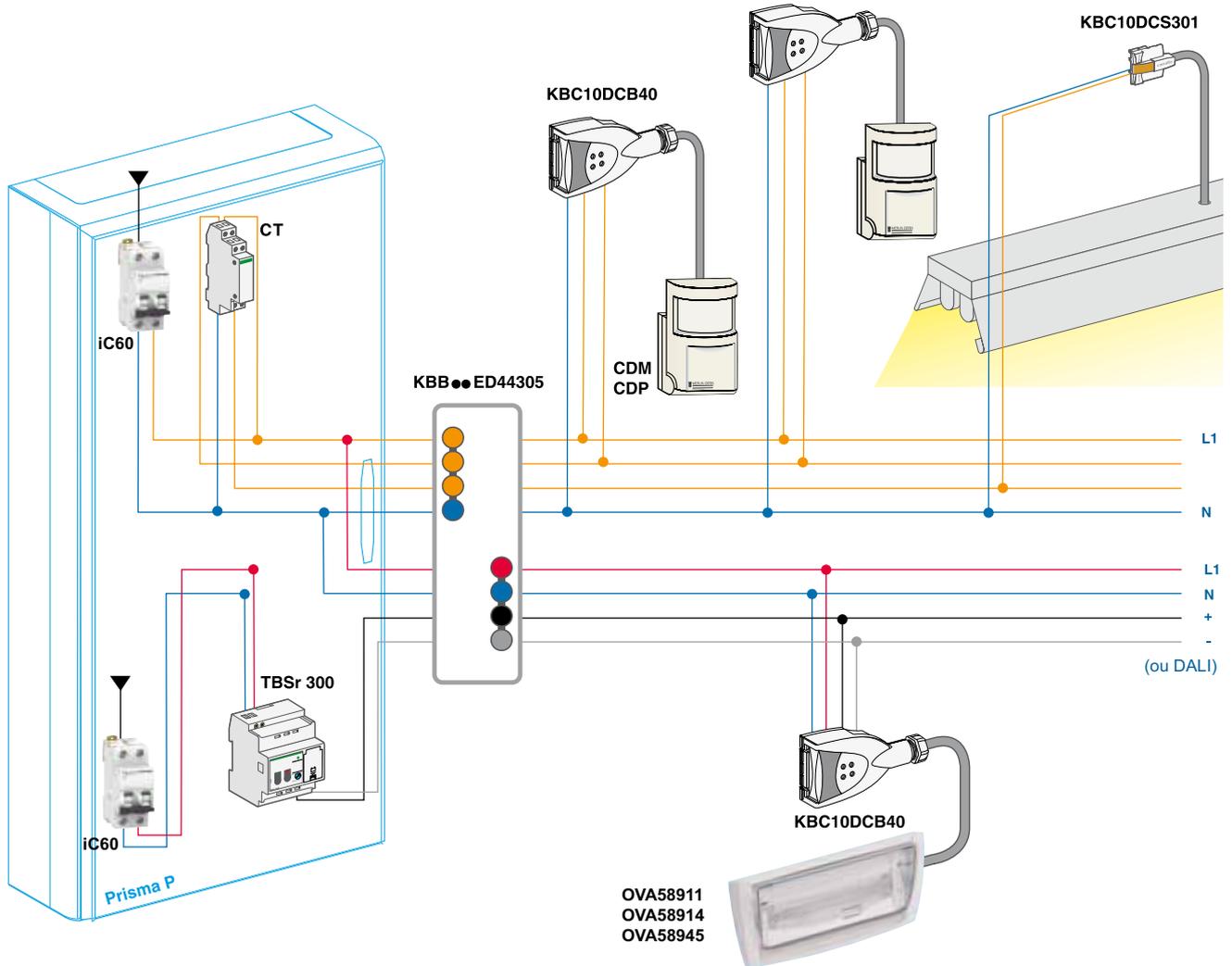
09419162.rus



Управление освещением датчиками присутствия и аварийное освещение в логистических центрах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

0841583.rus

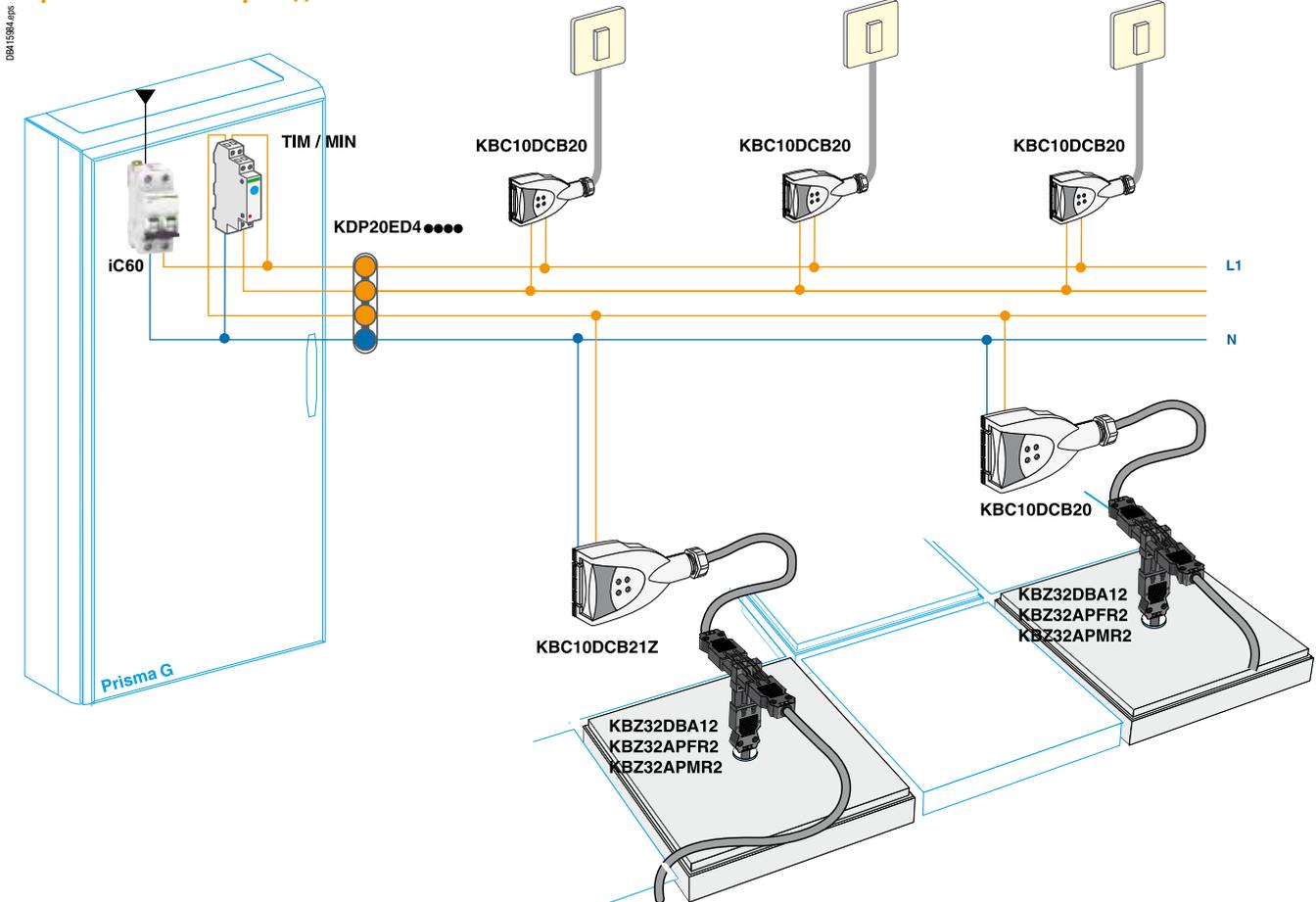


Шинпровод Canalis KBB позволяет управлять однофазным контуром освещения при помощи датчиков присутствия. Управляющие реле устанавливаются в этажных распределительных щитах. Двухконтурный шинпровод Canalis KBB может применяться для совместной установки с комплектными блоками аварийного освещения.

Управление освещением таймером или импульсным реле

Управление освещением таймером или импульсным реле в коридорах офисных зданий

Применение шинпровода Canalis KDP



Шинпровода Canalis KDP могут использоваться для питания и управления освещением с помощью таймера или импульсного реле:

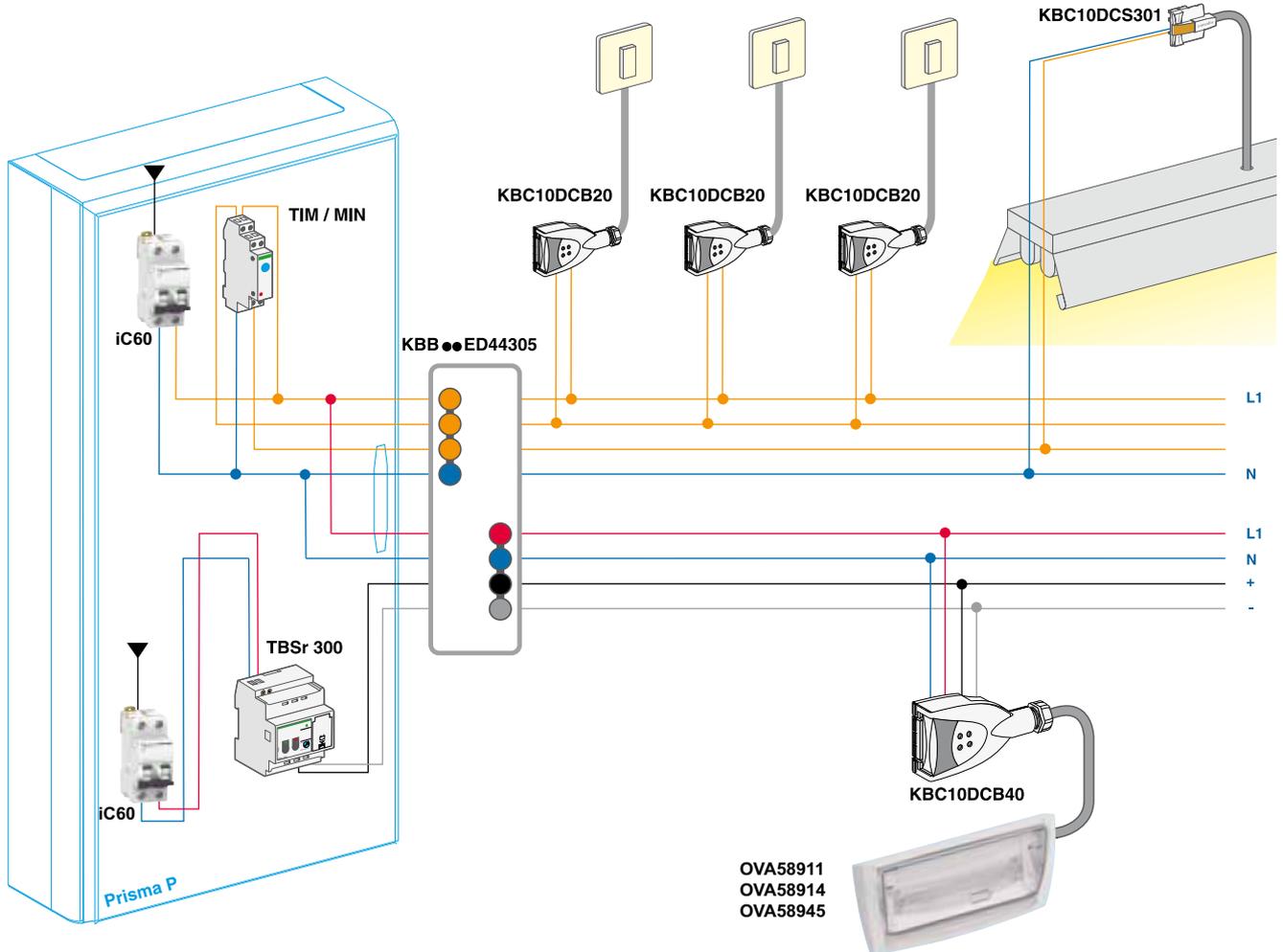
- импульсное реле или таймер устанавливается в этажных распределительных щитах;
- 2 проводника шинпровода Canalis KDP используются для однофазного контура освещения;
- 2 других проводника используются для подключения кнопок.

Для управления освещением определенных зон (например, ванных комнат) рекомендуется применять отводные блоки типа KBC 10DMT20.

Управление освещением таймером или импульсным реле и аварийное освещение в логистических центрах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

08613985.rps



Шинопроводы Canalis KBB могут использоваться для управления освещением в заданных зонах складов или логистических центров с помощью таймера или импульсного реле. Импульсное реле или таймер устанавливается в распределительном щите. Двухконтурный шинопровод Canalis KBB может применяться для совместной установки с комплектными блоками аварийного освещения.

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171
Canalis KS riser	227
Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269

Список замены

Таблица замены старых каталожных номеров на новые	302
--	------------

Список объектов с использованием Canalis	307
--	-----

Таблица замены старых каталожных номеров на новые

Старые кат. номера	Новые кат. номера	Старые кат. номера	Новые кат. номера
KBA		KBA40EL402W	
KBA25AA4	KBA25ABG4	KBA40EL403	KBA40ED4203W
KBA25EA203	KBA25ED2303	KBA40EL403T	KBA40ED4305
KBA25EA203T	KBA25ED2303T	KBA40EV002	KBA40ED4305T
KBA25EA203TW	KBA25ED2303TW	KBA40EV002W	KBA40EDA20
KBA25EA203W	KBA25ED2303W	KBA40FA2	KBA40EDA20W
KBA25EA402	KBA25ED4202	KBA40FA2	KBA40AF
KBA25EA403	KBA25ED4303	KBA40SL4	KBA40ABD4
KBA25EA403T	KBA25ED4303T	KBA40SL4T	KBA40ABD4T
KBA25EA403TW	KBA25ED4303TW	KBA40SL4TW	KBA40ABD4TW
KBA25EA403W	KBA25ED4303W	KBA40SL4W	KBA40ABD4W
KBA25EB203	KBA25ED2302	KBA40ZA1	Cancelled
KBA25EB403	KBA25ED4302	KBA40ZA2	Cancelled
KBA25EL203	KBA25ED2305	KBA40ZA3	Cancelled
KBA25EL203T	KBA25ED2305T	KBA40ZFPU	KBA40ZFPU
KBA25EL403	KBA25ED4305	KBA40ZG1	Cancelled
KBA25EL403T	KBA25ED4305T	KBA40ZSU	KBA40ZFSU
KBA25ES203	KBA25ED2300	KBA40ZU	KBA40ZFU
KBA25ES403	KBA25ED4300	KBA40ZU2	KBA40ZFU2
KBA40AA4	KBA40ABG4	KBA40ZU2W	KBA40ZFU2W
KBA40AA4S1	Cancelled	KBA40ZUW	KBA40ZFUW
KBA40AA4T	KBA40ABG4T	KBB	
KBA40AA4TW	KBA40ABG4TW	KBB25EA203	KBB25ED2303
KBA40AA4W	KBA40ABG4W	KBB25EA203T	KBB25ED2303T
KBA40BT4	KBA40ABT4	KBB25EA203TW	KBB25ED2303TW
KBA40BT4W	KBA40ABT4W	KBB25EA203W	KBB25ED2303W
KBA40EA203	KBA40ED2303	KBB25EA223	KBB25ED22305
KBA40EA203T	KBA40ED2303T	KBB25EA223T	KBB25ED22305T
KBA40EA203TW	KBA40ED2303TW	KBB25EA223TW	KBB25ED22305TW
KBA40EA203W	KBA40ED2303W	KBB25EA223W	KBB25ED22305W
KBA40EA403	KBA40ED4303	KBB25EA403	KBB25ED4303
KBA40EA403T	KBA40ED4303T	KBB25EA403T	KBB25ED4303T
KBA40EA403TW	KBA40ED4303TW	KBB25EA403TW	KBB25ED4303TW
KBA40EA403W	KBA40ED4303W	KBB25EA403W	KBB25ED4303W
KBA40EF400	KBA40DF405	KBB25EA423	KBB25ED42305
KBA40EF400T	KBA40DF405T	KBB25EA423W	KBB25ED42305W
KBA40EF400TW	KBA40DF405TW	KBB25EA443T	KBB25ED44305T
KBA40EF400W	KBA40DF405W	KBB25EA443TW	KBB25ED44305TW
KBA40EF402	KBA40DF420	KBB25EA443W	KBB25ED44305W
KBA40EF402T	KBA40DF420T	KBB40AA4	KBB40ABG4
KBA40EF402TW	KBA40DF420TW	KBB40AA44	KBB40ABG44
KBA40EF402W	KBA40DF420W	KBB40AA44T	KBB40ABG44T
KBA40EL202	KBA40ED2203	KBB40AA44TW	KBB40ABG44TW
KBA40EL202T	KBA40ED2203T	KBB40AA44W	KBB40ABG44W
KBA40EL203	KBA40ED2305	KBB40AA4T	KBB40ABG4T
KBA40EL203T	KBA40ED2305T	KBB40AA4TW	KBB40ABG4TW
KBA40EL402	KBA40ED4203	KBB40AA4W	KBB40ABG4W
KBA40EL402T	KBA40ED4203T	KBB40BT44W	KBB40ABT44W
KBA40EL402TW	KBA40ED4203TW	KBB40BT4W	KBB40ABT4W
		KBB40EA202	KBB40ED2202

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

Старые кат. номера	Новые кат. номера	Старые кат. номера	Новые кат. номера
KBB (продолжение)		KBB40EF442TW	KBB40DF4420TW
KBB40EA202T	KBB40ED2202T	KBB40EF442W	KBB40DF4420W
KBB40EA202TW	KBB40ED2202TW	KBB40EV002W	KBB40EDA20W
KBB40EA202W	KBB40ED2202W	KBB40SL4	KBB40ABD4
KBB40EA203	KBB40ED2303	KBB40SL44E	KBB40ABD44E
KBB40EA203T	KBB40ED2303T	KBB40SL44T	KBB40ABD44T
KBB40EA203TW	KBB40ED2303TW	KBB40SL44TW	KBB40ABD44TW
KBB40EA203W	KBB40ED2303W	KBB40SL4E	KBB40ABD4E
KBB40EA222	KBB40ED22203	KBB40SL4T	KBB40ABD4T
KBB40EA222T	KBB40ED22203T	KBB40SL4TW	KBB40ABD4TW
KBB40EA222TW	KBB40ED22203TW	KBB40SL4W	KBB40ABD4W
KBB40EA222W	KBB40ED22203W	KBB40YA4	KBB40ZJ4
KBB40EA223	KBB40ED22305	KBB40YA44	KBB40ZJ44
KBB40EA223T	KBB40ED22305T	KBB40YA44T	KBB40ZJ44T
KBB40EA223TW	KBB40ED22305TW	KBB40YA44TW	KBB40ZJ44TW
KBB40EA223W	KBB40ED22305W	KBB40YA44W	KBB40ZJ44W
KBB40EA402	KBB40ED4202	KBB40ZC	KBB40ZFC
KBB40EA402T	KBB40ED4202T	KBB40ZC5	KBB40ZFC5
KBB40EA402TW	KBB40ED4202TW	KBB40ZC6	KBB40ZFC6
KBB40EA402W	KBB40ED4202W	KBB40ZFG1	KBB40ZFG1
KBB40EA403	KBB40ED4303	KBB40ZFPU	KBB40ZFPU
KBB40EA403T	KBB40ED4303T	KBB40ZGU	KBB40ZFGU
KBB40EA403TW	KBB40ED4303TW	KBB40ZMP	KBB40ZFMP
KBB40EA403W	KBB40ED4303W	KBB40ZS	KBB40ZFS
KBB40EA422W	KBB40ED42203W	KBB40ZS23	KBB40ZFS23
KBB40EA423	KBB40ED42305	KBB40ZSU	KBB40ZFSU
KBB40EA423W	KBB40ED42305W	KBB40ZU	KBB40ZFU
KBB40EA442	KBB40ED44203	KBB40ZU2W	KBB40ZFU2W
KBB40EA442T	KBB40ED44203T	KBB40ZUW	KBB40ZFUW
KBB40EA442TW	KBB40ED44203TW	KBC	
KBB40EA442W	KBB40ED44203W	KBC10CB20	KBC10DCB20
KBB40EA443	KBB40ED44305	KBC10CB40	KBC10DCB40
KBB40EA443T	KBB40ED44305T	KBC10CC211	KBC10DCC211
KBB40EA443TW	KBB40ED44305TW	KBC10CC21Z	KBC10DCC21Z
KBB40EA443W	KBB40ED44305W	KBC10CS101	KBC10DCS101
KBB40EF400	KBB40DF405	KBC10CS201	KBC10DCS201
KBB40EF400T	KBB40DF405T	KBC10CS301	KBC10DCS301
KBB40EF400TW	KBB40DF405TW	KBC10DA20	KBC10DDA20
KBB40EF400W	KBB40DF405W	KBC10DA21Z	KBC10DDA21Z
KBB40EF402	KBB40DF420	KBC10MT20	KBC10DMT20
KBB40EF402T	KBB40DF420T	KBC10SA21Z	KBC10DSA21Z
KBB40EF402TW	KBB40DF420TW	KBC10W20	KBC10DW20
KBB40EF402W	KBB40DF420W	KBC10W21Z	KBC10DW21Z
KBB40EF440	KBB40DF4405	KBC16AZ01	KBC16ZT1
KBB40EF440T	KBB40DF4405T	KBC16AZ1	KBC16ZL10
KBB40EF440TW	KBB40DF4405TW	KBC16AZ2	KBC16ZL20
KBB40EF440W	KBB40DF4405W	KBC16CB21	KBC16DCB21
KBB40EF442	KBB40DF4420	KBC16CB216	KBC16DCB216
KBB40EF442T	KBB40DF4420T	KBC16CB22	KBC16DCB22

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

Старые кат. номера	Новые кат. номера	Старые кат. номера	Новые кат. номера
KBC (продолжение)		KFB	
KBC16CB226	KBC16DCB226	KFBEI600	KFBEVDI
KBC16CB40	KBC16DCB40	KFBSB600	KFBSVDI
KBC16CF21	KBC16DCF21	KNA	
KBC16CF216	KBC16DCF216	KNA01CD2	KNB16CM2
KBC16CF22	KBC16DCF22	KNA01CD2H	KNB16CM2H
KBC16CF226	KBC16DCF226	KNA01CD5	KNB16CN5
KBC16CF40	KBC16DCF40	KNA01CF2	KNB16CF2
KBC16CP1	KBC16DCP1	KNA01CG2	KNB16CG2
KBC16CP2	KBC16DCP2	KNA01CP11	KNB32CP11F
KBC16ZB	KBC16ZB1	KNA01CP12D	KNB32CP11D
KBC16ZC	KBC16ZC1	KNA01CP16	KNB32CP
KBZ		KNA01CP21	KNB32CP11F
KBZ30VP01	KBZ30ZVP01	KNA02CG5	KNB20CG5
KBZ31FC010	KBZ31EFC010	KNA02CM54	KNB32CM55
KBZ31FC030	KBZ31EFC030	KNA02CX54	KNB32CM55
KBZ31FC050	KBZ31EFC050	KNA02SD4	KNB25SD4
KBZ31FM020	KBZ31EFM020	KNA03AZ10	KNB160ZL10
KBZ31FM030	KBZ31EFM030	KNA03AZ20	KNB160ZL20
KBZ31FM040	KBZ31EFM040	KNA03AZ30	KNB160ZL30
KBZ31FM050	KBZ31EFM050	KNA03AZ40	KNB160ZL40
KBZ31FM070	KBZ31EFM070	KNA03SF4	KNB50SF4
KBZ31FM090	KBZ31EFM090	KNA03SG4	KNB32SG4
KBZ31MC010	KBZ31EMC010	KNA03SJ4	KNB50SN4
KBZ32BA12	KBZ32DBA12	KNA03SM416	KNB63SM412
KBZ32BA15	KBZ32DBA15	KNA03SM42X7	KNB63SM412
KBZ32PFR2	KBZ32APFR2	KNA03SM47	KNB63SM48
KBZ32PMR2	KBZ32APMR2	KNA03SX416	KNB63SM412
KDP		KNA03SX47	KNB63SM48
KDP20AA4	KDP20ABG4	KNA04EA430	KNA40ED4303
KDP20EB2024	KDP20ED224150	KNA04ED430	KNA40ED4306
KDP20EB2024X	KDP20ED224150	KNA06AB4	KNA63AB4
KDP20EB2192	KDP20ED2192150	KNA06BT4	KNA63ABT4
KDP20EB2192X	KDP20ED2192150	KNA06EA430	KNA63ED4303
KDP20EB4024	KDP20ED424150	KNA06ED420	KNA63ED4204
KDP20EB4024X	KDP20ED424150	KNA06EF4	KNA63DF410
KDP20EB4192	KDP20ED4192150	KNA06LF4	KNA63DL4
KDP20EE2024	KDP20ED224300	KNA06YA4	KNA63ZJ4
KDP20EE4024	KDP20ED424300	KNA10AB4	KNA100AB4
KDP20EE4192	KDP20ED4192300	KNA10EA430	KNA100ED4303
KDPZ10	KDPZF10	KNA10ED420	KNA100ED4204
KDPZ11	KDPZF11	KNA10ED430	KNA100ED4306
KDPZ12	KDPZF12	KNA10EF4	KNA100DF410
KDPZ13	KDPZF13	KNA10LF4	KNA100DL4
KDPZ14	KDPZF14	KNA10YA4	KNA100ZJ4
KDPZ20	KDPZF20	KNA10ZA1	KNB160ZF1
KDPZ21	KDPZF21	KNA10ZA2	KNB160ZF2
KDPZ30	KDPZF30	KNA10ZG20	KNB160ZFG100
KDPZ31	KDPZF31	KNA100DF430	KNA100EDF430

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

Старые кат. номера	Новые кат. номера	Старые кат. номера	Новые кат. номера
KNE		KSA10DB40030	KSB100SM412
KNE01YC10	KNE01YC10	KSA10DB50030	KSB100SM512
KNE01YC11	KNE01YC11	KSA10EA430	KSA100ED4306
KNE02CF5	KNB25CF5	KSA10EA450	KSA100ED45010
KNE02YC12	KNE02YC12	KSA10SF41	KSB100SF4
KNE02YC13	KNE02YC13	KSA10SF5	KSB100SF5
KNE03YC14	KNE03YC14	KSA12AZ1	Cancelled
KNE03YC15	KNE03YC15	KSA12AZ2	Cancelled
KNE03YC16	KNE03YC17	KSA12AZ40	KSA12AZ40
KNE03YC2X7	KNE03YC2X8	KSA12HD502	KSB125HD5
KNE06EF4	KNA63DF410	KSA12SF41	KSB100SF4
KNE06LF4	KNA63DL4		KSB160SF4
KNE06YB1	KNE06YB2	KSA12SF5	KSB100SF5
KNE10EF4	KNA100DF410		KSB160SF5
KNE10LF4	KNA100DL4	KSA12SV4	KSB100SV4
KNE10YA1	KNE10YA1		KSB160SV4
KNE10YA2	KNE10YA2	KSA12SV5	KSB100SV5
KNE10YB1	KNE10YB1		KSB160SV5
KNT		KSA16AZ1	Cancelled
KNT02CM54	KNB32CM55	KSA16AZ40	KSB160ZC1
KNT02CX54	KNB32CM55	KSA16DB411	KSB160DC4
KNT03AZ01	KNT63ZT1	KSA16DB412	KSB160DB412
KNT04EA430	KNT40ED4303	KSA16DB511	KSB160DC5
KNT04ED430	KNT40ED4306	KSA16DB512	KSB160DB512
KNT06AB4	KNT63AB4	KSA16EA430	KSA160ED4306
KNT06BT4	KNT63ABT4	KSA16EA450	KSA160ED45010
KNT06EA430	KNT63ED4303	KSA16SF3	KSB160SF4
KNT06ED420	KNT63ED4204	KSA16SF41	KSB160SF4
KNT06ED430	KNT63ED4306	KSA16SF5	KSB160SF5
KNT06EF4	KNT63DF410	KSA25AB42	KSA250AB4
KNT06LF4	KNT63DL4	KSA25BT42	KSA250ABT4
KNT06YA4	KNT63ZJ4	KSA25DB411	KSB250DC4
KNT10AB4	KNT100AB4	KSA25DB412	KSB400DB412
KNT10BT4	KNT100ABT4	KSA25DB511	KSB250DC5
KNT10EA430	KNT100ED4303	KSA25DB512	KSB400DB512
KNT10ED420	KNT100ED4204	KSA25EB430	KSA250ED4306
KNT10ED430	KNT100ED4306	KSA25EB450	KSA250ED45010
KNT10EF4	KNT100DF410	KSA25ED415	KSA250ED4156
KNT10LF4	KNT100DL4	KSA25ED420	KSA250ED4208
KNT10YA4	KNT100ZJ4	KSA25EF4A	KSA250ET4AF
KSA		KSA25ER4	KSA250AE4
KSA02CF5	KSB32CF5	KSA25ES4A	KSA250ET4A
KSA02DA50010	KSB32CM55	KSA25EZ1	KSB400ZF1
KSA05AZ1	Cancelled	KSA25LC40	KSA250DLC40
KSA05DA40010	KSB63SM48	KSA25LP41	KSA250DLE40
KSA05DA50010	KSB63SM58	KSA25LP42	KSA250DLF40
KSA05SF41	KSB50SF4	KSA25SF3	KSB250SE4
KSA05SF5	KSB50SF5	KSA25SF41	KSB250SE4
KSA10AB451	KSA100AB4	KSA25SF5	KSB250SE5

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

Старые кат. номера	Новые кат. номера	Старые кат. номера	Новые кат. номера
KSA (продолжение)		KSB50YA4	KSB50YA4
KSA25TC40	KSA250DTC40	KSB80FA2	KSA1000AF1
KSA25XC40	KSA250DXC40	KSB80YA4	KSB80YA4
KSA40AZ1	Cancelled	KSE	
KSA40DB411	KSB400DC4	KSE02CD5	KSB16CN5
KSA40DB412	KSB400DB412	KSE02CF5	KSB32CF5
KSA40DB511	KSB400DC5	KSE02CG5	KSB20CG5
KSA40DB512	KSB400DB512	KSE02SD41	KSB25SD4
KSA40ED430	KSA400ED4306	KSE02SD5	KSB25SD5
KSA40ED450	KSA400ED45010	KSE03SG41	KSB32SG4
KSA40SF3	KSB400SE4	KSE05DA4	KSB63SM48
KSA40SF41	KSB400SE4	KSE05DA5	KSB63SM58
KSA40SF5	KSB400SE5	KSE05SD41	KSB50SN4
KSA50AB452	KSA400AB4	KSE05SD5	KSB50SN5
KSA50AB452	KSA630ABD4	KSE05SF41	KSB50SF4
KSA50AB462	KSA400AB4	KSE05SF5	KSB50SF5
KSA50AB462	KSA630ABG4	KSE06SD41	KSB63SD4
KSA50BT402	KSA630ABT4	KSE06SD5	KSB63SD5
KSA50ED415	KSA400ED4156	KSE08SG41	KSB80SG4
KSA50ED415	KSA630ED4154	KSE10DA4	KSB100SM412
KSA50ED420	KSA400ED4208	KSE10DA5	KSB100SM512
KSA50ED420	KSA630ED4206	KSE10SD41	KSB100SE4
KSA50ED430	KSA500ED4306	KSE10SD5	KSB100SE5
KSA50ED450	KSA500ED45010	KSE10SF41	KSB100SF4
KSA50EF4A	KSA500ET4AF	KSE10SF5	KSB100SF5
KSA50ER4	KSA630AE4	KSE16DB411	KSB160DC4
KSA50ES4A	KSA630ET4A	KSE16DB511	KSB160DC5
KSA50LC40	KSA630DLC40	KSE16SD3	KSB160SE4
KSA50LP41	KSA630DLE40	KSE16SD41	KSB160S E4
KSA50LP42	KSA630DLF40	KSE16SD5	KSB160SE5
KSA50TC40	KSA630DTC40	KSE16SF3	KSB160SF4
KSA50XC40	KSA630DXC40	KSE16SF41	KSB160SF4
KSA63ED430	KSA630ED4306	KSE16SF5	KSB160SF5
KSA63ED450	KSA630ED45010	KSE16SG41	KSB160SG4
KSA63SF41	KSB630SE4	KSE25DB411	KSB250DC4
KSA63SF5	KSB630SE5	KSE25DB511	KSB250DC5
KSA80EF4A	KSA800ET4AF	KSE25SF3	KSB250SE4
KSA80ER4	KSA1000AE4	KSE25SF41	KSB250SE4
KSA80ES4A	KSA1000ET4A	KSE25SF5	KSB250SE5
KSA80EZ3	KSB1000ZF1	KSE25YA2	KSE25YA2
KSA80LC40	KSA1000DLC40	KSE25YA3	KSE25YA3
KSA80LP41	KSA1000DLE40	KSE40DB411	KSB400DC4
KSA80LP42	KSA1000DLF40	KSE40DB511	KSB400DC5
KSA80TC40	KSA1000DTC40	KSE40SF3	KSB400SE4
KSA80XC40	KSA1000DXC40	KSE40SF41	KSB400SE4
KSB		KSE40SF5	KSB400SE5
KSB25FA3	KSA400AF1	KSE80YA2	KSE80YA2
KSB25YA4	KSB25YA4		
KSB50FA2	KSA800AF1		

Список объектов с использованием Canalis

Указатель каталожных номеров	3
Представление серии	9
Руководство по проектированию и характеристики	29
Canalis KDP	57
Canalis KBA	85
Canalis KBB	109
Canalis KN	135
Canalis KS	171
Canalis KS для вертикального распределения	227
Canalis KT	251
Техническое описание	257
Техническое обслуживание	265
Рекомендации для специальных применений	269
Список замены	301
Список объектов с использованием Canalis	307

Список объектов с использованием Canalis	308
---	------------

Список объектов с использованием Canalis

Tertiary

Офисы



PE 108102.rps

Наименование	Освещение и низкое напряжения			Среднее напряжение		Высокое напряжение	Страна
	KDP	KBA	KVB	KN	KS	KT	
Air France (headquarters)	■				■		Франция
Allianz					■	■	Германия
Axa		■			■		Франция
Chamber of Commerce	■					■	Люксембург
Commerz Bank			■		■		Германия
Lexel	■			■	■		Швеция
Telefónica	■					■	Испания
Trade Center		■				■	Испания
RDC tower					■	■	Тунис
Turning Torso					■		Швеция
Vodafone	■			■			Новая Зеландия

Центры обработки данных



PE 108103.rps

Banco Commercial Português					■	■	Португалия
Colt				■		■	Франция
Digiplex				■	■		Швеция
IBM		■		■	■	■	Испания, Италия
MCI-Worldcom		■		■	■	■	Италия, Великобритания

Отели и рестораны



PE 108104.rps

Hyatt						■	Тунис
Mc Donald's	■						Франция
Radisson SAS Stansted Airport						■	Великобритания
Soldeo Andorra Hotel					■	■	Испания

Больницы



PE 108105.rps

Children Clinic					■	■	Швеция
Brussels University Hospital	■						Бельгия
Derby Hospital					■	■	Великобритания
Oran Hospital				■		■	Алжир
St Joseph Hospital					■		Франция
Stockholm Hospital					■		Швеция
Val de Grâce Hospital					■		Франция
Michalon Hospital					■	■	Франция
Manussia Hospital					■		Египет

Супермаркеты и гипермаркеты



PE 108107.rps

Alcampo		■		■		■	Испания
Auchan	■	■	■	■	■	■	World
B&Q			■	■	■		Великобритания
Carrefour	■	■	■	■	■	■	World
Coop		■		■	■		Италия
Fnac		■				■	Испания, Франция
Ikea	■	■		■	■	■	Китай, Испания, Франция, Швеция
Mark & Spencer		■					Бельгия, Испания, Великобритания
Toys' R Us					■		Испания

Промышленность

PH00108_049



Наименование	Освещение и низкое напряжения			Среднее напряжение		Высокое напряжение	Страна
	KDP	KBA	KBB	KN	KS	KT	
Автомобильная промышленность							
BMW		■	■	■	■		Италия
Citroën	■	■	■	■	■	■	Китай, Испания
Daewo					■		Южная Корея
Dacia		■	■	■	■	■	Румыния
Iveco		■		■	■	■	Испания, Италия
Peugeot			■	■	■	■	Китай, Испания
Nissan		■	■	■	■	■	Испания
Renault		■	■	■	■	■	Испания, Франция, Чехия
Seat							Испания
Valéo		■			■	■	Китай, Франция, Италия, Польша
Volkswagen			■	■	■		Испания, Германия
Другие отрасли промышленности							
Авиационно-космическая промышленность							
Airbus		■			■	■	Италия
Пищевая промышленность							
Coca-Cola		■				■	Испания, Италия, Бельгия
Danone		■			■	■	World
Pasquier				■	■		Франция
Livestock production farms and greenhouses							
Favier henhouse	■	■					Франция
Greenhouse			■				Нидерланды
Ceramic industry							
Esmalglas ceramic		■	■	■	■	■	Испания
Electricity							
Legrand		■					Франция, Турция
Watch-making							
Rolex		■			■	■	Швейцария
Microelectronics							
Intel		■	■	■	■		Ирландия
ST Micro-électronique		■		■	■	■	Франция
Lead industry и water treatment							
Grundfos					■		Китай
Industrial technology							
Bosch		■			■		Китай
Telephony							
Phillips					■		Нидерланды
Nokia		■			■		Швеция
Текстильная промышленность							
Louis Vuitton		■		■	■		Испания
Delta		■		■			Израиль

Список объектов с использованием Canalís

Инфраструктура

Аэропорты



PE 08158.eps

Наименование	Освещение и низкое напряжения			Среднее напряжение		Высокое напряжение	Страна
	KDP	KBA	KBB	KN	KS	КТ	
Paris airport		■	■	■	■	■	Франция
Cairo airport					■		Египет
Heathrow airport				■	■	■	Великобритания
Hong-Kong airport						■	Китай
Landvetter airport					■		Швеция
Arlanda		■			■	■	Швеция
Satelite Barajas						■	Испания

Морской флот



PE 08159.eps

Chantier de l'Atlantique					■	■	Франция
Meyerwerft					■	■	Германия

Метрополитен



PE 08200.eps

Guangzhou underground		■					Китай
London underground			■				Великобритания
Madrid underground		■				■	Испания
Singapore underground						■	Сингапур

Другие отрасли инфраструктуры

Alexandria library					■	■	Египет
Centre international d'exposition de Suzhou		■			■		Китай
CERN					■	■	Швейцария
Stade de Франция					■	■	Франция

Для заметок

Для заметок

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Беларусь

Минск

220007, ул. Московская, 22-9
Тел.: (37517) 236 96 23
Факс: (37517) 236 95 23

Казахстан

Алматы

050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 357 23 57
Факс: (727) 357 24 39
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Астана

010000, ул. Достык, 20
Бизнес-центр «Санкт-Петербург», офис 1503-1504
Тел.: (7172) 42 58 20
Факс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Атырау

060005, пр. Азаттык, 48
Бизнес-центр «Premier-Atyrau»
Тел.: (7122) 35 46 90
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Россия

Владивосток

690091, ул. Пологая, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./факс: (473) 239 06 01

Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцина, 1А
Бизнес-центр «Президент», этаж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Факс: (343) 378 47 37

Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград

236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /
ул. Комсомольская, 13, офис 803
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1
Бизнес-центр «Двинцев»
Тел.: (495) 777 99 90
Факс: (495) 777 99 92

Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23
Конгресс-отель «Меридиан», офис 421
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск

630132, ул. Красносаярская, 35
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Омск

644043, ул. Герцена, 34
Бизнес-центр «Герцен Плаза», этаж 6
Тел.: (913) 683 46 97

Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74
Офис 1402
Тел.: (863) 261 83 22
Факс: (863) 261 83 23

Самара

443045, ул. Авроры, 150
Тел.: (846) 278 40 86
Факс: (846) 278 40 87

Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Факс: (812) 332 03 52

Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Факс: (8622) 96 06 02

Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск

680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (056) 79 00 888
Факс: (056) 79 00 999

Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литера А
Тел.: (044) 538 14 70
Факс: (044) 538 14 71

Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1
Тел./факс: (032) 298 85 85

Николаев

54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский»
Офис 5
Тел.: (0512) 58 24 67
Факс: (0512) 58 24 68

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время работы: 24 часа 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)