

E-LINEKO-II

Шинопроводные системы по
распределению электроэнергии закрытого типа
160...800 A



СОДЕРЖАНИЕ

Ознакомление	2-3
Конструкция и проектирование	4
Система кодирования заказов	5
Техническая таблица	6
Модули прямые	7
Модули поворотные	8-11
Модули стандартные	12-13
Блоки питания	14-15
Выбор блоков питания	16
Модули присоединительные панельные	17
Коробки ответвительные	
Конструкции для крепления	18-20
Противопожарная перегородка	21-22
Вычисление нестандартного размера	23
Монтаж концевой секции КО-II	23
Монтаж соединителя КО-II	24
Сертификат соответствия ЕС	24
Сертификаты	25
Общие характеристики продукции	26
Лист для записи и рисунков	27-28



Имеет сертификат испытаний лаборатории КЕМА-Голландия.

► Ознакомление

Секционная шинопроводная система **E-Line KO-II** может использоваться для горизонтальной или вертикальной прокладки электросети в любых местах, где необходимо распределение энергии с током от 160 А до 800 А.

С помощью шинопровода **E-Line KO-II** возможно распределение электроэнергии, подходящее для систем 3F+N или 3F+N+PE.

Система дает современные и практические разрешения проблем, особенно для таких быстро развивающихся производственных секторов как: автомобильный, текстильный, мебельный, а также для сооружений, нуждающихся в нестационарных выходах, таких как: бизнес-центры, гостиницы, больницы, склады и многоэтажные здания.

● Простота планировки

Возможно проектирование при помощи примерного размещения машин и линий без необходимости окончательного завершения плана расположения машин.

● Быстрый и простой монтаж

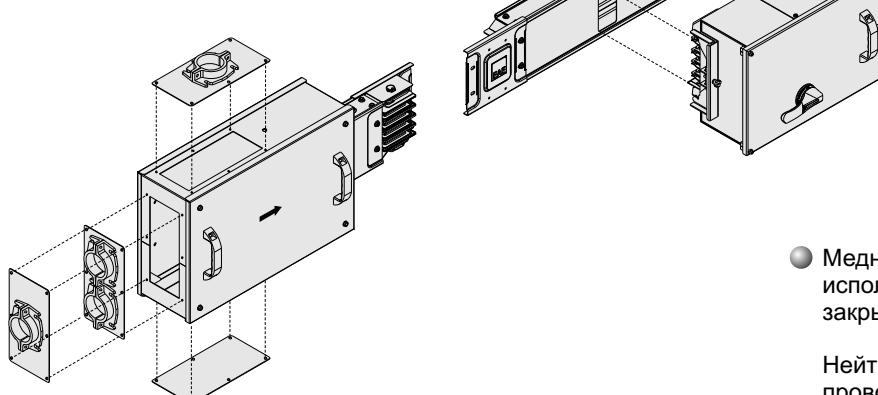
С помощью шинопроводных распределительных систем **E-Line** машины и станки снабжаются электроэнергией очень быстро. Для монтажа секций специальная подготовка не нужна. Любые принадлежности, необходимые для монтажа, в зависимости от формы и от конструкции места, без проблем монтируются как к потолку, так и к стене. «**Быстрый и простой монтаж**» это быстрое введение системы в эксплуатацию.

● Надежная передача и распределение энергии

Специальная конструкция шинопроводных распределительных систем **E-Line** обеспечивает безопасность персонала и эксплуатации.

● Гибкость

На предприятиях с классическими электрическими установками перемещение механизмов, добавление новых машин и подвод электричества в новых помещениях представляет собой большую финансовую проблему для работающих систем. Благодаря модульной конструкции и преимуществам характеристик шинопроводных распределительных систем E-Line обеспечиваются простые, экономичные, модернизированные и быстрые пути разрешения проблем при размещении оборудования на предприятиях. Все перемены и дополнения могут быть совершены легко и без остановки производства.



● Не требует обслуживания

Шинопроводные системы закрытого типа **E-Line** не нуждаются в уходе. Все части системы имеют модульную структуру, легко снимаются и ставятся на место. При необходимости, вся система полностью легко переносится на другое место.

● Модернизированный внешний вид

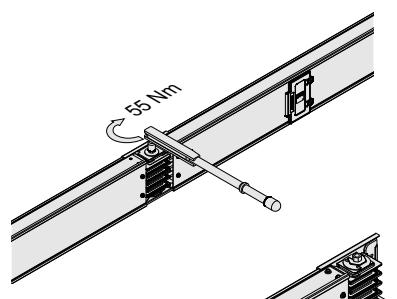
Шинопроводные распределительные системы **E-Line**, наряду с функциональностью их использования, придают предприятиям современный внешний вид.

● Экономия

Отпадает необходимость использования кабеленесущих систем, необходимость обработки кабелей, размеры основных и вспомогательных панелей уменьшаются до минимальных, т.е. в значительной степени понизится общая себестоимость монтажа.

● Исходные точки

Энергию можно получать только из ответвительных коробок **E-Line KO-II**. В нужных местах розетки опечатываются для ограничения их использования. Защитные крышки розеток препятствуют любому прямому контакту, а также защищают систему от попадания в нее инородных частиц.



● Надежное получение энергии

При соединении ответвительных коробок шинопроводов, заземляющий проводник сначала входит в гнездо и заземляет коробок и систему питания.

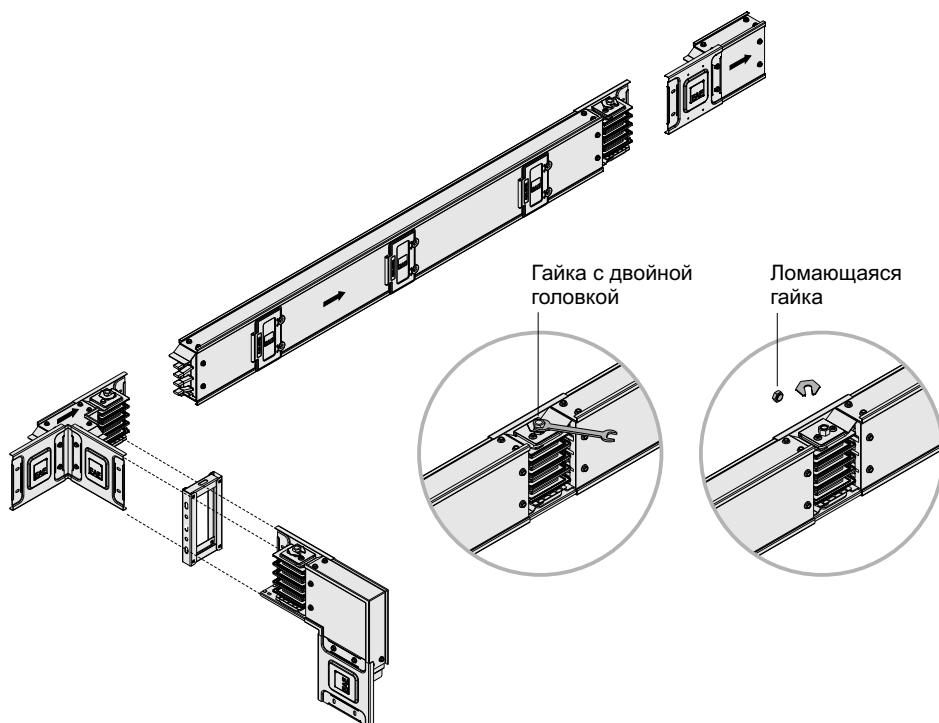
● Медные или алюминиевые проводники, используемые в шинопроводных системах закрытого типа, по всей длине покрыты полудой.

Нейтральный проводник с фазовыми проводниками располагаются обычно в одном сечении.

В случае необходимости возможно обеспечение дополнительным 5-ым заземляющим проводником. Заземляющий проводник и фазовые проводники находятся в одном сечении или полусечении.

Специальный соединительный блок

Монтаж с дополнительной конструкцией одним болтом в короткие сроки, быстро и надежно. При любых тепловых условиях обеспечивается постоянное контактное давление благодаря пружинной шайбе конструкции соединительного блока, затянутого одним болтом при помощи тарировочного (динамометрического) ключа.



Ответвительные коробки

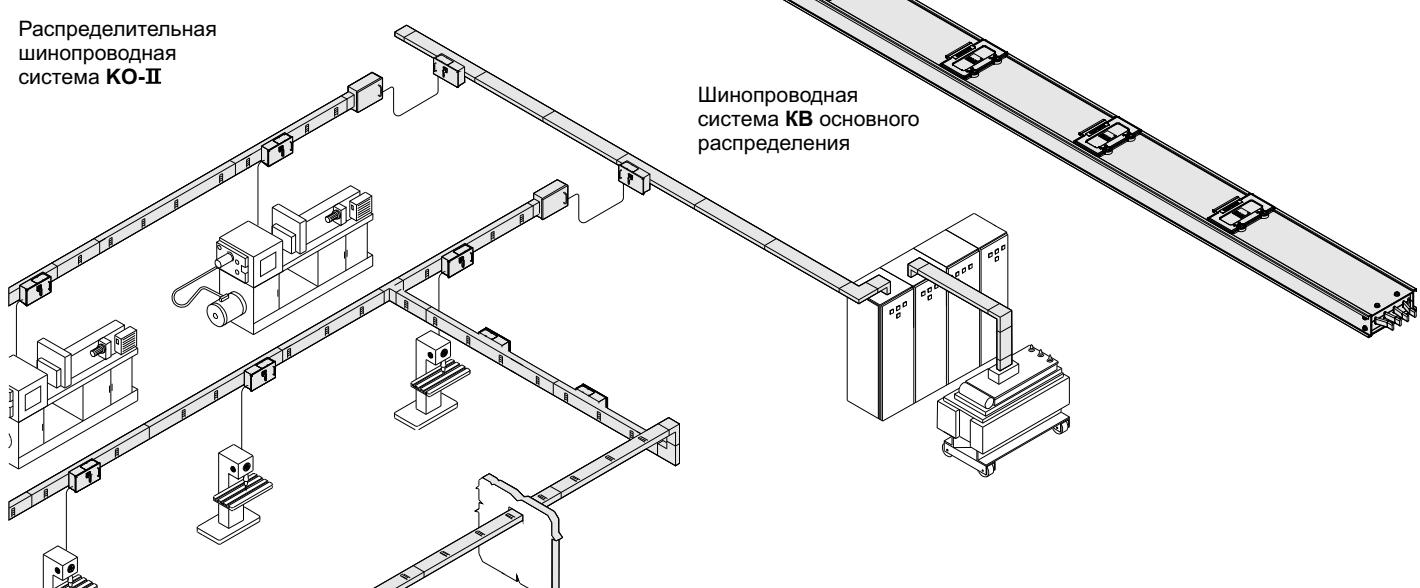
С помощью ответвительных коробок возможно получение тока до 400 А. В стандартных ответвительных коробках существует запирающее устройство, не позволяющее открываться крышке при подаче электроэнергии (Рисунок А).

Ответвительные коробки могут быть легко и надежно установлены без помощи специалиста (Рисунок В). В ответвительных коробках с металлическим корпусом коробка прочно соединяется с шинопроводом при помощи специального защитного болта системы, который затягивается вручную.

Стандартные ответвительные коробки с SYK сконструированы таким образом, чтобы предотвратить механическое отсоединение шинопровода без отключения энергии ответвительной коробки.

Распределительная шинопроводная система KO-II

Шинопроводная система KB основного распределения



► Конструкция и проектирование

Критерии, которые должны быть приняты во внимание при проектировании электрораспределительных систем E-Line KO-II .

- Мощность и приблизительные места нагрузок, подключаемых к системе
- Определение фактора синхронизации (множественности),
- Мощность трансформаторов и ток коротких замыканий,
- Координация с другими распределительными системами и инженерными сетями (тепло, пара, вода и т.п.),
- Создание плана направления задуманного согласно проекту системы,
- Определение видов крепежа в соответствии с планом,
- При необходимости, интегрирование системы с шинопроводами E-Line KB и E-Line MK - KAP.

Номинальное значение тока

Номинальное значение используемого в E-Line KO-II тока выбирается в зависимости от фактора синхронизации, мощности нагрузок и понижения напряжения.

$$I_B = \frac{P}{3.U.\cos}$$

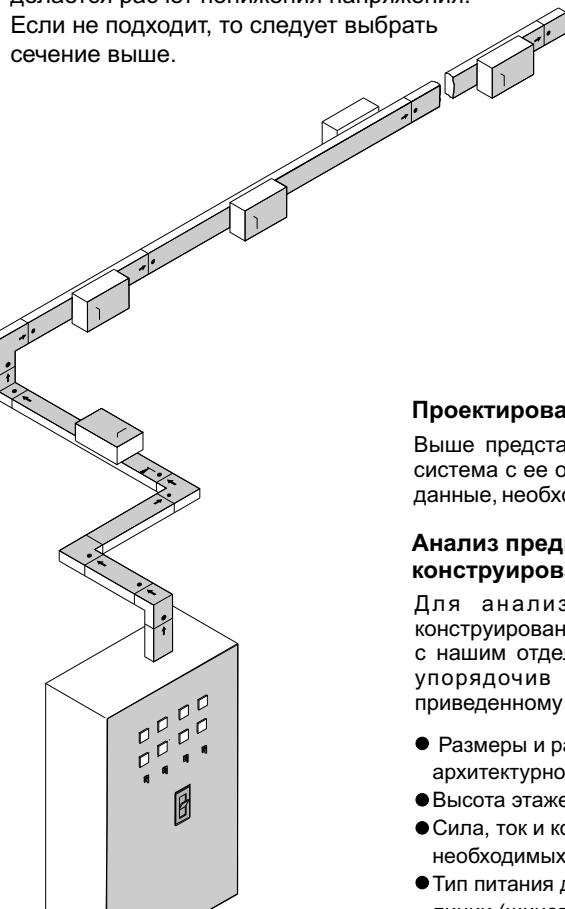
I^B = ток шинопровода (A)

P = общая мощность нагрузок (W)

= фактор синхронизации (множественности)

U = напряжение питания

- Сначала выбирается номинал тока KO-II, равный или выше, чем I_B , находящийся в вышеописанной формуле.
- В зависимости от выбранного типа E-Line KO-II делается расчет понижения напряжения.



Выбор фактора синхронизации

Фактор синхронизации (множественности) () зависит от типа и количества питающих нагрузок. В большинстве случаев от составляет «0.7» или ниже. При усиленном освещении и на линиях питания моторов не превышает «0.6». На сварочных линиях автомобильных заводов может понижаться даже до «0.05». Это значение может составлять «1» только на одиночных линиях, питающих большие нагрузки.

Применение

Для горизонтального и вертикального применения шинопроводов систем E-Line KO-II, необходима разработка специального проекта в зависимости о архитектурных особенностей зданий.



Проектирование вертикальной прокладки

Выше представлена вертикальная распределительная система с ее основными линиями, а также предложены данные, необходимые для проектирования.

Анализ предварительного проектного конструирования и себестоимости

Для анализа предварительного проектного конструирования и себестоимости, достаточно связаться с нашим отделом проектирования и конструирования, упорядочив нижеследующие данные согласно приведенному примеру (рисунок 1).

- Размеры и расположение шахты на архитектурном плане, (h=)
- Высота этажей и толщина перекрытий (a=)
- Сила, ток и количество ответвительных коробок необходимых для каждого этажа, (p=)
- Тип питания для вертикальной линии (шинопровод или кабель).

Рисунок 1

ELINEKO-II

► Система кодирования заказа



Тип шинопровода

Алюминий А
Медь С

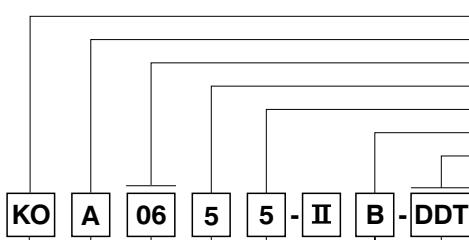
Номинальный ток шинопровода	Код	Сечение шин, мм
Алюминиевый	160	01 6x20
	250	02 6x25
	315	03 6x30
	400	04 6x50
	500	05 6x62,5
	600	06 6x75

Медный	Код	Сечение шин, мм
250	02	6x20
315	03	6x25
400	04	6x30
600	06	6x50
800	08	6x75

IP 55 5

Конфигурация проводников

Количество проводников	Код	Конфигурация									
		L1	L2	L3	N	Заземление	% заземление	Чистое заземление	% чистое заземление	Заземление (корпус)	
4-х проводниковый	4	✓	✓	✓	✓					✓	
5-и проводниковый	5	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
4 ½-проводниковый	6	✓	✓	✓	✓		✓			✓	
5-и проводниковый	7	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
4 ½-проводниковый	9	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	



- Шинопровод КО-II
- Материал проводника
- Код шинопровода
- Класс защиты
- Конфигурация проводников
- Крашенный/некрашеный
- Тип модуля

Тип /
название
модуля

Разъем стандартного размера	STD
Разъем нестандартного размера	X
Фидер стандартного размера	STD
Фидер нестандартного размера	X

Поворот вправо	R
Поворот влево	L
Поворот вниз	A
Поворот вверх	Y

Z-секция комбинированная вправо вверх	KRU
Z-секция комбинированная влево вверх	KLU
Z-секция комбинированная вправо вниз	KRD
Z-секция комбинированная влево вниз	KLD
Z-секция комбинированная вверх вправо	KUR
Z-секция комбинированная вверх влево	KUL
Z-секция комбинированная вниз вправо	KDR
Z-секция комбинированная вниз влево	KDL

Вертикальное ответвление вверх	UV
Вертикальное ответвление вниз	DV
Горизонтальное ответвление вправо	RH
Горизонтальное ответвление влево	LH

T-образный ответвитель	T
Крестообразный ответвитель	D
Редукция	RD

Концовка	S
Горизонтальная компенсация	YDT
Вертикальная компенсация	DDT
Гибкий	F

Питание 1	B1
Питание 2	B2
Симметричное питание 1	BO1
Симметричное питание 2	BO2

Выход из панели	P10
Ввод в панель	P11

Крашенный

Крашенный -
некрашеный B

Алюминиевый проводник (КОА)

Медный проводник (КОС)

Расчетный ток	In	A	160	250	315	400	500	600	250	315	400	600	800
Код шинопровода			01	02	03	04	05	06	02	03	04	06	08
Стандарты			IEC 60439-2: 2000 «ГОСТ 28668.1-91 (часть 2)»										
Напряжение изоляции	Ui	V	1000										
Рабочее напряжение	Ue	V	1000										
Частота	f	Hz	50 / 60										
Класс защиты	IP		55										
Короткое замыкание, (динамическое) макс.	Ip	kA	17	30	30	63	63	73,5	36	36	52,5	73,5	73,5
Короткое замыкание, (1 сек) термическое	Icw	kA _{rms}	10	15	15	30	30	35	18	18	25	35	35
Значение тока КЗ нейтральных проводников (макс.)	Ip	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
Значение тока КЗ нейтральных проводников (1 сек)	Icw	kA	6	9	9	18	18	21	10,8	10,8	15	21	21
Значение тока КЗ защитной цепи (макс.)	Ip	kA	10,2	15,3	15,3	36	36	44,1	21,6	21,6	30	44,1	44,1
Значения тока КЗ защитной цепи (1сек.)	Icw	kA	6	9	9	18	18	21	10,8	10,8	15	21	21
Сопротивление при R ₂₀ 20°C	R ₂₀	m /m	0,242	0,193	0,161	0,097	0,077	0,064	0,150	0,120	0,100	0,060	0,040
Импеданс	Z	m /m	0,333	0,274	0,243	0,166	0,139	0,118	0,238	0,209	0,193	0,134	0,102
Джоулевы потери в номинальном токе	3I ² R ₁	W/m	21,96	46,13	60,73	60,00	81,75	101,52	33,75	48,82	69,12	84,24	130,56
Сопротивление (при номинальном токе и точке насыщения)	R ₁	m /m	0,286	0,246	0,204	0,125	0,109	0,094	0,180	0,164	0,144	0,078	0,068
Реактивное сопротивление (при номинальном токе и 50 Гц)	X ₁	m /m	0,205	0,183	0,165	0,118	0,103	0,088	0,173	0,154	0,145	0,117	0,083
Импеданс (при номинальном токе)	Z ₁	m /m	0,349	0,319	0,270	0,182	0,157	0,135	0,254	0,235	0,207	0,144	0,110
L1, L2, L3, N		mm ²	120	150	180	300	375	450	120	150	180	300	450
PE (для 5 проводников)		mm ²	120	150	180	300	375	450	120	150	180	300	450
PE (для 4 1/2 проводников)		mm ²	60	75	90	150	187,5	225	60	75	90	150	225
Площадь поперечного сечения корпуса		mm ²	583	593	603	643	668	693	583	593	603	643	693
Размеры проводников		mmxmm	6x20	6x25	6x30	6x50	6x62,5	6x75	6x20	6x25	6x30	6x50	6x75
Масса - 4 проводника		kg/m	7,0	7,5	8,0	10,0	11,0	12,0	10,0	11,0	12,5	16,0	18,0
Масса - 5 проводников		kg/m	7,3	8,0	8,7	11,0	12,0	13,0	11,0	12,5	14,0	19,0	21,0
Пожарная нагрузка		kW/m	6,46	6,46	6,57	6,66	6,66	6,66	6,46	6,46	6,57	6,66	6,66

Расчет снижения напряжения

Расчет снижения напряжения для линий распределения и передачи энергии с использованием шинопроводных систем, производится с учетом нижеперечисленных критериев.

$$U = 3 \cdot L \cdot I \cdot (R_1 \cdot \text{Cos } \alpha + X_L \cdot \text{Sin } \alpha) \cdot 10^{-3} \quad [\text{Volt}]$$

U = Снижение напряжения (V)

= Коэффициент распределения нагрузок

L = Длина линии (m)

I = Ток линии (A)

R₁ = Характерное сопротивление (mW/m)

X_L = Индуктивное реактивное сопротивление (mW/m)

Cos = Силовой фактор

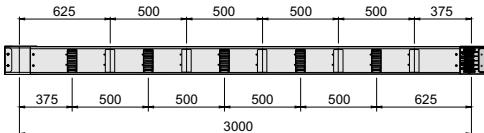
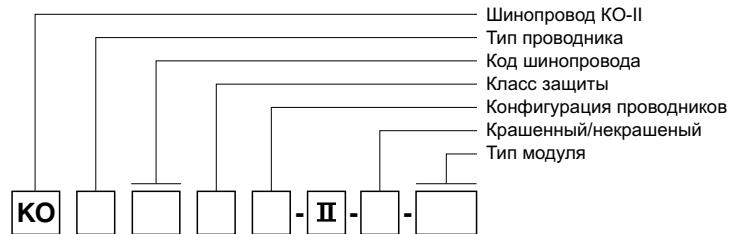
Коэффициент α в формуле величина в амперах.

Распределение нагрузок

	F=питание L=нагрузка	1.00
	F=питание L1,L2,L3,L4 нагрузки	0.50
	F=питание L1,L2 нагрузки	0.25
	F=питание L1,L2,L3 нагрузки	0.125
	F=питание L1,L2,L3,L4 нагрузки	0.25

ELINEKO-II

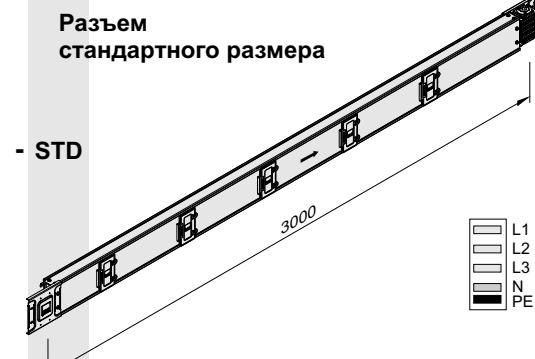
► Модули прямые



С помощью ответвительных коробок шинопровода E-Line KO-II возможно подключать нагрузки на ток до 400 А.

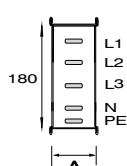
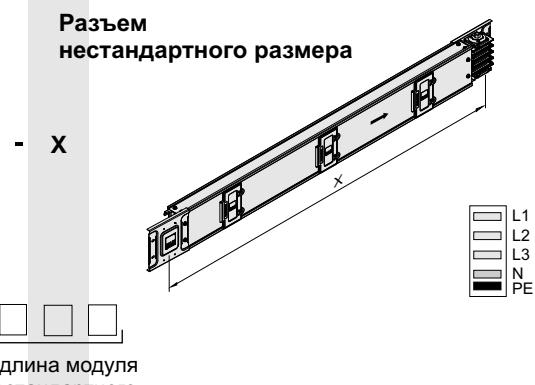
Стандартный размер 3 м, возможно изготовление на заказ любых размеров.

Пример заказа:
250 А, алюминий, IP 55,
4-проводниковый
KOA 0254-II-STD



Пример заказа:
400 А, медь, IP 55, 85 см,
5-проводниковый
KOC 0455-II-85

Самый короткий производимый размер модуля нестандартного размера - 32 см

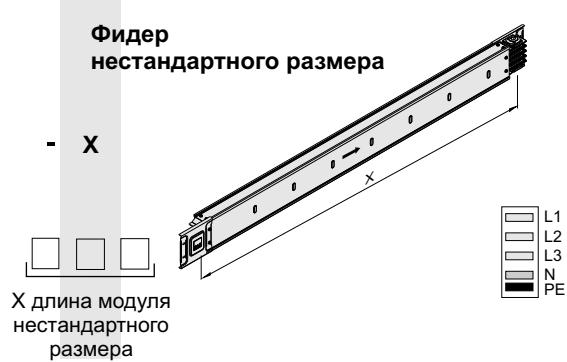


Ток (A)	Алюминий mm	Медь mm
160	70	-
250	75	70
315	80	75
400	100	80
500	112	-
600	125	100
800	-	125

Таблица размеров сечений шинопровода

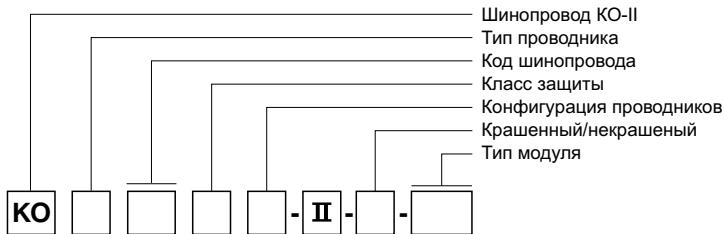
Для модулей нестандартных размеров, пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.

Пример заказа:
160 А, Алюминий, «Feeder»,
IP 55, 60 см, 4-х проводниковый
KOA 0154-II-60



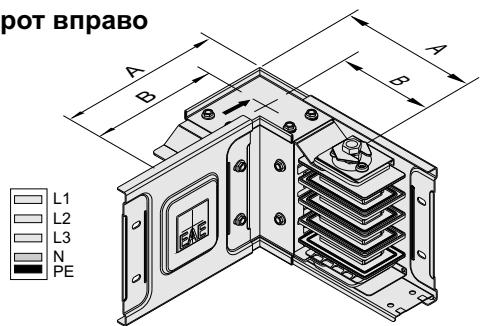
ELINEKO-II

► Поворотные модули

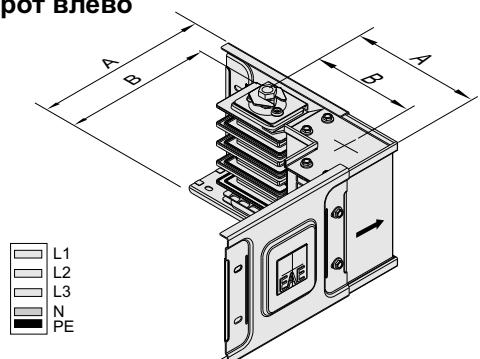


Пример заказа:
250 А, алюминий, IP 55,
4-проводниковый
KOA 0254 - II - R

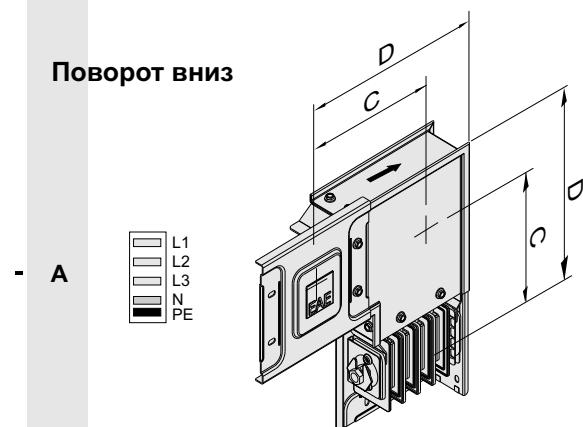
Поворот вправо



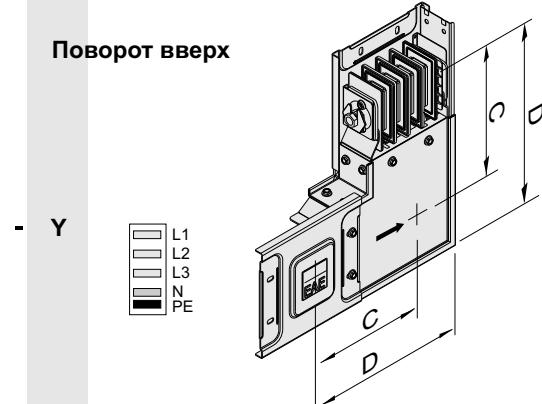
Поворот влево



Поворот вниз

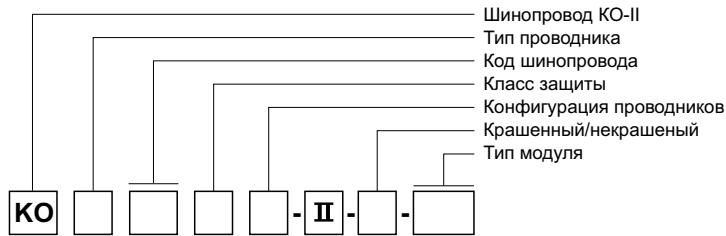


Поворот вверх



Проводник	Ток	A	B	C	D
Алюминий	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
Медь	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290

Пример заказа:
600 А, медь, IP 55,
5-проводниковый
KOC 0655 - II - Y



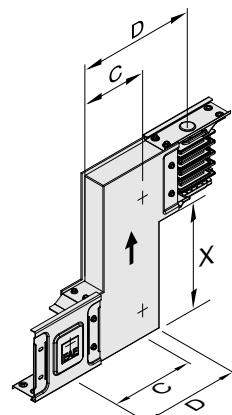
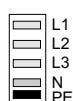
Производится X= мин. 20 см

Образец заказа:
250 А, алюминий, IP 55,
4-проводниковый

KOA 0254 - II - UV

Вертикальное ответвление вверх

- UV



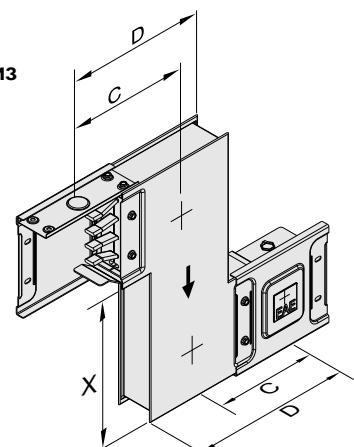
Производится X= мин. 20 см

Пример заказа:
400 А, медь, IP 55,
5-проводниковый

KOC 0455 - II - DV

Вертикальное ответвление вниз

- DV



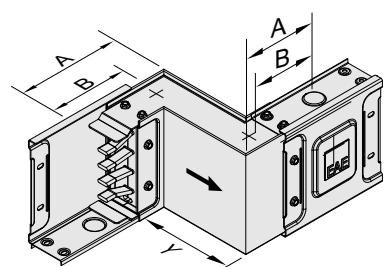
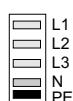
Производится Y= мин. 15 см

Пример заказа:
315 А, алюминий, IP 55,
5-проводниковый

KOA 0355 - II - RH

Горизонтальное ответвление вправо

RH



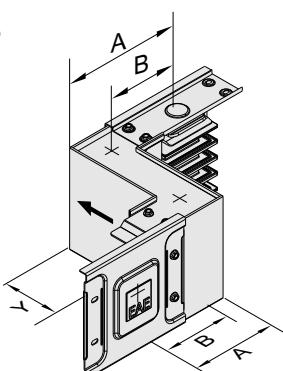
Производится Y= мин. 15 см

Пример заказа:
16 А, медь, IP 55,
4-проводниковый

KOA 0154 - II - LH

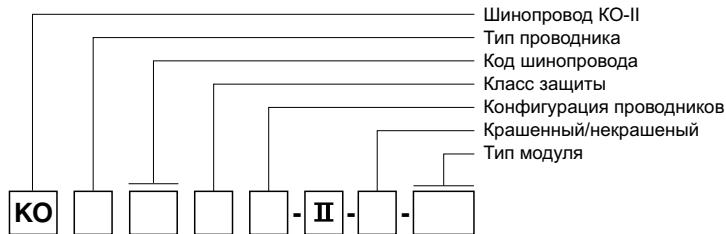
Горизонтальное ответвление влево

- LH



	Ток	A	B	C	D
Алюминий	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
Медь	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290

Для модулей нестандартных размеров, пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.



Производится Y= мин. 20 см

Пример заказа:
250 A, Алюминий, IP 55,
4-х проводниковый
KOA 0254 - II - KRU

Производится Y= мин. 20 см

Пример заказа:
400 A, Медь, IP 55,
5-и проводниковый
KOC 0455 - II - KLU

Производится X= мин. 20 см

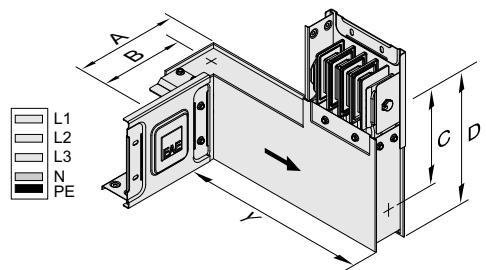
Пример заказа:
315 A, Алюминий, IP 55,
5-и проводниковых
KOA 0355 - II - KRD

Производится X= мин. 20 см

Пример заказа:
160 A, Алюминий, IP 55,
4-х проводниковый
KOA 0154 - II - KLD

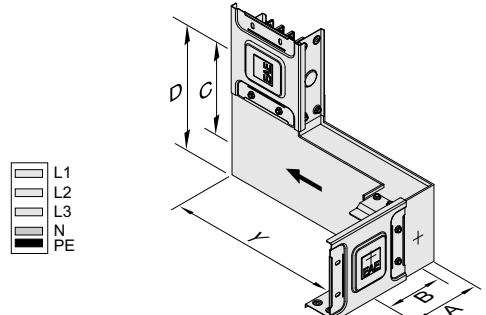
Z-секция комбинированная вправо вверх

- KRU



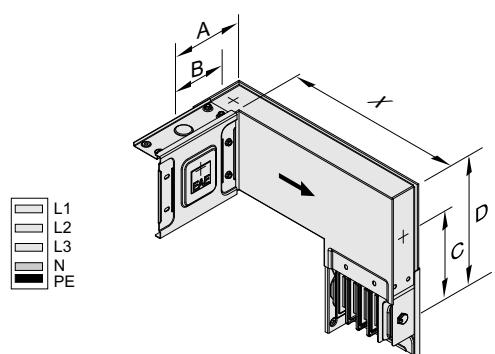
Z-секция комбинированная влево вверх

- KLU



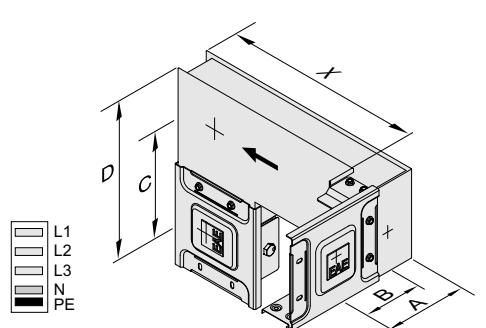
Z-секция комбинированная вправо вниз

- KRD

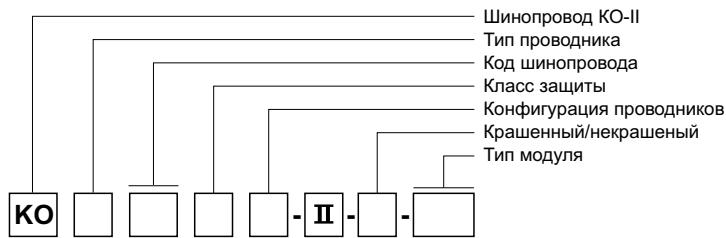


Z-секция комбинированная влево вниз

- KLD



	Ток	A	B	C	D
Алюминий	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
Медь	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290



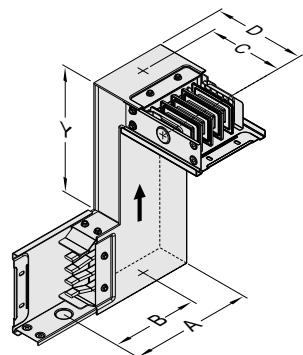
Производится Y= мин. 20 см

Пример заказа:
250 A, Алюминий, IP 55,
4-х проводниковый

KOA 0254 - II - KUR

**Z-секция
комбинированная
вверх вправо**

- KUR



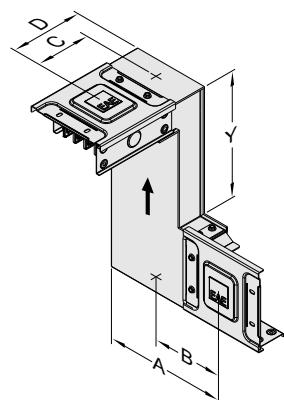
Производится Y= мин. 20 см

Пример заказа:
400 A, Медь, IP 55,
5-и проводниковый

KOC 0455 - II - KUL

**Z-секция
комбинированная
вверх влево**

- KUL



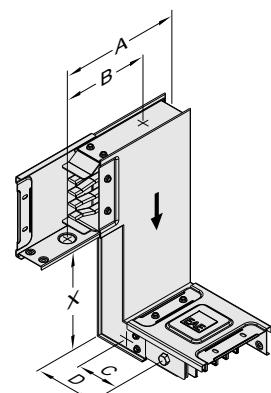
Производится X= мин. 20 см

Пример заказа:
315 A, Алюминий, IP 55,
5-и проводниковые

KOA 0355 - II - KDR

**Z-секция
комбинированная
вниз вправо**

- KDR



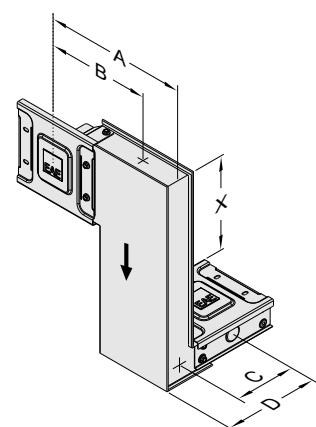
Производится X= мин. 20 см

Пример заказа:
160 A, Алюминий, IP 55,
4-х проводниковый

KOA 0154 - II - KDL

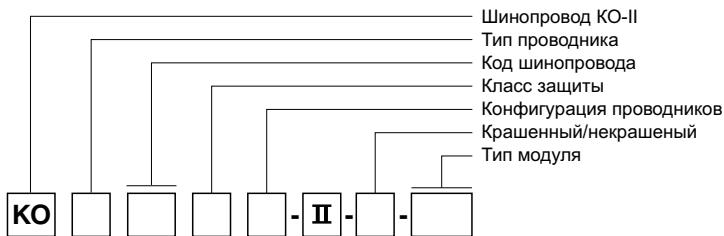
**Z-секция
комбинированная
вниз влево**

- KDL



	Ток	A	B	C	D
Алюминий	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
Медь	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290

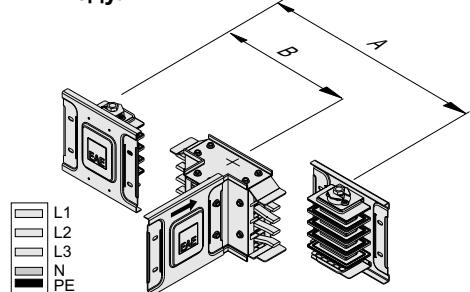
Для модулей нестандартных размеров, пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.



Пример заказа:
250 А, алюминий, IP 55,
4-проводниковый

KOA 0254 - II - T

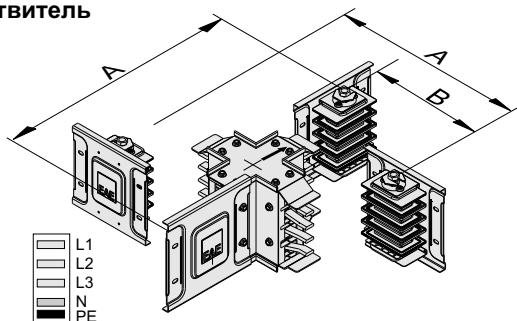
Т-образный модуль



Пример заказа:
600 А, алюминий, IP 55,
4-проводниковый

KOA 0654 - II - D

Крестообразный ответвитель



Редукционный модуль

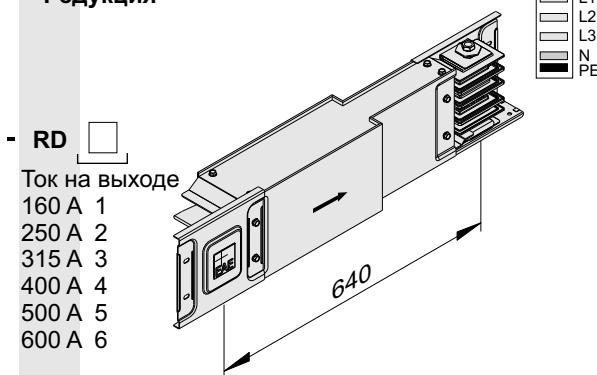
Используется для перехода на
другое сечение шинопровода.

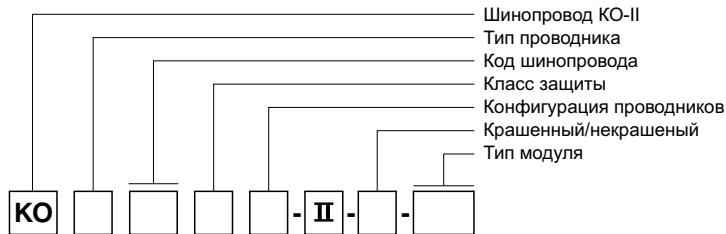
	Ток	A	B
Алюминий	160	290	145
	250	295	147
	315	300	150
	400	320	160
	500	332	166
	600	345	172
Медь	250	290	145
	315	295	147
	400	300	150
	600	320	160
	800	345	172

Пример заказа:
400-250 А, алюминий, IP 55,
5-проводниковый

KOA 0455 - II - RD2

Редукция





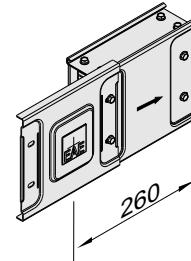
Концовка

Используется в конце E-Line KO-II для закрывания концов шинопровода. При монтаже этой секции обязательно использование соединительного блока.

Пример заказа: 250 A, медь, IP 55, 5-и проводниковый
KOC 0255 - II - S

Концовка

- S



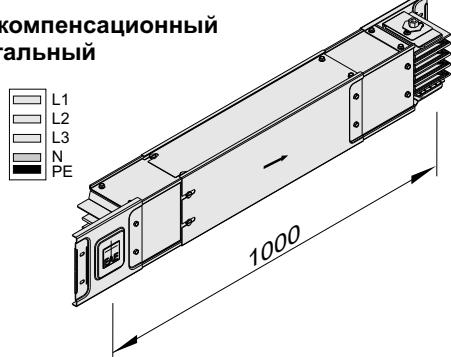
Модуль компенсационный горизонтальный

Применяется на длинных горизонтальных линиях в качестве расширительных элементов, а также на расширительных переходах зданий.

Пример заказа: 250 A, алюминий, IP 55, 4-х проводниковый
KOA 0254 - II - YDT

Модуль компенсационный горизонтальный

- YDT



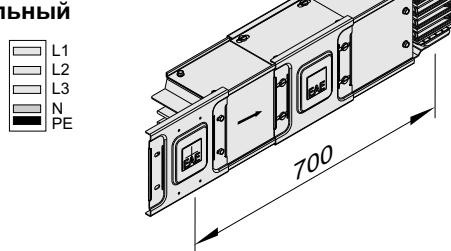
Модуль компенсационный вертикальный

Используется при вертикальных прокладках шинопроводов многоэтажных зданий и сооружений.

Пример заказа:
250 A, медь, IP 55,
5-и проводниковый
KOC 0255 - II - DDT

Модуль компенсационный вертикальный

- DDT



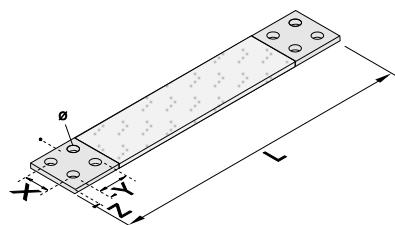
Гибкие элементы

Используются в соединениях панелей щитов с шинопроводами.

Пример заказа:
600 A, алюминий,
4-х проводниковый, 55 см
KOA 0454 - II - F55

Гибкие элементы

- F

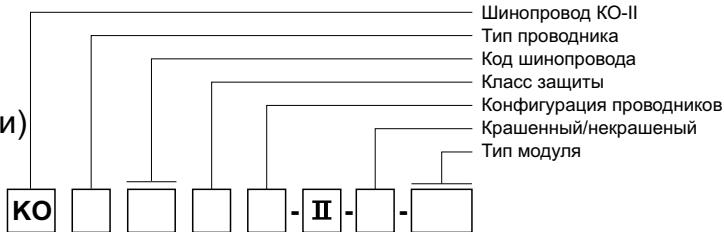


*Размеры X, Y, Z и Ø указывать в вашем заказе

Для модулей нестандартных размеров, пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.

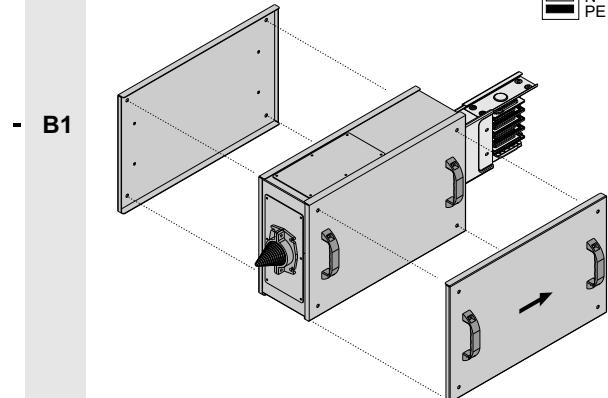
ELINEKO-II

► Блоки питания
(начало линии / конец линии)

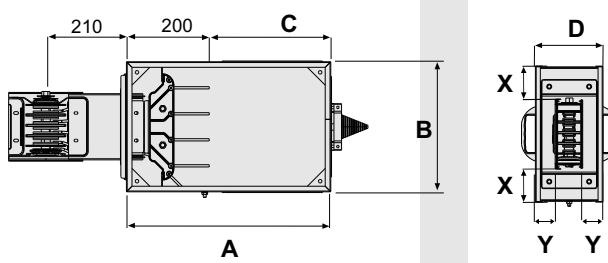
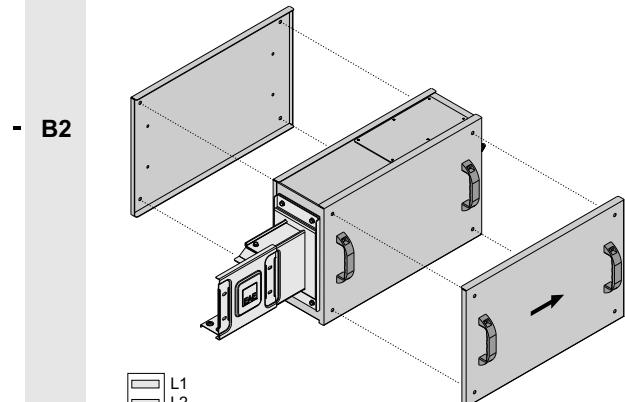


Пример заказа:
250 A, медь, IP 55,
5-и проводниковый
KOC 0255 - II - B1

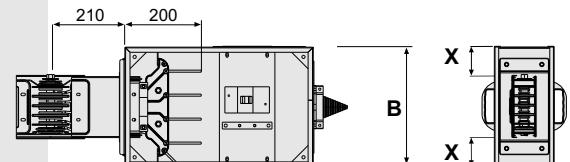
Блок питания 1



Блок питания 2



	Ток	A	B	C	D	X	Y
Алюминий	160	550	350	350	180	85	55
	250	550	350	350	180	85	52,5
	315	550	350	350	180	85	50
	400	550	350	350	180	85	40
	500	550	350	350	240	85	65
	600	550	350	350	240	85	57,5
Медь	250	550	350	350	180	85	55
	315	550	350	350	180	85	52,5
	400	550	350	350	180	85	50
	600	550	350	350	180	85	40
	800	550	350	350	240	85	57,5

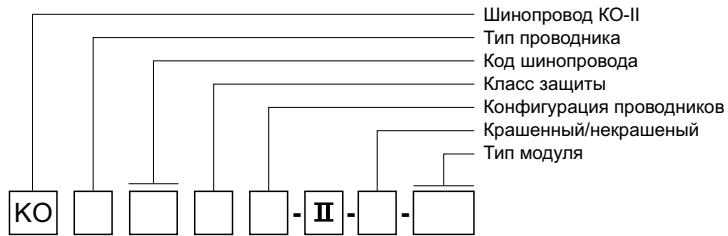


Ответвительная коробка с компактным выключателем

Для модулей нестандартных размеров,
пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.

ELINEKO-II

► Блоки питания
(симметричное питание)

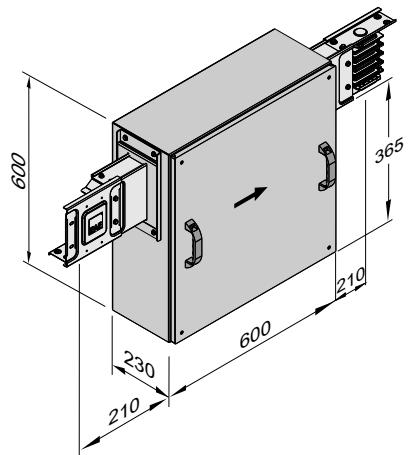


Симметричный блок питания 1

Пример заказа: 600 A, алюминий, IP 55,
4-х проводниковый

KOA 0654 - II - BO1

- BO1

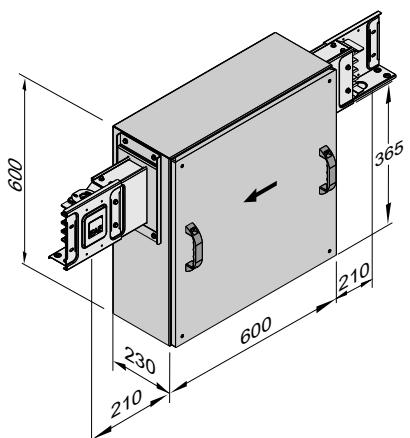


Симметричный блок питания 2

Пример заказа: 600 A, алюминий, IP 55,
4-х проводниковый

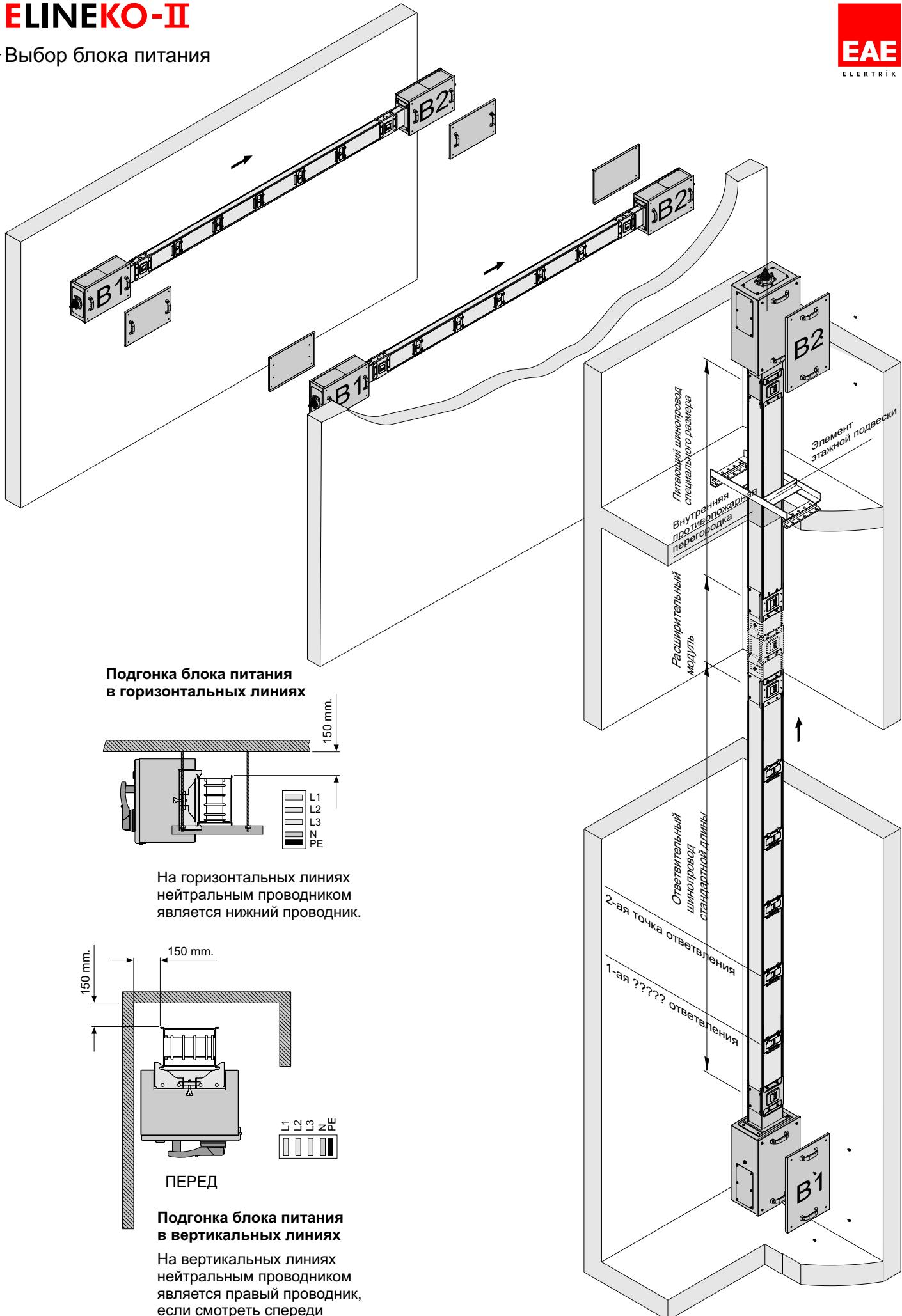
KOA 0654 - II - BO2

- BO2



ELINEKO-II

►► Выбор блока питания



ELINEKO-II

► Панельные модули



Рисунок 1

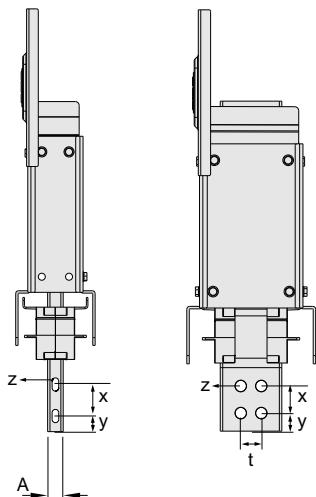
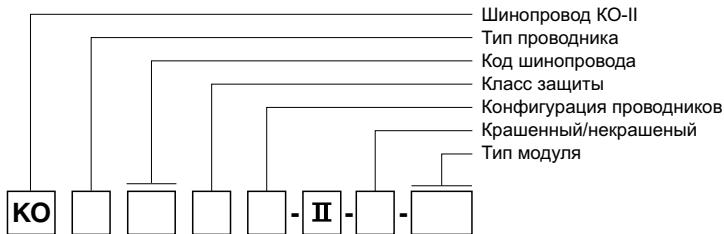


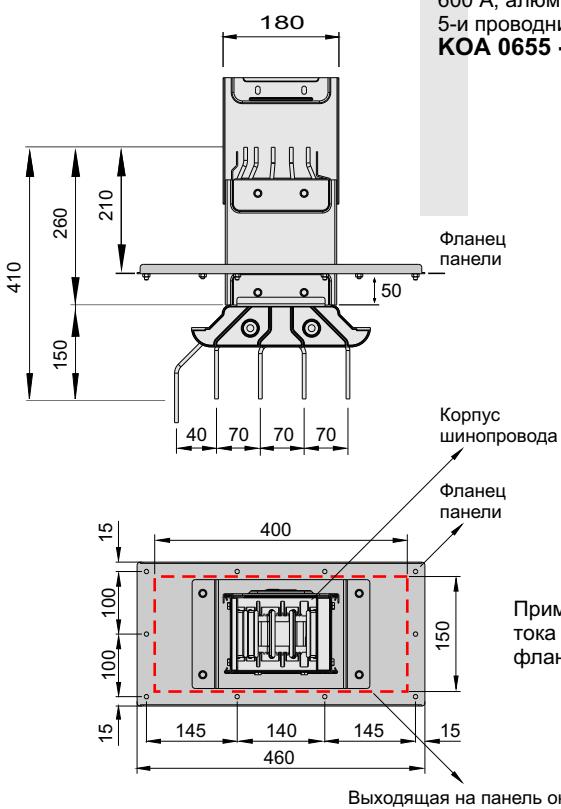
Рисунок 2



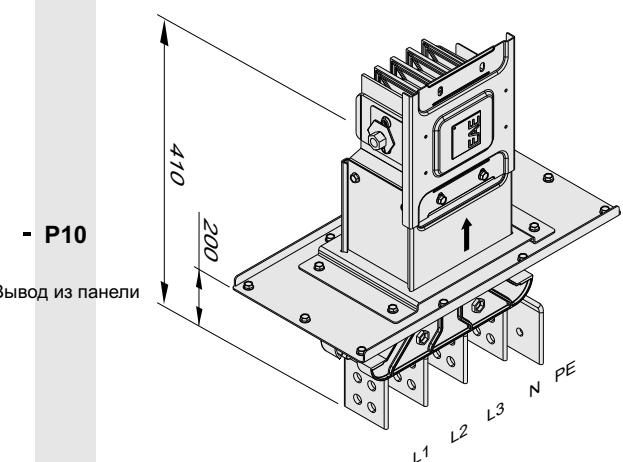
Пример заказа:
600 А, алюминий, IP 55,
5-и проводниковый
KOA 0655 - II - P10

	Ток	A	x	y	z	t	Рисунок
Алюминий	160	20	40	20	8,5x17	-	1
	250	25	40	20	8,5x17	-	1
	315	30	40	20	12x24	-	1
	400	50	40	20	12x24	-	1
	500	62,5	33	20	14	26	2
	600	75	33	20	14	26	2
Медь	250	20	40	20	8,5x17	-	1
	315	25	40	20	8,5x17	-	1
	400	30	40	20	12x24	-	1
	600	50	40	20	12x24	-	1
	800	75	33	20	14	26	2

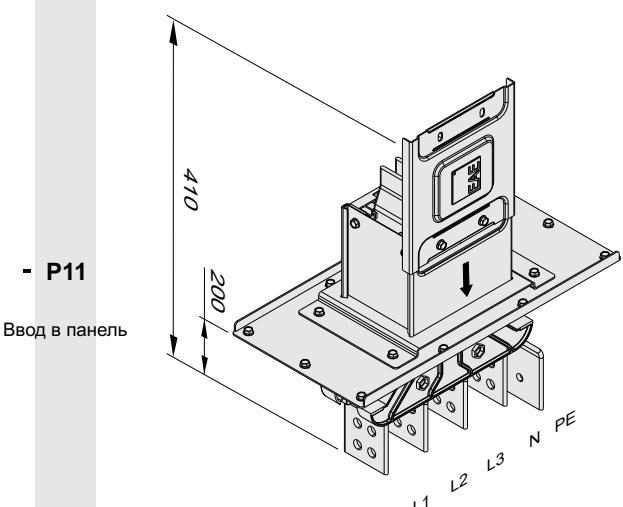
Пример заказа:
600 А, алюминий, IP 55,
5-и проводниковый
KOA 0655 - II - P11



Выход из панели



Ввод в панель



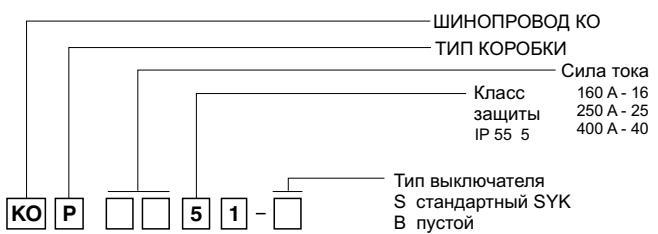
Для модулей нестандартных размеров,
пожалуйста обращайтесь в нашу фирму.

ELINEKO-II

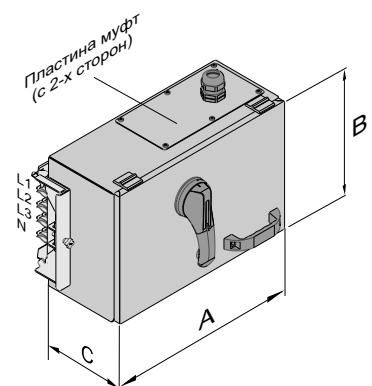
► Ответвительные коробки с предохранителем и прерывателем сети

Стандартные пластины муфт

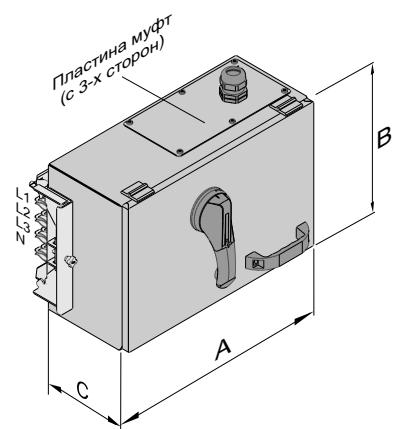
Тип материала	Тип муфты	Код №	Внутренний диаметр
Металлический лист	---	RP0	---
Металлический лист	M32	RP1	25
Металлический лист	M32	RP2	32
Металлический лист	Спец.	RP3	63
Металлический лист	2 x Спец.	RP4	63
AL	4xM25	RP5	18
AL	4xM32	RP6	25
AL	4xM40	RP7	32
AL	8xM32	RP8	25



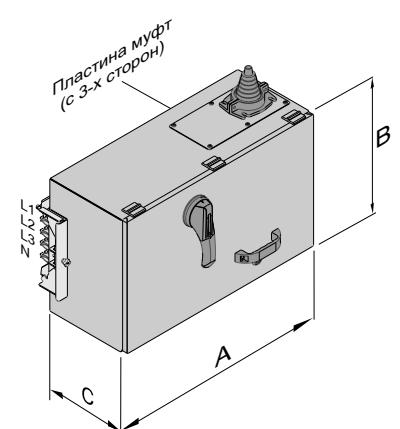
KOP 1651-S



KOP 2551-S



KOP 4051-S



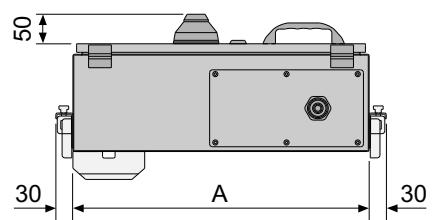
Ответвительные коробки стандартно оснащены прерывателями сети с предохранителями марки EAE.

Выключатели EAE SYK

- Включение-выключение под нагрузкой,
- Сверху NH пазы для предохранителей,
- Система блокировки,
- Возможность установки навесного замка.

Ток A	A mm	B mm	C mm	Тип муфты
160	420	300	190	RP1
250	500	380	240	RP2
400	625	380	255	RP3

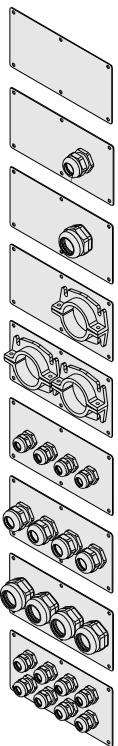
Имеется возможность производства ответвительных коробок с выключателем, компактным выключателем, 12 сепараторами и другими подобными элементами любой марки.



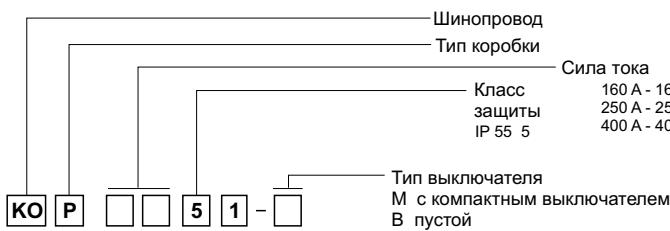
ELINEKO-II

► Ответвительные коробки
с компактным выключателем

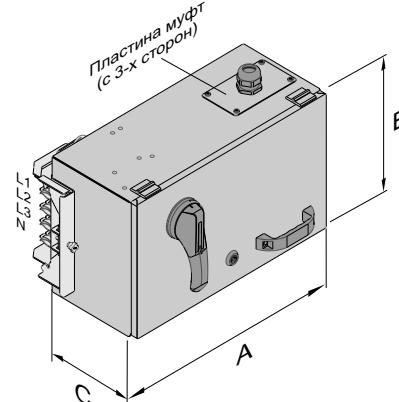
Стандартные пластины муфт



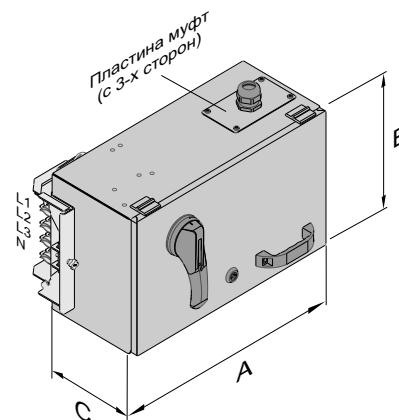
Тип материала	Тип муфты	Код №	Внутренний диаметр (mm)
Металлический лист	---	RP0	---
Металлический лист	M32	RP1	25
Металлический лист	M40	RP2	32
Металлический лист	Спец.	RP3	63
Металлический лист	2 x Спец.	RP4	63
AL	4xM25	RP5	18
AL	4xM32	RP6	25
AL	4xM40	RP7	32
AL	8xM32	RP8	25



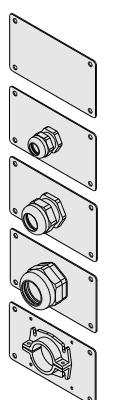
KOP 1651-M1
KOP 1651-B1



KOP 2551-M1
KOP 2551-B1

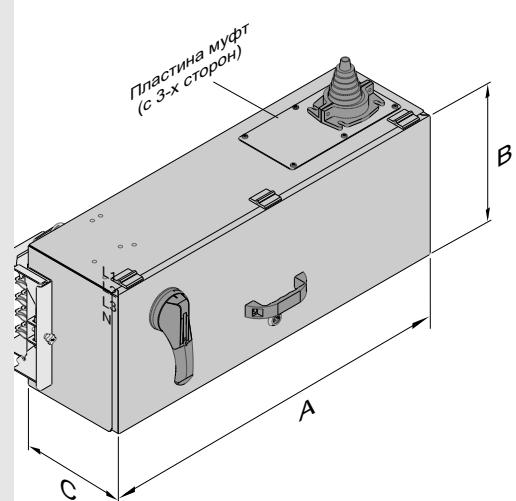


Специальные пластины муфт

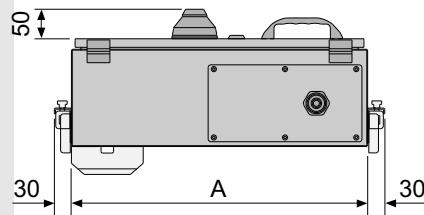


Тип материала	Тип муфты	Код №	Внутренний диаметр
Металлический лист	---	RPK0	---
Металлический лист	M25	RPK1	18
Металлический лист	M32	RPK2	25
Металлический лист	M40	RPK3	32
Металлический лист	1 x Спец.	RPK4	63

KOP 4051-M1
KOP 4051-B1



Ток A	A mm	B mm	C mm	Тип муфты
160	420	300	220	RPK2
250	500	300	220	RPK3
400	675	300	220	RP3



* Изготавливаются конструкции коробок с механизмами ЕАЕ в соответствии с выключателями любой марки.

Для нестандартных ответвительных коробок просим связаться с фирмой.

ELINEKO-II

► Ответвительные коробки



ШИНОПРОВОД

ТИП КОРОБКИ

Сила тока

40 A - 04

80 A - 08

Класс защиты
IP 55 5

Тип выключателя
B1 - Пустая коробка-окно открываемое
B2 - Пустая коробка-окно неоткрываемое
W-WL автомат

3x6 A

3x10 A

3x16 A

3x20 A

3x25 A

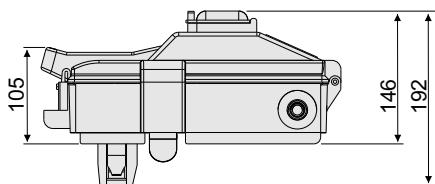
3x32 A

3x40 A

3x50 A

3x63 A

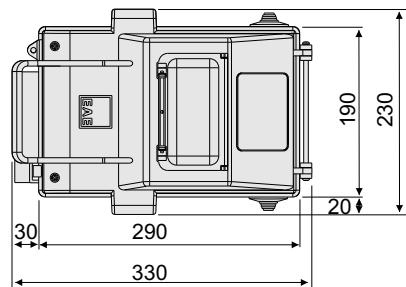
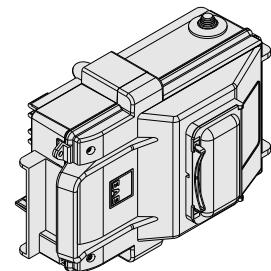
3x80 A



KOP 0451-B1
KOP 0851-B1

Пример заказа:
40 A, IP 55, с 5-ю,
Пустая коробка-окно открываемое,
подходящая для автомата MCCB

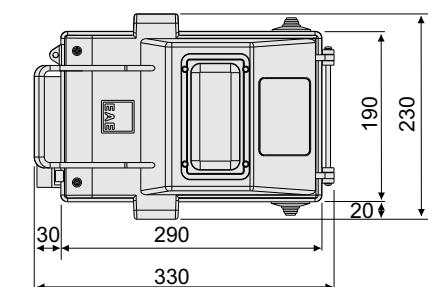
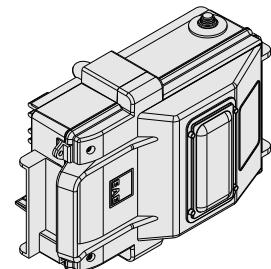
KOP 0451 - B1



KOP 0451-B2
KOP 0851-B2

Пример заказа:
40 A, IP 55, с 5-ю,
Пустая коробка-окно неоткрываемое,
подходящая для автомата MCCB

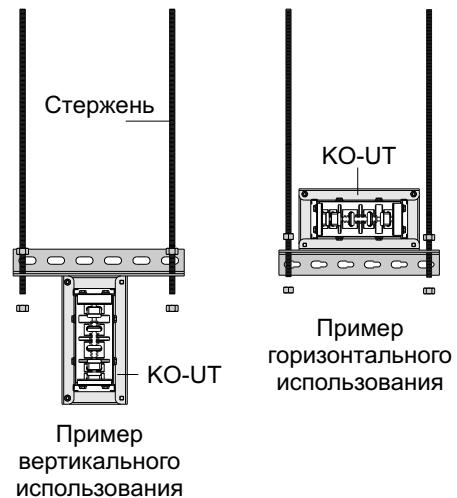
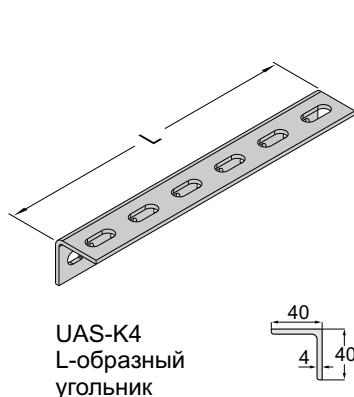
KOP 0451 - B2



► Конструкции для крепления

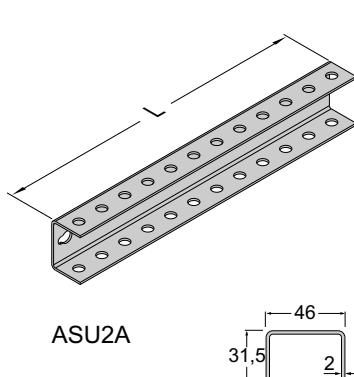
Несущие

Наименование	L (мм)	Код
UAS-K4 Подвеска (1)	200	67136S
UAS-K4 Подвеска (2)	250	67135S
UAS-K4 Подвеска (3)	300	67134S
UAS-K4 Подвеска (4)	350	67133S
UAS-K4 Подвеска (5)	400	67132S
UAS-K4 Подвеска (6)	500	67131S
UAS-K4 Подвеска (7)	600	67130S
UAS-K4 Подвеска (8)	700	67129S
UAS-K4 Подвеска (9)	1100	67128S



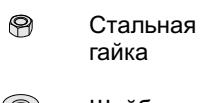
Несущие

Наименование	L (мм)	Код
ASU2A-1	135	99536S
ASU2A-2	250	99535S
ASU2A-3	500	99534S
ASU2A-4	1000	99533S
ASU2A-5	2000	97043S



Крепежные элементы

Наименование	L (мм)	Код
BRA 11-05 Стержневая подвеска (M8)	500	99974
BRA 11-10 Стержневая подвеска (M8)	1000	99973
BRA 12-05 Стержневая подвеска (M10)	500	99356
BRA 12-10 Стержневая подвеска (M10)	1000	98876
BRA 10 Удлинитель (M8)	-	98877
BRA 13 Удлинитель (M10)	-	98874
BRA 9 Анкерный дюбель (M8)	-	98878
BRA 9 Анкерный дюбель (M10)	-	98703
M8 Стальная гайка	-	01444
M10 Стальная гайка	-	01445
M8 Шайба	-	01422
M10 Шайба	-	01424



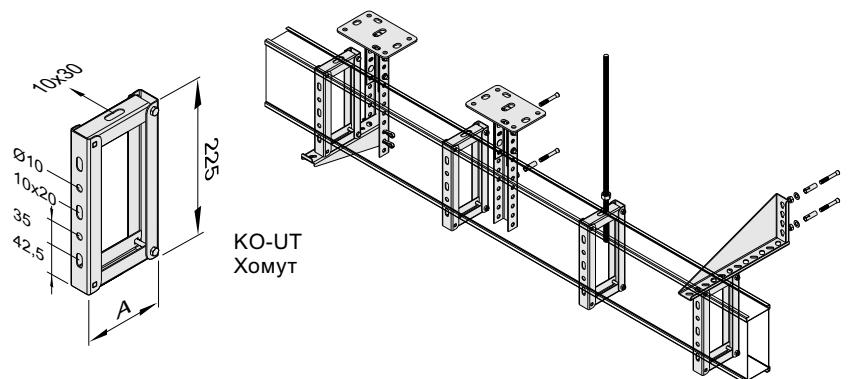
Ток (A)	Алюминий (A) mm	Медь (A) mm
160	70	-
250	75	70
315	80	75
400	100	80
500	112	-
600	125	100
800	-	125

Таблица размеров сечения шинопровода

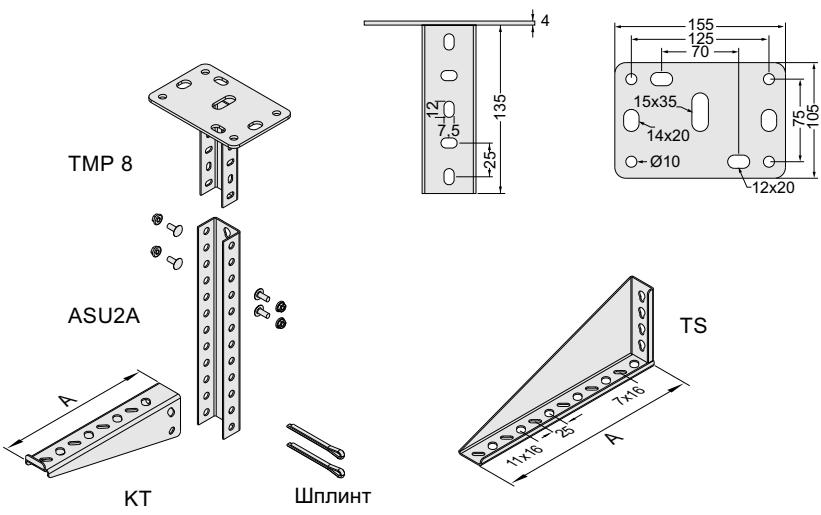
Диаметр сверла
M8.....Ø12
M10.....Ø14

► Конструкции для крепления

Наименование	Ток	A (мм)	Код
KOA - 1 UT Хомут	160	115	97524
KOA - 2 UT Хомут	250	120	97527
KOA - 3 UT Хомут	315	125	97523
KOA - 4 UT Хомут	400	145	97526
KOA - 5 UT Хомут	500	157	97385
KOA - 6 UT Хомут	600	170	97525
KOC - 2 UT Хомут	250	115	97524
KOC - 4 UT Хомут	400	125	97523
KOC - 6 UT Хомут	600	145	97526
KOC - 8 UT Хомут	800	170	97525



Наименование	A (мм)	Код
KT 200 Несущая лотков	235	99525S
KT 250 Несущая лотков	285	99524S
KT 300 Несущая лотков	335	99523S
KT 400 Несущая лотков	435	99522S
KT 500 Несущая лотков	535	99521S
KT 600 Несущая лотков	635	98715S
TS 200 Несущая лотков	205	99517S
TS 200 Несущая лотков	255	99516S
TS 200 Несущая лотков	305	99515S
TS 200 Несущая лотков	405	99514S
TS 200 Несущая лотков	505	99513S
TS 200 Несущая лотков	605	67876S
TMP 8 деталь для потолочного закрепления	-	99196S
Шплинт	-	98869



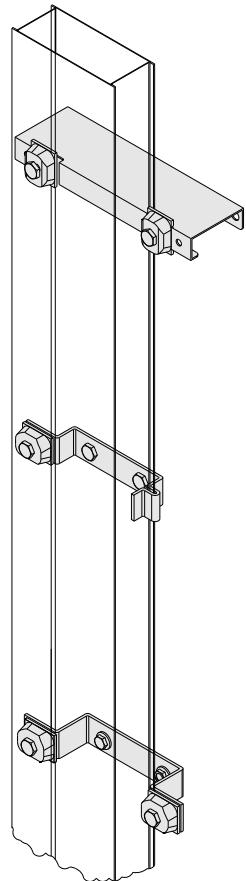
Наименование	Код
Набор для вертикальной прокладки шахты	66916



Наименование	Код
Набор для вертикальный прокладки (Z)	91202

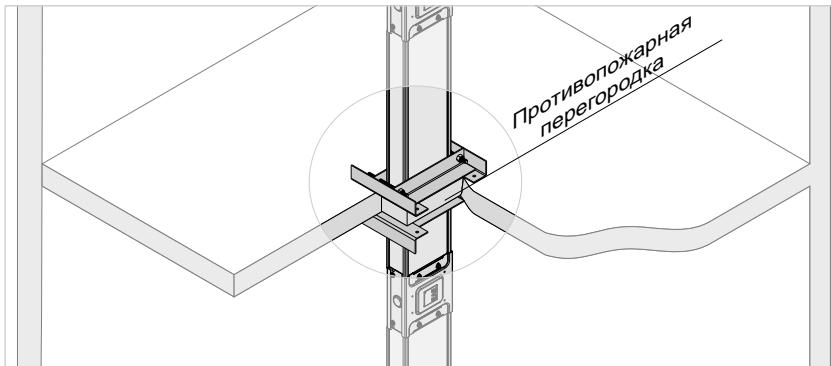
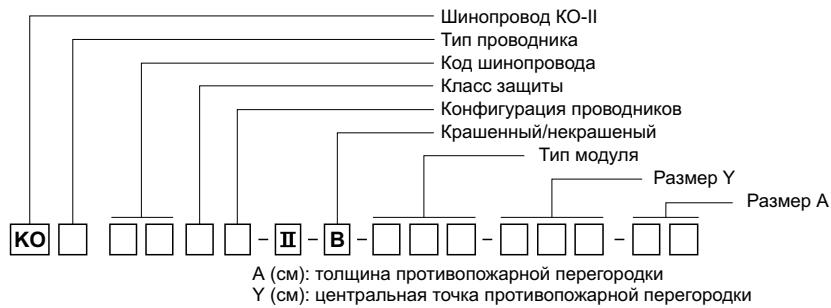


Наименование	A (мм)	Код
Набор для вертикальной прокладки (VS) - 40	40	96017
Набор для вертикальной прокладки (VS) - 60	60	95996



ELINEKO-II

► Противопожарная перегородка



Образец заказа:
250 А, медь, IP 55, для шинопровода с 5-ю проводниками
Противопожарная перегородка
КОС 0255-II-STD-150-40

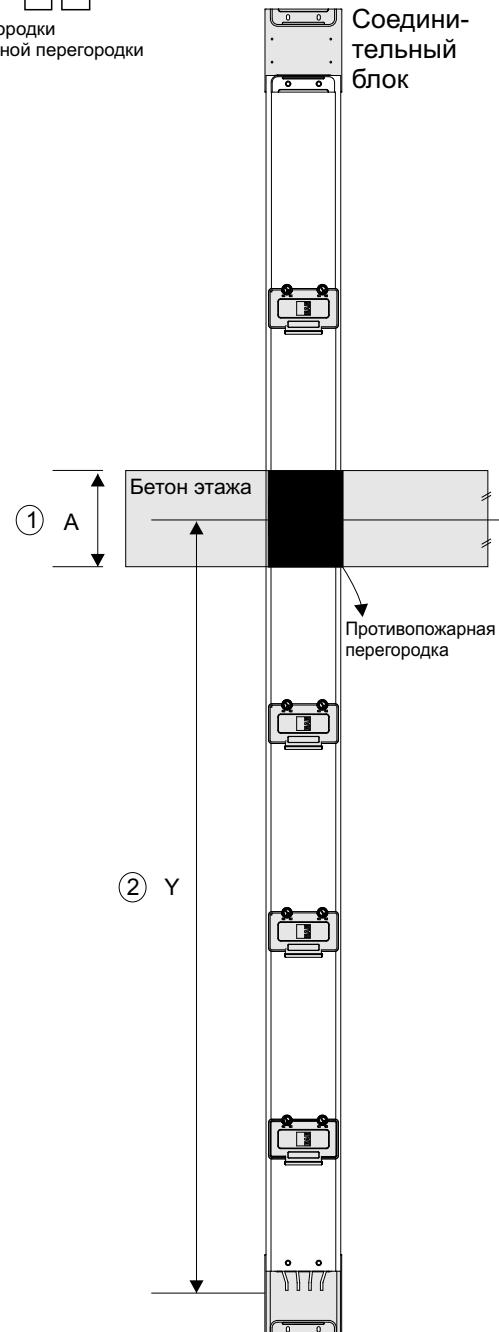
Противопожарная перегородка

Противогазовая перегородка
Используется при вертикальных прокладках в проходах этажей, или в горизонтальных линиях в проходах стен, используя специальную конструкцию шинопровода в качестве защиты для предотвращения перехода огня и дыма с одной территории на другую.

Снятие размеров противопожарной перегородки

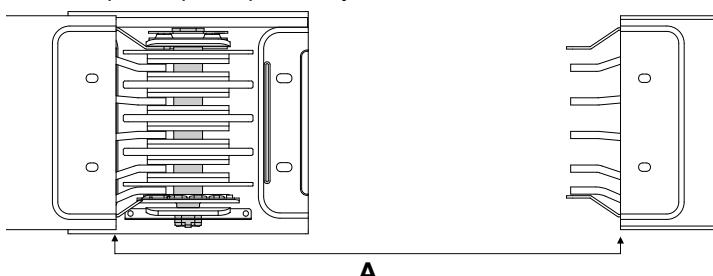
Запись размеров противопожарной перегородки
Делая заказ на противопожарную перегородку, которая будет располагаться внутри шинопровода, и указывая ее размеры, необходимо учитывать следующее:

- 1- Толщину слоя бетона или стены необходимо указывать в см. (A см)
 - 2- Средний размер места нахождения противопожарной перегородки в шинопроводе, измеряя со стороны блока без соединительного элемента шинопровода **KO-II**, как указано на рисунке, необходимо указывать в см. (Y см)
 - 3- В месте расположения противопожарной перегородки оконца не устанавливаются.
 - 4- В случае, если толщина слоя бетона и стены не указана, противопожарная перегородка обычно устанавливается на 30 см.



►► Вычисление нестандартного размера

При монтаже шинопроводов, в местах несоответствия стандартных размеров и в других подобных местах, используются шинопроводы нестандартных размеров (специальные размеры). В таких случаях необходимо замерить нестандартные размеры нижеуказанным способом. Минимальный нестандартный размер - 32 см.

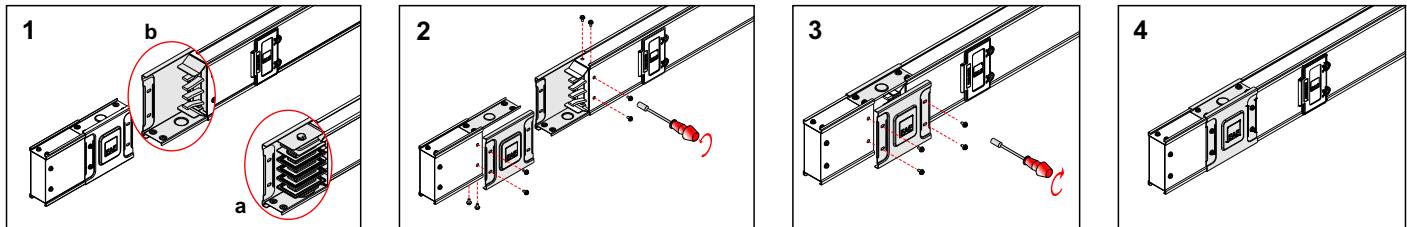


Размер X замеряется с угла корпуса профиля одного шинопровода до угла корпуса профиля другого шинопровода и указывается в см. Затем, вычтя из замеренного значения 12 см, определяется нестандартный размер.

X=A-12 (см) X=Нестандартный размер

Для получения дополнительной информации пожалуйста обращайтесь в нашу фирму

►► Монтаж концевой секции КО-II



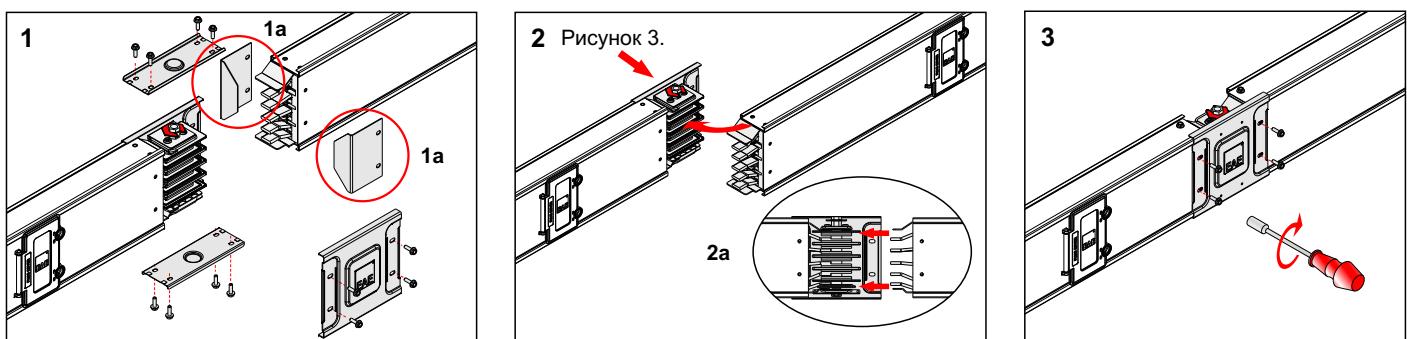
1-Линия шинопровода заканчивается либо блоком с соединительным элементом (а), либо блоком без соединительного элемента (б). Монтаж концевой секции в обоих случаях производится одинаково.

2-Отверните болты на концевой секции и шинопроводе, как показано на рисунке. В этом случае верхняя крышка концевой секции так же окажется снятой.

3-Концевую секцию соедините с шинопроводом так, чтобы можно было вставить болты, и скрепите болтами. Поставив крышку концевой секции, скрепите болтами.

4-Шинопровод с подсоединенными концевыми секциями.

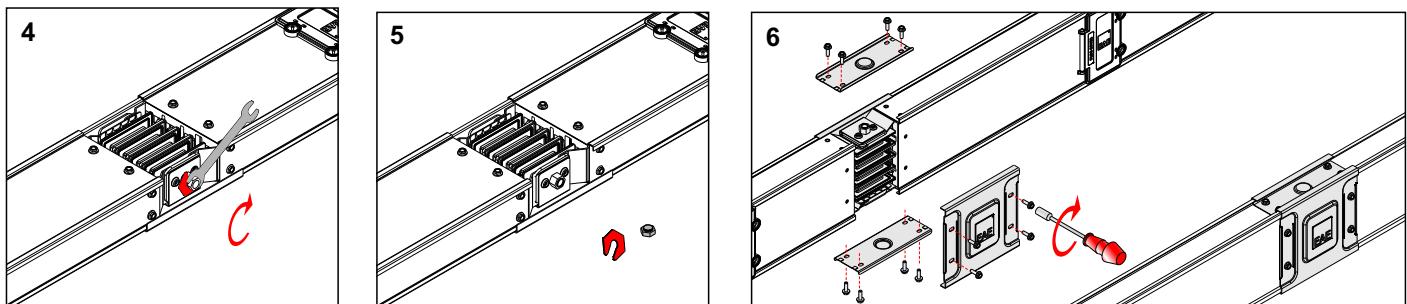
►► Монтаж соединительного элемента шинопровода КО-II



1-Снимите предохранительную металлическую пластину. Снимите соединительную верхнюю крышку, соединительную боковую крышку, выкрутите два болта сбоку блока без соединительного элемента.

2-Монтируйте сторону блока без соединительного элемента к стороне блока с соединительным элементом так, чтобы болты соединительной боковой крышки до конца вошли в корпус.

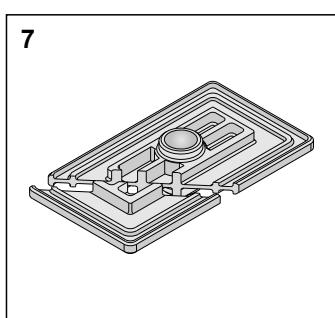
3-Соединительную боковую крышку соединительного блока прикрепите к другому корпусу.



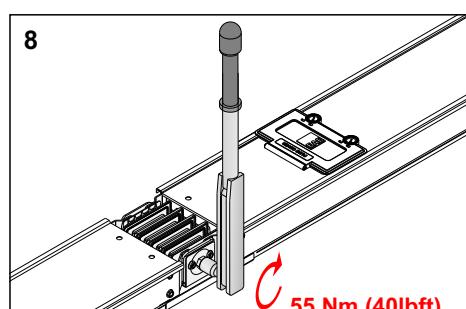
4-Ломающуюся гайку с двойной головкой следует зажимать до излома первой головки.

5-Сломав первую головку гайки с двойной головкой, выкиньте вместе с пластиковой деталью, находящейся между ними.

6-Монтируйте соединительные верхние крышки с обеих сторон. Прежде, чем закрыть крышку, проверьте все в последний раз. Соединительным элементам не должно быть нанесено никаких ударов. Монтируйте оставшуюся последнюю крышку (соединительный боковой металлический лист). В линиях с 5-ю проводниками постоянно следите за положением заземляющего проводника.



7-Проверьте, чтобы не было трещин и изломов изоляторов среди проводников.



8- В случае открытия соединительного блока по каким-либо причинам, после завершения процедур штифта соединительного блока следует зажать ключом с приложением силы 55 Nm (40 lbft).

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Директива ЕС**73/23/AT “Директива по низкому напряжению”****Группа продукции** Шинопроводы распределительные E-Line KO-II**Производитель** ЕАЕ Электрик А.Ш. (EAE Elektrik A.Ş.)
Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak,
No:10 34510 Esenyurt-Istanbul

Подтверждаем соответствие производимой на объектах ЕАЕ вышеупомянутой продукции или группы продукции нижеуказанным стандартам.

Стандарт : IEC 60439-1
IEC 60439-2**Испытания:**

- 1- Тепловое увеличение
- 2- Диэлектрические характеристики
- 3- Устойчивость к коротким замыканиям
- 4- Непрерывность защитной цепи
- 5- Расстояние скачка с воздуха и поверхности
- 6- Механическая операция
- 7- Класс защиты
- 8- Электрические характеристики
- 9- Конструктивная прочность
- 10- Прочность на смятие
- 11- Термостойкость изоляционных материалов
- 12- Огнеупорность

Дата**ЕАЕ Электрик А.Ш.**

11.09.2002

**EAE Elektrik Asansör End. İnşaat San. ve Tic. A.Ş.**Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul
Tel: +90 (212) 866 20 00 Fax: +90 (212) 886 24 20 http://www.eae.com.tr

KEMA



TESTATI

KEMA



FORMAT

KEMA



Issued to:

EAE Electric S.A.
Ikitelli Organize Sanayi Bölgesi
Adres: Ikitelli Mah. 1. Blok No. 112

KEMA



at:

by:



Ikitelli
Bölgesi
Ad No. 112

KEMA



Requirements:

IEC 60439-2: 2000

KEMA



anted on account o

KEMA



tory, the results

carried out on one
testation does not
duction with the sp

KEMA



oduct, submitted
he manufacture
s not the respon

Arnhem, August 21, 2002

KEMA



is allowed. Publication in t
wed (unless permission ha

KEMA



whatever way of the co
port(s) or by previous li

KEMA



Arnhem, P.O. Box 5185, 6330 BG Arnhem, The Netherlands
Website www.kema.nl Telephone +31 26 3 56 20 00, Telefax +31 26 3 52 58 00

ELINEKO-II

► Лист для записи и рисунков



№	Список деталей		Фирма : Проект : Проект № :	Имя : Дата : Подпись :
	Тип	Количество		

Используйте эту страницу, сняв с нее копию.



ELINEKO-II

►► Бланк для дизайна



No	перечень деталей	тип	количества	фирма :	проект :	проект № :	изготовитель	дата :	подпись :

просим изпользововать фотокопиим



ОСТОЛЬНАЯ ПРОДУЦИЯ



E-LINE KB

Шинопроводные системы распределения энергии "Басбар" 800...6300 А



E-LINE KO

Шинопроводные системы распределения энергии "Басбар" 160...800 А



E-LINE MK

Шинопроводные системы распределения энергии "Басбар" 100-160-225 А



E-LINE KAP

Шинные системы "Басбар" Plug-in 40-63 А



E-LINE DL

Шинные системы "Басбар" Освещения / Plug-in 25-32-40 А



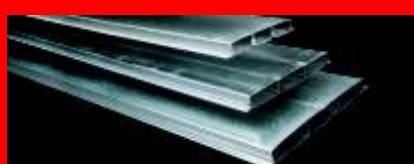
E-LINE KAM

Шинные системы Освещения "Басбар" 25-32-40 А



E-LINE TB

Многопроводниковые шинные системы "Троллей Басбар" 35...250 А



E-LINE DK

Подпокровные системы распределения кабелей



E-LINE DAM/DAP

Системы распределения энергии на возвышенных полах 25...63А



E-LINE UK

Системы шинных кабелей, Системы кабельных лестниц, Подвесные системы и системы "Бинрак"

