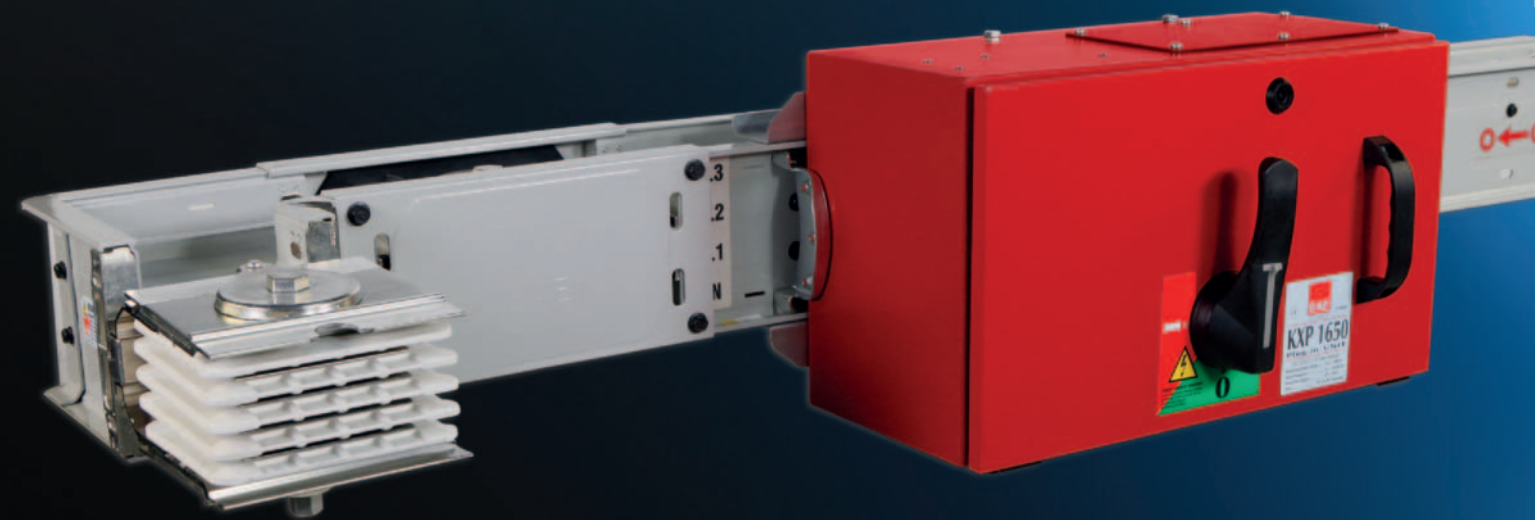




ELEKTRİK

E-LINEKX

Магистральный шинопровод с алюминиевым корпусом 630 А.....6300 А



Catalogue 12-Ru. / Rev07 2000 pcs. 21/10/2014
ATA LTD. / A.C.E./ www.atamatbaa.net

Производитель сохраняет за собой право вносить любые изменения характеристик, приведенных в каталоге.

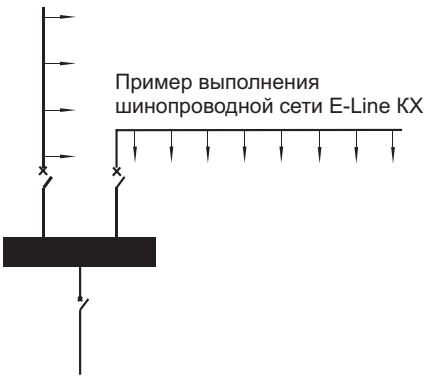
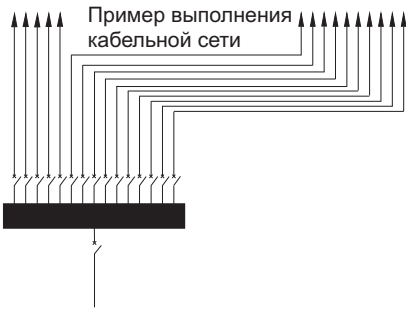
E-LINEKX

СОДЕРЖАНИЕ



►► E-LINE KX

| | |
|---|-------|
| Введение | 2-3 |
| Дизайн и проект / Проект горизонтального распределения | 4 |
| Дизайн и проект / Проект вертикального распределения | 5 |
| Техническая таблица | 6-9 |
| Система кодирования заказов | 10 |
| Секции стандартные прямые | 11 |
| Секции поворотные | 12-15 |
| Секции стандартные специальные | 16 |
| Секции концевые и компенсационные | 17-18 |
| Секции концевые | 19 |
| Секции панельные | 20-24 |
| Секции присоединительные к трансформаторам | 25-29 |
| Ответвительные коробки | 30-35 |
| Применение шинопроводов на вертикальных и горизонтальных участках | 36-37 |
| Блоки питания | 38-39 |
| Элементы крепления шинопроводов | 40-47 |
| Конструкция соединения | 48 |
| Вычисление нестандартных размеров и монтаж стыков | 49 |
| Монтаж шинопроводов КХ на примере секции нестандартного размера | 50 |
| Декларация "МЭК" | 51 |
| Сертификаты | 52 |
| Общая характеристика продукции | 53 |



Стандартная модульная структура

Модульная структура E-Line KX легко гармонирует с архитектурой места применения. Все необходимые элементы и аксессуары входят в стандартный комплект. Кроме этого, конструкции, не зависимо от номинала тока, занимают очень мало места по сравнению с кабельными или другими подобными методами выполнения сетей. Система придает современный и эстетичный вид местам, в которых используется.

** В особых случаях, необходимые секции могут производиться в кратчайшие сроки.*

Быстрый монтаж

В цепях соответствия современным темпам строительства, благодаря уменьшению количества соединительных болтов, обеспечивается ускоренный монтаж с минимальным временем без ухудшения качества соединений.

Возможность обеспечения универсального и надежного ответвления

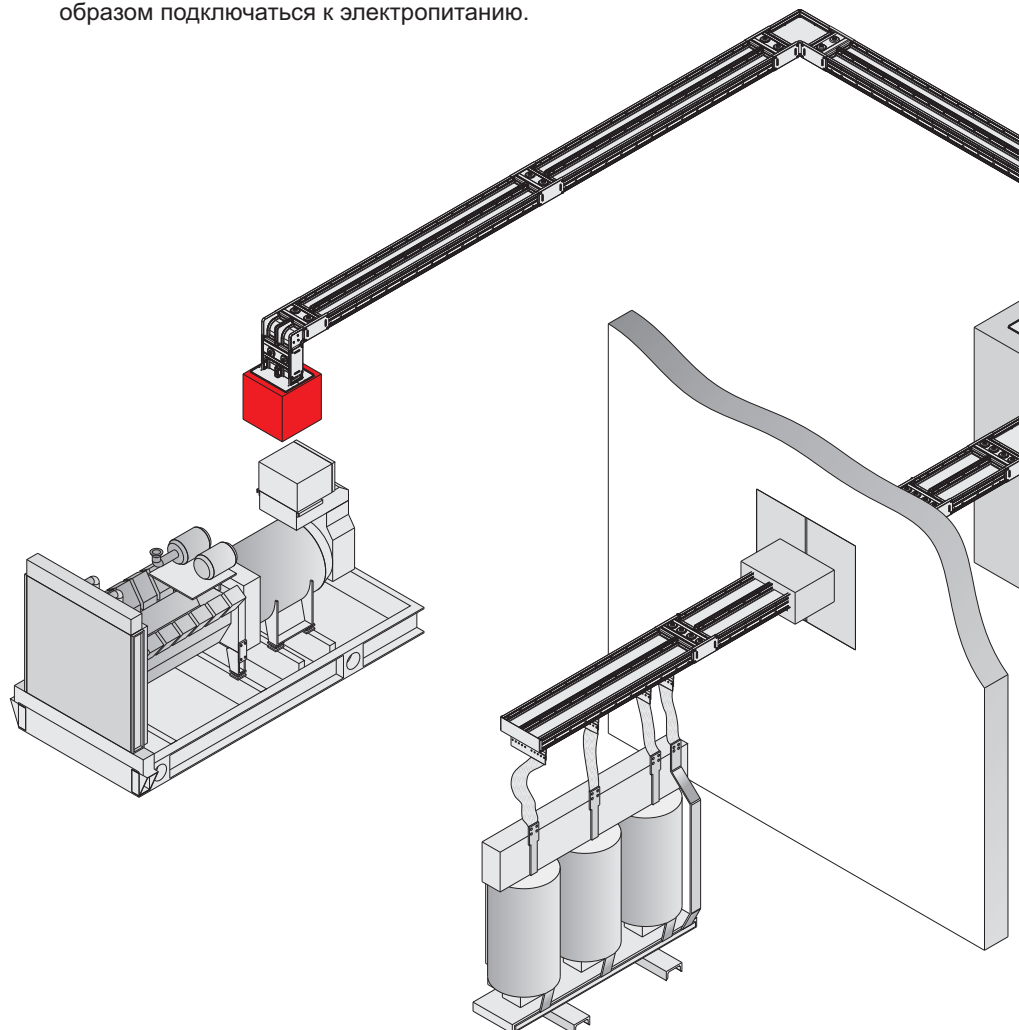
Благодаря ответвительным коробкам, стыкующимся с шинопроводом с любым типом и моделью выключателя, обеспечивается получение необходимой мощности для потребителя.

Ранее передача электроэнергии большой мощности (соединения трансформатора панели, щитов, внутреннего распределения электричества энергии объектов) осуществлялась благодаря параллельному соединению множества кабелей с очень большим суммарным сечением. Для размещения кабелей изготавливались кабельные лотки или специальные кабельные каналы под полом. Зачистка кабельных концов, соединенных ответвительными коробками, монтаж кабельных муфт, лотков, их выполнение, увеличивало стоимость работ и монтажа, а также сроки монтажа. Таким образом, происходила задержка ввода в эксплуатацию объектов.

В результате, создавалась система распределения и передачи энергии, имеющая высокую себестоимость, не обладающая гибкостью и не обеспечивающая получение энергии в требуемых местах и в необходимое время.

В более поздние периоды в качестве альтернативы распределения электроэнергии, использовались неизолированные медные шины с сечением в зависимости от величины передаваемого тока, в результате осуществления производства в процессе применения, возникают трудности с обеспечением безопасности, невозможности в случае необходимости удобного получения отвода тока и отсутствия сборной структуры, медные шины создавали значительные проблемы. Для решения всех проблем, возникающих при распределении энергии низкого напряжения, были созданы «Современные системы шинопроводов». Сборные магистральные шинопроводные системы E-Line, состоящие из стандартных и модульных элементов, являющиеся прекрасными инженерными решениями для передачи и распределения электроэнергии.

Шинопроводные системы E-Line, имеющие международный сертификат, в случае необходимости можно расширять, заменять, переносить и использовать повторно. Кроме того, в любой точке, на всем протяжении шинопроводов, при помощи ответвительных коробок можно легко, экономично и безопасным образом подключаться к электропитанию.



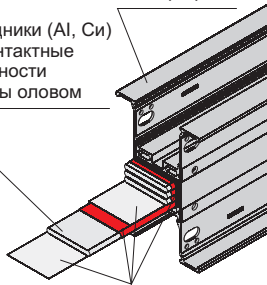
Введение

Гибридная изоляция

Самой лучшей конструкцией, разработанной для шинопроводов до 1000 В напряжения, является «Компактный шинопровод». Компактные проводники, с покрытием из олова и гибридной изоляцией (эпоксидная + майлар или полиэтиленерофтолат), установлены в алюминиевый корпус (Рисунок 1).

Корпус из алюминиевого профиля -RAL 7038

Проводники (Al, Си)
Все контактные поверхности покрыты оловом



Изоляционные слои

Рисунок 1

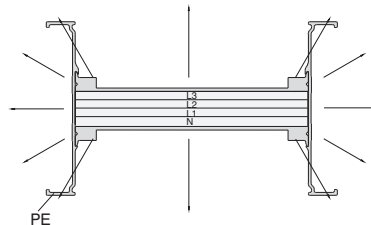


Рисунок 2

Удобная теплопередача

Из-за отсутствия в компактной структуре воздушных зазоров между проводниками и корпусом, образуемое в проводниках тепло, благодаря алюминиевому корпусу легко передается в окружающую среду (Рисунок 2).

Минимальные потери напряжения

Из-за чрезмерно близкого расположения проводников в E-Line KX, индуктивное реактивное сопротивление очень низкое. Поэтому, в сравнении с шинопроводами с воздушными зазорами, использование компактных шинопроводов в плане снижения потерь напряжения является выгодным.

Высокая устойчивость к замыканиям.

Из-за отсутствия опорных точек в компактной структуре не образуются значительные моментные усилия (Рисунок 1). Благодаря производству корпусных профилей, которые смыкаются между собой, обеспечивается высокая устойчивость систем E-Line KX к коротким замыканиям (Рисунок 5).

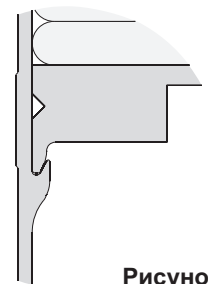


Рисунок 5

Одноболтовая система

Обеспечивающая безопасность

в точках стыков шинопроводов E-Line KX, используется для соединения секций. Шайбы Бельвиля, на обоих концах болта, фиксируют контактное давление при любых температурных условиях и не допускают ослабление болтового соединения. Система одноболтового сжима обеспечивает быстрый монтаж шинопроводов E-Line KX (Рисунок 3-4).

*При помощи динамометрического ключа необходимо затянуть болт с усилием 83 Нм (60 lbft)

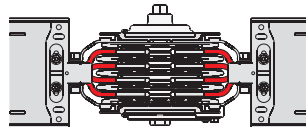


Рисунок 3

Безопасный и удобный монтаж

Благодаря стыковочной детали центровки блока, в процессе монтажа обеспечивается центрирование соединительного модуля блока с присоединяемыми шинами. Таким образом, обеспечивается удобный монтаж строго по оси (Рисунок 6).



Рисунок 6

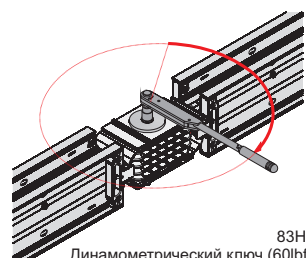


Рисунок 4

83Нм
Динамометрический ключ (60lbft)

►► Проектирование горизонтального распределения

Основные критерии оценки при проектировании Электрораспределительных магистральных систем E-Line KX.

- Мощность и приблизительные точки нагрузок, подключаемых к системе
- Коэффициент спроса и одновременности
- Мощность и ток короткого замыкания трансформаторов
- Координация с другими инженерными системами (теплосети, пар, водопровод и т.п.)
- Определение маршрута системы, проектируемого на плане расположения
- Определение способов крепежа в соответствии с архитектурой
- В случае необходимости, интеграция системы с шинопроводами E-Line KO-II (распределительными)

Коэффициент спроса и одновременности

Коэффициент спроса (α) зависит от типа и количества питающих нагрузок. В большинстве случаев он составляет «0.7» или ниже. На сварочных линиях автомобильных заводов может понижаться даже до «0.30». Это значение может составлять «1» только на одиночных линиях и линиях, питающих большие нагрузки.

Потери напряжения

Все значения, формулы, таблицы практических расчетов для простых положений, необходимые для вычисления потери напряжения, указаны на страницах 6 и 9.

Значение тока

Используемое значения тока для E-line KX, выбирается в зависимости от коэффициента одновременности, мощности нагрузок и потери напряжения.

$$I_n = \frac{P \cdot \alpha}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

I_n = ток шинопровода (А)

P = общая мощность нагрузок (Вт)

α = коэффициент спроса и одновременности

U = напряжение питания

- Сначала необходимо выбрать уровень КХ, равный или превышающий значение I_n вышеуказанной формулы.
- В зависимости от выбранного типа E-Line KX производится расчет потерь напряжения. Если значение не подходит, то следует выбрать номинал сечением выше.

Значения короткого замыкания

Испытанные значения устойчивости к коротким замыканиям приведены в таблице. В соответствии с вычисленным значением короткого замыкания, устойчивость шинопроводов будет всегда выше.

Планы шинопроводов

Ниже приведен образец проекта шинопроводов E-Line KX. Для осуществления проектирования и определения стоимости, просим связаться с фирмой поставщика.

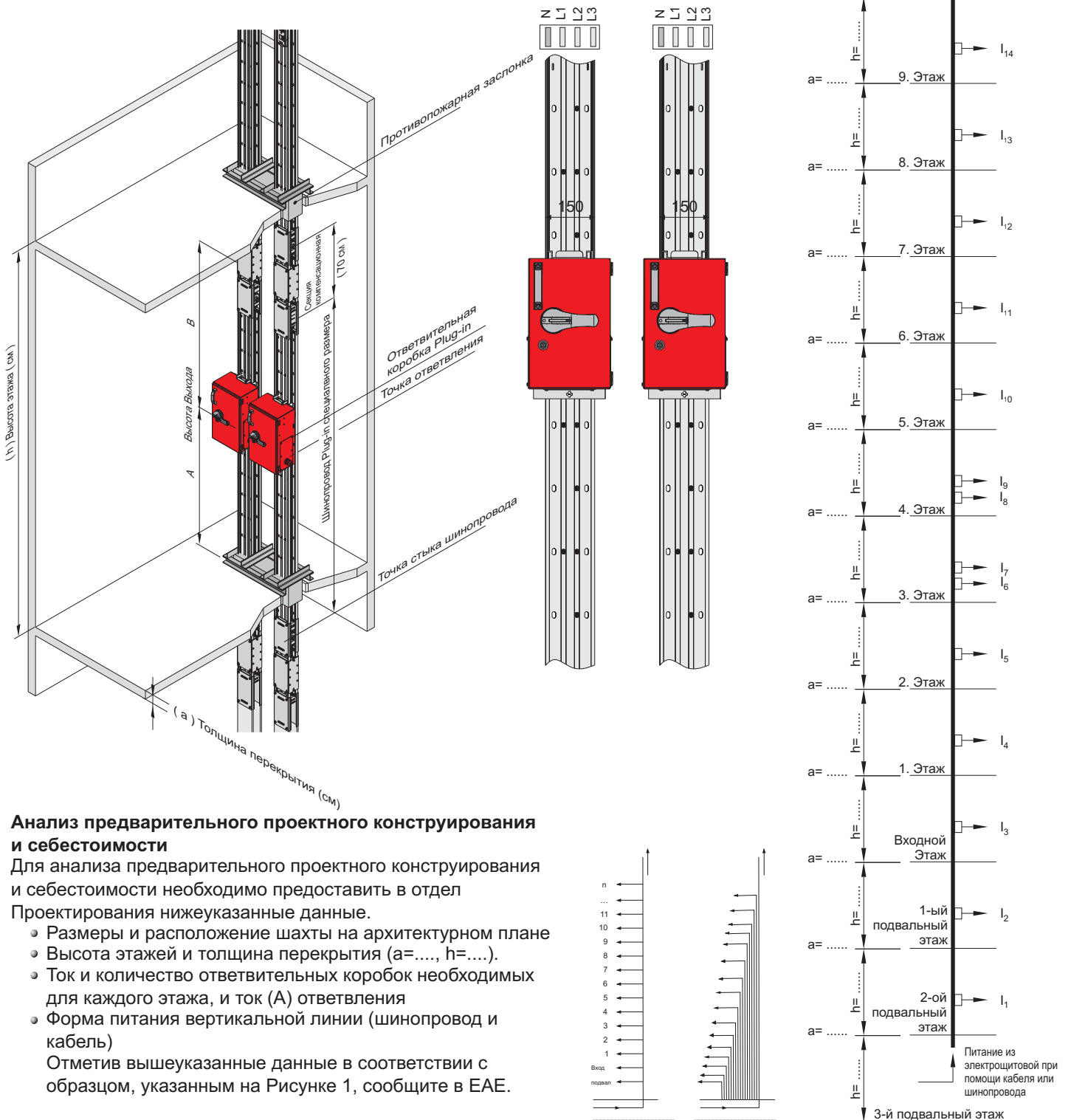
| Список элементов | | |
|------------------|--|-------------------|
| № | Тип | Количество |
| 1 | KXA 20504 - STD Шинопроводы стандартного размера | 60 м. (20 x 3 м.) |
| 2 | KXA 20504 - D Секция поворота вниз | 2 шт. |
| 3 | KXA 20504 - R Секция поворота вправо | 1 шт. |
| 4 | KXA 20504 - U Секция поворота вверх | 1 шт. |
| 5 | KXA 20504 - L Секция поворота влево | 1 шт. |
| 6 | KXA 20504 - P11 Секция панельная выводная | 1 шт. |
| 7 | KXA 20504 - S Секция концевая | 1 шт. |
| 8 | KXA 20504 - X95 Секция нестандартного размера | 1 шт. |
| 8 | KXA 20504 - X120 Секция нестандартного размера | 1 шт. |
| 9 | KXA 20504 - X122 Секция нестандартного размера | 1 шт. |
| 10 | KXA 20504 - X200 Секция нестандартного размера | 1 шт. |
| 11 | KXA 20504 - X174 Секция нестандартного размера | 1 шт. |
| 12 | KXP 1650 Ответвительная коробка | 8 шт. |
| 13 | KXB 2550 Ответвительная коробка | 6 шт. |

| | |
|---------------|--------------------------|
| Фирма | : Demir makine |
| Проект | : Объект II промзоны |
| Номер проекта | : 1128 |
| Подготовил | ФИО : Abdullah ELDELEKLI |
| | Дата : 02 / 01 / 2009 |
| | Подпись |

►► Проектирование вертикального распределения

Для вертикального применения шинпроводов систем магистрального шинпровода **E-Line KX**, необходима разработка специального проекта в зависимости от архитектурных особенностей зданий.

На рисунке, проведенном ниже, в общих чертах показана вертикальная система распределения и предоставлены необходимые данные для проектирования.



Анализ предварительного проектного конструирования и себестоимости

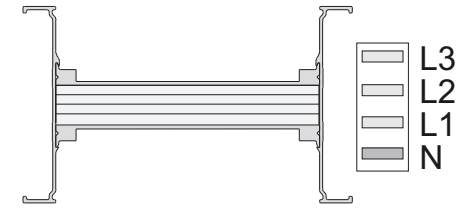
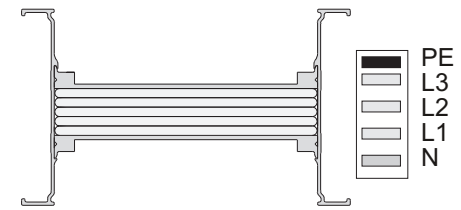
Для анализа предварительного проектного конструирования и себестоимости необходимо предоставить в отдел Проектирования нижеуказанные данные.

- Размеры и расположение шахты на архитектурном плане
 - Высота этажей и толщина перекрытия ($a=...$, $h=...$).
 - Ток и количество ответвительных коробок необходимых для каждого этажа, и ток (A) отщвления
 - Форма питания вертикальной линии (шинопровод и кабель)
- Отметив вышеуказанные данные в соответствии с образцом, указанным на Рисунке 1, сообщите в EAE.

Шинопроводная система Кабельная система **Рисунок 1**

► Техническая таблица
Алюминиевый проводник (Al)

| Номинальный ток | I_n | A | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1350 | 1600 | 2000 | 2500 | 2500 | 3000 | 3200 | 4000 | 5000 |
|--|--|-----------------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|
| Код шинпровода | | | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 17 | 20 | 25 | 27 | 32 | 33 | 40 | 50 |
| Стандарты | IEC 61439-6:2012 Ed.1 ; IEC 61439-1 Ed.2:2011, TS EN 61439-1: 2011 | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | V | 1000 | Категория IV | | | | | | | | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | Vac | 1000 | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение | U_{imp} | kV | 12 | | | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота | f | Hz | 50 | | | | | | | | | | | | |
| Степень загрязнения | III | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс защиты | IP55 | | | | | | | | | | | | | | |
| Устойчивость к механическим воздействиям (ИК код)* | Крепежные шинпровода(Bolt-on) Busbar 50J, Plug-in Busbar IK08 | | | | | | | | | | | | | | |
| Меры для защиты людей | Базовая защита (HD 60364-4-41, статья A1) | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальный кратковременный ток (1s) | I_{cw} | kA | 25 | 35 | 50 | 60 | 60 | 80 | 80 | 100 | 80 | 100 | 120 | 120 | 120 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока | I_{pk} | kA | 52,5 | 73,5 | 105 | 132 | 132 | 176 | 176 | 220 | 176 | 220 | 264 | 264 | 264 |
| Номинальный кратковременный ток для нейтрального проводника (1s) | I_{cw} | kA | 15 | 21 | 30 | 36 | 36 | 48 | 48 | 60 | 48 | 60 | 72 | 72 | 72 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока для нейтрального проводника | I_{pk} | kA | 30 | 44,1 | 63 | 75,6 | 75,6 | 100,8 | 100,8 | 132 | 100,8 | 132 | 158,4 | 158,4 | 158,4 |
| Номинальный кратковременный ток для защитной цепи (1s) | I_{cw} | kA | 15 | 21 | 30 | 36 | 36 | 48 | 48 | 60 | 48 | 60 | 72 | 72 | 72 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока для защитной цепи | I_{pk} | kA | 30 | 44,1 | 63 | 75,6 | 75,6 | 100,8 | 100,8 | 132 | 100,8 | 132 | 158,4 | 158,4 | 158,4 |
| Температурные коэффициенты при номинальном токе I_n | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сопротивление проводника при 20 °C | R_{20} | mΩ/m | 0,121 | 0,088 | 0,061 | 0,044 | 0,040 | 0,031 | 0,026 | 0,022 | 0,021 | 0,018 | 0,015 | 0,012 | 0,008 |
| Сопротивление проводника при температуре среды 35 °C | R | mΩ/m | 0,159 | 0,116 | 0,080 | 0,058 | 0,052 | 0,041 | 0,034 | 0,029 | 0,028 | 0,024 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| Реактивное сопротивление (независимое от температуры) | X | mΩ/m | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,013 | 0,013 | 0,010 | 0,008 | 0,007 | 0,007 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,003 |
| Положительный и отрицательный импеданс при температуре среды 35 °C | Z | mΩ/m | 0,162 | 0,118 | 0,082 | 0,060 | 0,053 | 0,042 | 0,035 | 0,030 | 0,029 | 0,024 | 0,020 | 0,017 | 0,011 |
| Положительный и отрицательный импеданс при температуре среды 20 °C | Z_{20} | mΩ/m | 0,124 | 0,091 | 0,063 | 0,046 | 0,042 | 0,033 | 0,027 | 0,023 | 0,022 | 0,018 | 0,016 | 0,013 | 0,009 |
| Номинальная потеря мощности при 35 °C | | W/m | 189,3 | 222,7 | 240,6 | 271,9 | 282,7 | 315,6 | 412,8 | 547,5 | 517,5 | 708,5 | 599 | 787,2 | 772,5 |
| Среднее межфазное сопротивление переменного тока при температуре 20 °C | R_{ph} | mΩ/m | 0,124 | 0,087 | 0,060 | 0,043 | 0,039 | 0,030 | 0,024 | 0,022 | 0,019 | 0,018 | 0,015 | 0,012 | 0,009 |
| Среднее межфазное сопротивление N проводника переменного тока при температуре 20 °C | R_N | mΩ/m | 0,126 | 0,090 | 0,061 | 0,044 | 0,039 | 0,031 | 0,025 | 0,023 | 0,020 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,008 |
| Среднее межфазное сопротивление PE проводника переменного тока при температуре 20 °C | R_{PE} | mΩ/m | 0,028 | 0,024 | 0,028 | 0,024 | 0,026 | 0,033 | 0,035 | 0,018 | 0,020 | 0,026 | 0,023 | 0,018 | 0,015 |
| СЕЧЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | |
| L1,L2,L3,N | | mm ² | 240 | 330 | 480 | 660 | 750 | 960 | 1200 | 1320 | 1500 | 1680 | 1920 | 2400 | 3600 |
| PE (для 4 ½ проводников) | | mm ² | 120 | 165 | 240 | 330 | 375 | 480 | 600 | 660 | 750 | 840 | 960 | 1200 | 1800 |
| PE (для 5 проводников) | | mm ² | 240 | 330 | 480 | 660 | 750 | 960 | 1200 | 1320 | 1500 | 1680 | 1920 | 2400 | 3600 |
| Площадь сечения корпуса (Алюминий) | | mm ² | 1686 | 1788 | 1894 | 2050 | 2128 | 2314 | 2518 | 3912 | 2764 | 4224 | 4411 | 4848 | 7128 |
| Размеры проводников | | mmxmm | 6x40 | 6x55 | 6x80 | 6x110 | 6x125 | 6x160 | 6x200 | 2(6x110) | 6x250 | 2(6x140) | 2(6x160) | 2(6x200) | 3(6x200) |
| Вес 4 проводника | | kg/m | 7,9 | 9,2 | 11,3 | 13,9 | 15,2 | 18,3 | 21,7 | 27,3 | 28,5 | 32,5 | 35,9 | 42,9 | 63,9 |
| Вес 5 проводников | | kg/m | 8,6 | 10,2 | 12,8 | 15,9 | 17,5 | 21,1 | 25,3 | 31,2 | 34,2 | 37,5 | 41,6 | 50 | 74,6 |
| ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПЕДАНСА | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нулевой импеданс | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нулевой импеданс проводника N при 20 °C | $Z_{(0)b20phN}$ | mΩ/m | 0,572 | 0,419 | 0,291 | 0,214 | 0,194 | 0,153 | 0,130 | 0,108 | 0,103 | 0,086 | 0,074 | 0,060 | 0,040 |
| Нулевой импеданс проводника PE при 20 °C | $Z_{(0)b20phPE}$ | mΩ/m | 0,326 | 0,268 | 0,245 | 0,208 | 0,199 | 0,161 | 0,158 | 0,101 | 0,131 | 0,092 | 0,101 | 0,084 | 0,061 |
| Нулевой импеданс проводника N при температуре среды 35 °C | $Z_{(0)bphN}$ | mΩ/m | 0,742 | 0,540 | 0,371 | 0,274 | 0,245 | 0,195 | 0,167 | 0,140 | 0,135 | 0,113 | 0,094 | 0,078 | 0,050 |
| Нулевой импеданс проводника PE при температуре среды 35 °C | $Z_{(0)bphPE}$ | mΩ/m | 0,406 | 0,331 | 0,303 | 0,260 | 0,245 | 0,199 | 0,199 | 0,126 | 0,168 | 0,119 | 0,127 | 0,108 | 0,074 |
| Среднее омическое и реактивное сопротивление | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сопротивление проводника при 20 °C | $R_{b20phph}$ | mΩ/m | 0,249 | 0,184 | 0,125 | 0,092 | 0,083 | 0,065 | 0,054 | 0,046 | 0,042 | 0,036 | 0,031 | 0,025 | 0,017 |
| Сопротивление проводника N при 20 °C | R_{b20phN} | mΩ/m | 0,255 | 0,192 | 0,131 | 0,096 | 0,087 | 0,069 | 0,057 | 0,049 | 0,044 | 0,038 | 0,033 | 0,027 | 0,018 |
| Сопротивление проводника PE при 20 °C | $R_{b20phPE}$ | mΩ/m | 0,175 | 0,137 | 0,112 | 0,093 | 0,086 | 0,068 | 0,065 | 0,053 | 0,050 | 0,039 | 0,049 | 0,035 | 0,024 |
| Сопротивление при температуре среды 35 °C | R_{bphph} | mΩ/m | 0,328 | 0,241 | 0,164 | 0,120 | 0,107 | 0,086 | 0,072 | 0,059 | 0,057 | 0,049 | 0,040 | 0,033 | 0,021 |
| Сопротивление N при температуре среды 35 °C | R_{bphN} | mΩ/m | 0,336 | 0,252 | 0,171 | 0,126 | 0,113 | 0,090 | 0,076 | 0,062 | 0,060 | 0,052 | 0,043 | 0,035 | 0,022 |
| Сопротивление PE при температуре среды 35 °C | R_{bphPE} | mΩ/m | 0,231 | 0,180 | 0,146 | 0,122 | 0,112 | 0,089 | 0,086 | 0,067 | 0,068 | 0,052 | 0,064 | 0,046 | 0,030 |
| Реактивное Ph (Независимое от температуры) | X_{bphph} | mΩ/m | 0,043 | 0,042 | 0,032 | 0,024 | 0,023 | 0,018 | 0,017 | 0,012 | 0,013 | 0,010 | 0,009 | 0,008 | 0,004 |
| Реактивное N (Независимое от температуры) | X_{bphN} | mΩ/m | 0,075 | 0,058 | 0,045 | 0,034 | 0,032 | 0,026 | 0,023 | 0,018 | 0,020 | 0,014 | 0,013 | 0,012 | 0,008 |
| Реактивное PE (Независимое от температуры) | X_{bphPE} | mΩ/m | 0,069 | 0,061 | 0,050 | 0,041 | 0,039 | 0,032 | 0,030 | 0,024 | 0,023 | 0,017 | 0,019 | 0,015 | 0,011 |

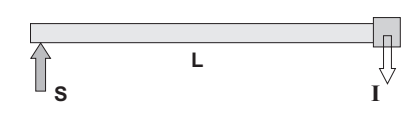


Расчет потерь напряжения

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

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot (R \cdot \cos\phi + X \cdot \sin\phi) \cdot 10^{-3} \text{ [V]}$$

- ΔU = Потеря напряжения (В)
- L = Длина линии (м)
- I = Ток линии (А)
- R = Активное сопротивление (мΩ/м)
- X = Реактивное (индуктивное) сопротивление (мΩ/м)

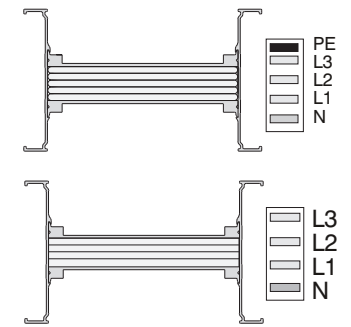


S = Точка крепления

- Все характеристики фаз проводников указаны на основании стандартов IEC 61439-6 приложение ВВ.
- Погрешность измерения нулевого импеданса указана на основании стандартов IEC 61439-6 приложение СС.
- Среднее омическое и реактивное сопротивление указаны на основании стандартов IEC 61439-6 приложение DD.
- * Значение IK10 указано при силе тока соответствующем 20 Дж, на основании стандартов IEC 62262 приложение DD.

► Техническая таблица
Медный проводник (Cu)

| Номинальный ток | I_n | A | 800 | 1000 | 1250 | 1350 | 1600 | 2000 | 2250 | 2500 | 2000 | 2500 | 3300 | 3600 | 4000 | 4250 | 5000 | 6300 | |
|--|--|-----------------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|-------|
| Код шинпровода | | | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 21 | 25 | 22 | 26 | 32 | 36 | 40 | 43 | 50 | 63 | |
| Стандарты | IEC 61439-6:2012 Ed.1 ; IEC 61439-1 Ed.2:2011, TS EN 61439-1: 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | V | 1000 | Категория IV | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | Vac | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение | U_{imp} | kV | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальная частота | f | Hz | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень загрязнения | III | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс защиты | IP55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устойчивость к механическим воздействиям (ИК код)* | Крепежные шинпровода (Bolt-on) Busbar IK09, Plug-in Busbar IK08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Меры для защиты людей | Базовая защита (HD 60364-4-41, статья A1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальный кратковременный ток (1s) | I_{cw} | kA | 40 | 50 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока | I_{pk} | kA | 84 | 105 | 132 | 132 | 176 | 176 | 176 | 176 | 154 | 220 | 264 | 264 | 264 | 264 | 264 | 264 | 264 |
| Номинальный кратковременный ток для нейтрального проводника (1s) | I_{cw} | kA | 24 | 30 | 36 | 36 | 48 | 48 | 48 | 48 | 42 | 60 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока для нейтрального проводника | I_{pk} | kA | 50,4 | 63 | 75,6 | 75,6 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 88,2 | 132 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 |
| Номинальный кратковременный ток для защитной цепи (1s) | I_{cw} | kA | 24 | 30 | 36 | 36 | 48 | 48 | 48 | 48 | 42 | 60 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Номинальная устойчивость импульсу тока для защитной цепи | I_{pk} | kA | 50,4 | 63 | 75,6 | 75,6 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 100,8 | 88,2 | 132 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 | 158,4 |
| Температурные коэффициенты при номинальном токе I_n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сопротивление проводника при 20 °C | R_{20} | mΩ/m | 0,074 | 0,055 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,022 | 0,019 | 0,016 | 0,028 | 0,019 | 0,014 | 0,012 | 0,011 | 0,009 | 0,008 | 0,005 | |
| Сопротивление проводника при температуре среды 35 °C | R | mΩ/m | 0,097 | 0,071 | 0,057 | 0,050 | 0,038 | 0,029 | 0,026 | 0,021 | 0,036 | 0,025 | 0,019 | 0,016 | 0,015 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | |
| Реактивное сопротивление (независимое от температуры) | X | mΩ/m | 0,028 | 0,023 | 0,019 | 0,016 | 0,016 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,009 | 0,007 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | |
| Положительный и отрицательный импеданс при температуре среды 35 °C | Z | mΩ/m | 0,101 | 0,075 | 0,060 | 0,053 | 0,041 | 0,031 | 0,028 | 0,022 | 0,038 | 0,026 | 0,020 | 0,017 | 0,016 | 0,013 | 0,011 | 0,007 | |
| Положительный и отрицательный импеданс при температуре среды 20 °C | Z_{20} | mΩ/m | 0,079 | 0,060 | 0,047 | 0,041 | 0,034 | 0,025 | 0,022 | 0,018 | 0,030 | 0,021 | 0,016 | 0,014 | 0,012 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | |
| Номинальная потеря мощности при 35 °C | | W/m | 185,5 | 213,6 | 264,8 | 274,5 | 291,8 | 349,2 | 388,8 | 384,4 | 436,8 | 461,3 | 604,4 | 633,7 | 705,6 | 666,5 | 772,5 | 750,1 | |
| Среднее межфазное сопротивление переменного тока при температуре 20 °C | R_{phdc} | mΩ/m | 0,072 | 0,053 | 0,041 | 0,036 | 0,026 | 0,020 | 0,017 | 0,014 | 0,025 | 0,018 | 0,013 | 0,012 | 0,010 | 0,009 | 0,007 | 0,005 | |
| Среднее межфазное сопротивление N проводника переменного тока при температуре 20 °C | R_{Ndc} | mΩ/m | 0,074 | 0,054 | 0,042 | 0,036 | 0,027 | 0,020 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,018 | 0,015 | 0,012 | 0,009 | 0,009 | 0,008 | 0,005 | |
| Среднее межфазное сопротивление PE проводника переменного тока при температуре 20 °C | R_{PEdc} | mΩ/m | 0,027 | 0,029 | 0,024 | 0,028 | 0,026 | 0,024 | 0,034 | 0,031 | 0,019 | 0,022 | 0,018 | 0,023 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,011 | |
| СЕЧЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L1,L2,L3,N | | mm ² | 240 | 330 | 420 | 480 | 660 | 840 | 976 | 1200 | 660 | 960 | 1320 | 1500 | 1680 | 1952 | 2400 | 3600 | |
| PE (для 4 ½ проводников) | | mm ² | 120 | 165 | 210 | 240 | 330 | 420 | 488 | 600 | 330 | 480 | 660 | 750 | 840 | 976 | 1200 | 1800 | |
| PE (для 5 проводников) | | mm ² | 240 | 330 | 420 | 480 | 660 | 840 | 976 | 1200 | 660 | 960 | 1320 | 1500 | 1680 | 1952 | 2400 | 3600 | |
| Площадь сечения корпуса (Алюминий) | | mm ² | 1686 | 1788 | 1842 | 1894 | 2050 | 2206 | 2314 | 2518 | 3340 | 3600 | 3912 | 4068 | 4224 | 4411 | 4848 | 7128 | |
| Площадь сечения корпуса (Медь) | | mm ² | 1058 | 1122 | 1155 | 1188 | 1286 | 1384 | 1452 | 1579 | 2095 | 2258 | 2454 | 2552 | 2650 | 2767 | 3041 | 4471 | |
| Размеры проводников | | mmxmm | 6x40 | 6x55 | 6x70 | 6x80 | 6x110 | 6x140 | 6,1x160 | 6x200 | 2(6x55) | 2(6x80) | 2(6x110) | 2(6x125) | 2(6x140) | 2(6,1x160) | 2(6x200) | 3(6x200) | |
| Вес 4 проводника | | kg/m | 14,4 | 18,3 | 22 | 24,5 | 32,1 | 39,6 | 44,6 | 54,7 | 35,9 | 48,5 | 63,5 | 71,1 | 78,6 | 88,6 | 108,8 | 162,8 | |
| Вес 5 проводников | | kg/m | 16,8 | 21,5 | 26,1 | 29,2 | 38,5 | 47,9 | 54,1 | 66,5 | 42,4 | 57,9 | 76,5 | 85,8 | 95,2 | 107,5 | 132,4 | 198,2 | |
| ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ИМПЕДАНСА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нулевой импеданс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нулевой импеданс проводника N при 20 °C | $Z_{(0)b20phN}$ | mΩ/m | 0,393 | 0,295 | 0,250 | 0,198 | 0,150 | 0,120 | 0,109 | 0,086 | 0,148 | 0,101 | 0,073 | 0,067 | 0,060 | 0,051 | 0,038 | 0,029 | |
| Нулевой импеданс проводника PE при 20 °C | $Z_{(0)b20phPE}$ | mΩ/m | 0,268 | 0,281 | 0,229 | 0,209 | 0,174 | 0,166 | 0,170 | 0,146 | 0,144 | 0,139 | 0,091 | 0,090 | 0,100 | 0,094 | 0,086 | 0,061 | |
| Нулевой импеданс проводника N при температуре среды 35 °C | $Z_{(0)bphN}$ | mΩ/m | 0,499 | 0,371 | 0,309 | 0,251 | 0,187 | 0,152 | 0,138 | 0,107 | 0,189 | 0,127 | 0,092 | 0,084 | 0,077 | 0,064 | 0,046 | 0,034 | |
| Нулевой импеданс проводника PE при температуре среды 35 °C | $Z_{(0)bphPE}$ | mΩ/m | 0,324 | 0,345 | 0,286 | 0,259 | 0,212 | 0,206 | 0,213 | 0,181 | 0,176 | 0,172 | 0,113 | 0,112 | 0,128 | 0,121 | 0,106 | 0,075 | |
| Среднее омическое и реактивное сопротивление | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сопротивление проводника при 20 °C | $R_{b20phph}$ | mΩ/m | 0,159 | 0,119 | 0,091 | 0,077 | 0,058 | 0,045 | 0,040 | 0,033 | 0,059 | 0,040 | 0,029 | 0,025 | 0,023 | 0,020 | 0,016 | 0,011 | |
| Сопротивление проводника N при 20 °C | R_{b20phN} | mΩ/m | 0,167 | 0,126 | 0,097 | 0,083 | 0,062 | 0,049 | 0,043 | 0,035 | 0,063 | 0,044 | 0,031 | 0,027 | 0,025 | 0,021 | 0,017 | 0,012 | |
| Сопротивление проводника PE при 20 °C | $R_{b20phPE}$ | mΩ/m | 0,123 | 0,112 | 0,137 | 0,083 | 0,067 | 0,061 | 0,068 | 0,053 | 0,061 | 0,053 | 0,035 | 0,034 | 0,044 | 0,039 | 0,032 | 0,023 | |
| Сопротивление при температуре среды 35 °C | R_{bphph} | mΩ/m | 0,209 | 0,154 | 0,118 | 0,103 | 0,075 | 0,061 | 0,053 | 0,043 | 0,077 | 0,052 | 0,038 | 0,033 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,013 | |
| Сопротивление N при температуре среды 35 °C | R_{bphN} | mΩ/m | 0,219 | 0,163 | 0,126 | 0,110 | 0,080 | 0,066 | 0,057 | 0,046 | 0,083 | 0,057 | 0,041 | 0,036 | 0,033 | 0,028 | 0,022 | 0,015 | |
| Сопротивление PE при температуре среды 35 °C | R_{bphPE} | mΩ/m | 0,161 | 0,145 | 0,178 | 0,111 | 0,087 | 0,081 | 0,091 | 0,070 | 0,080 | 0,069 | 0,047 | 0,044 | 0,059 | 0,052 | 0,041 | 0,028 | |
| Реактивное Ph (Независимое от температуры) | X_{bphph} | mΩ/m | 0,052 | 0,043 | 0,036 | 0,032 | 0,023 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,022 | 0,015 | 0,012 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,008 | 0,005 | |
| Реактивное N (Независимое от температуры) | X_{bphN} | mΩ/m | 0,071 | 0,059 | 0,050 | 0,045 | 0,035 | 0,030 | 0,028 | 0,022 | 0,029 | 0,022 | 0,018 | 0,015 | 0,014 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | |
| Реактивное PE (Независимое от температуры) | X_{bphPE} | mΩ/m | 0,070 | 0,061 | 0,054 | 0,050 | 0,040 | 0,036 | 0,036 | 0,028 | 0,033 | 0,028 | 0,020 | 0,018 | 0,018 | 0,015 | 0,014 | 0,010 | |

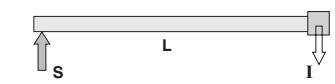


Расчет потерь напряжения

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

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot (R \cdot \cos\varphi + X \cdot \sin\varphi) \cdot 10^{-3} \text{ [V]}$$

- ΔU = Потеря напряжения (В)
- L = Длина линии (м)
- I = Ток линии (А)
- R = Реактивное (индуктивное) сопротивление (мΩ/м)
- X = Коэффициент мощности



S = Точка крепления

- Все характеристики фаз проводников указаны на основании стандартов IEC 61439-6 приложение BB.
- Погрешность измерения нулевого импеданса указана на основании стандартов IEC 61439-6 приложение CC.
- Среднее омическое и реактивное сопротивление указаны на основании стандартов IEC 61439-6 приложение DD.
- * Значение IK10 указано при силе тока соответствующем 20 Дж, на основании стандартов IEC 62262 приложение DD.

- ШИНОПРОВОД
- ТИП ПРОВОДНИКА
- КОД ШИНОПРОВОДА
- КЛАСС ЗАЩИТЫ
- КОЛИЧЕСТВО ПРОВОДНИКОВ
- ТИП P - Plug-in / B - Bolt-on
- ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕКЦИИ

KX A 16 5 04 - B - TR 4 1

Тип шинопровода

Алюминиевый (Al) **A** ТИП ПРОВОДНИКА
Медный (Cu) **C**

| КХА - проводник Al | | КХС - проводник Cu | | Сечение шины |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 6x40 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 6x55 |
| - | - | 1250 | 12 | 6x70 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 6x80 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 6x110 |
| 1350 | 14 | - | - | 6x125 |
| - | - | 2000 | 20 | 6x140 |
| 1600 | 17 | - | - | 6x160 |
| - | - | 2250 | 21 | 6,1x160 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 6x200 |
| 2500 | 27 | - | - | 6x250 |
| - | - | 2000 | 22 | 2(6x55) |
| - | - | 2500 | 26 | 2(6x80) |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 2(6x110) |
| - | - | 3600 | 36 | 2(6x125) |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 2(6x140) |
| 3200 | 33 | - | - | 2(6x160) |
| - | - | 4250 | 43 | 2(6,1 x160) |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 2(6x200) |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 3(6x200) |

КОД ШИНОПРОВОДА

IP 55 **5** КЛАСС ЗАЩИТЫ

| Количество проводников | Код | Конфигурация проводников | | | | | | | |
|------------------------|-----------|--------------------------|----|----|---|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | L1 | L2 | L3 | N | Заземление | 1/2 Чистое заземление | 1/4 Чистое заземление | Заземление (Корпус) |
| С 3 проводниками | 03 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| С 4 проводниками | 04 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| С 4 1/2 проводниками | 07 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| С 4 1/2 проводниками | 08 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| С 5 проводниками | 05 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| С 5 проводниками | 09 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| | |
|--------------------|---|
| *ТИП | Сведения о типе применяемого шинопровода |
| (B) Bolt-on | Применяется в местах, где требуется подключение к шинопроводу на стыках и в местах прямого питания. |
| (P) Plug-in | Применяется при необходимости подключения к шинопроводу на стыках и в розетку (через разъем Plug-in) (только для прямых секций) |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Прямая секция стандартного размера | STD |
| Прямая секция нестандартного размера | X |
| Угловая вверх | U |
| Угловая вниз | D |
| Угловая влево | L |
| Угловая вправо | R |

| | |
|----------------------------------|-----|
| Z-образная горизонтальная влево | LH |
| Z-образная горизонтальная вправо | RH |
| Z-образная вертикальная вверх | UV |
| Z-образная вертикальная вниз | DV |
| Комбинированная влево-вверх | KUL |
| Комбинированная вправо-вверх | KUR |
| Комбинированная влево-вниз | KDL |
| Комбинированная вправо-вниз | KDR |
| Комбинированная вверх-влево | KLU |
| Комбинированная вверх-вправо | KRU |
| Комбинированная вниз-влево | KLD |
| Комбинированная вниз-вправо | KRD |

| | |
|--------------|----|
| Концевая | S |
| Редукционная | RD |

| | |
|-------------------------|-----|
| T-образная правая | TYR |
| T-образная левая | TYL |
| T-образная симметричная | TO |

| | |
|--------------------------------|-----|
| Компенсационная горизонтальная | YDT |
| Компенсационная вертикальная | DDT |
| Модуль скрещивания фаз | FDM |

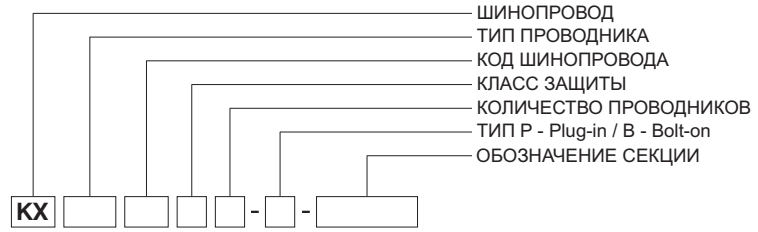
| | |
|--------------------------|------|
| Вводная панель | P10 |
| Выводная панель | P11 |
| Панельная вверх | PU20 |
| Панельная вверх | PU21 |
| Панельная вниз | PD20 |
| Панельная вниз | PD21 |
| Панельная вправо | PR30 |
| Панельная вправо | PR31 |
| Панельная влево | PL30 |
| Панельная влево | PL31 |
| Панельная горизонтальная | P40 |
| Панельная горизонтальная | P41 |

| | |
|--------------------------------------|------|
| Вертикальная секция к трансформатору | TR11 |
| Трансформаторная вверх | TU21 |
| Трансформаторная вниз | TD21 |
| Трансформаторная горизонтальная | TR31 |
| Трансформаторная горизонтальная | TR41 |
| Трансформаторная правая | TR51 |
| Трансформаторная левая | TL51 |
| Трансформаторная горизонтальная | TR61 |
| Трансформаторная горизонтальная | TR71 |

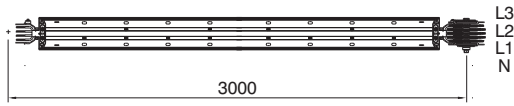
| | |
|---------------------------------|-----|
| Блок питания (шина-кабель) | B10 |
| Блок питания (кабель-шина) | B11 |
| Блок питания (шина-шина-кабель) | BO |

| | |
|-------------|---|
| Гибкая шина | F |
|-------------|---|

▶▶ Секции стандартные прямые



Bolt-on (крепежный)

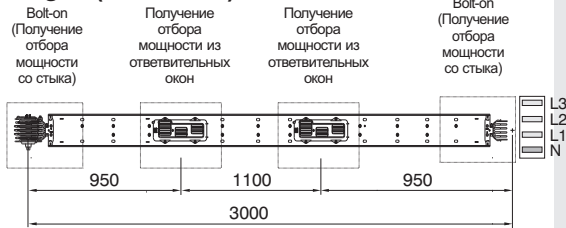


*Применяется для питания с присоединением отводных коробок на стыках до 1000А.

Информация:

В случае необходимости подключения через коробку Bolt-on на распределительных линиях с выводами в точках стыка, необходимо отключить электричество шинопроводных линий.

Plug-in (вставной)



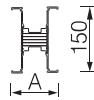
При помощи ответвительных коробок шинопроводов Plug-in можно выполнить отбор на силу тока с точек стыка до 1000А ответвительными коробками Bolt-on, с ответвительных окон - до 630 А ответвительными коробками Plug-in.

Информация:

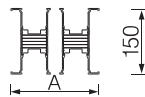
Пожалуйста, при размещении заказа на шинопроводы Plug-in, указывайте количество окон, а также являются ли они односторонними или двухсторонними.

Таблица размеров сечения шинопроводов

| КХА проводник Al | | КХС проводник Cu | | А Размер, мм |
|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 91 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 106 |
| - | - | 1250 | 12 | 121 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 131 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 161 |
| 1350 | 14 | - | - | 176 |
| - | - | 2000 | 20 | 191 |
| 1600 | 17 | - | - | 211 |
| - | - | 2250 | 21 | 211 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 251 |
| 2500 | 27 | - | - | 301 |



| | | | | |
|------|----|------|----|-----|
| - | - | 2000 | 22 | 202 |
| - | - | 2500 | 26 | 252 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 312 |
| - | - | 3600 | 36 | 342 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 372 |
| 3200 | 33 | - | - | 412 |
| - | - | 4250 | 43 | 412 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 492 |



| | | | | |
|------|----|------|----|-----|
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 732 |
|------|----|------|----|-----|

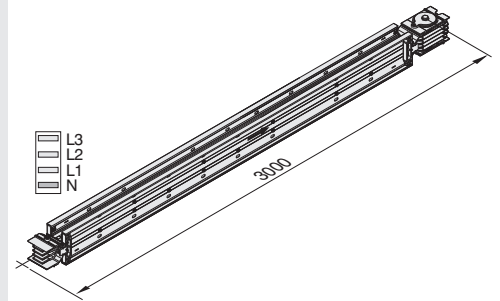


Bolt-on (крепежный) - STD

Образец заказа:

2500 А, Алюминий,
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

КХА 25504 - В - STD



Область применения:

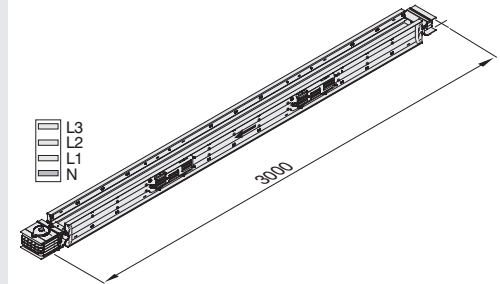
- Как линия питания
- Как распределительная линия

Plug-in (вставной) - STD

Образец заказа:

1250 А, Медь, Plug-in, IP 55,
4-проводниковый

КХС 12504 - P - STD



Область применения:

- Во всех местах, где применяются шинопроводы Bolt-on
- В многоэтажных зданиях, на вертикальных линиях
- В местах, где требуется большое количество ответвления
- В местах, где требуется отключение энергии от шинопроводов при установленных ответвительных коробках (розетках)

Секция нестандартного размера



X длина нестандартного размера (см)

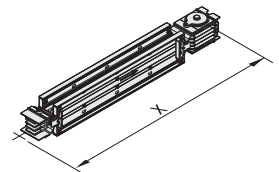
Образец заказа:

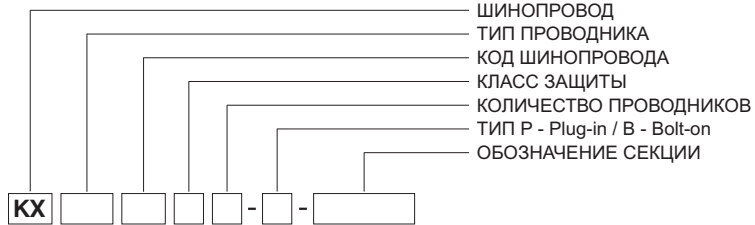
2500 А, Медь, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый
нестандартный размер 147 см

КХС 25504 - В - X - 147

Примечание:

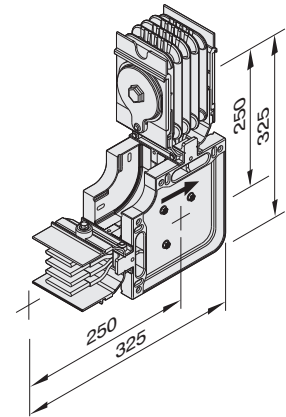
Минимальный нестандартный размер Bolt-on= 35 см
Минимальный нестандартный размер Plug-in= 100 см





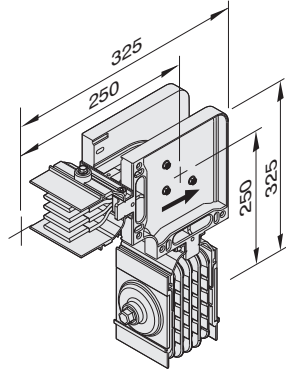
Секция угловая «вверх» - U

Образец заказа:
3300 А, Медь, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый
КХС 32504 - В - U



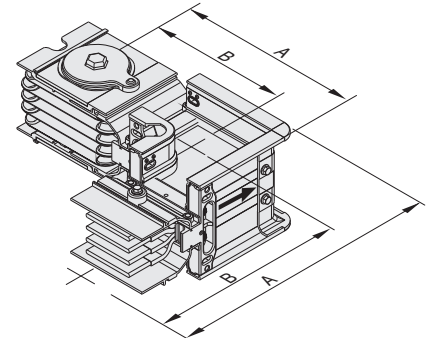
Секция угловая «вниз» - D

Образец заказа:
3300 А, Медь, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый
КХС 32504 - В - D



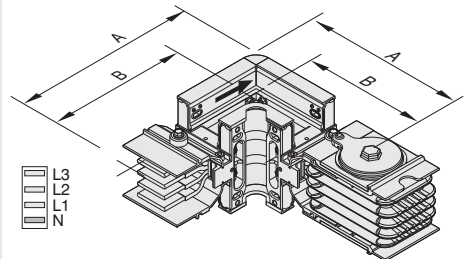
Секция угловая «влево» - L

Образец заказа:
2000 А, Медь, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый
КХС 20504 - В - L



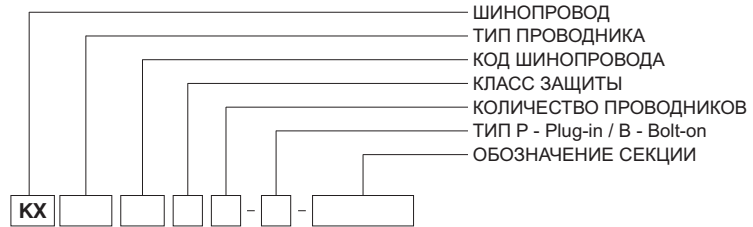
Секция угловая «вправо» - R

Образец заказа:
2000 А, Алюминий, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый
КХА 20504 - В - R



| КХА - Al проводник Al | | КХС - Cu проводник Cu | | A | B |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------|------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (мм) | (мм) |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 267 | 222 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 282 | 229 |
| - | - | 1250 | 12 | 297 | 236 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 307 | 241 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 337 | 256 |
| 1350 | 14 | - | - | 352 | 264 |
| - | - | 2000 | 20 | 367 | 271 |
| 1600 | 17 | - | - | 387 | 281 |
| - | - | 2250 | 21 | 387 | 281 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 427 | 301 |
| 2500 | 27 | - | - | 477 | 326 |
| - | - | 2000 | 22 | 377 | 276 |
| - | - | 2500 | 26 | 427 | 301 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 487 | 331 |
| - | - | 3600 | 36 | 517 | 346 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 547 | 361 |
| 3200 | 33 | - | - | 587 | 381 |
| - | - | 4250 | 43 | 587 | 381 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 667 | 421 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 907 | 541 |

Вышеуказанные размеры являются минимальными.
Для секций специальных размеров, просим связаться с фирмой поставщика.



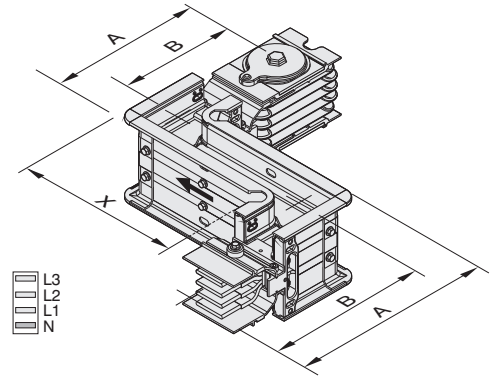
Z-образная - LH горизонтальная «влево»

Образец заказа:

X=60 см, 3300 А, Медь,
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504-B-LH60 - LH

Примечание:
Хмин. = 28 см,
Максимальные размеры
указаны в таблице.
Для мест, где невозможно
применение двух угловых
стандартных секций.



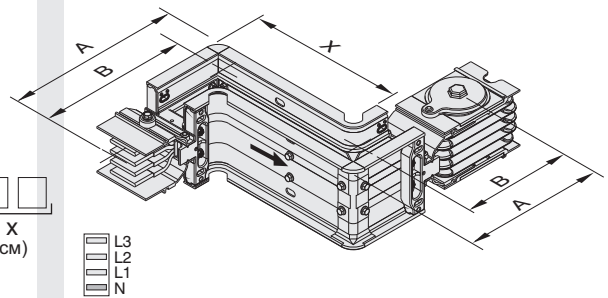
Z-образная - RH горизонтальная «вправо»

Образец заказа:

X=60 см, 3300 А, Медь
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504-B-RH60 - RH

Примечание:
Хмин. = 28 см,
Максимальные размеры
указаны в таблице.
Для мест, где невозможно
применение двух угловых
стандартных секций.



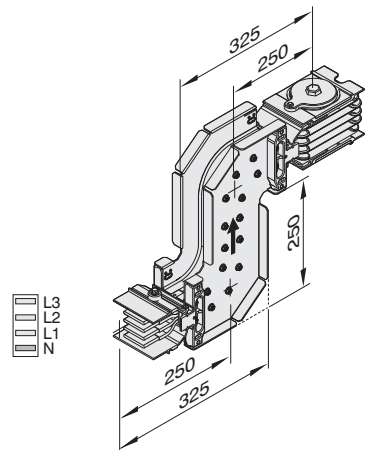
Z-образная - UV вертикальная «вверх»

Образец заказа:

Y=25 см, 2000 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 5-проводниковый

KXA 20505-B-UV25 - UV

Примечание:
Yмин. = 25 см, макс. = 49 см



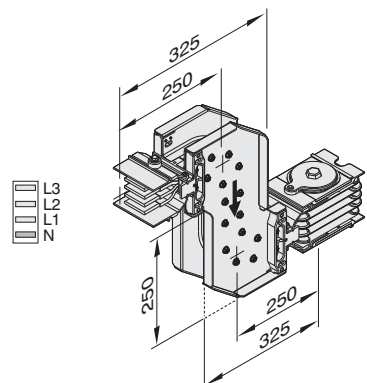
Z-образная - DV вертикальная «вниз»

Образец заказа:

Y=25 см, 2000 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 5-проводниковый

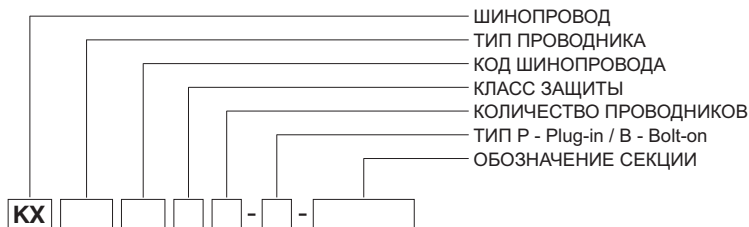
KXA 20505-B-DV25 - DV

Примечание:
Yмин. = 25 см, макс. = 49 см



| KXA - Al проводник Al | | KXC - Cu проводник Cu | | A | B | X |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------|------|------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (ММ) | (ММ) | (ММ) |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 267 | 222 | 442 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 282 | 229 | 457 |
| - | - | 1250 | 12 | 297 | 236 | 472 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 307 | 241 | 482 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 337 | 256 | 512 |
| 1350 | 14 | - | - | 352 | 264 | 527 |
| - | - | 2000 | 20 | 367 | 271 | 542 |
| 1600 | 17 | - | - | 387 | 281 | 562 |
| - | - | 2250 | 21 | 387 | 281 | 562 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 427 | 301 | 602 |
| 2500 | 27 | - | - | 477 | 326 | 652 |
| - | - | 2000 | 22 | 377 | 276 | 552 |
| - | - | 2500 | 26 | 427 | 301 | 602 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 487 | 331 | 662 |
| - | - | 3600 | 36 | 517 | 346 | 692 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 547 | 361 | 722 |
| 3200 | 33 | - | - | 587 | 381 | 762 |
| - | - | 4250 | 43 | 587 | 381 | 762 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 667 | 421 | 842 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 907 | 541 | 1082 |

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



Секции поворотные: - K U L Комбинированная «вверх-влево»

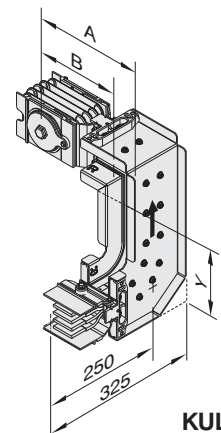
Образец заказа:

3300 А, Медь
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504 - B - KUL

Примечание:

Умин. = 30 см.



KUL

Комбинированная - K U R «вверх-вправо»

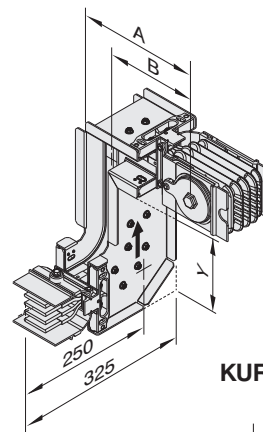
Образец заказа:

3200 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXA 33504 - B - KUR

Примечание:

Умин. = 30 см.



KUR

Комбинированная - K D L «вниз-влево»

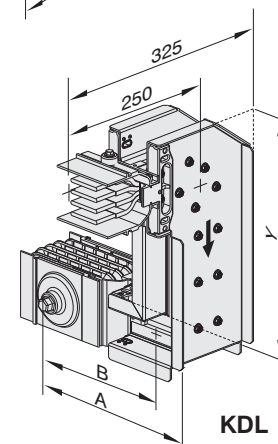
Образец заказа:

3300 А, Медь
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504 - B - KDL

Примечание:

Умин. = 30 см.



KDL

Комбинированная - K D R «вниз-вправо»

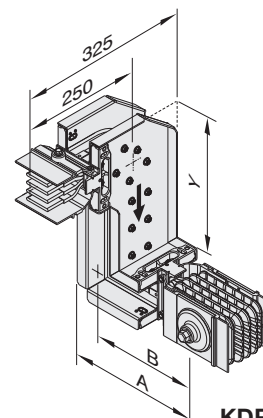
Образец заказа:

3200 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXA 33504 - B - KDR

Примечание:

Умин. = 30 см.

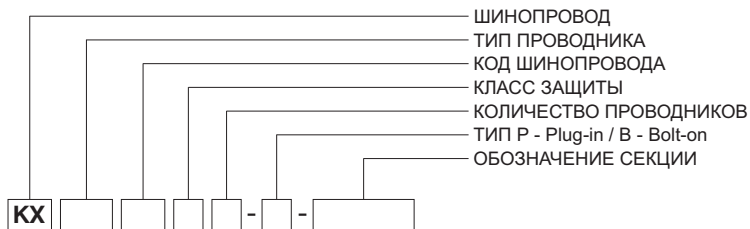


KDR

| KXA - Al проводник AL | | KXC - Cu проводник Cu | | A | B |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------|------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (мм) | (мм) |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 267 | 222 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 282 | 229 |
| - | - | 1250 | 12 | 297 | 236 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 307 | 241 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 337 | 256 |
| 1350 | 14 | - | - | 352 | 264 |
| - | - | 2000 | 20 | 367 | 271 |
| 1600 | 17 | - | - | 387 | 281 |
| - | - | 2250 | 21 | 387 | 281 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 427 | 301 |
| 2500 | 27 | - | - | 477 | 326 |
| - | - | 2000 | 22 | 377 | 276 |
| - | - | 2500 | 26 | 427 | 301 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 487 | 331 |
| - | - | 3600 | 36 | 517 | 346 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 547 | 361 |
| 3200 | 33 | - | - | 587 | 381 |
| - | - | 4250 | 43 | 587 | 381 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 667 | 421 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 907 | 541 |

■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



Комбинированная - K L U «влево-вверх»

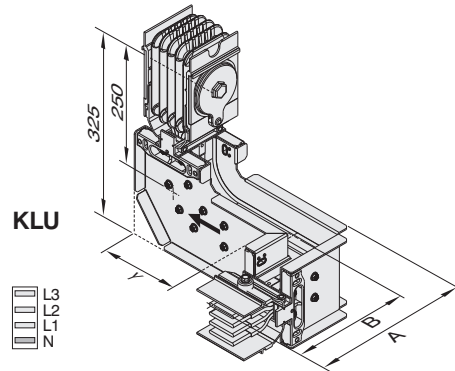
Образец заказа:

3200 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXA 33504 - B - KLU

Примечание:

Умин. = 30 см.



Комбинированная - K R U «вправо-вверх»

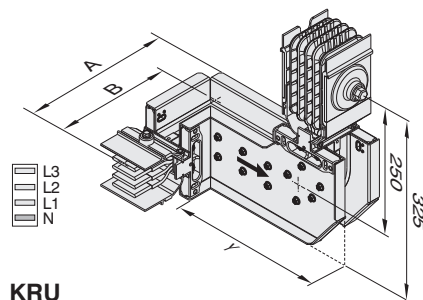
Образец заказа:

3300 А, Медь
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504 - B - KRU

Примечание:

Умин. = 30 см.



Комбинированная - K L D «влево-вниз»

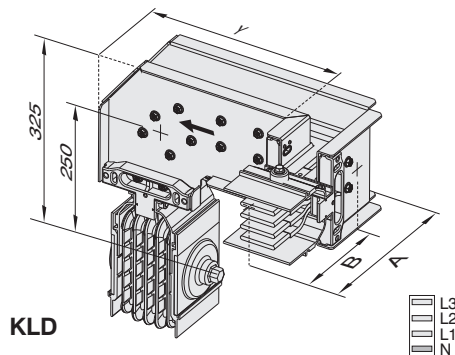
Образец заказа:

3200 А, Алюминий
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXA 33504 - B - KLD

Примечание:

Умин. = 30 см.



Комбинированная - K R D «вправо-вниз»

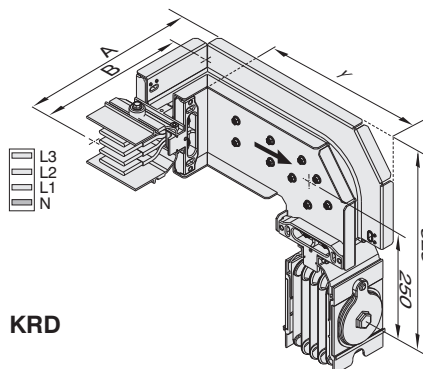
Образец заказа:

3300 А, Медь
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXC 32504 - B - KRD

Примечание:

Умин. = 30 см.



| KXA - Al проводник AL | | KXC - Cu проводник Cu | | A | B |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------|------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (мм) | (мм) |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 267 | 222 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 282 | 229 |
| - | - | 1250 | 12 | 297 | 236 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 307 | 241 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 337 | 256 |
| 1350 | 14 | - | - | 352 | 264 |
| - | - | 2000 | 20 | 367 | 271 |
| 1600 | 17 | - | - | 387 | 281 |
| - | - | 2250 | 21 | 387 | 281 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 427 | 301 |
| 2500 | 27 | - | - | 477 | 326 |
| - | - | 2000 | 22 | 377 | 276 |
| - | - | 2500 | 26 | 427 | 301 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 487 | 331 |
| - | - | 3600 | 36 | 517 | 346 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 547 | 361 |
| 3200 | 33 | - | - | 587 | 381 |
| - | - | 4250 | 43 | 587 | 381 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 667 | 421 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 907 | 541 |

■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика. ■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

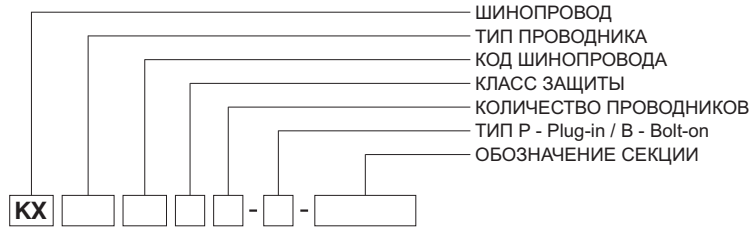
►► Секции стандартные специальные

Секция редуцирующая

Применяется для изменения сечения шинпровода.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выбор, использование редуцирующих секций и электрическая защита пониженной стороны находится под ответственностью клиента.



Редуцирующая секция

- RD

Код присоединяемого шинпровода

Образец заказа:
2000A / 1600A, Алюминий,
Bolt-on, IP 55, 4-проводниковый

KXA 20504 - B - RD17

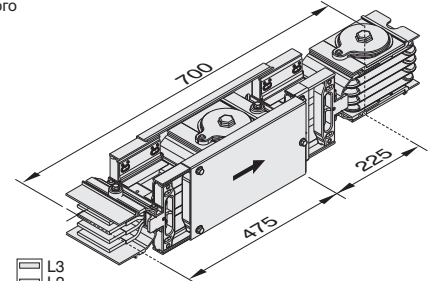


Таблица Снижения Редуцирующих Секций

| КХА - проводник Al | | Код присоединяемого шинпровода | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | 06 | 08 | 10 | 12 | 14 | 17 | 20 | 25 | 27 | 32 | 33 | 40 |
| 800 | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1000 | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1250 | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1350 | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1600 | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2000 | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - |
| 2500 | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| 2500 | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| 3000 | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |
| 3200 | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - |
| 4000 | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - |
| 5000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ |

КХС - проводник Cu

| Ном. ток, А | Код присоединяемого шинпровода | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| | 08 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 21 | 22 | 25 | 26 | 32 | 36 | 40 | 43 | 50 | |
| 1000 | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1250 | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1350 | - | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1600 | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2000 | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2000 | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2250 | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2500 | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2500 | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3300 | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | |
| 3600 | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | |
| 4000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | |
| 4250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - | |
| 5000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | |
| 6300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ | |

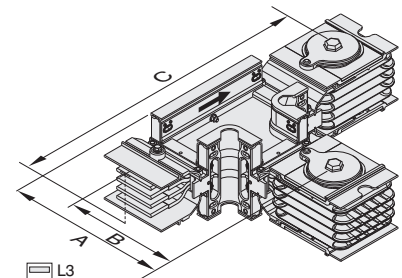
Для уровней тока и кодов шинпроводов используйте нижеуказанную таблицу.

| КХА - Al проводник Al | | КХС - Cu проводник Cu | | A | B | C |
|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|------|------|------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (мм) | (мм) | (мм) |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 267 | 222 | 442 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 282 | 229 | 456 |
| - | - | 1250 | 12 | 297 | 236 | 470 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 307 | 241 | 480 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 337 | 256 | 510 |
| 1350 | 14 | - | - | 352 | 264 | 525 |
| - | - | 2000 | 20 | 367 | 271 | 540 |
| 1600 | 17 | - | - | 387 | 281 | 560 |
| - | - | 2250 | 21 | 387 | 281 | 560 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 427 | 301 | 602 |
| 2500 | 27 | - | - | 477 | 326 | 702 |
| - | - | 2000 | 22 | 377 | 276 | 552 |
| - | - | 2500 | 26 | 427 | 301 | 602 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 487 | 331 | 662 |
| - | - | 3600 | 36 | 517 | 346 | 692 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 547 | 361 | 722 |
| 3200 | 33 | - | - | 587 | 381 | 762 |
| - | - | 4250 | 43 | 587 | 381 | 762 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 667 | 421 | 842 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 907 | 541 | 1082 |

Секция Т-образная правая - T Y R

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on,
IP 55, 4-проводниковый

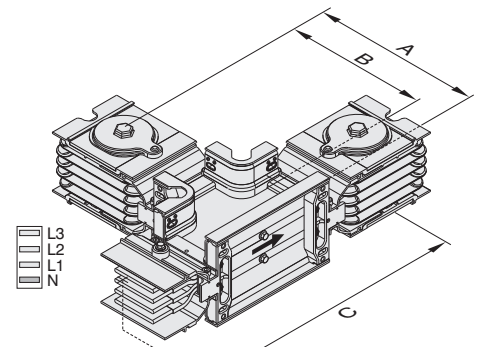
KXC 25504 - B - TYR



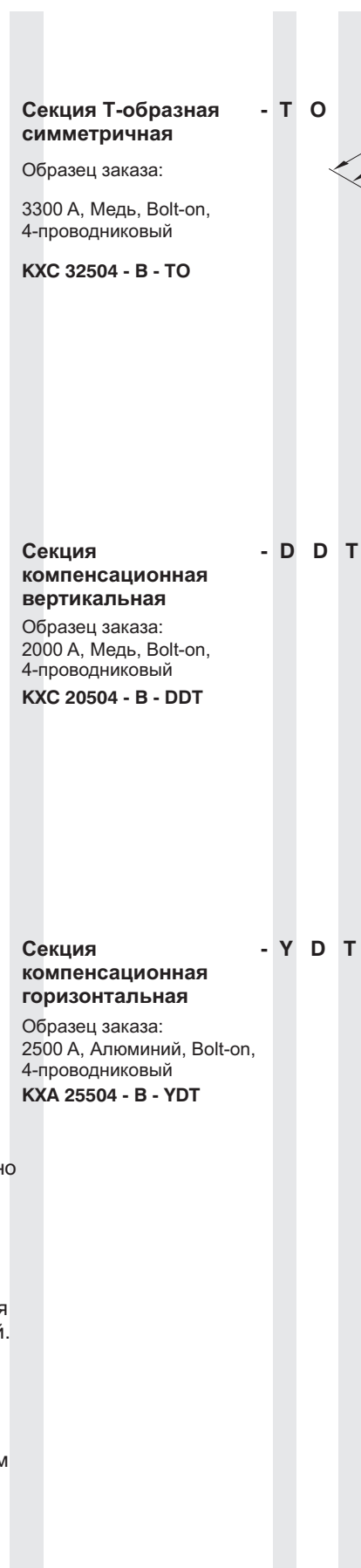
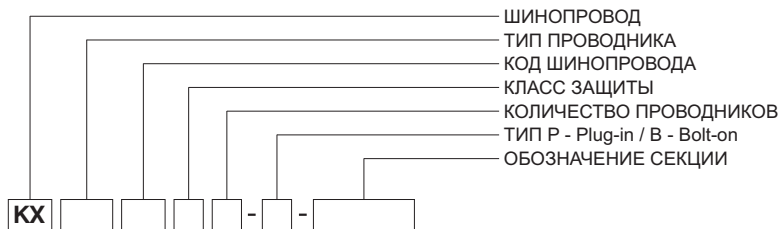
Секция Т-образная левая - T Y L

Образец заказа:
2500 А, Алюминий, Bolt-on,
IP 55, 4-проводниковый

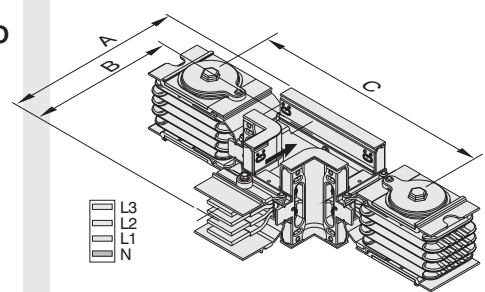
KXA 25504 - B - TYL



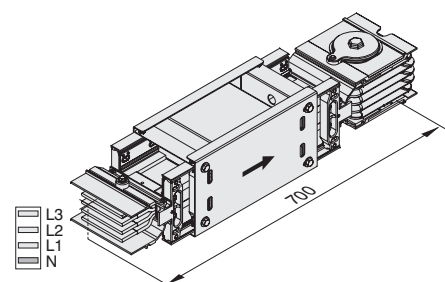
■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика. ■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



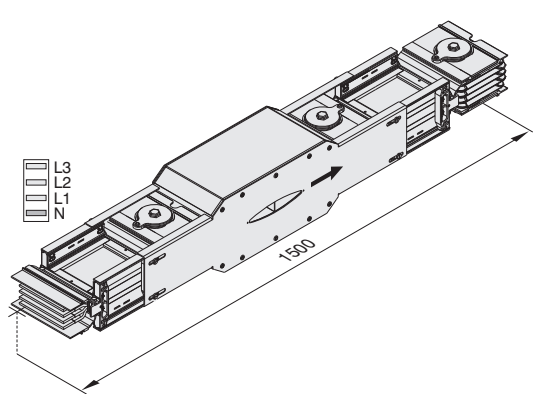
Секция Т-образная симметричная - T O
 Образец заказа:
 3300 А, Медь, Bolt-on,
 4-проводниковый
КХС 32504 - В - T O



Секция компенсационная вертикальная - D D T
 Образец заказа:
 2000 А, Медь, Bolt-on,
 4-проводниковый
КХС 20504 - В - DDT



Секция компенсационная горизонтальная - Y D T
 Образец заказа:
 2500 А, Алюминий, Bolt-on,
 4-проводниковый
КХА 25504 - В - YDT



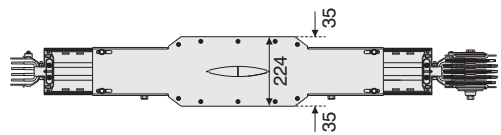
Секция компенсационная DDT
 • Применяется по 1 шт. между каждым этажом на вертикальных линиях многоэтажных зданий.

Секция компенсационная YDT
 Применяется на длинных горизонтальных линиях в качестве расширительных элементов через каждые 40 м и на деформационных швах зданий.
Примечание : 1) Если линия шинпроводов проходит обязательно через дилатацию здания, то в обязательном порядке требуется использования расширительного модуля.

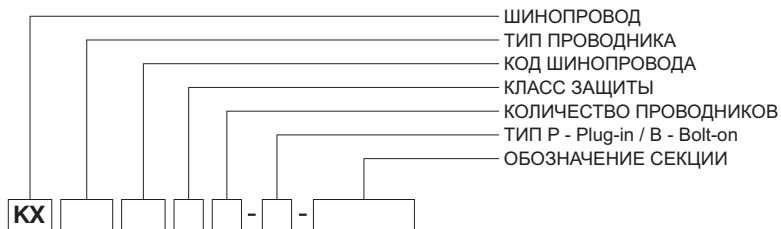
- 2) Для очень длинных свободных линий (>75м.) прикрепленных на подвески с торцевыми модулями на конце, требуется использование расширительных модулей.
- 3) Расширительные модули могут сдвигаться на 25 мм.

В процессе проектирования рекомендуем консультироваться с EAE.

Внимание!
 При монтаже размер должен быть 1500 мм.



■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика. ■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



Модуль скрещивания фаз

Применяется для исправления изменений порядка фаз, возникающих в результате вертикальных-горизонтальных поворотов линий шинпроводов

Модуль скрещивания - F D M фаз

Образец заказа:

2500 А, Алюминий, Bolt-on, 4-проводниковый

КХА 25504 - В - FDM

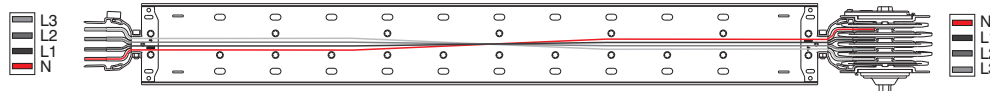
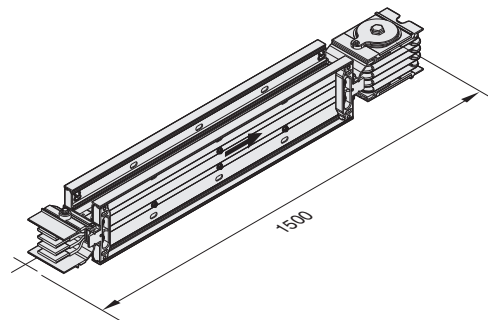
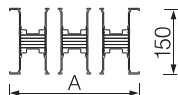
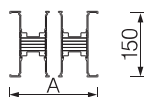
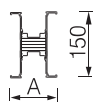


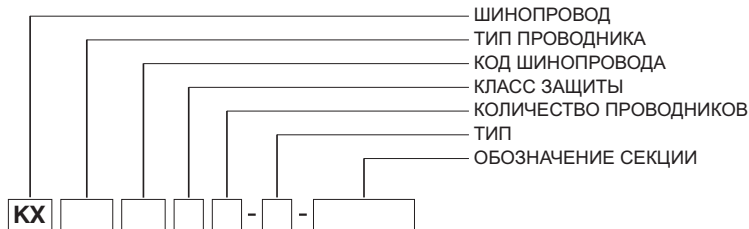
Таблица Измерения FDM

| КХА проводник AL | | КХС проводник Cu | | А (ММ) |
|---------------------|----------------|---------------------|----------------|-----------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 91 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 106 |
| - | - | 1250 | 12 | 121 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 131 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 161 |
| 1350 | 14 | - | - | 176 |
| - | - | 2000 | 20 | 191 |
| 1600 | 17 | - | - | 211 |
| - | - | 2250 | 21 | 211 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 251 |
| 2500 | 27 | - | - | 301 |
| - | - | 2000 | 22 | 202 |
| - | - | 2500 | 26 | 252 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 312 |
| - | - | 3600 | 36 | 342 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 372 |
| 3200 | 33 | - | - | 412 |
| - | - | 4250 | 43 | 412 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 492 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 732 |



■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



Секция концевая

Применяется для закрытия концевых участков линий.

| проводник AL | | проводник Cu | | L1, L2, L3, N + Заземление (Корпус) 04 L1, L2, L3, N, 1/2 PE + Заземление (Корп) 07 L1, L2, L3, N, PE + Заземление (Корп) 05 | Сечение шины | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--|--------------|-----|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 6x40 | 3016698 | |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 6x55 | 3016699 | |
| - | - | 1250 | 12 | 6x70 | 3016700 | |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 6x80 | 3016701 | |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 6x110 | 3016702 | |
| 1350 | 14 | 1600 | 16 | 6x125 | 3016703 | |
| - | - | 2000 | 20 | 6x140 | 3016704 | |
| 1600 | 17 | 2250 | 21 | 6x160 | 3016705 | |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 6x200 | 3016706 | |
| 2500 | 27 | - | - | 6x250 | 3016710 | |
| - | - | 2000 | 22 | 2(6x55) | 3016707 | |
| 2000 | 21 | 2500 | 26 | 2(6x80) | 3016708 | |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 2(6x110) | 3016709 | |
| - | - | 3600 | 36 | 2(6x125) | 3016711 | |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 2(6x140) | 3016712 | |
| 3200 | 33 | 4250 | 43 | 2(6x160) | 3016713 | |

Примечание: Для заказов с чистым заземлением должны использоваться S10 или S11.

| проводник AL | | проводник Cu | | L1, L2, L3, N + Заземление (Корпус) 04 L1, L2, L3, N, 1/2 PE + Заземление (Корп) 07 L1, L2, L3, N, PE + Заземление (Корп) 05 | Сечение шины |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--|--------------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 2x(6x200) | |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 3x(6x200) | |

| проводник AL | | проводник Cu | | L1, L2, L3, N + Заземление (Корпус) 04 L1, L2, L3, N, 1/2 PE + Заземление (Корп) 07 L1, L2, L3, N, PE + Заземление (Корп) 05 | Сечение шины |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--|--------------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 2x(6x200) | |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 3x(6x200) | |

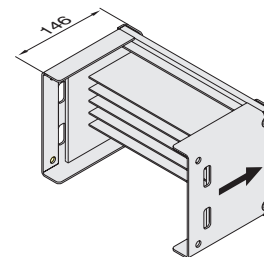
Секция концевая - S

Образец заказа:

2000 А, алюминий, 2500 А, медь
Bolt-on, IP 55, 4 / 4½ / 5-и проводниковый

KX 205A / 255C - B - S

L3
L2
L1
N



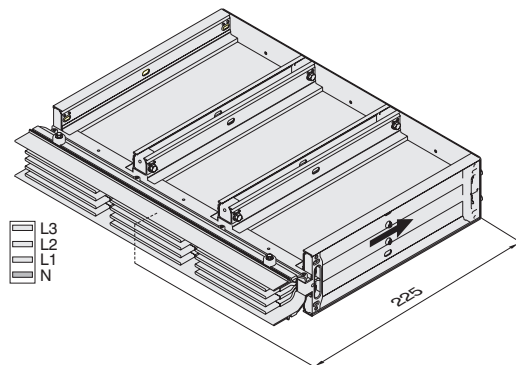
Секция концевая - S 10

Образец заказа:

6300 А, Медь, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый

KXC 63504 - B - S 10

L3
L2
L1
N



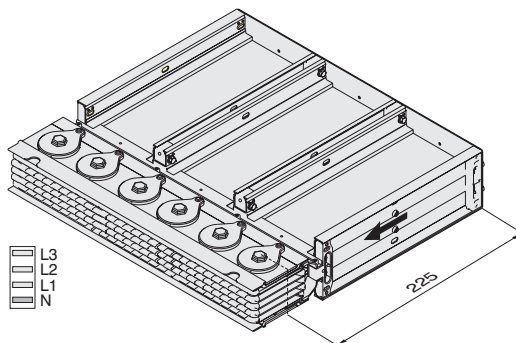
Секция концевая - S 11

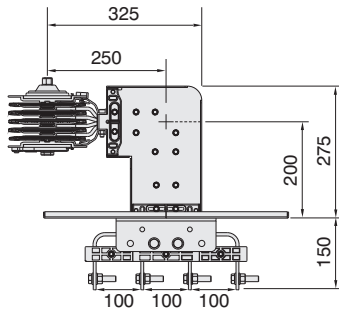
Образец заказа:

5000 А, алюминий, Bolt-on, IP 55,
4-проводниковый

KXA 50504 - B - S 11

L3
L2
L1
N



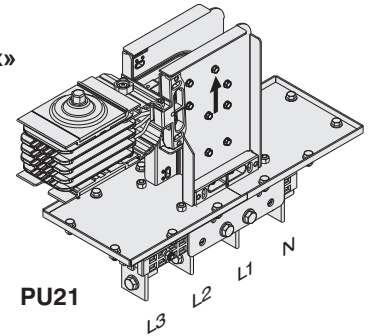


Секция панельная выводная «вверх»

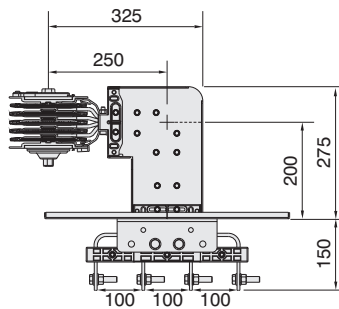
Вывод из панели - P U 2 1

Образец заказа:
3600 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для вывода из панели

KXC 36504 - B - PU21



PU21

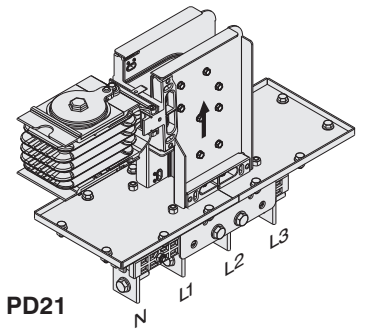


Секция панельная выводная «вниз»

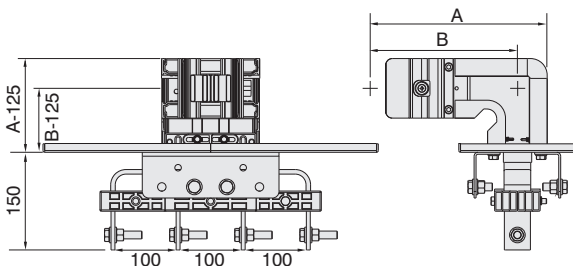
Вывод из панели - P D 2 1

Образец заказа:
4250 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для вывода из панели

KXC 43504 - B - PD21



PD21

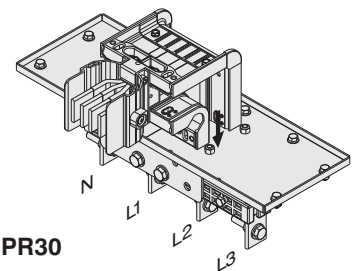


Секция панельная вводная «вправо»

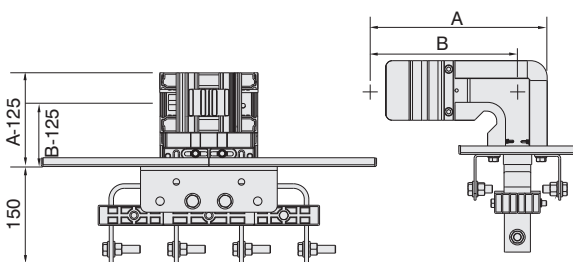
Ввод в панель - P R 3 0

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для ввода в панель

KXC 25504 - B - PR30



PR30

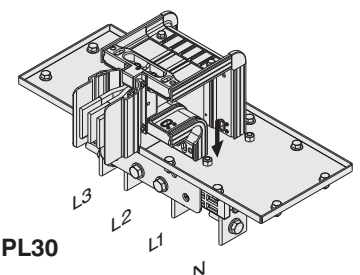


Секция панельная вводная «влево»

Ввод в панель - P L 3 0

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для ввода в панель

KXC 25504 - B - PL30

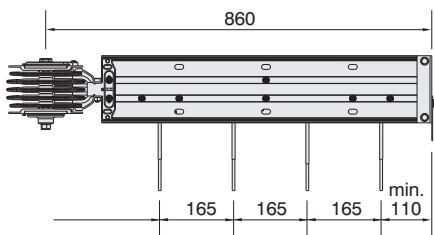
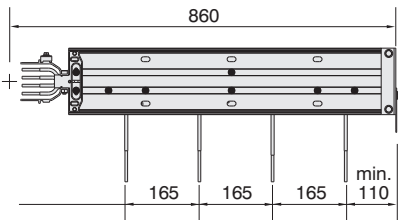
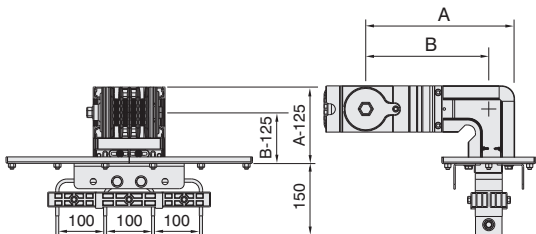
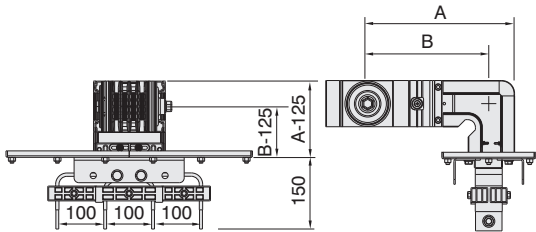


PL30

Размеры А и В секций над панелями PR30 и PL30 идентичны правым и левым поворотам. Смотрите таблицу на странице 12.

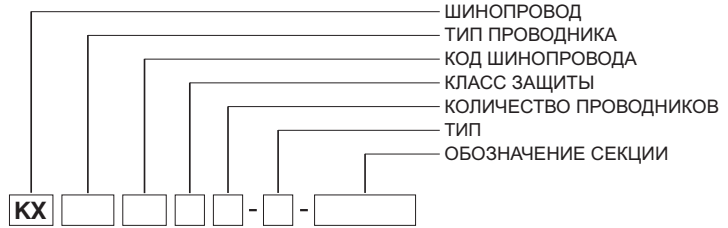
Для размеров соединений смотрите таблицу на страницах 23 и 24.

- Отклонение расстояния между проводниками может быть ± 5 мм.
- Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.
- Вышеуказанные размеры являются минимальными.



Размеры A и B секций над панелями PR31 и PL31 идентичны правым и левым поворотам. Смотрите таблицу на странице 12.

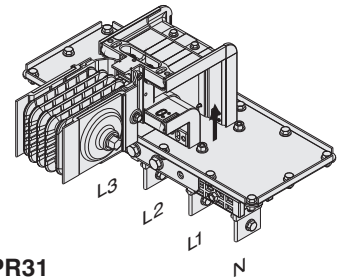
Для размеров соединений смотрите таблицу на страницах 23 и 24.



Секция панельная выводная «вправо» - PR 31

Вывод из панели

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для вывода из панели
KXC 25504 - B - PR31

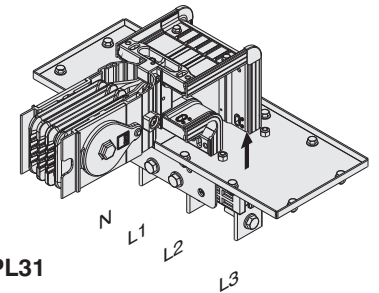


PR31

Секция панельная выводная «влево» - PL 31

Вывод из панели

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для вывода из панели
KXC 25504 - B - PL31

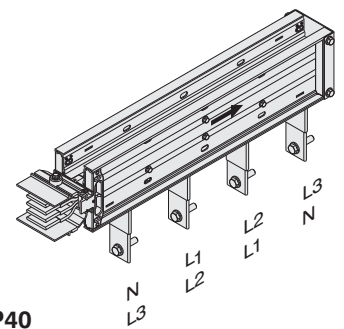


PL31

Секция горизонтальная вводная - P 4 0

Ввод в панель

Образец заказа:
3300 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для ввода в панель
KXC 32504 - B - P40

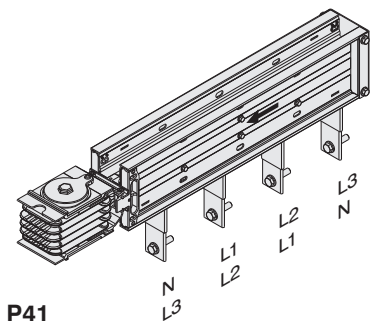


P40

Секция горизонтальная панельная выводная - P 4 1

Вывод из панели

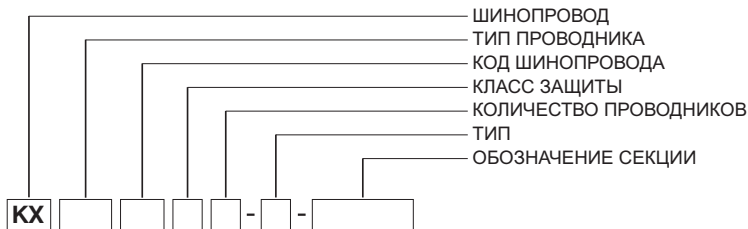
Образец заказа:
3300 А, Медь, Bolt-on, 4-проводниковый
Для вывода из панели
KXC 32504 - B - P41



P41

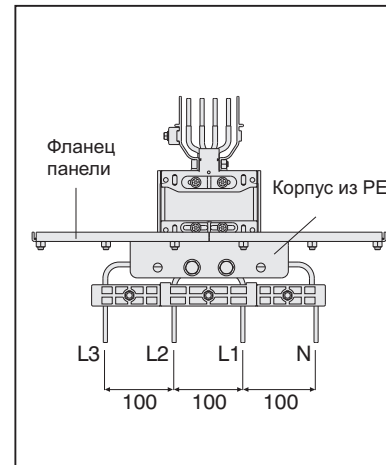
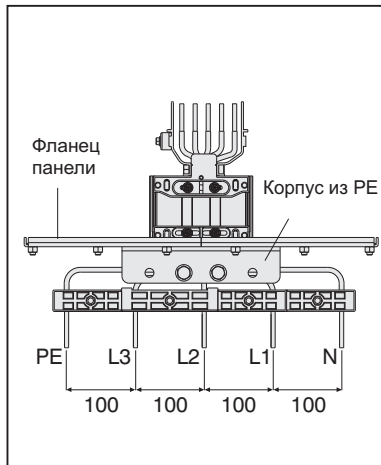
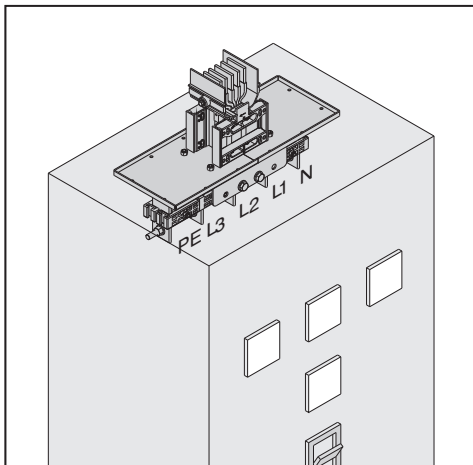
- Отклонение расстояния между проводниками может быть ± 5 мм.
- Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.
- Вышеуказанные размеры являются минимальными.

►► Присоединительные размеры панельных секций



Размеры фланцев секций присоединительных к панелям

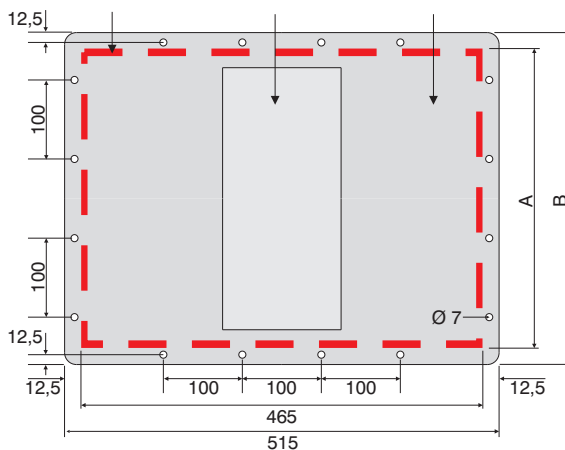
(производятся в стандартной комплектации с фланцами)



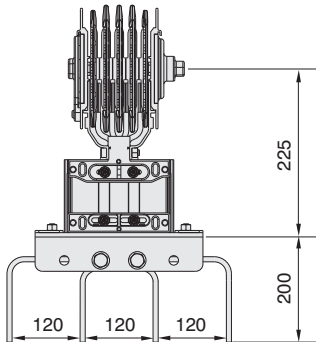
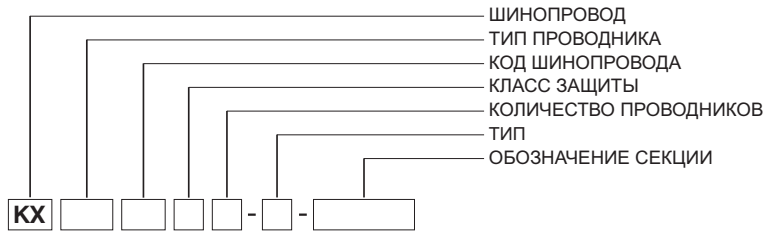
Контур верхней открытой части панели

Контур корпуса шинопровода

Фланец панельной секции



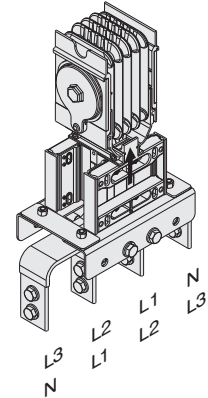
| Алюминий (Al) | | Медь (Cu) | | Проводник | А (мм) | В (мм) | Количество отверстий |
|---------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------|--------|----------------------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 6x40 | 135 | 180 | 2 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 6x55 | 150 | 195 | 2 |
| - | - | 1250 | 12 | 6x70 | 165 | 210 | 2 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 6x80 | 175 | 220 | 2 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 6x110 | 205 | 250 | 3 |
| 1350 | 14 | - | - | 6x125 | 220 | 265 | 3 |
| - | - | 2000 | 20 | 6x140 | 235 | 280 | 3 |
| 1600 | 17 | - | - | 6x160 | 255 | 300 | 3 |
| - | - | 2250 | 21 | 6,1x160 | 255 | 300 | 3 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 6x200 | 295 | 340 | 4 |
| 2500 | 27 | - | - | 6x250 | 345 | 390 | 4 |
| - | - | 2000 | 22 | 2x(6x55) | 245 | 290 | 3 |
| - | - | 2500 | 26 | 2x(6x80) | 295 | 340 | 3 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 2x(6x110) | 355 | 400 | 4 |
| - | - | 3600 | 36 | 2x(6x125) | 385 | 430 | 4 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 2x(6x140) | 415 | 460 | 5 |
| 3200 | 33 | - | - | 2x(6x160) | 455 | 500 | 5 |
| - | - | 4250 | 43 | 2x(6,1x160) | 455 | 500 | 5 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 2x(6x200) | 535 | 580 | 6 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 3x(6x200) | 775 | 820 | 8 |



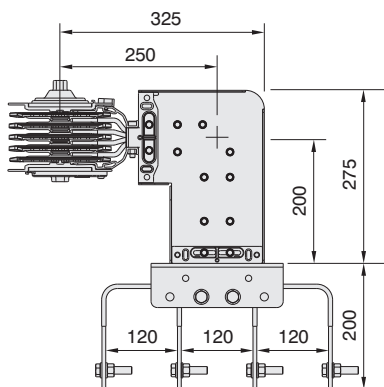
Секция вертикальная - Т R 1 1 к трансформатору

Образец заказа:
2500 А, Алюминий, Bolt-on,
4-проводниковый

KXA 25504 - В - TR11



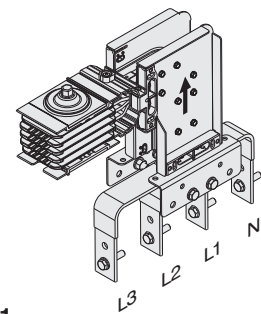
TR11



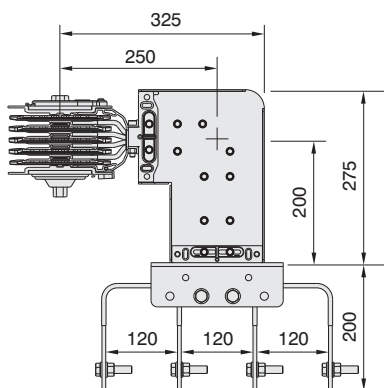
Секция трансформаторная - Т U 2 1 «вверх»

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый

KXC 25504 - В - TU21



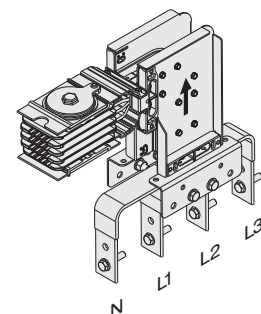
TU21



Секция трансформаторная - Т D 2 1 «вниз»

Образец заказа:
2500 А, Алюминий, Bolt-on,
4-проводниковый

KXA 25504 - В - TD21



TD21

Для размеров соединений смотрите таблицу на страницах 28 и 29.

- Отклонение расстояния между проводниками может быть ± 5 мм.
- Для секций специальных размеров просим связаться с фирмой поставщика.

- Вышеуказанные размеры являются минимальными.

► Секции присоединительные к трансформаторам сухим

Для выполнения присоединения трансформаторов к панелям, проектный отдел фирмы поставщика проектирует и изготавливает чертежи по вашему запросу.

Для разработки проекта необходимо:

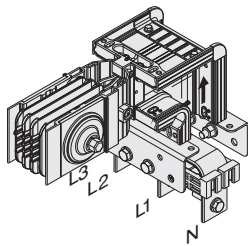
- Архитектурное расположение трансформаторных и панельных помещений с размерами
- Размеры трансформатора и расстояние между выводами
- Размеры панели.

Для размеров соединений смотрите таблицу на страницах 28.

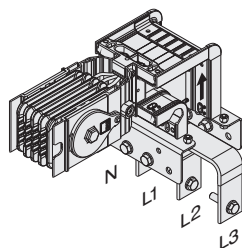
Гибкие шины

Используется для

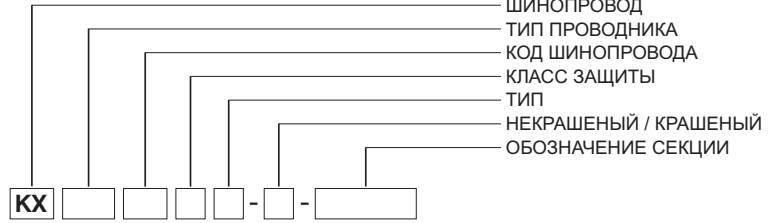
- Соединения между проходным изолятором трансформатора и шинопроводом
- Соединения шинопровода с панелью



TR51



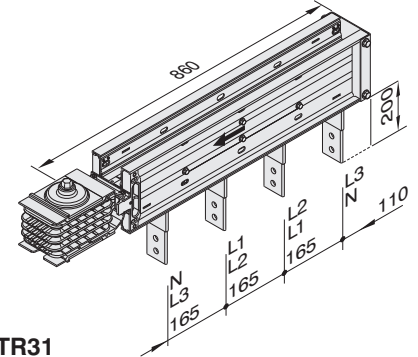
TL51



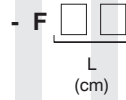
Секция горизонтальная трансформаторная - T R 3 1

Образец заказа:

2500 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый
KXC 25504 - B - TR31

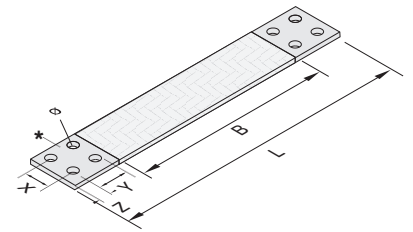


TR31



Гибкие шины

B=.....mm
X=.....mm
Y=.....mm
Z=.....mm
ø=.....mm

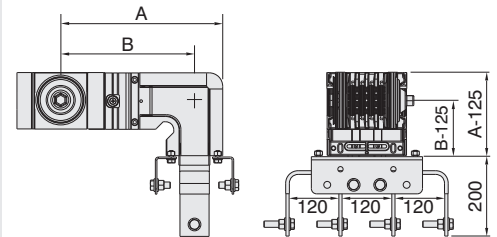


- *Размеры подошвы будут определены в соответствии с местом применения.

Секция трансформаторная «влево» - T R 5 1

Образец заказа:

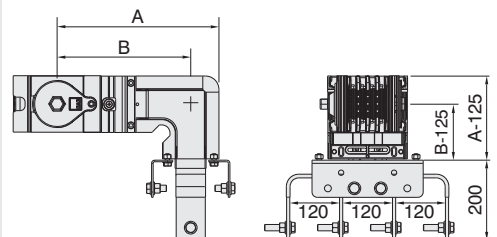
2500 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый
KXC 25504 - B - TR51



Секция трансформаторная «вправо» - T L 5 1

Образец заказа:

2500 А, Алюминий, Bolt-on,
4-проводниковый
KXA 25504 - B - TL51

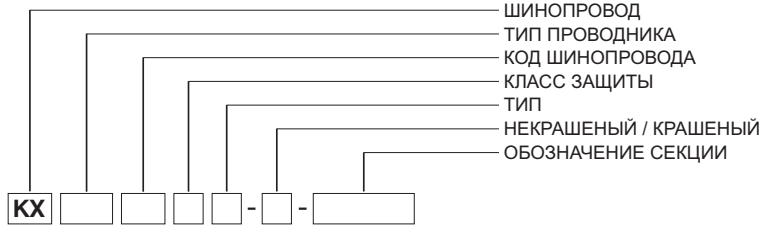


■ Отклонение расстояния между проводниками может быть ± 5 мм.

■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

► Секции присоединительные к трансформаторам сухим



Для выполнения присоединения трансформаторов к панелям, проектный отдел фирмы поставщика проектирует и изготавливает чертежи по вашему запросу.

Для разработки проекта необходимо:

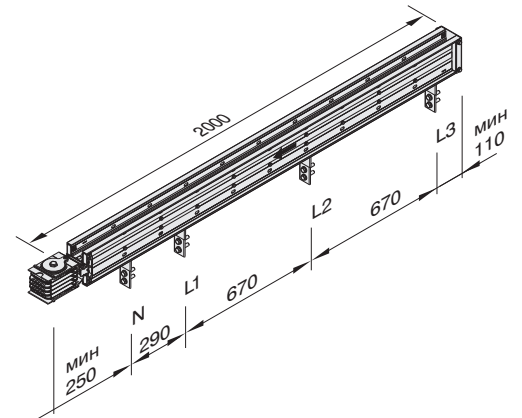
- Архитектурное расположение трансформаторных и панельных помещений.
- Размеры трансформатора и расстояние между выводами
- Размеры панели.
- Размеры А и В для TR51 и TL51, идентичны размерам А и В для угловых секций «вправо» и «влево».
- Смотрите таблицу на странице 12.

Для размеров соединений смотрите таблицу на страницах 28.

Секция трансформаторная

- T R 4 1

Образец заказа:
2500 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый
KXC 25504 - В - TR41

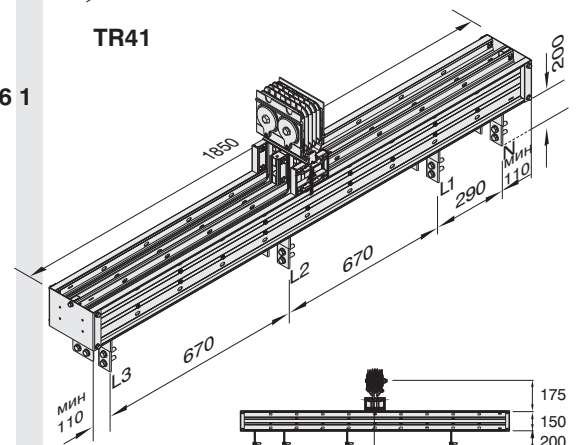


TR41

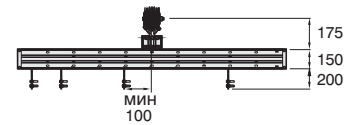
Секция трансформаторная

- T R 6 1

Образец заказа:
3600 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый
KXC 36504 - В - TR61



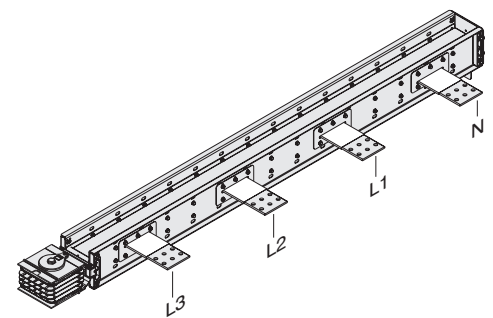
TR61



Секция трансформаторная

- T R 7 1

Образец заказа:
4000 А, Медь, Bolt-on,
4-проводниковый



TR71

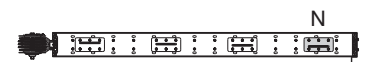


Таблица Измерения TR71

| КХА проводник AL | | КХС проводник Cu | | Сечение шины | А мин (мм) | В мин (мм) | Х мин (мм) |
|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | | | | |
| 630 | 08 | 800 | 08 | 6x40 | 270 | 130 | 100 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 6x55 | 277,5 | 137,5 | 115 |
| - | - | 1250 | 12 | 6x70 | 285 | 145 | 130 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 6x80 | 290 | 150 | 140 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 6x110 | 305 | 165 | 170 |
| 1350 | 14 | - | - | 6x125 | 312,5 | 172,5 | 185 |
| - | - | 2000 | 20 | 6x140 | 320 | 180 | 200 |
| 1600 | 17 | - | - | 6x160 | 330 | 190 | 220 |
| - | - | 2250 | 21 | 6,1x160 | 330 | 190 | 220 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 6x200 | 350 | 210 | 260 |
| 2500 | 27 | - | - | 6x250 | 375 | 235 | 310 |
| - | - | 2000 | 22 | 2(6x55) | 277,5 | 137,5 | 115 |
| - | - | 2500 | 26 | 2(6x80) | 290 | 150 | 140 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 2(6x110) | 305 | 165 | 170 |
| - | - | 3600 | 36 | 2(6x125) | 312,5 | 172,5 | 185 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 2(6x140) | 320 | 180 | 200 |
| 3200 | 33 | - | - | 2(6x160) | 330 | 190 | 220 |
| - | - | 4250 | 43 | 2(6,1 x160) | 330 | 190 | 220 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 2(6x200) | 350 | 210 | 260 |

■ Отклонение расстояния между проводниками может быть ±5 мм.

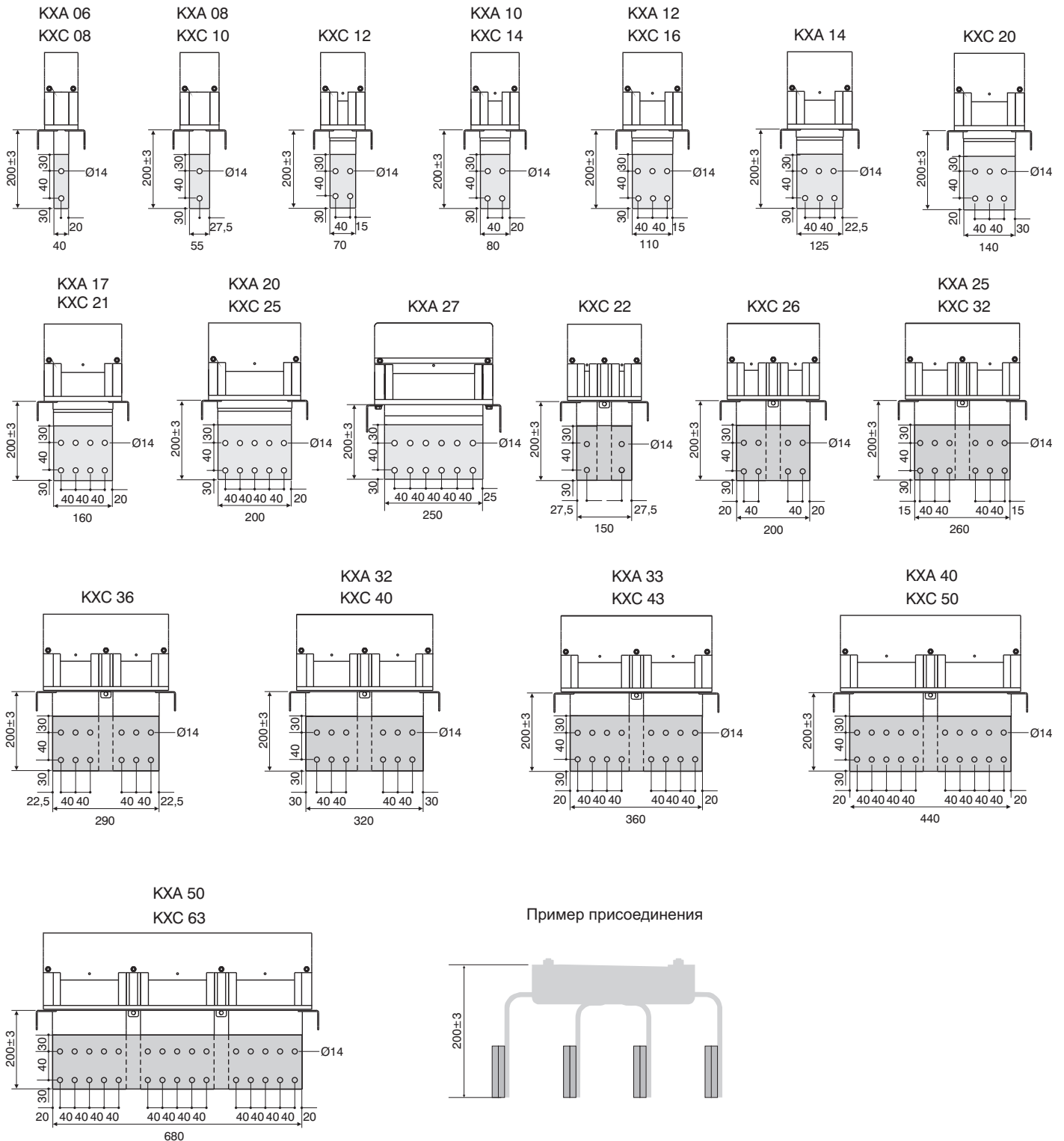
■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

Секции присоединительные к трансформаторам

(TU21,TD21,TL31,TR31,TR41,TR51,TL51,TR61)

Информация:
Фланцы для трансформаторных секций не поставляются



■ Отклонение расстояния между проводниками может быть ± 5 мм.

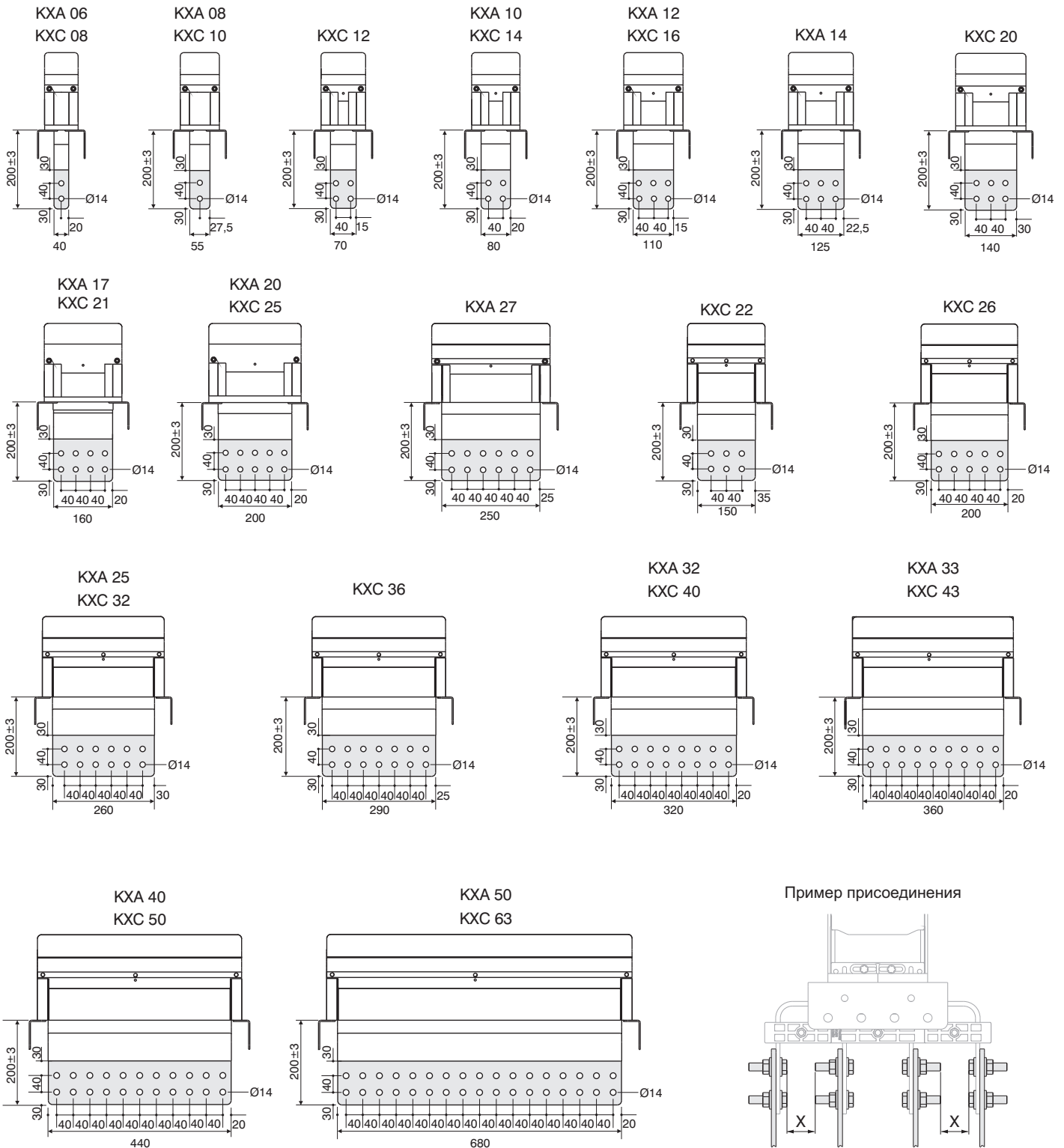
■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

Секции присоединительные к трансформаторам

(TR11)

Информация:
Фланцы для трансформаторных секций не поставляются



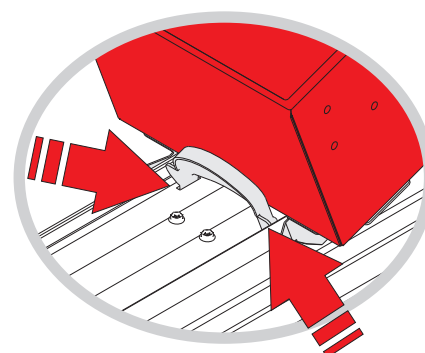
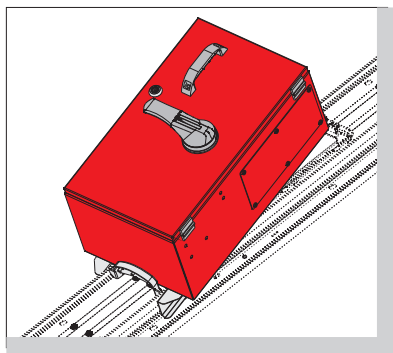
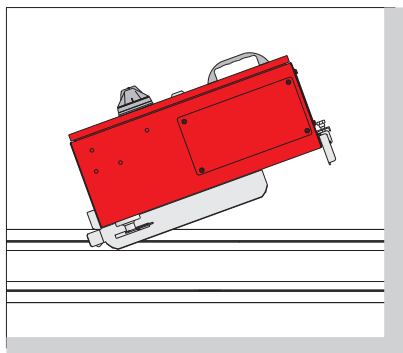
■ Отклонение расстояния между проводниками может быть ±5 мм.

■ Для секций специального размера просим связаться с фирмой поставщика.

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

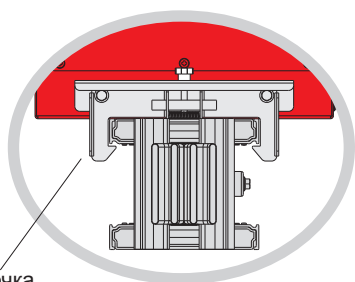
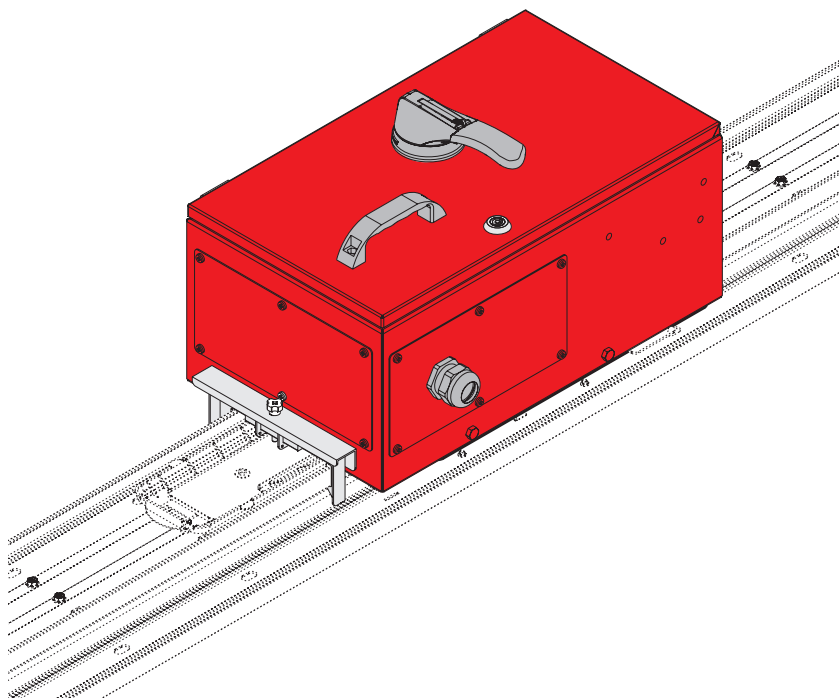
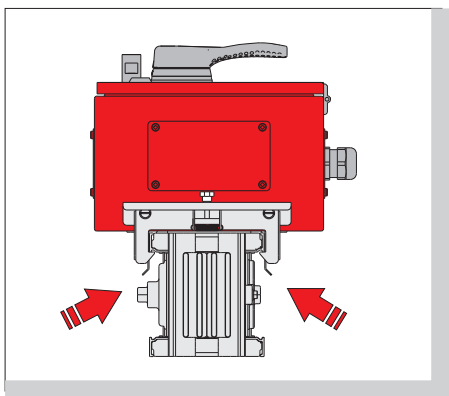
Система рычажного монтажа на ответвительных коробках

Для удобной и простой установки ответвительных (выставных Volt-on) коробок, используется запатентованный специальный способ крепления.

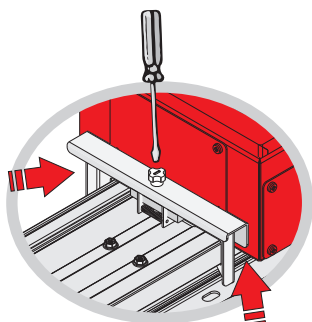


Система фиксации ответвительных коробок на шинопроводах.

Вилочная система, применяемая для фиксации на корпусе после монтажа ответвительных коробок на шинопроводах.



Точка фиксации

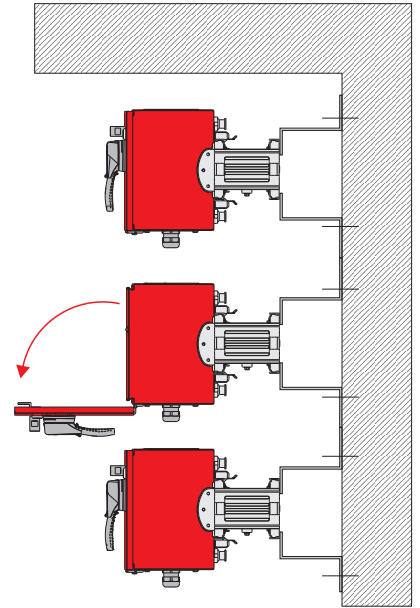
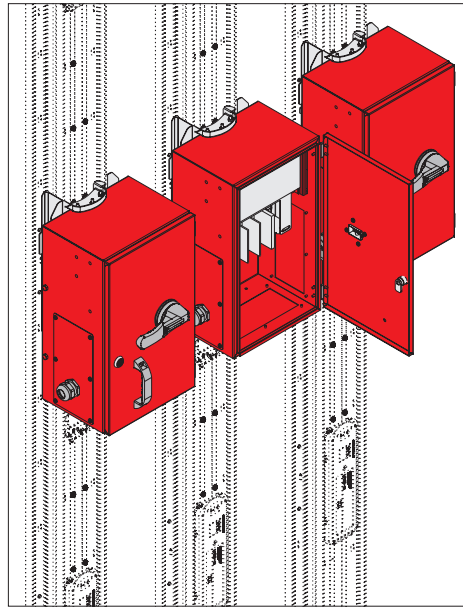


Универсальные ответвительные коробки

Производятся коробки со специальным механизмом для всех марок и моделей выключателей. При размещении заказа просим указать модель и тип MCCB, который вы хотите использовать в коробке.

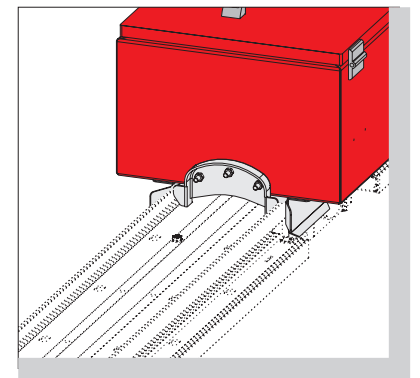
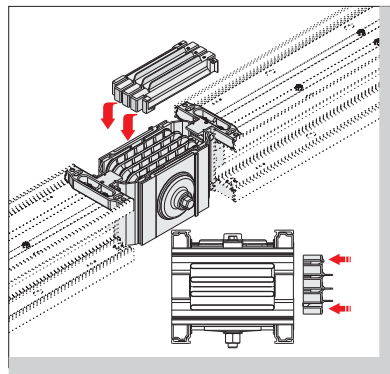
Крышка коробки с боковым открыванием

Благодаря новой крышке с боковым открыванием, обеспечивается удобный доступ в коробку даже в самых узких местах проходов и расположения шинпроводов.



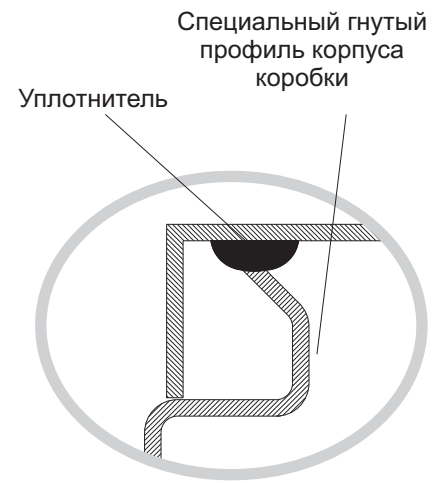
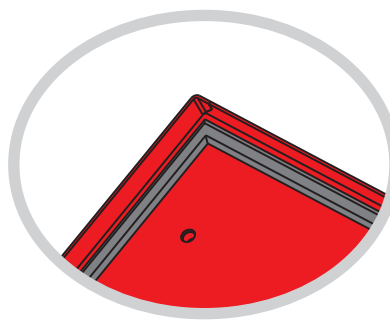
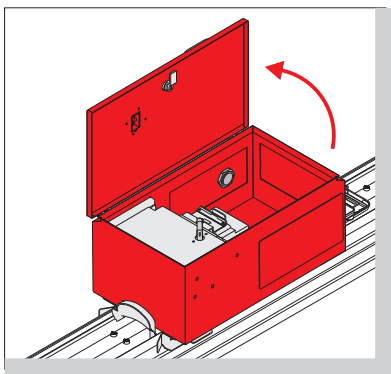
Подключение к шинпроводу через точки стыков

- Возможность подключения к питанию в точках стыков секций коробок Bolt-on к шинпроводу без демонтажа соединительного блока.
- Возможность подключения к питанию ответвительных коробок от 160А до 1000 А
- При установки коробок шинпровод должен находиться в отключенном состоянии



Эффективный безопасный уплотнитель

- Возможность защиты от пыли и влаги при помощи защитных средств.
- Благодаря специальному профилю, обеспечивается высокая степень IP.



▶▶ Ответвительные коробки с предохранителем и выключателем-разъединителем (рубильником) (для установки в местах стыков-KXB)

Стандартные пластины с муфтами

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|-----|---------------------|
| Лист | ---- | RP0 | ---- |
| Лист | M32 | RP1 | 25 |
| Лист | M40 | RP2 | 32 |
| Лист | Спец. | RP3 | 63 |
| AL | 2xСпец. | RP4 | 63 |
| AL | 4xM25 | RP5 | 18 |
| AL | 4xM32 | RP6 | 25 |
| AL | 4xM40 | RP7 | 32 |
| AL | 8xM32 | RP8 | 25 |

Примечание:

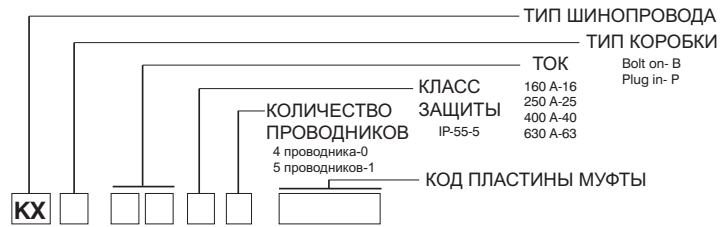
Коробки для установки в местах стыков изготавливаются с электромеханической блокировкой в соответствии со стандартом МЭК 61439-6.

Ответвительные коробки не должны использоваться пустыми. Предохранители, МССВ или выключатели-разъединители должны быть установлены в коробки до монтажа на шинопровод.

| Отв. коробки | A (мм) | B (мм) | C (мм) | D (мм) | Станд. тип муфты | Величина предопр. |
|--------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------------------|
| KXB 16 | 750 | 380 | 240 | 265 | NH00 | RP2 |
| KXB 25 | 750 | 380 | 240 | 265 | NH 1 | RP3 |
| KXB 40 | 850 | 420 | 260 | 265 | NH 3 | RP4 |
| KXB 63 | 850 | 420 | 260 | 265 | NH 3 | RP4 |

Имеется возможность производства ответвительных коробок с выключателями и т.д. любой марки

Для получения подробной информации и сведений о нестандартных ответвительных коробках, просим связаться с фирмой поставщика.



Ответвительные коробки для установки в местах стыков Bolt-on

| | |
|------|---------|
| KX B | 1 6 5 0 |
| KX B | 2 5 5 0 |
| KX B | 4 0 5 0 |
| KX B | 6 3 5 0 |

Образец заказа:

Bolt-on / 630 A / IP-55 / 4-проводниковый

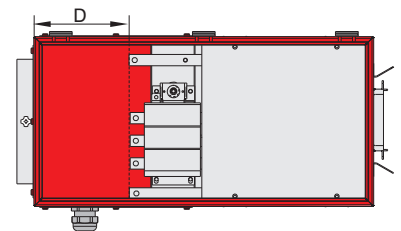
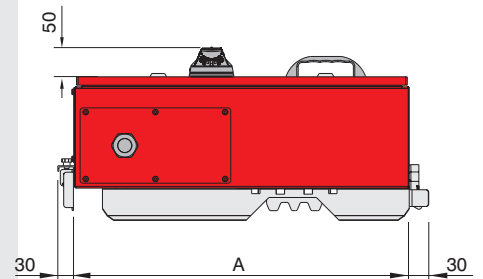
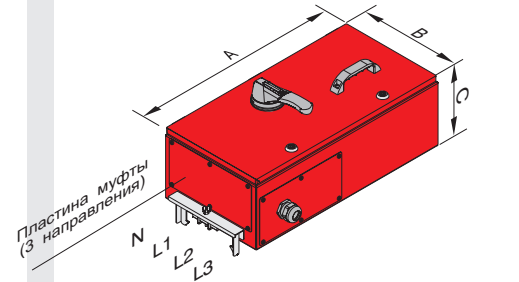
KXB 6350

| | |
|------|---------|
| KX B | 1 6 5 1 |
| KX B | 2 5 5 1 |
| KX B | 4 0 5 1 |
| KX B | 6 3 5 1 |

Образец заказа:

Bolt-on / 630 A / IP-55 / 5-проводниковый

KXB 6351



| Тип муфты | Макс. наружный диаметр кабеля (мм) |
|-----------|------------------------------------|
| M25 | Ø 18 |
| M32 | Ø 26 |
| M40 | Ø 33 |
| M50 | Ø 39 |
| M63 | Ø 45 |
| СПЕЦ. EAE | Ø 60 |

▶▶ Ответвительные коробки с предохранителем и выключателем-разъединителем (рубильником) (для установки в ответвительные окна-KXP)

Стандартные пластины с муфтами

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|-----|---------------------|
| Лист | ---- | RP0 | ---- |
| Лист | M32 | RP1 | 25 |
| Лист | M40 | RP2 | 32 |
| Лист | Спец. | RP3 | 63 |
| AL | 2xСпец. | RP4 | 63 |
| AL | 4xM25 | RP5 | 18 |
| AL | 4xM32 | RP6 | 25 |
| AL | 4xM40 | RP7 | 32 |
| AL | 8xM32 | RP8 | 25 |

Примечание:

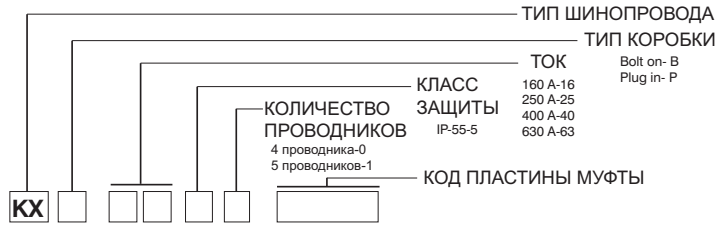
Коробки для установки в ответвительные окна изготавливаются с электромеханической блокировкой в соответствии со стандартом МЭК 61439-6.

Ответвительные коробки не должны использоваться пустыми. Предохранители, МССВ или выключатели-разъединители должны быть установлены в коробки до монтажа на шинопровод.

| Отв. коробки | A (мм) | B (мм) | C (мм) | D (мм) | Станд. тип муфты | Величина предопр. |
|--------------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------------------|
| KXP 16 | 520 | 300 | 210 | 195 | NH00 | RP2 |
| KXP 25 | 670 | 380 | 270 | 310 | NH 1 | RP3 |
| KXP 40 | 750 | 420 | 300 | 285 | NH 3 | RP4 |
| KXP 50 | 750 | 420 | 300 | 285 | NH 3 | RP4 |

Имеется возможность производства ответвительных коробок с выключателями и т.д. любой марки

Для получения подробной информации и сведений о нестандартных ответвительных коробках, просим связаться с фирмой поставщика.



Ответвительная коробка для установки в ответвительные окна. Plug-in

| | |
|------|---------|
| KX P | 1 6 5 0 |
| KX P | 2 5 5 0 |
| KX P | 4 0 5 0 |
| KX P | 5 0 5 0 |

Образец заказа:

Plug-in / 400 A / IP-55 / 4-проводниковый

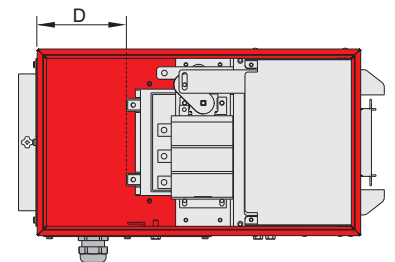
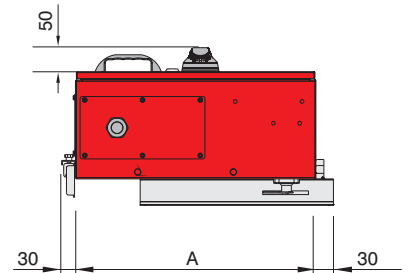
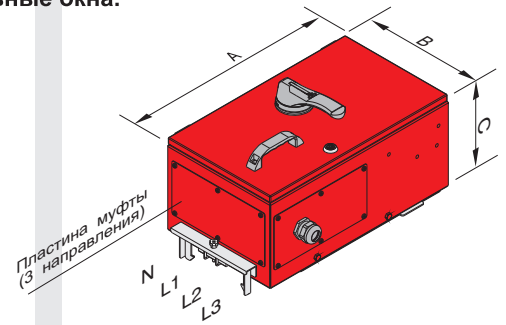
KXP 4050

| | |
|------|---------|
| KX P | 1 6 5 1 |
| KX P | 2 5 5 1 |
| KX P | 4 0 5 1 |
| KX P | 5 0 5 1 |

Образец заказа:

Plug-in / 500 A / IP-55 / 5-проводниковый

KXP 5051



| Тип муфты | Макс. наружный диаметр кабеля (мм) |
|-----------|------------------------------------|
| M25 | Ø 18 |
| M32 | Ø 26 |
| M40 | Ø 33 |
| M50 | Ø 39 |
| M63 | Ø 45 |
| СПЕЦ. EAE | Ø 60 |

▶▶ Ответвительные коробки для установки в местах стыков с компактным выключателем (КХВ)

Стандартные пластины с муфтами

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|-----|---------------------|
| Лист | ---- | RP0 | ---- |
| Лист | M32 | RP1 | 25 |
| Лист | M40 | RP2 | 32 |
| Лист | Спец. | RP3 | 63 |
| AL | 2хСпец. | RP4 | 63 |
| AL | 4хM25 | RP5 | 18 |
| AL | 4хM32 | RP6 | 25 |
| AL | 4хM40 | RP7 | 32 |
| AL | 8хM32 | RP8 | 25 |
| AL | 3хСпец. | RP9 | 63 |

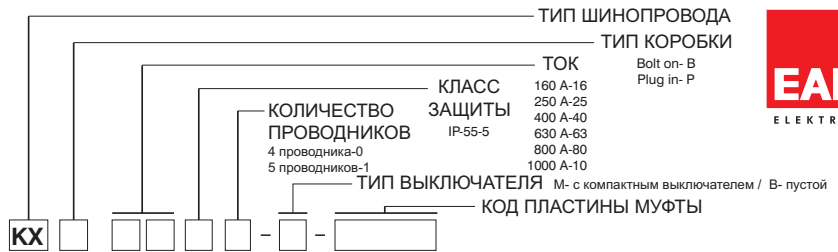
Специальные пластины с муфтами

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|------|---------------------|
| Лист | ---- | RPK0 | ---- |
| Лист | M25 | RPK1 | 18 |
| Лист | M32 | RPK2 | 25 |
| Лист | M40 | RPK3 | 32 |
| Лист | 1хСпец. | RPK4 | 63 |

| Ответвительные коробки | A (мм) | B (мм) | C (мм) | *D (мм) | Стандартный тип муфты |
|------------------------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|
| KXB 16 | 650 | 300 | 220 | 130 | RPK3 |
| KXB 25 | 650 | 300 | 220 | 130 | RPK4 |
| KXB 40 | 800 | 300 | 220 | 210 | RP4 |
| KXB 63 | 800 | 300 | 220 | 210 | RP4 |
| KXB 80 | 1100 | 450 | 275 | 385 | RP9 |
| KXB 10 | 1100 | 450 | 275 | 385 | RP9 |

* Размер "D" изменяется в зависимости от типа выключателя.

Для нестандартных ответвительных коробок просим связаться с фирмой поставщика.



Ответвительные коробки для установки в местах стыков

- KXB 1650-B**
- KXB 2550-B**
- KXB 4050-B**
- KXB 6350-B**
- KXB 1650-M**
- KXB 2550-M**
- KXB 4050-M**
- KXB 6350-M**

Образец заказа:

Bolt-on / 630 A / IP-55 /
4-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXB 6350 - B1

- KXB 1651-B**
- KXB 2551-B**
- KXB 4051-B**
- KXB 6351-B**
- KXB 1651-M**
- KXB 2551-M**
- KXB 4051-M**
- KXB 6351-M**

Образец заказа:

Bolt-on / 630 A / IP-55 /
5-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXB 6351 - B1

- KXB 8050-B**
- KXB 1050-B**
- KXB 8050-M**
- KXB 1050-M**

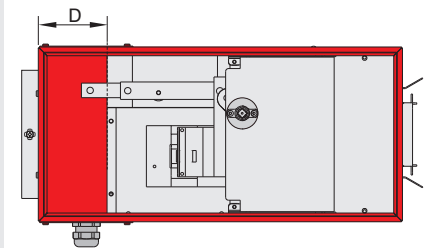
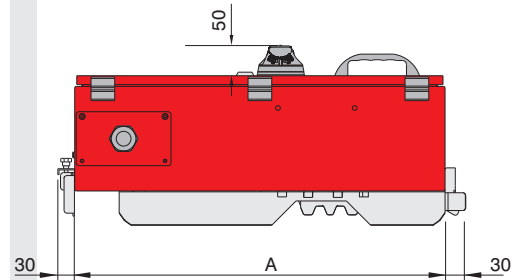
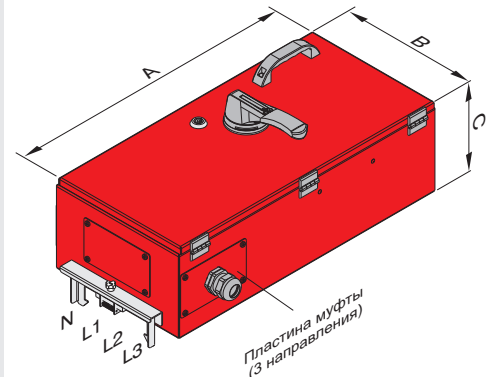
Образец заказа:

Bolt-on / 800 A / IP-55 /
4-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXB 8050 - B1

- KXB 8051-B**
- KXB 1051-B**
- KXB 8051-M**
- KXB 1051-M**

Образец заказа:

Bolt-on / 800 A / IP-55 /
5-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXB 8051 - B1



| Тип муфты | Макс. наружный диаметр кабеля (мм) |
|-----------|------------------------------------|
| M25 | Ø 18 |
| M32 | Ø 26 |
| M40 | Ø 33 |
| M50 | Ø 39 |
| M63 | Ø 45 |
| СПЕЦ. EAE | Ø 60 |

▶▶ Ответвительные коробки для установки в ответвительные окна с компактным выключателем (КХР)

Пластины муфт

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|-----|---------------------|
| Лист | ---- | RP0 | ---- |
| Лист | M32 | RP1 | 25 |
| Лист | M40 | RP2 | 32 |
| Лист | Спец. | RP3 | 63 |
| AL | 2хСпец. | RP4 | 63 |
| AL | 4хM25 | RP5 | 18 |
| AL | 4хM32 | RP6 | 25 |
| AL | 4хM40 | RP7 | 32 |
| AL | 8хM32 | RP8 | 25 |

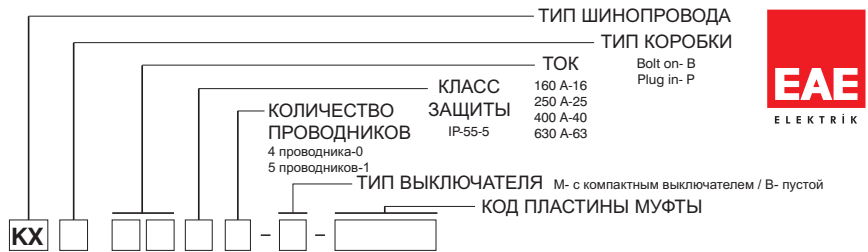
Специальные пластины муфт

| Тип пластины | Тип муфты | Код | Внутр. Диаметр (мм) |
|--------------|-----------|------|---------------------|
| Лист | ---- | RPK0 | ---- |
| Лист | M25 | RPK1 | 18 |
| Лист | M32 | RPK2 | 25 |
| Лист | M40 | RPK3 | 32 |
| Лист | 1хСпец. | RPK4 | 63 |

| Ответвительные коробки | A (мм) | B (мм) | C (мм) | *D (мм) | Стандартный тип муфты |
|------------------------|--------|--------|--------|---------|-----------------------|
| KXP 16 | 520 | 300 | 250 | 150 | RPK3 |
| KXP 25 | 520 | 300 | 250 | 150 | RPK4 |
| KXP 40 | 700 | 300 | 250 | 255 | RP4 |
| KXP 63 | 700 | 300 | 250 | 255 | RP4 |

* Размер "D" изменяется в зависимости от типа выключателя.

Для нестандартных ответвительных коробок просим связаться с фирмой.



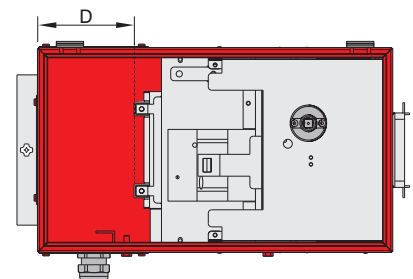
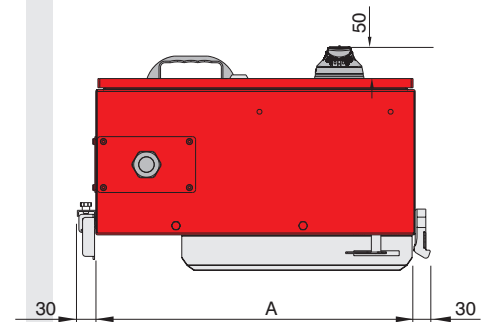
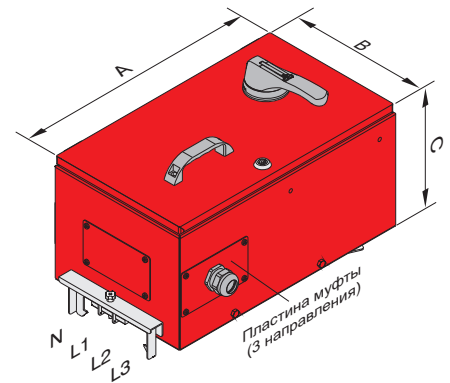
Ответвительная коробка для установки в ответвительные окна Plug-in

KX P 1 6 5 0 - B
KX P 2 5 5 0 - B
KX P 4 0 5 0 - B
KX P 6 3 5 0 - B

KX P 1 6 5 0 - M
KX P 2 5 5 0 - M
KX P 4 0 5 0 - M
KX P 6 3 5 0 - M

Образец заказа:

Plug-in / 400 A / IP-55 /
4-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXP 4050 - B



KX P 1 6 5 1 - B
KX P 2 5 5 1 - B
KX P 4 0 5 1 - B
KX P 6 3 5 1 - B

KX P 1 6 5 1 - M
KX P 2 5 5 1 - M
KX P 4 0 5 1 - M
KX P 6 3 5 1 - M

Образец заказа:

Plug-in / 400 A / IP-55 /
5-проводниковый
пустая ответвительная коробка
KXP 4051 - B

| Тип муфты | Макс. наружный диаметр кабеля (мм) |
|-----------|------------------------------------|
| M25 | Ø 18 |
| M32 | Ø 26 |
| M40 | Ø 33 |
| M50 | Ø 39 |
| M63 | Ø 45 |
| СПЕЦ. EAE | Ø 60 |

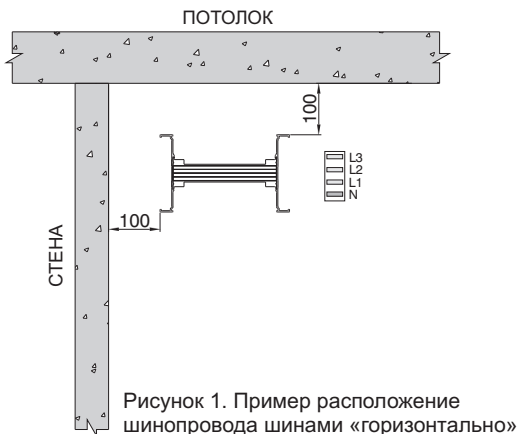


Рисунок 1. Пример расположение шинопровода шинами «горизонтально»

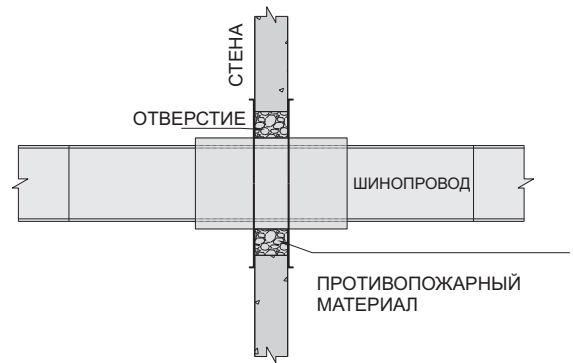


Рисунок 5. Проход шинопровода через стену с противопожарной заслонкой на горизонтальном участке

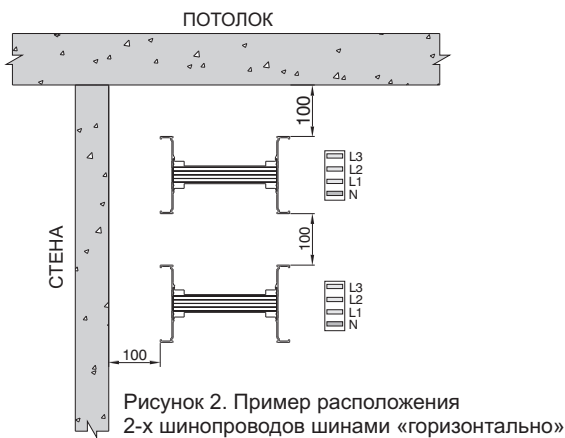


Рисунок 2. Пример расположения 2-х шинопроводов шинами «горизонтально»

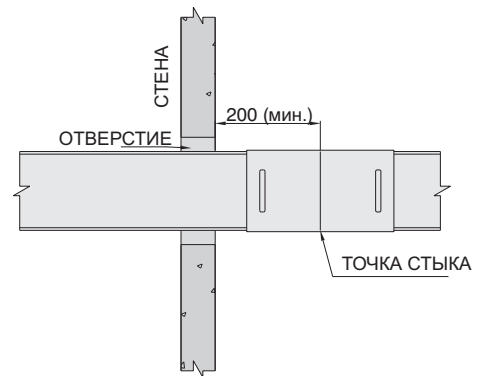


Рисунок 6. проход шинопровода через стену на горизонтальном участке

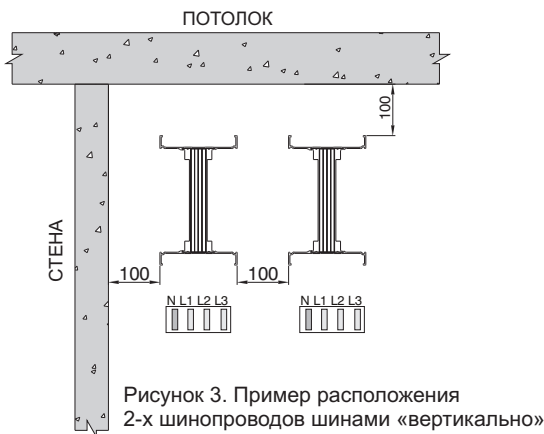
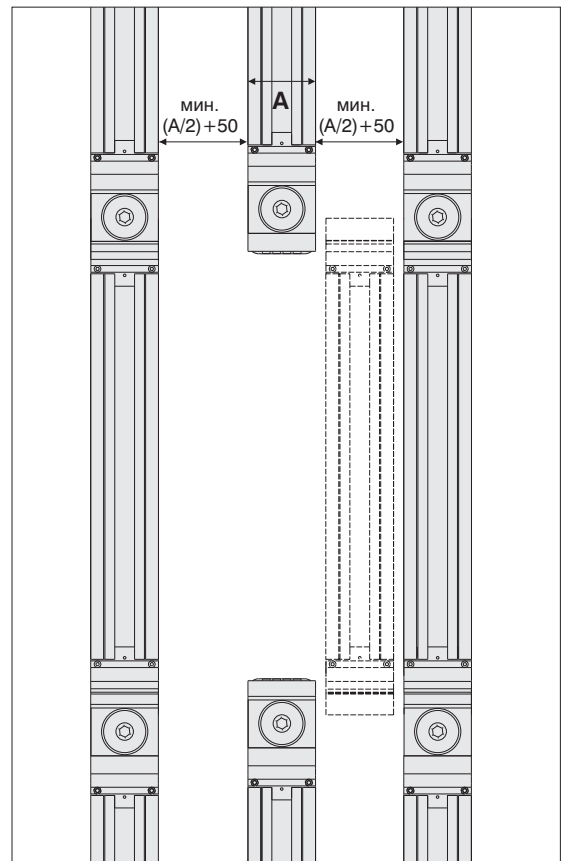


Рисунок 3. Пример расположения 2-х шинопроводов шинами «вертикально»



Рисунок 4. Проход под балкой на горизонтальном участке (шины «вертикально»)



Минимальное расстояние между линиями шинопроводов при горизонтальном применении.

Вышеуказанные размеры являются минимальными. Все размеры даны в мм.



Рисунок 7. Проход под балкой на горизонтальном участке (шины «вертикально»)

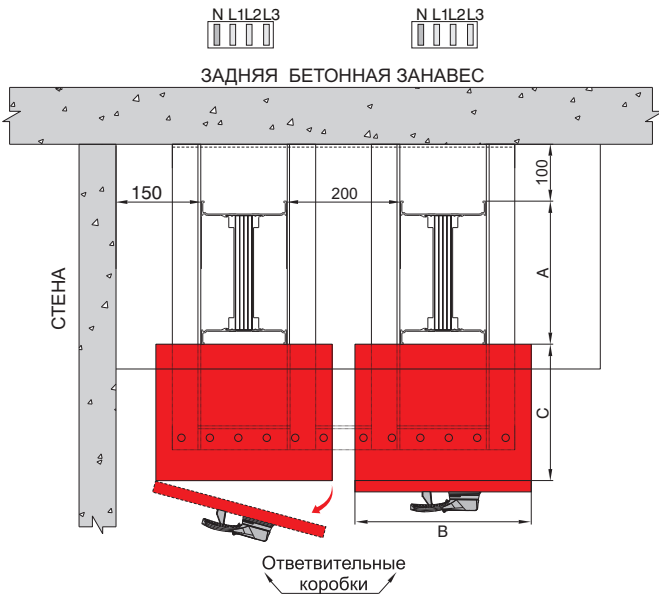


Рисунок 8. Определение размеров установки шинопроводов в вертикальной шахте

Таблица размеров сечений шинопроводов

| КХА проводник AL | | КХС проводник Cu | | А (мм) |
|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 91 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 106 |
| - | - | 1250 | 12 | 121 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 131 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 161 |
| 1350 | 14 | - | - | 176 |
| - | - | 2000 | 20 | 191 |
| 1600 | 17 | - | - | 211 |
| - | - | 2250 | 21 | 211 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 251 |
| 2500 | 27 | - | - | 301 |
| - | - | 2000 | 22 | 202 |
| - | - | 2500 | 26 | 252 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 312 |
| - | - | 3600 | 36 | 342 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 372 |
| 3200 | 33 | - | - | 412 |
| - | - | 4250 | 43 | 412 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 492 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 732 |

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ: Для правильного расчета размера установки оси;

MDM= Минимальное расстояние стены

Размер А = В таблице размеров сечений шинопроводов даны стандартные размеры

Размер С = См. количество ответвных коробок (Страница 30-33 или специальный размер С ответвных коробок)

Размер В = Расстояние открытия крышки

$$X = MDM + A + C + B + 100mm$$

(Рисунок-8)

- Вышеуказанные размеры являются минимальными.
- Все размеры даны в мм.

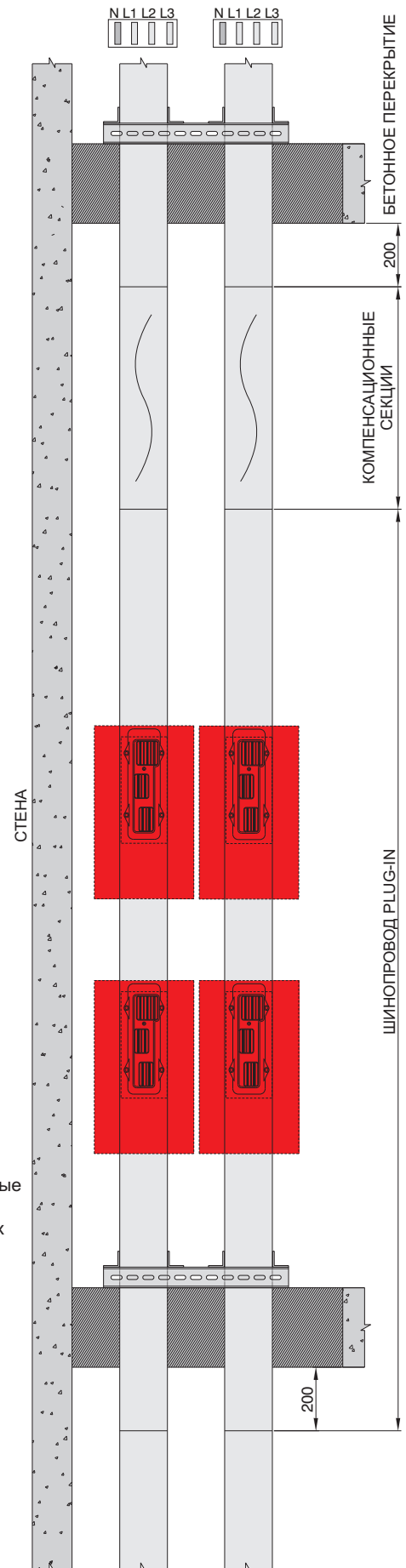


Рисунок 9. Установка размеров шинопроводов в вертикальной шахте

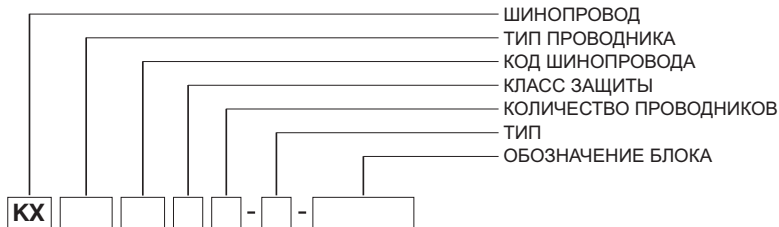
Блоки питания (B10, B11)

Пластины муфт

| Тип корпуса шинпровода | Пластина муфты | Тип муфты |
|------------------------|----------------|-----------|
| | | 1 |
| | | 2 |
| | | 2 |
| | | 3 |
| | | 4 |

Номинал тока

| КХА - Al проводник | | КХС - Cu проводник | | A | B | C | D | Тип муфты |
|--------------------|----------------|--------------------|----------------|------|------|------|------|-----------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | (мм) | (мм) | (мм) | (мм) | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 500 | 520 | 355 | 350 | 1 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 500 | 520 | 355 | 350 | 1 |
| - | - | 1250 | 12 | 500 | 520 | 355 | 350 | 1 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 500 | 520 | 355 | 350 | 1 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 500 | 520 | 355 | 350 | 1 |
| 1350 | 14 | - | - | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| - | - | 2000 | 20 | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| 1600 | 17 | - | - | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| - | - | 2250 | 21 | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| 2500 | 27 | - | - | 500 | 520 | 555 | 350 | 3 |
| - | - | 2000 | 22 | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| - | - | 2500 | 26 | 500 | 520 | 555 | 350 | 2 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 500 | 520 | 555 | 350 | 3 |
| - | - | 3600 | 36 | 500 | 520 | 555 | 350 | 3 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 700 | 520 | 770 | 550 | 3 |
| 3200 | 33 | - | - | 700 | 520 | 770 | 550 | 3 |
| - | - | 4250 | 43 | 700 | 520 | 770 | 550 | 3 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 700 | 520 | 770 | 550 | 3 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 700 | 520 | 950 | 550 | 4 |

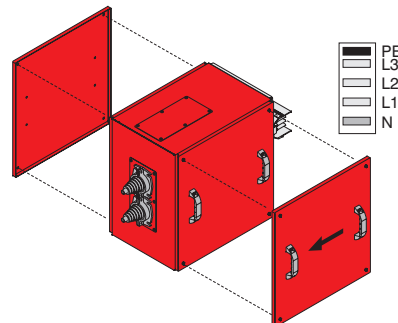


Питание B10 - B 1 0

Образец заказа:

3200 А, Алюминий, Bolt-on IP55, 4-проводниковый

КХА 32504 - В - В10



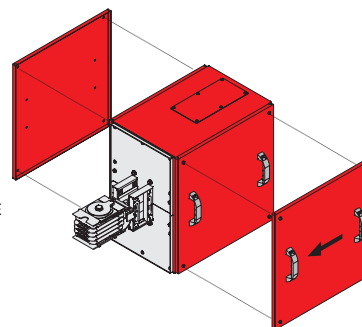
B10

Питание B11 - B 1 1

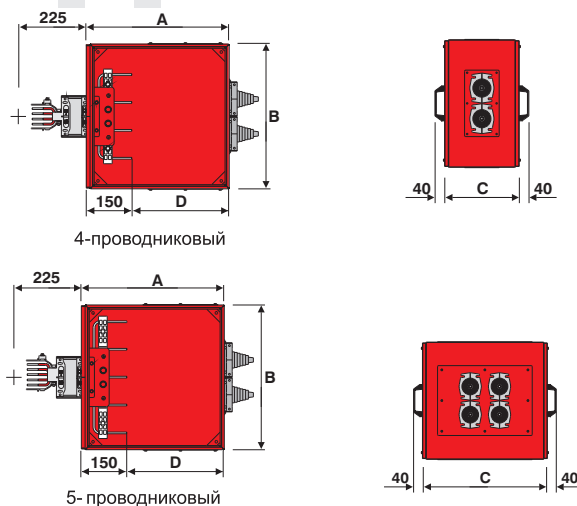
Образец заказа:

3600 А, Медь, Bolt-on, IP55, 4-проводниковый

КХС 36504 - В - В11



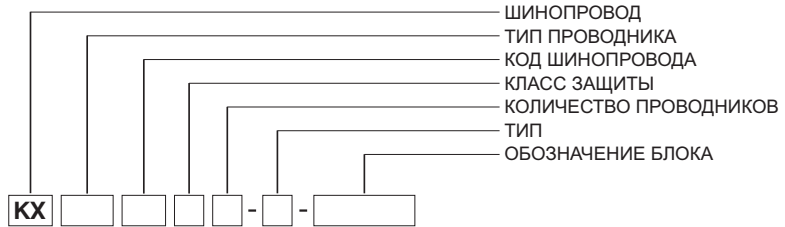
B11



■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.

■ Для специальных размеров и коробок с выключателем просим обращаться на фирму поставщик

► Блоки питания (Питание с середины ВО)



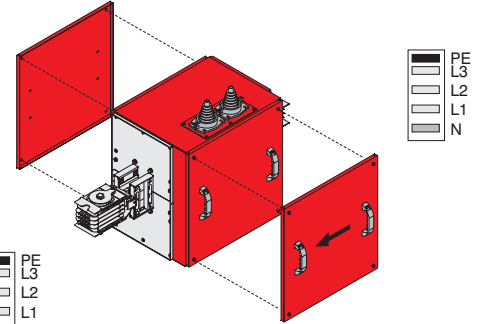
Пластины муфт

| Тип корпуса шинопровода | Пластина муфты | Тип муфты |
|-------------------------|----------------|-----------|
| | | 1 |
| | | 2 |
| | | 2 |
| | | 3 |
| | | 4 |

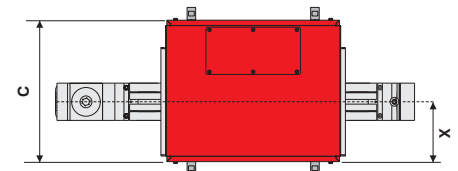
Питание с середины ВО - В О

Образец заказа:
2500 А, Алюминий, Bolt-on,
IP55, 4-проводниковый

КХА 25504 - В - ВО



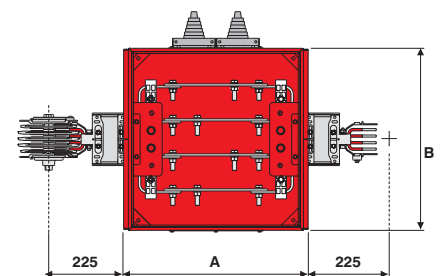
ВО



Номинал тока

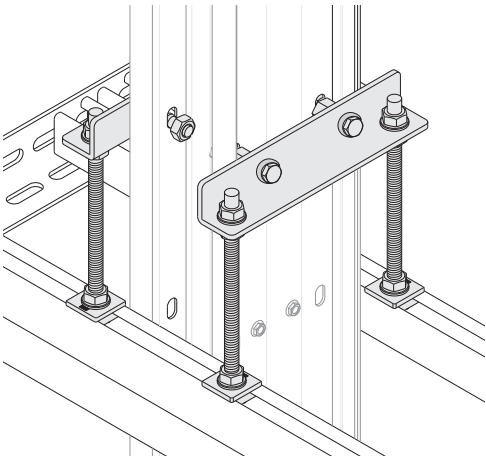
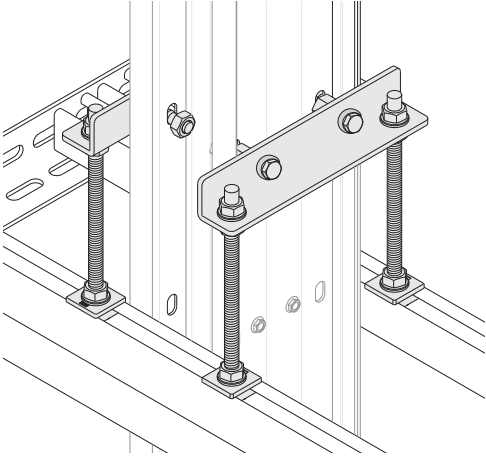
| КХА - Al проводник | | КХС - Cu проводник | | A | B | C | X | Тип муфты |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|------|------|------|-------|-----------|
| Ном. ток, А | Код шинопровода | Ном. ток, А | Код шинопровода | (мм) | (мм) | (мм) | (мм) | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 500 | 520 | 405 | 175 | 1 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 500 | 520 | 405 | 175 | 1 |
| - | - | 1250 | 12 | 500 | 520 | 405 | 175 | 1 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 500 | 520 | 405 | 175 | 1 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 500 | 520 | 405 | 175 | 1 |
| 1350 | 14 | - | - | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| - | - | 2000 | 20 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| 1600 | 17 | - | - | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| - | - | 2250 | 21 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| 2500 | 27 | - | - | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 3 |
| - | - | 2000 | 22 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| - | - | 2500 | 26 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 2 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 3 |
| - | - | 3600 | 36 | 700 | 520 | 805 | 277,5 | 3 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 850 | 520 | 1005 | 385 | 3 |
| 3200 | 33 | - | - | 850 | 520 | 1005 | 385 | 3 |
| - | - | 4250 | 43 | 850 | 520 | 1005 | 385 | 3 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 850 | 520 | 1005 | 385 | 3 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 850 | 650 | 1005 | 385 | 4 |

■ Вышеуказанные размеры являются минимальными.



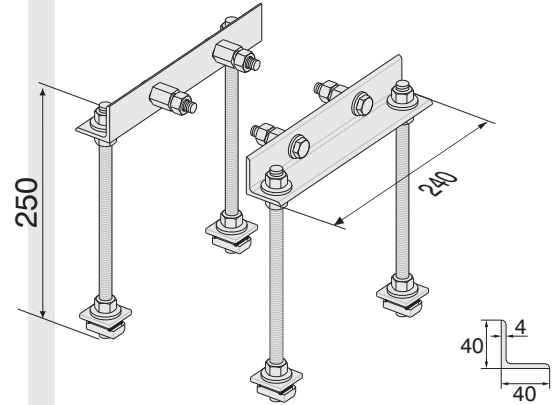
■ Для специальных размеров и коробок с выключателем просим обращаться на фирму поставщика.

Подвески

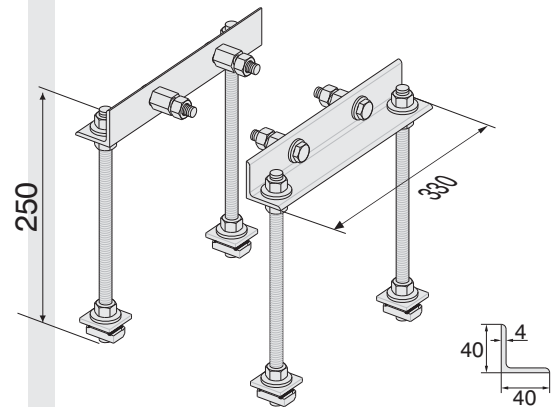


СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

| Наименование | Код |
|---|---------|
| Элементы крепления шинопровода КХ при вертикальном применении | 3048475 |

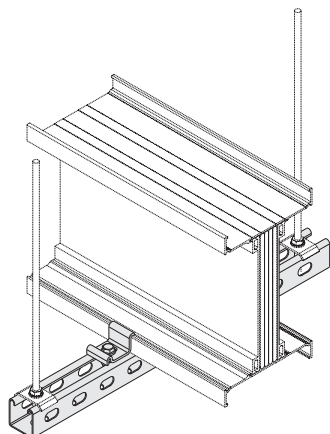


| Наименование | Код |
|--|---------|
| Элементы крепления шинопровода КХ при вертикальном применении (Противопожарный барьер) | 3048709 |

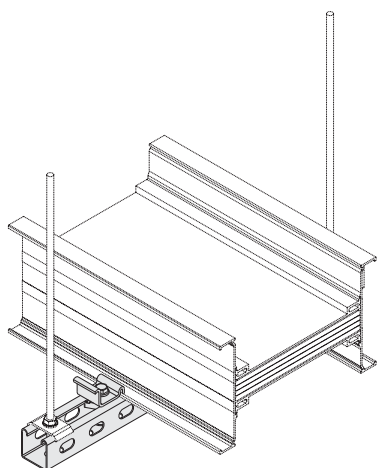
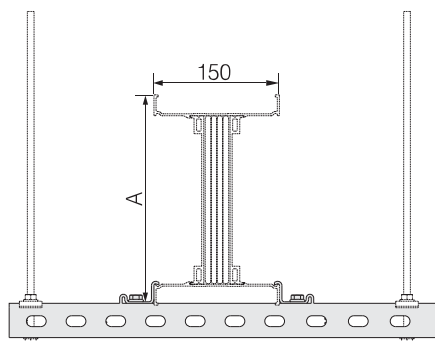


| Наименование | Код |
|------------------------------|---------|
| КХ Комплект крепления Бинрак | 2011227 |

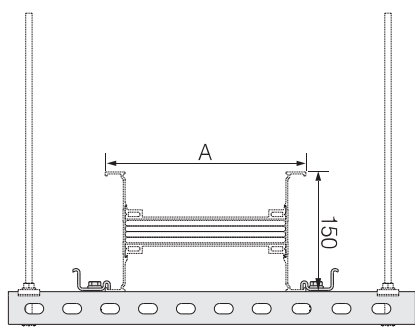
| Наименование | Код |
|----------------------------|---------|
| Комплект крепления консоли | 2011226 |



Подвесы КХ - ВРА КОМПЛЕКТ ДВУСТОРОННЕГО КОНСОЛЬНОГО ПОДВЕСА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

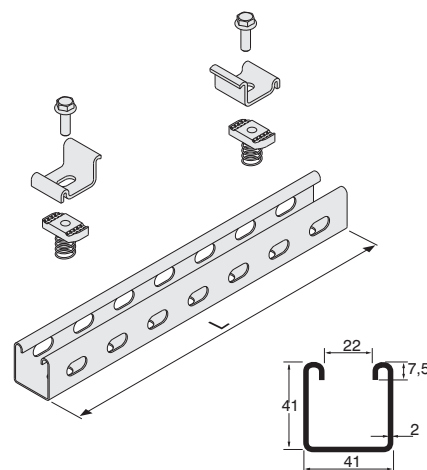


Подвесы КХ - ВРА КОМПЛЕКТ ДВУСТОРОННЕГО ПОДВЕСА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

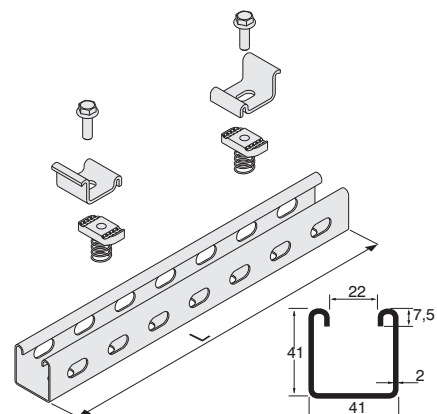


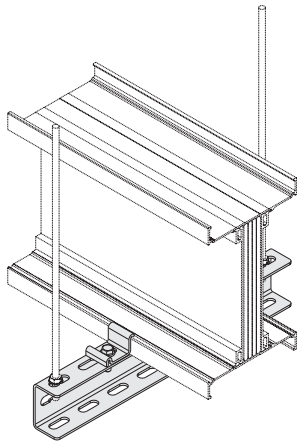
■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.

| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 350 | 91 | 3025372 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 350 | 106 | 3025372 |
| - | - | 1250 | 12 | 350 | 121 | 3025372 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 350 | 131 | 3025372 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025372 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025372 |
| - | - | 2000 | 20 | 350 | 191 | 3025372 |
| 1600 | 17 | - | - | 350 | 211 | 3025372 |
| - | - | 2250 | 21 | 350 | 211 | 3025372 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 350 | 251 | 3025372 |
| 2500 | 27 | - | - | 350 | 301 | 3025372 |

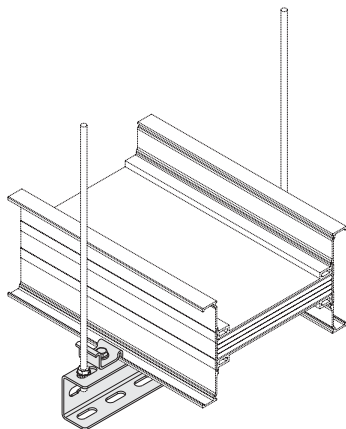
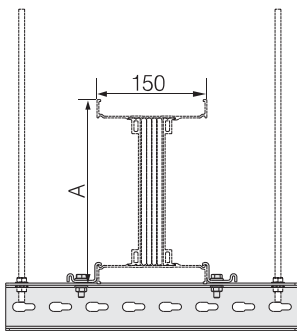
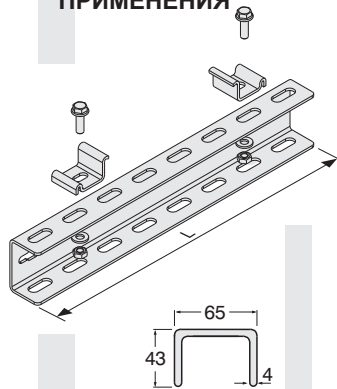


| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 300 | 91 | 3025372 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 300 | 106 | 3025372 |
| - | - | 1250 | 12 | 300 | 121 | 3025372 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 300 | 131 | 3025372 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025373 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025373 |
| - | - | 2000 | 20 | 400 | 191 | 3025374 |
| 1600 | 17 | - | - | 400 | 211 | 3025374 |
| - | - | 2250 | 21 | 400 | 211 | 3025374 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 450 | 251 | 3025375 |
| 2500 | 27 | - | - | 450 | 301 | 3025375 |

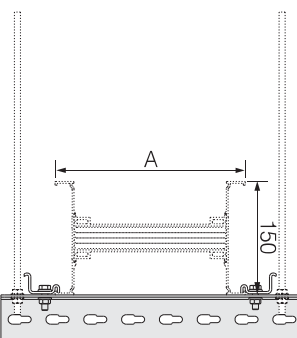
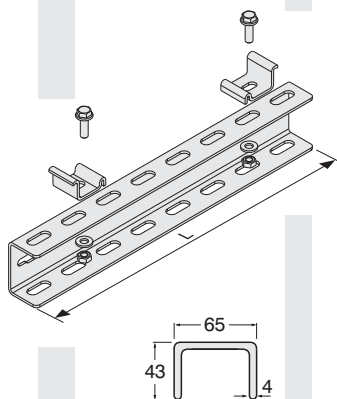




Подвесы КХ - УТ КОМПЛЕКТ ДВУСТОРОННЕГО КОНСОЛЬНОГО ПОДВЕСА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



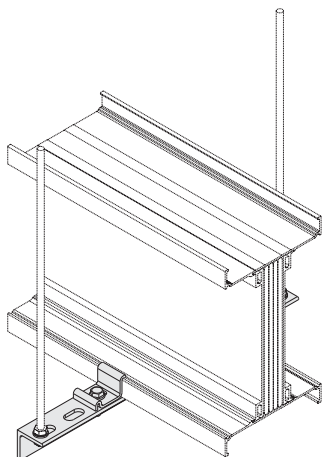
Подвесы КХ - УТ КОМПЛЕКТ ДВУСТОРОННЕГО ПОДВЕСА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



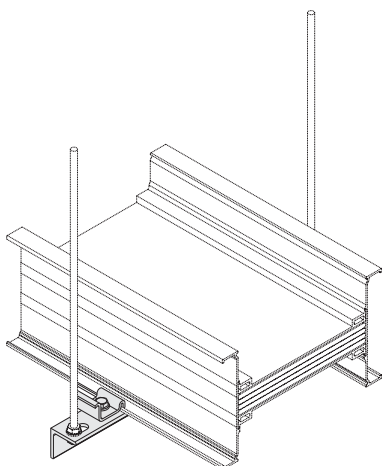
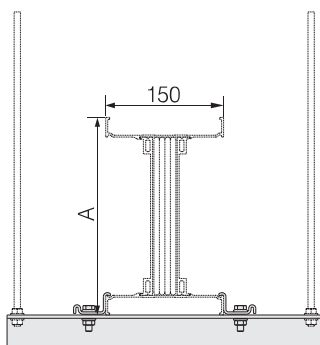
| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 350 | 91 | 3025348 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 350 | 106 | 3025348 |
| - | - | 1250 | 12 | 350 | 121 | 3025348 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 350 | 131 | 3025348 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025348 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025348 |
| - | - | 2000 | 20 | 350 | 191 | 3025348 |
| 1600 | 17 | - | - | 350 | 211 | 3025348 |
| - | - | 2250 | 21 | 350 | 211 | 3025348 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 350 | 251 | 3025348 |
| 2500 | 27 | - | - | 350 | 301 | 3025348 |
| - | - | 2000 | 22 | 350 | 202 | 3025348 |
| - | - | 2500 | 26 | 350 | 252 | 3025348 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 350 | 312 | 3025348 |
| - | - | 3600 | 36 | 350 | 342 | 3025348 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 350 | 372 | 3025348 |
| 3200 | 33 | - | - | 350 | 412 | 3025348 |
| - | - | 4250 | 43 | 350 | 412 | 3025348 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 350 | 492 | 3025348 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 350 | 732 | 3025348 |

| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 300 | 91 | 3025347 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 300 | 106 | 3025347 |
| - | - | 1250 | 12 | 300 | 121 | 3025347 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 300 | 131 | 3025347 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025348 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025348 |
| - | - | 2000 | 20 | 400 | 191 | 3025349 |
| 1600 | 17 | - | - | 400 | 211 | 3025349 |
| - | - | 2250 | 21 | 400 | 211 | 3025349 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 450 | 251 | 3025350 |
| 2500 | 27 | - | - | 450 | 301 | 3025350 |
| - | - | 2000 | 22 | 400 | 202 | 3025349 |
| - | - | 2500 | 26 | 450 | 252 | 3025350 |
| 2500 | 25 | 3300 | 32 | 500 | 312 | 3025351 |
| - | - | 3600 | 36 | 550 | 342 | 3025352 |
| 3000 | 32 | 4000 | 40 | 550 | 372 | 3025352 |
| 3200 | 33 | - | - | 600 | 412 | 3025353 |
| - | - | 4250 | 43 | 600 | 412 | 3025353 |
| 4000 | 40 | 5000 | 50 | 700 | 492 | 3025354 |
| 5000 | 50 | 6300 | 63 | 900 | 732 | 3025355 |

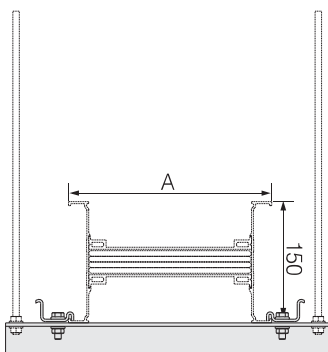
■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.



**Подвесы
КХ КОМПЛЕКТ
ДВУСТОРОННЕГО
КОНСОЛЬНОГО
ПОДВЕСА
ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ**

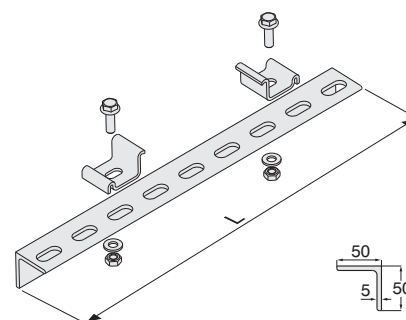


**Подвесы
КХ КОМПЛЕКТ
ДВУСТОРОННЕГО
ПОДВЕСА ДЛЯ
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ**

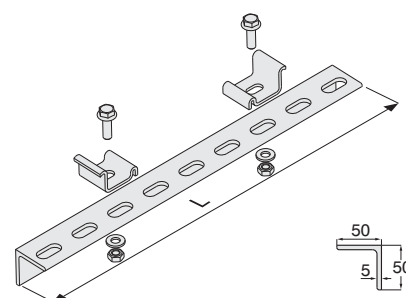


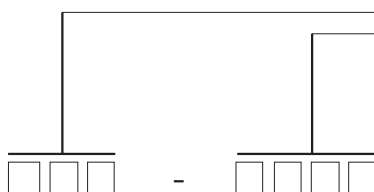
■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.

| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 350 | 91 | 3025344 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 350 | 106 | 3025344 |
| - | - | 1250 | 12 | 350 | 121 | 3025344 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 350 | 131 | 3025344 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025344 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025344 |
| - | - | 2000 | 20 | 350 | 191 | 3025344 |
| 1600 | 17 | - | - | 350 | 211 | 3025344 |
| - | - | 2250 | 21 | 350 | 211 | 3025344 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 350 | 251 | 3025344 |
| 2500 | 27 | - | - | 350 | 301 | 3025344 |

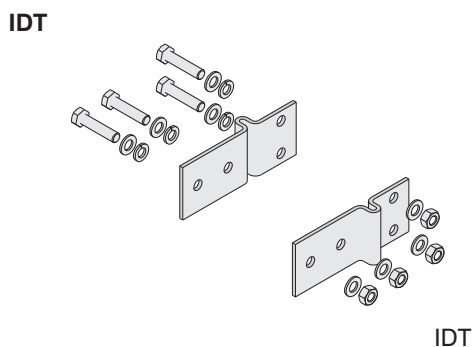
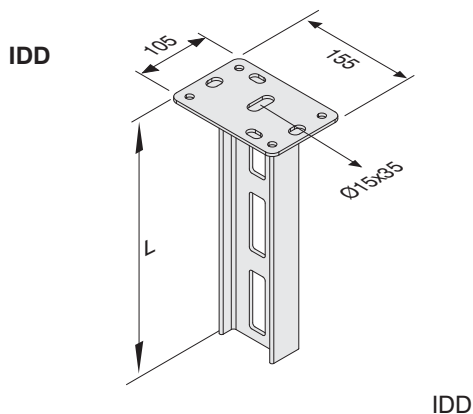
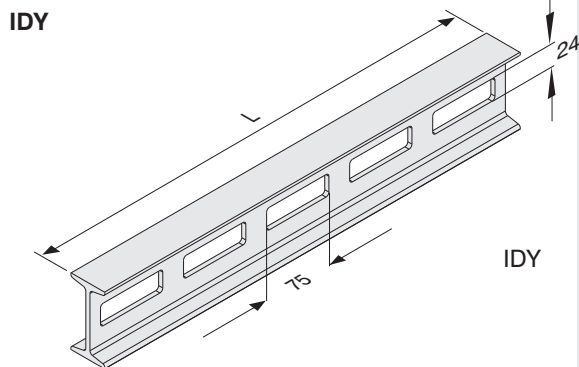


| проводник AL | | проводник Cu | | L (мм) | A (мм) | Код |
|--------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------|---------|
| Ном. ток, А | Код шинпровода | Ном. ток, А | Код шинпровода | | | |
| 630 | 06 | 800 | 08 | 300 | 91 | 3025343 |
| 800 | 08 | 1000 | 10 | 300 | 106 | 3025343 |
| - | - | 1250 | 12 | 300 | 121 | 3025343 |
| 1000 | 10 | 1350 | 14 | 300 | 131 | 3025343 |
| 1250 | 12 | 1600 | 16 | 350 | 161 | 3025344 |
| 1350 | 14 | - | - | 350 | 176 | 3025344 |
| - | - | 2000 | 20 | 400 | 191 | 3025345 |
| 1600 | 17 | - | - | 400 | 211 | 3025345 |
| - | - | 2250 | 21 | 400 | 211 | 3025345 |
| 2000 | 20 | 2500 | 25 | 450 | 251 | 3025346 |
| 2500 | 27 | - | - | 450 | 301 | 3025346 |





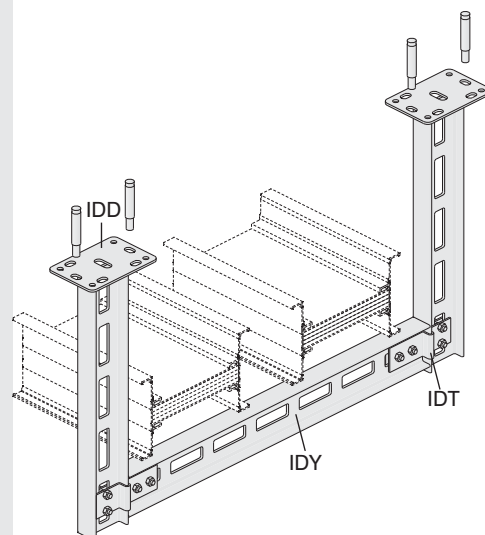
Несущие элементы



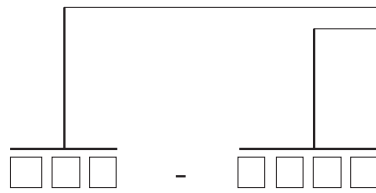
| ТИП | L (мм) | Код |
|----------|--------|---------|
| IDY 300 | 300 | 3008242 |
| IDY 400 | 400 | 3008290 |
| IDY 500 | 500 | 3008289 |
| IDY 600 | 600 | 3008288 |
| IDY 700 | 700 | 3008287 |
| IDY 800 | 800 | 3008286 |
| IDY 900 | 900 | 3008285 |
| IDY 1000 | 1000 | 3008284 |
| IDY 1100 | 1100 | 3008283 |
| IDY 1200 | 1200 | 3008282 |
| IDY 1300 | 1300 | 3008236 |
| IDY 1400 | 1400 | 3008281 |
| IDY 1500 | 1500 | 3008280 |
| IDY 1600 | 1600 | 3008241 |
| IDY 1700 | 1700 | 3008240 |
| IDY 1800 | 1800 | 3008239 |
| IDY 1900 | 1900 | 3008238 |
| IDY 2000 | 2000 | 3008237 |

| | | |
|----------|------|---------|
| IDD 300 | 300 | 3008314 |
| IDD 400 | 400 | 3008313 |
| IDD 500 | 500 | 3008312 |
| IDD 600 | 600 | 3008311 |
| IDD 700 | 700 | 3008310 |
| IDD 800 | 800 | 3008309 |
| IDD 900 | 900 | 3008308 |
| IDD 1000 | 1000 | 3008307 |
| IDD 1100 | 1100 | 3008306 |
| IDD 1200 | 1200 | 3008305 |
| IDD 1300 | 1300 | 3008304 |
| IDD 1400 | 1400 | 3008303 |
| IDD 1500 | 1500 | 3008302 |
| IDD 1600 | 1600 | 3008301 |
| IDD 1700 | 1700 | 3008300 |
| IDD 1800 | 1800 | 3008299 |
| IDD 1900 | 1900 | 3008298 |
| IDD 2000 | 2000 | 3008297 |

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Соединитель IDK | - | 3008279 |
|-----------------|---|---------|

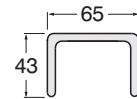
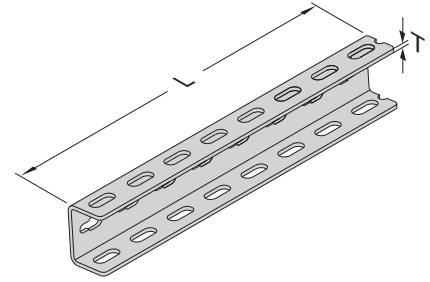
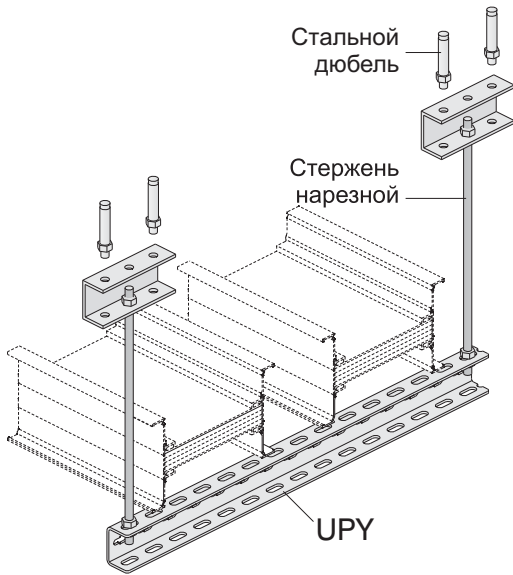


■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.



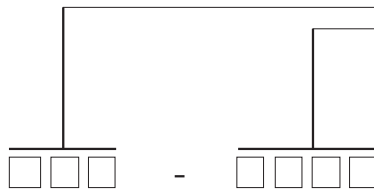
Несущие элементы

UPY



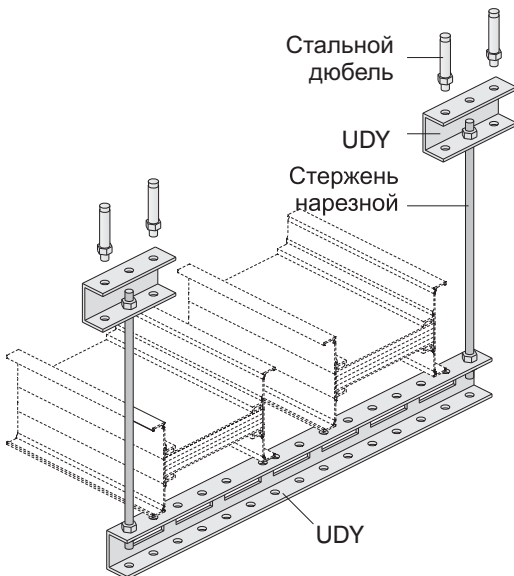
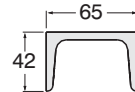
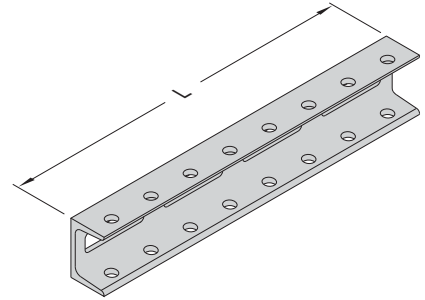
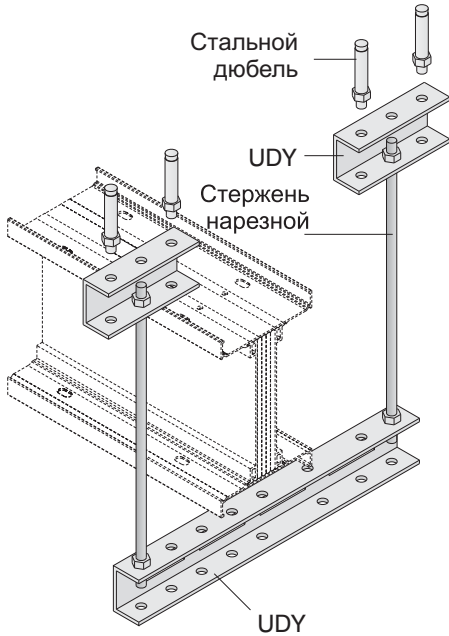
| ТИП | T (мм) | L (мм) | Код |
|----------|--------|--------|---------|
| UPY 300 | 4 | 300 | 3004487 |
| UPY 400 | 4 | 400 | 3004489 |
| UPY 500 | 4 | 500 | 3004491 |
| UPY 600 | 4 | 600 | 3004493 |
| UPY 700 | 4 | 700 | 3004495 |
| UPY 800 | 4 | 800 | 3004496 |
| UPY 900 | 4 | 900 | 3004497 |
| UPY 1000 | 4 | 1000 | 3004498 |
| UPY 1100 | 4 | 1100 | 3004499 |
| UPY 1200 | 4 | 1200 | 3004500 |
| UPY 1500 | 4 | 1500 | 3004503 |

■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.



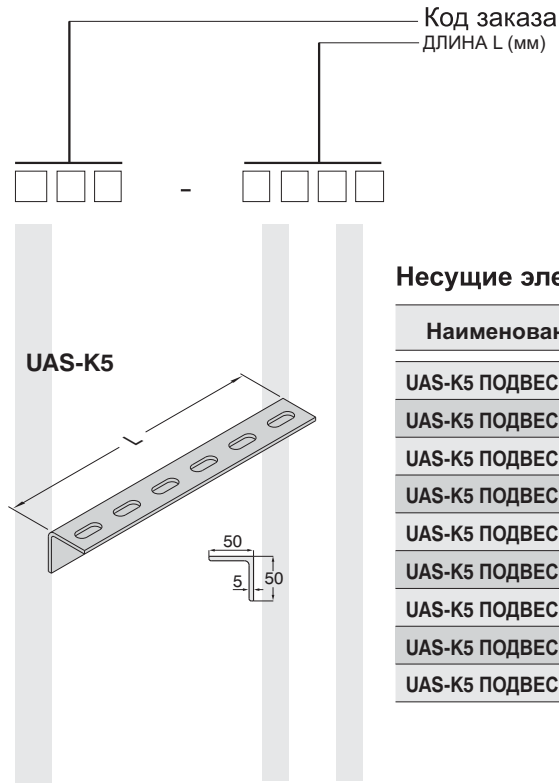
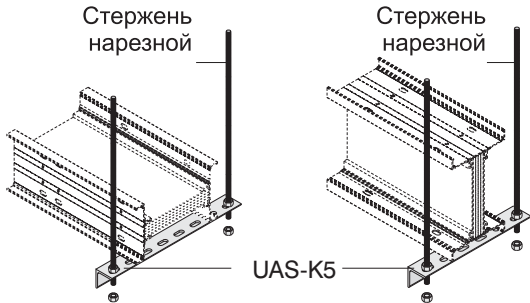
Несущие элементы

UDY



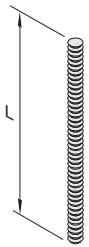
| ТИП | L (мм) | Код |
|----------|--------|---------|
| UDY 300 | 300 | 3008023 |
| UDY 400 | 400 | 3008024 |
| UDY 500 | 500 | 3008025 |
| UDY 600 | 600 | 3008026 |
| UDY 700 | 700 | 3008027 |
| UDY 800 | 800 | 3008028 |
| UDY 900 | 900 | 3008029 |
| UDY 1000 | 1000 | 3008030 |
| UDY 1100 | 1100 | 3008031 |
| UDY 1200 | 1200 | 3008032 |
| UDY 1300 | 1300 | 3008033 |
| UDY 1400 | 1400 | 3008034 |
| UDY 1500 | 1500 | 3008035 |
| UDY 1600 | 1600 | 3008036 |
| UDY 1700 | 1700 | 3008037 |
| UDY 1800 | 1800 | 3008038 |
| UDY 1900 | 1900 | 3008039 |
| UDY 2000 | 2000 | 3008040 |

■ Для специальных размеров просим связаться с фирмой поставщика.



Несущие элементы

| Наименование | L (мм) | Код |
|-------------------|--------|---------|
| UAS-K5 ПОДВЕС (1) | 200 | 3005324 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (2) | 250 | 3005323 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (3) | 300 | 3005322 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (4) | 350 | 3005321 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (5) | 400 | 3005320 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (6) | 500 | 3005319 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (7) | 600 | 3005318 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (8) | 700 | 3005317 |
| UAS-K5 ПОДВЕС (9) | 1100 | 3005316 |



Стержень нарезной



Удлинитель



Стальной дюбель Диаметр сверла
M10.....Ø14
M12.....Ø16



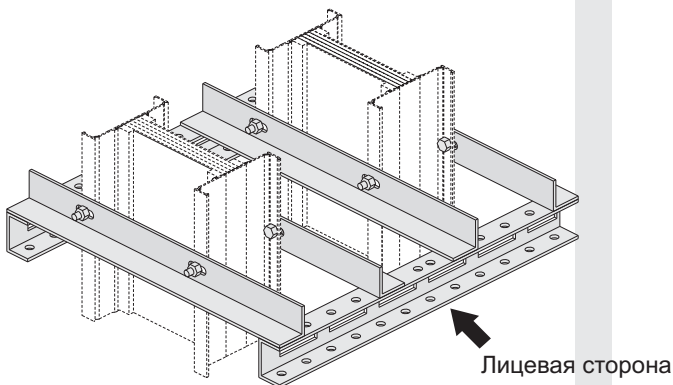
Стальная гайка



Шайба

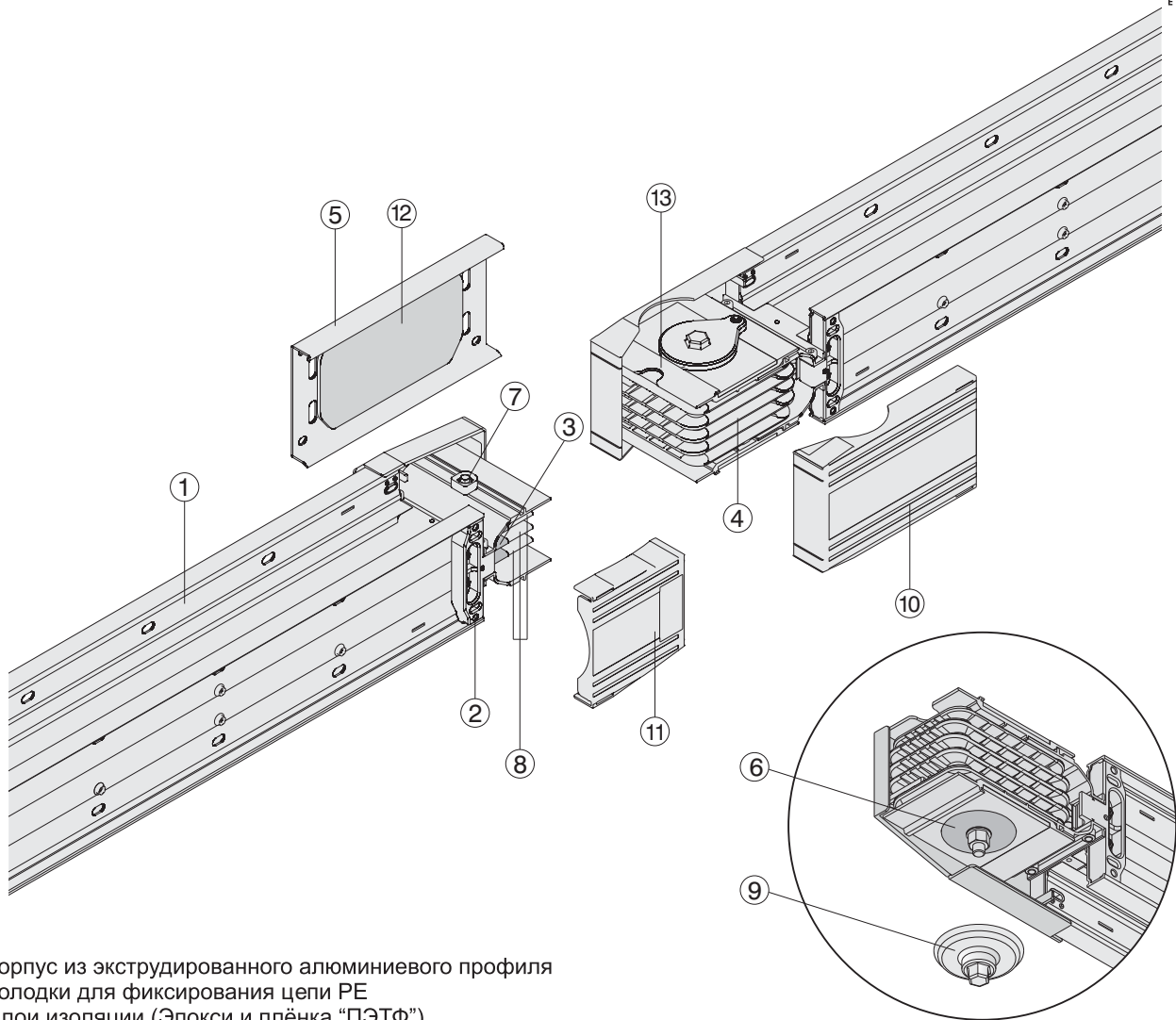
Соединительные элементы

| ТИП | L (мм) | Код |
|-----------------------------------|--------|---------|
| BRA 12-05 Стержневой подвес (M10) | 500 | 5000037 |
| BRA 12-10 Стержневой подвес (M10) | 1000 | 5000032 |
| BRA 14-05 Стержневой подвес (M12) | 500 | 5000026 |
| BRA 14-10 Стержневой подвес (M12) | 1000 | 5000034 |
| BRA 13 Удлинитель (M10) | - | 1004312 |
| BRA 13 Удлинитель (M12) | - | 1004282 |
| BRA 9 Распорный дюбель (M10) | - | 5000023 |
| BRA 9 Распорный дюбель (M12) | - | 5000022 |
| M10 Стальная гайка | - | 1000522 |
| M12 Стальная гайка | - | 1000964 |
| M10 Шайба | - | 1000504 |
| M12 Шайба | - | 1000505 |



Пример конструкции опоры на вертикальном участке

■ Для специальных размеров свяжитесь с фирмой поставщика.



- 1- Корпус из экструдированного алюминиевого профиля
- 2- Колодки для фиксирования цепи РЕ
- 3- Слои изоляции (Эпокси и плёнка "ПЭТФ")
- 4- Изоляторы стыка
- 5- Стыковочная крышка
- 6- Шайба Бельвиля
- 7- Штифт центровочный (съёмный)
- 8- Проводники (шины)
- 9- Деталь для фиксации гайки с IP55.
- 10- Транспортировочная пластиковая деталь (для стыка)
- 11- Защитная пластиковая деталь (конечная)
- 12- Уплотнитель для стыковочной крышки с IP55.
- 13- Гнездо

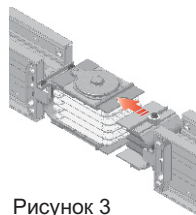


Рисунок 3

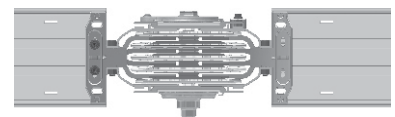


Рисунок 4 Стык в сборе

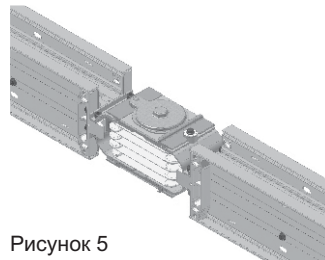


Рисунок 5

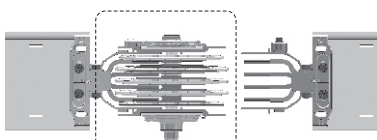


Рисунок 1 Стыковочный блок



Рисунок 2 Гнездо центровки Штифт центровочный (съёмный)

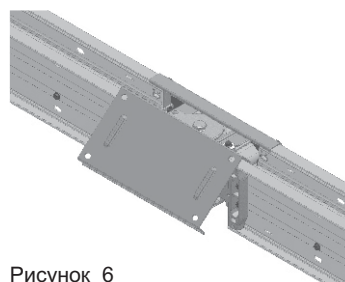
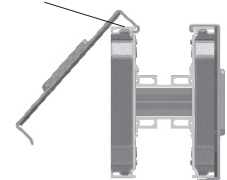


Рисунок 6

Стыковочная крышка закрывается способом рычага

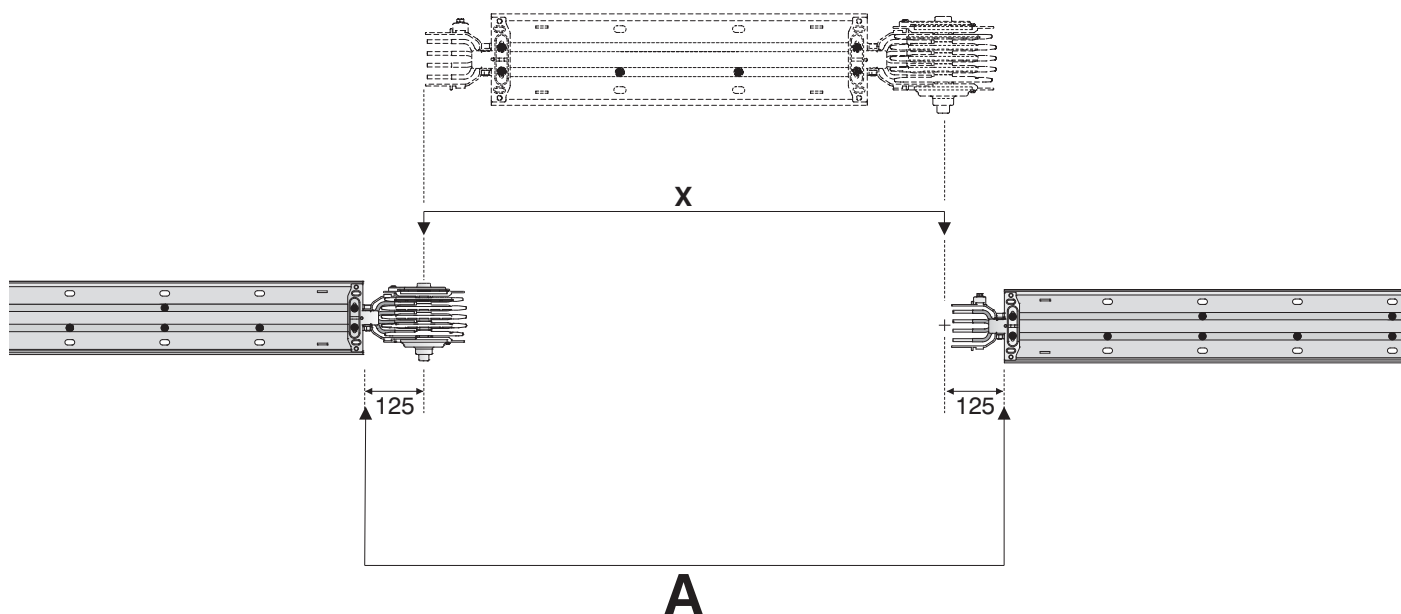


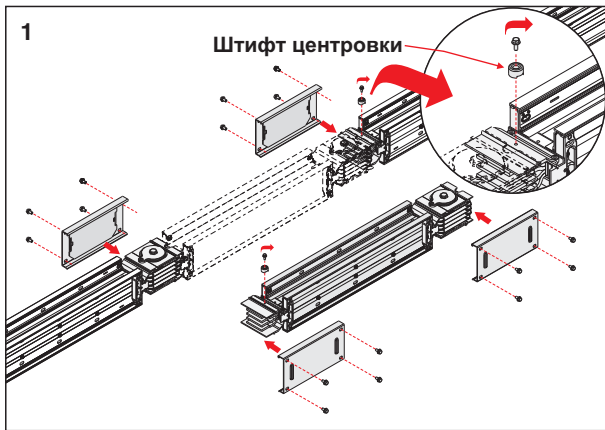
Пожалуйста, для более детальной информации смотрите в указаниях по монтажу КХ

После монтажа стандартных секций шинопроводов, в местах несоответствия стандартным размерам и в других подобных местах, используются секции шинопроводов нестандартных размеров менее 3 м. Минимальный нестандартный размер должен составлять 35 см. В таких случаях необходимо измерить нестандартные размеры нижеуказанным способом.

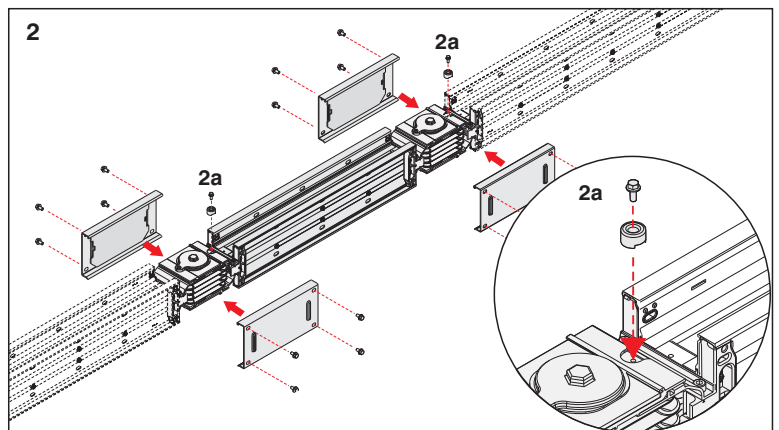
Размер А измеряется в сантиметрах с угла одного корпуса профиля шинопровода до угла другого корпуса профиля. Затем, вычтя из замеренного значения 25 см, определяется нестандартный размер.

$X = A - 25$ (см) X = размер нестандартной секции (нестандартная секция будет изготовлена в соответствии с представленным размером X).

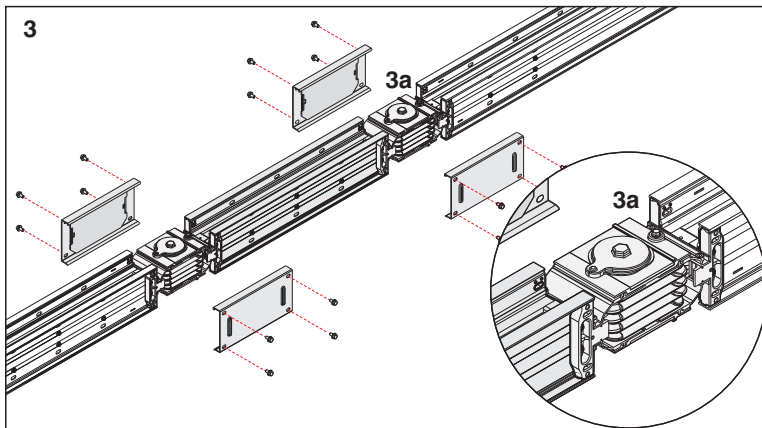




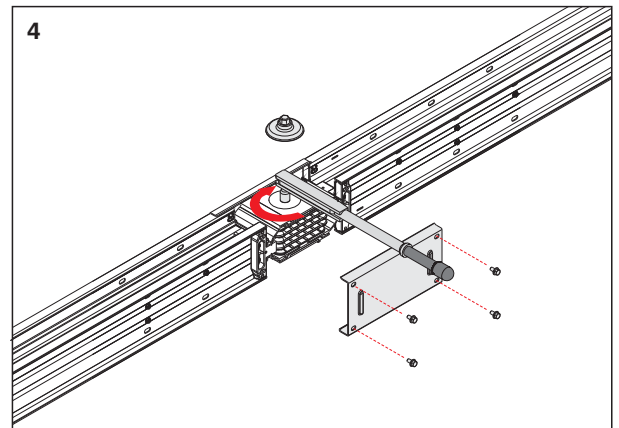
1- Снимите центровочные штифты без стыковочного блока.



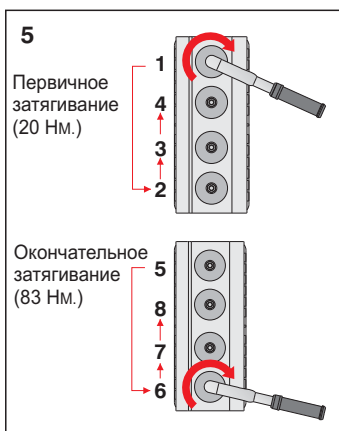
2- Изоляторы шинопроводов устанавливаются в места шинопроводов в горизонтальном положении, так, чтобы они не повредились. Штифты центровки устанавливаются на свои места.



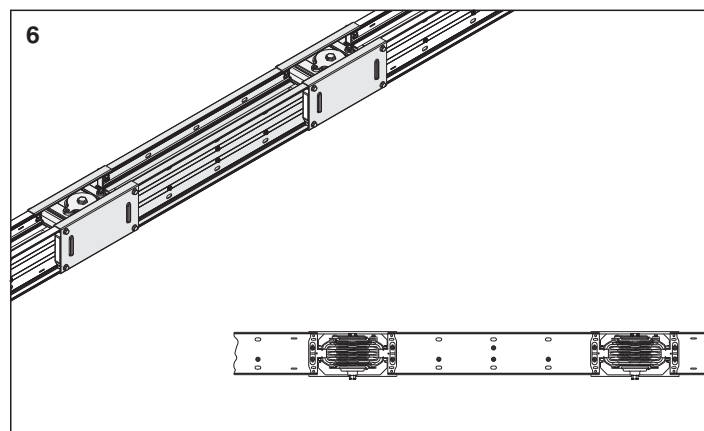
3- Убедитесь, что шинопровод выравнен в соответствии по центровочному штифту.



4- Одна из крышек устанавливается для фиксации соединителя шинопровода. Если шинопровод является динамометрическим, то его следует затянуть тарированным ключом 83 Нм.



5- Если шинопроводы имеют два или более модулей, то следует затянуть самые крайние гайки, как указано на рисунке 5 сначала затягиванием 20 Нм, а затем, следуя той же очередности, затягиванием 83 Нм.



6- Установите остальные крышки. Установка соединительного узла завершена.

Примечание: Если последняя крышка не будет правильно и легко закрыта, то это означает, что физическая центровка произведена не полностью. Для этого, необходимо ослабить болты и повторить все процедуры, идущие после 4 шага.

Пожалуйста, для более детальную информацию смотрите в указаниях по монтажу КХ

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЕ

Группа продукции Магистральные шинопроводы E-Line KX

Производитель EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.
Аккабургаз Махаллеси, 119. Сокак,
No:10 34510 Esenyurt-Istanbul

Подтверждаем соответствие вышеуказанной группы продукции производимой на предприятиях EAE нижеуказанным стандартам.

Стандарт :**EN 61439-6**

Низковольтные комплектные устройства распределения и управления.
Часть 6. Системы сборных шин (шинопроводы)

IEC 61439-6

Низковольтные комплектные устройства распределения и управления.
Часть 6. Системы сборных шин (шинопроводы)

Директива СЕ

2006/95/ЕС “Постановление относительно электрических устройств, разработанных для эксплуатации в пределах определенного напряжения”

Дата

30.08.2013

EAE Elektrik A.S.**EAE Elektrik Asansor End. İnşaat San. ve Tic. A.S.**

Аккабургаз Махаллеси, 119. Сокак, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul
Tel: +90 (212) 866 20 00 Fax: +90 (212) 886 24 20 <http://www.eae.com.tr>

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ КОМПАКТНЫХ ШИНОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ ОТ 630А ДО 6300А (E-LINE KX)

1- Стандарты и сертификация:

- Шинопроводные распределительные системы должны соответствовать международным стандартам IEC 61439-6, пройти типовые испытания для каждой категории тока систем шинопроводов и иметь сертификат соответствия стандартам, выданный признанной международной лабораторией. Шинопроводные системы должны производиться в соответствии со стандартами и сертификатами испытаний.
- В соответствии со стандартами IEC 61439-6 необходимо провести нижеуказанные испытания для каждой категории тока в независимой международной лаборатории: 10.2- Прочность материалов и секции, 10.2.2- Устойчивость к коррозии, 10.2.3- Характеристики изоляционных материалов, 10.2.3.1- Термостойкость корпуса, 10.2.3.2- Термостойкость изоляционных материалов, 10.2.6- Устойчивость к механическим повреждениям, 10.2.7- Обозначения, 10.2.101- Устойчивость к механическим нагрузкам, 10.2.101.1- Директива для теста одной прямой секции шинопровода, 10.2.101.2- Директива для теста одной точки соединения шинопровода, 10.2.101.3- Устойчивость корпуса шинопровода к изломам, 10.3- Степень защиты, 10.4- Зазоры между изоляторами и возможные пути поверхностной утечки тока, 10.5- Защита от поражения электрическим током и целостность цепи, 10.5.2- Постоянное заземление открытых частей проводников шинопровода, 10.5.3- Целостность цепи защиты при коротких замыканиях, 10.9- Изоляционные характеристики, 10.9.2- Устойчивость частоте и напряжению сети, 10.9.3- Устойчивость к перепадам напряжения, 10.10- Подтверждение повышения температуры, 10.10.2.3.5- Подтверждение всего оборудования, 10.11- Устойчивость к короткому замыканию, 10.101- Не распространяющий горение, 10.102- Не распространение огня в перекрытиях зданий, ВВ - Характеристики фаз проводников, СС - Предотвращение ошибок связанных с полным сопротивлением, DD-Предотвращение ошибок связанных с реактивным сопротивлением
- Шинопроводная система должны иметь знак СЕ.
- Шинопроводные системы должны производиться на объектах, имеющих сертификат соответствия ISO 9001 и экологический сертификат ISO 14001.
- В соответствии со стандартами, на секциях шинопроводных систем должны иметься паспортные таблички, содержащие марку, тип, количество проводников и электрические значения системы.

2- Электрические характеристики

- Номинальное напряжение изоляции шинопроводной системы должен составлять 1000V.
- Минимальные значения короткого замыкания шин указаны ниже.

Для алюминиевых проводников:

630А : значение для 1 сек. - 25 кА, макс.значение - 52,5 кА
 800А : значение для 1 сек. - 35 кА, макс.значение - 73,5 кА
 1000А : значение для 1 сек. - 50 кА, макс.значение - 105 кА
 1250-1350А : значение для 1 сек. - 60 кА, макс.значение - 132 кА
 1600-2000А : значение для 1 сек. - 80 кА, макс.значение - 176 кА
 2500А : значение для 1 сек. - 100 кА, макс.значение - 220 кА
 3200А и более : значение для 1 сек. - 120 кА, макс.значение - 264 кА

Для медных проводников:

800А : значение для 1 сек. - 40 кА, макс.значение - 84 кА
 1000А : значение для 1 сек. - 50 кА, макс.значение - 105 кА
 1250-1350А : значение для 1 сек. - 60 кА, макс.значение - 132 кА
 1600-2000-2250-2500А : значение для 1 сек. - 80 кА, макс.значение - 176 кА
 2000А : значение для 1 сек. - 70 кА, макс.значение - 154 кА
 2500А : значение для 1 сек. - 100 кА, макс.значение - 220 кА
 3300А и более : значение для 1 сек. - 120 кА, макс.значение - 264 кА

2.1- Корпус и общая конструкция

- Конструкция шинопроводов должна быть компактного типа, состоять из проводников с двухслойным эпоксидным покрытием и проложенной между ними слоя пленки из полиэстера класса Пакет шин должен быть без воздушных зазоров установлен в алюминиевый корпус без отверстий.
- Корпус шинопровода должен быть изготовлен из термического, твердого экструдированного алюминиевого профиля и иметь стандартное покрытие электростатическим методом эпоксидной краской RAL 7038.
- Профиль наружного корпуса компактного шинопровода по всей длине через каждые 19 см должен быть закреплен спецвинтами М6. Конец винта должен быть саморезом и обеспечивать заземление и монтаж без гайки.
- В точках вывода Plug-in не должна нарушаться непрерывность компактной структуры системы. То есть, между проводниками не должны быть зазоры.

2.2- Проводники

- Алюминиевые или медные проводники должны быть покрыты с эпоксидной смолой и оловом во всех местах стыков
- Компактная шинопроводная система должна быть оснащена алюминиевыми проводниками от 630 до 5000А.
- Компактная шинопроводная система должна быть оснащена медными проводниками от 800 до 6300А.
- Компактная шинопроводная система должна быть оснащена количеством проводников и фазовой конфигурацией, указанной ниже:
 4-проводниковая: L1 / L2 / L3 / N / Заземление (Корпус)
 4 ½-проводниковая: L1 / L2 / L3 / N / 1/2 PE + Заземление (Корпус) (0,5 сечения от фазного РЕ-проводная и корпус соединенный в единую электрическую цепь).
 5-проводниковая: L1 / L2 / L3 / N / 1/2 PE + Заземление (Корпус) (РЕ-проводниковая и корпус соединенный в единую электрическую цепь).
- Нейтральный проводник и фазовые проводники должны быть изолированы и иметь одинаковое сечение.
- Алюминиевые проводники должны иметь класс "EC-Grade". Минимальная проводимость должна быть 34 Сименс
- Проводники медных шинопроводов должны быть сделаны из электролитной меди чистотой 99,95%. Минимальная проводимость должна быть 56 Сименс.

2.3- Структура изоляции

- Система изоляции должна выдерживать рабочее напряжение до 1000V. Проводники как минимум должны быть покрыты термо-эпоксидной изоляцией.
- Сечение проводника должны быть сконструировано, так чтобы температурный нагрев не превышал 100°C при номинальном токе, что решает данную проблему.

2.4- Структура секционного стыка

- Проводники на стыках должны совпадать с проводниками блока стыков и затянуты одноболтовым сжимом образом. После затяжки, необходимо зафиксировать головку болта.

2.5- Класс защиты

- Класс защиты шинопроводов должен быть IP55 /IP65.

2.6- Секции

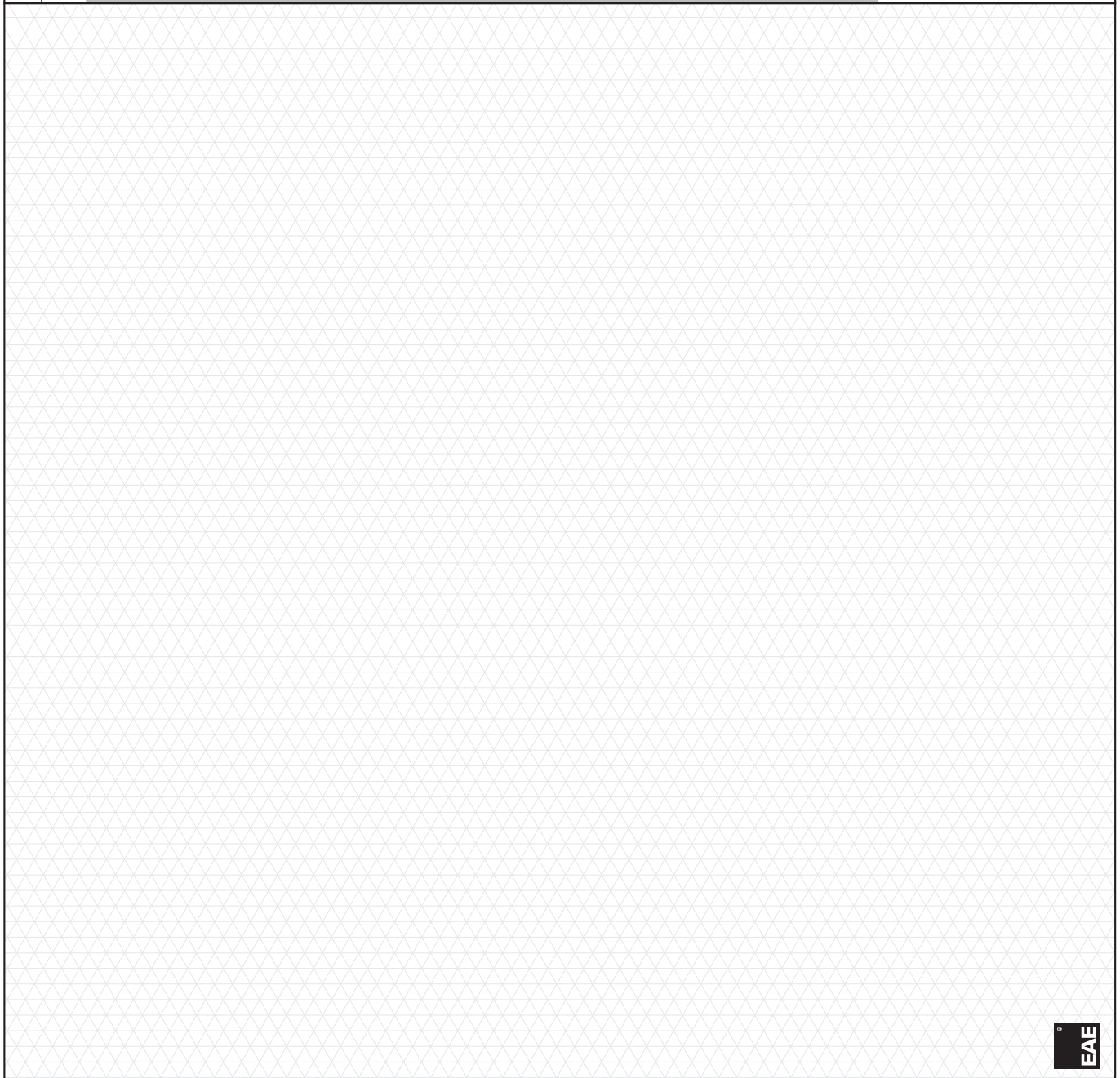
- Шинопроводная система должна быть укомплектована необходимыми секциями (Z-образные, присоединительные к панелям щитов и трансформаторам, редуционные и т.д.). При необходимости производитель должен изготовить нестандартные секции в короткое время.
- При горизонтальной прокладке компенсационная секция должна устанавливаться через каждые 40 м и на деформационных швах здания.
- При вертикальной прокладке вертикальная компенсационная секция должна быть установлена на каждом этаже. Шинопроводная система должна быть надёжно закреплена на каждом этаже с крепёжными элементами

3- Ответительные коробки

- С каждой точки стыка шинопроводов Bolt-on и Plug-in, при помощи коробок с прямыми выводами с возможностью получения тока до 1000А.
- Ответительные коробки для мест стыка должны легко устанавливаться в местах стыка без изменения существующего или добавления другого материала. Так же эти коробки должны устанавливаться на различных номиналах тока.
- Вставной (Plug-in) шинопровод должен иметь как минимум 2 ответительных окна на каждые 300 см длины.
- Ответительные коробки для вставного шинопровода должны быть номинальным до 630А. Неиспользуемые окна должны быть закрыты крышками со степенью защиты IP55.
- Ответительные коробки вставного шинопровода должны устанавливаться и демонтироваться без отключения шинопровода.
- Контакты вставных коробок должны быть покрыты серебром.
- Ответительные коробки должны быть изготовлены из листовой стали и покрыты эпоксидной краской RAL 3020.
- Вставные ответительные коробки должны иметь электромеханическую систему безопасности, которая предусматривает:
 а) Электромеханическая система должна гарантировать, что ответительная коробка не может быть механически отсоединена от шинопровода, когда выключатель находится в положении "ON" (включено).
 б) Электромеханическая система должна гарантировать, что крышка коробки может быть открыта только, когда выключатель находится в положении "OFF" (выключено).
 в) Когда крышка открыта, внутренняя защита должна быть минимум IP2X.
 д) При установке коробок, "контакт земля" должен включаться первым, при демонтаже он должен отключаться последним.
- Коробки должны предусматривать возможность производства с выключателями или MCCBS любой марки. Специальная электромеханическая система должна быть приспособлена для них также.

4- Монтаж и тесты запуска

- Шинопроводная система должна быть установлена в однолинейной с схемой линией схемы, в соответствии с номиналами тока и указаниями по монтажу (усилиями затяжки, электромеханическими операциями и т.д.).
- После монтажа электромонтажники должны произвести испытание изоляции в соответствии с указанными правилами и нормами. Результаты испытаний должны быть направлены изготовителю. Минимальное сопротивление изоляции должно быть 1 МОм.


| Перечень деталей | | | |
|--|-----|-------------------|------------------|
| № | ТИП | КОЛИЧЕСТВО | |
|  | | | фирма : _____ |
| | | | проект : _____ |
| | | | проект № : _____ |
| ПОДГОТОВИЛ | | проектант : _____ | |
| | | дата : _____ | |
| | | подпись : _____ | |

просим использовать копии

| Перечень деталей | | |
|------------------|-----|------------|
| № | ТИП | КОЛИЧЕСТВО |
| | | |

| | |
|-------------|-------|
| фирма : | _____ |
| проект : | _____ |
| проект № : | _____ |
| проектант : | _____ |
| дата : | _____ |
| подпись : | _____ |

| | |
|------------|-------|
| ПОДГОТОВИЛ | _____ |
|------------|-------|

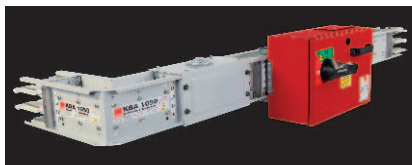


просим использовать копии



E-LINE CR

Шинопроводы магистральные
с литой изоляцией
630...6300 А



E-LINE KB

Шинопроводы магистральные
800...6300 А



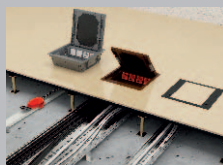
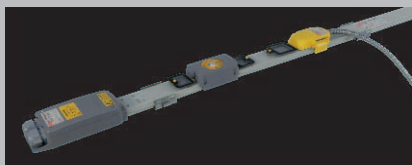
E-LINE KO-II

Шинопроводы распределительные
160...800 А



E-LINE MK

Шинопроводы распределительные
100-160-225 А



E-LINE DABLINE

Шинопроводы распределительные
напольные (63-80А)



E-LINE KAP

Шинопроводы распределительные
40-63 А



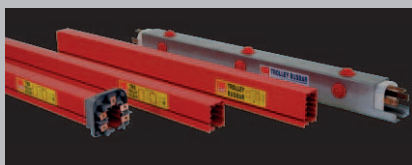
E-LINE DL

Шинопроводы осветительные
с дублированной линией
/ Plug-in 25-32-40 А



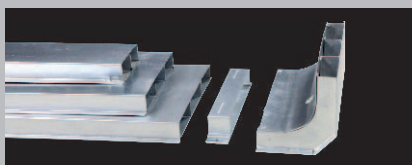
E-LINE KAM

Шинопроводы осветительные
25-32 А



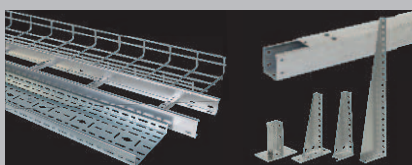
E-LINE TB

Шинопроводы троллейные
35...250 А



E-LINE DK

Подпорожные системы распределения кабелей



E-LINE UK

Кабеленесущие системы и аксессуары