КАСКАД
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СОЕДИНИТЕЛИ

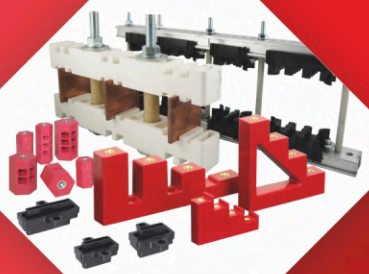


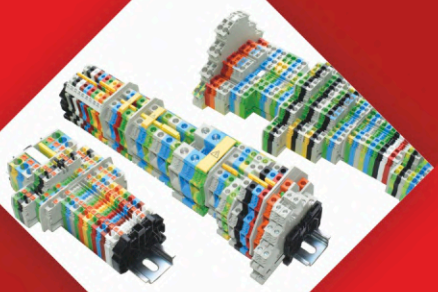


КОВЭ И МВЭ



ШИНОДЕРЖАТЕЛИ





ИЗОЛЯТОРЫ

КЛЕММЫ

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

	О компании	2
	Надежные комплектующие для атомных станций	4
	Применение продукции	5
1	**СОЕДИНИТЕЛИ**	
	Соединители электрические прямоугольные низкочастотные серии СНП412	6
	Соединители электрические прямоугольные комбинированные серии СКП403	8
	Соединители для одновременной коммутации электрических цепей и оптоволоконных линий	12
	Кабельный ввод с защитой от перекручивания проводов	13
	Рамки длинноходные серий РУ4 и РУ5-М для соединителей вторичных цепей	14
1.1	**Соединители прямоугольные серии СП и прямоугольные модульные серии СПМ**	**16**
1.2	**Соединители прямоугольные наборные серии СПН1 с увеличенной длиной хода**	**50**
1.3	**Соединители электрические серии КВН (контакты втычные наборные)**	**54**
1.4	**Соединители электрические серии НК (ножи контактные)**	**60**
1.5	**Соединители цилиндрические нормальных габаритов типа ШР**	**62**
1.6	**Соединители цилиндрические нормальных габаритов типа СШР**	**68**
1.7	**Соединители цилиндрические нормальных габаритов с байонетным соединением типа 2РТБ**	**70**
1.8	**Соединители цилиндрические нормальных габаритов типа 2РТТ**	**72**
1.9	**Соединители электрические низкочастотные штепсельные типов ШК, ШЩ**	**78**
1.10	**Клеммы серии КЕДР**	**80**
2	**ШИНОДЕРЖАТЕЛИ И ИЗОЛЯТОРЫ**	
2.1	**Шинодержатели наборные серии ШН**	**105**
2.2	**Шинодержатели наборные полимерные серии ШНП Изоляторы шинные полимерные серии ИШП**	**118**
2.3	**Изоляторы низковольтные проходные серии ИНП**	**124**
2.4	**Изоляторы опорные полимерные серии ПИО**	**126**
2.5	**Изоляторы ступенчатые полимерные серии ИСП**	**128**
3	**КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ НКУ**	
3.1	**Механизмы привода серии МП**	**130**
3.2	**Направляющие для выдвижных элементов НКУ**	**134**
3.3	**Ручки для выдвижных элементов серий РП и РС**	**135**
3.4	**Микропереключатели серий МВ3 и МП3**	**136**
3.5	**Петли, упор**	**138**
3.6	**Замки на четверть оборота**	**139**
4	**КОВЭ И МВЭ**	
4.1	**Модули Выдвижных Элементов (МВЭ)**	**144**
4.2	**Комплекты для Оснащения Выдвижных Элементов (КОВЭ)**	**147**
5	**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УСЛУГИ АО «НПО «КАСКАД»**	**150**

Мой бизнес Чувашская Республика

Каталог напечатан при поддержке Центра «Мой бизнес» Чувашской Республики

О КОМПАНИИ



АО «НПО «Каскад» - динамично развивающееся научно-производственное предприятие, основанное в 1991 году. Располагается в электротехнической столице России - городе Чебоксары и является членом Ассоциации «Инновационный электротехнический кластер Чувашской Республики».

Основным направлением деятельности объединения является создание уникальных технических решений и изготовление электротехнических изделий в общепромышленном, атомном, морском и военном исполнении.

Высококвалифицированный коллектив конструкторов, технологов и рабочих создает инновационные виды продукции, которые успешно конкурируют на рынке электротехнических изделий не только России, но и зарубежья.

Проверенные временем решения - соединители прямоугольные серий СП и СПМ, соединители прямоугольные наборные с увеличенной длиной хода серии СПН1, контакты втычные наборные серии КВН, клеммы серии КЕДР, шинодержатели и изоляторы различных типов, Комплекты для Оснащения Выдвижных Элементов (КОВЭ) и Модули Выдвижных Элементов (МВЭ) для создания НКУ блочно-модульной конструкции – завоевали доверие у более чем 1800 создателей оборудования, предназначенного для применения в различных отраслях промышленности.

Учитывая потребности производителей в электротехнических комплектующих, отвечающих самым современным требованиям, специалисты АО «НПО «Каскад» постоянно работают над созданием новых технических решений.

Среди последних разработок предприятия:

- новые типы прямоугольных соединителей серий СП и СПМ, в том числе с оптическими контактами, интерфейсные, комбинированные и гибридные, а также корпуса для тяжелых условий эксплуатации серии КМТ с резьбовой (винтовой) фиксацией (защита IP69K);
- электрические прямоугольные соединители серии СНП425 с категорией качества «ВП»;
- механизмы привода для выдвижных элементов НКУ со степенью защиты IP 54;
- прямоугольные электрические соединители двойного назначения СКП403 и СНП412;
- система контроля температуры электрооборудования на основе волоконно-оптических датчиков SMARTGRIDPLUS.

Завод оснащен высокотехнологичным обрабатывающим оборудованием, позволяющим выпускать электротехнические изделия с наилучшими эксплуатационными характеристиками. Собственные конструкторско-технологические центры и инструментальное производство гарантируют выполнение всех процессов - от разработки до выпуска готовых изделий - с неизменно высоким качеством.

Благодаря широким производственным возможностям НПО «Каскад» принимает заказы на разработку и изготовление техоснастки, изделий из металла и пластика. А с 2019 года по конструкторской документации заказчика или документации, разработанной АО «НПО «Каскад», предприятие выполняет работы по изготовлению кабельных сборок, соединению активных и

пассивных компонентов в технике общепромышленного и военного назначения, а также устройств волоконно-оптических локальных информационных сетей подвижных и стационарных объектов. При необходимости предлагает рекомендации по подбору кабелей, проводов и соединителей и выполняет компоновку и трассировку объекта.

Возможности АО «НПО «Каскад», качество и надёжность выпускаемой продукции подтверждаются сертификатами соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2020, лицензиями Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право конструирования и изготовления оборудования для атомных станций, свидетельствами о типовом одобрении Российского морского регистра судоходства, сертификатами соответствия ЕАЭС и директивам Европейского союза (CE).

Созданные предприятием патентозащищённые изделия находят широкое применение в различных отраслях промышленности, в том числе для импортозамещения продукции, выпускаемой компаниями Harting, ILME, Weidmuller, Phoenix Contact и др. Благодаря представительству АО «НПО «Каскад» в г. Москва и проверенным временем партнерам в России, Казахстане, Беларуси и других странах эксплуатационные достоинства, качество и надежность продукции известны далеко за пределами республики и страны. Среди основных потребителей предприятия - производители электротехнического и энергетического оборудования, судостроительные и станкостроительные заводы, предприятия металлургического и транспортного машиностроения, а также нефтегазовой и оборонной промышленности. Кроме того, технические решения АО «НПО «Каскад» применяются в оборудовании, установленном на объектах атомной энергетики, в частности, на Белоярской, Нововоронежской, Ленинградской, Калининской и других атомных станциях.

Не ограничиваясь рамками собственного производства, АО «НПО «Каскад» активно вовлечено в совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки с российскими предприятиями и вузами. В 2018 году при финансовой поддержке предприятия на кафедре радиотехники и радиотехнических систем ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» открыта научно-исследовательская лаборатория электро-, радио- и оптических измерений, благодаря которой в Чувашии созданы условия для практической подготовки специалистов в области оптических систем, электрических и радиочастотных соединителей.

Предприятие имеет свою собственную аккредитованную испытательную лабораторию, которая позволяет поддерживать и подтверждать качество продукции АО «НПО «Каскад» регулярными квалификационными, периодическими и типовыми испытаниями, согласно требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Лаборатория также оказывает услуги сторонним организациям в проведении различных видов испытаний согласно области аккредитации.

АО «НПО «Каскад» отличают динамичность, амбициозные цели и стремительные темпы развития. Выбрав АО «НПО «Каскад», Вы приобретаете надежного делового партнера, который дорожит долгосрочными и взаимовыгодными отношениями со своими заказчиками, а благодаря накопленному опыту инновационных разработок гарантирует необходимый технический уровень и высокое качество выпускаемой продукции.



Готовые решения для Вашего Успеха!

Перечень изделий для поставки на атомные станции

Полученные АО «НПО «Каскад» лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору дают предприятию право на конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок (атомных станций).



Лицензия ВО-11-101-3322 от 24.07.2017 г.
Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
Дает право на конструирование оборудования для ядерной установки.
Срок действия лицензии до 24.07.2027 г.



Лицензия ВО-12-101-3323 от 24.07.2017 г.
Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
Дает право на изготовление оборудования для ядерной установки.
Срок действия лицензии до 24.07.2027 г.

КВН-А



Соединители электрические серии КВН-А (контакты втычные наборные) и серии НК-А (ножи контактные)

ТУ 6313-012-61929916-2013

Подробная информация приведена на стр. 54-61

НК-А



СПН1-А



Соединители прямоугольные наборные серии СПН1-А

ТУ 6313-015-61929916-2013

Подробная информация приведена на стр. 50-53

СП-А, СПМ-А

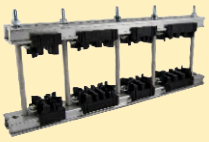


Соединители прямоугольные электрические серии СП-А, СПМ-А

ТУ 6313-013-61929916-2013

Подробная информация приведена на стр. 16-26

ШН-А



Шинодержатели наборные серии ШН-А

ТУ 3449-014-61929916-2013

Подробная информация приведена на стр. 105-109

Изделия предназначены для использования в системах безопасности классов 2, 3 и системах нормальной эксплуатации классов 2, 3 в соответствии с требованиями НП-001.

Виды климатического исполнения – УХЛ3 и Т3 по ГОСТ 15150.

Изделия, поставляемые на атомные станции по классу безопасности 2, соответствуют категории сейсмостойкости I, в соответствии с НП-031. Изделия, поставляемые на атомные станции по классу безопасности 3, соответствуют категории сейсмостойкости II, в соответствии с НП-031.

Изделия сейсмостойки при воздействии землетрясений интенсивностью до 9 баллов включительно по шкале MSK-64 при высотной установке до 30 м по ГОСТ 17516.1.

Средний срок службы изделий – не менее 30 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ



В сфере ЖКХ для электроснабжения домов, больниц, торговых центров, коммерческих зданий и объектов водоснабжения



В электроэнергетике и электрических сетях: АЭС, ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ



В нефтегазовой и угольной отраслях промышленности для обеспечения добычи, перекачки и переработки природных ресурсов



На морском и речном транспорте



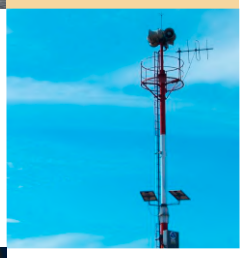
На предприятиях машиностроения, судостроения, в металлургической промышленности



В солнечной генерации



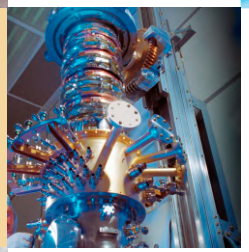
Для железнодорожного и городского электрического транспорта



В ветрогенерации



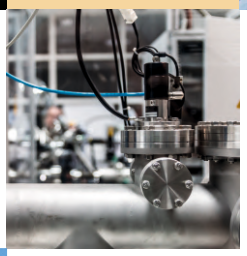
В приборостроении



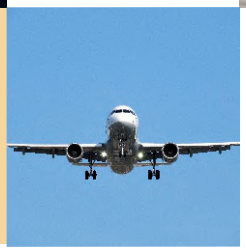
В телекоммуникации



В станкостроении

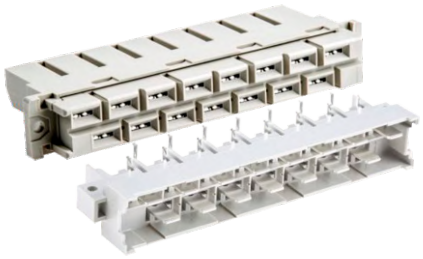


В пищевой промышленности



В авиационной промышленности

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ СЕРИИ СНП412



Применение

Предназначены для работы в электрических цепях постоянного или переменного токов частотой до 3 МГц.

Предприятия разработчики:
ОАО «ВНИИР-Прогресс»,
АО «НПО «Каскад».

Количество контактов: 15.

Способы монтажа контактов соединителя:

- пайка на печатную плату;
- зажимное соединение кабельной части;
- соединение кабельной части со вставными контактами типа «фастон».

Документация

✓ ВУЦА.434416.001 ТУ

Структура условного обозначения

СНП 412 – 15 X XX X – X

1. Соединитель низкочастотный прямоугольный

2. Порядковый номер разработки

3. Количество контактов

4. Тип контакта:
В – штыревой контакт
Р – гнездовой контакт

5. Способ монтажа контактов:
Для вилок:
П – пайка:
3 – хвостовик для углового монтажа в отверстие печатной платы
Ф – втычное соединение кабельной части:
1 – хвостовик с сечением 6,3 х 0,8 мм
Для розеток:
П – пайка:
2 – хвостовик для прямого монтажа в отверстие печатной платы
Ф – втычное соединение кабельной части:
1 – хвостовик с сечением 6,3 х 0,8 мм
Ж – зажимное соединение кабельной части:
1 – безвинтовой зажим с непосредственным приложением усилия прижатия жилы проводника

6. Покрытие рабочей поверхности контактов:
1 – золото
2 – серебро

7. *Для вилок:*
Количество удлиненных контактов:
0 – без удлиненного контакта
1 – с одним удлиненным контактом (z32)
2 – с двумя удлиненными контактами (z04, z32)
Для розеток:
Длина хвостовика для прямого монтажа в отверстие печатной платы, мм:
1 – 2,7
2 – 4,0
3 – 5,5
4 – 7,0
5 – 10,0

Значения электрических параметров

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра	
		Не менее	Не более
Переходное сопротивление сигнального контакта, мОм	$R_к$	-	10
Электрическая прочность изоляции (между близлежащими контактами), В	$U_{исп}$	3100	-
Сопротивление изоляции (между близлежащими контактами), МОм	$R_{из}$	5000	-
Максимальный рабочий ток, А	$I_{раб}$	15	
Максимальное рабочее напряжение, В	U_{max}	400	-
Количество циклов сочленений-расчленений		500	-

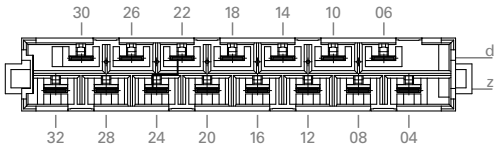
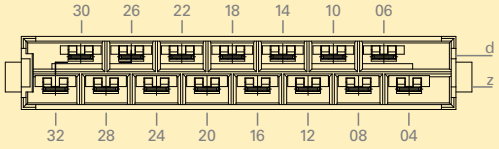
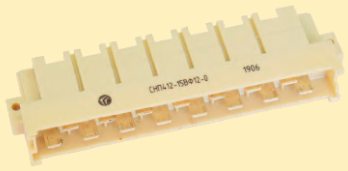
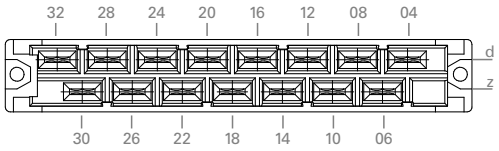
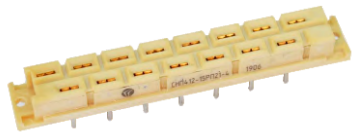
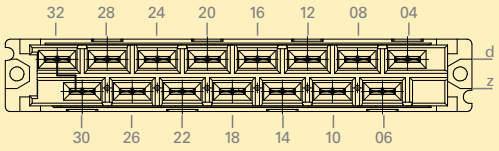
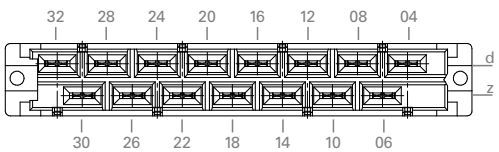
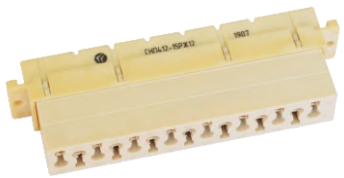
СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ СЕРИИ СНП412

Требования стойкости к внешним воздействующим факторам 2У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 с уточнениями:
- диапазон рабочих температур: –60…+95 °С;
- атмосферное пониженное давление при эксплуатации: 0,5 мм рт.ст.;
- повышенная влажность воздуха: 98 % при 40 °С;
- стойкость к воздействию соляного (морского) тумана: до 48 ч.

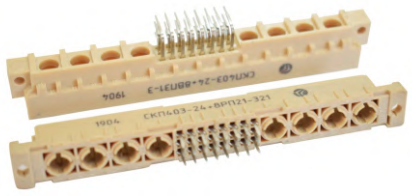
Требования стойкости к воздействию специальных факторов:
7.$И_1$, 7.$И_6$, 7.$И_7$ для группы 5$У_С$; 7.$К_1$, 7.$К_4$ для группы 1К по ГОСТ РВ 20.39.414.2.

Типы соединителей серии СНП412

Рабочий ток: 15 А
Рабочее напряжение (амплитудное значение): 400 В

Условное обозначение соединителей	Схемы расположения контактов в изоляторах со стороны сочленения	Изображение
Вилка СНП412-15ВП31(2)-0(1,2)		
Вилка СНП412-15ВФ11(2)-0(1,2)		
Розетка СНП412-15РП21(2)-1(2,3,4,5)		
Розетка СНП412-15РФ11(2)		
Розетка СНП412-15РЖ12		

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ СЕРИИ СКП403



Применение

Предназначены для соединения и разъединения низкочастотных электрических цепей с токовой нагрузкой до 40 А и радиочастотных трактов до 10 ГГц.

Предприятия разработчики:
ОАО «ВНИИР-Прогресс»,
АО «НПО «Каскад».

Количество контактов:
- 24+8 (24 сигнальных, 8 силовых или радиочастотных),
- 42+6;
- 60+4;
- 78+2.

Способы монтажа соединителя:
- пайка или запрессовка на печатную плату.

Способы монтажа силовых контактов:
- пайка или опрессовка кабельной части;
- пайка или запрессовка на печатную плату.

Документация

✓ ВУЦА.434455.001 ТУ

Структура условного обозначения

СКП 403 - XX+X X XX 1 - X X X

1. Соединитель комбинированный прямоугольный

2. Порядковый номер разработки

3. Количество сигнальных контактов и мест под установку контактов-вставок: **24+8; 42+6; 60+4; 78+2**

4. Тип контакта:
В – штыревой контакт
Р – гнездовой контакт

5. Способ монтажа сигнальных контактов:
Для вилок:
П – пайка:
3 – хвостовик для углового монтажа в отверстие печатной платы
Для розеток:
П – пайка:
2 – хвостовик для прямого монтажа в отверстие печатной платы
З – запрессовка:
1 – хвостовик упругий с разрезным поперечным сечением

6. Покрытие рабочей поверхности контактов:
1 – золото

7. Количество циклов сочленений-расчленений:
3 – 500

8. Длина хвостовика (для розеток):
1 – 2,9 мм (только для пайки)
2 – 4,5 мм

9. Исполнение изолятора (для розеток):
1 – для контактов-вставок с хвостовиками для объёмного монтажа
2 – для контактов-вставок с хвостовиками для печатного монтажа

Значения электрических параметров:

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		
		Не менее	Номинал	Не более
Переходное сопротивление сигнального контакта, мОм	$R_к$	-	-	20
Переходное сопротивление силового контакта, мОм	$R_{к1}$	-	-	1,5
Электрическая прочность изоляции (между близлежащими контактами), В	$U_{исп}$	1000	-	-
Сопротивление изоляции (между близлежащими контактами), МОм	$R_{из}$	5000	-	-
Максимальный рабочий ток, А - на сигнальный контакт; - на силовой контакт	$I_{раб}$	2 10; 20; 40	- -	- -
Максимальное рабочее напряжение, В	U_{max}	250	-	-
Количество циклов сочленений-расчленений		500	-	-
Для соединителей с радиочастотными контактами				
Диапазон рабочих частот, ГГц	f	0	-	10
Волновое сопротивление, Ом		-	50	10
Коэффициент стоячей волны по напряжению	КСВН	-	-	1,07 + 0,02f[ГГц]
Максимальное рабочее напряжение, В	U_{max}	250	-	-
Максимальный рабочий ток, А	I_{max}	1,5	-	-

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ СЕРИИ СКП403

Требования стойкости к внешним воздействующим факторам 2У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 с уточнениями:

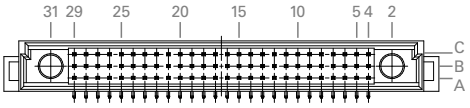
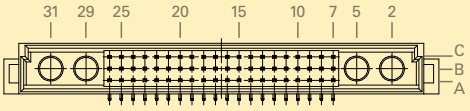
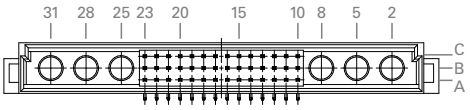
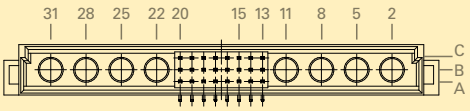
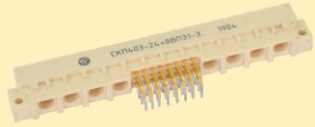
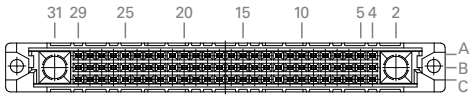
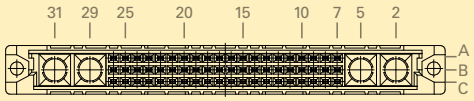
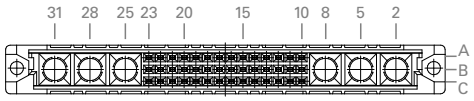
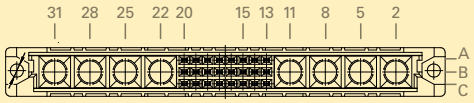
- диапазон рабочих температур: –60...+95 °С;
- атмосферное пониженное давление при эксплуатации: 0,5 мм рт.ст.;
- повышенная влажность воздуха: 98 % при 40 °С;
- стойкость к воздействию соляного (морского) тумана: до 48 ч.

Требования стойкости к воздействию специальных факторов:

- 7.И$_1$, 7.И$_6$, 7.И$_7$ для группы 5У$_С$;
- 7.К$_1$, 7.К$_4$ для группы 1К по ГОСТ РВ 20.39.414.2.

Типы соединителей серии СКП403

Рабочий ток: 2 А
Рабочее напряжение (амплитудное значение): 250 В

Условное обозначение соединителей	Схемы расположения контактов в изоляторах со стороны сочленения	Изображение
Вилка СКП403-78+2ВП31-3		
Вилка СКП403-60+4ВП31-3		
Вилка СКП403-42+6ВП31-3		
Вилка СКП403-24+8ВП31-3		
Розетки СКП403-78+2РП21-31(2)1(2) СКП403-78+2Р311-321(2)		
Розетки СКП403-60+4РП21-31(2)1(2) СКП403-60+4Р311-321(2)		
Розетки СКП403-42+6РП21-31(2)1(2) СКП403-42+6Р311-321(2)		
Розетки СКП403-24+8РП21-31(2)1(2) СКП403-24+8Р311-321(2)		

НОВИНКА

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ СЕРИИ СКП403
КОНТАКТНЫЕ ВСТАВКИ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СКП403

Контакт-вставка силовой

Структура условного обозначения

КВС X-XXX1-X

1. Контакт-вставка силовой
2. Максимальный рабочий ток:
   1 – 10 А; **2** – 20 А; **3** – 40 А
3. Тип контакта-вставки:
   В – штыревой контакт
   Р – гнездовой контакт
4. Способ монтажа контакта-вставки
   Для вилок:
   П – пайка:
   1 – хвостовик для объемного монтажа
   3 – хвостовик для углового монтажа в отверстие печатной платы (для 40 А)
   О – обжатие:
   1 – хвостовик цилиндрический
   Для розеток:
   П – пайка:
   1 – хвостовик для объемного монтажа
   2 – хвостовик для прямого монтажа в отверстие печатной платы (для 40 А)
   З – запрессовка в печатную плату:
   2 – хвостовик с пружинящим цилиндром (для 40 А)
   О – обжатие:
   1 – хвостовик цилиндрический
5. Покрытие рабочей поверхности контакта-вставки:
   1 – золото
6. Длина рабочей поверхности контакта-вставки (для вилок), мм:
   1 – 6,4;
   2 – 7,0

Контакт-вставка высоковольтный

Структура условного обозначения

КВВ X-XXX1

1. Контакт-вставка высоковольтный
2. Максимальное рабочее напряжение контакта-вставки: **1** – 2,5 кВ
3. Тип контакта-вставки:
   В – штыревой контакт
   Р – гнездовой контакт
4. Способ монтажа контакта-вставки:
   П – пайка:
   1 – хвостовик для объемного монтажа
5. Покрытие рабочей поверхности контакта-вставки:
   1 – золото

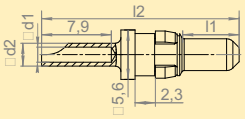
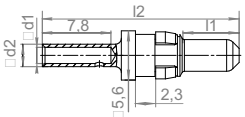
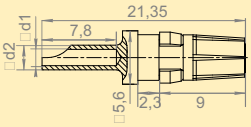
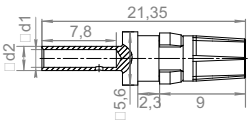
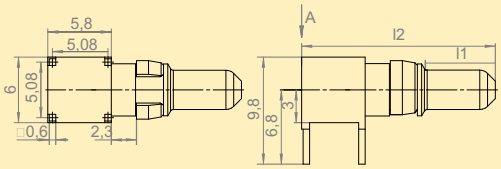
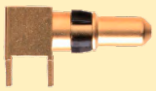
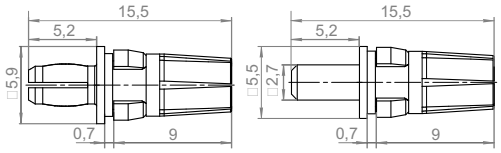
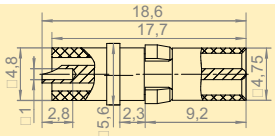
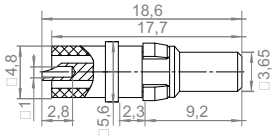
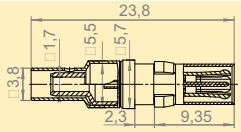
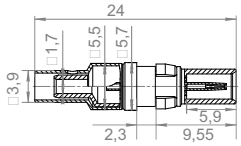
Контакт-вставка коаксиальный

Структура условного обозначения

КВК X-XXX1-X

1. Контакт-вставка коаксиальный
2. Волновое сопротивление контакта-вставки: **1** – 50 Ом
3. Тип контакта-вставки:
   В – штыревой контакт
   Р – гнездовой контакт
4. Способ монтажа контакта-вставки:
   К – комбинированный:
   1 – хвостовик прямой под пайку и обжатие
5. Покрытие рабочей поверхности контакта-вставки:
   1 – золото
6. Исполнение контакта-вставки (для гнездовых контактов):
   1 – без насечки
   2 – с насечкой

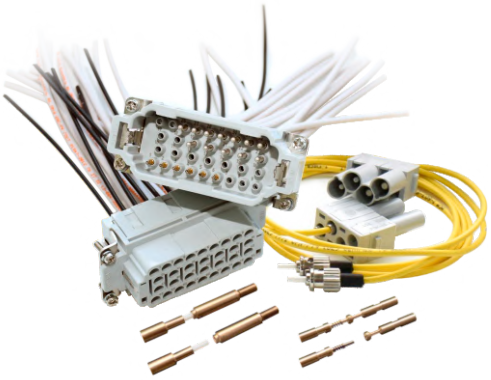
СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ СЕРИИ СКП403
КОНТАКТНЫЕ ВСТАВКИ ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СКП403

Условное обозначение контактных вставок	Рабочий ток, А	Рабочее напряжение (амплитудное значение), В	Габаритные размеры	Изображение
КВС1-ВП11-1 КВС1-ВП11-2 КВС2-ВП11-1 КВС2-ВП11-2 КВС3-ВП11-1 КВС3-ВП11-2	10 20 40	250		
КВС1-ВО11-2 КВС1-ВО11-1 КВС2-ВО11-2 КВС2-ВО11-1 КВС3-ВО11-1 КВС3-ВО11-2	10 20 40	250		
КВС1-РП11 КВС2-РП11 КВС3-РП11	10 20 40	250		
КВС1-РО11 КВС2-РО11 КВС3-РО11	10 20 40	250		
КВС3-ВП31-2 КВС3-ВП31-1	40	250		
КВС3-Р321 КВС3-РП21	40	250		
КВВ1-ВП11	2	2800		
КВВ1-РП11	2	2800		
КВК1-ВК11	1,5	250		
КВК1-РК11-1 КВК1-РК11-2	1,5	250		

НОВИНКА

СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ КОММУТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ И ОПТОВОЛОКОННЫХ ЛИНИЙ

Применение



Новый тип гибридных индустриальных соединителей разработан на основе прямоугольных разъемов серий СП и СПМ и создан специально для применения в условиях, требующих повышенной стойкости к климатическим и механическим воздействиям.

Универсальная конструкция гибридных соединителей позволяет комбинировать контакты с различными характеристиками, что обусловливает возможность размещения в одном конструктивном блоке оптоконтактов* для соединения оптоволоконных линий и электрических контактов для соединения электрических цепей. Причем оптические контакты могут быть размещены в местах установки электрических контактов не требуя при этом дополнительных доработок и допуская, при необходимости, применение стандартного монтажного инструмента.

Оптоконтакты обеспечивают передачу данных при коммутации оптоволокон различных типов: многомодовых 50/125 мкм стекловолокон (GI) и многомодовых 1 мм полимерных оптоволокон (POF). Вносимое затухание для стекловолокна составляет не более 1,5 Дб, для полимерного волокна - в пределах 2,5 Дб.

Благодаря использованию специальных установочных рамок соединители могут быть установлены как на панели НКУ, так и в сборные модули. Металлические корпуса с присоединительными размерами 44х27 мм, 57х27 мм или 77,5х27 мм обеспечивают степень защиты до IP 65 по ГОСТ 14254.

Электрические контакты



Оптические контакты



Соединители прямоугольные модульные СПМ

Наименование	Максимальное количество установленных оптических контактов	Возможное количество электрических контактов (в зависимости от количества установленных оптических контактов)	Наименование устанавливаемого контакта
СПМ-16-8	8 POF	1-7	Контакт КШО-П-1 Контакт КГО-П-1
СПМ-40-4	4 GI	1-3	Контакт КШО-С-50 Контакт КГО-С-50

Соединители прямоугольные СП

Наименование	Типоразмер	Максимальное количество оптических контактов в соединителе	Возможное количество электрических контактов (в зависимости от количества установленных оптических контактов)
СП-10-16-500	44х27	10 POF	1-9
СП-32-16-500	77,5х27	32 POF	1-31
СП-8/24-16/10-40/160	57х27	8 POF	1-7 +24
СП-12/2-40/10-690/250	77,5х27	12 GI	1-11 +2
СП-6/36-40/10-690/160	77,5х27	6 GI	1-5 +36

Типоразмеры защитных корпусов для соединителей прямоугольных модульных СПМ

Тип корпуса	Максимальные габаритные размеры, ДхШхВ мм	Тип рамки для установки модулей в корпус	Количество устанавливаемых модулей	Максимальное количество оптических контактов
44х27	76х43х72	РУ1-М2 (44х27)	2	16 POF
				8 GI
57х27	89х59х72	РУ1-М3 (57х27)	3	24 POF
				12 GI
77,5х27	110х59х72	РУ1-М4 (77,5х27)	4	32 POF
				16 GI

**В оптоконтактах АО «НПО «Каскад» применяются керамические оптические наконечники (циркониевые ферулы) производства АО «ЦНИТИ «Техномаш».*

КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД С ЗАЩИТОЙ ОТ ПЕРЕКРУЧИВАНИЯ ПРОВОДОВ



Применение

Предназначен для ввода проводов, проходящих в металлической гофрированной трубе, в защитный корпус соединителя. Позволяет быстро и удобно произвести монтаж гофры и кабельного ввода, обеспечивая при этом защиту кабеля от механических повреждений.

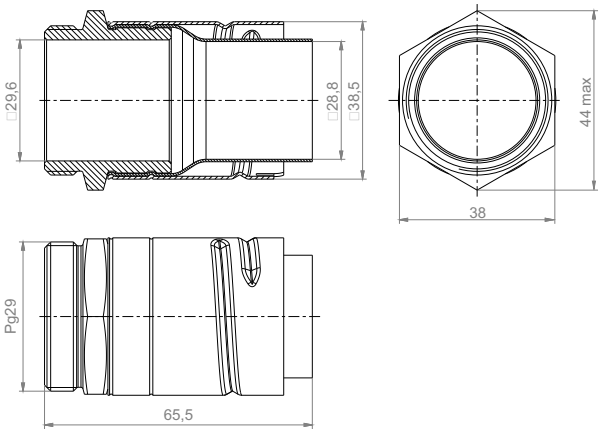
Технические характеристики

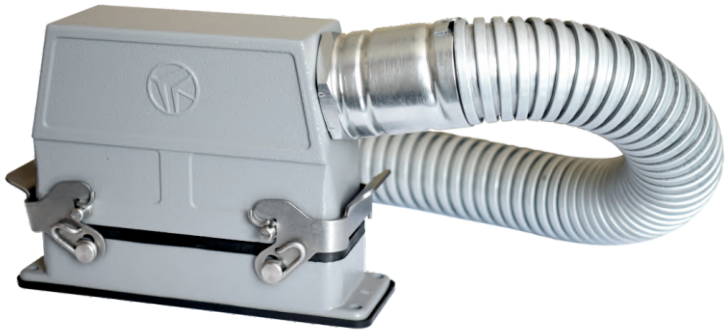
- Наружная резьба кабельного ввода: PG29, M32, M40.
- Максимальный диаметр гофрированной трубы: 37 мм.
- Шаг гофры: 7.8 мм.
- Температура окружающей среды: от - 65 до +125 °С.
- Материал: нержавеющая сталь.

Преимущества

- Надежная фиксация гофрированной трубы в кабельном вводе.
- Возможность вращения защитного корпуса соединителя на угол до 360° в обе стороны без произвольного откручивания кабельного ввода и перекручивания гофротрубы вместе с кабелем.
- Отсутствие вращающего момента непосредственно в месте резьбового присоединения кабельного ввода и защитного корпуса соединителя позволяет применять его в выкатных высоковольтных ячейках.

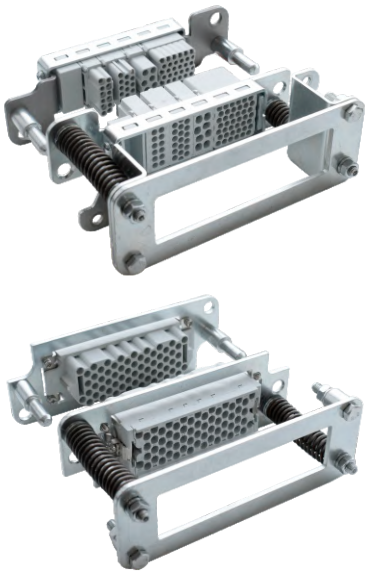
№ п/п	Наименование	Наружная резьба кабельного ввода	Условное обозначение рукава
1	КВМР-PG29-25	PG29	25
2	КВМР-М32-25	М32	25
3	КВМР-М40-25	М40	25
4	КВМР-PG29-32	PG29	32
5	КВМР-М32-32	М32	32
6	КВМР-М40-32	М40	32





*На нашем сайте **www.npokaskad.ru** можно ознакомиться с видеороликом «Монтаж кабельного ввода»*

РАМКИ ДЛИННОХОДНЫЕ СЕРИИ РУ4 И СЕРИИ РУ5-М ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ



Применение

Рамки предназначены для применения в низковольтных комплектных устройствах (НКУ) с выдвижными модулями. Обеспечивают замкнутое состояние вторичных цепей при разомкнутом состоянии главных (силовых) цепей в испытательном положении выдвижного модуля.

Конструкция рамки позволяет применять ее совместно с приводными механизмами, имеющими разную длину хода.

Одним из преимуществ изделия является надежное взаимное центрирование контактов устанавливаемых в нее соединителей при возможной погрешности смещения ответных частей.

Рамка состоит из подвижной и неподвижной частей, на любую из которых можно установить вилки или розетки.

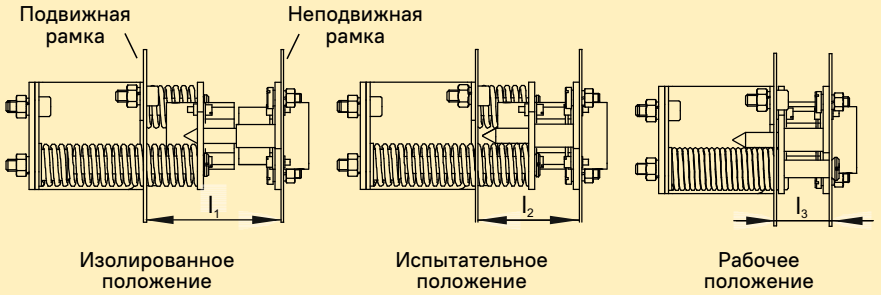
Предусмотрены различные исполнения рамок для закрепления прямоугольных соединителей серии СП и модульных соединителей серии СПМ с количеством установочных мест для модулей вилок и розеток от 2 до 6.

Возможна фиксация в рамке различных специальных соединителей серии СПМ:

- с цифровым интерфейсом USB, Ethernet и др. до 1 Гбит/с;
- оптических для пластикового волокна и стекловолокна;
- других модулей с аналогичными установочными размерами.

По требованиям заказчика может быть разработан вариант компактного исполнения рамки для применения в ограниченном пространстве выдвижного модуля или рамки другого типоразмера под индивидуальные параметры устанавливаемого соединителя (СП, СПМ, КВН).

Для совместного применения с различными соединителями главных цепей предусмотрены соответствующие исполнения рамок.



	СП СПМ	КВН
l_1	70	92
l_2	53	75
l_3	27	49

Вид рамки*	Установочный размер								
	Исполнения для СП				Исполнения для СПМ				
	44x27	57x27	77,5x27	104x27	М2	М3	М4	М5	М6
Подвижная с СП, СПМ	РУ4-44x27-П1 06331510	РУ4-57x27-П1 06331610	РУ4-77,5x27-П1 06331710	РУ4-104x27-П1 06331810	РУ5-М2-П1 06332210	РУ5-М3-П1 06332310	РУ5-М4-П1 06332410	РУ5-М5-П1 06332510	РУ5-М6-П1 06332610
Подвижная с КВН	РУ4-44x27-П2 06331520	РУ4-57x27-П2 06331620	РУ4-77,5x27-П2 06331720	РУ4-104x27-П2 06331820	РУ5-М2-П2 06332220	РУ5-М3-П2 06332320	РУ5-М4-П2 06332420	РУ5-М5-П2 06332520	РУ5-М6-П2 06332620
Неподвижная	РУ4-44x27-Н 06331530	РУ4-57x27-Н 06331630	РУ4-77,5x27-Н 06331730	РУ4-104x27-Н 06331830	РУ5-М2-Н 06332230	РУ5-М3-Н 06332330	РУ5-М4-Н 06332430	РУ5-М5-Н 06332530	РУ5-М6-Н 06332630

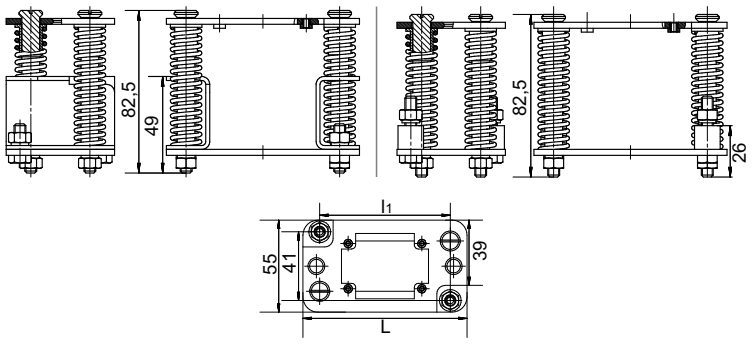
* *При заказе необходимо указать артикул подвижной и неподвижной рамки.*

РАМКА ДЛИННОХОДНАЯ СЕРИИ РУ4 И СЕРИИ РУ5-М ДЛЯ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

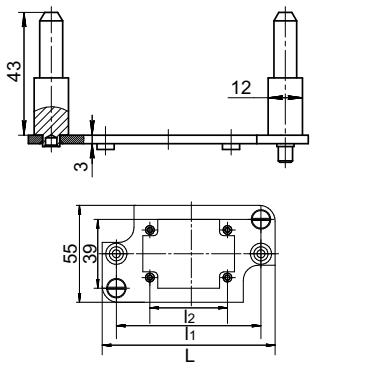
Рамка длинноходная серии РУ4

РУ4-Х**-П1 | РУ4-Х**-П2 | РУ4-Х**-Н

Габаритные размеры



Наименование	L, мм	l1, мм
РУ4-44х27-П1(П2)	98	78
РУ4-57х27-П1(П2)	112	92
РУ4-77,5х27-П1(П2)	127	107
РУ4-104х27-П1(П2)	156	136

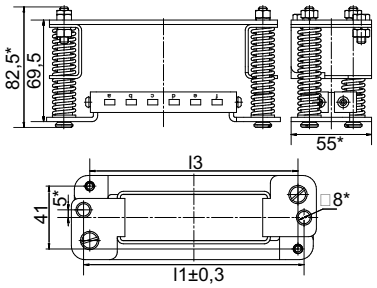


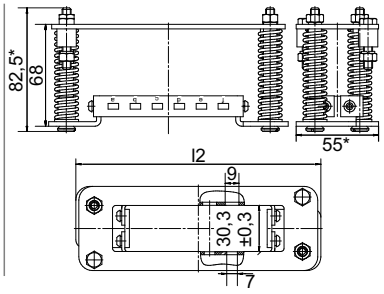
Наименование	L, мм	l1, мм	l2, мм
РУ4-44х27-Н	98	82	44
РУ4-57х27-Н	112	96	57
РУ4-77,5х27-Н	127	111	77,5
РУ4-104х27-Н	156	140	104

Рамка длинноходная серии РУ5-М

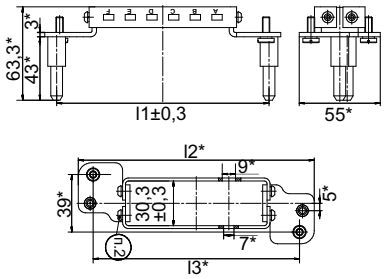
РУ5-МХ**-П1 | РУ5-МХ**-П2 | РУ5-МХ**-Н

Габаритные размеры



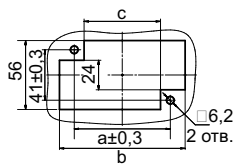


Наименование	Кол-во	l1, мм	l2*, мм	l3*, мм
РУ5-М6-П1(П2)	6	144	160	136
РУ5-М5-П1(П2)	5	130	146	122
РУ5-М4-П1(П2)	4	115	131	107
РУ5-М3-П1(П2)	3	100	116	92
РУ5-М2-П1(П2)	2	86	102	78



Наименование	Кол-во	l1, мм	l2*, мм	l3*, мм
РУ5-М6-Н	6	144	160	140
РУ5-М5-Н	5	130	146	126
РУ5-М4-Н	4	115	131	111
РУ5-М3-Н	3	100	116	96
РУ5-М2-Н	2	86	102	82

Монтажный вырез для крепления на панели

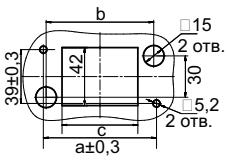


РУ4-Х**-П1(П2)

Наименование	a, мм	b, мм	c, мм
РУ4-44х27-П1(П2)	78	102	62
РУ4-57х27-П1(П2)	92	116	76
РУ4-77,5х27-П1(П2)	107	131	91
РУ4-104х27-П1(П2)	136	160	120

РУ5-МХ**-П1(П2)

Наименование	Кол-во	a, мм	b, мм	c, мм
РУ5-М6-П1(П2)	6	136	160	120
РУ5-М5-П1(П2)	5	122	146	106
РУ5-М4-П1(П2)	4	107	131	91
РУ5-М3-П1(П2)	3	92	116	76
РУ5-М2-П1(П2)	2	78	102	62



РУ4-Х**-Н

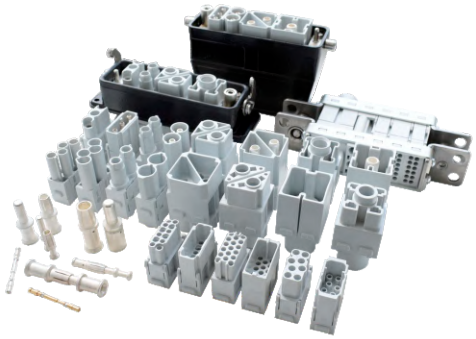
Наименование	a, мм	b, мм	c, мм
РУ4-44х27-Н	82	78	55
РУ4-57х27-Н	96	92	68
РУ4-77,5х27-Н	111	107	86,5
РУ4-104х27-Н	140	136	115

РУ5-МХ**-Н

Наименование	Кол-во	a, мм	b, мм	c, мм
РУ5-М6-Н	6	140	136	115
РУ5-М5-Н	5	126	122	96
РУ5-М4-Н	4	111	107	86,5
РУ5-М3-Н	3	96	92	68
РУ5-М2-Н	2	82	78	55

***Типоразмер рамки.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ

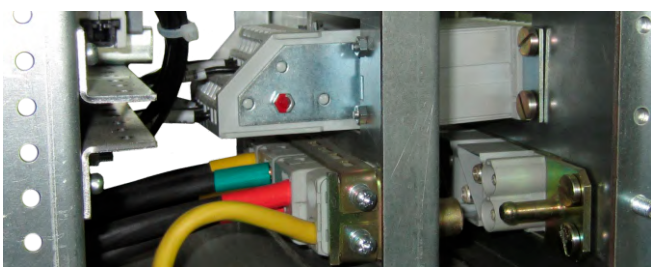


Структура условного обозначения

СПМ (ВПМ, РПМ) – X – X X / X – X – X

1. **СПМ** – соединитель прямоугольный модульный
   ВПМ – вилка прямоугольная модульная
   РПМ – розетка прямоугольная модульная
2. Номинальный ток контактов, А:
   5, 10, 16, 40, 70, 100, 200, 250, 350, 650
3. Количество контактов
4. Вид присоединения проводов:
   буква отсутствует – присоединение обжимом
   А – аксиально-винтовое присоединение
5. Обозначение максимальной площади сечения присоединяемого провода (указывается только для аксиально-винтового присоединения)
6. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: **УХЛ3, Т3**
7. Исполнение по области применения:
   буква отсутствует – общепромышленное, в соответствии с ТУ 6313-007-61929916-2011
   А – атомное, в соответствии с ТУ 6313-013-61929916-2013

Пример применения соединителя СПМ с установкой на панели



Применение

Модульные соединители серии СПМ являются универсальной системой, позволяющей решать широкие задачи по организации электрических соединителей в различных отраслях промышленности.

Соединители состоят из пластмассовых модулей вилок (ВПМ) и розеток (РПМ), различающихся количеством контактов, номинальным током и напряжением, а также из установочных рамок различных видов для установки в кабельные и приборные корпуса или для применения в выдвижных блоках низковольтных комплектных устройств (НКУ). Поставка соединителей СПМ в собранном виде производится по специальному заказу.

Преимуществом модульной системы является возможность применения в одном габарите необходимого количества контактов, а также комбинирование в одном соединителе контактов на различные токи.

Предельные температуры - от -60 °С до +125 °С (в зависимости от исполнения).

Документация

- ✓ ТУ 6313-007-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 6313-013-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU AB50.B.00502/19
- ✓ Сертификат соответствия директивам Европейского союза - CE № 0D200810.JSCQ84

Пример условного обозначения

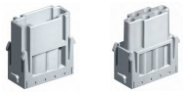
Розетка **РПМ-100-2А/35-УХЛ3-А ТУ 6313-013-61929916-2013** - розетка прямоугольная модульная на 2 контакта с номинальным током 100 А с аксиально-винтовым присоединением проводов максимальной площадью сечения 35 мм², атомное исполнение

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СПМ

10А

	СПМ-10-12*	СПМ-10-17*	СПМ-10-42*
			
Вид присоединения	Обжимное	Обжимное	Обжимное
Количество контактов	12	17	42
Рабочее напряжение	250 В	160 В	150 В
Площадь сечения провода	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВПМ-10-12	ВПМ-10-17	ВПМ-10-42
Розетка	РПМ-10-12	РПМ-10-17	РПМ-10-42

16А

	СПМ-16-6*	СПМ-16-8*	СПМ-16-20*
			
Вид присоединения	Обжимное	Обжимное	Обжимное
Количество контактов	6	8	20
Рабочее напряжение	500 В	400 В	500 В
Площадь сечения провода	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2
Вилка	ВПМ-16-6	ВПМ-16-8	ВПМ-16-20
Розетка	РПМ-16-6	РПМ-16-8	РПМ-16-20

40А

	СПМ-40-2*	СПМ-40-4*
		
Вид присоединения	Обжимное	Обжимное
Количество контактов	2	4
Рабочее напряжение	1000 В	830 В
Площадь сечения провода	1,5-10,0 мм^2	1,5-10,0 мм^2
Вилка	ВПМ-40-2	ВПМ-40-4
Розетка	РПМ-40-2	РПМ-40-4

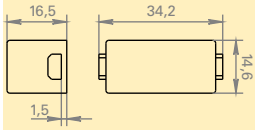
40А

	СПМ-40-3А/8	СПМ-40-3А/10
		
Вид присоединения	Аксиально-винтовое	Аксиально-винтовое
Количество контактов	3	3
Рабочее напряжение	690 В	690 В
Площадь сечения провода	2,5-8 мм^2	6-10 мм^2
Вилка	ВПМ-40-3А/8	ВПМ-40-3А/10
Розетка	РПМ-40-3А/8	РПМ-40-3А/10

Аксессуары

Заглушка





70А

	СПМ-70-2*	СПМ-70-2А/16	СПМ-70-2А/22
			
Вид присоединения	Обжимное	Аксиально-винтовое	Аксиально-винтовое
Количество контактов	2	2	2
Рабочее напряжение	1000 В	1000 В	1000 В
Площадь сечения провода	10-25 мм^2	6-16 мм^2	14-22 мм^2
Вилка	ВПМ-70-2	ВПМ-70-2А/16	ВПМ-70-2А/22
Розетка	РПМ-70-2	РПМ-70-2А/16	РПМ-70-2А/22

100А

	СПМ-100-2*	СПМ-100-2А/25	СПМ-100-2А/35
			
Вид присоединения	Обжимное	Аксиально-винтовое	Аксиально-винтовое
Количество контактов	2	2	2
Рабочее напряжение	1000 В	1000 В	1000 В
Площадь сечения провода	10-35 мм^2	10-25 мм^2	16-35 мм^2
Вилка	ВПМ-100-2	ВПМ-100-2А/25	ВПМ-100-2А/35
Розетка	РПМ-100-2	РПМ-100-2А/25	РПМ-100-2А/35

** Контакты заказываются отдельно. Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов. См. стр. 29.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СПМ

200А

	СПМ-200-1*	СПМ-200-1А/40	СПМ-200-1А/70
			
Вид присоединения	Обжимное	Аксиально-винтовое	Аксиально-винтовое
Количество контактов	1	1	1
Рабочее напряжение	1000 В	1000 В	1000 В
Площадь сечения провода	25-70 мм^2	25-40 мм^2	40-70 мм^2
Вилка	ВПМ-200-1	ВПМ-200-1А/40	ВПМ-200-1А/70
Розетка	РПМ-200-1	РПМ-200-1А/40	РПМ-200-1А/70

250А

	СПМ-250-1*
	
Вид присоединения	Обжимное
Количество контактов	1
Рабочее напряжение	2000 В
Площадь сечения провода	10-70 мм^2
Вилка	ВПМ-250-1
Розетка	РПМ-250-1

350А

	СПМ-350-1*
	
Вид присоединения	Обжимное
Количество контактов	1
Рабочее напряжение	2000 В
Площадь сечения провода	25-120 мм^2
Вилка	ВПМ-350-1
Розетка	РПМ-350-1

650А

	СПМ-650-1*
	
Вид присоединения	Обжимное
Количество контактов	1
Рабочее напряжение	4000 В
Площадь сечения провода	70-240 мм^2
Вилка	ВПМ-650-1
Розетка	РПМ-650-1

** Контакты заказываются отдельно. Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов.* *См. стр. 29.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР ИНТЕРФЕЙСНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СПМ

Применение

Новая линейка модульных соединителей серии СПМ предназначена для высокоскоростной передачи данных - до 1 Гбит/с и представлена разъемами для различных стандартизированных типов интерфейсов - USB, RS485, Ethernet.

Важным достоинством модульной системы является возможность комбинации интерфейсных и/или силовых соединителей в одном конструктиве. При этом вилки и розетки разъемов устанавливаются на панели или в защитные корпуса с помощью специальных рамок. Степень защиты соединителя в защитном корпусе – до IP69K.

Соединитель СПМ-5-9



Розетка **РПМ-5-9**



Вилка **ВПМ-5-9**

Характеристики соединителя	
Количество контактов	9 + экранирование
Площадь сечения проводника	0,09...0,82 мм^2
Номинальный ток	5 А
Номинальное напряжение	50 В
Количество циклов сочленений-расчленений	500

- 9-контактный соединитель D-Sub для обжимного или паяного (идет в комплекте) соединения проводника.
- Контакты заказываются отдельно.

Соединитель СПМ-1-4



Розетка **РПМ-1-4**

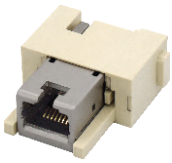


Вилка **ВПМ-1-4**

Характеристики соединителя	
Количество контактов	4
Номинальный ток	1 А
Номинальное напряжение	50 В
Количество циклов сочленений-расчленений	500

- Поддержка USB 2.0.
- Простое и экономичное соединение посредством патч-корда.
- Контроль натяжения и перегиба кабеля с помощью кабельных стяжек.

Соединитель СПМ-1-8



Розетка **РПМ-1-8**



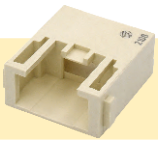
Вилка* **ВПМ-1-8**

Характеристики соединителя	
Количество контактов	8
Номинальный ток	1 А
Номинальное напряжение	50 В
Характеристики передачи данных	Cat. 6 / класс E до 500 Мгц; согласно ISO/IEC 11 801:2002 и EN 50 173-1
Скорость передачи данных	10/100/1000 МБит/с
Количество циклов сочленений-расчленений	500

- Модуль для экранированной вилки и розетки RJ45.
- Монтаж и демонтаж соединительного кабеля без инструмента.

* **Вилка ВПМ-1-8** состоит из:
- Корпуса вилки ВПМ-1-8;
- Вставки ВПМ-1-8.

Корпус вилки **ВПМ-1-8**



Вставка **ВПМ-1-8**



Соединитель СПМ-5-8**



Розетка **РПМ-5-8**



Вилка **ВПМ-5-8**

Характеристики соединителя	
Количество контактов	8 + экранирование
Площадь сечения проводника	0,25 ... 0,52 мм^2
Номинальный ток	5 А
Номинальное напряжение	50 В
Количество циклов сочленений-расчленений	500

- Сохранение экранирования независимо от потенциала кожуха.
- Может использоваться для Gigabit Ethernet Cat. 6.
- Подключение обжимом. Контакты с покрытием золото заказываются отдельно. См. стр. 29.

*** Применяются вместе с адаптерами.*

НОВИНКА

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР ИНТЕРФЕЙСНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ СЕРИИ СПМ

Соединитель СПМ-10-(8+1)*



Розетка
РПМ-10-(8+1)



Вилка
ВПМ-10-(8+1)

Характеристики соединителя

Количество контактов	8 + экранирование
Площадь сечения проводника	0,14 ... 2,5 мм^2
Номинальный ток	10 А
Номинальное напряжение	50 В
Количество циклов сочленений-расчленений	500
Характеристика передачи данных	Cat. 5 / класс В до 100 МГц
Скорость передачи данных	10 Мбит/с
	100 Мбит/с

- Сохранение экранирования независимо от потенциала кожуха.
- Подключение обжимом. Контакты с покрытием золото заказывают-ся отдельно. См. стр. 29.

** Применяются вместе с адаптерами.*

Адаптер
РПМ-10-(8+1)



Адаптер
ВПМ-10-(8+1)



Комплектующие





Зажим кабельный (5-7 мм)

Зажим кабельный (7-10 мм)

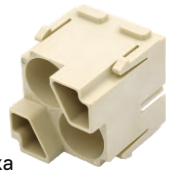
Зажим кабельный (9-11 мм)

Зажим кабельный (10-12 мм)

Соединитель СПМ-10-8-К



Розетка
РПМ-2-К



Вилка
ВПМ-2-К



Розетка
РПМВ-10-4-К



Вилка
ВПМВ-10-4-К



Комплект планок для СПМ-2-К

Характеристики соединителя

Количество контактов	8 + экранирование
Площадь сечения проводника	0,14 ... 2,5 мм^2
Номинальный ток	10 А
Номинальное напряжение	50 В
Наружный диаметр кабеля	3 ... 9,5 мм

- Сохранение экранирования независимо от потенциала кожуха.
- При диагональном подключении пар контактов передачи данных может использоваться для Ethernet Cat. 5e и PROFIBUS.
- Подключение обжимом. Контакты с покрытием золото заказывают-ся отдельно. См. стр. 29.

Розетка
РПМ-10-8-К





Вилка
ВПМ-10-8-К

Соединитель СП-2/1-10/К



Розетка
РП-2/1-10/К



Вилка
ВП-2/1-10/К



Розетка
РПМВ-10-4-К



Вилка
ВПМВ-10-4-К

Характеристики соединителя

Количество контактов	4 + экранирование
Площадь сечения проводника	0,14 ... 2,5 мм^2
Номинальный ток	10 А
Номинальное напряжение	50 В
Наружный диаметр кабеля	3 ... 9,5 мм

- Сохранение экранирования независимо от потенциала кожуха.
- При диагональном подключении пар контактов передачи данных может использоваться для Ethernet Cat. 5e и PROFIBUS.
- Подключение обжимом. Контакты с покрытием золото заказывают-ся отдельно. См. стр. 29.
- Устанавливаются в металлические корпуса с присоединительными размерами 22х22 (Например, в Корпус КМ-КВ-1П/М20-1В-22х22Р, Корпус КМ-ПР-0-1С-22х22).

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП



Структура условного обозначения

СП (ВП, РП) – X X – X – X – X – X

1. **СП** – соединитель прямоугольный
   ВП – вилка прямоугольная
   РП – розетка прямоугольная
2. Количество контактов
3. Вид присоединения проводов:
   буква отсутствует – присоединение обжимом
   А – аксиально-винтовое присоединение
   В – винтовое присоединение
   П – пружинное присоединение
   П2 – пружинное присоединение с 2 выводами на контакт
   Р – присоединение Push-in (быстроразжимное с пружиной)
4. Номинальный ток контактов, А:
   10, 16, 35, 40, 80, 100, 200
5. Номинальное напряжение, В:
   50, 160, 250, 400, 500, 690, 830, 1000
6. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150:
   УХЛ3, Т3, ОМ4 (ОМ4 при заказе не указывается)
7. Исполнение по области применения:
   буква отсутствует – общепромышленное, в соответствии с ТУ 6313-007-61929916-2011
   А – атомное, в соответствии с ТУ 6313-013-61929916-2013
   Р – морское, в соответствии с ТУ 6313-018-61929916-2014

Применение

Предназначены для коммутации электрических цепей на токи до 200 А и напряжением до 1000 В.

Применяются на объектах энергетики, транспорта, машиностроения и в других отраслях промышленности.

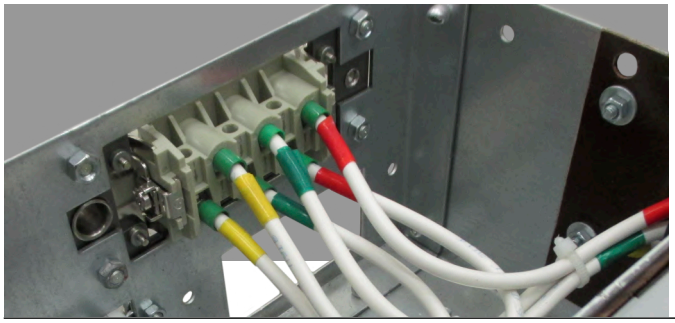
Документация

- ✓ ТУ 6313-007-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 6313-013-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ ТУ 6313-018-61929916-2014 (морское исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU АВ50.В.00502/19
- ✓ Свидетельство о типовом одобрении РМРС № 20.51089.130
- ✓ Сертификат соответствия директивам Европейского союза - CE № 0D200810.JSCQ84

Примеры условного обозначения

Вилка **ВП-15-10-250-Р**
ТУ 6313-018-61929916-2014 – вилка прямоугольная на 15 контактов номинальным током 10 А и номинальным напряжением 250 В с присоединением проводов обжимом, климатического исполнения ОМ4, для морского судоходства

Соединитель **СП-32-16-500-УХЛ3-А**
ТУ 6313–013–61929916–2013 – соединитель прямоугольный серии СП-А, состоящий из вилки и розетки на 32 контакта номинальным током 16 А и номинальным напряжением 500 В с присоединением проводов обжимом, климатического исполнения УХЛ3, атомное исполнение



Пример применения соединителя СП с установкой на панели

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП

Технические характеристики

Номинальное напряжение, В	50, 160, 250, 400, 500, 690, 830, 1000
Номинальный ток, А	10, 16, 35, 40, 80, 100, 200
Виды климатического исполнения: по ГОСТ 15150 для общепромышленного исполнения	УХЛ1, Т1 (для защищенного исполнения)
	УХЛ3, Т3 (для незащищенного исполнения)
по ГОСТ 15150 для атомного исполнения (но при температуре -50 °С)	УХЛ3, Т3 (для незащищенного исполнения)
по ГОСТ 15150 для морского исполнения	ОМ4
Предельные температуры, °С	от –60 до +125 (в зависимости от исполнения)
Сопротивление изоляции в нормальных условиях, МОм	5000
Число сочленений-расчленений, не менее	500
Срок службы соединителей, лет	30

Особенности конструкции соединителей

- Комплектуются по требованию заказчика корпусами различной конструкции, устройствами кабельного ввода, установочными рамками, контактами и другими аксессуарами.
- Обеспечивают высокую надежность соединения, универсальность конструкции, комбинирование контактов различного номинала и возможность организации большого количества электрических соединений в едином конструктивном блоке.
- Являются идеальным решением для любых индустриальных соединений высокой надежности, работающих в жестких условиях эксплуатации.

Соединители с винтовым присоединением проводов

Таблица 1

10А

	СП-3В-10-250	СП-4В-10-250
		
Количество контактов	3	4
Рабочее напряжение	250 В	250 В
Площадь сечения провода	0,75-1,5 мм^2	0,75-1,5 мм^2
Вилка	ВП-3В-10-250	ВП-4В-10-250
Розетка	РП-3В-10-250	РП-4В-10-250
Размер корпуса	22х22	22х22

16А

	СП-10В-16-250	СП-16В-16-250	СП-6В-16-500
			
Количество контактов	10	16	6
Рабочее напряжение	250 В	250 В	500 В
Площадь сечения провода	0,75-2,5 мм^2	0,75-2,5 мм^2	0,75-2,5 мм^2
Вилка	ВП-10В-16-250	ВП-16В-16-250	ВП-6В-16-500
Розетка	РП-10В-16-250	РП-16В-16-250	РП-6В-16-500
Размер корпуса	49,5х16	66х16	44х27

	СП-10В-16-500	СП-16В-16-500	СП-24В-16-500
			
Количество контактов	10	16	24
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,75-2,5 мм^2	0,75-2,5 мм^2	0,75-2,5 мм^2
Вилка	ВП-10В-16-500	ВП-16В-16-500	ВП-24В-16-500
Розетка	РП-10В-16-500	РП-16В-16-500	РП-24В-16-500
Размер корпуса	57х27	77,5х27	104х27

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП

Соединители с винтовым присоединением проводов

Таблица 1

35А

	СП-6В-35-500
	
Количество контактов	6
Рабочее напряжение	500 В
Площадь сечения провода	1,5-6 мм^2
Вилка	ВП-6В-35-500
Розетка	РП-6В-35-500
Размер корпуса	77,5x27

80А

	СП-4В-80-830
	
Количество контактов	4
Рабочее напряжение	830 В
Площадь сечения провода	1,5-16 мм^2
Вилка	ВП-4В-80-830
Розетка	РП-4В-80-830
Размер корпуса	77,5x27

80/16А

	СП-4/2В-80/16-830/400	СП-4/8В-80/16-400
		
Количество контактов	4/2	4/8
Рабочее напряжение	830/400 В	400 В
Площадь сечения провода	1,5-16/0,5-2,5 мм^2	1,5-16/0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-4/2В-80/16-830/400	ВП-4/8В-80/16-400
Розетка	РП-4/2В-80/16-830/400	РП-4/8В-80/16-400
Размер корпуса	77,5x27	104x27

Соединители с винтовым и аксиально-винтовым присоединением проводов

Таблица 2

100/16А

	СП-6А/6В-100/16-690/400
	
Количество контактов	6/6
Рабочее напряжение	690/400 В
Площадь сечения провода	16-35/0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-6А/6В-100/16-690/400
Розетка	РП-6А/6В-100/16-690/400
Размер корпуса	104x27

100А

	СП-8А-100-690
	
Количество контактов	8
Рабочее напряжение	690 В
Площадь сечения провода	10-25 мм^2
Вилка	ВП-8А-100-690
Розетка	РП-8А-100-690
Размер корпуса	104x27

200/16А

	СП-3А/2В-200/16-1000/400
	
Количество контактов	3/2
Рабочее напряжение	1000/400 В
Площадь сечения провода	35-70/0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-3А/2В-200/16-1000/400
Розетка	РП-3А/2В-200/16-1000/400
Размер корпуса	104x27

Примечание!

Соединитель СП-3А/2В-200/16-1000/400 применяется только с корпусами для тяжёлых условий эксплуатации с винтовой фиксацией с присоединительными размерами 104x27. См. стр. 49.

Соединители с обжимным присоединением проводов*

Таблица 3

10А

	СП-8-10-50	СП-7-10-250	СП-15-10-250
			
Количество контактов	8	7	15
Рабочее напряжение	50 В	250 В	250 В
Площадь сечения провода	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-8-10-50	ВП-7-10-250	ВП-15-10-250
Розетка	РП-8-10-50	РП-7-10-250	РП-15-10-250
Размер корпуса	22x22	22x22	49,5x16

** Контакты заказываются отдельно. Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов. См. стр. 29.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП

Соединители с обжимным присоединением проводов*

Таблица 3

10А

	СП-24-10-250	СП-25-10-250	СП-40-10-250
			
Количество контактов	24	25	40
Рабочее напряжение	250 В	250 В	250 В
Площадь сечения провода	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-24-10-250	ВП-25-10-250	ВП-40-10-250
Розетка	РП-24-10-250	РП-25-10-250	РП-40-10-250
Размер корпуса	44x27	66x16	77,5x27

	СП-42-10-250	СП-64-10-250	СП-72-10-250
			
Количество контактов	42	64	72
Рабочее напряжение	250 В	250 В	250 В
Площадь сечения провода	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-42-10-250	ВП-64-10-250	ВП-72-10-250
Розетка	РП-42-10-250	РП-64-10-250	РП-72-10-250
Размер корпуса	57x27	104x27	77,5x27

	СП-108-10-250	СП-7-10-400**	СП-12-10-400**
			
Количество контактов	108	7	12
Рабочее напряжение	250 В	400 В	400 В
Площадь сечения провода	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2	0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-108-10-250	ВП-7-10-400	ВП-12-10-400
Розетка	РП-108-10-250	РП-7-10-400	РП-12-10-400
Размер корпуса	104x27	22x22	22x22

16А

	СП-5-16-400	СП-10-16-500	СП-18-16-500
			
Количество контактов	5	10	18
Рабочее напряжение	400 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2
Вилка	ВП-5-16-400	ВП-10-16-500	ВП-18-16-500
Розетка	РП-5-16-400	РП-10-16-500	РП-18-16-500
Размер корпуса	22x22	44x27	57x27

	СП-24-16-500	СП-32-16-500	СП-32-16-500 (33-64)***
			
Количество контактов	24	32	32
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2
Вилка	ВП-24-16-500	ВП-32-16-500	ВП-32-16-500 (33-64)
Розетка	РП-24-16-500	РП-32-16-500	РП-32-16-500 (33-64)
Размер корпуса	104x27	77,5x27	77,5x27

** Контакты заказываются отдельно. Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов. См. стр. 29.*

*** Дополнительно заказывается кодирующий стержень/втулка. См. стр. 30.*

**** Соединители могут применяться в паре с нумерацией контактов от 1 до 32 на одном соединителе и от 33 до 64 на другом.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП

Соединители с обжимным присоединением проводов*

Таблица 3

16А

	СП-46-16-500	СП-64-16-500
		
Количество контактов	46	64
Рабочее напряжение	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,14-4,0 мм^2	0,14-4,0 мм^2
Вилка	ВП-46-16-500	ВП-64-16-500
Розетка	РП-46-16-500	РП-64-16-500
Размер корпуса	104x27	104x27

16/10А

	СП-8/24-16/10-400/160
	
Количество контактов	8/24
Рабочее напряжение	400/160 В
Площадь сечения провода	0,14-4,0/0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-8/24-16/10-400/160
Розетка	РП-8/24-16/10-400/160
Размер корпуса	57x27

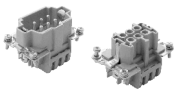
40/10А

	СП-6/36-40/10-690/160	СП-12/2-40/10-690/250
		
Количество контактов	6/36	12/2
Рабочее напряжение	690/160 В	690/250 В
Площадь сечения провода	1,5-10,0/0,14-2,5 мм^2	1,5-10,0/0,14-2,5 мм^2
Вилка	ВП-6/36-40/10-690/160	ВП-12/2-40/10-690/250
Розетка	РП-6/36-40/10-690/160	РП-12/2-40/10-690/250
Размер корпуса	77,5x27	77,5x27

Соединители с пружинным присоединением проводов

Таблица 4

16А

	СП-6П-16-500	СП-10П-16-500	СП-16П-16-500
			
Количество контактов	6	10	16
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-6П-16-500	ВП-10П-16-500	ВП-16П-16-500
Розетка	РП-6П-16-500	РП-10П-16-500	РП-16П-16-500
Размер корпуса	44x27	57x27	77,5x27

	СП-16П-16-500 (17-32)**	СП-24П-16-500	СП-24П-16-500 (25-48)***
			
Количество контактов	16	24	24
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-16П-16-500 (17-32)	ВП-24П-16-500	ВП-24П-16-500 (25-48)
Розетка	РП-16П-16-500 (17-32)	РП-24П-16-500	РП-24П-16-500 (25-48)
Размер корпуса	77,5x27	104x27	104x27

** Контакты заказываются отдельно.*
Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов. *См. стр. 29.*

*** Соединители могут применяться в паре с нумерацией контактов от 1 до 16 на одном соединителе и от 17 до 32 на другом.*

**** Соединители могут применяться в паре с нумерацией контактов от 1 до 24 на одном соединителе и от 25 до 48 на другом.*

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР СОЕДИНИТЕЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СЕРИИ СП

Соединители с пружинным присоединением проводов с двумя выводами на контакт

Таблица 5

16А

	СП-6П2-16-500	СП-10П2-16-500	СП-16П2-16-500
			
Количество контактов	6	10	16
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-6П2-16-500	ВП-10П2-16-500	ВП-16П2-16-500
Розетка	РП-6П2-16-500	РП-10П2-16-500	РП-16П2-16-500
Размер корпуса	44x27	57x27	77,5x27

	СП-24П2-16-500
	
Количество контактов	24
Рабочее напряжение	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-24П2-16-500
Розетка	РП-24П2-16-500
Размер корпуса	104x27

Соединители с присоединением проводов push-in

Таблица 6

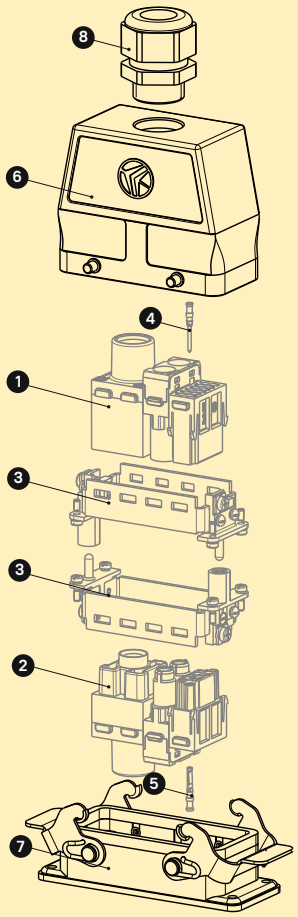
16А

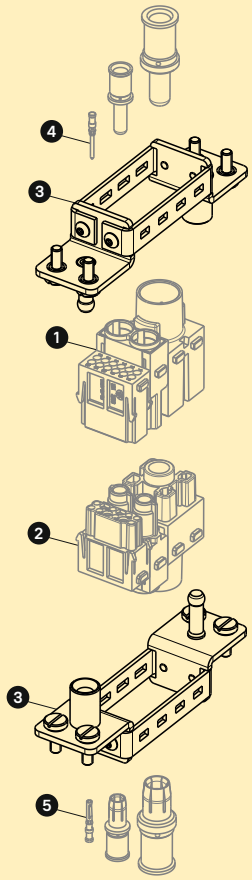
	СП-6Р-16-500	СП-10Р-16-500	СП-16Р-16-500
			
Количество контактов	6	10	16
Рабочее напряжение	500 В	500 В	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-6Р-16-500	ВП-10Р-16-500	ВП-16Р-16-500
Розетка	РП-6Р-16-500	РП-10Р-16-500	РП-16Р-16-500
Размер корпуса	44x27	57x27	77,5x27

	СП-24Р-16-500
	
Количество контактов	24
Рабочее напряжение	500 В
Площадь сечения провода	0,5-2,5 мм^2
Вилка	ВП-24Р-16-500
Розетка	РП-24Р-16-500
Размер корпуса	104x27

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ СОЕДИНИТЕЛЕЙ

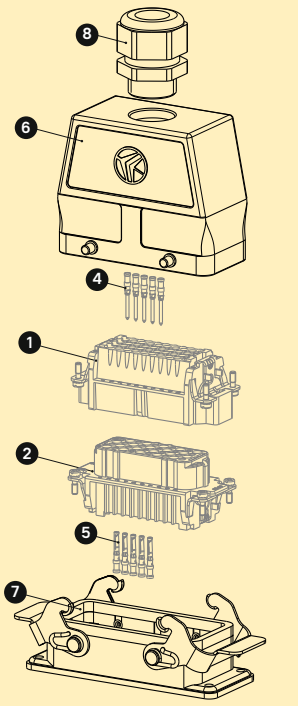
серии СПМ

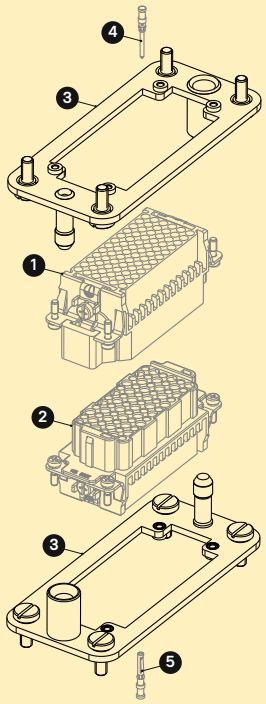




① Вилки ВПМ (n-ое количество)
② Розетки РПМ (n-ое количество)
③ Рамки установочные модульные
④ Контакты КШ
⑤ Контакты КГ
⑥ Корпус кабельный КМ(Т)
⑦ Корпус приборный КМ(Т)
⑧ Кабельный ввод

серии СП





① Вилка ВП
② Розетка РП
③ Рамки установочные РУ
④ Контакты КШ
⑤ Контакты КГ
⑥ Корпус кабельный КМ(Т)
⑦ Корпус приборный КМ(Т)
⑧ Кабельный ввод

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КОНТАКТЫ ОБЖИМНЫЕ



Применение

Предназначены для обжимного присоединения проводов.

Исполнение обжимных контактов зависит от площади сечения присоединяемых проводов. См. стр. 29.

Структура условного обозначения

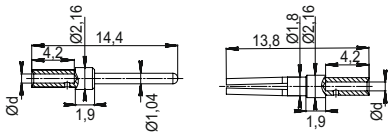
К Х – Х – Х – Х

1. Контакт
2. Тип контакта:
   Ш – штыревой (устанавливается в вилку)
   Г – гнездовой (устанавливается в розетку)
3. Номинальный ток контактов, А: **5, 10, 16, 40, 70, 100, 200, 250, 350, 650.**
4. Площадь сечения присоединяемого провода, мм^2
5. Вид покрытия контактов:
   обозначение отсутствует – серебро
   Зл – золото
   ОВ – олово-висмут (по спец. заказу)

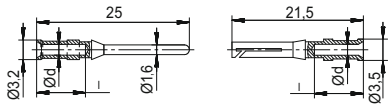
Пример условного обозначения

Контакт **КШ-10-1,5** – контакт штыревой на номинальный ток 10А с присоединением обжимом проводов сечением 1,5 мм^2, покрытие серебро

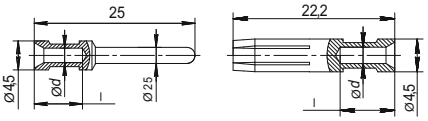
Контакты КШ-5 и КГ-5



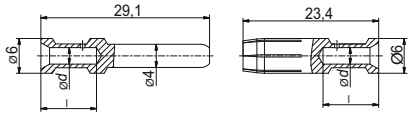
Контакты КШ-10 и КГ-10



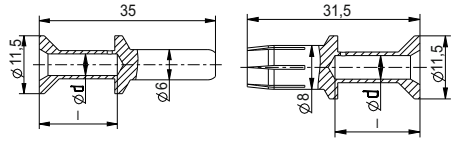
Контакты КШ-16 и КГ-16



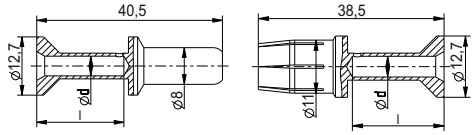
Контакты КШ-40 и КГ-40



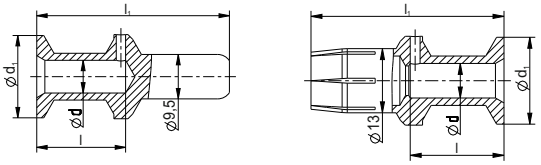
Контакты КШ-70 и КГ-70



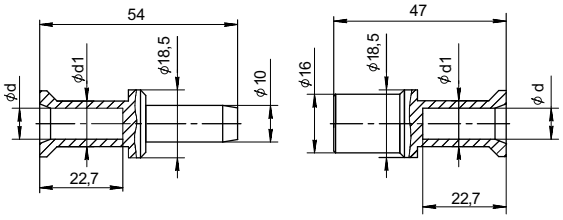
Контакты КШ-100 и КГ-100



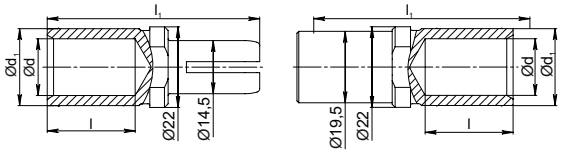
Контакты КШ-200 и КГ-200



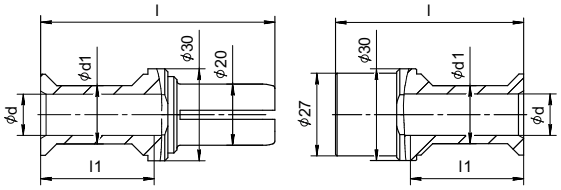
Контакты КШ-250 и КГ-250



Контакты КШ-350 и КГ-350



Контакты КШ-650 и КГ-650



СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КОНТАКТЫ ОБЖИМНЫЕ

	Площадь сечения провода, мм²	Серебро		Золото		Применяются в соединителях серии
		Штырь	Гнездо	Штырь	Гнездо	
5А	0,25	КШ-5-0,25	КГ-5-0,25	КШ-5-0,25-3л	КГ-5-0,25-3л	СПМ
	0,33	КШ-5-0,33	КГ-5-0,33	КШ-5-0,33-3л	КГ-5-0,33-3л	
	0,52	КШ-5-0,52	КГ-5-0,52	КШ-5-0,52-3л	КГ-5-0,52-3л	
	0,82	КШ-5-0,82	КГ-5-0,82	КШ-5-0,82-3л	КГ-5-0,82-3л	
10А	0,37	КШ-10-0,35	КГ-10-0,35	КШ-10-0,35-3л	КГ-10-0,35-3л	СП и СПМ
	0,5	КШ-10-0,5	КГ-10-0,5	КШ-10-0,5-3л	КГ-10-0,5-3л	
	0,75	КШ-10-0,75	КГ-10-0,75	КШ-10-0,75-3л	КГ-10-0,75-3л	
	1,0	КШ-10-1,0	КГ-10-1,0	КШ-10-1,0-3л	КГ-10-1,0-3л	
	1,5	КШ-10-1,5	КГ-10-1,5	КШ-10-1,5-3л	КГ-10-1,5-3л	
	2,5	КШ-10-2,5	КГ-10-2,5	КШ-10-2,5-3л	КГ-10-2,5-3л	
16А	0,37	КШ-16-0,35	КГ-16-0,35	КШ-16-0,35-3л	КГ-16-0,35-3л	СП и СПМ
	0,5	КШ-16-0,5	КГ-16-0,5	КШ-16-0,5-3л	КГ-16-0,5-3л	
	0,75	КШ-16-0,75	КГ-16-0,75	КШ-16-0,75-3л	КГ-16-0,75-3л	
	1,0	КШ-16-1,0	КГ-16-1,0	КШ-16-1,0-3л	КГ-16-1,0-3л	
	1,5	КШ-16-1,5	КГ-16-1,5	КШ-16-1,5-3л	КГ-16-1,5-3л	
	2,5	КШ-16-2,5	КГ-16-2,5	КШ-16-2,5-3л	КГ-16-2,5-3л	
	4,0	КШ-16-4,0	КГ-16-4,0	КШ-16-4,0-3л	КГ-16-4,0-3л	
40А	1,5	КШ-40-1,5	КГ-40-1,5	КШ-40-1,5-3л	КГ-40-1,5-3л	СП и СПМ
	2,5	КШ-40-2,5	КГ-40-2,5	КШ-40-2,5-3л	КГ-40-2,5-3л	
	4,0	КШ-40-4,0	КГ-40-4,0	КШ-40-4,0-3л	КГ-40-4,0-3л	
	6,0	КШ-40-6,0	КГ-40-6,0	КШ-40-6,0-3л	КГ-40-6,0-3л	
	10,0	КШ-40-10,0	КГ-40-10,0	КШ-40-10,0-3л	КГ-40-10,0-3л	
70А	10	КШ-70-10	КГ-70-10	КШ-70-10-3л	КГ-70-10-3л	СПМ
	16	КШ-70-16	КГ-70-16	КШ-70-16-3л	КГ-70-16-3л	
	25	КШ-70-25	КГ-70-25	КШ-70-25-3л	КГ-70-25-3л	
100А	10	КШ-100-10	КГ-100-10	КШ-100-10-3л	КГ-100-10-3л	СПМ
	16	КШ-100-16	КГ-100-16	КШ-100-16-3л	КГ-100-16-3л	
	25	КШ-100-25	КГ-100-25	КШ-100-25-3л	КГ-100-25-3л	
	35	КШ-100-35	КГ-100-35	КШ-100-35-3л	КГ-100-35-3л	
200А	25	КШ-200-25	КГ-200-25	КШ-200-25-3л	КГ-200-25-3л	СПМ
	35	КШ-200-35	КГ-200-35	КШ-200-35-3л	КГ-200-35-3л	
	50	КШ-200-50	КГ-200-50	КШ-200-50-3л	КГ-200-50-3л	
	70	КШ-200-70	КГ-200-70	КШ-200-70-3л	КГ-200-70-3л	
250А	10	КШ-250-10	КГ-250-10			СПМ
	16	КШ-250-16	КГ-250-16			
	25	КШ-250-25	КГ-250-25			
	35	КШ-250-35	КГ-250-35			
	50	КШ-250-50	КГ-250-50			
	70	КШ-250-70	КГ-250-70			
350А	25	КШ-350-25	КГ-350-25	КШ-350-25-3л	КГ-350-25-3л	СПМ
	35	КШ-350-35	КГ-350-35	КШ-350-35-3л	КГ-350-35-3л	
	50	КШ-350-50	КГ-350-50	КШ-350-50-3л	КГ-350-50-3л	
	70	КШ-350-70	КГ-350-70	КШ-350-70-3л	КГ-350-70-3л	
	95	КШ-350-95	КГ-350-95	КШ-350-95-3л	КГ-350-95-3л	
	120	КШ-350-120	КГ-350-120	КШ-350-120-3л	КГ-350-120-3л	
650А	70	КШ-650-70	КГ-650-70			СПМ
	95	КШ-650-95	КГ-650-95			
	120	КШ-650-120	КГ-650-120			
	150	КШ-650-150	КГ-650-150			
	185	КШ-650-185	КГ-650-185			
	240	КШ-650-240	КГ-650-240			

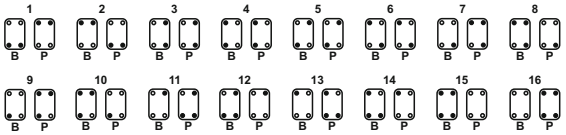
Переменные данные представлены на сайте компании

Кодировка направляющими штырями/гнездами

Применение

Направляющие штыри и гнезда уменьшают перекос соединителя при его ручном сочленении и расчленении и позволяют избежать ошибки при подключении соединителей одного типа.

Варианты кодирования (для КС, КВ, КС-М, КВ-М):

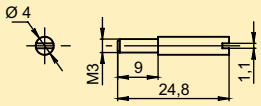


● Кодирующий стержень
○ Кодирующая втулка

В – вилка
Р – розетка

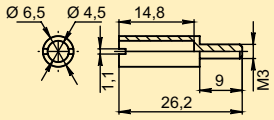
Кодирующий стержень КС

(для СП)



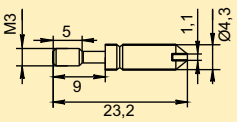
Кодирующая втулка КВ

(для СП)



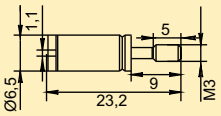
Кодирующий стержень КС-М

(для РУ-1М)



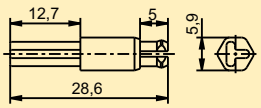
Кодирующая втулка КВ-М

(для РУ-1М)



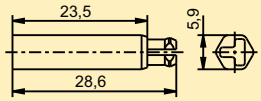
Кодирующий стержень КС-Т

(для СП-7-10-400)



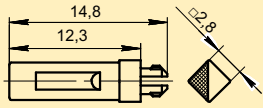
Кодирующая втулка КВ-Т

(для СП-7-10-400)



Кодирующий стержень КС-3-20*

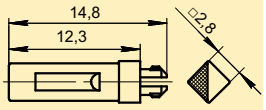
(для СП-12-10-400)



** в упаковке 20 штук*

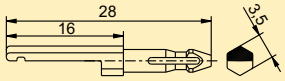
Кодирующий стержень КС-3

(для СП-12-10-400)



Кодирующий стержень КС-5-16-400-20*

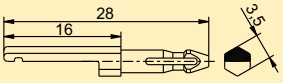
(для СП-5-16-400)



** в упаковке 20 штук*

Кодирующий стержень КС-5-16-400

(для СП-5-16-400)

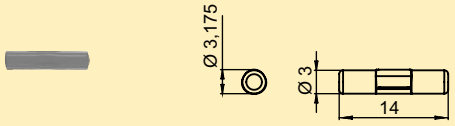


Кодировка направляющими пробками

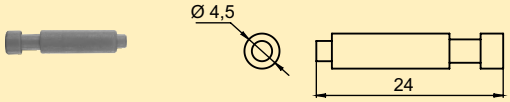
Применение

Использование кодирующих пробок позволяет избежать ошибки при подключении соединителей одного типа. Штыревой контакт, расположенный напротив кодирующей пробки, остается свободным.

Кодирующая пробка КП10



Кодирующая пробка КП16



СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
ИНСТРУМЕНТЫ И АКСЕССУАРЫ

Демонтажный инструмент

Применение

Позволяет извлекать обжимные контакты из гнезд вилок и розеток.

Виды демонтажного инструмента

Извлекатель 10А



Извлекатель 16А



Извлекатель 40А



Обжимной инструмент

Применение

Используется для фиксации провода в обжимном контакте.
Конструкция инструмента позволяет сократить усилия, необходимые для обжима провода в контакте, обеспечивает долговечность, коррозионную стойкость и газонепроницаемость.

Виды обжимного инструмента

Инструмент REVOS BASIC CRIMP CLAMP (-95.101.0800.0) WE



Держатель REVOS 05.502.3100.0 (-05.502.3100.0) WE



Матрицы МК01-4 (сеч. 0,14-4,0 мм²)

Матрицы МК01-10 (сеч. 4,0-10,0 мм²)



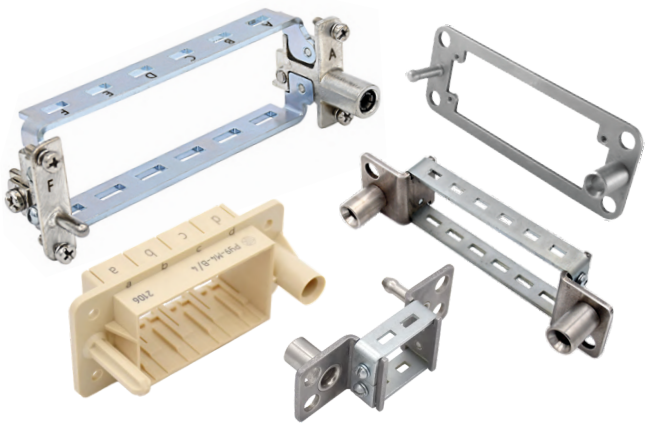
Пресс гидравлический ПГРс-300, КВТ



Матрицы МК30-6 (сеч. 6 мм²)
Матрицы МК30-10 (сеч. 10 мм²)
Матрицы МК30-16 (сеч. 16 мм²)
Матрицы МК30-25 (сеч. 25 мм²)
Матрицы МК30-35 (сеч. 35 мм²)
Матрицы МК30-50 (сеч. 50 мм²)
Матрицы МК30-70 (сеч. 70 мм²)
Матрицы МК30-95 (сеч. 95 мм²)
Матрицы МК30-120 (сеч. 120 мм²)



СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
РАМКИ УСТАНОВОЧНЫЕ



Применение

Предназначены для крепления вилок и розеток на панели и в металлические корпуса (для соединителей серии СПМ).

Тип установочной рамки подбирается в зависимости от исполнения и количества набираемых модулей для соединителей серии СПМ или присоединительных размеров соединителя серии СП.

Структура условного обозначения

РУ X – M X – X / X – X – X

1. Рамка установочная
2. Тип: **1, 2, 9**
3. Модульная
4. Количество пар посадочных отверстий
5. Исполнение по совместному применению:
   В - для установки вилки
   Р - для установки розетки
6. Исполнение по диаметру монтажного отверстия (только для РУ9-М):
   4 - 4,2 мм; **9** - 9 мм; **10** - 10,7 мм
7. Присоединительный размер под винт рамки к корпусу, мм (только для РУ1-М):
   44х27; 57х27; 77,5х27; 104х27
8. Климатическое исполнение: **УХЛ3**

Структура условного обозначения

РУ – M X – X

1. Рамка установочная
2. Модульная
3. Количество пар посадочных отверстий: **2, 3, 4, 5, 6, 7, 8**
4. Климатическое исполнение: **УХЛ3**

Пример условного обозначения

Рамка **РУ-М2-УХЛ3**
ТУ 6313-007-61929916-2011 - рамка установочная модульная с двумя парами посадочных отверстий, климатического исполнения УХЛ3

Структура условного обозначения

РУ – LxB – X

1. Рамка установочная
2. Присоединительный размер под винт вилок и розеток к рамке, мм:
   44х27; 57х27; 77,5х27; 104х27
3. Климатическое исполнение: **УХЛ3**

Пример условного обозначения

Рамка **РУ2-М4-Р-УХЛ3**
ТУ 6313-007-61929916-2011 - рамка установочная модульная второго типа с четырьмя парами посадочных отверстий для установки розетки, климатического исполнения УХЛ3

Пример условного обозначения

Рамка **РУ-57х27-УХЛ3**
ТУ 6313-007-61929916-2011 - рамка установочная с присоединительными размерами 57х27 мм, климатического исполнения УХЛ3

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
РАМКИ УСТАНОВОЧНЫЕ

Краткий обзор установочных рамок для соединителей серии СПМ

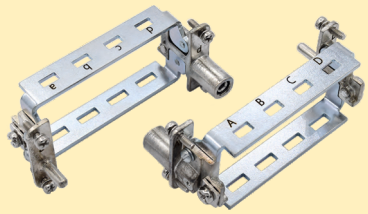
Материал	Исполнение	Количество пар посадочных отверстий						
		2	3	4	5	6	7	8
Рамки для установки в корпус								
Металл	**РУ1-М**							
	для вилки (a…..f)	РУ1-М2-В-44х27	РУ1-М3-В-57х27	РУ1-М4-В-77,5х27	-	РУ1-М6-В-104х27	-	-
	для розетки (A…..F)	РУ1-М2-Р-44х27	РУ1-М3-Р-57х27	РУ1-М4-Р-77,5х27	-	РУ1-М6-Р-104х27	-	-
Рамки для установки на панель								
Металл	**РУ-М**							
	для вилки и розетки	РУ-М2	РУ-М3	РУ-М4	РУ-М5	РУ-М6	РУ-М7	РУ-М8
	РУ2-М*							
	для вилки	РУ2-М2-В	РУ2-М3-В	РУ2-М4-В	РУ2-М5-В	РУ2-М6-В	РУ2-М7-В	РУ2-М8-В
	для розетки	РУ2-М2-Р	РУ2-М3-Р	РУ2-М4-Р	РУ2-М5-Р	РУ2-М6-Р	РУ2-М7-Р	РУ2-М8-Р
Пластик	**РУ9-М****							
	для вилки (a…..f)	РУ9-М2-В/4	РУ9-М3-В/4	РУ9-М4-В/4	-	РУ9-М6-В/4	-	-
		РУ9-М2-В/9	РУ9-М3-В/9	РУ9-М4-В/9	-	РУ9-М6-В/9	-	-
	для розетки (A…..F)	РУ9-М2-Р/9	РУ9-М3-Р/9	РУ9-М4-Р/9	-	РУ9-М6-Р/9	-	-
		РУ9-М2-Р/10	РУ9-М3-Р/10	РУ9-М4-Р/10	-	РУ9-М6-Р/10	-	-

**Отличаются от рамок серии РУ-М меньшими габаритами по ширине.*

***В дополнительную комплектацию входят винты М4 и М5, а также шайба М4.*

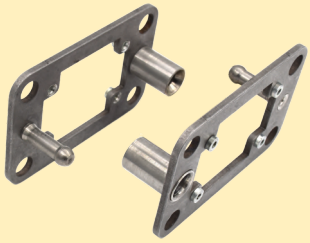
Рамки для установки СПМ в корпус

РУ1-М



Рамки для установки СП на панель

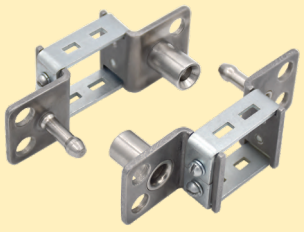
РУ



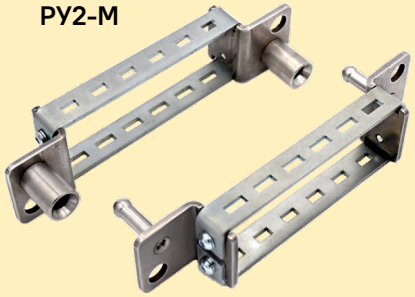
Габаритные и установочные размеры представлены на сайте компании

Рамки для установки СПМ на панель

РУ-М



РУ2-М



РУ9-М (пластиковая)



СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ КОРПУСА И КРЫШКИ ЗАЩИТНЫЕ



Применение

Предназначены для обеспечения прочной установки вилок и розеток, защиты контактов вилок и розеток от прикосновений, повреждений и воздействия климатических факторов, крепления жгута или кабеля к соединителю и всего соединителя к аппаратуре, для обеспечения взаимной ориентации ответных частей соединителя и их фиксации в сочлененном положении.

Структура условного обозначения корпусов

КХХ–ХХ–NX/Х–NX–LxB–Х–Х

1. Корпус
2. Материал корпуса:
   М – металлический
   П – пластиковый
3. **Т** – модель корпуса, предназначенного для тяжелых условий эксплуатации
4. Тип корпуса:
   П – приборный
   К – кабельный
5. Вид корпуса:
   В – высокий
   Н – низкий
   Р – рамочный проходной (только для приборных корпусов)
   У – угловой проходной
6. Количество и расположение устройств ввода кабеля:
   N – количество: **0, 1, 2, 3, 4**
   Х – расположение:
   П – прямое, **Б** – боковое,
   при N=0 – **буква отсутствует**
7. Присоединительный размер резьбы для устройства ввода кабеля, мм:
   М20; М25; М32; М40; М50; М63; Pg11; Pg13,5; Pg16; Pg21; Pg29;
   для рамочных и угловых проходных корпусов число отсутствует
8. Количество и тип фиксирующих элементов:
   N – количество скоб или пар выступов:
   1 или **2**
   Х – тип фиксирующих элементов: **С** – скоба
   В – выступы под скобу
   Р – резьбовая фиксация
9. Условный размер корпуса (присоединительный размер вилки или розетки), мм: L – длина, B – ширина
   Для корпусов 22х22: Р - для совместного применения с розеткой РП-2/1-10/К
10. Наличие защитной крышки (для приборных корпусов): **К** – с защитной крышкой
    буква отсутствует – без защитной крышки
11. Исполнение по области применения:
    буква отсутствует – общепромышленное, в соответствии с ТУ 6313-007-61929916-2011
    Р – морское, в соответствии с ТУ 6313-018-61929916-2014

Документация

- ✓ ТУ 6313-007-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 6313-018-61929916-2014 (морское исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU AB50.B.00502/19
- ✓ Сертификат соответствия директивам Европейского союза - CE № 0D200810.JSCQ84

Перевод резьбы Pg на метрическую резьбу

Pg 11	
Pg 13,5	M20x1,5
Pg 16	
Pg 21	M25x1,5
Pg 29	M32x1,5
Pg 36	M40x1,5

Пример условного обозначения

Корпус **КМ-КВ-1П/М25-1В-66х16** – корпус металлический кабельный высокий с одним отверстием для ввода кабеля прямого расположения и резьбой М25, с одной парой выступов под фиксирующую скобу, с присоединительным размером для вилки или розетки 66х16 мм

Корпус **КМ-ПР-0-1С-44х27-К** – корпус металлический приборный рамочный проходной, с одной фиксирующей скобой, с присоединительным размером для вилки или розетки 44х27 мм, с защитной крышкой

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ КОРПУСА И КРЫШКИ ЗАЩИТНЫЕ

Структура условного обозначения крышек защитных

КЗ X X–X–NX–LxB X – X – X

1. Крышка защитная
2. Материал крышки:
   М – металлическая
   П – пластиковая
3. **Т** – модель крышки, предназначенной для тяжёлых условий эксплуатации
4. Тип крышки:
   К – кабельная
   П – приборная
5. Количество и тип фиксирующих элементов:
   N – количество скоб или пар выступов: **1** или **2**
   X – тип фиксирующих элементов:
   С – скоба
   В – выступы под скобу
   Р – резьбовая фиксация
6. Условный размер крышки (присоединительный размер вилки и розетки), мм: L – длина, B – ширина
7. Для корпусов 22х22:
   В - для совместного применения с вилкой
   Р - для совместного применения с розеткой
8. Особенности конструкции:
   буква отсутствует - обычное исполнение
   0 - исполнение без шнура
9. Исполнение по области применения:
   буква отсутствует – общепромышленное, в соответствии с ТУ 6313-007-61929916-2011
   Р – морское, в соответствии с ТУ 6313-018-61929916-2014



Применение

Предназначены для защиты частей электрического соединителя в разомкнутом состоянии от воздействия внешних факторов.

Имеют различные способы крепления к корпусу.

Пример условного обозначения

Крышка **КЗМ-К-1В-44х27** – крышка защитная, металлическая, кабельная, с одной парой выступов под фиксирующие скобы, с присоединительным размером для вилки или розетки 44х27 мм

Серии корпусов и крышек защитных

Серия КМ, КП, КЗМ для общепромышленного применения — Таблица 1

Цвет	Серый (RAL 7037)
Материал корпусов (крышек)	Цинковый литейный сплав (для размера 22х22) Пластик (для размера 22х22) Алюминиевый литейный сплав (для остальных размеров)
Материал фиксирующих элементов	Нержавеющая сталь
Диапазон рабочих температур	-40...+125°С
Степень горючести	ПВ-0
Степень защиты в зафиксированном положении	IP67 (размер 22х22 с уплотнительным винтом) IP65 (остальные размеры)
Механические свойства	М25, М26, М27 по ГОСТ 30631-99

Серия КМТ, КЗМТ для тяжелых условий эксплуатации — Таблица 2

Цвет	Черный (RAL 9005)
Материал корпусов (крышек)	Цинковый литейный сплав (для размера 22х22) Алюминиевый литейный сплав (для остальных размеров)
Материал фиксирующих элементов	Нержавеющая сталь
Диапазон рабочих температур	-60...+125°С
Степень горючести	ПВ-0
Степень защиты в зафиксированном положении	IP67 (размер 22х22 с уплотнительным винтом) IP65 (остальные размеры) IP69K (корпуса с винтовой (резьбовой) фиксацией)
Стойкость к внешним воздействующим факторам	Стойкость к воздействию статической и динамической пыли, воздействию инея и росы, воздействию соляного тумана
Механические свойства	М25, М26, М27 по ГОСТ 30631-99

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
22x22	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg11-1В-22x22	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1В-22x22		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg11-1В-22x22Р	Корпус кабельный высокий, прямой ввод (применяется только с СП-2/1-10/К)	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1В-22x22Р		
	КП-КВ-1П/М20-1В-22x22	Корпус кабельный высокий, прямой ввод (пластик)	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg11-1В-22x22	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-1В-22x22		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg11-1С-22x22	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1С-22x22		
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-22x22	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПУ-0-1С-22x22	Корпус приборный, угловой	
	КП-ПУ-0-1С-22x22	Корпус приборный, угловой (пластик)	
	КМ(КМТ)-ПУ-1П/Pg11-1С-22x22	Корпус приборный, угловой проходной, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-ПУ-1П/М20-1С-22x22		
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-22x22Р-К	Корпус приборный рамочный с крышкой (для розетки)	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-22x22В-К	Корпус приборный рамочный с крышкой (для вилки)	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1С-22x22В	Крышка защитная кабельная (для вилки)	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1В-22x22Р	Крышка защитная кабельная (для розетки / вилки)	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1В-22x22В		
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-22x22Р	Крышка защитная приборная (для розетки / вилки)	
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-22x22В		
49,5x16	КМ-КВ-1П/Pg16-1В-49,5x16	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ-КВ-1П/Pg21-1В-49,5x16		
	КМ-КВ-1П/М25-1В-49,5x16		
	КМ-КН-1Б/Pg16-1В-49,5x16	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ-КН-1Б/М20-1В-49,5x16		
	КМ-КВ-1Б/Pg16-1В-49,5x16	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ-КВ-1Б/Pg21-1В-49,5x16		
	КМ-КВ-1Б/М25-1В-49,5x16		
	КМ-КВ-0-1В-49,5x16	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ-ПР-0-1С-49,5x16	Корпус приборный рамочный проходной	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
49,5x16	**КМ-ПН-1Б/Pg16-1С-49,5x16**	Корпус приборный низкий, боковой ввод	
	КЗМ-К-1С-49,5x16	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ-П-1В-49,5x16	Крышка защитная приборная	
66x16	**КМ-КВ-1П/Pg21-1В-66x16**	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ-КН-1Б/Pg16-1В-66x16	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ-КН-1Б/М20-1В-66x16		
	КМ-КВ-1Б/Pg21-1В-66x16	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ-ПР-0-1С-66x16	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ-ПН-1Б/М25-1С-66x16	Корпус приборный низкий, боковой ввод	
	КЗМ-К-1С-66x16	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ-П-1В-66x16	Крышка защитная приборная	
44x27	**КМ(КМТ)-КН-1П/Pg16-1В-44x27**	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg13,5-1В-44x27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg13,5-1В-44x27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg16-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М20-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М25-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg13,5-1В-44x27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1В-44x27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-1В-44x27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
44x27	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1В-44х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1В-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25+1Б/М25-1В-44х27	Корпус кабельный высокий, прямой + боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-0-1В-44х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg13,5-1С-44х27	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg13,5-1С-44х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg13,5-1С-44х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1С-44х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1С-44х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-44х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-44х27-К	Корпус приборный рамочный проходной с крышкой	
	КМ(КМТ)-ПН-1Б/М20-1С-44х27-К	Корпус приборный низкий, с крышкой, боковой ввод	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1С-44х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1В-44х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-44х27	Крышка защитная приборная	
57x27 1 защелка	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-1В-57х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1В-57х27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
57x27 1 защелка	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1В-57х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)КН-1Б/Pg13,5-1В-57х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)КН-1Б/Pg16-1В-57х27		
	КМ(КМТ)КН-1Б/М20-1В-57х27		
	КМ(КМТ)КН-1Б/М25-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-1В-57х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg13,5-1В-57х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-0-1В-57х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-1С-57х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg13,5-1С-57х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-1С-57х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1С-57х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-57х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-57х27-К	Корпус приборный рамочный проходной, с крышкой	
	КМ-ПН-1Б/М25-1С-57х27-К	Корпус приборный низкий с крышкой, боковой ввод	
	КМ-ПН-1Б/М25-1С-57х27-КП		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
57х27 1 защелка	**КЗМ(КЗМТ)-К-1С-57х27**	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1В-57х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-57х27	Крышка защитная приборная	
57х27 2 защелки	**КМ(КМТ)-КН-1П/Pg16-2В-57х27**	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-2В-57х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg13,5-2В-57х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М20-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-2В-57х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg13,5-2В-57х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg16-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М20-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М25-2В-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2В-57х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg16-2С-57х27	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg16-2С-57х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М20-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-2С-57х27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
57x27 2 защелки	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg13,5-2С-57х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg16-2С-57х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М20-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2С-57х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2С-57х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-2С-57х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПН-1Б/Pg16-2С-57х27	Корпус приборный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-ПН-2Б/Pg16-2С-57х27	Корпус приборный низкий, два боковых ввода	
	КЗМ(КЗМТ)-К-2С-57х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-К-2В-57х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-2В-57х27	Крышка защитная приборная	
77,5x27 1 защелка	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg16-1В-77,5х27	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg21-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1П/М25-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1П/М32-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg16-1В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg21-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М25-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg21-1В-77,5х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М25-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М32-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1В-77,5х27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
77,5x27 1 защелка	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg16-1С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg21-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М25-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-77,5х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-77,5х27-К	Корпус приборный рамочный проходной с крышкой	
	КМ(КМТ)-ПН-2Б/М25-1С-77,5х27-К	Корпус приборный низкий с крышкой, 2 боковых ввода	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1С-77,5х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1В-77,5х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-77,5х27	Крышка защитная приборная	
77,5x27 2 защелки	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg16-2В-77,5х27	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg21-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1П/М25-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1П/М32-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-2В-77,5х27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
77,5х27 2 защёлки	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg16-2В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg21-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М25-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg21-2В-77,5х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М32-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg21-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М32-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/Pg21-2В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/М25-2В-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2В-77,5х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КН-1П/Pg21-2С-77,5х27	Корпус кабельный низкий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg16-2С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg21-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М25-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/Pg21-2С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/М25-2С-77,5х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2С-77,5х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-2С-77,5х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПВ-2Б/Pg29-2С-77,5х27	Корпус приборный высокий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-ПВ-2Б/М32-2С-77,5х27		
	КЗМ(КЗМТ)-К-2С-77,5х27	Крышка защитная кабельная	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
77,5х27 2 защелки	**КЗМ(КЗМТ)-К-2В-77,5х27**	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-2В-77,5х27	Крышка защитная приборная	
104х27 1 защелка	**КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1В-104х27**	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg29-1В-104х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М32-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg21-1В-104х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М25-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М32-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1В-104х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1В-104х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-1С-104х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg29-1С-104х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М32-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-1С-104х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-1С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-1С-104х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-104х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПР-0-1С-104х27-К	Корпус приборный рамочный проходной с крышкой	
	КЗМ(КЗМТ)-К-1С-104х27	Крышка защитная кабельная	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
104х27 1 защелка	**КЗМ(КЗМТ)-К-1В-104х27**	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-1В-104х27	Крышка защитная приборная	
104х27 2 защёлки	**КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2В-104х27**	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg29-2В-104х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М32-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М25+1Б/М32-2В-104х27	Корпус кабельный высокий, прямой + боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg21-2В-104х27	Корпус кабельный низкий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КН-1Б/Pg29-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М25-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КН-1Б/М32-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2В-104х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М25-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/Pg21-2В-104х27	Корпус кабельный высокий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/М25-2В-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2В-104х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg21-2С-104х27	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1П/Pg29-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М32-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1П/М40-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-2П/Pg29-2С-104х27	Корпус кабельный высокий, два прямых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2П/М32-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg21-2С-104х27	Корпус кабельный высокий, боковой ввод	
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/Pg29-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М32-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-1Б/М40-2С-104х27		

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ
КРАТКИЙ ОБЗОР КОРПУСОВ И КРЫШЕК ЗАЩИТНЫХ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
104x27 2 защёлки	**КМ(КМТ)-КВ-2Б/Pg21-2С-104х27**	Корпус кабельный высокий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-КВ-2Б/М25-2С-104х27		
	КМ(КМТ)-КВ-0-2С-104х27	Корпус кабельный высокий, глухой	
	КМ(КМТ)-ПР-0-2С-104х27	Корпус приборный рамочный проходной	
	КМ(КМТ)-ПН-2Б/Pg21-2С-104х27	Корпус приборный низкий, два боковых ввода	
	КМ(КМТ)-ПВ-2Б/Pg29-2С-104х27	Корпус приборный высокий, два боковых ввода	
	КЗМ(КЗМТ)-К-2С-104х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-К-2В-104х27	Крышка защитная кабельная	
	КЗМ(КЗМТ)-П-2В-104х27	Крышка защитная приборная	
77,5x27x2 2 защелки	**КМ-КВ-1П/М50-2В-77,5х27х2**	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ-ПР-0-2С-77,5х27х2	Корпус приборный рамочный проходной	
104x27x2 1 защелка	**КМ-КВ-1П/М50-1В-104х27х2**	Корпус кабельный высокий, прямой ввод	
	КМ-ПР-0-1С-104х27х2-К	Корпус приборный рамочный проходной с крышкой	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ КОРПУСА И КРЫШКИ ЗАЩИТНЫЕ С ВИНТОВОЙ (РЕЗЬБОВОЙ) ФИКСАЦИЕЙ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
22x22	КМТ-КВ-1П/М20-1Р-22х22	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-1П/М25-1Р-22х22		
	КМТ-ПУ-0-1Р-22х22	Корпус приборный винтовой, угловой	
	КМТ-ПР-0-1Р-22х22	Корпус приборный винтовой	
	КЗМТ-П-1Р-22х22	Крышка приборная винтовая	
	КЗМТ-П-1Р-22х22-0		
44x27	КМТ-КВ-0-1Р-44х27	Корпус кабельный винтовой, глухой	
	КМТ-КВ-1П/М20-1Р-44х27	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-1П/М25-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1П/М32-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1П/М40-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg16-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg21-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg29-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/М20-1Р-44х27	Корпус кабельный винтовой, боковой ввод	
	КМТ-КВ-1Б/М25-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/М32-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/М40-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg16-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg21-1Р-44х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg29-1Р-44х27		
	КМТ-ПР-0-1Р-44х27	Корпус приборный винтовой	
	КМТ-ПР-0-1Р-44х27-К	Корпус приборный винтовой с крышкой	
	КЗМТ-П-1Р-44х27	Крышка приборная винтовая	
	РМВ-44х27	Рамка монтажная	
57x27	КМТ-КВ-0-1Р-57х27	Корпус кабельный винтовой, глухой	
	КМТ-КВ-1П/М25-1Р-57х27	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-1П/М32-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1П/М40-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg16-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg21-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg29-1Р-57х27		

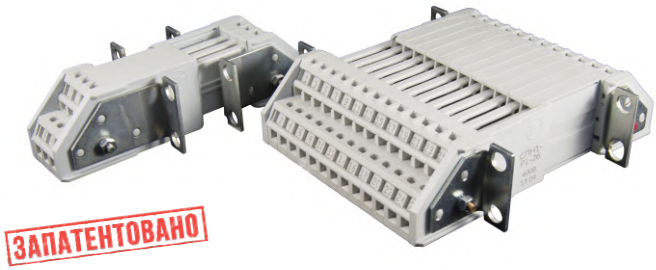
СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ КОРПУСА И КРЫШКИ ЗАЩИТНЫЕ С ВИНТОВОЙ (РЕЗЬБОВОЙ) ФИКСАЦИЕЙ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
57x27	КМТ-КВ-2П/М20-1Р-57х27	Корпус кабельный винтовой, 2 прямых ввода	
	КМТ-КВ-1Б/М25-1Р-57х27	Корпус кабельный винтовой, боковой ввод	
	КМТ-КВ-1Б/М32-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1Б/М40-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg16-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg21-1Р-57х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg29-1Р-57х27		
	КМТ-ПР-0-1Р-57х27	Корпус приборный винтовой	
	КМТ-ПР-0-1Р-57х27-К	Корпус приборный винтовой с крышкой	
	КЗМТ-П-1Р-57х27	Крышка приборная винтовая	
	РМВ-57х27	Рамка монтажная	
77,5x27	КМТ-КВ-0-1Р-77,5х27	Корпус кабельный винтовой, глухой	
	КМТ-КВ-1П/М25-1Р-77,5х27	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-1П/М32-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1П/М40-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1П/М50-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg21-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg29-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg36-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-2П/М25-1Р-77,5х27	Корпус кабельный винтовой, 2 прямых ввода	
	КМТ-КВ-2П/Pg21-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/М20-1Р-77,5х27	Корпус кабельный винтовой, боковой ввод	
	КМТ-КВ-1Б/М25-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/М32-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/М40-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/М50-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg21-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg29-1Р-77,5х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg36-1Р-77,5х27		
	КМТ-ПР-0-1Р-77,5х27	Корпус приборный винтовой	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СЕРИИ СП И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СЕРИИ СПМ КОРПУСА И КРЫШКИ ЗАЩИТНЫЕ С ВИНТОВОЙ (РЕЗЬБОВОЙ) ФИКСАЦИЕЙ

Присоединительные размеры	Условное обозначение	Краткое описание	Изображение
77,5х27	КМТ-ПР-0-1Р-77,5х27-К	Корпус приборный винтовой с крышкой	
	КЗМТ-П-1Р-77,5х27	Крышка приборная винтовая	
	РМВ-77,5х27	Рамка монтажная	
104х27	КМТ-КВ-0-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, глухой	
	КМТ-КВ-1П/М32-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-1П/М40-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1П/М50-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg29-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1П/Pg36-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1П/М63-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, прямой ввод	
	КМТ-КВ-2П/М25-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, 2 прямых ввода	
	КМТ-КВ-2П/М32-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-2П/М40-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-2П/Pg29-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-3П/М25-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, 3 прямых ввода	
	КМТ-КВ-3П/М25+1П/М20-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, 4 прямых ввода	
	КМТ-КВ-4П/М20-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-4П/М25-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1Б/М32-1Р-104х27	Корпус кабельный винтовой, боковой ввод	
	КМТ-КВ-1Б/М40-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1Б/М50-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg29-1Р-104х27		
	КМТ-КВ-1Б/Pg36-1Р-104х27		
	КМТ-ПР-0-1Р-104х27	Корпус приборный винтовой	
	КМТ-ПР-0-1Р-104х27-К	Корпус приборный винтовой с крышкой	
	КЗМТ-П-1Р-104х27	Крышка приборная винтовая	
	РМВ-104х27	Рамка монтажная	

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ НАБОРНЫЕ СЕРИИ СПН1 С УВЕЛИЧЕННОЙ ДЛИНОЙ ХОДА



Применение

Предназначены для применения в сигнальных цепях низковольтных комплектных устройств блочно-модульной конструкции напряжением до 400 В.

Структура условного обозначения

СПН 1 – X X – X / X / X – X – X

1. Соединитель прямоугольный наборный
2. Порядковый номер разработки
3. Вид исполнения соединителя: **В** – вилка; **Р** – розетка
4. Номер исполнения боковых угольников: **1** или **2** (согласно рекомендациям на стр. 54)
5. Количество контактов: от 2 до 40 (кратно 2)
6. Вид покрытия контактов: **Ср** – серебро; **ОВ** – олово-висмут
7. Количество мест для контактов (указывается, если устанавливаются не все контакты)
8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**
9. Исполнение по области применения: **буква отсутствует** – общепромышленное, в соответствии с ТУ 27.33.13-010-61929916-2018 **А** – атомное, в соответствии с ТУ 6313-015-61929916-2013

Документация

- ✓ ТУ 27.33.13-010-61929916-2018 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 6313-015-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU.МХ11.В.001 18/22

Примеры условного обозначения

Соединитель СПН1-В1-8/ОВ-Т3 ТУ 27.33.13-010-61929916-2018 – соединитель прямоугольный наборный, вилка с боковыми угольниками исполнения 1, на 8 контактов, покрытых олово-висмутом, климатического исполнения Т3, общепромышленного исполнения

Соединитель СПН1-Р2-26/Ср-УХЛ3-А ТУ 6313-015-61929916-2013 – соединитель прямоугольный наборный, розетка с боковыми угольниками исполнения 2, на 26 контактов, покрытых серебром, климатического исполнения УХЛ3, атомного исполнения

СОЕДИНИТЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ НАБОРНЫЕ СЕРИИ СПН1 С УВЕЛИЧЕННОЙ ДЛИНОЙ ХОДА

Технические характеристики	Таблица 1
Номинальное напряжение, В	400
Номинальный ток, А	20
Сопротивление контактов, не более, мОм:	
покрытие серебро	2
покрытие олово-висмут	3
Рабочая температура окружающей среды, °С	от -50 до +85
Длина хода надежного соединения, мм	26
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Площадь сечения присоединяемых проводов, мм^2	от 1,0 до 4,0
Допустимая погрешность установки вилок и розеток относительно друг друга, мм	±1,5
Количество сочленений-расчленений, не менее	500
Средний срок службы соединителей, не менее, лет	30

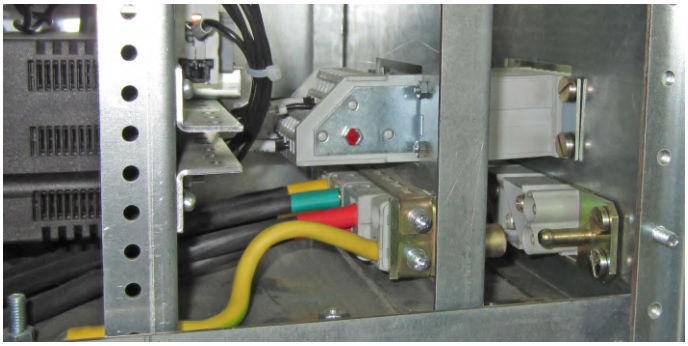
Особенности конструкции

Увеличенная длина хода обеспечивает замкнутое состояние вспомогательных цепей и разомкнутое состояние главных цепей в испытательном положении выдвижного элемента

Таблица 2

Длительная токовая нагрузка на соединитель, А	10	15	20
Температура перегрева контактов Δt, не более, °С	15	25	35

Температура перегрева контактов относительно температуры окружающей среды при длительных токовых нагрузках представлена в таблице 2. При этом максимальная температура в длительном режиме не должна превышать 105 °С для контактов, покрытых олово-висмутом, и 125 °С для контактов, покрытых серебром.



Пример установки соединителя СПН1

Основные параметры соединителей

Таблица 3

Типоисполнение соединителя		Количество контактов, шт.	Усилие расчленения соединителя, *H*, не более	Расстояние между монтажными отверстиями, *L*, мм	Масса соединителей, кг, не более
Вилка	СПН1-В1-2	2	6	37	0,123
Розетка	СПН1-РХ*-2				0,122
Вилка	СПН1-В1-4	4	12	45	0,146
Розетка	СПН1-РХ-4				0,144
Вилка	СПН1-В1-6	6	18	53	0,169
Розетка	СПН1-РХ-6				0,166
Вилка	СПН1-В1-8	8	24	61	0,192
Розетка	СПН1-РХ-8				0,188
Вилка	СПН1-В1-10	10	30	69	0,215
Розетка	СПН1-РХ-10				0,210
Вилка	СПН1-В1-12	12	36	77	0,238
Розетка	СПН1-РХ-12				0,232
Вилка	СПН1-В1-14	14	42	85	0,261
Розетка	СПН1-РХ-14				0,254
Вилка	СПН1-В1-16	16	48	93	0,284
Розетка	СПН1-РХ-16				0,276
Вилка	СПН1-В1-18	18	54	101	0,307
Розетка	СПН1-РХ-18				0,298
Вилка	СПН1-В1-20	20	60	109	0,330
Розетка	СПН1-РХ-20				0,320
Вилка	СПН1-В1-22	22	66	117	0,353
Розетка	СПН1-РХ-22				0,342
Вилка	СПН1-В1-24	24	72	125	0,376
Розетка	СПН1-РХ-24				0,364
Вилка	СПН1-В1-26	26	78	133	0,399
Розетка	СПН1-РХ-26				0,386
Вилка	СПН1-В1-28	28	84	141	0,422
Розетка	СПН1-РХ-28				0,408
Вилка	СПН1-В1-30	30	90	149	0,445
Розетка	СПН1-РХ-30				0,430
Вилка	СПН1-В1-32	32	96	157	0,468
Розетка	СПН1-РХ-32				0,452
Вилка	СПН1-В1-34	34	102	165	0,491
Розетка	СПН1-РХ-34				0,474
Вилка	СПН1-В1-36	36	108	173	0,514
Розетка	СПН1-РХ-36				0,496
Вилка	СПН1-В1-38	38	114	181	0,537
Розетка	СПН1-РХ-38				0,518
Вилка	СПН1-В1-40	40	120	189	0,560
Розетка	СПН1-РХ-40				0,540

Исполнение 1



Исполнение 2

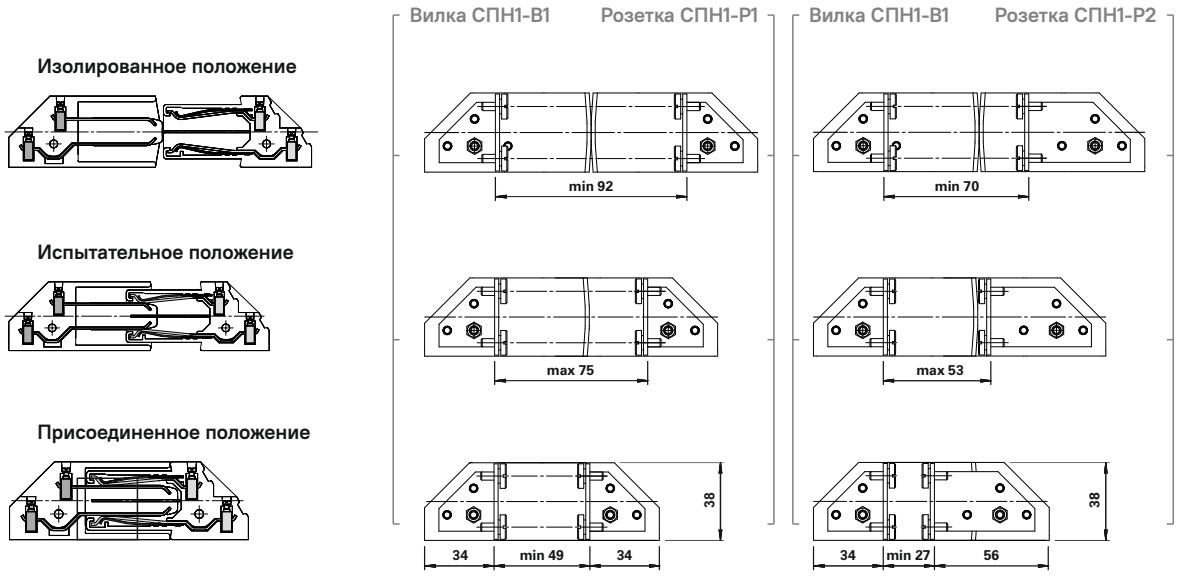


▲ *Х – номер исполнения боковых угольников *(см. «Рекомендации по применению в выдвижных блоках» стр. 53)*.

Рекомендации по применению в выдвижных блоках

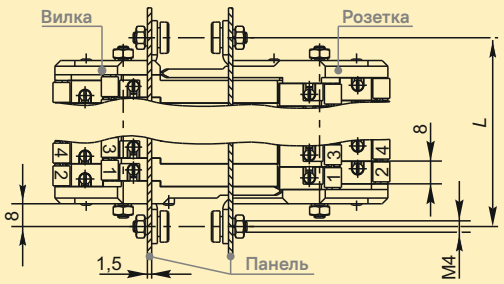
Для совместного применения с соединителями серий КВН и НК

Для совместного применения с силовыми соединителями серии СП и аналогичными



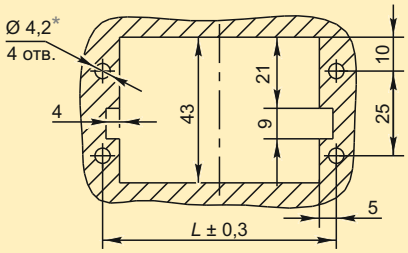
Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1



Монтажный вырез для установки СПН1

Рисунок 2



* Возможно применение резьбовых отверстий М4-7Н вместо указанных Ø 4,2 мм

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ КВН (КОНТАКТЫ ВТЫЧНЫЕ НАБОРНЫЕ)



Применение

Предназначены для подключения силовой аппаратуры к токоведущим шинам толщиной от 4 до 10 мм в НКУ с выдвижными и съемными (втычными) элементами, а также в системах шинопроводов.

Структура условного обозначения

Соединитель КВН – XXX A – X / x – X – X – X – X – X

1. Контакт втычной наборный

2. Максимальный ток соединителя, А: **125, 250, 375, 500, 625, 630**

3. Исполнение соединителя: от 1 до 29 (согласно таблице 3, стр. 57-59)

4. Обозначение исполнения выводов (цифра отсутствует - типовое исполнение; **0** - вывод отстутствует **1, 2 ...** - порядковый номер исполнения вывода)
У - угловой

5. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

6. Вид покрытия контактных деталей:
Ср – серебро; **ОВ** – олово-висмут

7. Обозначение толщины токоведущей шины, к которой подключается соединитель, мм: **4, 5, 6, 8, 10**

8. Исполнение по области применения:
Общепромышленное и морское исполнение:
цифра отсутствует – стандартный корпус с длинными защелками со съемом соединителя со стороны установки
1 – корпус с короткими защелками со съемом соединителя с обратной стороны установки
3 – корпус укороченный
Атомное:
А – атомное

Документация

- ✓ ТУ 27.33.13-016-61929916-2018 (общепромышленное и морское исполнение)
- ✓ ТУ 6313-012-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза №ЕАЭС RU C-RU.НВ26.В.01923/22
- ✓ Свидетельство о типовом одобрении РМРС № 20.51087.130

Примеры условного обозначения

Соединитель КВН-630А-01-Т3-ОВ-5 ТУ 27.33.13-016-61929916-2018 – соединитель серии КВН на номинальный ток 630 А, исполнения 01, с покрытием токоведущих частей олово-висмутом, для подключения к шинам толщиной 5 мм, климатического исполнения Т3, общепромышленного или морского исполнения

Соединитель КВН-125А-13-УХЛ3-Ср-10-А ТУ 6313-012-61929916-2013 – соединитель серии КВН на номинальный ток 125 А, исполнения 13, с покрытием токоведущих частей серебром, для подключения к шинам толщиной 10 мм, климатического исполнения УХЛ3, атомного исполнения

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ КВН (КОНТАКТЫ ВТЫЧНЫЕ НАБОРНЫЕ)

Технические характеристики	Таблица 1
Номинальное напряжение, В	690 (по специальному заказу 1000)
Максимальный ток соединителя, А:	
для 1 (одной) контактной пары	125
для 2 (двух) контактных пар	250
для 3 (трех) контактных пар	375
для 4 (четырех) контактных пар	500
для 5 (пяти) контактных пар	625, 630
Сопротивление контактов, не более, мкОм:	
для 1 (одной) контактной пары	130
для 2 (двух) контактных пар	66
для 3 (трех) контактных пар	45
для 4 (четырех) контактных пар	34
для 5 (пяти) контактных пар	27
Толщина присоединяемой шины, S, мм	4, 5, 6, 8, 10
Количество сочленений-расчленений, не менее	500
Рабочая температура окружающей среды, °С	от –50 до +85
Средний срок службы соединителей, не менее, лет	30

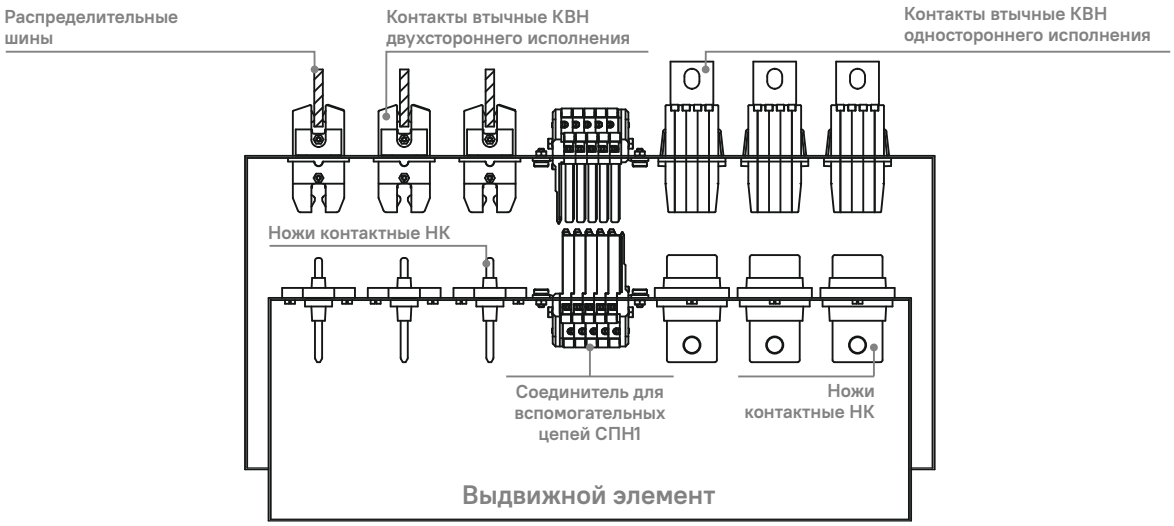
Особенности конструкции

Возможность врубного двухстороннего соединения шина-аппаратура, что наиболее важно при подключении выдвижных элементов. При этом не происходит повреждение токоведущих шин, с которыми контакт находится в постоянном зацеплении.

Универсальность, позволяющая подсоединять силовую аппаратуру как врубным, так и болтово-винтовым методом.

Рекомендации по применению электрических соединителей серии КВН представлены на сайте www.npokaskad.ru

Пример выдвижного элемента с применением соединителей



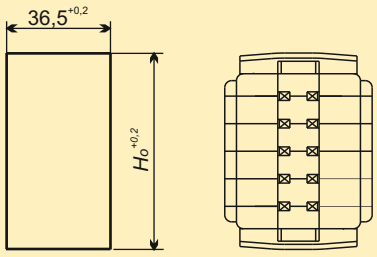
Основные параметры соединителей

Таблица 2

Тип соединителя*	Обозначение	Максимальный ток, А	Размер отверстия вывода, d (С), мм	Размер монтажного выреза, H_o, мм (рисунок 1)	Усилие расчленения, H, не более	Масса, кг
Тип 1	КВН-625А-01	625	10,5	48	60	0,27
	КВН-630А-01	630	10,5	48	60	0,27
	КВН-125А-02	125	10,5	48	12	0,15
	КВН-250А-03	250	10,5	48	24	0,19
	КВН-375А-04	375	10,5	48	36	0,23
	КВН-500А-05	500	10,5	48	48	0,28
	КВН-500А-06	500	10,5	40,7	48	0,22
	КВН-375А-07	375	10,5	32,8	36	0,17
	КВН-250А-08	250	8,5	25	12	0,12
Тип 2	КВН-625А-09	625	-	48	60	0,41
	КВН-630А-09	630	-	48	60	0,41
	КВН-500А-10	500	-	48	48	0,37
	КВН-375А-11	375	-	48	36	0,33
	КВН-250А-12	250	-	48	24	0,29
	КВН-125А-13	125	-	48	12	0,25
	КВН-500А-14	500	-	40,7	48	0,34
	КВН-375А-15	375	-	32,8	36	0,28
	КВН-250А-16	250	-	25	24	0,22
	КВН-125А-17	125	-	17	12	0,16
Тип 3	КВН-125А-18	125	М6	48	12	0,2
	КВН-125А-19	125	6	48	12	0,2
Тип 4	КВН-250А-20	125х2	М6	48	24	0,14
	КВН-250А-21	125х2	6	48	24	0,14
Тип 5	КВН-125А-22	125	М6	48	12	0,2
	КВН-125А-23	125	6	48	12	0,2
Тип 6	КВН-250А-24	125х2	М6	48	24	0,14
	КВН-250А-25	125х2	6	48	24	0,14
Тип 7	КВН-125А-26	125	М6	17	12	0,07
	КВН-125А-27	125	6	17	12	0,07
Тип 8	КВН-125А-28	125	М6	17	12	0,07
	КВН-125А-29	125	6	17	12	0,07

Монтажный вырез для установки КВН

Рисунок 1



* В соответствии с таблицей 3 на стр. 57-59.

Примечание!

Толщина панели $1,5^{+0,2}$ мм.

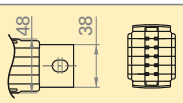
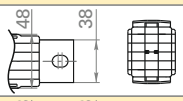
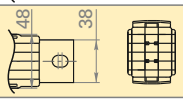
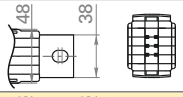
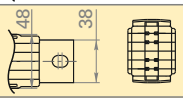
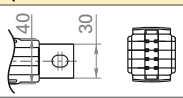
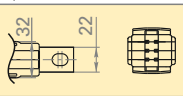
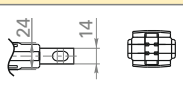
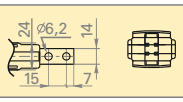
По специальному заказу возможно исполнение на панель толщиной до $2,0^{+0,2}$ мм.

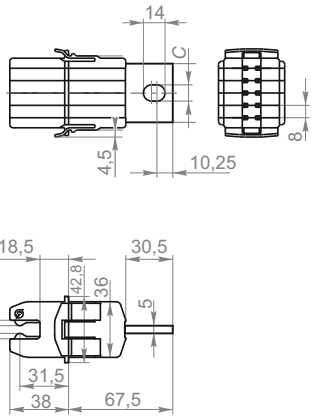
СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ КВН (КОНТАКТЫ ВТЫЧНЫЕ НАБОРНЫЕ)

Типы соединителей

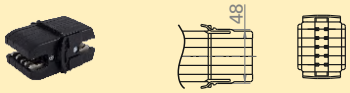
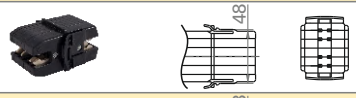
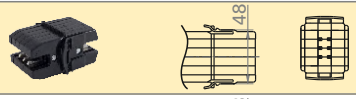
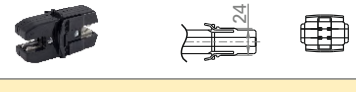
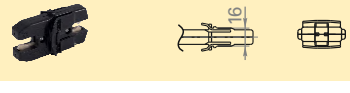
Таблица 3

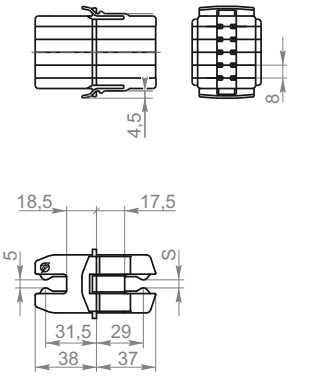
Тип 1

КВН-625А-01 КВН-630А-01	 
КВН-125А-02	 
КВН-250А-03	 
КВН-375А-04	 
КВН-500А-05	 
КВН-500А-06	 
КВН-375А-07	 
КВН-250А-08	 
КВН-250А-08/1	 



Тип 2

КВН-625А-09 КВН-630А-09	
КВН-500А-10	
КВН-375А-11	
КВН-250А-12	
КВН-125А-13	
КВН-500А-14	
КВН-375А-15	
КВН-250А-16	
КВН-125А-17	



СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ КВН (КОНТАКТЫ ВТЫЧНЫЕ НАБОРНЫЕ)

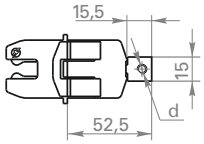
Типы соединителей

Таблица 3

Тип 3

КВН-125А-18
КВН-125А-19





Тип 4

КВН-250А-20
КВН-250А-21



Тип 7

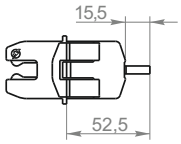
КВН-125А-26
КВН-125А-27



Тип 5

КВН-125А-22
КВН-125А-23





Тип 6

КВН-250А-24
КВН-250А-25



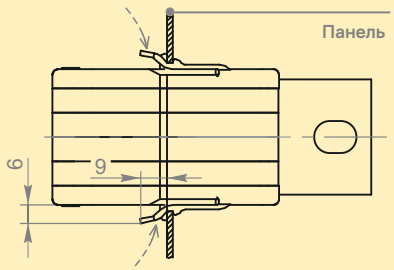
Тип 8

КВН-125А-28
КВН-125А-29



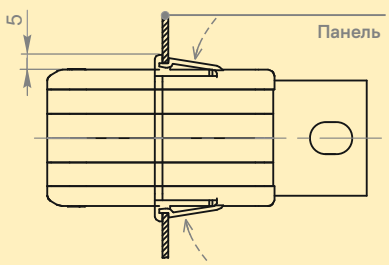
КВН – ...

Рисунок 2



КВН – ... – 1

Рисунок 3



Корпус стандартного исполнения имеет удлиненные защелки и обеспечивает быстрый и удобный монтаж и демонтаж соединителя со стороны установки на панели без применения инструмента. Под панель 1,5 мм.

Корпус с короткими защелками отличается повышенной надежностью крепления и может применяться в НКУ со шторным механизмом. Демонтаж соединителя без инструмента осуществляется с обратной стороны панели. Под панель 2 мм.

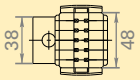
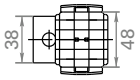
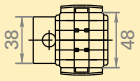
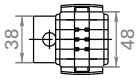
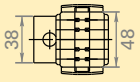
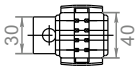
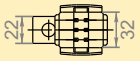
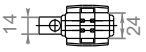


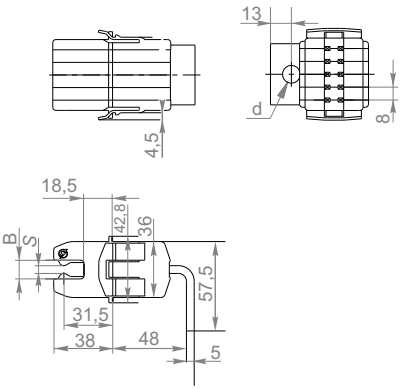


СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ КВН (КОНТАКТЫ ВТЫЧНЫЕ НАБОРНЫЕ)

Типы соединителей с угловым выводом

Таблица 4

КВН-625А-01У КВН-630А-01У		
КВН-125А-02У		
КВН-250А-03У		
КВН-375А-04У		
КВН-500А-05У		
КВН-500А-06У		
КВН-375А-07У		
КВН-250А-08У		

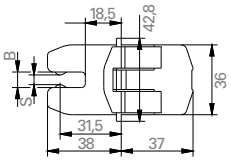


Примечание!
По спец. заказу выводы могут быть выполнены другой формы и размеров

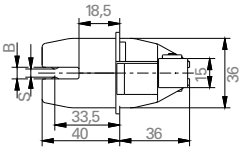
Типы соединителей с боковым выводом / с укороченным корпусом

Таблица 5

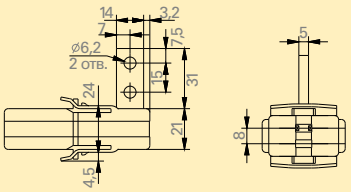




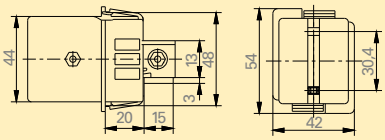




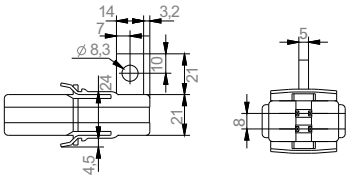
КВН-125А-08/3



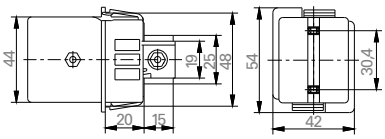
КВН-125А-18-...-3



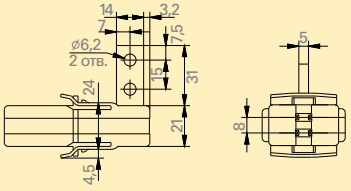
КВН-250А-08/4



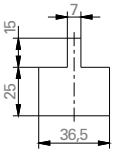
КВН-250А-20-...-3



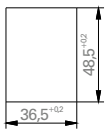
КВН-250А-08/5



Размеры отверстия в панели для крепления соединителя



Размеры отверстия в панели для крепления соединителя





Структура условного обозначения

НК – BxS – X – X – X – X

1. Нож контактный

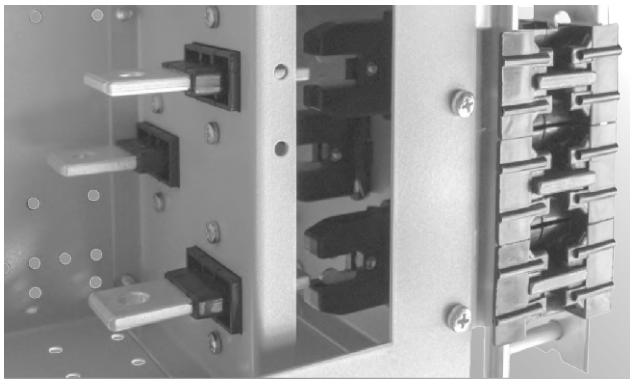
2. Размеры ножа, мм:
   B – ширина
   S – толщина

3. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

4. Вид покрытия контактных деталей:
   Ср – серебро
   ОВ – олово-висмут

5. Тип вывода:
   буква отсутствует - прямой вывод (типовой)
   У - вывод угловой формы

6. Исполнение по области применения:
   буква отсутствует – общепромышленное и морское в соответствии с ТУ 27.33.13-016-61929916-2018
   А – атомное, в соответствии с ТУ 6313-012-61929916-2013



▲ **Пример применения ножа контактного серии НК в модуле выдвижного элемента НКУ**

Применение

Ножи контактные применяются совместно с втычными контактами типа КВН для подключения силовой аппаратуры, расположенной в выдвижных элементах (съемных (втычных) блоках) электрошкафов различного назначения.

Возможна поставка отдельно пластмассового корпуса для применения в качестве проходного изолятора (ИНП, см. стр. 124-125)

Документация

- ✓ ТУ 27.33.13-016-61929916-2018 (взамен ТУ 6313-016-61929916-2013) (общепромышленное и морское исполнение)
- ✓ ТУ 6313-012-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕА ЭС RU C-RU.НВ26.В.01923/22
- ✓ Свидетельство о типовом одобрении РМРС № 20.51087.130

Таблица сочетаний

Типоисполнение НК	Соответствующее исполнение КВН
НК-20х5, НК-25х5	-02, -13, -17...-19, -22, -23, -26...-29
НК-30х5	-03, -08, -12, -16, -20, -21, -24, -25
НК-35х5	-04, -07, -11, -15
НК-40х5	-05, -06, -10, -14
НК-50х5	-01, -09

Рекомендуемые варианты использования соединителей серии НК в зависимости от исполнений соединителей серии КВН

Примечание!

При выборе исполнений соединителей серии КВН, отличных от рекомендуемых, нужно учитывать, чтобы все контактные пары соединителей серии КВН контактировали с поверхностью соединителя серии НК.

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕРИИ НК (НОЖИ КОНТАКТНЫЕ)

Основные параметры соединителей

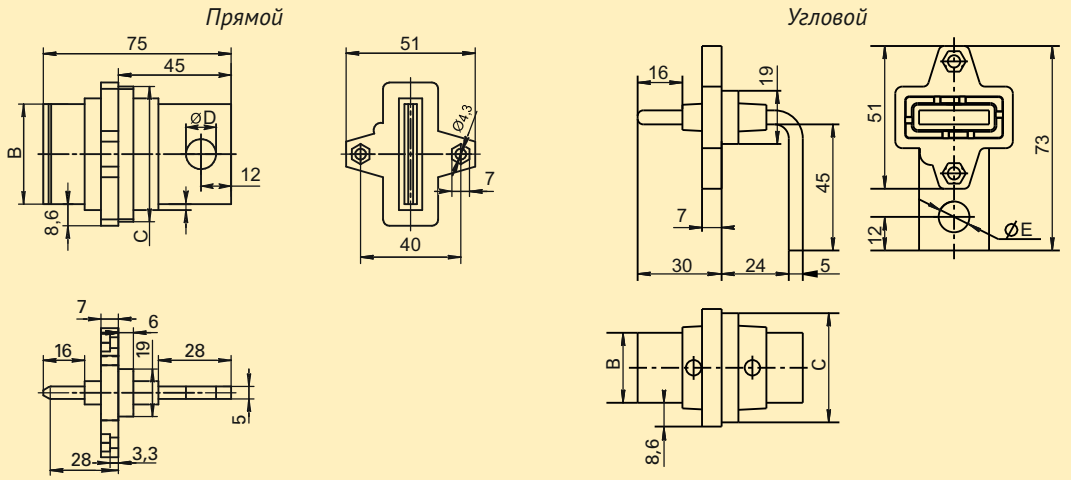
Таблица 1

Обозначение контакта	Размеры, мм (рисунок 1)			Размер монтажного выреза *L*, мм (рисунок 2)	Максимальный ток, *A*
	ширина ножа, *B*	посадочный размер, *C*	диаметр отверстия*, *D*		
НК-20х5 НК-20х5-У	20	34	9	34,5	360
НК-25х5 НК-25х5-У	25	39	9	39,5	430
НК-30х5 НК-30х5-У	30	44	11	44,5	500
НК-35х5 НК-35х5-У	35	49	11	49,5	610
НК-40х5 НК-40х5-У	40	54	13	54,5	700
НК-50х5 НК-50х5-У	50	64	13	64,5	860

* *Рекомендуемое значение. По требованию заказчика отверстия могут быть выполнены другой формы и размеров.*

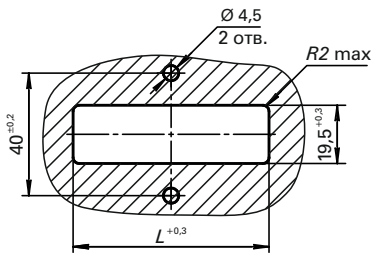
Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1



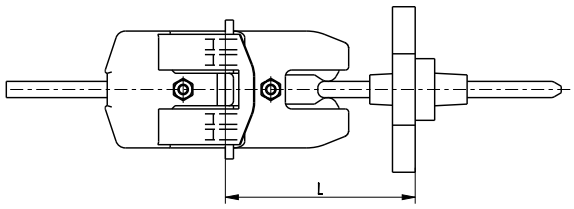
Монтажный вырез для установки НК

Рисунок 2



Совместное применение КВН и НК

Рисунок 3



СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА ШР



Применение

Предназначены для объемного монтажа и работы в электрических цепях частотой до 3 МГц при напряжении 850 В. Климатическое исполнение УХЛ2.1 по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения

ШР X X X X X X

1. Тип соединителя: **ШР**

2. Условный размер корпуса:
16, 20, 28, 32, 36, 40, 48, 55, 60

3. Конструктивное исполнение:
приборный соединитель:
П – без патрубка
ПК – с прямым патрубком
кабельный соединитель:
П – с прямым патрубком
У – с угловым патрубком

4. Количество контактов (см. таблицу 3 на стр. 73-76)

5. Вид гайки патрубка:
Н – для неэкранированного кабеля
Э – для экранированного кабеля
(см. примечание 1)

6. Вид контактов:
приборный соединитель:
Ш – вилка (штырь)
Г – розетка (гнездо)
кабельный соединитель:
Ш – розетка (гнездо)
Г – вилка (штырь) (см. примечание 2)

7. Обозначение сочетания контактов (см. таблицу 3 на стр. 64-67)

Документация

✓ ТУ 6313-022-61929916-2015 (общепромышленное исполнение)

✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза №ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00929/21

Примечание 1
В приборном соединителе без патрубка гайка для крепления кабеля отсутствует. Обозначение «Э» – условное.

Примечание 2
Вид контактов в кабельном соединителе условно обозначается по виду контактов в приборном соединителе, с которым сочленяется данный кабельный соединитель.

Примечание 3
Покрытие контактов – серебро.

Пример условного обозначения

Соединитель **ШР20П4НГ8** – вилка соединителя ШР с условным размером кабельного корпуса 20, с прямым патрубком, с 4 контактами-штырями, для неэкранированного кабеля, с сочетанием контактов 8

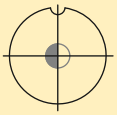
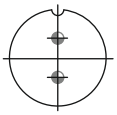
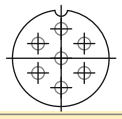
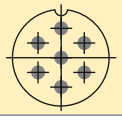
СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА ШР

Технические характеристики	Таблица 1
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, В	850
Номинальная частота, Гц	3000
Сопротивление контактов (мОм) должно быть не более зачений:	
при диаметре контактов 1,5 мм	2,5
при диаметре контактов 2,5 мм	1,0
при диаметре контактов 3,5 мм	0,75
при диаметре контактов 5,5 мм	0,3
при диаметре контактов 9,0 мм	0,15
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм	5000
Минимальная наработка, ч	5000
Число сочленений-расчленений, не менее	500
Срок сохраняемости, лет	15

Условия эксплуатации	Таблица 2
Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1-5000
амплитуда ускорения, м/с^2 (g)	300 (30)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g)	350 (35)
длительность действия, мс	2-10
Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g)	5000 (500)
длительность действия, мс	1-2
Линейное ускорение, м/с^2 (g)	2000 (200)
Температура окружающей среды, °С	от -60 до +60
Смена температур, °С	от -60 до +110
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	1,3*10-^{4} (10-^{6})

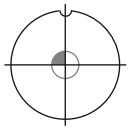
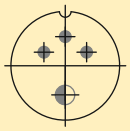
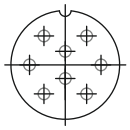
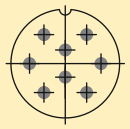
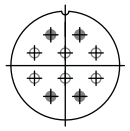
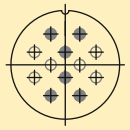
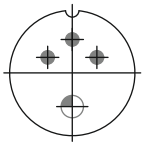
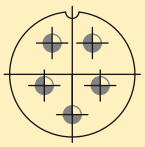
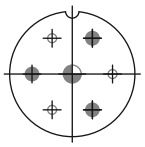
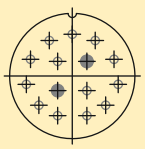
Габаритные и присоединительные размеры см. на сайте www.npokaskad.ru

Схемы расположения контактов Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А	Условное обозначение контактов
16		3	3,5	1	50	 Ø 1,5
		5	1,5	2	10	
		6	1,5	2	10	
20		6	2,5	2	25	
		6	1,5	3	10	 Ø 2,5
		7	2,5	3	25	
		4	1,5	4	10	
		8	2,5	4	25	
		7	1,5	5	10	 Ø 3,5
		10	2,5	5	25	
28		4	5,5	1	100	
		7	3,5	2	50	 Ø 5,5
		5	2,5	2	25	
			3,5	2	50	
		7	1,5	7	10	
		9	2,5	7	25	 Ø 9

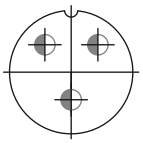
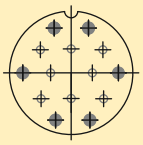
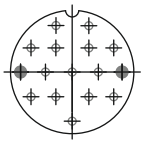
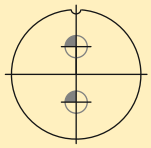
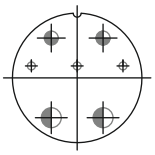
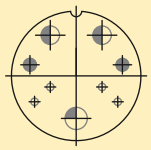
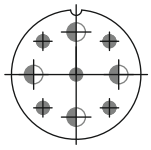
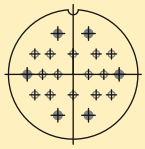
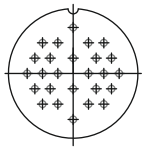
Схемы расположения контактов

Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
32		5	9,0	1	200
		14	2,5	3	25
			5,5	1	100
		2	1,5	8	10
		3	2,5	8	25
		1	1,5	6	10
			2,5	4	25
		1	1,5	6	10
			2,5	6	25
36		13	2,5	3	25
			9,0	1	200
		11	3,5	5	50
		1	1,5	3	10
			2,5	3	25
			3,5	1	50
		4	1,5	13	10
			2,5	2	25

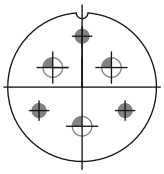
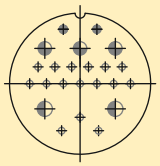
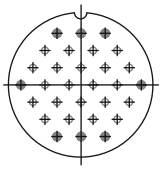
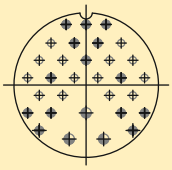
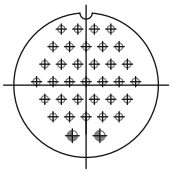
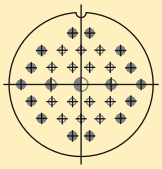
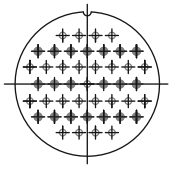
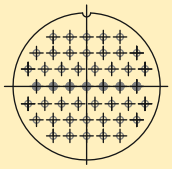
Схемы расположения контактов

Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А	Условное обозначение контактов
40		9	5,5	3	100	Ø 1,5
		2	1,5	8	10	
			2,5	6	25	
		2	1,5	14	10	Ø 2,5
			2,5	2	25	
48		9	9,0	2	200	
		2	1,5	3	10	Ø 3,5
			3,5	2	50	
			5,5	2	100	
		1	1,5	4	10	
			2,5	2	25	
			5,5	2	100	
			9,0	1	200	
		7	2,5	5	25	Ø 5,5
			5,5	4	100	
		1	1,5	14	10	
			2,5	6	20	
		2	1,5	26	20	Ø 9

Схемы расположения контактов

Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
55		6	2,5	3	25
			9,0	3	200
		1	1,5	16	8
			2,5	2	20
			3,5	3	40
			5,5	2	80
		1	1,5	22	8
			2,5	8	20
		3	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	3	35
		3	1,5	33	7
			3,5	2	35
60		1	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	2	35
			5,5	1	70
		2	1,5	25	7
			2,5	20	17,5
		2	1,5	40	7
			2,5	7	17,5

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА СШР



Применение

Предназначены для объемного монтажа и работы в электрических цепях частотой до 3 МГц при напряжении 850 В. Климатическое исполнение УХЛ2.1 по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения

СШР X X X X X X

1. Тип соединителя: **СШР**

2. Условный размер корпуса:
   20, 28, 32, 36, 48, 55, 60

3. Конструктивное исполнение:
   приборный соединитель:
   П – без патрубка
   кабельный соединитель:
   П – с прямым патрубком
   У – с угловым патрубком

4. Количество контактов (см. таблицу 1 на стр. 69)

5. Вид гайки патрубка:
   Н – для неэкранированного кабеля
   Э – для экранированного кабеля
   (см. примечание 1)

6. Вид контактов:
   приборный соединитель:
   Ш – вилка (штырь)
   Г – розетка (гнездо)
   кабельный соединитель:
   Ш – розетка (гнездо)
   Г – вилка (штырь) (см. примечание 2)

7. Обозначение сочетания контактов
   (см. таблицу 1 на стр. 69)

Технические характеристики и условия эксплуатации аналогичны с ШР и представлены на стр. 63.

Документация

- ✓ ТУ 6313-022-61929916-2015 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00929/21

Примечание 1

В приборном соединителе без патрубка гайка для крепления кабеля отсутствует. Обозначение «Э» – условное.

Примечание 2

Вид контактов в кабельном соединителе условно обозначается по виду контактов в приборном соединителе, с которым сочленяется данный кабельный соединитель.

Примечание 3

Покрытие контактов – серебро.

Пример условного обозначения

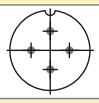
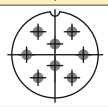
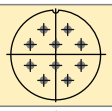
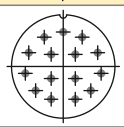
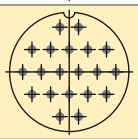
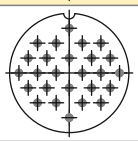
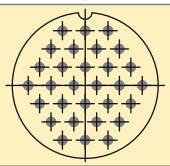
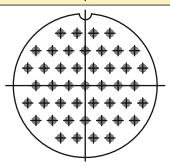
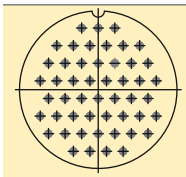
Соединитель **СШР36П15ЭШ5** – розетка соединителя типа СШР с условным размером корпуса 36, с прямым патрубком для экранированного кабеля, с 15 контактами-гнездами, с сочетанием контактов 5, климатического исполнения УХЛ2.1

Габаритные и присоединительные размеры см. на сайте www.npokaskad.ru

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА СШР

Схемы расположения контактов

Таблица 1

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
20		6	2,5	2	25
		7	2,5	3	25
		8	2,5	4	25
		10	2,5	5	25
28		8	2,5	4	25
		9	2,5	7	25
32		3	2,5	8	25
		4	2,5	10	25
36		5	2,5	15	22,5
48		2	2,5	20	20
		3	2,5	26	20
55		1	2,5	30	17,5
60		3	2,5	45	17,5
		3	2,5	50	17,5

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ С БАЙОНЕТНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ ТИПА 2РТБ



Применение

Быстроразъемные, пылевлагозащищенные соединители предназначены для объемного монтажа и работы в электрических цепях частотой до 3 МГц при напряжении до 700 В.

Структура условного обозначения

2РТБ X X X X X X X X X

1. Тип соединителя: **2РТБ**
2. Условный размер корпуса: **20, 48**
3. Тип корпуса:
   Б – блочный (приборный)
   К – кабельный
4. Вид патрубка:
   П – прямой
5. Вид гайки патрубка:
   Н – для неэкранированного кабеля
   Э – для экранированного кабеля
6. Количество контактов (см. таблицу 3 на стр. 74 и 77)
7. Часть соединителя:
   Г – розетка (гнездо)
   Ш – вилка (штырь)
8. Обозначение сочетания контактов (см. таблицу 3 на стр. 74 и 77)
9. Типоисполнение патрубка:
   О – патрубок без резинового кожуха, втулки и шайбы
   буква отсутствует – патрубок с резиновым кожухом, втулкой и шайбой
10. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150:
    В2.1

Документация

- ✓ ТУ 6313-022-61929916-2015 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза №ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00929/21

Примеры условного обозначения

Соединитель **2РТБ48КПН20Г28В** – розетка соединителя 2РТБ с условным размером кабельного корпуса 48 с прямым патрубком для неэкранированного кабеля, с 20 контактами-гнездами,с сочетанием контактов 28, с патрубком, кожухом, втулкой и шайбой, климатического исполнения В2.1

Соединитель **2РТБ20БПЭ5Ш7В** – вилка соединителя 2РТБ с условным размером блочного корпуса 20 с прямым патрубком для экранированного кабеля, с 5 контактами-штырями, с сочетанием контактов 7, с патрубком, втулкой и шайбой, климатического исполнения В2.1

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ С БАЙОНЕТНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ ТИПА 2РТБ

Технические характеристики	Таблица 1
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, В	700
Номинальная частота, Гц	3000
Сопротивление контактов (мОм) должно быть не более зачений:	
при диаметре контактов 1,5 мм	2,5
при диаметре контактов 2,5 мм	1,0
при диаметре контактов 3,5 мм	0,75
при диаметре контактов 5,5 мм	0,3
при диаметре контактов 9,0 мм	0,15
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм	1000
Минимальная наработка, ч	1000
Число сочленений-расчленений	500
Срок сохраняемости, лет	20

Условия эксплуатации	Таблица 2
Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1-10000
амплитуда ускорения, м/с^2 (g)	100 (10)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g)	1500 (150)
Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g)	10000 (1000)
Линейное ускорение, м/с^2 (g)	2000 (200)
Температура окружающей среды, °С	от -60 до +100
Смена температур, °С	от -60 до +180
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	1,3*10

Особенности конструкции

1. Байонетное сочленение
2. Покрытие контактов: серебро
3. Метод монтажа: пайка
4. Выпускается двух видов (количество и схемы расположения контактов аналогичны соединителям 2РТТ на стр. 74 и 77):
   - Ø 48 на 20 и 26 контактов;
   - Ø 20 на 2, 3 , 4 и 5 контактов

Преимущества

✓ Быстрота и удобство механического соединения и разъединения электрических цепей
✓ Использование гайки и втулки специальной конструкции

Габаритные и присоединительные размеры см. на сайте www.npokaskad.ru

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ



Применение

Пылевлагозащищенные соединители предназначены для объемного монтажа и работы в электрических цепях частотой до 3 МГц при напряжении до 700 В.

1.8

Структура условного обозначения

2РТТ X X X X X X X X X

1. Тип соединителя: **2РТТ**

2. Условный размер корпуса: **16, 20, 28, 32, 36, 40, 48, 55, 60**

3. Тип корпуса:
Б – блочный (приборный)
К – кабельный

4. Вид патрубка:
П – прямой
У – угловой

5. Вид гайки патрубка:
Н – для неэкранированного кабеля
Э – для экранированного кабеля

6. Количество контактов (см. таблицу 3 на стр. 74 и 77)

7. Часть соединителя:
Г – розетка (гнездо)
Ш – вилка (штырь)

8. Обозначение сочетания контактов (см. таблицу 3 на стр. 74 и 77)

9. Типоисполнение патрубка:
О – патрубок без резинового кожуха, втулки и шайбы
буква отсутствует – патрубок с резиновым кожухом, втулкой и шайбой

10. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150:
В2.1

Документация

- ✓ ТУ 6313-022-61929916-2015 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.00929/21

Пример условного обозначения

Соединитель **2РТТ20КПЭ4Ш6В** – вилка соединителя 2РТТ с условным размером кабельного корпуса 20, с прямым патрубком для экранированного кабеля, с 4 контактами-штырями с сочетанием контактов 6, с патрубком, кожухом, втулкой и шайбой, климатического исполнения В2.1

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ

Технические характеристики	Таблица 1
Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, В	700
Номинальная частота, Гц	3000
Сопротивление контактов (мОм) должно быть не более зачений:	
при диаметре контактов 1,5 мм	2,5
при диаметре контактов 2,5 мм	1,0
при диаметре контактов 3,5 мм	0,75
при диаметре контактов 5,5 мм	0,3
при диаметре контактов 9,0 мм	0,15
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм	1000
Минимальная наработка, ч	1000
Число сочленений-расчленений, не менее	500
Срок сохраняемости, лет	20

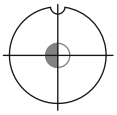
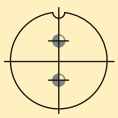
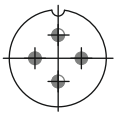
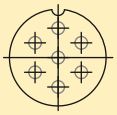
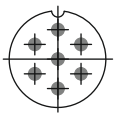
Условия эксплуатации	Таблица 2
Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1-10000
амплитуда ускорения, м/с^2 (g)	100 (10)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 $^{(g)}$	1500 (150)
Механический удар одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с^2 $^{(g)}$	10000 (1000)
Линейное ускорение, м/с^2 $^{(g)}$	2000 (200)
Температура окружающей среды, °С	от -60 до +100
Смена температур, °С	от -60 до +180
Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.)	1,3*10

Габаритные и присоединительные размеры см. на сайте www.npokaskad.ru

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ (2РТБ)

Схемы расположения контактов

Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
16		2	3,5	1	50
		3	1,5	2	10
20		4	2,5	2	25
		38	1,5	3	10
		5	2,5	3	25
		39	1,5	4	10
		6	2,5	4	25
		7	1,5	5	10
		40	2,5	5	25
28		8	5,5	1	100
		9	3,5	2	50
		10	2,5	2	25
			3,5	2	50
		41	1,5	7	10
		11	2,5	7	25

Условное обозначение контактов



Ø 1,5



Ø 2,5



Ø 3,5



Ø 5,5

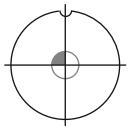
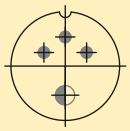
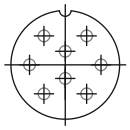
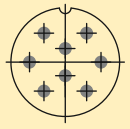
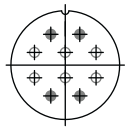
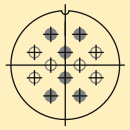
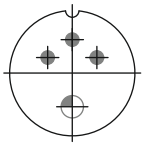
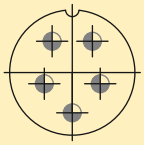
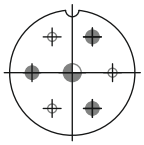
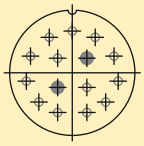


Ø 9

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ

Схемы расположения контактов

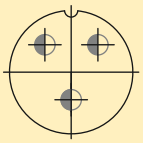
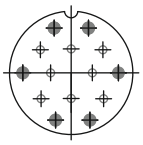
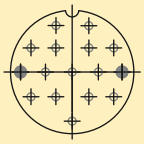
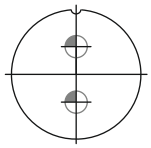
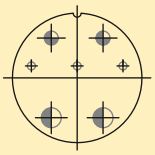
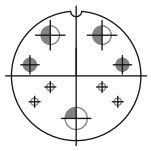
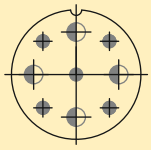
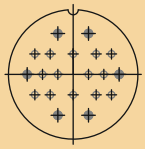
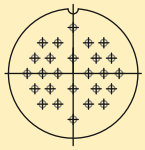
Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
32		12	9,0	1	200
		13	2,5	3	25
			5,5	1	100
		42	1,5	8	10
		14	2,5	8	25
		15	1,5	6	10
			2,5	4	25
		16	1,5	6	10
			2,5	6	25
36		17	2,5	3	25
			9,0	1	200
		18	3,5	5	50
		19	1,5	3	10
			2,5	3	25
			3,5	1	50
		20	1,5	13	10
			2,5	2	25

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ (2РТБ)

Схемы расположения контактов

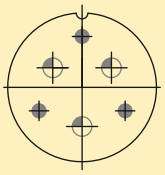
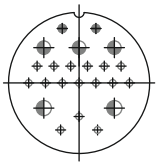
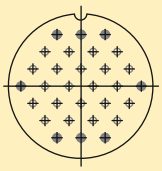
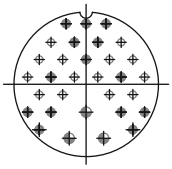
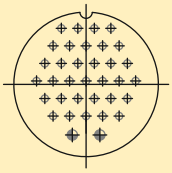
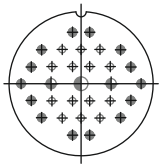
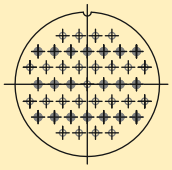
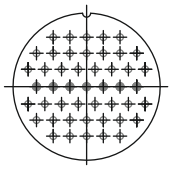
Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А	Условное обозначение контактов
40		21	5,5	3	100	Ø 1,5
		22	1,5	8	10	
			2,5	6	25	
		23	1,5	14	10	Ø 2,5
			2,5	2	25	
48		24	9,0	2	200	
		25	1,5	3	10	Ø 3,5
			3,5	2	50	
			5,5	2	100	
		26	1,5	4	10	
			2,5	2	25	
			5,5	2	100	
			9,0	1	200	
		27	2,5	5	25	Ø 5,5
			5,5	4	100	
		28	1,5	14	10	
			2,5	6	20	
		29	1,5	26	20	Ø 9

СОЕДИНИТЕЛИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ НОРМАЛЬНЫХ ГАБАРИТОВ ТИПА 2РТТ

Схемы расположения контактов

Таблица 3

Условный размер корпуса	Схема расположения контактов	Обозначение сочетания контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт.	Ток на один контакт, А
55		30	2,5	3	25
			9,0	3	200
		31	1,5	16	8
			2,5	2	20
			3,5	3	40
			5,5	2	80
		32	1,5	22	8
			2,5	8	20
		33	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,6	3	35
		34	1,5	33	7
			3,5	2	35
60		35	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	2	35
			5,5	1	70
		36	1,5	25	7
			2,5	20	17,5
		37	1,5	40	7
			2,5	7	17,5

СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ ТИПОВ ШК, ШЩ



Применение

Предназначены для штепсельных и кабельных соединений гибкой кабельной и стационарной силовой электропроводки с передвижными источниками и приемниками электрической энергии в цепях постоянного и переменного токов частотой до 60 Гц при напряжении до 380 В. Применяется в нормальных климатических условиях, а также в условиях холодного северного климата.

Структура условного обозначения

Ш Х – Х х Х Х 380В / IP54 . УХЛ1

1. Форма контактов:
Ш – штепсельные

2. Тип соединителя:
К – кабельный
Щ – щитовой

3. Число контактов и вид присоединения проводов:
4 – 4 контакта с прижимными винтами

4. Сила тока на один контакт, А: **25, 60, 100**

5. Часть соединителя:
В – вилка
Р – розетка

6. Номинальное напряжение, В

7. Степень защиты соединителя по ГОСТ 14254

8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150

Документация

- ✓ ТУ 3424-019-61929916-2015 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU.МХ11.В.00064/20

Пример условного обозначения

Соединитель **ШК-4х60-В 380В/IP54.УХЛ1** ТУ 324-019-619299916-2015 – вилка соединителя кабельная на 4 контакта силой тока 60 А каждый, рассчитана на напряжение 380 В со степенью защиты IP54, климатического исполнения УХЛ1

Допускается сокращенное обозначение: **Вилка ШК-4х60-В**

СОЕДИНИТЕЛИ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ ТИПОВ ШК, ШЩ

Технические характеристики

Таблица 1

Номинальное напряжение, В	380
Номинальная частота, Гц	60
Номинальный ток, А	25, 60, 100
Сопротивление контактов, не более, Ом:	
для соединителей на 60 А исполнения УХЛ	0,001
для соединителей на 25 А исполнения УХЛ	0,003
для соединителей исполнения В (всех типоконструкций)	0,001
Электрическая прочность изоляции, В (амплитуда)	1600
Сопротивление изоляции, МОм	5
Число сочленений-расчленений, не менее	1000
Минимальная наработка, ч	20000
Срок сохраняемости, лет	12

Условия эксплуатации

Таблица 2

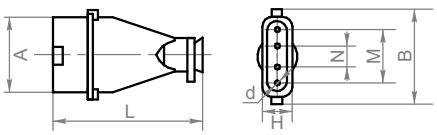
Среда, в которой соединители должны сохранять нормальную работоспособность:	
температура окружающего воздуха, °С	от –50 до +50
относительная влажность воздуха «постоянно», %	95
относительная влажность воздуха «кратковременно», %	98

Габаритные и присоединительные размеры

Таблица 3

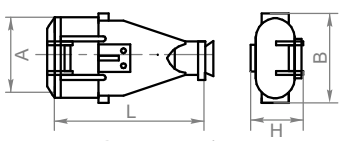
Соединитель	Исполнение	Габаритные размеры L	A	B	M	H	N	d	Масса, кг
Вилка кабельная[1)]	ШК-4х25-В 380В/IP54	220	102	130	63	45	20	7,0	1,00
	ШК-4х60-В 380В/IP54	230	122	150	78	60	24	10,0	1,50
	ШК-4х100-В 380В/IP54	260	122	150	78	65	24	11,5	2,20
Розетка щитовая[2)]	ШЩ-4х25-Р 380В/IP54	105	100	105	140	160	80	7,0	1,00
	ШЩ-4х60-Р 380В/IP54	110	100	115	130	150	85	10,0	1,20
	ШЩ-4х100-Р 380В/IP54	110	100	115	130	150	85	11,5	1,30
Розетка кабельная[3)]	ШК-4х25-Р 380В/IP54	210	116	130		70		7,0	1,30
	ШК-4х60-Р 380В/IP54	250	135	138		90		10,0	2,00
	ШК-4х100-Р 380В/IP54	280	135	138		90		11,5	2,70
Вилка щитовая[4)]	ШЩ-4х60-В 380В/IP54	115	120	135	160	180	100	10,0	1,90
	ШЩ-4х100-В 380В/IP54	115	120	135	160	180	100	11,5	2,00

1)



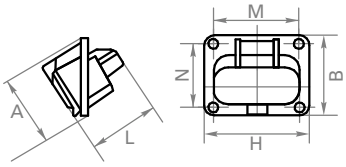
Вилка кабельная

3)



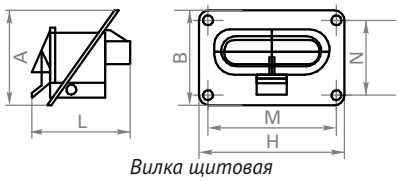
Розетка кабельная

2)



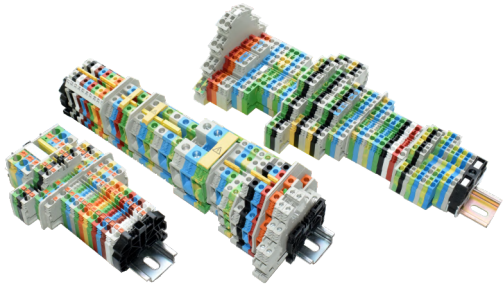
Розетка щитовая

4)



Вилка щитовая

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР



Структура условного обозначения

КЕДР – X X X / x – X X – X / X X – X

1. Сечение проводника, мм²:
1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 35; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300

2. Обозначение клеммы по функциональному назначению:
П – проходная
РЕ – заземляющая
Э – этажная (кол-во этажей: **2, 3, 4**)
П – с перемычкой
Д – сдвоенная (кол-во контактов: **3, 4**)
Р – с размыкателем (номер исполнения: **без номера, 1, 2**)
Ф – функциональная (номер схемы: **1, 2, 3, 4, 5, 6**)
ПР – предохранительная (номер исполнения: **1, 2, 3, 4**)
И – измерительная
СК – силовая
С – силовая, с болтовым креплением провода (вид подсоединения проводника: **1, 2, 3, 4, 5**)
М – малогабаритная
У – угловая
ВР – с возможностью подключения внешнего разъёма (кол-во разъёмов: 1, 2)

3. Цвет. По умолчанию цвет клеммы серый (буква отсутствует). При необходимости клеммы синего цвета указывается буква **«с»**

4. Номинальный ток, А: **17,5; 20; 22; 24; 25; 28; 32; 41; 57; 76; 125; 192; 269; 309; 353; 520** (в зависимости от сечения клеммы, для заземляющих клемм не указывается)

5. Способ фиксации проводов:
В (винтовой/болтовой)
П (пружинный),
Р (Push-in)

6. Вид климатического исполнения (не указывается для ОМ1-ОМ5): **УХЛ3, Т3**

7. Тип рейки, мм: **15, 35**

8. Серия клемм: **(1), (2)**

9. Для климатического исполнения ОМ1-ОМ5: **Р**

Применение

Предназначены для соединения, ответвления и заземления проводов, жил контрольных и силовых кабелей площадью сечения до 300 мм², рассчитаны на номинальный ток до 520 А и номинальное напряжение до 1000 В.

Способы фиксации проводов:
- винтовой;
- пружинный;
- push-in.

Клеммы применяются во всех типах блоков зажимов наборных и устанавливаются на стандартные рейки DIN 35 и DIN 15. Блоки набираются из клемм одного, а также разных типоисполнений и должны иметь плотную стяжку, обеспечивающуюся двумя стопорами.

Степень защиты – IP20 по ГОСТ 14254.

Документация

- ✓ ТУ 27.33.13-024-61929916-2017 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 27.33.13-025-61929916-2018 (морское исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия №ЕАЭС RU C-RU.НВ26.В.02303/22
- ✓ Свидетельство о типовом одобрении РМРС № 19.50119.130

Пример условного обозначения

Клемма КЕДР-6П-41В-УХЛ3/35 (1)
Клемма, сечение проводника 6 мм², проходная, номинальный ток 41 А, винтовой способ фиксации, климатическое исполнение УХЛ3, рейка 35 мм, 1 серия

Клемма КЕДР-4Д3/с-32П-Т3/35 (1)
Клемма, сечение проводника 4 мм², сдвоенная, 3 контакта, синего цвета, номинальный ток 32 А, пружинный способ фиксации, климатическое исполнение Т3, рейка 35 мм, 1 серия

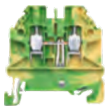
Клемма КЕДР-2,5/4П-32Р-35 (1)-Р
Клемма, сечение проводника до 4 мм², проходная, номинальный ток 32 А, способ фиксации push-in, климатическое исполнение ОМ1-ОМ5, рейка 35 мм, 1 серия

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Клеммы на DIN рейку с винтовой фиксацией провода



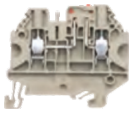
Проходные клеммы
(82 стр.)



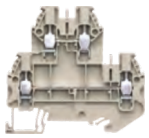
Заземляющие клеммы
(83 стр.)



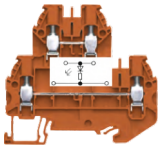
Сдвоенные проходные клеммы
(84 стр.)



Проходные клеммы с ножевым размыкателем
(84 стр.)



Этажные проходные клеммы
(84 стр.)



Функциональные клеммы
(85 стр.)



Предохранительные клеммы
(86 стр.)



Измерительные клеммы
(87 стр.)



Силовые клеммы
(87 стр.)



Малогабаритные клеммы
(89 стр.)

Клеммы на DIN рейку с пружинной фиксацией провода



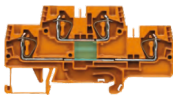
Проходные клеммы
(89 стр.)



Заземляющие клеммы
(91 стр.)



Этажные клеммы
(93 стр.)



Функциональные клеммы
(95 стр.)



Проходные клеммы с ножевым размыкателем
(96 стр.)



Предохранительные клеммы
(97 стр.)



Клеммы с возможностью подключения внешнего разъёма
(97 стр.)



Малогабаритные клеммы
(98 стр.)



Угловые клеммы
(98 стр.)

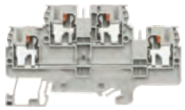
Клеммы на DIN рейку с push-in фиксацией провода



Проходные клеммы
(99 стр.)

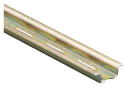


Заземляющие клеммы
(99 стр.)



Этажные клеммы
(100 стр.)

Аксессуары



Рейки
(101 стр.)



Стопоры
(101 стр.)



Перемычки
(102 стр.)



Бирки
(103 стр.)

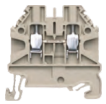
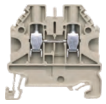
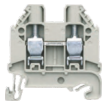
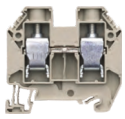
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Проходные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 1

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5П-24В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5П-24В-35 (1)-Р КЕДР-2,5П/с-24В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5П/с-24В-35 (1)-Р		0,14-4 мм^2	0,14-4 мм^2	24	1000	5x48x48
КЕДР-4П-32В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4П-32В-35 (1)-Р КЕДР-4П/с-32В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4П/с-32В-35 (1)-Р		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32		6x48x48
КЕДР-4П-32В-УХЛ3/35 (2) КЕДР-4П-32В-35 (2)-Р		0,2-6 мм^2	0,2-6 мм^2	32	660	6,2x46x48
КЕДР-6П-41В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6П-41В-35 (1)-Р КЕДР-6П/с-41В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6П/с-41В-35 (1)-Р		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	41	1000	8x48x48
КЕДР-10П-57В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-10П-57В-35 (1)-Р КЕДР-10П/с-57В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-10П/с-57В-35 (1)-Р		0,5-16 мм^2	0,5-16 мм^2	57		10x48x48
КЕДР-16П-76В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16П-76В-35 (1)-Р КЕДР-16П/с-76В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16П/с-76В-35 (1)-Р		4-25 мм^2	1,5-25 мм^2	76		12x58x54

Проходные клеммы на DIN рейку 35 и DIN рейку 32 с винтовой фиксацией провода

Таблица 2

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-35П-125В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-35П-125В-35 (1)-Р КЕДР-35П/с-125В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-35П/с-125В-35 (1)-Р		10-35 мм^2	10-50 мм^2	125	800	16x71x68
КЕДР-70П-192В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-70П-192В-35 (1)-Р КЕДР-70П/с-192В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-70П/с-192В-35 (1)-Р		10-70 мм^2	16-95 мм^2	192		24x77x81
КЕДР-150П-309В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-150П-309В-35 (1)-Р КЕДР-150П/с-309В-УХЛ3/35 (1) КЕДР-150П/с-309В-35 (1)-Р		35-150 мм^2	35-185 мм^2	309	1000	28x96x99

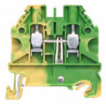
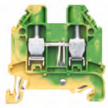
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Заземляющие клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 3

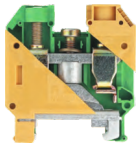
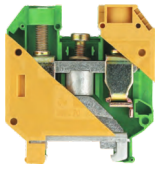
Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5PE-B-35 (1)-P**		0,14-4 мм^2	0,14-4 мм^2	-	1000	5x48x48
КЕДР-4PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4PE-B-35 (1)-P**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	-		6x48x48
КЕДР-6PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6PE-B-35 (1)-P**		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	-	1000	8x48x48
КЕДР-10PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-10PE-B-35 (1)-P**		0,5-16 мм^2	0,5-16 мм^2	-		10x48x48
КЕДР-16PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-16PE-B-35 (1)-P**		4-25 мм^2	1,5-25 мм^2	-		12x58x54

Заземляющие клеммы на DIN рейку 35 и DIN рейку 32 с винтовой фиксацией провода

Таблица 4

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-35PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-35PE-B-35 (1)-P**		10-35 мм^2	10-50 мм^2	-	800	16x63x68
КЕДР-70PE-B-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-70PE-B-35 (1)-P**		10-70 мм^2	16-95 мм^2	-		24x75x81

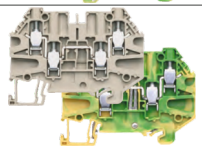
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Сдвоенные и заземляющие сдвоенные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 5

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

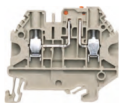
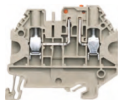
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4Д3-32В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Д3-32В-35 (1)-Р** **КЕДР-4РЕД3-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4РЕД3-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4Д3/с-32В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Д3/с-32В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32	500	6x56x50
КЕДР-4Д4-32В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Д4-32В-35 (1)-Р** **КЕДР-4РЕД4-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4РЕД4-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4Д4/с-32В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Д4/с-32В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32		6x68x50

1.10

Клеммы с ножевым размыкателем на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 6

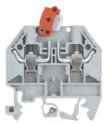
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5Р-20В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Р-20В-35 (1)-Р** **КЕДР-2,5Р/с-20В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-2,5Р/с-20В-35 (1)-Р**		0,14-4 мм^2	0,14-4 мм^2	20	500	5x56x50
КЕДР-4Р1-24В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Р1-24В-35 (1)-Р** **КЕДР-4Р1/с-24В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Р1/с-24В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	24		6x56x50

Клеммы с ножевым размыкателем на DIN рейку 35 и DIN рейку 32 с винтовой фиксацией провода

Таблица 7

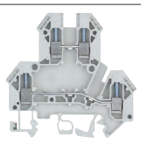
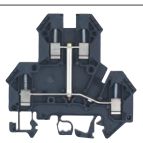
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-4Р2-20В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Р2-20В-35 (1)-Р** **КЕДР-4Р2/с-20В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Р2/с-20В-35 (1)-Р**		0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	20	690	6x48x49

Этажные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 8

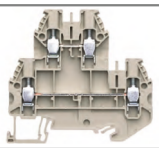
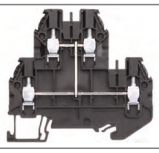
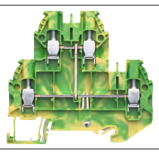
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5Э2-24В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Э2-24В-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	24	500	5x66x64
КЕДР-2,5Э2П-24В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Э2П-24В-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	24		5x66x64

Этажные и заземляющие этажные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 9

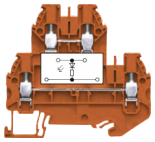
Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4Э2-32В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Э2-32В-35 (1)-Р** **КЕДР-4Э2/с-32В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Э2/с-32В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32		6x72x67
КЕДР-4Э2П-32В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Э2П-32В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32	800	6x72x67
КЕДР-4РЕЭ2-В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4РЕЭ2-В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	-		6x72x67

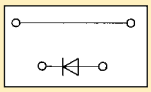
Функциональные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 10

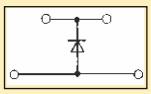
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-4Ф...*-В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Ф...*-В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	*	*	6x72x67

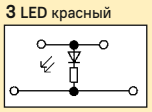
** Выбирается цифра от 1 до 6 в зависимости от представленной ниже электрической схемы*

Исп. 1

400 В
1 А/1000 В

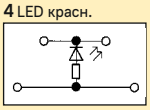
Исп. 1/1 с инвертированным диодом

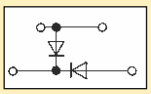
Исп. 2

400 В
1 А/1000 В

Исп. 2/1 с инвертированным диодом

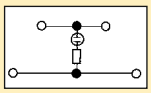
Исп. 3 LED красный

24 В DC
4,7 кОм
0,4 Вт

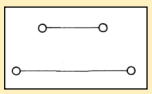
Исп. 3/1 LED зеленый

Исп. 4 LED красн.

24 В DC
4,7 кОм
0,4 Вт

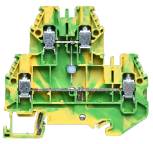
Исп. 5

1 А/400 В

Исп. 5/1 с инвертированным диодом

Исп. 6

100-500 В

Исп. 7

32А/800 В

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-4РЕ1Э2Ф...*-32В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4РЕ1Э2Ф...*-32В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	32		6x72x67

Обозначение (*)	Напряжение пробоя
09	90 В
15	150 В
20	200 В
23	230 В
25	250 В

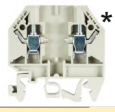
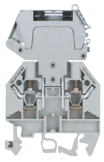
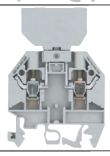
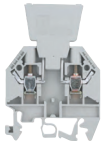
Обозначение (*)	Напряжение пробоя
30	300 В
35	350 В
40	400 В
47	470 В

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Предохранительные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 11

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4ПР1-В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4ПР1-В-35 (1)-Р**	 *	0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	[1]	690 [2]	6x48x81
** С аксессуаром*						
ДПР-4ПР1-В/1 (1) 5x20						
ДПР-4ПР1-В/2 (1)[2] LED 12-24 В, 5x20[2]						
ДПР-4ПР1-В/3 (1)[2] LED 24-60 В, 5x20[2]						
ДПР-4ПР1-В/4 (1)[2] GL 110-250 В, 5x20[2]						
ДПР-4ПР1-В/5 (1) 6,3x32						
ДПР-4ПР1-В/6 (1)[2] LED 12-24 В, 6,3x32						
ДПР-4ПР1-В/7 (1)[2] LED 24-60 В, 6,3x32						
ДПР-4ПР1-В/8 (1)[2] GL 110-220 В, 6,3x32						
ДП-4ПР1-В/9 (1) 5x20						
ДП-4ПР1-В/10 (1) LED 24 В						
ДП-4ПР1-В/11 (1) GL 220 В						
ДВ-4ПР1-В/12 (1)[3] Вставка без компонентов						
ДВ-4ПР1-В/13 (1)[4] Анод-Катод Imax=1A						
ДВ-4ПР1-В/14 (1)[4] Катод-Анод Imax=1A						
ДВ-4ПР1-В/15 (1)[1] с перемычкой Imax=10A						

Тип	Номинальное напряжение	Защита от перегрузки		Защита от короткого замыкания	
		Одиночный монтаж	Групповой монтаж	Одиночный монтаж	Групповой монтаж
Держатель предохранителя рычажный 5x20	250 В	2.5 Вт	1.6 Вт	4.0 Вт	2.5 Вт
Держатель предохранителя 6,3x32	500 В	2.5 Вт	1.6 Вт	4.0 Вт	4.0 Вт
Держатель предохранителя	250 В	2.5 Вт	1.6 Вт	2.5 Вт	2.5 Вт

Индикатор (24 В): Цвет Красный
Потребляемый ток: 10,3 мА

Индикатор (220 В): Цвет Красный
Потребляемый ток: 10,3 мА

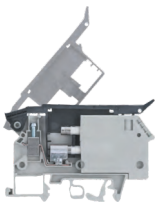
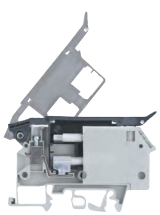
При выборе приборных плавких вставок для устройств защиты следует учитывать недопустимость превышения указанной максимальной мощности потерь.
1) Ток определяется используемыми плавкими вставками.
2) Диапазон напряжения определяется встроенным световым индикатором.
3) Максимальный ток выводов держателей и вставок 10А.
4) Пиковое запирающее напряжение 1000V.

В зависимости от особенностей применения и способа монтажа следует проверить условия нагрева в закрытых держателях предохранителей.
Повышение температуры окружающей среды представляет собой дополнительную нагрузку для плавких вставок, вследствие чего может потребоваться снижение расчетного тока.

Предохранительные клеммы на DIN рейку 35 и DIN рейку 32 с винтовой фиксацией провода

Таблица 12

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ, 8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-4ПР2-В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4ПР2-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР2/12-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР2/12-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР2/24-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР2/24-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР2/60-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР2/60-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР2/250-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР2/250-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР2/500-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР2/500-В-35 (1)-Р**	 Плавкая вставка 5x20	0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	6,3	800	8x77x54
КЕДР-4ПР3-В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4ПР3-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР3/12-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР3/12-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР3/24-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР3/24-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР3/60-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР3/60-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР3/250-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР3/250-В-35 (1)-Р** **КЕДР-4ПР3/500-В-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4ПР3/500-В-35 (1)-Р**	 Плавкая вставка 6,3x32	0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	10		10x77x54

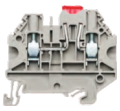
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Предохранительные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 13

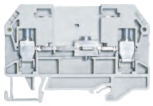
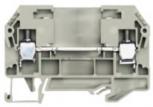
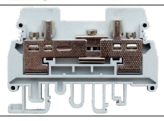
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4ПР4-20В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4ПР4-20В-35 (1)-Р**		0,14-6 мм^2	0,14-6 мм^2	max. 20	определяется вставкой предохранителя	6x56x50

Измерительные и проходные клеммы на DIN рейку 35 с винтовой фиксацией провода

Таблица 14

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-6И-57В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6И-57В-35 (1)-Р**		0,5-6 мм^2	0,5-10 мм^2	57	500	8x73x58
КЕДР-6П-57В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6П-57В-35 (1)-Р**		0,5-6 мм^2	0,5-10 мм^2	57		8x73x58
КЕДР-6И-41В-УХЛ3/35 (2) **КЕДР-6И-41В-35 (2)-Р**		0,2-6 мм^2	0,2-6 мм^2	41	400	8,2x75x53

Силовые клеммы для установки на DIN рейку 35 с болтовой фиксацией провода

Таблица 15

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-35СК-125В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-35СК-125В-35 (1)-Р**		2,5-50 мм^2	2,5-50 мм^2	125	1000	27x107x51
КЕДР-70СК-192В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-70СК-192В-35 (1)-Р**		2,5-95 мм^2	2,5-95 мм^2	192		32x132x61
КЕДР-120СК-269В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-120СК-269В-35 (1)-Р**		до 120 мм^2	6-150 мм^2	269		42x133x72
КЕДР-185СК-353В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-185СК-353В-35 (1)-Р**		до 185 мм^2	10-240 мм^2	353		55x164x78
КЕДР-300СК-520В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-300СК-520В-35 (1)-Р**		до 300 мм^2	25-300 мм^2	520		55x164x78

1.10

Силовые клеммы для установки на DIN рейку 35 с болтовой фиксацией провода

Таблица 16

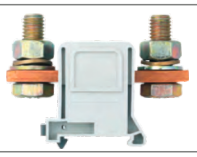
Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-СМ6-125В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-СМ6-125В-35 (1)-Р**		-	-	125	1000	16x67x56
КЕДР-СМ8-150В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-СМ8-150В-35 (1)-Р**		-	-	150		21x67x65
КЕДР-СМ10-265В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-СМ10-265В-35 (1)-Р**		-	-	265		32x67x74
КЕДР-СМ12-265В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-СМ12-265В-35 (1)-Р**		-	-	265		32x67x72

Силовые клеммы для установки на DIN рейку 35 с болтовой фиксацией провода

Таблица 17

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

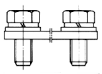
КЕДР-95С*-250В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-95С*-250В-35 (1)-Р**		16-95 мм^2	16-95 мм^2	250	1000	32x92x65
КЕДР-150С*-335В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-150С*-335В-35 (1)-Р**		70-150 мм^2	70-150 мм^2	335		42x92x78
КЕДР-185С*-353В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-185С*-353В-35 (1)-Р**		70-200 мм^2	70-200 мм^2	353		42x92x70
КЕДР-240С*-415В-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-240С*-415В-35 (1)-Р**		70-240 мм^2	70-240 мм^2	415		42x112x93

**Вид подсоединения проводника подбирается по таблице.*

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

**Вид подсоединения проводника подбирается по таблице*

Сечение мм^2	Тип	Резьба	Ширина мм	Длина мм	Высота мм
95	1	М 10	32	92	55
	4	М 10	32	92	65
	2, 3, 5	М 10	32	92	70
150	1	М 12	42	92	55
	2, 3, 5	М 12	42	92	78
185	1	М 12	42	92	55
	4	М 12	42	92	70
240	1	М 12	42	92	55
	4	М 12	42	92	77
	2, 5	М 12	42	102	93
	3	М 12	42	112	93

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

Малогабаритные проходные клеммы на DIN рейку 15 с винтовой фиксацией провода

Таблица 18

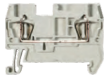
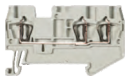
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5М-25В-УХЛ3/15 (1) КЕДР-2,5М-25В-15 (1)-Р КЕДР-2,5М/с-25В-УХЛ3/15 (1) КЕДР-2,5М/с-25В-15 (1)-Р		0,5-2,5 мм^2	0,5-4 мм^2	25	500	5x32x32
КЕДР-2,5П-24В-УХЛ3/15 (2) КЕДР-2,5П-24В-15 (2)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	24	660	5,2x32x35
КЕДР-4М-28В-УХЛ3/15 (1) КЕДР-4М-28В-15 (1)-Р КЕДР-4М/с-28В-УХЛ3/15 (1) КЕДР-4М/с-28В-15 (1)-Р		0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	28	500	6x32x32
КЕДР-4РЕМ- В-УХЛ3/15 (1) КЕДР-4РЕМ- В-15 (1)-Р		0,5-4 мм^2	0,5-6 мм^2	-	500	6x32x32

Проходные и сдвоенные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 19

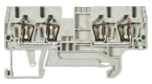
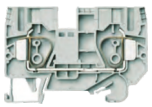
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-1,5П-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5П-17,5П-35 (1)-Р КЕДР-1,5П/с-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5П/с-17,5П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	17,5	500	4x49x37
КЕДР-1,5Д3-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Д3-17,5П-35 (1)-Р КЕДР-1,5Д3/с-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Д3/с-17,5П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	17,5		4x60x37
КЕДР-1,5Д4-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Д4-17,5П-35 (1)-Р КЕДР-1,5Д4/с-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Д4/с-17,5П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	17,5		4x72x37

Проходные и сдвоенные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 20

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5П-24П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5П-24П-35 (1)-Р** **КЕДР-2,5П/с-24П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-2,5П/с-24П-35 (1)-Р**		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24		5x47x38
КЕДР-2,5Д3-24П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Д3-24П-35 (1)-Р** **КЕДР-2,5Д3/с-24П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-2,5Д3/с-24П-35 (1)-Р**		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24		5x60x38
КЕДР-2,5Д4-24П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Д4-24П-35 (1)-Р** **КЕДР-2,5Д4/с-24П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-2,5Д4/с-24П-35 (1)-Р**		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24		5x72x38
КЕДР-4П-32П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4П-32П-35 (1)-Р** **КЕДР-4П/с-32П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4П/с-32П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32		6x51x38
КЕДР-4Д3-32П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Д3-32П-35 (1)-Р** **КЕДР-4Д3/с-32П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Д3/с-32П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32	800	6x67x38
КЕДР-4Д4-32П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4Д4-32П-35 (1)-Р** **КЕДР-4Д4/с-32П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-4Д4/с-32П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32		6x82x38
КЕДР-6П-41П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6П-41П-35 (1)-Р** **КЕДР-6П/с-41П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-6П/с-41П-35 (1)-Р**		0,2-6 мм^2	1,5-10 мм^2	41		8x66x45
КЕДР-6Д3-41П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6Д3-41П-35 (1)-Р** **КЕДР-6Д3/с-41П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-6Д3/с-41П-35 (1)-Р**		0,2-6 мм^2	1,5-10 мм^2	41		8x90x45
КЕДР-10П-57П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-10П-57П-35 (1)-Р** **КЕДР-10П/с-57П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-10П/с-57П-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	1,5-16 мм^2	57		10x72x50
КЕДР-10Д3-57П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-10Д3-57П-35 (1)-Р** **КЕДР-10Д3/с-57П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-10Д3/с-57П-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	1,5-16 мм^2	57	1000	10x98x50
КЕДР-16П-76П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-16П-76П-35 (1)-Р** **КЕДР-16П/с-76П-УХЛ3/35 (1)** **КЕДР-16П/с-76П-35 (1)-Р**		0,2-16 мм^2	1,5-25 мм^2	76		12x79x50

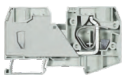
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Проходные и сдвоенные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 20

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-16Д3-76П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16Д3-76П-35 (1)-Р КЕДР-16Д3/с-76П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16Д3/с-76П-35 (1)-Р		0,2-16 мм^2	1,5-25 мм^2	76	1000	12x107x50
КЕДР-35П-125П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-35П-125П-35 (1)-Р КЕДР-35П/с-125П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-35П/с-125П-35 (1)-Р		2,5-35 мм^2	2,5-35 мм^2	125	800	16x100x59

Заземляющие и сдвоенные заземляющие клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

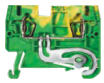
Таблица 21

1.10

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-1,5РЕ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5РЕ-П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	-	500	4x49x37
КЕДР-1,5РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5РЕД3-П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	-		4x60x37
КЕДР-1,5РЕД4-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5РЕД4-П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	-		4x72x37

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5РЕ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕ-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-	800	5x47x38
КЕДР-2,5РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕД3-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-		5x60x38
КЕДР-2,5РЕД4-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕД4-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-		5x72x38

Заземляющие клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 22

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

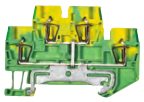
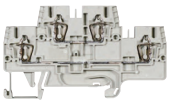
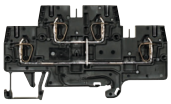
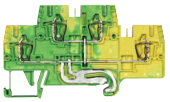
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4РЕ-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4РЕ-П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2			6x51x38
КЕДР-4РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4РЕД3-П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2			6x67x38
КЕДР-4РЕД4-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4РЕД4-П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2		800	6x82x38
КЕДР-6РЕ-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6РЕ-П-35 (1)-Р**		0,2-6 мм^2	1,5-10 мм^2	-		8x66x45
КЕДР-6РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6РЕД3-П-35 (1)-Р**		0,2-6 мм^2	1,5-10 мм^2	-		8x90x45
КЕДР-10РЕ-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-10РЕ-П-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	1,5-16 мм^2	-		10x72x50
КЕДР-10РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-10РЕД3-П-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	1,5-16 мм^2	-	1000	10x98x50
КЕДР-16РЕ-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-16РЕ-П-35 (1)-Р**		0,2-16 мм^2	1,5-25 мм^2			12x79x50
КЕДР-16РЕД3-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-16РЕД3-П-35 (1)-Р**		0,2-16 мм^2	1,5-25 мм^2			12x107x50
КЕДР-35РЕ-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-35РЕ-П-35 (1)-Р**		2,5-35 мм^2	2,5-35 мм^2		800	16x100x59

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Этажные и заземляющие этажные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 23

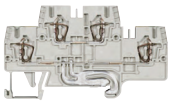
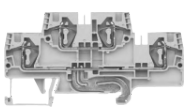
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-1,5Э2-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Э2-17,5П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	17,5	500	4x68x47
КЕДР-1,5Э2П-17,5П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5Э2П-17,5П-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	17,5		4x68x47
КЕДР-1,5РЕЭ2-П-17,5-УХЛ3/35 (1) КЕДР-1,5РЕЭ2-П-17,5-35 (1)-Р		0,08-1,5 мм^2	0,08-1,5 мм^2	-		4x68x47
КЕДР-2,5Э2-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2-24П-35 (1)-Р КЕДР-2,5Э2/с-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2/с-24П-35 (1)-Р КЕДР-2,5Э2/2с-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2/2с-24П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24		5x82x48
КЕДР-2,5Э2П-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2П-24П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24		5x82x48
КЕДР-2,5РЕЭ2-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕЭ2-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-		5x82x48

Этажные комбинированные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 24

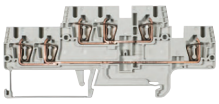
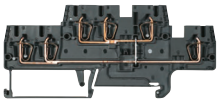
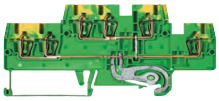
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5РЕ1Э2-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕ1Э2-24П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	24	500	5x82x48
КЕДР-4РЕ1Э2-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4РЕ1Э2-32П-35 (1)-Р КЕДР-4РЕ1Э2/2с-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4РЕ1Э2/2с-32П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32		6x90x48

Сдвоенные этажные и заземляющие этажные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 25

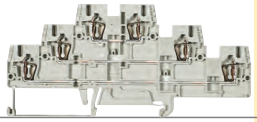
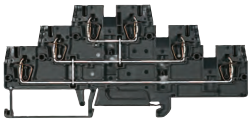
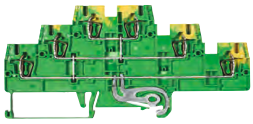
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5Э2Д3-22П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2Д3-22П-35 (1)-Р		0,3-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	22	500	5x107x48
КЕДР-2,5Э2ПД3-22П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2ПД3-22П-35 (1)-Р		0,3-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	22		5x107x48
КЕДР-2,5РЕЭ2Д3-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕЭ2Д3-П-35 (1)-Р		0,3-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-		5x107x48

Этажные клеммы и заземляющая этажная клемма (3 этажа) на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 26

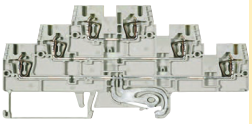
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5Э3-20П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э3-20П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	20	500	5x123x59
КЕДР-2,5Э3П-20П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э3П-20П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	20		5x123x59
КЕДР-2,5РЕЭ3-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕЭ3-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	-		5x123x59

Этажные клеммы для подключения двигателей на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 27

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5РЕ1Э3-20П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕ1Э3-20П-35 (1)-Р КЕДР-2,5РЕ1Э3/3с-20П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕ1Э3/3с-20П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	20	500	5x123x59

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

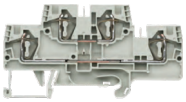
КЕДР-4РЕ1Э4-28П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4РЕ1Э4-28П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	28	800	6x100x84

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Этажные и заземляющие этажные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

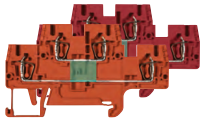
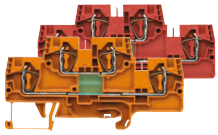
Таблица 28

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

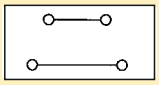
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4Э2-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4Э2-32П-35 (1)-Р КЕДР-4Э2/2с-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4Э2/2с-32П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32	500	6x90x48
КЕДР-4РЕЭ2-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4РЕЭ2-П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	-		6x90x48
КЕДР-4Э2П-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4Э2П-32П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	32		6x90x48

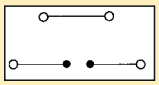
Функциональные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

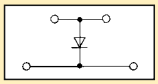
Таблица 29

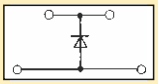
КЕДР-2,5Ф...*-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Ф...*-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм^2	0,13-4 мм^2	*	*	5x82x48
КЕДР-4Ф...*-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4Ф...*-П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	*		6x90x48

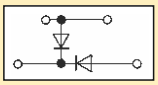
** Выбирается цифра от 1 до 9 в зависимости от представленной ниже электрической схемы.*

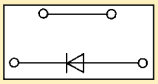
Исп. 1


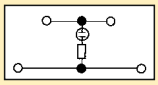
Исп. 2


Исп. 3

1 А
1000 В

Исп. 4

1 А
1000 В

Исп. 5

1 А
1000 В

Исп. 6

1 А
1000 В

Исп. 9

680 кОм
0.25 Вт
100-500 В

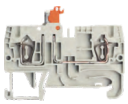
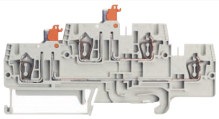
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Клеммы с ножевым размыкателем на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 30

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

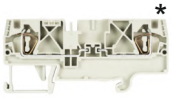
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5Р1-20П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Р1-20П-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	20		5x60x38
КЕДР-2,5Р1Д3-20П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Р1Д3-20П-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	20	630	5x72x38
КЕДР-2,5Р1Д4-20П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Р1Д4-20П-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	20		5x85x38
КЕДР-2,5Э2Р1/2-19П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5Э2Р1/2-19П-35 (1)-Р**		0,14-2,5 мм^2	0,2-4 мм^2	19	500	5x107x48

1.10

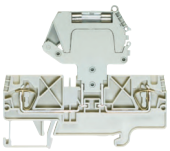
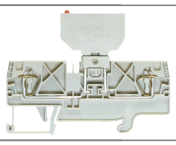
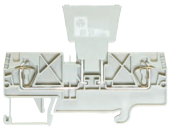
Клемма предохранительная на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 31

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-4ПР1-П-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-4ПР1-П-35 (1)-Р**	 *	0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	- [1]	500 В [2]	6x82x38

*** С аксессуаром**

ДПР-4ПР1-П/1 (1) серый, 5x20	
ДПР-4ПР1-П/2 (1) [2] LED 12-24 В, 5x20	
ДПР-4ПР1-П/3 (1) [2] LED 24-60 В, 5x20	
ДПР-4ПР1-П/4 (1) [2] GL 110-250 В, 5x20	
ДПР-4ПР1-П/5 (1) 6,3x32	
ДПР-4ПР1-П/6 (1) [2] LED 12-24 В, 6,3x32	
ДПР-4ПР1-П/7 (1) [2] LED 24-60 В, 6,3x32	
ДПР-4ПР1-П/8 (1) [2] GL 110-220 В, 6,3x32	
ДПР-4ПР1-П/9 (1) [2] GL 500 В, 6,3x32	
ДП-4ПР1-П/10 (1) 5x20	
ДП-4ПР1-П/11 (1) [2] LED 24 В	
ДП-4ПР1-П/12 (1) [2] GL 220 В	
ДВ-4ПР1-П/13 (1) [3] Вставка без компонентов	
ДВ-4ПР1-П/14 (1) [4] Анод-Катод I_{max}=1А	
ДВ-4ПР1-П/15 (1) [4] Катод-Анод I_{max}=1А	
ДВ-4ПР1-П/16 (1) [1] с перемычкой I_{max}=10А	

Тип	Номинальное напряжение	Защита от перегрузки		Защита от короткого замыкания	
		Одиночный монтаж	Групповой монтаж	Одиночный монтаж	Групповой монтаж
Держатель предохранителя рычажный 5x20	250 В	1,6 Вт	1,6 Вт	4,0 Вт	2,5 Вт
Держатель предохранителя 6,3x32	500 В	2,5 Вт	1,6 Вт	4,0 Вт	2,5 Вт
Держатель предохранителя	250 В	1,6 Вт	1,6 Вт	2,5 Вт	1,6 Вт

Индикатор (24 В): Цвет Красный
Потребляемый ток: 10,3 мА

Индикатор (220 В): Цвет Красный
Потребляемый ток: 0,3 мА

При выборе приборных плавких вставок для устройств защиты следует учитывать недопустимость превышения указанной максимальной мощности потерь.

1) Ток определяется используемыми плавкими вставками. Плавкие вставки в комплект поставки не входят.
2) Диапазон напряжения определяется встроенным световым индикатором.
3) Максимальный ток выводов держателей и вставок 10А.
4) Пиковое запирающее напряжение 1000V.
Предохранители в комплект поставки не входят.

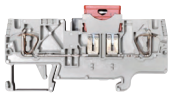
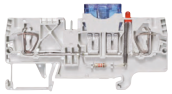
В зависимости от особенностей применения и способа монтажа следует проверить условия нагрева в закрытых держателях предохранителей. Повышение температуры окружающей среды представляет собой дополнительную нагрузку для плавких вставок, вследствие чего может потребоваться снижение расчетного тока.

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Предохранительные клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 32

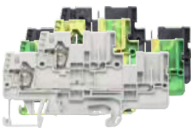
Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-4ПР2-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4ПР2-П-35 (1)-Р		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	-	определяется используемым предохра-нителем	6x82x39
КЕДР-4ПР2Д12-П-УХЛ3/35 (1)* КЕДР-4ПР2Д12-П-35 (1)-Р* КЕДР-4ПР2Д24-П-УХЛ3/35 (1)** КЕДР-4ПР2Д24-П-35 (1)-Р**		0,13-4 мм^2	0,13-6 мм^2	-	*12 В / **24 В	6x82x39

Клеммы с возможностью подключения внешнего разъема на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 33

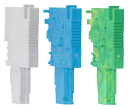
Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5ВР1Д3-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5ВР1Д3-32П-35 (1)-Р КЕДР-2,5РЕВР1Д3-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕВР1Д3-П-35 (1)-Р КЕДР-2,5ВР1Д3/с-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5ВР1Д3/с-32П-35 (1)-Р 	0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	32	500	5x60x39
КЕДР-2,5ВР2Д4-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5ВР2Д4-32П-35 (1)-Р КЕДР-2,5РЕВР2Д4-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕВР2Д4-П-35 (1)-Р КЕДР-2,5ВР2Д4/с-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5ВР2Д4/с-32П-35 (1)-Р 	0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	32		5x85x39
КЕДР-2,5Э2ВР2-22П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2ВР2-22П-35 (1)-Р КЕДР-2,5РЕЭ2ВР2-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕЭ2ВР2-П-35 (1)-Р КЕДР-2,5Э2ПВР2-22П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5Э2ПВР2-22П-35 (1)-Р 	0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	22		5x82x49

Разъёмы для клемм с возможностью подключения внешнего разъёма с пружинной фиксацией провода

Таблица 34

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина, мм
						
Наборные разъемы:						
Левая часть						
Серая	**Р-2,5ВР-П (1) левый**					
Синяя	**Р-2,5ВР/с-П (1) левый**					
Желтая/зеленая	**Р-2,5РЕВР-П (1) левый**					
Средняя часть						
Серая	**Р-2,5ВР-П (1) средний**	0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	32	500 В	5
Синяя	**Р-2,5ВР/с-П (1) средний**					
Желтая/зеленая	**Р-2,5РЕВР-П (1) средний**					
Правая часть						
Серая	**Р-2,5ВР-П (1) правый**					
Синяя	**Р-2,5ВР/с-П (1) правый**					
Желтая/зеленая	**Р-2,5РЕВР-П (1) правый**					
	Р-2,5ВР-П/* (1) 	0,13-4 мм^2	0,13-4 мм^2	32		

*Штекерные разъемы: от 1 пол. до 10 пол.

Малогабаритные клеммы на DIN рейку 15 с пружинной фиксацией провода

Таблица 35

Номинальное импульсное напряжение: **6кВ**
Степень загрязнения: **3**

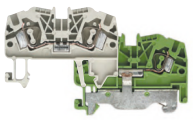
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5М-24П-УХЛ3/15 (1) КЕДР-2,5М-24П-15 (1)-Р КЕДР-2,5М/с-24П-УХЛ3/15 (1) КЕДР-2,5М/с-24П-15 (1)-Р		0,13-2,5 мм²	0,13-2,5 мм²	24	500	5x36x30
КЕДР-2,5РЕМ-П-УХЛ3/15 (1) КЕДР-2,5РЕМ-П-15 (1)-Р		0,13-2,5 мм²	0,13-2,5 мм²	-		5x36x30

1.10

Угловые клеммы на DIN рейку 35 с пружинной фиксацией провода

Таблица 36

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

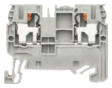
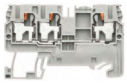
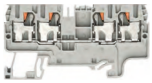
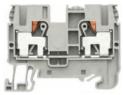
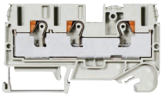
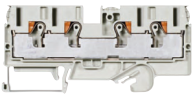
КЕДР-2,5У-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5У-24П-35 (1)-Р КЕДР-2,5У/с-24П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5У/с-24П-35 (1)-Р КЕДР-2,5РЕУ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5РЕУ-П-35 (1)-Р		0,13-2,5 мм²	0,13-4 мм²	24	800	5x57x42,3
КЕДР-4У-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4У-32П-35 (1)-Р КЕДР-4У/с-32П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4У/с-32П-35 (1)-Р КЕДР-4РЕУ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-4РЕУ-П-35 (1)-Р		0,13-4 мм²	0,13-6 мм²	32		6x57x42,3
КЕДР-6У-41П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6У-41П-35 (1)-Р КЕДР-6У/с-41П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6У/с-41П-35 (1)-Р КЕДР-6РЕУ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6РЕУ-П-35 (1)-Р		0,5-6 мм²	0,5-6 мм²	41		8x61x45,1
КЕДР-10У-57П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-10У-57П-35 (1)-Р КЕДР-10У/с-57П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-10У/с-57П-35 (1)-Р КЕДР-10РЕУ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-10РЕУ-П-35 (1)-Р		2,5-10 мм²	2,5-10 мм²	57		10x70x47,5
КЕДР-16У-76П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16У-76П-35 (1)-Р КЕДР-16У/с-76П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16У/с-76П-35 (1)-Р КЕДР-16РЕУ-П-УХЛ3/35 (1) КЕДР-16РЕУ-П-35 (1)-Р		4-16 мм²	4-16 мм²	76		12x82x47,7

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Клеммы на DIN рейку 35 с push-in фиксацией провода

Таблица 37

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

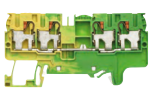
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номиальное напряжение, В IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-2,5/4П-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4П-30Р-35 (1)-Р КЕДР-2,5/4П/с-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4П/с-30Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	30		5x47x38
КЕДР-2,5/4Д3-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4Д3-30Р-35 (1)-Р КЕДР-2,5/4Д3/с-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4Д3/с-30Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	30	800*	5x60x38
КЕДР-2,5/4Д4-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4Д4-30Р-35 (1)-Р КЕДР-2,5/4Д4/с-30Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4Д4/с-30Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	30		5x72x38
КЕДР-6/10П-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10П-57Р-35 (1)-Р КЕДР-6/10П/с-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10П/с-57Р-35 (1)-Р		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	57		8x58x44
КЕДР-6/10Д3-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10Д3-57Р-35 (1)-Р КЕДР-6/10Д3/с-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10Д3/с-57Р-35 (1)-Р		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	57	1000**	8x77x44
КЕДР-6/10Д4-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10Д4-57Р-35 (1)-Р КЕДР-6/10Д4/с-57Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-6/10Д4/с-57Р-35 (1)-Р		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	57		8x94x44

** При использовании ПСП-5/..., номинальное напряжение должно быть понижено до 630 В.*
*** При использовании ПСП-8/..., номинальное напряжение должно быть понижено до 800 В.*

Заземляющие клеммы на DIN рейку 35 с push-in фиксацией провода

Таблица 38

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

КЕДР-2,5/4РЕ-Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4РЕ-Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	-		5x47x38
КЕДР-2,5/4РЕД3-Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4РЕД3-Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	-	800*	5x60x38
КЕДР-2,5/4РЕД4-Р-УХЛ3/35 (1) КЕДР-2,5/4РЕД4-Р-35 (1)-Р		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	-		5x72x38

** При использовании ПСП-5/..., номинальное напряжение должно быть понижено до 630 В.*

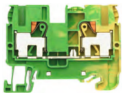
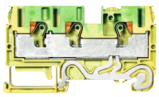
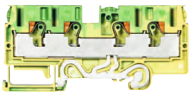
1.10

КЛЕММЫ СЕРИИ КЕДР

Заземляющие клеммы на DIN рейку 35 с push-in фиксацией провода

Таблица 38

Номинальное импульсное напряжение: **8кВ**
Степень загрязнения: **3**

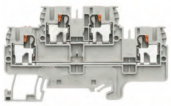
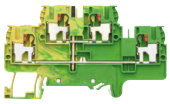
Клемма		Сечение одножильного проводника	Сечение многожильного проводника	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В, IEC	Ширина/ Длина/ Высота, мм
КЕДР-6/10РЕ-Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6/10РЕ-Р-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	-	1000*	8x58x44
КЕДР-6/10РЕД3-Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6/10РЕД3-Р-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	-		8x77x44
КЕДР-6/10РЕД4-Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-6/10РЕД4-Р-35 (1)-Р**		0,2-10 мм^2	0,2-10 мм^2	-		8x94x44

** При использовании ПСП-8/..., номинальное напряжение должно быть понижено до 800 В.*

Этажные и заземляющая клеммы на DIN рейку 35 с push-in фиксацией провода

Таблица 39

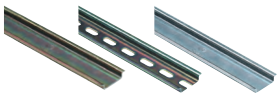
Номинальное импульсное напряжение: 6кВ
Степень загрязнения: 3

КЕДР-2,5/4Э2-24Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5/4Э2-24Р-35 (1)-Р**		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	24	500	5x82x48
КЕДР-2,5/4Э2П-24Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5/4Э2П-24Р-35 (1)-Р**		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	24		5x82x48
КЕДР-2,5/4РЕЭ2-Р-УХЛ3/35 (1) **КЕДР-2,5/4РЕЭ2-Р-35 (1)-Р**		0,2-4 мм^2	0,2-4 мм^2	-		5x82x48

1.10

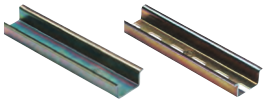
Монтажные рейки DIN35

Таблица 40



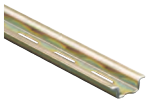
Монтажная рейка 35х7,5
* Длина 2м

Описание	Тип
без перфорации, 2м	35х27х7,5 2000мм
с перфорацией, 2м	35х27х7,5 2000мм



Монтажная рейка 35х15
* Длина 2м

Описание	Тип
без перфорации, 2м	35х27х15 2000мм
с перфорацией, 2м	35х27х15 2000мм
с перфорацией (V2A), 2м (нержавеющая немагнитная сталь)	35х27х15 2000мм

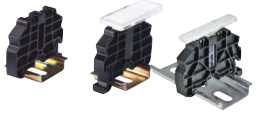


Монтажная рейка 15х5,5
* Длина 1м / 2м

Описание	Тип
с перфорацией, 2м	15х5,5 2000 мм
с перфорацией, 1м	15х5,5 1000 мм

Концевые стопоры на рейки DIN35 и DIN15

Таблица 41

	СК-2/1 СК-2/2 СК-2/3	СК-1/1 СК-1/2	СК-1/15
			
	Стопор концевой на DIN35 безвинтовое крепление	Стопор концевой DIN35 винтовое крепление	Стопор концевой на DIN15 винтовое крепление
Описание			
Ширина/Длина/Высота	8 мм / 52 мм / 40 мм	8 мм / 49 мм / 36 мм	8 мм / 26 мм / 29 мм
Без держателя маркировки	СК-2/1	СК-1/1	СК-1/15
С держателем маркировки широким ДМШ шириной 17,5 мм (только для СК-2/2)	СК-2/2	СК-1/2	
С держателем маркировки узким ДМУ шириной 10 мм	СК-2/3		
Маркировочная табличка широкая, бумага (14,5х42) мм, 100 шт/л	МТШ		
Маркировочная табличка узкая, бумага (6х44) мм, 172 шт/л	МТУ		

	СК-1	СК-4/1
		
	Стопор концевой DIN35 винтовое крепление	Стопор концевой DIN35 безвинтовое крепление
Описание		
Ширина/Длина/Высота	9 мм / 42 мм / 35 мм	5 мм / 47 мм / 37 мм
Без держателя маркировки	СК-1 (СК-1-Р)	СК-4/1
С держателем маркировки узким ДМУ-1	СК-1/3 (СК-3/1-Р)	
С держателем маркировки узким ДМУ-1 и МТУ-1	СК-3/2 (СК-3/2-Р)	
Держатель маркировки узкий	ДМУ-1	
Маркировочная табличка узкая, ламинированная бумага (7,5х44) мм	МТУ-1	

	ДЗП	
		
	Держатель защитного профиля ДЗП	Защитный профиль ЗП
Габаритные размеры		
Ширина/Длина/Высота	10 мм / 89 мм / 90 мм	93,6 мм / 1000 мм / 44,6 мм

Соединительные перемычки

Таблица 42



Для клемм 1,5 мм², шаг 4 мм	ПСП-4/2
	ПСП-4/3
	ПСП-4/4
	ПСП-4/5
	ПСП-4/10
	ПСП-4/20
Для клемм 2,5 мм², шаг 5 мм	ПСП-5/2
	ПСП-5/3
	ПСП-5/4
	ПСП-5/5
	ПСП-5/6
	ПСП-5/7
	ПСП-5/8
	ПСП-5/9
	ПСП-5/10
	ПСП-5/20
Для клемм 4 мм², шаг 6 мм	ПСП-6/2
	ПСП-6/3
	ПСП-6/4
	ПСП-6/5
	ПСП-6/6
	ПСП-6/7
	ПСП-6/8
	ПСП-6/9
Для клемм 6 мм², шаг 8 мм IH=41А (57А при 2 соединительных перемычках)	ПСП-6/10
	ПСП-8/2
	ПСП-8/3
	ПСП-8/4
	ПСП-8/5
для угловой клеммы КЕДР-6У-41П	ПСП1-8/2
Для клемм 10 мм², шаг 10 мм	ПСП-10/2
Для клемм 16 мм², шаг 12 мм	ПСП-12/2
Для клемм 35 мм², шаг 16 мм	ПСП-16/2
Перемычка соединительная изолированная	
Для измерительной клеммы 6 мм², шаг 8 мм	ПСИ-8/2
	ПСИ-8/3
	ПСИ-8/4
	ПСИ-8/5
	ПСИ-8/6
Перемычка соединительная сдвижная	
Для измерительной клеммы 6 мм², шаг 8 мм	ПСС-8/2
	ПСС-8/3
	ПСС-8/4
Перемычка соединительная цилиндрическая	
Для клемм 2,5 мм², шаг 5 мм	ПСЦ-5/2
	ПСЦ-5/3
	ПСЦ-5/4
	ПСЦ-5/5
	ПСЦ-5/6
	ПСЦ-5/7
	ПСЦ-5/8
	ПСЦ-5/9
	ПСЦ-5/10
	ПСЦ-5/11
	ПСЦ-5/12
Для клемм 35 мм², шаг 16 мм	ПСЦ-16/2
	ПСЦ-16/3
	ПСЦ-16/4
	ПСЦ-16/5
	ПСЦ-16/6
	ПСЦ-16/7
	ПСЦ-16/8
	ПСЦ-16/9
	ПСЦ-16/10
	ПСЦ-16/11
	ПСЦ-16/12
Для клемм 70 мм², шаг 24 мм	ПСЦ-24/2
	ПСЦ-24/3
	ПСЦ-24/4
	ПСЦ-24/5
	ПСЦ-24/6
Для клемм 150 мм², шаг 28 мм	ПСЦ-28/2
	ПСЦ-28/3
Перемычка соединительная плоская	
Для малогабаритной пружинной клеммы 2,5 мм², шаг 5 мм	ПСМ-5/2
	ПСМ-5/3
	ПСМ-5/4
	ПСМ-5/5
	ПСМ-5/6
	ПСМ-5/7
	ПСМ-5/8
	ПСМ-5/9
	ПСМ-5/10
	ПСМ-5/50
Перемычка соединительная цилиндрическая	
Для малогабаритной винтовой клеммы 2,5 мм², шаг 5 мм	ПСЦМ-5/2
	ПСЦМ-5/3
	ПСЦМ-5/4
	ПСЦМ-5/5
	ПСЦМ-5/6
	ПСЦМ-5/60
Для малогабаритной винтовой клеммы 4 мм², шаг 6 мм	ПСЦМ-6/2
	ПСЦМ-6/3
	ПСЦМ-6/4
	ПСЦМ-6/5
	ПСЦМ-6/6
	ПСЦМ-6/7
	ПСЦМ-6/8
	ПСЦМ-6/9
	ПСЦМ-6/10
	ПСЦМ-6/11
	ПСЦМ-6/12
Вертикальный мост поперечного соединения	
для винтовой клеммы 2,5 мм² серии (2)	МПВ-5-2
	МПВ-5-3
	МПВ-5-4
	МПВ-5-5
	МПВ-5-6
	МПВ-5-7
	МПВ-5-8
	МПВ-5-9
	МПВ-5-10
для винтовой клеммы 4 мм² серии (2)	МПВ-6-2
	МПВ-6-3
	МПВ-6-4
	МПВ-6-5
	МПВ-6-6
	МПВ-6-7
	МПВ-6-8
	МПВ-6-9
	МПВ-6-10
для винтовой клеммы 8 мм² серии (2)	МПВИ-8-2
	МПВИ-8-3
	МПВИ-8-4
	МПВИ-8-5
	МПВИ-8-6
	МПВИ-8-7
	МПВИ-8-8
	МПВИ-8-9
	МПВИ-8-10
Перемычка соединительная силовая	
для силовой клеммы 35 мм², шаг 27 мм	ПСК-6/2
	ПСК-6/3
для силовой клеммы 70 мм², шаг 32 мм	ПСК-8/2
	ПСК-8/3
для силовой клеммы 120 мм², шаг 42 мм	ПСК-10/2
	ПСК-10/3
для силовой клеммы 185 мм², шаг 55 мм	ПСК-12/2
	ПСК-12/3
для силовой клеммы 300 мм², шаг 55 мм	ПСК-16/2
	ПСК-16/3
Плоская соединительная шина	
для силовой клеммы 6 мм², шаг 19 мм	ПСШ-6/2
	ПСШ-6/3
для силовой клеммы 8 мм², шаг 24 мм	ПСШ-8/2
	ПСШ-8/3
для силовой клеммы 10 мм², шаг 35 мм	ПСШ-10/2
	ПСШ-10/3
для силовой клеммы 12 мм², шаг 35 мм	ПСШ-12/2
	ПСШ-12/3
для силовой клеммы 95 мм², шаг 32 мм	ПСШ5-32/2
	ПСШ5-32/3
	ПСШ5-32/4
для силовой клеммы 150/185 мм², шаг 42 мм	ПСШ6-42/2
	ПСШ6-42/3
	ПСШ6-42/4
для силовой клеммы 240 мм², шаг 42 мм	ПСШ8-42/2
	ПСШ8-42/3
	ПСШ8-42/4

Бирки, маркировка (по запросу)

Таблица 43

Б4



Для клемм серии (1), сечением 1,5 мм², шириной 4 мм

- 10 шильдиков на планке
- (4x10,5) мм

Бирка маркировочная	
	Б4 чистая
Оцифрованная	Б4 1 – 10
	Б4 11 – 20
	Б4 21 – 30
	Б4 31 – 40
	Б4 41 – 50
	Б4 51 – 60
	Б4 61 – 70
	Б4 71 – 80
	Б4 81 – 90
	Б4 91 – 100

Б-5



Для клемм серии (2), сечением 2,5 мм², шириной 5,2 мм

- 10 шильдиков на планке
- (5,2x10) мм

Бирка маркировочная	
	Б-5 чистая
Оцифрованная	Б-5 1 – 10
	Б-5 11 – 20
	Б-5 21 – 30
	Б-5 31 – 40
	Б-5 41 – 50
	Б-5 51 – 60
	Б-5 61 – 70
	Б-5 71 – 80
	Б-5 81 – 90
	Б-5 91 – 100

Б5



Для клемм серии (1), сечением 2,5 мм², шириной 5 мм

- 10 шильдиков на планке
- (5x8,3) мм

Бирка маркировочная	
	Б5 чистая
Оцифрованная	Б5 1 – 10
	Б5 11 – 20
	Б5 21 – 30
	Б5 31 – 40
	Б5 41 – 50
	Б5 51 – 60
	Б5 61 – 70
	Б5 71 – 80
	Б5 81 – 90
	Б5 91 – 100

Б-6



Для клемм серии (2), сечением 4 мм², шириной 6,2 мм

- 10 шильдиков на планке
- (6,2x10) мм

Бирка маркировочная	
	Б-6 чистая
Оцифрованная	Б-6 1 – 10
	Б-6 11 – 20
	Б-6 21 – 30
	Б-6 31 – 40
	Б-6 41 – 50
	Б-6 51 – 60
	Б-6 61 – 70
	Б-6 71 – 80
	Б-6 81 – 90
	Б-6 91 – 100

Б6



Для клемм серии (1), сечением 4 мм², шириной 6 мм

- 10 шильдиков на планке
- (6x8,3) мм

Бирка маркировочная	
	Б6 чистая
Оцифрованная	Б6 1 – 10
	Б6 11 – 20
	Б6 21 – 30
	Б6 31 – 40
	Б6 41 – 50
	Б6 51 – 60
	Б6 61 – 70
	Б6 71 – 80
	Б6 81 – 90
	Б6 91 – 100

Б-8



Для клемм серии (2), сечением 8 мм², шириной 8,2 мм

- 10 шильдиков на планке
- (8,2x10) мм

Бирка маркировочная	
	Б-8 чистая
Оцифрованная	Б-8 1 – 10
	Б-8 11 – 20
	Б-8 21 – 30
	Б-8 31 – 40
	Б-8 41 – 50
	Б-8 51 – 60
	Б-8 61 – 70
	Б-8 71 – 80
	Б-8 81 – 90
	Б-8 91 – 100

Б8

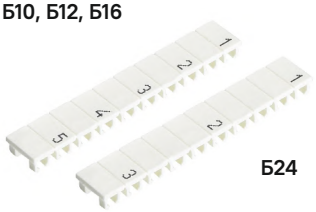


Для клемм серии (1), сечением 6 мм², шириной 8 мм

- 10 шильдиков на планке
- (8x8,3) мм

Бирка маркировочная	
	Б8 чистая
Оцифрованная	Б8 1 – 10
	Б8 11 – 20
	Б8 21 – 30
	Б8 31 – 40
	Б8 41 – 50
	Б8 51 – 60
	Б8 61 – 70
	Б8 71 – 80
	Б8 81 – 90
	Б8 91 – 100

Б10, Б12, Б16



Б24

Маркировочные полоски

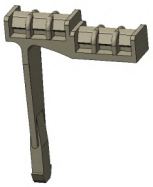
- 10 шильдиков на планке
- (5x8,3) мм для Б10
- (6x8,3) мм для Б12
- (8x8,3) мм для Б16
- (6x8,3) мм для Б24

Маркировочная полоска	
Для 5 клемм 10 мм² шириной 10 мм, (маркировка через 1 бирку) по запросу	Б10 чистая
Для 5 клемм 16 мм² шириной 12 мм, (маркировка через 1 бирку) по запросу	Б12 чистая
Для 5 клемм 35 мм² шириной 16 мм, (маркировка через 1 бирку)	Б16 чистая
Для 3 клемм 70 мм² шириной 24 мм, (маркировка через 3 бирки) по запросу	Б24 чистая

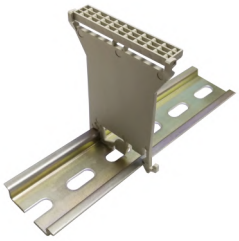
Для клемм более 70 мм² и шириной более 24 мм используются одиночные бирки Б8.

Бирки, маркировка (по запросу)

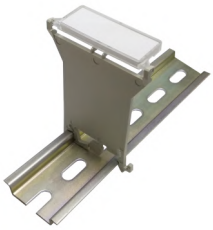
Таблица 43



Держатель маркировки двойной ДМД



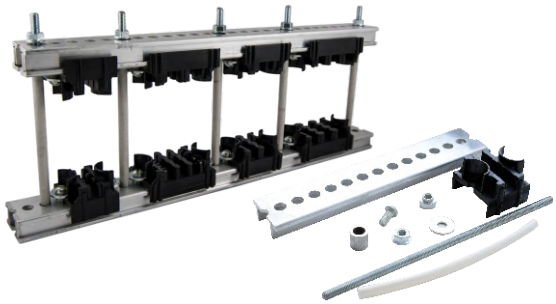
Разделитель маркировочный бирочный РМБ:
- ширина 2 мм



Разделитель маркировочный табличный РМТ:
- ширина 2 мм



Тестовый адаптер
ТА-2,5-4ПВР
Крышка торцевая тестового адаптера КТ-ТА-2,5-4
(для клемм расчитанных на подключение проводника сечением 2,5 мм^2 и 4 мм^2)



Применение

Предназначены для закрепления плоских токоведущих шин в электроустановках различного назначения и организации шинных трасс на напряжение до 1000 В переменного тока частотой 50, 60 Гц.

Особенности конструкции:

1. Установка шин на «ребро».
2. Усиленная конструкция для высоконагруженных систем.
3. Закрепление:
   - за края реек;
   - за удлиненные шпильки;
   - с помощью кронштейнов.
4. Индивидуальный подбор параметров.

Технические характеристики — Таблица 1

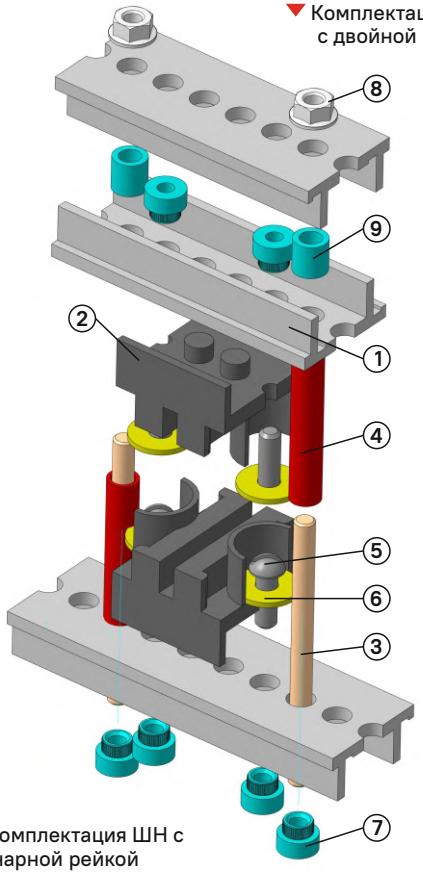
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальный ток, А	до 6300
Номинальный ударный ток I_{pk}, kA	до 220
Номинальный кратковременно допустимый ток I_{pk}, kA	до 100
Диапазон рабочих температур изоляционной колодки, °С	от -60 до +150
Диапазон рабочих температур шинодержателя, °С	от –50 до +60
Класс горючести по ГОСТ 28157 (UL94)	ПВ-0 (V0)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ3, Т3
Допустимый кратковременный нагрев шин, °С	150
Срок службы, лет (не менее)	30

Документация

- ✓ ТУ 3449-006-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)
- ✓ ТУ 3449-014-61929916-2013 (атомное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.МХ11.Н00344

Схема сборки комплекта шинодержателей ШН — Рисунок 1

▼ Комплектация ШН с двойной рейкой



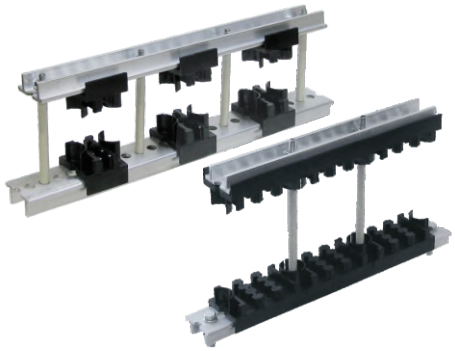
▲ Комплектация ШН с одинарной рейкой

1. Алюминиевая перфорированная рейка
2. Изолятор шинный ИШ
3. Шпилька М6
4. Изоляционная трубка
5. Винт М6х16
6. Шайба усиленная
7. Специальная гайка с накаткой
8. Гайка зубчатая
9. Втулка распорная

Варианты заказа шинодержателей серии ШН:

1. **Шинодержатели ШН по индивидуальному заказу** (см. стр. 106-110)
2. **Типовые комплекты шинодержателей ШН** (см. стр. 111-116)
3. **Комплектующие шинодержателей ШН (профиль 3 м, изоляторы ИШ)** (см. стр. 117)

ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ШН
ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ШН ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАКАЗУ



Вид поставки:
Шинодержатель ШН поставляется в собранном виде

Структура условного обозначения

ШН – S x B – X – X – X – X – X – X

1. Шинодержатель наборный
2. Толщина шины S, мм: **4, 5, 6, 8, 10**
3. Ширина шины B, мм: **30...160**
4. Количество пазов в изоляторе (согласно Таблице 9)
5. Количество полюсов (от 1 до 8)
6. Расстояние между осями полюсов* (кратно шагу 12,5 мм)
7. Исполнение по комплектации:
   П – полная;
   Н – неполная (согласно Рисункам 2 и 3)
8. Исполнение по виду рейки:
   1 – одинарная;
   2 – двойная (усиленная)
   (согласно Рисункам 2 и 3)
9. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

Пример условного обозначения

Шинодержатель **ШН-5х50-2-5-87,5-П2-УХЛ3-А** – шинодержатель наборный пятиполюсной, атомного исполнения, с изоляторами с двумя пазами для монтажа плоских шин толщиной 5 мм и шириной 50 мм, имеющий полную комплектацию и двойные (усиленные) рейки, с расстоянием между полюсами 87,5 мм, климатического исполнения УХЛ3

* *В случае, если в шинодержателе один полюс, указывается расстояние между крайними шпильками (кратно шагу 12,5 мм).*

Номинальные токи для медных шин

Таблица 2

Размер шины, мм	Номинальный ток** (А) при количестве шин на 1 полюс			
	1	2	3	4
5 x 30	500	890	1190	1330
5 x 40	640	1100	1440	1610
5 x 50	770	1320	1670	1870
5 x 60	900	1520	1910	2140
5 x 80	1170	1920	2320	2600
10 x 50	1130	2000	2700	-
10 x 60	1300	2280	3050	-
10 x 80	1640	2800	3700	-
10 x 100	1970	3280	4320	-
10 x 120	2300	3790	4950	-
10 x 160	2940	4760	6300	-

Примечание!

** Для медных шин, расположенных горизонтально, при температуре окружающей среды 35°С и температуре шин 85°С.

Рекомендации по подбору шинодержателей

Таблица 3

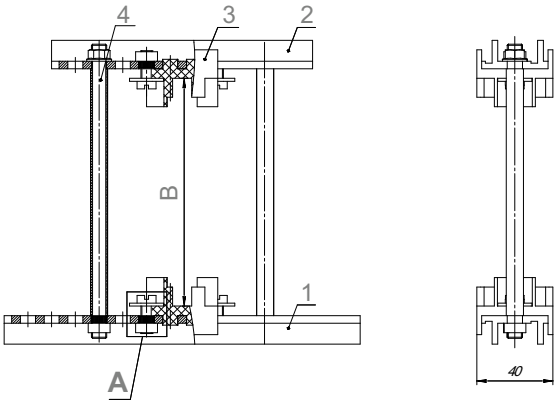
Толщина шины, мм	Ширина шины, мм	Количество шин на фазу	L, мм (минимальное межфазное расстояние)
4	30-160	1	37,5
5	30-160	1	37,5
5	30-160	2-3	50
5	30-160	4	62,5
5	30-160	5	75
6	30-160	1	37,5
6	30-160	2	50
6	30-160	3	62,5
6	30-160	4	75
8	30-160	1	37,5
8	30-160	2	50
8	30-160	3	75
10	30-160	1	37,5
10	30-160	2	62,5
10	30-160	3	75

Типы комплектаций шинодержателей

Комплектация с одинарными рейками со шпильками стандартной длины

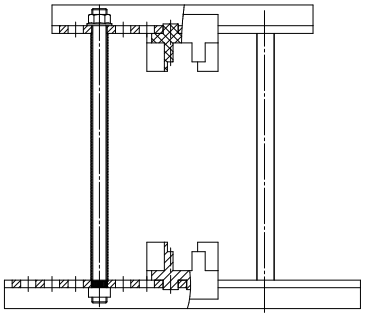
Рисунок 2

П1 - Полная комплектация*



В - ширина шины

Н1 - Неполная комплектация**

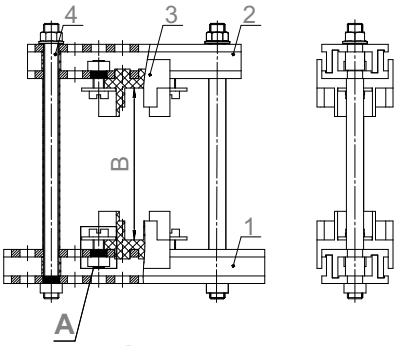


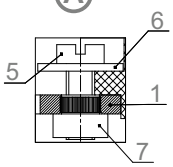
2.1

Комплектация с двойными рейками со шпильками стандартной длины

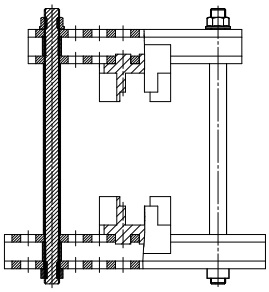
Рисунок 3

П2 - Полная комплектация*



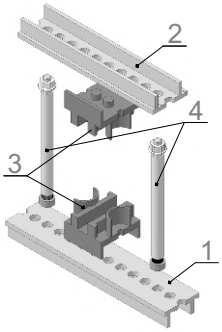


Н2 - Неполная комплектация**

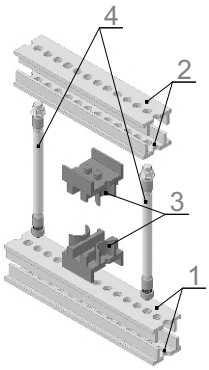


1 – рейка нижняя
2 – рейка верхняя
3 – изолятор ИШ
4 – шпилька М6 (М8), удлиненная или стандартной длины
5 – винт М6
6 – шайба усиленная
7 – специальная гайка с накаткой

Комплектация с одинарными рейками

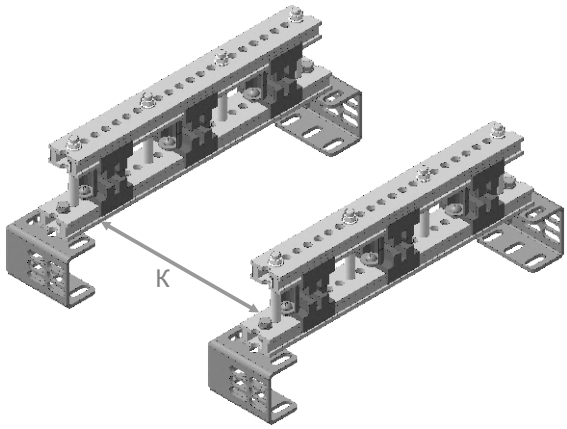


Комплектация с двойными рейками



** При полной комплектации изоляторы ИШ крепятся с помощью винтов с гайками.*

***При неполной комплектации изоляторы ИШ крепятся методом защелкивания.*



Примечание 1

K - Расстояние между шинодержателями

Примечание 2

При минимальных межфазных расстояниях может быть затруднён доступ к шпилькам крепления внутренних полюсов. Рекомендуется устанавливать полюса последовательно.

При высоких горизонтальных нагрузках необходимо использовать сдвоенный (усиленный) алюминиевый профиль.

В таблицах 4, 5, 6 приведены максимальные рекомендуемые интервалы между шинодержателями. Для других размеров шин и межфазных расстояний рекомендуется воспользоваться программой расчета электродинамической стойкости шинодержателей ШН (подробнее на стр.110).

Рекомендации по максимальному расстоянию между шинодержателями (1 шина на фазу)

Таблица 4

Ударный ток	Межфазное расстояние, мм	Максимальное расстояние между шинодержателями/габарит шины, мм								
		4x50	5x50	5x100	5x120	6x80	8x80	10x50	10x100	10x120
40 кА	50	220	270	350	370	380	440	480	490	490
	75	250	310	370	420	380	470	490	580	600
	100	280	340	410	460	430	580	560	710	740
	125	300	340	450	500	480	640	620	860	1040
60 кА	50	-	-	280	310	270	280	270	350	360
	75	-	220	310	340	320	350	370	410	430
	100	200	250	340	340	360	410	450	480	480
	125	220	270	340	350	370	430	480	490	490
80 кА	50	-	-	200	210	-	-	-	200	210
	75	-	-	250	250	210	210	220	260	270
	100	-	-	270	290	260	270	290	320	330
	125	-	210	290	310	300	320	350	370	370
100 кА	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	200	210	-	-	-	210	210
	125	-	-	240	240	210	210	230	250	250

Рекомендации по максимальному расстоянию между шинодержателями (2 шины на фазу)

Таблица 5

Ударный ток	Межфазное расстояние, мм	Максимальное расстояние между шинодержателями/габарит шины, мм							
		5x50	5x100	5x120	6x80	8x80	10x50	10x100	10x120
40 кА	50	210	320	340	340	440	-	-	-
	75	210	310	340	340	440	480	620	690
	100	220	300	330	340	440	490	620	690
	125	220	300	330	340	440	490	630	690
60 кА	50	-	230	250	240	340	-	-	-
	75	-	220	240	240	350	360	480	490
	100	-	220	240	240	350	370	480	490
	125	-	210	240	240	350	380	480	490
80 кА	50	-	-	-	-	250	-	-	-
	75	-	-	-	-	270	270	400	440
	100	-	-	-	-	270	280	400	440
	125	-	-	-	-	270	290	400	440
100 кА	50	-	-	-	-	-	-	-	-
	75	-	-	-	-	210	220	320	330
	100	-	-	-	-	220	230	330	360
	125	-	-	-	-	220	230	340	370

Рекомендации по максимальному расстоянию между шинодержателями (3 шины на фазу)

Таблица 6

Ударный ток	Межфазное расстояние, мм	Максимальное расстояние между шинодержателями/ габарит шины, мм							
		5x50	5x100	5x120	6x80	8x80	10x50	10x100	10x120
40 кА	50	280	370	400	-	-	-	-	-
	75	290	360	400	400	570	600	840	970
	100	300	360	390	410	580	620	870	1010
	125	300	360	390	410	580	630	890	1030
60 кА	50	-	290	320	-	-	-	-	-
	75	200	290	320	320	430	470	610	640
	100	210	290	320	330	440	480	620	650
	125	210	290	320	330	440	480	630	650
80 кА	50	-	230	250	-	-	-	-	-
	75	-	230	250	250	360	370	490	510
	100	-	230	250	260	370	380	490	520
	125	-	230	250	260	370	390	490	520
100 кА	50	-	-	200	-	-	-	-	-
	75	-	-	200	200	300	290	340	350
	100	-	-	200	210	300	310	410	430
	125	-	-	200	210	310	320	450	480

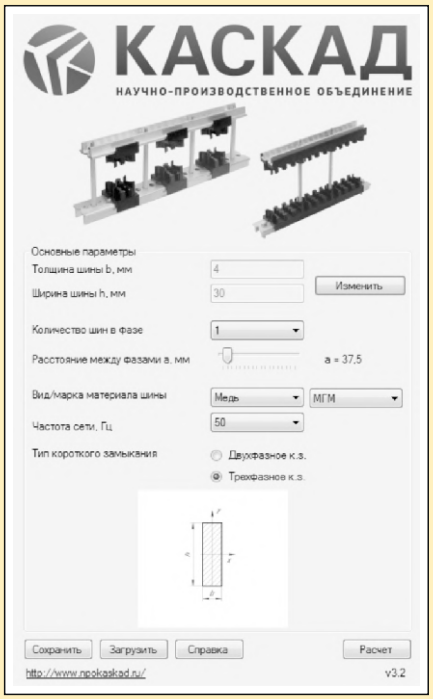
Программа расчета электродинамической стойкости

2.1

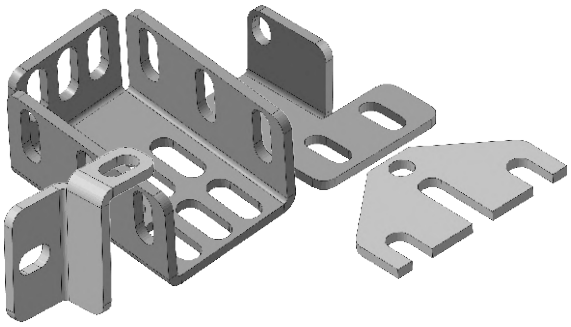
Программа разработана для упрощения подбора геометрических параметров шинных систем (длины пролета между шинодержателями в системе).

При выборе основных параметров (количества шин в фазе, расстояния между фазами, вида/марки материала шины, частоты сети), а также уточнения параметров за счет последующего выбора функций дорасчета (длины пролета или допустимого тока) программа выдаёт результаты расчета с графиком зависимости длины пролета от величины ударного тока короткого замыкания.

Программу можно загрузить с сайта www.npokaskad.ru, раздел «Скачать» → «Дополнительная информация по шинодержателям серии ШН»



ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ШН
КОМПЛЕКТ КРОНШТЕЙНОВ



Применение

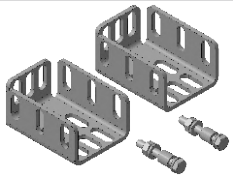
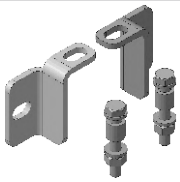
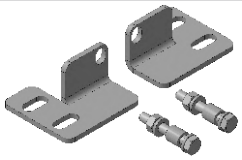
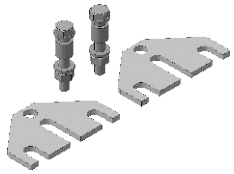
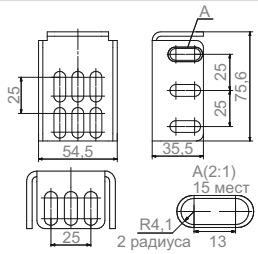
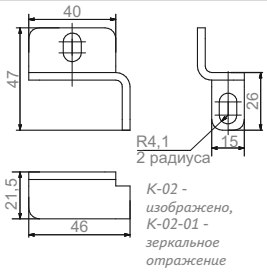
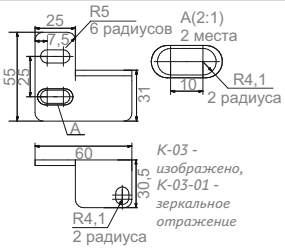
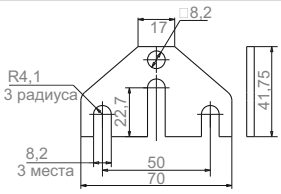
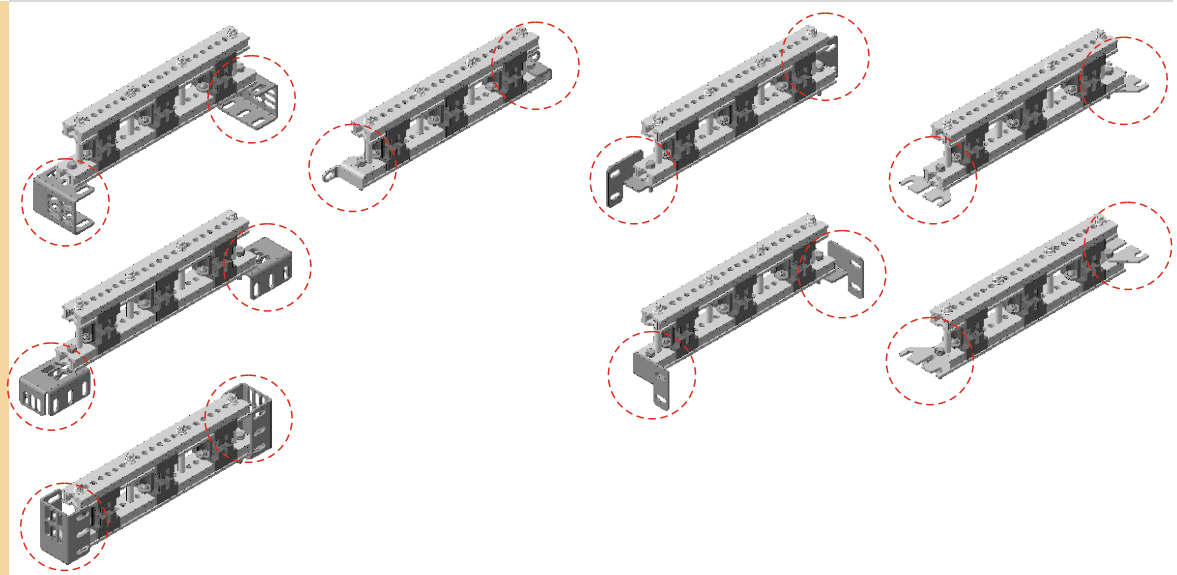
Предназначены для внутренней установки шинодержателей ШН в электрических шкафах.

Особенности конструкции

- Перфорация с шагом 25 мм.
- Материал - оцинкованная сталь толщиной 3 мм.
- Поставляются с крепёжными элементами для монтажа (болты, втулки распорные, шайбы, гайки нормальные).

Исполнения, варианты монтажа

Таблица 7

	Комплект кронштейнов К-1	Комплект кронштейнов К-2	Комплект кронштейнов К-3	Комплект кронштейнов К-4
Общий вид				
Комплект поставки	**Кронштейн К-01** 2 шт. **Крепеж** 2 шт.	**Кронштейн К-02** 1 шт. **Кронштейн К-02-01** 1 шт. **Крепеж** 2 шт.	**Кронштейн К-03** 1 шт. **Кронштейн К-03-01** 1 шт. **Крепеж** 2 шт.	**Кронштейн К-04** 2 шт. **Крепеж** 2 шт.
Габариты				
Варианты монтажа				

ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ШН
ТИПОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ ШИНОДЕРЖАТЕЛЕЙ СЕРИИ ШН



Состав Комплекта:

- Набор изоляторов шинных серии ИШ.
- Перфорированные алюминиевые рейки (профиль).
- Шпильки М6.
- Изоляционные втулки.
- Комплект необходимых метизов.

Вид поставки:
Вся комплектация шинодержателя ШН поставляется россыпью.

Характеристики типовых комплектов ШН

Таблица 8

Количество полюсов	1		3		4	
Толщина шины, мм	4, 5, 6 или 8	10	5, 6 или 8	10	5, 6 или 8	10
Ширина шины, мм	max. 60	max. 120	max. 100	max. 120	max. 100	max. 120
Количество шин на полюс	1	1, 2 или 3	2	1 или 2	2	1, 2 или 3

Типоисполнения изоляторов ИШ

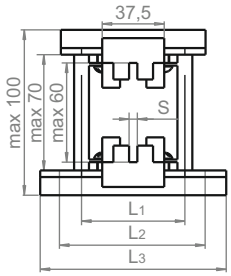
Таблица 9

Типоисполнение шинодержателя	Устанавливаемый на шинодержатель изолятор	Толщина токоведущей шины (S), мм	Количество пазов в изоляторе	Механическая разрушающая сила на сдвиг, не менее, кН
ШН-4хВ*-1-...**	ИШ-4-1	4	1	6,5
ШН-5хВ-1-...	ИШ-5-1	5	1	6,8
ШН-5хВ-2-...	ИШ-5-2	5	2	9,6
ШН-5хВ-3-...	ИШ-5-3	5	3	10,3
ШН-5хВ-4-...	ИШ-5-4	5	4	13
ШН-5хВ-5-...	ИШ-5-5	5	5	9,9
ШН-6хВ-1-...	ИШ-6-1	6	1	6,1
ШН-6хВ-2-...	ИШ-6-2	6	2	10,3
ШН-6хВ-3-...	ИШ-6-3	6	3	13
ШН-6хВ-4-...	ИШ-6-4	6	4	13
ШН-8хВ-1-...	ИШ-8-1	8	1	6,1
ШН-8хВ-2-...	ИШ-8-2	8	2	9,9
ШН-8хВ-3-...	ИШ-8-3	8	3	13,7
ШН-10хВ-1-...	ИШ-10-1	10	1	7,1
ШН-10хВ-2-...	ИШ-10-2	10	2	13,7
ШН-10хВ-3-...	ИШ-10-3	10	3	14,4

*В – *ширина шины, мм.*
**Наименование ШН согласно структуре обозначения (стр.106).*

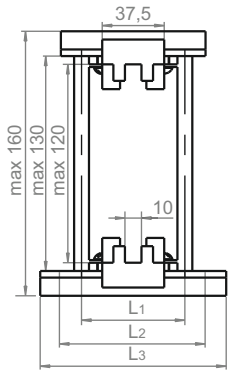
ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ШН
ТИПОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ ШИНОДЕРЖАТЕЛЕЙ СЕРИИ ШН

Комплект однополюсного шинодержателя на 1 шину толщиной 4, 5, 6, 8 или 10 мм



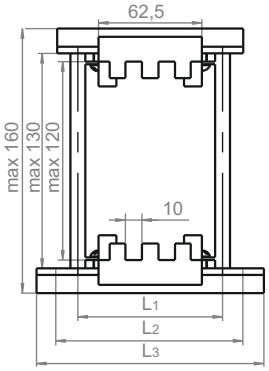
Наименование	Толщина шины S, мм	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм
Комплект ШН-4х60-1-1-62,5-П1	4	62,5	87,5	112,5
Комплект ШН-5х60-1-1-62,5-П1	5			
Комплект ШН-6х60-1-1-62,5-П1	6			
Комплект ШН-8х60-1-1-62,5-П1	8			
Комплект ШН-10х60-1-1-62,5-П1	10			

Комплект однополюсного шинодержателя на 1 шину толщиной 10 мм



Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм
Комплект ШН-10х120-1-1-62,5-П1	62,5	87,5	112,5
Комплект ШН-10х120-1-1-87,5-П1	87,5	112,5	137,5
Комплект ШН-10х120-1-1-112,5-П1	112,5	137,5	162,5

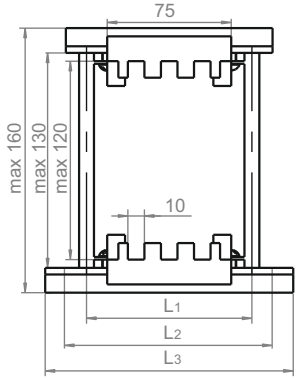
Комплект однополюсного шинодержателя на 2 шины толщиной 10 мм



Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм
Комплект ШН-10х120-2-1-62,5-Н1*	62,5	87,5	112,5
Комплект ШН-10х120-2-1-87,5-П1	87,5	112,5	137,5
Комплект ШН-10х120-2-1-112,5-П1	112,5	137,5	162,5

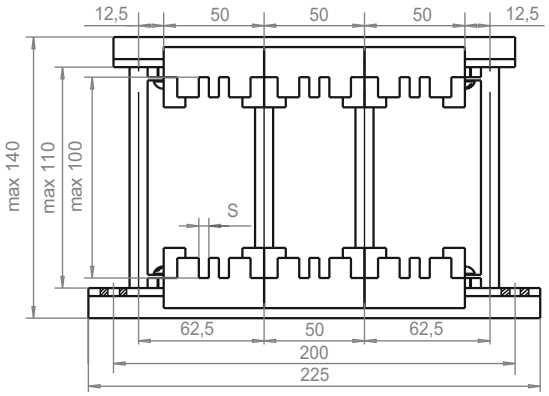
** Фиксация изолятора ИШ шпильками.*

Комплект однополюсного шинодержателя на 3 шины толщиной 10 мм

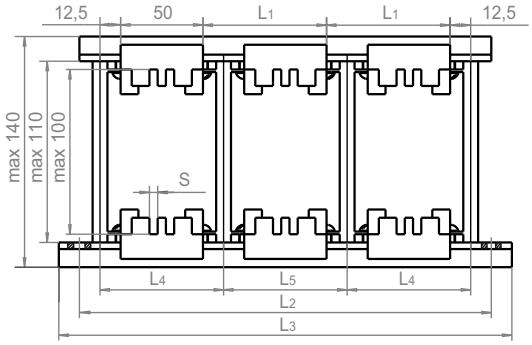


Наименование	Расстояние между шпильками L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм
Комплект ШН-10х120-3-1-100-П1	100	125	150
Комплект ШН-10х120-3-1-125-П1	125	150	175
Комплект ШН-10х120-3-1-150-П1	150	175	200

Комплект трёхполюсного шинодержателя на 2 шины толщиной 5, 6 или 8 мм

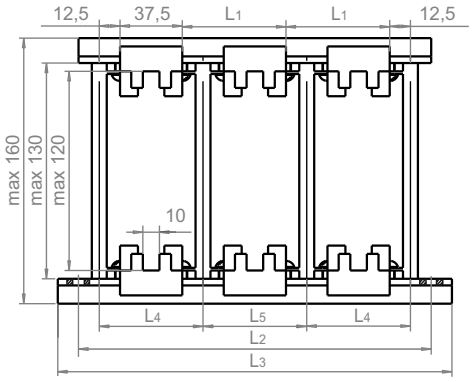


Наименование	Толщина шины S, мм
Комплект ШН-5х100-2-3-50-П1	5
Комплект ШН-6х100-2-3-50-П1	6
Комплект ШН-8х100-2-3-50-П1	8



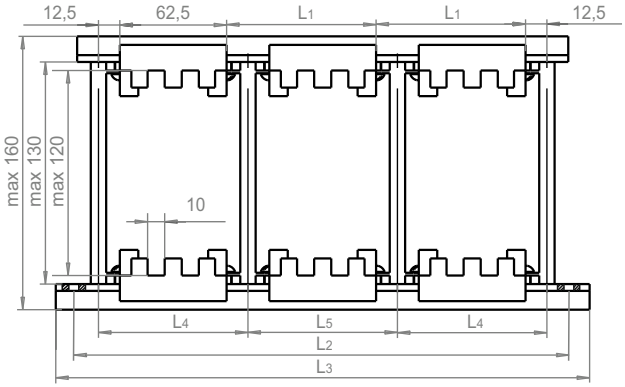
Наименование	Толщина шины S, мм	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5), мм
Комплект ШН-5х100-2-3-75-П1	5	75	250	275	75
Комплект ШН-5х100-2-3-100-П1	5	100	300	325	87,5 (100)
Комплект ШН-5х100-2-3-112,5-П1	5	112,5	325	350	100
Комплект ШН-6х100-2-3-75-П1	6	75	250	275	75
Комплект ШН-6х100-2-3-100-П1	6	100	300	325	87,5 (100)
Комплект ШН-6х100-2-3-112,5-П1	6	112,5	325	350	100
Комплект ШН-8х100-2-3-75-П1	8	75	250	275	75
Комплект ШН-8х100-2-3-100-П1	8	100	300	325	87,5 (100)
Комплект ШН-8х100-2-3-112,5-П1	8	112,5	325	350	100

Комплект трёхполюсного шинодержателя на 1 шину толщиной 10 мм



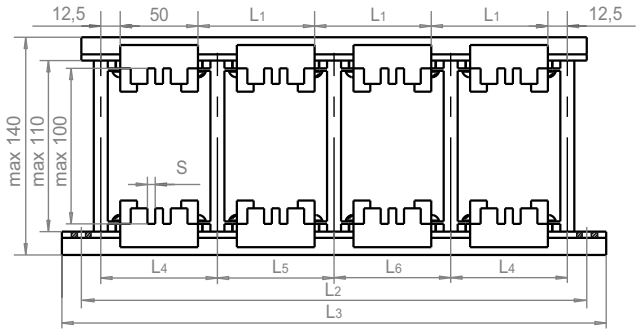
Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5), мм
Комплект ШН-10х120-1-3-62,5-П1	62,5	212,5	237,5	62,5
Комплект ШН-10х120-1-3-75-П1	75	237,5	262,5	75 (62,5)
Комплект ШН-10х120-1-3-87,5-П1	87,5	262,5	287,5	75 (87,5)
Комплект ШН-10х120-1-3-100-П1	100	287,5	312,5	87,5
Комплект ШН-10х120-1-3-112,5-П1	112,5	312,5	337,5	100 (87,5)
Комплект ШН-10х120-1-3-125-П1	125	337,5	362,5	100 (112,5)
Комплект ШН-10х120-1-3-150-П1	150	387,5	412,5	125 (112,5)

Комплект трёхполюсного шинодержателя на 2 шины толщиной 10 мм



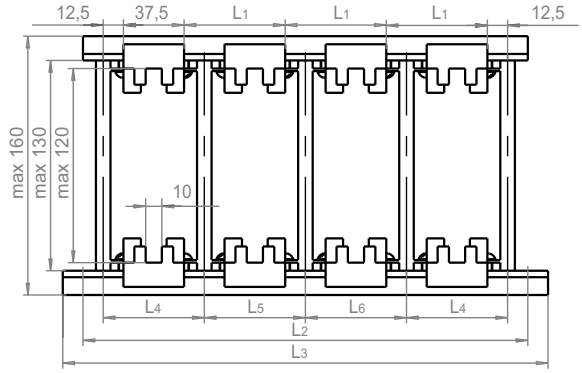
Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5), мм
Комплект ШН-10х120-2-3-87,5-П1	87,5	287,5	312,5	87,5
Комплект ШН-10х120-2-3-100-П1	100	312,5	337,5	100 (87,5)
Комплект ШН-10х120-2-3-112,5-П1	112,5	337,5	362,5	100 (112,5)
Комплект ШН-10х120-2-3-125-П1	125	362,5	387,5	112,5
Комплект ШН-10х120-2-3-137,5-П1	137,5	387,5	412,5	125 (112,5)

Комплект четырёхполюсного шинодержателя на 2 шины толщиной 5, 6 или 8 мм



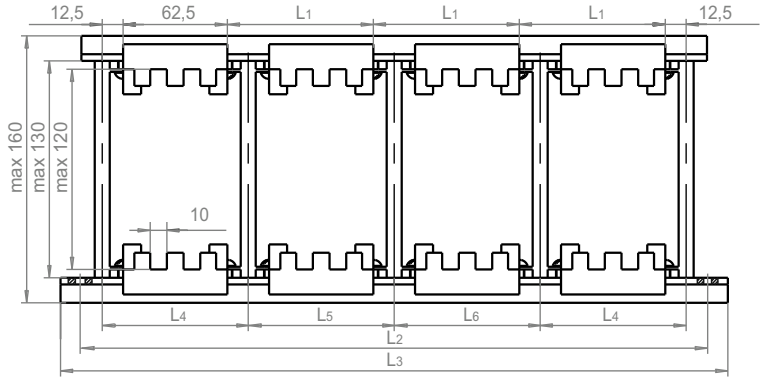
Наименование	Толщина шины S, мм	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5, L6), мм
Комплект ШН-5х100-2-4-75-П1	5	75	325	350	75
Комплект ШН-5х100-2-4-87,5-П1	5	87,5	362,5	387,5	87,5 (75; 87,5)
Комплект ШН-5х100-2-4-100-П1	5	100	400	425	100 (87,5; 87,5)
Комплект ШН-6х100-2-4-75-П1	6	75	325	350	75
Комплект ШН-6х100-2-4-87,5-П1	6	87,5	362,5	387,5	87,5 (75; 87,5)
Комплект ШН-6х100-2-4-100-П1	6	100	400	425	100 (87,5; 87,5)
Комплект ШН-8х100-2-4-75-П1	8	75	325	350	75
Комплект ШН-8х100-2-4-87,5-П1	8	87,5	362,5	387,5	87,5 (75; 87,5)
Комплект ШН-8х100-2-4-100-П1	8	100	400	425	100 (87,5; 87,5)

Комплект четырёхполюсного шинодержателя на 1 шину толщиной 10 мм



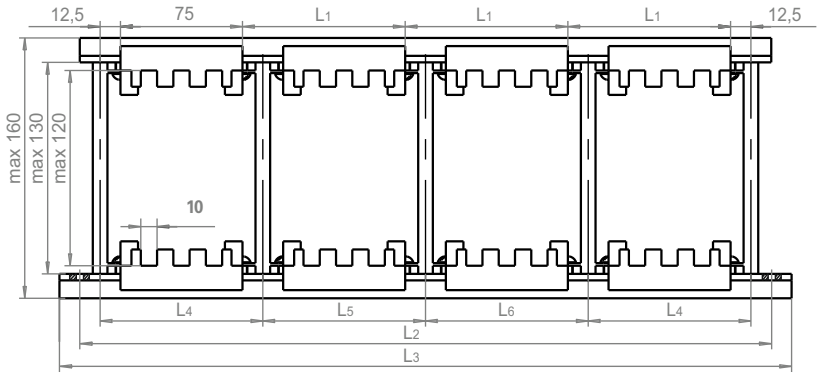
Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5, L6), мм
Комплект ШН-10х120-1-4-62,5-П1	62,5	275	300	62,5
Комплект ШН-10х120-1-4-75-П1	75	312,5	337,5	75 (75; 62,5)
Комплект ШН-10х120-1-4-87,5-П1	87,5	350	375	87,5 (75; 75)
Комплект ШН-10х120-1-4-100-П1	100	387,5	412,5	87,5 (100; 87,5)
Комплект ШН-10х120-1-4-112,5-П1	112,5	425	450	100
Комплект ШН-10х120-1-4-125-П1	125	462,5	487,5	112,5 (112,5; 100)

Комплект четырёхполюсного шинодержателя на 2 шины толщиной 10 мм



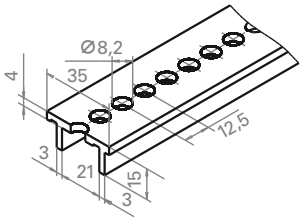
Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5, L6), мм
Комплект ШН-10х120-2-4-87,5-П1	87,5	375	400	87,5
Комплект ШН-10х120-2-4-100-П1	100	412,5	437,5	100 (87,5; 100)
Комплект ШН-10х120-2-4-112,5-П1	112,5	450	475	100 (112,5; 112,5)
Комплект ШН-10х120-2-4-125-П1	125	487,5	512,5	112,5 (125; 112,5)
Комплект ШН-10х120-2-4-150-П1	150	562,5	587,5	137,5 (125; 137,5)

Комплект четырёхполюсного шинодержателя на 3 шины толщиной 10 мм



Наименование	Межполюсное расстояние L1, мм	Крепление L2, мм	Длина профиля L3, мм	Расстояние между шпильками L4 (L5, L6), мм
Комплект ШН-10х120-3-4-100-П1	100	425	450	100
Комплект ШН-10х120-3-4-112,5-П1	112,5	462,5	487,5	112,5 (100; 112,5)
Комплект ШН-10х120-3-4-125-П1	125	500	525	125 (112,5; 112,5)
Комплект ШН-10х120-3-4-137,5-П1	137,5	537,5	562,5	125 (137,5; 125)
Комплект ШН-10х120-3-4-150-П1	150	575	600	137,5

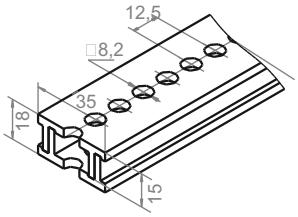




Рейка алюминиевая L=3000 мм

Алюминиевый профиль, перфорированный отверстиями диаметром 8,2 мм с шагом 12,5 мм.





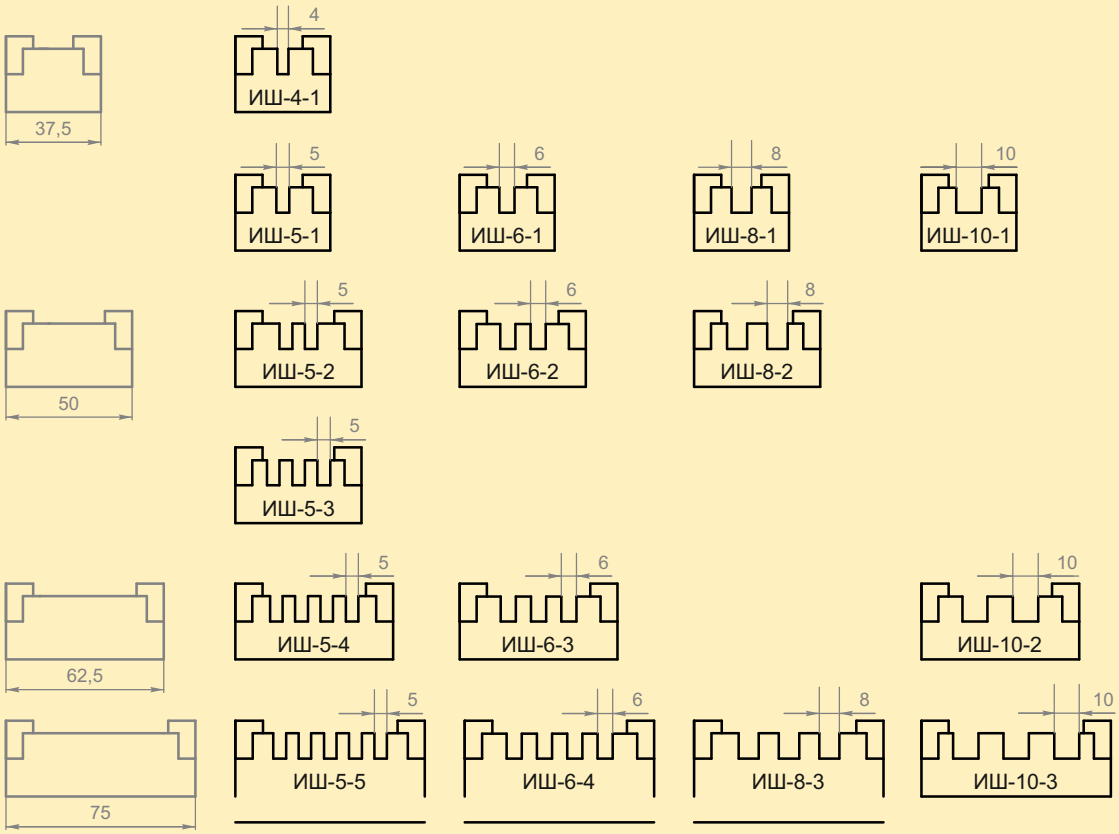


Изоляторы шинные серии ИШ

Изоляторы ИШ изготовлены из трудногорючей пластмассы класса горючести ПВ-0 с рабочей температурой от -50°С до 110°С.

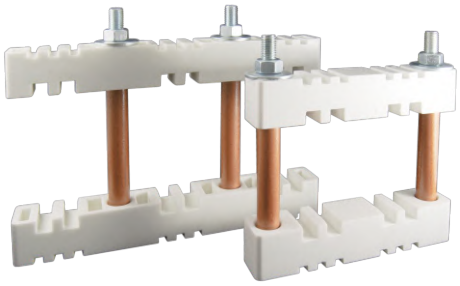
2.1

Виды изоляторов — Рисунок 4



Примечание!
Возможно изготовление изоляторов на другие размеры шин

ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ШНП
ИЗОЛЯТОРЫ ШИННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ИШП



Применение

Предназначены для вертикального закрепления плоских токоведущих шин в электроустановках различного назначения и организации шинных трасс на напряжение до 1000 В переменного тока частотой 50, 60 Гц и номинальные токи до 8200 А.

Структура условного обозначения шинодержателя

ШНП – X – S x B

1. Шинодержатель наборный полимерный
2. Номер исполнения: **1, 2, 3, 4** (таблица 3)
3. Размеры токоведущей шины, мм:
   S – толщина шины: **5, 10**
   B – ширина шины: **20...160**

Структура условного обозначения изолятора

ИШП – X

1. Изолятор шинный полимерный
2. Тип изолятора, мм: **155, 155-1, 180, 270, 370**

Документация

- ✓ ТУ 3449-009-61929916-2012 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.МХ11.Н00345

Пример условного обозначения

Шинодержатель ШНП-2-10х120
ТУ 3449-009-61929916-2012 – шинодержатель для крепления токоведущих шин толщиной 10 мм и шириной 120 мм, состоящий из изоляторов ИШП-270, с расстоянием между полюсами 100 мм

2.2

ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ШНП
ИЗОЛЯТОРЫ ШИННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ИШП

Технические характеристики	Таблица 1
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальная частота, Гц	50
Значение нормированной механической разрушающей силы на сдвиг, приложенной перпендикулярно к токоведущей шине, не менее, kH	20
Номинальный рабочий ток, А	до 8200
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ3
Диапазон рабочих температур изолятора ИШП, °С	от -60 до +150
Диапазон рабочих температур шинодержателя ШНП, °С	от –40 до +60
Допустимый кратковременный нагрев шин, °С	250
Срок службы, лет, не менее	20
Класс горючести по ГОСТ 28157 (VL94)	ПВ-0(VO)

Особенности конструкции

Материал изоляторов – стеклонаполненная негорючая термореактивная пластмасса класса горючести ПВ-0 по ГОСТ 28157.

2.2

Основные параметры шинодержателей (справочные данные) — Таблица 2

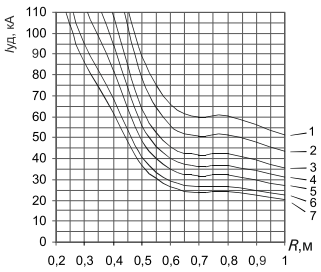
Сечение шины, мм	Номинальный ток шин*, А, при количестве на один полюс:				Размеры применяемых комплектующих, мм (длина болта, L)	
	1	2	3	4 (только для ШНП-4)	для ШНП-1, ШНП-2, ШНП-3	для ШНП-4
5 x 20	500	890	1190	1330	120	-
5 x 40	640	1100	1440	1610	130	130
5 x 50	770	1320	1670	1870	140	140
5 x 60	900	1520	1910	2140	150	150
5 x 80	1170	1920	2320	2600	170	170
10 x 30	750	1300	1700	1900	110	120
10 x 40	940	1620	2120	2400	120	130
10 x 50	1130	2000	2700	3050	130	140
10 x 60	1300	2280	3050	3400	140	150
10 x 80	1640	2800	3700	4100	160	170
10 x 100	1970	3280	4320	4600	180	190
10 x 120	2300	3790	4950	5200	200	210
10 x 160	2940	4760	6200	7000	240	250
10 x 200	3560	5710	7400	8200	280	290

(только для ШНП-4)

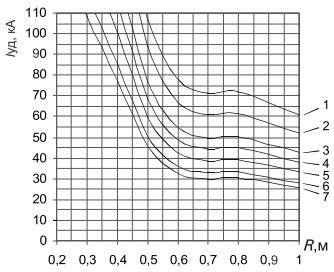
▲ ** Для медных шин, расположенных горизонтально, при температуре окружающей среды 35 °С и температуре шин 85 °С.*

Диаграммы электродинамической стойкости

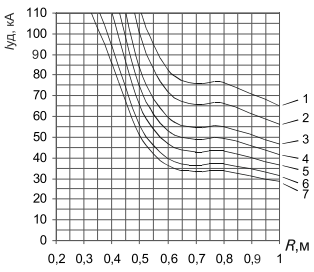
Iуд – ударный ток короткого замыкания;
R – расстояние между шинодержателями;
B – ширина шины, мм: **1**-200; **2**-160; **3**-120, **4**-100; **5**-80; **6**-60; **7**-50



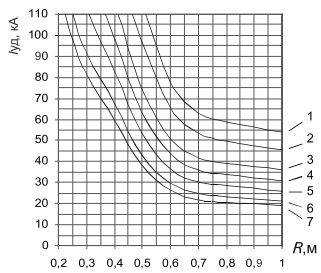
а) ШНП-1-10хВ, одна шина толщиной 10 мм



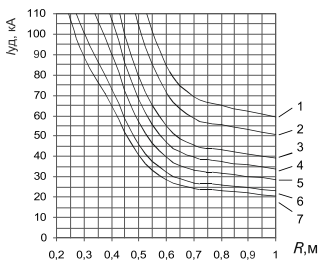
в) ШНП-2-10хВ, одна шина толщиной 10 мм



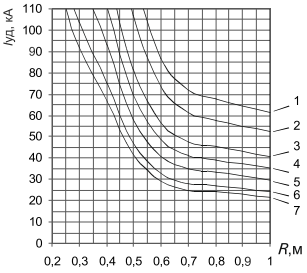
д) ШНП-3-10хВ, одна шина толщиной 10 мм



б) ШНП-1-10хВ, две шины толщиной 10 мм



г) ШНП-2-10хВ, две шины толщиной 10 мм



е) ШНП-3-10хВ, две шины толщиной 10 мм

2.2

Исполнения шинодержателей

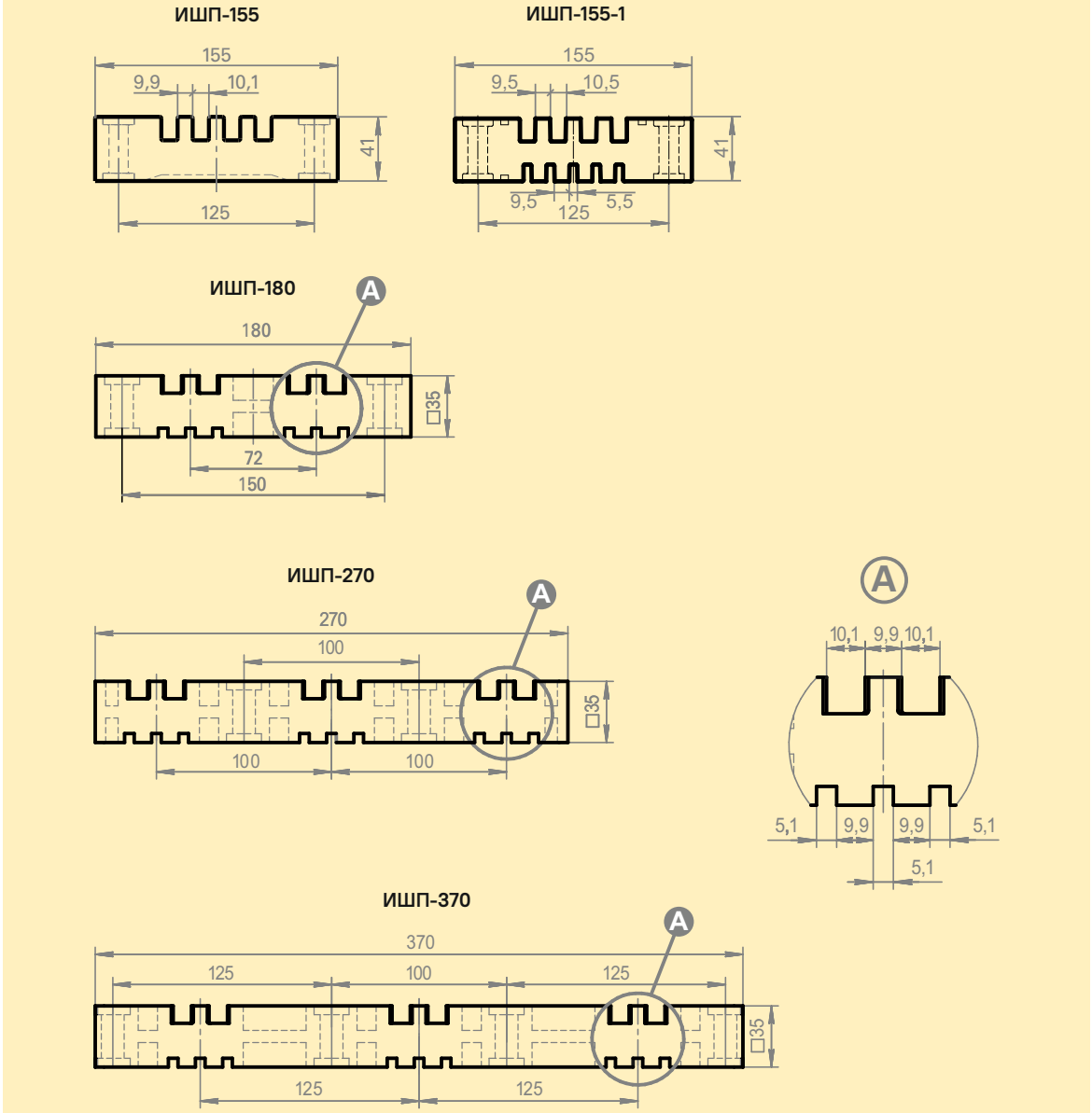
Таблица 3

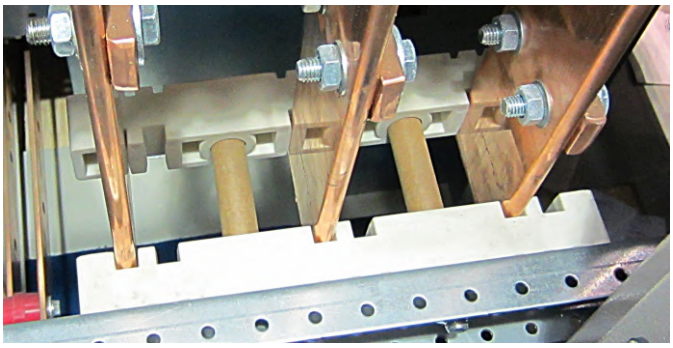
Типоисполнение шинодержателя	Устанавливаемый на шинодержатель изолятор	Толщина токоведущей шины (S), мм	Количество пазов в изоляторе	Количество полюсов	Расстояние между полюсами, мм
ШНП-1-5хВ*	 ИШП-180	5	3	2	72
ШНП-1-10хВ		10	2		
ШНП-2-5хВ	 ИШП-270	5	3	3	100
ШНП-2-10хВ		10	2		
ШНП-3-5хВ	 ИШП-370	5	3	3	125
ШНП-3-10хВ		10	2		
ШНП-4-10хВ	 ИШП-155	10	4	1	-
ШНП-4-5хВ	 ИШП-155-1	5	4	1	-
ШНП-4-10хВ		10	4		

▶ **B*** – *ширина шины, мм.*

Виды изоляторов

Рисунок 1





Пример установки шинодержателя ШНП

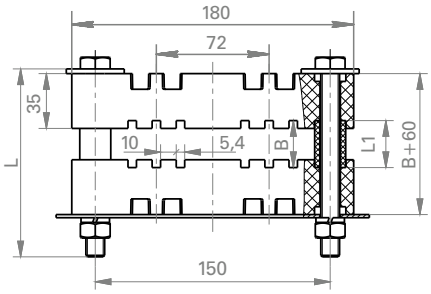
Примечание!
Возможно изготовление изоляторов на другие размеры шин

2.2

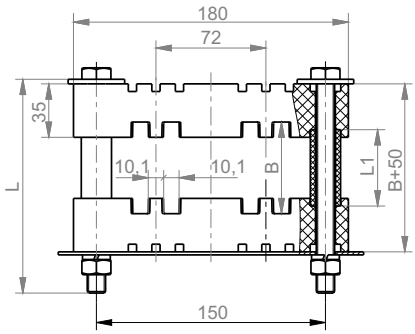
Габаритные и установочные размеры шинодержателей

Рисунок 2

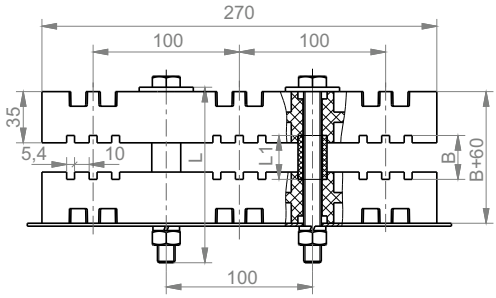
ШНП-1-5хВ



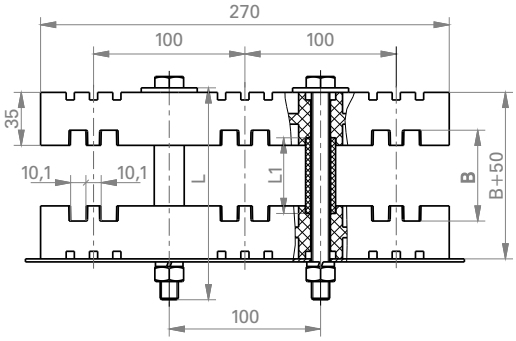
ШНП-1-10хВ



ШНП-2-5хВ

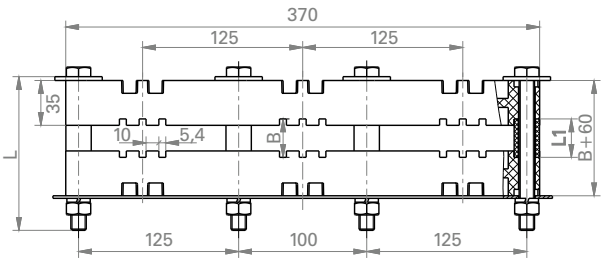


ШНП-2-10хВ

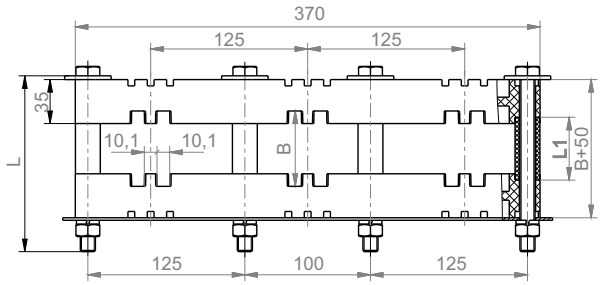


ШИНОДЕРЖАТЕЛИ НАБОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ШНП
ИЗОЛЯТОРЫ ШИННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ИШП

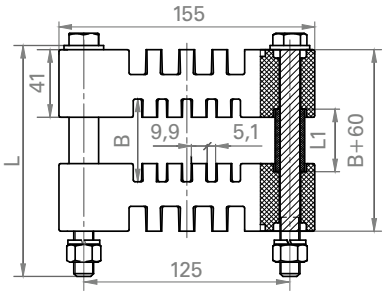
ШНП-3-5хВ



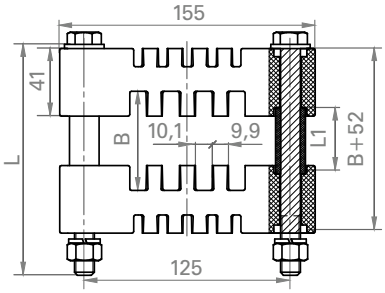
ШНП-3-10хВ



ШНП-4-5хВ

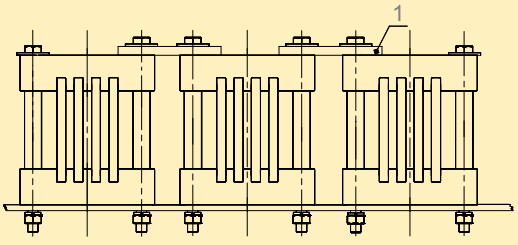


ШНП-4-10хВ*

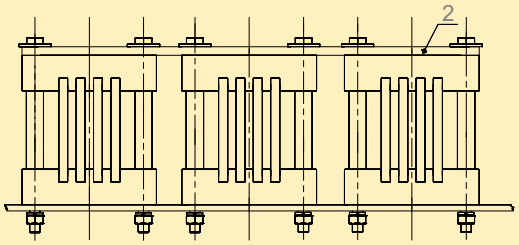


**Допускается применение в данной конфигурации любого из двух исполнений ИШП-155.*

Варианты монтажа ШНП



1. Перемычка из магнитного, немагнитного или электроизоляционного материала



2. Перемычка из немагнитного или электроизоляционного материала

ИЗОЛЯТОРЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПРОХОДНЫЕ СЕРИИ ИНП



Применение

Изоляторы предназначены для применения в низковольтных комплектных устройствах климатического исполнения УХЛ3 (по ГОСТ 15150) для изоляции токоведущих шин напряжением до 400 В переменного тока частотой 50, 60 Гц.

Структура условного обозначения

ИНП – X x X

1. Изолятор низковольтный проходной
2. Ширина токоведущей шины, мм: **20, 25, 30, 35, 40, 50**
3. Толщина шины, мм: **4, 5**

2.3

Технические характеристики

	Таблица 1
Номинальное напряжение, В	400
Рабочая температура, °С	от –40 до +130
Класс горючести по ГОСТ 28157	ПВ-0



Пример установки изолятора ИНП

ИЗОЛЯТОРЫ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПРОХОДНЫЕ СЕРИИ ИНП

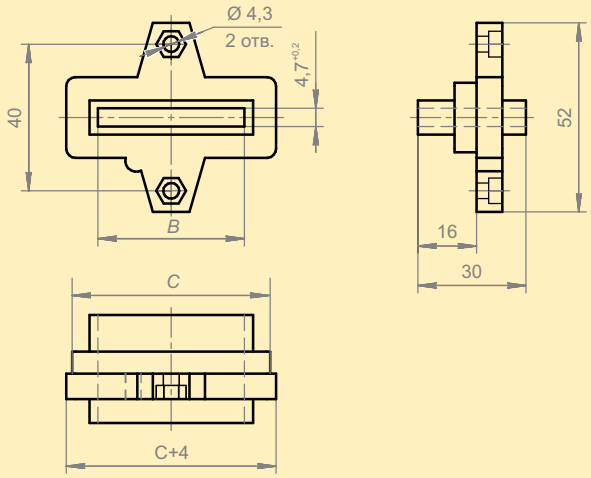
Основные параметры

Таблица 2

Наименование изолятора		Размеры, мм (рисунок 1)			Размер отверстия для крепления L, мм (рисунок 2)
		Размер устанавливаемой шины	Посадочный размер, B под шину	Посадочный размер, C для установки на панель	
	ИНП-20х4	4	21	34	34,5
	ИНП-20х5	5	20		
	ИНП-25х4	4	26	39	39,5
	ИНП-25х5	5	25		
	ИНП-30х4	4	31	44	44,5
	ИНП-30х5	5	30		
	ИНП-35х4	4	36	49	49,5
	ИНП-35х5	5	35		
	ИНП-40х4	4	41	54	54,5
	ИНП-40х5	5	40		
	ИНП-50х4	4	51	64	64,5
	ИНП-50х5	5	50		

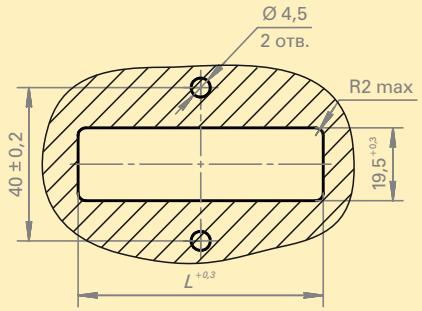
Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1



Монтажный вырез для установки ИНП

Рисунок 2



2.3

ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ПИО



Применение

Предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических шкафах и распределительных устройствах номинальным напряжением сети до 1000 В переменного тока частотой до 50, 60 Гц и постоянного тока.

Структура условного обозначения

ПИО – X – X – X – X

1. Полимерный изолятор опорный
2. Высота изолятора, H, мм: **30, 35, 40, 50, 60**
3. Условный диаметр изолятора, S, мм: **22, 32**
4. Диаметр резьбы в отверстиях: **M6, M8, M10**
5. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: **У3, Т3**

Документация

✓ ТУ 3494-008-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)

Примеры условного обозначения

Изолятор **ПИО-40-22-М6-У3** **ТУ 3494-008-61929916-2011** – изолятор высотой 40 мм диаметром 22 мм с резьбой М6, климатического исполнения У3

Изолятор **ПИО-60-32-М10-Т3** **ТУ 3494-008-61929916-2011** – изолятор высотой 60 мм диаметром 32 мм с резьбой М10, климатического исполнения Т3

2.4

Технические характеристики

Таблица 1

Рабочая температура окружающей среды, °С	от –40 до +60
Класс горючести по ГОСТ 28157	ПВ-0(VO)
Срок службы, лет, не менее	30

ИЗОЛЯТОРЫ ОПОРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ПИО

Основные параметры

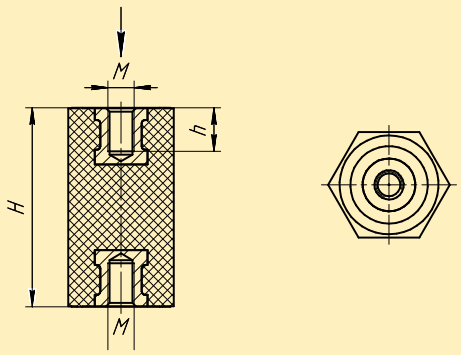
Таблица 2

Типоисполнение изолятора	Размеры			Нормированные механические разрушающие усилия					
	H, мм	S, мм	Диаметр и глубина резьбы Mxh, мм	Сила на изгиб, kH			Момент затягивания резьбы, Н·м		
				M6	M8	M10	M6	M8	M10
 ПИО-30-22-МХ*	30	22	M6 x 9, M8 x 11	1,7	1,7	-	15	40	-
 ПИО-40-22-МХ	40	22	M6 x 9, M8 x 11	1,5	1,5	-	15	40	-
 ПИО-50-22-МХ	50	22	M6 x 9, M8 x 11	1,3	1,3	-	15	40	-
 ПИО-60-22-МХ	60	22	M6 x 9, M8 x 11	1,0	1,0	-	15	40	-
 ПИО-30-32-МХ	30	32	M6 x 9, M8 x 11, M10 x 11	5,5	6,5	7,0	15	40	75
 ПИО-35-32-МХ	35	32	M6 x 9, M8 x 11, M10 x 11	5,0	6,0	6,0	15	40	75
 ПИО-40-32-МХ	40	32	M6 x 9, M8 x 11, M10 x 11	4,0	4,0	4,0	15	40	75
 ПИО-50-32-МХ	50	32	M6 x 9, M8 x 11, M10 x 11	3,5	3,5	3,5	15	40	75
 ПИО-60-32-МХ	60	32	M6 x 9, M8 x 11, M10 x 11	2,5	2,5	2,5	15	40	75

▲ *X – *диаметр резьбы, мм.*

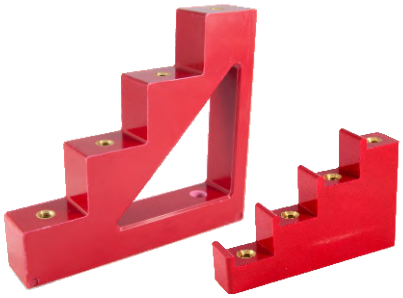
Габаритные и установочные размеры

Рисунок 1



2.4

ИЗОЛЯТОРЫ СТУПЕНЧАТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ИСП



Структура условного обозначения

ИСП – X – X – X

1. Изолятор ступенчатый полимерный
2. Ширина устанавливаемых шин, В, мм: **20, 30, 40**
3. Максимальное количество устанавливаемых шин: **4**
4. Тип: **1, 2**

Примеры условного обозначения

Изолятор ИСП-30-4-2 ТУ 3494-008-61929916-2011 – изолятор типа 2 на 4 устанавливаемые шины шириной 30 мм

Применение

Предназначены для крепления, фиксации и изоляции токоведущих шин в электрических шкафах и щитах различного назначения.

Номинальное напряжение до 1000 В переменного тока частотой до 50, 60 Гц и постоянного тока.

Особенности конструкции

1. Изготовлены из негорючей стеклонаполненной пластмассы и не меняют своей формы при температуре до 250 °С. Изоляторы крепятся с помощью болтов и винтов М6, М8 или М10 в зависимости от исполнения изоляторов. Латунные резьбовые втулки армированы.

2. Благодаря особенности конструкции время, затраченное на монтаж, сокращается вдвое. Использование изоляторов позволяет надежно фиксировать токоведущие шины относительно друг друга и создавать ступенчатую распределительную систему в электрическом шкафу или щите.

Документация

✓ ТУ 3494-008-61929916-2011 (общепромышленное исполнение)

2.5

Основные параметры

Таблица 1

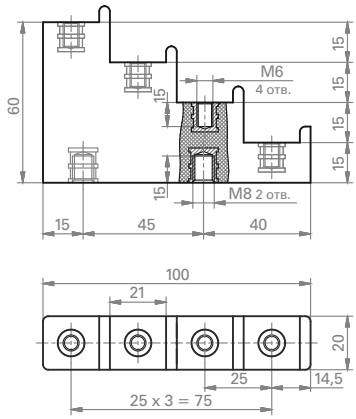
Наименование		Размер устанавливаемых шин, SxB, мм	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В
	ИСП-20-4-1	5 x 20	320	320
		10 x 20	500	250
	ИСП-30-4-1	5 x 30	440	800
		10 x 30	630	630
	ИСП-30-4-2	5 x 30	440	800
		10 x 30	630	800
	ИСП-40-4-1	5 x 40	500	1000
		10 x 40	850	800
	ИСП-40-4-2	5 x 40	500	800
		10 x 40	850	800

ИЗОЛЯТОРЫ СТУПЕНЧАТЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СЕРИИ ИСП

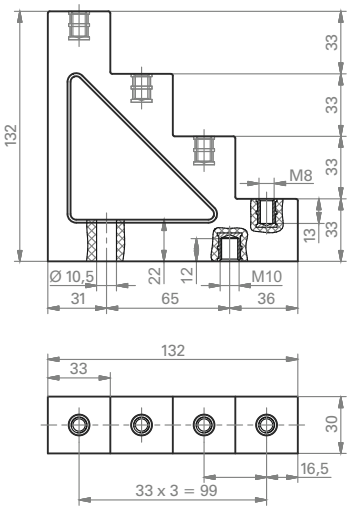
Габаритные и установочные размеры изоляторов

Рисунок 1

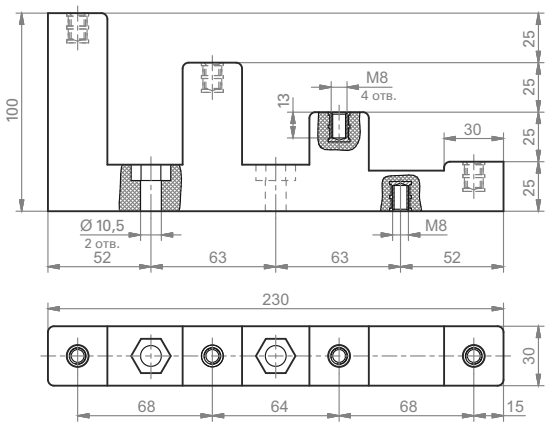
ИСП-20-4-1



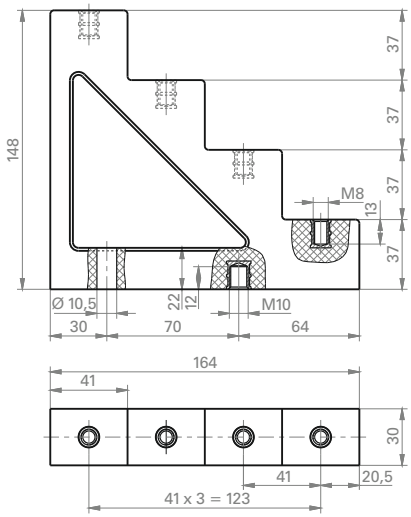
ИСП-30-4-1



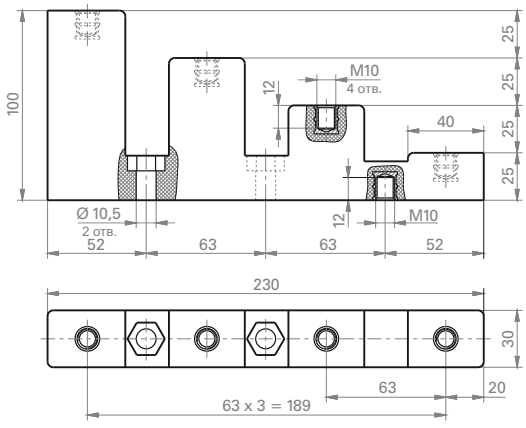
ИСП-30-4-2



ИСП-40-4-1



ИСП-40-4-2

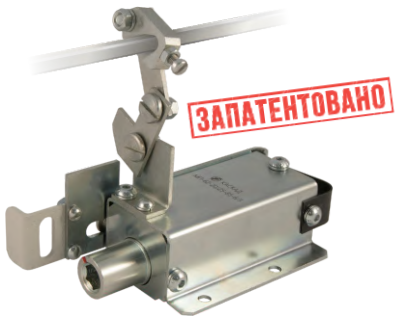


Преимущества

1. Быстрый и легкий монтаж изоляторов и токопроводящих шин.
2. Электробезопасность.
3. Эстетичный внешний вид.

2.5

МЕХАНИЗМЫ ПРИВОДА СЕРИИ МП



Структура условного обозначения

МП–X X–X/X– НХВ –X/X–X–X

1. Механизм привода
2. Порядковый номер разработки (6, 11 или 13)
3. Тип конструкции по виду узла блокировки выключателя:
   0 – без блокировки (рис. 4)
   1 – блокировка типа «сектор» (рис. 5)
   2 – блокировка типа «рычаг» (рис. 6)
   3 – блокировка типа «рычаг со смещением» (рис. 7)
   Д – двойная блокировка (только для типа 3, рис. 8)
   У – универсальная блокировка (рис. 9)
4. Длина хода привода от изолированного положения до испытательного, мм
5. Длина хода привода от испытательного положения до присоединенного, мм
6. Расстояние до оси вала выключателя (для конструкции без блокировки не указывается):
   Н – расстояние по вертикали, мм (от дна выкатного элемента)
   Х – направление по горизонтали (только для типа 3): Л – левое, П – правое
   В – расстояние по горизонтали (только для типа 3), мм
7. Присоединительный размер вала выключателя (для конструкции без блокировки не указывается), мм: **5, 6, 8, 10, 12, 14**
8. Вариант исполнения узла блокировки по начальному положению и углу поворота вала выключателя (для конструкции без блокировки не указывается):
   1 – начальный угол 0°, угол поворота 90°
   2 – начальный угол 60°, угол поворота 120°
9. Высота штыря (указывается, если отличается от 9,5 мм)
10. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150: **УХЛ3, Т3**

Применение

Механизм привода серии МП с длиной хода 20 и 25 мм предназначен для совместного применения в выдвижных блоках с соединителями серий СПН1, КВН, НК, СП и СПМ.

Применяется в выдвижных элементах НКУ для:

✓ обеспечения усилия сочленения и расчленения соединителей до 100 кгс;

✓ фиксации выдвижных блоков в требуемых положениях: рабочее, испытательное и изолированное;

✓ блокировки рукоятки привода ручного управления выключателя от неверных коммутаций;

✓ блокировки выдвижного блока с помощью навесных замков (до 3-х штук) диаметром 3...5 мм.

По специальному заказу возможна поставка механизма привода и блокировки к нему по отдельности.

Документация

✓ ТУ 27.12.40-023-61929916-2017 (общепромышленное исполнение)

Пример условного обозначения

Механизм привода МП-60-20/25 – механизм привода 6-й серии без узла блокировки выключателя с длиной хода 20 мм от изолированного до испытательного положения и 25 мм от испытательного до присоединенного

Механизм привода МП-62-20/25-125-10/2 – механизм привода 6-й серии с длиной хода 20 мм от изолированного до испытательного положения и ходом 25 мм от испытательного до присоединенного, с узлом блокировки выключателя типа «рычаг», с расстоянием до вала выключателя 125 мм под размер вала 10 мм, с начальным углом 60°, углом поворота 120°

МЕХАНИЗМЫ ПРИВОДА СЕРИИ МП

Технические характеристики

Таблица 1

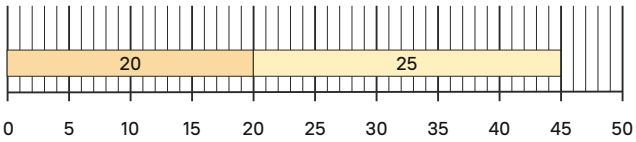
Среднее тяговое усилие, не менее, кгс	100
Материал	Оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ3, Т3

Особенности конструкции

- Высокая надежность.
- Малое усилие на рукоятку управления приводом.
- Надежная фиксация блока в требуемых положениях.
- Четкая индикаций положений блока.
- Исключение несанкционированного перемещения блока.
- Обеспечение требований ГОСТ Р 51321.1

Диаграмма хода

Рисунок 1



Длина хода, мм

Тест

Включен

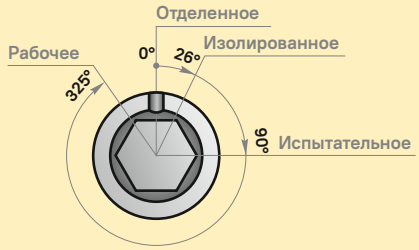
Состояние соединителей

Таблица 2

Положение ячейки	Контакты цепей	
	главных	вспомогательных
Изолированное	**Разомкнуты**	**Разомкнуты**
Испытательное	**Разомкнуты**	**Замкнуты**
Рабочее	**Замкнуты**	**Замкнуты**

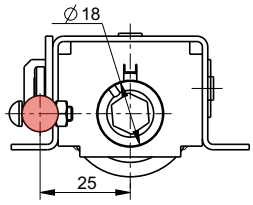
Диаграмма углов поворота рукоятки МП

Рисунок 2



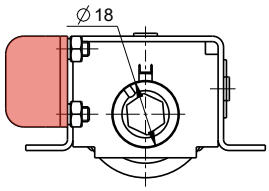
Виды МП

Рисунок 3



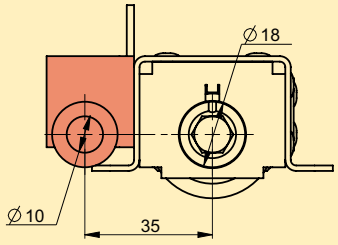
МП-6

Механизм привода с **круглой цилиндрической кнопкой** с возможностью установки одного замка



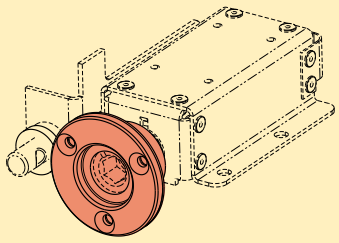
МП-13

Механизм привода с **прямоугольной изогнутой кнопкой** и возможностью установки трех замков



МП-11

Механизм привода с возможностью обеспечения IP54

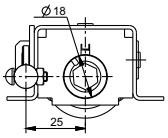


Комплект для обеспечения IP54 (поставляется отдельно)

3.1

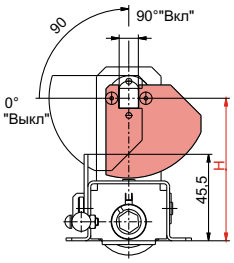
Типы конструкций по виду узла блокировки выключателя*

Без блокировки — Рисунок 4

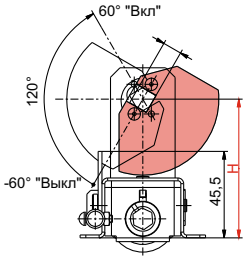


МП-60

Блокировка типа «СЕКТОР» — Рисунок 5

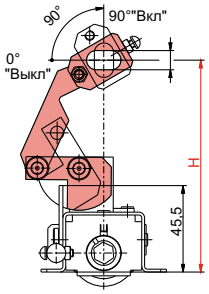


МП-61 исп. 1

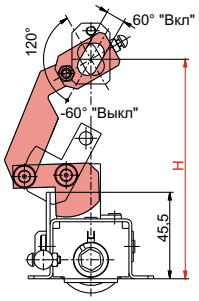


МП-61 исп. 2

Блокировка типа «РЫЧАГ» — Рисунок 6

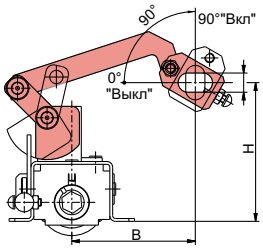


МП-62 исп. 1

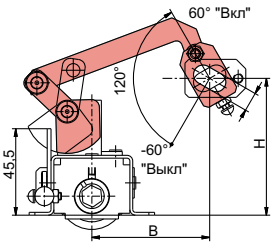


МП-62 исп. 2

Блокировка типа «РЫЧАГ СО СМЕЩЕНИЕМ» — Рисунок 7

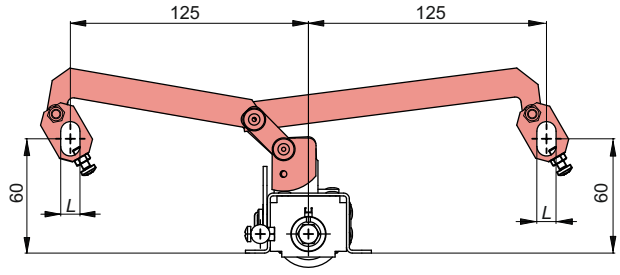


МП-63 исп. 1



МП-63 исп. 2

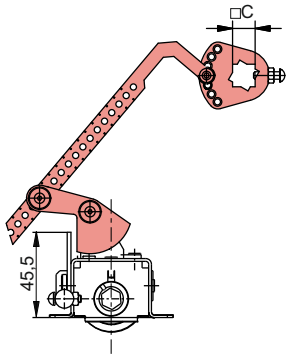
Двойная блокировка** — Рисунок 8



МП-63Д

Только для блокировки *«РЫЧАГ СО СМЕЩЕНИЕМ»*

Блокировка универсальная** — Рисунок 9



МП-6У

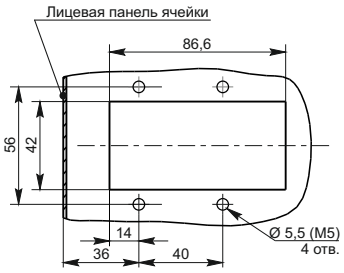
** На примере МП-6.*

*** По спец. заказу.*

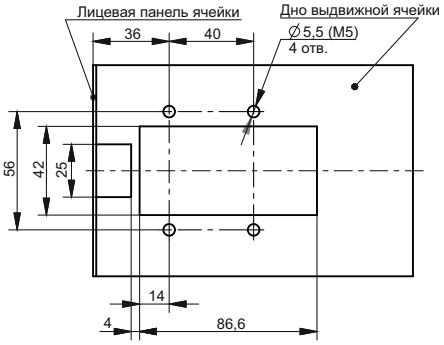
Габаритные и установочные размеры

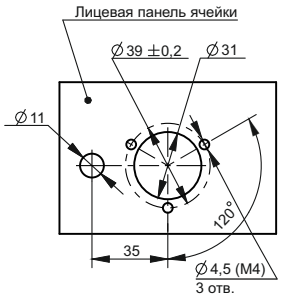
Рисунок 10

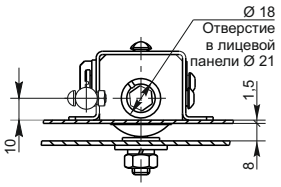
Для МП-6х, МП-13х



Для МП-11х с комплектом IP 54

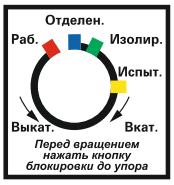






Дополнительная комплектация

Рисунок 11



Табличка положения блока



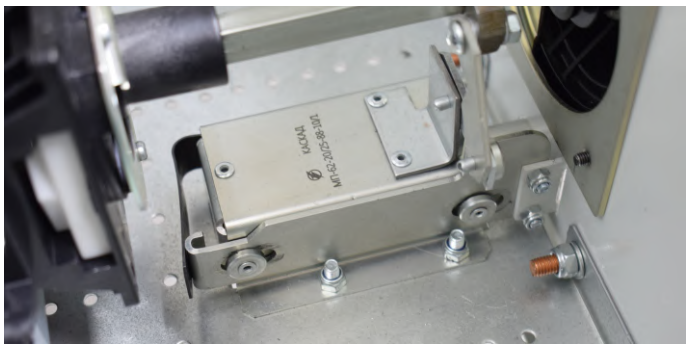
Табличка положения блока IP54



Ручка МП



Направляющая (9,5 мм)



▲ **Пример установки механизма привода**

НАПРАВЛЯЮЩИЕ ДЛЯ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НКУ



Применение

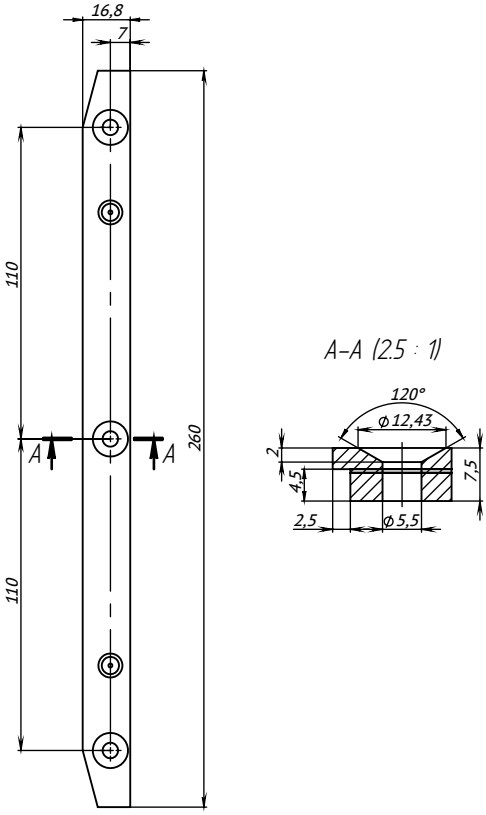
Направляющие для выдвижных элементов предназначены для задания четкого направления перемещения выдвижного элемента вдоль его оси и удерживания его от вертикальных и горизонтальных перемещений.

Преимущества

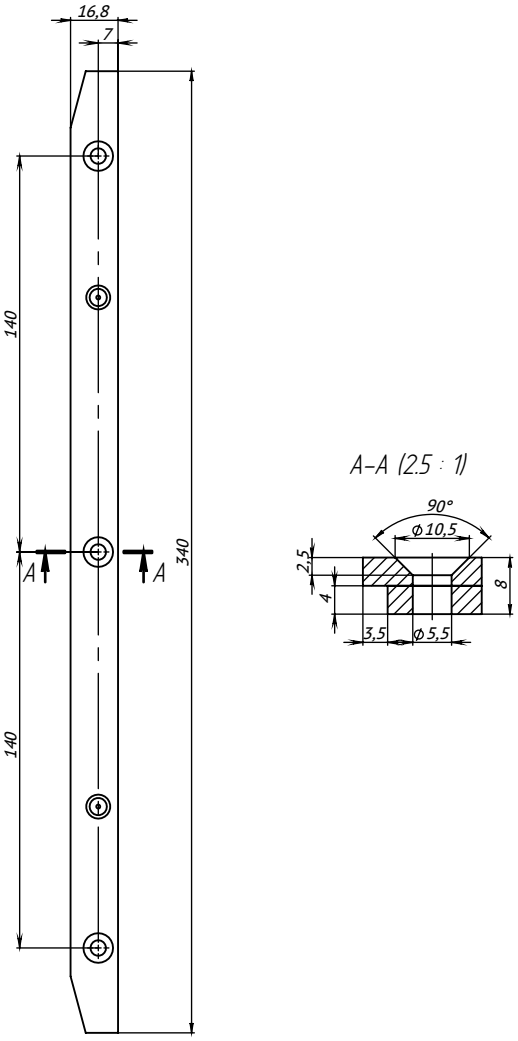
- низкий коэффициент трения;
- высокая износостойкость;
- низкая стоимость и кратчайшие сроки изготовления в виду отсутствия трудоемких операций;
- коррозионная стойкость (материал – оцинкованный лист/нержавеющая сталь);
- возможность изготовления различных типоразмеров по спец. заказу.

Габаритные размеры стандартных направляющих

Направляющая блока | Рисунок 1

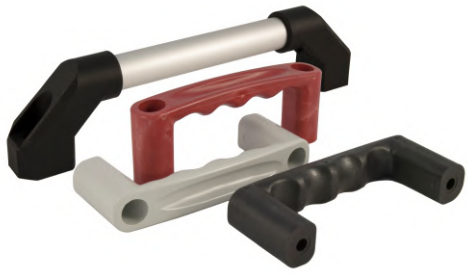


Направляющая шасси | Рисунок 2



3.2

РУЧКИ ДЛЯ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЕРИЙ РП И РС



Структура условного обозначения

РП – 01 – 100

1. Ручка пластиковая
2. Порядковый номер разработки
3. Установочный размер, мм: **100**

РС – 01 – X

1. Ручка составная
2. Порядковый номер разработки
3. Установочный размер, мм: **110, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400, 500**

Применение

Ручки серии РП и РС предназначены для горизонтального или вертикального монтажа на двери и панели электротехнических устройств.

Установочный размер литой пластиковой ручки РП – 100 мм, составной ручки РС – от 110 до 500 мм.

Особенности конструкции:

- высокая прочность конструкции;
- эргономичный дизайн;
- эстетический внешний вид;
- обеспечение электробезопасности;
- пожаробезопасность.

Пример условного обозначения

Ручка РП-01-100 – ручка пластиковая, номер разработки 01, установочный размер 100 мм

Ручка РС-01-250 – ручка составная, номер разработки 01, установочный размер 250 мм

Ручка пластиковая

Таблица 1

Наименование	l, мм	l_1, мм	Масса, г	Изображение
РП-01-100 (черная) РП-01-100 (серая)	100	121	54	

Конструкция: цельная литая.
Габариты: 47x22x121, отверстия Ø6,5.
Материал: ABS ударопрочный.
Цвет ручки: чёрный – стандартный, серый по запросу (возможно изготовление других цветов).
Поверхность: глянцевая.
Класс горючести: UL 94-HB.

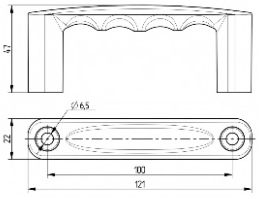
Ручка составная

Таблица 2

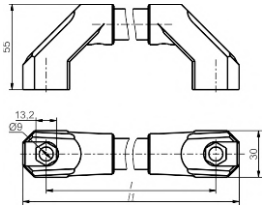
Наименование	l, мм	l_1, мм	Масса, г	Изображение
PC-01-110	110	140	57	
PC-01-150	150	180	66	
PC-01-180	100	210	73	
PC-01-200	200	230	78	
PC-01-250	250	280	90	
PC-01-300	300	330	101	
PC-01-350	350	380	113	
PC-01-400	400	430	125	
PC-01-500	500	530	148	

Конструкция: составная.
Габариты: 55x30x150-400, отверстия Ø9.
Материал: армамид ПА-6 стеклонаполненный, трубка – алюминий.
Цвет ручки: держатель ручки – черный (возможно изготовление других цветов).
Поверхность: держатель ручки – матовая, трубка – анодированная.
Класс горючести: UL 94-PV0.

Технические характеристики



Габаритные размеры пластиковой ручки РП



Габаритные размеры пластиковой ручки РС

МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИЙ МВ3 И МП3

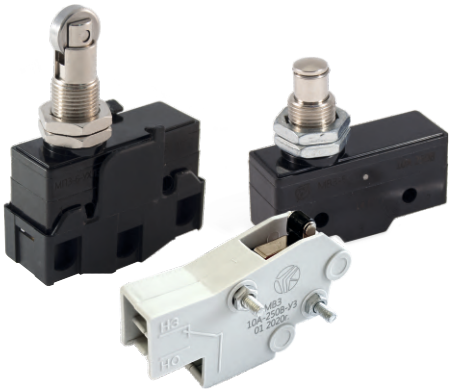
Структура условного обозначения

МВ3(МП3) – X – X

1. Микровыключатель (микропереключатель) защитный

2. Порядковый номер разработки:
   1 – присоединение проводов с помощью «фастонов» (для МВ3);
   2 – присоединение проводов с помощью пайки (для МВ3);
   5 – присоединение проводов с помощью винтового зажима (для МП3);
   6 – присоединение проводов с помощью винтового зажима (для МП3), толкатель с роликом, расположенным параллельно

3. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150:
   УХЛ3, Т3



Применение

Предназначены для коммутации цепей управления переменного тока частотой 50, 60 Гц напряжением до 400 В и силой тока до 10 А.

Микропереключатель помещен в защитный изоляционный корпус (с элементами крепления), который позволяет обеспечить электробезопасность при подсоединении проводов с помощью «фастонов», пайки или винтового зажима.

Технические характеристики

Таблица 1

Номинальный ток, А	10
Номинальная частота, Гц	50, 60
Номинальное напряжение, В	400
Число коммутационных циклов под нагрузкой, не менее	5000
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ3, Т3
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +80
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Общий гарантийный срок, лет	8

Документация

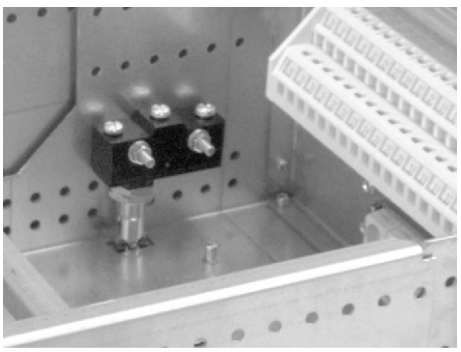
- ✓ ТУ 6315-017-61929916-2014 (общепромышленное исполнение)
- ✓ Сертификат соответствия евразийского экономического союза № ЕАЭС RU C-RU.МХ11.В.00108/21

Условия эксплуатации

Таблица 2

Допустимые коммутируемые токи, А	Напряжение цепи, В					Вид нагрузки
	14	30	125	250	500	
в цепях постоянного тока с постоянной времени не более 0,007 с.	10	5	0,05	0,03	-	индуктивная
	15	6	0,5	0,25	-	резистивная
в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не более 0,4 Вт	-	-	15	15	10	индуктивная
	-	-	15	15	6	резистивная

Пример установки микропереключателя МП3-6 в модуле выдвижного элемента (МВЭ)



МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИЙ МВ3 И МП3

Размеры контактных выводов

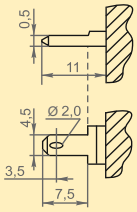
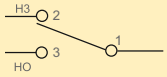
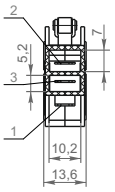
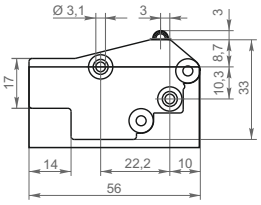


Схема контактов



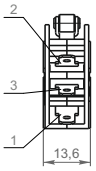
под фастон — МВ3-1







под пайку — МВ3-2



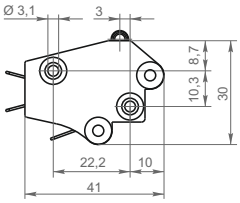
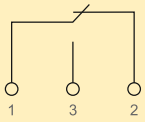
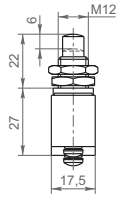


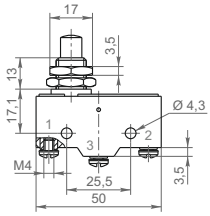


Схема контактов



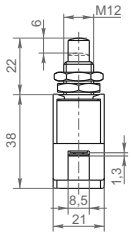
с винтовым зажимом — МП3-5

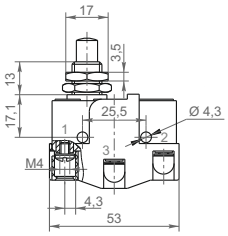






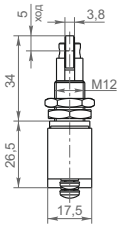
с винтовым зажимом — МП3-5 с защитной крышкой

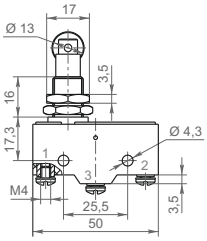






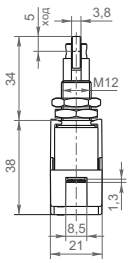
с винтовым зажимом — МП3-6

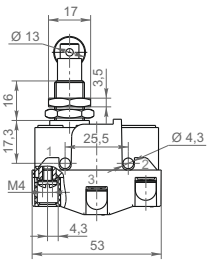






с винтовым зажимом — МП3-6 с защитной крышкой









Применение

Предназначены для монтажа дверных конструкций электротехнического оборудования

Технические характеристики

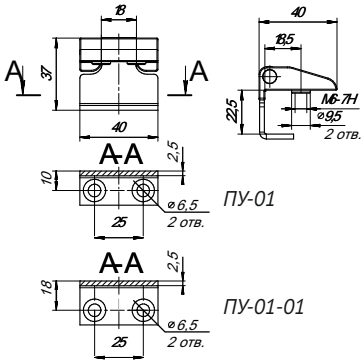
Таблица 1



ПУ-01



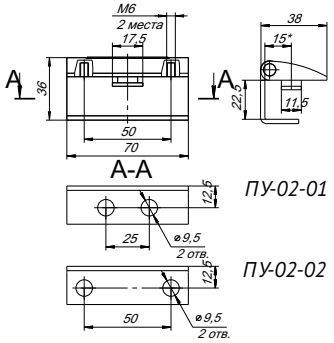
ПУ-01-01



Петля ПУ-01 (ПУ-01-01)
Аналог петель Mesan 200, Oskar 331, Atos MK205V225.

Материал: ЦАМ, сталь.
Размер: 40х40 мм.
Угол открытия: 180°.
Крепление на угол двери или панели с изгибом до 21 мм.
Покрытие: черная или серая покраска.

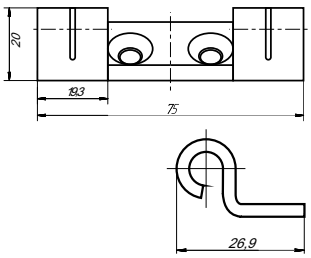




Петля ПУ-02 (ПУ-02-01, ПУ-02-02)
Аналог петли Siemens для НКУ Sivacon.

Материал: ЦАМ, сталь.
Размер: 70х38 мм.
Угол открытия: 180°.
Крепление на угол двери или панели с изгибом до 21 мм.
Покрытие: черная или серая покраска.





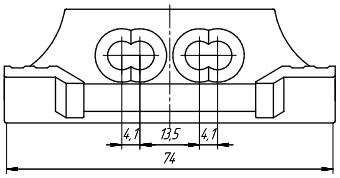
Петля ПП-01 (ПП-01 исп.1, ПП-01 исп.2)
Аналог петли Rittal 8800.020
Применяется для монтажа лицевой панели или двери в шкафах Rittal серии TS 8, SE 8

Материал: ЦАМ, сталь.
Угол открытия: 130°.
Крепление на угол двери или панели с изгибом до 15 мм.
Поставляется в комплекте с крепежом.
Может комплектоваться втулкой **исп.1** или втулкой **исп.2.**









Упор
Аналог упора Rittal 8800.040
Материал: ЦАМ.
Используется вместе с замком и системой тяг.
Поставляется в комплекте с крепежом.

Структура условного обозначения

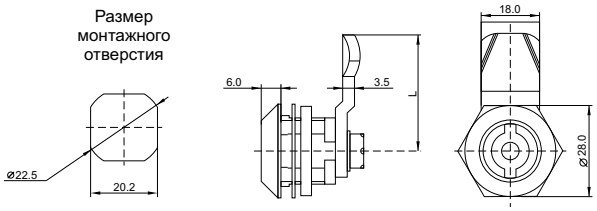
ЗХХ РХХ – Х – L

1. Тип сердечника (см. табл. 1)
2. Исполнение ригеля (см. табл. 3-6)
3. Направление ригеля:
   1 - от основания головки затвора
   2 - к основанию головки затвора
4. Длина ригеля (45, 55 или 60 мм)

КХХ – Х

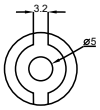
1. Исполнение ключа (см. табл. 2)
2. Длина ключа

Габаритные размеры



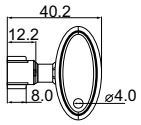
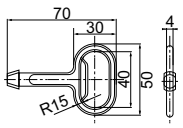
Тип сердечника

Таблица 1

Исполнение		Длина корпуса замка	Сердечник	Внешний вид
01 (с двойной бородкой, 5 мм)	01	16,3		
	01-01	18,2		
02 (треугольник, 8 мм)	02	16,3		
	02-01	18,2		

Исполнение ключа

Таблица 2

Тип ключа	Чертеж	Исполнение	
			
Короткий металлический ключ		К01-1	К02-1
Длинный металлический ключ		К01-2	К02-2



Применение

Замки предназначены для запирания металлических щитов и шкафов управления с целью защиты от несанкционированного доступа к оборудованию, установленному внутри электрощитов.

Пример условного обозначения

Замок 302-Р08-1-45 – замок 02-го исполнения с сердечником треугольной формы 8 мм, направленный к основанию замка, ригель, направленный от основания головки замка, 08 исполнения длиной 45 мм

Ключ К01-1 – ключ для 01-го исполнения замка с сердечником с двойной бородкой 5 мм, короткий

Характеристики

- Отделка поверхности корпуса - никель.
- Замок фиксируется к поверхности детали с помощью гайки.
- Максимальная толщина панели при фиксации гайкой – 9 мм.
- Степень защиты – IP65.

Типоисполнения замков

Таблица 3

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
301 P00-1-45	1	45	0
301 P02-1-45			2
301 P04-1-45			4
301 P06-1-45			6
301 P08-1-45			8
301 P10-1-45			10
301 P12-1-45			12
301 P14-1-45			14
301 P16-1-45			16
301 P18-1-45			18
301 P20-1-45			20
301 P22-1-45			22
301 P00-1-55		55	0
301 P02-1-55			2
301 P04-1-55			4
301 P06-1-55			6
301 P08-1-55			8
301 P10-1-55			10
301 P12-1-55			12
301 P14-1-55			14
301 P16-1-55			16
301 P18-1-55			18
301 P20-1-55			20
301 P22-1-55			22
301 P00-1-60		60	0
301 P02-1-60			2
301 P04-1-60			4
301 P06-1-60			6
301 P08-1-60			8
301 P10-1-60			10
301 P12-1-60			12
301 P14-1-60			14
301 P16-1-60			16
301 P18-1-60			18
301 P20-1-60			20
301 P22-1-60			22

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
301-01 P00-1-45	2	45	0
301-01 P02-1-45			2
301-01 P04-1-45			4
301-01 P06-1-45			6
301-01 P08-1-45			8
301-01 P10-1-45			10
301-01 P12-1-45			12
301-01 P14-1-45			14
301-01 P16-1-45			16
301-01 P18-1-45			18
301-01 P20-1-45			20
301-01 P22-1-45			22
301-01 P00-1-55		55	0
301-01 P02-1-55			2
301-01 P04-1-55			4
301-01 P06-1-55			6
301-01 P08-1-55			8
301-01 P10-1-55			10
301-01 P12-1-55			12
301-01 P14-1-55			14
301-01 P16-1-55			16
301-01 P18-1-55			18
301-01 P20-1-55			20
301-01 P22-1-55			22
301-01 P00-1-60		60	0
301-01 P02-1-60			2
301-01 P04-1-60			4
301-01 P06-1-60			6
301-01 P08-1-60			8
301-01 P10-1-60			10
301-01 P12-1-60			12
301-01 P14-1-60			14
301-01 P16-1-60			16
301-01 P18-1-60			18
301-01 P20-1-60			20
301-01 P22-1-60			22

Рисунок 1

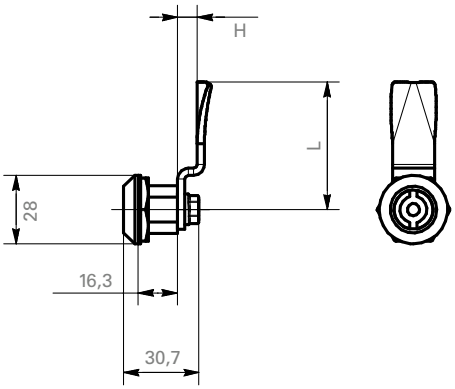
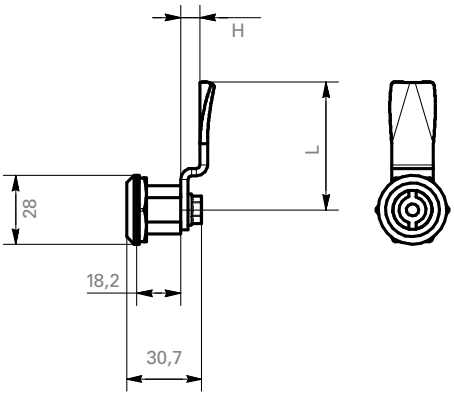


Рисунок 2



Типоисполнения замков

Таблица 4

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
301 P02-2-45	3	45	2
301 P04-2-45			4
301 P06-2-45			6
301 P08-2-45			8
301 P10-2-45			10
301 P02-2-55		55	2
301 P04-2-55			4
301 P06-2-55			6
301 P08-2-55			8
301 P10-2-55			10
301 P02-2-60		60	2
301 P04-2-60			4
301 P06-2-60			6
301 P08-2-60			8
301 P10-2-60			10

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
301-01 P02-2-45	4	45	2
301-01 P04-2-45			4
301-01 P06-2-45			6
301-01 P08-2-45			8
301-01 P10-2-45			10
301-01 P12-2-45			12
301-01 P02-2-55		55	2
301-01 P04-2-55			4
301-01 P06-2-55			6
301-01 P08-2-55			8
301-01 P10-2-55			10
301-01 P12-2-55			12
301-01 P02-2-60		60	2
301-01 P04-2-60			4
301-01 P06-2-60			6
301-01 P08-2-60			8
301-01 P10-2-60			10
301-01 P12-2-60			12

Рисунок 3

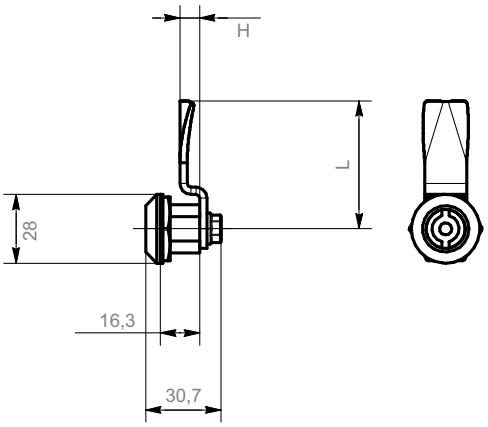
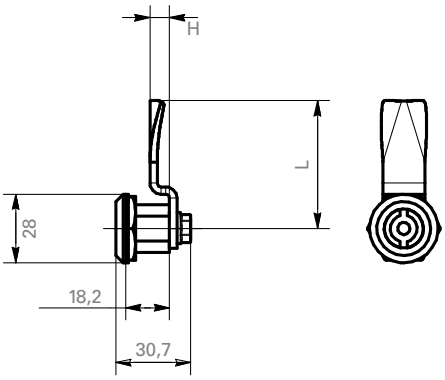


Рисунок 4



Типоисполнения замков

Таблица 5

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
302 P00-1-45	5	45	0
302 P02-1-45			2
302 P04-1-45			4
302 P06-1-45			6
302 P08-1-45			8
302 P10-1-45			10
302 P12-1-45			12
302 P14-1-45			14
302 P16-1-45			16
302 P18-1-45			18
302 P20-1-45			20
302 P22-1-45			22
302 P00-1-55		55	0
302 P02-1-55			2
302 P04-1-55			4
302 P06-1-55			6
302 P08-1-55			8
302 P10-1-55			10
302 P12-1-55			12
302 P14-1-55			14
302 P16-1-55			16
302 P18-1-55			18
302 P20-1-55			20
302 P22-1-55			22
302 P00-1-60		60	0
302 P02-1-60			2
302 P04-1-60			4
302 P06-1-60			6
302 P08-1-60			8
302 P10-1-60			10
302 P12-1-60			12
302 P14-1-60			14
302 P16-1-60			16
302 P18-1-60			18
302 P20-1-60			20
302 P22-1-60			22

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
302-01 P00-1-45	6	45	0
302-01 P02-1-45			2
302-01 P04-1-45			4
302-01 P06-1-45			6
302-01 P08-1-45			8
302-01 P10-1-45			10
302-01 P12-1-45			12
302-01 P14-1-45			14
302-01 P16-1-45			16
302-01 P18-1-45			18
302-01 P20-1-45			20
302-01 P22-1-45			22
302-01 P00-1-55		55	0
302-01 P02-1-55			2
302-01 P04-1-55			4
302-01 P06-1-55			6
302-01 P08-1-55			8
302-01 P10-1-55			10
302-01 P12-1-55			12
302-01 P14-1-55			14
302-01 P16-1-55			16
302-01 P18-1-55			18
302-01 P20-1-55			20
302-01 P22-1-55			22
302-01 P00-1-60		60	0
302-01 P02-1-60			2
302-01 P04-1-60			4
302-01 P06-1-60			6
302-01 P08-1-60			8
302-01 P10-1-60			10
302-01 P12-1-60			12
302-01 P14-1-60			14
302-01 P16-1-60			16
302-01 P18-1-60			18
302-01 P20-1-60			20
302-01 P22-1-60			22

Рисунок 5

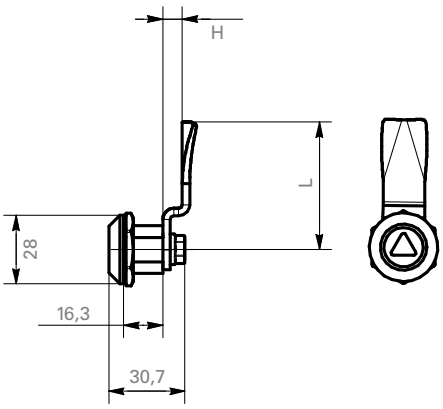
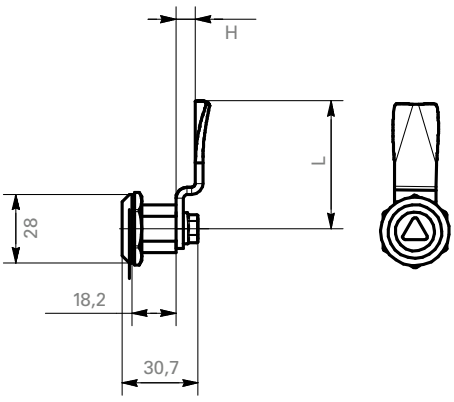


Рисунок 6



Типоисполнения замков

Таблица 6

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
302 P02-2-45	7	45	2
302 P04-2-45			4
302 P06-2-45			6
302 P08-2-45			8
302 P10-2-45			10
302 P02-2-55		55	2
302 P04-2-55			4
302 P06-2-55			6
302 P08-2-55			8
302 P10-2-55			10
302 P02-2-60		60	2
302 P04-2-60			4
302 P06-2-60			6
302 P08-2-60			8
302 P10-2-60			10

Типоисполнение	Рис.	L, мм	H, мм
302-01 P02-2-45	8	45	2
302-01 P04-2-45			4
302-01 P06-2-45			6
302-01 P08-2-45			8
302-01 P10-2-45			10
302-01 P12-2-45			12
302-01 P02-2-55		55	2
302-01 P04-2-55			4
302-01 P06-2-55			6
302-01 P08-2-55			8
302-01 P10-2-55			10
302-01 P12-2-55			12
302-01 P02-2-60		60	2
302-01 P04-2-60			4
302-01 P06-2-60			6
302-01 P08-2-60			8
302-01 P10-2-60			10
302-01 P12-2-60			12

Рисунок 7

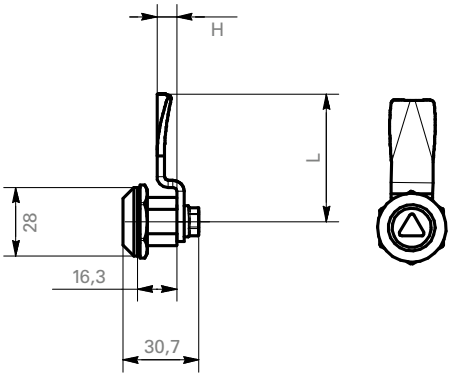
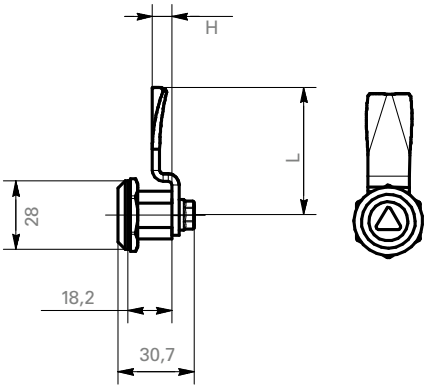
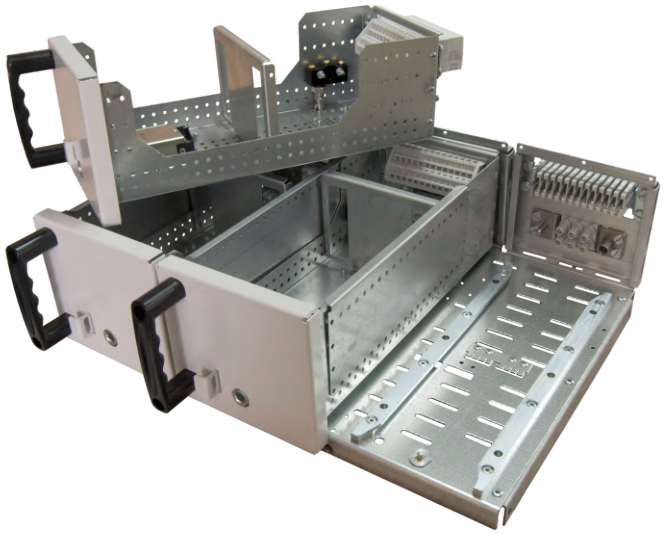


Рисунок 8



МОДУЛИ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (МВЭ)



Структура условного обозначения

МВЭ - X X - X x - X

1. Модуль выдвижного элемента

2. Тип подключения МВЭ:
Ш - с помощью КВН и НК
П - с помощью СПМ/СП и РУ

3. Высота модуля, мм

4. Количество выдвижных элементов (ВЭ):
цифра отсутствует - один ВЭ
2 - два ВЭ
3 - три ВЭ

5. Положение блоков (ВЭ):
буква отсутствует - стандартное исполнение (согласно рис. 1)
а - увеличенный справа (согласно рис. 2)
б - увеличенный слева (согласно рис. 3)

6. Исполнение под шкаф:
буква отсутствует - для корпусов МСА
Рт - для корпусов Rittal
Пр - для корпусов Провенто

Применение

МВЭ предназначены для создания конструкций блочно-модульных низковольтных комплектных устройств (НКУ) распределения и управления путём встраивания МВЭ с необходимым количеством выдвижных элементов (ВЭ) в конструктивы корпусов различных шкафов и щитов.

Основа МВЭ – несколько типовых габаритов для стандартных конструктивов шкафов размером 600х600 мм. По желанию заказчиков МВЭ могут быть изготовлены для конструктивов НКУ других размеров (800х600 мм. и др.).

Типоисполнения МВЭ и порядок их расположения подбираются разработчиками НКУ в зависимости от видов, количества и размеров аппаратуры, устанавливаемой внутри ВЭ.

Состав МВЭ: шасси, один или несколько ВЭ, задний переходной адаптер, направляющие. Дополнительно могут быть заказаны: лицевая панель, верхняя полка, декоративная накладка для шкафа, ручка управления приводом серии МП.

Состав КОВЭ подбирается исходя из количества и параметров электрических цепей для соединения расположенных внутри ВЭ аппаратов с внешними устройствами из номенклатуры АО «НПО «Каскад».

Рисунок 1

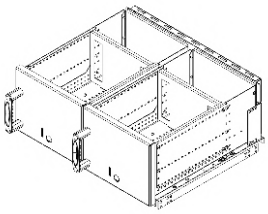


Рисунок 2

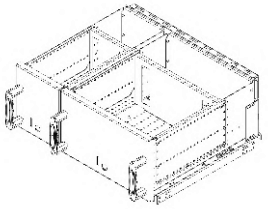
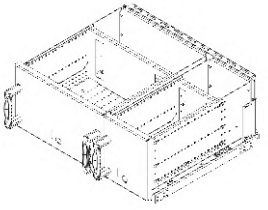


Рисунок 3



МОДУЛИ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (МВЭ)

Основные параметры МВЭ

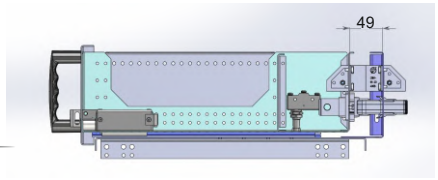
Таблица 1

Тип подключения	Типоисполнение МВЭ	Габариты МВЭ	Высота, ВЭ, мм	Ширина ВЭ, мм	Глубина ВЭ, мм	Внутренние размеры ВЭ ВхШ, мм	Максимальный ток автоматического выключателя, А	Вес без соединителей и механизма привода, кг
с помощью СПМ/СП и РУ	МВЭ-П 100	1x1	100	600	390	64x480	70	10
	МВЭ-П 150		150		390	114x480	200	11,8
	МВЭ-П 200		200		390	164x480	200	13,3
	МВЭ-П 250		250		390	214x480	200	15,3
	МВЭ-П 300		300		390	264x480	200	17,6
	МВЭ-П 350		350		390	314x480	200	19,1
	МВЭ-П 400		400		390	364x480	200	20,8
	МВЭ-П 150-2	2x1	150	2x300	390	2x(114x232)	100	13,7
	МВЭ-П 200-2		200		390	2x(164x232)	200	15,7
	МВЭ-П 150-2а		150	200; 400	390	114x149; 114x315	70; 100	13,7
	МВЭ-П 200-2а		200		390	164x149; 164x315	70; 200	15,7
	МВЭ-П 150-2б		150	400; 200	390	114x315; 114x149	100; 70	13,7
	МВЭ-П 200-2б		200		390	164x315; 164x149	200; 70	15,7
	МВЭ-П 150-3	3x1	150	3x200	390	3x(114x149)	70	15,6
	МВЭ-П 200-3		200		390	3x(164x149)	70	18
с помощью КВН и НК	МВЭ-Ш 100	1x1	100	600	390	64x480	125	10
	МВЭ-Ш 150		150		390	114x480	250	11,8
	МВЭ-Ш 200		200		390	164x480	630	13,3
	МВЭ-Ш 250		250		390	214x480	630	15,3
	МВЭ-Ш 300		300		390	264x480	630	17,6
	МВЭ-Ш 350		350		390	314x480	630	19,1
	МВЭ-Ш 400		400		390	364x480	630	20,8
	МВЭ-Ш 450		450		390	414x480	630	23,3
	МВЭ-Ш 500		500		390	464x480	630	25
	МВЭ-Ш 600		600		390	564x480	630	29,2
	МВЭ-Ш 150-2	2x1	150	2x300	320	2x(114x232)	100	13,7
	МВЭ-Ш 200-2		200		320	2x(164x232)	100	15,7
	МВЭ-Ш 150-2а		150	200; 400	320	114x149, 114x315	70; 100	13,7
	МВЭ-Ш 200-2а		200		320	164x149, 164x315	70; 100	15,7
	МВЭ-Ш 150-2б		150	400; 200	320	114x315, 114x149	100; 70	13,7
	МВЭ-Ш 200-2б		200		320	164x315, 164x149	100; 70	15,7
	МВЭ-Ш 150-3	3x1	150	3x200	320	3x(114x149)	70	15,6
	МВЭ-Ш 200-3		200		320	3x(164x149)	70	18

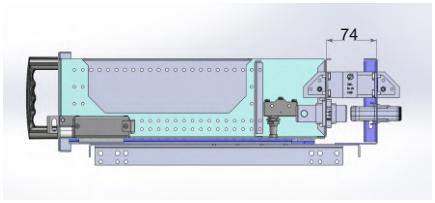
Положения выдвижного элемента (ВЭ) в МВЭ согласно ГОСТ Р 51321.1-2007

При подключении с помощью КВН и НК (МВЭ-Ш)

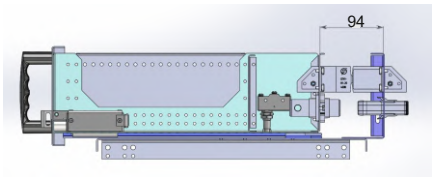
Положение ВЭ **«Рабочее»**



Положение ВЭ **«Испытательное»**

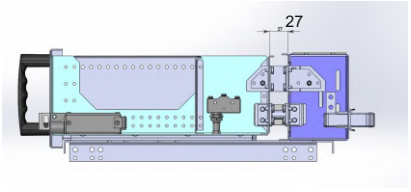


Положение ВЭ **«Изолированное»**

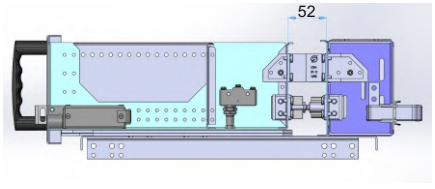


При подключении с помощью СПМ/СП и РУ (МВЭ-П)

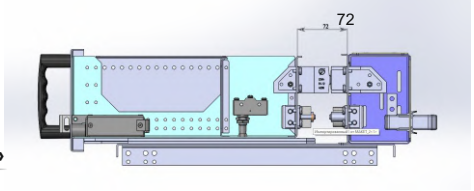
Положение ВЭ **«Рабочее»**



Положение ВЭ **«Испытательное»**

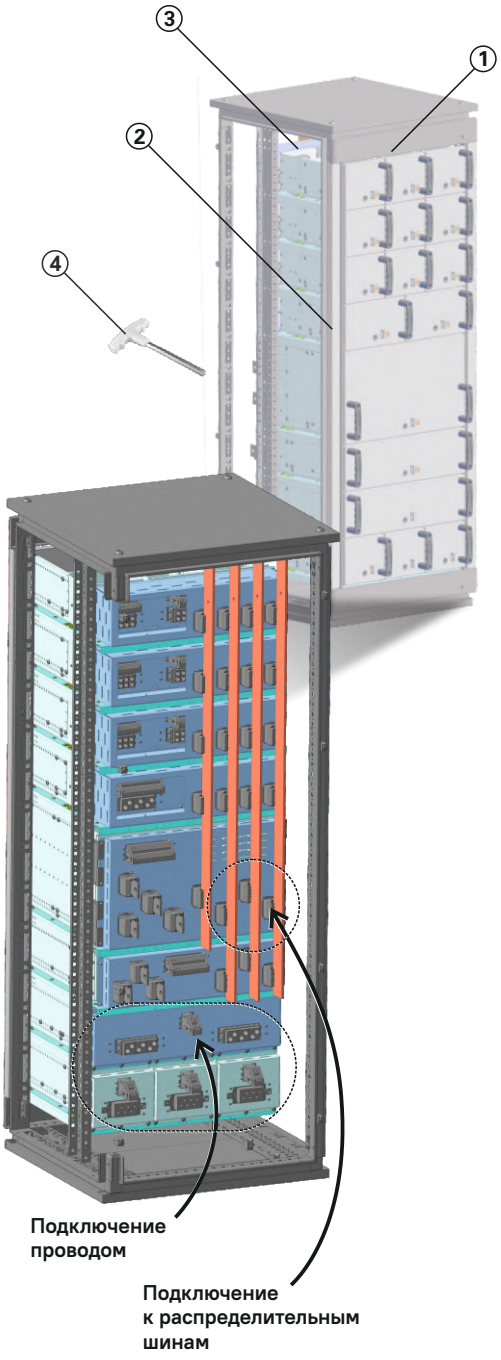


Положение ВЭ **«Изолированное»**

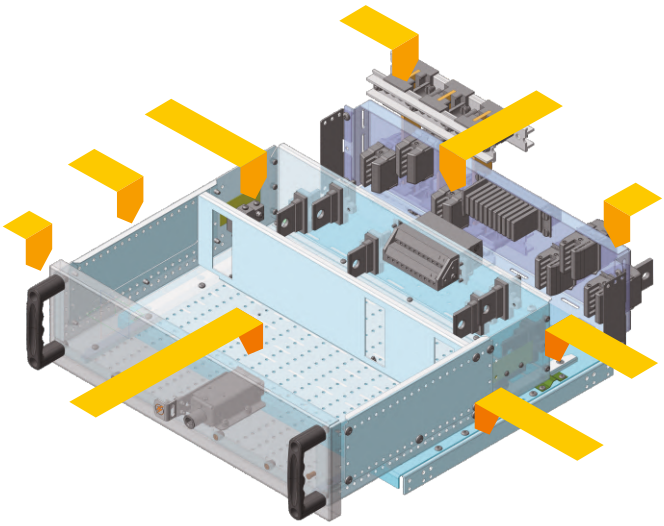


Дополнительная комплектация МВЭ:

① Панель лицевая
② Накладка декоративная
③ Полка верхняя
④ Ручка управления приводом серии МП



КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (КОВЭ)



Структура условного обозначения

КОВЭ - Х - Х - Х - Х П - Х - Х

1. Комплект для оснащения выдвижного элемента
2. Тип подключения МВЭ:
   Ш - с помощью КВН и НК
   П - с помощью СПМ/СП и РУ
3. Характеристики соединителей силовых цепей*:
   для Ш - характеристики КВН
   для П - характеристики СПМ/СП
4. Характеристики: НК при подключении с помощью КВН; РУ при подключении с помощью СПМ/СП*
5. Количество полюсов
6. Характеристики соединителей вспомогательных цепей* при использовании (характеристики СПН1 либо СП с РУ4)
7. Количество микропереключателей МПЗ-6

▲ Данная структура условного обозначнения (СУО) КОВЭ действительна для комплектации стандартных МВЭ, разработанных АО НПО «Каскад».

Для заказа необходимо заполнить опросный лист, который вы можете загрузить с сайта www.npokaskad.ru в разделе «Скачать».

** Характеристики указываются конструкторами АО «НПО «Каскад».*

Применение

КОВЭ – комплексное техническое решение, предназначенное для оснащения выдвижных элементов (блоков, модулей) НКУ изделиями, соединяющими их с внешними конструкциями и электрическими цепями.

В состав КОВЭ могут входить: соединители для главных и вспомогательных цепей (прямоугольные, модульные, наборные и втычные), рамки, приводной механизм, микропереключатели, ручки, направляющие.

Комплект органично дополняется универсальными шинодержателями, клеммными зажимами и опорными изоляторами.

Применение КОВЭ обеспечивает повышение качества и снижение сроков проектирования и изготовления НКУ с выдвижными элементами, а также снижение стоимости изделий в составе комплексной поставки.

Преимущества применения КОВЭ:

- ✓ Универсальность заказа для любых стандартных металлоконструкций НКУ.
- ✓ Многокомбинационная подогнанная комплектация выдвижных элементов.
- ✓ Применение запатентованных изделий, гарантирующих удобство подключения к шинной системе, простоту проектирования и сборки НКУ.
- ✓ Легкость перемещения и точность фиксации выдвижных элементов в положениях, определяемых ГОСТ Р 51321.1-2007.
- ✓ Снижение затрат на создание НКУ за счет сокращения сроков изготовления и специальной ценовой политики.
- ✓ Степень защиты IP31, IP54.

Пример условного обозначения

Комплект КОВЭ-П-100-2А/25-М6-3П-10-1 - комплект для оснащения выдвижного элемента для подключения МВЭ с помощью СПН/СП и РУ, состоящий из:
- соединителей СПМ-100-2А/25-УХЛ3;
- рамок установочных РУ-М6;
- соединителя СПН1-10/ОВ-УХЛ3;
- микропереключателей МПЗ-6.

Количество полюсов - 3.

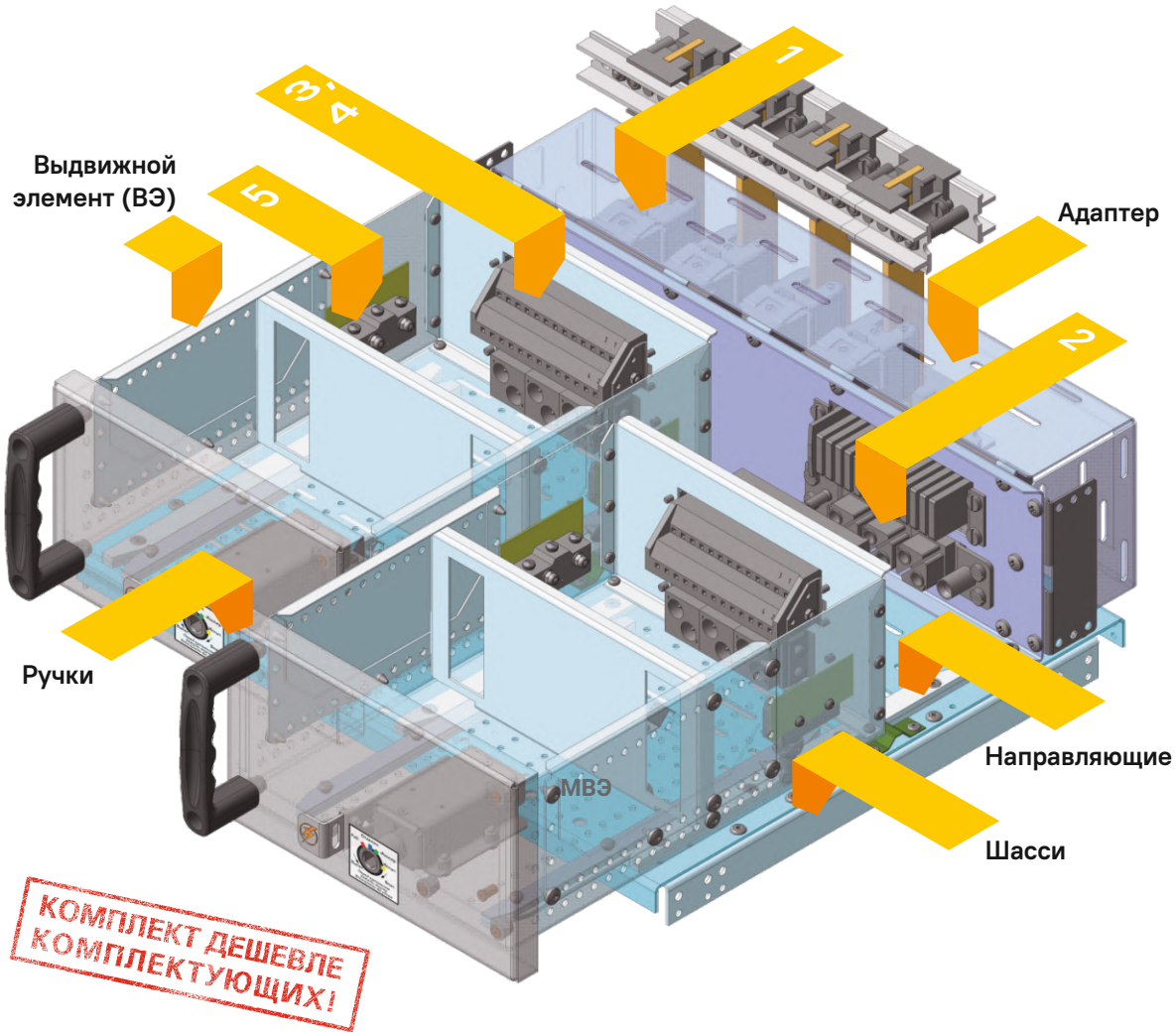
Пример условного обозначения

Комплект КОВЭ-Ш-17-5/29 Ср-25-4П-24-2 - комплект для оснащения выдвижного элемента для подключения МВЭ с помощью КВН и НК, состоящий из:
- соединителя КВН-125А-17-УХЛ3-Ср-5;
- соединителя КВН-125А-29-УХЛ3-Ср-5;
- соединителя НК-25х5-УХЛ3-Ср;
- соединителя СПН1-24/ОВ-УХЛ3;
- микропереключателей МПЗ-6.

Количество полюсов - 4.

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (КОВЭ)

Совместное применение МВЭ и КОВЭ



Состав КОВЭ

1



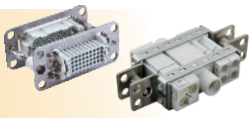
смотри на стр. 54-61

Соединители главных силовых цепей серий КВН и НК

Контакты втычные наборные серии КВН предназначены для подключения силовой аппаратуры к шинам толщиной от 4 до 10 мм или к ножам контактным (НК) в электрошкафах различного назначения и шинопроводах.

- ✓ Номинальное напряжение — 690 В (по специальному заказу 1000 В).
- ✓ Номинальный ток — от 125 до 630 А.
- ✓ Универсальная наборная конструкция.
- ✓ Быстрый и удобный монтаж защелкиванием.
- ✓ Различные виды выводов.
- ✓ Исполнения с односторонней и двухсторонней разъемной частью.
- ✓ Самоцентрирующиеся контакты.

2



смотри на стр. 16-33

Соединители главных силовых цепей серий СП и СПМ и рамки серии РУ

Предназначены для подключения силовой аппаратуры в выдвижных элементах (ячейках, блоках) электрошкафов различного назначения.

- ✓ Номинальное напряжение — до 1000 В.
- ✓ Номинальный ток — от 10 до 200 А.
- ✓ Универсальная конструкция.
- ✓ Широкий ассортимент установочных рамок.
- ✓ Обжимное, винтовое, аксиально-винтовое и пружинное присоединение проводов.
- ✓ Возможность комбинирования силовых контактов разного номинала в одном соединителе.

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ОСНАЩЕНИЯ ВЫДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (КОВЭ)

3

см. стр. 50-53



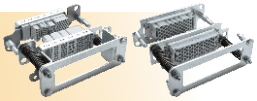
Соединители вспомогательных цепей серии СПН1

Предназначены для применения во вторичных цепях НКУ с выдвижными элементами. Увеличенная длина хода позволяет сохранить включенными вторичные цепи в испытательном положении выдвижного элемента при разомкнутом состоянии соединителей главных цепей.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 400 В.**
- ✓ **Номинальный ток – до 20 А.**
- ✓ **Наборная конструкция позволяет получить необходимое количество контактов – от 2 до 40.**
- ✓ **Самоцентрирующиеся контакты.**

4

см. стр. 14-31



Соединители вспомогательных цепей серии СП с рамкой РУ4 и серии СПМ с рамкой РУ5-М

Предназначены для применения во вторичных цепях НКУ с выдвижными элементами. Пружинная рамка позволяет фиксировать соединители в положениях «Испытательное» и «Рабочее» с размыканием в положении «Изолированное».

- ✓ **Номинальное напряжение – до 500 В.**
- ✓ **Номинальный ток – 10 или 16 А.**
- ✓ **Количество контактов – до 42.**
- ✓ **Присоединение проводов: обжимное, винтовое, пружинное, push-in.**

5

см. стр. 136-137



Микропереключатели серий МП3 и МВ3

Предназначены для применения в цепях сигнализации и индикации положений выдвижных элементов низковольтных комплектных устройств.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 400 В.**
- ✓ **Номинальный ток – до 10 А.**
- ✓ **Один переключающий контакт.**
- ✓ **Возможность применения в целях электрической блокировки.**
- ✓ **Защищенное исполнение выводов IP20.**

Дополнительная комплектация



Механизмы приводов серии МП

Предназначены для перемещения и обеспечения фиксации выдвижных элементов НКУ в различных положениях и увеличения усилия сочленения и расчленения электрических соединителей.

- ✓ **Четкая индикация положений выдвижного элемента.**
- ✓ **Блокировка рукоятки привода ручного управления выключателя от неверных коммутаций.**
- ✓ **Блокировка выдвижного элемента с помощью навесных замков диаметром 3...5 мм для исключения несанкционированного перемещения элемента.**
- ✓ **Высокая надежность.**
- ✓ **Малое усилие на рукоятку управления приводом.**
- ✓ **Обеспечение требований ГОСТ Р 51321.1.**
- ✓ **Степень защиты - IP31, IP54.**

см. стр. 130-133



Направляющие для выдвижных элементов

Предназначены для задания четкого направления перемещения выдвижного элемента вдоль его оси и удерживания его от вертикальных и горизонтальных перемещений.

- ✓ **Низкий коэффициент трения.**
- ✓ **Высокая износостойкость.**

см. стр. 134

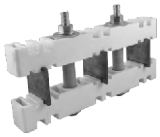


Шинодержатели серии ШН

Предназначены для монтажа и изолирования токоведущих шин НКУ.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 1000 В.**
- ✓ **Толщина шин – 4, 5, 6, 8 или 10 мм.**
- ✓ **Ширина шин – от 30 до 160 мм.**

см. стр. 105-117

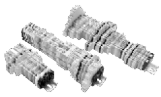


Шинодержателии серии ШНП

Предназначены для монтажа и изолирования токоведущих шин НКУ.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 1000 В.**
- ✓ **Толщина шин – 5 или 10 мм.**
- ✓ **Ширина шин – от 20 до 160 мм.**

см. стр. 118-123



Клеммы серии КЕДР

Предназначены для соединения, ответвления и заземления проводов, жил контрольных и силовых кабелей.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 1000 В.**
- ✓ **Номинальный ток – до 520 А.**
- ✓ **Сечение провода – от 1,5 до 300 мм^2.**

см. стр. 80-104



Изоляторы опорные полимерные серии ПИО

Предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей в НКУ.

- ✓ **Номинальное напряжение – до 1000 В.**
- ✓ **Высота изолятора – от 30 до 60 мм.**
- ✓ **Условный диаметр – 22 и 32 мм.**

см. стр. 126-127



Ручки для выдвижных элементов серий РП и РС

Предназначены для горизонтального или вертикального монтажа на двери и панели электротехнических устройств.

см. стр. 135

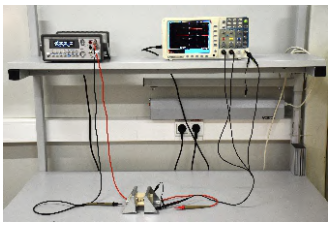
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УСЛУГИ АО «НПО «КАСКАД»

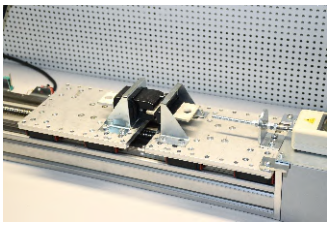
Услуги испытательной лаборатории (аттестат аккредитации №RA.RU.10HA928 от 06.10.2021 г.)

Лаборатория аккредитована на право проведения следующих испытаний:

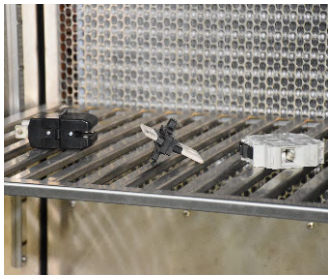
- ✓ на воздействие внешних климатических факторов (тепло, холод, влажность, пыль и песок, УФ – облучение и др.);
- ✓ на воздействие внешними механическими факторами (статические нагрузки, вибрация, удары);
- ✓ на износостойкость;
- ✓ на пожарную безопасность, воспламеняемость;
- ✓ на электрическую прочность изоляции;
- ✓ измерение электрических характеристик и др.













Литье деталей из цветного металла под давлением

Осуществляется на автоматизированных машинах с холодной камерой прессования (с усилием запирания 300 т и прессования до 340 кН) и с горячей камерой прессования (с усилием запирания 90 т и прессования до 900 кН).

Характеристики:

- ✓ качество поверхности – 5-8 класс шероховатости;
- ✓ высокая точность отливок – 3-5 класс;
- ✓ минимальная толщина стенки – 0,5 мм;
- ✓ максимальный вес отливки – 3 кг;
- ✓ низкая пористость;
- ✓ высокая плотность изделия.



Литье деталей из термопластичных материалов под давлением

Объемом до 300 см^3 (полиамид, полиэтилен и др.) от простых до сложных, от небольших партий до серийного выпуска, с использованием как форм заказчика, так и форм, изготовленных на нашем предприятии.







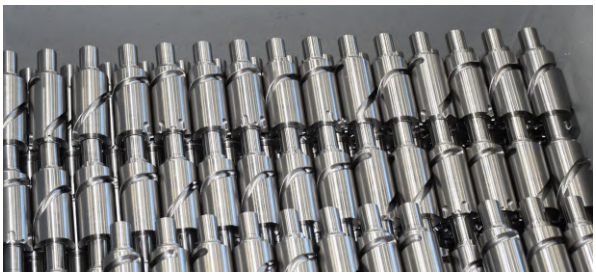
Изготовление деталей из термореактивных материалов

(Фенопласт, АГ-4, премикс, смесь резиновая и др.) на гидравлических прессах 100 и 160 т.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УСЛУГИ АО «НПО «КАСКАД»

Механическая обработка:

- ✓ токарная, фрезерная, слесарная, сверлильная;
- ✓ токарная на станках с ЧПУ продольного точения Hanwha XP12S, JSL-20;
- ✓ токарная обработка на станках с ЧПУ HAAS, MAXMILL;
- ✓ фрезерная на обрабатывающем центре с ЧПУ HAAS;
- ✓ шлифовка круглая, плоская и профильная;
- ✓ резка заготовок на современных ленточнопильных станках.


Электроэрозионная прошивная и вырезная обработка

Холодная листовая штамповка деталей

На кривошипных прессах с усилением до 120 т.

Лазерная маркировка и гравировка

Порошковая покраска

В камере напыления объемом 1700х1000х1700 мм.



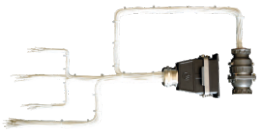

Инструментальное производство

Проектирование и изготовление:

- ✓ пресс-форм (max. габариты изготавливаемых плит – 600х600 мм);
- ✓ штампов разделительных, пробивных, формоизменяющих (max. габариты изготавливаемых изделий – 600х400 мм);
- ✓ станочных приспособлений и кондукторов.

Изготовление электрических и оптических кабельных сборок и жгутов

По конструкторской документации заказчика или документации, разработанной АО «НПО «Каскад», включая рекомендации по выбору кабелей, соединителей и других комплектующих.



Наши преимущества:

- ✓ собственные конструкторско-технологические центры и инструментальное производство;
- ✓ современное высокотехнологичное обрабатывающее оборудование;
- ✓ система менеджмента качества сертифицирована в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2020.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК ПО РОССИИ:
8-800-500-55-19

АО «НПО «Каскад»
428027, Россия, г. Чебоксары,
ул. Хузангая, дом 18, корпус 1

Производственный корпус
г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, 82

Тел.: +7 (8352) 22-62-40
Факс: +7 (8352) 54-00-04

E-mail: info@npokaskad.ru
market@npokaskad.ru

Официальный представитель
в г. Москва ООО «Каскад-Электро»

121351, Россия, г. Москва,
ул. Молодогвардейская, д.52

Тел.: 8 (499) 140-17-94

E-mail: kaskad.elektro@mail.ru

www.npokaskad.ru