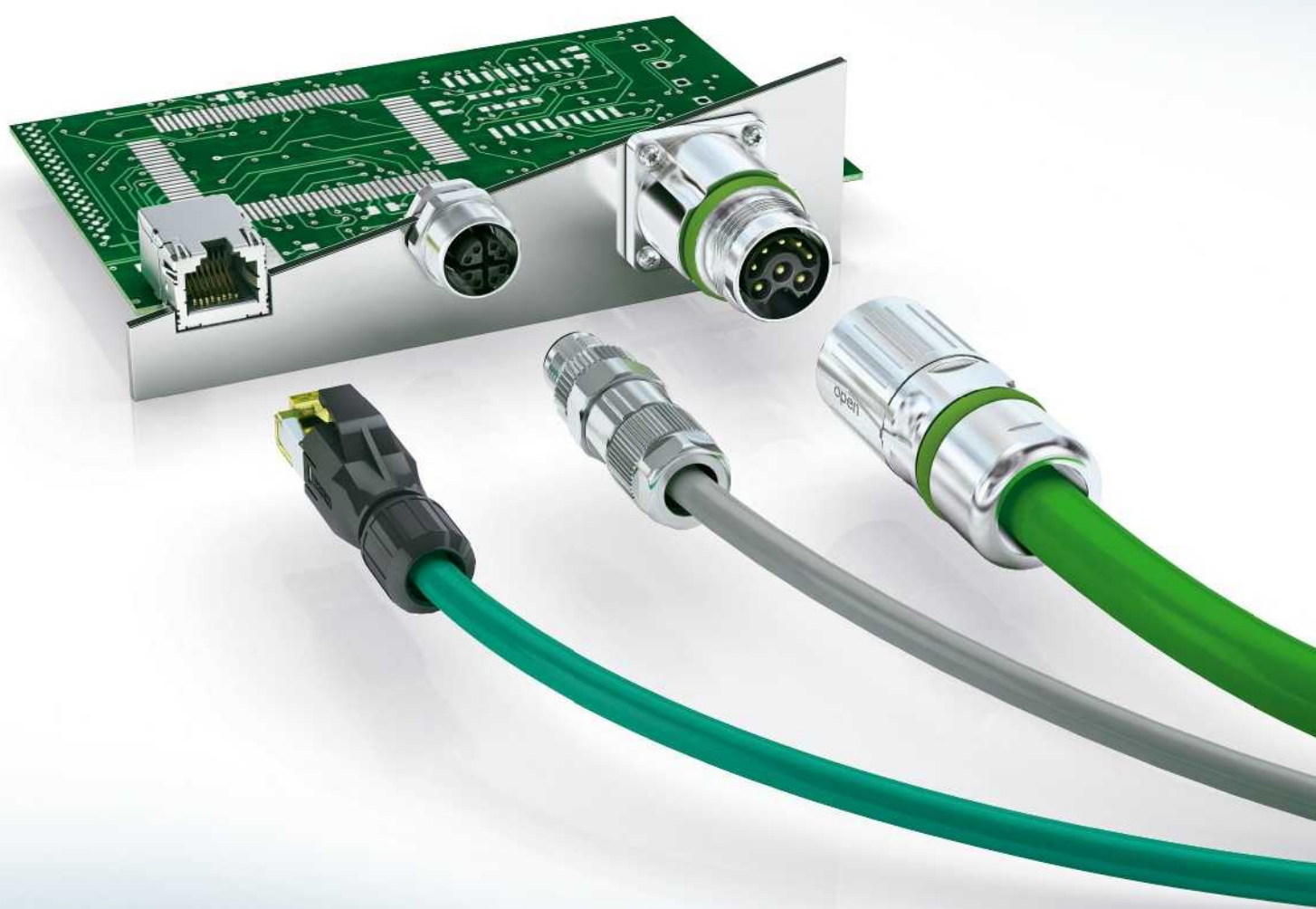


# Разъёмы для полевых устройств

# 2





## Разъёмы для монтажа на печатную плату и корпуса для электронных устройств

- Клеммы и разъёмы для печатных плат
- Корпуса электронных устройств



## Разъёмы для полевых устройств



### Электротехнические клеммы

- Электротехнические клеммы



### Полевая кабельная разводка и промышленные соединители

- Кабельная разводка для датчиков и исполнительных элементов
- Кабели и разъёмы



### Маркировка, инструменты и принадлежности для монтажа

- Маркировка и нанесение обозначений
- Инструменты
- Монтажный и установочный материал



### Защита от перенапряжений и источники питания

- Система контроля тока молнии
- Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений
- Источники питания и ИБП
- Устройства защиты (автоматические выключатели)



### Интерфейсные технологии и коммутационные устройства


- Электронные коммутационные устройства и управление электродвигателем
- Измерительные, управляющие и регулирующие устройства
- Устройства мониторинга и контроля
- Релейные модули • Системная кабельная разводка для контроллеров



### Контроллеры, системы ввода-вывода и устройства для сетевой инфраструктуры

- Компоненты для сети Ethernet • Устройства для функциональной безопасности • Операторские панели и промышленные ПК • Системы ввода/вывода
- Промышленные системы освещения и сигнализации • Промышленные системы передачи данных
- Компоненты и системы для полевых шин • Беспроводная передача данных
- Технологическая инфраструктура • Программное обеспечение • Контроллеры

# Содержание

<b>Технологии соединения для полевых устройств Phoenix Contact</b> Для линий передачи сигналов, данных и питания			<b>2</b>
<b>Индивидуальные компоненты для подключения</b> Используйте компетенцию PhoenixContact для создания собственных компонентов для подключения устройств и полевых систем кабельной разводки			<b>4</b>
<b>Обзор - Разъемы для полевых устройств</b> Иллюстрированное содержание поможет вам быстро найти требуемые изделия	PLUSCON		<b>14</b>
<b>Прямоугольные соединители</b> Приборные соединители с модульной контактной системой для линий передачи сигналов и энергии, в том числе на основе оптоволоконных кабелей.	PLUSCON device		<b>19</b>
<b>Соединители для передачи данных</b> Соединители, встраиваемые соединители и кабели для полевых шин и сетей: D-SUB, RJ45, M8, M12, 7/8", SCRJ и USB.	PLUSCON data		<b>61</b>
<b>Круглый разъем M5 до M12</b> Встраиваемые и собираемые по месту соединители от M5 до M12 для передачи сигналов, данных и энергии.	PLUSCON circular		<b>223</b>
<b>Круглый разъем M17 до M58</b> Встраиваемые и собираемые по месту соединители от M17 до M58 для передачи сигналов, данных и энергии.	PLUSCON circular		<b>303</b>
<b>Штекерные соединители для солнечных батарей</b> Соединительные системы переменного и постоянного тока для солнечных батарей, преобразователей и инверторов Micro.	PLUSCON solar		<b>417</b>
<b>Разъемы для электромобилей</b> Системы зарядных штекеров для электромобилей до 400 А и штекерные соединители для силовых электронных устройств до 150 А.	PLUSCON power		<b>431</b>
<b>Техническая информация</b> Общая информация о степенях защиты, свойствах пластмасс, допусках, согласовании параметров изоляции и т.п.			<b>442</b>
<b>Указатель</b>			<b>454</b>

# Технологии соединения для полевых устройств Phoenix Contact

## COMBICON control

Компоненты для подключения измерительных, управляющих и регулирующих устройств: клеммы для печатных плат и разъемы с шагом от 2,54 до 7,62 мм, с винтовыми, пружинными, врезными контактами.

См. каталог 1



## COMBICON high density & data

Миниатюрные соединители - быстрое соединение при помощи срезных, пружинных и прокалывающих контактов, Т-образные ответвления для простоты шинных соединений.

См. каталог 1



## COMBICON power

Соединительные компоненты для силовых электронных устройств: клеммы для печатных плат и соединители для токов до 125 А, винтовые и пружинные зажимы, проходные клеммы.

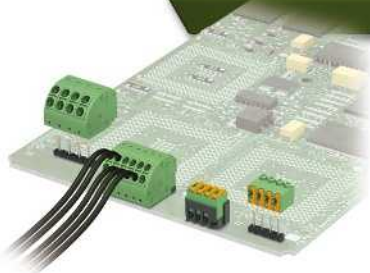
См. каталог 1



## COMBICON compact

Соединители для систем автоматизации зданий и светодиодной техники: клеммы для печатных плат и штекерные разъемы с шагом от 2,5 до 7,5 мм, винтовые и пружинные зажимы, штыревые разъемы.

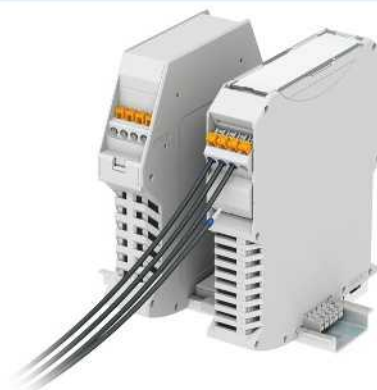
См. каталог 1



## Housing (HS)

Пластиковые и алюминиевые корпуса для электронных устройств: установочные и монтажные корпуса для промышленных электронных устройств, установочные корпуса для устройств автоматизации зданий, инновационное шинное соединение модулей.

См. каталог 1



TA

POWER



### PLUSCON data

Кабели, проходные разъемы и соединители для полевых шин и промышленных сетей.

см. 61



### PLUSCON circular

Встраиваемые и собираемые по месту соединители и кабели от M5 до M58 для передачи сигналов, данных и энергии.

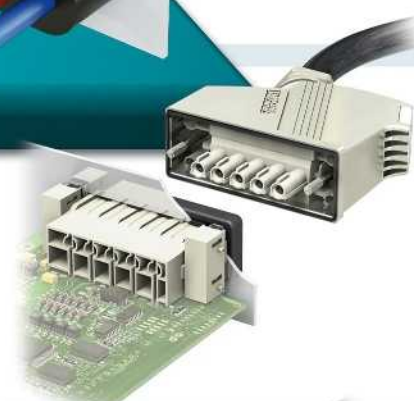
M5 до M12, см. 223  
M17 до M58, см. 303



### PLUSCON power

Разъемы для электромобилей и зарядных станций до 400 А и штекерные соединители для силовых электронных устройств до 150 А.

см. 431



### PLUSCON device

Прямоугольные соединители с модульной контактной системой для сигнальных и силовых, а также оптоволоконных кабелей со степенью защиты IP67, различные типоразмеры.

см. 19



### PLUSCON solar

Соединительные системы переменного и постоянного тока для солнечных батарей, преобразователей и инверторов Micro.

см. 417

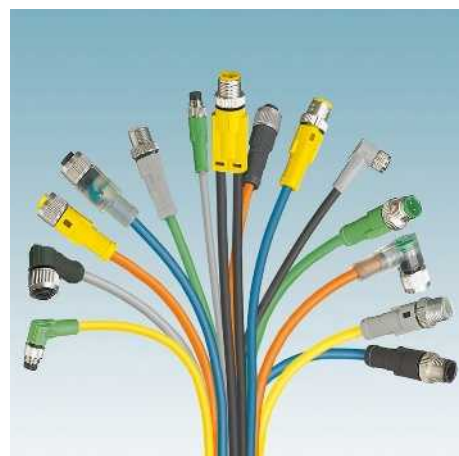
# Технологии соединения для полевых устройств Phoenix Contact



## Индивидуальные компоненты для подключения

### Адаптация стандартных проектов под нужды заказчика

Вы нашли в нашем каталоге необходимую Вам продукцию, но Вам необходима адаптация к условиям конкретной решаемой задачи? Не проблема – в любой момент Вы можете обратиться в наш центр разработки и мы выполним для Вас всю необходимую работу. Особые цвета, нестандартная маркировка, специальная схема размещения контактов, кабели с установленными разъемами, - мы с готовностью выполним любой Ваш запрос.



## Идеи реализуются в инновационных изделиях

Уже более 80 лет компания Phoenix Contact производит высококачественные изделия, которые находят широкое применение во всем мире.

Используйте наши обширные ноу-хау в области разработок, изготовления и технологических процессов в ваших индивидуальных проектах. Совместными усилиями мы превратим хорошие идеи в инновационную продукцию.

Интеллектуальные решения в области разработки корпусов и компонентов для подключения все чаще требуют собственных концепций.

Совместно с нами Вы как изготовитель сможете разработать изделия, отвечающие таким требованиям современного рынка, как высокое качество, индивидуальный дизайн, большая выгода для заказчика и низкие цены.

При этом в вашем распоряжении вся компетентность группы Phoenix Contact. Располагая широкими возможностями - от собственного производства инструментов и машин, обработки металлов, литья пластмасс под давлением до компетентности в производстве электроники, мы предлагаем все необходимое для реализации самых взыскательных проектов и освоения производства сложных изделий с короткими сроками разработки.

При этом наша собственная лаборатория обеспечивает синхронный с технологическим процессом контроль качества, требуемую квалификацию и, естественно, соответствие требованиям международных стандартов.

Вы как изготовитель можете полностью сконцентрироваться на решении ваших собственных задач, воспользовавшись нашим опытом в отношении корпусов и присоединительных компонентов.

Хорошие изделия требуют хороших идей и опыта. Используя компетенцию компании Phoenix Contact, Вы можете реализовать Ваш собственный проект - от разработки идеи до недорогого серийного производства.

От специальных компонентов по заказу клиентов для подключения к печатной плате с винтовыми, пружинными или IDC-зажимами для быстрого монтажа любых возможных исполнений и цвета...



...корпуса для электроники со специальным дизайном требуемого размера и цвета и встроенными компонентами для подсоединения....



... индивидуальная полевая кабельная разводка с экранированными соединителями для высоких скоростей передачи данных, в брызгозащищенном корпусе для эксплуатации в тяжелых промышленных условиях...



...и до комплексных решений, включающих в себя, например, брызгозащищенные корпуса с присоединительными компонентами для передачи сигналов, данных и энергии, а также совершенные компоненты для подсоединения к печатной плате - все это охватывает спектр наших услуг.



# Технологии соединения для полевых устройств Phoenix Contact

## Наши услуги - Ваша выгода

Компания Phoenix Contact предлагает не только соответствующие изделия, но и профессиональные услуги по подключению полевых устройств и выполнению полевой кабельной разводки. Вне зависимости от местонахождения Вы всегда сможете воспользоваться сервисными услугами, предоставляемыми обширной сетью компании Phoenix Contact. Быть всегда рядом и говорить на языке клиента - наша основная концепция взаимодействия с заказчиками. При этом мы стараемся предоставить нашим клиентам оптимальный и удобный сервис. наших клиентов обслуживают свыше 40 дочерних компаний, а также примерно 30 представительств в различных странах мира.



### Персональные консультации и обслуживание

Компания PhoenixContact предоставляет всем своим заказчикам необходимые консультации и оказывает послепродажное обслуживание. В основу положена компетентная персональная консультация. И даже в век Интернета нам важен личный контакт с Вами.

Поэтому наш мотивированный коллектив готов помочь Вам по всему миру.



### Надежная служба доставки

Мы гарантируем поставку заказанной Вами продукции точно в срок. Наряду с оптимизированной службой доставки мы готовы предложить Вам множество возможностей по обеспечению эффективности и прозрачности процесса закупки.

Благодаря тому что у нас имеются склады в основных развитых промышленных странах, Вы сможете гарантированно и в срок получить продукцию PhoenixContact при минимальных затратах.



## Онлайн-каталог

В онлайн-каталоге в большом объеме представлена актуальная информация на 7 языках по более чем 22 000 изделий, поставляемых компанией Phoenix Contact. Для каждого изделия приведена подробная информация: технические данные, сертификация, размерные чертежи, трехмерные изображения. Одним щелчком мыши можно сгенерировать PDF-файл с характеристиками изделия.

В более чем 15 странах необходимую продукцию из онлайн-каталога можно непосредственно заказать в интернет-магазине. После успешного внесения регистрационных данных Вы можете в любой момент получить доступ к прайслисту и информации по срокам поставки, а кроме того разместить заказ онлайн. [www.phoenixcontact.net/products](http://www.phoenixcontact.net/products)

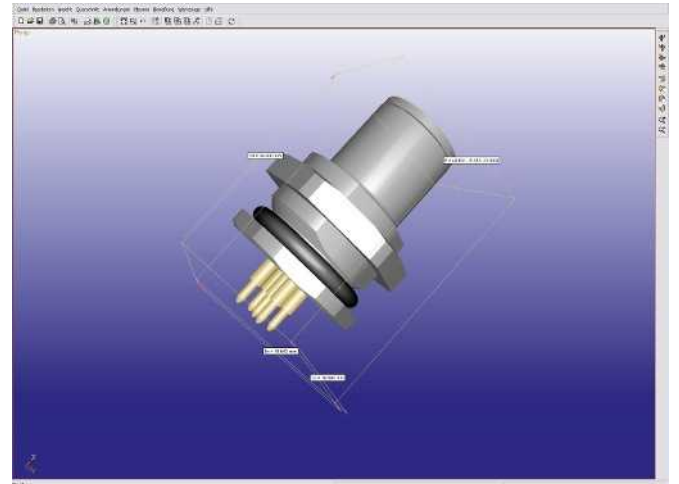
## Мастер поиска в режиме онлайн

Мастер поиска обеспечивает систематизированный и быстрый поиск изделий из обширного ассортимента соединителей, производимых Phoenix Contact. Указав электрические характеристики и конструктивные особенности, Вы можете легко найти необходимое изделие.

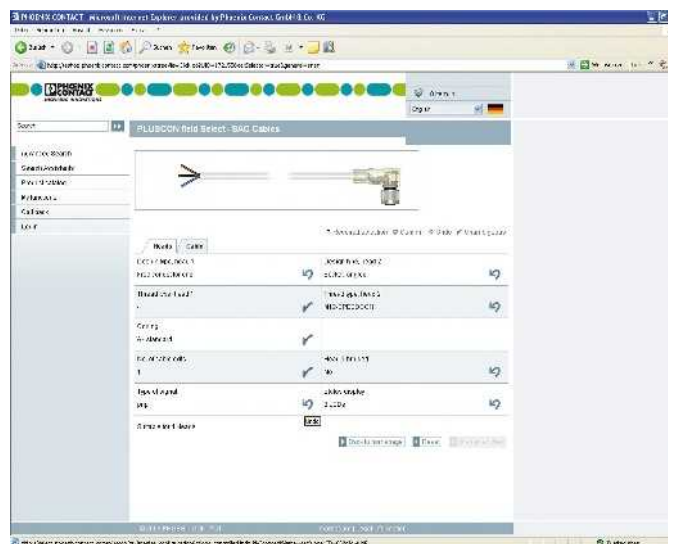
- COMBICON Select  
Соединители для печатных плат и корпуса для электронных устройств
- PLUSCON field Select  
Кабельная разводка для датчиков и исполнительных устройств
- PLUSCON data Select  
Разъемы цепей передачи данных для полевых шин и сетей



Быстрый поиск информации об изделии в онлайн-каталоге



Простая загрузка трехмерных данных



Удобный поиск изделий с помощью программы PLUSCON field Select

# Устройства для быстрого подключения Phoenix Contact

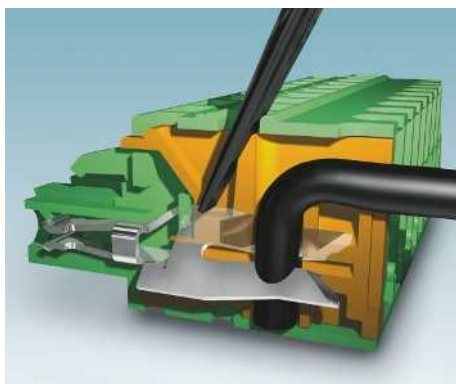
## QUICKON - проверенные временем устройства для быстрого подключения

Разъемы QUICKON компании Phoenix Contact основаны на уже известной на рынке технологии IDC. "IDC" означает "Insulation Displacement Connection" - создание соединения путем разреза изоляции.

Преимуществом данных разъемов является отсутствие необходимости в подготовке проводника, благодаря чему время подключения, по сравнению с пружинными или винтовыми зажимами, сокращается на 60-80 %.

Phoenix Contact предлагает разъемы данного типа, обеспечивающие быстрое подключение и уже много лет являющиеся преобладающими в автомобильной, телекоммуникационной и бытовой технике, теперь и для использования в промышленности. Это разъемы для подключения жестких и гибких проводников с широким диапазоном площадей поперечного сечения и с изоляцией из различных материалов, пригодные для длительной эксплуатации в жестких промышленных условиях.

Из геометрических соображений используются контакты двух различных типов:



1. Плоские контакты отличаются компактной и недорогой конструкцией.

### Преимущества QUICKON

- Экономия времени при подсоединении
- Высокая надежность благодаря заданному контактному нажатию
- Возможность многократного подключения с помощью стандартных инструментов.

Одиночный неподготовленный проводник просто вставляется в корпус клеммной коробки и с помощью винтового или рычажного механизма задвигается в зажим с ножевым контактом. Изоляция проводника при этом разрезается, не повреждая и не ослабляя медные жилы, создается газонепроницаемый контакт, сила которого не зависит от усилия, приложенного потребителем. Значение переходного сопротивления находится между значениями данного параметра для пружинного и винтового зажимов.



2. Трубочатые контакты предназначены для подсоединения проводников с широким диапазоном сечения.

### Указания по применению зажимов IDC

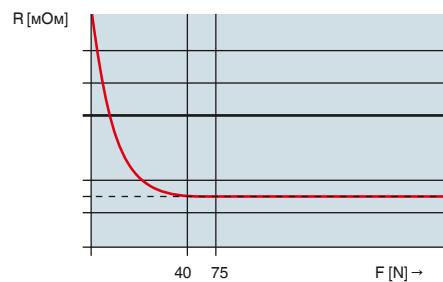
Допускается подключение только проводников определенного поперечного сечения.

Изоляция слишком тонких проводников разрезается ненадлежащим образом, образуя слишком большой зазор для контакта, разрезать изоляцию толстых проводников либо попросту невозможно, либо для этого требуется приложить усилие, которое может повредить разъем.

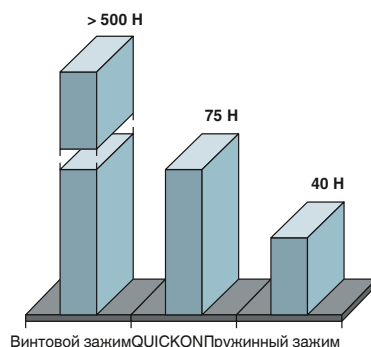
Разъемы QUICKON не следует устанавливать при слишком низкой или слишком высокой температуре окружающей среды.

Кроме того, подсоединяемые проводники должны иметь изоляцию из материала, указанного в спецификации или разрешенного компанией Phoenix Contact. Проводники с изоляцией из слишком прочного материала, например, тефлона, или из слишком эластичного материала, например, силикона, можно подсоединять только к разъемам IDC, специально предназначенным для таких материалов. Контакт с жесткими и гибкими проводниками получается очень хорошим, при подсоединении проводников повышенной гибкости (категория 6) необходимо убедиться, что сечение жилы больше минимально допустимого.

### Контактное сопротивление



### Контактное нажатие



Хорошие характеристики и высокое признание разъемов QUICKON покупателями побудило компанию Phoenix Contact создать целую серию различных изделий такого рода. Сейчас компания предлагает электротехнические клеммы, разъемы для монтажа на печатных платах, промышленные соединители и различные разрабатываемые на заказ

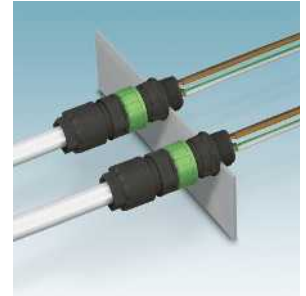
разъемы для подсоединения проводников сечением от 0,14 мм<sup>2</sup> до 6,0 мм<sup>2</sup>.



Промышленные соединители



Коробки для датчиков/исполн. устройств



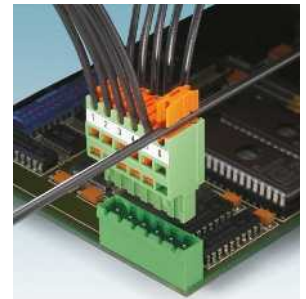
Распределители энергии



Соединители M8 и M12



Экономия времени с помощью разъемов для быстрого подключения QUICKON



Разъемы для печатных плат



Электротехнические клеммы



Соединители серии A



Спецрешения



T-образный распределитель



Штекерный соединитель RJ45

# Технологии быстрой блокировки от Phoenix Contact



Система SPEEDCON представляет собой следующий этап разработки хорошо зарекомендовавшей себя, признанной системы соединителей M12. Благодаря упрощенному процессу сочленения по принципу "Plug & Turn" ("вставь и поверни") продолжительность

монтажа с использованием соединителей M12 сокращается на 90 %. Система быстрой фиксации SPEEDCON полностью совместима со всеми имеющимися на рынке соединителями M12. И, разумеется, соединители SPEEDCON удовлетворяют всем действующим общепринятым стандартам и требованиям системы соединителей M12.



## Полный ассортимент продукции

На следующих страницах описан весь ассортимент компонентов системы SPEEDCON, включающий кабели с монолитными разъемами, собираемые на месте соединители, встраиваемые соединители, адаптеры и пассивные распределительные коробки. Модули ввода-вывода с креплением SPEEDCON описаны в каталоге AUTOMATION.

## Широкое применение SPEEDCON

Многочисленные авторитетные предприятия, работающие на международном рынке, убеждены в преимуществе и пользе быстродействующего крепления SPEEDCON и потому делают ставку на новый стандарт в сфере разъемов M12.

Amphenol

BERNSTEIN  
safe solutions

binder

BIZERBA

CONINVERS  
A Company of the Phoenix Contact Group

FANUC

FESTO

INTER  
CONTROL

LITZE

Leuze electronic

MATRIX  
IMAGING

menerga  
KLIMATCOINLOGIE

Mercedes-Benz

Miele

NUMATICS

PEPPERL+FUCHS

P-U-S-O-T-R-O-N-I-C

Rexroth  
Bosch Group

SCHUBERT

SEW  
EURODRIVE

SICK  
Sensor Intelligence.  
SIEMENS

SVC

TRUMPF

ThyssenKrupp Fahrtreppen  
Ein Unternehmen von ThyssenKrupp Elevator  
ThyssenKrupp

## Преимущества при применении быстродействующего крепления SPEEDCON

### Высокая совместимость

Крепление SPEEDCON полностью совместимо со всеми системами соединителей M12, выпущенными прежде. Изменять свои привычки заказчику не придется, так как принцип "Plug & Turn" сохраняется.

### Быстрый монтаж

С помощью SPEEDCON оптимальное соединение достигается одним полуоборотом. Время монтажа сокращается при этом на 90 %.

### Эксплуатационная надежность

Система SPEEDCON имеет все электрические и механические свойства классических систем соединителей M12.



Классические – SPEEDCON



Вставка



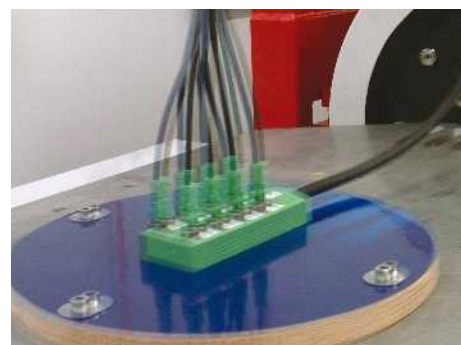
Температура



SPEEDCON – классические



Повернуть на пол-оборота



Вибрации и ударные нагрузки



SPEEDCON – SPEEDCON



Готово!



Вредные газы

**DKE**

**DIN**

**VDE**

**IEC**

**UL** US LISTED

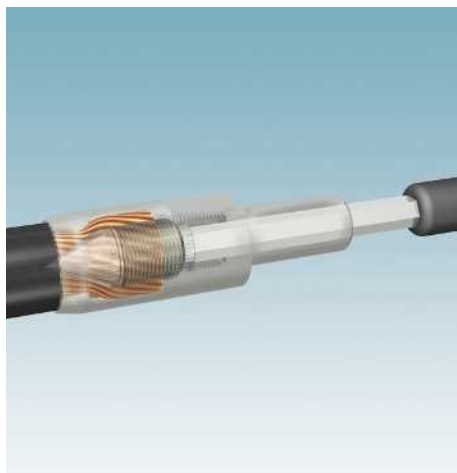
**RU** US

- Расположение полюсов, требования и испытания согласно МЭК 61076-2-101
- Степень защиты IP65/67/69K согласно EN 60529
- Стойкость к воздействию вибрации и ударным нагрузкам согласно МЭК 60512-6d



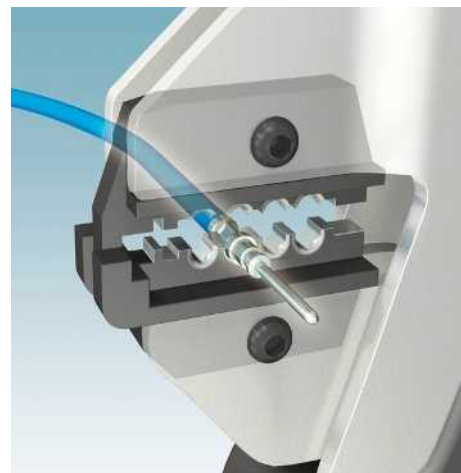
### Винтовой зажим

Винтовые зажимы представляют собой наиболее универсальный и признанный во всем мире способ соединения. Основная их особенность - подключение проводников не требует обслуживания. Соединительные винты не требуют периодической проверки затяжки. Медные проводники любого типа могут быть подсоединены без предварительной подготовки, что обеспечивает надежное газоплотное соединение. Между винтом и проводом располагается приспособление для так называемой защиты проводных линий, препятствующее повреждению отдельных жил. Одновременно оно предотвращает ослабление винтов под воздействием вибраций и перепада температур. Для защиты от расплетания можно использовать кабельные наконечники. В винтовых разъемах один винтовой зажим можно использовать для подключения нескольких проводов. Токопроводящие компоненты винтовых зажимов изготавливают из высококачественных медных сплавов, стойких к коррозии и растрескиванию из-за внутренних напряжений.



### Аксиальный винтовой зажим

При этой технологии подключения проводники вставляются в область штыревых или гнездовых контактов. Затем с передней части в гибкий проводник вкручивается стержень с клиновидным концом (составная часть контакта). При этом жилы гибкого проводника подвергаются радиальной опрессовке относительно стенки контакта. Таким образом между проводом и контактом создается стабильное газоплотное соединение. При этом важным условием является соблюдение надлежащего момента затяжки. Вкручивание стержня производится шестигранным ключом, вставляемым с фронтальной части контакта. Эта технология подключения объединяет в себе преимущества винтовых зажимов и обжимных контактов. Она отличается компактностью, простотой применения и требует использования доступных в широкой продаже шестигранных ключей.



### Обжимной контакт

Преимуществом обжимных контактов является их компактность и экономичность при серийном производстве. Важным условием для создания надежного соединения является соответствие поперечного сечения жил обжимному контакту и использование подходящего обжимного инструмента. Кроме того, при производстве больших серий необходимо контролировать степень износа обжимного инструмента.

Обжимные соединения устанавливаются путем преднамеренной деформации зоны обжима контакта при помощи обжимных клещей или автоматического обжимного устройства. Требования к обжимному соединению регулируются стандартом DIN EN 60352-2. Критерием качества обжимного соединения служит достигнутая прочность на разрыв и отсутствие трещин при деформации обжимного контакта. Кроме того, для надежной фиксации обжимного контакта в держателе следует избегать его чрезмерного удлинения в процессе обжатия. Извлечение проводника с обжатым контактом производится с помощью инструмента для демонтажа. Для работы с очень тонкими проводами также используются специальные монтажные приспособления.



### Пружинный зажим

В состав пружинного зажима входит стальная пружина, которая прижимает зачищенную часть проводника к токоведущей шине. Разжатие пружины производится с помощью стандартной отвертки. После введения проводника в соответствующее гнездо клеммы и извлечения отвертки провод автоматически зажимается. Усилие зажима не требует регулировки: при подсоединении образуется устойчивое к вибрации, газоплотное и стабильное соединение. Еще одним преимуществом является так называемое фронтальное подключение. Проводник и отвертка вставляются параллельно в одном направлении и остаются в области видимости электрика. Это обеспечивает возможность подключения или извлечения контактных вставок даже в смонтированном состоянии. Медные проводники любого типа могут быть подсоединены без предварительной подготовки, что обеспечивает надежное газоплотное соединение. Для защиты от расплетания также можно использовать кабельные наконечники.



### Зажим Push-In

Гибкие оконцованные и жесткие проводники быстро и просто подсоединяются без использования инструмента. При вводе кабеля контактная пружина специальной формы автоматически раскрывается и создает необходимое усилие прижима на токоведущие штыревые контакты, благодаря чему устанавливается газоплотное, вибростойкое и ударопрочное соединение. При помощи оранжевого выталкивателя клемма раскрывается вручную для надежного подключения проводов меньшего поперечного сечения. Оранжевый выталкиватель также является специальным элементом для безошибочного отсоединения проводов. Токопроводящие металлические части состоят из высококачественного медного сплава. Все металлические части изготавливаются из коррозионно-стойких материалов.



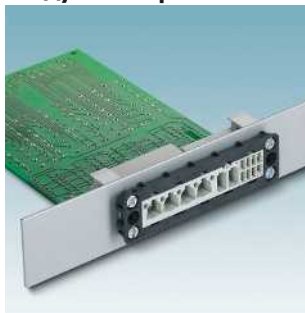
### QUICKON - технология быстрого монтажа отдельных проводов

Разъем QUICKON оснащается срезными зажимами с прокалывающими контактами. "IDC" означает "Insulation Displacement Connection" - создание соединения путем разреза изоляции. При использовании данной технологии подключения неподготовленная изолированная жила размещается перед зазором срезного клеммного контакта, а затем вталкивается в зазор между срезными элементами путем снятия изоляции. При этом производится прокалывание изоляции проводника и устанавливается газонепроницаемый контакт с проводником. Такой способ подсоединения обеспечивает экономию не менее 60% времени!

Пользователь никак не воздействует на усилие прижима, и при использовании проводов надлежащего сечения и соблюдении техники подключения устанавливается абсолютно надежное соединение. Гибкие и жесткие провода могут переключаться до 10 раз. Однако перед повторным подсоединением часть проводника с надрезанной изоляцией следует удалить.

За последние годы соединительные элементы QUICKON компании Phoenix Contact хорошо зарекомендовали себя как при применении в штекерных соединителях, клеммах COMBICON и электротехнических клеммных блоках, так и в штекерных разъемах CEE от 0,14 до 6,0 мм<sup>2</sup>.

### Модульные разъемы – PLUSCON device



Блочные разъемы

Стр. 24



Кабельные разъемы

Стр. 32



Контактные вставки и контакты

Стр. 38



Резьбовые элементы и принадлежности

Стр. 42

### Соединители для линий передачи данных – PLUSCON data



Соединители RJ45 для промышленной сети Ethernet, степень защиты IP20/IP67

Стр. 78



Соединители M12 для промышленных сетей Ethernet

Стр. 88



Готовые сетевые кабели

Стр. 97



Патч-панели, телекоммуникационные розетки

Стр. 114



Силовые разъемы для формирования сетевой разводки

Стр. 124



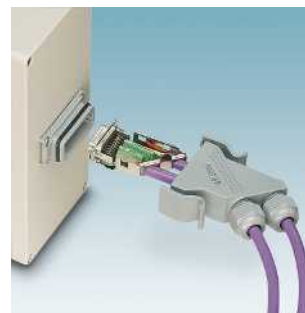
Разъемы для оптоволоконных сетей

Стр. 126



Готовые оптоволоконные кабели

Стр. 138



Разъемы полевых шин на базе D-SUB

Стр. 184



Встраиваемые соединители M12, разъемы и провода для полевых шин

Стр. 186



Ассортимент кабельной продукции

Стр. 194



USB-разъемы со степенью защиты IP20/IP67

Стр. 205



Соединители на основе D-SUB

Стр. 185



### Круглые разъемы M5 - M12 – PLUSCON circular



Приборные штекерные разъемы M5  
Монтаж на передней панели Стр. 224  
Монтаж с внутренней стороны Стр. 224



Приборные штекерные разъемы M8  
Монтаж на передней панели Стр. 225  
Монтаж с внутренней стороны Стр. 226



Приборные штекерные разъемы M12 со свободными жилами  
Монтаж на передней панели Стр. 232  
Монтаж с внутренней стороны Стр. 242



Приборные штекерные разъемы M12 с четырехгранным фланцем  
Стр. 236



Приборные разъемы M12 для монтажа на печатной плате, пайка волной припой  
Стр. 246



Приборные разъемы M12 для сквозного монтажа на печатной плате  
Стр. 256



Приборные разъемы 7/8" со свободными жилами  
Монтаж на передней панели Стр. 265  
Монтаж с внутренней стороны Стр. 266



Приборные соединители M12 из нержавеющей стали  
Стр. 268



Разъемы M8 для самостоятельной сборки со срезными клеммами  
Стр. 272



Штекерные разъемы M8 для самостоятельной сборки с винтовыми зажимами и выводами под пайку  
Стр. 273



Соединители M12 для самостоятельной сборки с разъемами Pierceson®  
Стр. 275



Штекерные разъемы M12 для самостоятельной сборки со срезными клеммами  
Стр. 278



Разъемы M12 для самостоятельной сборки, винтовые и пружинные зажимы, экранированные и неэкранированные  
Стр. 279



Собираемые на месте соединители 7/8" с винтовыми зажимами  
Стр. 285



Силовые приборные соединители M12  
Стр. 286



Силовые штекерные разъемы M12 для самостоятельной сборки и проводов  
Стр. 283



**соединители для фотогальванических установок – PLUSCON solar**



Проходные детали SUNCLIX и  
штекерные разъемы постоянного тока  
Стр. 420



Кабели с установленными разъемами  
SUNCLIX  
Стр. 425



SUNCLIX mini - Штекерные разъемы и  
модульные соединительные розетки  
Стр. 426



Пружинные клеммы для подключения  
печатной платы  
Стр. 428

**Разъемы для электромобилей и зарядных станций – PLUSCON power**



Комбинированная система зарядки  
перем./пост. тока  
Стр. 435



Зарядные кабели типа 2  
Стр. 436



Розетки типа 2 и GB  
Стр. 438



Зарядные проводники GB  
Стр. 440



# Прямоугольные соединители

Прямое подключение к печатной плате и отказ от монтажного корпуса - отличительные признаки компактной модульной системы штекерных соединителей со степенью защиты IP67.

Они особенно подходят для использования в приборах, а также в клеммных коробках и электротехнических шкафах в тяжелых промышленных условиях. Благодаря модульной конструкции и многообразию контактных вставок, начиная с модулей для передачи сигналов и заканчивая модулями для передачи электроэнергии вплоть до 70 А, система VARIOCON хорошо зарекомендовала себя прежде всего в электроприводах.

Основу серии составляют модульные контактные вставки с винтовыми зажимами и контактные вставки с подключением к печатной плате, а также жестко закрепляемые контактные вставки с обжимными контактами для точеных и катанных контактов. Универсальные винтовые зажимы отличаются высокой надежностью, незначительными значениями сопротивления и компактной конструкцией. Все модули с контактными вставками защищены от прикосновения пальцев и могут быть закодированы для предотвращения неправильного подключения. Прямое подключение печатных плат обеспечивает сокращение разводки на один уровень и гарантирует надежный и компактный монтаж приборов.

В наличии имеются сальниковые корпуса, изготовленные из пластмассы и из стойкого к воздействию морской воды алюминия методом литья под давлением. Прочное резьбовое крепление защищает соединители от несанкционированного размыкания и механических воздействий, таких как вибрация и удары.

## Указание:

При объединении нескольких цепей в одном кабеле и / или соединителе следует соблюдать требования VDE 0100/1.97 § 411.1.3.2 и DIN EN 60204/11.98 § 14.1.3

<b>Обзор продукции</b>	<b>20</b>
<b>Структура системы</b>	<b>22</b>
<b>Блочные части разъемов</b>	
Проходные детали с винтовыми зажимами	24
Проходные детали с разъемами для печатных плат	26
Проходные детали с силовыми обжимными контактами	28
Корпус-основание с винтовыми зажимами	30
<b>Кабельные части разъема</b>	
Сальниковые рамки и контактные вставки	32
Корпус с сальником	34
<b>Держатели контактов и контакты</b>	
Оптические модули с контактными вставками и винтовыми зажимами	36
Держатели точеных и катанных обжимных контактов	38
Обжимные контакты	40
<b>Резьбовые элементы и принадлежности</b>	
Резьбовые элементы с полной резьбой	42
Резьбовые сальники с частично нарезанной резьбой	44
Защитные крышки и адаптерные платы	48
Принадлежности	49
<b>Гибридный разъем</b>	<b>52</b>
<b>Графики изменения характеристик и габаритные чертежи</b>	<b>54</b>



VARIOCON предназначается для применения в приборах, клеммных коробках и электротехнических шкафах.

Благодаря своей модульной структуре и многообразию контактных вставок, от оптоволоконных вставок до силовых соединений, серия продукции имеет почти неограниченные возможности применения.

Основу серии составляют модульные контактные вставки с винтовыми зажимами или с подключением к печатной плате, а также жесткие контактные вставки с соединением под обжим для точеных и штампованных контактов. Благодаря разнообразию конструкций для любой конкретной задачи можно легко подобрать оптимальную и тем самым недорогую конфигурацию соединителя..

Корпусы для непосредственного монтажа на стенке производятся в различных исполнениях:

Пластиковые корпуса из жесткого полиамида или алюминиевые корпуса с устойчивой к воздействию морской воды поверхностью и токопроводящим уплотнением. В сочетании с резьбовыми кабельными вводами с защитой от ЭМВ данные корпуса обеспечивают непревзойденную защиту от воздействия электромагнитных помех.

### Шесть хороших оснований для использования разъемов VARIOCON для устройств в промышленных условиях

Преимущества	Польза для Вас
1. Модульность контактных вставок и корпусов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Точно выверенные решения по контактным вставкам путем комбинации силовых контактов до 70 А, контактов для передачи сигналов до 40 полюсов, а также оптоволоконных контактов.</li> <li>– Экономия места благодаря компактной конструкции</li> <li>– Свободный выбор исполнения корпуса: из пластмассы, металла или с защитой от электромагнитных воздействий</li> </ul>
2. Отказ от блочного корпуса	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сокращение объема монтажных работ</li> <li>– Степень защиты IP67 при лишь одном уплотнении корпуса</li> <li>– Великолепная защита от электромагнитных воздействий</li> </ul>
3. Прочные винтовые крепления корпуса облегчают ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нечувствительность к механическим воздействиям (вибрации, ударам)</li> <li>– Защита от непреднамеренного размыкания разъема</li> <li>– Экономия места по сравнению со скобами</li> </ul>
4. Компоненты системы подключения COMBICON с винтовыми зажимами	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Высокая надежность</li> <li>– Защита от прикосновения пальцами</li> <li>– Низкое переходное сопротивление</li> <li>– Компактное исполнение</li> <li>– Возможна кодировка для предотвращения неправильного подключения</li> <li>– Универсальное применение</li> </ul>
5. Прямое подключение печатной платы в приборе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отказ от одного уровня разводки</li> <li>– Надежный монтаж на технологическом оборудовании благодаря технике впайки</li> <li>– Компактная установка</li> </ul>
6. Силовое обжимное соединение	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Простейший монтаж на стенке защелкиванием</li> <li>– Экономичность благодаря отказу от монтажных рамок и монтажных фланцев</li> <li>– Надежный заводской монтаж</li> </ul>

## Ассортимент

### Модульные контактные вставки

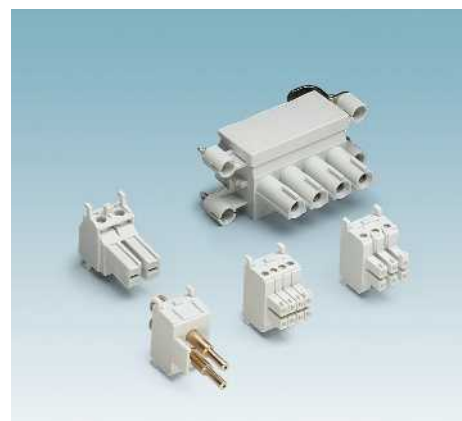
С помощью системы VARIOCON-Modular можно комбинировать передачу энергии и сигналов в одном разъеме.

В системе монтажа контактов используется проверенная технология COMBICON, обеспечивающая защиту от вытягивания проводников из контактов и возможность установки механических ключей. Блочная часть поставляется с

винтовым зажимом или альтернативно с разъемом для прямого подключения к печатной плате.

Соединительная схема: от 4 контактов / 70 А / 690 В до 40 контактов / 10 А / 160 В

Для передачи данных дополнительно предлагаются оптоволоконные модули.



со страницы 24

### Держатели обжимных контактов

Держатели обжимных контактов поставляются в форме штыревых или гнездовых держателей и удовлетворяют требованиям, предъявляемым к многополюсным соединителям.

Для 15-, 30-, 50- и 65-полюсных держателей обжимных контактов, содержащих дополнительно по 2 опережающих заземляющих контакта, поставляются точечные и катаные обжимные контакты из

проверенной серии HEAVYCON D (EN 175301-801).

Все преимущества обжимной технологии, как например, механизированная предварительная подготовка или частичная сборка, можно использовать и в случае применения VARIOCON-Crimp.



со страницы 38

### Сальниковые корпуса и корпуса-основания

В наличии имеются сальниковые корпуса, изготовленные из пластмассы и из стойкого к воздействию морской воды литого под давлением алюминия:

Сальниковые корпуса VARIOCON непосредственно закрепляются на монтажной панели двумя винтами. Этот способ закрепления требует мало места, легко

доступен сверху, отличается вибростойкостью и удовлетворяет требованиям степени защиты IP65/66/67 (степень защиты IP68 по запросу). Для закрепления без использования инструмента имеются исполнения с винтами, имеющими удобную накатанную головку.



со страницы 31

### Принадлежности

Для корпусов VARIOCON поставляются кабельные сальники с частично нарезанной резьбой Pg16 и Pg 21. Альтернативно поставляются корпуса с резьбой M20 и M25.

Адаптерные платы VC позволяют устанавливать соединители VARIOCON в стандартные вырезы в перегородке, предназначенные для высокопрочных промышленных соединителей.

Защитные крышки защищают контактные вставки в нескоммутированном состоянии.



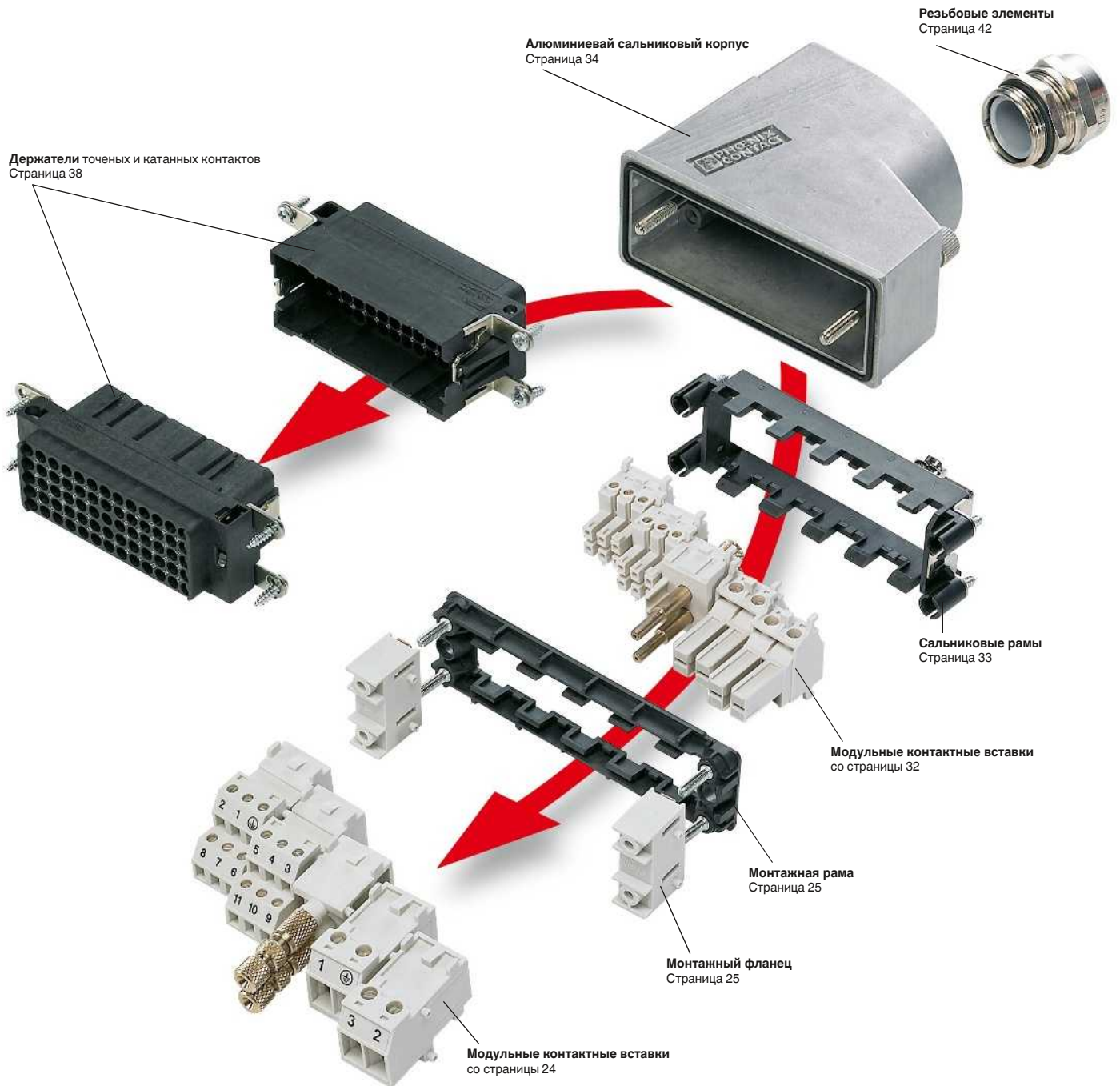
со страницы 42

### Модульные штекерные разъемы

Отличительной особенностью штекерных разъемов Variocop является отсутствие необходимости в использовании навесного корпуса с крепежными защелками. Навесной соединитель можно установить как проходной элемент непосредственно на стенку устройства, без монтажного корпуса. В ассортименте контактные вставки с винтовыми зажимами, обжимными контактами и контактами для подключения к печатной плате. Варианты для печатного монтажа предусматривают возможность размещения печатной платы параллельно

(180°) или перпендикулярно (90°) относительно стенки корпуса. Сальниковый соединитель состоит из сальникового корпуса, сальниковой контактной вставки и рамы сальника. В наличии сальниковые корпуса из пластмассы и литого под давлением алюминия, устойчивого к воздействию морской воды. Алюминиевые корпуса оснащаются токопроводящими уплотнителями. В сочетании с защищенными от ЭМВ резьбовыми кабельными разъемами они приобретают превосходные характеристики экранирования. Простой и безопасный ме-

тод монтажа применяется как на стороне сильника, так и на стороне устройства. Вставные контактные модули устанавливаются на рамку в необходимом порядке, а затем привинчиваются к корпусу или сальнику.





### Конфигуратор прямоугольных соединителей

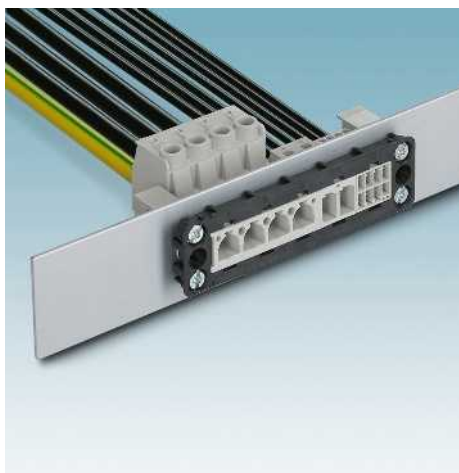
Приложение Variocon Select предназначено для быстрой и целенаправленной конфигурации модульных контактных вставок для использования в штекерных системах соединения. В ассортименте контактные вставки с разным количеством полюсов и различными номинальными характеристиками для комбинированного применения в любом порядке. Модульные контактные вставки и корпуса обеспечивают возможность точного конфигурирования комбинации силовых линий до 70 А, сигнальных линий с коли-

чеством полюсов до 40 и оптоволоконных линий для подключения к встроенному штекерному разъему. Корпуса изготавливаются из пластика или алюминия. В сочетании с устойчивыми к ЭМВ резьбовыми креплениями алюминиевые корпуса обеспечивают надежную защиту от электромагнитных помех.



## Блочная часть разъёма

### Проходная деталь с винтовыми зажимами



- Для каждого разъёма требуется одна монтажная рама и два монтажных фланца
- Комплекты контактных вставок упрощают логистику
- Контакты промаркированы обозначением PE и цифрами от 1 до n по порядку
- На монтажной раме расположение каждого модуля обозначено буквами A-E

#### Достоинства:

- Проверенная на практике технология COMBICON
- Кодирование для защиты от перепутывания
- Универсальное подключение
- Компактная конструкция

#### Указания:

- Для обеспечения эффективной изоляции при использовании контактных вставок Power после сборки необходимо закрыть откидную крышку
- Модули с контактными вставками VARIOCON соответствуют требованиям DIN EN 61984 (разъёмы без коммутационной способности)
- Обслуживание производится только после отключения электропитания!
- Все вставки оснащены защитой от прикосновений согласно DIN EN 60529
- Они соответствуют требованиям предписаний по технике безопасности BGV A2
- Для модулей с контактными вставками поставляется гребенчатый мостик EB3-10/ST (арт. № 5020823)
- Из-за недостаточного монтажного пространства модули с контактными вставками Power не устанавливаются в базовые корпуса серии VC

#### Примечания:

Чертежи с указанием размеров см. на стр. 54
Схема расположения отверстий приведена на странице 55
Принадлежности описаны на стр. 50



Комплекты контактных вставок

Расчетное напряжение	[В]
Расчетный ток	[А]
Сечение	[мм <sup>2</sup> ]
Циклы установки	

#### Технические характеристики

VC-AR...S2...	VC-AR...S6...	VC-AR...S8...
400	250	160
20	10	10
0,2 ... 4	0,14 ... 1,5	0,14 ... 1,5
≥ 100	≥ 100	≥ 100

#### Данные для заказа

Описание	Исполнение	Места для модулей	Кол-во полюсов включ. PE
----------	------------	-------------------	--------------------------

**Комплект контактных вставок**, состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 2-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)

VC1	2	4
VC2	3	6
VC3	4	8
VC4	5	10

**Комплект контактных вставок**, состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 6-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)

VC1	2	12
VC2	3	18
VC3	4	24
VC4	5	30

**Комплект контактных вставок**, состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 8-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)

VC1	2	16
VC2	3	24
VC3	4	32
VC4	5	40

**Модуль с контактной вставкой Power**, для монтажной рамы, с винтовыми зажимами

VC2	3	4
VC3	4	5
VC4	5	7

**Модуль для контактной вставки**, обозначение винтовых зажимов:

1	2
1	6
1	8

**Модуль для контактной вставки**, обозначение винтовых зажимов:

PE, 2	1	2
PE, 2 ... 6	1	6
PE, 2 ... 8	1	8

**Монтажные рамы**, для проходных деталей и нижней части корпусов VARIOCON для цепей с напряжением меньше 42 В

VC1	2
VC2	3
VC3	4
VC4	5

**Адаптер с экраном от ЭМИ**, для разъемных соединителей EMV

VC1	2
VC2	3
VC3	4
VC4	5

**Монтажный фланец** для крепления винтами, для стенок толщиной 1-5 мм, 2 штуки на каждую проходную деталь, не для нижних частей корпусов

Тип	Артикул №	Штук
VC-AR1/2M-S22-SET	1607298	5
VC-AR2/3M-S222-SET	1607311	5
VC-AR3/4M-S2222-SET	1607322	5
VC-AR4/5M-S22222-SET	1607335	5
VC-AR1/2M-S66-SET	1607346	5
VC-AR2/3M-S666-SET	1607359	5
VC-AR3/4M-S6666-SET	1607370	5
VC-AR4/5M-S66666-SET	1607383	5
VC-AR1/2M-S88-SET	1607394	5
VC-AR2/3M-S888-SET	1607407	5
VC-AR3/4M-S8888-SET	1607418	5
VC-AR4/5M-S88888-SET	1607431	5



Модули с контактным вставками Power



Модули с контактным вставками



Монтажная рама, монтажный фланец

Технические характеристики	
690	
70	
0,5 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>	
≥ 500	

Технические характеристики		
VC-AMS 2	VC-AMS 6	VC-AMS 8
400	250	160
20	10	10
0,2 ... 4	0,14 ... 1,5	0,14 ... 1,5
≥ 100	≥ 100	≥ 100

Технические характеристики	
-	
-	
-	
-	

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-AMS 4	1607745	5
VC-AMS 5	1607748	5
VC-AMS 7	1607751	5

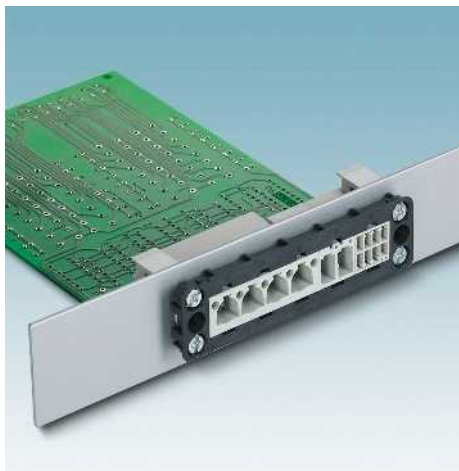
Тип	Артикул №	Штук
VC-AMS 2	1853528	50
VC-AMS 6	1854019	50
VC-AMS 8	1854022	50
VC-AMS 2-PE	1583542	50
VC-AMS 6-PE	1583555	50
VC-AMS 8-PE	1583568	50

Тип	Артикул №	Штук
VC-AR1/2M	1852972	5
VC-AR2/3M	1852985	5
VC-AR3/4M	1852998	5
VC-AR4/5M	1853007	5
VC-AR1-EMV	1853214	5
VC-AR2-EMV	1853227	5
VC-AR3-EMV	1853230	5
VC-AR4-EMV	1853243	5
VC-AF	1852862	50

# Прямоугольные соединители

## Блочная часть разъёма

### Проходная деталь с разъемами для печатных плат



- Для каждого разъема требуется одна монтажная рама и два монтажных фланца
- Монтажная рама для количества модулей контактных вставок от двух до пяти
- Расположение модулей обозначено буквами А-Е

#### Достоинства:

- Проверенная на практике технология COMBICON
- Кодирование для защиты от перепутывания
- Прямое подключение печатной платы
- Компактная конструкция

#### Указания:

- Модули с контактными вставками VARIOCON соответствуют требованиям DIN EN 61984 (разъемы без коммутационной способности)
- Обслуживание производится только после отключения электропитания!
- Все вставки оснащены защитой от прикосновений согласно DIN EN 60529
- Они соответствуют требованиям предписаний по технике безопасности BGV A2

#### Примечания:

Чертежи с указанием размеров см. на стр. 54
Схема расположения отверстий приведена на странице 55
Принадлежности описаны на стр. 50



Модули с контактными вставками Power 90°

#### Технические характеристики

Расчетное напряжение	[В]	690
Расчетный ток	[А]	63
Цилены установки		≥ 50

#### Данные для заказа

Описание	Исполнение	Места для модулей	Кол-во полюсов включ. РЕ
----------	------------	-------------------	--------------------------

Модуль с контактной вставкой Power			
	VC2	3	4
	VC3	4	5
	VC4	5	7

Модуль силовой контактной вставки, с опережающим контактом РЕ			
	VC2	3	4
	VC3/-4	5	5
	VC4	7	7

Модуль для контактной вставки, обозначение винтовых зажимов:			
		1	2
		1	6
		1	8

Модуль для контактной вставки, обозначение винтовых зажимов:			
		1	2
		1	6
		1	8

Монтажные рамы, для проходных деталей и нижней части корпусов VARIOCON для цепей с напряжением меньше 42 В

	VC1	2
	VC2	3
	VC3	4
	VC4	5

Адаптер с экраном от ЭМИ, для разъемных соединителей EMV		
	VC1	2
	VC2	3
	VC3	4
	VC4	5

Монтажный фланец для крепления винтами, для стенок толщиной 1-5 мм, 2 штуки на каждую проходную деталь, не для нижних частей корпусов

Тип	Артикул №	Штук
VC-AML 4	1607509	10
VC-AML 5	1607523	5
VC-AML 7	1607537	5
VC-AML 4-PEA	1607516	5
VC-AML 5-PEA	1607530	5
VC-AML 7-PEA	1607544	5



Модули с контактными вставками 90°



Модули с контактными вставками 180°

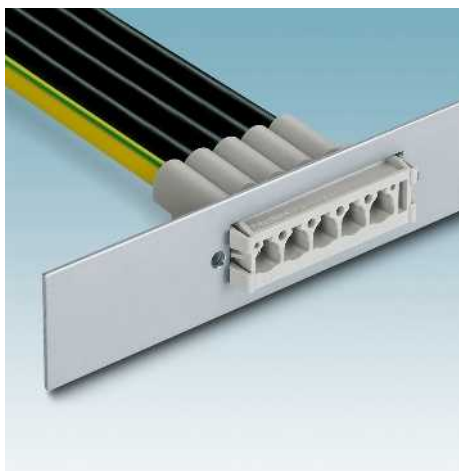


Монтажная рама, монтажный фланец

Технические характеристики			Технические характеристики			Технические характеристики		
VC-AML 2	VC-AML 6	VC-AML 8	VC-AMLV 2	VC-AMLV 6	VC-AMLV 8	-	-	-
400	250	160	400	250	160	-	-	-
20	10	10	20	10	10	-	-	-
≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	-	-	-
Данные для заказа			Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
VC-AML 2	1852859	50	VC-AMLV 2	1884979	50	VC-AR1/2M	1852972	5
VC-AML 6	1853531	50	VC-AMLV 6	1884872	50	VC-AR2/3M	1852985	5
VC-AML 8	1852833	50	VC-AMLV 8	1884885	50	VC-AR3/4M	1852998	5
						VC-AR4/5M	1853007	5
						VC-AR1-EMV	1853214	5
						VC-AR2-EMV	1853227	5
						VC-AR3-EMV	1853230	5
						VC-AR4-EMV	1853243	5
						VC-AF	1852862	50

## Блочная часть разъёма

### Проходная деталь с силовым обжимным разъемом



#### Достоинства:

- Отказ от монтажной рамы
- Отказ от монтажного фланца
- Просто вставьте в вырез в стенке VC-AR... - готово!
- Демонтаж обжимных контактов с помощью шлицевой отвертки

#### Область применения

- Электродвигатели
- Выход переменного тока инверторов
- Блоки питания

#### Указания:

- Модули с контактными вставками VARIOCON соответствуют требованиям DIN EN 61984 (разъемы без коммутационной способности)
- Обслуживание производится только после отключения электропитания!
- Все вставки оснащены защитой от прикосновений согласно DIN EN 60529
- Они соответствуют требованиям предписаний по технике безопасности BGV A2
- Возможность комбинирования с другими модулями VC отсутствует

#### Примечания:

контакты 16 мм <sup>2</sup> только для машинного обжима.
Монтажный вырез, см. стр. 56
Принадлежности описаны на стр. 50



Силовые обжимные контактные вставки Power

#### Технические характеристики

Расчетное напряжение	[В]	690
Расчетный ток	[А]	70
Цилены установки		≥ 50

#### Данные для заказа

Описание	Исполнение	Кол-во полюсов включ. РЕ
<b>Держатель для обжимных штыревых контактов, для установки на монтажную панель</b>	VC2	4
	VC3	5
<b>Обжимные контакты, для жил сечением:</b>		
4 мм <sup>2</sup>		
10 мм <sup>2</sup>		
16 мм <sup>2</sup>		
<b>Обжимные контакты, в лентах, для жил сечением:</b>		
4 мм <sup>2</sup>		
10 мм <sup>2</sup>		
<b>Обжимные клещи, для обжимных контактов:</b>		
IPCC 16-4...		1
IPCC 16-10...		1

Тип	Артикул №	Штук
VC-AMC 4	1583877	5
VC-AMC 5	1583878	5



Силовые обжимные контакты Power



Обжимные инструменты

Технические характеристики			Технические характеристики		
4 мм <sup>2</sup>	10 мм <sup>2</sup>	16 мм <sup>2</sup>	-	-	-
-	-	-	-	-	-
32	50	60	-	-	-
>= 25	>= 25	≥ 50	-	-	-

Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
IPCC 16- 4-MT	1733385	100			
IPCC 16-10-MT	1733372	100			
IPCC 16-16-MT	1733367	100			
IPCC 16- 4-MT BAND	1761467	3800			
IPCC 16-10-MT BAND	1761470	2700			
			CRIMPFOX PCC 16 CS 4QMM	1743427	1
			CRIMPFOX PCC 16 CS 10QMM	1743430	1

## Блочная часть разъёма

### Нижняя часть корпуса и контактные вставки с винтовыми зажимами

- Монтажные корпуса служат для проходной проводки и экономят полезное пространство,
- Приборные корпуса обеспечивают возможность подключения кабелей с помощью разъемов прямо на стенке устройства,
- Корпусы предназначены для навесных штекерных соединений для формирования проводки в полевых условиях.



Модули с контактными вставками



Монтажные рамы с PE

<b>Примечания:</b>	
Чертежи с указанием размеров см. на стр. 54	
Схема расположения отверстий приведена на странице 55	
Принадлежности описаны на стр. 50	

		Технические характеристики			Технические характеристики		
		VC-AMS 2	VC-AMS 6	VC-AMS 8			
Расчетное напряжение	[В]	400	250	160	-		
Расчетный ток	[А]	20	10	10	-		
<b>Данные о материале</b>							
Материал корпуса		-	-	-	-		
Материал поверхность корпуса		-	-	-	-		
Степень защиты		-	-	-	-		
Сечение	[мм²]	0,2 ... 4	0,14 ... 1,5	0,14 ... 1,5	0,5 мм² ... 4 мм² (для проводника PE)		
Циклы установки		≥ 100	≥ 100	≥ 100	-		

				Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Исполнение	Места для модулей	Кол-во полюсов вклоч. PE	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Модуль для контактной вставки,</b> обозначение винтовых зажимов:		1	2	VC-AMS 2	1853528	50			
		1	6	VC-AMS 6	1854019	50			
		1	8	VC-AMS 8	1854022	50			
<b>Модуль для контактной вставки,</b> обозначение винтовых зажимов:	PE, 2	1	2	VC-AMS 2-PE	1583542	50			
	PE, 2 ... 6	1	6	VC-AMS 6-PE	1583555	50			
	PE, 2 ... 8	1	8	VC-AMS 8-PE	1583568	50			
<b>Монтажные рамы,</b> для проходных деталей и нижней части корпусов VARIOCON для цепей с напряжением меньше 42 В	VC1	2					VC-AR1/2M-PEA	1607761	1
	VC2	3					VC-AR2/3M-PEA	1607774	1
	VC3	4					VC-AR3/4M-PEA	1607787	1
	VC4	5					VC-AR4/5M-PEA	1607790	1
<b>Корпус,</b> металлический, с порошковым покрытием	VC1	2							
	VC2	3							
	VC3	4							
	VC4	5							

Принадлежности			Принадлежности		
<b>Маркировочные таблички, без надписей,</b> 5 табличек, для маркировки по месту с помощью маркера B-Stift или системы SMS (25 табличек в упаковке), цвет белый					





Монтажный корпус с открытым днищем



Приборный корпус с крепежными отверстиями



Соединительный корпус с закрытым днищем

**Технические характеристики**

VC-MP-A...

-  
-

Цинк, литье под давлением  
Порошковое покрытие  
IP65/ IP66/ IP67

-  
-

**Технические характеристики**

VC-MP-S...

-  
-

Цинк, литье под давлением  
Порошковое покрытие  
IP65/ IP66/ IP67

-  
-

**Технические характеристики**

VC-MP-K...

-  
-

Цинк, литье под давлением  
Порошковое покрытие  
IP65/ IP66/ IP67

-  
-

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VC-MP-A1	1884403	5
VC-MP-A2	1884416	5
VC-MP-A3	1884429	5
VC-MP-A4	1884432	5

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VC-MP-S1	1884720	5
VC-MP-S2	1884733	5
VC-MP-S3	1884746	5
VC-MP-S4	1884759	5

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VC-MP-K1	1884568	5
VC-MP-K2	1884571	5
VC-MP-K3	1884584	5
VC-MP-K4	1884597	5

**Принадлежности**

VC-BZS WH	1852875	5
-----------	---------	---

**Принадлежности**

VC-BZS WH	1852875	5
-----------	---------	---

**Принадлежности**

VC-BZS WH	1852875	5
-----------	---------	---

### Сальниковые рамки и контактные вставки



- Комплекты контактных вставок упрощают логистику
- Контакты промаркированы обозначением PE и цифрами от 1 до n по порядку
- На монтажной раме расположение каждого модуля обозначено буквами А-Е

#### Достоинства:

- Проверенная на практике технология COMBICON
- Кодирование для защиты от перепутывания
- Универсальное подключение
- Компактная конструкция

#### Указания:

- Для обеспечения эффективной изоляции при использовании контактных вставок Power после сборки необходимо закрыть откидную крышку
- Модули с контактными вставками VARIOCON соответствуют требованиям DIN EN 61984 (разъемы без коммутационной способности)
- Обслуживание производится только после отключения электропитания!
- Все вставки оснащены защитой от прикосновений согласно DIN EN 60529
- Они соответствуют требованиям предписаний по технике безопасности BGV A2
- Для модулей с контактными вставками поставляется гребенчатый мостик EB3-10/ST (арт. № 5020823)
- Из-за недостаточного монтажного пространства модули с контактными вставками Power не устанавливаются в базовые корпуса серии VC

#### Примечания:

Чертежи с указанием размеров см. на стр. 54  
Принадлежности описаны на стр. 50



Комплекты контактных вставок

#### Технические характеристики

	VC-TR...S2...	VC-TR...S6...	VC-TR...S8...
Расчетное напряжение	400	250	160
Расчетный ток	20	10	10
Сечение	0,2 ... 4	0,14 ... 1,5	0,14 ... 1,5
Циклы установки	≥ 100	≥ 100	≥ 100

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
<b>Комплект контактных вставок</b> , состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 2-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)		
VC1	2	4
VC2	3	6
VC3	4	8
VC4	5	10
<b>Комплект контактных вставок</b> , состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 6-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)		
VC1	2	12
VC2	3	18
VC3	4	24
VC4	5	30
<b>Комплект контактных вставок</b> , состоящий из: рамки, 4 крепежных винтов и предварительно смонтированного 8-полюсного модуля с винтовыми зажимами, 6 механических ключей (профиль)		
VC1	2	16
VC2	3	24
VC3	4	32
VC4	5	40
<b>Модуль сальника для контактных вставок</b> , с контактом для проводника PE для металлических сальниковых корпусов и встроенных сальниковых рам		
VC2	4	
VC3	5	
VC4	7	
<b>Модуль сальника для контактных вставок</b> , с контактом для проводника PE к металлическому сальниковому корпусу		
1 дополнительный модуль	VC3	3
2 дополнительных модуля	VC4	3
1 дополнительный модуль	VC4	4
<b>Модуль для контактной вставки</b> , обозначение винтовых зажимов:		
1 ... 2	1	2
1 ... 6	1	6
1 ... 8	1	8
<b>Модуль для контактной вставки</b> , обозначение винтовых зажимов:		
PE, 2	1	2
PE, 2 ... 6	1	6
PE, 2 ... 8	1	8
<b>Сальниковые рамы</b> , с PE, для модулей контактных вставок в металлических сальниках для цепей номинального напряжения более 42 В		
VC1	2	
VC2	3	
VC3	4	
VC4	5	
VC-TR1/2M-PEA-S22-SET	1607143	5
VC-TR2/3M-PEA-S222-SET	1607154	5
VC-TR3/4M-PEA-S2222-SET	1607167	5
VC-TR4/5M-PEA-S22222-SET	1607178	5
VC-TR1/2M-PEA-S66-SET	1607191	5
VC-TR2/3M-PEA-S666-SET	1607202	5
VC-TR3/4M-PEA-S6666-SET	1607215	5
VC-TR4/5M-PEA-S66666-SET	1607226	5
VC-TR1/2M-PEA-S88-SET	1607239	5
VC-TR2/3M-PEA-S888-SET	1607250	5
VC-TR3/4M-PEA-S8888-SET	1607263	5
VC-TR4/5M-PEA-S88888-SET	1607274	5



### Сальниковый корпус



- возможность отказа от монтажного корпуса при применении стандартных проходных деталей.
- непосредственное закрепление корпусов на монтажной панели двумя винтами;

Данный винтовой зажим это:

- компактность
- простота доступа сверху
- с защитой от воздействия вибраций
- соответствует требованиям класса защиты до IP69K
- Винт с накатанной головкой для крепления без использования инструментов
- Винт с цилиндрической головкой для обслуживания стандартной плоской отверткой

#### Достоинства:

- Наклонный кабельный отвод для прямого или бокового ввода кабеля
- Алюминиевый корпус с расширенным пространством для монтажа кабелей для многополюсных контактных вставок и контактных вставок Power
- Это предусматривает место для кабельных вводов M32
- В ассортименте корпуса с двумя кабельными вводами

При применении в области с повышенным уровнем ЭМВ:

- Проводящие уплотнители
- Монтажная панель должна быть проводящей

#### Примечания:

Чертежи с указанием размеров, см. стр. 58

Винтовые кабельные разъемы см., начиная со стр. 42



Алюминиевый сальниковый корпус (литой под давлением) с метрическим кабельным отводом

#### Технические характеристики

Фиксатор с цилиндрической головкой IP65/IP68/IP69K NBR, проводящий	Фиксатор с накатанной головкой IP65/IP68/IP69K NBR, проводящий
--	--

#### Данные для заказа

Степень защиты  
Материал, уплотнение

Описание	Исполнение	Резьбовые элементы
----------	------------	--------------------

**Сальниковый корпус**, с метрическим кабельным отводом и винтовым креплением

VC1	M20 x 1,5
VC1	M25 x 1,5
VC2	M20 x 1,5
VC2	M25 x 1,5
VC3	M25 x 1,5
VC3	M25/M20 x 1,5
VC3	M32 x 1,5
VC4	M25 x 1,5
VC4	M25/M20 x 1,5
VC4	M32 x 1,5

**Сальниковый корпус**, с метрическим кабельным отводом и винтовым креплением

VC1	M20
VC2	M25
VC3	M25
VC4	M25

**Сальниковый корпус**, с крепежным винтовым шурупом Pg и резьбовым креплением

VC1	Pg16
VC2	Pg21
VC3	Pg21
VC4	Pg21

**Сальниковый корпус**, черный, крепежные винты с внутренней шестигранной головкой, материал корпуса:

PA	Pg29
PBT	Pg29

**Сальниковый корпус**, пластмассовый, крепежные винты с головкой "плюс-минус"

VC2	6 x 20,5 мм
VC2	7,5 x 29,5 мм
VC2	6 x 24 мм
VC2	9 x 35 мм

Артикул №	Штук	Артикул №	Штук
<b>Фиксатор с цилиндрической головкой</b>		<b>Фиксатор с накатанной головкой</b>	

1583597	5	1583610	5
1583607	5	1583623	5
1583636	5	1583652	5
1583649	5	1583665	5
1583678	5	1583704	5
1583681	5	1583717	5
1583694	5	1583720	5
1583733	5	1583762	5
1583746	5	1583775	5
1583759	5	1583788	5



## Держатели контактов и контакты

### Модули с контактными вставками для оптоволоконного кабеля, с винтовыми зажимами



Оптические модули VARIOCON обеспечивают передачу сигналов по каналам из полимерного волокна на расстояния до 50 м.

Благодаря системе быстрого монтажа разъемов и пассивных проходных деталей соединение в полевых условиях занимает не более 2 минут.

Провода зачищаются, закрепляются в наконечниках винтами с накатанной головкой и место оптического соединения полируется.

#### Механические ключи:

Механические ключи CP-HCC 4 (арт. № 1600027), представляющие собой кодирующий профиль красного цвета, обеспечивают безошибочное подключение модулей с контактными вставками для оптоволоконного кабеля.

#### Указания по использованию оптического модуля

- Необходимо учитывать допустимые радиусы изгиба сетевого кабеля
- Прежде чем приступить к работе с отдельными жилами, прочитайте информационный листок-вкладыш

– Применение пассивного соединителя сокращает дальность передачи примерно на 10 м

#### Примечания:

Описание других принадлежностей для оптоволоконного кабеля и проводников приведено, начиная со стр. 126



Контактная вставка сальника нанокончики с резьбой деталью F-SMA

Данные о материале	
Материал, контакт	Нейзильбер
Материал, держатель контакта	PA
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Механические данные	
Вид при установке	F-SMA, тип 905, МЭН 874-2
Момент затяжки, винт с накатанной головкой	0,1 Нм (Прочный)
Параметры провода	
Длина снятия изоляции [мм]	12
Тип кабеля	Полимерное волокно 980/1000 мкм
Циклы установки	> 100
Ослабление	< 3 дБ
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C

#### Технические характеристики

Нейзильбер
PA
V0
F-SMA, тип 905, МЭН 874-2
0,1 Нм (Прочный)
12
Полимерное волокно 980/1000 мкм
> 100
< 3 дБ
-20 °C ... 70 °C

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-TFOS 2	1855814	10

Описание
Модуль для установки контактов, для сальниковых рам
Модуль для контактных вставок, для монтажных рам, в модуль устанавливаются штекеры VC-FSMA-M... для быстрого монтажа
Комплект штекера FSMA, для кабеля из полимерного волокна, для модуля держателя контактов VC-AFOS 2, (2 шт. в комплекте)
Комплект штекера FSMA, с колпачком для защиты от излома, для кабеля из полимерного волокна, для модуля держателя контактов VC-AFOS 2, (2 шт. в комплекте)

#### Принадлежности

Инстр. для снятия изоляции, для оптоволо. кабелей
Приспособление для полировки, металлическое, для одновременной обработки нескольких наконечников оптоволоконного кабеля VARICON
Комплект для шлифовки полимерного волокна для быстромонтируемых штекеров, включает в себя шлифовальные листы и диски

PSM-FO-STRIP	2744199	1
VC-POLISHER/M FSMA	1884982	1
PSM-SET-FSMA-POLISH	2799348	1



Установочная контактная вставка



Разъем F-SMA для быстрого монтажа полимерного оптоволоконного кабеля



Разъем F-SMA для быстрого монтажа полимерного оптоволоконного кабеля



Технические характеристики

Технические характеристики

Технические характеристики

Нейзильбер  
PA  
V0

Нейзильбер  
-  
-

Нейзильбер  
-  
-

F-SMA, тип 905, МЭН 874-2  
0,1 Нм (Прочный)

F-SMA, тип 905, МЭН 874-2  
0,1 Нм (Прочный)

F-SMA, тип 905, МЭН 874-2  
0,1 Нм (Прочный)

12  
Полимерное волокно 980/1000 мкм  
> 100  
< 3 дБ

12  
Полимерное волокно 980/1000 мкм  
> 100  
< 3 дБ

-  
Полимерное волокно 980/1000 мкм  
> 100  
< 3 дБ

-20 °C ... 70 °C

-20 °C ... 70 °C

-20 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-AFOS 2	1885240	10

Тип	Артикул №	Штук
VC-FSMA-M-2 SET	1855432	1

Тип	Артикул №	Штук
VC-FSMA-M-KT-2 SET	1855703	1

Принадлежности

Принадлежности

Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

Тип	Артикул №	Штук
PSM-FO-STRIP	2744199	1
VC-POLISHER/M FSMA	1884982	1
PSM-SET-FSMA-POLISH	2799348	1

Тип	Артикул №	Штук
PSM-FO-STRIP	2744199	1
VC-POLISHER/M FSMA	1884982	1
PSM-SET-FSMA-POLISH	2799348	1

## Держатели контактов и контакты

### Держатели точеных и штампованных обжимных контактов



- В зависимости от типоразмера корпуса VC 1 - VC 4 поставляются изделия с 15, 30, 50 или 65 контактами
- Штыревые и гнездовые контакты применяются как во вставной, так и в приборной части
- Каждый держатель дополнительно оснащается двумя РЕ-контактами с опережающим подключением
- Электрические параметры подключения 250 В / 10 А соответствуют характеристикам компонентов серии HEAVYCON DD
- Применение точеных и катанных контактов
- Типы контактов соответствуют требованиям МЭК 60352 / DIN EN 60352

#### Указания по безопасности:

- РЕ-проводник должен подключаться непосредственно к противоположному полюсу
- Обслуживание разъемных соединений можно выполнять только после отключения нагрузки и питания.



Держатель штыревых контактов, для точеных и катанных контактов



#### Технические характеристики

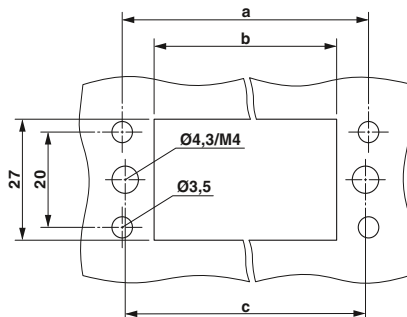
Электрические данные согл. МЭК 61076-2-101		
Расчетное напряжение	[В]	250
Расчетное импульсное напряжение	[кВ]	4
Расчетный ток	[А]	10
Категория перенапряжения / Степень загрязнения		III / 2
Данные о материале		
Материал, держатель контакта		PA-GF
Параметры провода		
Длина снятия изоляции	[мм]	8
Сечение	[мм <sup>2</sup> ]	0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup> (гибкий)
Сечение	AWG	22 ... 16
Данные температуры		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)		-40 °C ... 125 °C

#### Данные для заказа

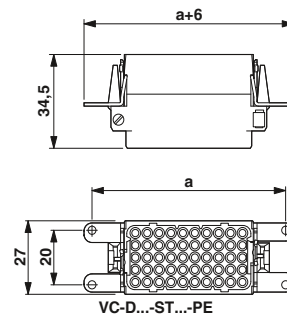
Описание	Исполнение	Кол-во полюсов вклч. РЕ	Тип	Артикул №	Штук
<b>Держатель контактов,</b> с четырьмя крепежными винтами ST 2,9	VC1	15	VC-D1-ST15-PE	1855018	10
	VC2	30	VC-D2-ST30-PE	1855021	10
	VC3	50	VC-D3-ST50-PE	1855034	10
	VC4	65	VC-D4-ST65-PE	1855047	10
<b>Монтажный фланец,</b> для винтового крепления контактной вставки на панели корпуса			VC-D-AF	1855319	20
<b>Механические ключи (штифты),</b> с резьбой ST 2,9 для сальникового корпуса, предотвращают неправильную установку разъемов			VC-CB-T	1607884	10
<b>Механические ключи (штифты),</b> с резьбой M3 для монтажного корпуса VC, предотвращают неправильную установку разъемов			VC-CB-A	1607888	10

Конструкция	Кол-во полюсов	a [мм]	b [мм]	c [мм]
VC 1	15	42,8	31,5	40,0
VC 2	30	57,8	46,5	55,0
VC 3	50	72,8	61,5	70,0
VC 4	65	87,8	76,5	85,0

Таблица размеров



Монтажный вырез VC-D...-PE



VC-D...-ST...-PE





Держатель гнездовых контактов, для точеных контактов



Держатель гнездовых контактов, для катанных контактов



Технические характеристики

Технические характеристики

250  
4  
10  
III / 2  
PA-GF  
8  
0,14 мм<sup>2</sup> ... 1,5 мм<sup>2</sup> (гибкий)  
22 ... 16  
-40 °C ... 125 °C

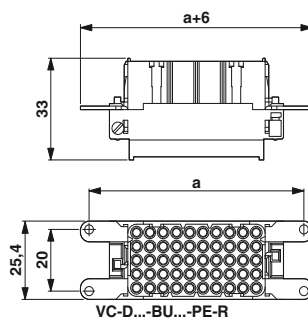
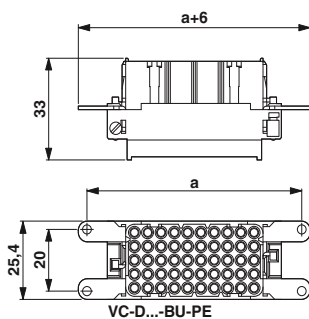
250  
4  
10  
III / 2  
PA-GF  
8  
0,14 мм<sup>2</sup> ... 1,5 мм<sup>2</sup> (гибкий)  
22 ... 16  
-40 °C ... 125 °C

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-D1-BU15-PE	1855050	10
VC-D2-BU30-PE	1855063	10
VC-D3-BU50-PE	1855076	10
VC-D4-BU65-PE	1855089	10
VC-D-AF	1855319	20
VC-CB-T	1607884	10
VC-CB-A	1607888	10

Тип	Артикул №	Штук
VC-D1-BU15-PE-R	1884801	10
VC-D2-BU30-PE-R	1884791	10
VC-D3-BU50-PE-R	1884788	10
VC-D4-BU65-PE-R	1884775	10
VC-D-AF	1855319	20
VC-CB-T	1607884	10
VC-CB-A	1607888	10



### Обжимные контакты

Методы оценки качества обжима приведены в стандарте DIN EN 60352, часть 2. Основным критерий надежности обжимного соединения - сила удерживания кабеля в обжимном контакте. В стандарте DIN EN 60352-2 приводятся значения для силы извлечения жилы из обжимного контакта в зависимости от сечения жилы.

<b>Примечания:</b>
При напряжении меньше 5 В и токе меньше 5 мА рекомендуется использовать позолоченные контакты.
Описание обжимных клещей приведено в каталоге 4, раздел "Промышленные соединители".



Точеные обжимные контакты, Ø 1,6 мм, для держателя контактов VC-D



Катаные обжимные контакты, в ленте, Ø 1,6 мм, для держателя контактов VC-D...R, ввод контакта слева



<b>Данные о материале</b>
Материал, контакт
Длина защищенной части одной жилы
Цинлы установки
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
с серебряным покрытием	с золотым покрытием
Медный сплав	Медный сплав
8 мм (6 мм при 2,5 мм <sup>2</sup> )	8 мм (6 мм при 2,5 мм <sup>2</sup> )
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Технические характеристики	
СК1,6-BR-0,5...	СК1,6-BR-1,5...
Медный сплав	Медный сплав
3 мм +1	3,5 мм +1
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Описание
<b>Точеные гнездовые контакты,</b> посеребренная контактная поверхность, для жил сечением: 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,37 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 22 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 0,75 мм <sup>2</sup> / AWG 18 0,75 мм <sup>2</sup> ... 1,00 мм <sup>2</sup> / AWG 18 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 16 2,50 мм <sup>2</sup> / AWG 14
<b>Выточенные штыревые контакты,</b> с серебряным покрытием, для проводников сечением 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,37 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 22 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 0,75 мм <sup>2</sup> / AWG 18 0,75 мм <sup>2</sup> ... 1,00 мм <sup>2</sup> / AWG 18 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 16 2,50 мм <sup>2</sup> / AWG 14
<b>Точеные гнездовые контакты,</b> позолоченная контактная поверхность, для жил сечением: 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,37 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 22 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 0,75 мм <sup>2</sup> / AWG 18 0,75 мм <sup>2</sup> ... 1,00 мм <sup>2</sup> / AWG 18 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 16 2,50 мм <sup>2</sup> / AWG 14
<b>Выточенные штыревые контакты,</b> позолоченные, для проводников сечением 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,37 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 22 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 0,75 мм <sup>2</sup> / AWG 18 0,75 мм <sup>2</sup> ... 1,00 мм <sup>2</sup> / AWG 18 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 16 2,50 мм <sup>2</sup> / AWG 14
<b>Штампованные штыревые контакты,</b> с серебряным покрытием, для проводников сечением: 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 20 0,50 мм <sup>2</sup> ... 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 ... 16
<b>Штампованные штыревые контакты,</b> с серебряным покрытием, для проводников сечением: 0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,50 мм <sup>2</sup> / AWG 26 ... 20 0,50 мм <sup>2</sup> ... 1,50 мм <sup>2</sup> / AWG 20 ... 16
<b>Контакт для оптоволоконного кабеля POF,</b> точеный, для держателей контактов VC-D гнездо штырь

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
СК1,6-ED-0,37BU AG	1663394	100
СК1,6-ED-0,50BU AG	1663404	100
СК1,6-ED-0,75BU AG	1663417	100
СК1,6-ED-1,00BU AG	1663420	100
СК1,6-ED-1,50BU AG	1663433	100
СК1,6-ED-2,50BU AG	1663446	100
СК1,6-ED-0,37ST AG	1663336	100
СК1,6-ED-0,50ST AG	1663349	100
СК1,6-ED-0,75ST AG	1663352	100
СК1,6-ED-1,00ST AG	1663365	100
СК1,6-ED-1,50ST AG	1663378	100
СК1,6-ED-2,50ST AG	1663381	100
СК1,6-ED-0,37BU AU	1674969	100
СК1,6-ED-0,50BU AU	1674480	100
СК1,6-ED-0,75BU AU	1672440	100
СК1,6-ED-1,00BU AU	1674943	100
СК1,6-ED-1,50BU AU	1674930	100
СК1,6-ED-2,50BU AU	1674985	100
СК1,6-ED-0,37ST AU	1674901	100
СК1,6-ED-0,50ST AU	1672453	100
СК1,6-ED-0,75ST AU	1674914	100
СК1,6-ED-1,00ST AU	1674888	100
СК1,6-ED-1,50ST AU	1674875	100
СК1,6-ED-2,50ST AU	1674927	100

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
СК1,6-BR-0,50ST AG	1884157	2000
СК1,6-BR-1,50ST AG	1884144	2000
СК1,6-BR-0,50BU AG	1884186	2000
СК1,6-BR-1,50BU AG	1884173	2000



Натанные обжимные контакты, отдельные контакты, Ø 1,6 мм, для держателя контактов VC-D...R



Обжимные контакты для оптоволоконных полимерных кабелей POF



Технические характеристики	
СК1,6-ER-0,5...	СК1,6-ER-1,5...
Медный сплав	Медный сплав
3 мм +0,5	3,5 мм +1
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 125 °C	-40 °C ... 125 °C

Технические характеристики	
Нейзильбер	
-	
≥ 500	
-	

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
СК1,6-ER-0,50ST AG	1884092	100
СК1,6-ER-1,50ST AG	1884089	100
СК1,6-ER-0,50BU AG	1884128	100
СК1,6-ER-1,50BU AG	1884115	100

Тип	Артикул №	Штук
СК1,6-ED-BU-POF	1885004	50
СК1,6-ED-ST-POF	1884995	50

### Винтовые кабельные вводы с полностью нанесенной резьбой



Пластмассовые резьбовые кабельные вводы легко монтируются и обладают хорошей устойчивостью к рывковым нагрузкам. Благодаря специальной конструкции они превосходно подходят для проводников разного диаметра. Данные компоненты находят широкое применение в машино- и приборостроении, измерительной и регулирующей технике, системах автоматизации, электронике и роботостроении.

- Винтовое крепление с полностью нанесенной резьбой для применения в корпусах с резьбой
- Принцип клеммной коробки обеспечивает высокое сопротивление воздействию растягивающего усилия и возможность применения проводов различного диаметра
- Для повышенных требований к устойчивости и надежности поставляются винтовые крепления из латуни
- Винтовые крепления с защитой от ЭМВ позволяют с легкостью подключать экранированные провода
- Простота сборки благодаря высокоэластичным контактным пружинам
- Для ввода кабелей AS-i поставляются соответствующие резьбовые крепления AS-i



Пластмассовый резьбовой соединительный элемент



#### Технические характеристики

Данные о материале	Полиамид
Материал резьбового соединения	-
Материал, вставка	Неопрен
Материал, уплотнение	-
Материал, уплотнительное кольцо	V2
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Механические данные	
Степень защиты	IP68, до 5 бар
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

#### Данные для заказа

Описание	Тип резьбы	Тип	Артикул №	Штук
<b>Пластмассовый резьбовой соединительный элемент, серый</b> для проводов диаметром [мм]:				
8 ... 13 мм	M20	HC-K-KV-M20(8-13)	1690626	25
11 ... 17 мм	M25	HC-K-KV-M25(11-17)	1690639	25
15 ... 21 мм	M32	HC-K-KV-M32(15-21)	1690642	10
<b>Металлический резьбовой соединительный элемент,</b> для кабелей диаметром [мм]:				
9 ... 13 мм	M20			
11 ... 16 мм	M20			
11 ... 16 мм	M25			
14 ... 21 мм	M25			
14 ... 21 мм	M32			
19 ... 27 мм	M32			
<b>Резьбовые элементы EMV,</b> для кабелей диаметром [мм]:				
7 ... 12,5 мм	M20			
9 ... 16,5 мм	M25			
11 ... 21 мм	M32			
<b>Металлический резьбовой соединительный элемент,</b> для плоского кабеля AS-Interface				
Тип резьбы: M20	M20			
Тип резьбы: M25	M25			
<b>Специальные крепежные винты M25, латунь</b> с отверстиями 10 и 11 мм	M25			

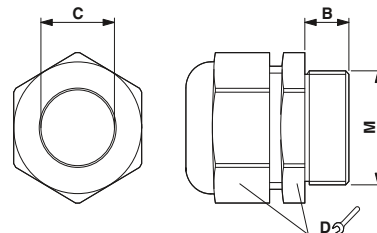


Металлический резьбовой соединительный элемент



Резьбовые элементы EMV

Тип	Размеры [мм]		Резьба	
	B	C	M	D
HC-K-KV-M20...	8	13,5	20	24
HC-K-KV-M25...	8	17,5	25	29
HC-K-KV-M32...	10	21,5	32	36



Размерный чертеж: HC-K-KV-M...



Технические характеристики	
латунь, никелированный	латунь, никелированный
PA	PA
Неопрен	TPE
NBR	NBR
-	-
IP68, до 5 бар	IP65
-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C

Технические характеристики	
латунь, никелированный	латунь, никелированный
PA	PA
Неопрен	NBR
-	-
IP68, до 5 бар	IP68, до 5 бар
-20 °C ... 100 °C	-20 °C ... 100 °C

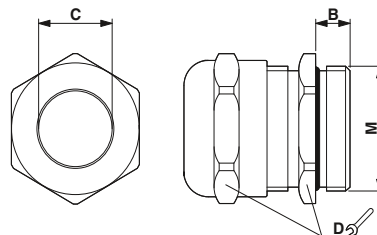
Тип	Размеры [мм]		Резьба	
	B	C	M	D
HC-M-KV-M20(9-13)	6	13,3	20	22
HC-M-KV-M20(11-16)	6	16,2	20	27
HC-M-KV-M25(11-16)	7	17,3	25	27
HC-M-KV-M25(14-21)	7	21,2	25	34
HC-M-KV-M32(14-21)	8	21,3	32	34
HC-M-KV-M32(19-27)	8	27,5	32	43
HC-M-KV-M20(1ASI)	6	-	20	22
HC-M-KV-M25(1ASI)	7	-	25	27
HC-M-KV-M25(1X10X11)	7	-	25	34

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
HC-M-KV-M20(9-13)	1690561	25
HC-M-KV-M20(11-16)	1645998	25
HC-M-KV-M25(11-16)	1690574	25
HC-M-KV-M25(14-21)	1646007	25
HC-M-KV-M32(14-21)	1690587	10
HC-M-KV-M32(19-27)	1646010	10
HC-M-KV-M20(1ASI)	1584017	10
HC-M-KV-M25(1ASI)	1584020	10
HC-M-KV-M25(1X10/1X11)	1580228	10

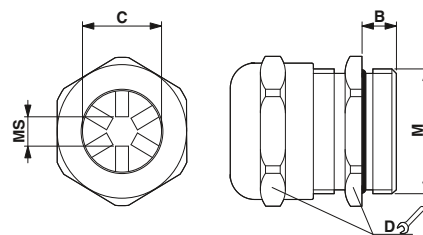
Тип	Артикул №	Штук
HC-EMV-KV-M20(7-12,5)	1690503	25
HC-EMV-KV-M25(9-16,5)	1690516	25
HC-EMV-KV-M32(11-21)	1690529	25



Размерный чертеж: HC-M-KV-M...

Тип	Размеры [мм]				
	B	C	M	MS <sup>1)</sup>	D
HC-EMV-KV-M20...	8	12,5	20	5	24
HC-EMV-KV-M25...	8	16,5	25	7,5	29
HC-EMV-KV-M32...	9	21,0	32	9	36

1) Минимальный диаметр экрана



Размерный чертеж: HC-EMV-KV-M...

# Прямоугольные соединители

## Резьбовые элементы и принадлежности

### Резьбовые кабельные соединения Pg16 для одного проводника



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из пластмассы



Резьбовое соединение с латунным нажимным винтом, винтовые соединения для ЭМС с тарельчатой пружиной



#### Технические характеристики

Данные о материале	
Материал уплотнения	TPE
Материал резьбового соединения	-
Материал прижимной винтовой детали	Полиамид
Степень защиты	IP67
Момент затяжки	[Нм] 5,00
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

#### Данные для заказа

Описание	Диаметр кабеля [мм]
<b>Переходные муфты сальника</b> , для сопряжения резьбового сальника с частично нарезанной резьбой Pg с метрическим кабельным вводом, M25	
<b>Резьбовой сальник Pg16</b> , в комплекте с резиновым уплотнением с одним отверстием и прижимной резьбовой деталью, для корпусов исполнения VC1	4 ... 6,5 5 ... 8 6,5 ... 9,5 7 ... 10,5 9 ... 13 11,5 ... 15,5
Продолговатое отверстие	7 x 14 3 x 7
<b>Резьбовой сальник Pg16 (защищен от ЭМВ)</b> , для металл. корпусов, в комплект входит резиновое уплотнение, пружина, конусная шайба и прижимная резьбовая деталь, для корпусов типоразмера VC1, диаметр экрана:	6,5 мм ... 9,5 8,5 мм ... 10,5 10,5 мм ... 13
<b>Заглушки</b> , для закрытия неиспользуемых отверстий в уплотнителях на несколько проводников и резьбовых кабельных вводах	
диам. 3 мм	
диам. 5 мм	
диам. 6 мм	
диам. 7 мм	
диам. 8 мм	
диам. 12 мм	

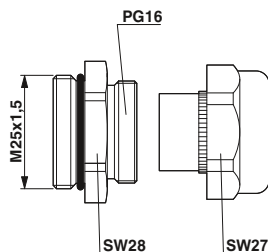
Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
VC-K-KV-PG16( 4- 6,5)	1854459	5
VC-K-KV-PG16( 5- 8)	1853735	5
VC-K-KV-PG16( 6,5- 9,5)	1853748	5
VC-K-KV-PG16( 7-10,5)	1853751	5
VC-K-KV-PG16( 9-13)	1853764	5
VC-K-KV-PG16(11,5-15,5)	1854844	5
VC-K-KV-PG16 7/14	1607664	5
VC-K-KV-PG16 3X7	1885444	5
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10

#### Технические характеристики

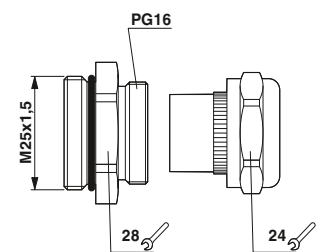
Данные о материале	
Материал уплотнения	TPE
Материал резьбового соединения	-
Материал прижимной винтовой детали	латунь, никелированный
Степень защиты	IP67
Момент затяжки	7,50
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 125 °C

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
VC-M-KV-PG16( 4- 6,5)	1853942	5
VC-M-KV-PG16( 5- 8)	1853955	5
VC-M-KV-PG16( 6,5- 9,5)	1853968	5
VC-M-KV-PG16( 7-10,5)	1853971	5
VC-M-KV-PG16( 9-13)	1853984	5
VC-M-KV-PG16(11,5-15,5)	1854857	5
VC-M-KV-PG16 2X6/1X7	1885512	5
VC-M-KV-PG16 3X7	1885525	5
VC-EMV-KV-PG16( 6,5- 9,5/ 6,5)	1854132	1
VC-EMV-KV-PG16( 7-10,5/ 8,5)	1854161	1
VC-EMV-KV-PG16( 9-13/10,5)	1854174	1
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10



VC-M-KV-PG16/M25 ST / VC-K-KV-PG16...



VC-M-KV-PG16/M25 ST / VC-M-KV-PG16...

**Резьбовые кабельные соединения Pg21 для одного проводника**



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из пластмассы



Резьбовое соединение с латунным нажимным винтом, винтовые соединения для ЭМС с тарельчатой пружиной



**Технические характеристики**

**Технические характеристики**

Данные о материале	
Материал уплотнения	TPE
Материал резьбового соединения	-
Материал прижимной винтовой детали	Полиамид
Степень защиты	IP67
Момент затяжки	[Нм] 7,50
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

Данные о материале	
Материал уплотнения	TPE
Материал резьбового соединения	-
Материал прижимной винтовой детали	латунь, никелированный
Степень защиты	IP67
Момент затяжки	10,00
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 125 °C

**Данные для заказа**

**Данные для заказа**

Описание	Диаметр кабеля [мм]
----------	---------------------

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

Тип	Артикул №	Штук
-----	-----------	------

**Переходные муфты сальника**, для сопряжения резьбового сальника с частично нарезанной резьбой Pg с метрическим кабельным вводом, M32

VC-M-KV-PG21/M32 ST **1644397** 10

VC-M-KV-PG21/M32 ST **1644397** 10

**Резьбовой сальник Pg21**, в комплекте с резиновым уплотнением с одним отверстием и прижимной резьбовой деталью, для корпусов исполнения VC2 ... VC4

VC-K-KV-PG21( 7-10,5)	<b>1853890</b>	5
VC-K-KV-PG21( 9-13)	<b>1853900</b>	5
VC-K-KV-PG21(11,5-15,5)	<b>1853913</b>	5
VC-K-KV-PG21(14-18)	<b>1853926</b>	5
VC-K-KV-PG21(17-20,5)	<b>1853939</b>	5
VC-K-KV-PG21(20X7)	<b>1885198</b>	5

VC-M-KV-PG21( 7-10,5)	<b>1853997</b>	5
VC-M-KV-PG21( 9-13)	<b>1854006</b>	5
VC-M-KV-PG21(11,5-15,5)	<b>1854035</b>	5
VC-M-KV-PG21(14-18)	<b>1854048</b>	5
VC-M-KV-PG21(17-20,5)	<b>1854051</b>	5
VC-M-KV-PG21(20X 7)	<b>1885305</b>	5

Продолговатое отверстие 20 x 7

**Резьбовой сальник Pg21 (защищен от ЭМВ)**, для металл. корпусов, в комплект входит резиновое уплотнение, пружина, конусная шайба и прижимная резьбовая деталь, для корпусов типоразмера VC2 ... VC4, диаметр экрана:

9,5 мм	9 ... 13
12 мм	9 ... 13
13,5 мм	11,5 ... 15,5
14,5 мм	14 ... 18
	17 ... 20,5

VC-K-KV-PG21-O **1885363** 5

VC-EMV-KV-PG21( 9-13/ 9,5)	<b>1854200</b>	1
VC-EMV-KV-PG21( 9-13/12)	<b>1854213</b>	1
VC-EMV-KV-PG21(11,5-15,5/13,5)	<b>1854242</b>	1
VC-EMV-KV-PG21(14-18/14,5)	<b>1854255</b>	1

VC-M-KV-PG21- 0 **1854983** 5

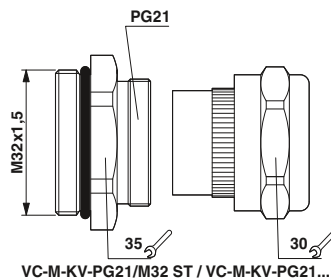
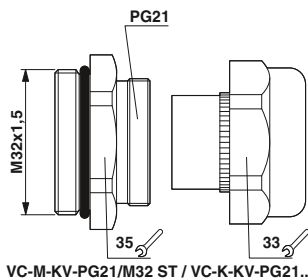
**Резьбовая заглушки**, резиновое уплотнение без отверстий

**Заглушки**, для закрытия неиспользуемых отверстий в уплотнителях на несколько проводников и резьбовых кабельных вводах

диам. 3 мм	
диам. 5 мм	
диам. 6 мм	
диам. 7 мм	
диам. 8 мм	
диам. 12 мм	
диам. 13 мм	

SEALING PLUG 3X12 RD	<b>1400238</b>	10
SEALING PLUG 5X12 RD	<b>1400253</b>	10
SEALING PLUG 6X16 RD	<b>1400254</b>	10
SEALING PLUG 7X16 RD	<b>1400255</b>	10
SEALING PLUG 8X16 RD	<b>1400257</b>	10
SEALING PLUG 12X22 RD	<b>1400260</b>	10
SEALING PLUG 13X22 RD	<b>1400265</b>	10

SEALING PLUG 3X12 RD	<b>1400238</b>	10
SEALING PLUG 5X12 RD	<b>1400253</b>	10
SEALING PLUG 6X16 RD	<b>1400254</b>	10
SEALING PLUG 7X16 RD	<b>1400255</b>	10
SEALING PLUG 8X16 RD	<b>1400257</b>	10
SEALING PLUG 12X22 RD	<b>1400260</b>	10
SEALING PLUG 13X22 RD	<b>1400265</b>	10



# Прямоугольные соединители

## Резьбовые элементы и принадлежности

### Резьбовые кабельные вводы Pg16 для нескольких кабелей

Резьбовые патрубki позволяют использовать многослойные уплотнители.



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из пластмассы



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из латуни



Технические характеристики	
VC-K-KV.../...	VC-M-KV...ST
Данные о материале	
Материал	латунь, никелированный
Материал уплотнения	-
Материал, уплотнительное кольцо	NBR
Степень защиты	-
IP65	-
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
VC-K-KV-PG16 1X3/1X8	1885376	5
VC-K-KV-PG16 1X3/1X9	1885389	5
VC-K-KV-PG16 1X6/1X8	1885392	5
VC-K-KV-PG16 1X5/1X9	1885402	5
VC-K-KV-PG16 1X3/2X8	1885415	5
VC-K-KV-PG16 1X5/2X6	1885428	5
VC-K-KV-PG16 2X6/1X7	1885431	5
VC-K-KV-PG16 3X7	1885444	5
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10

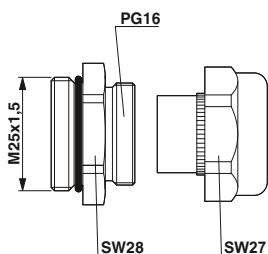


Технические характеристики	
VC-M-KV.../...	VC-M-KV...ST
Данные о материале	
Материал	латунь, никелированный
Материал уплотнения	-
Материал, уплотнительное кольцо	NBR
Степень защиты	-
IP65	-
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 125 °C

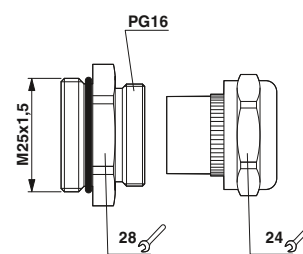
#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG16/M25 ST	1644407	10
VC-M-KV-PG16 1X3/1X8	1885457	5
VC-M-KV-PG16 1X3/1X9	1885460	5
VC-M-KV-PG16 1X6/1X8	1885473	5
VC-M-KV-PG16 1X5/1X9	1885486	5
VC-M-KV-PG16 1X3/2X8	1885499	5
VC-M-KV-PG16 1X5/2X6	1885509	5
VC-M-KV-PG16 2X6/1X7	1885512	5
VC-M-KV-PG16 3X7	1885525	5
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10

Описание	Диаметр кабеля [мм]
Переходные муфты сальника, для сопряжения резьбового сальника с частично нарезанной резьбой Pg с метрическим кабельным вводом, M25	
Резьбовой сальник Pg16 с частично нарезанной резьбой, в комплекте с резиновым уплотнением с несколькими отверстиями и прижимной резьбовой деталью, для корпусов исполнения VC1 и HEAVYCON, другие варианты на заказ	1 x 3 / 1 x 8 1 x 3 / 1 x 9 1 x 6 / 1 x 8 1 x 5 / 1 x 9 1 x 3 / 2 x 8 1 x 5 / 2 x 6 2 x 6 / 1 x 7 3 x 7
Заглушки, для закрытия неиспользуемых отверстий в уплотнителях на несколько проводников и резьбовых кабельных вводах	
диам. 3 мм	
диам. 5 мм	
диам. 6 мм	
диам. 7 мм	
диам. 8 мм	
диам. 12 мм	
диам. 13 мм	



VC-M-KV-PG16/M25 ST / VC-K-KV-PG16...



VC-M-KV-PG16/M25 ST / VC-M-KV-PG16...



**Резьбовые кабельные вводы Pg21 для нескольких кабелей**

Резьбовые патрубki позволяют использовать многослойные уплотнители.



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из пластмассы



Резьбовой элемент с прижимной резьбой деталью из латуни



Технические характеристики	
VC-K-KV.../...	VC-M-KV...ST
Материал	латунь, никелированный
Материал уплотнения	-
Материал, уплотнительное кольцо	NBR
Степень защиты	-
IP65	-
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG21/M32 ST	1644397	10
VC-K-KV-PG21 1X6/2X9	1885538	5
VC-K-KV-PG21-1X8,5/1X12	1885279	5
VC-K-KV-PG21-2X4,5/1X13	1885282	5
VC-K-KV-PG21 2X6/2X8	1885554	5
VC-K-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885567	5
VC-K-KV-PG21 3X7	1885570	5
VC-K-KV-PG21 3X9	1885583	5
VC-K-KV-PG21 4X6,5	1885596	5
VC-K-KV-PG21 4X8	1885606	5
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10



Технические характеристики	
VC-M-KV.../...	VC-M-KV...ST
Материал	латунь, никелированный
Материал уплотнения	-
Материал, уплотнительное кольцо	NBR
Степень защиты	-
IP65	-
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 125 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VC-M-KV-PG21/M32 ST	1644397	10
VC-M-KV-PG21 1X6/2X9	1885619	5
VC-M-KV-PG21-1X8,5/1X12	1854970	5
VC-M-KV-PG21 2X6/2X8	1885635	5
VC-M-KV-PG21 2X7,2/1X10,5	1885648	5
VC-M-KV-PG21 3X7	1885651	5
VC-M-KV-PG21 3X9	1885664	5
VC-M-KV-PG21 4X6,5	1885677	5
VC-M-KV-PG21 4X8	1885680	5
SEALING PLUG 3X12 RD	1400238	10
SEALING PLUG 5X12 RD	1400253	10
SEALING PLUG 6X16 RD	1400254	10
SEALING PLUG 7X16 RD	1400255	10
SEALING PLUG 8X16 RD	1400257	10
SEALING PLUG 12X22 RD	1400260	10
SEALING PLUG 13X22 RD	1400265	10

Данные о материале	
Материал	PA
Материал уплотнения	TPE
Материал, уплотнительное кольцо	-
Степень защиты	IP65
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 100 °C

Описание	Диаметр кабеля [мм]
----------	---------------------

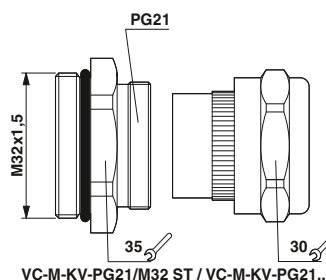
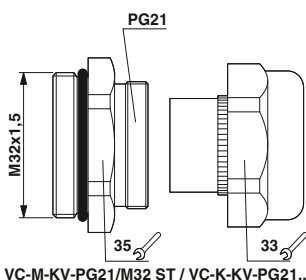
Переходные муфты сальника, для сопряжения резьбового сальника с частично нарезанной резьбой Pg с метрическим кабельным вводом, M32

Резьбовой сальник Pg21 с частично нарезанной резьбой, в комплекте с резиновым уплотнением с несколькими отверстиями и прижимной резьбовой деталью, для корпусов исполнения VC2 ... VC4 и HEAVYCON, другие варианты на заказ

- 1 x 6 / 2 x 9
- 1 x 8,5 / 1 x 12
- 2 x 4,5 / 1 x 13
- 2 x 6 / 2 x 8
- 2 x 7,2 / 1 x 10,5
- 3 x 7
- 3 x 9
- 4 x 6,5
- 4 x 8

Заглушки, для закрытия неиспользуемых отверстий в уплотнителях на несколько проводников и резьбовых кабельных вводах

- диам. 3 мм
- диам. 5 мм
- диам. 6 мм
- диам. 7 мм
- диам. 8 мм
- диам. 12 мм
- диам. 13 мм



# Прямоугольные соединители

## Резьбовые элементы и принадлежности

### Защитная крышка

- Простота монтажа
- Защита контактных вставок в неподсоединенном состоянии



Защитная крышка для монтажного и сальникового корпуса



Защитная крышка, для монтажных рам

Материал	PA
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень защиты	IP50
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 80 °C

#### Технические характеристики

Материал	PA
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень защиты	IP40
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 80 °C

#### Технические характеристики

Материал	PA
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень защиты	IP40
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 80 °C

#### Данные для заказа

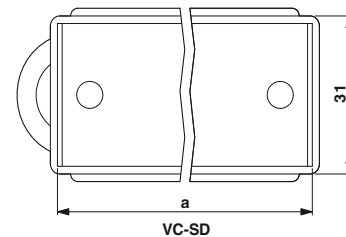
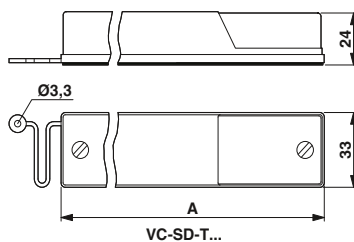
Описание	Исполнение	Тип	Артикул №	Штук
Защитная крышка, для сальникового корпуса	VC1	VC-SD-T1	1886728	5
	VC2	VC-SD-T2	1886731	5
	VC3	VC-SD-T3	1886744	5
	VC4	VC-SD-T4	1886757	5
Защитная крышка, для монтажа на панели	VC1	VC-SD-A1	1886760	5
	VC2	VC-SD-A2	1886773	5
	VC3	VC-SD-A3	1886786	5
	VC4	VC-SD-A4	1886799	5
Защитная крышка, для монтажных рам	VC1	VC-SD1	1853670	5
	VC2	VC-SD2	1853683	5
	VC3	VC-SD3	1853696	5
	VC4	VC-SD4	1853706	5

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VC-SD1	1853670	5
VC-SD2	1853683	5
VC-SD3	1853696	5
VC-SD4	1853706	5

Тип	A [мм]	a [мм]
VC-SD...1	59	53,5
VC-SD...2	74	68,5
VC-SD...3	89	83,5
VC-SD...4	104	98,5

Таблица размеров



**Соединительные платы  
для модульных контактных вставок**

**Примечания:**  
Чертежи с указанием размеров см. на стр. 58



Соединители VARIOCON устанавливаются в монтажные отверстия HEAVYCON серии В распространенных размеров при помощи адаптерных плат.

Материал V2A  
Материал уплотнения NBR  
Степень защиты IP65

Описание	Исполнение
Соединительные платы, толщина 2 мм, для вырезов в перегородке HEAVYCON-B16, с плоским уплотнением	VC1
	VC2
	VC3
Соединительные платы, толщина 2 мм, для вырезов в перегородке HEAVYCON-B24, с плоским уплотнением	VC1
	VC2
	VC3
	VC4



**Соединительные платы  
для модульных контактных вставок**

**Технические характеристики**

V2A  
NBR  
IP65

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
HC-B 16-ADP-VC-1	1885758	5
	1885761	5
	1885774	5
HC-B 24-ADP-VC-1	1885813	5
	1885826	5
	1885839	5
	1885842	5

**Адаптерные платы  
для носителей обжимных контактов**

**Примечания:**  
Чертежи с указанием размеров см. на стр. 58

Материал V2A  
Материал уплотнения NBR  
Степень защиты IP65

Описание	Исполнение
Соединительные платы, толщина 2 мм, для вырезов в перегородке HEAVYCON-B16, с плоским уплотнением	VC1
	VC2
	VC3
Соединительные платы, толщина 2 мм, для вырезов в перегородке HEAVYCON-B24, с плоским уплотнением	VC1
	VC2
	VC3
	VC4



**Соединительные платы  
для обжимных вставок**

**Технические характеристики**

V2A  
NBR  
IP65

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
HC-B 16-ADP-VC-C1	1885787	5
	1885790	5
	1885800	10
HC-B 24-ADP-VC-C1	1885855	5
	1885868	5
	1885871	5
	1885884	5



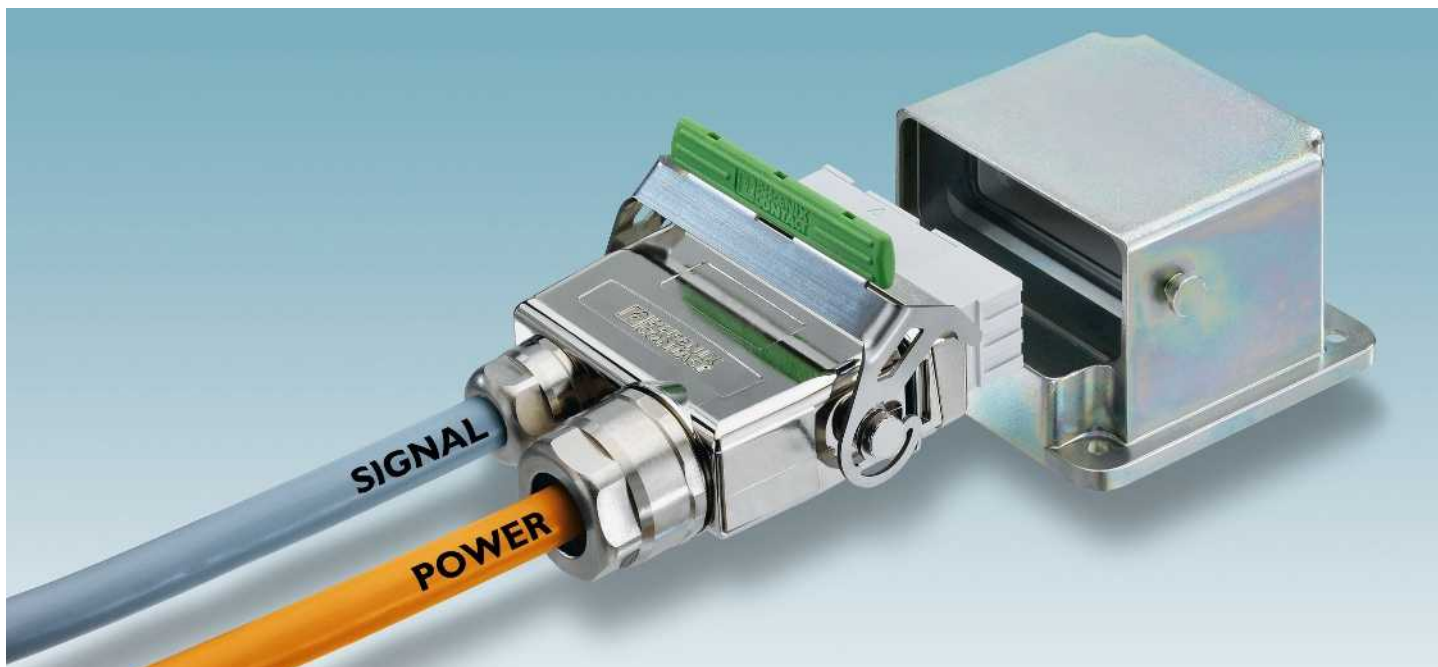
Описание	Данные для заказа			
	Тип	Артикул №	Штук	
<b>Модуль-заглушка</b> для встраиваемых разъемов для разъема сальника	①			
<b>Запасное профилированное уплотнение</b> , для сальникового корпуса и корпуса-основания исполнения: VC1 VC2 VC3 VC4	②			
<b>Комплект штекера FSMA</b> , с колпачком для защиты от излома, для кабеля из полимерного волокна, для модуля держателя контактов VC-AFOS 2, (2 шт. в комплекте)	③			
<b>Комплект штекера FSMA</b> , для кабеля из полимерного волокна, для модуля держателя контактов VC-AFOS 2, (2 шт. в комплекте)	④			
<b>Приспособление для полировки</b> , металлическое, для одновременной обработки нескольких наконечников оптоволоконного кабеля VARICON	⑤			
<b>Комплект для шлифовки полимерного волокна</b> для быстромонтируемых штекеров, включает в себя шлифовальные листы и диски - для штекеров F-SMA	⑥			
<b>Инстр. для снятия изоляции</b> , для оптоволо. кабелей - <b>Клещи для удаления изоляции</b> для отдельных элементов	⑦			
<b>Электронные бонорезы</b> , круглая головка, с фаской и открывающей пружиной	⑧			
<b>Запасные винты</b> для монтажной рамы для сальниковой рамы	⑨			
<b>Кодирующие элементы</b> , для защиты от перепутывания аналогичных разъемов Кодирующий болт, с резьбой ST 2,9 для сальникового корпуса  Кодирующий болт, с резьбой M3 для монтажного корпуса  Кодирующий профиль, для VC-...6 и VC-...8 Кодирующий профиль	⑩			
<b>Маркировочные таблички, без надписей</b> , 5 табличек, для маркировки по месту с помощью маркера B-Stift или системы CMS (25 табличек в упаковке), цвет белый	⑪			
<b>Пластины с пластмассовыми табличками</b> , самоклеющиеся двухслойные пластмассовые таблички, толщина материала: 0,8 мм, с округленными углами, радиус: 2 мм 1 пластина = 32 таблички	⑫			
		<b>VC-A 2-BM</b>	1607815	50
		<b>VC-T 2-BM</b>	1607813	50
		<b>VC-T1-PR-D1</b>	1607832	50
		<b>VC-T2-PR-D1</b>	1607835	50
		<b>VC-T3-PR-D1</b>	1607838	50
		<b>VC-T4-PR-D1</b>	1607841	50
		<b>VC-FSMA-M-KT-2 SET</b>	1855703	1
		<b>VC-FSMA-M-2 SET</b>	1855432	1
		<b>VC-POLISHER/M FSMA</b>	1884982	1
		<b>PSM-SET-FSMA-POLISH</b>	2799348	1
		<b>PSM-FO-STRIP</b>	2744199	1
		<b>MICROFOX-SB</b>	1212489	1
		<b>VC-AR-S</b>	1607829	50
		<b>VC-TR-S</b>	1607826	50
		<b>VC-CB-T</b>	1607884	10
		<b>VC-CB-A</b>	1607888	10
		<b>CP-MSTB</b>	1734634	100
		<b>CP-HCC 4</b>	1600027	100
		<b>VC-BZS WH</b>	1852875	5
		<b>GPE 22X22 SR/R</b>	0806628	10



# Прямоугольные соединители

## Гибридный разъем

### Гибридные разъемы для подключения электродвигателей



Являются ли клеммные коробки электродвигателей наиболее дешевым вариантом вне конкуренции?

Нет, не всегда! В целом, хорошо продуманная технология штекерных соединений может заменить клеммную коробку электродвигателя.

Высокие темпы автоматизации машин и оборудования, потребность в наивыс-

шей степени готовности оборудования и быстром, беспроблемном вводе в эксплуатацию требуют разрабатывать новые технологии штекерных соединений.

Разъемы для электродвигателей серии DUPLICON обеспечивают значительную экономию времени:

Новый гибридный разъем позволяет параллельно подсоединять сигнальные

цепи и цепи питания. Оба провода быстро и надежно соединяются с контактным модулем посредством технологии подключения PUSH-IN, без использования инструментов.

Корпус, расположенный на стороне электродвигателя, оснащен резьбой M12 для винтового подсоединения внешней линии тормозной системы.



Прочный фиксатор с защелками позволяет за секунду отсоединить электродвигатель. Для этого не нужно прибегать к услугам специалистов по электромонтажу.



Перемычка звезда-треугольник расположена в сальниковом корпусе разъема для подключения электродвигателя. Для смены расположения перемычек клеммной панели в случае необходимости изменения схемы подключения корпус двигателя открывать не требуется. Теперь нужно просто откинуть сальник и повернуть звездообразную треугольную перемычку! Новая схема подключения готова.



Кодирование разъемов для защиты от неправильного подключения производится с помощью пластиковых профилей. Традиционное кодирование с помощью металлических болтов, требующее большой затраты времени и сил, не требуется. Кодирование выполняется за несколько мгновений путем простой установки пластиковых профилей.

**Гибридные разъемы для подключения электродвигателей**

- Монтажные корпуса также поставляются с логотипами других компаний
- Фланцы других размеров поставляются на заказ
- Демонтаж обжимных контактов без специальных инструментов

<b>Примечания:</b>
Обслуживание разъемных соединений можно выполнять только после отключения нагрузки и питания.
Размерные чертежи, схемы расположения контактов и чертеж фланца см. на стр. 59



**Соединитель сальника,  
3-конт. + силовые контакты PE /  
4-конт. управляющие контакты**



**Монтажный корпус,  
6-конт. + силовые контакты PE /  
4-конт. управляющие контакты**



Технические характеристики	
Силовые контакты	Контакты цепи управления
400/800 В	250 В
16,5 А	2,5 А
	III / 3
GD-Zn	
Нержавеющая сталь	
Медный сплав	Медный сплав
серебро	Au
PA	PA
V0	V0
7 мм ... 14,5 мм (неэкранированный провод)	4 мм ... 8,3 мм (неэкранированный провод)
9 мм ... 14,5 мм (экранированный провод)	4 мм ... 8,3 мм (экранированный провод, мин. диаметр экрана 4 мм)
0,5 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>	0,5 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>
20 ... 14	20 ... 16
	≥ 100
	IP67
-30 °C ... 100 °C	-30 °C ... 100 °C



Технические характеристики	
Силовые контакты	Контакты цепи управления
400/800 В	250 В
16,5 А	2,5 А
	III / 3
GD-Zn	
-	
Медный сплав	Медный сплав
Au	Au
PA	PA
V0	V0
0,35 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>	0,14 мм <sup>2</sup> ... 1 мм <sup>2</sup>
20 ... 14	26 ... 18
	≥ 100
	IP67
-30 °C ... 100 °C	-30 °C ... 100 °C

<b>Электрические параметры согласно DIN EN 61984:2001</b>
Расчетное напряжение
Расчетный ток
Категория перенапряжения / Степень загрязнения
<b>Данные о материале</b>
Материал корпуса
Материал, защелка
Материал, контакт
Материал, контактная поверхность
Материал, держатель контакта
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Наружный диаметр кабеля
Наружный диаметр кабеля
<b>Механические данные</b>
Сечение
Сечение AWG
Циклы установки
Степень защиты
<b>Данные температуры</b>
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
HC-MOT-TML-SET	1409066	1

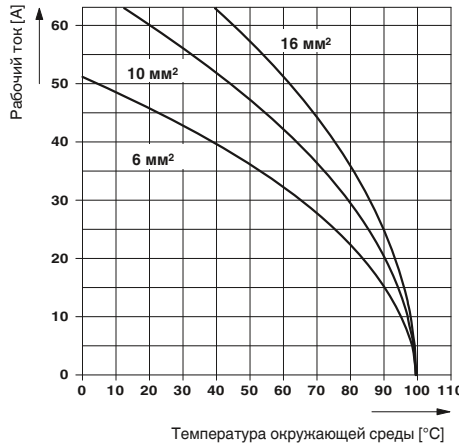
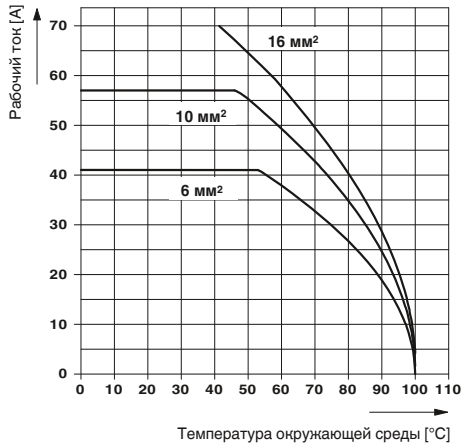
Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
HC-MOT-AFL-SET	1409053	1

<b>Защитная крышка для корпуса сальника, IP54</b>
<b>Лакированная защитная крышка для корпуса, расположенного на стороне электродвигателя</b>
<b>Запасная перемычка звезда-треугольник</b>
<b>Точные обжимные силовые контакты, для проводников сечением:</b> 0,25 - 1,0 мм <sup>2</sup> , штыревой 1,0 - 2,5 мм <sup>2</sup> , штыревой
<b>Точные обжимные сигнальные контакты, для проводников сечением:</b> 0,14 - 0,5 мм <sup>2</sup> , штыревой 0,50 - 1,0 мм <sup>2</sup> , штыревой
<b>Обжимные клещи</b>
<b>Механический ключ, предотвращает перепутывание однотипных соединителей</b>

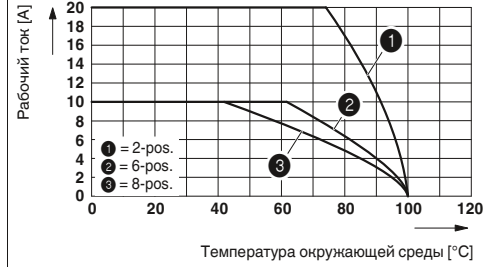
Принадлежности		
HC-MOT-SD-FLT-KU-IP54	1409134	10
HC-MOT-ST/DR-BR	1409150	10
CP-HCC 4	1600027	100

Принадлежности		
HC-MOT-SD-L-KU	1409147	10
CK2,0-ED-1,0ST AU	1409118	100
CK2,0-ED-2,5ST AU	1409095	100
CK1,0-ED-0,5ST AU	1409121	100
CK1,0-ED-1,0ST AU	1409082	100
CRIMPFOX-TC MP-1	1212620	1
CP-HCC 4	1600027	100

### Силовые вставки Графики изменения характеристик

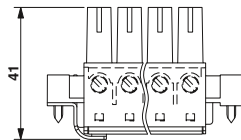
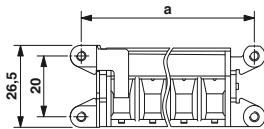


### Графики изменения характеристик контактных вставок

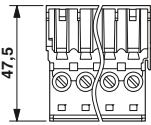
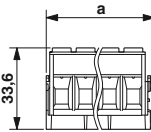


### Размерные чертежи силовых контактных вставок

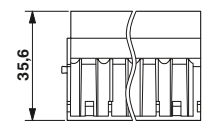
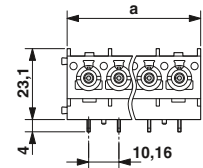
Тип	Размер а [мм]	Тип	Размер а [мм]	Тип	Размер а [мм]
VS-TFS 4...	57,8	VS-AMS 4...	45	VS-AML 4...	45
VS-TFS 5...	72,8	VS-AMS 5...	60	VS-AML 5...	60
VS-TFS 7...	87,5	VS-AMS 7...	75	VS-AML 7...	75



Чертеж: VC-TFS...



Размерный чертеж: VC-AMS...

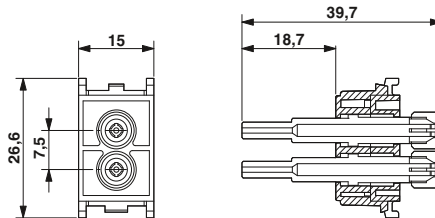
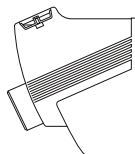


Размерный чертеж: VC-AML...

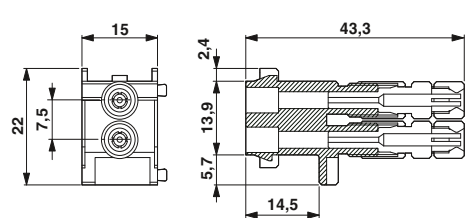
### Оптические модули с контактными вставками и винтовыми зажимами

Рекомендуемые гнезда в сальниковых рамах

Типоразмер сальниковых рам	VC-TFOS 2 позиция модуля	
1	1	Поз. 1
2	1	Поз. 2
3	1 и/или 2	
4	2	



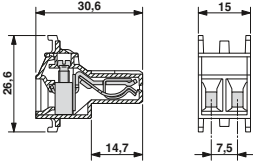
Чертеж: VC-TFOS 2



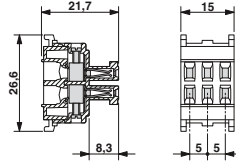
Чертеж: VC-AFOS 2



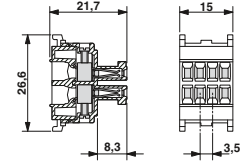
Размерные чертежи контактных вставок



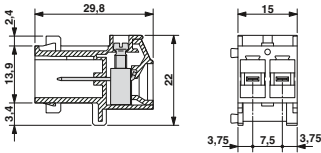
VC-TFS 2



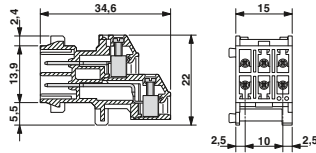
VC-TFS 6



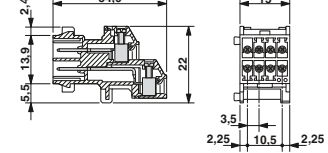
VC-TFS 8



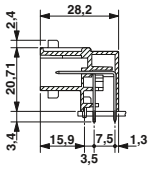
VC-AMS 2



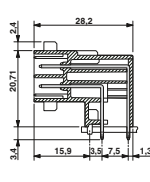
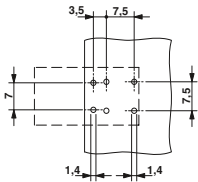
VC-AMS 6



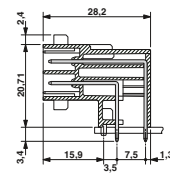
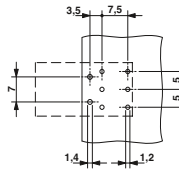
VC-AMS 8



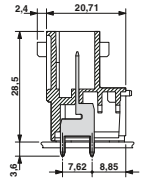
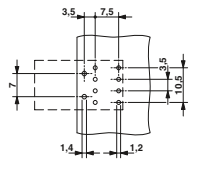
VC-AML 2



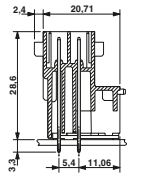
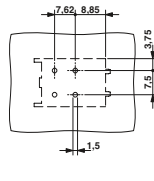
VC-AML 6



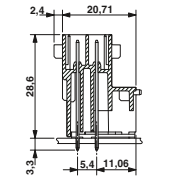
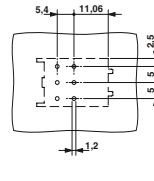
VC-AML 8



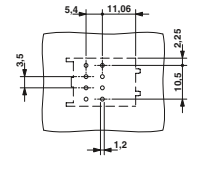
VC-AMLV 2



VC-AMLV 6

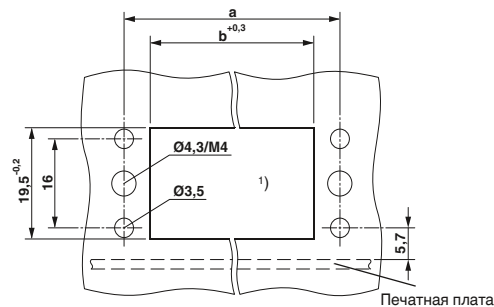
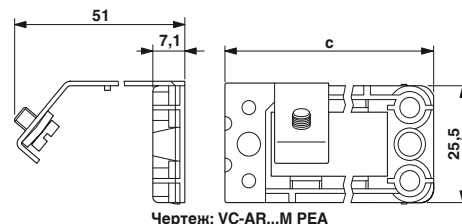
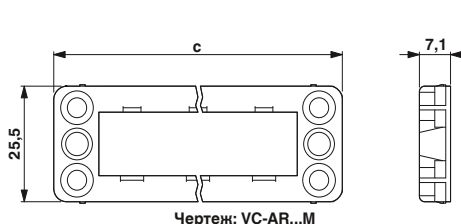


VC-AMLV 8

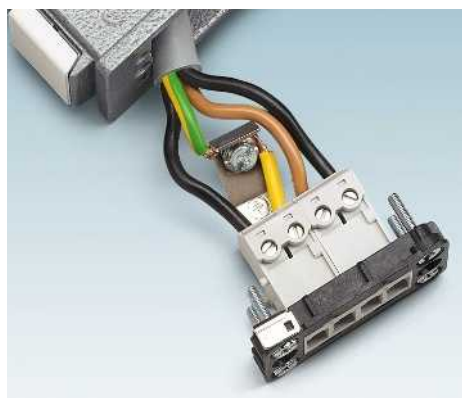
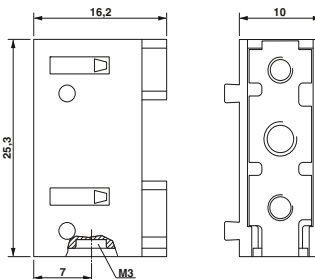


### Монтажная рама

Тип монтажной рамы	Размеры [мм]		
	a	b	c
VC-AR1/2M...	40,0	32,4	50,6
VC-AR2/3M...	55,0	47,4	65,6
VC-AR3/4M...	70,0	62,4	80,6
VC-AR4/5M...	85,0	77,4	95,6



Вырез для установки VC-AR...  
1) M3 и M4, если есть возможность отказа от VC-AF



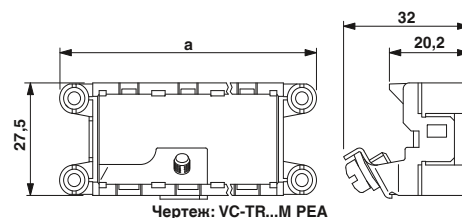
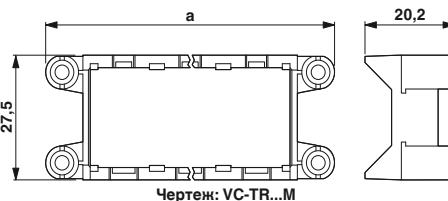
#### Указание по монтажу:

При питании от сети напряжением > 42 В нижняя часть корпуса должна быть заземлена. Рамы VC-AR...M-PEA оснащены для этого защитной пластиной с зажимом для РЕ-проводника. Снимите с РЕ-проводника изоляцию на длину 25 мм, затем на расстоянии 50 мм разрежьте часть изоляции. Отрезанную часть изоляции сместите вперед на 15 мм. Подсоедините РЕ-проводник к зажиму модуля и прикрутите его к защитной пластине винтом (см. фотографию).



### Сальниковые рамы

Тип сальниковой рамы	Конструкция	a [мм]
VC-TR1/2M...	VC 1	50,2
VC-TR2/3M...	VC 2	65,2
VC-TR3/4M...	VC 3	80,2
VC-TR4/5M...	VC 4	95,2

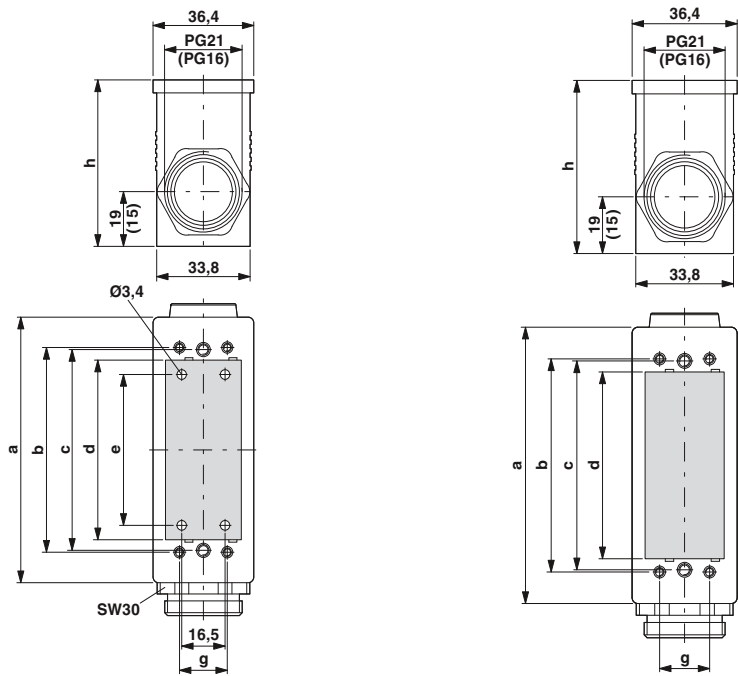


#### Указание по монтажу:

При питании от сети напряжением > 42 В металлические сальниковые рамы должны быть заземлены. Рамы VC-TR...M-PEA оснащены для этого защитной пластиной с зажимом для РЕ-проводника. Снимите с РЕ-проводника изоляцию на длину 25 мм, затем на расстоянии 50 мм разрежьте часть изоляции. Отрезанную часть изоляции сместите вперед на 15 мм. Подсоедините РЕ-проводник к зажиму модуля и прикрутите его к защитной пластине винтом (см. фотографию).



Корпуса-основания



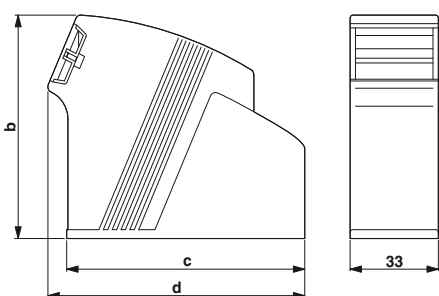
Приборный корпус  
Нижняя часть с 4 крепежными отверстиями

Соединительный корпус  
Нижняя часть закрыта

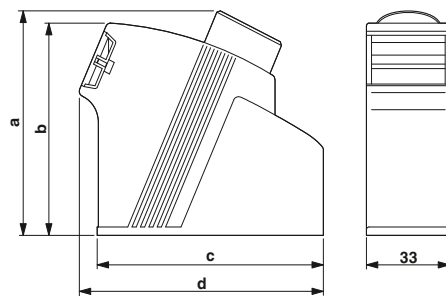
Размеры VC-M...	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]	g [мм]	h [мм]	Резьбовой кабельный разъем
Размер 1	62,6	42,8	40	33	22,6	16	49	Pg 16
Размер 2	77,6	57,8	55	48	37,6	16	55	Pg 21
Размер 3	92,6	72,8	70	63	52,6	16	58	Pg 21
Размер 4	107,6	87,8	85	78	67,6	16	61	Pg 21

Сальниковый корпус с метрическим кабельным вводом

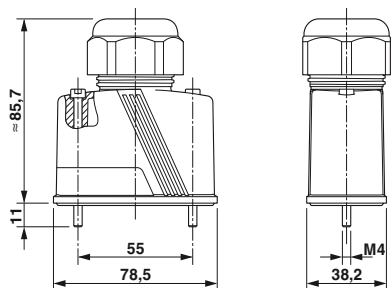
Корпус сальника с двумя защелками, кабельное подключение Pg



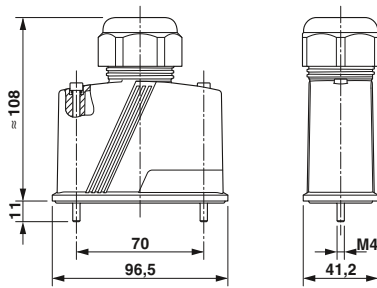
Конструкция	Ширина [мм]	Размеры [мм]			
		a	b	c	d
VC 1	33	71	65	59	66
VC 2	33	73	65	74	81
VC 3	33	79	75	89	96
VC 4	33	79	75	104	111



Сальниковые корпуса специальной конструкции

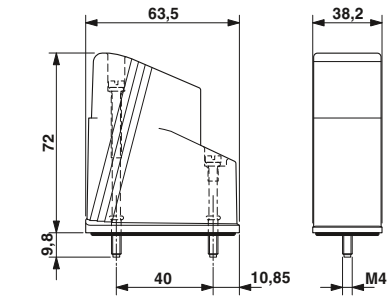


Силовой сальниковый корпус, конструкция VC2

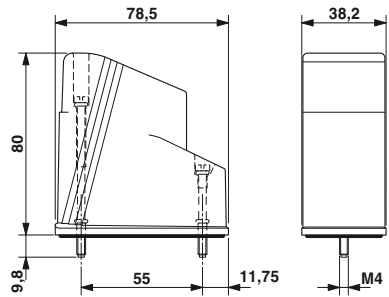


Силовой сальниковый корпус, конструкция VC3

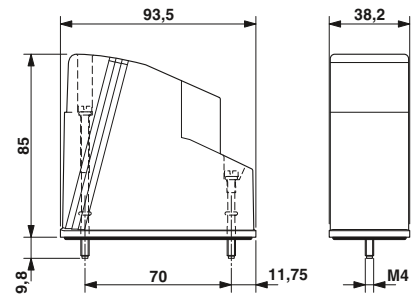
### Сальниковый корпус, с метрическим кабельным вводом, с защитой от ЭМВ



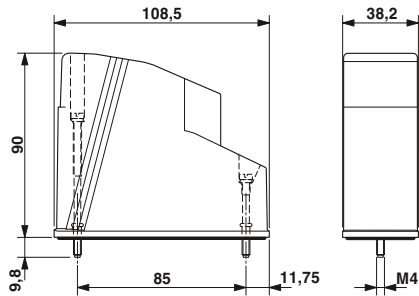
Чертеж: исполнение VC1



Чертеж: исполнение VC2



Чертеж: исполнение VC3



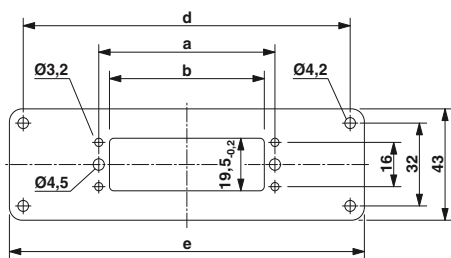
Чертеж: исполнение VC4

### Размерные чертежи соединительных плат

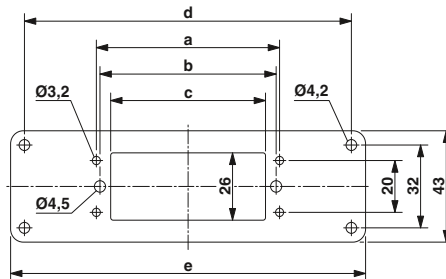
Тип	a [мм]	b [мм]	d [мм]	e [мм]	Тип	a [мм]	b [мм]	c [мм]	d [мм]	e [мм]
HC-B 16-ADP-VC-1	40,0	32,0	114	103	HC-B 16-ADP-VC-C1	42,8	40,0	31,5	114	103
HC-B 16-ADP-VC-2	55,0	47,0	114	103	HC-B 16-ADP-VC-C2	57,8	55,0	46,5	114	103
HC-B 16-ADP-VC-3	70,0	62,0	114	103	HC-B 16-ADP-VC-C3	72,8	70,0	61,5	114	103
HC-B 24-ADP-VC-1	40,0	32,0	141	130	HC-B 24-ADP-VC-C1	42,8	40,0	31,5	141	130
HC-B 24-ADP-VC-2	55,0	47,0	141	130	HC-B 24-ADP-VC-C2	57,8	55,0	46,5	141	130
HC-B 24-ADP-VC-3	70,0	62,0	141	130	HC-B 24-ADP-VC-C3	72,8	70,0	61,5	141	130
HC-B 24-ADP-VC-4	85,0	77,0	141	130	HC-B 24-ADP-VC-C4	87,8	85,0	76,5	141	130

Тип	a [мм]	b [мм]
VC-B 6-ADP...	70,0	52,0
VC-B 10-ADP...	83,0	65,0
VC-B 16-ADP...	103,0	86,0

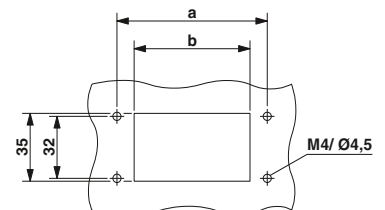
Таблица размеров: VC-B...-ADP/2DSUB...



HC-B...-ADP-VC...



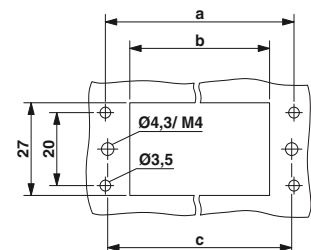
HC-B...-ADP-VC-C...



Чертеж: VC-B...-ADP/2DSUB...

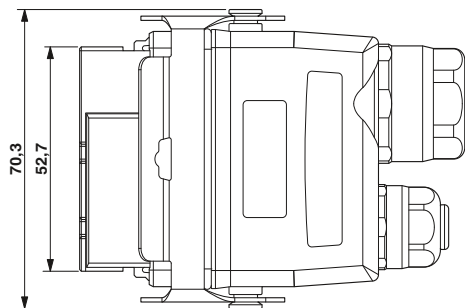
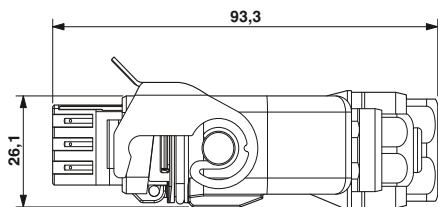
Тип	a [мм]	b [мм]	c [мм]
VC-C1-ADP...	42,8	32,4	40,0
VC-C2-ADP...	57,8	47,4	55,0
VC-C3-ADP...	72,8	62,4	70,0

Таблица размеров: VC-C...-ADP/2DSUB...

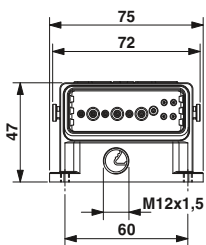


Чертеж: VC-C...-ADP/2DSUB...

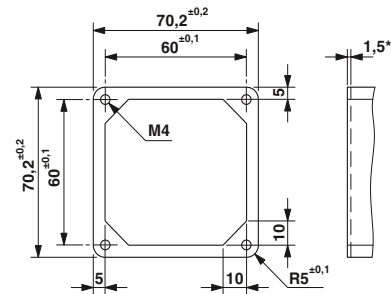
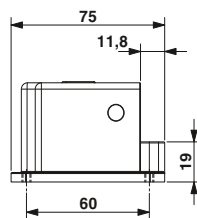
Гибридный разъем



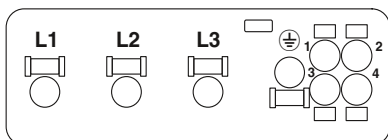
Размерный чертеж: сальниковый соединитель



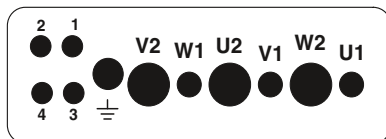
Размерный чертеж: навесной корпус



Размерный чертеж: фланец  
(1,5\* = мин. размеры интерфейса до данной высоты).



Расположение контактов: гнездо  
(вид со стороны подключения)



Расположение контактов: штыревой разъем  
(вид со стороны подключения)



# Соединители и кабели для передачи данных

Происходящие в промышленности процессы децентрализации сложных производственных установок с возрастающей потребностью в быстром обмене информацией и данными приводят ко все большему применению стандартизированных интерфейсов передачи данных. Промышленные условия эксплуатации предъявляют более высокие требования к разъемам, способам присоединения, а также кабельной продукции по сравнению с офисными сетями. Классические полевые шины INTERBUS и PROFIBUS, Industrial Ethernet, PROFINET, USB - компания Phoenix Contact предлагает компоненты системы PLUSCON data для этих коммуникационных интерфейсов, соответствующие степеням защиты IP20 и IP65/IP67 и пригодные для промышленного применения.

## Полная установочная система

Ассортимент компонентов представлен соединителями, проходными деталями, собираемыми на месте кабелями, патч-панелями, телекоммуникационными розетками, а также соответствующими принадлежностями и образует законченную установочную систему. Система PLUSCON data предназначается для формирования кабельной разводки внутри распределительных шкафов в цехах промышленных предприятий и в полевых условиях, а также для интеграции в устройства с высокой степенью защиты.

## Простая сборка в полевых условиях

Чтобы обеспечить возможность сборки разъемов на месте даже в сложных условиях промышленного производства, предлагаются различные компоненты для быстрого монтажа, отличающиеся простотой использования. При реализации схем подключения с использованием сетей Ethernet и PROFINET сборка разъемов RJ45 и M12 QUICKON, а также M12 Pierceson® производится на месте без специального инструмента.

## Медь и оптоволокно

Соединители SCRJ (степени защиты IP20 и IP67) для подключения оптоволоконного кабеля, предназначенные для промышленных сетей Ethernet и PROFINET, подходят для всех распространенных типов оптоволоконного кабеля. Данные соединители оснащаются зарекомендовавшими себя быстродействующими фиксаторами. Комплекты инструмента для сборки на месте содержат весь необходимый инструмент и материалы для сборки в полевых условиях.

<b>Обзор системы - Сеть</b>	<b>62</b>
<b>Обзор системы - Полевые шины</b>	<b>64</b>
<b>Сетевые компоненты</b>	
Топологии	66
Соединитель RJ45	78
Разъемы M12	88
Кабели с установленными разъемами	96
Патч-панели, телекоммуникационные розетки	114
Силовые соединители	124
Оптоволоконный соединитель	126
Собранные оптоволоконные кабели	138
Принадлежности	168
<b>Компоненты полевых шин</b>	
Топологии	172
Соединитель D-SUB	184
Разъемы M12	186
Встраиваемые соединители M12	188
<b>Ассортимент кабельной продукции</b>	<b>194</b>
<b>Соединитель USB</b>	<b>205</b>
<b>Соединители на основе D-SUB</b>	<b>206</b>

### Промышленный Ethernet

#### Ethernet

#### Ethernet

#### Ethernet

#### Ethernet



Область применения

Ethernet M8 (4-конт.)  
Все промышленные сферы

Ethernet M12 (4-конт.)  
Все промышленные сферы

Ethernet M12 (8-конт.)  
Все промышленные сферы

Ethernet M12/10G (8-конт.)  
Все промышленные сферы

Топология

Топология типа "звезда",  
"дерево" или "линия"

Топология типа "звезда",  
"дерево" или "линия"

Топология типа "звезда",  
"дерево" или "линия"

Топология типа "звезда",  
"дерево" или "линия"

Передача данных

до 100 МБит/с

до 100 МБит/с

до 1 ГБит/с

до 10 ГБит/с

Специальные соединители

M12 с экранирующей  
крестовиной

Назначение выводов

Обознач. сигнала	Штекерные соединители		Обознач. сигнала	Штекерные соединители		Обознач. сигнала	Штекерные соединители		Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M8		RJ45	M12		RJ45	M12		RJ45	M12
TD+	1	1	TD+	1	1	D1+	1	6	D1+	1	1
TD-	2	4	TD-	2	3	D1-	2	4	D1-	2	2
RD+	3	2	RD+	3	2	D3-	5	1	D3-	5	7
RD-	6	3	RD-	6	4	D3+	4	7	D3+	4	8
						D2+	3	5	D2+	3	3
						D2-	6	8	D2-	6	4
						D4+	7	2	D4+	7	5
						D4-	8	3	D4-	8	6

Обозначение сигнала, распределение жил

Цвет жилы	Сигнал	Цвет жилы	Сигнал	Цвет жилы	Сигнал	Цвет жилы	Сигнал
YE	TD+	WHOG	TD+	WHOG	D1+	WHOG	D1+
OG	TD-	OG	TD-	OG	D1-	OG	D1-
WH	RD+	WHGN	RD+	WHBU	D3-	WHBU	D3-
BU	RD-	GN	RD-	BU	D3+	BU	D3+
				WHGN	D2+	WHGN	D2+
				GN	D2-	GN	D2-
				WHBN	D4+	WHBN	D4+
				BN	D4-	BN	D4-

Длина сегмента:

до 100 м от  
концентратора/коммутатор  
а до оконечного устройства

до 100 м от  
концентратора/коммутатор  
а до оконечного устройства

до 100 м от  
концентратора/коммутатор  
а до оконечного устройства

до 100 м от  
концентратора/коммутатор  
а до оконечного устройства

Организация пользователей

Стандартизация кабельной разводки

ISO/МЭК 24702

ISO/МЭК 24702

ISO/МЭК 24702

ISO/МЭК 24702

Расположение контактов разъемов

Штекеры		Гнездо		Штекеры		Гнездо		Штекеры		Гнездо	
M8, 4-конт.кн.		M8, 4-конт.кн.		M12, 4-конт.кн., D-кодир.		M12, 4-конт.кн., D-кодир.		M12, 8-конт.кн., A-кодир.		M12, 8-конт., X-кодировка	
RJ45, 8-конт.кн.		RJ45, 8-конт.кн.		RJ45, 8-конт.кн.		RJ45, 8-конт.кн.		RJ45, 8-конт.кн.		RJ45, 8-конт.кн.	

Топология

см. стр. 66

см. стр. 66

см. стр. 66

см. стр. 68



### Ethernet



Ethernet Hybrid M12 (8-конт.)  
Все промышленные сферы

Топология типа "звезда", "дерево" или "линия"

до 100 Мбит/с

Средства автоматизации в промышленной технике автоматического управления

Обычно активная топология "звезда"

до 100 Мбит/с

Автоматизация производства и технологических процессов в автопромышленности

Структуры типа "звезда", "линия", "дерево" и "кольцо".  
Дополнительные смешанные формы

от 100 Мбит/с до 1 Гбит/с

Технические средства автоматизации

Структуры типа "линия", "дерево", "звезда" и их комбинации

100 Мбит/с возможно расширение до Gigabit-Ethernet

Устройства управления перемещениями

Структуры типа "линия", "кольцо" и иерархические, каскадные сетевые структуры

Fast Ethernet со скоростью 100 Мбит/с

Технические средства автоматизации

Топология типа "дерево", "линия" и "звезда"

до Gigabit-Ethernet

M12 с Y-экраном

2+4 соединительные компоненты Power / Ethernet (IP65 и IP67)

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	M12	
TD+	1	
TD-	2	
RD+	3	
RD-	4	

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M12
TD+	1	1
TD-	2	3
RD+	3	2
RD-	6	4

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M12
TD+	1	1
TD-	2	3
RD+	3	2
RD-	6	4

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M12
TD+	1	1
TD-	2	3
RD+	3	2
RD-	6	4

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M12
TD+	1	1
TD-	2	3
RD+	3	2
RD-	6	4

Обознач. сигнала	Штекерные соединители	
	RJ45	M12
TD+	2	3
TD-	1	2
RD+	3	5
RD-	6	8

Цвет жилы	Сигнал
WHOG	TD+
OG	TD-
WHBU	RD+
BU	RD-
WHGN	RD+
GN	RD-
WHBN	
BN	

Цвет жилы	Сигнал
WHOG	TD+
OG	TD-
WHBU	
BU	
WHGN	RD+
GN	RD-
WHBN	
BN	

Цвет жилы	Сигнал
YE	TD+
OG	TD-
WH	RD+
BU	RD-

Цвет жилы	Сигнал
YE	TD+
OG	TD-
WH	RD+
BU	RD-

Цвет жилы	Сигнал
YE	TD+
OG	TD-
WH	RD+
BU	RD-

Цвет жилы	Сигнал
п. с.	
OG	TD-
WHOG	TD+
п. с.	
WHGN	RD+
BU	
BN	
GN	RD-

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

до 100 м от концентратора/коммутатора а до оконечного устройства

www.odva.org  
МЭК 61784-5-2

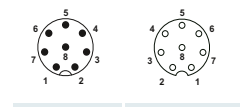
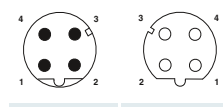
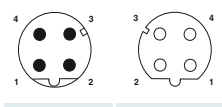
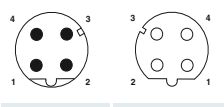
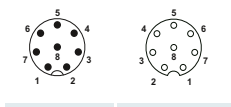
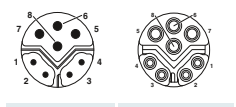
www.odva.org  
МЭК 61784-5-2

www.profinet.com  
МЭК 61784-5-3

www.ethercat.org  
МЭК 61784-5-12

www.sercos.de  
МЭК 61784-5-16

www.varan-bus.net



Штекеры | Гнездо  
M12, гибридный, 8-конт., Y-кондировка

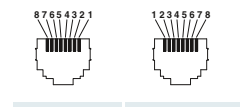
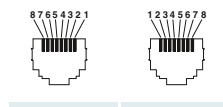
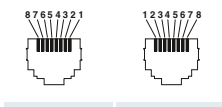
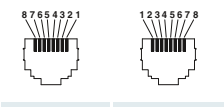
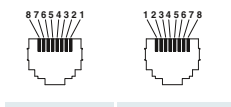
Штекеры | Гнездо  
M12, 8-контактн., А-кодир.

Штекеры | Гнездо  
M12, 4-контактн., D-кодир.

Штекеры | Гнездо  
M12, 4-контактн., D-кодир.

Штекеры | Гнездо  
M12, 4-контактн., D-кодир.

Штекеры | Гнездо  
M12, 8-контактн., А-кодир.



Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.





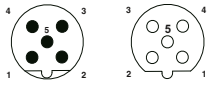
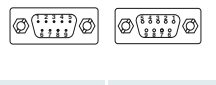
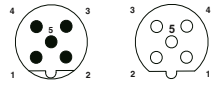
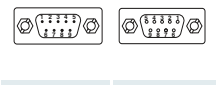
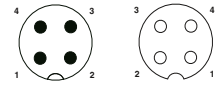

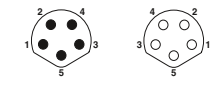

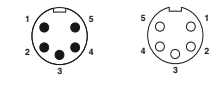
Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.

Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.

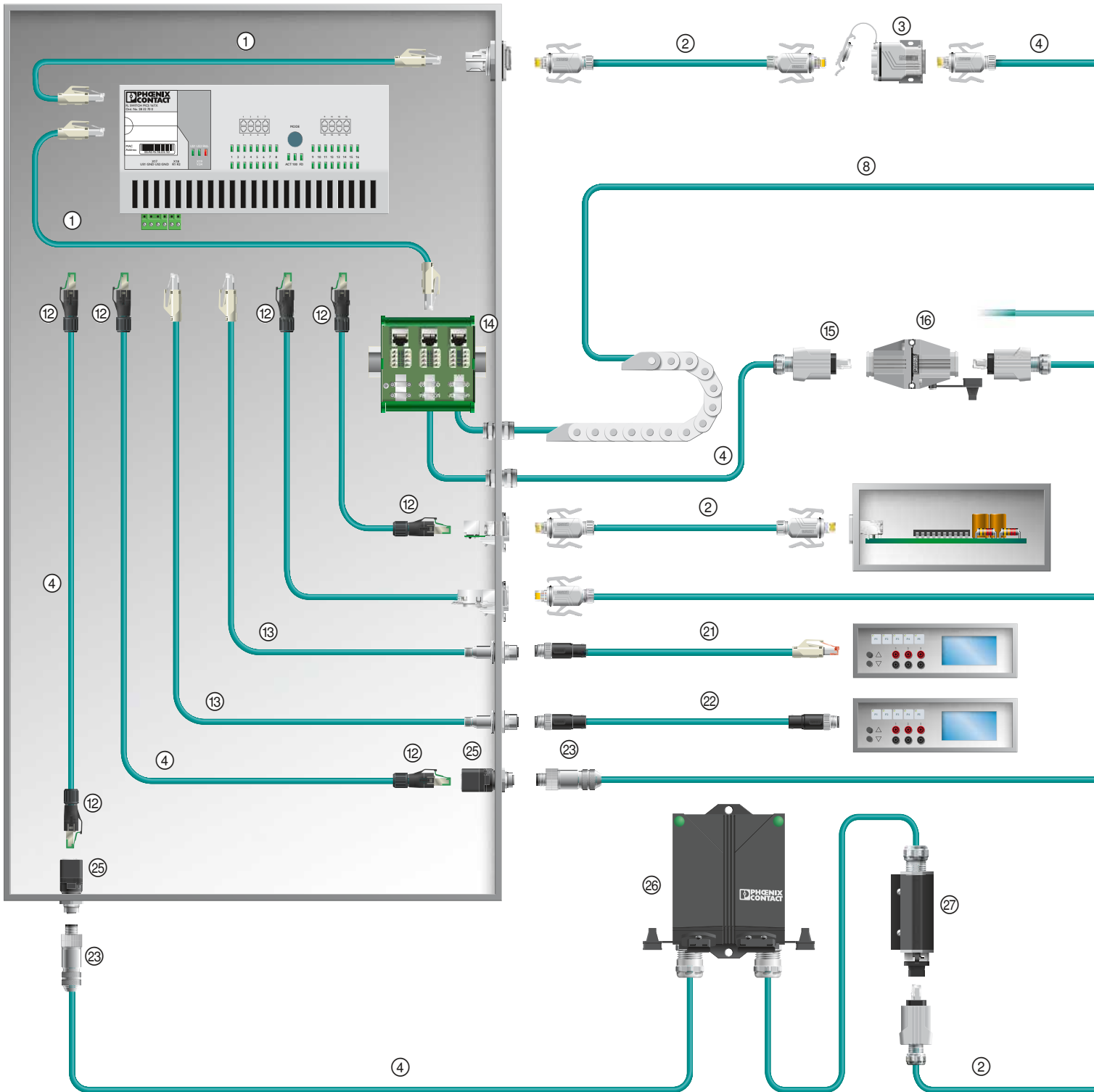
Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.

Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.

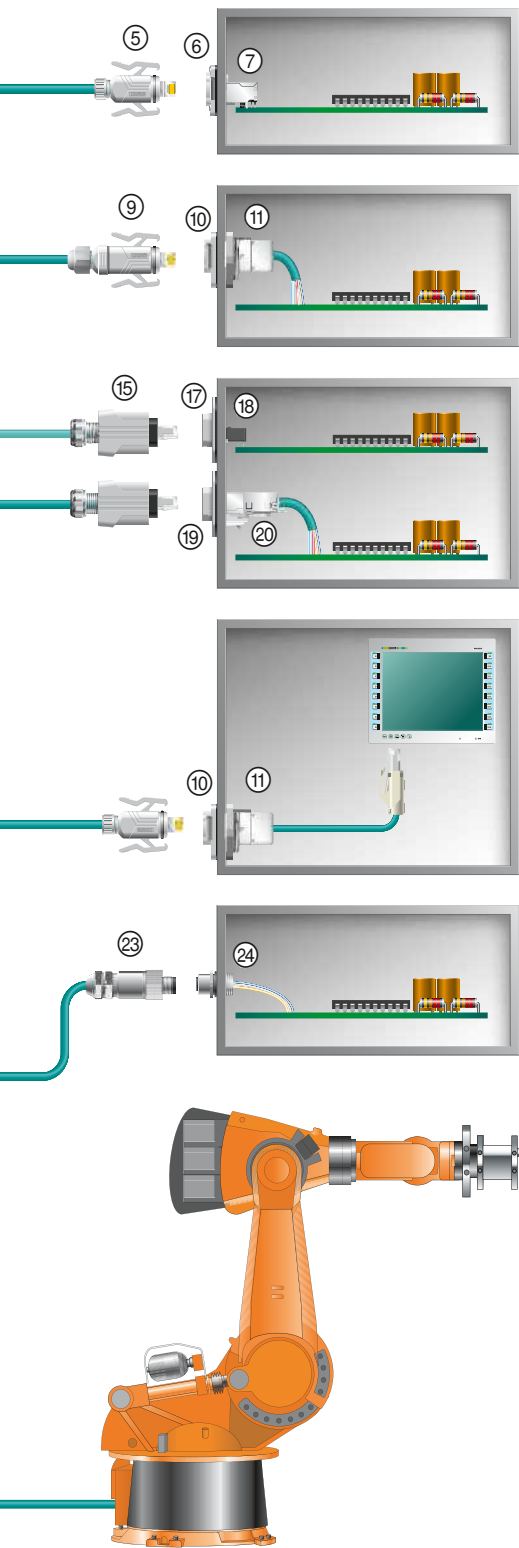
Штекеры | Гнездо  
RJ45, 8-контактн.

	INTERBUS	PROFIBUS DP	PROFIBUS PA	DeviceNet™																																																																												
																																																																																
Область применения	Уровень датчика/исполнительного элемента, автоматизация технологических процессов, контрольный ПК	Децентрализованные периферийные устройства для объединения в сеть нескольких устройств управления	Автоматизация технологических процессов для взрывоопасных областей (зона 0 и 1)	Технические средства автоматизации																																																																												
Топология	активная структура "кольцо"	"линия", "дерево", "кольцо" или "звезда" в зависимости от физической организации сети	"линия", "дерево" или "кольцо"	"линия"																																																																												
Передача данных	от 500 кбит/с до 16 Мбит/с в зависимости от длины сегмента	до 12 Мбит/с	до 31,25 кбит/с	до 500 кбод																																																																												
Специальные соединители																																																																																
Назначение выводов	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="2">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>D-SUB 9</th> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DO</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>DI</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>COM</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители		D-SUB 9	M12	DO	1	1	DI	2	3	DI	7	4	COM	3	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="2">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>D-SUB 9</th> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-провод</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B-провод</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители		D-SUB 9	M12	A-провод	8	2	B-провод	3	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="2">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>M12</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DATA+</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DATA-</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Экран</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители		M12		DATA+	1		DATA-	3		Экран	4		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="4">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>COMBICON</th> <th>M12</th> <th>7/8"</th> <th>M8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAN_L</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>CAN_H</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>V+</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>V-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Сток</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители				COMBICON	M12	7/8"	M8	CAN_L	2	5	5	5	CAN_H	4	4	4	3	V+	5	2	2	2	V-	1	3	3	4	Сток	3	1	1	1
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																															
	D-SUB 9	M12																																																																														
DO	1	1																																																																														
DI	2	3																																																																														
DI	7	4																																																																														
COM	3	5																																																																														
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																															
	D-SUB 9	M12																																																																														
A-провод	8	2																																																																														
B-провод	3	4																																																																														
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																															
	M12																																																																															
DATA+	1																																																																															
DATA-	3																																																																															
Экран	4																																																																															
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																															
	COMBICON	M12	7/8"	M8																																																																												
CAN_L	2	5	5	5																																																																												
CAN_H	4	4	4	3																																																																												
V+	5	2	2	2																																																																												
V-	1	3	3	4																																																																												
Сток	3	1	1	1																																																																												
Обозначение сигнала, распределение жил	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YE</td> <td>DO</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>DQ</td> </tr> <tr> <td>GY</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>PK</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>BN</td> <td>COM</td> </tr> <tr> <td>WN</td> <td>NC</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	YE	DO	GN	DQ	GY	DI	PK	DI	BN	COM	WN	NC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GN</td> <td>A-провод</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>B-провод</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	GN	A-провод	RD	B-провод	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OG</td> <td>DATA+</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>DATA-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Дополнительный гибкий провод</p>	Цвет жилы	Сигнал	OG	DATA+	BU	DATA-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BU</td> <td>CAN_L</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>CAN_H</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>V+</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>V-</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	BU	CAN_L	WH	CAN_H	RD	V+	BK	V-																																								
Цвет жилы	Сигнал																																																																															
YE	DO																																																																															
GN	DQ																																																																															
GY	DI																																																																															
PK	DI																																																																															
BN	COM																																																																															
WN	NC																																																																															
Цвет жилы	Сигнал																																																																															
GN	A-провод																																																																															
RD	B-провод																																																																															
Цвет жилы	Сигнал																																																																															
OG	DATA+																																																																															
BU	DATA-																																																																															
Цвет жилы	Сигнал																																																																															
BU	CAN_L																																																																															
WH	CAN_H																																																																															
RD	V+																																																																															
BK	V-																																																																															
	Экран подключен к корпусу	Экран подключен к корпусу	Экран на выводе	Экран на выводе																																																																												
Длина сегмента:	Длина сегмента между двумя оконечными устройствами 400 метров; общая длина макс. 13 км	до 1200 м при монтаже медных кабелей, до 15 км при монтаже оптоволоконных кабелей	макс. 1900 м	до 500 м																																																																												
Организация пользователей	<a href="http://www.interbusclub.com">www.interbusclub.com</a>	<a href="http://www.profibus.com">www.profibus.com</a>	<a href="http://www.profibus.com">www.profibus.com</a>	<a href="http://www.odva.org">www.odva.org</a>																																																																												
Стандартизация кабельной разводки	МЭК 61158	МЭК 61158 / МЭК 61784	МЭК 61158 / МЭК 61784	МЭК 61158 МЭК 61784-1 CPF2/3																																																																												
Расположение контактов разъемов	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M12, 5-контактн., В-кодир.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-SUB 9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Штекеры	Гнездо	M12, 5-контактн., В-кодир.		Штекеры	Гнездо	D-SUB 9		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M12, 5-контактн., В-кодир.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-SUB 9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Штекеры	Гнездо	M12, 5-контактн., В-кодир.		Штекеры	Гнездо	D-SUB 9		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M12, 3-контактн., А-кодир.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-SUB 9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Штекеры	Гнездо	M12, 3-контактн., А-кодир.		Штекеры	Гнездо	D-SUB 9		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M8, 5-контактн, В-кодир.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M12, 5-контактн., А-кодир.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Штекеры</th> <th>Гнездо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7/8"-16UNF, 5-контактн.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Штекеры	Гнездо	M8, 5-контактн, В-кодир.		Штекеры	Гнездо	M12, 5-контактн., А-кодир.		Штекеры	Гнездо	7/8"-16UNF, 5-контактн.																																									
Штекеры	Гнездо																																																																															
M12, 5-контактн., В-кодир.																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
D-SUB 9																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
M12, 5-контактн., В-кодир.																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
D-SUB 9																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
M12, 3-контактн., А-кодир.																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
D-SUB 9																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
M8, 5-контактн, В-кодир.																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
M12, 5-контактн., А-кодир.																																																																																
Штекеры	Гнездо																																																																															
7/8"-16UNF, 5-контактн.																																																																																
Топология	см. стр. 172	см. стр. 174	см. стр. 175	см. стр. 178																																																																												

CANopen®	AS Interface	Полевая шина Foundation	USB	CC-Link																																																																																													
Технические средства автоматизации и для объединения в сеть внутри сложного оборудования	Уровень датчика/исполнительного элемента	Автоматизация технологических процессов	Все промышленные сферы	Применение на технологическом уровне																																																																																													
"линия" или "дерево" (при использовании повторителей)	Структуры "шина", "звезда", "кольцо" и "дерево"	«точка-точка», «линия» (с межсистемными линиями), структура "дерево", комбинация всех топологий	Топология "звезда", в нулевых точках создается соединение через концентраторы	Шина, многоабонентская линия, Т-образное разветвление, "звезда"																																																																																													
от 10 кбод до 1 Мбод	167 кбит/с	Н1: 31.25 кбит/с физический канал связи МЭК, включая взрывозащищенную шину, Н2: скорость передачи 1.0 и 2.5 Мбит/с, через двухпроводную линию или оптоволоконный кабель	до 480 Мбит/с	до 10 Мбит/с																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="5">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>COMBICON</th> <th>D-SUB 9</th> <th>M12</th> <th>RM45</th> <th>7/8"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAN_L</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>CAN_H</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>V+</td> <td>5</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>V-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Сток</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители					COMBICON	D-SUB 9	M12	RM45	7/8"	CAN_L	2	2	5	2	5	CAN_H	4	7	4	1	4	V+	5	9	2	8	2	V-	1	3	3	3	3	Сток	3	4	1	6	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="1">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS-ii</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AS-i-</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители	M12	AS-ii	1	AS-i-	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="2">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>M12</th> <th>7/8"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DATA+</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DATA-</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Экран</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители		M12	7/8"	DATA+	2	1	DATA-	1	4	Экран	3	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="2">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>M12 - MINI - USB</th> <th>USB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V<sub>шина</sub></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>D-</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D+</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ID</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>GND (заземление)</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители		M12 - MINI - USB	USB	V <sub>шина</sub>	1	1	D-	2	2	D+	3	3	ID	4	4	GND (заземление)	5	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Обозначение сигнала</th> <th colspan="1">Штекерные соединители</th> </tr> <tr> <th>M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SLD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DB</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DG</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>DA</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Обозначение сигнала	Штекерные соединители	M12	SLD	1	DB	2	DG	3	DA	4
Обозначение сигнала		Штекерные соединители																																																																																															
	COMBICON	D-SUB 9	M12	RM45	7/8"																																																																																												
CAN_L	2	2	5	2	5																																																																																												
CAN_H	4	7	4	1	4																																																																																												
V+	5	9	2	8	2																																																																																												
V-	1	3	3	3	3																																																																																												
Сток	3	4	1	6	1																																																																																												
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																																																
	M12																																																																																																
AS-ii	1																																																																																																
AS-i-	3																																																																																																
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																																																
	M12	7/8"																																																																																															
DATA+	2	1																																																																																															
DATA-	1	4																																																																																															
Экран	3	3																																																																																															
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																																																
	M12 - MINI - USB	USB																																																																																															
V <sub>шина</sub>	1	1																																																																																															
D-	2	2																																																																																															
D+	3	3																																																																																															
ID	4	4																																																																																															
GND (заземление)	5	4																																																																																															
Обозначение сигнала	Штекерные соединители																																																																																																
	M12																																																																																																
SLD	1																																																																																																
DB	2																																																																																																
DG	3																																																																																																
DA	4																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BU</td> <td>CAN_L</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>CAN_H</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>V+</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>V-</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	BU	CAN_L	WH	CAN_H	RD	V+	BK	V-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BN</td> <td>AS-i-</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>AS-ii</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	BN	AS-i-	WH	AS-ii	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OG</td> <td>DATA+</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>DATA-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Дополнительный гибкий провод</p>	Цвет жилы	Сигнал	OG	DATA+	BU	DATA-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WHOG</td> <td>D-</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>V<sub>шина</sub></td> </tr> <tr> <td>OG</td> <td>D+</td> </tr> <tr> <td>п.с.</td> <td>ID</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>GND (заземление)</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	WHOG	D-	WH	V <sub>шина</sub>	OG	D+	п.с.	ID	BK	GND (заземление)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Цвет жилы</th> <th>Сигнал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Экран</td> <td>SLD</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>DB</td> </tr> <tr> <td>YE</td> <td>DG</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>DA</td> </tr> </tbody> </table>	Цвет жилы	Сигнал	Экран	SLD	WH	DB	YE	DG	BU	DA																																																	
Цвет жилы	Сигнал																																																																																																
BU	CAN_L																																																																																																
WH	CAN_H																																																																																																
RD	V+																																																																																																
BK	V-																																																																																																
Цвет жилы	Сигнал																																																																																																
BN	AS-i-																																																																																																
WH	AS-ii																																																																																																
Цвет жилы	Сигнал																																																																																																
OG	DATA+																																																																																																
BU	DATA-																																																																																																
Цвет жилы	Сигнал																																																																																																
WHOG	D-																																																																																																
WH	V <sub>шина</sub>																																																																																																
OG	D+																																																																																																
п.с.	ID																																																																																																
BK	GND (заземление)																																																																																																
Цвет жилы	Сигнал																																																																																																
Экран	SLD																																																																																																
WH	DB																																																																																																
YE	DG																																																																																																
BU	DA																																																																																																
Экран на выводе		Экран на выводе 3																																																																																															
до 1000 м в зависимости от скорости передачи данных; возможно увеличение при использовании повторителей	Макс. длина кабеля 100 м, с нагрузочными резисторами 300 м, с повторителями 500 м	макс. 1900 м; при использовании повторителей макс. 9500 м в зависимости от выбранного кабеля	5 м на каждый сегмент	макс. 1200 м; с повторителями макс. 13,2 км																																																																																													
<a href="http://www.can-cia.de">www.can-cia.de</a>	<a href="http://www.as-interface.net">www.as-interface.net</a>	<a href="http://www.fieldbus.org">www.fieldbus.org</a>	<a href="http://www.usb.org">www.usb.org</a>	<a href="http://www.clpa-europe.com">www.clpa-europe.com</a>																																																																																													
EN 50325-4	EN 50295 и МЭК 62026-2	МЭК 1158 / МЭК 61158	не определено	МЭК 61784-1 CPF 8																																																																																													
Штекеры      Гнездо	Штекеры      Гнездо	Штекеры      Гнездо	Штекер, тип А      Гнездо, тип В	Штекеры      Гнездо																																																																																													
M12, 5-контактн., А-кодир.	M12, 4-контактн., А-кодир.	M12, 4-контактн., А-кодир.	USB, 4-контактн.	M12, 4-контактн., А-кодир.																																																																																													
Штекеры      Гнездо		Штекеры      Гнездо	Штекеры      Гнездо																																																																																														
7/8"-16UNF, 5-контактн.		7/8"-16UNF, 4-контактн.	M12, Mini USB, 5-конт.																																																																																														
Штекеры      Гнездо																																																																																																	
D-SUB 9																																																																																																	
см. стр. 176	см. стр. 180	см. стр. 182	см. стр. 204	см. phoenixcontact.net/products																																																																																													



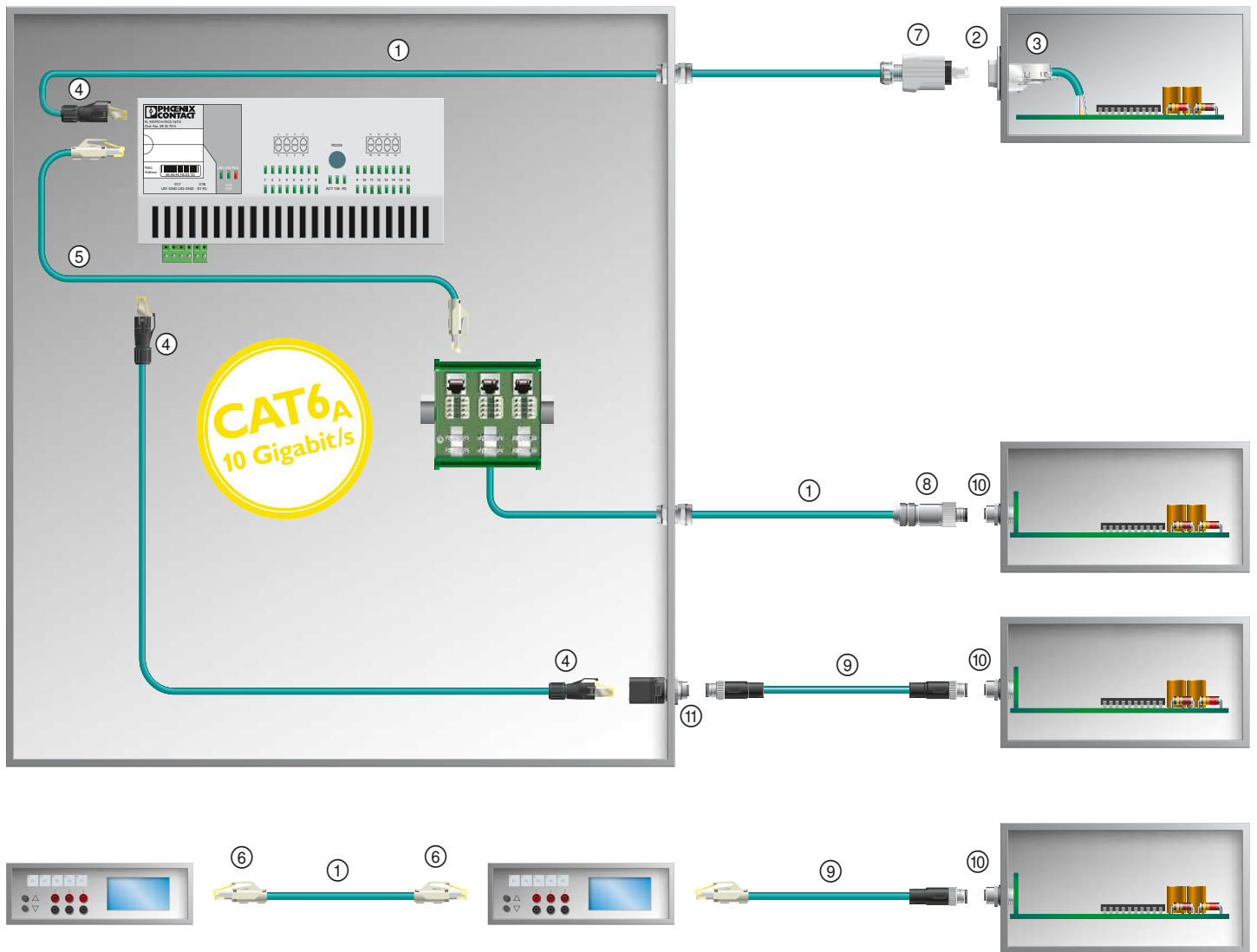
## Топология – схемы присоединения медными кабелями для промышленного Ethernet



№	Обозначение	Стр.
①	Подготовленный Ethernet-кабель с соединителями RJ45, класс IP20	100
②	Подготовленный Ethernet-кабель с соединителями RJ45, класс IP67	100
③	Устройство сопряжения RJ45, класс IP67, вариант 6	119
④	Ethernet-кабели, длина по заказу	96
⑤	Соединитель RJ45, класс IP67, вариант 6; состоит из сальникового корпуса и штыревой вставки	82
⑥	Монтажные рамы RJ45, класс IP67, вариант 6, для гнездовых вставок печатных плат	83
⑦	Гнездовая часть разъема RJ45 для монтажа на печатной плате	85
⑧	Ethernet-кабель для буксирной цепи, товар на метры	96
⑨	Соединитель RJ45, класс IP67, подготовка возможна без специнструмента	82
⑩	Монтажные рамы RJ45, класс IP67, для Keystone, вариант 6	84
⑪	Гнездовые вставки RJ45, Keystone	84
⑫	Соединители RJ45, класс IP20, Cat 5e, 8-конт., подготовка возможна без специнструмента	78
⑬	Подготовленный кабель Ethernet RJ45 на M12	98
⑭	Патч-панель RJ45 для DIN-рейки	120
⑮	Соединитель RJ45, класс IP67, крепление на защелках, вариант 14, подготовка возможна без специнструмента	80
⑯	Полевые соединители RJ45, класс IP67	119
⑰	Монтажные рамы RJ45, класс IP67, исполнение Push-Pull, для гнездовых вставок печатных плат, вариант 14	85
⑱	Гнездовая часть разъема RJ45 для монтажа на печатной плате, вариант 14	85
⑲	Монтажные рамы RJ45, класс IP67, для системы Freenet, вариант 14	83
⑳	Гнездовые вставки RJ45 для системы Freenet	83
㉑	Подготовленный Ethernet-кабель с соединителями RJ45 и M12	98
㉒	Подготовленный Ethernet-кабель с соединителями M12	98
㉓	Соединитель M12, экранированный, подготовка возможна без специнструмента	88
㉔	Встраиваемые соединители M12	92
㉕	Разъем стоечного типа RJ45 на M12	94
㉖	Телекоммуникационные розетки IP65/67	118
㉗	Многопортовые интерфейсы RJ45 для роботизированной техники	117

# Соединители для передачи данных

## Топология – промышленный Ethernet 10 гигабит/с



№	Обозначение	Стр.
①	Ethernet-кабели, длина по заказу, 10 гигабит/с	96
②	Монтажные рамы RJ45, класс IP67, для системы Freenet, вариант 14	83
③	Гнездовые вставки RJ45 для системы Freenet	83
④	Соединитель RJ45, класс IP20 для 10 гигабит/с, подготовка возможна без специнструмента	78
⑤	Подготовленный кабель Ethernet для 10 гигабит/с	102
⑥	Соединители RJ45, класс IP20, состоят из штыревой вставки и корпуса с кабельным сальником, для 10 гигабит/с	78
⑦	Вставной соединитель RJ45, IP67, вариант 14	80
⑧	Соединитель M12, для 10 гигабит/с, подготовка возможна без специнструмента	88
⑨	Подготовленный кабель Ethernet для 10 гигабит/с	102
⑩	Встраиваемые соединители M12, 10 гигабит/с, для монтажа на печатные платы	90
⑪	Элементы для проходного монтажа на корпусе шкафа, CAT6 <sub>A</sub> , M12, 8-полюсн, с механическим ключом X и розеткой RJ45	94





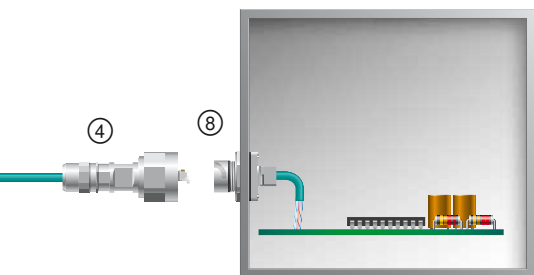
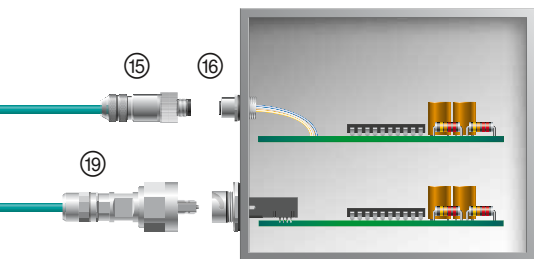
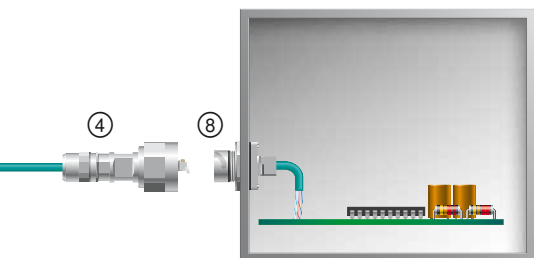
## Топология – оптоволоконные каналы для промышленного Ethernet

№	Обозначение	Стр.		
		POF	HCS	GOF
①	Переходные кабели SCRJ/IP20 на FSMA (для POF / HCS) или SCRJ/IP20 на SC-Duplex (для GOF)			
②	Патч-панели SCRJ/IP20 для установки на стандартную DIN-рейку	134	134	134
③	Подготовленный промышленный кабель, с соединителями SCRJ/IP20 на обоих концах	138	152	156
④	Гнездовые части разъема SCRJ для монтажной рамы	начиная с 127	начиная с 130	начиная с 132
⑤	Монтажные рамы SCRJ/IP67	начиная с 127	начиная с 130	начиная с 132
⑥	Подготовленный круглый оптоволоконный кабель с соединителями SCRJ, степень защиты IP67	начиная с 138	начиная с 148	начиная с 156
⑦	Телекоммуникационная розетка, степень защиты IP67, 2 гнезда SCRJ/IP67, встроенные гнездовые части разъемов SCRJ	134	134	134
⑧	Промышленный кабель для жесткой прокладки внутри помещения	начиная с 138	начиная с 148	начиная с 156
⑨	Резьбовой кабельный ввод, степень защиты IP68	начиная с 42	начиная с 42	начиная с 42
⑩	Соединитель SCRJ со степенью защиты IP20	127	130	132
⑪	Проходная деталь с подготовленным кабелем	126		
⑫	Штекерные разъемы M12	126		
⑬	Приемопередатчик M12	126		

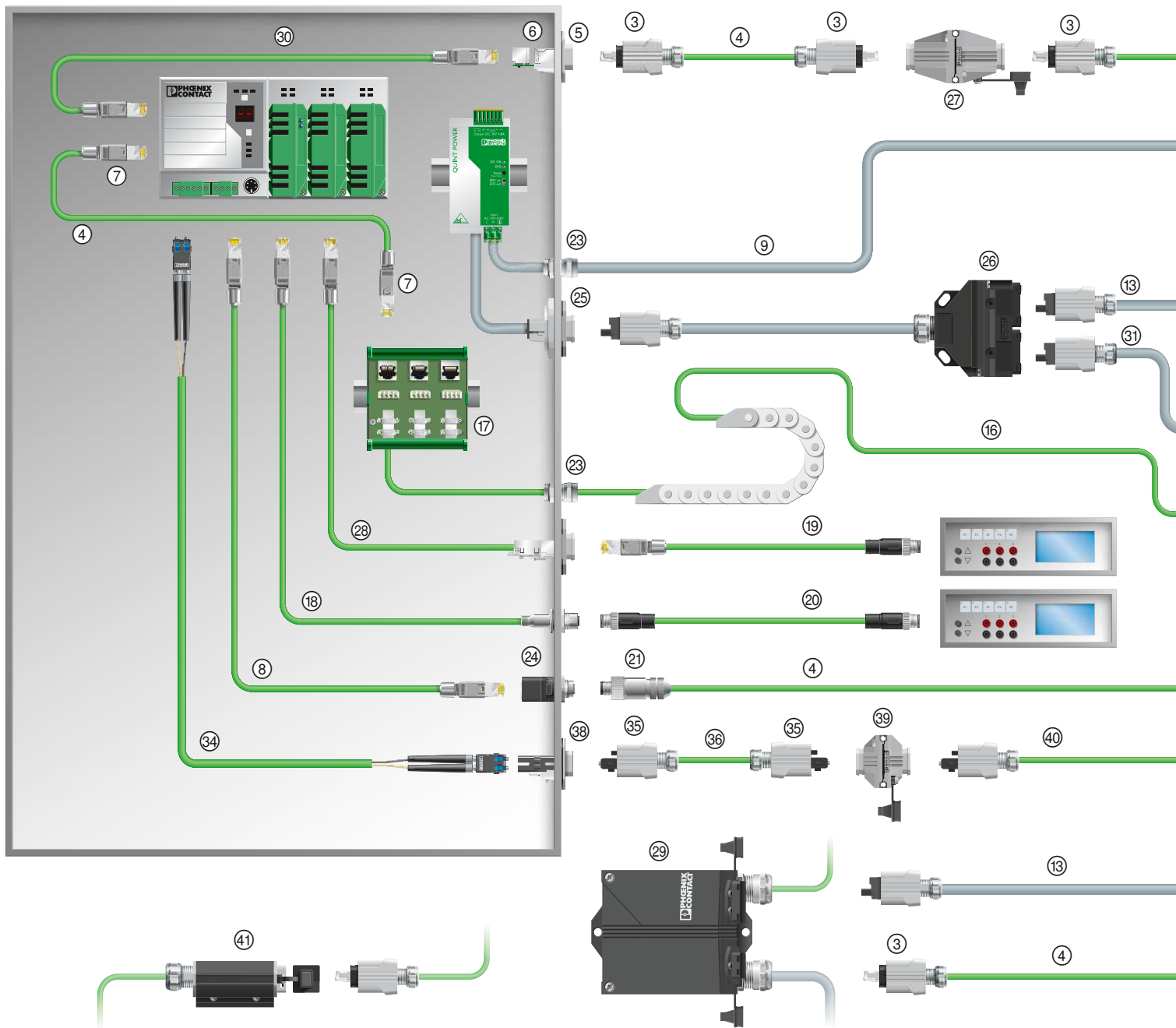
Стандартный	Скорость передачи данных	Тип оптоволокна	Длина волны	Длина
–	10 Мбит/с	POF 980/1000 мкм	660 нм	50 м*
–	10 Мбит/с	HCS 200/230 мкм	660 нм	300 м
МЭН 61784-5-3 (PROFINET)	100 Мбит/с	POF 980/1000 мкм	660 нм	50 м*
МЭН 61784-5-3 (PROFINET)	100 Мбит/с	HCS 200/230 мкм	660 нм	100 м
100BASE-SX	100 Мбит/с	GOF 50/125 мкм	850 нм	3 800 м
100BASE-FX	100 Мбит/с	GOF 50/125 мкм	1300 нм	10 000 м
1000BASE-SX	1000 Мбит/с	GOF 50/125 мкм	850 нм	550 м
1000BASE-LX	1000 Мбит/с	GOF 50/125 мкм	1300 нм	550 м

\* за вычетом 10 метров на каждое пассивное сопряжение, например, патч-панель, проходная деталь или телекоммуникационная розетка

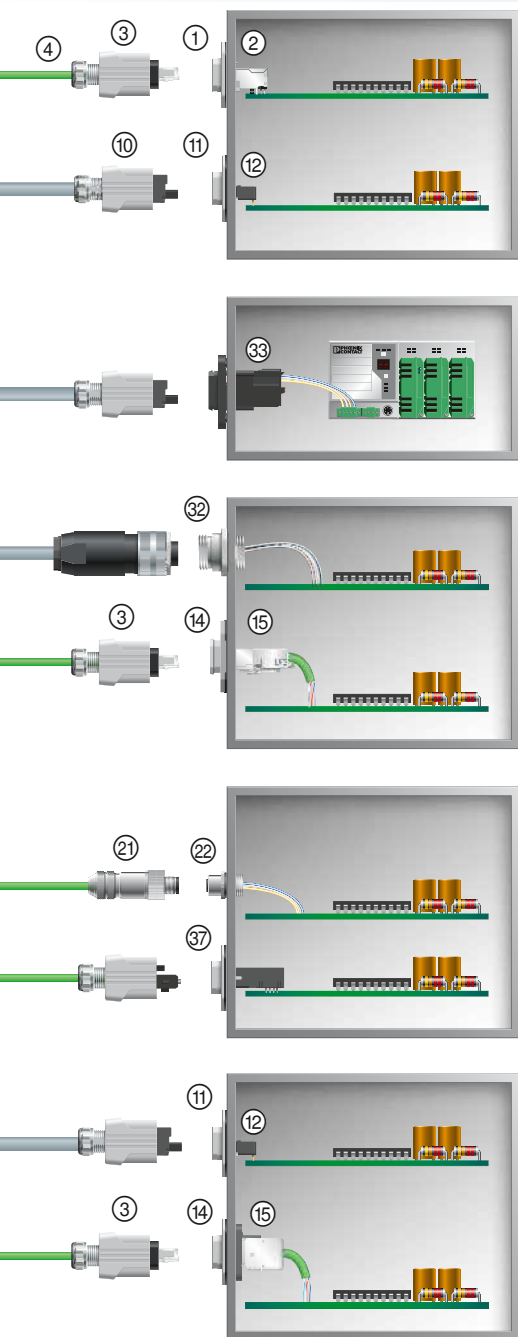




№	Обозначение	Стр.
①	Силовой кабель, для гибкой прокладки, длина по заказу	96
②	Соединитель RJ45, степень защиты IP20, собирается без инструмента	78
③	Проходная деталь RJ45, степень защиты IP67, гнездо/гнездо	86
④	Штекерный разъем RJ45, степень защиты IP67, с байонетным креплением	82
⑤	Подготовленный кабель с соединителями RJ45, степень защиты IP20	100
⑥	Патч-панель RJ45, степень защиты IP20, для установки на стандартную DIN-рейку	120
⑦	Кабель, для подвижной прокладки, для циркулируемых цепей, длина по заказу	96
⑧	Проходная деталь RJ45, степень защиты IP67, с кабельным разъемом	86
⑨	Резьбовой кабельный ввод, степень защиты IP68	42
⑩	Соединитель M12, с кабелем Ethernet и подготовленным соединителем RJ45	98
⑪	Подготовленный кабель с соединителями M12, степень защиты IP65/67	98
⑫	Подготовленный кабель с соединителем RJ45, один конец без разъема	98
⑬	Подготовленный кабель с встраиваемой гнездовой частью M12, один конец - без разъема	98
⑭	Проходной элемент для электрошкафа, M12/RJ45, 180°	94
⑮	Соединитель M12, степень защиты IP65/67, экранированный, собирается на месте установки без инструмента	89
⑯	Встраиваемый соединитель M12 с гибким проводником	92
⑰	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем SCRJ со степенью защиты IP20	144
⑱	Монтажная рама SCRJ, степень защиты IP67, байонетное крепление, с устройством сопряжения SCRJ	129
⑲	Штекерный разъем SCRJ, степень защиты IP67, с байонетным креплением	129
⑳	Оптоволоконные кабели, для гибкой прокладки, длина по заказу	137
㉑	Телекоммуникационные розетки IP65/67	118



№	Обозначение	Стр.	
		POF	HCS
34	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем SCRJ, степень защиты IP20	144	148
35	Соединитель SCRJ с защелкой, степень защиты IP67, с системой быстрого монтажа	128	131
36	Оптоволоконный кабель PROFINET, для гибкой прокладки, длина по заказу	144	148
37	Монтажная рама SCRJ, степень защиты IP67, с защелками, для приемо-передатчика под монтаж на печатной плате	128	128
38	Монтажная рама SCRJ, степень защиты IP67, крепление на защелках, с устройством сопряжения SCRJ, система Freenet	128	128
39	Устройство сопряжения SCRJ со степенью защиты IP67, для крепления на защелках	136	136
40	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем SCRJ со степенью защиты IP67	144	148



№	Обозначение	Стр.
①	Монтажная рама RJ45 со степенью защиты IP67, крепление на защелках, для монтажа на печатной плате	83
②	Гнездовая часть разъема RJ45 для монтажа на печатной плате	83
③	Соединитель RJ45 с защелкой, степень защиты IP67, собирается без использования инструмента	80
④	Кабель PROFINET, для гибкой прокладки, длина по заказу	105
⑤	Монтажная рама RJ45 со степенью защиты IP67, с защелками, для гнездовых частей разъема Freenet	83
⑥	Гнездовая часть разъема RJ45, гнездо/гнездо, Freenet	83
⑦	Соединитель RJ45, степень защиты IP20, собирается без инструмента	78
⑧	Подготовленный кабель с соединителями RJ45, степень защиты IP20	106
⑨	Силовой кабель, для гибкой прокладки, длина по заказу	см. каталог 4
⑩	Соединитель MSTB с защелкой, степень защиты IP67, на 24 В, 5-полюсный, собираемый на месте установки	124
⑪	Монтажная рама MSTB, степень защиты IP67, на 24 В, с защелкой	124
⑫	Контактная вставка MSTB на 24 В, для монтажа на печатной плате	124
⑬	Подготовленный кабель 24 В с соединителями MSTB с защелкой, степень защиты IP67	см. каталог 4
⑭	Монтажная рама RJ45, степень защиты IP67, с защелками,	83
⑮	Гнездовая часть разъема RJ45, с кабельным присоединением, собирается на месте без инструмента, Freenet	83
⑯	Кабель PROFINET, для подвижной прокладки, для буксируемых цепей, длина по заказу	105
⑰	Патч-панель RJ45, степень защиты IP20, для установки на стандартную DIN-рейку	120
⑱	Встраиваемый соединитель M12, с кабелем PROFINET и подготовленным соединителем RJ45	106
⑲	Соединитель M12, с кабелем PROFINET и подготовленным соединителем RJ45	106
⑳	Подготовленный кабель с соединителями M12, степень защиты IP65/67	106
㉑	Соединитель M12, степень защиты IP65/67, экранированный, собирается на месте установки без инструмента	89
㉒	Встраиваемый соединитель M12 с гибким проводником	92
㉓	Резьбовой кабельный ввод, степень защиты IP68	42
㉔	Проходной элемент для электрошкафа, M12/RJ45, 180°	94
㉕	Монтажная рама MSTB со степенью защиты IP67 для цепей 24 В, для крепления на защелках, с контактной вставкой для подключения проводника	124
㉖	Y-образный разветвитель цепи питания со степенью защиты IP67, с креплением на защелках	125
㉗	Многопортовое соединение для передачи данных	119
㉘	Подготовленный кабель с соединителем RJ45 и розеткой со степенью защиты IP20	106
㉙	Телекоммуникационная розетка, 1 x RJ45, 1 соединитель для цепи питания, степень защиты IP67, на защелках	118
㉚	Патч-кабель PROFINET, RJ45 на RJ45, степень защиты IP20	106
㉛	Подготовленный кабель 24 В с соединителем MSTB, степень защиты IP67, круглые соединители 7/8"	см. каталог 4
㉜	Встраиваемые соединители, 5-конт., 7/8"	266
㉝	Монтажная рама MSTB со степенью защиты IP67 для цепей 24 В или 400 В, для крепления на защелках, с контактной вставкой для подключения проводника	124
㉞	Многопортовые интерфейсы для роботизированной техники	117



№	Обозначение	Стр.
①	EtherCAT-кабели, длина по заказу	108
②	Соединитель RJ45, степень защиты IP20, собирается без инструмента	78
③	Гнездовая часть разъема RJ45, гнездо/гнездо, Greenet	83
④	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем SCRJ со степенью защиты IP20	144
⑤	Подготовленный кабель с соединителями RJ45, степень защиты IP20	108
⑥	Монтажная рама RJ45, IP20	79
⑦	Гнездовая часть разъема RJ45 для монтажа на печатной плате	85
⑧	Патч-панель RJ45, монтаж на DIN-рейку, IP20	120
⑨	Резьбовой кабельный ввод, степень защиты IP68	42
⑩	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем RJ45, другой конец без разъема	108
⑪	Гнездовая вставка RJ45, для подключения кабеля	83
⑫	Подготовленный кабель с соединителем RJ45 на розетку RJ45	108
⑬	Подготовленный кабель с встраиваемой гнездовой частью M12, один конец - без разъема	108
⑭	Подготовленный оптоволоконный кабель с соединителем RJ45 на M12	108
⑮	Подготовленный кабель с соединителями M12	108
⑯	Проходная деталь для электрошкафа, M12/RJ45, 180°	94
⑰	Соединитель M12, экранированный, собирается на месте установки без инструмента	89
⑱	Встраиваемый соединитель M12 с гибким проводником	92
⑲	Патч-кабель EtherCAT, RJ45 на RJ45, степень защиты IP20	108

### Разъем RJ45, IP20



Ethernet

Разъем RJ45 с системой быстрого подключения, до 10 Гбит/с



Ethernet



Штыревая вставка RJ45, CAT6<sub>A</sub> и CAT5

Технические характеристики	
Электрические данные	
Характеристики передачи (категория)	
Категория перенапряжения	
Данные о материале	
Материал корпуса	
Материал, контакт	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Степень загрязнения	
Наружный диаметр кабеля	
Циклы установки	
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики	
VS-08-RJ45-10G/Q	VS-...-RJ45-...-Q...
CAT6 <sub>A</sub>	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
I	I
PA 6,6	PA 6,6
CuSn	CuSn
V2	V2
2	2
4,5 мм ... 8 мм	4,5 мм ... 8 мм
≥ 750	≥ 750
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-08-RJ45-10G/C	VS-08-ST-H...-RJ45
CAT6 <sub>A</sub>	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
I	I
-	-
Фосфорная бронза	Медный сплав
V2	V2
-	2
-	-
-	≥ 750
-25 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C

Данные для заказа	
Описание	
<b>Разъем RJ45, IP20, CAT6<sub>A</sub></b> , 8-контактный, с системой быстрого подключения QUICKON, для 1- и 7-проводочных проводов AWG 26 ... 24, цвет: черный	
<b>Разъем RJ45, IP20, CAT5</b> , 8-полюсн., с технологией быстрого подключения QUICKON, для 1- и 7-проводочных проводов AWG 26 ... 24, цвет: черный	
<b>Разъем RJ45</b> , 4-контактный, с зажимами для быстрого подключения QUICKON, для проводов AWG 22, цвет: серый	
<b>Штыревая вставка RJ45, CAT6<sub>A</sub></b> , 10 Гигабит/с	
<b>Штыревая вставка RJ45</b> , 8-контактная, экранированная, подключение проводников прокалывающими контактами, для гибких проводников AWG 27 ... 26, с приспособлением для снятия растягивающего усилия CAT5	
<b>Ноллачок для защиты от излома RJ45</b> , для штыревых вставок VS-08-ST-H11-RJ45 и VS-08-RJ45-10G/C, для кабелей диаметром до 7 мм серый зеленый	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-08-RJ45-10G/Q	1419001	1
VS-08-RJ45-Q	1402420	1
VS-PN-RJ45-5-Q/IP20	1658435	1
VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5
VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5
VS-08-KS-H/GY	1654743	5
VS-08-KS-H/GN	1654756	5

Принадлежности	
Инструмент для обжима, клещи с матрицей, для VS-08-ST-H...-RJ45	
Инструмент для снятия изоляции, для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	
Экранирующая фольга, комплект, 25 листов, для разъемов RJ45 и M12-QUICKON	

Принадлежности		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1

Принадлежности		
VS-CT-RJ45-H	1653265	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1



## Монтажная рама RJ45 и гнездовые вставки IP20



Ethernet

Гнездовая вставка RJ45  
и монтажная рама IP20,  
модульная система, Keystone

### Технические характеристики

VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20

Электрические данные		
Расчетный ток	2 A	-
Характеристики передачи (категория)	CAT6	-
Данные о материале		
Материал корпуса	Латунь с никелевым покрытием	PA
Материал, контакт	Медный сплав	-
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0	V0
Механические данные		
Полюсов	8	-
Тип подключения	LSA	-
Сечение	0,13 мм <sup>2</sup> ... 0,32 мм <sup>2</sup> (жесткий)	-
Сечение AWG	26 ... 22 (жесткий)	-
Данные температуры		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Гнездовая вставка RJ45, 8 контактов, экранированная, гнездо / гнездо CAT5	VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	5
Гнездовая вставка RJ45, 8-контактная, экранированная, для подключения кабеля CAT6	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	1653168	5
Монтажная рама RJ45, одинарная, для модульных гнездовых вставок (Keystone), без крепежных винтов	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP20	1689433	5

### Принадлежности

Инструмент для снятия изоляции, применяется для подсоединения медных проводов к планкам LSA-Plus	CT-WZ/A	2765505	1
Инструмент для снятия изоляции, для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

### Вставной соединитель RJ45, вариант 14, IP65/67

Ethernet



Разъем RJ45, исполнение 14, Push-Pull, 10 Гбит/с

Ethernet



Штекерный разъем RJ45, исполнение 14, Push-Pull, технология быстрого подключения

#### Технические характеристики

Электрические данные	VS-PPC-C1-...-8/10G
Номинальное напряжение $U_N$	50 В
Расчетный ток	1,75 А
Характеристики передачи (категория)	CAT6 <sub>d</sub>
Категория перенапряжения	I
Данные о материале	
Материал корпуса	Цинк, литье под давлением
Материал, контакт	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Степень загрязнения	2
Параметры провода	
Тип подключения	Быстрый зажим IDC
Сечение AWG	26 ... 24 (жесткий)
Сечение AWG	26 ... 24 (7-проводной)
Наружный диаметр кабеля	5 мм ... 8 мм
Циклы установки	≥ 250
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C

#### Технические характеристики

VS-PPC-C1-...-PG9-8Q5	VS-PPC-C1-...-PG9-4Q5
50 В	50 В
1,75 А	1,75 А
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
I	I
Цинк, литье под давлением	Цинк, литье под давлением
Медный сплав	Медный сплав
V0	V0
2	2
Быстрый зажим IDC	Быстрый зажим IDC
26 ... 22 (жесткий)	26 ... 22 (жесткий)
26 ... 22 (гибкий)	26 ... 22 (гибкий)
5 мм ... 8 мм	5 мм ... 8 мм
≥ 250	≥ 500
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Штекерный разъем Push-Pull</b> (вариант 14) для 10 Гбит/с, с общим соединением RJ45, для гибких жил AWG 26...24, диаметр кабеля 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-8I10G	1422108	1
Пластмассовый корпус	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-8I10G	1422205	1
<b>Соединитель Push-Pull</b> (вариант 14) улучшен для использования в областях с повышенным ЭМВ, с технологией быстрого подсоединения RJ45 QUICKON, для кабелей диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм			
4-полосн., 1- и 7-жильными проводниками AWG 22			
8-полосн., 1- и 7-жильными проводниками AWG 26...24			
<b>Соединитель Push-Pull</b> (исполнение 14) для 1 Гбит/с, 8-контактный, с системой быстрого подключения RJ45 QUICKON, для 1- и 7-жильных проводов AWG 26...24, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус			
Пластмассовый корпус			
<b>Соединитель Push-Pull</b> (вариант 14) для 1 Гбит/с, 4-конт., PROFINET с системой быстрого подключения RJ45 QUICKON, для 1- и 7-жильных проводов AWG 22, диаметр кабеля 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус			
Пластмассовый корпус			

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Штекерный разъем Push-Pull</b> (вариант 14) для 10 Гбит/с, с общим соединением RJ45, для гибких жил AWG 26...24, диаметр кабеля 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус	VS-PPC-C1-MNNA-4Q5-EMC	1403366	1
Пластмассовый корпус	VS-PPC-C1-MNNA-8Q5-EMC	1403367	1
<b>Соединитель Push-Pull</b> (исполнение 14) для 1 Гбит/с, 8-контактный, с системой быстрого подключения RJ45 QUICKON, для 1- и 7-жильных проводов AWG 26...24, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-8Q5	1608016	1
Пластмассовый корпус	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-8Q5	1657834	1
<b>Соединитель Push-Pull</b> (вариант 14) для 1 Гбит/с, 4-конт., PROFINET с системой быстрого подключения RJ45 QUICKON, для 1- и 7-жильных проводов AWG 22, диаметр кабеля 5,0 мм ... 8,0 мм			
Металлический корпус	VS-PPC-C1-RJ45-MNNA-PG9-4Q5	1608100	1
Пластмассовый корпус	VS-PPC-C1-RJ45-POBK-PG9-4Q5	1608126	1

#### Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Защитная крышка, IP65</b> , с зажимом Push-Pull для закрытия контактных вставок в разъемах Push-Pull для RJ45 и SCRJ, пластмассовая	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
<b>Экранирующая фольга, комплект</b> , 25 листов, для разъемов RJ45 и M12-QUICKON	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

#### Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Защитная крышка, IP65</b> , с зажимом Push-Pull для закрытия контактных вставок в разъемах Push-Pull для RJ45 и SCRJ, пластмассовая	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
<b>Экранирующая фольга, комплект</b> , 25 листов, для разъемов RJ45 и M12-QUICKON	VS-08-RJ45-FOLIEN-SET	1417184	1
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

**Вставной соединитель RJ45,  
вариант 4, IP65/67**



Штекерный соединитель RJ45



Гнездовая вставка для RJ45

	Технические характеристики			Технические характеристики		
Электрические данные						
Характеристики передачи (категория)	CAT6 <sub>d</sub>					
Данные о материале						
Материал корпуса	Пластмасса					
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0			V0		
Механические данные						
Полюсов	8			8		
Тип подключения	Обжим					
Сечение AWG	28 ... 24 (гибкий)					
Данные температуры						
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
	Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Штекерный разъем RJ45</b> , IP67, с фиксатором Push-Pull (исполнение 4), пластмассовый корпус, для 10 Гбит/с, для гибких проводов AWG 24 ... 28	<b>CUC-V04-RJ45-POBK-8</b>	<b>1407413</b>	1			
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , одинарная, для монтажа на печатную плату, CAT5e, 8-полюсная, экранированная прямые выводы под пайку угловые выводы под пайку				<b>CUC-V04-BU-180</b> <b>CUC-V04-BU-90</b>	<b>1407409</b> <b>1407408</b>	1 1
<b>Монтажная рама</b> для гнездовой вставки 180° для гнездовой вставки 90°				<b>CUC-V04-F-POBK-180</b> <b>CUC-V04-F-POBK-90</b>	<b>1407410</b> <b>1407411</b>	1 1
<b>Комплект монтажной рамы</b> гнездо/гнездо				<b>CUC-V04-F-BU/BU-RJ45</b>	<b>1407412</b>	1
	Принадлежности			Принадлежности		
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	<b>VS-CABLE-STRIP-VARIO</b>	<b>1657407</b>	1			
<b>Электронные бокорезы</b> , острая головка, без фаски, с открывающей пружиной, фосфатированная антибликовая поверхность, штампованный вариант	<b>MICROFOX-SP-1</b>	<b>1212487</b>	1			
<b>Инстр. для обжима</b> , для сборки штыревого разъема RJ45	<b>FL CRIMPTOOL</b>	<b>2744869</b>	1			

### Разъем RJ45, вариант 6 и вариант 1, IP65/67

Ethernet



Разъем RJ45, вариант 6



Разъем RJ45, вариант 1

	Технические характеристики			Технические характеристики		
Электрические данные	VS-08-RJ45-5-Q/IP67...			VS-V1-C-RJ45-MNNA-PG9-8-I-5-S		
Расчетное напряжение	50 В			50 В		
Расчетный ток	1,75 А			1,75 А		
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)			CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)		
Категория перенапряжения	I			I		
Данные о материале	РА			Цинк, литые под давлением		
Материал корпуса	Медный сплав			-		
Материал, контакт	V0			V0		
Класс воспламеняемости согласно UL 94	2			2		
Степень загрязнения						
Параметры провода	Быстрый зажим IDC			с прокалывающими контактами (IDC)		
Тип подключения	26 ... 22 (жесткий)			27 ... 24 (гибкий)		
Сечение AWG	26 ... 22 (гибкий)			-		
Сечение AWG	5 мм ... 8 мм			5 мм ... 10 мм		
Наружный диаметр кабеля	≥ 1000			750		
Циклы установки						
Данные температуры	-20 °C ... 70 °C			-40 °C ... 70 °C		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)						
	Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Разъем RJ45</b> , 8-полюсный, с зажимами для быстрого подключения QUICKON, для проводов AWG 26 ... 22 серый цвет RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP67	1656990	1			
иссиня-чёрный RAL 9005	VS-08-RJ45-5-Q/IP67-BK	1658493	1			
<b>Штыревая вставка RJ45</b> , 8-контактная, экранированная, подключение проводников прокалывающими контактами, для гибких проводников AWG 27 ... 26, с приспособлением для снятия растягивающего усилия CAT5	VS-08-ST-H11-RJ45	1652716	5			
CAT6	VS-08-ST-H21-RJ45	1652729	5			
<b>Штыревая вставка RJ45</b> , 8-полюсная, экранированная, подсоединение проводников прокалывающими контактами, для гибких проводников AWG 27...24, с приспособлением для снятия растягивающего усилия CAT6	VS-08-ST-H21P-RJ45	1404388	5			
<b>Штыревая вставка RJ45</b> , CAT6 <sub>d</sub> , 10 Гигабит/с	VS-08-RJ45-10G/C	1418853	5			
<b>Сальниковый корпус RJ45</b> , для штыревых вставок VS-08-ST-H...-RJ45, с креплением к монтажной раме на защелках (Push-Pull), для кабелей диаметром 5,0 ... 8,5 мм	VS-08-T-H-RJ45/IP67	1652732	5			
серый цвет RAL 7042	VS-08-T-H-RJ45/IP67-BK	1658671	5			
иссиня-чёрный RAL 9005						
<b>Разъем RJ45</b> , IP67, с байонетным зажимом, металлический корпус, CAT5e, 8-контактный, монтаж с прорезанием изоляции, для 7-проволочных проводов AWG 26, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм	VS-V1-C-RJ45-MNNA-PG9-8-I-5-S	1419182	1			
	Принадлежности			Принадлежности		
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
<b>Защитная крышка</b> , IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в соединителях RJ45, LC и SCRJ				VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1
<b>Инструмент для обжима</b> , клещи с матрицей, для VS-08-ST-H...-RJ45	VS-CT-RJ45-H	1653265	1			

**Монтажные рамки RJ45 IP65/67 и гнездовые вставки Freenet**



Ethernet

Push-Pull, вариант 14, система Freenet

Ethernet



Вариант 6, система Freenet

Технические характеристики	
VS-08-BU-RJ45/10G-F	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F
50 В	-
1 А	-
Поликарбонат	Цинк. литье под давлением
CuSn	-
V0	V0
8	-
IDC	-
≥ 750	-
-10 °C ... 60 °C	-40 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	VS-A-F-IP67
50 В	-
1 А	-
-	PA
Медный сплав	-
V0	V0
8	-
IDC	-
≥ 750	≥ 1000
-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

Описание
<b>Гнездовая вставка RJ45-Freenet</b> , 8-контактная, экранированная, с подключением кабеля 10 Гбит/с, CAT6 <sub>A</sub>
<b>Гнездовая вставка RJ45-Freenet</b> , 8-контактная, экранированная, с подключением кабеля 1 Гбит/с, CAT5
<b>Гнездовая вставка RJ45-Freenet</b> , 8-контактная, экранированная, гнездо на гнездо 1 Гбит/с, CAT5
<b>Монтажная рама RJ45-Freenet</b> , вариант 14, степень защиты IP65/67, для прямоугольных монтажных отверстий, с уплотнением, без крепежных винтов
Металлический корпус Пластмассовый корпус
<b>Монтажные рамы RJ45-Freenet</b> , вариант 14, IP65/67, для круглого монтажного отверстия, с уплотнением и центральной гайкой
Металлический корпус
<b>Монтажная рама Freenet</b> , вариант 6, для круглых монтажных отверстий, с уплотнением, без крепежного винта
серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005

Данные для заказа			
Тип	Артикул №	Штук	
VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1	
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1	
VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1	
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-F	1405358	1	
VS-PPC-F1-RJ45-POBK-1R-F	1608197	1	
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1C-F	1405222	1	

Данные для заказа			
Тип	Артикул №	Штук	
VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1	
VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1	
VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1	
VS-A-F-IP67	1653744	5	
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5	

<b>Защитная крышка</b> для монтажных рам варианта 6 серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005
<b>Защитная крышка</b> для порта передачи данных
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей

Принадлежности			
VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1	
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	

Принадлежности			
VS-08-SD-F	1652606	5	
VS-08-SD-F-BK	1658066	5	
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1	

### Монтажная рама RJ45, IP65/67 и гнездовые вставки

Ethernet



Вариант 6,  
Keystone

#### Технические характеристики

	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67
Электрические данные		
Расчетное напряжение	250 В	-
Расчетный ток	2 А	-
Характеристики передачи (категория)	CAT6	-
Материал корпуса	Латунь с никелевым покрытием	PA
Материал, контакт	Медный сплав	-
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0	V0
Полюсов	8	-
Тип подключения	LSA	-
Сечение AWG	26 ... 22 (жесткий)	-
Циклы установки	≥ 1000	≥ 1000
Данные температуры		
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , 8-контактная, экранированная, для подключения кабеля CAT6	VS-08-BU-RJ45-6/KA/LSA	1653168	5
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , 8 контактов, экранированная, гнездо / гнездо CAT5	VS-08-BU-RJ45/BU	1689064	5
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , 8 контактов, экранированная, гнездо / гнездо CAT6	VS-08-BU-RJ45-6-MOD/BU	1653155	5
<b>Монтажные рамы RJ45-Keystone</b> , вариант 6, для круглого монтажного отверстия, с уплотнением и центральной гайкой  серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005	VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 VS-08-A-RJ45/MOD-1-R-IP67 BK	1689844 1658053	1 5
<b>Монтажные рамы RJ45-Keystone</b> , вариант 6, с прямоугольным монтажным отверстием, с уплотнением, без крепежных винтов  серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005	VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67 VS-08-A-RJ45/MOD-1-IP67-BK	1689080 1658642	5 5

#### Принадлежности

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
<b>Защитная крышка</b> для монтажных рам варианта 6 серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005	VS-08-SD-F VS-08-SD-F-BK	1652606 1658066	5 5

**Монтажная рама RJ45, IP65/67  
и гнездовые вставки**



**Push-Pull, вариант 14,  
с подключением к печатной плате**

Ethernet



**вариант 6,  
с подключением к печатной плате**

**Технические характеристики**

VS-08-BU-RJ45-6/...	VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-PHA
Расчетное напряжение	125 В
Расчетный ток	1 А
Материал корпуса	Медный сплав
Материал, контакт	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Полюсов	8
Циклы установки	≥ 750
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 80 °C

**Технические характеристики**

VS-08-BU-RJ45/LP-1	VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67...
Расчетное напряжение	150 В
Расчетный ток	1,5 А
Материал корпуса	-
Материал, контакт	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Полюсов	8
Циклы установки	≥ 750
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 85 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-BU-RJ45-10G/LH-1	1420401	1
VS-08-BU-RJ45-6/LV-1	1653090	5
VS-08-BU-RJ45-6/LH-1	1653087	5
VS-PPC-F1-RJ45-MNNA-1R-PHA	1608029	1
VS-PPC-F1-RJ45-POBK-1R-PHA	1657847	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-BU-RJ45/LP-1	1688586	5
VS-08-BU-RJ45-6/LV-1	1653090	5
VS-08-BU-RJ45-6/LH-1	1653087	5
VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67	1689446	5
VS-08-A-RJ45/LP-1-IP67-BK	1658655	5

**Принадлежности**

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1

**Принадлежности**

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5

Электрические данные
Расчетное напряжение
Расчетный ток
Материал корпуса
Материал, контакт
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Полюсов
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , для монтажа на печатной плате, CAT6, 8-контактная, экранированная, с угловыми штыревыми выводами под пайку, с одним отверстием
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , для монтажа на печатной плате, CAT5, 8-контактная, экранированная, с угловыми выводами под пайку
<b>Гнездовая вставка RJ45</b> , одинарная, для монтажа на печатную плату, CAT6, 8-полюсная, экранированная прямые выводы под пайку угловые выводы под пайку
<b>Монтажная рама RJ45</b> , вариант 14, степень защиты IP65/67, для прямоугольных монтажных отверстий, с уплотнением, без крепежных винтов
Металлический корпус
Пластмассовый корпус
<b>Монтажная рама RJ45</b> , вариант 6, для установки в прямоугольные монтажные отверстия, с уплотнением, без крепежных винтов
серый цвет RAL 7042
иссиня-чёрный RAL 9005

<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей
<b>Защитная крышка</b> для порта передачи данных
<b>Защитная крышка</b> для монтажных рам варианта 6
серый цвет RAL 7042
иссиня-чёрный RAL 9005

### Монтажная рама RJ45 IP65/67

вкл. гнездовые вставки



Монтажная рама RJ45  
с гнездовой вставкой, исполнение 1



Монтажная рама RJ45  
с гнездовой вставкой, исполнение 1

#### Электрические данные

Характеристики передачи (категория)

Материал корпуса

Класс воспламеняемости согласно UL 94

Полюсов

Сечение AWG

Циклы установки

Данные температуры

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Материал корпуса	Цинк. литье под давлением
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Полюсов	8
Сечение AWG	-
Циклы установки	750
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Материал корпуса	Цинк. литье под давлением
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Полюсов	8
Сечение AWG	26 ... 22 (гибкий)
Циклы установки	750
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JJ-S	1419184	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-RJ45-MNNA-1-C-S-JI-S	1419185	1

#### Принадлежности

Защитная крышка, IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в монтажной раме RJ45, LC и SCRJ

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1

#### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1





### Соединитель M12, сборный

#### Ethernet



Разъем M12, 10 Гбит/с,  
с зажимами Pierceson®

#### Ethernet



Разъем M12, 100 Мбит/с,  
с винтовыми зажимами



#### Технические характеристики

VS-08-M12...-10G-P SCO

#### Электрические данные

Номинальное напряжение  $U_N$   
Расчетный ток  
Характеристики передачи (категория)  
Материал контакта / покрытие контакта  
Материал корпуса ручки  
Класс воспламеняемости согласно UL 94  
Полюсов  
Тип подключения  
Сечение AWG  
Циклы установки

48 В  
0,5 А  
CAT6<sub>A</sub>  
CuSn / Ni/Au  
Цинк. литья под давлением, с никелевым покрытием  
V0  
8  
Pierceson®  
26  
≥ 100

#### Данные температуры

Температура окружающей среды (при эксплуатации)

-40 °C ... 85 °C

#### Данные для заказа

#### Описание

**Разъем, CAT6<sub>A</sub>, штекер, 8-контактный, экранированный, с механическим ключом X, диаметр проводников: 4 мм ... 8 мм**

прямой  
угловой

**Штекерный разъем, с резьбовым соединением Pg7, 4-контактный, с механическим ключом D, диаметр проводников: 4 мм ... 6 мм**

Штекер, прямая

**Штекерный разъем, с резьбовым соединением Pg9, 4-контактный, с механическим ключом D, диаметр проводников: 4 мм ... 8 мм**

Штекер, прямая

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-M12MS-10G-P SCO	1417430	1
VS-08-M12MR-10G-P SCO	1417443	1

#### Принадлежности

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

#### Технические характеристики

SACC-M12MSD-4CON-...-SH

60 В  
4 А  
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)  
CuZn / Золото  
Цинк. литья под давлением, с никелевым покрытием  
НВ  
4  
Винтовые зажимы  
24 ... 18  
≥ 100

-40 °C ... 85 °C

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
SACC-M12MSD-4CON-PG 7-SH	1521258	1
SACC-M12MSD-4CON-PG 9-SH	1521261	1

#### Принадлежности

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

**Инструмент для снятия изоляции, для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей**

**Соединитель M12, сборный**

**Примечания:**  
Описание технологии соединения приведено на стр. 8



**Ethernet**



**Разъем M12, 100 Мбит/с и 1 Гбит/с, соединение QUICKON**



**EtherCAT**  
Technology Group

**SERCOS**  
the automation bus

**PROFINET**



**Разъем M12, 100 Мбит/с, соединение по технологии QUICKON**



**Технические характеристики**

SACC-M12...-4Q SH	SACC-M12...-8Q SH
60 В	30 В
1,75 А	1,75 А
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
CuSn	CuSn
Цинк, литья под давлением, с никелевым покрытием	Цинк, литья под давлением, с никелевым покрытием
V0	V0
4	8
Клеммы с ножевыми контактами	Клеммы с ножевыми контактами
26 ... 22	26 ... 22
≥ 100	≥ 100
-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C



**Технические характеристики**

SACC-M12...-4Q SH PN	SACC-M12...-6Q SH VARAN
60 В	30 В
1,75 А	2 А
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	-
CuSn	CuSn
Цинк, литья под давлением, с никелевым покрытием	Цинк, литья под давлением, с никелевым покрытием
V0	V0
4	6
Клеммы с ножевыми контактами	Клеммы с ножевыми контактами
26 ... 22	26 ... 22
≥ 100	≥ 100
-40 °C ... 85 °C	-40 °C ... 85 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
SACC-M12MSD-4Q SH	1543223	1
SACC-M12MRD-4Q SH	1553624	1
SACC-M12FSD-4Q SH	1553611	1
SACC-M12FRD-4Q SH	1553637	1
SACC-M12MS-8Q SH	1543236	1
SACC-M12MR-8Q SH	1553653	1
SACC-M12FS-8Q SH	1553640	1
SACC-M12FR-8Q SH	1553666	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
SACC-M12MSD-4Q SH PN	1554513	1
SACC-M12MRD-4Q SH PN	1554539	1
SACC-M12FSD-4Q SH PN	1554526	1
SACC-M12FRD-4Q SH PN	1554542	1
SACC-M12MS-6Q SH VARAN	1429130	1
SACC-M12MR-6Q SH VARAN	1429156	1
SACC-M12FS-6Q SH VARAN	1429143	1
SACC-M12FR-6Q SH VARAN	1429169	1

**Принадлежности**

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

**Принадлежности**

VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
----------------------	---------	---

Описание
<b>Штекерный разъем, 4-контактный, экранированный, с механическим ключом D, цветовая маркировка клемм для Ethernet, диаметр набега макс. 8 мм</b> Штекер, прямая Штекер, угловая Гнездовая часть, прямая Гнездо, угловое
<b>Штекерный разъем, 8-контактный, экранированный, с механическим ключом A, цветовая маркировка клемм для Ethernet, диаметр набега макс. 8 мм</b> Штекер, прямая Штекер, угловая Гнездовая часть, прямая Гнездо, угловое
<b>Штекерный разъем, 4-контактный, экранированный, с механическим ключом D, цветовая маркировка клемм для PROFINET, диаметр набега макс. 8 мм</b> Штекер, прямая Штекер, угловая Гнездовая часть, прямая Гнездо, угловое
<b>Штекерный разъем, 6-контактный, экранированный, с механическим ключом A, цветовая маркировка клемм для VARAN, диаметр набега макс. 8 мм</b> Штекер, прямая Штекер, угловая Гнездовая часть, прямая Гнездо, угловое

<b>Инструмент для снятия изоляции, для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей</b>
---

### Встраиваемый разъем M12 с выводами под пайку



CAT6<sub>A</sub>



Ethernet



CAT5 / CAT5e

<b>Электрические данные</b>	
Номинальное напряжение U <sub>N</sub>	48 В
Расчетный ток	0,5 А
Характеристики передачи (категория)	CAT6 <sub>A</sub>
<b>Материал, контакт</b>	
Материал корпуса ручки	CuZn
Класс воспламеняемости согласно UL 94	Цинк. литая под давлением, с никелевым покрытием
Полюсов	V0
Циклы установки	8
Данные температуры	≥ 100
Штекер / розетка	-40 ... 85 [° C]

Технические характеристики		
SACC-DSI-...-L180-10G SCO		
Номинальное напряжение U <sub>N</sub>	48 В	
Расчетный ток	0,5 А	
Характеристики передачи (категория)	CAT6 <sub>A</sub>	
<b>Материал, контакт</b>		
Материал корпуса ручки	CuZn	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	Цинк. литая под давлением, с никелевым покрытием	
Полюсов	V0	
Циклы установки	8	
Данные температуры	≥ 100	
Штекер / розетка	-40 ... 85	

Технические характеристики		
SACC-DSI-...4CON-L180/...		SACC-DSI-...8CON-L180/...
Номинальное напряжение U <sub>N</sub>	250 В	30 В
Расчетный ток	4 А	2 А
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
<b>Материал, контакт</b>		
Материал корпуса ручки	CuZn	CuZn
Класс воспламеняемости согласно UL 94	Цинк. литая под давлением, с никелевым покрытием	Цинк. литая под давлением, с никелевым покрытием
Полюсов	V0	V0
Циклы установки	4	8
Данные температуры	≥ 100	≥ 100
Штекер / розетка	-25 ... 85	-25 ... 85

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Встраиваемое гнездо, CAT6<sub>A</sub>, Ethernet, 8-контактное, M12-SPEEDCON, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой Pg9, с прямыми выводами под пайку гнездо</b>	<b>SACC-DSIV-FS-8CON-L180-10G SCO</b>	<b>1440669</b>	20
<b>Носитель контактов CAT6<sub>A</sub>, Ethernet, 8-полюсный, монтаж с задней стороны стенки, с прямым выводом под пайку гнездо</b>	<b>SACC-CI-M12FS-8CON-L180-10G</b>	<b>1402457</b>	20
<b>Резьбовое крепление корпуса, винтовые и обжимные варианты SPEEDCON, для всех держателей контактов для пайки волной и оплавлением припоя, состоящих из двух частей гнездо</b>	<b>SACC-M12-SCO NUT L 90</b>	<b>1432460</b>	10
<b>Встраиваемый разъем, Ethernet, 4-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M16, с прямыми выводами под пайку гнездо штырь</b>			
<b>Встраиваемый разъем, Ethernet, 8-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M16, защита от скручивания, с прямыми выводами под пайку гнездо штырь</b>			
<b>Встраиваемый разъем, PROFINET, 4-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M16, с прямыми выводами под пайку гнездо штырь</b>			
<b>Встраиваемый разъем для шинной системы, Ethernet, 4-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M12, с угловыми выводами под пайку</b>			
<b>Встраиваемый разъем, Ethernet, 4-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M12, защита от скручивания, с прямыми выводами под пайку гнездо</b>			
<b>Встраиваемый разъем, Ethernet, 8-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом A, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M12, с прямыми выводами для пайки оплавлением припоя гнездо</b>			
<b>Встраиваемый разъем, Ethernet, 4-контактный, M12-SPEEDCON, с экранированным контактом, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M12, защита от скручивания, с прямыми выводами для пайки оплавлением припоя гнездо</b>			

Описание	Тип	Артикул №	Штук
	<b>SACC-DSI-FSD-4CON-L180/SH TQ</b>	<b>1456527</b>	20
	<b>SACC-DSI-MSD-4CON-L180/SH TQ</b>	<b>1456514</b>	20
	<b>SACC-DSI-FS-8CON-L180/SH TQ</b>	<b>1456543</b>	20
	<b>SACC-DSI-MS-8CON-L180/SH TQ</b>	<b>1456530</b>	20
	<b>SACC-DSI-FSD-4CON-L180/SH GN</b>	<b>1456569</b>	20
	<b>SACC-DSI-MSD-4CON-L180/SH GN</b>	<b>1456556</b>	20
	<b>SACC-DSIV-FSD-4CON-L90 SCO</b>	<b>1436550</b>	10
	<b>SACC-DSIV-FSD-4CON-L180 SCO</b>	<b>1542619</b>	10
	<b>SACC-DSIV-FS-8CON-L180-THR SH</b>	<b>1557549</b>	60
	<b>SACC-DSIV-FSD-4CON-L180 SCOTHR</b>	<b>1542648</b>	60

**Встраиваемый разъем M12 с выводами под пайку**



X-кодирование

**Ethernet**



Y-кодирование

**Технические характеристики**

SACC-DSI-FSX-8CON...

Электрические данные	48 В
Номинальное напряжение $U_N$	0,5 А
Расчетный ток	CAT6 <sub>A</sub>
Характеристики передачи (категория)	CuZn
Материал, контакт	Цинк, литый под давлением, с никелевым покрытием
Материал корпуса ручки	V0
Класс воспламеняемости согласно UL 94	8
Полюсов	≥ 100
Циклы установки	
Данные температуры	
Штекер / розетка	[° C] -40 ... 85

**Технические характеристики**

VS-08-DSIV-L180-HYB SCO

Электрические данные	30 В (Данные)
Номинальное напряжение $U_N$	0,5 А (Данные) / 6 А (Соединение активно)
Расчетный ток	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Характеристики передачи (категория)	CuZn
Материал, контакт	Цинк, литый под давлением, с никелевым покрытием
Материал корпуса ручки	V0
Класс воспламеняемости согласно UL 94	8
Полюсов	≥ 100
Циклы установки	
Данные температуры	
Штекер / розетка	-40 ... 85

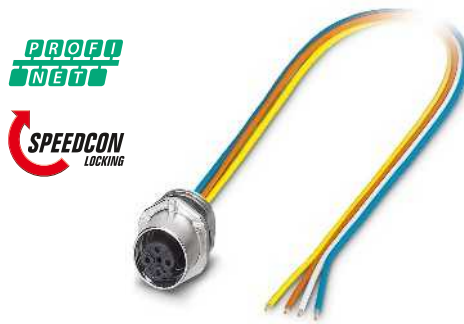
**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
Встраиваемое гнездо CAT6 <sub>A</sub> , Ethernet, монолитное, 8-контактное, M12-SPEEDCON, с прямым выводом под пайку, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с: Крепежная резьба M16 Крепежная резьба Pg9	SACC-DSI-FSX-8CON-M16-L180 SCO <a href="#">1424177</a>	20
	SACC-DSI-FSX-8CON-PG9-L180 SCO <a href="#">1404741</a>	20
Гибридный разъем для пайки оплавлением, с прямыми выводами под пайку, 4 силовых контакта, 4 сигнальных контакта, монтаж с внутренней стороны, SPEEDCON гнездо		
Гибридный разъем для пайки волной припоя, с прямыми выводами под пайку, 4 силовых контакта, 4 сигнальных контакта, монтаж с внутренней стороны, SPEEDCON гнездо		
Держатель контактов, из двух частей, CAT6 <sub>A</sub> , Ethernet, 8-полюсный, монтаж с задней стороны стенки, с выводом под пайку под углом	SACC-CI-M12FSX-8CON-L90 <a href="#">1424180</a>	20
Гибридный держатель контактов, из двух частей, Ethernet, 8-полюсный, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения, с выводом под пайку под углом		

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
Встраиваемое гнездо VS-08-DSIV-L180-HYB SCO	<a href="#">1456666</a>	20
Гибридный разъем для пайки оплавлением, с прямыми выводами под пайку, 4 силовых контакта, 4 сигнальных контакта, монтаж с внутренней стороны, SPEEDCON гнездо		
Гибридный разъем для пайки волной припоя, с прямыми выводами под пайку, 4 силовых контакта, 4 сигнальных контакта, монтаж с внутренней стороны, SPEEDCON гнездо		
Держатель контактов, из двух частей, CAT6 <sub>A</sub> , Ethernet, 8-полюсный, монтаж с задней стороны стенки, с выводом под пайку под углом	SACC-DSI-FSY-8CON-M16-L180 SCO <a href="#">1407503</a>	20
Гибридный держатель контактов, из двух частей, Ethernet, 8-полюсный, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения, с выводом под пайку под углом		
	SACC-CI-M12FSY-8CON-L90 <a href="#">1424193</a>	20

### Встраиваемый соединитель M12 с гибким проводником 0,5 м



Монтаж на передней панели, кодировка D



Монтаж с внутренней стороны, кодировка D

Электрические данные	
Номинальное напряжение $U_N$	250 В
Расчетный ток	4 А
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Материал, контакт	CuZn
Материал корпуса ручки	Цинк, литая под давлением, с никелевым покрытием
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Тип подключения	Отдельные проводники
Циклы установки	≥ 100
Данные температуры	
Штекер / розетка	[° C] -25 ... 85



#### Технические характеристики

SACC-E-...-4CON-M16/0,5 SCO

Номинальное напряжение $U_N$	250 В
Расчетный ток	4 А
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Материал, контакт	CuZn
Материал корпуса ручки	Цинк, литая под давлением, с никелевым покрытием
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Тип подключения	Отдельные проводники
Циклы установки	≥ 100

-25 ... 85

#### Данные для заказа

Описание	
Встраиваемое гнездо шинной системы, PROFINET, 4-контактное, M12-SPEEDCON, с механическим ключом D, монтаж на переднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой M16, с гибким проводом 0,5 м (изоляция из TPE), 4 x 0,34 мм <sup>2</sup> гнездо	
Встраиваемое гнездо шинной системы, PROFINET, 4-контактное, M12-SPEEDCON, с механическим ключом D, монтаж на переднюю стенку/при помощи винтовых соединений с резьбой M16, возможность позиционирования, с гибким проводом 0,5 м (изоляция из TPE), 4 x 0,34 мм <sup>2</sup> гнездо	
Встраиваемое гнездо шинной системы, PROFINET, 4-контактное, M12-SPEEDCON, с механическим ключом D, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с резьбой Pg9, с гибким проводом 0,5 м (изоляция из TPE), 4 x 0,34 мм <sup>2</sup> гнездо	

Тип	Артикул №	Штук
SACC-E-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535202	1
SACC-EC-FSD-4CON-M16/0,5 SCO	1535215	1



#### Технические характеристики

SACC-DSI-FSD-4CON...

Номинальное напряжение $U_N$	250 В
Расчетный ток	4 А
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Материал, контакт	CuZn
Материал корпуса ручки	Цинк, литая под давлением, с никелевым покрытием
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Тип подключения	Отдельные проводники
Циклы установки	≥ 100

-25 ... 85

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
SACC-DSI-FSD-4CON-PG9/0,5 SCO	1551529	1

**Встраиваемый соединитель M12 с кабелем Ethernet**



**Ethernet**



**Ethernet, кодировка X, тип проводника: 94F**

**Ethernet Hybrid, кодировка Y, тип проводника: 94I**

**Технические характеристики**

VS-FSBPXS-OE-94F...	48 В
Электрические данные	0,5 А
Номинальное напряжение $U_N$	CAT6 <sub>x</sub>
Расчетный ток	CuZn
Характеристики передачи (категория)	Цинк, литый под давлением, с никелевым покрытием
Материал, контакт	V0
Материал корпуса ручки	≥ 100
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Циклы установки	
Данные температуры	
Штекер / розетка	-40 ... 90 [° C]

**Технические характеристики**

VS-FSBPYS-OE-94I...	30 В (Питание и данные)
Электрические данные	6 А (Соединение активно) / 0,5 А (Данные)
Номинальное напряжение $U_N$	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Расчетный ток	CuZn
Характеристики передачи (категория)	Цинк, литый под давлением, с никелевым покрытием
Материал, контакт	V0
Материал корпуса ручки	≥ 100
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Циклы установки	
Данные температуры	
Штекер / розетка	-40 ... 85

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук	
Готовый кабель Ethernet, CAT6 <sub>x</sub> , экранированный, 4-парный, AWG 26* гибкий (7-жильный), RAL 5021 (цвет морской воды), на одном конце встраиваемое гнездо M12, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с крепежной резьбой M16, другой конец без разъема			
0,5 м	VS-FSBPXS-OE-94F/0,5	1424135	1
1 м	VS-FSBPXS-OE-94F/1,0	1424148	1
2 м	VS-FSBPXS-OE-94F/2,0	1424151	1
5 м	VS-FSBPXS-OE-94F/5,0	1424164	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук	
Готовый кабель Ethernet, гибридный, экранированный, 4 AWG 26 (данные) и 4 AWG 20 (питание), RAL 9005 (черный), встраиваемое гнездо M12, монтаж с задней стороны стенки/при помощи винтового соединения с крепежной резьбой M16, другой конец без разъема			
0,5 м	VS-FSBPYS-OE-94I/0,5 SCO	1407504	1
1 м	VS-FSBPYS-OE-94I/1,0 SCO	1407505	1
2 м	VS-FSBPYS-OE-94I/2,0 SCO	1407506	1
5 м	VS-FSBPYS-OE-94I/5,0 SCO	1407507	1

Электрические данные	
Номинальное напряжение $U_N$	
Расчетный ток	
Характеристики передачи (категория)	
Материал, контакт	
Материал корпуса ручки	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Циклы установки	
Данные температуры	
Штекер / розетка	[° C]

Описание	Длина кабеля
Готовый кабель Ethernet, CAT6 <sub>x</sub> , экранированный, 4-парный, AWG 26* гибкий (7-жильный), RAL 5021 (цвет морской воды), на одном конце встраиваемое гнездо M12, монтаж на заднюю стенку/при помощи винтового соединения с крепежной резьбой M16, другой конец без разъема	
	0,5 м
	1 м
	2 м
	5 м
Готовый кабель Ethernet, гибридный, экранированный, 4 AWG 26 (данные) и 4 AWG 20 (питание), RAL 9005 (черный), встраиваемое гнездо M12, монтаж с задней стороны стенки/при помощи винтового соединения с крепежной резьбой M16, другой конец без разъема	
	0,5 м
	1 м
	2 м
	5 м

### Проходной элемент для электротехнического шкафа, разъем стоечного типа M12/RJ45

EtherCAT  
ETHERCAT GROUP

SERCOS  
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Разъем стоечного типа, 10 Гбит/с

EtherCAT  
ETHERCAT GROUP

SERCOS  
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Разъем стоечного типа, 100 Мбит/с и 1 Гбит/с



<b>Электрические данные</b>	
Номинальное напряжение $U_N$	60 В
Расчетный ток	0,5 А
Характеристики передачи (категория)	CAT6 <sub>A</sub>
<b>Материал, контакт</b>	
Материал корпуса ручки	PA
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Тип подключения	-
Циклы установки	≥ 100
<b>Данные температуры</b>	
Штекер / розетка	[° C] -25 ... 85

Технические характеристики		
VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/...		
60 В		
0,5 А		
CAT6 <sub>A</sub>		
Медный сплав		
PA		
V0		
-		
≥ 100		
-25 ... 85		

Технические характеристики		
VS-BH-M12FS-8CON-RJ45...	VS-BH-M12FSD-RJ45...	
50 В	50 В	
1 А	1 А	
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	
Медный сплав	Медный сплав	
PA	-	
V0	V0	
-	-	
≥ 100	-	
-25 ... 85	-	

Описание
<b>Элементы для проходного монтажа на корпусе шкафа, CAT6<sub>A</sub>, M12, 8-полюсн., с механическим ключом X и розеткой RJ45</b>
Отвод розетки 90°
Отвод розетки 180°
<b>Элементы для проходного монтажа на корпусе шкафа, M12, 8-полюсн., с механическим ключом A-типа, и розеткой RJ45</b>
Отвод розетки 90°
Отвод розетки 180°
<b>Элементы для проходного монтажа на корпусе шкафа, M12, 4-полюсн., с механическим ключом D-типа, и розеткой RJ45</b>
Отвод розетки 90°
Отвод розетки 180°

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/90	1404548	1
VS-BH-M12FSX-10G-RJ45/180	1404549	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-BH-M12FS-8CON-RJ45/ 90	1405057	1
VS-BH-M12FS-8CON-RJ45/180	1405060	1
VS-BH-M12FSD-RJ45/90	1657261	1
VS-BH-M12FSD-RJ45/180	1657494	1





# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

### Сетевые провода, товар на метры, Ethernet, экранированные

#### Ethernet



2-жильный, витая пара

#### Ethernet



4-жильный, витая пара

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Гибкий полиуретан</b> - синий, 2 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
Бухта кабеля 100 м	VS-OE-OE-93E-100,0	1416295	1			
различная длина проводника	VS-OE-OE-93E/...	1417320	1			
<b>Жесткий полиуретан</b> - синий, 4 x 2 x AWG 24, CAT5e, SF/UTP						
Бухта кабеля 100 м				VS-OE-OE-94A-100,0	1416305	1
различная длина проводника				VS-94A/...	1416415	1
<b>Гибкий полиуретан</b> - синий, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
Бухта кабеля 100 м				VS-OE-OE-94B-100,0	1416567	1
различная длина проводника				VS-OE-OE-94B/...	1417333	1
<b>Полиуретан для буксирных цепей</b> - синий, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, S/UTP						
Бухта кабеля 100 м				VS-OE-OE-94C-100,0	1416318	1
различная длина проводника				VS-OE-OE-94C/...	1417346	1
<b>Гибкий ПВХ, для наружного применения</b> - черный, 4 x 2 x AWG 26, CAT5e, SF/UTP						
Бухта кабеля 100 м				VS-OE-OE-94D-100,0	1416334	1
различная длина проводника				VS-94D/...	1416444	1
<b>Жесткий негорючий пластик без галогенов</b> - синий, 4 x 2 x AWG 23, CAT6A, S/FTP						
Бухта кабеля 100 м				VS-OE-OE-94E-100,0	1416350	1
различная длина проводника				VS-94E/...	1416460	1

### Пример заказа кабелей различной длины:

Для заказа сетевого провода типа 94A длиной от 34,0 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м] макс. 100 м
1416415	34,0
	Шаг: 1,0 м ... 100 м = 1,0 м

Готовые проводники, Ethernet, 4-полюсн., экранированные



### Ethernet

	Штекер M8		гнездо M8	
	M8MS	M8FS	M8MS	M8FS
Данные для заказа	Данные для заказа		Данные для заказа	
Арт. №	Арт. №		Арт. №	
конец провода без разъема	1 м	1407344		
	2 м	1407345		
	5 м	1407346		
	10 м	1407347		
Штекер M8	различная	1408719	различная	1408716
Штекер M8	1 м	1407348		
	2 м	1407349		
	5 м	1407350		
	10 м	1407351		
Штекер RJ45, IP20	различная	1408718	различная	1408715
Штекер RJ45, IP20	1 м	1407352		
	2 м	1407353		
	5 м	1407354		
	10 м	1407355		
Штекер RJ45, IP20	различная	1408717	различная	1408714

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогена кабелями типа 93B и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 93B с прямым штекером M8 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м]
1408717	93B	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м
Вывод	Цвет жилы	Сигнал
M8	RJ45	
1	1 YE	TD+
4	2 OG	TD-
2	3 WH	RD+
3	6 BU	RD-

### Технические характеристики

#### PROFINET [93B]

CAT5 (IEC 11801:2002),  
CAT5e (TIA 568B:2001)

1x4xAWG22/7; SF/TQ  
4x 0,34 мм<sup>2</sup>  
7x 0,25 мм  
22  
6,5 мм  
≤ 120 Ом/км

Пленка, оклеенная алюминием, оплетка из луженой медной проволоки  
гибкий провод из оцинкованной меди  
ПВХ  
зеленый RAL 6018  
белый, желтый,  
синий, оранжевый

#### Характеристики передачи (категория)

Конструкция кабеля  
сечения жил кабеля  
Конструкция сигнального кабеля  
AWG, сигнальная линия  
Диаметр проводника  
Сопротивление кабеля  
Тип экрана

Материал кабеля  
Материал внешней оболочки  
Цвет наружной оболочки  
Цвет жилы

#### Температура окружающей среды

Твердый монтаж [° C]  
Подвижный монтаж [° C]

-40 ... 70  
-40 ... 70

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Готовые проводники, Ethernet, 4-полосн., экранированные



### Ethernet

конец провода без разъема



OE

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Штекер RJ45, вариант 6



R4MC

Штекер RJ45, вариант 14, металл



R4RC

Штекер RJ45, вариант 14, пластик



R4QC

Штекер M12, SPEEDCON



MSD SCO

Штекер M12, SPEEDCON



MRD SCO

Штекер RJ45, IP20	Штекер RJ45, вариант 6	Штекер RJ45, вариант 14, металл
R4AC	R4MC	R4RC
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
1 м 1405633	2 м 1405675	5 м 1405743
Штекер RJ45, IP20		
1 м 1408933	2 м 1405921	
2 м 1408934		
5 м 1408935		
10 м 1408936		
Штекер RJ45, вариант 6		
	1 м 1408937	
	2 м 1408938	
	5 м 1408939	
	10 м 1408940	
Штекер RJ45, вариант 14, металл		
		1 м 1408941
		2 м 1408942
		5 м 1408943
		10 м 1408945
Штекер RJ45, вариант 14, пластик		
Штекер M12, SPEEDCON		
Штекер M12, SPEEDCON		

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогена кабелями типа 93E и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 93E с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408712	93E	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Описание кабеля	Тип кабеля	Вывод		Цвет жилы	Сигнал
		M12	RJ45		
Полиуретан, гибкий - синий, 2x2, CAT5e	93E	1	1	WHOG	TD+
		3	2	OG	TD-
		2	3	WHGN	RD+
		4	6	GN	RD-

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Штекер RJ45, вариант 14, пластик	Штекер M12, SPEEDCON	Штекер M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Встраиваемая розетка M12, монтаж с задней части стенки
R4QC	MSD SCO	MRD SCO	FSD SCO	FRD SCO	FSDBP
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
5 м 1405772	1 м 1407356 2 м 1407357 5 м 1407358 10 м 1407359 различная 1408713	различная 1408705	1 м 1407380 2 м 1407381 5 м 1407382 10 м 1407383 различная 1408697	различная 1408690	2 м 1405866
5 м 1406030	1 м 1407360 2 м 1407361 5 м 1407362 10 м 1407363 различная 1408712	различная 1408704	1 м 1407384 2 м 1407385 5 м 1407386 10 м 1407387 различная 1408696	различная 1408689	2 м 1406085
	1 м 1407364 2 м 1407365 5 м 1407366 10 м 1407367 различная 1408710	различная 1408703	1 м 1407388 2 м 1407389 5 м 1407390 10 м 1407391 различная 1408695	различная 1408688	2 м 1406247
	1 м 1407368 2 м 1407369 5 м 1407370 10 м 1407371 различная 1408709	различная 1408702	1 м 1407392 2 м 1407393 5 м 1407394 10 м 1407395 различная 1408694	различная 1408687	2 м 1406519
1 м 1408947 2 м 1408948 5 м 1408946 10 м 1408949	1 м 1407372 2 м 1407373 5 м 1407374 10 м 1407375 различная 1408707	различная 1408701	1 м 1407396 2 м 1407397 5 м 1407398 10 м 1407399 различная 1408693	различная 1408686	2 м 1406603
	1 м 1407376 2 м 1407377 5 м 1407378 10 м 1407379 различная 1408706	различная 1408700	1 м 1407400 2 м 1407401 5 м 1407402 10 м 1407403 различная 1408692	различная 1408684	
		различная 1408699	различная 1408691	различная 1408683	

### Технические характеристики

#### Ethernet [93E]

Характеристики передачи (категория)

CAT5 (IEC 11801:2002),  
CAT5e (TIA 568B:2001)

Конструкция кабеля

2x2xAWG26/7; SF/UTP

сечения жил кабеля

2x 2x 0,14 мм<sup>2</sup>

Конструкция сигнального кабеля

7x 0,16 мм

AWG, сигнальная линия

26

Диаметр проводника

6,4 мм

Сопротивление кабеля

≤ 290 Ом/км (при 20 °C)

Тип экрана

Пленка, оклеенная алюминии-  
ем, оплетка из луженой мед-  
ной проволоки

Материал кабеля

медный гибкий провод

Материал внешней оболочки

PUR

Цвет наружной оболочки

Цвет морской воды RAL 5021

Цвет жилы

белый/оранжевый-оранже-  
вый, белый/зеленый-зеленый

Температура окружающей среды

Твердый монтаж

[° C]

-20 ... 80

Подвижный монтаж

[° C]

-20 ... 80

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Готовые проводники, Ethernet, 8-полосн., экранированные



### Ethernet

конец провода без разъема



OE

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Штекер RJ45, вариант 6



R4MC

Штекер RJ45, вариант 14, металл



R4RC

Штекер RJ45, вариант 14, пластик



R4QC

Штекер M12, SPEEDCON



MS SCO

Штекер M12, SPEEDCON



MR SCO

Штекер RJ45, IP20	Штекер RJ45, вариант 6	Штекер RJ45, вариант 14, металл
R4AC	R4MC	R4RC
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
5 м 1407699	5 м 1407725	5 м 1407783
1 м 1408950 2 м 1408951 5 м 1408952 10 м 1408953	5 м 1407932	5 м 1407990
	1 м 1408955 2 м 1408956 5 м 1408954 10 м 1408958	
		1 м 1408961 2 м 1408962 5 м 1408959 10 м 1408963

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогена кабелями типа 94B и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 94C с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408681	94C	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Описание кабеля	Тип кабеля	Вывод		Цвет жилы	Сигнал
		M12	RJ45		
Полиуретан, гибкий - синий, 4x2, CAT5e	94B	6	1	WHOG	D1+
		4	2	OG	D1-
Полиуретан для буксирных цепей - синий, 4x2, CAT5e	94C	1	5	WHBU	D3+
		7	4	BU	D3-
		5	3	WHGN	D2+
		8	6	GN	D2-
		2	7	WHBN	D4+
		3	8	BN	D4-

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Штекер RJ45, вариант 14, пластик	Штекер M12, SPEEDCON	Штекер M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Встраиваемая розетка M12, монтаж с задней части стены
R4QC	MS SCO	MR SCO	FS SCO	FR SCO	FSBP
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
5 м 1407819	1 м 1407404 2 м 1407405 5 м 1407406 10 м 1407407 различная 1408682	различная 1408675	1 м 1407439 2 м 1407440 5 м 1407441 10 м 1407442 различная 1408665	различная 1408657	5 м 1407877
5 м 1412024	1 м 1407414 2 м 1407415 5 м 1407416 10 м 1407417 различная 1408681	различная 1408674	1 м 1407443 2 м 1407444 5 м 1407445 10 м 1407446 различная 1408664	различная 1408655	5 м 1412082
	1 м 1407422 2 м 1407423 5 м 1407424 10 м 1407425 различная 1408679	различная 1408671	1 м 1407451 2 м 1407452 5 м 1407453 10 м 1407454 различная 1408662	различная 1408653	5 м 1412231
	1 м 1407426 2 м 1407427 5 м 1407428 10 м 1407429 различная 1408678	различная 1408670	1 м 1407455 2 м 1407456 5 м 1407457 10 м 1407458 различная 1408661	различная 1408652	5 м 1412503
1 м 1408965 2 м 1408966 5 м 1408964 10 м 1408967	1 м 1407430 2 м 1407431 5 м 1407432 10 м 1407433 различная 1408677	различная 1408668	1 м 1407459 2 м 1407460 5 м 1407461 10 м 1407462 различная 1408660	различная 1408651	5 м 1412590
	1 м 1407434 2 м 1407435 5 м 1407436 10 м 1407438 различная 1408676	различная 1408667	1 м 1407463 2 м 1407464 5 м 1407465 10 м 1407466 различная 1408659	различная 1408650	
		различная 1408666	различная 1408658	различная 1408649	

### Технические характеристики

Ethernet [94B]
Характеристики передачи (категория)
Конструкция кабеля
сечения жил кабеля
Конструкция сигнального кабеля
AWG, сигнальная линия
Диаметр проводника
Сопротивление кабеля
Тип экрана
Материал кабеля
Материал внешней оболочки
Цвет наружной оболочки
Цвет жилы
Температура окружающей среды
Твердый монтаж
Подвижный монтаж

### Технические характеристики

Ethernet [94C]
Характеристики передачи (категория)
Конструкция кабеля
сечения жил кабеля
Конструкция сигнального кабеля
AWG, сигнальная линия
Диаметр проводника
Сопротивление кабеля
Тип экрана
Материал кабеля
Материал внешней оболочки
Цвет наружной оболочки
Цвет жилы
Температура окружающей среды
Твердый монтаж
Подвижный монтаж

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Готовые проводники, Ethernet, 8-полосн., экранированные, CAT6<sub>A</sub>



### Ethernet

конец провода без разъема



OE

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Штекер RJ45, вариант 14, металл



R4RC

Штекер RJ45, вариант 14, пластик



R4QC

Штекер M12, SPEEDCON



MSX SCO

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Данные для заказа

Арт. №

Штекер M12, SPEEDCON



MSX SCO

Данные для заказа

Арт. №

Штекер RJ45, IP20		Штекер M12, SPEEDCON	
Данные для заказа		Данные для заказа	
Арт. №		Арт. №	
		1 м	1407467
		2 м	1407468
		5 м	1407469
		10 м	1407470
		различная	1408648
1 м	1418866	1 м	1407471
2 м	1408360	2 м	1407472
5 м	1418879	5 м	1407473
10 м	1408367	10 м	1407474
		различная	1408647
		1 м	1407475
		2 м	1407476
		5 м	1407477
		10 м	1407478
		различная	1408646
		1 м	1407479
		2 м	1407480
		5 м	1407481
		10 м	1407482
		различная	1408645
		1 м	1407483
		2 м	1407484
		5 м	1407485
		10 м	1407486
		различная	1408644

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогенов кабелями типа 94F и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 94F с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце, длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408647	94F	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Описание кабеля	Тип кабеля	Вывод		Цвет жилы	Сигнал
		M12	RJ45		
Полиуретан, гибкий - синий, 4x2, CAT6 <sub>A</sub>	94F	1	1	WHOG	D1+
		2	2	OG	D1-
		7	5	WHBU	D3+
		8	4	BU	D3-
		3	3	WHGN	D2+
		4	6	GN	D2-
5	7	WHBN	D4+		
6	8	BN	D4-		



## Технические характеристики

## Ethernet [94F]

Характеристики передачи (категория)		CAT6 <sub>A</sub>
Конструкция кабеля		4x2xAWG26/7; S/FTP
сечения жил кабеля		4x 2x 0,14 мм <sup>2</sup>
Конструкция сигнального кабеля		7x 0,16 мм
AWG, сигнальная линия		26
Диаметр проводника		6,4 мм
Сопротивление кабеля		≤ 290 Ом/км (при 20 °C)
Тип экрана		Оплетка из оцинкованной медной проволоки
Тип парного экранирования		Нашированная алюминиевая фольга
Материал кабеля		медный гибкий провод
Материал внешней оболочки		PUR
Цвет наружной оболочки		Цвет морской воды RAL 5021
Цвет жилы		белый/синий-синий, белый/оранжевый-оранжевый, белый/зеленый-зеленый, белый/коричневый-коричневый
Температура окружающей среды		
Твердый монтаж	[° C]	-20 ... 80
Подвижный монтаж	[° C]	-20 ... 80

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Готовые проводники, Ethernet Hybrid, 4+4-полусн., экранированные



Ethernet



Штекер M12, SPEEDCON



MSY SCO

Данные для заказа

конец провода без разъема



OE

Штекер M12, SPEEDCON



MSY SCO

Арт. №	
1 м	1407487
2 м	1407488
5 м	1407489
10 м	1407490
различная	1408642
1 м	1407491
2 м	1407492
5 м	1407493
10 м	1407494
различная	1408641

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогенов кабелями типа 94H и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 94H с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце, длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408717	94H	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Вы-вод	Цвет жилы	Сиг-нал
1	WHOG	TD+
2	OG	TD-
3	WHGN	RD+
4	GN	RD-
5	BU	
6	WH	
7	BN	
8	BK	

Характеристики передачи (категория)

Конструкция кабеля  
Сечение жил сигнального кабеля [мм²]  
Конструкция сигнального кабеля  
AWG, сигнальная линия  
Сечение жил силового кабеля [мм²]  
Конструкция силового кабеля  
Напряжение питания AWG  
Диаметр проводника  
Тип экрана

Материал кабеля  
Материал внешней оболочки  
Цвет наружной оболочки  
Цвет жилы

Температура окружающей среды

Твердый монтаж	[° C]	-40 ... 90
Подвижный монтаж	[° C]	-30 ... 70

Технические характеристики

Ethernet-Hybrid [94H]

CAT5 (IEC 11801:2002),  
CAT5e (TIA 568B:2001)

1x4xAWG26+1x4xAWG20

0,15

19x 0,10 мм

26

0,6

19x 0,20 мм

20

7,6 мм

Оплетка из оцинкованной  
медной проволоки

медный гибкий провод

PUR

черный RAL 9005

белый/оранжевый-оранжевый,  
белый/зеленый-зеленый, бе-  
лый, синий, коричневый, черный

Сетевые провода, товар на метры,  
PROFINET, экранированные



4-жильный, четверка звездной скрутки

Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Жесткий ПВХ - зеленый, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, тип А</b>			
Бухта кабеля 100 м	VS-OE-OE-93A-100,0	1416392	1
различная длина проводника	VS-93A/...	1416486	1
<b>Гибкий ПВХ - зеленый, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, тип В</b>			
Бухта кабеля 100 м	VS-OE-OE-93B-100,0	1416389	1
различная длина проводника	VS-OE-OE-93B/...	1417362	1
<b>Полиуретан для бунсирных цепей - зеленый, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ, тип С</b>			
Бухта кабеля 100 м	VS-OE-OE-93C-100,0	1416376	1
различная длина проводника	VS-OE-OE-93C/...	1417491	1
<b>Полиуретан для робототехники - зеленый, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, S/TQ</b>			
Бухта кабеля 100 м	VS-OE-OE-93R-100,0	1416363	1
различная длина проводника	VS-OE-OE-93R/...	1417388	1
<b>RADOX® для железнодорожной промышленности - черный, 1 x 4 x AWG 22, CAT5e, SF/TQ</b>			
различная длина проводника	VS-OE-OE-937/...	1402687	1

Пример заказа кабелей различной

длины:

Для заказа сетевого провода типа 93А длиной от 34,0 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м] макс. 100 м
1416486	34,0 Шаг: 1,0 м ... 100 м = 1,0 м

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Готовые проводники, PROFINET, 4-полосн., экранированные



конец провода без разъема



OE

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Штекер RJ45, IP20



R4ACR

Штекер RJ45, вариант 14, металл



R4RC

Штекер RJ45, вариант 14, пластик



R4QC

Штекер M12, SPEEDCON



MSD SCO

Штекер M12, SPEEDCON



MRD SCO

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Данные для заказа

Арт. №

Штекер RJ45, IP20



R4ACR

Данные для заказа

Арт. №

Штекер RJ45, вариант 14, металл



R4RC

Данные для заказа

Арт. №

5 м 1416162

1 м 1408968  
2 м 1408969  
5 м 1408970  
10 м 1408971

1 м 1418248  
2 м 1418277

5 м 1416138

1 м 1409002  
2 м 1409003  
5 м 1409004  
10 м 1409005

1 м 1408974  
2 м 1408975  
5 м 1408972  
10 м 1408976

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогенов кабелями типа 93B и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 93C с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце, длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408639	93C	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Описание кабеля	Тип кабеля	Вывод		Цвет жилы	Сигнал
		M12	RJ45		
Гибкий ПВХ - зеленый, 1x4, CAT5e	93B	1	1	YE	TD+
		3	2	OG	TD-
Полиуретан для буксирных цепей - зеленый, 1x4, CAT5e	93C	2	3	WH	RD+
		4	6	BU	RD-
Полиуретан для применения в роботизированной технике - зеленый, 1x4, CAT5e	93R				
RADOX® для железнодорожной отрасли - черный, 1x4, CAT5e	937				
Полиуретан, гибкий - зеленый, 1x4, CAT5e	93M				

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

Штекер RJ45, вариант 14, пластик	Штекер M12, SPEEDCON	Штекер M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Встраиваемая розетка M12, монтаж с задней части стены
R4QC	MSD SCO	MRD SCO	FSD SCO	FRD SCO	FSDBP
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
5 м 1416168	1 м 1407495 2 м 1407496 5 м 1407497 10 м 1407498 различная 1408640	различная 1408633	1 м 1407528 2 м 1407529 5 м 1407530 10 м 1407531 различная 1408623	различная 1408615	1 м 1437779 2 м 1437782 5 м 1437795
5 м 1416141	1 м 1407499 2 м 1407500 5 м 1407501 10 м 1407502 различная 1408639	различная 1408632	1 м 1407532 2 м 1407533 5 м 1407534 10 м 1407535 различная 1408622	различная 1408613	
	1 м 1407508 2 м 1407509 5 м 1407510 10 м 1407511 различная 1408638	различная 1408631	1 м 1407536 2 м 1407537 5 м 1407538 10 м 1407539 различная 1408621	различная 1408612	
1 м 1408978 2 м 1408979 5 м 1408977 10 м 1408980	1 м 1407516 2 м 1407517 5 м 1407518 10 м 1407519 различная 1408636	различная 1408628	1 м 1407544 2 м 1407545 5 м 1407546 10 м 1407547 различная 1408619	различная 1408610	
	1 м 1407520 2 м 1407521 5 м 1407522 10 м 1407523 различная 1408635	различная 1408626	1 м 1407548 2 м 1407549 5 м 1407551 10 м 1407552 различная 1408618	различная 1408609	
	1 м 1407524 2 м 1407525 5 м 1407526 10 м 1407527 различная 1408634	различная 1408625	1 м 1407553 2 м 1407554 5 м 1407555 10 м 1407556 различная 1408617	различная 1408608	
		различная 1408624	различная 1408616	различная 1408607	

	Технические характеристики	Технические характеристики	Технические характеристики	Технические характеристики
	PROFINET [93B]	PROFINET [93C]	PROFINET [93R]	PROFINET [937]
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Конструкция кабеля	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/19; S/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ
сечения жил кабеля	4x 0,34 мм <sup>2</sup>	4x 0,34 мм <sup>2</sup>	4x 0,38 мм <sup>2</sup>	4x 0,34 мм <sup>2</sup>
Конструкция сигнального кабеля	7x 0,25 мм	7x 0,25 мм	19x 0,16 мм	7x 0,25 мм
AWG, сигнальная линия	22	22	22	22
Диаметр проводника	6,5 мм	6,5 мм	6,5 мм	6,6 мм
Сопротивление кабеля	≤ 120 Ом/км	≤ 120 Ом/км	≤ 120 Ом/км	≤ 54 Ом/км
Тип экрана	Пленка, оклеенная алюминием, оплетка из луженой медной проволоки	Пленка, оклеенная алюминием, оплетка из луженой медной проволоки	Оплетка из оцинкованной медной проволоки	Алюминиевая фольга с пластмассовым покрытием, оплетка из оцинкованной медной проволоки
Материал кабеля	гибкий провод из оцинкованной меди	гибкий провод из оцинкованной меди	гибкий провод из оцинкованной меди	медный гибкий провод с покрытием серебром
Материал внешней оболочки	ПВХ	PUR	PUR	RADOX® GWK S
Цвет наружной оболочки	зеленый RAL 6018	зеленый RAL 6018	зеленый RAL 6018	черный RAL 9005
Цвет жилы	белый, желтый, синий, оранжевый	белый, желтый, синий, оранжевый	белый, желтый, синий, оранжевый	белый, желтый, синий, оранжевый
Температура окружающей среды				
Твердый монтаж	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 80	-40 ... 90
Подвижный монтаж	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70	-40 ... 80	-25 ... 90

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - провода с установленными разъемами

### Готовые проводники, EtherCAT, 4-полосн., экранированные



конец провода без разъема



OE

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Штекер RJ45, IP20



R4ACR

Штекер M12, SPEEDCON



MSD SCO

Штекер M12, SPEEDCON



MRD SCO

Гнездо RJ45, Freenet



F4AC

Штекер RJ45, IP20



R4AC

Данные для заказа

Арт. №

Штекер RJ45, IP20



R4ACR

Данные для заказа

Арт. №

Штекер M12, SPEEDCON



MSD SCO

Данные для заказа

Арт. №

Штекер RJ45, IP20		Штекер RJ45, IP20		Штекер M12, SPEEDCON	
Данные для заказа		Данные для заказа		Данные для заказа	
Арт. №		Арт. №		Арт. №	
1 м		1 м		1 м	1407557
2 м		2 м		2 м	1407558
5 м		5 м		5 м	1407559
10 м		10 м		10 м	1407560
				различная	1408600
1 м		1 м		1 м	1407561
2 м		2 м		2 м	1407562
5 м		5 м		5 м	1407563
10 м		10 м		10 м	1407564
				различная	1408599
		1 м		1 м	1407565
		2 м		2 м	1407566
		5 м		5 м	1407567
		10 м		10 м	1407568
				различная	1408598
				1 м	1407569
				2 м	1407570
				5 м	1407571
				10 м	1407572
				различная	1408597
2 м					

### Информация по изделиям с кабелями фиксированной длины:

Изделия с кабелями фиксированной длины оснащаются не содержащими галогенов кабелями типа 93G и поставляются со склада.

### Информация по заказу кабелей различной длины:

Для заказа сетевого кабеля типа 93H с прямым штекером M12 на одном конце и штекером RJ45 со степенью защиты IP20 на другом конце, длиной 4,5 м указываются следующие данные:

Арт. №	Тип кабеля	Длина [м] макс. 100 м
1408599	93H	4,5
Мин. количество для заказа = 25		Шаг: 0,2 ... 3 м = 0,1 м > 3 м = 0,5 м

Описание кабеля	Тип кабеля	Вывод		Цвет жилы	Сигнал
		M12	RJ45		
Гибкий ПВХ - зеленый, 1 x 4, CAT5e	93G	1	1	YE	TD+
		3	2	OG	TD-
Полиуретан для буксирных цепей - зеленый, 1 x 4, CAT5e	93H	2	3	WH	RD+
		4	6	BU	RD-

Штекер M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Гнездо M12, SPEEDCON	Встраиваемая розетка M12, монтаж с задней части стенки
			
<b>MRD SCO</b>	<b>FSD SCO</b>	<b>FRD SCO</b>	<b>FSDBP</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
			1 м <b>1419135</b>
			2 м <b>1419136</b>
			5 м <b>1419137</b>
различная <b>1408596</b>	различная <b>1408590</b>	различная <b>1408584</b>	
			2 м <b>1419146</b>
различная <b>1408595</b>	различная <b>1408589</b>	различная <b>1408583</b>	
различная <b>1408594</b>	различная <b>1408587</b>	различная <b>1408582</b>	
различная <b>1408593</b>	различная <b>1408586</b>	различная <b>1408581</b>	
различная <b>1408592</b>	различная <b>1408585</b>	различная <b>1408580</b>	

### Технические характеристики

### Технические характеристики

	<b>EtherCAT [93G]</b>	<b>EtherCAT [93H]</b>
Характеристики передачи (категория)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)
Конструкция кабеля	1x4xAWG22/7; SF/TQ	1x4xAWG22/7; SF/TQ
сечения жил кабеля	4x 0,34 мм <sup>2</sup>	4x 0,34 мм <sup>2</sup>
Конструкция сигнального кабеля	7x 0,25 мм	7x 0,25 мм
AWG, сигнальная линия	22	22
Диаметр проводника	6,5 мм	6,5 мм
Сопротивление кабеля	≤ 120 Ом/км	≤ 120 Ом/км
Тип экрана	Пленка, оклеенная алюминием, оплетка из луженой медной проволоки	Пленка, оклеенная алюминием, оплетка из луженой медной проволоки
Материал кабеля	гибкий провод из оцинкованной меди	гибкий провод из оцинкованной меди
Материал внешней оболочки	ПВХ	PUR
Цвет наружной оболочки	зеленый RAL 6018	зеленый RAL 6018
Цвет жилы	белый, желтый, синий, оранжевый	белый, желтый, синий, оранжевый
Температура окружающей среды		
Твердый монтаж	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70
Подвижный монтаж	[° C] -40 ... 70	-40 ... 70

### Патч-кабель RJ45 для Ethernet



### Ethernet

Штекер RJ45, IP20, прямой



Штекер RJ45, IP20, угловой



Штекер RJ45, IP20, прямой



Штекер RJ45, IP20, угловой



Данные для заказа

Арт. №

Данные для заказа

Арт. №

0,3 м

1417993

0,3 м

1418002

0,5 м

1418028

0,5 м

1418031

1 м

1418057

1 м

1418070

2 м

1418109

2 м

1418125

5 м

1418141

5 м

1418154

0,3 м

1418015

0,5 м

1418044

1 м

1418099

2 м

1418138

5 м

1418167

#### Примечания:

Информация по характеристикам кабелей приведена на стр. 200

Вывод RJ45 <sup>*)</sup>	RJ45 <sup>*)</sup>	Цвет жилы	Сигнал
1	1	WHOG	D1+
2	2	OG	D1-
5	5	WHBU	D3+
4	4	BU	D3-
3	3	WHGN	D2+
6	6	GN	D2-
7	7	WHBN	D4+
8	8	BN	D4-

\*) Схема RJ45 согласно TIA568B

#### Технические характеристики

##### Кабель Ethernet

CAT6<sub>d</sub>  
4x2xAWG26/7; S/FTP  
4x 2x 0,14 мм<sup>2</sup>  
7x 0,16 мм  
26  
6,4 мм  
≤ 290 Ом/км (при 20 °C)

Характеристики передачи (категория)  
Конструкция кабеля  
сечения жил кабеля  
Конструкция сигнального кабеля  
AWG, сигнальная линия  
Диаметр проводника  
Сопротивление кабеля

Тип экрана

Оплетка из оцинкованной медной проволоки  
медный гибкий провод  
PUR

Материал кабеля  
Материал внешней оболочки  
Цвет наружной оболочки  
Цвет жилы

Цвет морской воды RAL 5021  
белый/синий-синий, белый/оранжевый-оранжевый, белый/зеленый-зеленый, белый/коричневый-коричневый

Температура окружающей среды

Твердый монтаж

[° C]

-40 ... 70

Подвижный монтаж

[° C]

-10 ... 50



## Патч-кабель RJ45

## Ethernet



Патч-кабель RJ45  
для приложений IP20

Кабель, характеристики	
Наружный диаметр	
Отдельная жила, материал	
Отдельных проводников на модуль	
Отдельная жила, сечение	
Внешняя оболочка, материал	
Минимальный радиус изгиба, при жесткой прокладке	
Экранировка	
Штекер	
Проходное сопротивление	
Общие характеристики	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Технические характеристики		
	FL CAT5 PATCH 0,3	FL CAT6 PATCH 0,3
Наружный диаметр	5,5 мм	5,5 мм
Медный гибкий проводник	8	8
Отдельная жила, сечение	0,14 мм <sup>2</sup>	0,14 мм <sup>2</sup>
Внешняя оболочка, материал	LSFRON	LSFRON
Минимальный радиус изгиба, при жесткой прокладке	30 мм	30 мм
Экранировка	SF/UTP	S/FTP
Проходное сопротивление	≤ 0,003 Ω (МЭК 60603-7)	≤ 0,003 Ω (МЭК 60603-7)
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-10 °C ... 60 °C	-10 °C ... 60 °C

Общие характеристики		Данные для заказа		
Описание	Длина кабеля	Тип	Артикул №	Штук
Патч-кабель, CAT5, подготовленный	0,3 м	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
	0,5 м	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
	1 м	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
	1,5 м	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
	2 м	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
	3 м	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
	5 м	FL CAT5 PATCH 5,0	2832580	10
	7,5 м	FL CAT5 PATCH 7,5	2832616	10
	10 м	FL CAT5 PATCH 10,0	2832629	10
	Патч-кабель, CAT6, подготовленный	0,3 м	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181
0,5 м		FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
1 м		FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
1,5 м		FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
2 м		FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
3 м		FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
5 м		FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10
7,5 м		FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
10 м		FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
12,5 м		FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
15 м		FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
20 м		FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5

### Принадлежности



Защита от пыли  
для коммутаторов SFN и патч-панелей



Предохранительный замок  
для коммутаторов SFN и патч-панелей

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Пылезащитные элементы с цветной маркировкой, для коммутатора SFN и угловой патч-панели</b> - черный - синий - коричневый - желтый - серый - зеленый - красный - фиолетовый - белый	FL DUST CVR BK FL DUST CVR BU FL DUST CVR BN FL DUST CVR YE FL DUST CVR GY FL DUST CVR GN FL DUST CVR RD FL DUST CVR VT FL DUST CVR WH	2891107 2891204 2891301 2891408 2891505 2891602 2891709 2891806 2891903	10 10 10 10 10 10 10 10 10			
<b>Защитная рама для коммутатора SFN и патч-панели</b> - зеленый - красный - белый				FL PLUG GUARD GN FL PLUG GUARD RD FL PLUG GUARD WH	2891615 2891712 2891819	20 20 20
<b>Запорный элемент для защитной рамы FL PLUG GUARD...</b> - запорный элемент - ключ				FL PORT GUARD FL PLUG GUARD KEY	2891220 2891327	20 1
<b>Цветная маркировка для FL CAT ...Patch... Patch ...</b> - черный - синий - коричневый - желтый - серый - зеленый - красный - фиолетовый						
<b>Защитный элемент для FL CAT ...Patch...</b> - защитный элемент						
<b>Запираемый защитный элемент для FLPATCH...</b> - элемент безопасности, подключаемый - ключ						





Цветовая маркировка для патч-кабеля RJ45-FL

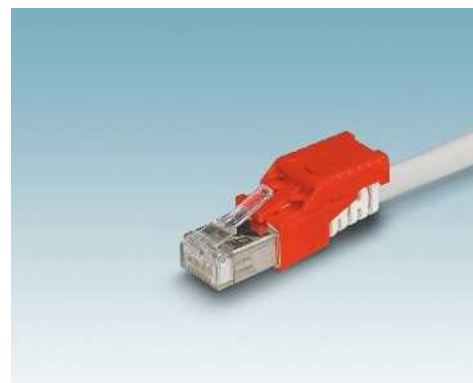


Защитный элемент для патч-кабеля RJ45-FL



Запираемый защитный элемент для патч-кабеля RJ45-FL

Данные для заказа			Данные для заказа			Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
FL PATCH CCODE BK	2891194	20						
FL PATCH CCODE BU	2891291	20						
FL PATCH CCODE BN	2891495	20						
FL PATCH CCODE YE	2891592	20						
FL PATCH CCODE GY	2891699	20						
FL PATCH CCODE GN	2891796	20						
FL PATCH CCODE RD	2891893	20						
FL PATCH CCODE VT	2891990	20						
			FL PATCH SAFE CLIP	2891246	20			
						FL PATCH GUARD	2891424	20
						FL PATCH GUARD KEY	2891521	1



### Модульное распределяющее поле



Монтажные рамы 19"



Подготовленные модули для монтажных рам 19"

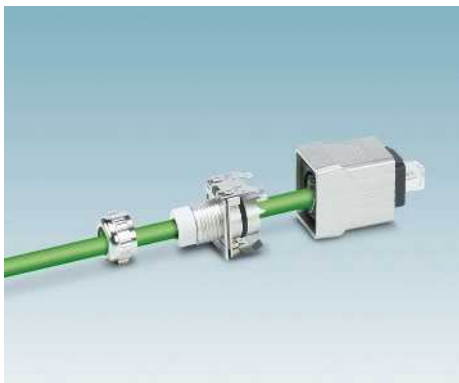
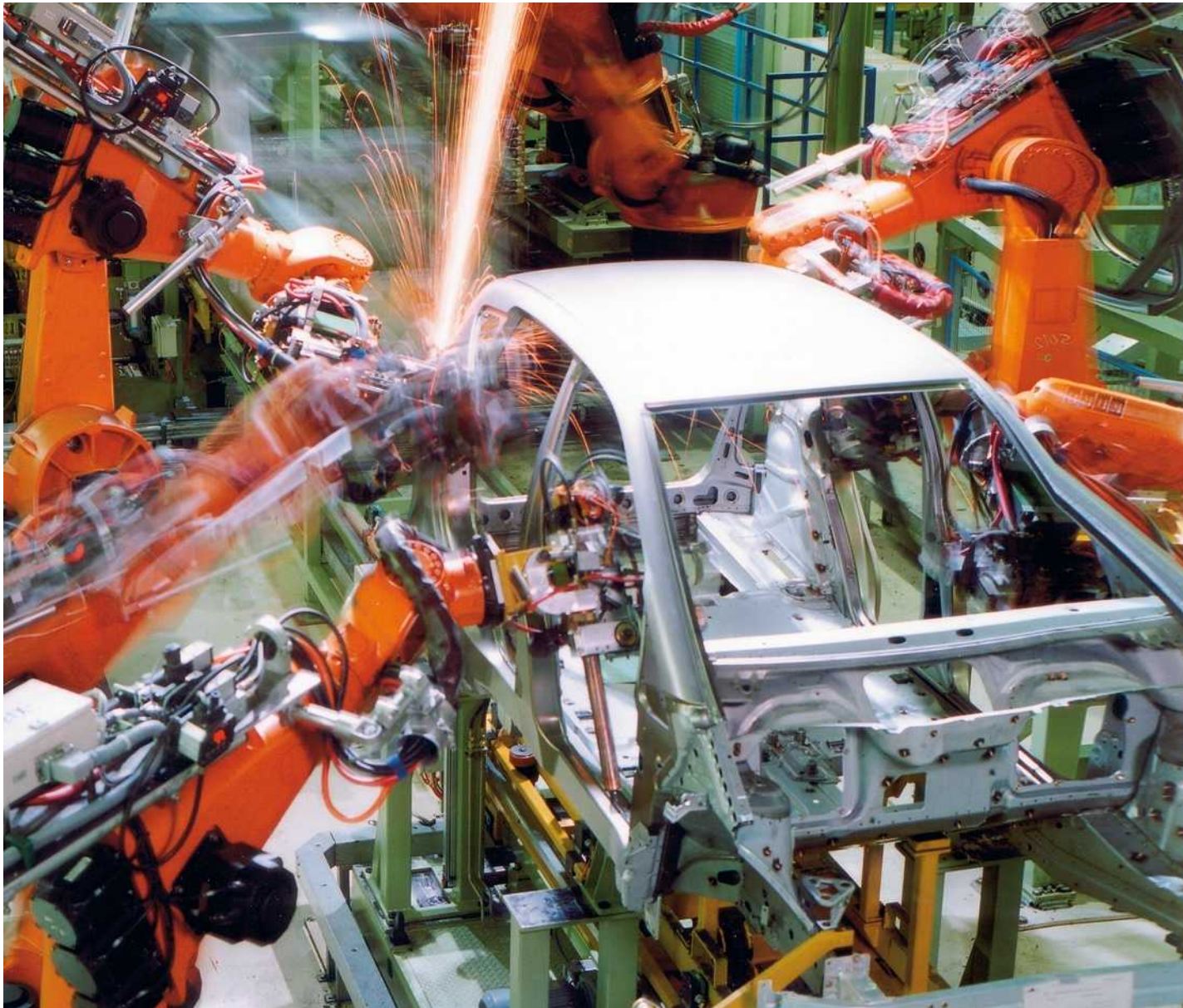
	Технические характеристики			Технические характеристики			
Электрические данные	CUC-PP-FRAME-19			CUC-PP-MODUL-RJ45:6-RJ45:6/...			
Характеристики передачи (категория)	-			CAT6 <sub>A</sub>			
Данные о материале	Сталь, с порошковым покрытием			Нержавеющая сталь			
Материал корпуса	V0			V0			
Класс воспламеняемости согласно UL 94	-			-			
Параметры провода	-			-			
Тип подключения	-			18 мм			
Сечение AWG	-			≥ 750			
Наружный диаметр кабеля	-			-			
Циклы установки	-			-			
Данные температуры	-20 °C ... 60 °C			-20 °C ... 60 °C			
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-			-			
Данные для заказа				Данные для заказа			
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук	
19-дюймовая рама, пустая, для вставки 8 модулей (RJ45)	CUC-PP-FRAME-19	1407986	1				
Поле для формирования	CUC-PP-PATCHBAY	1407994	1				
Модуль RJ45, 6 RJ45 на 6 RJ45, CAT6 <sub>A</sub> , размыкание спереди, различные варианты длины				CUC-PP-MODUL-RJ45:6-RJ45:6/...	1407995	1	
Глухие рамки, размером с модуль, для вставки в рамки				CUC-PP-MODUL-COVER	1407988	1	
Принадлежности				Принадлежности			
Набор винтов, крепежный материал для рамок	CUC-PP-FRAME-SCREWSET	1407989	1				
Кабельные зажимы, крепежный материал для проводки кабелей в модуле				CUC-PP-MODUL-CABLEFIXSET	1407991	1	

### Пример заказа модулей с кабелями различной длины:

Для заказа модуля RJ45 с кабелем длиной 25,0 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м] манс. 80 м
1407995	25
	Шаг: 1,0 м ... 80 м = 0,5 м





Концепция оборудования с ЭМС обеспечивает возможность формирования защищенной от ЭМВ разводки с помощью шланговых пакетов для соединения распределительного шкафа с головной частью робота с соблюдением требований директивы по прокладыванию кабелей для PROFINET.



Сквозная установочная концепция позволяет существенно снизить затраты на монтаж и состоит из согласованных между собой отдельных компонентов с возможностью каскадного подключения для гибкого подсоединения шлангового пакета.



Особенно на установках со сварочными роботами или транспортирующими устройствами важно обеспечить сквозное экранирование оборудования для предотвращения возникновения помех в кабелях передачи данных

ЭМС-стойкие установочные системы из меди



Точка сопряжения робота Push-Pull со вставками RJ45 и питания



Интерфейс робота Push-Pull, со вставками RJ45

Технические характеристики

VS-MP-PPC/CG-PO/10G
CAT6 <sub>d</sub>
Алюминиевый сплав
-
5 мм ... 8 мм (Резьбовой кабельный разъем для передачи данных) > 1000 (Данные)
-40 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-MP-PPC/CG-PO/10G	1403682	1
VS-MP-PPC/CG-XL-PO/10G	1403688	1
VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1
VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1

Принадлежности

VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Технические характеристики

VS-MP-PPC/CG-10G
CAT6 <sub>d</sub>
Алюминиевый сплав
-
5 мм ... 8 мм (Резьбовой кабельный разъем для передачи данных) > 1000 (Данные)
-40 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-MP-PPC/CG-10G	1403678	1
VS-MP-PPC/CG-XL-10G	1403686	1
VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	1

Принадлежности

VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Электрические данные
Характеристики передачи (категория)
Данные о материале
Материал корпуса
Параметры провода
Тип подключения
Сечение AWG
Диаметр кабеля
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Многопортовое соединение</b> , к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание, для кабелей диаметром: 5 мм ... 8 мм 7 мм ... 10,5 мм
<b>Многопортовое соединение питания: Push-Pull Power</b> , к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание
<b>Многопортовое сопряжение питания:</b> к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание
<b>Многопортовое сопряжение для передачи данных:</b> к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание Металлический корпус

<b>Защитная крышка</b> для порта передачи данных для порта подачи питания
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей

### Телекоммуникационные розетки RJ45 IP65/67

Ethernet

PROFI  
NET

sercos  
the automation bus



Телекоммуникационная розетка с гнездами RJ45

Ethernet

PROFI  
NET

sercos  
the automation bus



Телекоммуникационная розетка с гнездами M12

#### Технические характеристики

VS-TO-RO-MCBK-F141...

CAT6

Из сплава алюминия, методом литья под давлением, с порошковым покрытием

черный  
IP65/IP67

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-TO-RO-MCBK-F1411/1411	1404281	1
VS-TO-RO-MCBK-F1418/1418	1404278	1
VS-TO-RO-MCBK-F1411/1413	1404333	1

#### Технические характеристики

VS-TO-RO-MCBK-F142...

CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)

Из сплава алюминия, методом литья под давлением, с порошковым покрытием

черный  
IP65/IP67

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-TO-RO-MCBK-F1422/1422	1404304	1
VS-TO-RO-MCBK-F1421/1421	1404294	1

Электрические данные	
Характеристики передачи (категория)	
Данные о материале	
Материал корпуса	
Механические данные	
Цвет	
Степень защиты	

Описание
Телекоммуникационная розетка IP65/67, 2 гнезда, вариант 14, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода Push-Pull с 2 x RJ45
Телекоммуникационная розетка RJ45 IP65/67, 2 гнезда, вариант 6, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода 2 x RJ45
Телекоммуникационная розетка IP65/67, 2 гнезда, вариант 14, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода Push-Pull с 1 x Power и 1 x RJ45
Телекоммуникационная розетка, M12, IP65/67, 2 гнезда, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода M12 с 2 гнездами, 8-конт., с механическим ключом A
M12 с 2 розетками, 4-полюсн., с механическим ключом D-типа



**RJ45 - компоненты сопряжения  
IP65/67**

**Ethernet**



**Компонент сопряжения RJ45, вариант 6,  
с защитной крышкой**



**Компонент сопряжения RJ45 Push-Pull,  
вариант 14, с защитной крышкой**

**Технические характеристики**

VS-08-KU-IP67
50 В
1 А
CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)

**Технические характеристики**

VS-PPC-J-1-RJ45-MNBK
-
-
CAT5

Электрические данные	
Расчетное напряжение	
Расчетный ток	
Характеристики передачи (категория)	
Данные о материале	
Материал корпуса	
Материал, контакт	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Механические данные	
Полюсов	
Степень защиты	
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	

Алюминиевый сплав
-
-
IP65
-

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-KU-IP67	1689268	1
VS-08-KU-IP67-BK	1658684	1

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-MP-PPC/PPC-1G	1403685	1

Описание
<b>Компонент сопряжения RJ45, IP67, CAT5e,</b> с защитной крышкой серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005
<b>Многопортовое сопряжение для передачи данных:</b> к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание
Металлический корпус

### Патч-панель RJ45 IP20

Ethernet

**PROFI  
NET**



Патч-панель, 1 порт,  
с различными типами соединения

Ethernet

**PROFI  
NET**



Патч-панель с зажимами  
для быстрого подключения  
с прокалывающими контактами

Технические характеристики		Технические характеристики	
Электрические данные	FL-PP-RJ45-...	VS-PP-F-RJ45-CAT6	
Расчетное напряжение	-	50 В	
Расчетный ток	-	1 А	
Характеристики передачи (категория)	-	CAT6	
Данные о материале			
Материал корпуса	ПВХ / ПА	PC-GF	
Материал, контакт	-	Медный сплав	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	-	V0	
Механические данные			
Полюсов	-	8	
Цвет	зеленый	серый	
Степень защиты	IP20	IP20	
Тип подключения	-	Быстрый зажим IDC	
Сечение	-	0,2 мм <sup>2</sup> ... 0,32 мм <sup>2</sup>	
Сечение AWG	-	24 ... 22	
Данные температуры			
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C	-10 °C ... 60 °C	
Данные для заказа		Данные для заказа	
Тип	Артикул №	Штук	Тип
Патч-панель, гнездо RJ45 на 8 соединительных клемм LSA (выводы: 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Мбит/с, для установки на несущую рейку, IP20, экран соединяется с монтажной рейкой с помощью перемычки (на выбор)	2901645	1	
Патч-панель, гнездо RJ45 на 8 винтовых клемм (выводы: 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Мбит/с, для установки на несущую рейку, IP20, экран соединяется с несущей рейкой посредством перемычки (на выбор)	2901643	1	
Патч-панель, два гнезда RJ45 (выводы: 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Мбит/с, для установки на несущую рейку, IP20, экран соединяется с монтажной рейкой посредством перемычки (на выбор)	2901646	1	
Патч-панель, гнездо RJ45 на 8 пружинных клемм (выводы: 1:1), CAT5e, 10/100/1000 Мбит/с, для установки на несущую рейку, IP20, экран соединяется с монтажной рейкой посредством перемычки (на выбор)	2901642	1	
Патч-панель RJ45, для установки на несущую рейку, IP20, CAT6 для 1 Гбит/с	1658118	1	VS-PP-F-RJ45-CAT6

Патч-панели

Ethernet



Патч-панели с гнездовыми частями Freenet RJ45

Интерфейс Ethernet
Интерфейс
Количество портов
Масса
Ширина
Высота
Глубина
Степень защиты
Температура окружающей среды (при эксплуатации)
Материал корпуса

Технические характеристики		
FL PF 2TX CAT5E		FL PF 8TX CAT5E
Ethernet (RJ45)		
2		8
125 г		260 г
38 мм		124 мм
112 мм		135 мм
88 мм		140 мм
IP20		
0 °C ... 55 °C (без образования конденсата)		
Металлический		

Описание
<b>Патч-панель, 2 сетевых разъема RJ45</b>
- CAT5e
- CAT6
<b>Патч-панель, 8 сетевых разъемов RJ45</b>
- CAT5e
- CAT6

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FL PF 2TX CAT5E	<a href="#">2891165</a>	1
FL PF 2TX CAT 6	<a href="#">2891068</a>	1
FL PF 8TX CAT5E	<a href="#">2891178</a>	1
FL PF 8TX CAT 6	<a href="#">2891071</a>	1

### Патч-панель RJ45 и телекоммуникационная розетка IP20

EtherCAT  
the automation bus

SERCOS  
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Патч-панель RJ45 для стойки 19" и подходящих коммутационных вставок

EtherCAT  
the automation bus

SERCOS  
the automation bus

PROFINET

Ethernet



Выходная часть терминала IP20, для настенного и утопленного монтажа, а также соответствующие гнездовые вставки RJ45

	Технические характеристики		Технические характеристики	
	VS-PP-19-1HE-16-F	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	VS-TO-OW-2-F-9010	VS-08-BU-RJ45-6-F/PK
<b>Электрические данные</b>				
Расчетное напряжение	-	50 В	-	50 В
Расчетный ток	-	1 А	-	1 А
Характеристики передачи (категория)	-	CAT5 (IEC 11801:2002), CAT5e (TIA 568B:2001)	-	CAT6
<b>Данные о материале</b>				
Материал корпуса	PC-GF	-	PC+ABS	-
Материал, контакт	-	Медный сплав	-	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0	V0	HB	V0
<b>Механические данные</b>				
Полюсов	-	8	-	8
Цвет	серый	-	голубовато-белый RAL 9010	-
Степень защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Тип подключения	-	IDC	-	IDC
Сечение	-	0,2 мм <sup>2</sup> ... 0,32 мм <sup>2</sup> (жесткий)	-	0,14 мм <sup>2</sup> ... 0,35 мм <sup>2</sup>
Сечение AWG	-	24 ... 22 (жесткий)	-	26 ... 22 (7-проводной)
<b>Данные температуры</b>				
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	5 °C ... 55 °C	-20 °C ... 70 °C	5 °C ... 55 °C	-20 °C ... 70 °C

Описание	Данные для заказа			Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Патч-панель</b> , 19"-монтаж, IP20, 16 мест для монтажа контактных вставок Freenet	VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	1			
<b>Выходная часть терминала</b> , IP20, с местами для монтажа контактных вставок Freenet				VS-TO-IW-2-F-9010	1653016	1
Розетка для утопленного монтажа, 2 гнезда				VS-TO-OW-2-F-9010	1653003	1
Настенная розетка, 2 гнезда						
<b>Гнездовая вставка RJ45-Freenet</b> , 8-контактная, экранированная, гнездо на гнездо	VS-08-BU/BU-RJ45-F	1405617	1			
1 Гбит/с, CAT5						
<b>Гнездовая вставка RJ45-Freenet</b> , 8-контактная, экранированная, с подключением кабеля	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1	VS-08-BU-RJ45-5-F/PK	1652936	1
1 Гбит/с, CAT5	VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1	VS-08-BU-RJ45/10G-F	1424009	1
10 Гбит/с, CAT6 <sub>A</sub>						



### Соединители POWER и монтажные рамы со степенью защиты IP65/67



Штекерный разъем Push-Pull, вариант 14, класс защиты IP65/67, технология быстрого подключения при помощи пружинного зажима



Гнездовые вставки и монтажные рамы Push-Pull, для подключения печатных плат

	Технические характеристики			Технические характеристики		
	VS-PPC-C2-MSTB-MNNA...	VS-MSTBA...-BK-A	VS-PPC-F2-MSTB-MNNA...			
Электрические данные						
Расчетный ток	16 A	16 A	-			
Данные о материале						
Материал корпуса	Цинк. литье под давлением	-	Цинк. литье под давлением			
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0	V0	V0			
Сечение	0,75 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>	-	-			
Сечение AWG	18 ... 13	-	-			
Циклы установки	≤ 100	≥ 100	≥ 500			
Данные температуры						
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 80 °C			
	Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Разъем MSTB, IP67</b> , с креплением на защелках, 5-полюсный, с пружинными зажимами, для кабелей диаметром 9,0 ... 13,0 мм						
Металлический корпус, 24 В	VS-PPC-C2-MSTB-MNNA-P13-A5-SP	1608074	1			
Пластмассовый корпус, 24 В	VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-A5-SP	1657892	1			
Пластмассовый корпус, 400 В	VS-PPC-C2-MSTB-POBK-P13-B5-SP	1608236	1			
<b>Контактная вставка MSTB</b> , для монтажа на печатной плате, 24 В, 5-полюсная, RAL 9005 (черный), для монтажных рам VS-PPC-F2-MSTB-...-1R-P						
угловые выводы под пайку				VS-MSTBAH 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A	1657915	50
прямые выводы под пайку				VS-MSTBVA 2,5/ 5-GB-5,08-BK-A	1609565	50
<b>Контактная вставка MSTB</b> , для монтажа на печатной плате, 400 В, 5-полюсная, RAL 3000 (красный), для монтажных рам VS-PPC-F2-MSTB-...-1R-P						
угловые выводы под пайку				VS-MSTBAH 2,5/ 5-GB-5,08-RD-B	1609549	50
прямые выводы под пайку				VS-MSTBVA 2,5/ 5-GB-5,08-RD-B	1609581	50
<b>Монтажная рама MSTB, IP67</b> , для крепления на защелках, для подключения к печатной плате, для установки в прямоугольные монтажные вырезы, с уплотнением, без крепежных винтов						
Металлический корпус				VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-P	1608087	1
Пластмассовый корпус				VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-P	1608281	1
<b>Монтажная рама MSTB, IP67</b> , для крепления на защелках (Push-Pull), со встроенной контактной вставкой для подсоединения к печатной плате, пружинные зажимы, для установки в прямоугольные монтажные вырезы, с уплотнением, без крепежных винтов						
24 В, пластмасса				VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSA5	1608294	1
400 В, пластмасса				VS-PPC-F2-MSTB-POBK-1R-SPSB5	1608304	1
24 В, металл				VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSA5	1608249	1
400 В, металл				VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1R-SPSB5	1608252	1
<b>Монтажная рама MSTB, IP67</b> , для крепления на защелках (Push-Pull), металлическая, со встроенной контактной вставкой для подсоединения к печатной плате, пружинные зажимы, для установки в круглые монтажные вырезы, с уплотнением, без крепежных винтов						
24 В				VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSA5	1405248	1
400 В				VS-PPC-F2-MSTB-MNNA-1C-SPSB5	1405167	1
<b>Крышка для защиты контактных вставок</b> , установленных в монтажных рамах Power на защелках, IP67						
Металлический корпус				VS-PPC-C2-PC67-MNNA	1404045	1
<b>Защитная крышка</b> для монтажных рам на защелках Push-Pull				VS-PPC-C2-PC-ROBK	1405125	1
<b>Защитная крышка</b> для порта подачи питания				VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
<b>Защитный колпачок, IP65</b> , с креплением на защелках (Push-Pull) для закрытия контактных вставок в разъемах Push-Pull для силовых цепей, пластмассовый				VS-PPC-F2-PC-POBK	1405329	1

Разветвитель POWER IP67



Y-образный разветвитель с креплением на защелках (Push-Pull)



H-разветвитель питания

Технические характеристики

VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2
Расчетное напряжение 24 В
Расчетный ток 16 А
Материал корпуса Алюминиевое литье под давл.
Полюсов 5
Степень защиты IP65/IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации) -40 °C ... 70 °C (кабель, жестко прокладываемый)

Технические характеристики

VS-PPC-J-4X-1227
Расчетное напряжение 24 В
Расчетный ток 16 А
Материал корпуса Цинк. литье под давлением
Полюсов 5
Степень защиты IP65/IP67
Температура окружающей среды (при эксплуатации) -40 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-J-1220-1227-1020-0,2	1404799	1
VS-PPC-J-1220-1227-1020-...	1405484	1
VS-PPC-J-1226-1227-1021-0,2	1404812	1
VS-PPC-J-1226-1227-1021-...	1405497	1

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-J-4X-1227	1405387	1

Принадлежности

VS-PPC-J-M	1405390	1
------------	---------	---

Принадлежности

VS-PPC-J-M	1405390	1
------------	---------	---

Электрические данные
Расчетное напряжение
Расчетный ток
Данные о материале
Материал корпуса
Механические данные
Полюсов
Степень защиты
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
Y-образный разветвитель PROFINET с подготовленным силовым кабелем, 5-полюсн., IP65/IP67, Штекер MSTB с металлическим корпусом и 2 розетки с металлическим корпусом, длина кабеля: 0,2 м различная
Y-образный разветвитель PROFINET с подготовленным силовым кабелем, 5-полюсн., IP65/IP67, Штекер 7/8" с металлическим корпусом и 2 розетки с металлическим корпусом, длина кабеля: 0,2 м различная
H-образный разветвитель питания, 4 контактные вставки MSTB, металлический корпус, без крепежных винтов

Монтажное основание для разветвителя питания, пластмассовое
---

Пример заказа изделий с кабелями различной длины:

Для заказа разветвителя с кабелем длиной 34,5 м необходимо указать следующие данные:

Артикул №	Длина [м]
1405484	34,5
	Величина шага: 0,5 м; Манс. длина: 50 м

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - штекерные разъемы для оптоволоконных кабелей

Разъем для оптоволоконного кабеля, оптоволоконный кабель и проходные детали для кабелей на основе POF-, HCS- и GOF-волокна, IP65/67

### Ethernet



Соединитель M12-FO для POF-кабеля



Приемопередатчик M12

	Технические характеристики			Технические характеристики		
Данные о материале						
Материал наконечника	Медный сплав			-		
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0			V0		
Степень защиты	IP65/IP67			IP65/IP67		
Наружный диаметр кабеля	-			-		
Данные температуры						
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C			-20 °C ... 70 °C		
	Данные для заказа			Данные для заказа		
Описание	Тип	Артикул №	Штук	Тип	Артикул №	Штук
<b>Оптоволоконный кабель с установленными разъемами</b> , круглый кабель, переход с M12 на M12, для прокладки внутри зданий, длина: 5 м для POF-волокна 980/1000 мкм для HCS-волокна 200/230 мкм	FOC-PN-B-1000/M12-C/M12-C/5 FOC-HCS-GI-1005/M12-C/M12-C/5	1416680 1416693	1 1			
<b>Оптоволоконный кабель с установленными разъемами</b> , круглый кабель, переход с оптоволоконна M12 на SCRJ/IP20, для прокладки внутри зданий, длина: 5 м для POF-волокна 980/1000 мкм для HCS-волокна 200/230 мкм	FOC-PN-B-1000/M12-C/SCRJ/5 FOC-HCS-GI-1005/M12-C/SCRJ/5	1416648 1416651	1 1			
<b>Приемопередатчик (оптоволоконный) M12</b> , дуплекс, для POF-волокна, для установки на печатную плату, крепежная резьба M16, с колпачком Длина волны: 650 нм				FOC-M12-MNNA-TC-650	1416716	1
<b>Компонент сопряжения оптоволоконного кабеля M12</b> , дуплекс, подходит для всех типов волокон, с настенным держателем, степень защиты IP65				FOC-M12-BU/BU	1416677	1
<b>Набор для ремонта</b> , 10 запасных очистных лючков для оптоволоконных соединителей M12 в пластиковой коробке для POF-волокна 980/1000 мкм для HCS-волокна 200/230 мкм	FOC-M12-RS-POF FOC-M12-RS-HCS	1406421 1406422	1 1			



Разъем оптоволоконного кабеля, монтажная рама и устройства сопряжения для кабеля из POF-волокна, IP20 и IP65/67

Ethernet



Соединитель SCRJ, исполнение 6 для кабелей на основе полимерного волокна 980/1000 мкм

Ethernet



Монтажная панель соединителя SCRJ, исполнение 6, для кабелей на основе полимерного волокна HCS 980/1000 мкм

### Технические характеристики

VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
PBT	PA
Медный сплав	Медный сплав
V0	V0
черный	серый
IP20	IP67
≥ 1000	≥ 1000
-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-POF-FA-IP20	1654879	1
VS-SCRJ-POF-FA-IP67	1657009	1
PSM-SET-FSMA/4-KT	2799720	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-POF	2708656	1

### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
VS-SCRJ-PC	1653757	5

### Технические характеристики

VS-SCRJ-GOF-BU/BU
PBT
Цирконий-керамика
V0
-
IP20
≥ 500
-25 °C ... 70 °C

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5

### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5

Данные о материале
Материал корпуса
Материал наконечника
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Цвет
Степень защиты
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Разъем SCRJ для оптоволоконного кабеля</b> , дуплекс, с системой быстрого подключения IP20 IP67
<b>Комплект штекеров для кабелей на основе полимерного волокна</b> (диаметр отдельных волокон 2,2 мм), для самостоятельной установки, с защитой от излома - комплект F-SMA, 4 штекера - комплект SCRJ, 2 дуплексных штекера
<b>Гнездовая вставка SCRJ</b> , дуплекс, для монтажных рам VARIOSUB IP67, применяется для стекловолокна, многомодового, HCS- и полимерного волокна - 1x SCRJ / SCRJ (Duplex)
<b>Монтажная рама VS-SCRJ</b> , для применения с приемопередатчиками производства компании AVAGO, тип: AFBR 5978Z
<b>Монтажная рама Freenet</b> , вариант 6, для круглых монтажных отверстий, с уплотнением, без крепежного винта  серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005

Защитная крышка для монтажных рам варианта 6
серый цвет RAL 7042 иссиня-чёрный RAL 9005
<b>Комплект режущего инструмента для SCRJ</b> , для полимерного волокна для монтажа в полевых условиях соединителей SCRJ/IP20 и SCRJ/IP67 с системой быстрого подключения Push-Pull, состоит из инструмента для удаления оболочки, ножниц для резки арамидных нитей (кевлара), резака для SCRJ, микроскопа
<b>Защитная крышка SCRJ/IP67</b> , для закрытия штыревых вставок SCRJ салыникового корпуса SCRJ/IP67

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - штекерные разъемы для оптоволоконных кабелей

Соединитель оптоволоконного кабеля, монтажная рама и устройства сопряжения для кабелей на основе POF-волокна, Push-Pull

Ethernet

PROFI  
NET



Соединитель SCRJ, исполнение 14 для кабелей на основе полимерного волокна 980/1000 мкм

Ethernet

PROFI  
NET



Монтажная панель соединителя SCRJ, исполнение 14, для кабелей на основе полимерного волокна HCS 980/1000 мкм

### Технические характеристики

Металлический корпус Пластмассовый корпус

Данные о материале	
Материал корпуса	Цинк, литье под давлением
Материал наконечника	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	серебристый
Степень защиты	IP65/IP67
Циклы установки	≥ 500
Данные температуры	
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 70 °C

Цинк, литье под давлением	PA-GF
Медный сплав	Медный сплав
V0	V0
серебристый	черный
IP65/IP67	IP65/IP67
≥ 500	≥ 500

-40 °C ... 70 °C -20 °C ... 70 °C

### Технические характеристики

Металлический корпус Пластмассовый корпус

Цинк, литье под давлением	PA-GF
-	-
V0	V0
серебристый	черный
IP65/IP67	IP65/IP67
≥ 500	≥ 500

-40 °C ... 80 °C -40 °C ... 80 °C

### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>Оптический разъем SCRJ, IP67, с креплением на защелках, дуплексный режим, с системой быстрого подключения</b>			
Металлический корпус	VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	1
Пластмассовый корпус	VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A4D-C	1657850	1
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), для установки в прямоугольные монтажные вырезы, для приемопередатчика AVAGO (тип: AFBR5978Z) на монтажную плату, с уплотнением, без крепежных винтов</b>			
Металлический корпус			
Пластмассовый корпус			
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), с системой Freenet, для прямоугольных монтажных вырезов, с уплотнением, без крепежных винтов</b>			
Металлический корпус			
Пластмассовый корпус			
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), металлическая, с системой Freenet, для круглых монтажных вырезов, с уплотнением</b>			

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A4D-C	1608032	1
VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A4D-C	1657850	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1

### Принадлежности

Защитная крышка для порта передачи данных	TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
<b>Комплект режущего инструмента для SCRJ, для полимерного волокна для монтажа в полевых условиях соединителей SCRJ/IP20 и SCRJ/IP67 с системой быстрого подключения Push-Pull, состоит из инструмента для удаления оболочки, ножниц для резки арамидных нитей (кевлара), резака для SCRJ, микроскопа</b>	VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH	1658820	1
<b>Комплект инструментов для полировки SCRJ, для полимерного волокна для монтажа по месту разъемов SCRJ/IP20 и SCRJ/IP67 с системой быстрого подключения</b>			
<b>Защитная крышка, IP65, с зажимом Push-Pull для закрытия контактных вставок в разъемах Push-Pull для RJ45 и SCRJ, пластмассовая</b>	VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1

TF-SCRJ-POF KONF SET	1405246	1
VS-SCRJ-POF-KONFTOOL-POLISH	1658820	1
VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1

### Принадлежности

VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
---------------------	---------	---

Разъем для оптоволоконного кабеля и проходные детали, исполнение 1 для кабелей на основе POF-волокна, IP65/67



Разъем SCRJ, исполнение 1



Монтажная рама для оптоволоконных линий, исполнение 1

Технические характеристики

VS-V1-C-...-A4A-G

Цинк. литье под давлением  
серебристый  
IP67  
500

-40 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A4A-G	1419189	1

Принадлежности

VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1
-----------------	---------	---

Технические характеристики

VS-V1-F-...-C-S-A1

Цинк. литье под давлением  
-  
IP67  
500

-40 °C ... 70 °C

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-A1	1420197	1

Принадлежности

VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1
-----------------	---------	---

Данные о материале
Материал корпуса
Цвет
Степень защиты
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Соединитель для оптоволоконного кабеля SCRJ, IP67, с байонетным зажимом, металлический корпус, дулексный, с клеевым соединением, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм для POF-волокна</b>
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления с помощью байонетного зажима, металлическая, SCRJ на 2xSC, для круглых монтажных вырезов, с уплотнителем, без крепежных винтов, с соединителем для:</b>
многомодовое, PCF- и POF-волокно

<b>Защитная крышка, IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в соединителях RJ45, LC и SCRJ</b>
<b>Защитная крышка, IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в монтажной раме RJ45, LC и SCRJ</b>

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - штекерные разъемы для оптоволоконных кабелей

Разъем оптоволоконного кабеля, монтажная рама и устройства сопряжения для кабеля из HCS-волокна, IP20 и IP65/67

### Ethernet



Соединитель SCRJ, исполнение 6, для кабелей на основе HCS-волокна, 200/230 мкм

### Ethernet



Монтажная панель соединителя SCRJ, исполнение 6, для кабелей на основе волокна HCS 200/230 мкм

Технические характеристики	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
Данные о материале	
Материал корпуса	PBT
Материал наконечника	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	черный
Степень защиты	IP20
Циклы установки	≥ 1000
Данные температуры	≥ 1000
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
Данные о материале	
Материал корпуса	PA
Материал наконечника	Медный сплав
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	серый
Степень защиты	IP67
Циклы установки	≥ 1000
Данные температуры	≥ 1000
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	
Данные о материале	
Материал корпуса	PBT
Материал наконечника	Цирконий-керамика
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	-
Степень защиты	IP20
Циклы установки	≥ 500
Данные температуры	≥ 500
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	1
PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS	2708481	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS	2313070	1
VS-SCRJ-HCS-FA-IP67	1657012	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	1
PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS	2708481	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS	2313070	1
VS-SCRJ-HCS-FA-IP67	1657012	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20	1654866	1
PSM-SET-FSMA/4-HCS	2799487	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS	2708481	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS	2313070	1
VS-SCRJ-HCS-FA-IP67	1657012	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-BK	1658668	5

### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-PC	1653757	5
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-BK	1658066	5
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

Защитная крышка для монтажных рам варианта 6  
серый цвет RAL 7042  
иссиня-чёрный RAL 9005

Защитная крышка SCRJ/IP67, для закрытия штыревых вставок SCRJ сальникового корпуса SCRJ/IP67

Комплект инструментов HCS-(GI) для установки быстромонтируемых штекеров SCRJ и SC-Duplex, вкл. нож для снятия изоляции, инструмент для снятия изоляции, ножницы для резки арамидного волокна, инструмент для подготовки стекловолокна, инструмент для нанесения меток на стекловолокно и микроскоп.

Разъем оптоволоконного кабеля, монтажная рама и устройства сопряжения для кабеля из HCS-волокна, IP20 и IP65/67

Ethernet

**PROFI  
NET**



Соединитель SCRJ, исполнение 14, для кабелей на основе HCS-волокна, 200/230 мкм

Ethernet

**PROFI  
NET**



Монтажная панель соединителя SCRJ, исполнение 14, для кабелей на основе волокна HCS 200/230 мкм

### Технические характеристики

Металлический корпус	Пластмассовый корпус
Цинк, литье под давлением	PA-GF
Медный сплав	Медный сплав
V0	V0
серебристый	черный
IP65/IP67	IP65/IP67
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C

### Технические характеристики

Металлический корпус	Пластмассовый корпус
Цинк, литье под давлением	PA-GF
-	-
V0	V0
серебристый	черный
IP65/IP67	IP65/IP67
≥ 500	≥ 500
-40 °C ... 80 °C	-40 °C ... 80 °C

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-C1-SCRJ-MNNA-PG9-A3C-C	1608045	1
VS-PPC-C1-SCRJ-POBK-PG9-A3C-C	1657863	1
VS-SCRJ-HCS-FA-IP20-PN	1404087	1
PSM-SET-SC-DUPLEX/2-HCS/PN	2313779	1
PSM-SET-B-FOC/4-HCS/PN	2313782	1
PSM-SET-SCRJ-DUP/2-HCS/PN	2313546	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RP	1608061	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RP	1657889	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1RF	1405374	1
VS-PPC-F1-SCRJ-POBK-1RF	1608210	1
VS-PPC-F1-SCRJ-MNNA-1C-F	1405235	1

### Принадлежности

VS-PPC-F1-PC-POBK	1405316	1
PSM-HCS-KONFTOOL/SC-RJ	2708876	1

### Принадлежности

VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
---------------------	---------	---

Данные о материале
Материал корпуса
Материал наконечника
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Цвет
Степень защиты
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Оптический разъем SCRJ, IP67, с креплением на защелках, дуплексный режим, с системой быстрого подключения</b>
Металлический корпус Пластмассовый корпус
<b>Разъем для оптоволоконного кабеля SCRJ, IP20, дуплекс, для быстрого монтажа, для кабеля на основе HCS-волокна 200/230 мкм</b> для диаметров отдельных жил: 2,2 мм
<b>Комплект штекеров для кабелей PROFINET на основе HCS-волокна (диаметр отдельных волокон 2,2 мм), для самостоятельной установки, с защитой от излома</b> - комплект SC, 2 дуплексных штекера - комплект B-FOC (ST®), 4 штекера - комплект SCRJ, 2 дуплексных штекера
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), для установки в прямоугольные монтажные вырезы, для приемопередатчика AVAGO (тип: AFBR5978Z) на монтажную плату, с уплотнением, без крепежных винтов</b>
Металлический корпус Пластмассовый корпус
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), с системой Freeenet, для прямоугольных монтажных вырезов, с уплотнением, без крепежных винтов</b>
Металлический корпус Пластмассовый корпус
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления на защелках (Push-Pull), металлическая, с системой Freeenet, для круглых монтажных вырезов, с уплотнением</b>

<b>Защитная крышка</b> для порта передачи данных
<b>Защитная крышка, IP65, с зажимом Push-Pull для закрытия контактных вставок в разъемах Push-Pull для RJ45 и SCRJ, пластмассовая</b>
<b>Комплект инструментов HCS-(GI)</b> для установки быстромонтируемых штекеров SCRJ и SC-Duplex, вкл. нож для снятия изоляции, инструмент для снятия изоляции, ножницы для резки арамидного волокна, инструмент для подготовки стекловолокна, инструмент для нанесения меток на стекловолокно и микроскоп.

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - штекерные разъемы для оптоволоконных кабелей

Разъем оптоволоконного кабеля, монтажная рама и устройства сопряжения для стекловолоконного кабеля, IP20 и IP65/67

### Ethernet



Разъем SCRJ, исполнение 6, для стекловолоконного многомодового кабеля 50/125 мкм

### Ethernet



Монтажная панель разъема SCRJ, исполнение 6, для стекловолоконного многомодового кабеля 50/125 мкм

Технические характеристики	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
Данные о материале	
Материал корпуса	PBT
Материал наконечника	Цирконий-керамика
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	черный
Степень защиты	IP20
Циклы установки	≥ 1000
Данные температуры	≥ 1000
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-SCRJ-...-IP20	VS-SCRJ-...-IP67
Данные о материале	
Материал корпуса	PA
Материал наконечника	Цирконий-керамика
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	серый
Степень защиты	IP67
Циклы установки	≥ 1000
Данные температуры	≥ 1000
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-20 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	
Данные о материале	
Материал корпуса	PBT
Материал наконечника	Цирконий-керамика
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Цвет	-
Степень защиты	IP20
Циклы установки	≥ 500
Данные температуры	≥ 500
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-25 °C ... 70 °C

Данные для заказа	
Описание	
<b>Соединитель для оптоволоконного кабеля SCRJ</b> , дуплекс, для быстрого монтажа, для стекловолоконного многомодового кабеля 50/125 мкм, диаметр отдельной жилы 2,9 мм IP20	
<b>Оптический разъем SC-Duplex</b> , IP20, с системой быстрого подключения	
<b>Гнездовая вставка SCRJ</b> , дуплекс, для монтажных рам VARIOSUB IP67, применяется для стекловолокна, многомодового, HCS- и полимерного волокна - 1x SCRJ / SCRJ (Duplex)	
<b>Монтажная рама VS-SCRJ</b> , для применения с приемопередатчиками производства компании AVAGO, тип: AFBR 5978Z	
<b>Монтажная рама Freenet</b> , вариант 6, для круглых монтажных отверстий, с уплотнением, без крепежного винта	
серый цвет RAL 7042	
иссиня-чёрный RAL 9005	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-GOF-FA-IP20	1657070	1
VS-SCRJ-GOF-FA-IP67	1657083	1
VS-SCDU-GOF-FA-IP20	1658529	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-ВК	1658668	5

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
VS-SCRJ-A-TC-IP67	1658545	1
VS-A-F-IP67	1653744	5
VS-A-F-IP67-ВК	1658668	5

Принадлежности	
<b>Комплект для установки разъемов на стекловолоконный кабель</b> , для монтажа разъемов SCRJ и SC-Duplex с системой быстрого подключения по месту	
EU-вариант	
US-вариант	
<b>Защитная крышка для монтажных рам варианта 6</b>	
серый цвет RAL 7042	
иссиня-чёрный RAL 9005	
<b>Защитная крышка SCRJ/IP67</b> , для закрытия штыревых вставок SCRJ сальникового корпуса SCRJ/IP67	

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
VS-GOF-FA-KONFTOOL-EU	1658228	1
VS-GOF-FA-KONFTOOL-US	1658231	1
VS-SCRJ-PC	1653757	5

Принадлежности		
Тип	Артикул №	Штук
VS-08-SD-F	1652606	5
VS-08-SD-F-ВК	1658066	5

**Разъем оптоволоконного кабеля и монтажная рама, исполнение 1 для стекловолоконного кабеля, IP65/67**



**Разъем для оптоволоконного кабеля, исполнение 1**



**Монтажная рама для оптоволоконных линий, исполнение 1**

**Технические характеристики**

VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9...

Цинк. литье под давлением  
V0  
серебристый  
IP67  
500

-40 °C ... 70 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-A1-G	1419187	1
VS-V1-C-SCRJ-MNNA-PG9-B1-G	1419188	1
VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-A1-G	1419190	1
VS-V1-C-LC-MNNA-PG9-B1-G	1419191	1

**Принадлежности**

VS-V1-C-PC-POBK	1419183	1
-----------------	---------	---

**Технические характеристики**

VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S...

Цинк. литье под давлением  
V0  
-  
IP67  
500

-40 °C ... 70 °C

**Данные для заказа**

Тип	Артикул №	Штук
VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-A1	1420197	1
VS-V1-F-SCRJ-MNNA-PG9-C-S-B1	1420207	1
VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-A1	1420210	1
VS-V1-F-LC-MNNA-PG9-C-S-B1	1420223	1

**Принадлежности**

VS-V1-F-PC-POBK	1419186	1
-----------------	---------	---

Данные о материале
Материал корпуса
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Цвет
Степень защиты
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Описание
<b>Соединитель для оптоволоконного кабеля SCRJ, IP67, с байонетным зажимом, металлический корпус, дуплексный, с клеевым соединением, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм</b>
для многомодового волокна
для одномодового волокна
<b>Соединитель для оптоволоконного кабеля LC, IP67, с байонетным зажимом, металлический корпус, дуплексный, с клеевым соединением, для кабеля диаметром 5,0 мм ... 8,0 мм</b>
для многомодового волокна
для одномодового волокна
<b>Монтажная рама SCRJ, IP67, для крепления с помощью байонетного зажима, металлическая, SCRJ на 2xSC, для круглых монтажных вырезов, с уплотнителем, без крепежных винтов, с соединителем для:</b>
многомодовое, PCF- и POF-волокно
Одномодовое
<b>Монтажная рама LC, IP67, для крепления с помощью байонетного зажима, металлическая, для круглых монтажных вырезов, с уплотнителем, без крепежных винтов, с соединителем для:</b>
Многомодовое
Одномодовое

<b>Защитная крышка, IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в соединителях RJ45, LC и SCRJ</b>
<b>Защитная крышка, IP67, пластмассовая, для защиты контактных вставок в монтажной раме RJ45, LC и SCRJ</b>

### Патч-панель для оптоволоконных линий



Патч-панель SCRJ гнездо/гнездо, для полимерного волокна, волокна HCS и многомодового стекловолокна



Патч-панель для стойки 19" и подходящих гнездовых вставок

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PP-F-SCRJ	1658121	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PP-19-1HE-16-F	1652994	1

#### Описание

**Патч-панель SCRJ**, для установки на несущую рейку, IP20, 1 гнездо

**Патч-панель, 19"-монтаж**, IP20, 16 мест для монтажа контактных вставок Freenet

### Телекоммуникационные розетки для оптоволоконна



Выходные розетки, IP20



Телекоммуникационная розетка, IP65/67, с гнездами SCRJ и силовыми гнездами

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-TO-OW-2-F-9010	1653003	1
VS-TO-IW-2-F-9010	1653016	1
VS-TO-OW-6-F-9010	1653029	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-TO-RO-MCBK-F1417/1413	1404346	1
VS-TO-RO-MCBK-F1417/1417	1404320	1

#### Описание

**Выходная часть терминала**, IP20, с местами для монтажа контактных вставок Freenet

Настенная розетка, 2 гнезда

Розетка для утопленного монтажа, 2 гнезда

Настенная розетка, 6 гнезд

**Телекоммуникационная розетка SCRJ/Power IP65/67 Push-Pull**, 2 гнезда, вариант 14, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода

**Телекоммуникационная розетка SCRJ IP65/67 Push-Pull**, 2 гнезда, вариант 14, с защитной заглушкой, 2 кабельных ввода



Установочная система для оптоволоконного, IP65/67



Интерфейс робота Push-Pull, со вставками SCRJ и питания



Интерфейс робота Push-Pull, со вставками SCRJ

Данные о материале
Материал корпуса
Параметры провода
Вид при установке
Циклы установки
Данные температуры
Температура окружающей среды (при эксплуатации)

Технические характеристики	
VS-MP-PPC/CG-PO/FO	VS-MP-PPC/CG-PO
Алюминиевый сплав	Алюминиевый сплав
Данные/питание: SCRJ/5-контактное ≥ 500 (Данные) // ≤ 100 (Соединение активно)	Питание: 5-контактное ≤ 100 (Соединение активно)
-40 °C ... 70 °C	-40 °C ... 70 °C

Технические характеристики	
VS-MP-PPC/CG-FO	
Алюминиевый сплав	
Данные: SCRJ ≥ 500 (Данные)	
-40 °C ... 70 °C	

Описание
<b>Многопортовое соединение</b> , к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание, для кабелей диаметром: 5 мм ... 8 мм 7 мм ... 10,5 мм
<b>Многопортовое соединение питания: Push-Pull Power</b> , к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание
<b>Многопортовое сопряжение питания</b> : к пассивной кабельной разводке PROFINET на роботах, вкл. монтажное основание

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-MP-PPC/CG-PO/FO	1404321	1
VS-MP-PPC/CG-XL-PO/FO	1404325	1
VS-MP-PPC/CG-PO	1403681	1
VS-MP-PPC/PPC-PO	1403684	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VS-MP-PPC/CG-FO	1404319	1
VS-MP-PPC/CG-XL-FO	1404324	1

<b>Защитная крышка</b> для порта передачи данных для порта подачи питания
<b>Инструмент для снятия изоляции</b> , для многоступенчатой подготовки экранированных кабелей

Принадлежности		
VS-PPC-C1-PC-ROBK-L	1405293	1
VS-PPC-C2-PC-ROBK-L	1405303	1
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

Принадлежности		
VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - штекерные разъемы для оптоволоконных кабелей

### Устройства сопряжения оптоволоконных линий

#### Ethernet



Устройство сопряжения SCRJ



устройства сопряжения для подсоединения оптоволоконных кабелей

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-SCRJ-GOF-KU	1654358	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PSM-SET-FSMA-LINK/2	2799416	1
PSM-SET-BFOC-LINK/2	2799429	1
VS-SCRJ-GOF-BU/BU	1652978	1
FL MM PATCH COUPLER LC-LC	2700312	1
FL SM PATCH COUPLER LC-LC	2700313	1
FL COUPLER SC-DUPLEX	2901788	1

#### Описание

Сопрягающий компонент SCRJ, для выходной части терминала VS-TO-..., патч-панелей 19" VS-PP-19-1HE-16-F и фронтальной панели VS-SI-FP-2F для передачи данных

Устройство сопряжения; комплект, включающий в себя:

- 2x F-SMA / F-SMA
- 2x B-FOC (ST®) / B-FOC (ST®)
- 1x SCRJ / SCRJ (Duplex)
- 1x LC / LC (дуплекс, многомодовое волокно)
- 1x LC / LC (дуплекс, одномодовое волокно)
- 1x SC-Duplex / SC-Duplex

### Устройство сопряжения, исполнение 14, IP65/67

#### Ethernet



#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	1

#### Описание

Устройство сопряжения SCRJ-Push-Pull, IP67, металл, с защитной крышкой, цвет: никелевый

Тип	Артикул №	Штук
VS-PPC-J-1-SCRJ-MNBK	1405206	1

**Оптоволоконные проводники, товар на метры**

- Прочный круглый кабель для прокладки вне помещения
- Стойкость к воздействию озона и УФ-излучения
- С продольной герметизацией
- Паронепроницаемый слой и слой стеклопружи для защиты от грызунов



Тип волокна GOF



Тип волокна PCF

Технические характеристики	
FOC-OE-OE-GB01/...	FOC-OE-OE-GB02/...
02-G50/FJ(ZNG)H-...22 50/125 мкм OM2	02-G50/FJ(ZN)Z-...22 50/125 мкм OM2
2,7 дБ/км (при 850 нм); 0,8 дБ/км (при 1300 нм)	2,7 дБ/км (при 850 нм); 0,8 дБ/км (при 1300 нм)
PE черный Арамидное-/стекловолоконно	PUR черный неметал., арамидное волокно
7,5 мм	7,5 - 8 мм
черный / оранжевый 2,2 мм неметал., арамидное волокно	черный / оранжевый 2,2 мм неметал., арамидное волокно
59,00 кг/км -40 °C ... 70 °C -45 °C ... 70 °C -20 °C ... 60 °C согласно МЭК 60754-1/2	46,00 кг/км -40 °C ... 85 °C -45 °C ... 85 °C -20 °C ... 60 °C согласно МЭК 60754-1/2

Технические характеристики	
FOC-OE-OE-GB03/...	FOC-OE-OE-HB01/...
04-G50/FJ(ZNG)H-...22 50/125 мкм OM2	02-H200/VJ(ZNG)H-...22 200/230 мкм
2,7 дБ/км (при 850 нм); 0,8 дБ/км (при 1300 нм)	10 дБ/км (для 660 нм), 8 дБ/км (для 850 нм)
PE черный Арамидное-/стекловолоконно	PE черный Арамидное-/стекловолоконно
9 мм	7,5 мм
черный / оранжевый 2,15 мм неметал., арамидное волокно	черный / оранжевый 2,2 мм неметал., арамидное волокно
90,00 кг/км -40 °C ... 70 °C -40 °C ... 70 °C -20 °C ... 60 °C согласно МЭК 60754-1/2	67,00 кг/км -20 °C ... 70 °C -25 °C ... 70 °C -10 °C ... 60 °C согласно МЭК 60754-1/2

Характеристики кабеля	
Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	
Волокно	
Ослабление, тип.	
Внешняя оболочка	
Материал	
Цвет	
Элемент для снятия растягивающего усилия	
Диаметр	
Отдельный провод	
Цвет	
Диаметр	
Элемент для снятия растягивающего усилия	
Общие характеристики	
Масса	
Температура окружающей среды (при экспл.)	
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	
Температура окружающей среды (при прокладке)	
Без галогенов согласно:	

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FOC-OE-OE-GB01/...	1406429	1
FOC-OE-OE-GB02/...	1406430	1
FOC-OE-OE-GB03/...	1406431	1

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
FOC-OE-OE-HB01/...	1406432	1

**Пример заказа кабелей различной**

**Длины:**

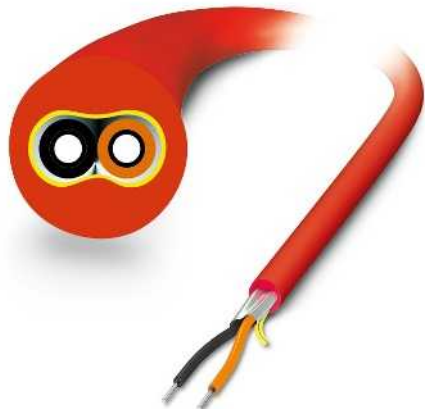
Для заказа оптоволоконного провода типа GB02 для наружной прокладки длиной от 34,0 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
1406430	34,0 манс. 1000 м
	Шаг: 1,0 м ... 1000 м = 1,0 м

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

### Готовый универсальный POF-кабель, тип KDHEAVY-1011



- Универсальный монтажный кабель для постоянной прокладки в помещении
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу полиамида (PA)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)

	Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
Без разъема	Продается на метры 2744319	различная 2901553	различная 2901553
Штекер FSMA, IP20		различная 2901553	различная 2901553
Штекер SCRJ, IP20		различная 2901553	различная 2901553
Штекер B-FOC(ST®), IP20		различная 2901553	различная 2901553
Штекер SCRJ, IP67		различная 2901553	различная 2901553
Разъем SCRJ Push-Pull, пластик		различная 1402188	различная 1402188
Разъем SCRJ Push-Pull, металл		различная 1402188	различная 1402188
Разъем SCRJ Push-Pull, металл		различная 1402188	различная 1402188

### Пример заказа подготовленного кабеля:

Для заказа кабеля POF с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402188	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 0,5 м манс. 100 м		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 100 м	





### Пример заказа товаров на метры:

Для заказа POF-кабеля длиной 70 мм необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
2744319	70

Длина:	мин. 0,5 м манс. 500 м / кабельный барабан		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 500 м	

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Штекер SCRJ, IP67	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
			
<b>BFOC</b>	<b>IP67</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
различная <b>2901553</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>
различная <b>2901553</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>
различная <b>2901553</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>
различная <b>2901553</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>
различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	различная <b>1402188</b>	
различная <b>1402188</b>			различная <b>1402188</b>

### Технические характеристики

#### Характеристики кабеля

Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010

J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A  
10

Волокно

Пол. волокно,  
980/1000 мкм  
230 дБ/км  
(при 660 нм)

Ослабление, тип.

Внешняя оболочка

Материал

Цвет

Диаметр

Элемент для снятия растягивающего усилия

PUR  
красный  
5,5 - 6,5 мм  
неметал.,  
арамидное волокно

Отдельный провод

Материал

Цвет

Диаметр

Общие характеристики

Масса

Температура окружающей среды (при экспл.)

Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)

Температура окружающей среды (при прокладке)

Без галогенов согласно:

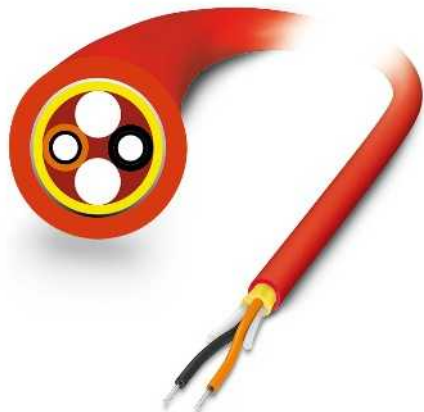
РА  
черный / оранжевый  
2,2 мм ±0,07 мм

33 кг/км  
-20 °C ... 70 °C  
-40 °C ... 80 °C  
-5 °C ... 50 °C  
согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Готовый, прочный POF-кабель, тип RUGGED-1012



- Прочный монтажный кабель для постоянной прокладки в помещении
- Предназначен для применения в условиях высоких нагрузок на растяжение и сжатие поперек волокон
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу полиамида (PA)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Внешняя оболочка из усиленного полиуретана (PUR)

Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
OE	FSMA	SCRJ
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры 2744322	различная 2901548	различная 2901548
Штекер FSMA, IP20	различная 2901548	различная 2901548
Штекер SCRJ, IP20	различная 2901548	различная 2901548
Штекер B-FOC(ST <sup>9</sup> ), IP20	различная 2901548	различная 2901548
Штекер SCRJ, IP67	различная 2901548	различная 2901548
Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	различная 1402185	различная 1402185
Разъем SCRJ Push-Pull, металл	различная 1402185	различная 1402185
Разъем SCRJ Push-Pull, металл	различная 1402185	различная 1402185

### Пример заказа подготовленного кабеля:

Для заказа кабеля POF с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402185	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 0,5 м манс. 100 м
Шаг:	0,25 м    1 м ... 5 м 1 м        5 м ... 100 м





### Пример заказа товаров на метры:

Для заказа POF-кабеля длиной 70 мм необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
2744322	70

Длина:	мин. 0,5 м манс. 500 м / кабельный барабан
Шаг:	0,25 м    1 м ... 5 м 1 м        5 м ... 500 м

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Штекер SCRJ, IP67	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
			
<b>BFOC</b>	<b>IP67</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
различная <b>2901548</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>
различная <b>2901548</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>
различная <b>2901548</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>
различная <b>2901548</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>
различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>	
различная <b>1402185</b>		различная <b>1402185</b>	различная <b>1402185</b>
различная <b>1402185</b>			различная <b>1402185</b>

### Технические характеристики

#### Характеристики кабеля

Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010

J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A  
10

Волокно

Пол. волокно,  
980/1000 мкм  
230 дБ/км  
(при 660 нм)

Ослабление, тип.

Внешняя оболочка

Материал

Цвет

Диаметр

Элемент для снятия растягивающего усилия

PUR  
красный  
7,5 - 8,5 мм  
неметал.,  
арамидное волокно

Отдельный провод

Материал

Цвет

Диаметр

Общие характеристики

Масса

Температура окружающей среды (при экспл.)

Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)

Температура окружающей среды (при прокладке)

Без галогенов согласно:

РА  
черный / оранжевый  
2,2 мм ±0,07 мм

54 кг/км  
-20 °C ... 70 °C  
-40 °C ... 80 °C  
-5 °C ... 50 °C  
согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

### Готовый гибкий POF-кабель, тип RUGGED-FLEX-1013



- Гибкий круглый кабель для применения в переносных кабелях или буксирных цепях
- Предназначен для применения при частоте переменного изгиба до 5.000.000 циклов
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу полиамида (PA)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)

	Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры	2744335	различная	различная
Штекер FSMA, IP20		различная	различная
Штекер SCRJ, IP20		различная	различная
Штекер B-FOC(ST®), IP20		различная	различная
Штекер SCRJ, IP67		различная	различная
Разъем SCRJ Push-Pull, пластик		различная	различная
Разъем SCRJ Push-Pull, металл		различная	различная
Разъем IP67		различная	различная
Разъем PPCPL		различная	различная
Разъем PPCME		различная	различная

### Пример заказа подготовленного кабеля:

Для заказа кабеля POF с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402187	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 0,5 м манс. 100 м		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 100 м	

### Пример заказа товаров на метры:





Для заказа POF-кабеля длиной 70 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
2744335	70

Длина:	мин. 0,5 м манс. 500 м / кабельный барабан		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 500 м	



## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Штекер SCRJ, IP67	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
			
<b>BFOC</b>	<b>IP67</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
различная <b>2901549</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>
различная <b>2901549</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>
различная <b>2901549</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>
различная <b>2901549</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>
различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>	различная <b>1402187</b>
различная <b>1402187</b>		различная <b>1402187</b>	
различная <b>1402187</b>			различная <b>1402187</b>

### Технические характеристики

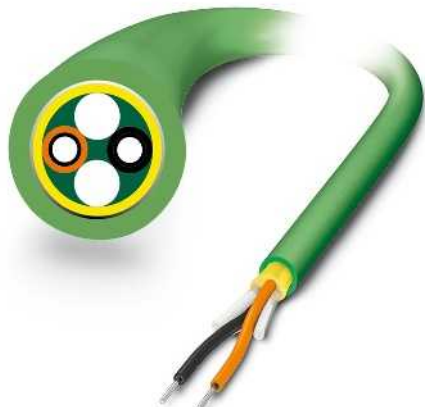
#### Характеристики кабеля

Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	J-V11Y 4Y2P 980/1000 180A 10
Волокно	Пол. волокно, 980/1000 мкм
Ослабление, тип.	275 дБ/км (при 660 нм)
Внешняя оболочка	
Материал	PUR
Цвет	красный
Диаметр	7,5 - 8,5 мм
Элемент для снятия растягивающего усилия	неметал., арамидное волокно
Отдельный провод	
Материал	РА
Цвет	черный / оранжевый
Диаметр	2,2 мм ±0,07 мм
Общие характеристики	
Масса	54 кг/км
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	-40 °C ... 80 °C
Температура окружающей среды (при прокладке)	-5 °C ... 50 °C
Без галогенов согласно:	согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

### Готовый POF-кабель PROFINET B, тип PN-B-1000



- Универсальный монтажный кабель для постоянной прокладки в помещении
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу полиамида (PA)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)
- PROFINET, тип B

### Ethernet



#### Без разъема



OE

#### Штекер FSMA, IP20



FSMA

#### Штекер SCRJ, IP20



SCRJ

#### Штекер B-FOC(ST®), IP20



BFOC

#### Разъем SCRJ Push-Pull, пластик



PPCPL

#### Разъем SCRJ Push-Pull, металл



PPCME

Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры <b>2313397</b>	различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>	различная <b>2901551</b>
различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>
различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>

### Пример заказа подготовленного кабеля:

Для заказа кабеля POF с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402172	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 0,5 м манс. 100 м		
Шаг:	0,25 м 1 м	1 м ... 5 м	5 м ... 100 м


### Пример заказа товаров на метры:

Для заказа POF-кабеля длиной 70 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
2313397	70

Длина:	мин. 0,5 м манс. 500 м / кабельный барабан		
Шаг:	0,25 м 1 м	1 м ... 5 м	5 м ... 500 м

Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
		
<b>BFOC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №

различная <b>2901551</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>

различная <b>2901551</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>
различная <b>2901551</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>

различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>	различная <b>1402172</b>
различная <b>1402172</b>		различная <b>1402172</b>

**Технические характеристики**

<b>Характеристики кабеля</b>	
Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	J-V11Y 4Y2P 980/1000 160A 10
Волокно	Пол. волокно, 980/1000 мкм
Ослабление, тип.	230 дБ/км (при 660 нм)
<b>Внешняя оболочка</b>	
Материал	PUR
Цвет	зеленый
Диаметр	7,5 - 8,5 мм
Элемент для снятия растягивающего усилия	неметал., арамидное волокно
<b>Отдельный провод</b>	
Материал	РА
Цвет	черный и оранжевый со стрелкой
Диаметр	2,2 мм ±0,07 мм
<b>Общие характеристики</b>	
Масса	49 кг/км
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	-40 °C ... 80 °C
Температура окружающей среды (при прокладке)	5 °C ... 50 °C
Без галогенов согласно:	согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

### Готовый гибкий POF-кабель PROFINET C, тип PN-C-1003



- Гибкий круглый кабель для применения в переносных кабелях или буксирных цепях
- Предназначен для применения при частоте переменного изгиба до 5.000.000 циклов
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу полиамида (PA)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)
- PROFINET, тип C

### Ethernet



#### Без разъема



OE

#### Штекер FSMA, IP20



FSMA

#### Штекер SCRJ, IP20



SCRJ

#### Штекер B-FOC(ST®), IP20



BFOC

#### Разъем SCRJ Push-Pull, пластик



PPCPL

#### Разъем SCRJ Push-Pull, металл



PPCME

Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры <b>2313407</b>	различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>
различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>
различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>
различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>	различная <b>2901552</b>
различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>
различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>

### Пример заказа подготовленного кабеля:

Для заказа кабеля POF с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402175	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 0,5 м манс. 100 м		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 100 м	

### Пример заказа товаров на метры:

Для заказа POF-кабеля длиной 70 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
2313407	70

Длина:	мин. 0,5 м манс. 500 м / кабельный барабан		
Шаг:	0,25 м	1 м ... 5 м	
	1 м	5 м ... 500 м	

Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
		
<b>BFOC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №

различная <b>2901552</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>
различная <b>2901552</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>

различная <b>2901552</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>
различная <b>2901552</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>

различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>	различная <b>1402175</b>
различная <b>1402175</b>		различная <b>1402175</b>

**Технические характеристики**

<b>Характеристики кабеля</b>	
Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	J-V11Y 4Y2P 980/1000 180A 10
Волокно	Пол. волокно, 980/1000 мкм
Ослабление, тип.	275 дБ/км (при 660 нм)
<b>Внешняя оболочка</b>	
Материал	PUR
Цвет	зеленый
Диаметр	7,5 - 8,5 мм
Элемент для снятия растягивающего усилия	неметал., арамидное волокно
<b>Отдельный провод</b>	
Материал	РА
Цвет	черный и оранжевый со стрелкой
Диаметр	2,2 мм ±0,07 мм
<b>Общие характеристики</b>	
Масса	51 кг/км
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	-40 °C ... 80 °C
Температура окружающей среды (при прокладке)	5 °C ... 50 °C
Без галогенов согласно:	согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

### Подготовленные универсальные HCS-кабели PROFINET В



- Универсальный монтажный кабель для постоянной прокладки в помещении
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из стойкого к износу поливинилхлорида (ПВХ)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Внешняя оболочка из ПВХ
- PROFINET, тип В

	Без разъема	Штекер SCRJ, IP20	Штекер SC Duplex IP20
	OE	SCRJ	SCDUP
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
Без разъема			
	различная	различная	различная
Штекер SCRJ, IP20	1408459 1408458	1408460	1408461
Разъем SC-Duplex, IP20		различная	различная
		1408466	1408467
Штекер B-FOC(ST®), IP20			различная
			1408471
Разъем SCRJ Push-Pull, пластик			
Разъем SCRJ Push-Pull, металл			




### Пример заказа:

Для заказа HCS-кабеля длиной 70 м с двумя штекерами SCRJ класса IP20 необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Длина [м]
1408466	70

Длина:	мин. 1 м макс. 2000 м / кабельный барабан
Шаг:	0,25 м      1 м ... 5 м 1 м            5 м ... 2000 м

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер B-FOC(ST®), IP20	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
		
<b>BFOC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №

различная <b>1408462</b>	различная <b>1408463</b>	различная <b>1408464</b>
различная <b>1408468</b>	различная <b>1408469</b>	различная <b>1408470</b>

различная <b>1408472</b>	различная <b>1408473</b>	различная <b>1408474</b>
различная <b>1408475</b>	различная <b>1408476</b>	различная <b>1408480</b>

различная <b>1408477</b>	различная <b>1408479</b>
--------------------------	--------------------------

### Технические характеристики

Характеристики кабеля	Технические характеристики
Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	AT-V(ZN)YY 2K200/230 HCS
Волокно Ослабление, тип.	HCS, 200/230 мкм 10 дБ/км (для 660 нм), 8 дБ/км (для 850 нм)
Внешняя оболочка Материал Цвет Диаметр Элемент для снятия растягивающего усилия	ПВХ зеленый 6,7 - 7,7 мм неметал., aramидное волокно
Отдельный провод Материал Цвет Диаметр Элемент для снятия растягивающего усилия	PVC черный и оранжевый со стрелкой 2,2 мм ±0,1 мм неметал., aramидное волокно
Общие характеристики Масса Температура окружающей среды (при экспл.) Температура окружающей среды (хранение / транспортировка) Температура окружающей среды (при прокладке) Без галогенов согласно:	45 кг/км -40 °C ... 90 °C -40 °C ... 90 °C -5 °C ... 50 °C -

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Готовый широкополосной HCS-кабель (GI) PROFINET C, тип PN-C-HCS-GI-1005



- Гибкий круглый кабель для применения в переносных кабелях или буксирных цепях
- Прочный монтажный кабель для применения в помещении
- Волокна с градиентным профилем показателя преломления для удовлетворения наивысших требований к ширине полосы канала
- Для применения в системах Ethernet со скоростью передачи данных 10/100/1000 Мбит/с
- Одиночные жилы, 2,2 мм, из поливинилхлорида (ПВХ)
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)
- Высокопрочные арамидные волокна для разгрузки кабеля от натяжения
- PROFINET, тип C

### Ethernet



Без разъема



OE

Штекер FSMA, IP20



FSMA

Штекер SCRJ, IP20



SCRJ

Разъем SC-Duplex, IP20



SCDUP

Штекер B-FOC(ST®), IP20



BFOC

Штекер LC



LC

Разъем SCRJ Push-Pull, пластик



PPCPL

Разъем SCRJ Push-Pull, металл



PPCME

Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры 2313410	различная 2901554	различная 2901554
различная 2901554	различная 2901554	различная 2901554
различная 2901554	различная 2901554	различная 2901554
различная 2901554	различная 2901554	различная 2901554
различная 2901554	различная 2901554	различная 2901554
различная 2901554	различная 2901554	различная 2901554
различная 1402189	различная 1402189	различная 1402189
различная 1402189	различная 1402189	различная 1402189

### Пример заказа конфигурированного кабеля:

Для заказа кабеля HCS, с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м, необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402189	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 1 м	макс. 2000 м
Ширина шага:	0,25 м	1 м ... 5 м
	1 м	5 м ... 2000 м

### Пример заказа товара, продаваемого на метры:

Данные заказа кабеля HCS длиной 70 м:

Арт. №	Длина [м]
2313410	70

Длина:	мин. 1 м	макс. 2000 м / кабельный барабан
Ширина шага:	0,25 м	1 м ... 5 м
	1 м	5 м ... 2000 м



## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер SC Duplex IP20	Штекер B-FOC(ST®), IP20	Штекер LC	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл
				
<b>SCDUP</b>	<b>BFOC</b>	<b>LC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №

различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>
различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>

различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>
различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>

различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>
различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>2901554</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>

различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>
различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>	различная <b>1402189</b>

### Технические характеристики

Характеристики кабеля	
Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010	J-V(ZN)12Y(ZN)11Y 2GK200/230 GI-HCS
Волокно	Индекс градиента HCS, 200/230 мкм
Ослабление, тип.	18 дБ/км (для 660 нм), 12 дБ/км (для 850 нм)
Внешняя оболочка	
Материал	PUR
Цвет	зеленый
Диаметр	7,5 - 8,5 мм
Элемент для снятия растягивающего усилия	неметал., aramидное волокно
Отдельный провод	
Материал	PVC
Цвет	черный и оранжевый со стрелкой
Диаметр	2,2 мм ±0,1 мм
Элемент для снятия растягивающего усилия	неметал., aramидное волокно
Общие характеристики	
Масса	52 кг/км
Температура окружающей среды (при экспл.)	-20 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	-40 °C ... 70 °C
Температура окружающей среды (при прокладке)	-5 °C ... 50 °C
Без галогенов согласно:	согласно МЭК 60754-2

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Готовый, прочный HCS-кабель, тип HCS-RUGGED-1014



- Прочный монтажный кабель для применения в помещении
- Высокопрочные арамидные волокна для разгрузки кабеля от натяжения
- Одиночные жилы, 2,9 мм, из гибкого невоспламеняющегося и не поддающегося коррозии материала
- Без галогенов, стойкий к воздействию озона и УФ-излучения
- Прочная внешняя оболочка из полиуретана (PUR)

	Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
	OE	FSMA	SCRJ
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры	2799885	различная	различная
Штекер FSMA, IP20	различная	2901555	различная
Штекер SCRJ, IP20	различная	2901555	различная
Разъем SC-Duplex, IP20	различная	2901555	различная
Штекер B-FOC(ST®), IP20	различная	2901555	различная
Штекер LC	различная	2901555	различная
Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	различная	2901555	различная
Разъем SCRJ Push-Pull, металл	различная	1402191	различная
Штекер SCRJ, IP67	различная	1402191	различная
	различная	1402191	различная

### Пример заказа конфигурированного кабеля:

Для заказа кабеля HCS, с разъемом SCRJ на одном конце и пластмассовым штекерным соединителем SCRJ-Push-Pull на другом конце, длиной 15 м, необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
1402191	SCRJ	PPCPL	15

Длина:	мин. 1 м макс. 2000 м
Ширина шага:	0,25 м    1 м ... 5 м 1 м        5 м ... 2000 м

### Пример заказа товара, продаваемого на метры:

Данные заказа кабеля HCS длиной 70 м:

Арт. №	Длина [м]
2799885	70

Длина:	мин. 1 м макс. 2000 м / кабельный барабан
Ширина шага:	0,25 м    1 м ... 5 м 1 м        5 м ... 2000 м

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Штекер SC Duplex IP20	Штекер B-FOC(ST®), IP20	Штекер LC	Разъем SCRJ Push-Pull, пластик	Разъем SCRJ Push-Pull, металл	Штекер SCRJ, IP67
<b>SCDUP</b>	<b>BFOC</b>	<b>LC</b>	<b>PPCPL</b>	<b>PPCME</b>	<b>IP67</b>
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №	Арт. №
различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>2901555</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>
различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>	различная <b>1402191</b>

### Технические характеристики

#### Характеристики кабеля

Маркировка кабеля согласно МЭК 61977:2010

Волокно

Ослабление, тип.

Внешняя оболочка

Материал

Цвет

Диаметр

Отдельный провод

Материал

Цвет

Диаметр

Элемент для снятия растягивающего усилия

Общие характеристики

Масса

Температура окружающей среды (при экспл.)

Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)

Температура окружающей среды (при прокладке)

I-VH11Y 2K200/230 HCS

HCS, 200/230 мм

10 дБ/км (для 660 нм),

8 дБ/км (для 850 нм)

PUR

оранжевый

7,5 - 8,5 мм

Материал FRNC

красный / зеленый

2,9 мм ±0,1 мм

нетметал.,

aramидное волокно

54 кг/км

-40 °C ... 70 °C

-40 °C ... 70 °C

-20 °C ... 60 °C

# Соединители для передачи данных

## Сетевые компоненты - оптоволоконный кабель с установленными разъемами

Готовый кабель для применения в полевых условиях, тип HCSO-1015



- Прочный круглый кабель для прокладки вне помещения
- С продольной герметизацией
- Паронепроницаемый слой и слой стеклопружи для защиты от грызунов
- Одиночные жилы, 2,9 мм, из гибкого невоспламеняющегося и не поддающегося коррозии материала
- Стойкость к воздействию озона и УФ-излучения
- Очень прочная полиэтиленовая наружная оболочка

Без разъема	Штекер FSMA, IP20	Штекер SCRJ, IP20
OE	FSMA	SCRJ
Данные для заказа	Данные для заказа	Данные для заказа
Арт. №	Арт. №	Арт. №
Продается на метры 2799445	различная 2901557	различная 2901557
Без разъема		
OE		
Штекер FSMA, IP20		
FSMA		
Штекер SCRJ, IP20		
SCRJ		
Разъем SC-Duplex, IP20		
SCDUP		
Штекер B-FOC(ST®), IP20		
BFOC		
Штекер LC		
LC		
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557
различная 2901557	различная 2901557	различная 2901557

### Пример заказа конфигурированного кабеля:

Для заказа кабеля HCS с разъемом SCRJ на одном конце и разъемом B-FOC(ST®), IP20 на другом конце, длиной 15 м необходимо указать следующие данные:

Арт. №	Штекер 1	Штекер 2	Длина [м]
2901557	SCRJ	BFOC	15

Длина:	мин. 1 м макс. 1000 м	
Ширина шага:	0,25 м 1 м	1 м ... 5 м 5 м ... 1000 м

### Пример заказа товара, продаваемого на метры:

Данные заказа кабеля HCS длиной 70 м:

Арт. №	Длина [м]
2799445	70

Длина:	мин. 1 м макс. 1000 м / кабельный барабан	
Ширина шага:	0,25 м 1 м	1 м ... 5 м 5 м ... 1000 м