

# Миниатюрные клеммы для печатных плат и соединители с высокой плотностью контактов - COMBICON HD

Электронные компоненты становятся все более компактными и одновременно выполняют все больше функций. Чтобы идти в ногу с этой тенденцией, необходимо адаптировать компоненты для подключения к печатной плате к маленьким конструктивным размерам остальных электронных компонентов. Эти изделия, которые отличаются своими крайне маленькими конструктивными размерами, объединены в новой серии COMBICON HD

Серия COMBICON HD - это клеммы для печатного монтажа и соединители с шагом 2,0, 2,5 и 2,54 мм.

Клеммы для печатного монтажа предназначены для поверхностного монтажа и пайки оплавлением припоя и оснащены пружинными зажимами Push-In или зажимами с ножевыми контактами.

Соединители представлены со всеми тремя видами подключения: с пружинными зажимами Push-In, с прокалывающими и ножевыми контактами. Подходящие базовые корпуса соединяются с печатной платой методами пайки волной припоя, пайки оплавлением припоя или поверхностного монтажа.

**Общие сведения** 46

**Таблица соответствий COMBICON HD** 48

**Клеммы для печатного монтажа и штекеры с шагом 2,5 мм** 51

Клеммы для монтажа на печатные платы с пружинными зажимами THR, для сечений до 0,75 мм<sup>2</sup> 51

Клеммы с пружинными зажимами для поверхностного монтажа, сечение до 0,75 мм<sup>2</sup> 53

Штекеры с прокалывающими контактами до 0,34 мм<sup>2</sup> и с пружинными зажимами до 0,75 мм<sup>2</sup> 55

Рейки со штыревыми контактами для поверхностного монтажа и сквозного монтажа методом пайки оплавлением припоя для штекеров с прокалывающими контактами или с пружинными зажимами 57

**Клеммы для печатных плат, с ножевыми контактами, шаг 2,5 мм** 58

Для проводников сечением до 0,34 мм<sup>2</sup> 58

**Разъем с клеммами с ножевыми контактами, шаг 61 от 2,0 до 2,54 мм**

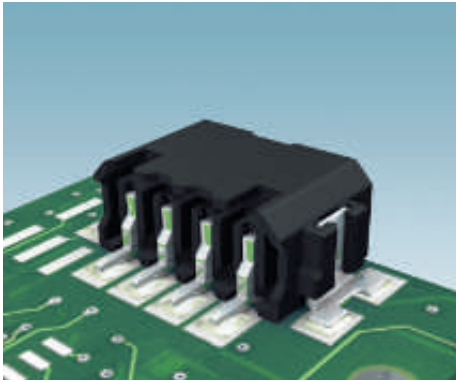
Штекеры с ножевыми контактами для проводников сечением до 0,5 мм<sup>2</sup> 61

Базовые корпуса, 1- и 4-рядные, для пайки волной припоя и поверхностного монтажа 63

Шинные соединители для проводников сечением до 0,75 мм<sup>2</sup> 65

## Общие сведения

### Пайка оплавлением припоя и поверхностный монтаж



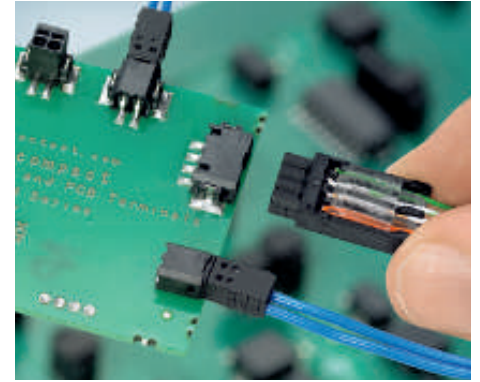
С новой серией COMBICON HD компания Phoenix Contact предлагает изделия, специально разработанные для сквозного монтажа методом пайки оплавлением припоя и поверхностного монтажа. Рейки со штыревыми контактами и клеммы для печатного монтажа серии COMBICON HD изготовлены из стойких к высоким температурам материалов и стандартно упакованы в ленту. Поверхность присасывания в клеммах с горизонтальным подсоединением проводников находится непосредственно с верхней стороны корпуса. Варианты с вертикальным подсоединением проводников оснащены площадкой для захвата манипулятором, чтобы обеспечить возможность автоматического монтажа.

### Возможные сферы применения



Благодаря своим конструктивным размерам, изделия серии COMBICON HD подходят для всех областей применения в условиях ограниченного пространства. Так как эти клеммы за один шаг оснащаются остальными компонентами поверхностного монтажа, можно сэкономить на расходах, связанных с дополнительными процессами селективной пайки. Благодаря использованию технологии поверхностного монтажа, клеммы превосходно подходят для печатных плат с металлическим основанием, которые применяются в светодиодных осветительных приборах. Классическая сфера применения миниатюрных соединителей CIOС - объединение датчиков и исполнительных элементов в сеть с системой управления. С помощью Link-разъемов по кабелю шина возможна передача данных программируемым контроллерам и другим шинным устройствам.

### Быстрый и простой монтаж



Все изделия серии COMBICON HD можно быстро и без труда подключить с помощью пружинных зажимов Push-In, ножевых контактов или прокалывающих контактов. Таким образом пользователь экономит много времени при монтаже.

В клеммах для печатных плат и соединителях COMBICON HD с пружинными зажимами жесткие проводники и проводники с кабельными наконечниками подсоединяются без использования инструментов. Открытие пружинного зажима возможно через интегрированный размыкающий канал с помощью отвертки.

Вариант соединителя с прокалывающими контактами не требует предварительной подготовки проводников. При закрытии крышки прокалывающий металлический контакт проникает в изоляцию проводника и таким образом возникает контакт.

## Основы передачи данных

При передаче данных через медные кабели необходимо принимать во внимание физические закономерности. Невозможно передать сигнал от одного конца кабеля к другому без потерь. К тому же существует слишком большая зависимость от разных параметров передачи данных (например, от емкостных и индуктивных воздействий и переходных сопротивлений). В целях классификации их производительности они подразделяются на разные категории (CAT 1 - 7). Путем определения переходного затухания на ближнем конце и затухания отражения можно проверить, какой производительностью обладает кабель или соединитель при передаче данных.

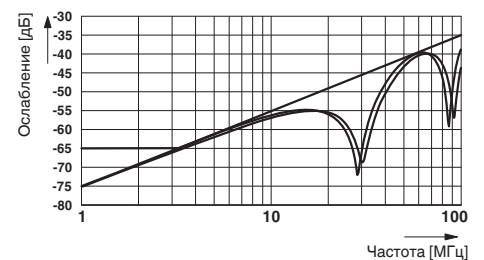
Переходное затухание на ближнем конце (оно также называется "перекрестные помехи на ближнем конце" (near end crosstalk, NEXT)) выражает, насколько сильно влияют друг на друга сигналы двух соседних пар жил. Если различные сигналы передаются через разные витые

пары жил в одном кабеле, могут произойти перекрестные искажения и тем самым взаимные помехи сигналов. Чем выше переходное затухание на ближнем конце, тем лучше качество передачи данных.

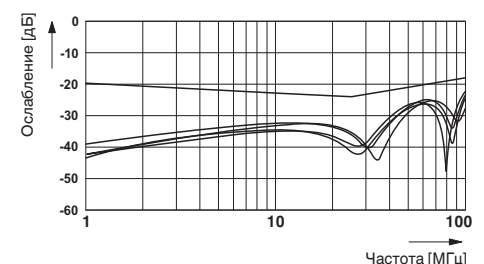
Затухание вследствие рассогласования (оно также называется "затухание отражения", Return Loss) показывает, насколько сильно отражается сигнал в линии. Отражение сигнала может появиться, если в канале связи имеются места возникновения помех, такие как неровности в кабеле или переход между кабелем и соединителем. Чем выше затухание вследствие рассогласования, тем меньше отражение сигнала и тем лучше качество передачи данных.

На обоих графиках показано переходное затухание на ближнем конце и затухание отражения для соединителя РТРМ с кабелем Ethernet.

Верхняя кривая - граничная кривая. Пока характеристики тестируемых компонентов находятся ниже этой кривой, они выполняют требования категории 5.

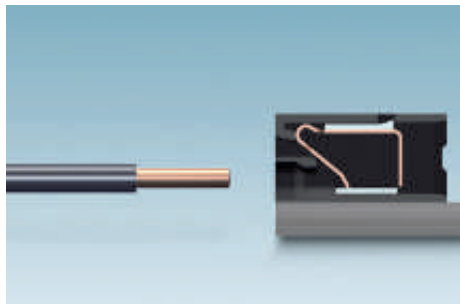


Переходное затухание на ближнем конце для штекера РТРМ с кабелем Ethernet

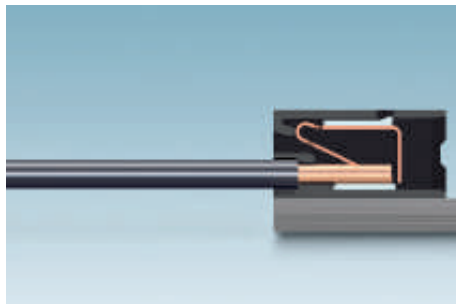


Затухание отражения для штекера РТРМ с кабелем Ethernet

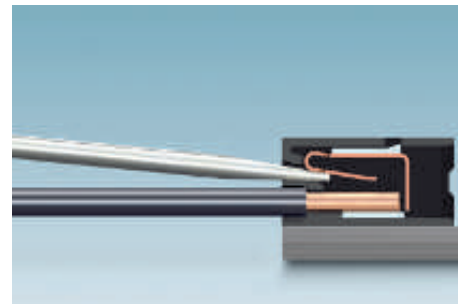
**Подсоединение проводников - миниатюрные клеммы для печатных плат и штекеры серии PTSM с пружинными зажимами**



Снимите изоляцию с проводника и подключите жесткие проводники напрямую. При подключении гибких проводников нужно открыть клеммный зажим. Для этого вставьте отвертку в отверстие над кабельной воронкой.

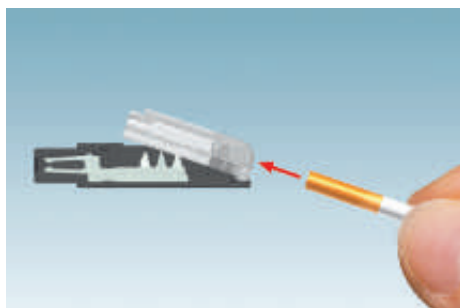


Проводник подключен, и клемма готова к работе.

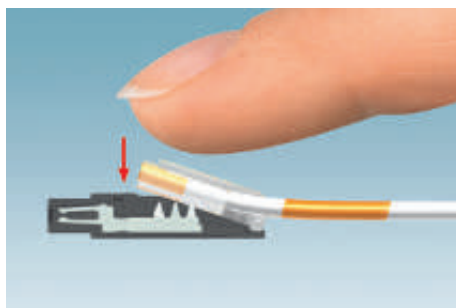


Чтобы отсоединить проводник, вставьте отвертку в отверстие над кабельной воронкой и извлеките проводник.

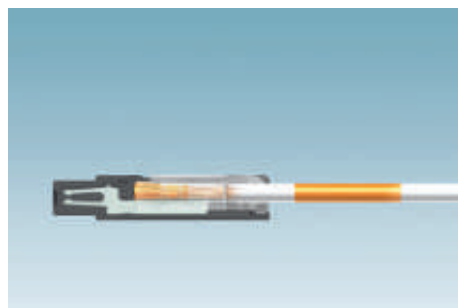
**Подсоединение проводников - штекеры с прокалывающими контактами РТРМ**



Вставьте неподготовленный проводник снизу в зажим под наклоном.



Протолкните проводник через крышку, чтобы он заканчивался заподлицо с крышкой. Теперь закройте крышку.



Подключение готово. Прокалывающие контакты проникают в изоляцию проводника, и устанавливается газонепроницаемое соединение.

**Подсоединение проводников - миниатюрная клемма с ножевыми контактами РТQ**



Клемма поставляется в закрытом состоянии, чтобы сделать возможным автоматический монтаж. Перед подсоединением проводников откройте клемму, сжав механизм фиксации.














Проталкивайте неподготовленный проводник в крышку клеммы, пока он не покажется в вырезе корпуса.



Нажмите на крышку, чтобы закрыть клемму. При этом изоляция разрезается ножевыми контактами.

## Таблица соответствия COMBICON HD

		Ответная часть COMBICON HD							
Штекер COMBICON HD	Тип		PTSM...HH THR Стр. 57	PTSM...HV THR Стр. 57	PTSM...HH SMD Стр. 57	CIOC...F Стр. 61	CIOC...FL Стр. 61	CIOC...FV-A Стр. 63	CIOC...FV Стр. 63
	Шаг		2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0
	PTPM...P Стр. 55	2,5	•	•	•				
	PTSM...P Стр. 55	2,5	•	•	•				
	CIOC...M Стр. 61	2,0				•	•	•	•
	CIOC...LI Стр. 65	2,54							

### Миниатюрные соединители CIOC

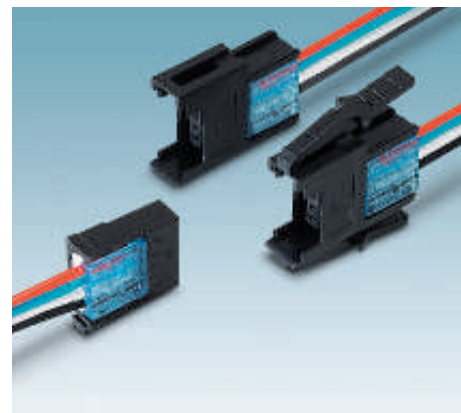
Стандартная область применения миниатюрных разъемов CIOC - соединение аппаратуры управления со стандартными датчиками и исполнительными устройствами. Разъемы CIOC обеспечивают быстрое и надежное соединение датчиков, переключателей и других элементов с полевыми распределительными устройствами со степенью защиты IP20.

С помощью соединительных разъемов по кабелю шины возможна передача данных и подача электропитания ПЛК и другим шинным устройствам. Соединительный разъем может быть подключен к любому участку шинного кабеля. Благодаря этому очень просто реализуются соединения между модулями и подключение дополнительных устройств к системе.







3- и 4-полюсная вилочная и корпусная части разъема имеют минимальный размер шага, составляющий всего 2 мм. Для повышения плотности монтажа наряду с однорядными корпусными частями разъемов также поставляются и 4-рядные.

При этом возможно создание исключительно компактных групп ввода-вывода и распределителей сигналов.



Штекерные части разъема позволяют подключать проводники сечением от 0,14 до 0,5 мм<sup>2</sup> (проводники класса 5 по VDE 0295 с изоляцией жил из ПВХ) в различных, адаптированных друг к другу диапазонах сечения. Цветовая маркировка крышки облегчает электромонтаж. Наряду со стандартным исполнением для монтажа на печатные платы, эти разъемы поставляются также в исполнении для навесного и проходного соединения.

			
CIOS...FH-SMD Стр. 63	CIOS...LIH Стр. 65	CIOS...LIV Стр. 65	CIOS...LI Стр. 65
2,0	2,54	2,54	2,54
•			
	•	•	•



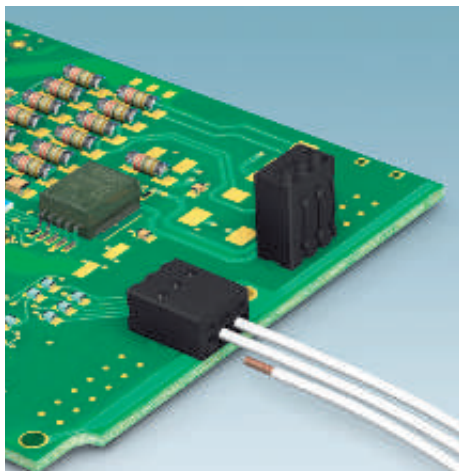
Клеммы с ножевыми контактами обеспечивают быстрое и надежное соединение провода с контактом. Прозрачная крышка защищает контактные зажимы и позволяет визуально контролировать их состояние. Подключение проводников не требует дорогостоящего инструмента, необходимы только обычные клещи.



Ассортимент компонентов расширен 4-полюсными разъемами Link. С его помощью можно легко и быстро выполнить Т-образное ответвление в любом месте шины или кабеля питания. Для подключения к печатной плате поставляются соответствующие ответные части разъема с горизонтальным и вертикальным направлением подключения.

## Клеммы на печатную плату и штекеры с шагом 2,5 мм

### Пружинные клеммы на печатную плату для THR-монтажа, до 0,75 мм<sup>2</sup>



- Компактные клеммы на печатную плату для THR-монтажа миниатюрной конструкции с шагом 2,5 мм
- Пружинные зажимы для непосредственного подсоединения, с приспособлением для отсоединения
- Высокая нагрузочная способность по току позволяет передавать большую мощность
- Двойные контакты под пайку обеспечивают надежную фиксацию на печатной плате
- Разработаны специально для пайки оплавлением/пайки
- Поставляются в лентах согласно МЭК 60286-3, для автоматизированного монтажа

#### Примечания:

Чертежи лент см. на стр. 866

<sup>1)</sup> Возможно применение проводников (жестких/гибких) сечением до 0,75 мм<sup>2</sup>, расчетное напряжение изоляции 32 В для класса III/2.

#### Принадлежности

Для всех типов	Тип	Стр.
	Отвертка <b>SZS 0,4 X 2,0</b> Арт. № 1205202	
	Кабельные наконечники с пластмассовыми втулками или без них	858
	Плещи для обжима кабельных наконечников сечением от 0,25 до 6 мм <sup>2</sup> <b>CRIMPFOX 6</b> Арт. № 1212034	

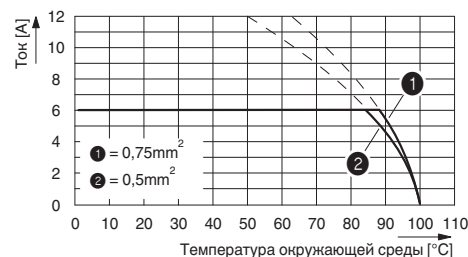
#### Кривая нагрузочной способности

Тип: PTSM 0,5/...-2,5-H-THR R...

Испытание в соответствии с DIN EN 60512-5-2:2003-01

Коэффициент снижения = 1

Количество контактов: 5



#### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	6 / 0,5 <sup>1)</sup>
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]	200
Размер шага	[мм]	2,5
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 / 24 - 20 <sup>1)</sup>
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	0,25 - 0,5
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[В]	63 200 200
Расчетное импульсное напряжение	[нВ]	2,5 2,5 2,5
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[В]	150 - -
Номинальный ток	[А]	5 - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	26 - 20 - -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[В]	- - -
Номинальный ток	[А]	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	- - -
Общие характеристики		
Длина снятия изоляции	[мм]	6
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		LCP / IIIa
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0
Диаметр отверстий / размеры штырей	[мм]	1,2 / 0,3 x 0,8 mm

#### PTSM 0,5/...-2,5-H THR R...

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	6 / 0,5 <sup>1)</sup>
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]	200
Размер шага	[мм]	2,5
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 / 24 - 20 <sup>1)</sup>
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	0,25 - 0,5
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[В]	63 200 200
Расчетное импульсное напряжение	[нВ]	2,5 2,5 2,5
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[В]	150 - -
Номинальный ток	[А]	5 - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	26 - 20 - -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[В]	- - -
Номинальный ток	[А]	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	- - -
Общие характеристики		
Длина снятия изоляции	[мм]	6
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		LCP / IIIa
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0
Диаметр отверстий / размеры штырей	[мм]	1,2 / 0,3 x 0,8 mm

#### PTSM 0,5/...-2,5-V THR R...

Полосов	Размер а [мм]
2	2,50
3	5,00
4	7,50
5	10,00
6	12,50
7	15,00
8	17,50

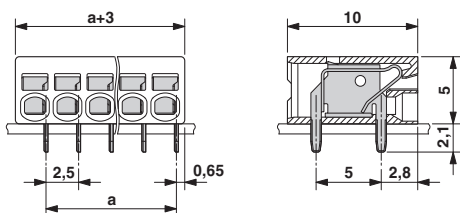


Горизонтальные клеммы для печатных плат со сквозным монтажом

Вертикальные клеммы для печатных плат со сквозным монтажом



### Чертеж



### Чертеж

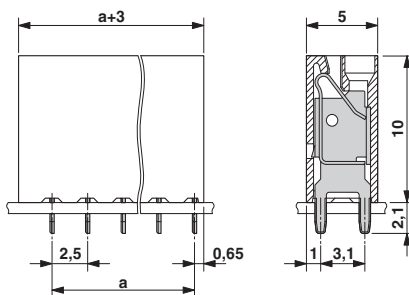


Схема расположения отверстий

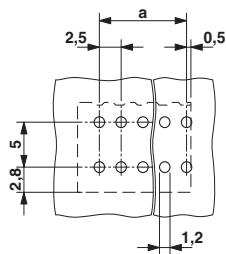
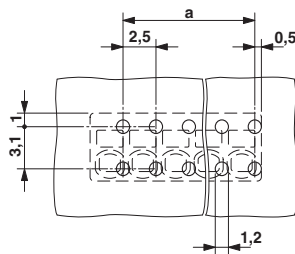


Схема расположения отверстий



### Данные для заказа

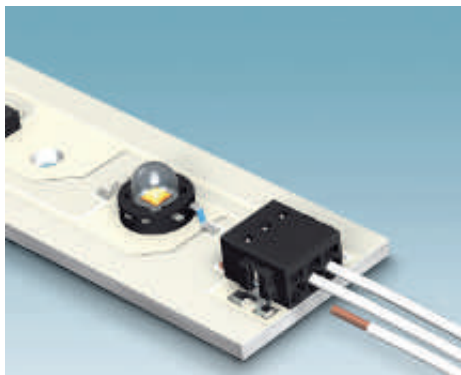
Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2,5 мм, цвет: черный		
PTSM 0,5/ 2-2,5-H THR R24	1770885	530
PTSM 0,5/ 3-2,5-H THR R32	1770898	530
PTSM 0,5/ 4-2,5-H THR R32	1770908	530
PTSM 0,5/ 5-2,5-H THR R32	1770911	530
PTSM 0,5/ 6-2,5-H THR R32	1770924	530
PTSM 0,5/ 7-2,5-H THR R32	1770937	530
PTSM 0,5/ 8-2,5-H THR R32	1770940	530

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2,5 мм, цвет: черный		
PTSM 0,5/ 2-2,5-V THR R44	1770953	310
PTSM 0,5/ 3-2,5-V THR R44	1770966	310
PTSM 0,5/ 4-2,5-V THR R44	1770979	310
PTSM 0,5/ 5-2,5-V THR R44	1770982	310
PTSM 0,5/ 6-2,5-V THR R44	1770995	310
PTSM 0,5/ 7-2,5-V THR R44	1771004	310
PTSM 0,5/ 8-2,5-V THR R44	1771017	310

## Клеммы на печатную плату и штекеры с шагом 2,5 мм

### Пружинные клеммы на печатную плату для SMD-монтажа до 0,75 мм<sup>2</sup>



- Компактные клеммы на печатную плату для SMD-монтажа миниатюрной конструкции с шагом 2,5 мм
- Пружинные зажимы для непосредственного подсоединения, с приспособлением для отсоединения
- Высокая нагрузочная способность по току позволяет передавать большую мощность
- Прочные запаиваемые опорные элементы для надежного механического закрепления на поверхности
- Разработаны для применения в технологиях SMT-монтажа
- Поставляются в лентах согласно МЭК 60286-3, для автоматизированного монтажа

#### Примечания:

Чертежи лент см. на стр. 864

<sup>1)</sup> Возможно применение проводников (жестких/гибких) сечением до 0,75 мм<sup>2</sup>, расчетное напряжение изоляции 32 В для класса III/2.

#### Принадлежности

Для всех типов	Тип	Стр.
	Отвертка <b>SZS 0,4 X 2,0</b> Арт. № 1205202	
	Кабельные наконечники с пластмассовыми втулками или без них	858
	Плещи для обжима на белых наконечниках сечением от 0,25 до 6 мм <sup>2</sup> <b>CRIMPFOX 6</b> Арт. № 1212034	

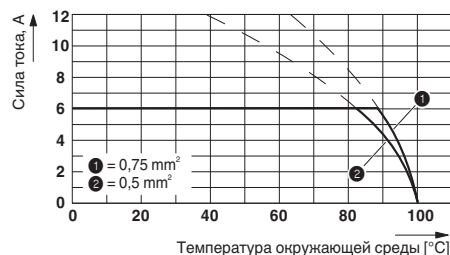
#### Кривая нагрузочной способности

Тип: PTSM 0,5/...-2,5-H-SMD R44

Испытание в соответствии с DIN EN 60512-5-2:2003-01

Коэффициент снижения = 1

Количество контактов: 5



#### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	6 / 0,5 <sup>1)</sup>
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]	160
Размер шага	[мм]	2,5
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 / 24 - 20 <sup>1)</sup>
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	0,25 - 0,5
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3    III / 2    II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[В]	32    160    160
Расчетное импульсное напряжение	[кВ]	2,5    2,5    2,5
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	150    -    -
Номинальный ток	[А]	5    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	26 - 20    -    -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	-    -    -
Номинальный ток	[А]	-    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	-    -    -
Общие характеристики		
Длина снятия изоляции	[мм]	6
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		LCP / IIIa
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0

#### PTSM 0,5/...-2,5-H SMD R24

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	6 / 0,5 <sup>1)</sup>
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]	160
Размер шага	[мм]	2,5
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 / 24 - 20 <sup>1)</sup>
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	0,25 - 0,5
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3    III / 2    II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[В]	32    160    160
Расчетное импульсное напряжение	[кВ]	2,5    2,5    2,5
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	150    -    -
Номинальный ток	[А]	5    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	26 - 20    -    -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	-    -    -
Номинальный ток	[А]	-    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	-    -    -
Общие характеристики		
Длина снятия изоляции	[мм]	6
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		LCP / IIIa
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0

#### PTSM 0,5/...-2,5-V SMD R...

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	6 / 0,5 <sup>1)</sup>
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]	160
Размер шага	[мм]	2,5
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 / 24 - 20 <sup>1)</sup>
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	0,25 - 0,5
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3    III / 2    II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[В]	32    160    160
Расчетное импульсное напряжение	[кВ]	2,5    2,5    2,5
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	150    -    -
Номинальный ток	[А]	5    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	26 - 20    -    -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B    C    D
Номинальное напряжение	[В]	-    -    -
Номинальный ток	[А]	-    -    -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	-    -    -
Общие характеристики		
Длина снятия изоляции	[мм]	6
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		LCP / IIIa
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0

Полюсов    Размер а

	[мм]
2	2,50
3	5,00
4	7,50
5	10,00
6	12,50
7	15,00
8	17,50



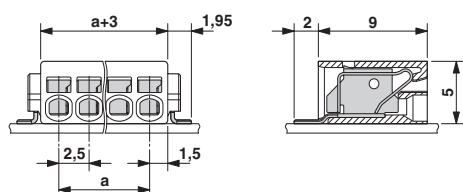
Горизонтальные клеммы для печатных плат с поверхностным монтажом



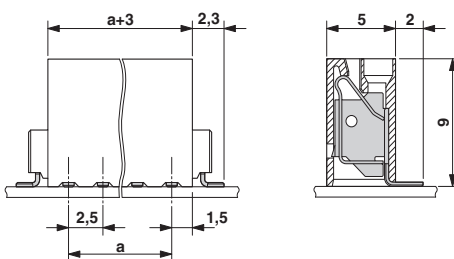
Вертикальные клеммы для печатных плат с поверхностным монтажом



Чертеж



Чертеж



Данные для заказа

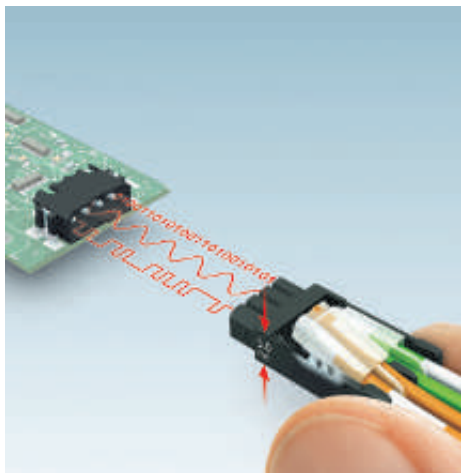
Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2,5 мм, цвет: черный		
PTSM 0,5/ 2-2,5-H SMD R24	1702473	770
PTSM 0,5/ 3-2,5-H SMD R44	1771033	770
PTSM 0,5/ 4-2,5-H SMD R24	1702474	770
PTSM 0,5/ 5-2,5-H SMD R44	1771059	770
PTSM 0,5/ 6-2,5-H SMD R44	1771062	770
PTSM 0,5/ 7-2,5-H SMD R44	1771075	770
PTSM 0,5/ 8-2,5-H SMD R44	1771088	770

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2,5 мм, цвет: черный		
PTSM 0,5/ 2-2,5-V SMD R44	1771091	400
PTSM 0,5/ 3-2,5-V SMD R44	1771101	400
PTSM 0,5/ 4-2,5-V SMD R44	1771114	400
PTSM 0,5/ 5-2,5-V SMD R44	1771127	400
PTSM 0,5/ 6-2,5-V SMD R44	1771130	400
PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44	1771143	400
PTSM 0,5/ 8-2,5-V SMD R44	1771156	400

## Клеммы на печатную плату и штекеры с шагом 2,5 мм

**Штекер с прокалывающим контактом до 0,34 мм<sup>2</sup> и пружинными зажимами до 0,75 мм<sup>2</sup>**



- Мини-штекер с шагом 2,5 мм
- Вставка в ответные части для THR- и SMD-монтажа
- Пружинные зажимы и прокалывающие контакты
- Сечение проводников до 0,75 мм<sup>2</sup>
- Высокая предельно допустимая токовая нагрузка до 6 А

### Примечания:

Кабельные наконечники не подходят для штекеров с прокалывающими контактами.

### COMBICON Select

Возможности комбинирования соединителей описаны в разделе COMBICON Select на сайте:

[www.phoenixcontact.ru/searchassistants](http://www.phoenixcontact.ru/searchassistants) или, начиная со страницы 48

<sup>1)</sup> Возможно применение гибких проводников сечением до 0,75 мм<sup>2</sup>, расчетное напряжение изоляции 32 В для класса III/2.

### Принадлежности

Для всех типов	Тип	Стр.
<b>Только для штекеров PTSM</b>		
	Отвертка SZS 0,4 X 2,0 Арт. № 1205202	
	Кабельные наконечники с пластмассовыми втулками или без них	858
	Клещи для обжима на бельных наконечников сечением от 0,25 до 6 мм <sup>2</sup> CRIMPFOX 6 Арт. № 1212034	

### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE	
Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[В]
Размер шага	[мм]
Возможности подключения	
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	
Расчетное напряжение изоляции	[В]
Расчетное импульсное напряжение	[кВ]
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group
Номинальное напряжение	[В]
Номинальный ток	[А]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Информация по одобрению (CSA)	Use Group
Номинальное напряжение	[В]
Номинальный ток	[А]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	

### PTPM 0,2/...-P-2,5

2 / 0,14		
160		
2,5		
- / 0,14 - 0,14 / 26 - 26		
III / 3	III / 2	II / 2
40	160	160
2,5	2,5	2,5
B	C	D
50	-	50
2	-	2
26	26	26
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
PA/PC / III		
V0/V2		

### PTPM 0,4/...-P-2,5

4 / 0,34		
125		
2,5		
- / 0,25 - 0,34 / 24 - 22		
III / 3	III / 2	II / 2
32	125	125
2,5	2,5	2,5
B	C	D
50	-	50
3	-	3
24 - 22	24 - 22	24 - 22
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
PA/PC / III		
V0/V2		

### PTSM 0,5/...-P-2,5

6 / 0,5 <sup>1)</sup>		
160		
2,5		
0,14 - 0,5 / 0,2 - 0,5 <sup>1)</sup> / 24 - 20		
III / 3	III / 2	II / 2
100	160	320
2,5	2,5	2,5
B	C	D
150	-	-
5	-	-
26 - 20	26 - 20	-
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
PA / I		
V0		

Полюсов	Размер a [мм]
2	2,50
3	5,00
4	7,50
5	10,00
6	12,50
7	15,00
8	17,50
10	22,50



Штекер с прокалывающими контактами для проводов сечением до 0,14 мм<sup>2</sup>/ AWG 26



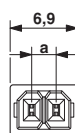
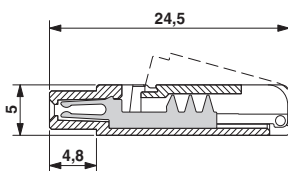
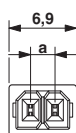
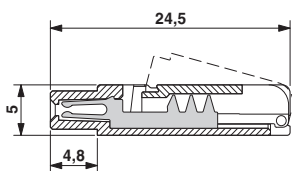
Штекер с прокалывающими контактами для проводов сечением до 0,34 мм<sup>2</sup>/ AWG 24-22



Пружинный штекер для проводов сечением до 0,5 мм<sup>2</sup>

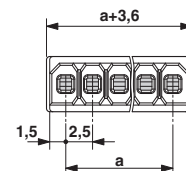
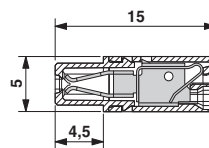
UL US

### Чертеж



UL US

### Чертеж



### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
РТРМ 0,2/ 2-P-2,5	1780477	250
РТРМ 0,2/ 4-P-2,5	1780480	250
РТРМ 0,2/ 6-P-2,5	1780493	100
РТРМ 0,2/ 8-P-2,5	1780503	100
РТРМ 0,2/10-P-2,5	1780516	50

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
РТРМ 0,4/ 2-P-2,5	1780529	250
РТРМ 0,4/ 4-P-2,5	1780532	250
РТРМ 0,4/ 6-P-2,5	1780545	100
РТРМ 0,4/ 8-P-2,5	1780558	100
РТРМ 0,4/10-P-2,5	1780561	50

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PTSM 0,5/ 2-P-2,5	1778832	250
PTSM 0,5/ 3-P-2,5	1778845	250
PTSM 0,5/ 4-P-2,5	1778858	250
PTSM 0,5/ 5-P-2,5	1778861	100
PTSM 0,5/ 6-P-2,5	1778874	100
PTSM 0,5/ 7-P-2,5	1778887	100
PTSM 0,5/ 8-P-2,5	1778890	100

## Клеммы на печатную плату и штекеры с шагом 2,5 мм

Ответные части для поверхностного монтажа и пайки оплавлением припоя для штекеров с прокалывающими контактами или пружинными зажимами



- Разработаны специально для SMT-монтажа и пайки оплавлением
- Высокая предельно допустимая токовая нагрузка, составляющая 6 А
- Прочные запаиваемые опорные элементы для надежного механического закрепления на поверхности
- Поставляются в лентах согласно МЭК 60286-3, для автоматизированного монтажа
- Совместимость со штекером PTSM.../RTPM...
- Шаг 2,5 мм

<b>Примечания:</b>
<b>COMBICON Select</b> Возможности комбинирования соединителей описаны в разделе COMBICON Select на сайте: <a href="http://www.phoenixcontact.ru/searchassistants">www.phoenixcontact.ru/searchassistants</a> или, начиная со страницы 48.
Чертежи лент см. на стр. 870
<sup>1)</sup> Допустимая нагрузка по току зависит от используемого штекера.

### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE	
Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[B]
Размер шага	[мм]
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	
Расчетное напряжение изоляции	[B]
Расчетное импульсное напряжение	[kB]
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group
Номинальное напряжение	[B]
Номинальный ток	[A]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Информация по одобрению (CSA)	Use Group
Номинальное напряжение	[B]
Номинальный ток	[A]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Диаметр отверстий / размеры штырей	[мм]

### PTSM 0,5/...-HH-2,5-THR R..

6 <sup>1)</sup> / -		
160		
2,5		
III / 3	III / 2	II / 2
50	160	160
2,5	2,5	2,5
B	C	D
150	-	-
6	-	-
-	-	-
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
LCP / IIIa		
V0		
1,1 / 0,6 x 0,6 mm		

### PTSM 0,5/...-HV-2,5-THR R..

6 <sup>1)</sup> / -		
160		
2,5		
III / 3	III / 2	II / 2
50	160	160
2,5	2,5	2,5
B	C	D
150	-	-
6	-	-
-	-	-
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
LCP / IIIa		
V0		
1,1 / 0,6 x 0,6 mm		

### PTSM 0,5/...-HH-2,5-SMD R..

6 <sup>1)</sup> / -		
160		
2,5		
III / 3	III / 2	II / 2
50	160	160
2,5	2,5	2,5
B	C	D
150	-	-
6	-	-
-	-	-
B	C	D
-	-	-
-	-	-
-	-	-
LCP / IIIa		
V0		
- / -		

Полюсов	Размер a [мм]
2	2,50
3	5,00
4	7,50
5	10,00
6	12,50
7	15,00
8	17,50
10	22,50



Горизонтальная ответная часть для THR-монтажа



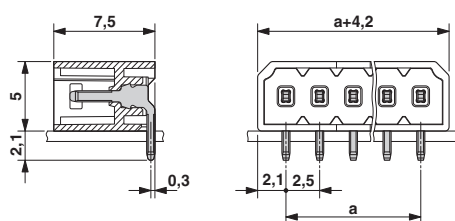
Вертикальная ответная часть для THR-монтажа



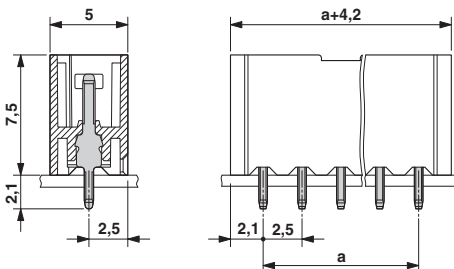
Горизонтальная ответная часть для SMD-монтажа



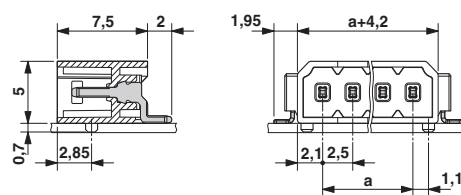
### Чертеж



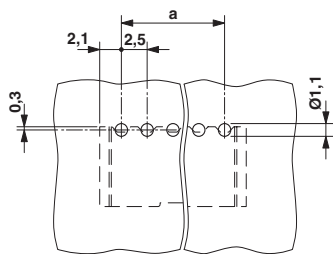
### Чертеж



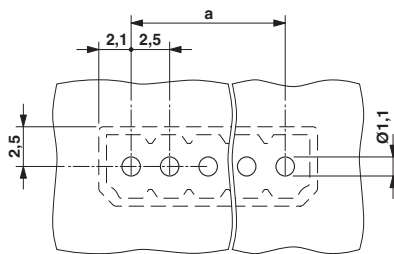
### Чертеж



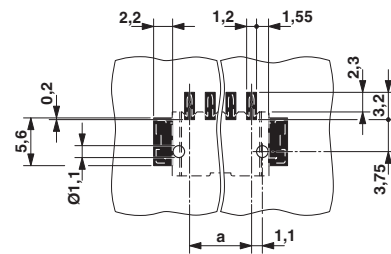
### Схема расположения отверстий



### Схема расположения отверстий



### Схема расположения отверстий



### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PTSM 0,5/ 2-HH-2,5-THR R16	1778625	500
PTSM 0,5/ 3-HH-2,5-THR R32	1778638	500
PTSM 0,5/ 4-HH-2,5-THR R32	1778641	500
PTSM 0,5/ 5-HH-2,5-THR R32	1778654	500
PTSM 0,5/ 6-HH-2,5-THR R32	1778667	500
PTSM 0,5/ 7-HH-2,5-THR R44	1778670	500
PTSM 0,5/ 8-HH-2,5-THR R44	1778683	500
PTSM 0,5/10-HH-2,5-THR R44	1701569	500

### Данные для заказа

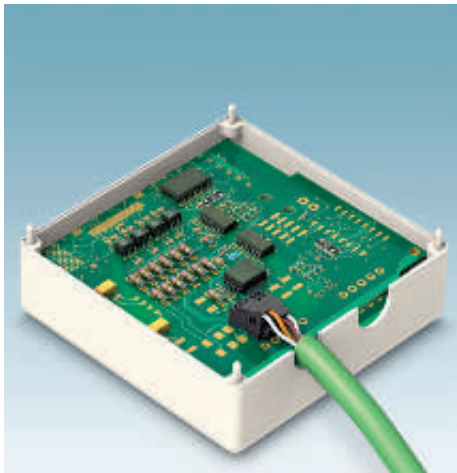
Тип	Артикул №	Штук
PTSM 0,5/ 2-HV-2,5-THR R32	1778557	330
PTSM 0,5/ 3-HV-2,5-THR R32	1778560	330
PTSM 0,5/ 4-HV-2,5-THR R32	1778573	330
PTSM 0,5/ 5-HV-2,5-THR R32	1778586	330
PTSM 0,5/ 6-HV-2,5-THR R32	1778599	330
PTSM 0,5/ 7-HV-2,5-THR R44	1778609	330
PTSM 0,5/ 8-HV-2,5-THR R44	1778612	330
PTSM 0,5/10-HV-2,5-THR R44	1701567	330

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PTSM 0,5/ 2-HH-2,5-SMD R32	1778764	600
PTSM 0,5/ 3-HH-2,5-SMD R32	1778777	600
PTSM 0,5/ 4-HH-2,5-SMD R32	1778780	600
PTSM 0,5/ 5-HH-2,5-SMD R32	1778793	600
PTSM 0,5/ 6-HH-2,5-SMD R44	1778803	600
PTSM 0,5/ 7-HH-2,5-SMD R44	1778816	600
PTSM 0,5/ 8-HH-2,5-SMD R44	1778829	600
PTSM 0,5/10-HH-2,5-SMD R44	1701570	600

## Клемма на печатную плату с ножевыми контактами и шагом 2,5 мм

Для проводников сечением до 0,34 мм<sup>2</sup>



- Подключение провода без предварительной подготовки
- Шаг 2,5 мм
- Возможность пайки оплавлением при пая
- стандартная поставка в ленте
- надежный крепежный механизм
- возможность оптического контроля расположения провода
- Поставка в лентах согласно МЭК 60286-3 для систем автоматизированного монтажа
- Защитные стопорные штифты

### Примечания:

Схемы ленты предоставляются по запросу.

1) Кривые нагрузочной способности поставляются на заказ.

2) UL/CUL на заказ

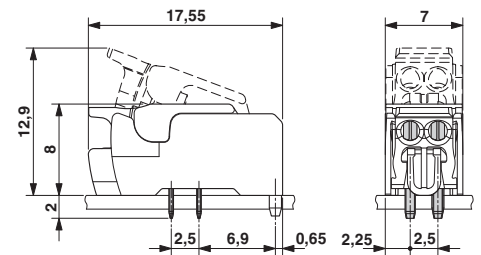
3) Клемма с изоляцией из ПВХ проверена. Проверка изоляционных материалов других типов производится по запросу. Максимальный диаметр жил изоляции не должен превышать 1,6 мм.

N

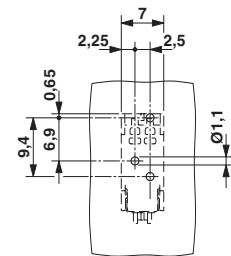


Клемма на печатную плату IDC

### Чертеж



### Схема расположения отверстий



### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE

Расчетный ток / сечение проводника [A] / [мм<sup>2</sup>]

4<sup>1)</sup> / 0,25<sup>3)</sup>

Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2 [В]

160

Размер шага [мм]

2,5

Возможности подключения

Жесткий / гибкий [мм<sup>2</sup>] / [мм<sup>2</sup>] / AWG

0,14 - 0,34 / 0,14 - 0,34 / 26 - 22

Выбор изоляции

Категория перенапряжения / степень загрязнения

III / 3 III / 2 II / 2

Расчетное напряжение изоляции [В]

160 160 200

Расчетное импульсное напряжение [кВ]

2,5 2,5 2,5

Информация по одобрению (UL / CUL) Use Group

B C D

Номинальное напряжение [В]

- 2) -

Номинальный ток [А]

- 2) -

Сечение подключаемого провода AWG AWG

- - -

Информация по одобрению (CSA) Use Group

B C D

Номинальное напряжение [В]

- - -

Номинальный ток [А]

- - -

Сечение подключаемого провода AWG AWG

- - -

Общие характеристики

Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.

LCP / IIIa

Класс воспламеняемости согласно UL 94

V0

Диаметр отверстий / размеры штырей [мм]

1,1 / -

### Данные для заказа

Тип Артикул № Штук

Полосов Размер а

2 2,50

PTQ 0,3/ 2-2,5 THR R32

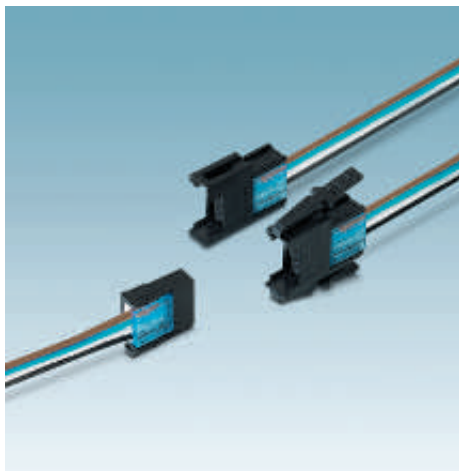
1702610

250



Разъем с ножевыми контактами, шаг от 2,0 до 2,54 мм

## Штекер с ножевыми контактами до 0,5 мм<sup>2</sup>



- 3- и 4-полюсные мини-разъемы
- Для подсоединения датчиков и исполнительных устройств
- Быстрое и надежное соединение с использованием ножевых контактов
- Позолоченные контакты
- Подсоединение 7-жильных AWG-кабелей с изоляцией из ПВХ, применение других типов кабелей на заказ
- Подсоединение проводников с помощью стандартных клещей
- Прозрачные цветные крышки позволяют контролировать состояние ножевых контактов
- Проходные детали с CIOC...-FL
- Другие варианты CIOC 3-2...-FL на заказ

### Примечания:

Соединители QUICKON соответствуют DIN EN 61984 для разъемов без коммутационной способности. Согласно инструкции по применению, разъем не допускается соединять или разъединять, если его токоведущие части находятся под напряжением.

### COMBICON Select

Возможности комбинирования соединителей описаны в разделе COMBICON Select на сайте:

[www.phoenixcontact.ru/searchassistants](http://www.phoenixcontact.ru/searchassistants) или, начиная со страницы 48.

Заказывая 3-полюсные изделия, пожалуйста, уточняйте минимальное количество для заказа и срок доставки.

<sup>1)</sup> Другие значения для CIOC 3-20... и CIOC 4-20... = AWG 24-20 и гибкие провода = 0,25 - 0,5 мм<sup>2</sup>.

### Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE	
Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[B]
Размер шага	[мм]
Возможности подключения	
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	
Расчетное напряжение изоляции	[B]
Расчетное импульсное напряжение	[kB]
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group
Номинальное напряжение	[B]
Номинальный ток	[A]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Информация по одобрению (CSA)	Use Group
Номинальное напряжение	[B]
Номинальный ток	[A]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Информация по одобрению (UL / CUL)	
Номинальное напряжение	[B]
Номинальный ток	[A]
Сечение подключаемого провода AWG	AWG
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	

	3 / -
	-
	2
	- / 0,14 - 0,25 / 26 - 24 <sup>1)</sup>
	III / 3    III / 2    II / 2
	32
	B    C    D
	-    -    -
	-    -    -
	B    C    D
	-    -    -
	-    -    -
	-    -    -
	32
	3
	26-20
	PBT/PC / -
	V0

Полюсов	Размер a [мм]
3	4,00
4	6,00
3	4,00
4	6,00
3	4,00
4	6,00
3	4,00
4	6,00
3	4,00
4	6,00



Штекер со штыревыми контактами



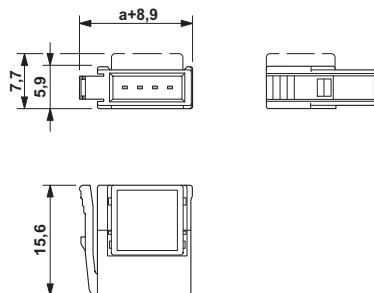
Разъем с гнездовыми контактами



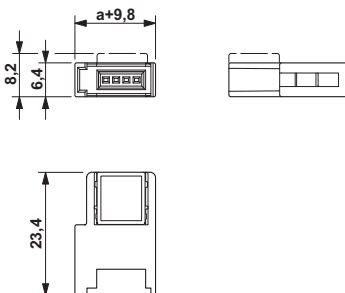
Проходной разъем с гнездовыми контактами



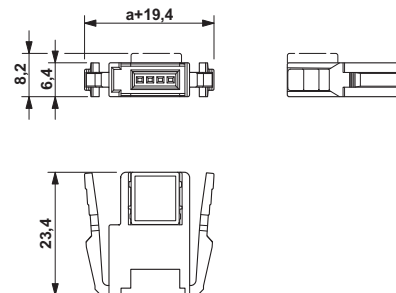
### Чертеж



### Чертеж



### Чертеж



### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Внешний диаметр проводника 1,0 мм, AWG 26-24, цвет: красный, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-24-1,0-M	1701390	50
CIOC 4-24-1,0-M	1700994	50
Наружный диаметр кабеля 1,2 мм, AWG 26-24, цвет: желтый		
CIOC 3-24-1,2-M	1701391	50
CIOC 4-24-1,2-M	1701016	50
Внешний диаметр проводника 1,6 мм, AWG 26-24, цвет: оранжевый, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-24-1,6-M	1701392	50
CIOC 4-24-1,6-M	1701032	50
Внешний диаметр проводника 1,2 мм, AWG 24-20, цвет: зеленый, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-20-1,2-M	1701393	50
CIOC 4-20-1,2-M	1701058	50
Внешний диаметр проводника 1,6 мм, AWG 24-20, цвет: синий, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-20-1,6-M	1701394	50
CIOC 4-20-1,6-M	1701074	50
Наружный диаметр кабеля 2,0 мм, AWG 24-20, цвет: прозрачные		
CIOC 3-20-2,0-M	1701396	50
CIOC 4-20-2,0-M	1701090	50

### Данные для заказа

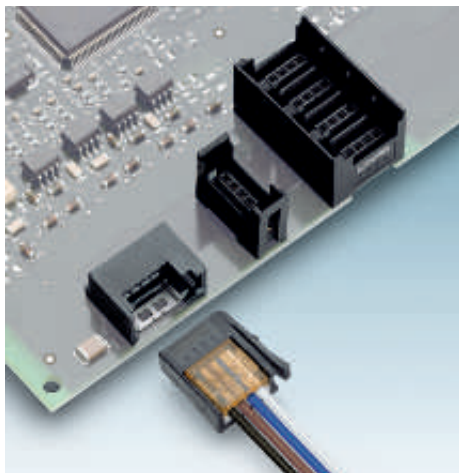
Тип	Артикул №	Штук
Внешний диаметр проводника 1,0 мм, AWG 26-24, цвет: красный, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-24-1,0-F	1701397	50
CIOC 4-24-1,0-F	1701113	50
Наружный диаметр кабеля 1,2 мм, AWG 26-24, цвет: желтый		
CIOC 3-24-1,2-F	1701398	50
CIOC 4-24-1,2-F	1701139	50
Внешний диаметр проводника 1,6 мм, AWG 26-24, цвет: оранжевый, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-24-1,6-F	1701399	50
CIOC 4-24-1,6-F	1701155	50
Внешний диаметр проводника 1,2 мм, AWG 24-20, цвет: зеленый, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-20-1,2-F	1701400	50
CIOC 4-20-1,2-F	1701171	50
Внешний диаметр проводника 1,6 мм, AWG 24-20, цвет: синий, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-20-1,6-F	1701402	50
CIOC 4-20-1,6-F	1701197	50
Наружный диаметр кабеля 2,0 мм, AWG 24-20, цвет: прозрачные		
CIOC 3-20-2,0-F	1701403	50
CIOC 4-20-2,0-F	1701210	50

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Наружный диаметр кабеля 1,0 мм, AWG 26-24, цвет: красный		
CIOC 4-24-1,0-FL	1701236	50
Наружный диаметр кабеля 1,2 мм, AWG 26-24, цвет: желтый		
CIOC 4-24-1,2-FL	1701252	50
Наружный диаметр кабеля 1,6 мм, AWG 26-24, цвет: оранжевый		
CIOC 4-24-1,6-FL	1701278	50
Наружный диаметр кабеля 1,2 мм, AWG 24-20, цвет: зеленый		
CIOC 4-20-1,2-FL	1701294	50
Внешний диаметр проводника 1,6 мм, AWG 24-20, цвет: синий, (CIOC 3-... на заказ)		
CIOC 3-20-1,6-FL	1701404	50
CIOC 4-20-1,6-FL	1701317	50
Наружный диаметр кабеля 2,0 мм, AWG 24-20, цвет: прозрачные		
CIOC 4-20-2,0-FL	1701333	50

Разъем с ножевыми контактами, шаг от 2,0 до 2,54 мм

## Ответная часть, 1- и 4-рядная для пайки волной припоя и SMD-монтажа



- 3- и 4-полюсные миниатюрные ответные части разъема для штекеров CIOC ...-M
- Позолоченные контакты
- Позволяет создавать компактные группы ввода-вывода и распределители сигналов.

### CIOC 4-1-FH-SMD-B

- Форма поставки: упаковка в ленты согласно МЭК 60286-3, диаметр рулона: 380 мм, ширина ленты 32 мм

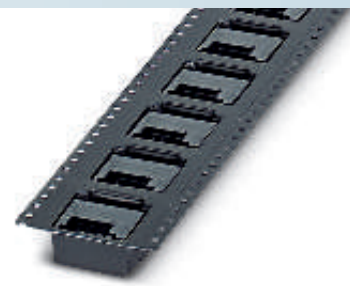
#### Примечания:

Соединители QUICKON соответствуют DIN EN 61984 для разъемов без коммутационной способности. Согласно инструкции по применению, разъем не допускается соединять или разъединять, если его токоведущие части находятся под напряжением.

#### COMBICON Select

Возможности комбинирования соединителей описаны в разделе COMBICON Select на сайте: [www.phoenixcontact.ru/searchassistants](http://www.phoenixcontact.ru/searchassistants) или, начиная со страницы 48.

Технические характеристики	CIOC ...-1-FV-A	CIOC...-4-FV	CIOC 4-1-FH-SMD-B	Полюсов	Размер а [мм]
Технические данные согласно МЭК / DIN VDE					
Расчетный ток / сечение проводника [A] / [мм²]	3 / -	3 / -	3 / -		
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2 [B]	-	-	-	3	4,00
Размер шага [мм]	2	2	2	4	6,00
Выбор изоляции					
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III / 3 III / 2 II / 2	III / 3 III / 2 II / 2	III / 3 III / 2 II / 2		
Расчетное напряжение изоляции [B]	32	32	32		
Расчетное импульсное напряжение [кВ]					
Информация по одобрению (UL / CUL) Use Group	B C D	B C D	B C D		
Номинальное напряжение [B]	- - -	- - -	- - -		
Номинальный ток [A]	- - -	- - -	- - -		
Сечение подключаемого провода AWG AWG	- - -	- - -	- - -		
Информация по одобрению (CSA) Use Group	B C D	B C D	B C D		
Номинальное напряжение [B]	- - -	- - -	- - -		
Номинальный ток [A]	- - -	- - -	- - -		
Сечение подключаемого провода AWG AWG	- - -	- - -	- - -		
Информация по одобрению (UL / CUL)					
Номинальное напряжение [B]	32	32	32		
Номинальный ток [A]	3	3	3		
Сечение подключаемого провода AWG AWG	-	-	-		
Общие характеристики					
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	PA / -	PA / -	LCP / IIIa		
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0	V0	V0		



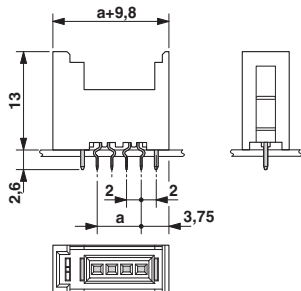
1-рядн., для пайки волной припоя, подключение перпендикулярно печатной плате

4-рядн., для пайки волной припоя, подключение перпендикулярно печатной плате

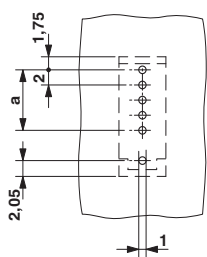
1-рядн., в ленте, для SMD-монтажа, подключение параллельно печатной плате



### Чертеж



### Схема расположения отверстий

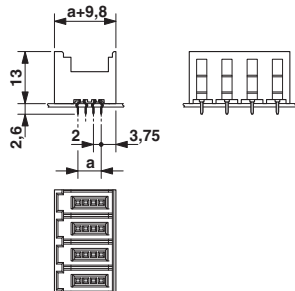


### Данные для заказа

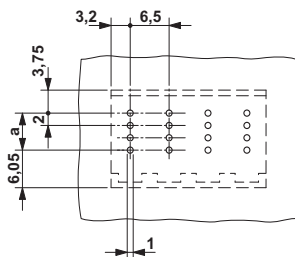
Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2 мм, цвет: черный		
СИОС 3-1-FV-A	1701551	100
СИОС 4-1-FV-A	1701388	100



### Чертеж



### Схема расположения отверстий

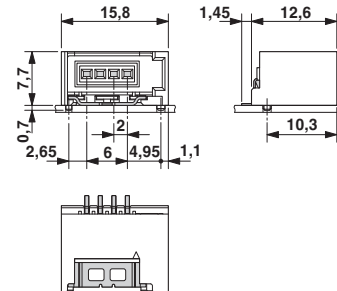


### Данные для заказа

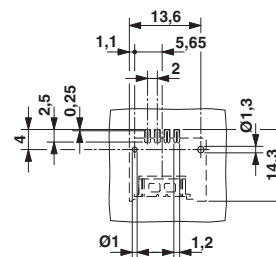
Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2 мм, цвет: черный		
СИОС 3-4-FV	1701552	50
СИОС 4-4-FV	1701401	50



### Чертеж



### Схема расположения отверстий



### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Шаг 2 мм, цвет: черный		
СИОС 4-1-FH-SMD-B R32	1701322	400

Разъем с ножевыми контактами, шаг от 2,0 до 2,54 мм

## Шинный разъем для проводов сечением до 0,75 мм<sup>2</sup>



- Ассортимент соединителей CIOC дополнен 4-полюсными Link-разъемами с размером шага 2,54 мм
- Позолоченные контакты
- Два штекера CIOC 4-18LI позволяют создать разъемный отвод в любой точке шины или кабеля питания
- Для горизонтального или вертикального подключения к печатной плате штекерные части CIOC 4-18-LI комбинируются с ответными частями - LIH или -LIV

### Примечания:

Соединители QUICKON соответствуют DIN EN 61984 для разъемов без коммутационной способности. Согласно инструкции по применению, разъем не допускается соединять или разъединять, если его токоведущие части находятся под напряжением.

### COMBICON Select

Возможности комбинирования соединителей описаны в разделе COMBICON Select на сайте: [www.phoenixcontact.ru/searchassistants](http://www.phoenixcontact.ru/searchassistants) или, начиная со страницы 48.

Размерные чертежи полостей для паяльной пасты, лент и площадок для захвата манипулятором приведены, начиная со стр. 862

## Технические характеристики

Технические данные согласно МЭК / DIN VDE

Расчетный ток / сечение проводника	[A] / [мм <sup>2</sup> ]	5 / -
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	[B]	-
Размер шага	[мм]	2,54
Возможности подключения		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ] / [мм <sup>2</sup> ] / AWG	- / - / 18 - 18
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)		
Жесткий / гибкий	[мм <sup>2</sup> ]	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	[мм <sup>2</sup> ]	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	[мм <sup>2</sup> ]	-
Выбор изоляции		
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	[B]	160
Расчетное импульсное напряжение	[kV]	
Информация по одобрению (UL / CUL)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[B]	- - -
Номинальный ток	[A]	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	- - -
Информация по одобрению (CSA)	Use Group	B C D
Номинальное напряжение	[B]	- - -
Номинальный ток	[A]	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	AWG	- - -
Общие характеристики		
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.		PA/PBT / -
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V0

### CIOC 4-18-LI

Расчетный ток / сечение проводника	5 / -
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	-
Размер шага	2,54
Возможности подключения	
Жесткий / гибкий	- / - / 18 - 18
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)	
Жесткий / гибкий	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	-
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	160
Расчетное импульсное напряжение	
Информация по одобрению (UL / CUL)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Информация по одобрению (CSA)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	PA/PBT / -
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0

### CIOC 4-1-LIH

Расчетный ток / сечение проводника	5 / -
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	-
Размер шага	2,54
Возможности подключения	
Жесткий / гибкий	- / - / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)	
Жесткий / гибкий	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	-
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	160
Расчетное импульсное напряжение	
Информация по одобрению (UL / CUL)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Информация по одобрению (CSA)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	PBT / -
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0

### CIOC 4-1-LIV

Расчетный ток / сечение проводника	5 / -
Расчетное напряжение изоляции при степени загрязнения 2	-
Размер шага	2,54
Возможности подключения	
Жесткий / гибкий	- / - / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником с пластмассовой втулкой	-
Многопроводное подкл. (2 провода одинакового сечения)	
Жесткий / гибкий	- / -
Гибкий с наконечником без пластм. втулки	-
Гибкий с наконечником типа TWIN с пластмасс. втулкой	-
Выбор изоляции	
Категория перенапряжения / степень загрязнения	III / 3 III / 2 II / 2
Расчетное напряжение изоляции	160
Расчетное импульсное напряжение	
Информация по одобрению (UL / CUL)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Информация по одобрению (CSA)	B C D
Номинальное напряжение	- - -
Номинальный ток	- - -
Сечение подключаемого провода AWG	- - -
Общие характеристики	
Тип изоляционного материала / группа изоляционного мат.	PBT / -
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0

Полюсов 4  
Размер а [мм] 7,62



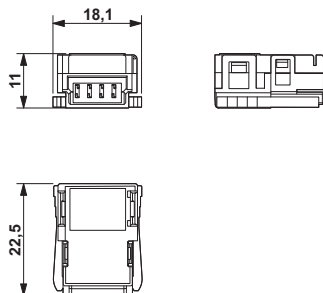
Вставной клеммный блок для подключения шины

Ответная часть шинного разъема, подключение параллельно печатной плате

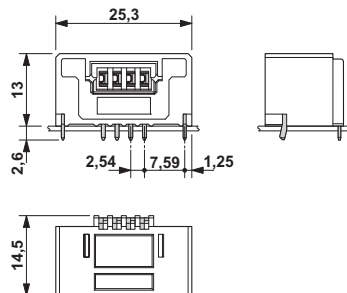
Ответная часть шинного разъема, подключение перпендикулярно печатной плате



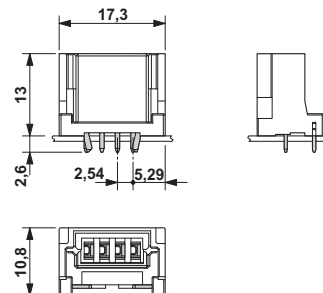
### Чертеж



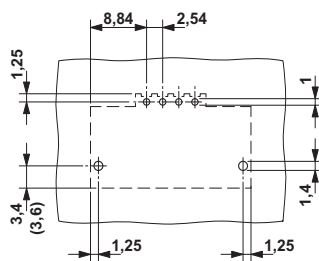
### Чертеж



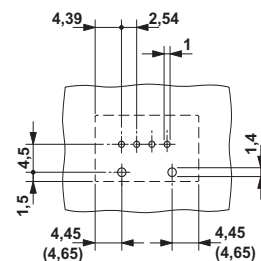
### Чертеж



### Схема расположения отверстий



### Схема расположения отверстий



### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Тип: черный		
СИОС 4-18-LI	1701359	100

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Тип: черный		
СИОС 4-1-LIH	1701362	100

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
Тип: черный		
СИОС 4-1-LIV	1701375	100