

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

Просьба обратить внимание, что данные, представленные в данном PDF-документе, сгенерированы из нашего онлайн-каталога. Пожалуйста, посмотрите полные данные в документации пользователя. Действуют наши общие условия пользования, распространяющиеся на загрузки.



Клеммы для печатной платы, номинальный ток: 24 А, расчетное напряжение (III/2): 400 В, номинальное сечение: 2,5 мм<sup>2</sup>, количество потенциалов: 3, количество рядов: 1, число контактов в ряду: 3, семейство изделий: SPT 2,5/..-H, размер шага: 5 мм, тип подключения: Пружинные зажимы Push-in, монтаж: Пайка волной, направление подключения проводник/печатная плата: 0 °, цвет: зеленый, Расположение контактов: Линейное расположение выводов, Длина выводов [P]: 2,5 мм, количество паечных выводов на потенциал: 2, Форма упаковки: в картонной коробке

## Преимущества для вас

- Зажим Push-in быстрого подключения без использования инструментов
- Заданное контактное нажатие обеспечивает долговременную стабильность замыкания контакта
- Клеммный контакт открывается при помощи зафиксированной отвертки для удобного подключения проводов
- Обслуживание и подключение проводов с одной стороны обеспечивает интеграцию в переднюю панель устройства
- Двойные паечные штифты снижают механическую нагрузку на точки пайки

## Коммерческие данные

Номер артикула	1990986
Упаковочная единица	160 Количество
Минимальное количество, предусмотренное условиями заказа	160 Количество
Код продажи	AAM
Ключ изделия	AAMBFE
Страница каталога	Стр. 143 (C-1-2013)
GTIN	4046356104609
Вес/шт. (с упаковкой)	4,033 g
Вес/шт. (без упаковки)	3,6 g
Номер таможенного тарифа	85369010
Страна происхождения	PL

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/it/produkty/1990986>

## Технические характеристики

### Характеристики изделий

Линейка изделий	COMBICON Terminals M
Тип изделия	Клемма для монтажа на печатные платы
Полюсов	3
Размер шага	5 мм
Количество точек подключения	3
Количество рядов	1
Количество потенциалов	3
Расположение выводов	Линейное расположение выводов
Количество паечных выводов на потенциал	2

### Электрические характеристики

Номинальный ток $I_N$	24 А
Номинальное напряжение $U_N$	400 В
Степень загрязнения	3
Расчетное напряжение (III/3)	250 В
Расчетное импульсное напряжение (III/3)	4 кВ
Расчетное напряжение (III/2)	400 В
Расчетное импульсное напряжение (III/2)	4 кВ

### Характеристики клемм

#### Технология подключения

Номинальное сечение	2,5 мм <sup>2</sup>
---------------------	---------------------

#### Соединение провода

Тип подключения	Пружинные зажимы Push-in
Сечение жесткого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 4 мм <sup>2</sup>
Сечение гибкого провода	0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>
Сечение проводника AWG	24 ... 12
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки	0,25 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup> (Длина зачищенной части 8 мм)
Сечение гибкого проводника с кабельным наконечником и изолирующим хомутом	0,25 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup> (Длина зачищенной части 8 мм)
Калиберная пробка а x b / диаметр	2,8 мм x 2,0 мм / -
Длина оголяемой части	10 мм

### Монтаж

Тип монтажа	Пайка волной
Расположение выводов	Линейное расположение выводов

### Спецификации материала

Данные о материале - контакт

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/it/produkty/1990986>

Указание	Соответствие WEEE/RoHS, без контакта согласно МЭК 60068-2-82/JEDEC JESD 201
Материал, контакт	Сплав меди
Качество поверхности	горячее лужение
Металлическая поверхность точки подключения (внешнее покрытие)	Олово (4 - 8 мкм Sn)
Металлическая поверхность зоны пайки (покрытие)	Олово (4 - 8 мкм Sn)

## Данные о материале - корпус

Цвет (Корпус)	зеленый (6021)
Изоляционный материал	РА
Группа изоляционного материала	I
СТI согласно МЭК 60112	600
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Число воспламеняемости от тела накала GWFI согласно EN 60695-2-12	850
Температура воспламеняемости от тела накала GWIT согласно EN 60695-2-13	775
Температура при испытании твердости вдавливанием шарика согласно EN 60695-10-2	125 °C

## Указание материала - Элемент управления

Цвет ( )	( )
----------	-----

## Примечания

Указание по применению	Номинальное напряжение изоляции с деталью для увеличения шага RZ-SPT-2,5-2,5: 400 В (III/3), 630 В (III/2), 1000 В (II/2) RZ-SPT-2,5-5,0: 630 В (III/3), 800 В (III/2), 1000 В (II/2)
------------------------	---

## Размеры

Размерный чертеж	
Размер шага	5 мм
Ширина [w]	16,4 мм
Высота [h]	16 мм
Длина [l]	14,4 мм
Высота	13,5 мм
Длина вывода под пайку [P]	2,5 мм

## Дизайн печатных плат

Расстояние между штырями	5 мм
--------------------------	------

## Механические испытания

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/it/produkty/1990986>

## Проверка подключения

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Результат	Испытание пройдено

## Испытание на повреждение и расшатывание проводника

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Результат	Испытание пройдено

## Испытание на растяжение

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03
Сечение провода / тип кабеля / растягивающее усилие, уставка / фактическое значение	0,2 мм <sup>2</sup> / жесткий / > 10 Н
	0,2 мм <sup>2</sup> / гибкий / > 10 Н
	4 мм <sup>2</sup> / жесткий / > 60 Н
	2,5 мм <sup>2</sup> / гибкий / > 50 Н

## Электрические испытания

### Испытание на нагрев

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03
Требования, испытание на нагревание	Повышение температуры ≤ 45 К

### Сопротивление изоляции

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Сопротивлением изоляции между соседними полюсами	10 <sup>9</sup> Ω

### Воздушные зазоры и пути утечки |

Спецификации по испытанию	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01
Группа изоляционного материала	I
Стойкость к токам утечки (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))	СТI 600
Расчетное напряжение изоляции (III/3)	250 В
Расчетное импульсное напряжение (III/3)	4 кВ
минимальное значение воздушного зазора - неомогенное поле (III/3)	3 мм
минимальное значение пути утечки (III/3)	3,2 мм
Расчетное напряжение изоляции (III/2)	400 В
Расчетное импульсное напряжение (III/2)	4 кВ
минимальное значение воздушного зазора - неомогенное поле (III/2)	3 мм
минимальное значение пути утечки (III/2)	3 мм
Расчетное напряжение изоляции (II/2)	630 В
Расчетное импульсное напряжение (II/2)	4 кВ
минимальное значение воздушного зазора - неомогенное поле (II/2)	3 мм
минимальное значение пути утечки (II/2)	3,2 мм

## Экологические условия и условия эксплуатации

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Испытание на вибростойкость

Спецификации по испытанию	DIN EN 60068-2-6:1996-05
Частота	10 - 150 - 10 Гц
Скорость развертки	1 октава/мин.
Амплитуда	0,35 мм (10 Гц ... 60,1 Гц)
Скорость развертки	5г (60,1 Гц ... 150 Гц)
Продолжительность испытания на 1 ось	2,5 ч

## Испытание нитью накала

Спецификации по испытанию	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03
Температура	850 °C
Время воздействия	5 с

## Условия окружающей среды

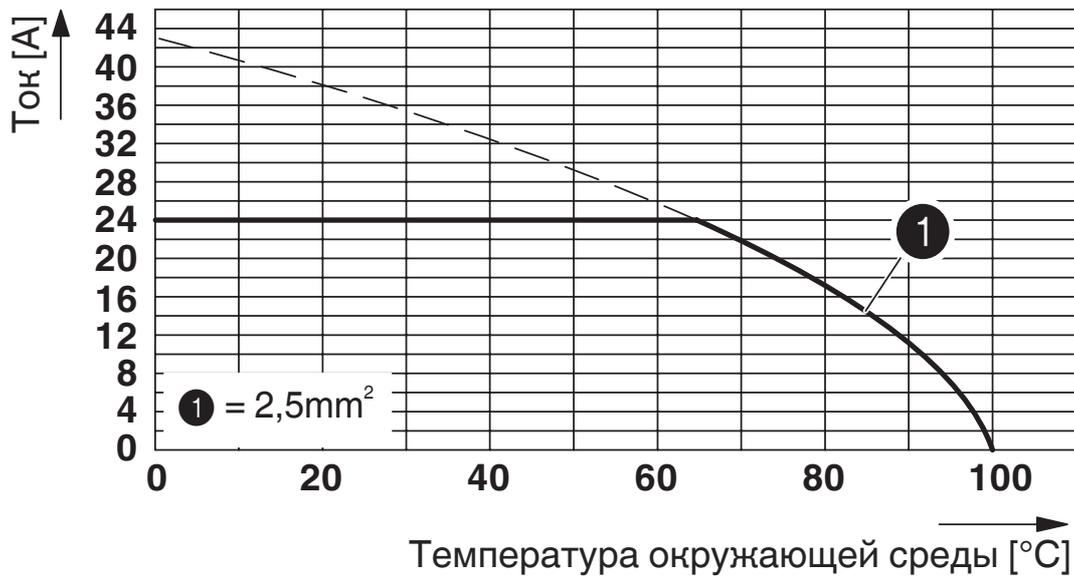
Температура окружающей среды (при эксплуатации)	-40 °C ... 100 °C (В зависимости от кривой тока нагрузки по току/изменения характеристик)
Температура окружающей среды (хранение/транспорт)	-40 °C ... 70 °C
Относительная влажность воздуха (хранение/транспорт)	30 % ... 70 %
Температура окружающей среды (при монтаже)	-5 °C ... 100 °C

## Данные упаковки

Форма упаковки	в картонной коробке
----------------	---------------------

## Чертежи

Диаграмма



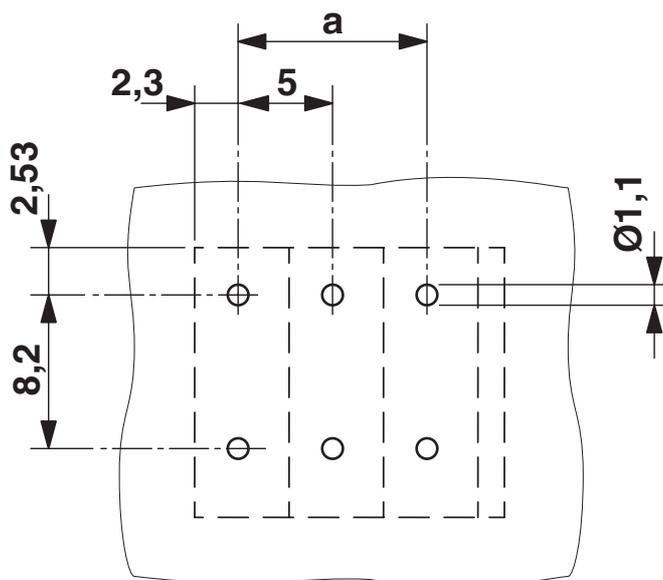
Тип: SPT 2,5/5-H-5,0

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

Понижающий коэффициент = 1

Кол-во полюсов: 5

Расположение отверстий/схема пайки



# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Сертификаты



EAC

ID допуска: B.01687



cULus Recognized

ID допуска: E60425-20061129

	Номинальное напряжение $U_N$	Номинальный ток $I_N$	Сечение AWG	Сечение $\text{мм}^2$
Группа использования В	300 В	20 А	24 - 12	-
Группа использования D	150 В	15 А	24 - 12	-
Группа использования С	150 В	20 А	24 - 12	-



VDE Zeichengenehmigung

ID допуска: 40042909

	Номинальное напряжение $U_N$	Номинальный ток $I_N$	Сечение AWG	Сечение $\text{мм}^2$
	400 В	32 А	-	0,2 - 4

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Классификация

### ECLASS

ECLASS-9.0	27440401
ECLASS-10.0.1	27440401
ECLASS-11.0	27460101

### ETIM

ETIM 8.0	EC002643
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400
-------------	----------

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Environmental Product Compliance

China RoHS	Период времени для применения по назначению: не ограничен = EFUP-е
	Не содержит опасных веществ, выходящих за пределы пороговых значений

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Принадлежности

### Отвертка

Отвертка - SZF 1-0,6X3,5 - 1204517

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1204517>



Инструмент для затягивания винтовых клемм / отжима пружин клемм ST, возможно использование в качестве шлицевой отвертки, размер: 0,6 x 3,5 x 100 мм, 2-компонентная ручка, защита от соскальзывания руки

### Клещи для опрессовки

Клещи для опрессовки - CRIMPFOX 6 - 1212034

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1212034>



Опрессовочные клещи, для кабельных наконечников без изолирующего хомута согласно DIN 46228 части 1 и наконечников с хомутом согласно DIN 46228 части 4, 0,25 мм<sup>2</sup> ... 6,0 мм<sup>2</sup>, ввод сбоку, форма обжима - трапеция

# Клеммы для печатной платы - SPT 2,5/ 3-H-5,0



1990986

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/1990986>

## Маркировочный лист

Маркировочный лист - SK 5/3,8:FORTL.ZAHLEN - 0804183

<https://www.phoenixcontact.com/lt/produkty/0804183>



Маркировочный лист, белый, с маркировкой, горизонтально: нумерация по порядку 1 ...10, 11 ...20 и т.д. до 91 ...(99)100, тип монтажа: склеивание, для клемм шириной: 5 мм, размер маркировочного поля: 5 x 3,8 мм

---

Phoenix Contact 2022 © — все права сохранены

<https://www.phoenixcontact.com>

Phoenix Contact UAB

Svitrigailos str. 11B

03228 Vilnius

+370 5 2106321

[balticinfo@phoenixcontact.com](mailto:balticinfo@phoenixcontact.com)