

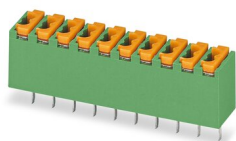
# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Terminal przyłączeniowy do PCB, prąd znamionowy: 4 A, napięcie znamionowe (III/2): 250 V, przekrój znamionowy: 0,5 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 2, rodzina produktów: FK-MPT 0,5/...-V, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytką: 90 °, kolor: zielony, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 3,5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom
- Łatwe wykonanie pętli potencjałów — optymalne rozwiązanie w przypadku magistrali
- Niewielkie rozmiary elementów predestynują je do zastosowań z małą ilością wolnego miejsca
- Pionowe połączenie umożliwia wielorzędowy montaż na obwodzie drukowanym

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1931835       |
| Jednostka opakowania                | 1 000 Szt.    |
| Minimalne zamówienie                | 1 000 Szt.    |
| Klucz sprzedaży                     | AAKBCB        |
| Klucz produktu                      | AAKBCB        |
| GTIN                                | 4017918849160 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 0,776 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 0,728 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010      |
| Kraj pochodzenia                    | IN            |

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Konstrukcja                                  | blok złączy do druku                 |
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals XS                |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | FK-MPT 0,5/...-V                     |
| Liczba biegunów                              | 2                                    |
| Raster                                       | 3,5 mm                               |
| Ilość przyłączy                              | 4                                    |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Liczba potencjałów                           | 2                                    |
| Pinlayout                                    | Liniowe ustawienie kołków            |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 1                                    |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 4 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 250 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 250 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 250 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 2,5 kV |

### Dane przyłączeniowe

#### Przyłącze przewodów

|                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza            | Przyłącze push-in                            |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,12 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG       | 26 ... 20                                    |
| Długość odizolowania        | 6,5 mm                                       |

### Montaż

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Sposób montażu   | Lutowanie na fali         |
| Pinlayout        | Liniowe ustawienie kołków |
| Rodzaj przyłącza | Przyłącze push-in         |

### Dane materiału

#### Dane materiałowe - obudowa

|           |                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka | Zgodność z WEEE/RoHS, bez węgla wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
|-----------|------------------------------------------------------------------|

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB

1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

|                                                                    |                                |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| materiał styku                                                     | stal/miedź                     |
| Jakość powierzchni                                                 | ocynowanie galwaniczne         |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (5 - 7 $\mu\text{m}$ Sn)  |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Miedź (2 - 3 $\mu\text{m}$ Cu) |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (5 - 7 $\mu\text{m}$ Sn)  |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)     | Miedź (2 - 3 $\mu\text{m}$ Cu) |

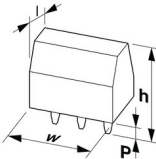
## Dane materiałowe - obudowa

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Kolor (Obudowa)              | zielony (6021) |
| Materiał izolacyjny          | PBT            |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa           |
| CTI wg IEC 60112             | 225            |
| Klasa palności wg UL 94      | V0             |

## Dane materiałowe – element aktywujący

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Kolor (Element aktywujący)   | pomarańczowy (2003) |
| Materiał izolacyjny          | POM                 |
| Grupa materiału izolacyjnego | I                   |
| CTI wg IEC 60112             | 600                 |
| Klasa palności wg UL 94      | HB                  |

## Wymiary

|                                |                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy              |  |
| Raster                         | 3,5 mm                                                                               |
| Szerokość [w]                  | 7,5 mm                                                                               |
| Wysokość [h]                   | 13 mm                                                                                |
| Długość [l]                    | 7 mm                                                                                 |
| Wysokość                       | 9,5 mm                                                                               |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 3,5 mm                                                                               |
| Wymiary kołka                  | 0,35 x 0,9 mm                                                                        |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04      |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Próba wyciągania

|                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04                                                 |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,14 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N<br>0,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 30 N |

## Badania elektryczne

### Badanie nagrzewania

|                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                      | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):1994-04 |
| Wymagane sprawdzanie przyrostów temperatury | Wzrost temp. ≤ 45 K                 |

### Rezystancja izolacji

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN IEC 60512-2:1994-05 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | 10 <sup>12</sup> Ω      |

### Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupa materiału izolacyjnego                                        | IIIa                                |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))           | CTI 225                             |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/3)                                | 160 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 2,5 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 250 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 2,5 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 250 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 2,5 mm                              |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| Częstotliwość          | 10 - 150 - 10 Hz            |
| Prędkość przesuwu      | 1 oktawa/min                |
| Amplituda              | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Prędkość przesuwu      | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)     |
| Czas pomiaru na oś     | 2,5 h                       |

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Warunki otoczenia

|                                                       |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 100 °C (W zależności od wykresu obciążalności prądowej / zmniejszenia obciążalności) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)         | -40 °C ... 70 °C                                                                                |
| Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 30 % ... 70 %                                                                                   |
| Temperatura otoczenia (montaż)                        | -5 °C ... 100 °C                                                                                |

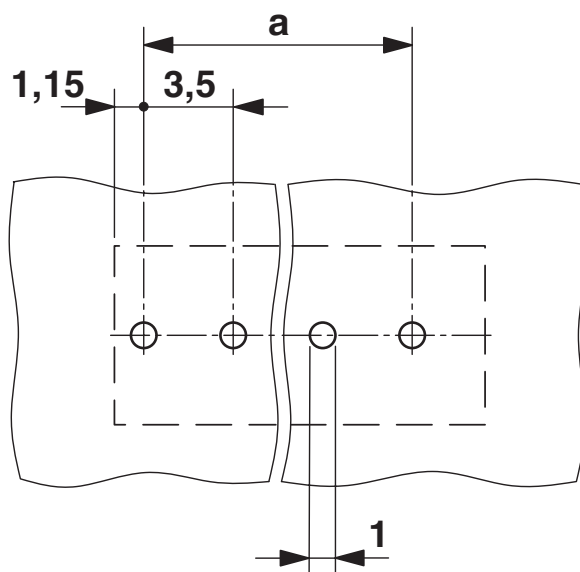
# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB

1931835

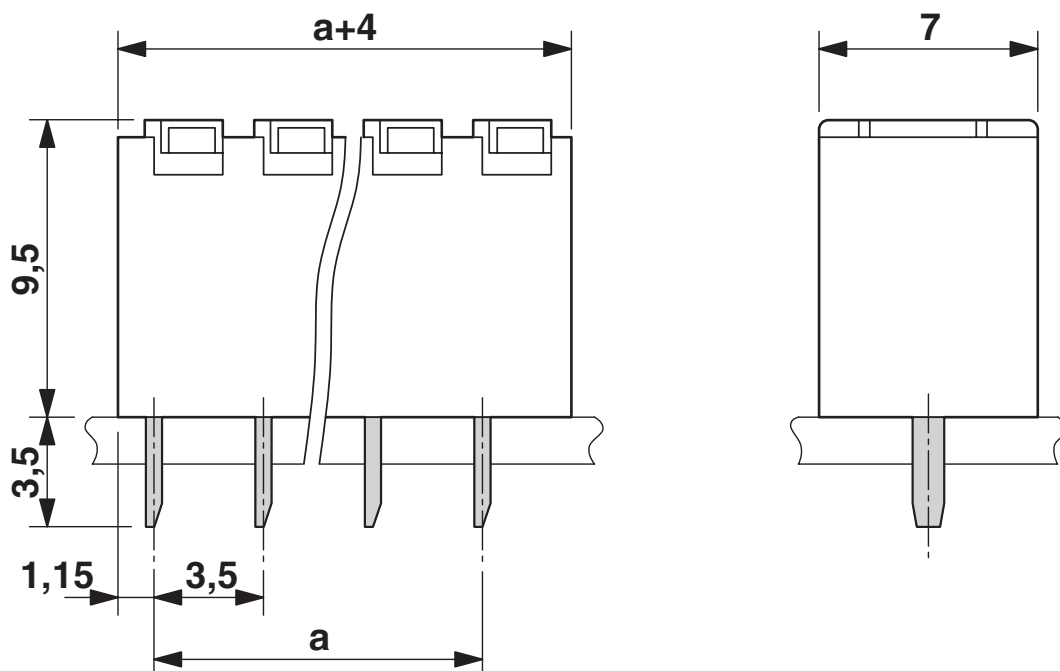
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Rysunki

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



Rysunek wymiarowy



# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>



**EAC**

ID dopuszczenia: B.01687



**cULus Recognized**

ID dopuszczenia: E60425-19991118

|            | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
| Usegroup B |                              |                       |              |                          |
|            | 300 V                        | 4 A                   | 28 - 20      | -                        |
| Usegroup D |                              |                       |              |                          |
|            | 300 V                        | 4 A                   | 28 - 20      | -                        |



**IECEE CB Scheme**

ID dopuszczenia: DE1-66620

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 250 V                        | 4 A                   | -            | 0,2 - 0,5                |



**VDE Zeichengenehmigung**

ID dopuszczenia: 40055523

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 250 V                        | 4 A                   | -            | 0,2 - 0,5                |

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27460101 |
| ECLASS-12.0 | 27460101 |
| ECLASS-13.0 | 27460101 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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



# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## Akcesoria

### SZF 0-0,4X2,5 - Wkrętak

1204504

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1204504>



Urządzenie do wyzwalania, do zacisków ST, zdatne do użycia również jako wkrętak płaski, rozmiar: 0,4 x 2,5 x 75 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

### FK-MPT 0,5/ 2-ICA-3,5 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1930328

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1930328>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 0,5 mm<sup>2</sup>, kolor: czarny, prąd znamionowy: 3 A, napięcie znamionowe (III/2): 250 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: FK-MPT 0,5/-ICA, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,4 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON FK-MPT - IC, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Listwa podstawowa zabezpieczona przed dotykiem, służy do podłączania złączy do druku FK-MPT 0,5

# FK-MPT 0,5/ 2-3,5 (VPE1000) - Terminal przyłączeniowy do PCB



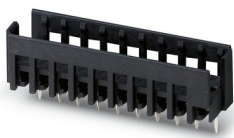
1931835

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1931835>

## FK-MPT 0,5/ 2-ICVA-3,5 - Obudowa podstawowa płytki drukowanej

1930470

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1930470>



Obudowa podstawowa płytki drukowanej, przekrój znamionowy: 0,5 mm<sup>2</sup>, kolor: czarny, prąd znamionowy: 3 A, napięcie znamionowe (III/2): 250 V, powierzchnia styku: cynowy, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 2, ilość przyłączy: 2, rodzina produktów: FK-MPT 0,5/...-ICVA, raster: 3,5 mm, montaż: Montaż przewlekany THR, układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, długość pinu [P]: 3,6 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 1, system wtyków: COMBICON FK-MPT - IC, Ustawienie przodu wtyku: Standard, blokada: bez, rodzaj mocowania: bez, rodzaj opakowania: zapakowany w karton, Listwa podstawowa zabezpieczona przed dotykiem, służy do podłączania złączy do druku FK-MPT 0,5

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.  
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A  
51-317 Wrocław  
71/ 39 80 410  
[pxcpl@phoenixcontact.pl](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)