

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

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.



Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy, prąd znamionowy: 16 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 12, rodzina produktów: SPTAF 1/...-IL, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze sprężynowe Push-in, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytkę: 45 °, kolor: wielokolorowe, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 2,6 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 2, 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
- Niewielkie rozmiary elementów predestynują je do zastosowań z małą ilością wolnego miejsca
- Szybkie i wygodne testowanie dzięki zintegrowanej możliwości kontrolowania

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1462905                                         |
| Jednostka opakowania                | 80 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 1 040 Szt.                                      |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AALBGJ                                          |
| Klucz produktu                      | AALBGJ                                          |
| GTIN                                | 4063151854898                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 5,6 g                                           |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 5,3 g                                           |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010                                        |
| Kraj pochodzenia                    | PL                                              |

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | SPTAF 1/...-IL                       |
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals S                 |
| Liczba biegunów                              | 12                                   |
| Raster                                       | 3,5 mm                               |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Pinlayout                                    | Linowe ustawienie kołków             |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 2                                    |

### Status utrzymania danych

|                 |    |
|-----------------|----|
| Wersja artykułu | 02 |
|-----------------|----|

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 16 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 160 V  |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 320 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 2,5 kV |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup> |
|---------------------|---------------------|

### Przyłącze przewodów

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                               | Przyłącze sprężynowe Push-in                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Przekrój przewodu sztywnego                                    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Przy podłączaniu i ewentualnie ustawianiu drutu o przekroju 1,5 mm <sup>2</sup> mechaniczne siły poprzeczne, które mogą oddziaływać na złączkę szynową, muszą zostać zminimalizowane poprzez podparcie z boku.)<br>0,34 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Połączenie Push-in) |
| Przekrój przewodu giętkiego                                    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Przekrój przewodu AWG                                          | 24 ... 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczka z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Podłączenie przewodu przy otwartym punkcie połączeniowym)<br>0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Połączenie Push-in)                                                                                                                                                     |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa   | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Podłączenie przewodu przy otwartym punkcie połączeniowym)<br>0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Połączenie Push-in)                                                                                                                                                     |

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

|                      |      |
|----------------------|------|
| Długość odizolowania | 8 mm |
|----------------------|------|

## Montaż

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| Sposób montażu | Lutowanie na fali         |
| Pinlayout      | Liniowe ustawienie kołków |

## Dane materiału

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka                                                          | Zgodność z WEEE/RoHS, bez węgla wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiał styku                                                     | Stop miedzi                                                      |
| Jakość powierzchni                                                 | Kąpiel cynowa                                                    |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (2 - 4 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (2 - 4 µm Sn)                                               |

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Kolor (Obudowa)                                                            | wielokolorowe () |
| Materiał izolacyjny                                                        | PA               |
| Grupa materiału izolacyjnego                                               | I                |
| CTI wg IEC 60112                                                           | 600              |
| Klasa palności wg UL 94                                                    | V0               |
| Badanie rozżarzonym drutem palności płomieniem materiałów wg EN 60695-2-12 | 850              |
| Badanie rozżarzonym drutem zapalności materiałów wg EN 60695-2-13          | 775              |
| Temperatura próby wciskania kulki wg EN 60695-10-2                         | 125 °C           |

### Dane materiałowe – element aktywujący

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Kolor (Element aktywujący)   | pomarańczowy (2003) |
| Materiał izolacyjny          | PBT                 |
| Grupa materiału izolacyjnego | IIIa                |
| CTI wg IEC 60112             | 275                 |
| Klasa palności wg UL 94      | V0                  |

## Wskazówki

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Wskazówka dotycząca zastosowania | Maks. średnica zewnętrzna izolacji żyły ≤ 3 mm |
|----------------------------------|------------------------------------------------|

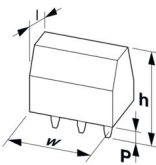
## Wymiary

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy              |  |
| Raster                         | 3,5 mm                                                                             |
| Szerokość [w]                  | 43,5 mm                                                                            |
| Wysokość [h]                   | 10,6 mm                                                                            |
| Długość [l]                    | 11 mm                                                                              |
| Wysokość                       | 8 mm                                                                               |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 2,6 mm                                                                             |
| Wymiary kołka                  | 0,75 x 0,3 mm                                                                      |

## Konstrukcja PCB

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Średnica otworu | 1,1 mm |
|-----------------|--------|

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Wielokrotne podłączanie i odłączanie

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Próba wyciągania

|                                                                                    |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12    |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,2 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |
|                                                                                    | 0,25 mm <sup>2</sup> / giętki / > 10 N |
|                                                                                    | 1,5 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 40 N |
|                                                                                    | 1,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 40 N  |

## Badania elektryczne

### Badanie nagrzewania

|                                             |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                      | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08                                                                                |
| Wymagane sprawdzanie przyrostów temperatury | Suma temperatury otoczenia i nagrzania złączki przyłączeniowej PCB nie może przekraczać górnej temperatury granicznej. |

### Badanie prądem krótkotrwałym wytrzymywanym

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
|------------------------|-----------------------------------------|

### Rezystancja izolacji

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | > 5 MΩ                   |

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2011-10 |
| Grupa materiału izolacyjnego                                        | I                                     |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))           | CTI 600                               |
| 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 mm                                  |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 160 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)                  | 0,8 mm                                |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 320 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)                   | 1,6 mm                                |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Częstotliwość          | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Prędkość przesuwu      | 1 oktawa/min                            |
| Amplituda              | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Przyspieszenie         | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Czas pomiaru na oś     | 2,5 h                                   |
| Kierunki pomiaru       | Oś X, Y i Z                             |

### Badanie rozżarzonym drutem

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatura            | 850 °C                                    |
| Czas działania         | 5 s                                       |

### Starzenie

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
|------------------------|-----------------------------------------|

### Warunki otoczenia

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

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Dane opakowania

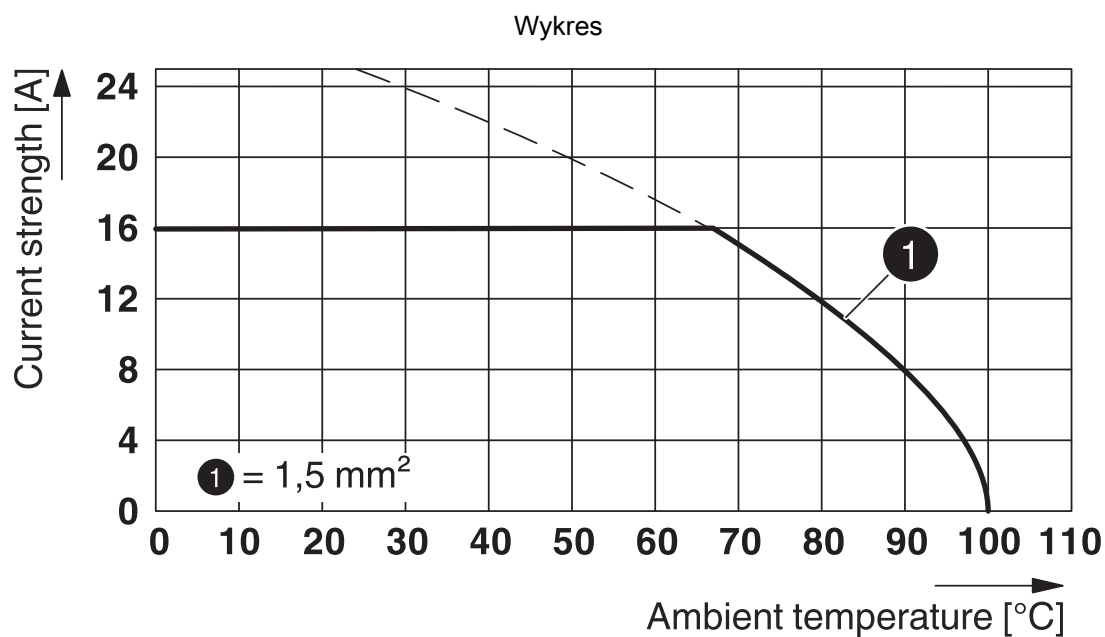
| Rodzaj opakowania | zapakowany w karton |
|-------------------|---------------------|
|-------------------|---------------------|

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB

1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Rysunki



Typ: SPTAF 1/...-3,5-IL(EL)

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Dopuszczenia

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

|                                                                                   |                               |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|  | <b>VDE Zeichengenehmigung</b> |                       |              |                        |
|                                                                                   | ID dopuszczenia: 40047107     |                       |              |                        |
|                                                                                   | Napięcie znamionowe<br>$U_N$  | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                   | 160 V                         | 16 A                  | -            | 0,2 - 1,5              |



# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002643 |
|----------|----------|

# SPTAF 1/12-3,5-IL MC BK-RD - Terminal przyłączeniowy do PCB



1462905

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1462905>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Spełnia wymagania dyrektywy RoHS | Tak, Brak zwolnień/wyłączeń |
|----------------------------------|-----------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości granicznych |

### EU REACH SVHC

|                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS) | Brak substancji o stężeniu masowym powyżej 0,1% |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

### EF3.0 Zmiana klimatu

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,234 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2024 © - 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)