

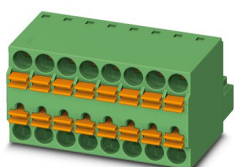
# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

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.



Złącze do PCB, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, powierzchnia styku: złoty, rodzaj styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 5, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 5, ilość przyłączy: 10, rodzina produktów: TFMC 1,5/..-STF, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: COMBICON MC 1,5, blokada: Blokada śrubowa, rodzaj mocowania: Kołnierz śrubowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Połączane powierzchnie stykowe zapewniają długotrwałą jakość przewodzenia
- Łatwe wykonanie pętli potencjałów — optymalne rozwiązanie w przypadku magistrali
- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom
- Przykręcany kołnierz zapewniający najwyższy poziom stabilności mechanicznej

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1707053                                         |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AABFTB                                          |
| Klucz produktu                      | AABFTB                                          |
| GTIN                                | 4046356896887                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 6,85 g                                          |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 6,466 g                                         |
| Numer taryfy celnej                 | 85366990                                        |
| Kraj pochodzenia                    | PL                                              |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Linia produktowa   | COMBICON Connectors S  |
| Typ produktu       | Wtyk płytki drukowanej |
| Rodzina produktów  | TFMC 1,5/...-STF       |
| Liczba biegunów    | 5                      |
| Raster             | 3,5 mm                 |
| Ilość przyłączy    | 10                     |
| Liczba rzędów      | 1                      |
| Kołnierz mocujący  | Kołnierz śrubowy       |
| Liczba potencjałów | 5                      |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 8 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 160 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| Opór przejścia                      | 4 mΩ   |
| 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

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| System złączy       | COMBICON MC 1,5     |
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Rodzaj styku        | Gniazdo             |

### Blokada

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Rodzaj rygla      | Blokada śrubowa  |
| Kołnierz mocujący | Kołnierz śrubowy |
| Moment dokręcania | 0,3 Nm           |

### Przyłącze przewodów

|                                      |                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                     | Przyłącze push-in                           |
| Kierunek przyłączania przewod/płytki | 0 °                                         |
| Przekrój przewodu sztywnego          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                | 24 ... 16                                   |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|                                                               |                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm² ... 1,5 mm²     |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm² ... 0,75 mm²    |
| Sprawdzian trzpieniowy a x b / średnica                       | 2,4 mm x 1,5 mm / 1,6 mm |
| Długość odizolowania                                          | 10 mm                    |

## Dane tulejek nieizolowanych

|                                                               |                                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| zalecana praska zaciskowa                                     | 1212034 CRIMPFOX 6                          |
| końcówki tulejkowe bez izolacyjnego kołnierza, wg DIN 46228-1 | Przekrój: 0,25 mm²; Długość: 7 mm           |
|                                                               | Przekrój: 0,34 mm²; Długość: 7 mm           |
|                                                               | Przekrój: 0,5 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                               | Przekrój: 0,75 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm |
|                                                               | Przekrój: 1 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm    |
|                                                               | Przekrój: 1,5 mm²; Długość: 10 mm           |

## Dane tulejek izolowanych

|                                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| zalecana praska zaciskowa                                   | 1212034 CRIMPFOX 6                          |
| końcówki tulejkowe z izolacyjnym kołnierzem, wg DIN 46228-4 | Przekrój: 0,14 mm²; Długość: 8 mm           |
|                                                             | Przekrój: 0,25 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm |
|                                                             | Przekrój: 0,34 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm |
|                                                             | Przekrój: 0,5 mm²; Długość: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                             | Przekrój: 0,75 mm²; Długość: 10 mm          |

## 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                                                 | częściowo złożone                                                |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (3 - 8 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Nikiel (2 - 4 µm Ni)                                             |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)   | Złoto (0,8 - 1 µm Au)                                            |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa pośrednia)    | Nikiel (2 - 4 µm Ni)                                             |

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kolor (Obudowa)                                                            | zielony (6021) |
| 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            |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1707053

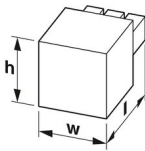
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| 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 | I                   |
| CTI wg IEC 60112             | 600                 |
| Klasa palności wg UL 94      | V0                  |

## Wymiary

|                   |                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Raster            | 3,5 mm                                                                              |
| Szerokość [w]     | 27,52 mm                                                                            |
| Wysokość [h]      | 15,7 mm                                                                             |
| Długość [l]       | 22,9 mm                                                                             |

## Montaż

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Rodzaj przyłącza  | Przyłącze push-in |
| Kołnierz          |                   |
| Moment dokręcania | 0,3 Nm            |

## Próby mechaniczne

### Przyłącze przewodów

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

### 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    |
|                        | 0,2 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|                                                                                    |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,2 mm <sup>2</sup> / giętki / > 10 N |
|                                                                                    | 1 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 35 N  |
|                                                                                    | 1,5 mm <sup>2</sup> / giętki / > 40 N |

## Siły wtykania/wyciągania

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Wynik                         | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli                  | 100                                    |
| Siła wtykania na biegun ok.   | 2 N                                    |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 1,5 N                                  |

## Wytrzymałość napisów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-70:1996-07              |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Polaryzacja i kodowanie

|                        |                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN IEC 60512-7:1994-05 (brak możliwości pomyłki) |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym            |

## Kontrola wizualna

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-1-1:2003-01               |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Kontrola wymiarów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60512-1-2:2003-01               |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| Częstotliwość          | 10 - 500 - 10 Hz            |
| Prędkość przesuwu      | 1 oktawa/min                |
| Amplituda              | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Prędkość przesuwu      | 5g (60,1 Hz ... 500 Hz)     |
| Czas pomiaru na oś     | 2,5 h                       |

### Badanie trwałości

|                                                  |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                           | DIN IEC 60512-5:1994-05 |
| Znamionowe napięcie impulsowe na wysokości morza | 2,95 kV                 |
| Rezystancja styku R <sub>1</sub>                 | 4 mΩ                    |
| Rezystancja styku R <sub>2</sub>                 | 4,5 mΩ                  |
| Liczba cykli podłączania-odłączania              | 100                     |

### Test klimatyczny

|                        |                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                  |
| Obciążenie korozyjne   | 1,0 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> na 300 dm <sup>3</sup> /40°C/3 cykle |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Obciążenie wysoką temperaturą    | 100 °C/168 h |
| Napięcie przemienne wytrzymywane | 1,39 kV      |

## Udary

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Rodzaj udaru           | O kształcie półsinusoidy                  |
| Przyspieszenie         | 30g                                       |
| Czas trwania udaru     | 18 ms                                     |
| Kierunki pomiaru       | Oś X, Y i Z (dod. i uj.)                  |

## 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                                        |

## Badania elektryczne

### Badanie termiczne | Grupa badań C

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa  | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Sprawdzona liczba pinów | 8                        |

### Rezystancja izolacji

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | 10 <sup>12</sup> Ω       |

### Cykle temperatury

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

### Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| 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)                  | 1,5 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 320 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 2,5 kV                              |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2) | 1,5 mm |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                  | 1,6 mm |

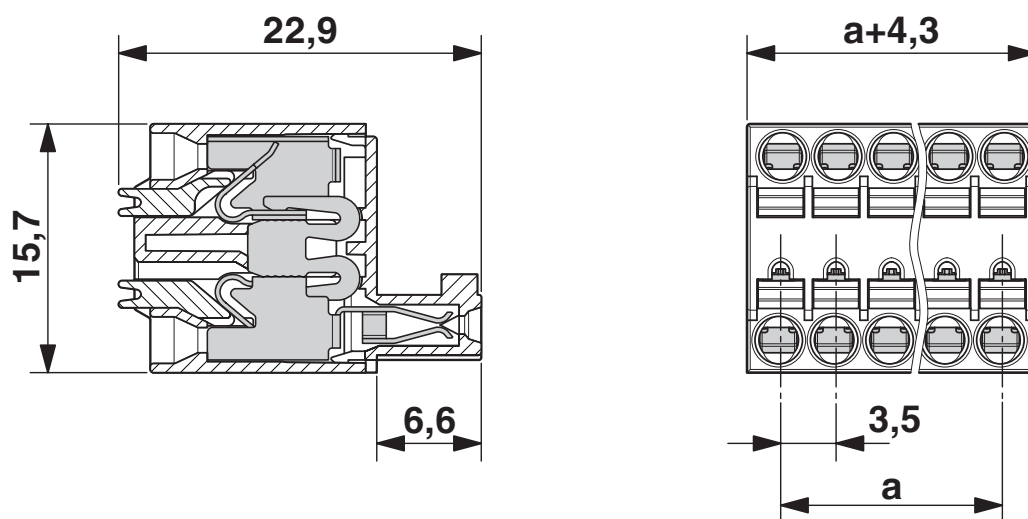
# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych

1707053

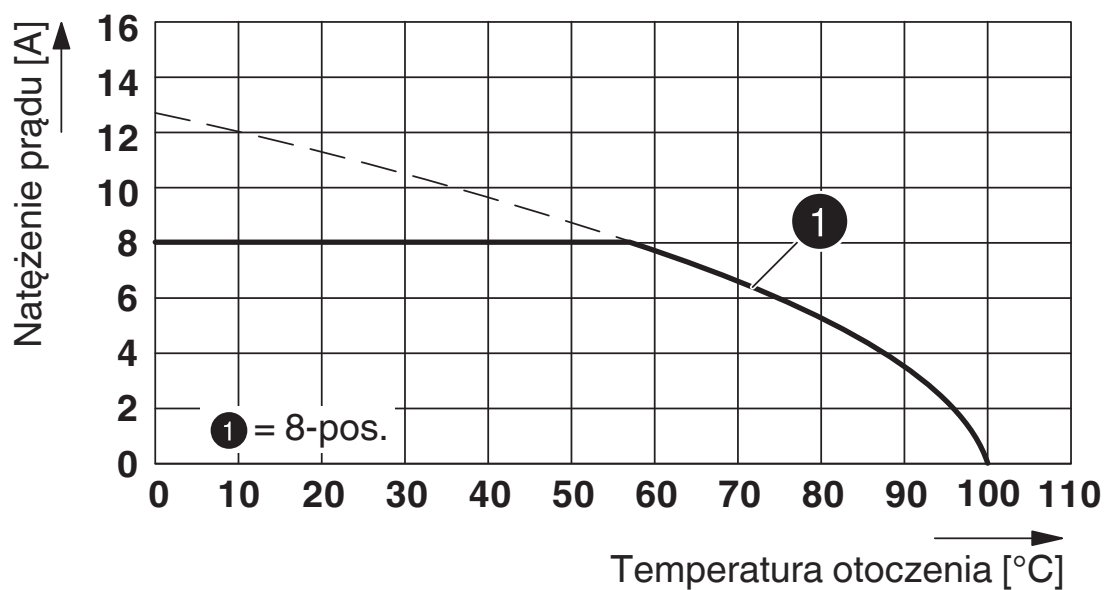
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Wykres



Typ: TFMC 1,5/ 8-STF-3,5 BK AU z MCV 1,5/ 8-GF-3,5 AUP26THRR56



# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>ID dopuszczenia: DE1-60987-B1B2 |                              |                       |              |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                             | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                             | 160 V                        | 8 A                   | -            | 0,2 - 1,5                |

|  <b>EAC</b><br>ID dopuszczenia: B.01687 |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-19920306 |                              |                       |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
| Usegroup B                                                                                                                                     |                              |                       |              |                          |
| Standard                                                                                                                                       | 300 V                        | 8 A                   | 24 - 16      | -                        |
| Usegroup C                                                                                                                                     |                              |                       |              |                          |
| Okablowanie fabryczne                                                                                                                          | 50 V                         | 8 A                   | 24 - 16      | -                        |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>ID dopuszczenia: 40011723 |                              |                       |              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                | 160 V                        | 8 A                   | -            | 0,2 - 1,5                |

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27460202 |
| ECLASS-12.0 | 27460202 |
| ECLASS-13.0 | 27460202 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

# TFMC 1,5/ 5-STF-3,5 AU - Łączniki wtykowe płytek drukowanych



1707053

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1707053>

## Akcesoria

### CRIMPFOX 6 - Praska zaciskowa

1212034

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



Praska zaciskowa, do końcówek bez kołnierza izolującego wg DIN 46228 część 1 i końcówek z kołnierzem izolującym wg DIN 46228 część 4, 0,25 mm<sup>2</sup> ... 6,0 mm<sup>2</sup>, wpust z boku, zacisk trapezowy

### SZS 0,4X2,5 VDE - Wkrętak

1205037

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1205037>



Wkrętak, płaski, izolacja VDE, rozmiar: 0,4×2,5×80 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

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)