

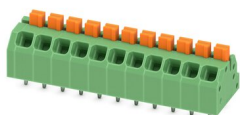
# SPTAF 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

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: 16 A, napięcie znamionowe (III/2): 160 V, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 11, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 11, rodzina produktów: SPTAF 1/..-EL, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/płytki: 45 °, kolor: zielony, 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
- Przycisk zwalniający obsługiwany palcem dla większego komfortu
- Niewielkie rozmiary elementów predestynują je do zastosowań z małą ilością wolnego miejsca
- Szybkie i wygodne testowanie dzięki zintegrowanej możliwości kontrolowania

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1862136                                         |
| Jednostka opakowania                | 70 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 70 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AALBGH                                          |
| Klucz produktu                      | AALBGH                                          |
| GTIN                                | 4055626135625                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 5,377 g                                         |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 5,377 g                                         |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010                                        |
| Kraj pochodzenia                    | PL                                              |

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals S                 |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | SPTAF 1/...-EL                       |
| Liczba biegunów                              | 11                                   |
| Raster                                       | 3,5 mm                               |
| Ilość przyłączy                              | 11                                   |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Liczba potencjałów                           | 11                                   |
| Pinlayout                                    | Linowe ustawienie kołków             |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 2                                    |

### Parametry elektryczne

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 16 A   |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 160 V  |
| Stopień zabrudzenia                 | 3      |
| 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 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.) |
|                                                               | 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 płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Podłączenie przewodu przy otwartym punkcie połączeniowym)                                                                                                                                                     |
|                                                               | 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)                                                                                                                                                     |
|                                                               | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> (Połączenie Push-in)                                                                                                                                                                                            |
| Długość odizolowania                                          | 8 mm                                                                                                                                                                                                                                                         |

# SPTAF 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

## Montaż

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

### Wskazówki dot. montażu

|        |                   |
|--------|-------------------|
| proces | Lutowanie na fali |
|--------|-------------------|

## 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)                                                            | 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            |
| 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 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

|                                |                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy              |  |
| Raster                         | 3,5 mm                                                                             |
| Szerokość [w]                  | 40 mm                                                                              |
| Wysokość [h]                   | 12,8 mm                                                                            |
| Długość [l]                    | 11 mm                                                                              |
| Wysokość                       | 10,2 mm                                                                            |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 2,6 mm                                                                             |
| Wymiary kołka                  | 0,75 x 0,3 mm                                                                      |

## Konstrukcja PCB

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Odstępy między kołkami | 5 mm   |
| 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 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

## 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)             |
| Prędkość przesuwu      | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Czas pomiaru na oś     | 2,5 h                                   |

### Badanie rozżarzoną 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

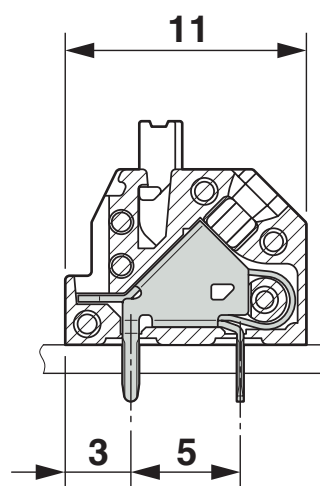
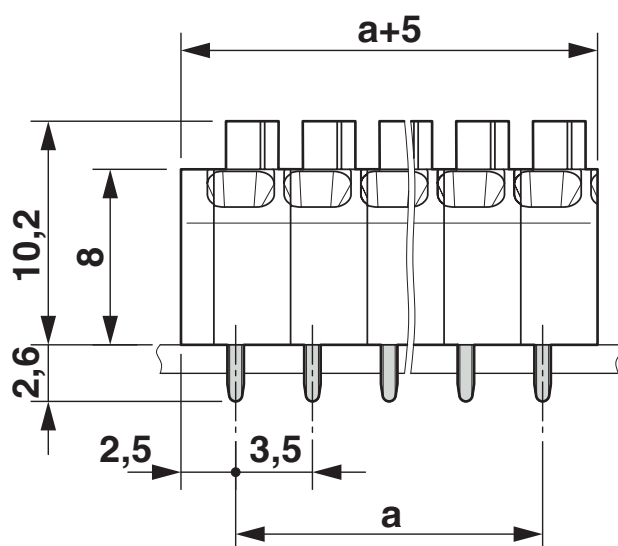
|                                                       |                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 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                                        |

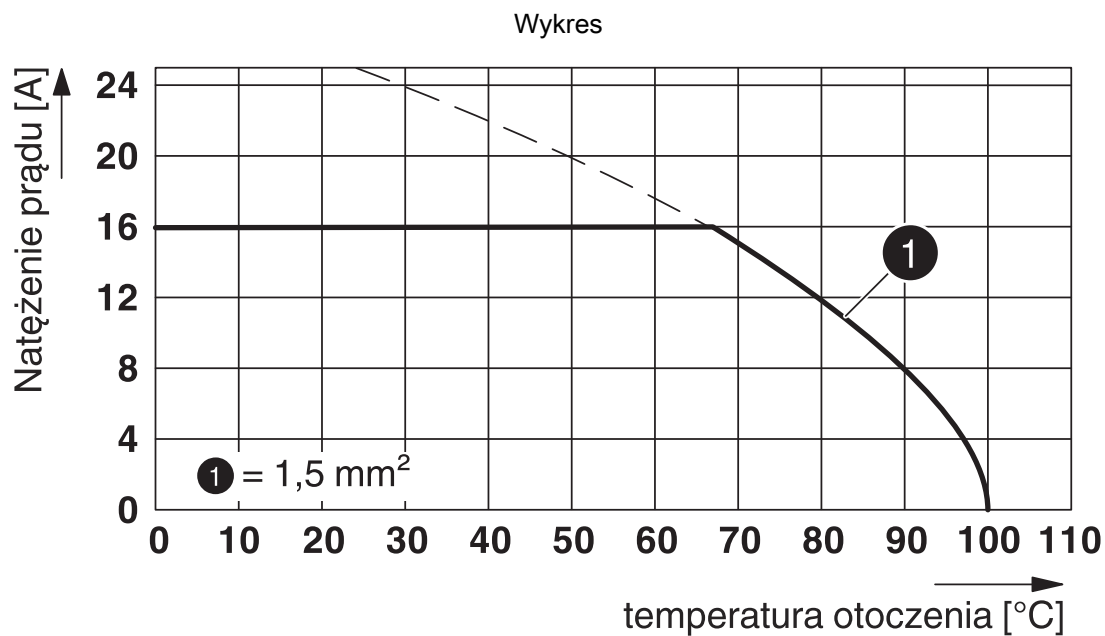
## Rysunki

Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



Rysunek wymiarowy





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

# SPTAF 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-20061129 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 8 A                   | 24 - 16      | -                      |
| Usegroup D                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 300 V                        | 8 A                   | 24 - 16      | -                      |

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

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>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 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental Product Compliance

|            |                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| China RoHS | Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e |
|            | Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych          |

# SPTAF 1/11-3,5-EL - Terminal przyłączeniowy do PCB



1862136

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1862136>

## 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

### 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

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)