

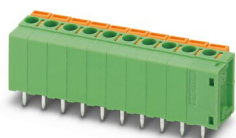
# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

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: 15 A, napięcie znamionowe (III/2): 400 V, przekrój znamionowy: 1,5 mm<sup>2</sup>, liczba potencjałów: 2, liczba rzędów: 1, liczba pinów na rząd: 2, rodzina produktów: FFKDS(A)/V1, raster: 5,08 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze push-in, montaż: Lutowanie na fali, kierunek przyłączania przewód/plytka: 90 °, kolor: wielokolorowe, Układ pinów: Liniowe ustawienie kołków, Długość pinu [P]: 5 mm, liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał: 2, rodzaj opakowania: zapakowany w karton. Produkt można łączyć rzędowo do różnej liczby biegunów!

## Korzyści

- Beznarzędziowe, oszczędzające czas zaciski Push-in
- Określona siła zacisku gwarantuje stabilne stykanie przez długi czas
- Intuicyjna obsługa dzięki oznaczonym różnymi kolorami przyciskom
- Obsługa i przyłączanie przewodów z jednej strony umożliwia integrację w przedniej ścianie urządzenia
- Podwójne kołki lutownicze zmniejszają obciążenie mechaniczne miejsc lutowania
- Boczny zatrask umożliwia indywidualne łączenie różnych liczb pinów
- Pionowe połączenie umożliwia wielorzędowy montaż na obwodzie drukowanym

## Dane handlowe

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Numer artykułu                      | 1710759                                         |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.                                         |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.                                         |
| Uwaga                               | Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu) |
| Klucz sprzedaży                     | AALBAK                                          |
| Klucz produktu                      | AALBAK                                          |
| GTIN                                | 4055626175553                                   |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 2,62 g                                          |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 2,214 g                                         |
| Numer taryfy celnej                 | 85369010                                        |
| Kraj pochodzenia                    | DE                                              |

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Linia produktowa                             | COMBICON Terminals S                 |
| Typ produktu                                 | Zacisk płytki drukowanej nie wtykowy |
| Rodzina produktów                            | FFKDS(A)/V1                          |
| Liczba biegunów                              | 2                                    |
| Raster                                       | 5,08 mm                              |
| Ilość przyłączy                              | 2                                    |
| Liczba rzędów                                | 1                                    |
| Liczba potencjałów                           | 2                                    |
| Pinlayout                                    | Liniowe ustawienie kołków            |
| Liczba pinów lutowniczych na każdy potencjał | 2                                    |

### Parametry elektryczne

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 15 A  |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 400 V |
| Stopień zabrudzenia                 | 3     |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 250 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 4 kV  |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 400 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 4 kV  |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 630 V |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 4 kV  |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Konstrukcja         | Złącze do druku możliwe do ustawiania szeregowo |
| Przekrój znamionowy | 1,5 mm <sup>2</sup>                             |

### Przylącze przewodów

|                                                               |                                               |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                              | Przylącze push-in                             |
| 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                                     |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Długość odizolowania                                          | 10 mm                                         |

## Montaż

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

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 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 |
| materiał styku                                                     | Stop miedzi                                                      |
| Jakość powierzchni                                                 | ocynowanie galwaniczne                                           |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (5 - 7 $\mu$ m Sn)                                          |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa pośrednia)  | Nikiel (2 - 3 $\mu$ m Ni)                                        |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa wierzchnia)    | Cyna (5 - 7 $\mu$ m Sn)                                          |
| Powierzchnia metalowa w obszarze lutowania (warstwa pośrednia)     | Nikiel (2 - 3 $\mu$ m Ni)                                        |

### 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                                                        | 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              |

## Wymiary

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Rysunek wymiarowy              |            |
|                                |            |
| Raster                         | 5,08 mm    |
| Szerokość [w]                  | 12,7 mm    |
| Wysokość [h]                   | 18,6 mm    |
| Długość [l]                    | 12,7 mm    |
| Wysokość                       | 13,6 mm    |
| Długość kołka lutowniczego [P] | 5 mm       |
| Wymiary kołka                  | 0,5 x 1 mm |

## Konstrukcja PCB

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Odstępy między kołkami | 7,62 mm |
| Średnica otworu        | 1,3 mm  |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

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

### Próba wyciągania

|                                                                                    |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04      |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,2 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |
|                                                                                    | 0,2 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 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 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09 |
| Grupa materiału izolacyjnego                              | I                                     |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 600                               |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/3)                      | 250 V                                 |

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 4 kV   |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 3 mm   |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 3,2 mm |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 400 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 4 kV   |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 3 mm   |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 3 mm   |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 630 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 4 kV   |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 3 mm   |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 3,2 mm |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | IEC 60068-2-6:1982 + AMD 2:1985 |
| 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                           |

### 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                                                                                |

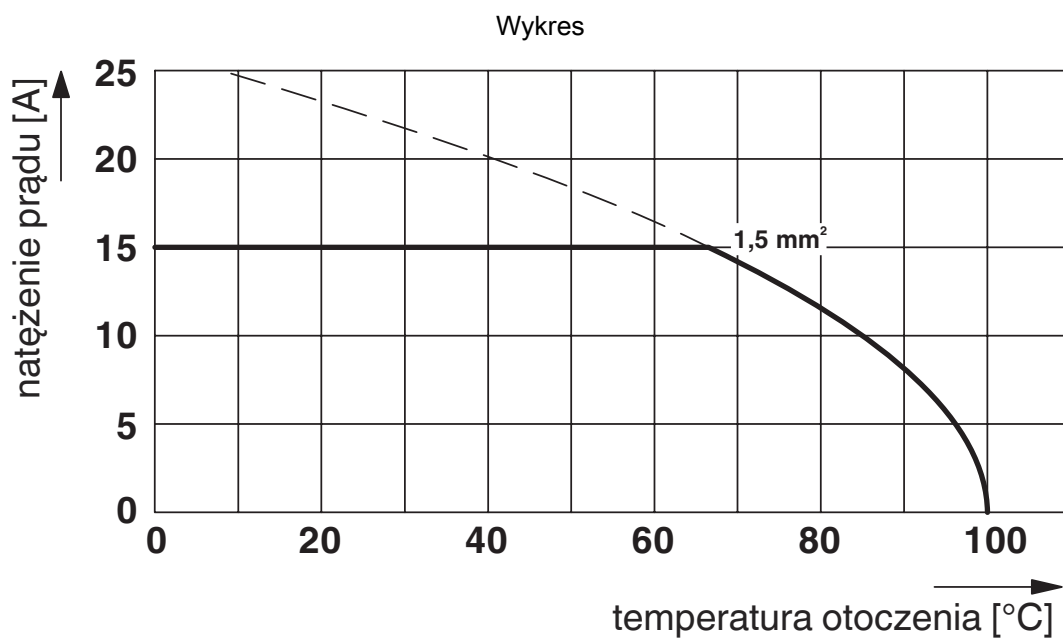
# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przylączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

## Rysunki



Typ: FFKDS/V1-5,08

Badanie w oparciu o DIN EN 60512-5-2:2003-01

współczynnik redukcji = 1

I. biegunów: 5

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

## Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>



**EAC**

ID dopuszczenia: B.01687

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przylączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

## Klasyfikacje

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# FFKDSAL/V1-5,08- 2 BK/GY - Terminal przyłączeniowy do PCB



1710759

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1710759>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

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)