

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

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.

Moduł redundancyjny z kontrolą działania, 48 V DC, 2x 10 A, 1x 20 A



## Opis produktu

TRIO DIODE to przystosowany do montażu na szynie nośnej moduł redundancyjny z rodziny produktów TRIO POWER.

Przy użyciu modułu redundancyjnego można odprzęgnąć w 100% dwa zasilacze tego samego typu połączone równolegle od strony wyjść w celu zwiększenia mocy lub redundancji.

Układy redundancyjne stosuje się w instalacjach, które stawiają szczególne wymagania pod względem niezawodności pracy. Wykorzystywane zasilacze są przy tym zwymiarowane w taki sposób, aby jeden zasilacz mógł sam pokryć łączne zapotrzebowanie wszystkich odbiorników.

Redundancyjna struktura zasilania gwarantuje przy tym zrównoważoną dostępność instalacji.

W razie wewnętrznego uszkodzenia urządzenia lub braku zasilania sieciowego po stronie obwodu pierwotnego, drugie urządzenie automatycznie i bezprzerwowo przejmie pełne zasilanie prądowe odbiorników. Bezpotencjałowy styk sygnałowy i dioda LED natychmiast informują o utracie redundancji.

## Korzyści

- Oszczędność energii
- Stały monitoring redundancji
- Kompletna redundancja do samego odbiornika

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

## Dane handlowe

Kod zamówieniowy	2866527
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMRT44
Klucz produktu	CMRT44
Strona katalogu	Strona 211 (C-6-2015)
GTIN	4046356562973
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	516,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	370 g
Numer taryfy celnej	85049090
Kraj pochodzenia	CN

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

## Dane techniczne

### Dane wejściowe

#### Tryb DC

Zakres znamionowego napięcia wejściowego	48 V DC
Zakres napięcia wejściowego	30 V DC ... 56 V DC
Rodzaj napięcia zasilania	DC
Zabezp. przed zamianą biegunów	< tak60 V
Znamionowy prąd wejściowy ( $I_N$ )	2x 10 A (-25 °C ... 55 °C) 1x 20 A (-25 °C ... 55 °C)
Prąd maksymalny $I_{maks.}$	2x 15 A (-25 °C ... 40 °C) 1x 30 A (-25 °C ... 40 °C)
Ochrona przed przepięciami przejściowymi	Warystor
Spadek napięcia wejście/wyjście	ok. 0,65 V

### Dane wyjściowe

Sprawność	> 97 %
napięcie wyjścia znamionowe	47,3 V DC (Spadek napięcia na wejściu/wyjściu 48 V ... 0,7 V)
Napięcie wyjścia	$U_{in}$ -
Znamionowy prąd wyjściowy ( $I_N$ )	20 A (Zwiększenie mocy) 10 A (redundancja)
Redukcja	55 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Maksymalna moc strat, bieg jałowy	7 W ( $I_{OUT} = 10$ A)
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	14 W ( $I_{OUT} = 20$ A)
możliwość łączenia szeregowego	nie

Sygnal: Redundancy OK bezpotencjałowo

Opis wyjścia	Styk zwarty dla $U_{IN1}$ & $U_{IN2} > 28$ V
Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V AC/DC
prąd załączalny maksymalny	$\leq 100$ mA (odporne na zwarcia)

### Dane przyłączeniowe

#### Wejście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	2,5 mm <sup>2</sup>
minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	14
Długość usuwanej izolacji	9 mm
Gwint śruby	M2,5
Min. moment obrotowy dokręcania	0,4 Nm

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

Maks. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
----------------------------------	--------

## Wyjście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,5 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	6 mm <sup>2</sup>
minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,5 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu elastycznego	4 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG min.	20
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	14 mm
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

## Sygnal

minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	2,5 mm <sup>2</sup>
minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm <sup>2</sup>
maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm <sup>2</sup>
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	14
Gwint śruby	M2,5
Min. moment obrotowy dokręcania	0,4 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm

## Sygnalizacja LED

Sposoby sygnalizacji	LED Zestyk przełącznika
----------------------	----------------------------

Wyjście sygnałowe: Redundancy OK bezpotencjałowo

Wskaźnik stanu	Redundancy OK LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	$U_{IN1} \& U_{IN2} > 28 \text{ V}$ : LED świeci się na zielono

## Parametry elektryczne

Napięcie izolacji wejście, wyjście/obudowa	500 V
--------------------------------------------	-------

## Właściwości produktu

Typ produktu	Moduł redundancyjny
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 10000000 h (40 °C)

## Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III
Stopień zabrudzenia	2

## Wymiary

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

Szerokość	32 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	115 mm
Szerokość	1,8 TE

## Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	0 mm / 0 mm
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm

## Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	Ustawienie w rzędzie: poziomo 0 mm, pionowo 50 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715

## Dane materiału

Wersja obudowy	Blacha stalowa ocynkowana
Wykonanie części bocznych	aluminium
Materiał obudowy	blacha stalowa ocynkowana

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (> 55°C obniżenie parametrów znamionowych: 2,5%/K)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 95 % (przy 25°C, bez kondensacji)
Udar	15g wszystkie kierunki, zgodnie z IEC 60068-2-27
Drgania (praca)	< 15 Hz, amplituda ±2,5 mm 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g t <sub>v</sub> = 90 min.

## Normy i przepisy

Normatywne wyposażenie urządzeń elektronicznych w elektroniczne środki techniczne	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)
normatywna ochrona przed prądem niebezpiecznym dla zdrowia, wymagania podstawowe w zakresie bezpiecznej separacji w elektrycznych środkach technicznych	EN 50178
normatywne niskie napięcie ochronne	IEC 60950-1 (SELV) i EN 60204-1 (PELV)
normatywna pewna separacja	DIN VDE 0100-410

## Dane aprobaty

świadczenia kwalifikacji UL	UL/C-UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

## Zgodność/dopuszczenia

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

SIL zgodnie z IEC 61508	0
-------------------------	---

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap.	Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
Wymagania dotyczące emisji zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Wymagania dotyczące odporności na zakłócenia elektromagnetyczne	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2

## Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

## Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	6 kV (Poziom kontroli 3)
Wyładowanie powietrzne	8 kV (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium B

## Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Normy/przepisy	EN 61000-4-3
----------------	--------------

## Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Zakres częstotliwości	80 MHz ... 1 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	1 GHz ... 2 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	2 GHz ... 3 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium A

## Szybkie stany przejściowe (burst)

Normy/przepisy	EN 61000-4-4
----------------	--------------

## Szybkie stany przejściowe (burst)

Wejście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
wyjście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

## Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
Wejście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
	1 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
wyjście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
	1 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
Uwaga	Kryterium B

## Wpływ zaburzeń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 61000-4-6
----------------	--------------

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

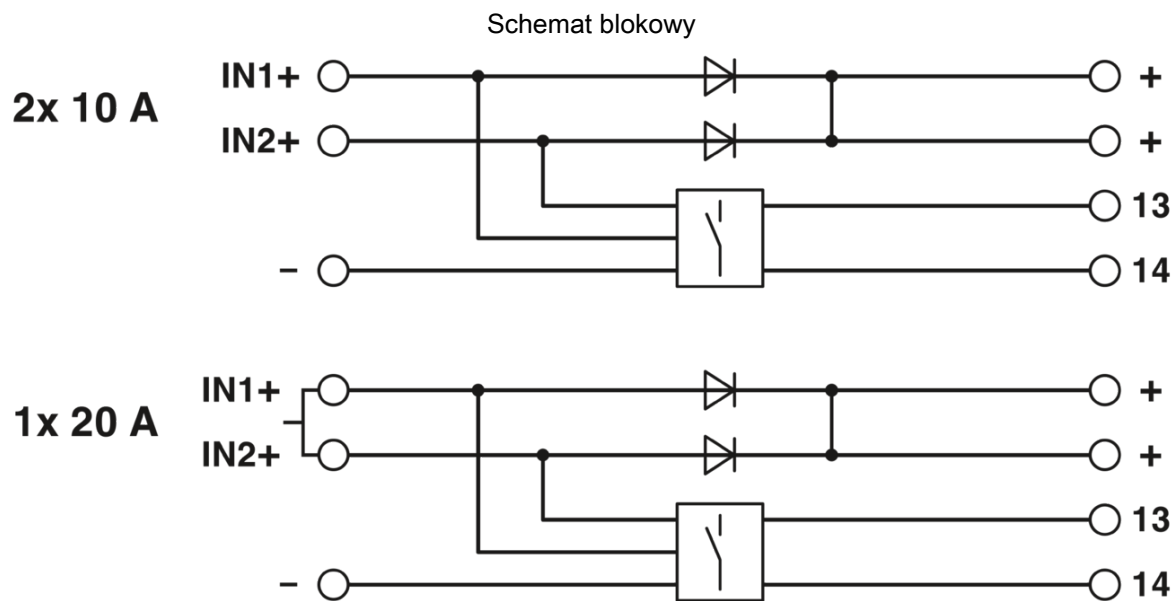
## Wpływ zaburzeń przewodzonych

E/A/S	niesymetryczne
Zakres częstotliwości	0,15 MHz ... 80 MHz
Uwaga	Kryterium A
Napięcie	10 V (Poziom kontroli 3)

## Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-3
Napięcie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa
Promieniowanie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa
Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejęciowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.

## Rysunki





# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

## Dopuszczenia

cUL Recognized 

UL Recognized 

EAC 

EAC 

UL Listed 

cUL Listed 

cULus Recognized

cULus Listed

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

## Klasyfikacje

### ECLASS

ECLASS-9.0	27371010
ECLASS-10.0.1	27371010
ECLASS-11.0	27371010

### ETIM

ETIM 8.0	EC000683
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151504
-------------	----------

# Moduł redundantny - TRIO-DIODE/48DC/2X10/1X20



2866527

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2866527>

## Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 25 lat; Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

Phoenix Contact 2022 © - 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)