

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

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.



Wielokanałowy, elektroniczny wyłącznik ochronny z aktywnym ograniczeniem prądu, do ochrony czterech urządzeń w sieci 24 V DC przed przeciążeniem i zwarcie. Z asystentem prądu znamionowego i elektroniczną blokadą ustawionych prądów znamionowych. Do instalacji na szynach DIN.

Korzyści

- Łatwa konfiguracja dzięki asystentowi prądu znamionowego
- Aktywne ograniczenie prądu umożliwia lepsze wykorzystanie zasilacza
- Możliwość stopniowej nastawy na kanał: od 0,5 A do 10 A
- Łatwe monitorowanie systemu dzięki szybkiej sygnalizacji i bezpośredniemu odczytowi informacji na produkcie
- Zwiększenie dyspozycyjności systemu dzięki inteligentnemu wykrywaniu stanów podnapięciowych i przepięciowych

Dane handlowe

Numer artykułu	2905743
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CLA151
Klucz produktu	CLA151
Strona katalogu	Strona 372 (C-4-2019)
GTIN	4046356992350
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	283,33 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	234,6 g
Numer taryfy celnej	85362010
Kraj pochodzenia	DE

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Konstrukcja	Moduł do montażu na szynie montażowej, nierozbieralny
Typ produktu	Elektroniczny łącznik ochronny urządzeń
Rodzina produktów	CBM
Liczba biegunów	1
liczba kanałów	4

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III
Stopień zanieczyszczenia	2

Parametry elektryczne

Liczba kanałów	4
----------------	---

Informacje ogólne

Napięcie robocze	18 V DC ... 30 V DC
Napięcie znamionowe	24 V DC
Prąd znamionowy I_N	maks. 40 A DC
Prąd znamionowy I_N	0,5 / 1 / 2 / 4 / 6 / 10 A DC (możliwość ustawienia na kanał wyjściowy)
Prąd znamionowy (domyślny)	0,5 A
Znamionowe napięcie udarowe	0,5 kV
Sposób uruchomienia	E (elektroniczne)
Odporność na przepływ zwrotny	maks. 35 V DC
Wymagany bezpiecznik poprzedzający	Wymagane tylko wtedy, gdy wartość I_{max} zasilania jest wyższa od zwarciowej zdolności łączeniowej. Wbudowany element Fail Safe.
Zwarciowa zdolność łączeniowa	300 A
Wytrzymałość napięciowa	maks. 30 V DC (Obwód obciążający)
Aktywne ograniczenie prądu	typ. $2,0 \times I_N$ (0,5–1 A) typ. $1,5 \times I_N$ (2–10 A)
Bezpiecznik	elektroniczne
Sprawność	> 99 %
Prąd spoczynkowy I_0	typ. 42 mA
Strata mocy	1 W (bez obciążenia) 9 W (w trybie znamionowym)
Czas inicjalizacji modułu	3,3 s
Czas oczekiwania po wyłączeniu kanału	10 s (przy przeciążeniu/zwarcu)
Tolerancja pomiarowa I	typ. 40 % (0,5 A ... 1 A) typ. 10 % (2 - 10 A)
Obniżanie wartości temperatury	40 A DC (przy 70 °C (65°C przy UL 2367)) 2001962 h (przy 25 °C)

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	1292135 h (przy 40 °C)
	653352 h (przy 60 °C)
Element Fail-Safe	15 A DC (na kanał wyjściowy)

Obwód obciążenia

Czas wyłączenia	0,02 s ($> 1,3 \times I_N$)
	30 s ($1,1 \dots 1,3 \times I_N$)
Wyłączenie na skutek za niskiego napięcia	$\leq 17,8$ V DC (aktywny)
	≥ 19 V DC (nieaktywny)
Wyłączenie na skutek przepięcia	$\geq 30,5$ V DC (aktywny)
	$\leq 29,5$ V DC (nieaktywny)
Max. obciążenie pojemnościowe	75000 μ F (na kanał przy 24 V DC)

Reset

Zakres napięcia wejściowego	7 V DC ... 30 V DC (Reset ze zboczem opadającym)
Pobór prądu	typ. 0,4 mA (przy 24 V DC)
Długość impulsu	≥ 50 ms (Sygnał high)
	≥ 50 ms (Sygnał low)
Napięcie	< 5 V DC (Sygnał low)
	> 8 V DC (Sygnał high)

Wyjście statusu

Napięcie wyjściowe	24 V DC
Prąd wyjściowy	maks. 20 mA (przy $I > 80$ % na min. jeden kanał)

Wskazanie / sygnalizacja zdalna

Określenie przyłącza	Obwód sygnalizacji zdalnej
Funkcja łączeniowa	Zestyk zwierny
Napięcie robocze	0 V DC ... 30 V DC
Prąd roboczy	1 mA DC ... 100 mA DC

Dane przyłączeniowe

Obwód główny IN+

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	18 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,75 mm ² ... 16 mm ²
Przekrój przewodu AWG	20 ... 4
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,75 mm ² ... 10 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,75 mm ² ... 16 mm ²

Obwód główny IN-

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	10 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

Obwód główny OUT

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość usuwanej izolacji	10 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

Obwód sygnalizacji zdalnej

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszcza z tworzywa	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²

Sygnalizacja LED

DC OK dioda LED wył.	wył. (Brak napięcia zasilania)
DC OK dioda LED żółta	świeci (Stan podnapięciowy aktywny, napięcie ≤ 17,8 V, kanały aktywne wyłączone, diody LED kanału świecą się na czerwono)
	miga (Wyłączenie przez stan podnapięciowy nieaktywny, urządzenie znajdowało się w trybie wyłączenia przez stan podnapięciowy)
DC OK dioda LED zielona	świeci (Napięcie robocze w zakresie znamionowym 18 ... 30 V)
DC OK dioda LED czerwona	świeci (Wyłączenie przez stan nadnapięciowy aktywny, napięcie ≥ 30,5 V, kanały wyłączone, diody LED kanału świecą się na czerwono)
	miga (Wyłączenie przez stan nadnapięciowy nieaktywny, urządzenie znajdowało się w trybie wyłączenia przez stan nadnapięciowy)
Kanał dioda LED wył.	wył. (Kanał wyłączony)
Kanał dioda LED żółta	świeci (Kanał włączony, obciążenie kanału > 80 %)
Kanał dioda LED żółto-zielona	miga (Kanał włączony, asystent prądu znamionowego aktywny)
Kanał dioda LED zielona	świeci (Kanał włączony)
	miga (Kanał włączony, tryb programowania aktywny)
	świeci (Kanał wyłączony, stan nadnapięciowy lub podnapięciowy aktywny)
Kanał dioda LED czerwona	świeci się tymczasowo (Kanał wyłączony, faza chłodzenia 10 s, wyzwolenie przez przeciążenie lub zwarcie)
	miga (Kanał wyłączony, gotowy do ponownego włączenia, wyzwolenie przez przeciążenie lub zwarcie)
Kanał dioda LED czerwono-żółta	miga (Kanał włączony, tryb przeciążenia, obciążenie ok. 110 ... 130 %, wyłączenie po 30 s)
Kanał dioda LED czerwono-zielona	miga (Kanał wyłączony, tryb programowania aktywny, ustawienie

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



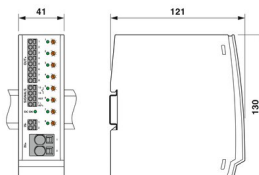
2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

prądu po wyzwoleniu przez przeciążenie lub zwarcie)

Wymiary

Rysunek wymiarowy



Szerokość	41 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	121 mm (ze szyna DIN 7,5 mm)

Dane materiału

Kolor	jasnoszary RAL 7035
Materiał	PC
	PA 6.6
	PC
	PBT-FR17
	POM
Klasa palności wg UL 94	V-0

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (rozruch przy -40 °C z badaniem typu)
	-25 °C ... 65 °C (przy UL 2367)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 80 °C
Wysokość	≤ 6000 m (amsl (powyżej normy zero))
Kontrola wilgotności	240 h, 95 % RH, 40 °C
Wstrząsy (eksploatacja)	30g (IEC 60068-2-27, test Ea)
Drgania (praca)	5 Hz ... 24,9 Hz (Amplituda ±1,6 mm; wg IEC 60068-2-6, test Fc)
	24,9 Hz ... 150 Hz (Przyspieszenie 4g; wg IEC 60068-2-6, test Fc z dodatkowym testem częstotliwości rezonansu wg DNV GL)

Dane aprobaty

Dopuszczenie UL

Oznaczenie	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Dopuszczenie morskie

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Oznaczenie	DNV GL
Dane DNV GL	
Temperature	D
Humidity	B
Vibration	B
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Normy i przepisy

Normy/przepisy	EN 61000-6-2
Normy/przepisy	EN 61000-6-3
Normy/przepisy	EN 60068-2-6
Normy/przepisy	EN 60068-2-1
Normy/przepisy	EN 60068-2-2
Normy/przepisy	EN 60068-2-78

Montaż

Sposób montażu	Szyna DIN: 35 mm
----------------	------------------

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

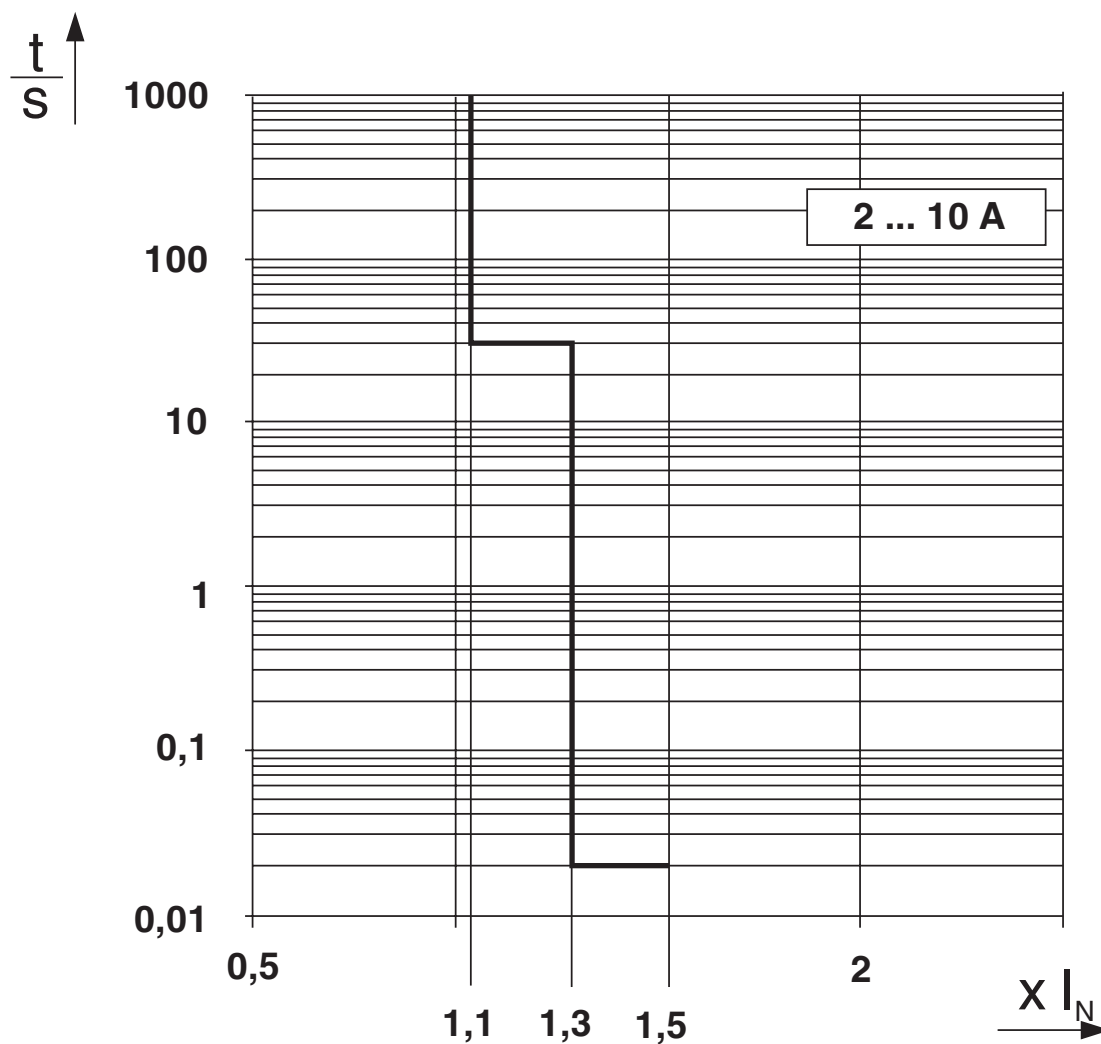


2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Rysunki

Wykres



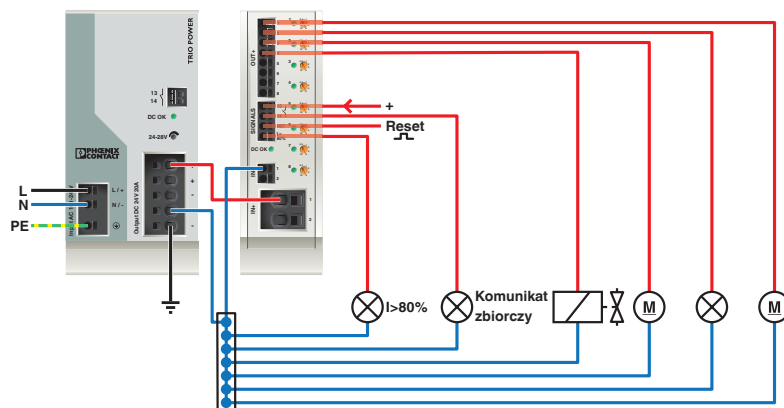
Charakterystyka wyzwalania w obszarze DC

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

rysunek aplikacji

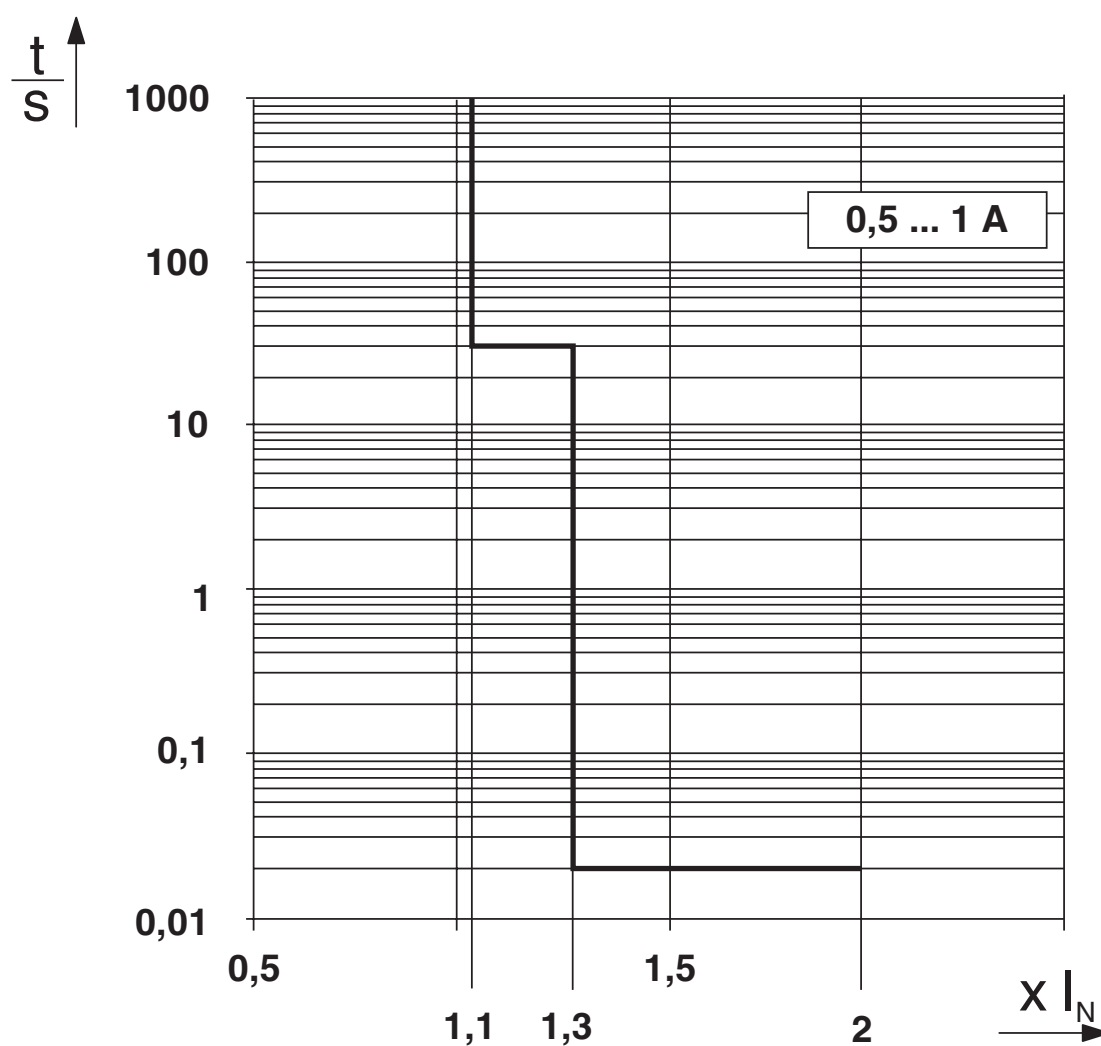


CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Wykres



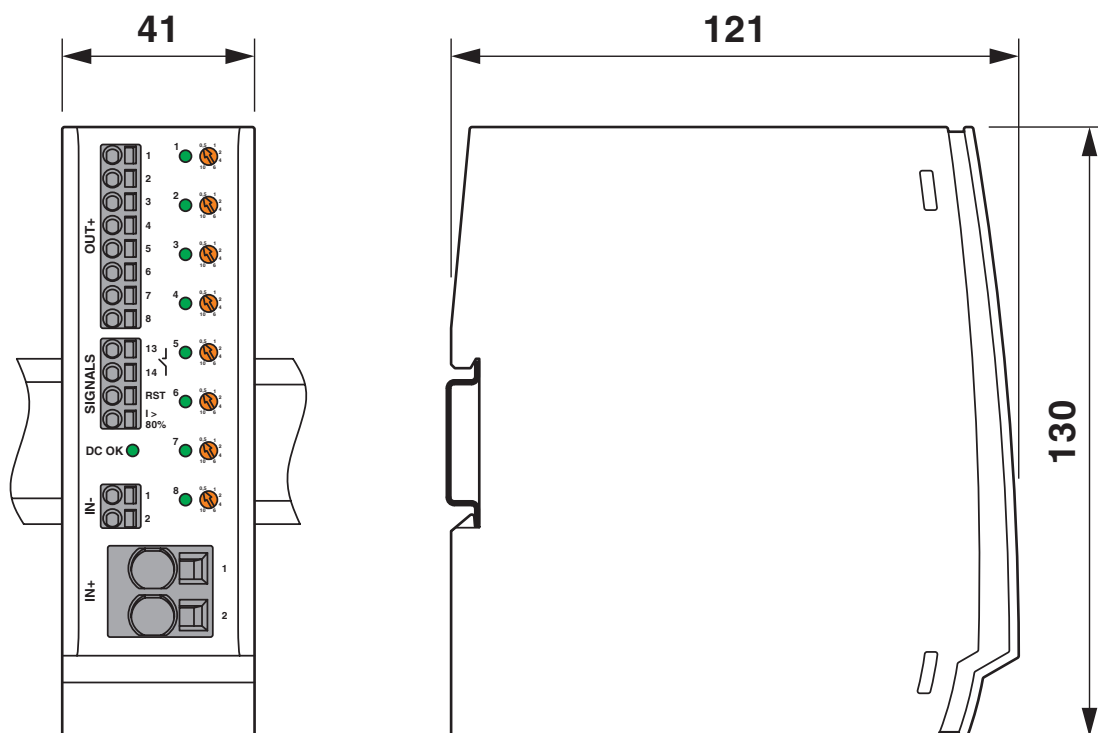
Charakterystyka wyzwalania w obszarze DC

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające

2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Rysunek wymiarowy



CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Dopuszczenia



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 317172



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00000U2



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 324415



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 483407



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 483407

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	27140401
ECLASS-12.0	27140401
ECLASS-12.0	27140401

ETIM

ETIM 8.0	EC003538
----------	----------

UNSPSC

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

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Environmental Product Compliance

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

Akcesoria

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS - Zasilacz

2903147

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903147>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC / 3 A C2LPS

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5 - Zasilacz

2903148

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903148>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z zaciskiem Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC/5 A

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10 - Zasilacz

2903149

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903149>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC / 10 A

TRIO-PS-2G/1AC/24DC/20 - Zasilacz

2903151

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903151>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 1-fazowe, wyjście: 24 V DC / 20 A

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5 - Zasilacz

2903153

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903153>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 3-fazowe, wyjście: 24 V DC / 5 A

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/10 - Zasilacz

2903154

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903154>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 3-fazowe, wyjście: 24 V DC / 10 A

CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R - Elektroniczne wyłączniki zabezpieczające



2905743

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2905743>

TRIO-PS-2G/3AC/24DC/20 - Zasilacz

2903155

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2903155>



Zasilacz TRIO POWER taktowany w obwodzie pierwotnym z przyłączami Push-in do montażu na szynie nośnej, wejście: 3-fazowe, wyjście: 24 V DC / 20 A

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