



Moduł sterowania dwustanowego KFD0-SD2-Ex2.1045

- 2-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (pętla zasilająca)
- Prąd max. 45 mA przy 10 V DC
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508



SIL 3



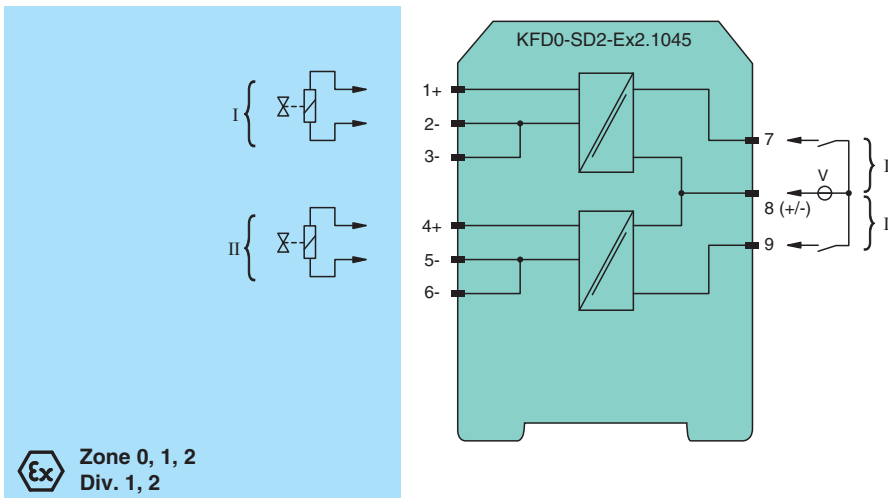
Funkcja

Bariera iskrobezpieczna do zastosowań iskrobezpiecznych. Służy do zasilania elektromagnesów, diod LED i alarmów dźwiękowych znajdujących się w strefie zagrożonej wybuchem.

Urządzenie jest zasilane z pętli, dlatego energia dostępna na wyjściu zależy od sygnału wejściowego. Sygnał wyjściowy ma charakterystykę rezystancyjną. W związku z tym napięcie i prąd wyjściowy zależą od obciążenia oraz napięcia na wejściu.

Przy pełnym obciążeniu urządzenie zapewnia w strefie zagrożonej wybuchem 10 V przy 45 mA.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne

typ sygnału Wyjście binarne

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (Safety Integrity Level, SIL) SIL 3

Zasilanie

Napięcie znamionowe U_r 20 ... 35 V DC , zasilanie z pętli

Strata mocy < 1,05 W (\leq 30 V) dla każdego kanału

Wejście

Strona połączeń strona sterowania

Przyłącze zaciski 7, 8; 8, 9

Napięcie znamionowe U_r 20 ... 35 V DC

Dane techniczne

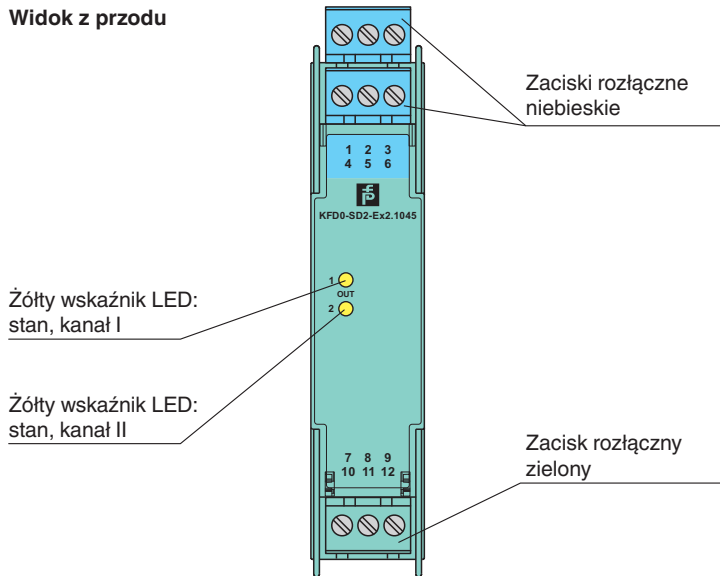
| | | |
|--|----------------|--|
| Prąd | | 72 mA przy napięciu wejściowym 20 V, obciążenie = 220 Ω 50 mA przy napięciu wejściowym 35 V, obciążenie = 220 Ω |
| Prąd rozruchowy | | ≤ 200 mA po 100 μs |
| Wyjście | | |
| Strona połączeń | | strona połowa |
| Przyłącze | | zaciski 1+, 2-; 4+, 5- |
| oporność wewnętrzna | R _i | max. 282 Ω |
| Prąd | I _e | ≤ 45 mA |
| Napięcie | U _e | ≥ 10 V |
| Napięcie pracy jałowej | U _s | min. 22,7 V |
| Prąd wyjściowy | | 45 mA |
| Sygnal wyjściowy | | Wartości te są poprawne dla znamionowego napięcia roboczego 20 ... 35 V DC. |
| Opóźnienie przyciągania / opadania kotwiczki | | zadziałanie pojedyncze: typ. 1,7 ms/50 μs; powtarzalne: typ. 5 μs/50 μs |
| Wskazania/ustawienia | | |
| Elementy wskaźnikowe | | LED |
| opis | | miejsce do opisu na stronie przedniej |
| Zgodność z dyrektywami | | |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | | |
| Dyrektywa 2014/30/UE | | EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych) |
| Zgodność | | |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | | |
| | | NE 21:2006 |
| Stopień ochrony | | |
| | | IEC 60529:2001 |
| zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym | | |
| | | UL 61010-1:2004 |
| Warunki otoczenia | | |
| Temperatura otoczenia | | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Specyfikacja mechaniczna | | |
| Stopień ochrony | | |
| | | IP 20 |
| Przyłącze | | |
| | | zaciski śrubowe |
| Masa | | |
| | | ok. 100 g |
| Wymiary | | |
| | | 20 × 107 × 115 mm (szer. x wys. x gł.), typ obudowy B1 |
| Montaż | | |
| | | montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001 |
| Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem | | |
| Certyfikat badania typu UE | | |
| | | BASEEFA 06 ATEX 0252 |
| Oznakowanie | | |
| | | ⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I |
| Napięcie | U _o | 25,2 V |
| Prąd | I _o | 93 mA |
| Moc | P _o | 590 mW |
| Wejście | | |
| Maksymalne napięcie bezpieczne | U _m | 250 V (Uwaga! Napięcie znamionowe może być mniejsze) |
| Certyfikat | | |
| | | TÜV 99 ATEX 1499 X |
| Oznakowanie | | |
| | | ⊕ II 3G Ex nA II T4 |
| Izolacja elektryczna | | |
| Wejście/wyjście | | bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V |
| Zgodność z dyrektywami | | |
| Dyrektywa 2014/34/UE | | EN IEC 60079-0:2018+AC:2020, EN 60079-11:2012, EN 60079-15:2010 |
| Atesty międzynarodowe | | |
| Atest FM | | |
| Schemat montażowy | | 116-0309 |
| Atest UL | | |
| Schemat montażowy | | E106378 |
| | | 116-0316 (cULus) |
| Atest IECEx | | |

Dane techniczne


| | |
|--------------------------|---|
| Certyfikat IECEX | IECEX BAS 06.0058 IECEX CML 19.0093X |
| Oznakowanie IECEX | [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc |
| Informacje ogólne | |
| Informacja uzupełniająca | Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę www.pepperl-fuchs.com . |

Zespół




Widok z przodu



Dopasowane elementy systemu

| | | |
|---|------------------|--|
|  | K-DUCT-BU | Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej |
|---|------------------|--|

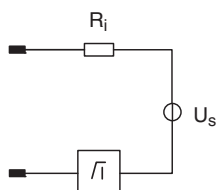
Akcesoria

| | | |
|---|------------------|--|
|  | KF-ST-5GN | Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, zielony |
|  | KF-ST-5BU | Blok zacisków do modułów KF, 3-stykowy zacisk śrubowy, niebieski |
|  | KF-CP | Czerwone styki kodujące, zawartość opakowania: 20 x 6 |

Krzywa charakterystyki

Charakterystyki wyjściowe

Schemat obwodu wyjściowego



Charakterystyka wyjściowa

