



Wzmacniacz przełącznika przewodności

KFD2-ER-Ex1.W.LB

- 1-kanalowa bariera rozdzielająca
- zasilanie 24 V DC (szyna zasilająca)
- Wejście pomiaru napięcia
- Regulowany zakres 1 kΩ do 150 kΩ
- wyjście styku przekaźnika
- wyjście błędu / styku przekaźnika
- Regulowane opóźnienie do 10 s
- Sterowanie minimalne/maksymalne
- kontrola usterki przewodu



Funkcja

Separator galwaniczny do zastosowań iskrobezpiecznych. Dostarcza napięcie pomiarowe AC do elektrod czujnika poziomu.

Gdy mierzone medium osiąga poziom elektrod, urządzenie uaktywnia zestaw przełączający typu C przekaźnika.

Moduł charakteryzuje się stabilizacją napięciową oraz temperaturową i gwarantuje precyzyjne przełączenie.

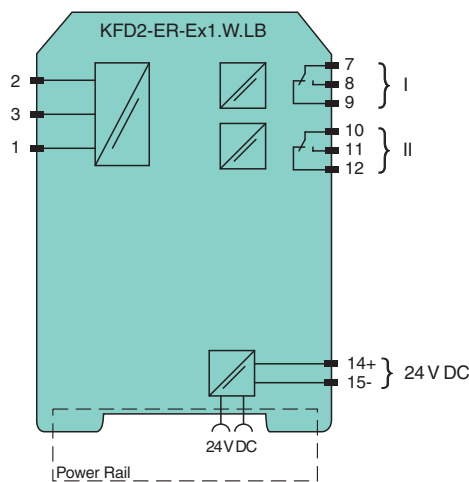
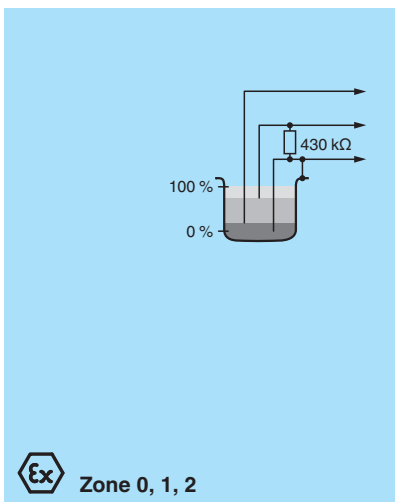
Urządzenie może sterować w trybie włącz/wyłącz lub min/max. Ma funkcję opóźnienia sygnału z regulacją w zakresie 0,5 s ... 10 s.

Moduł umożliwia również monitorowanie obwodu wejściowego pod kątem przerwania (LB). Przerwa (LB) jest sygnalizowana przez czerwoną diodę LED. Jeżeli została wybrana funkcja monitorowania LB, wyjście II działa jako wyjście sygnalizacji uszkodzenia; w przeciwnym wypadku działa tak samo jak wyjście I.

Zastosowanie

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania przerwania przewodu (usterkę sygnalizuje beznapięciowe wyjście przekaźnikowe). W tym celu pomiędzy elektrodę wartości maksymalnej a elektrodę odniesienia należy włączyć dołączony rezystor 430 kΩ. Funkcję tę można wyłączyć przy użyciu mikroprzełączników.

Połączenie



Dane techniczne

Dane ogólne

typ sygnału Wejście binarne

Zasilanie

Przyłącze szyna zasilająca lub zaciski 14+, 15-

Napięcie znamionowe U_r 20 ... 30 V DC

Dane techniczne

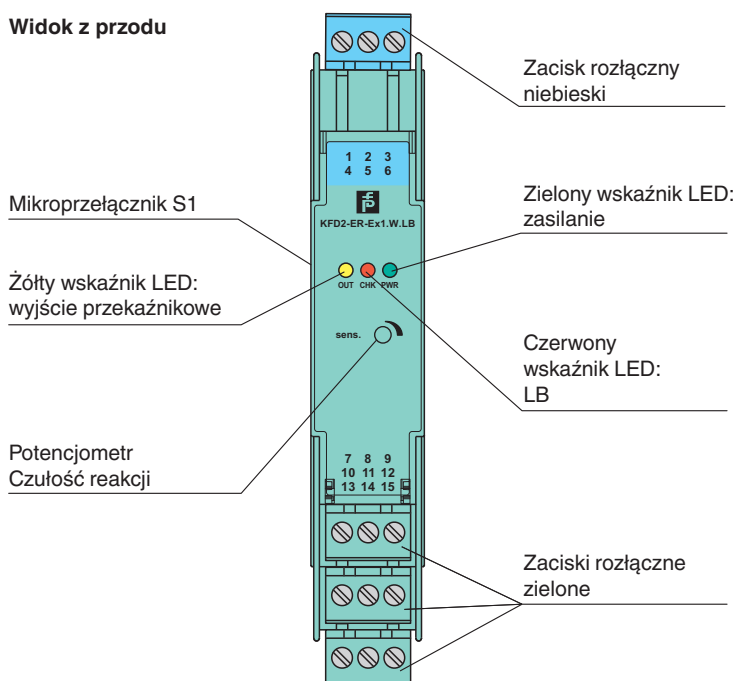
Prąd znamionowy	I_r	30 ... 40 mA
Wejście		
Strona połączeń		strona połowa
Przyłącze		zaciski 1 (masa), 2 (min.), 3 (maks.)
Wejście sterowania		sterowanie min./maks.: zaciski 1, 2, 3 wl./wyl. sterowania: zaciski 1, 3
Czułość progowa		1 ... 150 k Ω , nastawa za pomocą potencjometru
Wyjście		
Strona połączeń		strona sterowania
Przyłącze		zaciski 7, 8, 9; 10, 11, 12
Włączanie zasilania		maks. 192 W, 2000 VA
Wyjście		sygnał; przekaźnik
Obciążenie styku		253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; obciążenie opornościowe 40 V DC / 2 A
Stała czasowa tłumienia sygnału		0,5 s, 2 s, 5 s, 10 s
Izolacja elektryczna		
Wejście/wyjście		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wejście/zasilanie		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wyjście/zasilanie		wzmocniona izolacja zgodnie z normą IEC/EN 61010-1, napięcie znamionowe izolacji 300 V _{eff}
Wskazania/ustawienia		
Elementy wskaźnikowe		LED
Elementy sterujące		Przełącznik DIP Potencjometr
Konfiguracja		za pośrednictwem przełączników DIP za pośrednictwem potencjometru
opis		miejsce do opisu na stronie przedniej
Zgodność z dyrektywami		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)
Niskie napięcie		
Dyrektywa 2014/35/UE		EN 61010-1:2010
Zgodność		
Kompatybilność elektromagnetyczna		NE 21:2006
Stopień ochrony		IEC 60529:2001
Warunki otoczenia		
Temperatura otoczenia		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Specyfikacja mechaniczna		
Stopień ochrony		IP 20
Przyłącze		zaciski śrubowe, maks. 2,5 mm ²
Masa		ok. 150 g
Wymiary		20 × 119 × 115 mm (szer. x wys. x gł.), typ obudowy B2
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem		
Certyfikat badania typu UE		DMT 00 ATEX E 033
Oznakowanie		Ⓜ II (1)G [EEx ia] IIC [obwody elektryczne w strefie 0/1/2]
Wejście		[EEx ia] IIC
Napięcie	U_o	10 V
Prąd	I_o	2,5 mA
Moc	P_o	6 mW
Zasilanie		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U_m	40 V DC (Uwaga! U_m nie jest napięciem znamionowym)
Wyjście		
Obciążenie styku		253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; obciążenie opornościowe 40 V DC / 2 A

Dane techniczne






Izolacja elektryczna	
Wejście/wyjście	bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V
Wejście/zasilanie	bezpiecznie rozdzielone galwanicznie wg normy IEC/EN 60079-11, wartość szczytowa napięcia 375 V
Zgodność z dyrektywami	
Dyrektywa 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
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

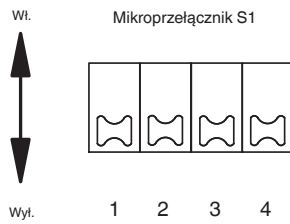
	KFD2-EB2	Moduł podający
	UPR-03	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 2 m
	UPR-03-M	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 1,6 m
	UPR-03-S	Uniwersalna szyna zasilania z zatyczkami i pokrywą, 3 przewodniki, długość: 0,8 m
	K-DUCT-BU	Szyna profilowa, niebieski grzebień do porządkowania kabli po stronie obiektowej
	K-DUCT-BU-UPR-03	Szyna profilowa z wkładką UPR-03-*, 3 przewody, grzebień do porządkowania kabli, strona połowa niebieska

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

Konfiguracja

Działanie mikroprzełączników z boku urządzenia



Przełączniki	Pozycja	Działanie
1	Wył.	otwarty przepływ przez obwód zamknięty przepływ przez obwód
	Wł.	
2	Wył.	LB wyłączone
	Wł.	LB włączone

Przełącznik 3	Przełącznik 4	Stała czasowa tłumienia sygnału
Wył.	Wył.	0.5 s
Wył.	Wł.	2 s
Wł.	Wył.	5 s
Wł.	Wł.	10 s

- Funkcja „pętla otwarta”: przełącznik jest włączany po osiągnięciu wartości granicznej.
- Funkcja „pętla zamknięta”: przełącznik jest włączany po włączeniu zasilania. Przełącznik jest wyłączany po osiągnięciu wartości granicznej.