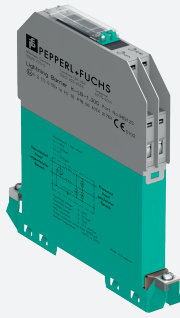


# Ogranicznik przepięć

## K-LB-1.6



- 1-kanalowy
- Montaż na szynie montażowej DIN
- Do iskrobezpiecznych i nieiskrobezpiecznych instalacji 6 V
- Chroni wejścia obwodów polowych lub sterujących
- Max. prąd udarowy (8/20  $\mu$ s) 20 kA
- Praca ciągła (automatyczny reset)
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508



**SIL 3**



### Funkcja

Urządzenie ogranicza indukowane przepięcia różnego pochodzenia, np. spowodowane piorunem lub przełączeniem. Ograniczenie to jest realizowane przez przekierowanie prądu do uziemienia i ograniczenie napięcia pętli sygnału w czasie trwania przepięcia.

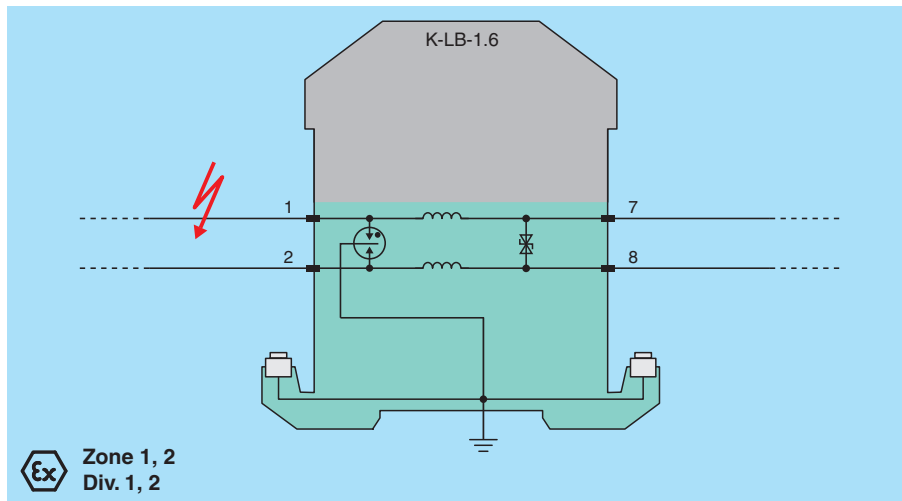
Urządzenie jest transparentne dla protokołów transmisji HART.

Urządzenie jest montowane na szynie montażowej DIN 35 mm zgodnie z wymogami normy EN 60715.

#### Uwaga:

Zawsze należy podłączać urządzenie do wysokiej jakości połączeń z uziemieniem. Urządzenie powinno mieć taki sam potencjał, jak urządzenia, które zabezpiecza. Zainstalować system uziemienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Połączenie



### Dane techniczne

#### Dane ogólne

Liczba zabezpieczonych linii sygnałowych	2
Topologia	nieziemiony

#### Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

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

#### Dane elektryczne

Przylącze	strefa chroniona: zaciski 7, 8 strefa niechroniona: zaciski 1, 2
Prąd znamionowy	$I_r$ 250 mA

## Dane techniczne

Prąd upływowy		< 5 $\mu$ A dla 1 V i 25°C (77°F) , przewód-przewód
Napięcie znamionowe		1 V DC
Maksymalne stałe napięcie robocze	$U_c$	6 V DC
Rezystancja szeregową		< 0,5 $\Omega$ na każdy przewód
Wartość znamionowa impulsu		10 kV/5 kA (kategoria C2) 2 kV/2 kA (kategoria D1)
Prąd impulsu wyładowania atmosferycznego (10/350)	$I_{imp}$	2 kA na przewód (2x)
Prąd udarowy (8/20 $\mu$ s)	$I_n$	5 kA na przewód (10x)
Nominalny prąd udarowy (8/20 $\mu$ s)	$I_{SM}$	10 kA na przewód (1x)
Całkowity prąd wyładowczy (8/20 $\mu$ s)	$I_{total}$	20 kA (1x)
Napięciowy poziom ochrony	$U_p$	max. 60 V Nominalny prąd wyładowczy przewód-przewód dla $I_n$ max. 1,2 kV Nominalny prąd wyładowczy przewód-masa dla $I_n$
Czas resetowania impulsu		< 30 ms
Tłumienność		$\leq$ 0,05 dB, przy 0 ... 4 kHz, w układzie 600 $\Omega$ $\leq$ 3 dB, przy 0 ... 174 kHz, w układzie 100 $\Omega$
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
opis		miejsce do opisu na stronie przedniej
<b>Zgodność</b>		
Stopień ochrony		IEC 60529:2013
Ogranicznik przepięć niskiego napięcia		EN 61643-21:2001+A1:2009+A2:2013 IEC 61643-21:2001+A1:2008+A2:2012
<b>warunki zastosowania</b>		
warunki montażu		
Miejsce mocowania		w pomieszczeniu
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia		-30 ... 80 °C (-22 ... 176 °F) W razie korzystania w strefie zagrożonej wybuchem należy stosować się do certyfikatu badania typu UE.
Wilgotność względna		5 ... 95 %
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony		IP 20
Przylącze		zaciski śrubowe
Przekrój kabla		2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Masa		ok. 100 g
Wymiary		12,5 x 115 x 116 mm (szer. x wys. x gł.)
Montaż		montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat badania typu UE		PTB 00 ATEX 2176 X
Oznakowanie		Ⓜ II 2(1)G Ex ia IIC T6/T5/T4
Klasa temperaturowa		T6 dla temperatury otoczenia $\leq$ 50°C T5 dla temperatury otoczenia $\leq$ 70°C T4 dla temperatury otoczenia $\leq$ 80°C
Napięcie	$U_i$	6 V
Prąd	$I_i$	250 mA
Kapacytancja wewnętrzna	$C_i$	pomijalne
Induktancja wewnętrzna	$L_i$	200 $\mu$ H
Certyfikat		PF 16 CERT 4065 X
Oznakowanie		Ⓜ II (3)D [Ex ic Dc] IIIC
Zgodność z dyrektywami		
Dyrektywa 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
<b>Atesty międzynarodowe</b>		
Certyfikat CSA		
Schemat montażowy		116-0187 (cCSAus)
Atest IECEx		
Certyfikat IECEx		IECEx BAS 14.0010X

## Dane techniczne

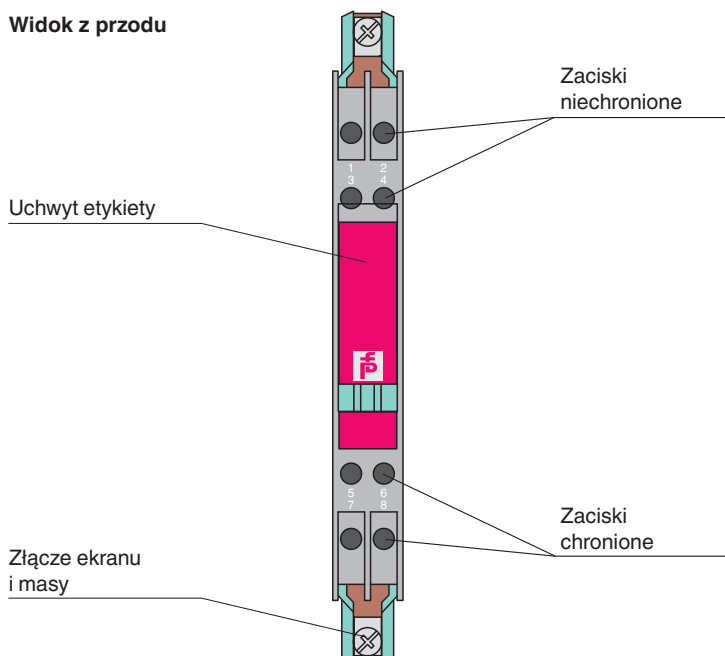
### Informacje ogólne

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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Zespół

### Widok z przodu



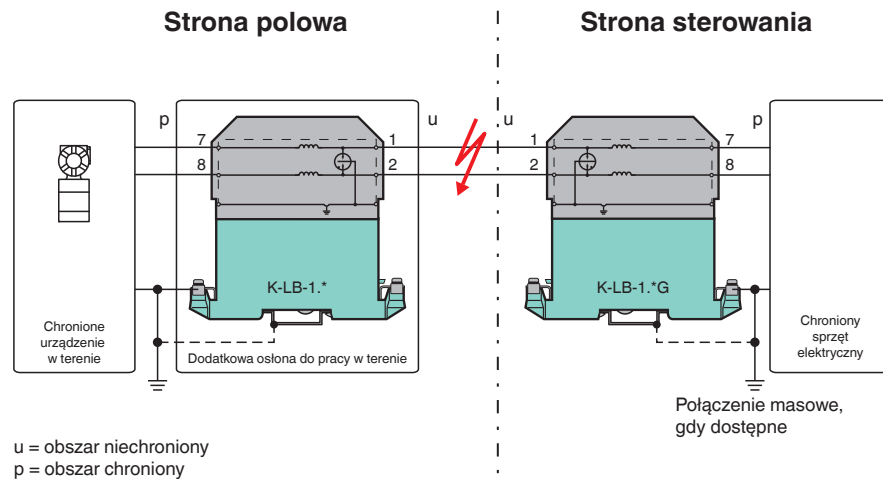
## Dopasowane elementy systemu

USLKG5

Listwa zaciskowa do połączenia wyrównawczego

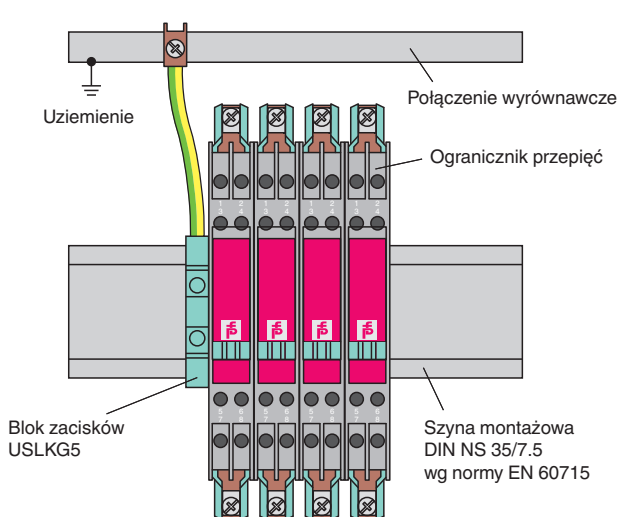
**Połączenie**

**Topologia**

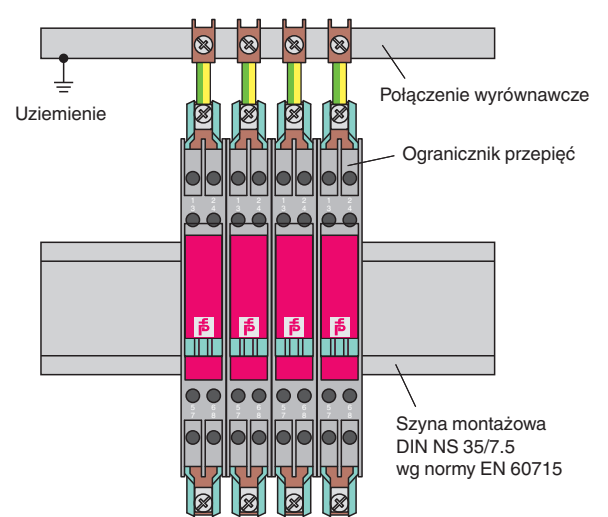


**Montaż**

**Przykłady instalacji**



**Montaż izolowany (uziemienie grupowe)**



**Montaż izolowany (uziemienie indywidualne)**

Data publikacji: 2022-03-10 Data wydania: 2022-03-11 : 098910\_poi.pdf

Patrz „Uwagi ogólne dotyczące informacji o produktach firmy Pepperl+Fuchs”.