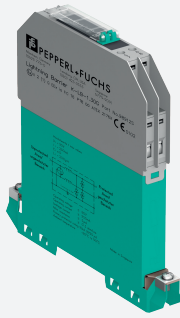


# Ogranicznik przepięć K-LB-2.30G



- 2-kanal.
- Montaż na szynie montażowej DIN
- Do iskrobezpiecznych i nieiskrobezpiecznych instalacji 30 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



## 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.

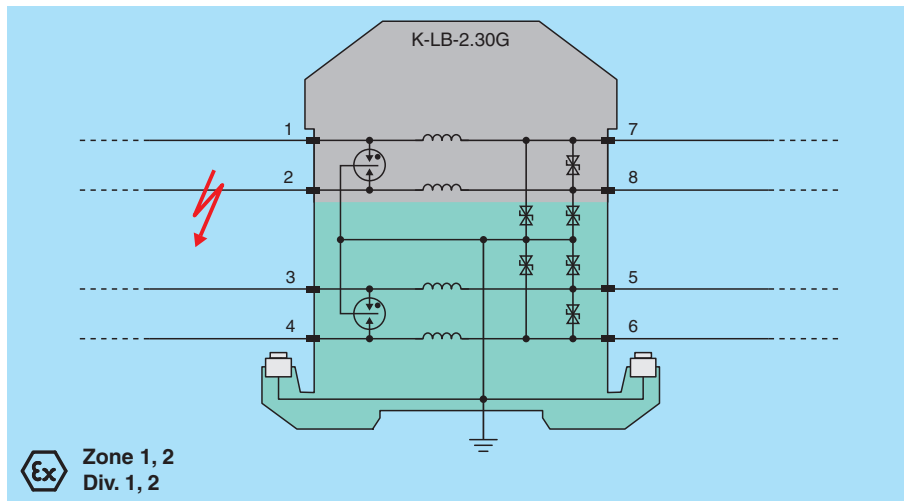
Urządzenie jest transparentne dla protokołów transmisji HART.

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 | 4         |
| Topologia                                | uziemiony |

### Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

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

### Dane elektryczne

|                 |   |
|-----------------|---|
| Przylącze       | strefa chroniona: zaciski 5, 6; 7, 8<br>strefa niechroniona: zaciski 1, 2; 3, 4 |
| Prąd znamionowy | $I_r$ 250 mA  |

Data publikacji: 2022-03-10 Data wydania: 2022-03-11 : 098913\_poi.pdf

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

Grupa Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Niemcy: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Dane techniczne

|  |             |   |
|--|-------------|---|
| Prąd upływowy  |             | < 10 $\mu$ A dla 24 V i 25°C (77°F) , przewód-przewód   |
| Napięcie znamionowe  |             | 24 V DC   |
| Maksymalne stałe napięcie robocze                                | $U_c$       | 30 V DC   |
| Rezystancja szeregową  |             | < 0,5 $\Omega$ na każdy przewód   |
| Wartość znamionowa impulsu                                       |             | 10 kV/5 kA (kategoria C2)<br>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. 100 V Nominalny prąd wyładowczy przewód-przewód dla $I_n$<br>max. 50 V 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 $\Omega$<br>$\leq$ 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<br>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)<br>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   |
| Przyłącze  |             | 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<br>T5 dla temperatury otoczenia $\leq$ 70°C<br>T4 dla temperatury otoczenia $\leq$ 80°C        |
| Napięcie   | $U_i$       | 30 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

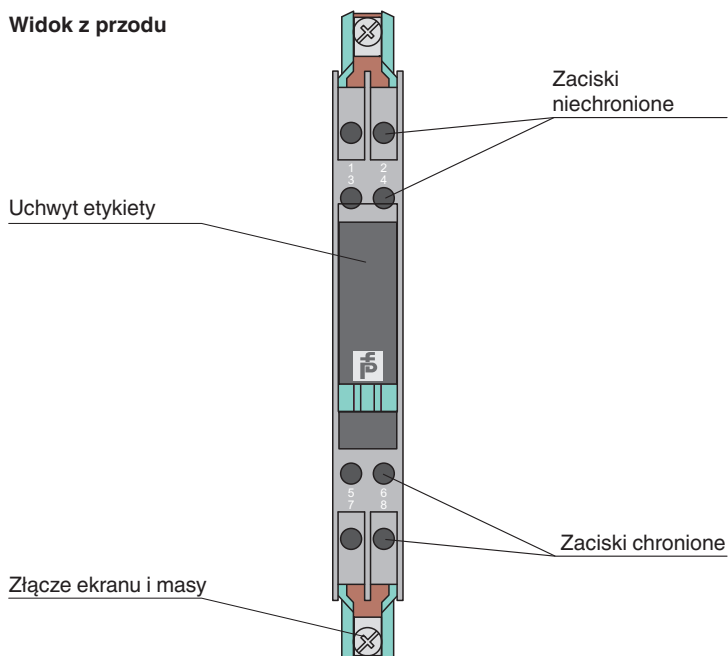
### Informacje ogólne

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



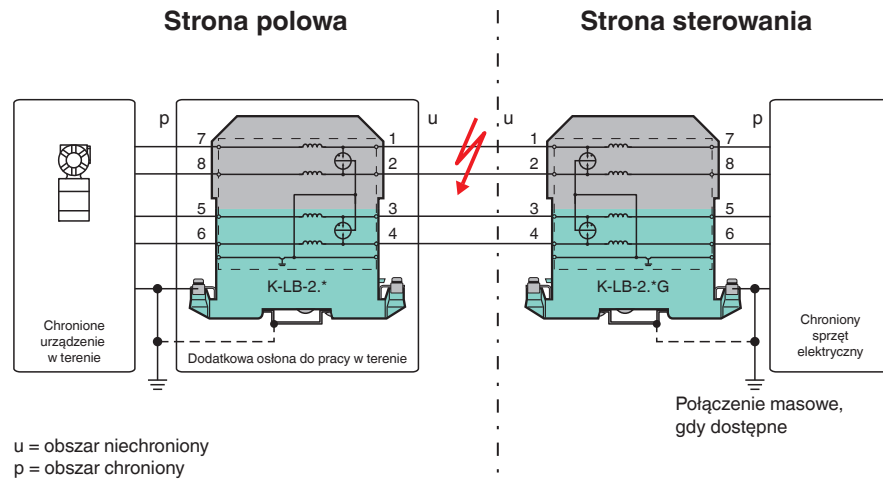
## Dopasowane elementy systemu

**USLKG5**

Listwa zaciskowa do połączenia wyrównawczego

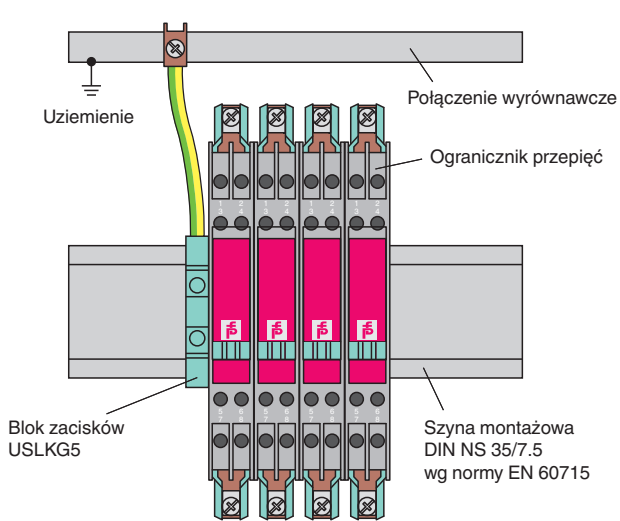
Zastosowanie

Topologia

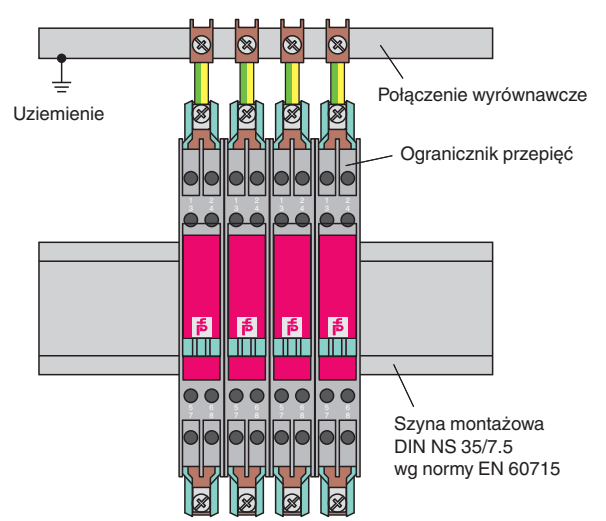


Montaż

Przykłady instalacji



Montaż izolowany (uziemienie grupowe)



Montaż izolowany (uziemienie indywidualne)

Data publikacji: 2022-03-10 Data wydania: 2022-03-11 : 098913\_pol.pdf