



# Bariera Zenera

## Z878

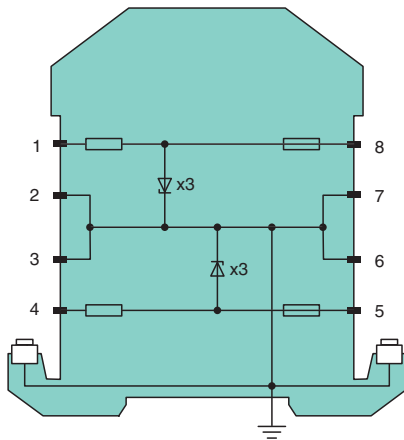
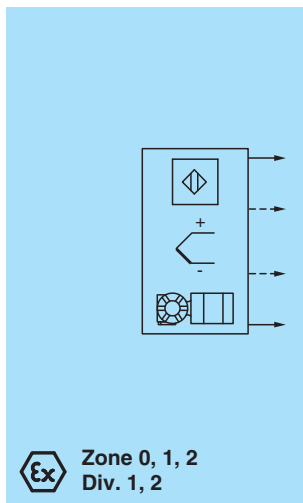
- 2-kanal.
- Wersja DC, polaryzacja ujemna
- Napięcie robocze 26,5 V przy 10  $\mu$ A
- Rezystancja szeregowo max. 646  $\Omega$
- Wartość znamionowa bezpiecznika 50 mA
- Montaż na szynie DIN



### Funkcja

Bariera Zenera zapobiega przeniesieniu niedopuszczalnie dużej energii ze strefy bezpiecznej do strefy zagrożonej wybuchem. Diody Zenera w barierze Zenera są podłączone w kierunku zaporowym. Podczas normalnej pracy nie jest przekraczane napięcie przebicia diod. W przypadku przekroczenia tego napięcia z powodu usterki w strefie bezpiecznej, diody zaczynają przewodzić, powodując przepalenie bezpiecznika. Bariera Zenera ma ujemną polaryzację, tzn. katody diod Zenera są uziemione. W zależności od zastosowania i konfiguracji połączeń (szeregowo lub równoległe), obowiązują wyższe lub niższe wartości parametrów iskrobezpiecznych. Wartości te można znaleźć w certyfikacie bariery Zenera. Przykładowe zastosowania znajdują się w opisie systemu barier Zenera.

### Połączenie



### Dane techniczne

| Dane ogólne                     |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Typ                             | Wersja DC, polaryzacja ujemna |
| Dane elektryczne                |                               |
| Rezystancja znamionowa          | 600 $\Omega$                  |
| Rezystancja szeregowo           | max. 646 $\Omega$             |
| Wartość znamionowa bezpiecznika | 50 mA                         |
| Przyłącza do strefy Ex          |                               |
| Przyłącze                       | zaciski 1, 2; 3, 4            |
| Przyłącza do strefy bezpiecznej |                               |
| Przyłącze                       | zaciski 5, 6; 7, 8            |

Data publikacji: 2023-04-06 Data wydania: 2023-04-06 : 071805\_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

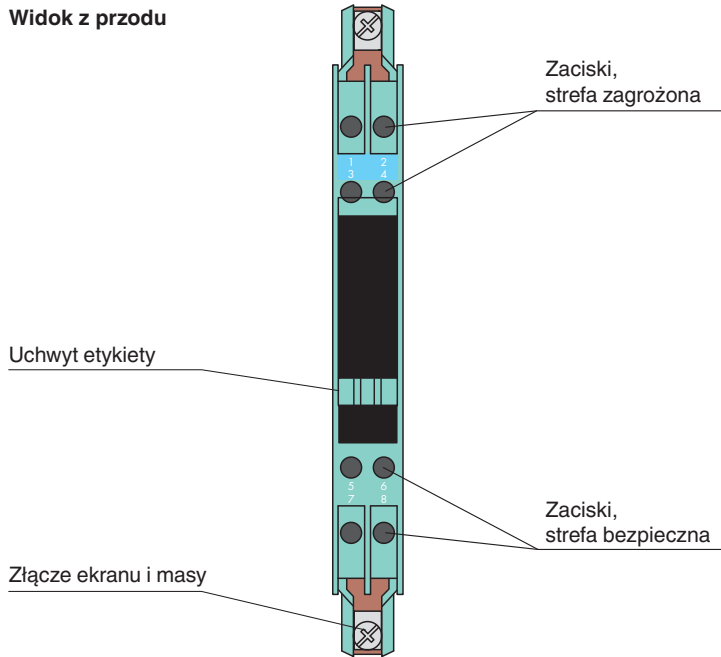
**PEPPERL+FUCHS**

## Dane techniczne

|                                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie robocze                                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pętla zasilająca                                                 |                | max. 27 V                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pętla pomiarowa                                                  |                | max. 26,5 V przy 10 µA                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Zgodność</b>                                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stopień ochrony                                                  |                | IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Warunki otoczenia</b>                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Temperatura otoczenia                                            |                | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)                                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura przechowywania                                       |                | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)                                                                                                                                                                                                              |
| Wilgotność względna                                              |                | maks. 75 % , bez kondensacji                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Specyfikacja mechaniczna</b>                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stopień ochrony                                                  |                | IP 20                                                                                                                                                                                                                                       |
| Przylącze                                                        |                | zaciski śrubowe                                                                                                                                                                                                                             |
| Przekrój kabla                                                   |                | maks. 2 x 2,5 ... mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                           |
| Masa                                                             |                | ok. 150 g                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wymiary                                                          |                | 12,5 x 115 x 116 mm (szer. x wys. x gł.)                                                                                                                                                                                                    |
| Rodzaj obudowy                                                   |                | modułowy korpus zacisków , patrz opis systemu                                                                                                                                                                                               |
| Montaż                                                           |                | montaż na szynie znormalizowanej 35 mm wg EN 60715:2001                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b> |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Certyfikat badania typu UE                                       |                | BAS 01 ATEX 7005                                                                                                                                                                                                                            |
| Oznakowanie                                                      |                | Ⓜ II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I                                                                                                                                                                            |
| Napięcie                                                         | U <sub>o</sub> | 28 V                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prąd                                                             | I <sub>o</sub> | 46 mA                                                                                                                                                                                                                                       |
| Moc                                                              | P <sub>o</sub> | 320 mW                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zasilanie                                                        |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maksymalne napięcie bezpieczne                                   | U <sub>m</sub> | 250 V                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rezystancja szeregową                                            |                | min. 607 Ω                                                                                                                                                                                                                                  |
| Certyfikat                                                       |                | TÜV 99 ATEX 1484 X                                                                                                                                                                                                                          |
| Oznakowanie                                                      |                | Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc                                                                                                                                                                                                                     |
| Zgodność z dyrektywami                                           |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dyrektywa 2014/34/UE                                             |                | EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010                                                                                                                                                                           |
| <b>Atesty międzynarodowe</b>                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Atest FM                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Schemat montażowy                                                |                | 116-0118                                                                                                                                                                                                                                    |
| Atest UL                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Schemat montażowy                                                |                | 116-0139 (cULus)                                                                                                                                                                                                                            |
| Atest IECEx                                                      |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Certyfikat IECEx                                                 |                | IECEx BAS 09.0142<br>IECEx BAS 17.0091X                                                                                                                                                                                                     |
| Oznakowanie IECEx                                                |                | [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I<br>Ex ec IIC T4 Gc                                                                                                                                                                          |
| <b>Informacje ogólne</b>                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| Informacja uzupełniająca                                         |                | Należy przestrzegać certyfikatów, deklaracji zgodności, instrukcji obsługi i podręczników, gdzie ma to zastosowanie. W celu uzyskania informacji prosimy wejść na stronę <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> . |

## Zespół

Widok z przodu



## Dopasowane elementy systemu

|                                                                                     |                        |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
|  | <b>ZH-ES/LB</b>        | Taśma wsuwana                                |
|  | <b>ZH-Z.AB/NS</b>      | Element mocujący szyny montażowej DIN        |
|  | <b>ZH-Z.AB/SS</b>      | Blok montażowy szyny uziemiającej            |
|  | <b>ZH-Z.AK16</b>       | Zacisk połączeniowy szyny uziemiającej       |
|  | <b>ZH-Z.AR.125</b>     | Rolka dystansowa                             |
|  | <b>ZH-Z.BT</b>         | Nośnik etykiety                              |
|  | <b>ZH-Z.ES</b>         | Jedno gniazdo                                |
|  | <b>ZH-Z.LL</b>         | Zasilanie szyny uziemienia                   |
|  | <b>ZH-Z.NLS-Cu3/10</b> | Szyna uziemiająca                            |
|  | <b>USLKG5</b>          | Listwa zaciskowa do połączenia wyrównawczego |

Data publikacji: 2023-04-06 Data wydania: 2023-04-06 : 071805\_poi.pdf

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

Grupa Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.comNiemcy: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**