

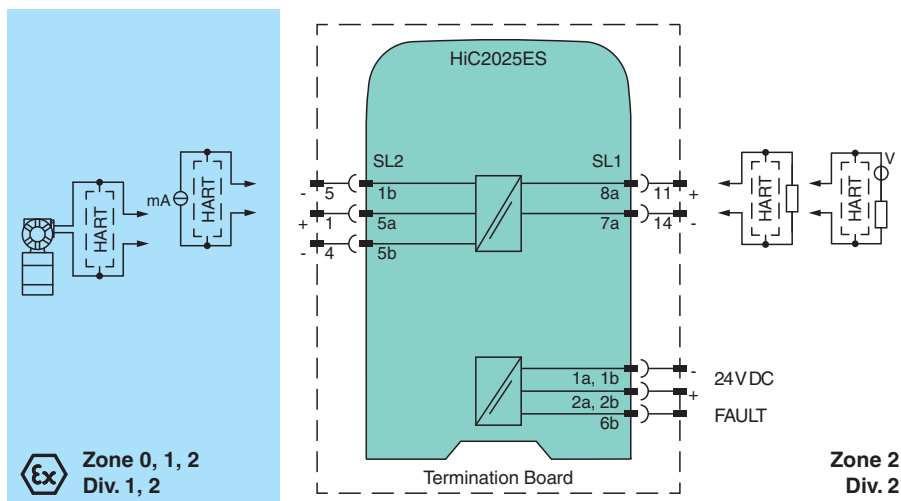


## Separator zasilający SMART HiC2025ES

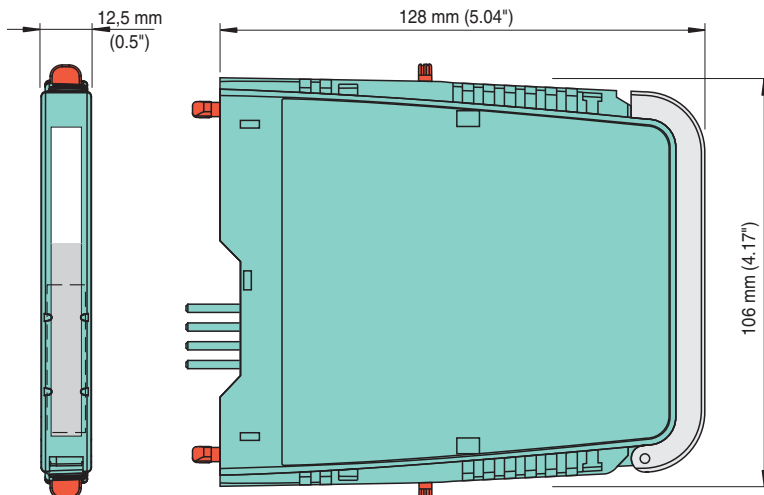
- 1-kanałowa bariera rozdzielająca
- Zasilanie 24 V DC (z magistrali)
- Wejście dla 2-przewodowych przetworników SMART oraz źródeł prądowych
- wyjście 4 mA ... 20 mA lub 1 V ... 5 V
- Mała moc rozproszona
- kontrola usterki przewodu
- Do SIL 3 wg IEC/EN 61508

CE  **SIL 3**

### Połączenie



## Wymiary



## Dane techniczne

<b>Dane ogólne</b>	
typ sygnału	Wejście analogowe
<b>Zasilanie</b>	
Przyłącze	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Napięcie znamionowe	$U_r$ 19 ... 30 V DC przez płytę bazową
tętnienie prądu	$\leq 10 \%$
Prąd znamionowy	$I_r$ $\leq 50$ mA
Strata mocy	$\leq 800$ mW
Pobór mocy	$\leq 1,2$ W
<b>Wejście</b>	
Przyłącze	SL2: 5a(+), 1b(-); 5a(+), 5b(-)
sygnał wejściowy	4 ... 20 mA, ogranicz. do ok. 27 mA ochrona przed odwrotną polaryzacją
Kontrola usterki przewodu	poniżej zakresu: $\leq 3$ mA; powyżej zakresu: $\geq 22$ mA
spadek napięcia	ok. 5 V na SL2: 5a(+), 1b(-)
Dostępne napięcie	$\geq 15$ V przy 20 mA na SL2: 5a(+), 5b(-)
<b>Wyjście</b>	
Przyłącze	SL1: 8a(+), 7a(-)
Obciążenie	0 ... 300 $\Omega$ (rodzaj pracy, źródło)
Sygnał wyjściowy	4 ... 20 mA lub 1 ... 5 V (przy oporności wewnętrznej 250 $\Omega$ , 0,1%) Kompensator zimnych końców W-ACC-CJC
tętnienie prądu	20 mV <sub>rms</sub>
<b>wyjście komunikatu o błędach</b>	
Przyłącze	SL1: 6b
Rodzaj wyjścia	otwarty kolektor (wewnętrzna magistrala sygnalizacji usterek)
<b>właściwości transmisji</b>	
odchylenie	przy temperaturze 20 °C (68 °F) $\leq \pm 20 \mu\text{A}$ z kalibracją, liniowością, histerezą, obciążeniami i wahaniami napięcia zasilającego (rodzaj pracy źródło i dren 4 ... 20 mA) $\leq 10$ mV z kalibracją, liniowością, histerezą i wahaniami napięcia zasilającego (rodzaj pracy: źródło 1 ... 5 V)

Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 222537\_poi.pdf

**Dane techniczne**

Wpływ temperatury otoczenia	&t; 2 &micro;/A/K (0 do 70°C (32 do 158°F)); &t; 4 &micro;/A/K (-20 do 0°C (-4 do 32°F)) (rodzaj pracy źródło i dren 4 ... 20 mA) &t; 0,5 mV/K (0 do 70°C (32 do 158°F)); &t; 1 mV/K (-20 do 0°C (-4 do 32°F)) (rodzaj pracy: źródło 1 ... 5 V)	
zakres częstotliwości	ze strony polowej do strony sterowania - pasmo przenoszenia dla sygnału mA <sub>pp</sub> : 0 ... 3 kHz (-3 dB) ze strony sterowania do strony polowej - pasmo przenoszenia dla sygnału 0,5 V <sub>pp</sub> : 0 ... 3 kHz (-3 dB)	
czas ustalania się	≤ 200 ms	
Czas narastania/zanikania	≤ 20 ms	
<b>Izolacja elektryczna</b>		
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	
Wyjście/zasilanie	Izolacja podstawowa zgodna z EN 61010-1 napięcie znamionowe izolacji ≤ 50 V	
<b>Wskazania/ustawienia</b>		
opis	miejsce do opisu na stronie przedniej	
<b>Zgodność z dyrektywami</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna		
Dyrektywa 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (lokalizacja ośrodków przemysłowych)	
<b>Zgodność</b>		
Kompatybilność elektromagnetyczna	NE 21:2006 Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.	
Stopień ochrony	IEC 60529:2001	
<b>Warunki otoczenia</b>		
Temperatura otoczenia	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)	
<b>Specyfikacja mechaniczna</b>		
Stopień ochrony	IP 20	
Masa	ok. 100 g	
Wymiary	12,5 x 106 x 128 mm	
Montaż	na płycie bazowej	
Kodowanie	styki 1 i 3 skrócone Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.	
<b>Dane dotyczące stosowania w strefach zagrożonych wybuchem</b>		
Certyfikat badania typu UE	CESI 10 ATEX 063	
Oznakowanie	⊕ II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD] [obwody w strefie 0/1/2/20/21/22] ⊕ I (M1) [Ex ia] I	
Wejście	Ex ia / Ex ia D	
<b>Zasilanie</b>		
Maksymalne napięcie bezpieczne	U <sub>m</sub>	253 V AC (Uwaga! U <sub>m</sub> nie jest napięciem znamionowym).
Urządzenie	SL2: 5a(+), 5b(-)	
Napięcie	U <sub>o</sub>	25,2 V
Prąd	I <sub>o</sub>	100 mA
Moc	P <sub>o</sub>	630 mW
Kapacytancja wewnętrzna	C <sub>i</sub>	5,7 nF
Induktancja wewnętrzna	L <sub>i</sub>	pomijalne
Urządzenie	SL2: 5a(+), 1b(-)	
Napięcie	U <sub>i</sub>	< 30 V
Prąd	I <sub>i</sub>	< 128 mA
Napięcie	U <sub>o</sub>	7,2 V
Prąd	I <sub>o</sub>	100 mA
Moc	P <sub>o</sub>	25 mW
Kapacytancja wewnętrzna	C <sub>i</sub>	5,7 nF
Induktancja wewnętrzna	L <sub>i</sub>	pomijalne
Certyfikat	PF 10 CERT 1748 X	
Oznakowanie	⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
<b>Zgodność z dyrektywami</b>		

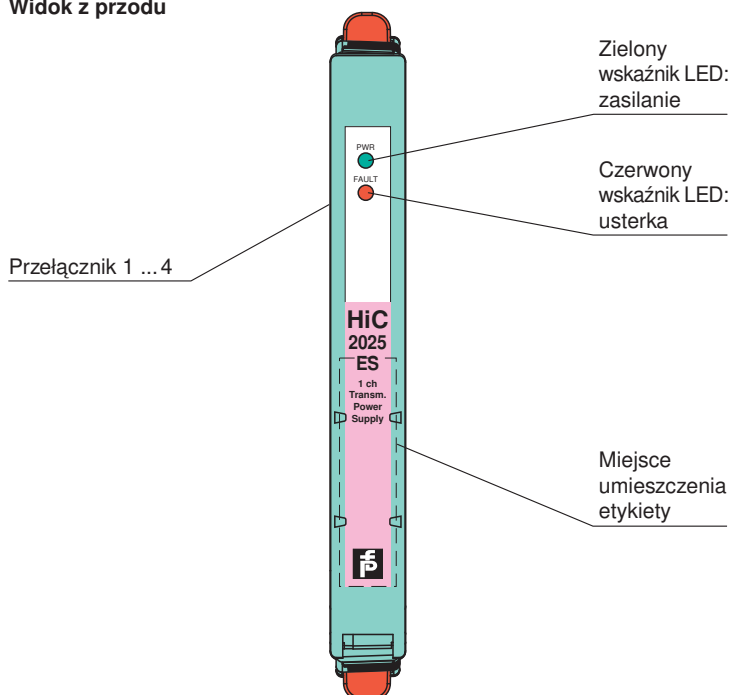
Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 222537\_poi.pdf

## Dane techniczne

Dyrektywa 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010 , EN 50303:2000
<b>Atesty międzynarodowe</b>	
Atest IECEx	IECEx CES 10.0021
<b>Informacje ogólne</b>	
Informacja uzupełniająca	Stosownie do wymagań należy przestrzegać certyfikatów badania typu WE, informacji na temat zgodności, deklaracji zgodności, atestów zgodności i instrukcji. Aby uzyskać więcej informacji, zob. <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Zespół

### Widok z przodu



## Funkcja

Ten separator galwaniczny jest przeznaczony do obwodów iskrobezpiecznych.

Współpracuje z 2-przewodowymi przetwornikami i źródłami prądowymi zamontowanymi w strefie zagrożonej wybuchem.

Przesyła do strefy bezpiecznej analogowy sygnał wejściowy w postaci odizolowanego galwanicznie sygnału prądowego.

Komunikacja dwukierunkowa jest obsługiwana w przypadku przetworników SMART, które wykorzystują modulację prądu do przesyłania danych oraz modulację napięcia do odbierania danych.

Przy użyciu mikroprzełączników można wybrać typ wyjścia: źródło prądowe, wyjście pasywne (sink) lub wyjście napięciowe.

Gdy sygnał wejściowy wykróczy poza zakres 3 mA ... 22 mA, uaktywniane jest osobne wyjście sygnalizacji błędów na magistrali.

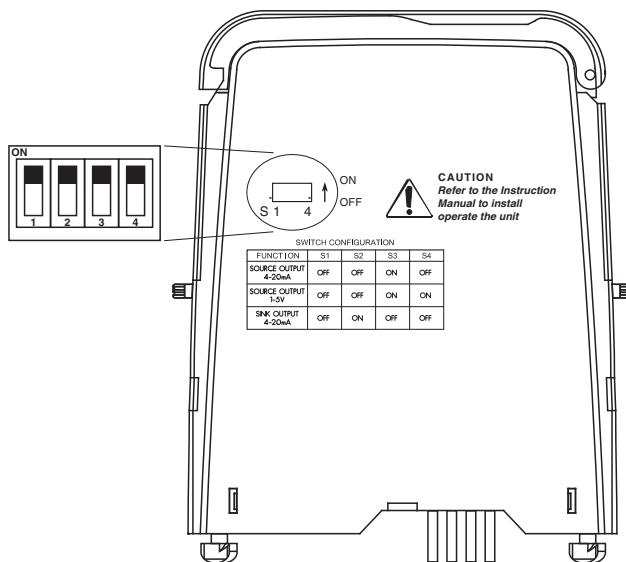
Urządzenie jest montowane na płycie bazowej HiC.

## Zastosowanie

Urządzenie obsługuje następujący protokół SMART:

- HART

## Konfiguracja



### Pozycja przełącznika

Funkcja	S1	S2	S3
ródło prądowe 4 mA ... 20 mA	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.
ródło napięciowe 1 V ... 5 V	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.
Wyjście pasywne prądowe 4 mA ... 20 mA	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.

Ustawienia fabryczne: źródło prądowe 4 mA ... 20 mA

## Konfiguracja

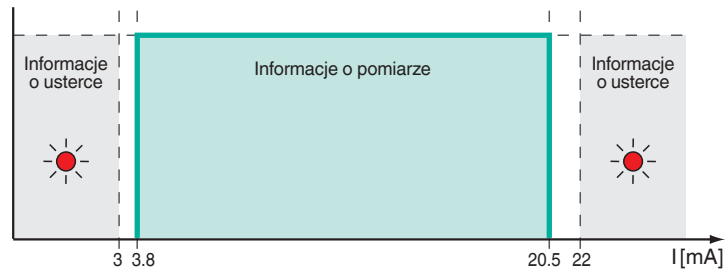
Skonfiguruj urządzenie w następujący sposób:

- Naciśnij zatrzaski Quick Lok po obu stronach urządzenia, na górze.
- Wyjmij urządzenie z płyty bazowej.
- Ustaw mikroprzełączniki, jak pokazano na rysunku.



*Długość styków urządzenia zapewnia jego polaryzację zgodnie z parametrem bezpieczeństwa. Nie zmieniać! Dodatkowe informacje są dostępne w opisie systemu.*

## Parametry transferu



Data publikacji: 2023-02-22 Data wydania: 2023-02-22 : 222537\_pol.pdf