

BZB20 Barriera Zener

Per il collegamento delle celle di carico nelle applicazioni di pesatura ATEX



Applicazioni

- Per misurazioni accurate in atmosfere esplosive classificate Zone 0/1/2 o Zone 20/21/22.
- Collegamento di celle di carico, sensori di forza e sensori di pressione basati su estensimetri (strain gage).
- Qualsiasi tipo di bilancia industriale, ponte a pesare e sistema di pesatura.



Vantaggi

- Design della barriera Zener specificamente sviluppato per celle di carico.
- Elimina i problemi tipici delle barriere zener standard nelle applicazioni con celle di carico: riduzione della precisione e accuratezza, stabilità di misura e stabilità termica.
- Alimentazione della cella di carico, segnali e connessioni sensore realizzati tramite un'unica BZB20.



La BZB20 è una barriera zener a 3 canali, compatta, progettata per collegare le celle di carico analogiche di una bilancia o di un sistema di pesatura installato in ambiente ATEX all'indicatore di pesatura situato in area sicura. L'utilizzo della BZB20 elimina i problemi causati dalle barriere zener standard nelle misurazioni di peso, quali variazioni di peso dovute alla temperatura, ridotta stabilità della misurazione e diminuzione della precisione di pesatura.

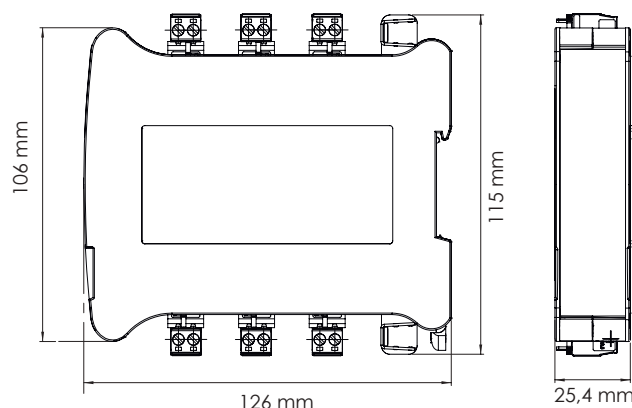
Quando viene utilizzata in bilance o sistemi di pesatura con più celle di carico, la tensione sui terminali di alimentazione delle celle risulta fino a 1,7 volte superiore rispetto a quella fornita da una barriera zener standard. Questo incremento di tensione consente di ottenere, ai morsetti del segnale delle celle di carico, misurazioni significativamente più precise.

Grazie all'impiego della BZB20, gli scostamenti di peso introdotti dalle barriere zener tradizionali vengono eliminati, consentendo di raggiungere negli ambienti con rischio di esplosione la stessa prestazione e precisione di pesatura tipica degli ambienti industriali sicuri.

Caratteristiche Tecniche

Modello	BZB20
Certificazione ATEX (alimentazione, segnale, sensore)	II (1)G [Ex ia Ga] IIC -10°C ≤ Ta ≤ +40°C II (1)D [Ex ia Da] IIIC -10°C ≤ Ta ≤ +40°C
Riferimenti normativi	EN IEC 60079-0:2018 (Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature – Requisiti generali) EN 60079-11:2012 (Atmosfere esplosive – Parte 11: Protezione mediante sicurezza intrinseca "i")
Luogo di installazione	Zona sicura
Numero di celle di carico	Fino a 4 celle di carico da 350 Ω oppure fino a 12 celle di carico da 1000 Ω. Minimo 80 Ω
Collegamento celle di carico	Collegamento di celle di carico a 4 o 6 conduttori al dispositivo di pesatura tramite linea a 6 conduttori
Tensione di alimentazione (Ex) (max.)	5.3 VDC
Resistenza della linea di alimentazione	39 Ω
Temperatura di esercizio / Umidità	-10°C ~ +40°C / umidità relativa massima 90%, senza condensa
Custodia / Classe di protezione IP	Realizzata in plastica PC-ABS conforme allo standard di infiammabilità UL 94 V0, montaggio su guida DIN da 35 mm / classe di protezione IP20
Sezione del cavo	0,2 mm ² (24 AWG) to 2,5 mm ² (14 AWG)
Sezione minima del cavo di terra	4 mm ² (12 AWG)

Dimensioni (mm)



Schema di collegamento

