

# Manuale di istruzioni

## Marchatura

Barriera Zener
Z040, Z041, Z042 Z705, Z710, Z713, Z715, Z715.1K, Z722, Z728, Z728.CL, Z728.H, Z731, Z755, Z757, Z763, Z764, Z765, Z772, Z778, Z779, Z779.H, Z786, Z787, Z787.H, Z788, Z788.R, Z788.H, Z789, Z796 Z810, Z810.CL, Z813, Z822, Z828, Z828.H, Z857, Z864, Z865, Z872, Z878, Z886, Z887, Z888, Z888.H, Z896 Z905, Z910, Z915, Z915.1K, Z922, Z928, Z954, Z955, Z960, Z961, Z961.H, Z964, Z965, Z966, Z966.H, Z967, Z969, Z972, Z978
Certificato di esame di tipo CE: BAS 01 ATEX 7005 II (1)G [tipo di protezione Ex ia Ga] IIC II (1)D [tipo di protezione Ex ia Da] IIIC I (M1) [tipo di protezione Ex ia Ma] I
Rapporto di conformità: TÜV 99 ATEX 1484 X II 3G Ex nA IIC T4 Gc

table 1

Pepperl+Fuchs FA Italia Srl Via Berlinguer, 18 - 20872 Cornate d'Adda (MB) - Italia
--

table 2

## Gruppo di destinazione, personale

La responsabilità relativa a pianificazione, montaggio, commissioning, utilizzo, manutenzione e smontaggio è a carico del gestore dell'impianto. Il montaggio, l'installazione, il commissioning, l'utilizzo, la manutenzione e lo smontaggio del dispositivo devono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato e qualificato. Il personale deve aver letto e compreso il manuale di istruzioni.

Prima di utilizzare il prodotto è necessario acquisire familiarità con quest'ultimo. Leggere attentamente il manuale di istruzioni.

## Documentazione supplementare

Rispettare leggi, norme e direttive applicabili alla destinazione d'uso e alla posizione operativa.

Per le applicazioni minerarie, rispettare le leggi, le norme e le direttive applicabili alla posizione operativa.

Le schede tecniche corrispondenti, le dichiarazioni di conformità, le certificazioni di ispezione CE, le certificazioni e il controllo del disegno tecnico, se applicabili, costituiscono un supplemento a questo documento. Tali informazioni sono disponibili sul sito [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Destinazione d'uso

Il dispositivo è approvato esclusivamente per l'utilizzo appropriato e di destinazione. Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la nullità di qualsiasi garanzia e solleva il produttore da qualsiasi responsabilità.

Il dispositivo è utilizzato nella tecnologia di controllo e strumentazione (tecnologia C&I) per il trasferimento dei segnali quali i segnali standard a 20 mA e 10 V. Il dispositivo è dotato di circuiti a sicurezza intrinseca che sono utilizzati per l'azionamento di dispositivi di campo a sicurezza intrinseca in aree pericolose.

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

Il dispositivo è progettato per il montaggio su una guida di montaggio DIN da 35 mm in conformità a EN 60715.

Il dispositivo è un apparato associato a norma IEC/EN 60079-11.

Il dispositivo è un apparato elettrico per aree pericolose della Zona 2.

Il dispositivo può essere installato nell'area non pericolosa.

## Uso improprio

La protezione del personale e dell'impianto non è garantita se il dispositivo non viene utilizzato secondo la destinazione d'uso specificata.

## Montaggio e installazione

Non montare un dispositivo danneggiato o inquinato.

Montare il dispositivo in modo che risulti protetto dai pericoli meccanici, ad esempio in un contenitore.

Non montare il dispositivo in un'atmosfera potenzialmente esplosiva per la presenza di polveri.

Il dispositivo è conforme a un grado di protezione IP20 a norma IEC/EN 60529.

Il dispositivo deve essere installato e utilizzato solo in un ambiente che assicuri un grado di inquinamento 2 (o migliore) in conformità alla norma IEC/EN 60664-1.

Se utilizzato in aree con un grado di inquinamento superiore, il dispositivo deve essere protetto adeguatamente.

Tutti i circuiti connessi al dispositivo devono essere conformi alla categoria di sovratensione II (o migliore) in conformità alla norma IEC/EN 60664-1.

Osservare le istruzioni di installazione in conformità alla norma IEC/EN 60079-14.

## Requisiti per i cavi e le linee di connessione

Osservare i seguenti punti durante l'installazione di cavi e linee di connessione:

Osservare la sezione trasversale centrale del conduttore ammessa.

Quando si usano trefoli, pinzare i capicorda sulle estremità dei conduttori.

Usare un solo conduttore per terminale.

Quando si installano i conduttori, l'isolamento deve raggiungere il terminale.

Osservare le coppie di serraggio delle viti dei terminali.

## Requisiti per l'uso come apparato associato

Se i circuiti con tipo di protezione Ex i vengono utilizzati insieme a circuiti non a sicurezza intrinseca, non dovranno essere più utilizzati come circuiti con tipo di protezione Ex i.

Mantenere le distanze di separazione tra tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca e i circuiti a sicurezza intrinseca in conformità a IEC/EN 60079-14.

Rispettare le distanze di separazione tra due circuiti a sicurezza intrinseca adiacenti in conformità alla norma IEC/EN 60079-14.

Quando si connettono dispositivi di campo a sicurezza intrinseca con circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato (verifica della sicurezza intrinseca), è necessario tenere in considerazione i rispettivi valori di picco del dispositivo di campo e dell'apparato associato relativamente alla protezione contro le esplosioni. Assicurarsi di rispettare IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

Se non sono specificati valori  $L_o$  e  $C_o$  per la comparsa simultanea di capacità e induttanze concentrate, si applica la regola seguente.

- Il valore specificato per  $L_o$  e  $C_o$  viene utilizzato se si applica una delle condizioni seguenti:
  - Il circuito ha distribuito solo induttanze e capacità, ad es. in cavi e linee di connessione.
  - Il valore totale di  $L_i$  del circuito (escluso il cavo) è  $< 1\%$  del valore  $L_o$  specificato.
  - Il valore totale di  $C_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $< 1\%$  del valore  $C_o$  specificato.
- Un massimo del 50% del valore specificato per  $L_o$  e  $C_o$  viene utilizzato se si applica la condizione seguente:
  - Il valore totale di  $L_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $\geq 1\%$  del valore  $L_o$  specificato.
  - Il valore totale di  $C_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $\geq 1\%$  del valore  $C_o$  specificato.
- La capacità ridotta per i gruppi di gas I, IIA e IIB non deve superare il valore di  $1 \mu\text{F}$  (incluso il cavo). La capacità ridotta per il gruppo di gas IIC non deve superare il valore di 600 nF (incluso il cavo).

Se più canali di un singolo dispositivo sono connessi in parallelo, assicurarsi che la connessione parallela sia effettuata direttamente sui terminali del dispositivo. Nel verificare la sicurezza intrinseca, osservare i valori massimi per la connessione parallela.

Osservare i requisiti di messa a terra per il tipo di protezione Ex i a norma IEC/EN 60079-14.

Accertarsi che le connessioni di terra siano presenti, in buone condizioni e prive di danni o corrosione.

## Requisiti per il livello di protezione Gc delle apparecchiature

Il dispositivo deve essere installato e utilizzato solo in contenitori

- conformi ai requisiti per i contenitori a norma IEC/EN 60079-0,
- conformi al grado di protezione IP54 a norma IEC/EN 60529.

Il dispositivo può essere installato nei gruppi gas IIC, IIB e IIA.

La connessione o la disconnessione di circuiti non a sicurezza intrinseca eccitati è consentita solo in assenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

## Funzionamento, manutenzione, riparazione

Il dispositivo non deve essere riparato, modificato o manipolato.

In caso di difetti, sostituirlo sempre con un altro dispositivo originale di Pepperl+Fuchs.

## Requisiti per l'uso come apparato associato

Se i circuiti con tipo di protezione Ex i vengono utilizzati insieme a circuiti non a sicurezza intrinseca, non dovranno essere più utilizzati come circuiti con tipo di protezione Ex i.

Accertarsi che le connessioni di terra siano presenti, in buone condizioni e prive di danni o corrosione.

## Requisiti per il livello di protezione Gc delle apparecchiature

La connessione o la disconnessione di circuiti non a sicurezza intrinseca eccitati è consentita solo in assenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

## Consegna, trasporto, smaltimento

Controllare che l'imballaggio e il contenuto non siano danneggiati.

Verificare che la confezione contenga tutti i componenti ordinati.

Riporre e trasportare il dispositivo sempre nella confezione originale.

Conservare il dispositivo in un ambiente pulito e asciutto. È necessario osservare le condizioni ambientali consentite (vedere scheda tecnica).

Lo smaltimento del dispositivo, dell'imballaggio e delle eventuali batterie in esso contenute deve rispettare le leggi e le linee guida in vigore in ciascun paese.