

# Manuale di istruzioni

## 1. Marcatura

Cavo di alimentazione USB: SK-IDM-Z2-J2-**U-N
Cavo di alimentazione RS-232/RS-422: SK-IDM-Z2-J2-**S-N
Livello di protezione dell'apparecchiatura Gc Certificato ATEX: IBExU 19 ATEX B016 X Marcatura ATEX: Ⓜ II 3G Ex mc [ic] IIC/IIB T4 Gc Certificato IECEX: IECEX IBE 19.0026X Marcatura IECEX: Ex mc [ic] IIC/IIB T4 Gc
Livello di protezione delle apparecchiature Dc Certificato ATEX: IBExU 19 ATEX B016 X Marcatura ATEX: Ⓜ II 3D Ex mc [ic] IIIC T135°C Dc Certificato IECEX: IECEX IBE 19.0026X Marcatura IECEX: Ex mc [ic] IIIC T135°C Dc

Gli \* contenuti nel codice prodotto sono un prefisso del codice delle versioni del dispositivo.

Pepperl+Fuchs Gruppo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Validità

Le istruzioni e i processi specifici contenuti in questo manuale di istruzioni richiedono l'applicazione di misure speciali per garantire la sicurezza al personale operativo.

## 3. Gruppo di destinazione, Personale

La responsabilità relativa a pianificazione, montaggio, commissioning, utilizzo, manutenzione e smontaggio è a carico dell'operatore 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 addestrato e qualificato deve aver letto e compreso il manuale di istruzioni.

## 4. Documentazione supplementare

Rispettare leggi, norme e direttive applicabili alla destinazione d'uso e alla posizione operativa. Osservare la Direttiva 1999/92/EC relativa alle aree pericolose.

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

Le schede tecniche corrispondenti, i manuali, le dichiarazioni di conformità, gli esami EU di tipo certificato, i certificati e i controlli dei disegni tecnici, se applicabili (vedi scheda tecnica), sono parte integrante del presente documento. Tali informazioni sono disponibili sul sito [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Per informazioni specifiche sul dispositivo, ad esempio l'anno di costruzione, scansionare il codice QR sul dispositivo. In alternativa, immettere il numero di serie nella ricerca numeri di serie all'indirizzo [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Fare riferimento al certificato pertinente per conoscere la relazione tra il tipo di circuito connesso, la temperatura ambiente massima consentita, la classe di temperatura e le reattanze interne effettive.

A causa delle costanti revisioni, la documentazione è soggetta a modifiche permanenti. Fare riferimento esclusivamente alla versione più recente, disponibile sul sito [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. 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.

I cavi di alimentazione di tipo SK-IDM-Z2-J2-\*\*-U-N e SK-IDM-Z2-J2-\*\*-S-N sono cavi che, oltre al collegamento dati tramite USB o le interfacce seriali RS-232 o RS-422, forniscono l'alimentazione a sicurezza intrinseca per uno scanner portatile con cavo o per la stazione base con base di ricarica.

Il dispositivo è un apparato elettrico per aree pericolose.

Ricavare la destinazione d'uso dei dispositivi collegati dalla rispettiva documentazione.

I dispositivi per i quali si applicano condizioni di utilizzo specifiche sono dotati della marcatura X alla fine del numero di certificato.

Il dispositivo è destinato all'uso in interni.

Il dispositivo è progettato per un'altitudine massima di 2000 m.

## 5.1. Condizioni di utilizzo specifiche

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

Utilizzare il dispositivo soltanto con uno scomparto terminale chiuso con tipo di protezione Ex e.

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

Se è necessaria una pulizia mentre il dispositivo si trova in un'area pericolosa, utilizzare solo un panno umido pulito per evitare l'accumulo di carica elettrostatica.

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

La custodia è dotata di una connessione di terra. Collegare a questo collegamento a terra un conduttore equipotenziale con sezione trasversale minima di 4 mm<sup>2</sup>.

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

Quando si rileva un danno, rimuovere il dispositivo dall'area pericolosa.

## 6. Uso improprio

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

## 7. Montaggio e installazione

Prima del montaggio, dell'installazione e del commissioning del dispositivo è necessario acquisire familiarità con quest'ultimo e leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Utilizzare materiali di montaggio idonei a fissare il dispositivo in modo sicuro.

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Accertarsi che i terminali siano in buone condizioni e privi di danni o corrosione.

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

Quando si connettono dispositivi a sicurezza intrinseca con i circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato, osservare i valori di picco massimi relativamente alla protezione contro le esplosioni (verifica della sicurezza intrinseca). Osservare gli standard IEC/EN 60079-14 o IEC/EN 60079-25.

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.

Osservare i valori massimi del dispositivo quando lo si connette a un'apparecchiatura a sicurezza intrinseca.

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

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

I circuiti di apparati a sicurezza intrinseca possono essere portati in aree pericolose, per cui occorre prestare particolare attenzione a mantenere le distanze di sicurezza per tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca conformemente ai requisiti in IEC/EN 60079-14.

Lungo i circuiti a sicurezza intrinseca deve essere raggiunta una condizione equipotenziale.

Il dispositivo presenta un terminale di terra al quale deve essere collegato un conduttore equipotenziale con una sezione trasversale minima di 4 mm<sup>2</sup>.

### Requisiti per i pressacavi

Regolare l'elemento sigillante del pressacavo in base al diametro dei cavi e delle linee di connessione utilizzati.

Assicurarsi che tutti i pressacavi siano in buone condizioni e serrati saldamente.

Proteggere i pressacavi in plastica contro i rischi meccanici.

### Requisiti per i cavi e le linee di connessione

È consentito collegare ai collegamenti a sicurezza intrinseca soltanto cavi e linee di connessione che soddisfano i requisiti del rispettivo certificato di area pericolosa del dispositivo.

Utilizzare solo cavi e linee di connessione con un intervallo di temperatura appropriata per l'applicazione.

Rispettare la lunghezza massima ammessa di cavi e linee di connessione.

Osservare il tipo e la lunghezza del cavo ammessi nel rispettivo certificato di area pericolosa.

Per quanto riguarda la verifica sulla sicurezza intrinseca, osservare la massima capacità esterna ammissibile di questo e di altri dispositivi nel circuito.

Proteggere i cavi e i pressacavi dai carichi di trazione e dagli sforzi di torsione, oppure utilizzare pressacavi certificati.

La rigidità dielettrica dell'isolante deve essere di almeno 500 V in conformità a IEC/EN 60079-14.

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

È necessario tenere conto della lunghezza di spellatura dell'isolamento.

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

Quando si usano trefoli, pinzare i capicorda sulle estremità dei conduttori.  
Non utilizzare filo di alluminio per i collegamenti del dispositivo.  
Non tirare il cavo. In caso contrario è possibile che un filo si stacchi dal terminale, rendendo impossibile garantire la protezione contro le scosse elettriche. Tirare sempre il terminale.  
Rispettare il raggio di curvatura minimo dei conduttori.  
Installare i cavi e le linee di connessione in modo che siano protetti dalla radiazione ultravioletta.  
Installare i cavi e i pressacavi in modo che non siano esposti a pericoli meccanici.  
I cavi e le linee di connessione inutilizzati devono essere collegati a terra o essere adeguatamente isolati mediante terminali adatti per il tipo di protezione.

#### **Requisiti in materia di elettrostatica**

Evitare le cariche elettrostatiche che potrebbero causare scariche durante l'installazione, il funzionamento o la manutenzione del dispositivo.  
Evitare l'accumulo di un livello inaccettabile di carica elettrostatica sui cavi e le linee di connessione.  
Una carica elettrostatica pone un rischio d'incendio in caso di scarica.

### **8. Funzionamento, manutenzione, riparazione**

Prima di utilizzare il prodotto è necessario acquisire familiarità con quest'ultimo. Leggere attentamente il manuale di istruzioni.  
Rispettare i segnali di avvertimento.  
Non rimuovere la marcatura di avvertimento.  
Il dispositivo non deve essere riparato, modificato o manipolato. In caso di guasto, sostituire sempre il dispositivo con un altro dispositivo originale.  
Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.  
Non danneggiare lo scarico di sfiato.  
Non coprire lo scarico di sfiato.  
Attenersi alla norma IEC/EN 60079-17 per gli interventi di manutenzione e ispezione.  
Se il dispositivo è installato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva per la presenza di polveri, rimuovere a intervalli regolari gli strati di polvere superiori a 5 mm.  
Rimuovere la polvere prima di aprire lo scomparto terminale.

### **9. Consegna, trasporto, smaltimento**

Controllare che l'imballaggio e il contenuto non siano danneggiati.  
Verificare che la confezione contenga tutti i componenti ordinati.  
Conservare l'imballo originale. Riporre e trasportare il dispositivo sempre nell'imballo originale.  
Conservare il dispositivo in un ambiente pulito e asciutto. Si devono considerare le condizioni ambientali consentite, vedere la scheda tecnica.  
Lo smaltimento del dispositivo, dei componenti integrati, dell'imballaggio e delle eventuali batterie in esso contenute deve rispettare le leggi e le linee guida in vigore in ciascun paese.