

# Manuale di istruzioni

## 1. Marcatura

Ex i Tastiera EXTA4*-K4* tastiera con touchpad EXTA4*-K6* tastiera con joystick EXTA4*-K8* tastiera con trackball ottico
<b>ATEX</b> Zona 1/21 Certificato ATEX: BVS 07 ATEX E 163 X Marcatura ATEX: Ⓢ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zona 2/22 Certificato ATEX: BVS 21 ATEX E 009 X Marcatura ATEX: Ⓢ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓢ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
<b>IECEX</b> Zona 1/21 Certificato IECEX: IECEX BVS 08.0022X Marcatura IECEX: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zona 2/22 Certificato IECEX: IECEX BVS 08.0022X Marcatura IECEX: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Certificati per il Nord America: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* e EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* e EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* e EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* e EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* e EXTA*-D2-N* Dispositivo adatto per il montaggio in: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Apparato associato con circuiti a sicurezza intrinseca per: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Solo per le versioni K4 e K8 EXTA*-J-N* e EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* e EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* e EXTA*-D4-T* Dispositivo adatto per il montaggio in: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Dispositivo adatto per il montaggio in: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Apparato associato con circuiti non a rischio di incendio per: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Apparato associato con circuiti non a rischio di incendio per: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA
Gli * contenuti nel codice prodotto sono un prefisso del codice delle versioni del dispositivo.
Pepperl+Fuchs Gruppo Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 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 direttive, norme e leggi nazionali applicabili alla destinazione d'uso e al luogo di utilizzo. Osservare la Direttiva 1999/92/EC relativa alle aree pericolose.

Rispettare direttive, norme e leggi nazionali applicabili alla destinazione d'uso e al luogo di utilizzo.

Le schede tecniche corrispondenti, i manuali, le dichiarazioni di conformità, gli esami UE 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 temperatura superficiale 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.

Il dispositivo è una tastiera per PC con un elemento di controllo opzionale per le funzioni del mouse (touchpad, trackball, joystick).

La tastiera è provvista di interfacce USB per l'uso in aree pericolose di zona 1 e zona 21 risp. zona 2 e zona 22 in conformità alla direttiva ATEX 2014/34/UE e IECEX.

Le interfacce USB della tastiera e l'elemento di controllo per le funzioni del mouse sono circuiti a sicurezza intrinseca separati. Entrambi i circuiti a sicurezza intrinseca sono condotti attraverso uno o due cavi di collegamento separati. Il cavo di collegamento corrisponde al tipo "B" secondo la normativa IEC 60079-14 sezione 12.2.2.8.

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

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

Il dispositivo è un apparato elettrico per aree pericolose.

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

## 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.

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

Osservare le istruzioni di installazione in conformità alla norma IEC/EN 60079-25.

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Non montare l'apparecchio in punti nei quali può essere presente un'atmosfera aggressiva.

Montare il dispositivo in modo che risulti protetto dalla luce solare diretta, a meno che non sia dotato di protezione dai raggi UV.

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.

Accertarsi che siano presenti tutti gli elementi di fissaggio.

Osservare la coppia di serraggio delle viti.

Per i circuiti a sicurezza intrinseca, la rigidità dielettrica dell'isolamento contro altri circuiti a sicurezza intrinseca e contro lo schermo deve essere di almeno 500 V in conformità a IEC/EN 60079-14.

I contrassegni di sicurezza sono riportati sulla targa di identificazione fornita. Accertarsi che la targa di identificazione sia presente e leggibile. Tenere conto delle condizioni ambientali.

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

Montare il dispositivo in un punto protetto contro gli agenti atmosferici.

Proteggere il dispositivo contro le vibrazioni meccaniche prolungate o eccessive.

Collegare al conduttore di protezione tutti i componenti metallici esposti non eccitati.

Il dispositivo non è adatto per la separazione di aree pericolose.

Il dispositivo può essere installato per il gruppo di gas IIC.

Prima dell'installazione e della manutenzione, il dispositivo deve essere scollegato dall'alimentatore. È consentito attivare l'alimentatore solo dopo

che tutti i circuiti necessari per il funzionamento sono stati completamente assemblati e collegati.

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 rispettivi valori di picco del dispositivo di campo e dell'apparato associato in relazione alla protezione contro le esplosioni quando si connettono dispositivi di campo a sicurezza intrinseca con circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato (verifica della sicurezza intrinseca). Rispettare inoltre IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-25.

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.

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

### Condizioni di utilizzo specifiche

Evitare l'accumulo di un livello inaccettabile di carica elettrostatica sul dispositivo.

Installare i cavi e i pressacavi in modo che non siano esposti a pericoli meccanici.

I componenti metallici accessibili singolarmente e non collegati a terra possono caricarsi elettrostaticamente. La capacità determinata è superiore al valore richiesto a norma IEC/EN 60079-0. La capacità determinata è specificata nei dati tecnici.

Montare il dispositivo in modo che sia conforme al grado di protezione specificato a norma IEC/EN 60529.

### Requisiti per i pressacavi

Utilizzare una sola linea di connessione per apertura.

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

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

Utilizzare solo pressacavi con un intervallo di temperatura appropriata per l'applicazione.

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

Installare i cavi e i pressacavi in conformità alla norma IEC/EN 61241-0.

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

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

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

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.

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.

### Requisiti in materia di elettrostatica

Le informazioni sui pericoli elettrostatici sono riportate nella specifica tecnica IEC/TS 60079-32-1.

Montare il dispositivo in un luogo con bassa carica elettrostatica.

I componenti metallici accessibili singolarmente e non collegati a terra possono caricarsi elettrostaticamente. La capacità determinata è superiore al valore richiesto a norma IEC/EN 60079-0. La capacità determinata è specificata nei dati tecnici.

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.

Evitare l'accumulo di un livello inaccettabile di carica elettrostatica sul dispositivo.

Includere i componenti metallici della custodia nel collegamento equipotenziale.

Una carica elettrostatica pone un rischio d'incendio in caso di scarica.

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

## 8. Contenitore

Se sono richiesti ulteriori contenitori, durante l'installazione si deve tenere conto dei seguenti punti:

- Grado di protezione a norma IEC/EN 60529
- Resistenza alla luce a norma IEC/EN 60079-0

- Resistenza all'urto a norma IEC/EN 60079-0
- Resistenza agli agenti chimici a norma IEC/EN 60079-0
- Resistenza termica a norma IEC/EN 60079-0
- Elettrostatica a norma IEC/EN 60079-0

Montare il dispositivo in modo che sia conforme al grado di protezione specificato a norma IEC/EN 60529.

Verificare che il contenitore non sia danneggiato, deformato o corrosivo.

Verificare che il contenitore non sia danneggiato, deformato o corrosivo.

Verificare che tutti i sigilli ermetici siano puliti, integri e montati correttamente.

## 9. Funzionamento, manutenzione, riparazione

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

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.

In caso di difetti, sostituire sempre il dispositivo con un altro dispositivo originale.

In caso di difetti, il dispositivo deve essere riparato da Pepperl+Fuchs.

Rimuovere la polvere prima di aprire il contenitore.

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.

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.

Attenersi alla norma IEC/EN 60079-17 per gli interventi di manutenzione e ispezione.

## 10. 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.