

# Manuale di istruzioni

## 1. Marcatura

Digitali di ingresso KFD2-SR3-Ex2.2S
Certificato ATEX: EXA 16 ATEX 0001 X Marcatura ATEX: Ⓢ II 3(1)G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificato IECEx: IECEx EXA 16.0001X Marcatura IECEx: Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I
Certificati per il Nord America: E106378 (UL) Classe I, Divisione 2, Gruppi A-D, T4 Classe I, Zona 2, Gruppo IIC T4 Apparecchiatura associata a circuiti a sicurezza intrinseca per: Classe I, Divisione 1, Gruppi A-D; Classe II Divisione 1, Gruppi E-G; Classe III [AEx ia Ga] IIC, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Target, 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.

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

## 3. 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, i manuali, le dichiarazioni di conformità, i certificati EU-type examination, i certificati e i controlli 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).

Se si utilizza il dispositivo in applicazioni associate alla sicurezza, osservare i requisiti per la sicurezza funzionale. È possibile trovare questi requisiti nella documentazione sulla sicurezza funzionale in [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. 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 l'isolamento galvanico di segnali quali i segnali standard a 20 mA e 10 V, o in alternativa per adattare o standardizzare i segnali. 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.

Il dispositivo trasferisce i segnali digitali dai sensori NAMUR o dai contatti puliti dalla zona pericolosa a quella non pericolosa.

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

Usare il dispositivo solo in applicazioni stazionarie.

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

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

Se si utilizza il dispositivo in applicazioni associate alla sicurezza, osservare le informazioni per la funzione di sicurezza e la messa in sicurezza.

## 5. Uso improprio

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

## 6. Montaggio e installazione

Non montare un dispositivo danneggiato o inquinato.

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

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 controllato 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.

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

Collegare solo materiali che forniscono una protezione contro scariche elettriche ai moduli di alimentazione (es. SELV o PELV).

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

Se si utilizza la guida di alimentazione, alimentarla solamente tramite i moduli di alimentazione o alimentatori corrispondenti. Non alimentare la guida di alimentazione tramite isolatori.

Se si installa il dispositivo in applicazioni associate alla sicurezza, osservare i requisiti per la sicurezza funzionale.

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

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

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 alla norma IEC/EN 60079-14.

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

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). Osservare anche gli standard IEC/EN 60079-14 o IEC/EN 60079-25.

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.

### 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 in base a IEC/EN 60079-0,
- conformi al grado di protezione IP54 in base alla norma IEC/EN 60529.

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

## 7. Funzionamento, manutenzione, riparazione

Se si aziona il dispositivo in applicazioni associate alla sicurezza, osservare i requisiti per la sicurezza funzionale. Per il test di prova, pianificare intervalli appropriati per il funzionamento in modalità a bassa richiesta.

Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

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

### 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.

Utilizzare gli elementi di comando solo in assenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

## **8. 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 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.