

Manuale di istruzioni

Marcatura

Sistema K, barriere isolate per la Zona 2
ID dispositivo
Codice modello
Approvazione ATEX
Gruppo, categoria, tipo di protezione, classificazione di temperatura

table 1

La denominazione esatta del dispositivo è riportata sulla targa sul lato del dispositivo.

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200 - 68307 Mannheim, Germania

table 2

Gruppo di destinazione

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. È necessario leggere attentamente e comprendere il manuale di istruzioni.

Prima di utilizzare il dispositivo è necessario acquisire familiarità con quest'ultimo e leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Documentazione supplementare

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

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.

Usare il dispositivo esclusivamente all'interno delle condizioni ambientali specificate.

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

Usare il dispositivo solo in applicazioni stazionarie.

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

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

Uso improprio

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

Il dispositivo non è idoneo per l'isolamento di segnali in installazioni di potenza, se non indicato separatamente nella scheda tecnica corrispondente.

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) a 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) a norma IEC/EN 60664-1.

Utilizzare esclusivamente alimentatori che forniscono protezione contro scarica elettrica (ad es. SELV o PELV) per la connessione a moduli di alimentazione.

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

Requisiti per cavi e linee di connessione

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

Osservare la sezione trasversale centrale del conduttore ammessa.

Se 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.

Se la tensione nominale è superiore a 50 V AC, procedere come segue:

1. Spegnerla la tensione.

2. Collegare le morsettiere o scollegare le morsettiere.

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.

I circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato possono essere portati in aree pericolose. Rispettare le distanze di separazione da tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca in conformità a IEC/EN 60079-14.

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

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

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 non sono specificati valori L_0 e C_0 per la comparsa simultanea di capacità e induttanze concentrate, si applica la regola seguente.

● Il valore specificato per L_0 e C_0 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 (escluso il cavo) del circuito è $< 1\%$ del valore L_0 specificato.

● Il valore totale di C_i (escluso il cavo) del circuito è $< 1\%$ del valore C_0 specificato.

● Un massimo del 50% del valore specificato per L_0 e C_0 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_0 specificato. Il valore totale di C_i (escluso il cavo) del circuito è $\geq 1\%$ del valore C_0 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.

Requisiti per il grado di protezione delle apparecchiature Gc

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.

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

Fornire un dispositivo di protezione contro le sovratensioni. Assicurarsi che il valore di picco del dispositivo di protezione contro le sovratensioni non superi il 140% della tensione nominale.

Affiggere il messaggio di avvertimento "Attenzione: non rimuovere o sostituire il fusibile quando eccitato!" in posizione visibile sul contenitore.

Funzionamento, manutenzione, riparazione

I dispositivi non devono essere riparati, modificati o manipolati. In caso di difetti, il prodotto deve sempre essere sostituito con un altro dispositivo originale.

Se la tensione nominale è superiore a 50 V AC, procedere come segue:

1. Spegnerla la tensione.

2. Collegare le morsettiere o scollegare le morsettiere.

Requisiti per il grado di protezione delle apparecchiature Gc

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.

Utilizzare la presa di programmazione solo in assenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

Cambiare il fusibile sostituibile solo quando il dispositivo è diseccitato.

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. 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.