

Manuale di istruzioni

1. Marcatura

Marcatura ATEX/IECEX

Barriere di sicurezza intrinseca USB SK-PC-D2-UU1-10-HS Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania
ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA [ic] IIC T6 Gc Ⓜ II 3G Ex nA [ic IIIB] IIC T6 Gc
IECEX: Ex nA [ic] IIC T6 Gc Ex nA [ic IIIB] IIC T6 Gc
UL: Classe I, Div. 2, A, B, C, D Classe II, Div. 2, F, G Classe III, Div. 2
USL: Classe I, Zona 2, AEx na [ic] IIC T6 Gc AEx nA [ic IIIB] IIC T6 Gc
CNL: Classe I, Zona 2, Ex nA [ic] IIC T6 Gc X AEx nA [ic IIIB] IIC T6 Gc X

2. Validità

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.

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.

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.

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.

Fare riferimento al certificato EU-type examination per conoscere la relazione tra il tipo di circuito innesso, la temperatura ambiente massima consentita, la temperatura superficiale e le reattanze interne effettive.

3. 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.

4. Destinazione d'uso

La SK-PC-D2-UU1-10-HS è una barriera USB aperta che fornisce due collegamenti di canali USB. La barriera è progettata per essere installata in un involucro certificato ATEX/IECEX, rimovibile e minimo IP54, ed è adatta per l'installazione in luoghi pericolosi della Zona 2, Gruppo IIC. La barriera fornisce il cablaggio di campo "ic" con limiti energetici per luoghi pericolosi della Zona 2, Gruppo IIC e Zona 22, Gruppo IIIB.

Per ognuno dei due canali USB, la barriera fornisce quattro linee all'apparato a sicurezza intrinseca "ic": Le linee di alimentazione (V+, GND) e le linee dati (TxD+, RxD-)

La SK-PC-D2-UU1-10-HS può essere montata in luoghi di Classe I, Div. 2, A, B, C, D e Zona 2, IIC. La barriera fornisce uscite a prova di incendio per Classe I, Div. 2., A, B, C, D; Classe II, Div. 2, F e G; Classe III, Div. 2; Zona 2, IIC; e aree della Zona 22, IIIB sulla base del concetto dei parametri entità.

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

Il dispositivo è un apparato elettrico per aree pericolose.

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.

Il dispositivo non è adatto per separare i circuiti a sicurezza intrinseca da quelli non a sicurezza intrinseca.

6. Montaggio e installazione

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

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Se viene montato in aree pericolose, il contenitore deve soddisfare i requisiti di un tipo di protezione elencato in IEC/EN 60079-0.

Collegare solo dispositivi in conformità con la normativa IEC/EN 60950-1 e progettati come sistemi a bassa tensione di protezione (SELV).

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

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

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

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.

7. 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.

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.

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.

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 conformemente a IEC/EN 60079-14.

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

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.

Proteggere i pressacavi in plastica contro i rischi meccanici.

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.

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.

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

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.

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 collegare né scollegare l'allacciamento elettrico se è in tensione.

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.

Seguire la norma IEC/EN 60079-17 per gli interventi di manutenzione e ispezione.

9. 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.