

Manuale di istruzioni

1. Marcatura

Ingresso/uscita universale FB7304B3, FB7304E3
Certificato ATEX: FIDI 21 ATEX 0013 U
Marcatura ATEX: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
Certificato IECEX: IECEX FIDI 21.0003U
Marcatura IECEX: Ex db eb q IIC Gb

Pepperl+Fuchs Gruppo
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. 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.

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

3. 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.

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.

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.

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.

Utilizzare il dispositivo solo in ambienti industriali.

Usare il dispositivo esclusivamente all'interno del campo di temperatura ambiente specificato.

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

Usare il dispositivo solo in applicazioni stazionarie.

Utilizzare i moduli di I/O, le unità di comunicazione, gli alimentatori e i moduli di terminazione bus del sistema di I/O remoto esclusivamente con i relativi backplane.

I collegamenti dei backplane non sono a sicurezza intrinseca.

I moduli di I/O del sistema di I/O remoto fungono da interfaccia tra i segnali provenienti dall'area pericolosa e da quella non pericolosa.

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

6. Montaggio e installazione

Non montare un dispositivo danneggiato o inquinato.

Osservare i manuali di istruzioni per i relativi backplane.

Il dispositivo deve essere utilizzato solo all'interno del campo di temperatura ambiente specificato e con l'umidità relativa senza condensazione specificata.

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

Il dispositivo è progettato per l'uso con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione II a norma IEC/EN 60664-1.

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 al dispositivo un alimentatore che soddisfi i requisiti di bassa tensione di protezione (SELV) o protezione di bassissima tensione (PELV).

La corrente di corto circuito ammessa per i componenti è di 50 A.

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Spingere il modulo nello slot fino a quando non si percepisce il suono di inserimento di tutti i fermi di sicurezza posteriori nella rispettiva posizione. Il modulo deve produrre due suoni di inserimento.

Non spingere i moduli negli slot con una forza eccessiva. Se si esercita una forza eccessiva, i collegamenti posteriori degli apparecchi possono danneggiarsi. In tal caso non è più possibile garantire la protezione contro le esplosioni.

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

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

Prima di collegare o scollegare i circuiti in presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva, accertarsi che tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca siano privi di tensione e corrente.

L'alloggiamento è sigillato di fabbrica. Non aprire l'alloggiamento.

Se circuiti a sicurezza intrinseca e circuiti non a sicurezza intrinseca vengono utilizzati congiuntamente, le connessioni dei circuiti non a sicurezza intrinseca devono essere coperte. Il coperchio deve essere conforme al grado di protezione IP30 a norma IEC/EN 60529.

Se sono presenti circuiti a sicurezza intrinseca e non, è consentito rimuovere il coperchio con grado di protezione IP30 soltanto se i circuiti non a sicurezza intrinseca sono diseccitati (senza tensione né corrente) o se assente atmosfera potenzialmente esplosiva.

Requisiti per i cavi e le linee di connessione

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

Osservare la 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. I connettori per i circuiti non a sicurezza intrinseca devono essere fissati meccanicamente.

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.

I cavi e le linee di connessione inutilizzati devono essere collegati ai terminali o fissati saldamente e isolati.

Requisiti dei contenitori

Il dispositivo può essere installato e utilizzato in Zona 1 solo se montato in un contenitore, corrispondente al grado di protezione delle apparecchiature Gb.

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.

Posizionare in modo visibile sul contenitore la marcatura di avvertimento "Attenzione – leggere il manuale di istruzioni!".

Applicare in modo visibile sui contenitori la marcatura di avvertimento "Avvertenza - Circuiti non a sicurezza intrinseca protetti da un coperchio interno con grado di protezione IP30!".

Evitare le cariche elettrostatiche che potrebbero causare scariche durante l'installazione, il funzionamento o la manutenzione del dispositivo.

Posizionare in modo visibile sul contenitore la marcatura di avvertimento "Avvertenza - Evitare la carica elettrostatica!".

7. Funzionamento, manutenzione, riparazione

Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.

L'alloggiamento è sigillato di fabbrica. Non aprire l'alloggiamento.

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

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

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Prima di collegare o scollegare i circuiti in presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva, accertarsi che tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca siano privi di tensione e corrente.

Rimuovere l'apparecchio soltanto con il sistema di rimozione integrato. Il sistema di rimozione integrato richiede un processo di rimozione in due passi.

1. Sbloccare e attendere (per il tempo di attesa fare riferimento alla tabella)
2. Rimuovi

Tempo di attesa	Dispositivo
6 s	Moduli I/O FB7304B3, FB7304E3

Spingere il modulo nello slot fino a quando non si percepisce il suono di inserimento di tutti i fermi di sicurezza posteriori nella rispettiva posizione. Il modulo deve produrre due suoni di inserimento.

Non spingere i moduli negli slot con una forza eccessiva. Se si esercita una forza eccessiva, i collegamenti posteriori degli apparecchi possono

danneggiarsi. In tal caso non è più possibile garantire la protezione contro le esplosioni.

Osservare IEC/EN 60079-17 per la manutenzione e l'ispezione dell'apparato associato.

Se circuiti a sicurezza intrinseca e circuiti non a sicurezza intrinseca vengono utilizzati congiuntamente, le connessioni dei circuiti non a sicurezza intrinseca devono essere coperte. Il coperchio deve essere conforme al grado di protezione IP30 a norma IEC/EN 60529.

Se sono presenti circuiti a sicurezza intrinseca e non, è consentito rimuovere il coperchio con grado di protezione IP30 soltanto se i circuiti non a sicurezza intrinseca sono diseccitati (senza tensione né corrente).

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

Prima di collegare o scollegare i circuiti in presenza di un'atmosfera potenzialmente esplosiva, accertarsi che tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca siano privi di tensione e corrente.

Ad eccezione dei moduli FB con collegamenti dotati di tipo di protezione Ex e sulla parte frontale, è possibile scambiare tutti i moduli I/O FB, gli alimentatori FB, i moduli di terminazione bus FB e le unità di comunicazione FB nella Zona 1 mentre sono eccitati (hot swap).

Requisiti dei contenitori

Il dispositivo può essere installato e utilizzato in Zona 1 solo se montato in un contenitore, corrispondente al grado di protezione delle apparecchiature Gb.

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.

Quando il contenitore è in tensione in Zona 1, può essere aperto per eseguire interventi di manutenzione purché siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- I collegamenti dei circuiti non a sicurezza intrinseca devono essere protetti da un coperchio con grado di protezione IP30.
- Tutti gli altri apparecchi presenti nel contenitore devono permettere l'apertura del medesimo quando sono in tensione nella Zona 1.
- Sul contenitore viene applicata un'apposita marcatura.

Non rimuovere la marcatura di avvertimento.

Requisiti per i cavi e le linee di connessione

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

Osservare la 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.

I connettori per i circuiti non a sicurezza intrinseca devono essere fissati meccanicamente.

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.

I cavi e le linee di connessione inutilizzati devono essere collegati ai terminali o fissati saldamente e isolati.

8. 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.