

# Manuale di istruzioni

## Marchatura


Ingresso digitale FB1301B-80, FB1301B150, FB1301B200, FB1301BS200, FB1302B-80, FB1302B150, FB1302BS200, FB1303B-80, FB1303B200, FB1303BS200, FB1303F2, FB1303FL2, FB1304F2, FB1304FL2, FB1308B-80, FB1308B150, FB1308B200, FB1308BS200
Uscita digitale FB6301B-80, FB6301B150, FB6301BS200, FB6301H-200, FB6301HS200, FB6305B150, FB6305B200, FB6305BS200, FB6306B-80, FB6306B150, FB6306B200, FB6306BS200, FB6308B150, FB6308BS200G, FB6308CS200
Ingresso analogico FB3302B-80, FB3302B150, FB3302BS200, FB3305B-80, FB3305B150, FB3305B200, FB3305BS200
Uscita analogica FB4302B-80, FB4302B150, FB4302BS200, FB4302C-80, FB4302CS200, FB4305B150, FB4305B200, FB4305BS200, FB4305CS200, FB4305D-200
Pepperl+Fuchs FA Italia Srl Via Berlinguer, 18 - 20872 Cornate d'Adda (MB) - Italia
Certificazione di ispezione CE: PTB 97 ATEX 1074 U Gruppo, categoria di apparecchi, tipo di protezione:  II 2 G tipo di protezione Ex d IIC Gb

table 1

## 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.

Rispettare leggi, norme e direttive applicabili alla destinazione d'uso e alla posizione operativa. Osservare la direttiva 1999/92/CE relativamente alle aree pericolose.

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 (vedi scheda tecnica), sono parte integrante di questo documento. Tali informazioni sono disponibili sul sito [www.pepperl-fuchs.com](http://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](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Gruppo di destinazione, personale

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. Il personale deve aver letto e compreso il manuale di istruzioni.

## 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.

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

Usare il dispositivo solo in applicazioni stazionarie.

Utilizzare i moduli di I/O, le unità di comunicazione e gli alimentatori 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.

## 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

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 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.

Tutti i circuiti connessi al dispositivo devono essere conformi alla categoria di sovratensione II (o migliore) in conformità alla norma IEC/EN 60664-1.

Non montare un dispositivo danneggiato o inquinato.

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.

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

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.

## 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.

È necessario tenere conto della lunghezza di spellatura dell'isolamento.

Quando si installano i conduttori, l'isolamento deve raggiungere il terminale.

Se 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 o collegati ai terminali o fissati saldamente e isolati.

## Contenitore

Applicare la marcatura di avvertimento "Avvertenza - Fare riferimento ai manuali di istruzioni!" in posizione visibile sul contenitore.

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

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

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

Quando l'apparato è eccitato, è possibile aprire il contenitore nella Zona 1 per scopi 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 eccitati nella Zona 1.
- Sul contenitore viene applicato un'apposita marcatura.

## Funzionamento, manutenzione, riparazione

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

Non utilizzare un apparecchio danneggiato o contaminato.

Utilizzare solo accessori specificati dal costruttore.

Il dispositivo non deve essere riparato, modificato o manipolato.

In caso di difetti, sostituirlo sempre con un altro dispositivo originale di Pepperl+Fuchs.

Rimuovere l'apparecchio soltanto con il relativo attrezzo di montaggio. L'attrezzo di montaggio richiede una procedura di rimozione in due fasi.

1. Sblocca

2. Rimuovi

Spingere il modulo nello slot fino a quando non si percepisce il suono di aggancio 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 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 atmosfera potenzialmente esplosiva, accertarsi che tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca siano privi di tensione e corrente.

Quando l'apparecchiatura è alimentata, è possibile aprire il contenitore per la manutenzione nella Zona 1 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 eccitati nella Zona 1.
- Sul contenitore viene applicato un'apposita marcatura.

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

### **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.

È necessario tenere conto della lunghezza di spellatura dell'isolamento.

Quando si installano i conduttori, l'isolamento deve raggiungere il terminale.

Se 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 o collegati ai terminali o fissati saldamente e isolati.

### **Consegna, trasporto, smaltimento**

Controllare che l'imballaggio e il contenuto non siano danneggiati.

Verificare che la confezione contenga tutti i componenti ordinati.

Conservare la confezione originale. Riporre e trasportare il dispositivo sempre nella confezione 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.