

Manuale di istruzioni

1. Marcatura

FieldBarrier per installazione in armadio R4D0-FB-IA*
Certificato ATEX: BVS 13 ATEX E 121 X Marcatura ATEX: Ⓜ II 2(1)G Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificato IECEx: IECEx BVS 13.0119X Marcatura IECEx: Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Certificati per il Nord America: 70004139 (cCSAus) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Class I, Zone 1, AEx/Ex e ib mb [ia IIIC Da] IIC T4 Gb Apparato associato con circuiti a sicurezza intrinseca per: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III, Division 1

Gli * contenuti nel codice prodotto sono un prefisso del codice delle versioni del dispositivo.

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.

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.

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 un accoppiatore per la tecnologia di bus di campo che connette dispositivi di campo, attraverso spur a sicurezza intrinseca, al trunk di un segmento in conformità a IEC/EN 61158-2.

Ogni spur limita o isola individualmente la corrente durante un guasto dello spur stesso, garantendo l'immunità del resto del segmento.

Il dispositivo è progettato per il montaggio a muro.

Il dispositivo è progettato per il montaggio su pannello.

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

Gli spur sono a sicurezza intrinseca in conformità al modello FISCO o Entity.

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

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

Prima del montaggio, dell'installazione e del commissioning del dispositivo è necessario acquisire familiarità con quest'ultimo e leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Non montare un dispositivo danneggiato o inquinato.

Il dispositivo può essere installato in un'atmosfera corrosiva a norma ISA-S71.04, livello di aggressività G3.

Osservare la coppia di serraggio delle viti.

Requisiti per i cavi e le linee di connessione

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

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

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

Quando si usano trefoli, pinzare i capicorda sulle estremità dei conduttori.

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

I cavi non a sicurezza intrinseca devono essere fissati con fascette sulle installazioni fisse di destinazione.

Manipolare le connessioni solo all'interno del campo di temperatura ambiente specificato.

Intervallo di temperatura	da -5 °C a +70 °C
---------------------------	-------------------

Lo schermo di ogni circuito a sicurezza intrinseca è connesso internamente al terminale di terra attraverso un condensatore.

Messa a terra dello schermo del cavo spur:	Capacitiva attraverso 4,4 nF
--	------------------------------

Lo schermo del circuito non a sicurezza intrinseca è connesso internamente al terminale di terra attraverso un condensatore.

Messa a terra dello schermo del trunk:	Capacitiva attraverso 5,7 nF Diretta
--	---

Il condensatore può essere bypassato impostando il ponticello estraibile tra i terminali specificati.

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

6.1. Area pericolosa

Se è già stato utilizzato in impianti elettrici generali, il dispositivo non potrà più essere installato in impianti elettrici utilizzati in combinazione con aree pericolose.

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

Osservare le istruzioni di installazione in conformità alla norma IEC/EN 60079-25.

Assicurarsi che il trunk sia dotato di due terminatori, uno a ogni estremità del trunk stesso.

6.1.1. Tipo di protezione

6.1.1.1. Tipo di protezione Ex i

I circuiti di uscita a sicurezza intrinseca possono portare alla Zona 0.

I circuiti di uscita a sicurezza intrinseca possono portare alla Zona 20.

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.

Per i circuiti a sicurezza intrinseca, la rigidità dielettrica dell'isolamento contro altri circuiti a sicurezza intrinseca e contro lo schermo deve essere di almeno 500 V in conformità a IEC/EN 60079-14.

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

Deve essere applicato il coperchio della connessione in conformità al grado di protezione IP30.

Dopo avere diseccitato il dispositivo, è necessario mantenere un ritardo specificato prima di aprire il coperchio.

Ritardo minimo prima dell'apertura del coperchio IP30:	5 s
--	-----

Il dispositivo presenta un terminale di terra al quale deve essere collegato un conduttore equipotenziale con una sezione trasversale minima di 4 mm².

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

Inserire ed estrarre i ponticelli estraibili solo in assenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.

6.1.1.2. Tipo di protezione Ex e

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.

6.1.2. Gas

Il dispositivo può essere installato in gruppi di gas IIC, IIB e IIA.

6.1.2.1. Zona 1

Il dispositivo può essere installato in Zona 1.

6.1.2.2. Zona 2

Il dispositivo può essere installato in Zona 2.

6.1.3. Polvere

6.1.3.1. Zona 21

Il dispositivo può essere installato e utilizzato in Zona 21 solo se montato in un contenitore, corrispondente al grado di protezione delle apparecchiature Db.

6.1.3.2. Zona 22

Il dispositivo può essere installato e utilizzato in Zona 22 solo se montato in un contenitore, corrispondente al grado di protezione delle apparecchiature Dc.

7. Custodie e contenitori

7.1. Grado di protezione

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.

8. Funzionamento, manutenzione, riparazione

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

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

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

9. 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.