

# Manuale di istruzioni

## 1. Marcatura

|  |
|--|
| Tipi di limitatori di sovratensione *LBF-IA1.36*<br>Installazione campo su spur SCP-LBF-IA1*<br>Installazione campo su trunk TCP-LBF-IA1*<br>Installazione trunk su Power Hub TPH-LBF-IA1* |
| Certificato ATEX: SIRA 12 ATEX 2128X<br>Marcatura ATEX: Ⓜ II 1G Ex ia IIC T4   |
| Certificato ATEX: SIRA 12 ATEX 4176X<br>Marcatura ATEX: Ⓜ II 3G Ex nAc IIC T4 , Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4   |

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

|  |
|--|
| Pepperl+Fuchs Gruppo<br>Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania     |
| Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> |

## 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.

## 3. Documentazione supplementare

Rispettare leggi, norme e direttive applicabili alla destinazione d'uso e alla posizione operativa. 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](http://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](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).

## 4. Destinazione d'uso

Il dispositivo è progettato per proteggere l'apparecchiatura contro i danni causati dagli effetti indiretti di fulmini o altre sovratensioni transitorie.

Il dispositivo è adatto per tutti i sistemi di bus di campo che utilizzano la codifica Manchester secondo IEC/EN 61158-2 come physical layer.

Il dispositivo è progettato per l'uso in sistemi di bus di campo a sicurezza intrinseca in conformità a FISCO, Entity, o DART.

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.

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

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.

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.

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

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.

## 6.1. Area pericolosa

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

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

### 6.1.1. Zona 0

Il livello di protezione del circuito non viene modificato dal dispositivo.

Se si porta un cavo nella Zona 0, la lunghezza del cavo tra il dispositivo e il confine della zona 0 deve essere limitato a 1 m conformemente a IEC/EN 60079-14.

Se si porta il cavo nella zona 0, il cavo deve essere protetto dalle interferenze derivanti da fulmini.

Lo schermo del cavo può essere portato in Zona 0 solo se è collegato a terra in condizioni di sicurezza, ad esempio tramite un conduttore equipotenziale conforme a IEC/EN 60079-14.

I cavi collegati al dispositivo devono essere schermati oppure coperti da un rivestimento metallico oppure devono passare dentro un tubo di metallo.

A causa della presenza dei tubi di scarico del gas, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni non soddisfano i requisiti di resistenza dielettrica secondo la norma IEC/EN 60079-11 tra i circuiti a sicurezza intrinseca e le parti che potrebbero essere collegate a terra.

### 6.1.2. Zona 1

Il dispositivo può essere installato in Zona 1.

A causa della presenza dei tubi di scarico del gas, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni non soddisfano i requisiti di resistenza dielettrica secondo la norma IEC/EN 60079-11 tra i circuiti a sicurezza intrinseca e le parti che potrebbero essere collegate a terra.

### 6.1.3. Zona 2

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

Se i limitatori di sovratensione sono montati sulle uscite spur che devono essere a sicurezza intrinseca (Ex ic): Utilizzare il trunk module TCP-LBF-IA1.36.\* con un separatore integrato montato per garantire la sicurezza intrinseca.

A causa della presenza dei tubi di scarico del gas, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni non soddisfano i requisiti di isolamento da terra o dalle custodie a norma IEC/EN 60079-15.

A causa della presenza dei tubi di scarico del gas, i dispositivi di protezione contro le sovratensioni non soddisfano i requisiti di resistenza dielettrica secondo la norma IEC/EN 60079-11 tra i circuiti a sicurezza intrinseca e le parti che potrebbero essere collegate a terra.

I collegamenti devono essere fissati meccanicamente o devono presentare una forza di tenuta di almeno 15 N. Entrambi i collegamenti maschio e femmina dei limitatori di sovratensione FieldConnex, dei dispositivi accoppiatori e dei Power Hub soddisfano la forza di tenuta richiesta di almeno 15 N.

## 7. Funzionamento, manutenzione, riparazione

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.

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.

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

## 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.