


# Manuale di istruzioni

## 1. Marcatura

Digitali di ingresso WE 77/Ex-1 115V, WE 77/Ex-1 230V, WE 77/Ex-2 115V, WE 77/Ex-2 230V
Certificato ATEX: PTB 02 ATEX 2065 Marcatura ATEX:  II (1)G [EEEx ia] IIC [circuito(i) in area 0/1/2]
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Target, 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 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 leggi, norme e direttive applicabili alla destinazione d'uso e alla posizione operativa.

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).

## 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.

Il dispositivo è utilizzato nella tecnologia di controllo e strumentazione (tecnologia C&I) per l'isolamento galvanico di segnali quali i segnali standard a 20 mA e 10 V, o in alternativa per adattare o standardizzare i segnali. Il dispositivo è dotato di circuiti a sicurezza intrinseca che sono utilizzati per l'azionamento di dispositivi di campo a sicurezza intrinseca in aree pericolose.

The device transfers digital signals from NAMUR sensors or dry contacts from the hazardous area to the non-hazardous area.

Usare il dispositivo esclusivamente nelle condizioni ambientali e operative specificate.

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

Usare il dispositivo solo in applicazioni stazionarie.

Il dispositivo è un apparato associato a norma IEC/EN 60079-11.

## 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.

Montare il dispositivo in modo che risulti protetto dai pericoli meccanici, ad esempio in un contenitore.

Il dispositivo deve essere installato fuori dall'area pericolosa.

Il dispositivo è conforme a un grado di protezione IP54 a norma IEC/EN 60529.

Il dispositivo deve essere installato e utilizzato solo in un ambiente controllato che assicuri un grado di inquinamento 2 (o migliore) in conformità alla norma IEC/EN 60664-1.

Se utilizzato in aree con un grado di inquinamento superiore, il dispositivo deve essere protetto adeguatamente.

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.

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

## Requisiti per i cavi e le linee di connessione

Osservare la sezione ammessa dell'anima del conduttore.

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

Usare un solo conduttore per terminale.

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

Osservare le coppie di serraggio delle viti dei terminali.

Se la tensione è superiore a 50 V CA o 120 V DC, disinserirla prima di connettere o disconnettere il dispositivo.

## Requisiti per l'uso come apparato associato

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.

I circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato possono essere portati in aree pericolose. Rispettare le distanze di sicurezza per tutti i circuiti non a sicurezza intrinseca in conformità alla norma IEC/EN 60079-14.

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

Osservare i valori massimi del dispositivo quando lo si connette a un'apparecchiatura a sicurezza intrinseca.

Quando si connettono dispositivi a sicurezza intrinseca con i circuiti a sicurezza intrinseca dell'apparato associato, osservare i valori di picco massimi relativamente alla protezione contro le esplosioni (verifica della sicurezza intrinseca). Osservare gli standard IEC/EN 60079-14 o IEC/EN 60079-25.

Se non sono specificati valori  $L_0$  e  $C_0$  per la comparsa simultanea di capacità e induttanze concentrate, si applica la regola seguente.

- Il valore specificato per  $L_0$  e  $C_0$  viene utilizzato se si applica una delle condizioni seguenti:
  - Il circuito ha distribuito solo induttanze e capacità, ad es. in cavi e linee di connessione.
  - Il valore totale di  $L_i$  del circuito (escluso il cavo) è  $< 1\%$  del valore  $L_0$  specificato.
  - Il valore totale di  $C_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $< 1\%$  del valore  $C_0$  specificato.
- Un massimo del 50% del valore specificato per  $L_0$  e  $C_0$  viene utilizzato se si applica la condizione seguente:

Il valore totale di  $L_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $\geq 1\%$  del valore  $L_0$  specificato.

Il valore totale di  $C_i$  (escluso il cavo) del circuito è  $\geq 1\%$  del valore  $C_0$  specificato.

- La capacità ridotta per i gruppi di gas I, IIA e IIB non deve superare il valore di 1  $\mu\text{F}$  (incluso il cavo). La capacità ridotta per il gruppo di gas IIC non deve superare il valore di 600 nF (incluso il cavo).

Se più canali di un singolo dispositivo sono connessi in parallelo, assicurarsi che la connessione parallela sia effettuata direttamente sui terminali del dispositivo. Nel verificare la sicurezza intrinseca, osservare i valori massimi per la connessione parallela.

## 7. Funzionamento, manutenzione, riparazione

Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo.

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

Se la tensione è superiore a 50 V CA o 120 V DC, disinserirla prima di connettere o disconnettere il dispositivo.

## 8. 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, dell'imballaggio e delle eventuali batterie in esso contenute deve rispettare le leggi e le linee guida in vigore in ciascun paese.