Istruzioni di installazione per area pericolosa

Codice prodotto

DCL18/4A09A; DCL18/4A19A; DCL18/4309A; DCL18/4319A; DCL18/5A09A; DCL18/5A19A; DCL18/5309A; DCL18/5319A

Tipologia

Interruttore di prossimità induttivo

Destinazione d'uso

- Utilizzo in area pericolosa secondo la classificazione:
II 1G (**gruppo II**, categoria **1G, EPL Ga**, apparecchi per atmosfere con gas esplosivi)
Secondi gli standard:
- **EN IEC 60079-0:2018; EN60079-11:2012**
- **IEC 60079-0:2017, 7th Edition; IEC 60079-11:2011, 6th Edition**

- Utilizzo in area pericolosa secondo la classificazione:
II 1D (**gruppo II**, categoria **1D, EPL Da**, apparecchi per atmosfere con polveri esplosive)
Secondo gli standard:
- **EN IEC 60079-0:2018; EN60079-11:2012**
- **IEC 60079-0:2017, 7th Edition; IEC 60079-11:2011, 6th Edition**

Marcatura

II 1G Ex ia IIC T6…T4 Ga
II 1D Ex ia IIIC T_{200} 80°C...T_{200} 135°C Da

Dati tecnici rilevanti per la sicurezza

Tipo di protezione	**Sicurezza instrinseca "i"**		
Certificato di tipo UE	**IMQ 08 ATEX 010 X**		
IECEx CoC:	**IECEx IMQ 22.0011 X**		
Tipo assegnato:	**DCL**/…_*A-…**		
Capacità interna effettiva Ci:	≤ 10nF considerando un cavo da 50 m		
Induttanza interna effettiva Li:	≤ 50µH considerando un cavo da 50m		
Valori di ingresso (nota1)	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
Tensione massima *Ui*:	≤30V	≤30V	≤30V
Corrente massima *Ii*:	≤100mA	≤100mA	≤100mA
Potenza massima *Pi*:	≤613 mW	≤660 mW	≤750 mW
Nota 1: In base alla temperatura ambiente massima consentita specificata nelle seguenti tabelle			

Intervallo di temperatura ambiente consentito

Campo di temperatura	Note
-10°C ÷ +70°C	Versione standard

Massima temperatura ambiente consentita (tabella 2)

Seguire la tabella seguente, tenendo conto anche del massimo campo di temperatura ambiente consentito. Utilizzare la temperatura più bassa delle due.

Valori di ingresso	T. Ambiente	**EPL Ga** Classe di temp.	**EPL Da** Massima temperature superficiale
Tipo 3	60	T5	T90°C
	70	T5	T100°C
Tipo 4	60	T5	T90°C
	70	T5	T100°C
Tipo 5	60	T5	T95°C
	70	T5	T105°C

Montaggio ed installazione

Il dispositivo deve essere utilizzato da personale specializzato secondo quanto indicato nella scheda tecnica e nel presente manuale di istruzioni.
Osservare le istruzioni di installazione secondo EN/IEC 60079-14 o EN/IEC 60079-25.
Questa apparecchiatura deve essere installata collegando il cavo collegato in modo permanente con un tipo di protezione elencato in EN/IEC60079-0.

La sicurezza intrinseca è garantita solo in combinazione con un apposito apparecchio correlato e in base alla prova della sicurezza intrinseca.
Collegare solo ad apparecchi a sicurezza intrinseca certificati secondo EN/IEC 60079-11 che non superino il valore massimo di *Ui, Ii* e *Pi* specificato nei dati tecnici. L'apparato associato deve avere un isolamento galvanico tra i circuiti di alimentazione e di segnale.
Montare il dispositivo in modo che sia conforme al grado di protezione specificato secondo EN/IEC 60529 con almeno un grado di protezione IP20

- Chiudere con forza il dado del connettore femmina e assicurarsi che sia impossibile allentarlo manualmente
- Evitare che l'interno del dispositivo venga contaminato quando il connettore è scollegato!
- Non montare un dispositivo danneggiato o contaminato.
- Se si utilizza il dispositivo in ambienti soggetti a condizioni avverse, è necessario proteggere il dispositivo di conseguenza.

Non rimuovere i contrassegni di avvertenza e la targhetta. Installare eventuali etichette di avvertenza fornite in una posizione chiaramente visibile.

Utilizzo, manutenzione, riparazione

Osservare le condizioni d'uso specifiche.

Non riparare, modificare o manipolare il dispositivo. Le riparazioni a questi apparecchi non sono possibili.
Non utilizzare un dispositivo danneggiato o contaminato.
Non rimuovere i contrassegni di avvertenza e la targhetta.
Evitare che l'interno del dispositivo venga contaminato quando il connettore è scollegato
Osservare la tabella delle temperature per la temperatura ambiente consentita, osservare anche la temperatura ambiente massima e minima consentita indicata nei dati tecnici. Mantenere il peggiore dei due intervalli di temperatura

Condizioni di uso specifiche

Protezione contro le scariche elettrostatiche

I rischi elettrostatici possono essere ridotti riducendo al minimo la generazione di elettricità statica applicando le seguenti raccomandazioni:

- Proteggere il dispositivo dal flusso d'aria diretto.
- Controllare l'umidità ambientale.
- Garantire una scarica continua di cariche elettrostatiche.
- Pulire l'apparecchiatura con un panno umido e senza solventi, che potrebbero danneggiare l'apparecchiatura.

Ulteriori informazioni sulla mitigazione dei rischi elettrostatici sono disponibili nella specifica tecnica IEC/TS 60079-32-1.

Evitare cariche elettrostatiche pericolose su custodie e cavi durante l'installazione, il funzionamento o la manutenzione del dispositivo.

Includere i componenti metallici della custodia e le parti in plastica conduttive (colore nero) nel collegamento equipotenziale.
Le custodie posteriori con resina di riempimento a vista devono essere fissate su un supporto metallico collegato a terra: non devono essere lasciati scoperti più di 400mm^2.

Protezione contro rischi meccanici

Il sensore deve essere efficacemente protetto da danneggiamenti meccanici e trazioni eccessive sul cavo.
Montare il dispositivo in modo che sia conforme al grado di protezione specificato secondo EN/IEC 60529 con almeno un grado di protezione di IP20.
Le parti di resina riempitiva esposte devono essere efficacemente protette da possibili danni meccanici.