

SENSORI MAGNETICI ED ELETTRONICI DI PROSSIMITÀ

SERIE DF-220, DF-330, DF-440, DH-100, DH-200, DH-500

Il codice dell'apparecchiatura riporta il suffisso "X" al termine del corrispondente codice standard.

1 Trasporto e stoccaggio

- Stoccare il prodotto per tempi brevi in locali asciutti, ombreggiati, areati e non esposti ad agenti corrosivi.

2 Montaggio e smontaggio

Durante le operazioni di montaggio e smontaggio i sensori devono essere rigorosamente senza tensione elettrica applicata. L'inserzione o lo scollegamento di un connettore sotto tensione può provocare scintille.

Montaggio

- Il prodotto deve essere integro. Non apportare modifiche se non espressamente autorizzate.
- Il montaggio e la messa in funzione devono essere fatte da personale qualificato ed autorizzato, in conformità con le istruzioni d'uso.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori previsti a catalogo.
- Lasciare facilmente accessibili le superfici da pulire.
- Proteggere l'apparecchio da oggetti in caduta.
- Anche se il sensore è conforme alla Direttiva EMC89/336/CEE, è consigliabile distanziarlo adeguatamente, quando possibile, da grosse masse ferrose o da macchine elettriche generanti campi magnetici intensi.

Smontaggio

- Accertarsi che l'attuatore su cui è montato il sensore, sia fissato in posizione stabile.
- Scaricare la pressione di linea.
- Togliere la tensione di alimentazione.

3 Messa in servizio

- Connettere il sensore all'alimentazione con il valore indicato sul catalogo, ed al carico desiderato; collegando il filo marrone al polo positivo (+) si può verificarne lo stato mediante la segnalazione luminosa del LED.
- La connessione elettrica deve rispettare tutte le norme applicabili per le zone 2 e 22 della Direttiva ATEX.
- Il collegamento in serie di più sensori provoca una caduta di tensione di 3V per ciascun LED; tenerne debito conto.

4 Utilizzo/Regolazione

- Scopo del sensore (Elettrico ad ampolla Reed ed Elettronico ad effetto Hall) con segnalazione visiva dello stato di commutazione è rilevare la posizione del pistone generando un segnale elettrico all'avvicinarsi del magnete inglobato nel pistone. I primi funzionano sia in CA che CC; i secondi funzionano solo in CC. L'apparecchio può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva in zona 2 e 22, gas e polveri.
- È necessario attenersi a quanto segue:
 - Rispettare i valori di tensione minimi e massimi indicati sul foglio di istruzioni allegato.
 - Non superare la massima corrente di targa prevista.
 - La velocità massima del pistone per consentire l'intercettazione del segnale non deve eccedere 1m/sec.
 - Lo spazio minimo di intercettazione è di 2 mm e non oltre 5 mm.
 - Assicurarsi della saldezza del fissaggio dei connettori elettrici.

5 Manutenzione e cura

- Durante ogni operazione di manutenzione il sensore deve essere assolutamente disalimentato dalla tensione elettrica poiché l'inserzione o lo scollegamento di un connettore sotto tensione, può provocare scintille.
- In presenza di impurità sulla superficie, pulire il componente con un panno morbido antistatico.
- Ogni intervento di revisione deve essere eseguito da personale qualificato, in conformità con le istruzioni d'uso.
- Il sensore è progettato in modo da non richiedere interventi di manutenzione periodica.

- Revisionare l'apparecchio quando:

Anomalia/Situazione	Intervento
Visivo danneggiamento dei cavi o del connettore	Sostituire il componente.
Elemento di fissaggio mal funzionante	Fissarlo correttamente.
Mancata segnalazione visiva o mancata commutazione	Controllare che la tensione applicata sia corretta. Controllare che le apparecchiature di alimentazione abbiano la potenza sufficiente a seconda del carico installato. Controllare l'assenza di masse ferrose in prossimità del dispositivo o di disturbi magnetici esterni. Consultare il venditore.

6 Dati tecnici di funzionamento

- I dati completi sono reperibili sul catalogo.

7 Salute e sicurezza

- Effettuare una valutazione dei rischi ed eliminare, o ridurre, le potenziali fonti di innesco in conformità ai requisiti della zona classificata d'installazione.

MAGNETIC AND ELECTRONIC PROXIMITY SENSOR

DF-220, DF-330, DF-440, DH-100, DH-200, DH-500 SERIES

The suffix "X" is added at the end of the standard part number of the equipment.

1 Transport and Storage

- Store the product for short periods in dry, shaded and ventilated premises which are not exposed to corrosive agents.

2 Assembly and Disassembly

During assembly and disassembly sensors must be without any applied electrical voltage.

Connecting and disconnecting the sensors with applied voltage can cause sparks during assembly.

Assembly

- The product must be complete without any modification unless expressly authorized.
- The assembly and the starting have to be effected by specialized and authorized staff in conformity with the directions for use.
- Staff according to the instructions of use.
- Use only accessories shown in the catalogue.
- Protect the equipment against objects likely to fall down.
- Even though the sensor is according to the Directive EMC89/336/CEE it is suggested to keep a suitable fair security distance, when possible, from big masses with iron content or electric motors producing big magnetic fields.

Disassembly

- Make sure that the actuator on which the sensor is mounted is fixed in a stable position.
- Discharge the pressure in line.
- Keep off the power supply.

3 Starting

- Connect the sensor to the supply port with the voltage shown in the catalogue; by connecting the brown wire to the positive pole (+), you can verify the switch condition through the lighting of the LED.
- The electric connection must respect all the rules for zone 2 and 22 of ATEX Directive.
- The serially connection causes a voltage drop up to 3V each LED.

4 Use/Adjustment

- These sensors (electric with Reed bulb and electronic with Hall effect) have been designed to detect the position of the piston generating an electric signal when approaching the magnetic field produced by the magnet incorporated in the piston itself. The former, electric with Reed bulb, functions in both AC and DC; the latter, electronic with Hall effect, only in DC. The device can be used in potentially explosive atmosphere (Zone 2 and 22 gas/dust).
- The following requisites must be observed:
 - Minimum and maximum voltage shown in the instruction sheet attached.
 - Do not exceed the max. voltage.
 - The max. piston speed to let the signal be detected must not exceed 1m/sec.
 - The detection space is min. 2 mm and max. 5 mm.
 - Make sure that the electric connectors are properly fixed.

5 Maintenance and Care

- During maintenance sensors must be without any applied electrical voltage. Connecting and disconnecting the sensors with applied voltage can cause sparks.
- To remove foreign matter on the surface clean the device with a soft antistatic cloth.
- Any kind of maintenance has to be carried out by qualified staff, according to the instructions of use.
- The sensor is designed to avoid any periodical maintenance.

- Carry out overhaul of the equipment when:

Anomaly/Situation	Intervention
Visible damage to cables and connector	Replace the component.
Fixing element doesn't work properly	Fix it properly.
Absence of LED lighting or no commutation	Check the correct applied voltage. Make sure that the power supply has enough voltage according to the load. Check the absence of masses with iron content or external magnetic fields near the device. Contact the supplier.

6 Technical Data

- See the catalogue for complete information.

7 Health and Security

- Carry out an evaluation of risks and eliminate or reduce the potential primer sources in accordance with the requisites of the classified installation area.

ETICHETTA PRODOTTO/PRODUCT LABEL

- Logo UNIVER/UNIVER logo
- Marcatura/Marking

II 3 GD c nA II T5 -10 °C ≤ Ta ≤ 45 °C

- Codice prodotto/Product code
- Lotto di produzione/Production lot
- Pressione massima/Maximum pressure



- Osservare tutte le norme di salute e sicurezza previste per il sito (area classificata) ove vengono installate le apparecchiature, nel pieno rispetto dell'analisi del rischio del Datore di lavoro (DL 626/94 Titolo VIII-bis) secondo DL 233/03 in attuazione della Direttiva 1999/92/CE.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti.
- Eventuali applicazioni di componenti elettrici e/o elettronici dovranno avvenire in conformità ai requisiti di protezione prescritti dalla Direttiva Atex 2014/34UE.
- Gli utenti finali hanno la responsabilità di garantire la compatibilità del prodotto con l'applicazione specifica (ovvero pressione e natura del fluido di potenza che possano influenzarne l'idoneità e l'affidabilità).
- Non maneggiare apparecchi che siano stati usati in presenza di sostanze nocive, a meno che non siano stati completamente decontaminati e certificati come sicuri per la manipolazione.
- Il fluido di potenza utilizzato per gli apparecchi è solo aria.
- A richiesta possono essere utilizzati gas inerti.
- Se gli apparecchi devono essere usati in presenza di gas instabili, accertarsi che non vengano superati i parametri d'esercizio indicati dal fabbricante.
- Questi apparecchi non sono dispositivi di sicurezza e devono essere controllati/protetti da altri dispositivi al fine di prevenire gli eccessi di pressione.
- Ove le temperature superficiali degli apparecchi siano riscontrate prossime alla temperatura minima di accensione dell'atmosfera potenzialmente esplosiva, effettuare sempre un appropriato isolamento termico (idoneo anche come ulteriore protezione da polveri potenzialmente esplosive-grado D-) delle apparecchiature come richiesto dalla norma EN1127-1 (par.6.4.2).
- E' fatto divieto assoluto di utilizzo di fiamme in prossimità degli apparecchi sia in fase di esercizio che di manutenzione.
- Al fine di evitare l'accumulo di polveri dovrà essere effettuata una pulizia frequente dell'apparecchiatura tramite soffiaggio di aria.

- Observe all health and security specifications foreseen for the site (classified area), in which the products are installed, fully respecting the risk analysis of the employer (DL 626/94 title VIII-bis) according to DL 233/03 in accomplishment of the Directive 1999/92/CE.
- Wear the foreseen individual protection devices.
- If electric or electronic components are added, this must be done in accordance with the protection requisites prescribed by the Directive Atex 2014/34UE.
- The final users are responsible for guaranteeing the compatibility of the product with the specific application (or pressure and type of the power fluid which might affect the suitability and reliability).
- Don't handle products which have been used in the presence of harmful materials, unless they have been decontaminated and certified as being secure for handling.
- The power fluid used for the products is exclusively air.
- Upon request it is possible to use inert gas.
- If the products have to be used in the presence of instable gas, make sure that the working parameters indicated by the manufacturer are not exceeded.
- These products are not to be considered security devices and have to be controlled/protected by other devices in order to prevent pressure excesses.
- In case the surface temperature of the equipment is close to the minimum ignition temperature of the potentially explosive atmosphere, make sure that an appropriate thermal insulation of the equipment is effected (suitable also for a further protection against potentially explosive dust - degree D-) as requested by the Standard EN1127-1 (sect.6.4.2).
- The use of flames near the equipment during both operation and maintenance is absolutely prohibited.
- A frequent cleaning of the equipment by means of air blow has to be effected in order to avoid accumulation of dust.

Per ulteriori informazioni e dati tecnici consultare il catalogo generale UNIVER oppure rivolgersi alla Sede.

For any further information or technical details refer to our general UNIVER catalogue or contact our Head Office.