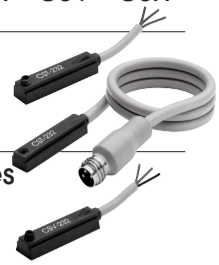


Sensori magnetici di prossimità a scomparsa Serie CST - CSV - CSH Istruzione d'uso e manutenzione

Magnetic proximity switches Series CST - CSV - CSH Use and maintenance instructions

Capteurs magnétiques Séries CST - CSV - CSH Instructions d'utilisation et de maintenance



I prodotti risultano in conformità a quanto previsto dalla direttiva comunitaria 94/9/CE (ATEX). Essi rispondono per intero o per le sole parti applicabili alle seguenti norme armonizzate: EN 1127:2007

EN 60079-0:2009 EN 60079-15:2005 EN61241-1:2004

The products conform to the regulations stated in the EC Directive 94/9/CE (ATEX). These comply fully or for the parts applicable with the following harmonised standards: EN 1127:2007

EN 60079-0:2009 EN 60079-15:2005 EN61241-1:2004

Les produits conformes aux réglementations énoncées dans la Directive 94/9/CE (ATEX). Ceux-ci sont entièrement conformes ou pour les parties applicables aux normes harmonisées suivantes: EN 1127:2007

EN 60079-0:2009 EN 60079-15:2005 EN61241-1:2004

IT Identificazione del prodotto EN Identification of the product FR Identification du produit

Table with columns for Month of production (Mese di fabbricazione / Mois de production) and Year of production (Anno di fabbricazione / Année de production) for various months from January to December.

ATEX

Sensori effetto Reed / Sensors Reed effect / Capteurs magnétiques Reed: II 3 GD EEx nC II T4 IP67 T110°C -10°C ≤ Ta ≤ 50°C

IT Significato dei simboli

Table explaining symbols used in the manual, such as II (Apparecchi destinati ad essere utilizzati in siti esposti ai rischi di atmosfere esplosive), GD (Protezione contro gas), etc.

EN Significance of the symbols:

Table explaining the significance of symbols in English, such as II (Devices which are to be used in spaces exposed to risks of an explosive atmosphere), GD (Protected against gas), etc.

FR Signification des symboles:

Table explaining the significance of symbols in French, such as II (Dispositifs utilisés dans des espaces exposés aux risques d'une atmosphère explosive), GD (Protégé contre les gaz), etc.

1 Zone permessa

Nei luoghi e per le tipologie di impianto soggetti alla Direttiva 99/92/CE il datore di lavoro deve effettuare la classificazione delle zone in base all'allegato I della Direttiva stessa per quanto riguarda il pericolo di formazione di atmosfere esplosive per la presenza di gas o polvere.

Table defining zones (Zona 0, Zona 20, Zona 1, Zona 21, Zona 2, Zona 22) based on the presence of explosive atmospheres.

Tabella idoneità installazione

Table showing installation suitability for different products (1, 2, 3) across zones (Zona 0, Zona 1, Zona 2) for GAS and POLVERE.

I sensori delle serie CST, CSV e CSH appartengono alla categoria 3GD, e possono essere installati nelle zone 2, 22.

> ATTENZIONE!

Per un sicuro funzionamento è essenziale che l'utilizzatore si accerti che la classificazione delle zone della tabella sia effettuata correttamente e che il sensore sia idoneo per essere installato secondo la tabella precedente.

L'utilizzatore deve inoltre accertarsi che il cilindro su cui il sensore è montato sia marcato ATEX ed appartenga ad una categoria idonea ad essere installato nella medesima zona.

2 Premessa

Montaggio e messa in servizio devono essere effettuati solo da personale qualificato e autorizzato, in base alle presenti istruzioni.

3 Alimentazione

Di seguito vengono riportati i valori a cui l'utilizzatore si deve attenere per un corretto uso dei sensori di prossimità CST, CSV e CSH.

NB: I sensori sono classificati in categoria 3 quindi il loro corretto funzionamento può essere garantito solo in condizioni di funzionamento normale: è quindi essenziale che i valori riportati di seguito vengano rispettati dall'utilizzatore

Table of electrical specifications: Versione, Reel, Elettronico, Modello, Tensione nominale, Corrente massima, Potenza massima.

Nel caso si prevedano sbalzi della tensione di alimentazione o picchi di sovratensione installare dispositivi stabilizzatori e limitatori di sovratensione (SPD) a protezione dei circuiti di alimentazione.

4 Collegamenti all'apparecchiatura di controllo e alimentazione

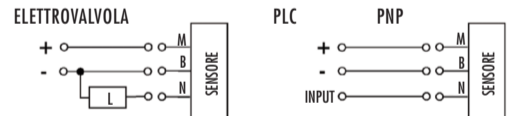
Di seguito vengono riportati alcuni schemi che indicano come collegare correttamente i sensori di prossimità CST, CSV e CSH.

Vengono riportate due situazioni tipiche di utilizzo: 1. collegamento in serie con un carico L (tipicamente un elettrovalvola) e con un alimentatore; 2. collegamento a un ingresso di un PLC.

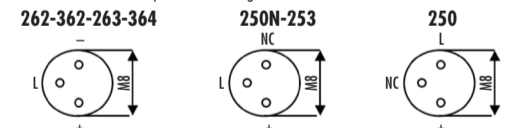
Con i simboli + e - vengono indicati rispettivamente il polo positivo e il polo negativo dell'alimentazione. Per i modelli 220, 221 e 223 i collegamenti all'apparecchiatura vengono effettuati per mezzo di un cavo multipolare a 2 fili (M: marrone, B: blu) direttamente vincolato al sensore.



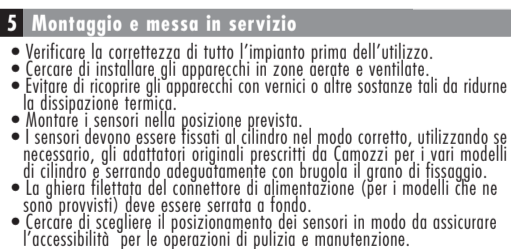
Quando il sensore viene collegato a un alimentatore, è necessario collegare in serie un carico in modo da evitare un cortocircuito (con conseguente esplosione del sensore) quando il contatto si chiude.



Per i modelli 232, 332, 233 e 334 i collegamenti all'apparecchiatura vengono effettuati per mezzo di un cavo multipolare a 3 fili (M: marrone, B: blu, N: nero) direttamente vincolato al sensore.



Per i modelli 250, 250N, 262, 362, 253, 263 e 364 i collegamenti all'apparecchiatura vengono effettuati per mezzo di un connettore circolare M8 3 poli maschio vincolato al sensore tramite un cavo multipolare.



Il mancato rispetto dei valori di utilizzo nominali o un errato collegamento dei sensori può provocare la distruzione del sensore stesso con il pericolo di innesco di esplosioni.

5 Montaggio e messa in servizio

- Verificare la correttezza di tutto l'impianto prima dell'utilizzo. Cercare di installare gli apparecchi in zone aerate e ventilate. Evitare di ricoprire gli apparecchi con vernici o altre sostanze...

Pericolo di innesco causato da sovratemperature superficiali: verificare che la più bassa temperatura di accensione delle atmosfere gassose esplosive prevedibili sia più elevata di 135°C corrispondente alla classe T4.

Avvertenze importanti: Gli apparecchi non sono previsti per essere esposti alla luce solare o ad altre sorgenti di radiazioni UV.

1 Zones permitted

In places and for the system typologies subject to Directive 99/92/CE, the employer has to carry out the classification of the zones based on enclosure I of the Directive regarding the danger of the forming of explosive atmospheres because of the presence of gas or dust.

Table defining zones (Zone 0, Zone 20, Zone 1, Zone 21, Zone 2, Zone 22) based on the presence of explosive atmospheres.

Table installation suitability

Table showing installation suitability for different products (1, 2, 3) across zones (Zone 0, Zone 1, Zone 2) for GAS and POWDER.

The sensors series CST, CSV and CSH belong to the category 3GD, and can be installed in the zones 2, 22.

> ATTENTION!

To ensure safe functioning it is essential that the user makes sure that they follow the classification of the zones stated in the table. These guidelines must be carried out correctly and the sensors must be suitable to be installed in accordance with the previous table.

The user should assure that the cylinder on which the sensor is mounted has the ATEX label and that it belongs to the adequate category to be installed in the same zone.

2 Preamble

Mounting and starting must only be carried out by qualified and authorised personnel, in accordance with the following instructions.

3 Supply

Following are the values, which must be respected by the user for a correct use of the proximity switches CST, CSV and CSH.

NOTE: The sensors are classified in category 3 and therefore their correct functioning can be guaranteed only in the normal working conditions: it is therefore essential that the values indicated below are verified by the user.

Table of electrical specifications: Version, Reel, Electronic, Model, Nominal voltage, Maximum current, Maximum load.

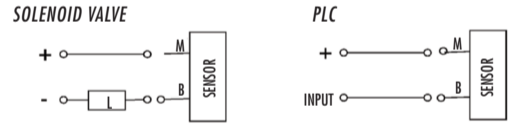
If any rushes in voltage supply or peaks of overvoltage are foreseen, stabilizing devices and limiting devices of overvoltage (SPD) should be installed to protect the supply circuit.

4 Control and supply connections to the equipment

Following are some schemes, which indicate how to correctly connect the proximity switches CST, CSV and CSH.

Two typical functioning situations are indicated: 1. Electrical connection in series with a load L (typically for a solenoid valve) and with a electric supplier; 2. Electrical connection with the PLC inlet.

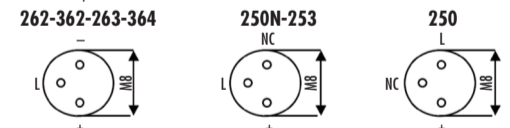
The symbols + and - indicate respectively the positive and negative pole of the supply. For models 220, 221 and 223 the connection to the equipment is carried out through a multipole cable with 2 wires (M: brown, B: blue) completely connected to the sensor.



When the sensor is connected to the electric supplier it is necessary to connect in series a load in order to avoid a short-circuit (and consequently the explosion of the sensor) when the contact closes.



For models 250, 250N, 262, 362, 253, 263 and 364 the connections to the equipment are carried out through a circular connector M8 with 3 male poles completely connected to the sensor with a multipole cable.



If the nominal values of the functioning are not respected, or the sensors are erroneously connected, the destruction of the sensor can be caused with danger of explosion.

5 Mounting and commissioning

- Verify the correctness of the complete system before the use. Try to install the devices in well ventilated zones. Avoid covering the devices with paint or other substances...

Danger of explosion caused by superficial over-heating: Make sure that the lowest temperature of ignition of the predictable explosive gassy atmosphere is higher than 135°C corresponding to category T4.

Important warnings: It is not foreseen that the devices are exposed to sun light or other sources of UV radiations.

1 Zones autorisées

Pour les emplacements et typologies de systèmes sujets à la directive 92/92/CE, l'employeur doit effectuer la classification des zones, basée sur l'annexe I de la directive selon le danger de formation d'atmosphères explosives dues à la présence de gaz ou de poussières.

Table defining zones (Zone 0, Zone 20, Zone 1, Zone 21, Zone 2, Zone 22) based on the presence of explosive atmospheres.

Tableau de correspondance entre les zones et les catégories

Table showing correspondence between zones (Cat. du Produit) and categories (GAZ (G) / POUSSIÈRES (D)).

Les capteurs Séries CST, CSV et CSH appartiennent à la catégorie 3GD, et peuvent être installés dans les zones 2 et 22.

> ATTENTION!

Pour garantir un fonctionnement en toute sécurité, il est essentiel que l'utilisateur soit sûr d'avoir suivi la classification des zones énoncée dans le tableau.

L'utilisateur doit s'assurer que le vérin sur lequel est monté les capteurs a un marquage ATEX et qu'il appartient à une catégorie permise dans la zone d'utilisation.

2 Preamble

Le montage et démarrage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et autorisé, conformément aux instructions suivantes.

3 Alimentation

Les valeurs ci dessous doivent être respectées par l'utilisateur pour une utilisation correcte des capteurs magnétiques de proximité CST, CSV et CSH.

NOTE: Les capteurs son classés en catégorie 3 et donc leur fonctionnement correct peut-être garanti seulement en conditions normales de fonctionnement: il est donc essentiel que les valeurs indiquées ci-dessous soient respectées par l'utilisateur

Table of electrical specifications: Version, Reel, Electronique, Modele, Tension nominale, Intensité max., Charge max.

En cas de variation de la tension d'alimentation ou de pics de tension, des dispositifs stabilisateurs et limiteurs de surtension (SPD) doivent être installés sur les circuits d'alimentation.

4 Controle et connexion de l'alimentation sur l'équipement

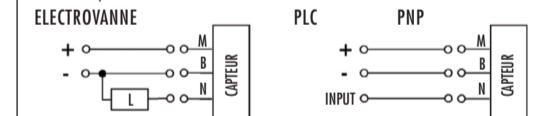
Les schémas suivants indiquent la manière de connecter correctement les capteurs magnétiques de proximité CST, CSV et CSH.

Deux fonctionnements types sont rapportés: 1. connexion en série avec une charge "L" (typiquement une électrovanne) et avec une alimentation; 2. connexion avec une entrée de PLC.

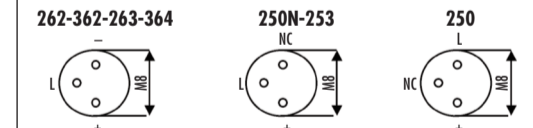
Les symboles + et - indiquent respectivement les pôles positifs et négatifs de l'alimentation. Pour les modèles 220, 221 et 223 la connexion à l'équipement est effectuée grâce à un câble multi pôles à 2 fils (M: marron, B: bleu) relié au capteur surmoulé.



Quand le capteur est connecté à l'alimentation, il est nécessaire de connecter en série une charge pour éviter un court-circuit (et donc l'explosion du capteur) lors de la fermeture du contact.



Pour les modèles 250, 250N, 262, 362, 253, 263 et 364 la connexion à l'équipement est effectuée grâce à un connecteur circulaire mâle M8 à 3 pôles relié au capteur surmoulé par un câble 3 fils.



Si les valeurs nominales de fonctionnement ne sont pas respectées ou, si les capteurs sont mal connectés, la destruction du capteur peut provoquer un risque d'explosion.

5 Montage et mise en service

- Vérifier l'exactitude de l'ensemble du système avant utilisation. Préférer l'installation en zones aérées. Éviter de recouvrir les dispositifs de peinture ou autres produits...

Risques d'explosions causés par une surchauffe en surface: S'assurer que la plus basse température d'ignition des atmosphères gazeuses explosives prévisibles soit supérieure aux 135°C correspondant à la catégorie T4.

Autres précautions importantes: Les dispositifs ne doivent pas être exposés à la lumière du soleil ou à toute autre source de radiations UV.

