ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI DI SICUREZZA PER STRUMENTI DESTINATI AD AREE CLASSIFICATE

PREMESSA

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione uso e manutenzione di Spie visive, Flussometri, Interruttori di livello, Flussostati e Indicatori/trasmettitori di livello progettati, fabbricati e collaudati secondo i requisiti della Direttiva 2014/34/UE - Atex -, destinati ad essere utilizzati in aree con presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

Custodia **EP** Gas e Polveri -		**II 1 G Ex ia IIC T6 Ga** **II 1 D Ex ia IIIC T85°C Da**
Custodia **WP** Solo Gas-		**II 1 G Ex ia IIC T6 Ga**

Nota Bene
Queste istruzioni devono essere osservate in aggiunta alle avvertenze riportate nel manuale d'uso fornito dal costruttore.

INSTALLAZIONE DELLE CUSTODIE
Idoneità della custodia al luogo di installazione.
Nel caso di utilizzo in aree con pericolo di esplosione si deve verificare che la custodia sia idonea alla classificazione della zona ed alle caratteristiche delle sostanze infiammabili presenti sull'impianto.
I requisiti essenziali di sicurezza contro il rischio di esplosione nelle aree classificate sono fissati dalle direttive europee 2014/34/UE (per quanto riguarda le apparecchiature) e 1999/92/CE del 16 Dicembre 1999 (per quanto riguarda gli impianti).

Luoghi con presenza di gas, vapori, nebbie infiammabili o polveri.
I criteri per la classificazione delle aree con rischio di esplosione sono dati dalla norma EN 60079-10.
I requisiti tecnici degli impianti elettrici nelle aree classificate sono dati dalla norma EN 60079-14.
Prescrizioni particolari per la costruzione, prova e marcatura di costruzione elettriche appartenenti al gruppo di apparecchi II.
In base a queste disposizioni tecniche e legislative la scelta della custodia deve tenere conto dei seguenti fattori:
- tipo di impianto: impianti di superficie (gruppo II)
- classificazione della zona: 0, 1, 2 (per le quali sono idonee apparecchiature rispettivamente di categoria 1, 2, 3)
- caratteristiche delle sostanze infiammabili presenti sotto forma di gas, vapori, nebbie o polveri
- sottogruppo: IIA, IIB, IIC, IIIC
- classe di temperatura:T6 (definisce la temperatura di accensione dei gas)
- classe di temperatura: 85 °C (definisce la temperatura di accensione delle polveri)

I dati riportati in targa contengono, oltre ai dati funzionali:
- le informazioni necessarie per la scelta del tipo di custodia idonea e per la sua corretta installazione.
- i riferimenti agli organismi notificati incaricati della certificazione.

Dati di targa riguardanti la sicurezza

CE	Marcatura di conformità alla direttiva 2014/34/UE ed alle relative norme tecniche
Ex	Marcatura di conformità alle direttive europee applicabili
II 1	Custodia per impianti di superficie con presenza di gas o vapori, di categoria 1 idoneo per zona 0. Custodia per impianti di superficie con presenza di polveri, di categoria 1, idoneo per zona 20
Ex ia	Modo di protezione: Ex ia = a sicurezza intrinseca.
IIC	Custodia del gruppo IIC idonea per sostanze (gas) del gruppo IIB o IIC
IIIC	Custodia del gruppo IIIC idonea per sostanze (polveri) del gruppo IIIA, IIIB e IIIC
T6	Classe di temperatura dell' apparecchiatura (massima temperatura superficiale) idonea alla corrispondente classe di temperatura della sostanza infiammabile (gas)
T 85 °C	Temperatura massima superficiale della custodia
EPL Ga	Ga: livello di protezione "molto elevato"
EPL Da	Da: livello di protezione "molto elevato"
AB xx ATEX yyy	AB : nome del laboratorio che ha rilasciato il certificato CE del tipo xx : anno di emissione del certificato yyy : numero del certificato di tipo
xxxx	Numero dell'organismo notificato che ha effettuato la notifica della qualità del sistema di produzione

Note: a) Le custodie del gruppo IIC sono idonee anche per ambienti IIA e IIB.
b) Le custodie del gruppo IIIC sono idonee anche per ambienti IIIA e IIIB
c) Le custodie antideflagranti sono previste per servizio con temperatura ambiente nel campo:
-50 ÷ +60°C per classe di temperatura T6 (gas) T85°C (polveri) con limitazioni in basso dettate dai limiti di temperatura degli switch utilizzati.
d) Le custodie per servizio di temperatura T6 sono idonee anche per i gradi da T1 a T5.

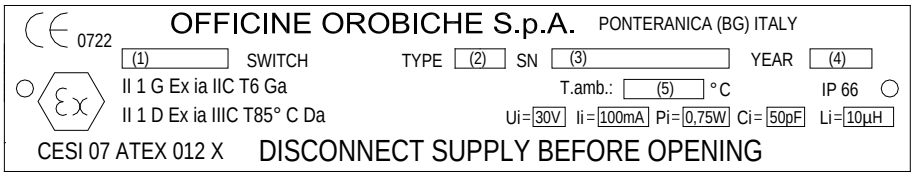
1. DESCRIZIONE

Le custodie tipo C, S, D, nella versione EP (fissa e girevole) e WP (solo S e D girevole), sono progettate secondo le norme EN60079-0 (2012), EN60079-11 (2012), EN60079-26 (2007), per essere montate su interruttori di livello e/o portata. Possono essere equipaggiate con uno o due gruppi di scatto, ognuno dei quali può essere dotato di contatti di scambio singoli (SPDT) o doppi (DPDT) per funzione di controllo e/o allarme.

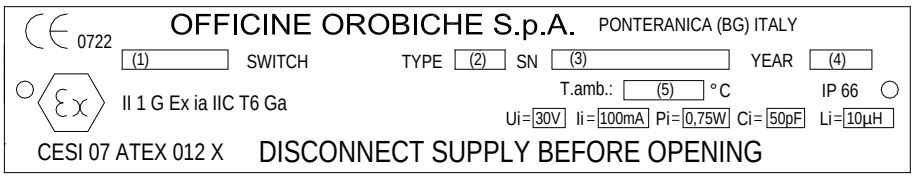
2. IDENTIFICAZIONE DEL CONTRASSEGNO

Su ogni strumento/custodia è applicata la targhetta come indicata in figura.

TARGHETTA EP Gas e Polveri



TARGHETTA WP solo Gas



La targhetta riporta i seguenti dati:
1- “LEVEL” o “FLOW”
2- modello solo Gas: “S”, “D”, “L”
2- modello Gas e Polveri: “C”, “S”, “D” versione fissa, “CG”, “SG”, “DG” versione girevole
3- numero di serie dello strumento
4- anno di produzione dello strumento
5- Temperatura ambiente +60°C per classe di temperatura “T6”; +80°C per “T85°C”
6- Corrente max (A)
7-Tensione max (VAC o VDC)

Codice microinterruttore	Temp. Minima ambiente
M4, M12	**-15 °C**
M19, M22	**-20 °C**
M6, M20	**-23 °C**
M2, M3	**-25 °C**
M9, M10, M11, M14, M21, M23, VD	**-50 °C**

3. MESSA IN SERVIZIO

3.1 Accertarsi che l’impiego dello strumento non sia superiore a quello consentito e che il rating elettrico applicato rispetti i dati di targa.

3.2 L’utilizzatore dovrà verificare che l’impiego dell’apparecchio è compatibile con i dati indicati nella targa aggiuntiva (es.: Pressione, Temperatura).
In particolare la temperatura superficiale deve essere meno del 80% della temperatura d’innesco del gas pericoloso.

4. INSTALLAZIONE

4.1 COLLEGAMENTO DI TERRA

Oltre al collegamento di terra previsto all'interno della custodia, la stessa è provvista di una seconda presa di terra collocata esternamente.
Essa deve essere collegata alla terra generale dell'impianto con un conduttore di sezione adeguata.

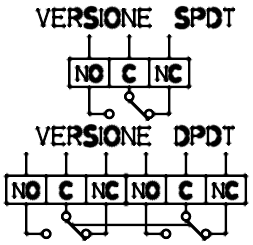
In funzione della sezione **S** del conduttore di linea, la sezione del conduttore di terra deve essere:

= S	per $S \leq 16$ mm^2
16	per 16 mm^2 $< S \leq 35$ mm^2
≥ 0,5 S	per $S > 35$ mm^2

4.2 CABLAGGIO ELETTRICO

Lo strumento è dotato di una morsettiera posta all'interno della custodia.

Accertarsi che il coperchio della custodia sia chiuso prima d'applicare tensione.



4.3 CHIUSURA COPERCHIO

4.3.1 Versione EP

Al fine di assicurare il grado di tenuta all'acqua e alle polveri IP66, il coperchio, sia esso di tipo "C", "S" o "D" nelle due versioni fissa o girevole, deve essere chiuso seguendo le istruzioni a seguire:
- avvitare il coperchio fino al punto in cui la guarnizione appoggia su tutta la superficie piana di tenuta, questa posizione la si trova nel momento in cui il coperchio smette di girare libero e comincia a frizionare sulla guarnizione stessa.
- praticare due segni corrispondenti sulla base e sul coperchio con una penna o con del nastro adesivo in modo da poterlo rimuovere ad operazione conclusa.
- chiudere il coperchio in modo che percorra una corda non minore di 90 mm, è possibile rilevarla utilizzando un metro flessibile avvolto al collare con diametro maggiore del cappello.
- bloccare il grano M5 antisvitamento.

4.3.2 Versione WP

Al fine di assicurare il grado di tenuta IP 66, il coperchio, sia esso di tipo "S" o "D", deve essere chiuso a mezzo della vite posta alla sommità del coperchio stesso facendo attenzione che le guarnizioni siano poste nei giusti alloggiamenti.
Per la versione "L" attenersi alle istruzione del modello EP.

4.4 ORIENTAMENTO USCITA CAVI (SOLO PER VERSIONE GIREVOLE)

La versione girevole della custodia permette di orientare l'uscita cavi per adattarsi allo stato di fatto dei cablaggi elettrici in situ. Il grado di libertà concesso è di un angolo giro (360°) permette dunque di trovare sempre la giusta posizione dei cavi in ingresso. Dopo aver individuato la giusta posizione è necessario bloccare i due grani M4 posti nella parte bassa

5. MANUTENZIONE

5.1 AVVERTENZE

Prima di aprire la custodia controllare che non si è in presenza di atmosfera esplosiva.
"DISCONNECT SUPPLY BEFORE OPENING"

-MAI aprire il coperchio senza prima essere certi che sia stata tolta tensione;
-MAI lasciare la custodia senza il coperchio per un tempo superiore a quello dell'ispezione;
-MAI utilizzare lo strumento con rating elettrico superiore ai dati di targa;
-MAI eseguire regolazioni o sostituzioni di pezzi senza aver letto con attenzione le istruzioni; nel caso di dubbi consultare il nostro servizio clienti;
-MAI lubrificare componenti dello strumento;

5.2 ISPEZIONI PERIODICHE AI CONTATTI

Togliere tensione.
Con il coperchio aperto, eseguire un controllo visivo che il gruppo scatto non presenti parti danneggiate o invecchiate.

5.3 ISTRUZIONI SMONTAGGIO

- Per aprire la custodia della versione EP sbloccare il grano fissato sul cappellotto e svitare lo stesso la versione WP va aperta rimuovendo la vite posta alla sommità del cappellotto.
- Eseguire l'ispezione sopra indicata.
- Ricordarsi di riavvitare il grano dopo la chiusura del cappellotto sempre seguendo le istruzioni sopra riportate.

5.4 RIPARAZIONE DELLE CUSTODIE

Le riparazioni delle apparecchiature antideflagranti devono essere effettuate secondo i criteri specificati dalla norma IEC 79-19.
Qualora le riparazioni non siano effettuate da Officine Orobiche esse devono essere effettuate presso officine in possesso delle attrezzature necessarie per le riparazioni e solo con approvazione di Officine Orobiche.
Tutti i componenti sostituiti dovranno essere ricambi originali forniti da Officine Orobiche, non sono ammesse riparazione di particolari rotti.

6. SMALTIMENTO

Gli strumenti, una volta terminato il loro ciclo di funzionamento sono destinati alla rottamazione; rispettare le normative vigenti in materia.
I componenti metallici una volta ripuliti dalle guarnizioni, ricoperture protettive particolari richieste dal cliente e da ogni altro componente in materiale plastico, sono riciclabili.

7. GARANZIA

Tutti i componenti delle custodie sono garantiti esenti da difetti di costruzione per 12 mesi dalla data di spedizione.
In caso di anomalie, con restituzione, entro il limite sopra indicato le OFFICINE OROBICHE provvederanno alla sostituzione in garanzia (escluse spese di trasporto) delle parti danneggiate, sempre che il guasto non sia imputabile ad un improprio utilizzo.
Le OFFICINE OROBICHE non sono in alcun modo responsabili dell'eventuale uso non corretto dei propri prodotti qualora essi siano utilizzati per finalità diverse da quelle riportate nelle specifiche accettate in ordine.
In tali casi nessun reclamo sarà preso in considerazione.
Danni e/o spese, dirette e indirette, derivanti dall'installazione o dall'uso improprio non saranno in alcun modo attribuibili o addebitabili a OFFICINE OROBICHE.

DOCUMENTO INCLUSO NEL CERTIFICATO D'ESAME CE DEL TIPO Nessuna modifica e' consentita senza l'attestato dell'ORGANISMO NOTIFICATO		
Autorizzazione resp. ATEX	Data:	Firma:
Emesso	Data:	Firma:
Dato corso	Data:	Firma: