

Mode d'emploi

TRANSMETTEUR DE PRESSION SÉRIE SX



II 1GD Ex ia IIC T6 Ex ia III C T85°C

II 1/2GD Ex ia IIC T6 Ex ia III C T85°C

Sommaire

8.1.1 GÉNÉRALITÉS	2
8.1.2 FONCTION	2
8.1.3 UTILISATION	2
8.1.4 CLASSEMENT	2
8.1.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	2
8.1.6 CONNECTION ÉLECTRIQUE	3
8.1.7 INSTRUCTION POUR LA SÉCURITÉ	3
8.1.8 MISE EN SERVICE	3
8.1.9 RÉ-ÉTALONNAGE ET MAINTENANCE	4

8.1.1 Généralités

Lire soigneusement ce mode d'emploi avant toute installation et mise en service de l'instrument. Il doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible dans tout moment par du personnel qualifié.

Un choix judicieux et l'installation correcte de l'instrument dans le système sous pression ainsi que le respect des procédures d'entretien établies par le constructeur, assurent que l'instrument travaille dans des conditions de sécurité totale.

Le personnel chargé du choix et de l'installation des instruments doit être en mesure de reconnaître les conditions qui peuvent affecter négativement les performances des instruments et qui pourraient en provoquer une rupture prématurée. Il est impératif que des techniciens qualifiés garantissent le respect des procédures établies par le règlement de l'implantation.

Une utilisation non conforme à l'usage prévu peut entraîner des dommages très sérieux au personnel et à l'implantation. Afin de choisir correctement le modèle de l'instrument selon ses caractéristiques de travail on recommande de consulter les fiches de catalogue dans leur version la plus récente disponible en ligne dans le site www.nuovafima.com

Conformes à la directive	Norme de référence	
ATEX 2014/34/UE	CEI EN 60079-0	CEI EN 60079-11
	CEI EN 60079-26	UNI EN 1127-1

8.1.2 Fonction

Le transmetteur de pression transforme la pression d'entrée en signal électrique de sortie 4...20 mA qui varie selon la valeur de la pression d'entrée.

8.1.3 Utilisation

Les transmetteurs de pression série SX sont utilisés pour mesurer la pression des fluides liquides aussi bien que gazeux et sont adaptés à être utilisés dans des environnements à risque d'explosion. Il est impératif que la température ambiante et de process soit comprise dans les limites indiqués sur la plaque signalétique.

8.1.4 Classement

II 1GD Ex ia IIC T6 Ex ia IIIC T85°C	T6 (T85°C) @ Ta≤60°C T5 (T100°C) @ Ta≤80°C T4 (T135°C) @ Ta≤100°C
II 1/2GD Ex ia IIC T6 Ex ia IIIC T85°C	T6 (T85°C) @ Ta≤60°C T5 (T100°C) @ Ta≤80°C T4 (T135°C) @ Ta≤100°C

8.1.5 Caractéristiques électriques

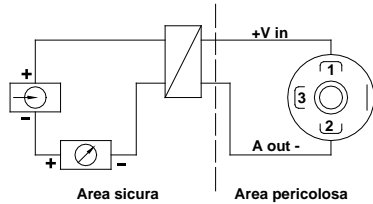
Tension alimentation (8)10 ... 30 V
Sortie 4 ... 20 mA
Ui (tension maximale): 30 Vdc
Ii (courant maximale): 100 mA
Pi (puissance maximale): 1 W
Ci (capacité interne équivalent): 19 nF
Ci (capacité intérieure équivalent + câble permanent): 19 nF + 0,2 nF/m
Li (inductance interne équivalente): ~ 0
Li (inductance intérieure équivalente + câble permanent): ~ 0 + 2 μH/m

() La tension minimale d'alimentation à 8V de certaines configurations peut être réduite.

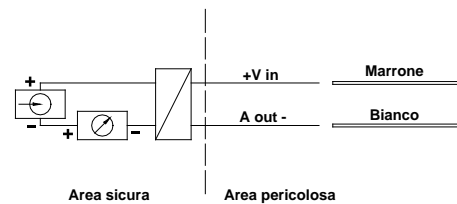
8.1.6 Connection électrique

Schémas électriques

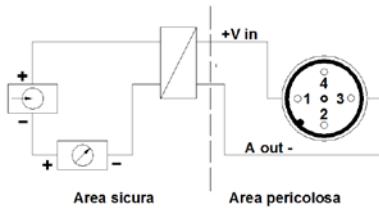
Connecteur EN175301-803



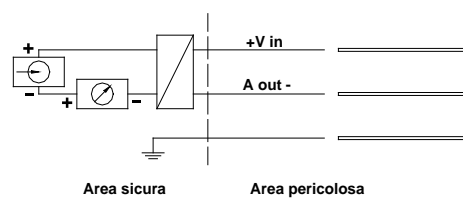
Sortie câble



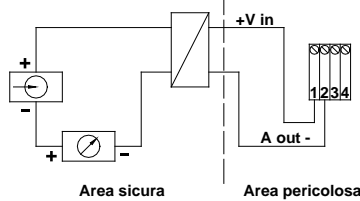
Connecteur M12x1



Câble permanent - immersion



Field case



Le boîtier métallique du transmetteur doit être toujours connectée à terre à travers le filetage du raccorda u process afin de le protéger des perturbations dues aux champs électromagnétiques et aux charges électromagnétiques. Au cas où cela ne serait pas possible le transmetteur doit être connecté à terre à travers le connecteur et l'écran du câble.

8.1.7 Sécurité

Le transmetteur doit être connecté aux Appareils Associés (Barrière de Sécurité à diodes ou Isolant galvanique) en version [Ex ia] ou [Ex ib], dans le respect des valeurs maximales de tension (U_i), de courant (I_i) et de puissance (P_i), ainsi quel les valeurs de capacité (C_i) et d'inductance (L_i) internes indiqués dans le paragraphe « Caractéristiques nominales ». Si la barrière avait un niveau de protection "ib", le système entier serait de niveau "ib" et pourrait être utilisé seulement avec des fluides pas inflammables. Les transmetteurs doivent être installés selon la norme européenne CEI EN 60079-14 (Version en vigueur) et les opérations de maintenance doivent être effectués dans le respect des prescriptions de la norme européenne. CEI EN 60079-17 (Version en vigueur). Chaque transmetteur à Sécurité Intrinsèque doit être inclus dans un *Document Descriptif du Système* (CEI EN 60079-14 et CEI EN 60079-25).

8.1.8 Mise en service

Avant d'effectuer la mise en service d'un instrument électronique en sécurité appliqué dans un système ou une implantation, il est nécessaire de vérifier que l'instrument soit adapté aux caractéristiques de l'implantation et que l'installation soit effectuée de façon correcte. Vérifier que chaque transmetteur soit connecté à un Appareil Associé prévu par le *Document Descriptif du Système* concernant. Serrer le filetage du transmetteur par moyen d'une clé (max 50Nm) au branchement du process en évitant de forcer sur le corps avec les mains ou avec une tenaille. Démontez le connecteur selon l'illustration n.1 et connecter le câble selon l'illustration n.2. Monter le connecteur en le fixant au transmetteur.

Le degré IP selon norme CEI EN 60529 est garanti seulement si le connecteur femelle, avec son câble de connexion, est monté sur l'instrument et tous ses composants sont assemblés dans les règles de l'art.



Illustration 1 – Vue en éclaté du connecteur

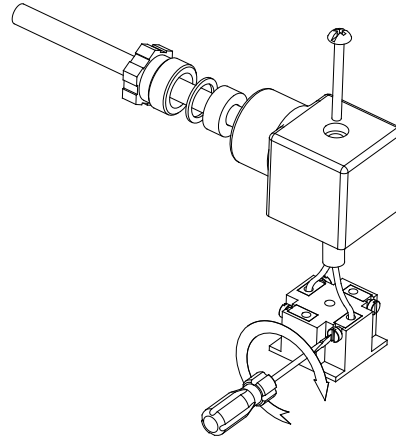


Illustration 2 – Connexion des fils

8.1.9 Ré-étalonnage et maintenance

Dans les versions disponibles, le zéro et la pleine échelle peuvent être réglés comme il suit:

- Démontage du connecteur (voir illustration 1)
- Réglage du zéro (Z)
- Réglage du span (S)

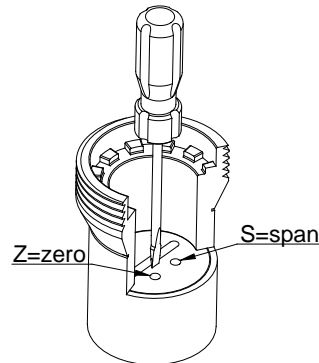


Illustration 3 - Réglage

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié et entraîné selon les caractéristiques spécifiques des appareils ainsi que sur la Sécurité Intrinsèque dans le respect des prescriptions de la norme européenne CEI EN 60079-17 (Version en vigueur).

Les transmetteurs série SX sont des appareils "maintenance-free" le cycle de ré-étalonnage dépend de son utilisation. cycle de ré-étalonnage conseillé: 1 an. En cas de défaillance contacter NUOVA FIMA S.r.l.

NUOVA FIMA S.r.l. n'est pas responsable au cas où les Transmetteurs seraient modifiés sans une autorisation officielle de la part de NUOVA FIMA S.r.l. Si cela se produise la garantie est annulée.

DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ EU DECLARATION OF CONFORMITY

NUOVA FIMA s.r.l. dichiara sotto la propria responsabilità che i seguenti strumenti
NUOVA FIMA s.r.l. declares on its sole responsibility that the following instruments

Trasmittitori di Pressione serie SX Pressure Transmitters SX series

sono conformi ai requisiti delle Direttive e sono marcati CE- fulfill the requirements of
the Directives and they are marked with the symbol CE

- 2014/68/UE (PED)⁽¹⁾
- 2014/34/UE (ATEX)⁽²⁾
- 2014/30/UE (EMC)⁽³⁾
- 2011/65/CE (RoHS)

- (1) Gli strumenti con sovrappressione applicabile ≤ 200 bar (massima pressione ammissibile - PS) sono progettati e fabbricati secondo criteri di buona prassi costruttiva, in accordo con l'articolo 4, par.3 della direttiva. Gli strumenti con sovrappressione applicabile > 200 bar (massima pressione ammissibile - PS) in aggiunta, sono classificati in CATEGORIA I e sottoposti a valutazione della conformità secondo il Modulo A – Controllo di fabbricazione interno.

Instruments with allowable overpressure value ≤ 200 bar (maximum allowable pressure – PS) are designed and manufactured in accordance with sound engineering practice, according to article 4, par. 3 of the directive.

Instruments with allowable overpressure value > 200 bar (maximum allowable pressure – PS) are also classified with CATEGORY I and subjected to the conformity assessment procedure according to Module A - Internal production control.

- (2) Gli strumenti sono marcati - Instruments are marked as follows:



II 1GD Ex ia IIC T6/T5/T4 Ex ia IIIC T85/T100/T135°C

II 1/2GD Ex ia IIC T6/T5/T4 Ex ia IIIC T85/T100/T135°C

e sono conformi alle norme – and they comply with standards

- EN 60079-0:2018
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-26:2015

Hanno la certificazione di tipo 0425 ATEX 2635 relativa al Fascicolo Tecnico TF 4 rev.2, e la sorveglianza sulla produzione ha la certificazione N° 1591 rilasciate dall'Organismo Notificato ICIM S.p.A. N° 0425.

Instruments are certified with certification type 0425 ATEX 2635 related to the Technical File TF 4 rev.2, and the surveillance of production is certified with certification N° 1591 issued by the Notified Body ICIM S.p.A. N° 0425.

- (3) Gli strumenti sono conformi alla norma – Instruments comply with standard

- EN 61326-1:2013

Il controllo della fabbricazione interna degli strumenti è assicurato dal Sistema Qualità secondo ISO 9001 operante in azienda e certificato da ICIM SpA.

The control of the instruments internal manufacturing is guaranteed by the Quality System according to ISO 9001 of the factory, certified by ICIM SpA.

NUOVA FIMA

Responsabile ATEX-ATEX Responsible

F.Zaveri

Invorio, 07.06.2022