GEFRAN

XSA

TRANSMETTEUR DE PRESSION POUR LES APPLICATIONS DANS DES ATMOSPHERES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES

Principales caractéristiques

- *Gamme de mesure :*
  de 0...0,25bar à 0...60bar (0...5 à 0...1000psi)
- *Précision: ± 0,15% FSO typique*
- *Signal de sortie sous forme de courant*
- *Classe de protection : IP65/IP67*
- *Matériau en contact: AISI 304, AISI 316, NBR*
- *Température ambiante/process T4 (-40°...+80°C)*

Les transmetteurs XSA sont basés sur le principe de mesure piézorésistif au silicium. Leur structure mécanique rend le capteur insensible pendant les phases de montage et de serrage.
Cet transmetteur convient à toutes les applications qui exigent robustesse et précision. Ces transmetteurs peuvent être utilisés dans des atmosphères explosives; c'est pourquoi ils sont conçus et réalisés selon la directive ATEX 94/9/CE.

Principales caractéristiques de sécurité intrinsèque
Transmetteur conçu et réduit selon la directive 94/9/CE ATEX et les normes européennes pour le groupe (II-surface), catégorie 1, atmosphère explosive avec présence de gaz, de vapeurs ou de brouillard (G), mode de protection Ex ia T6, T5, T4.

N. du certificat d'examen CE du type : CESI 04 ATEX 075
Mode de protection: II 1G Ex ia IIC T6/T5/T4

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

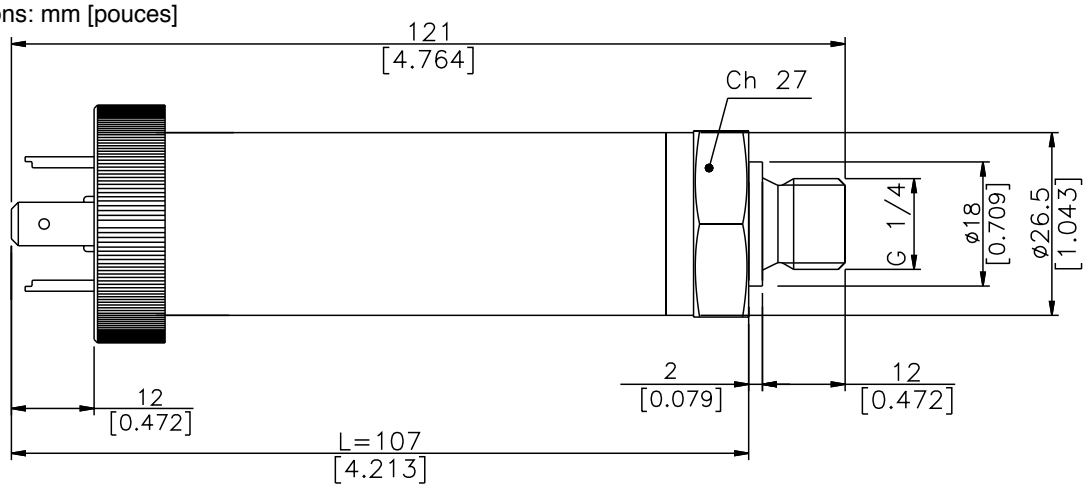
Signal de sortie	**COURANT**
Précision (**1**)	± 0,15% FSO typique; ± 0,2% FSO max
Résolution	Infinie
Pression maxi applicable (sans dégradation) (**2**)	Voir le tableau
Pression de rupture (**3**)	Voir le tableau
Parties immergées	Acier INOX AISI 316, AISI 304, NBR
Matériau du boîtier extérieur	Acier INOX AISI 304 et Nylon 66GF35V0
Alimentation	10...30Vdc
Sensibilité a l'alimentation	< 0,0015% FSO/V
Résistance d'isolement	> 1000 MΩ à 50Volt
Signal de sortie zéro	4mA
Signal de sortie fond d'échelle	20mA
Charge maximum admissible	Voir diagramme
Stabilité a long terme	< 0,1% FSO/An
Plage des températures de fonctionnement (processus/ambiante)	-40...+80°C (-40...+176°F)
Plage de température compensée	-10...+70°C (+14...+158°F)
Plage de température de stockage	-30...+90°C (-22...+194°F)
Effets de la température sur la plage compensée (zéro-pleine-échelle)	± 0,02% FSO/°C typique plages >1 bar ± 0,04% FSO/°C typique plages ≤1 bar
Temps de réponse (10...90%FSO)	< 1 msec.
Temps d'initialisation	< 500 msec.
Effets de la position de montage	Négligeable
Humidité	Jusqu'à 100% HR non condensée
Poids	110 gr. environ
Choc mécanique	100 g / 1 msec. selon IEC 68-2-6
Vibrations	20 g max a 15-2000Hz selon IEC68-2-6
Classe de protection	IP65/IP66/IP67
Protection contre les courts-circuits de sortie et les inversions de polarité d'alimentation	OUI

FSO = Sortie Pleine Échelle
1 méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effects combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité.
2 testé pour plus de 1000 coups d'une durée individuelle < 2msec.
3 testé pour plus de 100 coups d'une durée individuelle < 2msec.

PLAGE DE MESURE (Bar)	**0,25**	**0,5**	**1**	**2**	**2,5**	**4**	**5**	**6**	**7**	**10**	**16**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**	**60**
Pression applicable maximum (sans détérioration)	2	4	5	10	12,5	20	20	35	35	40	80	80	90	90	90	90	90
Résistance à l'explosion	2,5	5	10	20	25	40	50	50	70	100	120	120	120	120	120	120	120

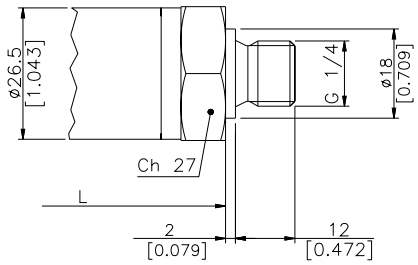
DIMENSIONS MÉCANIQUES

Dimensions: mm [pouces]

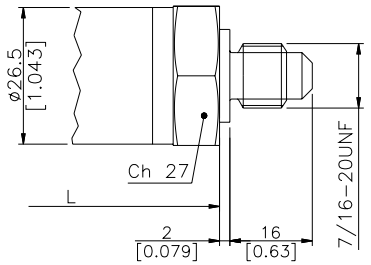


RACCORDEMENT AU PROCESSUS

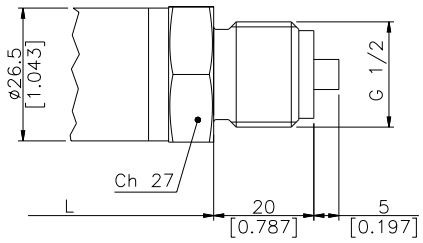
(1) G 1/4 MALE (DIN 3852-A)



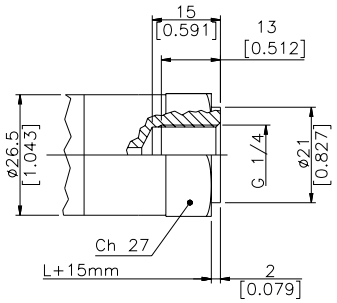
(2) SAE 04 AS4395-E



(3) G 1/2 A (DIN 16288)

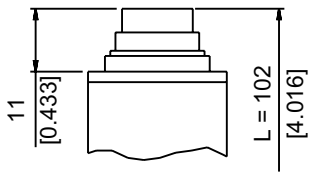


(4) G 1/4 FEMALE

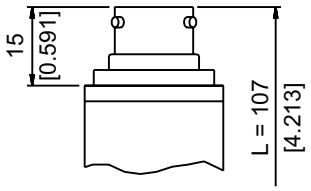


CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

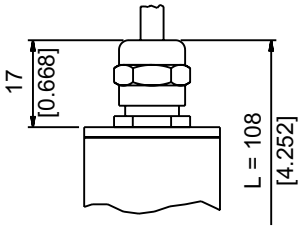
P-Connecteur 7 pôles
only for range over
0...10BAR/150psi



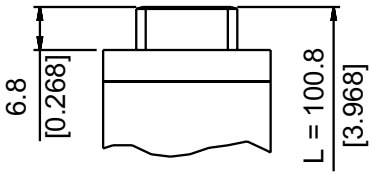
V-Connecteur 6 pôles
only for range over
0...10BAR/150psi



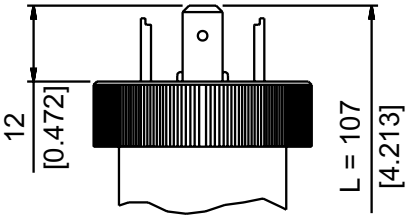
F-Câble 2 pôles
only for range over
0...10BAR/150psi



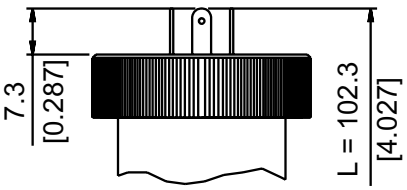
H-Connecteur 4 pôles male G4A1M
only for range over
0...10BAR/150psi



E-Connecteur 4 pôles électrovanne



M-Connecteur 4 pôles micro-électrovanne



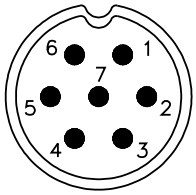
CARACTERISTIQUES Sécurité intrinsèque

		II 1G Ex ia IIC T6	II 1G Ex ia IIC T5	II 1G Ex ia IIC T4
Tension maximum	**Ui**	30Vdc	30Vdc	30Vdc
Courant maximum	**Ii**	100mA	100mA	100mA
Puissance maximum	**Pi**	0,75W	0,75W	0,75W
Inductance maximum (*)	**Li**	0,25 mH	0,25 mH	0,25 mH
Capacité maximum (*)	**Ci**	26nF	26nF	26nF
Température du fluide		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C
Température ambiante		-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C

(*) y compris les valeurs d'inductance et de capacité d'un câble (L typique 1μH/m et C typique 100pF/M) d'une longueur maximum de 15 m

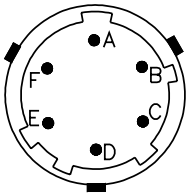
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - Connecteurs

P - Connecteur 7 pôles



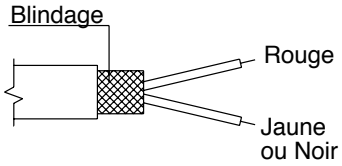
Conn. mâle 09-127-09-07
Classe de protection IP67

V - Connecteur 6 pôles



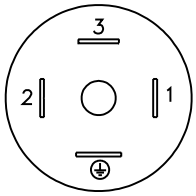
Conn. mâle VPT02A10-6PT2
Classe de protection IP66

F - Câble 2 pôles



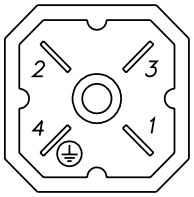
Câble blindé 2x0,25 - 2m.
Classe de protection IP65

E - Conn. 4 pôles électrovanne
M - Conn. 4 pôles micro-électrovanne



Électrovanne DIN 43650A - ISO4400
Classe de protection IP65
Micro-électrovanne DIN 43650C - ISO4400
Classe de protection IP65

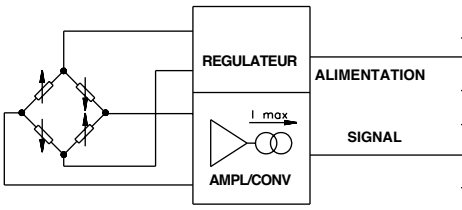
H - Conn. 4 pôles



Conn. mâle G4A1M
Classe de protection IP65

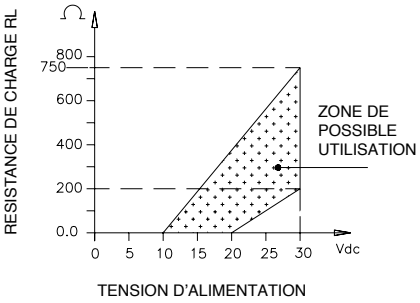
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - schémas de raccordement

SORTIE AMPLIFIEE DE COURANT - mod. **E**



	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. H
+	A	3	Rouge	1	1
−	B	4	Jaune ou Noir	2	2
⏚	Boîtier	Boîtier	Blindage	⏚	4

DIAGRAMME DE CHARGE
(Sortie de courant)



ACCESSOIRES EN OPTION

Connecteurs

Connexion E Connecteur 3 pôles + terre DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	**CON 006**	**Connexion P** Conn en provenance du câble femelle 7 pôles, Prot. IP40	**CON 320**
Connexion M Connecteur 3 pôles + terre DIN43650C ISO4400 Prot. IP65	**CON 008**	**Connexion P** Conn en provenance du câble femelle 7 pôles, 90° Prot. IP40	**CON 322**
Connexion P Conn en provenance du câble femelle 7 pôles, Prot. IP67	**CON 321**	**Connexion V** Conn en provenance du câble femelle 6 pôles Prot. IP66	**CON 300**

RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression **XSA** ☐ ☐ ☐ ☐☐☐☐ ☐ ☐ ☐ ☐

SIGNAL DE SORTIE	
Standard	
4 .. 20 mA	**E**

CONNEXIONS AU PROCESSUS	
Standard	
G 1/4 gaz mâle	**1**
En option	
7/16-20UNF-2A mâle (SAE4 per AS4395-E)	**2**
G 1/2A (DIN 16288)	**3**
G 1/4 gaz female	**4**

CONNEXIONS ELECTRIQUES	
Connecteur 4 pôles électrovalve	**E**
Câble blindé	**F ***
Connecteur 4 pôles	**H ***
Conn. 4 pôles micro-électrovalve	**M**
Connecteur 7 pôles	**P ***
Connecteur 6 pôles	**V ***

* Option available with range over 0...10BAR (150psi)

STANDARD DE CALIBRATION

Les transmetteurs produits par GEFRAN sont calibrés au moyen d'étalons de précision qui sont reconnus par les standards internationaux.

Il est possible de prévoir en option des caractéristiques mécaniques et/ou électriques différentes de celles de la configuration standard

CLASSE DE TEMPERATURE	
4	T4 (-40...+80°C)
5	T5 (-40...+70°C)
6	T6 (-40...+60°C)

TEMPS DE REPONSE	
V	Rapide (< 1msec)

PRECISION	
T	± 0,15% FSO Typique

PLAGES DE MESURE			
	bar		**psi**
BV25	0..0,25	**P05U**	0..05
BV50	0..0,5	**P15U**	0..15
B01U	0..1	**P03D**	0..30
B02U	0..2	**P05D**	0..50
B2V5	0..2,5	**P75U**	0..75
B04U	0..4	**P01C**	0..100
B05U	0..5	**P15D**	0..150
B06U	0..6	**P25D**	0..250
B07U	0..7	**P03C**	0..300
B01D	0..10	**P05C**	0..500
B16U	0..16	**P75D**	0..750
B02D	0..20	**P01M**	0..1000
B25U	0..25		
B03D	0..30		
B04D	0..40		
B05D	0..50		
B06D	0..60		

Ex.: **XSA - E - 1 - E - B03D - T - V - 4**
Transmetteur de pression à sécurité intrinsèque, avec signal de sortie 4…20mA, connexion au processus G 1/4 mâle, connecteur électrovalve DIN43650A, plage de mesure 0…30 bars, précision ± 0,15 % FSO, temps de réaction 1 msec, classe de température T4 (-40...+80°C).

Les capteurs sont produits ne respectant :
- EMC 2004/108/CE directive de compatibilité
- RoHS 2002/95/CE directive
- ATEX 94/9/CE

Les recommandations d'installation electrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site www.gefran.com

GEFRAN spa se réserve le droit d'effectuer toutes modifications matérielles ou fonctionnelles sans préavis.

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063
Internet: http://www.gefran.com