



#### 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.

#### Principales caractéristiques

- Gamme de mesure : de 0...50bar à 0...1000bar (de 0...750psi à 0...15000psi)
- Précision:  $\pm 0,1\%$  FSO typique
- Signal de sortie sous forme de courant
- Classe de protection : IP65/IP67
- Matériau en contact 17-4PH
- Température ambiante/process T4 (-40°...+80°C)

Les transmetteurs XPSA sont basés sur le principe de mesure extensométrique. Leur structure mécanique rend le transducteur 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.



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

	COURANT
Signal de sortie	$\pm 0,1\%$ FSO typique; $\pm 0,15\%$ FSO max
Précision (1)	Infinie
Résolution	Voir le tableau
Pression maxi applicable (sans dégradation) (2)	Voir le tableau
Pression de rupture (3)	Acier INOX 17-4PH
Parties immergées	Acier INOX AISI 304 et Nylon 66GF35V0
Matériau du boîtier extérieur	10...30Vdc
Alimentation	< 0,0015% FSO/V
Sensibilité a l'alimentation	> 1000 MΩ a 50Volt
Résistance d'isolement	4mA
Signal de sortie zéro	20mA
Signal de sortie fond d'échelle	Voir diagramme
Charge maximum admissible	< 0,1% FSO/An
Stabilité a long terme	-40...+80°C (-40...+176°F)
Plage des températures de fonctionnement (processus/ambiante)	-10...+70°C (+14...+158°F)
Plage de température compensée	-40...+125°C (-40...+257°F)
Plage de température de stockage	$\pm 0,01\%$ FSO/°C typique ( $\pm 0,015\%$ FSO/°C max.)
Effets de la température sur la plage compensée (zéro-pleine-échelle)	< 1 msec.
Temps de réponse (10...90%FSO)	< 500 msec.
Temps de initialisation	Négligeable
Effets de la position de montage	Fino a 100% HR non condensée
Humidité	110 gr. environ
Poids	100 g / 1 msec. selon IEC 68-2-6
Choc mécanique	20 g max a 15-2000Hz selon IEC68-2-6
Vibrations	IP65/IP66/IP67
Classe de protection	OUI
Protection contre les courts-circuits de sortie et les inversions de polarité d'alimentation	

FSO = Sortie Pleine Échelle

1 méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effets combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité.

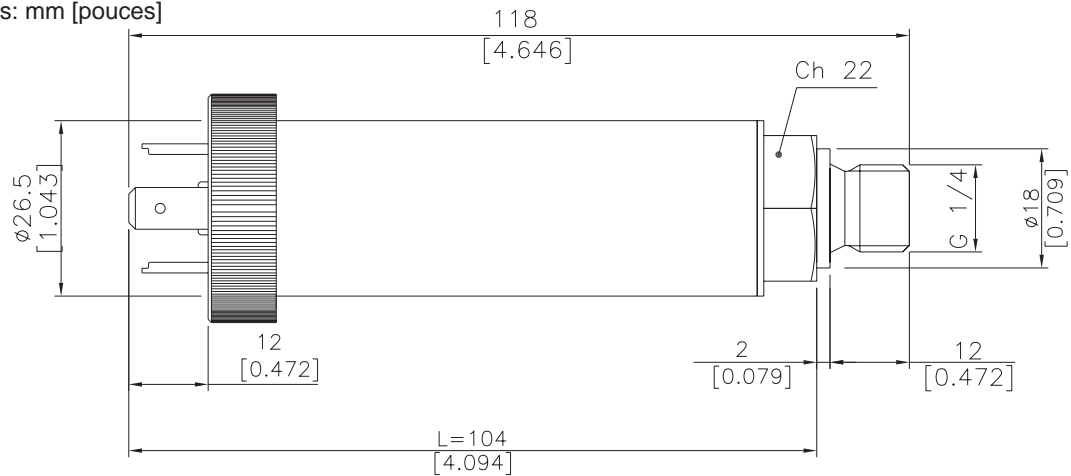
2 testé pour plus de 1000 coups d'une durée individuelle < 2msec.

3 testé pour plus de 100 coups d'une durée individuelle < 2msec.

PLAGE DE MESURE (Bar)	50	100	160	200	250	350	400	500	600	700	1000
Pression applicable maximum (sans détérioration)	150	300	480	600	750	1050	1200	1500	1800	2000	2000
Résistance à l'explosion	250	500	800	1000	1250	1750	2000	2500	2500	2500	2500

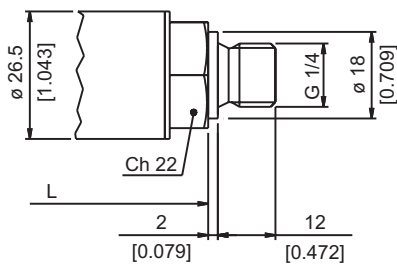
## DIMENSIONS MÉCANIQUES

Dimensions: mm [pouces]

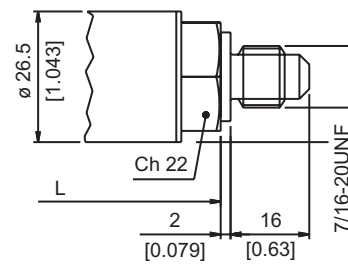


## RACCORDEMENT AU PROCESSUS

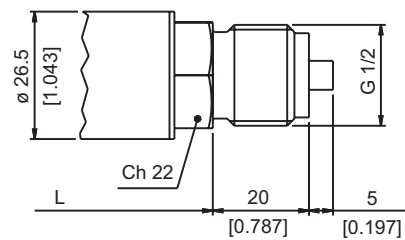
(1) G 1/4 MALE (DIN 3852-A)



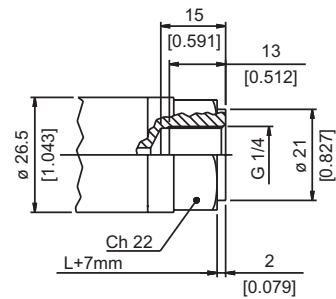
(2) SAE 04 AS4395-E



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

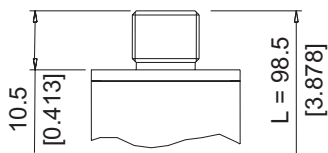


(4) G 1/4 FEMALE

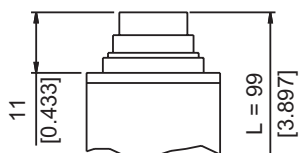


## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

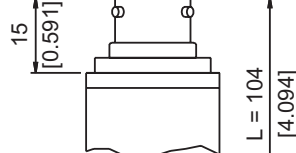
Z-Connecteur  
4 pôles M12x1



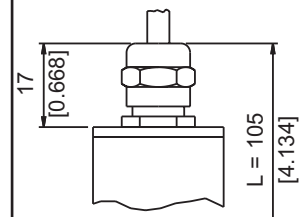
P-Connecteur  
7 pôles



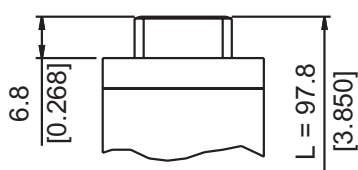
V-Connecteur  
6 pôles



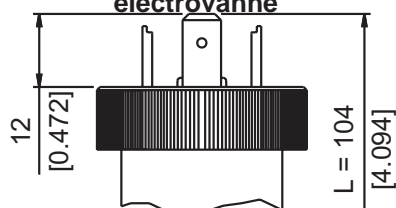
F-Câble  
2 pôles



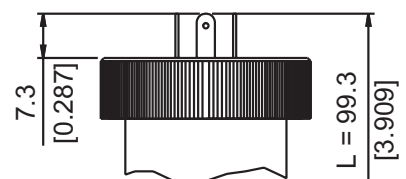
H-Connecteur 4 pôles  
male G4A1M



E-Connecteur 4 pôles  
électrovanne



M-Connecteur 4 pôles  
micro-électrovanne



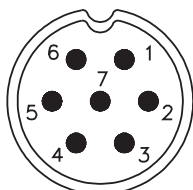
## CARACTERISTIQUES Sécurité intrinsèque

		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 1\_H/m et C typique 100pF/M) d'une longueur maximum de 15 m

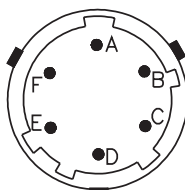
## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - Connecteurs

### P - Connecteur 7 pôles



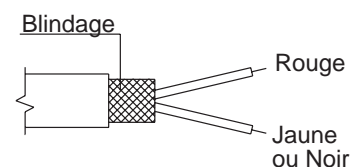
Conn. mâle 09-127-09-07  
Classe de protection IP67

### V - Connecteur 6 pôles



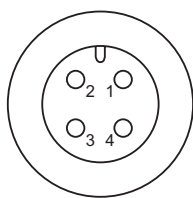
Conn. mâle VPT02A10-6PT2  
Classe de protection IP66

### F - Câble 2 pôles



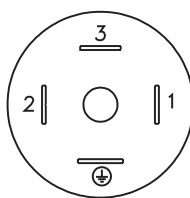
Câble blindé 2x0,25 - 2m.  
Classe de protection IP65

### Z - Conn. 4 pôles male M12 x 1



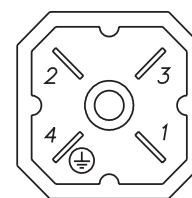
Conn. mâle 4 pôles  
serie 713  
Classe de protection IP67

### 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

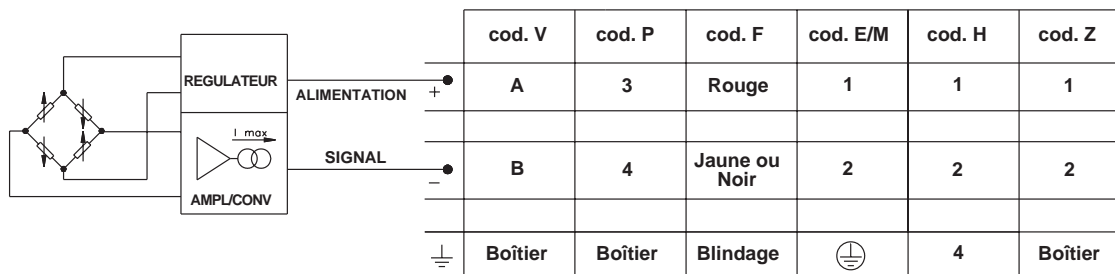
### H - Conn. 4 pôles



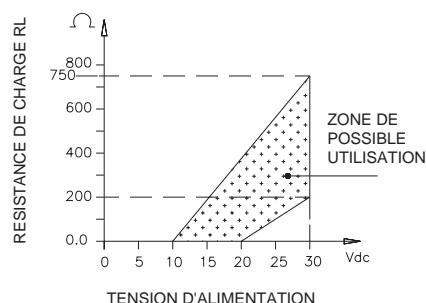
Conn. mâle G4A1M  
Classe de protection IP65

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - schémas de raccordement

### SORTIE AMPLIFIÉE DE COURANT - mod. E



### DIAGRAMME DE CHARGE (Sortie de courant)



## ACCESSOIRES EN OPTION

### Connecteurs

#### Connexion E

Connecteur 3 pôles + terre DIN43650A ISO4400  
Prot. IP65

#### Connexion M

Connecteur 3 pôles + terre DIN43650C ISO4400  
Prot. IP65

#### Connexion Z

Conn en provenance du câble femelle 4 pôles M12x1  
Prot. IP67

#### Connexion Z

Conn en provenance du câble femelle 4 pôles, 90° M12x1  
Prot. IP67

CON 006

#### Connexion P

Conn en provenance du câble femelle 7 pôles,  
Prot. IP67

CON 008

#### Connexion P

Conn en provenance du câble femelle 7 pôles,  
Prot. IP40

CON 293

#### Connexion P

Conn en provenance du câble femelle 7 pôles, 90°  
Prot. IP40

CON 050

#### Connexion V

Conn en provenance du câble femelle 6 pôles  
Prot. IP66

CON 321

CON 320

CON 322

CON 300

## RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression **XPSA**

SIGNAL DE SORTIE	
Standard	
4 .. 20 mA	<b>E</b>

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

CONNEXIONS ELECTRIQUES	
Connecteur 4 pôles électrovalve	<b>E</b>
Câble blindé	<b>F</b>
Connecteur 4 pôles	<b>H</b>
Conn. 4 pôles micro-électrovalve	<b>M</b>
Connecteur 7 pôles	<b>P</b>
Connecteur 6 pôles	<b>V</b>
Connecteur 4 pôles M12x1	<b>Z</b>



#### CERTIFICATION GOST-R

Les transmetteur de pression sont disponibles avec une certification GOST-R.  
La demande de certification en doit être faite à la commande.

Ex.: **XPSA - E - 1 - E - B35D - T - V - 4**

Transmetteur de pression à sécurité intrinsèque, avec signal de sortie 4...20mA, raccordement au processus G 1/4 mâle, connecteur électrovalve DIN43650A, plage de mesure 0...350 bars, précision  $\pm 0,1$  % 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 électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site [www.gefran.com](http://www.gefran.com)



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

#### CLASSE DE TEMPERATURE

<b>4</b>	T4 (-40...+80°C)
<b>5</b>	T5 (-40...+70°C)
<b>6</b>	T6 (-40...+60°C)

#### TEMPS DE REPONSE

<b>V</b>	Rapide (< 1msec)
----------	------------------

#### PRECISION

<b>T</b>	$\pm 0,1\%$ FSO Typique
----------	-------------------------

#### PLAGES DE MESURE

	bar		psi
<b>B05D</b>	0..50	<b>P75D</b>	0..750
<b>B01C</b>	0..100	<b>P15C</b>	0..1500
<b>B16D</b>	0..160	<b>P20C</b>	0..2000
<b>B02C</b>	0..200	<b>P25C</b>	0..2500
<b>B25D</b>	0..250	<b>P03M</b>	0..3000
<b>B35D</b>	0..350	<b>P05M</b>	0..5000
<b>B04C</b>	0..400	<b>P75C</b>	0..7500
<b>B05C</b>	0..500	<b>P10M</b>	0..10000
<b>B06C</b>	0..600	<b>P15M</b>	0..15000
<b>B07C</b>	0..700		
<b>B01M</b>	0..1000		

#### STANDARD DE CALIBRATION

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

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>

**GEFRAN**

DTS\_XPSA\_0709\_FRA