



Principales caractéristiques

- Gamme de mesure de : 0...4 bar à 0...1000 bar (0...60psi à 0...15000psi)
- Précision : $\pm 0,1\%$ FS typique
- Signal de sortie en tension ou courant
- Classe de protection : IP65/IP67
- Matériau en contact 17-4PH
- Température de fonctionnement -40...+105°C

Les transmetteurs de la série TPSA se basent sur le principe de mesure avec un élément sensible sur acier sans fluide de remplissage. La structure mécanique rend le capteur insensible aux phases de montage et de serrage. Ce transmetteur est idéal pour toutes les applications où solidité, fiabilité, ainsi qu'une grande précision sont requises.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	TENSION	CORRENTE
Signal de sortie		
Précision(1)	$\pm 0,1\%$ FS typique; $\pm 0,15\%$ FS max $\geq 100\text{bar}/1500\text{psi}$	$\pm 0,15\%$ FS typique; $\pm 0,25\%$ FS max $< 100\text{bar}/1500\text{psi}$
Résolution	Infinie	
Pression maxi applicable (sans dégradation) (2)	Voir le tableau	
Pression de rupture (3)	Voir le tableau	
Parties immergées	Acier INOX AISI430F et 17-4PH	
Matériau du boîtier extérieur	Acier INOX AISI 304	
Alimentation	C/N/Q 18...32Vdc B/M/P/R 12...32Vdc	E 10...30Vdc
Sensibilité a l'alimentation	$< 0,0015\%$ FS/V	
Tension commune	$> 1000\text{ M}\Omega$ a 50Volt	
Résistance d'isolement	B, C, M, N, P, Q, R	4mA (E)
Signal de sortie du Zéro	B, C, M, N, P, Q, R	20mA (E)
PE du signal de sortie	$< 30\text{mA}$	$< 32\text{mA}$
Absorption maximum sur l'alimentation	1mA	Voir diagramme
Stabilité à long terme	$< 0,1\%$ FS/An	
Plage des températures de fonctionnement (processus)	-40...+105°C (-40...+221°F)	
Plage de température compensée	-10...+85°C (14...+185°F)	
Plage de température de stockage	-40...+125°C (-40...+257°F)	
Effets de la température sur la plage compensée (zéro-pleine-échelle)	$\pm 0,008\%$ FS/°C typique ($\pm 0,015\%$ FS/°C max.)	
Temps de réponse (10...90%FSO)	$< 1\text{ msec.}$	
Temps d'initialisation	$< 500\text{ msec.}$	
Effets de la position de montage	Négligeable	
Humidité	Jusqu'à 100%RH non condensée	
Poids	110 gr. environ	
Choc mécanique	100 g / 1 msec. selon IEC 60068-2-27	
Vibrations	20 g max a 15-2000Hz selon IEC6008-2-6	
Classe de protection	IP65/IP66/IP67	
Protection contre les courts-circuits de sortie et les inversions de polarité d'alimentation	OUI	

FS = Sortie Pleine

1 Méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effets combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité (sec. IEC 62828-2)

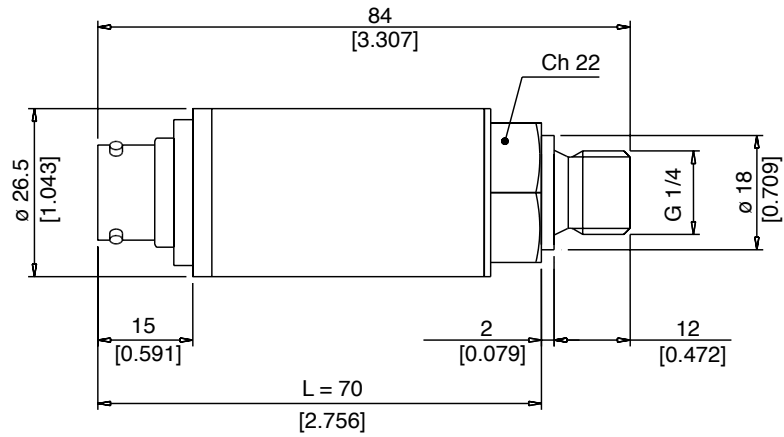
2 testé pour plus de 1000 coups d'une durée individuelle $< 2\text{msec.}$

3 testé pour plus de 100 coups d'une durée individuelle $< 2\text{msec}$

PLAGE DE MESURE (Bar)	4	5	6	7	10	16	20	25	30	40	50	100	160	200	250	350	400	500	600	700	1000
Pression applicable maximum (sans détérioration)	12	15	18	21	30	48	60	75	90	120	150	300	480	600	750	1050	1200	1500	1800	2000	2000
Resistenza allo scoppio	20	25	30	35	50	80	100	125	150	200	250	500	800	1000	1250	1750	2000	2500	2500	2500	2500

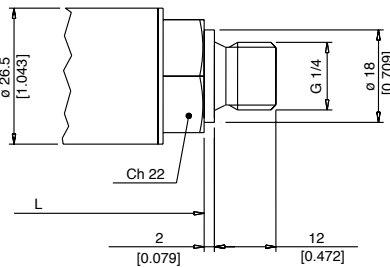
DIMENSIONS MÉCANIQUES

Dimensions: mm [pouces]

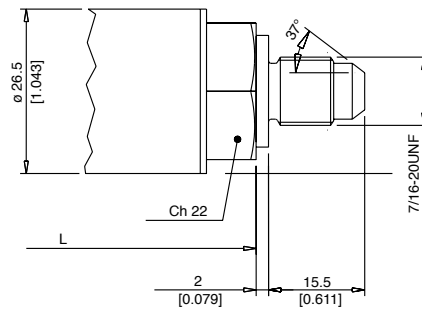


RACCORDEMENT AU PROCESSUS

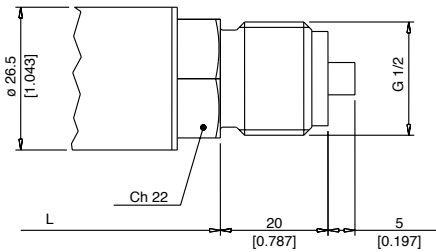
(1) G 1/4 MALE (DIN 3852-A)



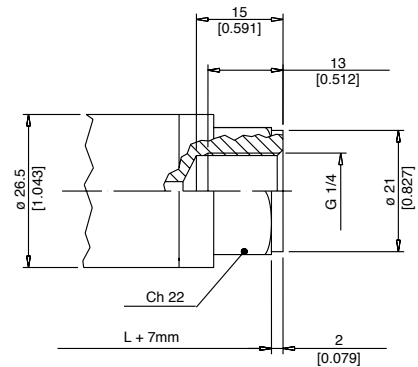
(2) SAE 04 AS4395 - E



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

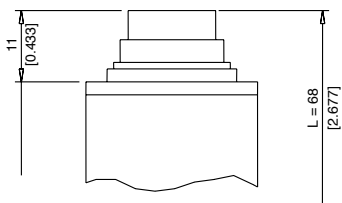


(4) G 1/4 FEMELLE

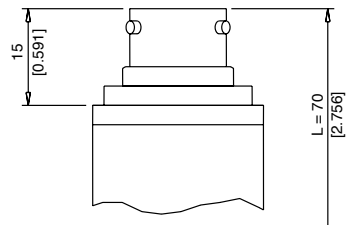


CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

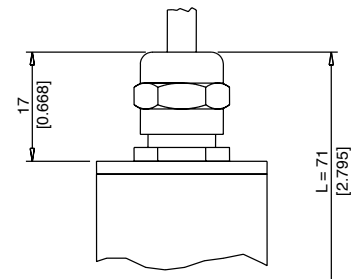
P - Connecteur 7 pôles



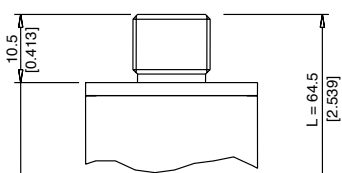
V - Connecteur 6 pôles



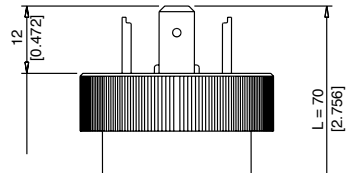
F - Câble 2/4 pôles



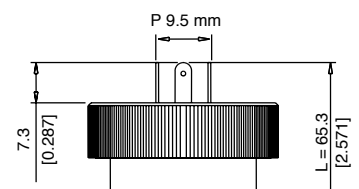
Z - Connecteur 4 pôles
M12 x 1



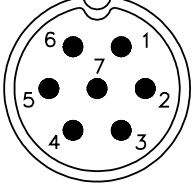
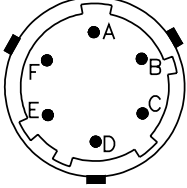
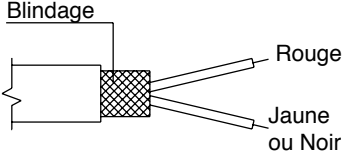
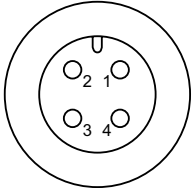
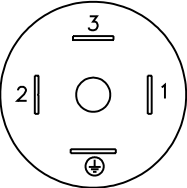
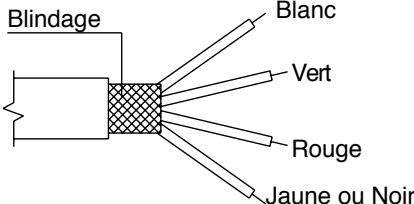
E - Connecteur 4 pôles
EN 175301-803A



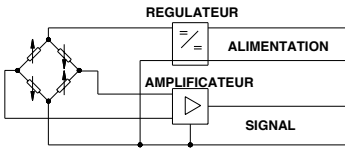
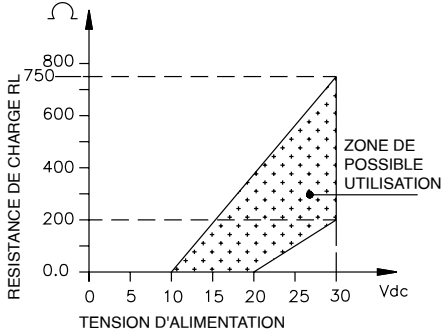
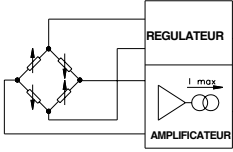
M - Connecteur 4 pôles
EN 175301-803C



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - Connecteurs

<p>P - Connecteur 7 pôles M16x0,75</p>  <p>Classe de protection IP67</p>	<p>V - Connecteur 6 pôles à baïonnette</p>  <p>Classe de protection IP66</p>	<p>F - Câble 2 pôles</p>  <p>Câble blindé 2x0,25 - 2m. (sortie E) Classe de protection IP65</p>
<p>Z - Connecteur M12x1</p>  <p>Connecteur mâle 4 pôles Classe de protection IP67</p>	<p>E - EN 175301-803A M - EN 175301-803C</p>  <p>4 pôles forme A Classe de protection IP65 4 pôles forme C Classe de protection IP65</p>	<p>F - Câble 4 pôles</p>  <p>Câble blindé 4x0,25 - 2m Classe de protection IP65</p>

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - schémas de raccordement

<p>SORTIE AMPLIFIÉE EN TENSION - mod. B/C/M/N/P/Q/R</p>						<p>DIAGRAMME DE CHARGE (Sortie de courant)</p>																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>cod. V</th> <th>cod. P</th> <th>cod. F</th> <th>cod. E/M</th> <th>cod. Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REGULATEUR +</td> <td>C</td> <td>1</td> <td>Blanc</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ALIMENTATION -</td> <td>D</td> <td>2</td> <td>Vert</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AMPLIFICATEUR +</td> <td>A</td> <td>3</td> <td>Rouge</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>SIGNAL -</td> <td>B</td> <td>4</td> <td>Jaune ou Noir</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Boîtier</td> <td>Boîtier</td> <td>Boîtier</td> <td>Blindage</td> <td>⊕</td> <td>N.C.</td> </tr> </tbody> </table>		cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z	REGULATEUR +	C	1	Blanc	3	3	ALIMENTATION -	D	2	Vert	2	2	AMPLIFICATEUR +	A	3	Rouge	1	1	SIGNAL -	B	4	Jaune ou Noir	2	2	Boîtier	Boîtier	Boîtier	Blindage	⊕	N.C.	
	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z																																	
REGULATEUR +	C	1	Blanc	3	3																																	
ALIMENTATION -	D	2	Vert	2	2																																	
AMPLIFICATEUR +	A	3	Rouge	1	1																																	
SIGNAL -	B	4	Jaune ou Noir	2	2																																	
Boîtier	Boîtier	Boîtier	Blindage	⊕	N.C.																																	
<p>SORTIE AMPLIFIÉE EN COURANT - mod. E</p>																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>cod. V</th> <th>cod. P</th> <th>cod. F</th> <th>cod. E/M</th> <th>cod. Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REGULATEUR +</td> <td>A</td> <td>3</td> <td>Rouge</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ALIMENTATION -</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AMPLIFICATEUR +</td> <td>B</td> <td>4</td> <td>Jaune ou Noir</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SIGNAL -</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boîtier</td> <td>Boîtier</td> <td>Boîtier</td> <td>Blindage</td> <td>⊕</td> <td>N.C.</td> </tr> </tbody> </table>		cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z	REGULATEUR +	A	3	Rouge	1	1	ALIMENTATION -						AMPLIFICATEUR +	B	4	Jaune ou Noir	2	2	SIGNAL -						Boîtier	Boîtier	Boîtier	Blindage	⊕	N.C.	
	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z																																	
REGULATEUR +	A	3	Rouge	1	1																																	
ALIMENTATION -																																						
AMPLIFICATEUR +	B	4	Jaune ou Noir	2	2																																	
SIGNAL -																																						
Boîtier	Boîtier	Boîtier	Blindage	⊕	N.C.																																	

ACCESSOIRES EN OPTION

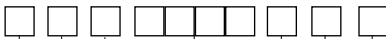
<p>Connecteurs</p> <p>Connexion E EN 175301-803 4 broches forme A (P. 18) Prot. IP65</p> <p>Connexion Z Connecteur 4 pôles + terre Prot. IP67</p>	<p>CON 006</p> <p>CON 293</p>	<p>Connexion M EN 175301-803 4 broches Forme C (P. 9,5) Prot. IP65</p> <p>Connexion P Conn en provenance du câble femelle Prot. IP67</p> <p>Connexion V Conn en provenance du câble femelle Prot. IP66</p> <p>CON 008</p> <p>CON 321</p> <p>CON 300</p>
--	---	---

CABLES DE PROLONGATION

<p>Connecteur 6 pôles avec câble de 8 mètres de longueur (25 ft)</p> <p>Connecteur 6 pôles avec câble de 15 mètres de longueur (50 ft)</p> <p>Connecteur 6 pôles avec câble de 30 mètres de longueur (100 ft)</p> <p>Autres longueurs</p>	<p>C08WLS</p> <p>C15WLS</p> <p>C30WLS</p> <p>sur demande</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Code couleur câble</th> </tr> <tr> <th>Connecteur</th> <th>Fil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Rouge</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Jaune/Noir</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Blanc</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Bleu</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Orange</td> </tr> </tbody> </table>	Code couleur câble		Connecteur	Fil	A	Rouge	B	Jaune/Noir	C	Blanc	D	Vert	E	Bleu	F	Orange
Code couleur câble																		
Connecteur	Fil																	
A	Rouge																	
B	Jaune/Noir																	
C	Blanc																	
D	Vert																	
E	Bleu																	
F	Orange																	

RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression **TPSA**



SIGNAL DE SORTIE	
Standard	
0,1 ... 10,1 Vdc	C
4...20 mA	E
0...10 Vdc	N
En option	
0,1 ... 5,1 Vdc	B
0 ... 5 Vdc	M
1 ... 5 Vdc	P
1 ... 10 Vdc	Q
1 ... 6 Vdc	R

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

TEMPS DE REPONSE

V Rapide (< 1 msec)

PRECISION

T ± 0,1% PE Typique
≥100bar/1500psi
± 0,15% PE Typique
<100bar/1500psi

CONNEXIONS AU PROCESSUS	
Standard	
G 1/4 gas mâle (DIN 3852-A)	1
En option	
7/16-20 UNF-2A mâle (SAE 4 per AS4395-E)	2
G 1/2A (DIN 16288)	3
G 1/4 gas femelle	4
1/8-27 NPT femelle	5
1/4 - 18 NPT femelle	6
1/4 - 18 NPT mâle	7
M14 x 1,5 mâle	8
1/8 - 27 NPT mâle	9
G 1/4 gas maschio (DIN 3852-E)	E
M12 x 1,5 mâle	R
7/16-20 UNF-2A mâle (SAE 4 per J1926-2) (*)	K
7/16-20 UNF-2A femelle (SAE 4)	F

(*) Max. pression de fonctionnement: 630 bar (9137 psi)

CONNEXIONS ELECTRIQUES	
EN 175301-803 forme A (P 18 mm)	E
Câble blindé	F
Connecteur 4 pôles M12 x 1	Z
EN 175301-803 forme C (P 9,5 mm)	M
Connecteur M16x0 7 pôles.75	P
Connecteur 6 pôles à baïonnette	V

PLAGES DE MESURE

	bar		psi
B04U	0..4	P06D	0..60
B05U	0..5	P75U	0..75
B06U	0..6	P01C	0..100
B07U	0..7	P15D	0..150
B01D	0..10	P25D	0..250
B16U	0..16	P03C	0..300
B02D	0..20	P05C	0..500
B25U	0..25	P75D	0..750
B03D	0..30	P15C	0..1500
B04D	0..40	P02M	0..2000
B05D	0..50	P25C	0..2500
B01C	0..100	P03M	0..3000
B16D	0..160	P04M	0..4000
B02C	0..200	P75D	0..750
B25D	0..250	P15C	0..1500
B35D	0..350	P20C	0..2000
B04C	0..400	P25C	0..2500
B05C	0..500	P03M	0..3000
B06C	0..600	P05M	0..5000
B07C	0..700	P75C	0..7500
B01M	0..1000	P10M	0..10000
		P15M	0..15000

STANDARD DE CALIBRATION

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

Ex: TPSA - N - 1 - P - B35D - T - V

Transmetteur de pression TPSA avec signal de sortie 0...10Vcc, connexion au processus G 1/4 mâle, connecteur 7 pôles, gamme de mesure 0...350 bar, précision ± 0.1% FS, temps de réponse de 1msec.

Les capteurs sont produits ne respectant :
- EMC 2014/30/EU directive de compatibilité
- RoHS 2011/65/EU directive

Les recommandations d'installation électrique 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>

GEFRAN

DTS_TPSA_04-2021_FRA