



#### Principales caractéristiques

- Echelles: de 0...3 à 0...500 bar et -1...+1 to -1...+10 bar
- Signal de sortie 4...20mA deux fils / 0,1...5,1Vdc / 0,1...10,1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 1...5Vdc / 1...10Vdc
- Classe de protection: IP65/IP67
- Matériau de contact : AISI 430F et 17-4PH
- Disponible avec plusieurs raccords de processus, standard ou en fonction des spécifications du client

Les transmetteurs TK sont basés sur le principe de mesure extensométrique à couche épaisse. Extrêmement stables, les composants électroniques permettent d'utiliser les transmetteurs dans des applications qui requièrent la transmission du signal longue distance ou dans des systèmes de réglage "intelligents". Les transmetteurs de pression TK ont principalement été développés pour les mesures de pression des circuits oléodynamiques, pneumatiques et hydrauliques. Ils sont également utilisés dans les domaines des techniques et mesures de process.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	TENSION	COURANT
Signal de sortie	H $\pm$ 0.25% PE typique ( $\pm$ 0.3% PE max) M $\pm$ 0.5% PE typique ( $\pm$ 0.6% PE max)	
Précision (1)	de 0...3 bar à 0...500 bar; de -1...+1 bar à -1...+10bar	
Plage de mesure	Infinie	
Résolution	Voir tableau	
Pression maximum applicable (sans dégradation) (2)	Voir tableau	
Pression maximum applicable (test en sur-pression) (3)	Compatible avec Inox 17-4 PH/AISI 430F Acier Inox AISI 304, et nylon 66F35VO	
Fluide en contact	B/M/P/R 10...30Vdc C/N/Q 15...30Vdc	
Matériau du boîtier extérieur	10...30Vdc	
Tension d'alimentation	< 0.0015% PE/V	
Sensibilité aux variations d'alimentation	< 0.05% PE	
Bruit au niveau de la sortie (RMS 10-400Hz)	> 1000 M $\Omega$ @ 50Vdc	
Résistance isolation	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	13mA	32mA
Absorption maximum sur l'alimentation	1mA	Voir diagramme
Charge maximum admissible	< 0.2% PE/anne	
Dérive dans le temps	-40...+105°C (-40...+221°F)	
Plage des températures de fonctionnement	-10...+85°C (+14...+185°F)	
Plage des températures compensée	-40...+125°C (-40...+257°F)	
Plage des températures de stockage	$\pm$ 0.012% PE/°C typical ( $\pm$ 0.02% PE/°C max.)	
Effets de dérive thermique au-delà des limites (zéro et PE)	< 1 msec.	
Temps de réponse (10...90%PE)	< 500 msec.	
Temps d'initialisation	Négligeable	
Effets de la position du transmetteur	Jusqu'à 100%RH non-condensée	
Humidité	110 gr. nominal	
Poids	100g/1ms selon la norme IEC 68-2-6	
Choc mécanique	20g max at 15-2000Hz selon la norme IEC 68-2-6	
Vibrations	IP65/IP66/IP67	
Classe de protection	OUI	
Protection contre les courts-circuits en sortie/inversion de polarité alimentation		

PE = Sortie Pleine Échelle

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

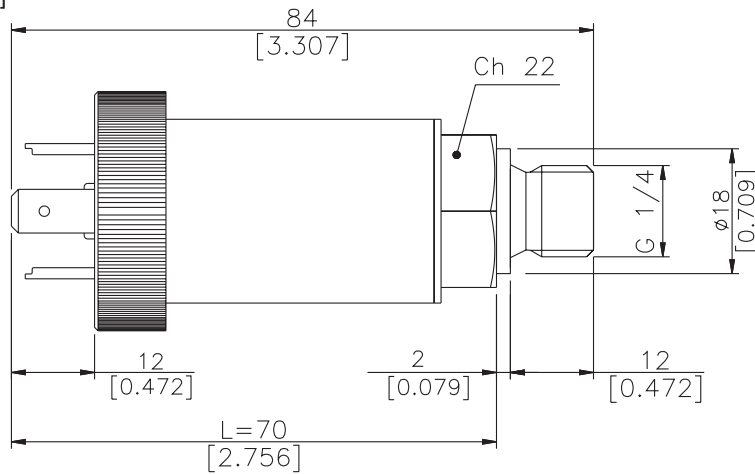
2 testé pour plus de 1000 coups d'une durée individuelle <2msec..

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

PLAGE DE MUESURE (Bar)	-1/+1	-1/+2	-1/+3	-1/+5	-1/+10	3	4	5	6	7	10	16	20	25	30	40	50	60	100	160	200	250	350	400	500
Supression	2	4	6	10	20	6	8	10	12	14	20	32	40	50	60	80	100	120	200	320	400	500	700	800	1000
Pression de rupture	12	12	12	20	40	12	16	20	24	28	40	64	80	100	120	160	200	240	400	640	800	1000	1200	1200	1200

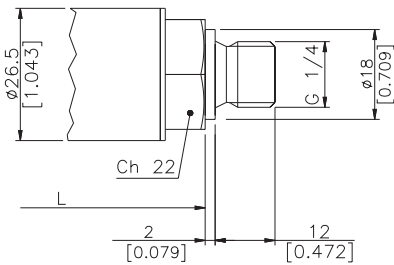
## DIMENSIONS MECANQUES

Dimensions: mm [pouces]

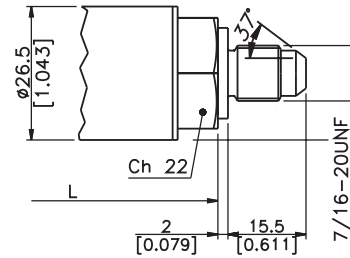


## CONNEXION AU PROCESS

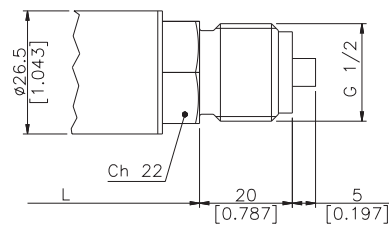
(1) G 1/4 MALE (DIN 3852-A)



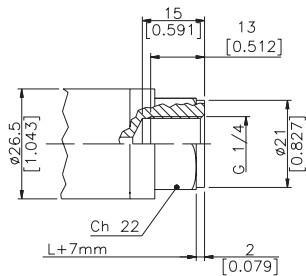
(2) SAE 04 AS4395 - E



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

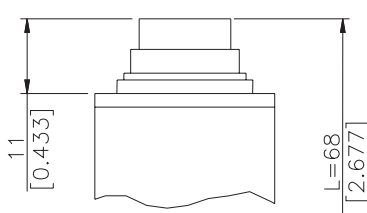


(4) G 1/4 FEMELLE

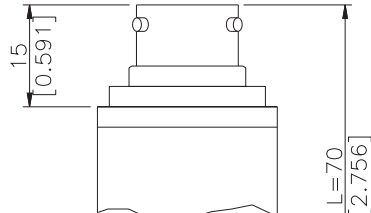


## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

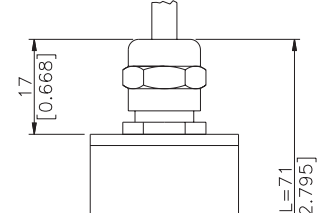
P - Connecteur 7 pôles



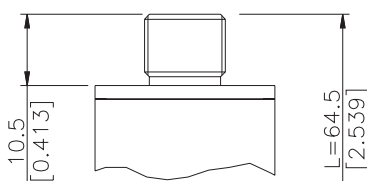
V - Connecteur 6 pôles



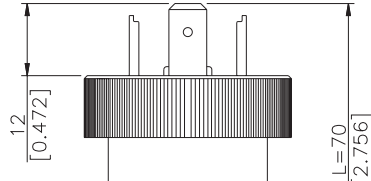
F - Câble 4 pôles



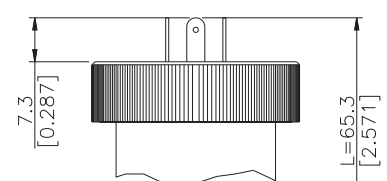
Z - Connecteur 4 pôles  
M12 x 1



E - Connecteur 4 pôles  
Electrovalve

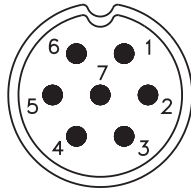


M - Connecteur 4 pôles  
Micro-électrovalve



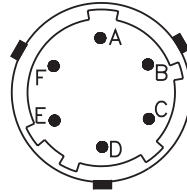
## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES - Connecteurs

### P - Connecteur 7 pôles



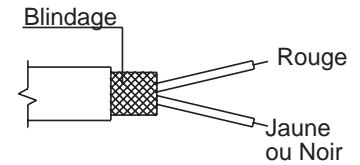
Connecteur mâle 09-127-09-07  
Degré de protection IP67

### V - Connecteur 6 pôles



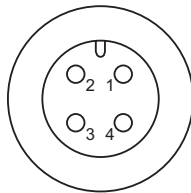
Connecteur mâle VPT02A10-6PT2  
Degré de protection IP66

### F - Câble 2 pôles



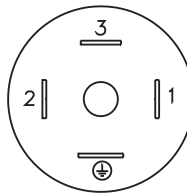
Câble blindé 2x0.25 - 2m. (sortie E)  
Degré de protection IP65

### Z - Connecteur mâle 4 pôles M12 x 1



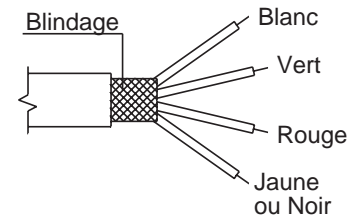
Connecteur mâle 4 pôles série 713  
Degré de protection IP67

### E - Conn. 4 pôles Electrovalve M - Conn. 4 pôles Micro-électrovalve



Electrovalve DIN 43650A - ISO4400  
Degré de protection IP65  
Micro-électrovalve DIN 43650C - ISO4400  
Degré de protection IP65

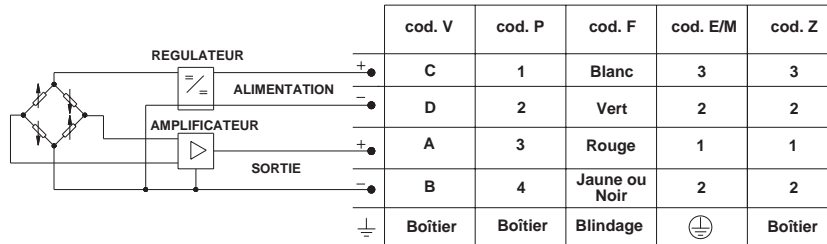
### F - Câble 4 pôles



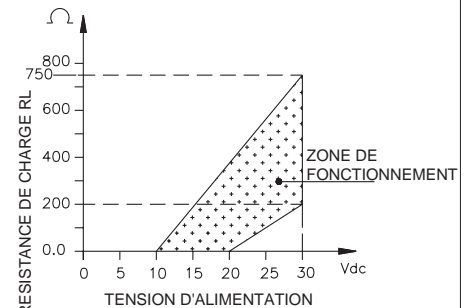
Câble blindé 4x0,25 - 2m  
Degré de protection IP65

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES - schémas de connexion

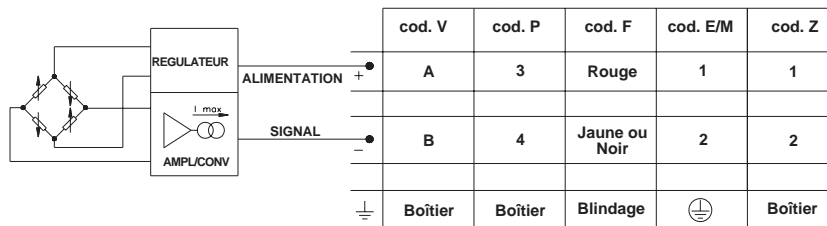
### SORTIE AMPLIFIEE SOUS TENSION - mod. B/C/M/N/P/Q/R



### DIAGRAMME DE CHARGE (Sortie courant)



### SORTIE AMPLIFIEE SOUS COURANT - mod. E



## ACCESSOIRES

### Connecteurs

#### Connexion E

Connecteur 3 pôles + terre DIN43650A ISO4400 **CON 006**  
Prot. IP65

#### Connexion Z

Connecteur 4 pôles **CON 293**  
Prot. IP67

#### Connexion M

Connecteur 3 pôles + terre DIN43650C ISO4400 **CON 008**  
Prot. IP65

#### Connexion P

Connecteur femelle avec câble 7 pôles Prot.IP67 **CON321**

#### Connexion V

Connecteur femelle avec câble 6 pôles Prot.IP66 **CON300**

## CABLES DE PROLONGATION

Connecteur 6 pôles mesurant 8 m de longueur (25 ft)

**C08WLS**

Connecteur 6 pôles mesurant 15 m de longueur (50 ft)

**C15WLS**

Connecteur 6 pôles mesurant 30 m de longueur (100 ft)

**C30WLS**

Autres longueurs

**en option**

Code couleur câble	
Conn.	Fil
A	Rouge
B	Jaune/Noir
C	Blanc
D	Vert
E	Bleu
F	Orange

## RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression **TK**

SIGNAL DE SORTIE	
<b>Standard</b>	
0,1 ... 10,1 Vdc	<b>C</b>
4...20 mA	<b>E</b>
0...10 Vdc	<b>N</b>
<b>Sur demande</b>	
0,1 ... 5,1 Vdc	<b>B</b>
0 ... 5 Vdc	<b>M</b>
1 ... 5 Vdc	<b>P</b>
1 ... 10 Vdc	<b>Q</b>
1 ... 6 Vdc	<b>R</b>

RACCORDEMENTS AU PROCESS	
<b>Standard</b>	
G 1/4 gaz mâle (DIN 3852-A)	<b>1</b>
7/16-20 UNF-2A mâle (SAE 4 pour AS4395-E)	<b>2</b>
G 1/2A (DIN 16288)	<b>3</b>
<b>Sur demande</b>	
G 1/4 gas femelle	<b>4</b>
1/8-27 NPT femelle	<b>5</b>
1/4 - 18 NPT femelle	<b>6</b>
1/4 - 18 NPT mâle	<b>7</b>
M14 x 1.5 mâle	<b>8</b>
1/8 - 27 NPT mâle	<b>9</b>
G 1/4 gaz mâle (DIN 3852-E)	<b>E</b>
M12 x 1,5 mâle	<b>R</b>
7/16-20 UNF-2A mâle (SAE 4 pour J1926-2) (*)	<b>K</b>
7/16-20 UNF-2A femelle (SAE 4)	<b>F</b>

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

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	
<b>Standard</b>	
Connecteur 4 pôles électrovalve	<b>E</b>
Câble blindé	<b>F</b>
Connecteur 4 pôles M12 x 1	<b>Z</b>
<b>Sur demande</b>	
Conn. 4 pôles micro-électrovalve	<b>M</b>
Connecteur 7 pôles	<b>P</b>
Connecteur 6 pôles	<b>V</b>

Sur demande, nous pouvons réaliser des produits dont les caractéristiques mécaniques et/ou électriques ne sont pas mentionnées.

### TEMPS DE REACTION

**V** Rapide (< 1 msec)

### PRECISION

**H** ± 0.25% PE typical

**M** ± 0.5% PE typical

### GAMME DE MESURE

bar		bar		psi	
<b>N01U</b>	-1..+1 *	<b>B25U</b>	0..25	<b>V15U</b>	-15..+15 *
<b>N02U</b>	-1..+2 *	<b>B03D</b>	0..30	<b>V03D</b>	-15..+30 *
<b>N03U</b>	-1..+3 *	<b>B04D</b>	0..40	<b>V05D</b>	-15..+50 *
<b>N05U</b>	-1..+5	<b>B05D</b>	0..50	<b>V75U</b>	-15..+75
<b>N01D</b>	-1..+10	<b>B06D</b>	0..60	<b>V01C</b>	-15..+100
<b>B03U</b>	0..3	<b>B01C</b>	0..100	<b>P05D</b>	0..50
<b>B04U</b>	0..4	<b>B16D</b>	0..160	<b>P75U</b>	0..75
<b>B05U</b>	0..5	<b>B02C</b>	0..200	<b>P01C</b>	0..100
<b>B06U</b>	0..6	<b>B25D</b>	0..250	<b>P15D</b>	0..150
<b>B07U</b>	0..7	<b>B35D</b>	0..350	<b>P25D</b>	0..250
<b>B01D</b>	0..10	<b>B04C</b>	0..400	<b>P03C</b>	0..300
<b>B16U</b>	0..16	<b>B05C</b>	0..500	<b>P05C</b>	0..500
<b>B02D</b>	0..20			<b>P75D</b>	0..750
				<b>P01M</b>	0..1000
				<b>P15C</b>	0..1500
				<b>P25C</b>	0..2500
				<b>P03M</b>	0..3000
				<b>P05M</b>	0..5000
				<b>P75C</b>	0..7500

\* seulement pour la classe de précision M

### STANDARD DE CALIBRATION

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

**Ex: TK - E - 1 - E - B04C - H - V**

Transmetteur de pression TK avec sortie 4 / 20 mA, G1/4 connection mâle pour la pression, connecteur électrique DIN 43650A, gamme de mesure 0...400 bars, ± 0.25% de précision pour la pleine échelle, temps de réponse de 1 msec

Les capteurs sont produits ne respectant :

- EMC 2004/108/CE directive de compatibilité
- RoHS 2002/95/CE directive

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

GEFRAN spa se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications esthétiques ou techniques.

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

**GEFRAN**

DTS\_TK\_0709\_FRA