

**GEFRAN**

**TSA**  
TRANSMETTEUR DE PRESSION



**Principales caractéristiques**

- Gammes de pression: 0...2 bar a 0...30 bar (0...30 a 0...300psi)
- Signal de sortie: tension/courant
- Indice de protection: IP65/IP67
- Matériau en contact: AISI304 e AISI316
- Plage de température admissible -20...+85°C
- Classe de précision: 0,20% PE
- Fluide de remplissage: huile silicone (sur demande fluide de remplissage pour applications du secteur agro-alimentaire)

Les transmetteurs TSA sont basés sur le principe de mesure piezo-resistif.

Les composants électroniques à haute stabilité autorisent l'emploi de ces transmetteurs dans des applications nécessitant la transmission du signal sur de grandes distances ou vers systèmes de régulation intelligents.

Les transmetteurs de pression TKG ont été principalement développés pour les mesures de pression dans les domaines de la régulation industrielle et de la climatisation.

Ils sont également utilisés pour le monitoring et le contrôle dans certaines installations mécaniques.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

	TENSION	COURANT
Signal de sortie		
Classe de précision (1)	< 0,2% PE	
Résolution	Infinie	
Pression maxi applicable (sans dégradation) (2)	3 fois la Pleine Échelle ( max 60bar)	
Pression de rupture (3)	5 fois la Pleine Échelle (max. 100 bar)	
Signal à la pression ambiante: ± 0,5%	<b>B/C</b> 0,1Vcc <b>M/N</b> 0Vcc <b>P/Q/R</b> 1Vcc	<b>E</b> 4mA
Signal à la pression nominale: ± 0,5%	<b>B</b> 5,1Vcc <b>C</b> 10,1Vcc <b>M/P</b> 5Vcc <b>N/Q</b> 10Vcc <b>R</b> 6Vcc	<b>E</b> 20mA
Tension d'alimentation	15...30Vcc	10...30Vcc
Consommation maxi	< 13mA	< 32mA
Temps de réponse maxi (10...90%PE)	< 1 ms	
Plage de température compensée	0...85°C	
Plage de température admissible	-20...+85°C	
Plage de température de stockage	-30...+90°C	
Dérives thermiques dans la plage compensée (zéro-sens.)	< 0,02% PE/°C	
Résistance d'isolement	> 1000 Mohm a 50V	
Indice de protection	IP65/IP67	
Carico max. ammissible	1mA	cf. diagramme
Prot. contre courts-circuits sur la sortie et inversion de polarité de l'aliment.	OUI	
Prot. contre surtensions soudaines en sortie	OUI	NON
Matériaux boîtier extérieur	Acier Inox AISI 304 Nylon 66GF35V0	

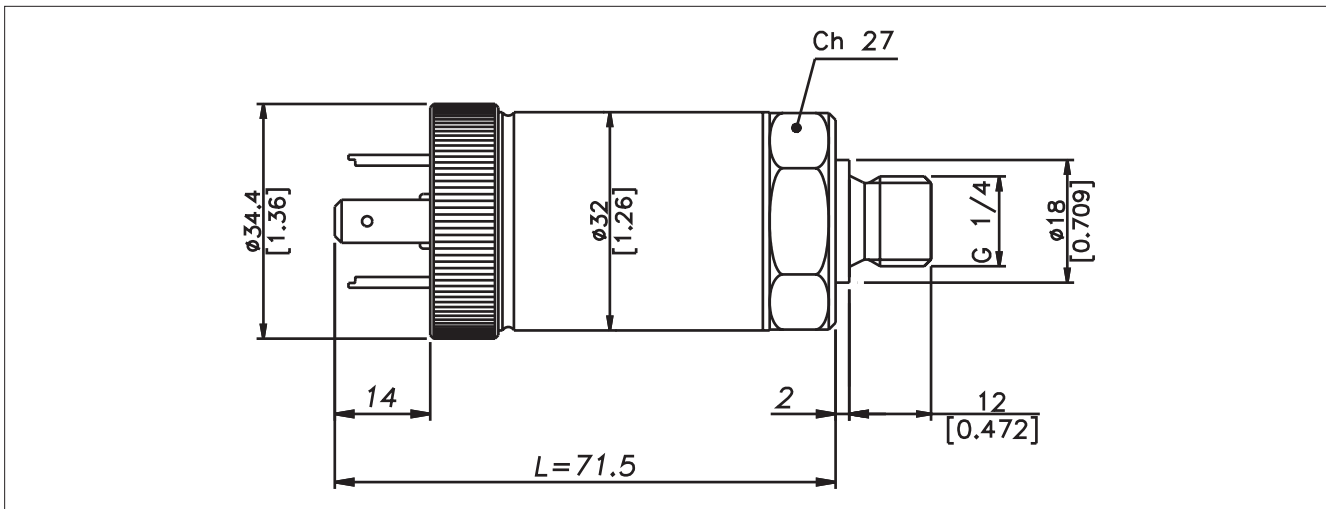
P.E. = Pleine Échelle

1 Méthode BFSL (Best Fit Straight Line)

2 testé pour plus de 1000 cycles de travail d'une durée <2msec.

3 testé pour plus de 100 cycles de travail d'une durée <2msec.

## DIMENSIONS MÉCANIQUES



## RACCORDEMENTS AU PROCESS

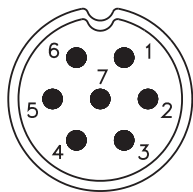
<p><b>(1) G 1/4 MALE (DIN 3852-A)</b></p>	<p><b>(2) 1/4 SAE (7/16-20 UNF)</b></p>
<p><b>(3) G 1/2 A (DIN 16288)</b></p>	<p><b>(4) G 1/4 FEMELLE</b></p>

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

<p><b>P - Connecteur 7 pôles</b></p>	<p><b>V - Connecteur 6 pôles</b></p>	<p><b>F - Câble 4 pôles</b></p>
<p><b>Z - Connecteur 4 pôles M12x1</b></p>	<p><b>E - Conn. 4 pôles électrovanne</b></p>	<p><b>M - Conn. 4 pôles micro-électrovanne</b></p>

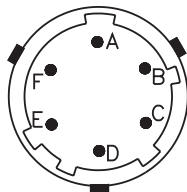
## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - Connecteurs

### P - Connecteur 7 pôles



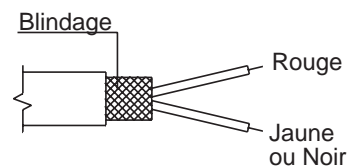
Conn. mâle 09-127-09-07  
Protection IP67

### V - Connecteur 6 pôles



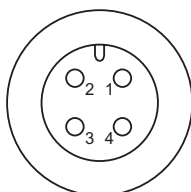
Conn. mâle VPT02A10-6PT2  
Protection IP66

### F - Câble 2-4 pôles



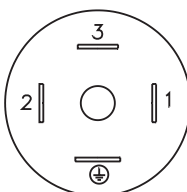
Câble blindé 2x0,25 - 2m. (sortie E)  
Protection IP65

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

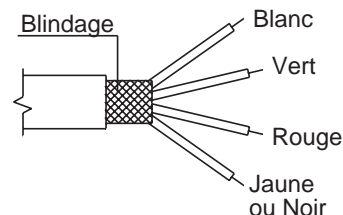


Conn. mâle 4 pôles  
serie 713  
Protection IP67

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



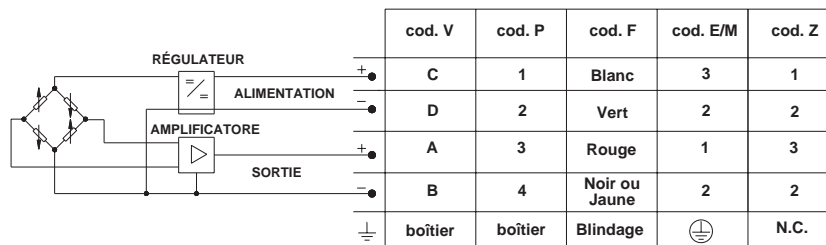
E - Électrovanne 400 DIN 46350A - ISO4400  
Protection IP65  
M - Micro-électrovanne 400 DIN 46350B - ISO4400  
Protection IP65



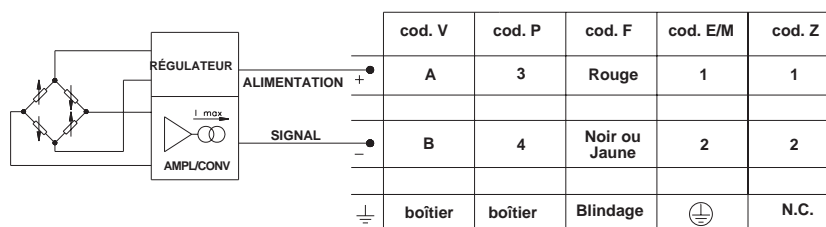
Câble blindé 4x0,25 - 1m  
Protection IP65

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - schémas de raccordement

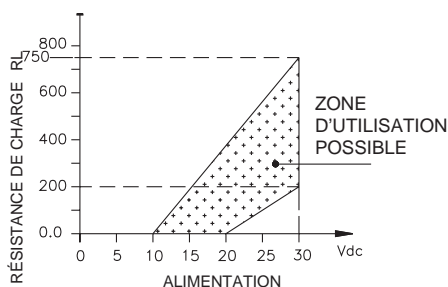
### SORTIE AMPLIFIÉE EN TENSION - mod. B/C/M/N/P/Q/R



### SORTIE AMPLIFIÉE EN COURANT - mod. E



### DIAGRAMME DE CHARGE (Sortie en courant)



## ACCESSOIRES SUR DEMANDE

<b>Connecteurs</b>		<b>Connexion M</b>	Connecteur 3 pôles + terre DIN43650B ISO4400 <b>CON 008</b>
<b>Connexion E</b>		Prot. IP65	
Connecteur 3 pôles + terre DIN43650A ISO4400 <b>CON 006</b>		<b>Connexion P</b>	Connecteur femelle Prot. IP67 <b>CON 321</b>
Prot. IP65		<b>Connexion V</b>	Connecteur femelle Prot. IP66 <b>CON 300</b>
<b>Connexion Z</b>			
Connecteur 4 pôles			
Prot. IP65		<b>CON 293</b>	

## CABLES DE PROLONGATION

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

## RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression **TSA**

SIGNAL DE SORTIE	
<b>Standard</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>
0.1 .. 10.1 Vdc	<b>C</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>

Sur demande, on peut convenir la réalisation de caractéristiques mécaniques et/ou électriques non mentionnées dans la version standard.

TEMPS DE RÉPONSE	
<b>V</b>	Rapide

CLASSE DE PRÉCISION	
<b>T</b>	0,20% PE

RACCORDEMENTS AU PROCESS			
<b>Standard</b>			
G 1/4 gas mâle	<b>1</b>		
<b>Su richiesta</b>			
1/4 SAE (7/16-20UNF)	<b>2</b>		
G 1/2A (DIN 16288)	<b>3</b>		
G 1/4 gas female	<b>4</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>		
M12 x 1,5 mâle	<b>R</b>		

GAMME DE PRESSION			
	bar		psi
<b>B02U</b>	0..2	<b>P03D</b>	0..30
<b>B2V5</b>	0..2,5	<b>P05D</b>	0..50
<b>B04U</b>	0..4	<b>P75U</b>	0..75
<b>B05U</b>	0..5	<b>P01C</b>	0..100
<b>B06U</b>	0..6	<b>P15D</b>	0..150
<b>B07U</b>	0..7	<b>P25D</b>	0..250
<b>B01D</b>	0..10	<b>P03C</b>	0..300
<b>B16U</b>	0..16		
<b>B02D</b>	0..20		
<b>B25U</b>	0..25		
<b>B03D</b>	0..30		

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	
Conn. 4 pôles Electrovanne	<b>E</b>
Câble blindé	<b>F</b>
Conn M12x1 4 pôles	<b>Z</b>
Conn. 4 pôles micro-electrovanne	<b>M</b>
Conn. 7 pôles	<b>P</b>
Conn. 6 pôles	<b>V</b>

Es.: **TSA - N - 1 - P - B03D - T - V**  
 Transmetteur TSA signal de sortie 0...10Vcc, raccord press. G 1/4 mâle, connecteur 7 pôles, 0...30 bar, classe de précision 0,20%, temps de réponse 1msec.

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