



Sûreté des Procédés Industriels

# GR/GA Transmetteur de pression

## Pressure transmitter



### ■ Fonction

Transmetteur destiné aux applications industrielles nécessitant des appareils robustes avec une bonne répétabilité et de faible coût.

### ■ Caractéristiques

<b>Élément sensible</b>	Couche épaisse céramique
<b>Gamme relative (GR)</b>	-1 à 250 bar en 29 gammes
<b>Gamme absolue (GA)</b>	0 à 25 bar abs. en 11 gammes
<b>Pression maxi</b>	Voir tableau au verso
<b>Alimentation</b>	10 à 30 Vcc
	Protection contre les inversions de polarités.
<b>Signal de sortie</b>	4/20 mA , 2 fils
<b>Charge</b>	$R(\Omega) = (U_{alim} - 10V) / 0,02A$
<b>Erreur globale max</b>	≤ 0,5% EM (à 25°C) ≤ 1% EM (voir gammes au dos)
	Linéarité* + Hystérésis + Répétabilité
	*Par rapport à la meilleure droite basée à zéro.
<b>Dérive en T°</b>	± 0,03%/°C EM typique (entre 0 et 50°C) ± 0,06%/°C EM maxi
<b>Boîtier</b>	Acier inoxydable
<b>Raccord process</b>	Acier inoxydable 316L ½" GM en standard (autres : voir au verso)
<b>Partie en contact avec le fluide</b>	Inox 316L + céramique + joint FKM (autres : voir au verso)
<b>Protection</b>	IP 65 (sortie connecteur) IP 67 (sortie câble)
<b>Raccord électrique</b>	Connecteur ISO4400 / DIN43650 Sortie câble 2m Raccordement M12 (4 broches)
<b>T° ambiante</b>	-30 à 80°C
<b>T° du fluide</b>	-30 à 80°C
<b>T° de stockage</b>	-30 à 80°C
<b>Valeur de repli</b>	≈ 3,7 mA ou ≈ 25 à 27 mA
	En cas de rupture électrique de la cellule

### ■ Certifications

<b>VERSION ATEX</b> (en option)	sécurité intrinsèque Ex ia IIC T6 Ga (-30<T°amb.<55°C) Ex ia IIC T5 Ga (-30<T°amb.<70°C) Ex ia IIIC T80°C Da (-30<T°amb.<55°C) Ex ia IIIC T95°C Da (-30<T°amb.<70°C)
<b>Groupe - Catégorie</b>	II - 1GD et IM1
<b>N° d'attestation</b>	LCIE 02 ATEX 6137 X
	Voir notice d'instruction ATEX pour une utilisation sûre

### ■ Function

Transmitter designed for industrial purposes requiring strong and low cost instruments with good repeatability.

### ■ Technical data

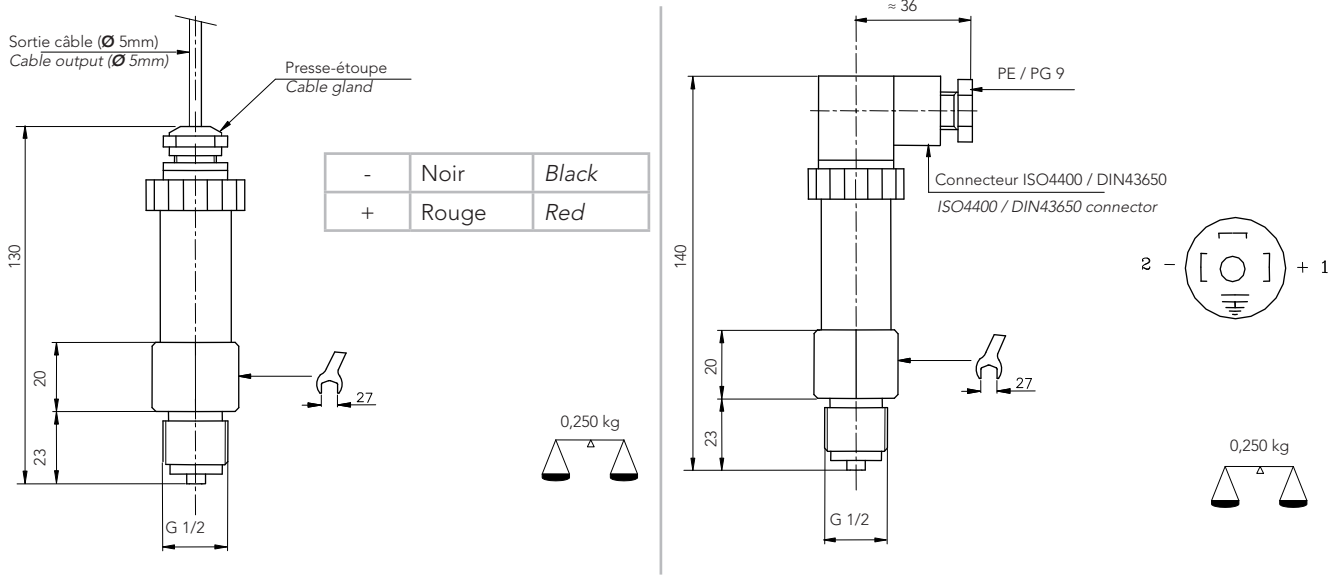
<b>Sensing element</b>	Thick enamelled strain gauge on ceramic
<b>Relative range (GR)</b>	-1 to 250 bar (29 ranges available)
<b>Absolute range (GA)</b>	0 to 25 bar abs. (11 ranges available)
<b>Max. pressure</b>	Refer table backside
<b>Power supply</b>	10 to 30 Vdc
	Protection against reverse polarity.
<b>Output signal</b>	4/20 mA , 2 wires
<b>Load</b>	$R(\Omega) = (U_{supply} - 10V) / 0.02A$
<b>Max global error</b>	≤ 0.5% FS (at 25°C) ≤ 1% FS (refer backside)
	Linearity*+ Hysteresis + Repeatability
	*Best straight line with forced zero.
<b>Temperature drift</b>	± 0.03%/°C FS typical (between 0 and 50°C) ± 0.06%/°C FS max.
<b>Housing</b>	Stainless steel
<b>Process connection</b>	316L stainless steel ½" BSPM as standard (others : refer backside)
<b>Wetted parts</b>	316L st.st. + ceramic + FKM (others : refer backside)
<b>Protection</b>	IP 65 (connector output) IP 67 (cable output)
<b>Electrical connection</b>	ISO 4400 / DIN43650 connector Cable output 2m length M12 connection (4 pins)
<b>Ambient T°</b>	-30 to 80°C
<b>Process T°</b>	-30 to 80°C
<b>Storage T°</b>	-30 to 80°C
<b>Substituted values</b>	≈ 3.7 mA or ≈ 25 to 27 mA
	when strain gauge breaking

### ■ Certifications

<b>ATEX VERSION</b> (as option)	intrinsic safety Ex ia IIC T6 Ga (-30<amb. T°<55°C) Ex ia IIC T5 Ga (-30<amb. T°<70°C) Ex ia IIIC T80°C Da (-30<amb. T°<55°C) Ex ia IIIC T95°C Da (-30<amb. T°<70°C)
<b>Group - Category</b>	II - 1GD and IM1
<b>Certificate N°</b>	LCIE 02 ATEX 6137 X
	Refer to ATEX instructions manual for a safe use

FC-GR-FREN-31-07-2012  
Subject to modifications due to technical advances / Soucieux d'améliorer nos produits, nous nous réservons le droit de réviser sans préavis les caractéristiques de nos produits

## ■ Encombrement (mm) – Raccordement électrique / Dimensions (mm) – Electrical connection



## ■ Tableau de gamme et surpression / Range and overpressure table

GAMME / RANGE (bar)

Vide-pression Vacuum-pressure	-	-	-1+0	-1+0.6	-1+1	-1+1.5	-1+3	-	-1+5	-1+9	-1+15	-	1+24	-	-	-	-	-	-	-
Pression Pressure	0.4	0.6	0+1	0+1.6	0+2	0+2.5	0+4	0+5	0+6	0+10	0+16*	0+20	0+25	0+40*	0+50	0+60	0+100	0+160*	0+200*	0+250*
Pression Maxi Maxi Pressure	1.5	1.5	3	3	7.5	7.5	15	15	15	30	75	75	75	150	150	150	300	600	600	600

\* Erreur globale : ≤ 1% EM / Global error ≤ 1% FS

## ■ Codifications

Type	Gamme Range	Connexion Connection	Joint O' ring	Raccord pression Process connection	Précision – Version Accuracy – Version	Spécificités Features
GR GA	V 0...0,4 bar	0 ISO4400 DIN 43650/ 2 Câble 2m 2m cable * Autres sur demande Others on request	0 Viton 1 Perbunan / BunaN 2 Ethylène-propylène E.P. 5 F.F.K.M.	0 ½" GM – BSPM 1 ½" NPTM 2 ¼" GM – BSPM	A ≤ 0,5% to 1% EM / FS En fonction de l'échelle According to the range S ≤ 0,5% EM / FS Version SI / IS	00 Standard 10 Dégraissé O <sup>2</sup> O <sup>2</sup> cleaning
	L -1...0 bar					
	M -1...0,6 bar					
	N -1...1 bar					
	P -1...1,5 bar					
	Q -1...3 bar					
	R -1...5 bar					
	S -1...9 bar					
	T -1...15 bar					
	U -1...24 bar					
	3 0...10 bar					
	E 0...16 bar					
	4 0...20 bar					
	F 0...25 bar					
	G 0...40 bar					
	5 0...50 bar					
H 0...60 bar						
6 0...100 bar						
J 0...160 bar						
7 0...200 bar						
K 0...250 bar						