



Safety for Industrial Process

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

Elément sensible	Couche épaisse céramique
Gamme relative (GR)	-1 à 600 bar en 31 gammes
Gamme absolue (GA)	0 à 25 bar abs. en 11 gammes
Pression maxi	Voir tableau au verso
Alimentation	10 à 30 Vcc
	Protection contre les inversions de polarités.
Signal de sortie	4/20 mA , 2 fils
Charge	$R(\Omega) = (U_{alim} - 10V) / 0,02A$
Erreur globale max	≤ 0,5% EM (à 25°C) ≤ 1% EM (voir gammes au dos)
	Linéarité* + Hystérésis + Répétabilité
	*Par rapport à la meilleure droite basée à zéro.
Dérive en T°	± 0,03%/°C EM typique (entre 0 et 50°C) ± 0,06%/°C EM maxi
Boîtier	Acier inoxydable
Raccord process	Acier inoxydable 316L ½" GM en standard (autres : voir au verso)
Partie en contact avec le fluide	Inox 316L + céramique + joint FKM (autres : voir au verso)
Protection	IP 66 (sortie connecteur) IP 66 / 68 (sortie câble)
Raccord électrique	Connecteur ISO4400 / DIN43650 Sortie câble 2m Raccordement M12 (4 broches)
T° ambiante	-30 à 80°C
T° du fluide	-30 à 80°C
T° de stockage	-30 à 80°C
Valeur de repli	≈ 3,7 mA ou ≈ 25 à 27 mA
	En cas de rupture électrique de la cellule

■ Certifications

VERSION ATEX (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)
Groupe - Catégorie	II - 1GD et IM1
N° d'attestation	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

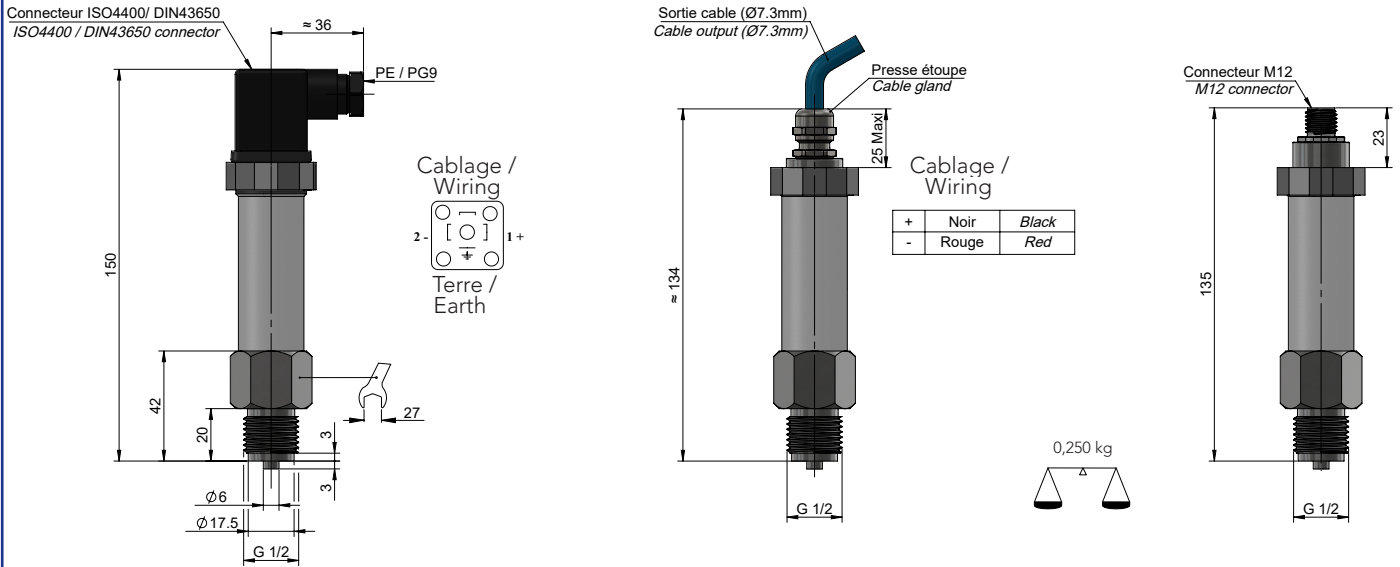
Sensing element	Thick enamelled strain gauge on ceramic
Relative range (GR)	-1 to 600 bar (31 ranges available)
Absolute range (GA)	0 to 25 bar abs. (11 ranges available)
Max. pressure	Refer table backside
Power supply	10 to 30 Vdc
	Protection against reverse polarity.
Output signal	4/20 mA , 2 wires
Load	$R(\Omega) = (U_{supply} - 10V) / 0.02A$
Max global error	≤ 0.5% FS (at 25°C) ≤ 1% FS (refer backside)
	Linearity*+ Hysteresis + Repeatability
	*Best straight line with forced zero.
Temperature drift	± 0.03%/°C FS typical (between 0 and 50°C) ± 0.06%/°C FS max.
Housing	Stainless steel
Process connection	316L stainless steel ½" BSPM as standard (others : refer backside)
Wetted parts	316L st.st. + ceramic + FKM (others : refer backside)
Protection	IP 66 (connector output) IP 66 / 68 (cable output)
Electrical connection	ISO 4400 / DIN43650 connector Cable output 2m length M12 connection (4 pins)
Ambient T°	-30 to 80°C
Process T°	-30 to 80°C
Storage T°	-30 to 80°C
Substituted values	≈ 3.7 mA or ≈ 25 to 27 mA
	When strain gauge breaking

■ Certifications

ATEX VERSION (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)
Group - Category	II - 1GD and IM1
Certificate N°	LCIE 02 ATEX 6137 X
	Refer to ATEX instructions manual for a safe use

ic-gr-fren-28-06-2018
 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*	0+400*	0+600*
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	600	750

* 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	L	-1..0 bar	0	ISO4400 DIN 43650/	0	Viton	0	1/2" GM – BSPM	A	≤ 0.5% to 1% EM / FS En fonction de l'échelle According to the range	00	Standard
	W	0..0.6 bar	M	-1..0.6 bar	1	Câble 2m 2m cable	1	Perbunan / BunaN	1	1/2" NPTM	S	≤ 0,5 % EM / FS Version SI / IS	10	Dégraissé O ² O ² cleaning
	0	0..1 bar	N	-1..1 bar	2	* Spécial Special	2	Ethylène-propylène E.P.	2	1/4" GM – BSPM				
	A	0..1,6 bar	P	-1..1,5 bar	5		5	F.F.K.M.						
	1	0..2 bar	Q	-1..3 bar										
	B	0..2,5 bar	R	-1..5 bar										
	C	0..4 bar	S	-1..9 bar										
	2	0..5 bar	T	-1..15 bar										
	D	0..6 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													
8	0..400 bar													
9	0..600 bar													

Joint et remplissage O'ring and Filling	Membrane affleurante Flush diaphragm **
M PTFE + huile minérale PTFE + mineral oil	0 1/2" GM 1/2" BSPM
N PTFE + huile silicone PTFE + silicon oil	
P PTFE + huile fluorée PTFE + fluoric oil	

Remplissage Filling	Montage séparateur Diaphragm seal mounting
1 Huile minérale Mineral oil	S Séparateur à préciser Diaphragm seal to be confirm
3 Huile silicone Silicon oil	
5 Huile fluorée Fluoric oil	

* parties en contact avec le fluide, vérifiez la compatibilité / wetted parts, please check for compatibility

** à partir de / from 0.6 bar