



Sûreté des Procédés Industriels

## GS/GSX Pressostat électronique



### ■ Fonction

Les GS et GSX sont des transmetteurs de pression programmables (signal 4..20 mA en standard) permettant d'assurer une fonction de pressostat électronique dans le cadre de surveillance de 1 ou 2 seuils ou une simple visualisation de pression dans sa version standard.

### ■ Caractéristiques

<b>Élément sensible</b>	Couche épaisse céramique
<b>Modèle relatif</b> (GSR, GSXR)	-1 à 400 bar en 9 gammes
<b>Modèle absolu</b> (GSA, GSXA)	0 à 50 bar abs. en 6 gammes
<b>Pression maxi</b>	Voir tableau au verso
<b>Alimentation</b>	12 à 40 Vcc
<b>Signal de sortie</b>	4/20 mA + protocole HART, 2 fils
<b>Charge</b>	$R(\Omega) = (U_{\text{alim}} - 12V) / 22 \text{ mA}$
<b>Erreur globale max</b>	≤ 0,5% E.M. (selon CEI 61298-2)
<b>Dérive en température</b>	<100 ppm/K
<b>Résolution</b>	16 bit
<b>Fréquence de lecture</b>	10 mesures par seconde
<b>Temps de réponse</b>	20 ms
<b>Limites du courant</b>	3.8 à 20.5 mA
<b>Valeur de repli</b>	≈ 3,6 mA (court-circuit) ≈ 21 mA (rupture de cellule)
<b>Raccord électrique</b>	Raccordement M12 (autres sur demande)

### ■ Afficheur

<b>Affichage</b>	7 segments, 4 digits par LCD Hauteur 8.5 mm, couleur rouge Possibilité d'affichage inversé à 180°
<b>Point décimal</b>	3 positions possibles ou absent
<b>Précision</b>	±0.2% de l'échelle, ±1 digit
<b>Dérive thermique</b> (selon VDMA 24574-1 à 24574-4)	<100 ppm/K
<b>Configuration</b>	Par boutons sensitifs en face avant
<b>Affichage</b>	Valeur mesurée, unité, menu de contrôle

### ■ Gestion de seuil(s)

<b>Types</b> (en standard)	2x PNP or NPN (30 VDC, 200 mA) 1x PNP or NPN (30 VDC, 1000 mA)
<b>Configuration</b>	Par boutons sensitifs en face avant
<b>Valeurs configurables</b>	Point(s) de consigne et hystérésis Temporisation jusque 999.9s
<b>Failsafe function</b>	Ajustable
<b>Isolation galvanique</b>	Sortie contact // amplificateur de mesure

### ■ Caractéristiques mécaniques

<b>Afficheur</b>	Polycarbonate (Makrolon) positionnable à 330°
<b>Corps</b>	PBT GF30 (GSR, GSA) Acier inoxydable (GSXR, GSXA)
<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 + FKM (autres : voir au dos)
<b>Protection</b>	IP 65 (connecteur enfiché)
<b>T° ambiante</b>	-20 à 80°C
<b>T° de stockage</b>	-20 à 85°C

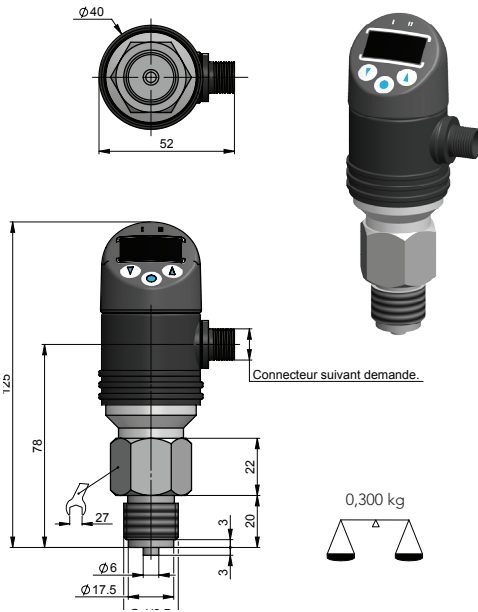
### ■ Options

Sur demande, le transmetteur sont réglé à l'échelle souhaitée. Les sorties contact seront alors inopérantes	
<b>REGR25E</b>	Réglage d'une échelle spéciale et de l'afficheur
<b>REGR25F</b>	REGR25D + réglage de seuil
<b>GSM12-3/5/8</b>	Connecteur droit 3/5/8 pins
<b>GFM12-3/5/8-90</b>	Connecteur à 90° 3/5/8 pins

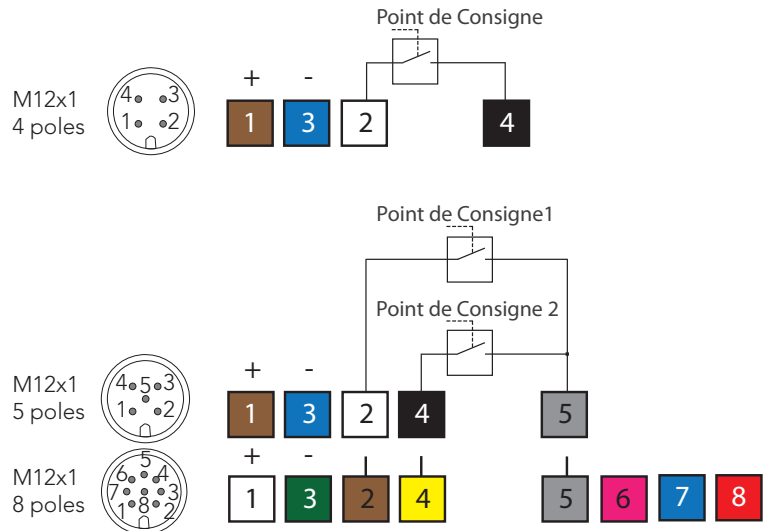
### ■ Programmation

<b>Programmation</b>	Par boutons sensitifs ou par le protocole Hart ®
----------------------	--

## ■ Dimensions (mm)

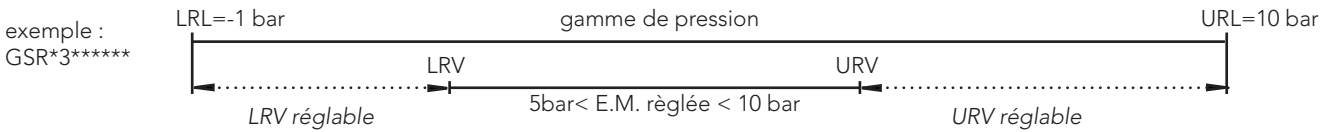


## ■ Câblage électrique



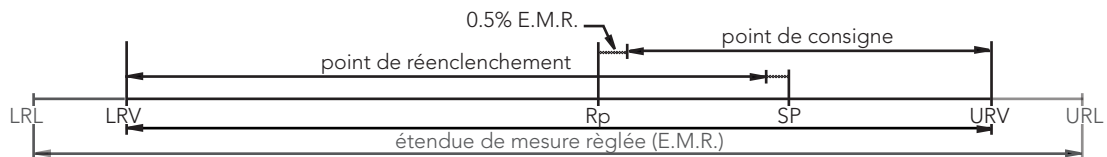
## ■ Tableau de gammes et surpressions

La gamme de pression est le domaine de variation possible de la grandeur à mesurer. Elle est définie par une limite basse LRL et une limite haute URL. L'étendue de mesure réglée (entre LRV et URV) devra respecter les contraintes min et max ci-dessous.



Modèle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>pression relative (GSR/GSXR)</b> Gamme de pression (bar)	-0.5..1	-0.5..2	-1..5	-1..10	-1..20	-1..50	-1..100	-1..200	-1..400	
<b>pression absolue (GSA/GSXA)</b> Gamme de pression (bar abs.)	0.1	0.2	0.5	0.10	0.20	0.50	-	-	-	
Etendue de Mesure réglable (bar)	min	0.5	1	2	5	10	20	50	100	200
	max	1,5	2,5	6	11	21	51	101	201	401
Surpression admissible (bar)	1.5	3	7.5	15	30	75	150	300	600	

Le point de consigne programmé (via le menu de l'afficheur) et la valeur du point de réenclenchement doivent obligatoirement être compris entre les valeurs LRV et URV. L'hystérésis minimum réglable sera contraint à 0.5% de l'étendue de mesure réglée.



## ■ Codifications

Type	Modèle	Connexion	Raccord pression	Joint	Version	Spécificités
Modèle relatif	0	0 M12 4 poles ●	0 1/2" GM	0 FKM	A	00 2 PNP, 30VDC, 200mA
GSR0 Boitier PBT	1	1 M12 5 poles	1 1/2" NPTM	1 Perbunan		01 1 PNP, 30VDC, 200mA
GSXR Boitier inox	2	2 M12 8 poles	2 1/4" GM	2 Ethylène-Propylène		02 sans
Modèle absolu	3			5 F.F.K.M.		03 2 NPN, 30VDC, 200mA
GSA0 Boitier PBT	4					04 1 NPN, 30VDC, 200mA
GSXA Boitier inox	5			A huile minérale		05 2 PNP, 30VDC, 1000mA
	6			C huile silicone		06 1 PNP, 30VDC, 1000mA
	7			E huile polymère		07 2 NPN, 30VDC, 1000mA
	8		S Montage séparateur			08 1 NPN, 30VDC, 1000mA

■ se référer au tableau ci-dessus

● non disponible en sorties 2x PNP ou 2x NPN