



TRANSMETTEURS DE PRESSION PIEZORESISTIFS

SERIE 23SY / 25Y

PRESSIONS ABS. ET REL. / LINÉARITÉ 0,25 %EM

Les transmetteurs de la gamme Y comportent une erreur de température très réduite. Cela est rendu possible par un circuit supplémentaire incluant une sonde de température qui divise la fourchette de températures en plages de 1,5 Kelvin (K). Pour chaque plage de température, les valeurs de compensation du zéro et de la sensibilité sont calculées selon un modèle mathématique et programmées dans le circuit supplémentaire. En cours de fonctionnement, ces valeurs sont alimentées dans le cheminement du signal analogique en fonction de la température. Pour ce capteur, chaque température est la « température de calibrage ». La précision est principalement déterminée par la linéarité. 120 plages sont disponibles, ce qui représente une fourchette de températures possible de 180 K. Plus la fourchette de températures est importante, plus la durée du test est longue si l'on veut minimiser les imprécisions du modèle mathématique.

La gamme Série 23SY / 25Y se distingue par une résistance exceptionnelle aux champs électromagnétiques. Les valeurs limites de la norme CE sont respectées pour les champs guidés et rayonnants (valeurs jusqu'à 10 fois inférieures).



Série 23SY

- **Série 23SY** Gammes 0,1...1000 bar Entièrement soudé (sans joints d'étanchéité internes)
- **Série 25Y** Gammes 0,5...1000 bar Membrane affleurante. Entièrement soudé.

Une gamme complète

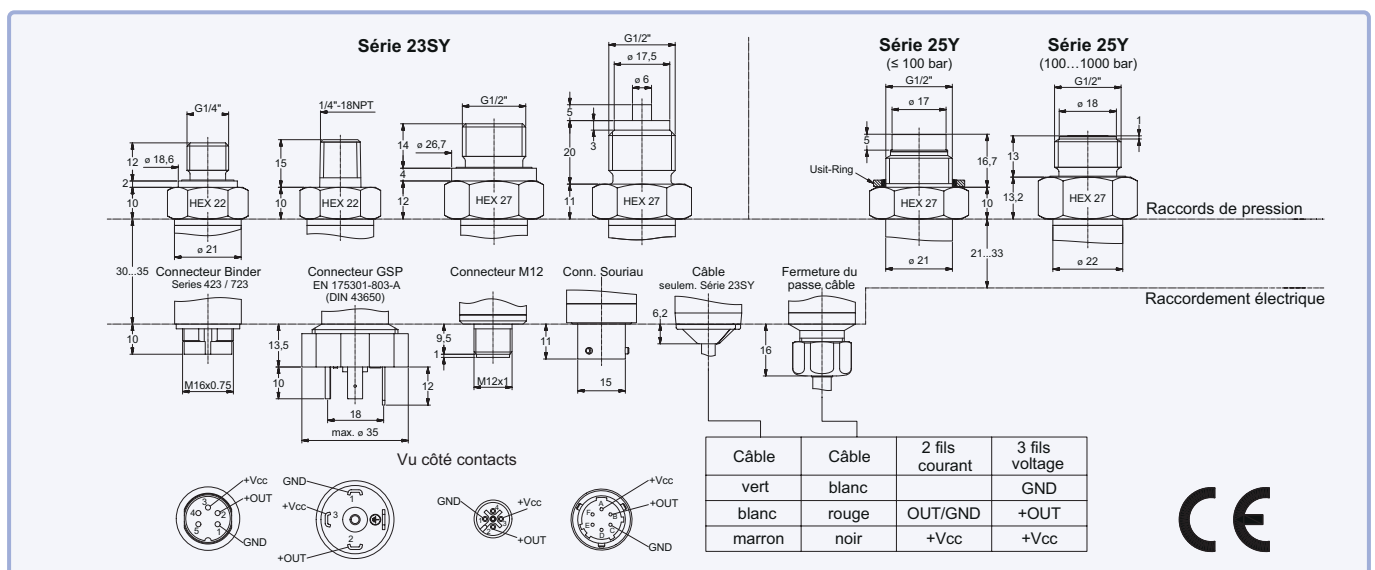
Modèles absolus, barométriques, relatifs, relatifs pour dépressions. Beaucoup d'étendues de mesure nominales. Sortie courant ou tension.

Flexibilité

La conception modulaire de cette gamme autorise une grande flexibilité de réalisation et permet d'offrir à l'utilisateur un produit adapté à ses besoins. Plusieurs centaines de variantes sont réalisables: interfaces mécanique et électrique, matériaux, huile de remplissage, service oxygène, performances spéciales...



Série 25Y



**Spécifications**

Etendues de Mesure (EM) en bar

PR-23SY	-1 -0,5 -0,2 -0,1 0,1 ±0,1 0,2 ±0,2 0,5 ±0,5	1 ±1 2 5 10 20																		
PA-23SY	-1		1 ±1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000 ⁴⁾																
PAA-23SY					0,5	1	2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000 ⁴⁾												
PR-25Y	-1 -0,5		0,5 ±0,5	1 ±1 2 5 10 20																
PA-25Y	-1			1 ±1 2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000															
PAA-25Y					0,5	1	2 5 10 20	50 100 200 400 600 1000												

Surpressions 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 12 12 40 40 80 100 200 300 1100* 1100 1100

PR: type relatif PA: type absolu, zéro scellé à 1000 mbar abs. PAA: type absolu, zéro scellé au vide *pour 25Y: jusqu'à 600 bar

EM	Précision ¹⁾	Bande d'erreur @ 0...50 °C ²⁾		Bande d'erreur @ -10...80 °C ²⁾	
		typ.	max.	typ.	max.
> 2...1000 bar	±0,25 %EM	±0,3 %EM	±0,5 %EM	±0,4 %EM	±0,7 %EM
> 0,3...2 bar	±0,25 %EM	±0,6 %EM	±1,0 %EM	±0,8 %EM	±1,5 %EM
0,1...0,3 bar ³⁾	±0,50 %EM	±2 mbar	±3 mbar	±2,5 mbar	±4,5 mbar

¹⁾ Linéarité (meilleure droite basée à zéro) + hystérésis + reproduction

²⁾ Précision + influence de la température + erreurs d'étalonnage du zéro et de la sensibilité

³⁾ Etendue de Mesure 0,1 bar: Linéarité max. ±1 %EM; Signal de sortie 0,5...4,5 V pas possible; Limitations des signaux de sortie en 4...20 mA / 0...10 V / 0...5 V plus élevées que listées

⁴⁾ Etendue de mesure 1000 bar seulement pour les mesures de pression statique

Température de stockage / service -40...100 °C

Stabilité à long terme Gammes > 2 bar 0,1 %EM typ. 0,2 %EM max.
Gammes ≤ 2 bar 2 mbar typ. 4 mbar max.

Type	2 fils	3 fils	3 fils	3 fils
Signal de sortie	4...20 mA	0...10 V	0...5 V	0,5...4,5 V
Limitation signal de sortie	3,2...22,3 mA	-1,2...11,2 V	-0,6...5,6 V	0,1...4,9 V
Alimentation	8...32 VDC	13...32 VDC	8...32 VDC	8...32 VDC
Résistance de charge	< (U-8 V) / 0,025 A	> 5 kΩ	> 5 kΩ	> 5 kΩ
Bande passante	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Consommation en courant		max. 5 mA	max. 5 mA	max. 4 mA
Raccordement électrique				

Connecteur / Câble	Protection ⁵⁾	Fiche mobile
Binder-423/723 (5 fils)	IP40	Dans le cadre de la livraison, IP67 ⁶⁾ en option
GSP EN 175 301-803-A (DIN 43650)	IP65 ⁶⁾	Dans le cadre de la livraison
M12 (4 fils)	IP67 ⁷⁾	Disponible en option avec câble de raccordement
Souriau (MIL-C26482)	IP65 ⁶⁾	Disponible en option
Câble (max. 80 °C)	IP54	
Presse-étoupe	IP68	

⁵⁾ avec la fiche mobile correspondante ⁶⁾ avec la version PR utiliser un câble avec un flexible de référence intégré

⁷⁾ pour la version PR IP54

Raccord pression

Série 23SY: G1/4", 1/4"-18NPT, G1/2", G1/2" Mano
Série 25Y: G1/2"

Temps de réponse (Alimentation ON)

(0...99 %) < 5 ms

Isolement

> 10 MΩ@300 V

Conformité CE

EN 61000-6-2: 2005 / EN 61000-6-3: 2007 / EN 61326-2-3: 2006

Respiration

< 0,1 mm³

En contact avec le médium

- Acier inoxydable type 316L (DIN 1.4404/1.4435); 25Y > 400 bar: Inconel 718
- Joint d'étanchéité USIT ou Viton® (sans joints d'étanchéité internes)

Masse

≈ 120 g (selon version)

Endurance

> 10 millions de cycles 0...100 %EM à 25 °C

Huile de remplissage

Huile de silicone

Options

Gammes de température

Autres gammes de température sur demande. Gamme max.: -40...+120 °C

Huile de remplissage

Huile fluorée (service O₂), huile d'olive, huile basse température (-55 °C)

Etendues de Mesure

EM intermédiaires sur demande, p.ex. baromètre 0,7...1,2 bar abs.

Racc. pression, Racc. électrique

Autres sur demande

Sécurité Intrinsèque (ATEX)

Voir fiche technique 23SYEi / 25YEi / 26YEi