

Techniques de mesures et détections ► Capteurs de pression

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles



23003

Certificats

Déclaration de conformité CE
RoHS
Conforme à REACH
Sans LABS

Valeurs mesurées

Pression relative

Plage d'affichage

Écran à cristaux liquides, à 4 chiffres
Couleur réglable : vert ou rouge

Affichage réglable en

bar, psi, kPa, MPa, inHg

Logique de commutation

NO/NF (réglable)

Températures ambiantes min. / max.

+0 °C / +60 °C

Température min./max. du fluide

+0 °C / +60 °C

Fluide

Air comprimé (max. 40 µm)

Teneur max. en huile de l'air comprimé

40 mg/m³

Tenue aux chocs maxi.

30 g

(Axes X, Y et Z)

Tenue aux vibrations

5 g (10 - 150 Hz)

(Axes X, Y et Z)

Exactitude en % (de la valeur finale)

± 1,5 % dans la plage de température 10 - 30 °C
± 2 % dérive de température comprise

Répétabilité en % (de la valeur finale)

± 0,2 %

Temps de commutation

< 5 ms

Point de commutation

Réglable 0 - 100 %

Point de commutation vers un niveau inférieur

Réglable 0 - 100 %

Hystérèse

réglable

Hystérèse retardée

réglable

Fonction de fenêtre

réglable

Tension de service CC min./max.

17 V - 30 V

Sortie analogique

0 - 10 V CC, 4 - 20 mA

Courant de reposabsorbé

<40 mA

Courant de commutation CC, max.[A]

0,1

Linéarité sortie analogue

<± 0,5 % de la valeur finale

Résistance de charge maxi.

600 Ω

Résistance aux courts-circuits

Max. 600 Ohm (sortie de courant)
Min. 3 kOhm (sortie de tension)

Types de fixation

Directement sur rail DIN et fixation murale
Pour montage du tableau de contrôle au moyen
d'un kit de fixation
Via manchon double

Indice de protection

IP65
IP67 avec raccords montés

Poids

0,04 kg

Matériaux :

Boîtier

Polycarbonate

Joints

Caoutchouc nitrile (NBR)

Bouchon d'obturation

Polyoxyméthylène

Raccordement électr.

Aluminium, anodisé noir

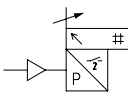
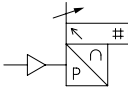
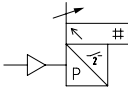
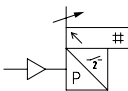
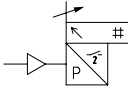
Remarques techniques

- Raccord pneumatique alternatif (G1/4) à l'arrière (obturé avec un bouchon)
- Couleur de l'affichage réglable en rouge ou en vert
- La description de l'appareil IO-Link (IODD) pour le capteur de pression PE5 peut être téléchargée dans le dossier média.

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link

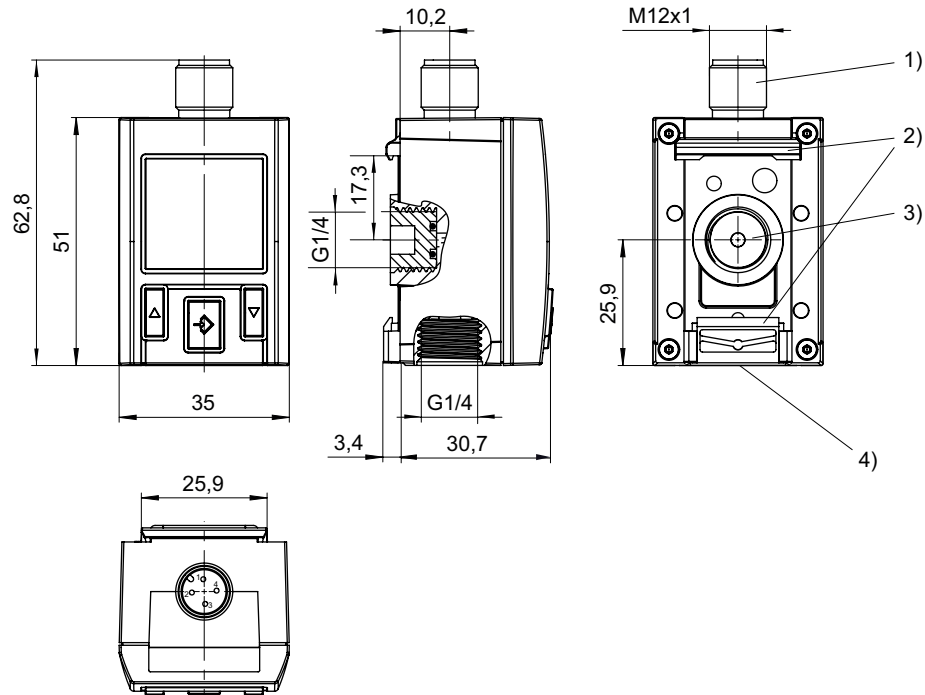
► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

	Plage de pression de pilotage min./max.	Sécurité contre les surpressions	Signal de sortie		Raccordement de l'air comprimé	Fig.	Référence
			analogue	Numérique			
	[bar]						
	-1 / 0	5 bar	-	2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010761
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010760
	-1 / 0	5 bar	1 sortie, 0 - 10 V CC, 4 - 20 mA	1 sortie, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010769
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010768
	-1 / 0	5 bar	-	1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010775
	-1 / 0			1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010774
	-1 / 1			2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010763
	-1 / 1			2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010762
	0 / 6			1 sortie, 0 - 10 V CC, 4 - 20 mA	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010771
	0 / 6			1 sortie, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010770
	0 / 6	15 bar	-	2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010765
	0 / 6			2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010764
	0 / 6			1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010777
	0 / 6			1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010776
	0 / 10			1 sortie, 0 - 10 V CC, 4 - 20 mA	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010773
	0 / 10			1 sortie, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010772
	0 / 10	15 bar	-	2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010767
	0 / 10	15 bar		2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010766
	0 / 10	15 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010779
	0 / 10	15 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010778
	0 / 12	16 bar		2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010782
	0 / 12	16 bar		2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010781
	0 / 12	16 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	R412010806
	0 / 12	16 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link	Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	R412010805
	0 / 12	16 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link			
	0 / 12	16 bar		1 sortie, PNP, NPN, push-pull, 1 x IO-Link			

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
 ► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

Fig. 1



- 1) Raccord électrique M12x1
- 2) Fixation pour rail DIN et fixation murale
- 3) Raccord pneumatique alternatif (G1/4) obturé avec un bouchon
- 4) Raccord pneumatique G1/4

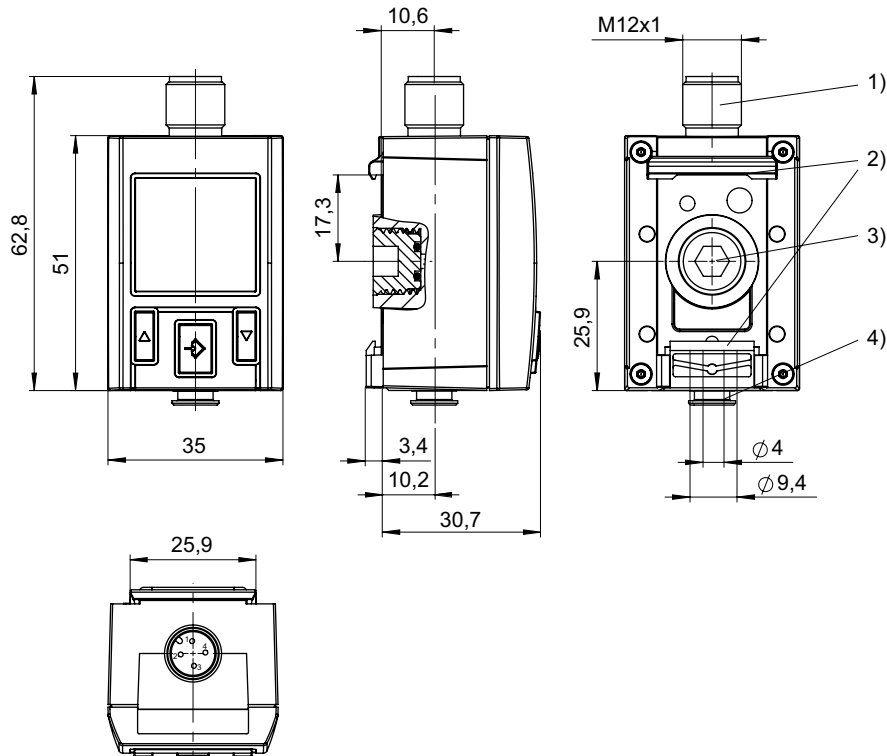
22838

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link

► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

Fig. 2

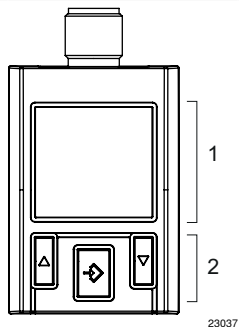


22841

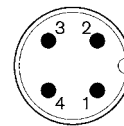
- 1) Raccord électrique M12x1
- 2) Fixation pour rail DIN et fixation murale
- 3) Raccord pneumatique alternatif (G1/4) obturé avec un bouchon
- 4) $\varnothing$ du tuyau de raccord pneumatique 4 mm

Plage d'affichage et de commande

Affectation des broches, M12x1



23037



00129833

- 1) Affichage à cristaux liquides
- 2) Champ de commande avec 3 touches

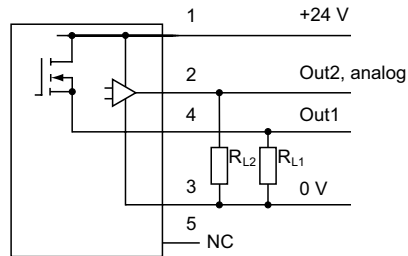
Broche 1 : Tension de service + UB
 Broche 2 : sortie de commutation Out2, analogique : A ou V, numérique : PNP, NPN, push-pull
 Broche 3 : 0 V
 Broche 4 : sortie de commutation Out1, analogique : A ou V, numérique : PNP, NPN, push-pull

Techniques de mesures et détections ► Capteurs de pression

Capteur de pression, Série PE5

- Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
- Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

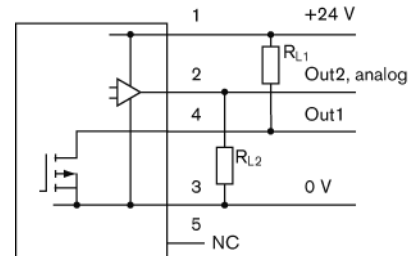
Schéma fonctionnel, 1 x PNP et 1 x analogue



00129834

RL = résistance de charge

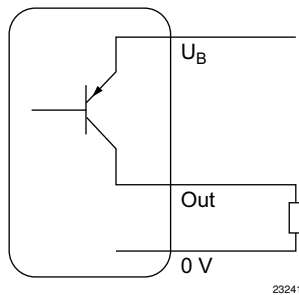
Schéma fonctionnel, 1 x NPN et 1 x analogue



00129836

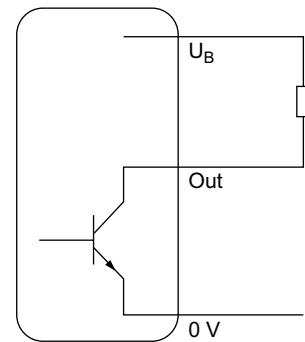
RL = résistance de charge

Mode de fonctionnement, PNP



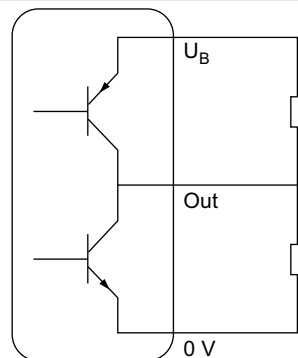
23241

Mode de fonctionnement, NPN



23242

Mode de fonctionnement, Push-pull



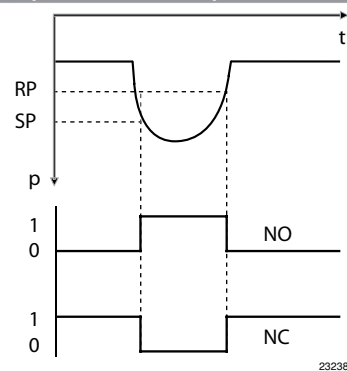
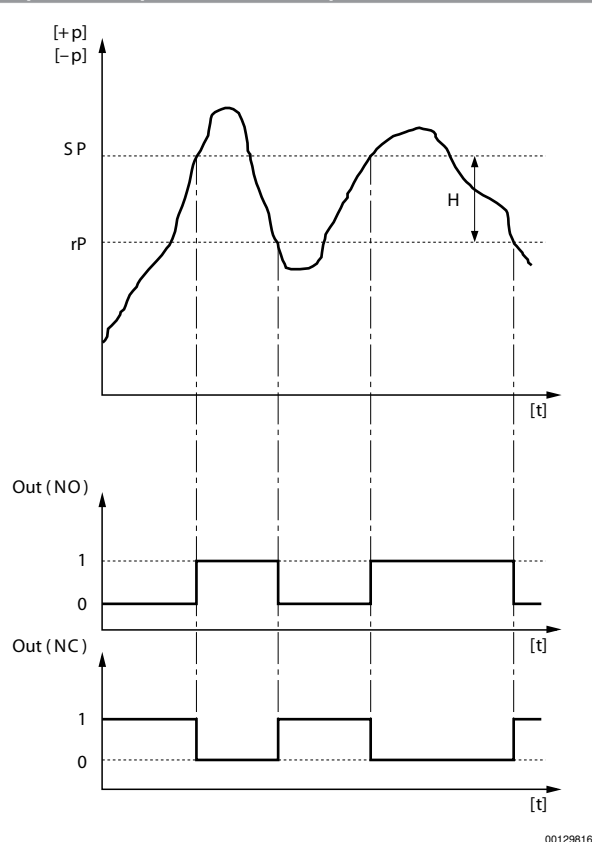
23243

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
 ► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

Fonction d'hystérèse : comportement de commutation et de commutation vers un niveau inférieur en fonction de la pression p et du temps t , En cas de surpression

Fonction d'hystérèse : comportement de commutation et de commutation vers un niveau inférieur en fonction de la pression p et du temps t , En cas de dépression



H: Hystérèse

SP = point de commutation

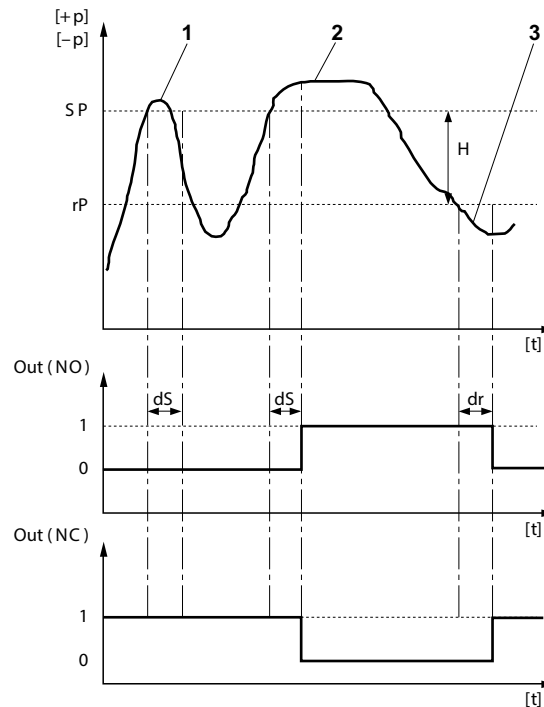
RP = point de commutation vers un niveau inférieur

Out (NF) : sortie de commutation, contact de repos / Out (NO) : sortie de commutation, contact de travail

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
 ► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

Fonction d'hystérèse retardée : comportement de commutation et de commutation vers un niveau inférieur en fonction de la pression p et du temps t



00129814

H: Hystérèse

SP = point de commutation

RP = point de commutation vers un niveau inférieur

Out (NF) : sortie de commutation, contact de repos / Out (NO) : sortie de commutation, contact de travail

dS = durée de décélération pour commutation

dR = durée de décélération pour commutation vers un niveau inférieur

1) Temps d'arrêt de pression au-delà du point de commutation $< dS$: le capteur de pression ne se met pas en marche

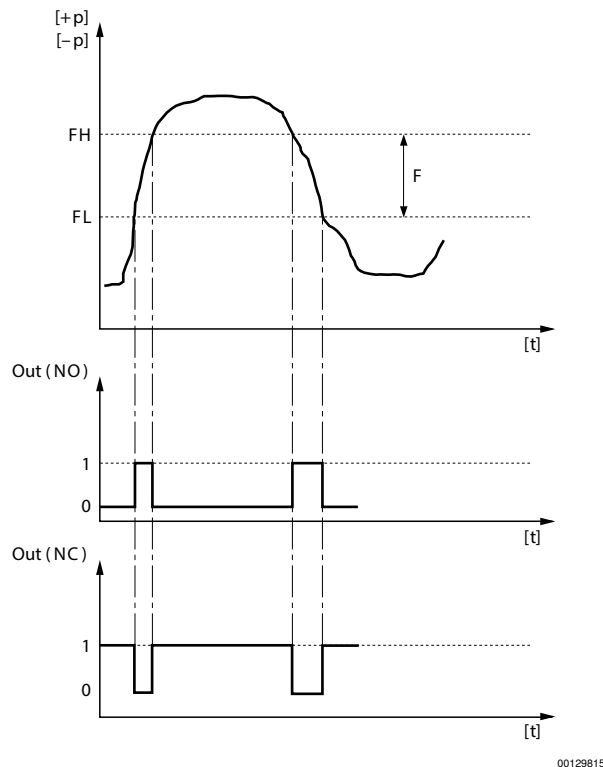
2) Temps d'arrêt de pression au-delà du point de commutation $> dS$: le capteur de pression se met en marche

3) Temps d'arrêt de pression en deçà du point de commutation vers un niveau inférieur $> dR$: le capteur de pression se met en marche

Capteur de pression, Série PE5

► Pression de pilotage: -1 - 12 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 2 sorties - 1 sortie ► IO-Link
 ► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles

Fonction de fenêtre : comportement de commutation et de commutation vers un niveau inférieur en fonction de la pression p et du temps t



00129815

FH : ruban de pression, valeur supérieure

FL: ruban de pression, valeur inférieure

Out (NF) : sortie de commutation, contact de repos / Out (NO) : sortie de commutation, contact de travail