

Préparation de l'air comprimé ► Unités de traitement de l'air et composants

## Série PR2

Caractéristiques techniques



Siège Social Douala - Cameroun B.P. 12591 Douala

contact@2comappro.com

Tél : + 237 233 424 913








et + 237 674 472 158

[www.2comappro.com](http://www.2comappro.com)



Préparation de l'air comprimé ▶ Unités de traitement de l'air et composants

## Série PR2

	<p>Régulateur de pression de précision, Série PR2-RGP          ▶ G 1/4 ▶ Qn= 2000 l/min ▶ Commande: mécanique</p>	3
<b>Accessoires</b>		
	<p>Équerre de fixation, Série AS1-MBR-...-W02</p>	7
	<p>Équerre de fixation          ▶ NL1/NL2-MBR-...-W02</p>	8
	<p>Manomètre, Série PG1-SAS          ▶ Orifice arrière ▶ Couleur arrière-plan: Noir ▶ Echelle des couleurs: Blanc / Gris ▶ Verre de regard: Polystyrène ▶ Unités: bar / psi</p>	8
	<p>Manomètre, Série PG1-STD          ▶ Orifice arrière ▶ Couleur arrière-plan: Blanc ▶ Echelle des couleurs: Noir / Rouge          ▶ Verre de regard: Polystyrène ▶ Unités: bar / psi</p>	9
	<p>Capteur de pression, Série PE5          ▶ Pression de pilotage: 0 - 10 bar ▶ Électronique ▶ Signal de sortie Numérique: 1 sortie - 2 sorties ▶ IO-Link ▶ Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles</p>	11
	<p>Double manchon          ▶ Filetage ▶ G 1/4 ▶ Filetage ▶ G 1/8 ▶ FPT-S-RDO</p>	17

Préparation de l'air comprimé ► Unités de traitement de l'air et composants

## Régulateur de pression de précision, Série PR2-RGP


► G 1/4 ► Qn= 2000 l/min ► Commande: mécanique



Position de montage	Indifférent
Pression de service mini/maxi	0,5 bar / 16 bar
Fluide	Air comprimé
Température min./max. du fluide	+0 °C / +60 °C
Températures ambiantes min. / max.	+0 °C / +60 °C
Type de régulateur	Régulateur de pression à membrane
Fonction régulateur	avec échappement secondaire
Alimentation en pression	Simple, unilatéral
Max. Consommation d'air propre	0,5 l/min
Matériaux :	
Boîtier	Aluminium
Joint	Caoutchouc nitrile (NBR)

### Remarques techniques

- Le point de rosée sous pression doit se situer à au moins 15 °C sous la température ambiante et la température du fluide et peut atteindre max. 3 °C.
- Echappement secondaire : > 300 l/min pour 6 bar
- Précision : < 0,005 bar
- Consommation d'air propre pour P1 = 8 bar (collecté). Echappement et consommation d'air propre réalisables vers le bas via raccord G 1/4.
- Préfiltrage recommandé: 0,3 µm

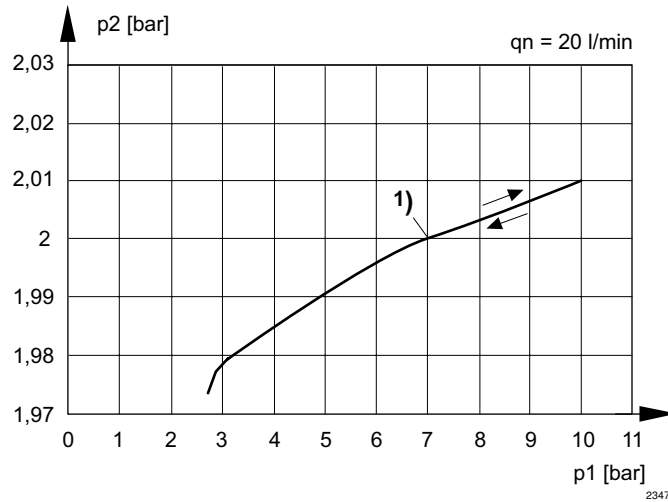
	Orifice	Qn	Plage de réglage mini - maxi	Poids	Référence
		[l/min]	[bar]	[kg]	
	G 1/4	2000	0,1 - 8	0,24	<b>R412010840</b>

Débit nominal pour pression secondaire de 6,3 bar et  $\Delta p = 1$  bar  
 Fixation avec équerre de fixation (à commander séparément) et écrou pour montage sur pupitre  
 Ecrou pour montage sur pupitre compris dans la fourniture

### Régulateur de pression de précision, Série PR2-RGP

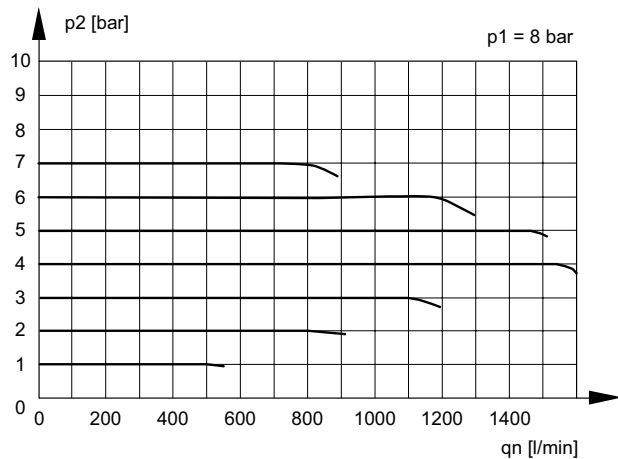
▶ G 1/4 ▶ Qn= 2000 l/min ▶ Commande: mécanique

#### Caractéristiques de pression

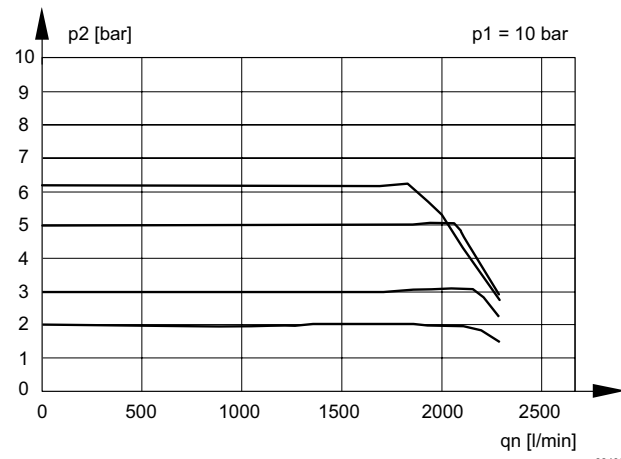


$p_1$  = Pression de service  
 $p_2$  = Pression secondaire  
 $q_n$  = Débit nominal  
 1) = Point de démarrage

#### Caractéristiques de débit



$p_1$  = Pression de service  
 $p_2$  = Pression secondaire  
 $q_n$  = Débit nominal

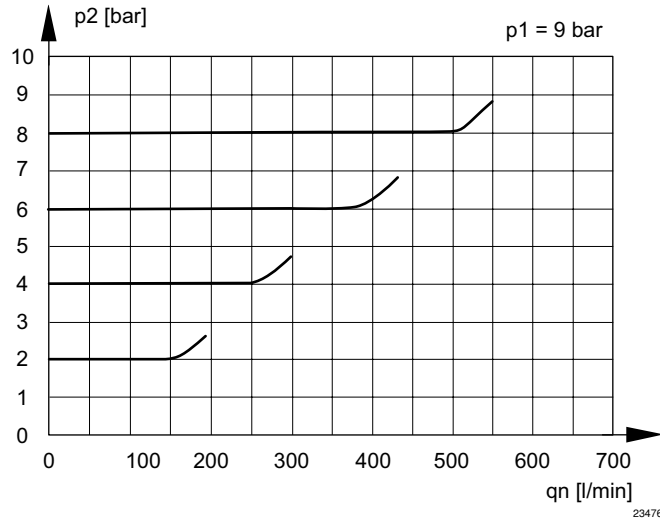


$p_1$  = Pression de service  
 $p_2$  = Pression secondaire  
 $q_n$  = Débit nominal

## Régulateur de pression de précision, Série PR2-RGP

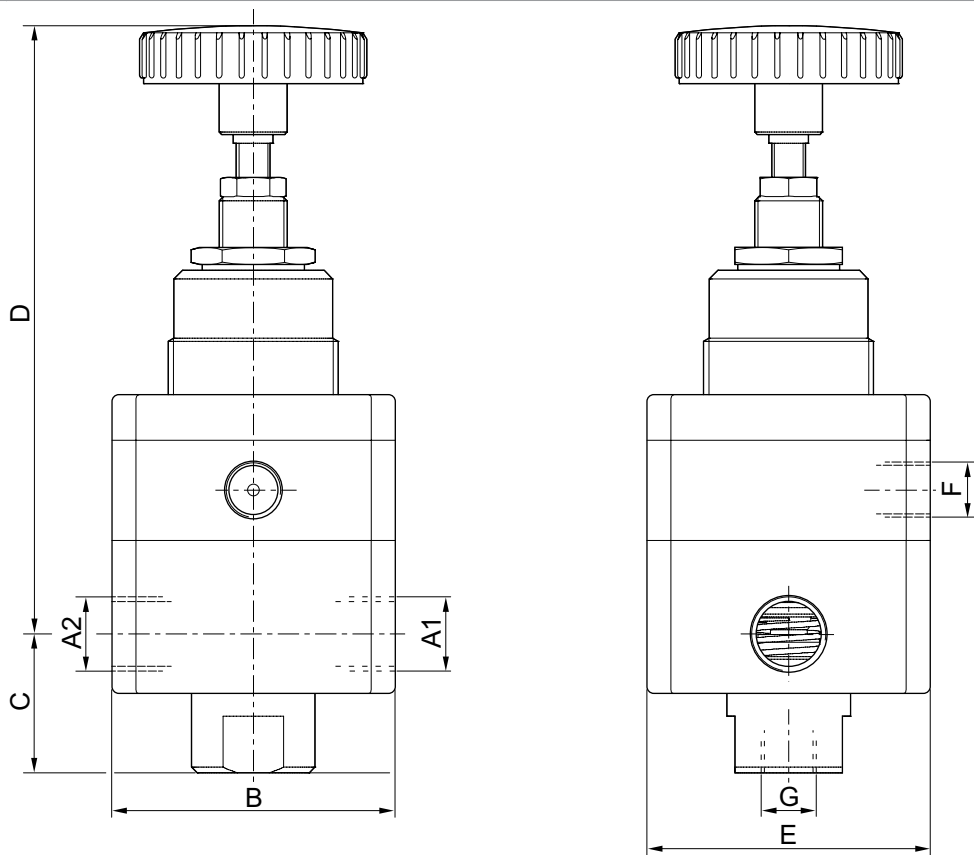
► G 1/4 ► Qn= 2000 l/min ► Commande: mécanique

### Caractéristiques d'échappement



p2 = pression secondaire  
qn = débit nominal

### Dimensions



23478

**Régulateur de pression de précision, Série PR2-RGP**

 ► G 1/4 ► Qn= 2000 l/min ► Commande: mécanique
 

---

A1	A2	B	C	D	E	F	G	H						
G 1/4	G 1/4	50	25	106	50	G 1/8	G 1/8	G 1/8						

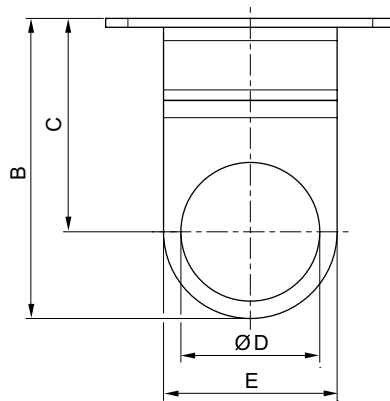
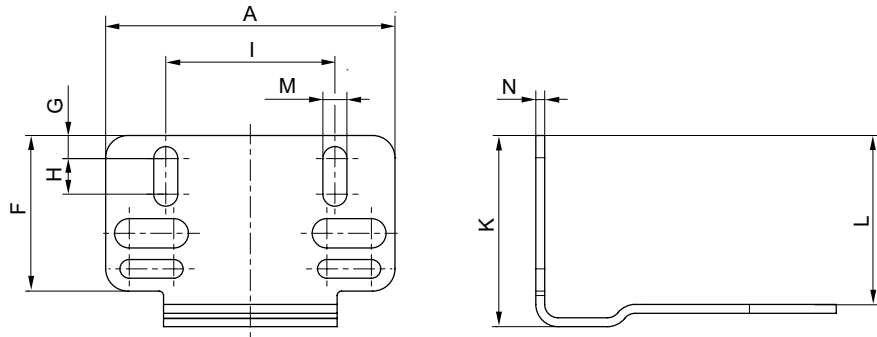
---

Série PR1  
Accessoires

Équerre de fixation, Série AS1-MBR-...-W02



00137837



00137152

Référence	A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	K	L	M
<b>R412014756</b>	65	67,5	48	31,2	39	35	5,2	8	38	43	38	5,4
Référence	N	Matériau	Surface		Poids [kg]	Températures ambiantes min. / max. [C°]						
<b>R412014756</b>	2	Acier	galvanisé		0,059	-10 / +50						

### Série PR1

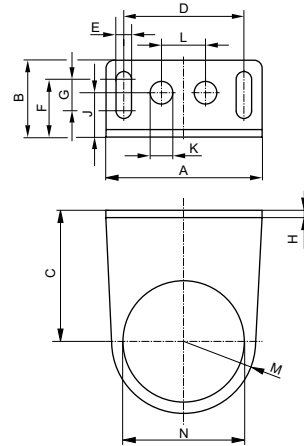
#### Accessoires

### Équerre de fixation

▶ NL1/NL2-MBR-...-W02



00106891



00108144

Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
<b>1821331013</b>	48	27	43,5	38	5,4	18,5	8	3	-	-	-	20

Référence	N	Matériau	Surface	Poids [kg]							
<b>1821331013</b>	30,5	Acier	galvanisé	0,065							

### Manomètre, Série PG1-SAS

▶ Orifice arrière ▶ Couleur arrière-plan: Noir ▶ Echelle des couleurs: Blanc / Gris ▶ Verre de regard: Polystyrène  
▶ Unités: bar / psi



00123444

Type de construction

Normalisation

Unité échelle de mesure principale (extérieur)

Unité échelle de mesure secondaire (intérieur)

Températures ambiantes min. / max.

Fluide

Couleur aiguille

Couleur échelle de mesure principale (extérieur)

Couleur échelle de mesure secondaire (intérieur)

Classe de qualité

Matériaux :

Boîtier

Fileté

Verre de regard

Joint

Manomètre à tube-ressort

EN 837-1

bar

psi

-40°C / +60°C

Air comprimé

Blanc

Blanc

Gris

2,5

Plastique acrylonitrile-styrène-butadiène

Laiton


Polystyrène

Polytétrafluoréthylène (PTFE)



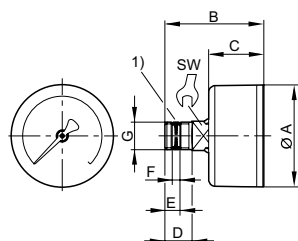
## Préparation de l'air comprimé ► Unités de traitement de l'air et composants

### Série PR1 Accessoires

	Raccordement de l'air comprimé	Diamètre nominal	Domaine d'application	Plage d'affichage	Pression de service	Valeur à l'échelle	Poids	Référence
		[mm]	[bar]	[bar]	[bar]		[kg]	
	G 1/8	40	0 - 1,2	0 - 1,6	0 / 1,6	0,05	0,08	<b>R412003853</b>
			0 - 2	0 - 2,5	0 / 2,5	0,1		<b>R412003854</b>
			0 - 3,2	0 - 4	0 / 4	0,1		<b>R412003855</b>
			0 - 4	0 - 6	0 / 6	0,2		<b>R412003856</b>
			0 - 8	0 - 10	0 / 10	0,2		<b>R412003857</b>
			0 - 12	0 - 16	0 / 16	0,5		<b>R412003858</b>

1) Adapté à une utilisation dans les zones EX 1,2,21,22

### Dimensions



00119457

Raccordement de l'air comprimé G	Diamètre nominal	Ø A	B	C	D	E	F 1)	SW				
G 1/8	40	39	44,5	26,5	10	5,6	2,1	14				

1) Joint fileté

### Manomètre, Série PG1-STD

► Orifice arrière ► Couleur arrière-plan: Blanc ► Echelle des couleurs: Noir / Rouge ► Verre de regard: Polystyrène ► Unités: bar / psi



00131413

Type de construction  
Normalisation  
Unité échelle de mesure principale (extérieur)  
Unité échelle de mesure secondaire (intérieur)  
Températures ambiantes min. / max.  
Fluide  
Couleur aiguille  
Couleur échelle de mesure principale (extérieur)  
Couleur échelle de mesure secondaire (intérieur)


Manomètre à tube-ressort  
EN 837-1  
bar  
psi  
-40 °C / +60 °C  
Air comprimé  
Noir  
Noir  
Rouge

Matériaux :

Boîtier  
Fileté  
Verre de regard

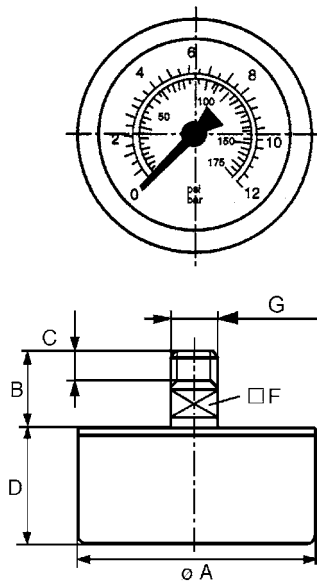
Plastique acrylonitrile-styrène-butadiène  
Laiton  
Polystyrène

### Série PR1 Accessoires

	Raccordement de l'air comprimé	Diamètre nominal	Domaine d'application	Plage d'affichage	Pression de service	Valeur à l'échelle	Classe de qualité	Référence
		[mm]	[bar]	[bar]	[bar]			
	R 1/8	40	0 - 2	0 - 2,5	0 / 3	0,2	2,5	3530200160
		40	0 - 1,2	0 - 1,6	0 / 1,6	0,1		3530200130
		40	0 - 3,2	0 - 4	0 / 4	0,2		3530200120
		40	0 - 4	0 - 6	0 / 6	0,2		3530200110
		40	0 - 8	0 - 10	0 / 10	0,5		3530200100
		40	0 - 10	0 - 12	0 / 12	0,5		3530200150
		40	0 - 12	0 - 16	0 / 16	0,5		3530200140
		50	0 - 1,2	0 - 1,6	0 / 1,6	0,1		3530190150
		50	0 - 2,5	0 - 3	0 / 3	0,2		3530190120
		50	0 - 3,2	0 - 4	0 / 4	0,2		3530190130
		50	0 - 4	0 - 6	0 / 6	0,2		3530190110
		50	0 - 10	0 - 12	0 / 12	0,5		3530190100
		50	0 - 12	0 - 16	0 / 16	0,5		3530190140

1) Adapté à une utilisation dans les zones EX 1,2,21,22

### Dimensions



D535\_214\_a



Siège Social Douala - Cameroun B.P. 12591 Douala  
 contact@2comappro.com  
 Tél : + 237 233 424 913  
 et + 237 674 472 158  
[www.2comappro.com](http://www.2comappro.com)

Raccordement de l'air comprimé G	Diamètre nominal	Ø A	B	C	D	F						
R 1/8	40	40	19	10	26	14						
R 1/8	50	50	19	10	27	14						

**Série PR1**  
 Accessoires

**Capteur de pression, Série PE5**

- Pression de pilotage: 0 - 10 bar ► Électronique ► Signal de sortie Numérique: 1 sortie - 2 sorties ► IO-Link  
 ► Raccordement électr.: Connecteur, M12x1, À 4 pôles



23003

Certificats	Déclaration de conformité CE cULus 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/m <sup>3</sup>
Tenue aux chocs maxi. (Axes X, Y et Z)	30 g
Tenue aux vibrations (Axes X, Y et Z)	5 g (10 - 150 Hz)
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 CC - 30 V CC
Sortie analogique	0 - 10 V CC, 4 - 20 mA
Courant de repos absorbé	<40 mA
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
Joint	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 est disponible au téléchargement dans le Media Centre.

### Série PR1 Accessoires

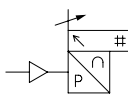
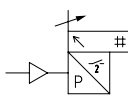
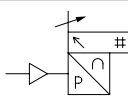
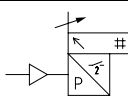
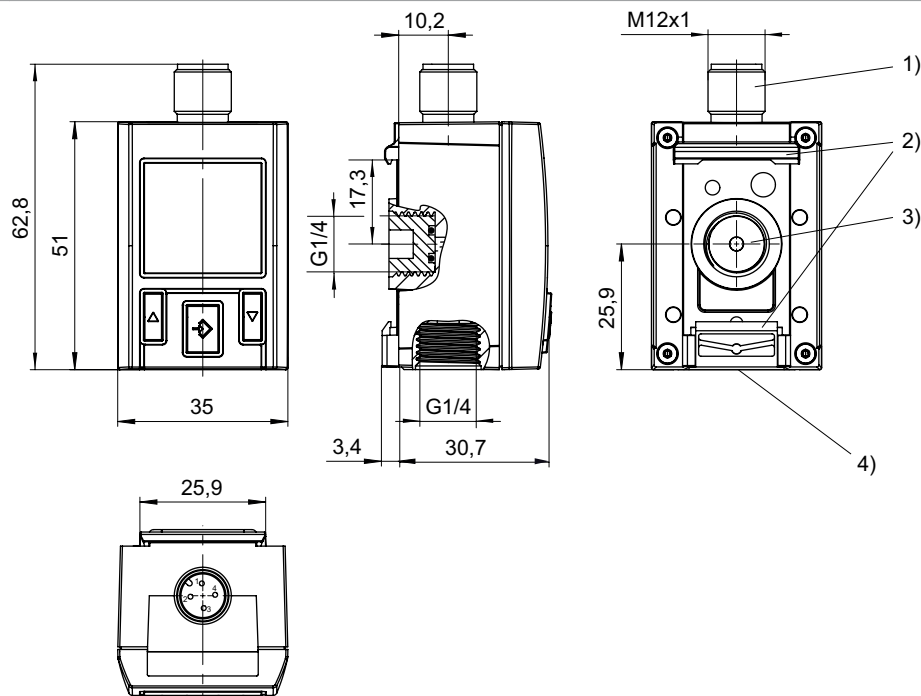
	Plage de pression de pilotage min./max.	Sécurité contre les surpressions	Signal de sortie		Raccordement de l'air comprimé	Fig.	Référence
			analogue	Numérique			
	[bar]						
	0 / 6	15 bar	1 sortie, 0 - 10 V CC, 4 - 20 mA	1 sortie, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	<b>R412010771</b>
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	<b>R412010770</b>
	0 / 6	15 bar	-	2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	<b>R412010765</b>
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	<b>R412010764</b>
	0 / 10	15 bar	1 sortie, 0 - 10 V CC, 4 - 20 mA	1 sortie, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	<b>R412010773</b>
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	<b>R412010772</b>
	0 / 10	15 bar	-	2 sorties, PNP, NPN, Push-pull	Taraudage, G 1/4	Fig. 1	<b>R412010767</b>
					Raccord instantané, Ø 4	Fig. 2	<b>R412010766</b>

Fig. 1



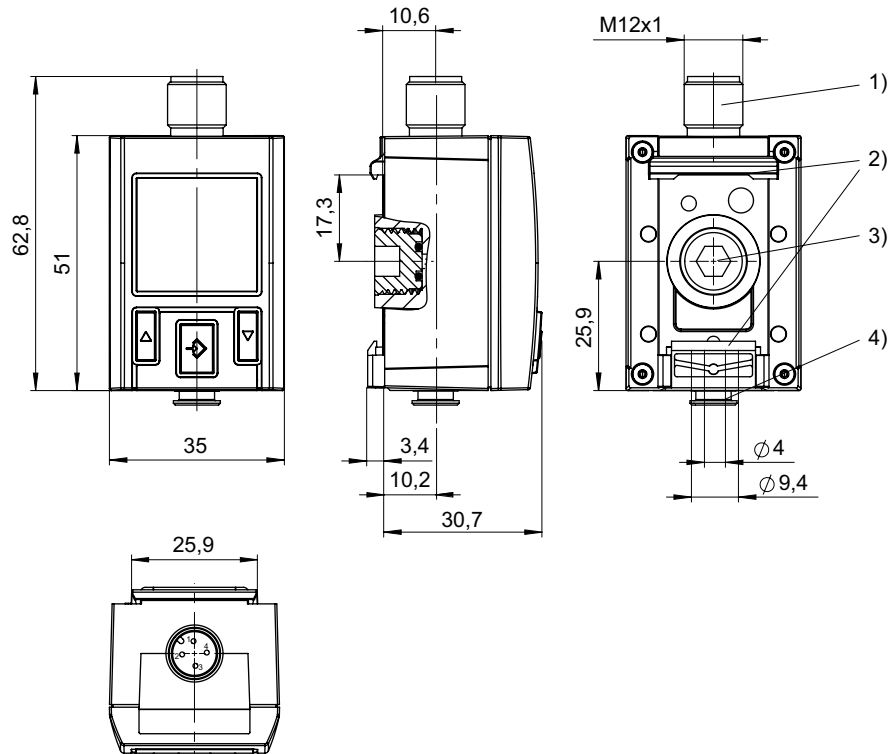
- 1) Raccord électrique M12x1
- 2) Fixation pour rail DIN et fixation murale
- 3) Raccord pneumatique alternatif (G1/4) obturé avec un bouchon
- 4) Raccord pneumatique G1/4

22838

## Série PR1

### Accessoires

Fig. 2

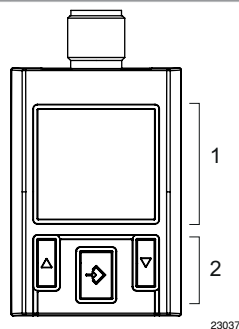


22841

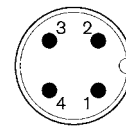
- 1) Raccord électrique M12x1
- 2) Fixation pour rail DIN et fixation murale
- 3) Raccord pneumatique alternatif (G1/4) obturé avec un bouchon
- 4) Ø du tuyau de raccord pneumatique 4 mm

### Plage d'affichage et de commande

### Affectation des broches, M12x1



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

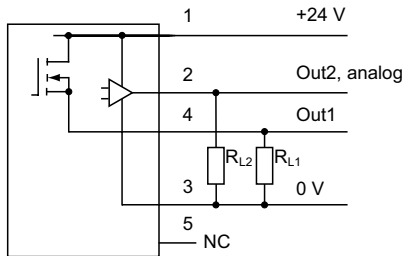


00129833

- 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

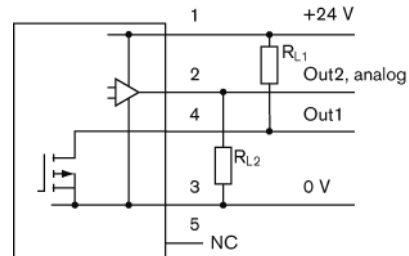
### Série PR1 Accessoires

#### Schéma fonctionnel, 1 x PNP et 1 x analogue



00129834

#### Schéma fonctionnel, 1 x NPN et 1 x analogue

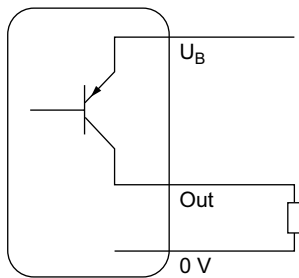


00129836

RL = résistance de charge

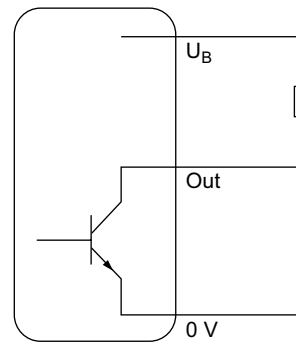
RL = résistance de charge

#### Mode de fonctionnement, PNP



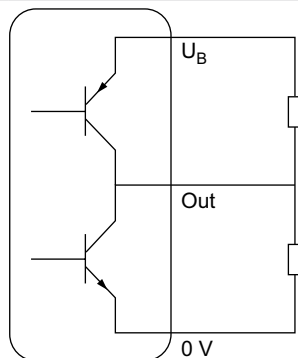
23241

#### Mode de fonctionnement, NPN



23242

#### Mode de fonctionnement, Push-pull

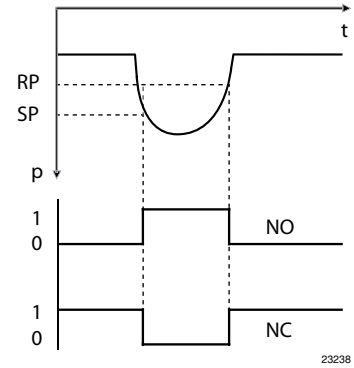
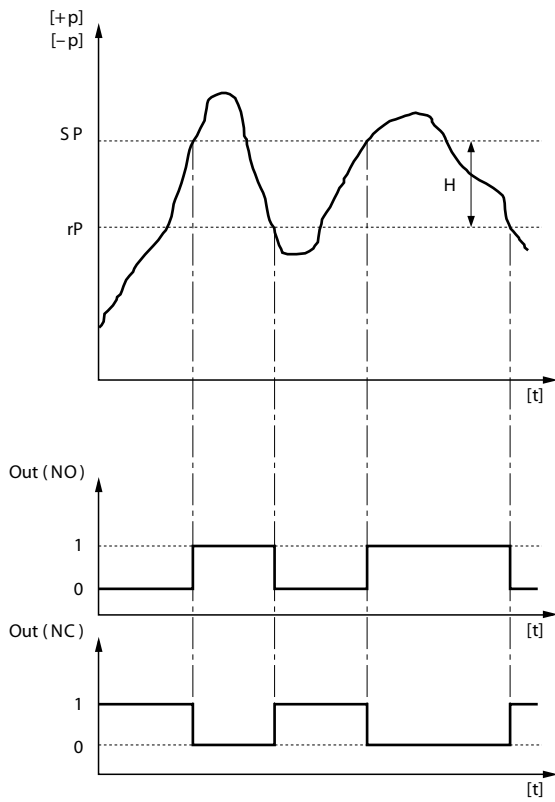


23243

**Série PR1**  
Accessoires

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

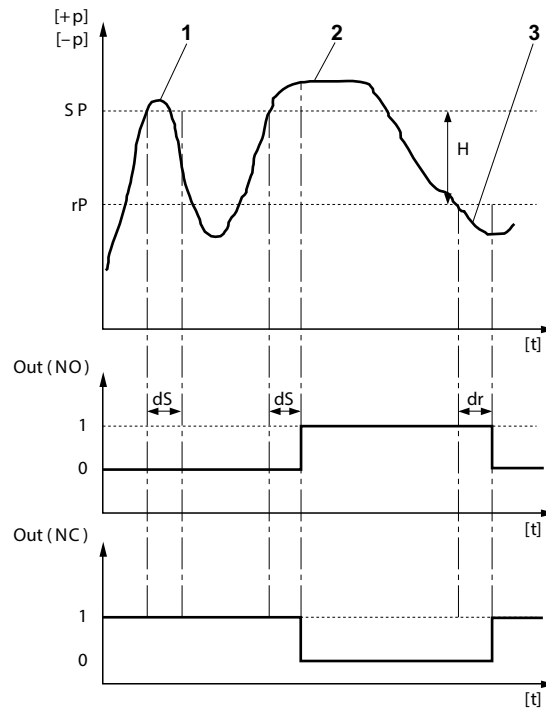


00129816

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

### Série PR1 Accessoires

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

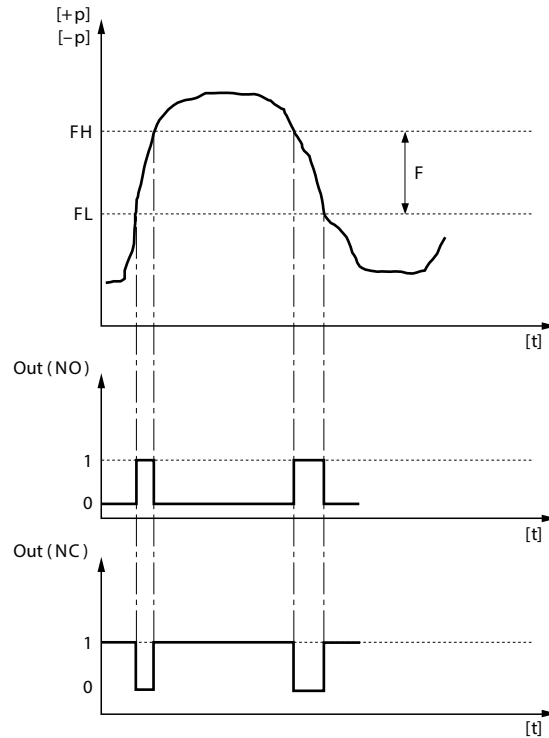
2) Temps d'arrêt de pression au-delà du point de commutation  $> dS$  : le capteur de pression se met en marche

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



**Série PR1**  
Accessoires

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

**Double manchon**

► Filetage ► G 1/4 ► Filetage ► G 1/8 ► FPT-S-RDO



00136365

Températures ambiantes min. / max.

-20°C / +80°C

Pression de service mini/maxi

0 bar / 16 bar

Matériaux :

Vis

Laiton, nickelé

Boîtier

Laiton, nickelé

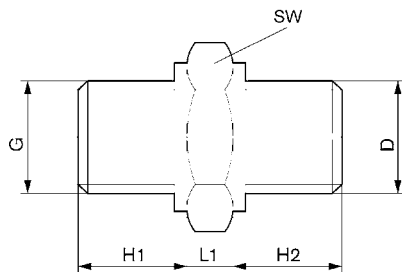
Joint

Chlorure de polyvinyle (PVC), dur

Fileté

Laiton, nickelé

**Série PR1**  
 Accessoires

**Dimensions**


00107922

Référence	Orifice D	Orifice G	H1	H2	L1	SW	Quantité livrée [Pcs.]					
<b>1823391016</b>	G 1/8	G 1/4	10	7	5	17	10					

AVENTICS GmbH  
Ulmer Straße 4  
30880 Laatzen, GERMANY  
Phone +49 511 2136-0  
Fax +49 511 2136-269  
www.aventics.com  
info@aventics.com

D'autres adresses sont également  
disponibles sur notre site Internet:  
www.aventics.com/contact

# AVENTICS<sup>®</sup>



Employer les produits AVENTICS représentés uniquement dans le domaine industriel. Lire attentivement et complètement la documentation relative au produit avant toute utilisation. Respecter les directives et les lois en vigueur dans le pays d'exploitation. En cas d'intégration du produit dans des applications, respecter les indications du fabricant de l'installation afin de garantir une utilisation sûre des produits. Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adaptation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que les produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

06-12-2016

Un exemple de configuration est représenté sur la page de titre. Le produit livré peut donc différer de l'illustration. Sous réserve de modifications. © AVENTICS S.à r.l., y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que le droit de reproduction et de transfert, détenu par Aventics. Version PDF