

RPPY3 - RPPY7

Pressostat industriel sécurité intrinsèque



BOURDON
The Original by Baumer

Caractéristiques

- Excellente répétabilité
- Ecart fixe pour le contrôle et l'alarme
- Réglage de l'écart pour la régulation
- Sécurité intrinsèque en zone dangereuse 0, 1, 2

Applications

- Sécurité d'équipements énergétiques
- Surveillance d'enceintes sous pression
- Contrôle du niveau de liquide



Données techniques

Plage de pression	-200 mbar ... 0 à 60 ... 600 bar
Température	Plage de pression codes 101 à 153
	Process : -15 ... + 150°C
	Ambiante : -25 ... + 70°C (T5)
	-25 ... + 55°C (T6)
	Stokage : -40 ... + 70°C
Température	Plage de pression codes 200 à 602
	Process : -50 ... + 200°C
	Ambiante : -25 ... + 55°C (T6)
	Stokage : -40 ... + 70°C
	Répétabilité
Conformité CE	Directive Basse Tension LVD 2006/95/CE Directive Pression PED 97/23/CE Directive ATEX 94/9/CE
Degré de protection	IP 66 (EN 60529)
Raccord process	Acier inox 1.4404 (316L)
Élément sensible	Plage de pression codes 101 à 153
	Brides : Acier inox 1.4404 (316L)
	Membrane : Viton®
	Plage de pression codes 200 à 209
	Soufflet : Acier inox 1.4404 ou 1.4432 (316L)
Élément sensible	Plage de pression codes 600 à 602
	Piston : Acier nickelé
Echelle	Interne. Précision d'affichage ± 5% FS

Couvercle	Zamak peint en bleu Vis de fixation en acier inoxydable
Boîtier	Zamak noir
Fixation murale	Etrier amovible
Prise de terre	Interne
Raccordement	Bornier avec presse-étoupe en plastique pour électrique Ø 7 à 10,5 mm
Fonction électrique	Voir grille de codification en page 5
Réglage	2 vis externes sur le dessus du boîtier pour réglage de l'écart et des points de consigne
ATEX	<u>Attestation d'examen de type</u> LCIE 03 ATEX 6123X EN 60079-0 : 2009 EN 60079-11 : 2012 <u>Marquage</u> CE 0081 Ex ia I Ma Ex II 1 G Ex ia IIC T6 ou T5 Ga <u>Caractéristiques électriques</u> U _{max} = 28 Vcc I _{max} = 120 mA P _{max} = 0,84 W C _i = Négligeable ; L _i = Négligeable

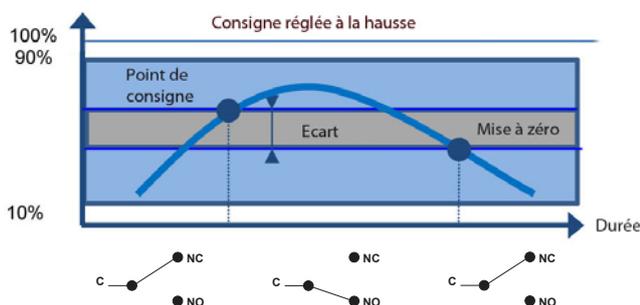
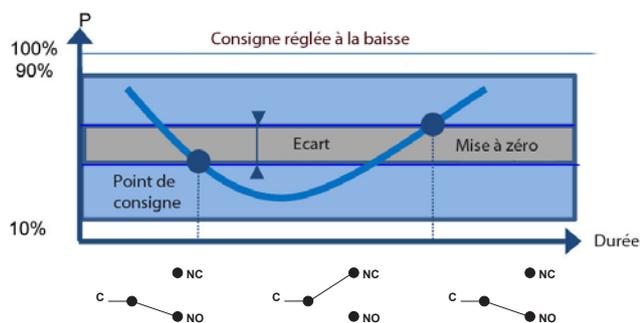
Options

Réglage des points de consigne	Code SETP
Utilisation sur oxygène	Code 0765
Raccord de fixation sur tube 2"	Code 0407
Raccordement électrique : connecteur en acier inoxydable (Souriau)	Code 2298
Fiche mobile : connecteur en acier inoxydable (Souriau)	Code 2249
Étiquette de repérage en inox avec fil inox	Code 9941
Plombage de la consigne	Code 8990

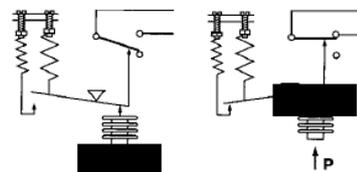
RPPY3 - RPPY7

Pressostat industriel sécurité intrinsèque

Principe



Un élément sensible déformable actionne un microrupteur par l'intermédiaire d'un levier. Le réglage de la consigne est obtenu par un ressort comprimable monté en opposition.



Le point de consigne et la remise à zéro doivent être compris entre 10% et 90% de l'échelle.

Réglage standard en usine

Point de consigne à 50% de l'échelle à la baisse de pression

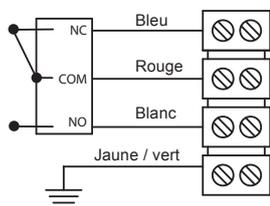
Réglage en usine des points de consigne spécifique client (option SETP)

Les spécifications suivantes doivent être donnés à la commande:

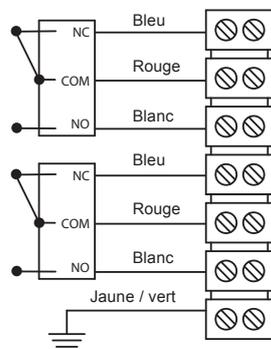
- Valeur du point de consigne
- Réglage de la pression à la baisse ou la hausse
- Valeur de l'écart lors de l'utilisation d'un microrupteur à écart réglable

Repère de câblage

1 microrupteur



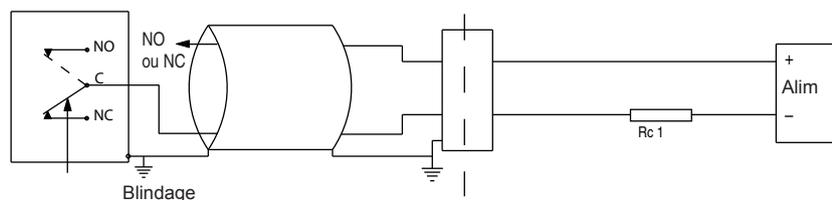
2 microrupteurs



Zone dangereuse
Zone 0, 1, 2

Barrière de sécurité
certifiée

Zone non
dangereuse



Pour max. température ambiante en fonction de la température des classes T5 et T6 se référer aux données techniques en page 1.
L'installation doit être faite dans un circuit de sécurité intrinsèque dont les paramètres de sécurité électrique certifiés ne dépassent pas les valeurs U_{max} , I_{max} et P_{max} donnés dans les caractéristiques électriques de la page 1..

Autres dispositions seront prises par l'utilisateur pour que le transfert calorifique du fluide vers la tête de l'appareil ne porte pas celle-ci à une température correspondant à la température d'auto-inflammation du gaz dans lequel elle se trouve.

RPPY3 - RPPY7

Pressostat industriel sécurité intrinsèque

Caractéristiques des Microrupteurs

Code	N (T)	M (K)	C (W)	S
Type	Tropicalisé	Contact or	Hermétique	Grande sensibilité Contact or
6 Vcc	0,1 ... 0,12 A	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
12 Vcc	N/A	10 ... 50 mA	5 ... 66 mA	10 ... 50 mA
24 Vcc	N/A	10 ... 33 mA	5 ... 33 mA	10 ... 33 mA
30 Vcc	N/A	N/A	N/A	N/A
48 Vcc	N/A	N/A	N/A	N/A
110 Vcc	N/A	N/A	N/A	N/A
220 Vcc	N/A	N/A	N/A	N/A
115 VCA	N/A	N/A	N/A	N/A
250 VCA	N/A	N/A	N/A	N/A
Rigidité diélectrique entre les contacts et la terre	2000 V	2000 V	1500 V	2000 V

Plages de réglage

Echelle	P. Max accidentelle	Code	Ecart du microrupteur ¹⁾					
			Ecart réglable				Ecart fixe	
			N (T*)	M (K*)	C (W*)		S	
mbar	bar	10%	90%	10%	90%	10%	90%	
			mbar					
-50 ... 0	0,15	101	2 - 25	2,5 - 25	6,5 - 25	7,5 - 25	1,2	1,4
-2 ... 10	0,15	102	1 - 5	1,2 - 5	4,5 - 5	4,5 - 5	0,7	0,8
-5 ... 50	0,15	103	1,2 - 15	2 - 15	5 - 15	7 - 15	1	11
-8 ... 100	0,15	104	1,5 - 25	2 - 25	5 - 25	10 - 25	1,2	1,4
-200 ... 0	1	151	6 - 80	8 - 80	15 - 80	15 - 80	4,6	8,4
0 ... 200	1	152	6 - 80	8 - 80	15 - 80	15 - 80	4,6	8,4
0 ... 400	1	153	15 - 150	20 - 150	30 - 150	35 - 150	9	17
			mbar					
-1 ... 0	1,5	200	25 - 250	35 - 250	80 - 250	95 - 250	12	17
-1 ... 2,5	7	201	80 - 1200	100 - 1200	150 - 1200	200 - 1200	50	70
0 ... 0,2	1,5	202	15 - 100	20 - 100	60 - 100	65 - 100	10	14
0,05 ... 1	1,5	203	20 - 400	25 - 400	80 - 400	95 - 400	10	14
0,5 ... 10	30	204	200 - 3000	250 - 3000	650 - 3000	850 - 3000	105	140
3,5 ... 25	30	205	600 - 5000	1200 - 5000	750 - 5000	1300 - 5000	140	280
			bar					
5 ... 50	65	206	1 - 10	2 - 10	2,5 - 10	3 - 10	0,345	0,560
5 ... 100	220	207	2,5 - 15	3 - 15	5,5 - 15	6,5 - 15	1,2	1,6
20 ... 150	220	208	2,5 - 15	3,5 - 15	5,5 - 15	6,5 - 15	1,2	1,7
-1 ... 3,5	30	209	0,15 - 1,5	0,2 - 1,5	0,65 - 1,5	0,85 - 1,5	0,105	0,140
25 ... 175	800	600	20 - 80	30 - 80	30 - 80	10 - 25	23	40
30 ... 350	800	601	20 - 100	30 - 100	30 - 100	35 - 100	26	50
60 ... 600	800	602	20 - 120	30 - 120	30 - 120	35 - 120	26	60

(*) Pour la version avec 2 microrupteurs, les valeurs minimum de l'écart doivent être multipliées par 1.5

¹⁾ La valeur de l'écart dépend de la valeur du point de consigne.

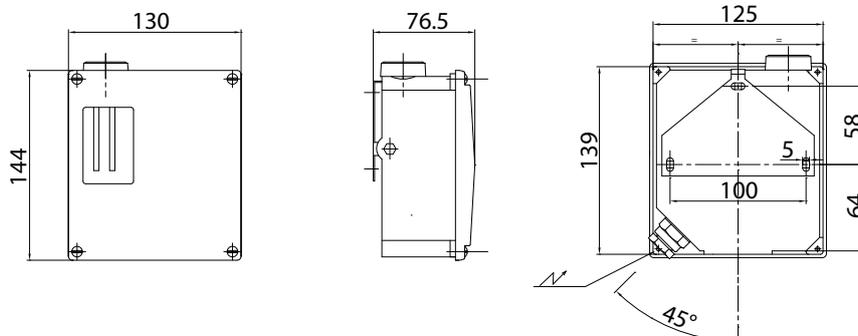
Ce tableau contient les valeurs d'écart pour le réglage du point de consigne à 10% et 90% de l'échelle sélectionnée. Pour l'écart réglable la valeur inférieure correspond au ressort d'écart totalement détendu et les plus élevés correspondent au ressort d'écart entièrement tendu. Pour les autres points de réglage la valeur d'écart peut être calculée par interpolation linéaire entre les valeurs 10% et 90%..



RPPY3 - RPPY7

Pressostat industriel sécurité intrinsèque

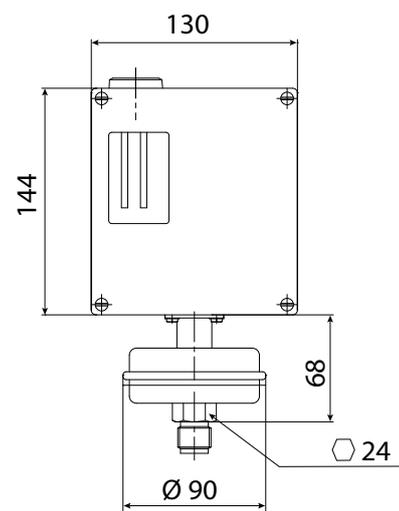
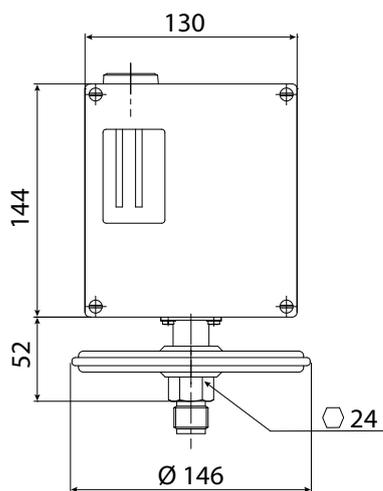
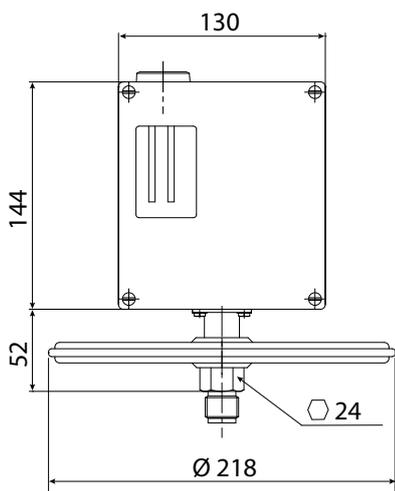
Dimensions (mm)



Echelle : 101 - 102 - 103 - 104
Masse : 3 kg

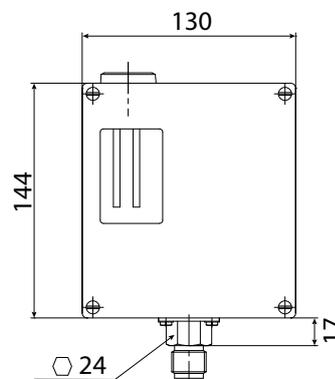
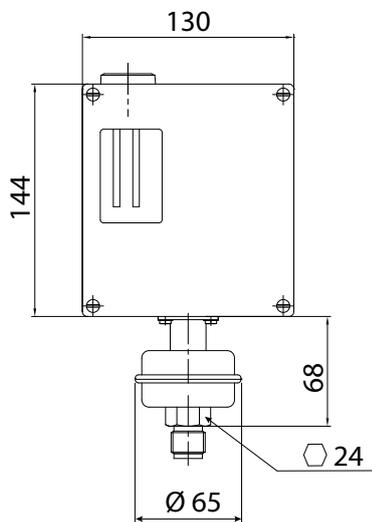
Echelle : 151 - 152 - 153
Masse : 2,8 kg

Echelle : 200 - 202 - 203
Masse : 2,5 kg



Echelle : 201
Masse : 2,4 kg

Echelle : 204 - 205 - 206 - 207
208 - 209 - 600 - 601 - 602
Masse : 2 kg





RPPY3 - RPPY7

Pressostat industriel sécurité intrinsèque

Codification RPPY

	RP	PY	-			.	xxx	/
Modèle								
Pressostat industriel	RP							
Homologations								
Sécurité intrinsèque ATEX		PY						
Elément sensible								
Membrane (Viton®, code 101 à 153)							3	
Soufflet (Acier inox, code 200 à 209) ou Piston (Acier nickelé, code 600 à 602)							7	
Type de microrupteur								
								Ecart
1 SPDT inverseur hermétique								Réglable C
2 SPDT inverseurs hermétiques								Réglable W
1 SPDT inverseur contact or								Réglable M
2 SPDT inverseurs contact or								Réglable K
1 SPDT inverseur tropicalisé								Réglable N
2 SPDT inverseurs tropicalisés								Réglable T
1 SPDT inverseur grande sensibilité contact or								Fixe S
Raccord process								
G 1/2 mâle (standard)							3	
1/2 NPT mâle							6	
1/4 NPT femelle							8	
Etendues de mesure (mbar)								
-50 ... 0								101
-2 ... 10								102
-5 ... 50								103
-8 ... 100								104
-200 ... 0								151
0 ... 200								152
0 ... 400								153
Etendues de mesure (bar)								
-1 ... 0								200
-1 ... 2,5								201
0 ... 0,2								202
0,05 ... 1								203
0,5 ... 10								204
3,5 ... 25								205
5 ... 50								206
5 ... 100								207
20 ... 150								208
-1 ... 3,5								209
25 ... 175								600
30 ... 350								601
60 ... 600								602

Options pouvant être ajoutées après / (voir exemple ci-dessous)

- ¹⁾ Seulement RPPY3
²⁾ Seulement RPPY7

Exemple de commande RPPY

RP PY - 3 C 3 . 101 / 0407 - 9941

Pressostat industriel	←	RP
Sécurité intrinsèque ATEX	←	PY
Membrane Viton®	←	- 3
1 SPDT inverseur hermétique	←	C 3
Raccord process G1/2 mâle	←	.
Etendue de mesure -50 ... 0 mbar	←	101
Option : Raccord de fixation sur tube 2"	←	/ 0407
Option : Etiquette de repérage en inox avec fil inox	←	- 9941