



Pressostats électroniques



Huba Control

Pressostat de pression relative Type 521

Les pressostats compacts de la série 521 sont basés sur la technologie à couche épaisse développée par Huba Control. La cellule de mesure est soudée au raccord de pression et ne nécessite pas de joint d'étanchéité.

Les seuils de commutations réglés en usine sont disponibles en fonction N.F. ou N.O. Suivant les applications divers raccordements électriques et de pression peuvent être réalisés.

Plages de pression
0 ... 2.5 – 600 bar

- + Construction compacte et robuste
- + Construction soudée
- + Montage rapide et simple du câble par l'utilisateur grâce au système de raccordement rapide pour câble
- + Nombreuses variantes de connectique

Données techniques

Plages de pression

Relative 0 ... 2.5 – 600 bar

Conditions d'utilisation

Fluide	Liquides, fluides frigorigènes (y compris l'ammoniac) et gaz	
Température	Fluide	-40 ... +135 °C
	Ambiante	-30 ... +85 °C
	Stockage	-50 ... +100 °C
Surcharge admissible	≤ 6 bar	5 x E.M.
	> 6 bar	3 x E.M. (max. 1500 bar)
Pression d'éclatement	≤ 6 bar	10 x E.M.
	> 6 bar	6 x E.M. (max. 2500 bar)

Matériaux

Raccord de pression	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L (Taraudage Schrader en 1.4305 / AISI 303)	
Connectique	Polyarylamide 50% GF UL 94 V-0	
Matériaux en contact avec le fluide	Raccord de pression	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L (Taraudage Schrader en 1.4305 / AISI 303)
	Cellule de mesure	Acier inoxydable

Caractéristiques électriques

Sortie	Sortie statique de commutation (collecteur ouvert)	
Sorties de commutation	High-Side Switch (PNP)	Fonction N.O. ou Fonction N.F.
Charges de commutation	High-Side Switch (PNP)	max. 200 mA
Alimentation	7 ... 33 VDC	
Courant absorbé	< 4 mA	
Tension d'isolement	500 VDC	

Comportement dynamique

Temps de réponse	< 2 ms. typ. 1 ms
Cycles de pression	< 100 Hz

Réglages des seuils de commutation (Réglés en usine)

Seuil haut	8 ... 100 % E.M.
Seuil bas	5 ... 97 % E.M.
Différentiel minimum	≥ 3% E.M.

Connexions électriques

	Indices de protection	Classe de protection
Raccord rapide pour câble avec ou sans câble 1.5 m	IP 67	III
Connecteur M12x1	IP 67	III

Raccords de pression

Taraudage	$\frac{7}{16}$ -20 UNF	sans ou avec Schrader
	G $\frac{1}{4}$	avec joint torique FPM (-30 ... +135 °C)
	$\frac{1}{2}$ -14 NPT	≤ 60 bar
Raccord mâle	M20x1,5	étanchéité sur l'avant et manomètre (combi)
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF	cône d'étanchéité 45°
	$\frac{1}{4}$ -18 NPT	
	G $\frac{1}{4}$	étanchéité sur l'arrière DIN EN ISO 1179-2 avec joint profilé FPM (-30 ... +135 °C)
	R $\frac{1}{4}$	EN 10226
	G $\frac{1}{2}$	étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi) avec joint profilé FPM (-30 ... +135 °C)
	G $\frac{1}{2}$	étanchéité sur l'avant

Position de montage

Quelconque

Tests et homologations

Compatibilité électromagnétique	Conformité CE selon EN 61326-2-3 et 50121-3-2	
Choc selon IEC 68-2-27	100 g, 11 ms, onde demi-sinus, 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x)	
Choc constant selon IEC 68-2-29	40 g en 6 ms, 1000 x dans les 3 directions	
Vibrations selon IEC 68-2-6	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz avec amplitude ± 15 mm, 1 octave/min. les 3 directions, 50 cycles permanents	
UL	ANSI/UL 61010-1 selon E325110	
EAC		

Masse

~ 90 g

Emballages (à noter sur la commande s.v.p.)

Emballage individuel dans un carton	accessoire inclus
Emballage multiple dans un carton	de 25 pièces

Précisions

Conditions d'essai : 25 °C, 45% HR, Alimentation 24 VDC

Paramètres

Unité

Paramètres		Unité	
Seuils de commutation ¹⁾		% E.M.	± 0.5
Résolution		% E.M.	0.1
Comportement en température ²⁾	max.	% E.M./10K	± 0.2
Stabilité à long terme selon IEC EN 60770-1	max.	% E.M.	± 0.25

¹⁾ typ. ; max. 1.0 % E.M. (Hystérésis et reproductibilité inclus)

²⁾ -15 ... 85 °C

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en bar		521.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ¹⁾	0 ... 2,5 bar	9	1	4								
	0 ... 4 bar	9	1	5								
	0 ... 6 bar	9	1	7								
	0 ... 10 bar	9	3	0								
	0 ... 16 bar	9	3	1								
	0 ... 25 bar	9	3	2								
	0 ... 40 bar	9	3	3								
	0 ... 60 bar	9	4	0								
	0 ... 100 bar	9	4	1								
	0 ... 160 bar	9	4	2								
	0 ... 250 bar	9	4	3								
	0 ... 400 bar	9	5	4								
	0 ... 600 bar	9	5	5								
Exécutions	standard				S	0						
	pour les applications oxygène				S	1						
Contacts de commutation	Fonction N.O. High-Side-Switch PNP						1					
	Fonction N.F. High-Side-Switch PNP						2					
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble sans câble							0				
	Connecteur M12x1 ²⁾							3				
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m							L				
Raccords de pression ³⁾	Tarudage					0			0	0	N	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF cône d'étanchéité avec schrader								K		1	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF								1		1	
	G $\frac{1}{4}$ avec joint torique FPM								D		1	
	$\frac{1}{2}$ -14 NPT (\leq 60 bar)								E		1	
	Raccord mâle								2		1	
	M20x1.5 étanchéité sur l'avant et manomètre (combi)								3		1	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF cône d'étanchéité								4		1	
	$\frac{1}{4}$ -18 NPT								7		1	
	G $\frac{1}{4}$ étanchéité sur l'arrière DIN EN ISO 1179-2 avec joint profilé FPM								8		1	
R $\frac{1}{4}$ selon EN 10226								9		1		
G $\frac{1}{2}$ étanchéité sur l'arrière et manomètre avec joint profilé FPM												
G $\frac{1}{2}$ étanchéité sur l'avant												
Diaphragme	Sans (A partir de 100 bar, diaphragme monté en standard)									0		
	Avec									2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303										N	
	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L										1	
Seuils de commutation	Insérer W et noter les seuils en clair sur la commande (exemple : W100/60bar)											W

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en psi		521.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ¹⁾	0 ... 30 psi	9	B	4								
	0 ... 60 psi	9	B	5								
	0 ... 100 psi	9	B	7								
	0 ... 200 psi	9	C	1								
	0 ... 300 psi	9	C	2								
	0 ... 500 psi	9	C	3								
	0 ... 750 psi	9	D	0								
	0 ... 1000 psi	9	D	1								
	0 ... 2000 psi	9	D	2								
	0 ... 3000 psi	9	D	3								
	0 ... 5000 psi	9	E	4								
	0 ... 7500 psi	9	E	5								
	Exécutions	standard				S	0					
pour les applications oxygène					S	1						
Contacts de commutation	Fonction N.O. High-Side-Switch PNP						1					
	Fonction N.F. High-Side-Switch PNP						2					
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble sans câble							0				
	Connecteur M12x1 ²⁾							3				
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m							L				
Raccords de pression ³⁾	Tarudage					0			0	0	N	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF cône d'étanchéité avec schrader								K		1	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF								1		1	
	G $\frac{1}{4}$ avec joint torique FPM								D		1	
	$\frac{1}{2}$ -14 NPT (\leq 870 psi)								E		1	
	Raccord mâle								2		1	
	M20x1.5 étanchéité sur l'avant et manomètre (combi)								3		1	
	$\frac{7}{16}$ -20 UNF cône d'étanchéité								4		1	
	$\frac{1}{4}$ -18 NPT								7		1	
	G $\frac{1}{4}$ étanchéité sur l'arrière DIN EN ISO 1179-2 avec joint profilé FPM								8		1	
R $\frac{1}{4}$ selon EN 10226								9		1		
G $\frac{1}{2}$ étanchéité sur l'arrière et manomètre avec joint profilé FPM												
G $\frac{1}{2}$ étanchéité sur l'avant												
Diaphragme	Sans (A partir de 2000 psi, diaphragme monté en standard)									0		
	Avec									2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303										N	
	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L										1	
Seuils de commutation	Insérer W et noter les seuils en clair sur la commande (exemple : W1000/400psi)											W

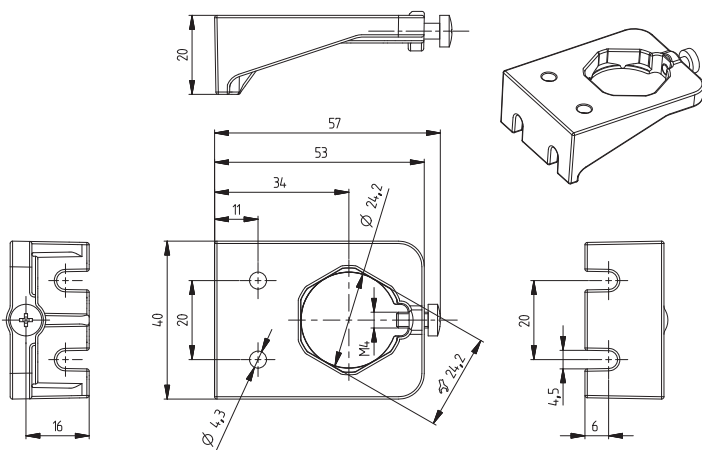
¹⁾ Autres plages de pression sur demande ²⁾ Livraison sans connecteur

³⁾ Autres raccords de pression sur demande

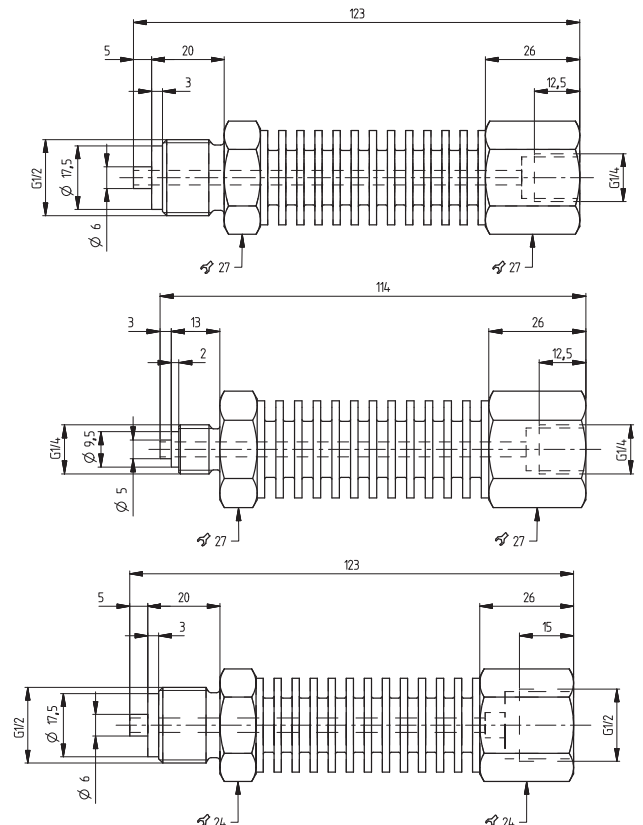
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en MPa		521.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ¹⁾	0 ... 0.25 MPa	9	G	4								
	0 ... 0.4 MPa	9	G	5								
	0 ... 0.6 MPa	9	G	7								
	0 ... 1 MPa	9	H	0								
	0 ... 1.6 MPa	9	H	1								
	0 ... 2.5 MPa	9	H	2								
	0 ... 4 MPa	9	H	3								
	0 ... 6 MPa	9	K	0								
	0 ... 10 MPa	9	K	1								
	0 ... 16 MPa	9	K	2								
	0 ... 25 MPa	9	K	3								
	0 ... 40 MPa	9	L	4								
	0 ... 60 MPa	9	L	5								
Exécutions	standard					S	0					
	pour les applications oxygène					S	1					
Contacts de commutation	Fonction N.O. High-Side-Switch PNP							1				
	Fonction N.F. High-Side-Switch PNP							2				
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble sans câble							0				
	Connecteur M12x1 ²⁾							3				
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m							L				
Raccords de pression ³⁾	Taraudage						0		0	0	N	
		7/16"-20 UNF cône d'étanchéité avec schrader							K		1	
		7/16"-20 UNF							1		1	
		G 1/4 avec joint torique FPM							D		1	
		1/2 -14 NPT (≤ 6 MPa)							E		1	
		M20x1.5 étanchéité sur l'avant et manomètre (combi)							2		1	
		7/16"-20 UNF cône d'étanchéité							3		1	
		1/4 -18 NPT							4		1	
		G 1/4 étanchéité sur l'arrière DIN EN ISO 1179-2 avec joint profilé FPM							7		1	
		R 1/4 selon EN 10226							8		1	
	G 1/2 étanchéité sur l'arrière et manomètre avec joint profilé FPM							9		1		
	G 1/2 étanchéité sur l'avant										1	
Diaphragme	Sans (A partir de 10 MPa, diaphragme monté en standard)									0		
	Avec									2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303										N	
	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L										1	
Seuils de commutation	Insérer W et noter les seuils en clair sur la commande (exemple : W10/5MPa)											W

Accessoires (emballés séparément)	Code de commande
Raccord rapide pour câble	117312
Connecteur femelle M12x1 version coudée	106975
Connecteur femelle M12x1 version coudée sur câble 2.0 m	114604
Connecteur femelle M12x1 version droite	114570
Connecteur femelle M12x1 version droite sur câble 2.0 m	114605
Equerre de fixation avec vis	118716
Refroidisseur avec filetage G 1/2 étanchéité sur l'avant - taraudage G 1/2	105631
Refroidisseur avec filetage G 1/2 étanchéité sur l'avant - taraudage G 1/4	105073
Refroidisseur avec filetage G 1/4 étanchéité sur l'avant - taraudage G 1/4	105074
Certificat de calibration (pour un seuil pré-réglé fixe)	104551

Equerre de fixation



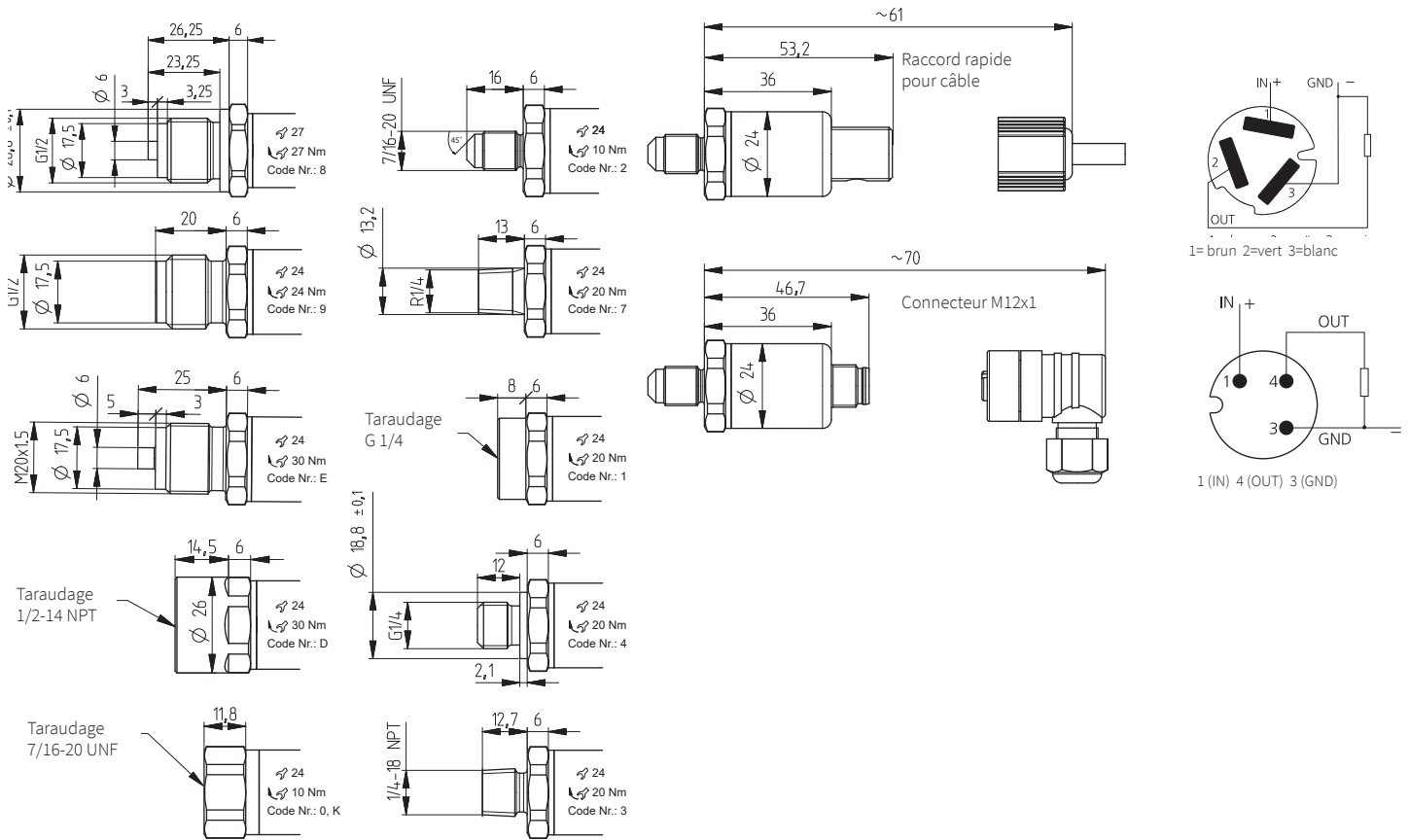
Refroidisseur



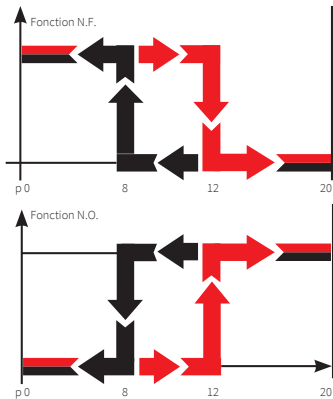
¹⁾ Autres plages de pression sur demande

²⁾ Livraison sans connecteur

³⁾ Autres raccords de pression sur demande



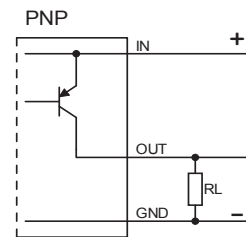
Fonction



Fonction N.F. : Lors d'une montée en pression ($p_0 \rightarrow p_{max}$) le collecteur coupe la charge lorsque le seuil haut est atteint. Quand la pression chute à nouveau, le collecteur conduit la charge lorsque le seuil bas est atteint.

Fonction N.O. : Lors d'une montée en pression ($p_0 \rightarrow p_{max}$) le collecteur conduit la charge lorsque le seuil haut est atteint. Quand la pression chute à nouveau, le collecteur coupe la charge lorsque le seuil bas est atteint.

Exemple : p_{EM} 20 bar
 Seuil d'enclenchement 12 bar
 Seuil déclenchement 8 bar



Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG

Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park Business
Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com

