

Pressostat de pression relative et absolue OEM type 511

Plage de pression
-1 ... 0 – 600 bar



Les pressostats compacts de la série 511 présentent de hautes performances en termes de sollicitation mécanique, de compatibilité électromagnétique et de sécurité de fonctionnement. Ces modèles compacts sont spécialement adaptés aux applications industrielles difficiles. Les seuils de commutation sont réglés définitivement au laser suivant le souhait du client.

- Construction compacte, robuste pour une grande fiabilité de fonctionnement
- Pas de fuite du fluide en cas de dépassement de la pression d'éclatement (breveté)
- Très faible influence de la température sur la précision
- Excellentes caractéristiques CEM
- Montage rapide et simple du câble par l'utilisateur grâce au système de raccordement rapide pour câble

Données techniques

Plage de pression

Relative	-1 ... 0 – 600 bar
Absolue	0 ... 25 bar

Conditions d'utilisation

Fluide		Liquides et gaz		
Température		FPM	-15 ... +125 °C	
		NBR	-25 ... +85 °C	
	Ambiante ¹⁾		FPM spéc.	-40 ... +150 °C
			AMP JPT	max. +125 °C
			toutes les autres variantes	max. +85 °C
Surcharge admissible / Pression d'éclatement ²⁾		≤ 6 bar	3.0 x E.M.	
		> 6 bar	2.5 x E.M. (max. 900 bar)	

Matériaux

Boîtier		Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303
Matériaux en contact avec le fluide	Raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303
	Cellule de mesure	Céramique Al ₂ O ₃ (96%)
	Protection anti-fuite	PPS
	Joint d'étanchéité	FPM, NBR, FPM spéc.

Système de protection anti-fuite

Système breveté de protection anti-fuite qui évite la sortie du fluide lors du dépassement de la pression d'éclatement (Pression nominale ≥ 40 bar)

Caractéristiques électriques

Sortie	Sortie statique de commutation (collecteur ouvert)	
Sorties de commutation	High-Side Switch	(PNP) Fonction N.O. ou Fonction N.F.
	Low-Side Switch	(NPN) Fonction N.O. ou Fonction N.F.
Charges de commutation	High-Side Switch (PNP)	max. 100 mA
	Low-Side Switch (NPN)	max. 500 mA
Alimentation		8 ... 33 VDC
Courant absorbé		< 4 mA
Tension d'isolement	standard	500 VDC
	optionnel	1000 VDC

Comportement dynamique

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

Réglage des seuils de commutation (Réglés en usine)

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

Indice de protection

Avec connecteur DIN EN 175301-803-C	IP 65
Toutes les autres variantes	IP 67

Connexion électrique

Câble 1.5 m
Raccord rapide pour câble
Connecteur AMP JPT (Junior Power Time)
Connecteur M12x1 filetage en matière plastique
Connecteur M12x1 filetage en métal
Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini-DIN)

Raccord de pression

Taraudage	G ¼ avec joint torique G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E G ½ étanchéité sur l'avant G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)
Raccord mâle	¼ -18 NPT R ¼, DIN 2999 M12x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E M14x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E

Position de montage

Quelconque

Tests et homologations

Compatibilité électromagnétique	Conformité (CE) selon EN 61326-2-3
UL	selon standard 873
Choc suivant selon IEC 60068-2-27	100 g, 11 ms onde demi-sinus, 6 directions. Chute libre de 2 m sur béton (6x).
Choc constant suivant selon IEC 60068-2-29	40 g en 6 ms, 1000 x dans les 3 directions.
Vibrations suivant selon IEC 60068-2-6	20 g, 9 ... 2000 Hz, 2 ... 9 Hz avec amplitude ± 15 mm, 1 octave/min. dans les 3 directions, 50 cycles permanents.

Masse

Version avec taraudage	~ 85 g
Version avec raccord mâle	~ 95 g

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

Emballage individuel dans des cartons	accessoires inclus
Emballage multiple (par 25 pcs.) dans des cartons	accessoires inclus

¹⁾ Exécutions 150 °C sur demande

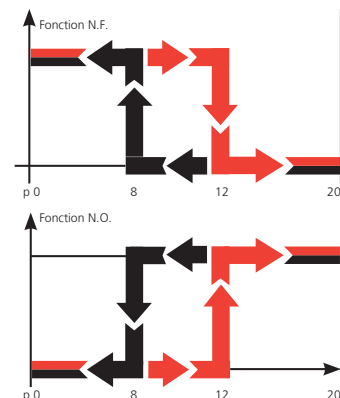
²⁾ Surcharge admissible et pression d'éclatement plus élevée sur demande

Tableau des variantes en bar				511. X X X X X X X X X X																		
Type de pression	Relative			9																		
	Absolute			8																		
Plage de pression ¹⁾	-1 ... + 0 bar			9	0	0																
	0 ... + 1 bar				1	1																
	0 ... + 1.6 bar				1	2																
	0 ... + 2.5 bar				1	4																
	0 ... + 4 bar				1	5																
	0 ... + 6 bar				1	7																
	0 ... + 10 bar				3	0																
	0 ... + 16 bar				3	1																
	0 ... + 25 bar				3	2																
	0 ... + 40 bar			9	3	3															2	
	0 ... + 60 bar			9	4	0																2
	0 ... + 100 bar			9	4	1																2,5
	0 ... + 160 bar			9	4	2																2,5
	0 ... + 250 bar	non déshuilé et non dégraissé		9	4	3																2,5
	0 ... + 400 bar	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	5	4	6															2,5
0 ... + 600 bar	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	5	5	6															2,5	
▲ Signal d'échelle max. à ces pressions																						
Joint d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré																			0	
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile																				2
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.																				6
Contact de commutation	Fonction N.O.	High-Side Switch	PNP																			2
	Fonction N.F.	High-Side Switch	PNP																			2
	Fonction N.O.	Low-Side Switch	NPN																			2
	Fonction N.F.	Low-Side Switch	NPN																			2
Connexion électrique	Câble 1.5 m																					0
	Raccord rapide pour câble																					1
	Connecteur AMP JPT ³⁾																					2
	Connecteur M12x1 filetage en matière plastique ³⁾																					5
	Connecteur M12x1 filetage en métal ³⁾																					7
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) 3f: IN=3 / OUT=2 / GND=1																					8
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) 3f: IN=1 / OUT=3 / GND=2																					9
Raccord de pression ⁴⁾	Taroudage	G ¼ avec joint torique																				1
	Raccord mâle	G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E																				4
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'avant																				9
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)																				8
	Raccord mâle	¼ -18 NPT																				3
	Raccord mâle	R ¼, DIN 2999																				7
	Raccord mâle	M12x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E																				5
	Raccord mâle	M14x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E																				6
Exécution	Inox sans système anti-fuite																					1
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 40 bar)																					2
	Inox sans système anti-fuite, dégraissé déshuilé (uniquement joint FPM spéc.)																					3
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 100 bar)																					5
Plage hors standard	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W30/25bar)																					W

Accessoires

	Code de commande
Connecteur femelle de type M12x1	106975
Connecteur femelle AMP (Junior Power Timer) techn. 2 fils	110442
Connecteur femelle AMP (Junior Power Timer) techn. 3 fils	108767
Raccord rapide pour câble	107359
Connecteur femelle DIN EN 175301-803-C (mini DIN)	104244
Certificat d'étalonnage	104551

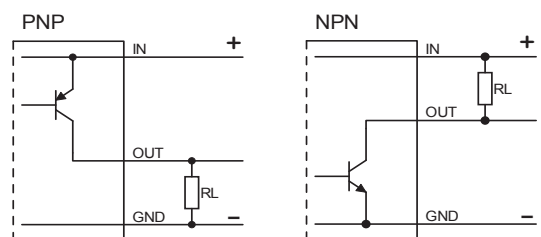
Fonction



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 de 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 de bas est atteint. L'affichage d'état de commutation peut être réalisé au moyen d'une LED intégrée dans le connecteur DIN proposé en option (voir accessoires).

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



¹⁾ Autres plages de pression sur demande ²⁾ Autres joints d'étanchéité sur demande ³⁾ Livraison sans connecteur ⁴⁾ Autres raccords de pression sur demande

Tableau des variantes en psi			511.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Type de pression	Relative		9										
	Absolute		8										
Plage de pression ¹⁾	-30 ... + 0" hg		9	A	0								
	0 ... + 15 psi			B	1								
	0 ... + 30 psi			B	4								
	0 ... + 60 psi			B	5								
	0 ... + 100 psi			B	7								
	0 ... + 200 psi			C	1								
	0 ... + 300 psi			C	2								
	0 ... + 500 psi		9	C	3								2
	0 ... + 700 psi		9	D	0								2
	0 ... + 1000 psi		9	D	1								2,5
	0 ... + 2000 psi		9	D	2								2,5
	0 ... + 3000 psi	non déshuilé et non dégraissé		9	D	3							2,5
	0 ... + 5000 psi	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	E	4	6						2,5
	0 ... + 7500 psi	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	E	5	6						2,5
▲ Signal d'échelle max. à ces pressions													
Joint d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré				0							
	EPDM	Caoutchouc éthylène propylène				1							
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile				2							
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.				6							
Contact de commutation	Fonction N.O.	High-Side Switch	PNP				2	L					
	Fonction N.F.	High-Side Switch	PNP				2	M					
	Fonction N.O.	Low-Side Switch	NPN				2	N					
	Fonction N.F.	Low-Side Switch	NPN				2	P					
Connexion électrique	Câble 1.5 m											0	
	Raccord rapide pour câble											1	
	Connecteur AMP JPT ³⁾											2	
	Connecteur M12x1 filetage en matière plastique ³⁾											5	
	Connecteur M12x1 filetage en métal ³⁾											7	
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN)	3f: IN=3 / OUT=2 / GND=1										8	
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN)	3f: IN=1 / OUT=3 / GND=2										9	
Raccord de pression ⁴⁾	Taraudage	G ¼ avec joint torique											1
	Raccord mâle	G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E											4
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'avant											9
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)											8
	Raccord mâle	¼ -18 NPT											3
	Raccord mâle	R ¼, DIN 2999											7
	Raccord mâle	M12x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E											5
Raccorde mâle	M14x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E											6	
Exécution	Inox sans système anti-fuite												1
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 500 psi)												2
	Inox sans système anti-fuite, dégraissé déshuilé (uniquement joint FPM spéc.)					6							3
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 1000 psi)												5
Plage hors standard	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W100/80psi)												W

¹⁾ Autres plages de pression sur demande

²⁾ Autres joints d'étanchéité sur demande

³⁾ Livraison sans connecteur

⁴⁾ Autres raccords de pression sur demande

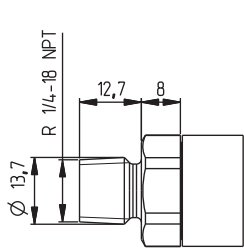
Tableau des variantes en MPa				511.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Type de pression	Relative			9										
	Absolute			8										
Plage de pression ¹⁾	-0.1 ... + 0 MPa			9	F	0								
	0 ... + 0.1 MPa				G	1								
	0 ... +0.16 MPa				G	2								
	0 ... +0.25 MPa				G	4								
	0 ... + 0.4 MPa				G	5								
	0 ... + 0.6 MPa				G	7								
	0 ... + 1 MPa				H	0								
	0 ... + 1.6 MPa				H	1								
	0 ... + 2.5 MPa				H	2								
	0 ... + 4 MPa			9	H	3								2
	0 ... + 6 MPa			9	K	0								2
	0 ... + 10 MPa			9	K	1								2,5
	0 ... + 16 MPa			9	K	2								2,5
	0 ... + 25 MPa	non déshuilé et non dégraissé		9	K	3								2,5
	0 ... + 40 MPa	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	L	4	6							2,5
	0 ... + 60 MPa	non déshuilé et non dégraissé	uniquement joint FPM spéc.	9	L	5	6							2,5
▲ Signal d'échelle max. à ces pressions														
Joint d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré				0								
	EPDM	Caoutchouc éthylène propylène				1								
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile				2								
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.				6								
Contact de commutation	Fonction N.O.	High-Side Switch	PNP					2	L					
	Fonction N.F.	High-Side Switch	PNP					2	M					
	Fonction N.O.	Low-Side Switch	NPN					2	N					
	Fonction N.F.	Low-Side Switch	NPN					2	P					
Connexion électrique	Câble 1.5 m													0
	Raccord rapide pour câble													1
	Connecteur AMP JPT ³⁾													2
	Connecteur M12x1 filetage en matière plastique ³⁾													5
	Connecteur M12x1 filetage en métal ³⁾													7
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) 3f: IN=3 / OUT=2 / GND=1													8
Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) 3f: IN=1 / OUT=3 / GND=2													9	
Raccord de pression ⁴⁾	Taroudage	G ¼ avec joint torique												1
	Raccord mâle	G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E												4
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'avant												9
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)												8
	Raccord mâle	¼ -18 NPT												3
	Raccord mâle	R ¼, DIN 2999												7
	Raccord mâle	M12x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E												5
Raccorde mâle	M14x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN 3852, forme E												6	
Exécution	Inox sans système anti-fuite													1
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 4 MPa)													2
	Inox sans système anti-fuite, dégraissé déshuilé (uniquement joint FPM spéc.)						6							3
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 10 MPa)													5
Plage hors standard	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W1.6/1.1MPa)												W	

¹⁾ Autres plages de pression sur demande

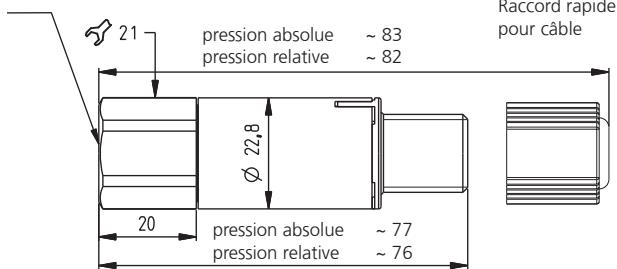
²⁾ Autres joints d'étanchéité sur demande

³⁾ Livraison sans connecteur

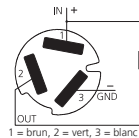
⁴⁾ Autres raccords de pression sur demande



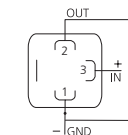
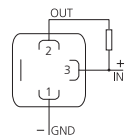
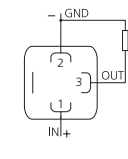
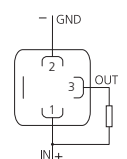
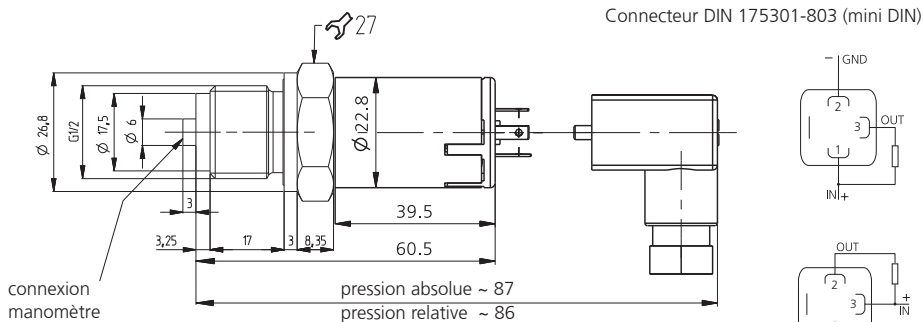
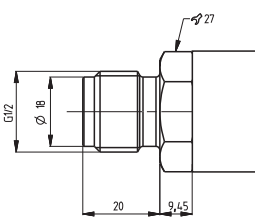
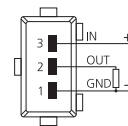
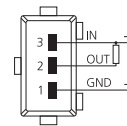
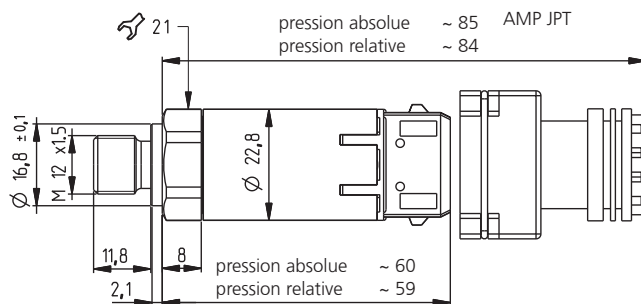
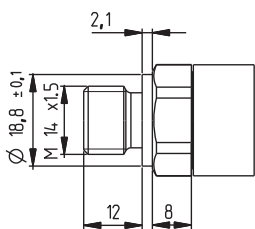
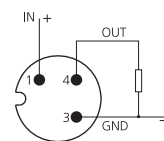
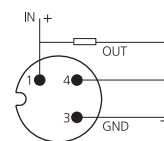
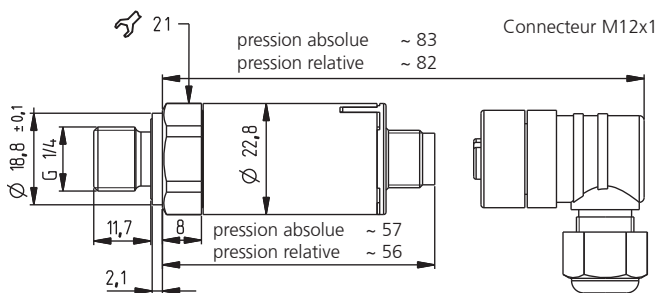
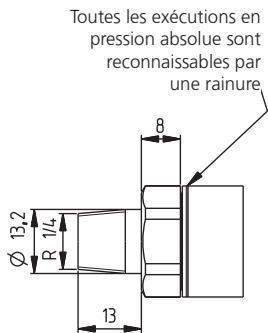
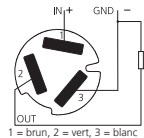
G 1/4
taraudage



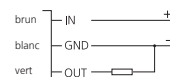
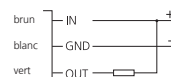
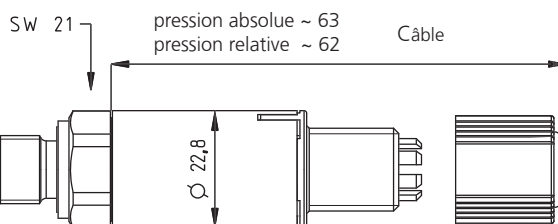
Lowside-Switch
NPN



Highside-Switch
PNP



connexion manomètre



Huba Control AG
Headquarters Schweiz

Industriestrasse 17
5436 Würenlos
Telefon +41 (0) 56 436 82 00
Telefax +41 (0) 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG
Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24
72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA
Succursale France

Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 (0) 387 847 300
Télécopieur +33 (0) 387 847 301
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG
Vestiging Nederland

Hamseweg 20A
3828 AD Hoogland
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66
Telefax +31 (0) 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG
Branch Office United Kingdom

Unit 3 Network Point, Range Road
Witney Oxfordshire OX29 0YD
Phone +44 (0) 1993 776667
Fax +44 (0) 1993 776671
info.uk@hubacontrol.com

Huba Control AG
Rep. Office Singapore

No. 16 Ayer Rajah Crescent Witney
#06-06B Tempco Technominium
139965 Singapore
Phone +65 (0) 61 004 822
Fax +65 (0) 63 994 822
info.sg@hubacontrol.com

Huba Control AG
Rep. Office China

CBC Building, 49A Wuyi Road
Shanghai 200050
Phone +86 (0) 21 511 808 21
Fax +86 (0) 21 515 520 99
info.cn@hubacontrol.com