



Transmetteur de pression

Huba Control

Transmetteur de pression relative et absolue OEM

Type 515

Les capteurs de pression de la série 515 présentent de très hautes performances en termes de sollicitation mécanique, de compatibilité électromagnétique et de sécurité de fonctionnement.

Ce capteur est basé sur la technologie céramique développée par Huba Control et utilisée depuis plus de 20 ans à des milliers d'exemplaires.



Plages de pression

-1 ... 0 – 600 bar

- + Construction compacte, robuste pour une grande fiabilité de fonctionnement
- + Très faible influence de la température sur la précision
- + Excellentes caractéristiques CEM

Données techniques

Plages de pression ¹⁾

Relative	-1 ... 0 – 600 bar
Absolue	0 ... 40 bar

Conditions d'utilisation

Fluide	Liquides	
Température	FPM	-15 ... +125 °C
	NBR	-25 ... +85 °C
	FPM spéc.	-40 ... +150 °C
	Ambiante	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, EPDM, 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	Alimentation	Charge	Courant absorbé ³⁾
Techn. 2 fils	4 ... 20 mA	8,0 ... 33 VDC	$< \frac{\text{Tension d'alim.} \cdot 8V}{0,02 A}$ [Ohm]	< 20 mA
	0 ... 5 V	8,0 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
	1 ... 6 V	8,0 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
Techn. 3 fils	0 ... 10 V	11,4 ... 33 VDC	>10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
	0 ... 10 V	24 VAC ±15%	>10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±5%	>10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
	Sécurité contre inversion de polarité			
Protégé contre les courts-circuits et les inversions de polarité. Chaque borne peut être reliée à une autre et cela avec une tension d'alimentation max.				
Tension d'isolement	standard	500 VDC		
	optionnel	1000 VDC		

Comportement dynamique

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

Indice de protection

IP 69K

Connexion électrique

Câble PUR 1,5 m

Raccords de pression

Taraudage	G ¼ avec joint torique
	G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2
	G ½ étanchéité sur l'avant
	G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)
	¼ -18 NPT
Raccord mâle	R ¼, EN 10226
	M12x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2
	M14x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2

Position de montage

Quelconque

Tests et homologations

Compatibilité électromagnétique	Conformité (CE) selon EN 61326-2-3
Choc suivant selon IEC 60068-2-27	25 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, 2 ... 2000 Hz avec amplitude ± 15 mm, 1 octave/min. axial et 50 cycles permanents par axe.

Masses

Avec raccord mâle G ½	~ 225 g
Toutes les autres variantes	~ 180 g

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

Emballage individuel dans un carton	
Emballage multiple dans un carton	de 25 pcs

Précisions

Paramètres

Unité

Conditions d'essai : 25 °C, 45% HR, Alimentation 24 VDC
Dérives thermiques -25 ... +85 °C

Paramètres	Unité		
Tolérance du point zéro	max.	% E.M.	± 0.3
Tolérance de la fin d'échelle	max.	% E.M.	± 0.3
Résolution		% E.M.	0.1
Somme de linéarité, hystérésis et reproductibilité	max.	% E.M.	± 0.3
Stabilité à long terme selon DIN EN 60770		% E.M.	± 0.5
Dérive therm. point zéro	max.	% E.M./10K	± 0.15
Dérive therm. sensibilité	max.	% E.M./10K	0/-0.3

¹⁾ Autres plages de pression sur demande

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

³⁾ à pression nominale

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tableau des variantes en bar			515.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Types de pression	Relative		9									
	Absolute		8									
Plages 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		9	4	3							2,5
	0 ... 400 bar	uniquement joint FPM spéc.	9	5	4	6						2,5
0 ... 600 bar	uniquement joint FPM spéc.	9	5	5	6						2,5	
▲ Signal d'échelle max. à ces pressions												
Joints d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré				0						
	EPDM	Caoutchouc éthylène propylène				1						
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile				2						
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.				6						
Réglage	Usine					0						
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	8.0 ... 33 VDC						1				
	1 ... 6 V	8.0 ... 33 VDC						6				
	0 ... 10 V	11.4 ... 33 VDC						2				
	4 ... 20 mA	8.0 ... 33 VDC						3				
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±5%						4				
Connexion électrique	Câble PUR 1,5 m								0			
Raccords de pression ³⁾	Taraudage	G ¼ avec joint torique									1	
		G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2									4	
		G ½ étanchéité sur l'avant									9	
		G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)									8	
	Raccord mâle	¼ -18 NPT									3	
		R ¼, EN 10226									7	
		M12x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2									5	
	M14x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2									6		
Exécutions	Inox sans système anti-fuite											1
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 40 bar)											2
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 100 bar)											5
Plage hors standard (optionnel)	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 8bar/OUT1...9V)											W

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tableau des variantes en psi			515.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Types de pression	Relative		9									
	Absolute		8									
Plages 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 ... 750 psi		9	D	0							2
	0 ... 1000 psi		9	D	1							2,5
	0 ... 2000 psi		9	D	2							2,5
	0 ... 3000 psi		9	D	3							2,5
	0 ... 5000 psi	uniquement joint FPM spéc.	9	E	4	6						2,5
	0 ... 7500 psi	uniquement joint FPM spéc.	9	E	5	6						2,5
	▲ Signal d'échelle max. à ces pressions											
Joints d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré					0					
	EPDM	Caoutchouc éthylène propylène					1					
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile					2					
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.					6					
Réglage	Usine						0					
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	8.0 ... 33 VDC						1				
	1 ... 6 V	8.0 ... 33 VDC						6				
	0 ... 10 V	11.4 ... 33 VDC						2				
	4 ... 20 mA	8.0 ... 33 VDC						3				
	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±5%						4				
Connexion électrique	Câble PUR 1,5 m								0			
Raccords de pression ³⁾	Taraudage	G ¼ avec joint torique										1
		G ¼ étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2										4
		G ½ étanchéité sur l'avant										9
		G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)										8
	Raccord mâle	¼ -18 NPT										3
		R ¼, EN 10226										7
		M12x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2										5
	M14x1,5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2										6	
Exécutions	Inox sans système anti-fuite											1
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 750 psi)											2
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 2000 psi)											5
Plage hors standard (optionnel)	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 120psi/OUT1...9V)											W

¹⁾ Autres plages de pression sur demande

²⁾ Autres joints d'étanchéité sur demande

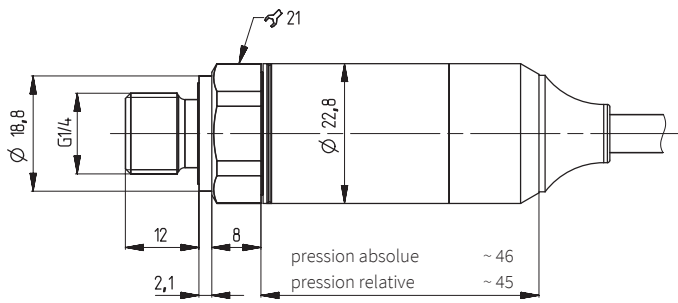
³⁾ Autres raccords de pression sur demande

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tableau des variantes en MPa			515.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Types de pression	Relative		9										
	Absolute		8										
Plages 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		9	K	3							2,5	
	0 ... 40 MPa	uniquement joint FPM spéc.	9	L	4	6						2,5	
	0 ... 60 MPa	uniquement joint FPM spéc.	9	L	5	6						2,5	
▲ Signal d'échelle max. à ces pressions													
Joints d'étanchéité ²⁾	FPM	Caoutchouc fluoré				0							
	EPDM	Caoutchouc éthylène propylène				1							
	NBR	Caoutchouc butadiène acrylonitrile				2							
	FPM spéc.	Caoutchouc fluoré spéc.				6							
Réglage	Usine					0							
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	8.0 ... 33 VDC						1					
	1 ... 6 V	8.0 ... 33 VDC						6					
	0 ... 10 V	11.4 ... 33 VDC						2					
	4 ... 20 mA	8.0 ... 33 VDC						3					
Connexion électrique	ratiom. 10 ... 90%	5 VDC ±5%						4					
	Câble PUR 1.5 m								0				
Raccords de pression ³⁾	Taraudage	G 1/4 avec joint torique										1	
		G 1/4 étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2										4	
		G 1/2 étanchéité sur l'avant										9	
		G 1/2 étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi)										8	
	Raccord mâle	1/4 -18 NPT											3
		R 1/4, EN 10226											7
		M12x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2											5
M14x1.5, étanchéité sur l'arrière, DIN EN ISO 1179-2												6	
Exécutions	Inox sans système anti-fuite											1	
	Inox avec système anti-fuite (standard ≥ 4 MPa)											2	
	Inox avec gicleur anti-coup de bélier (possible à partir de 10 MPa)											5	
Plage hors standard (optionnel)	Inserer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 0.8MPa/OUT1...9V)											W	

¹⁾ Autres plages de pression sur demande

²⁾ Autres joints d'étanchéité sur demande

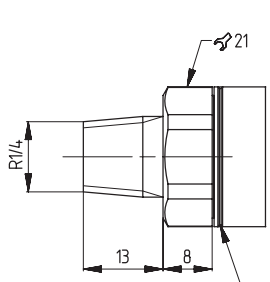
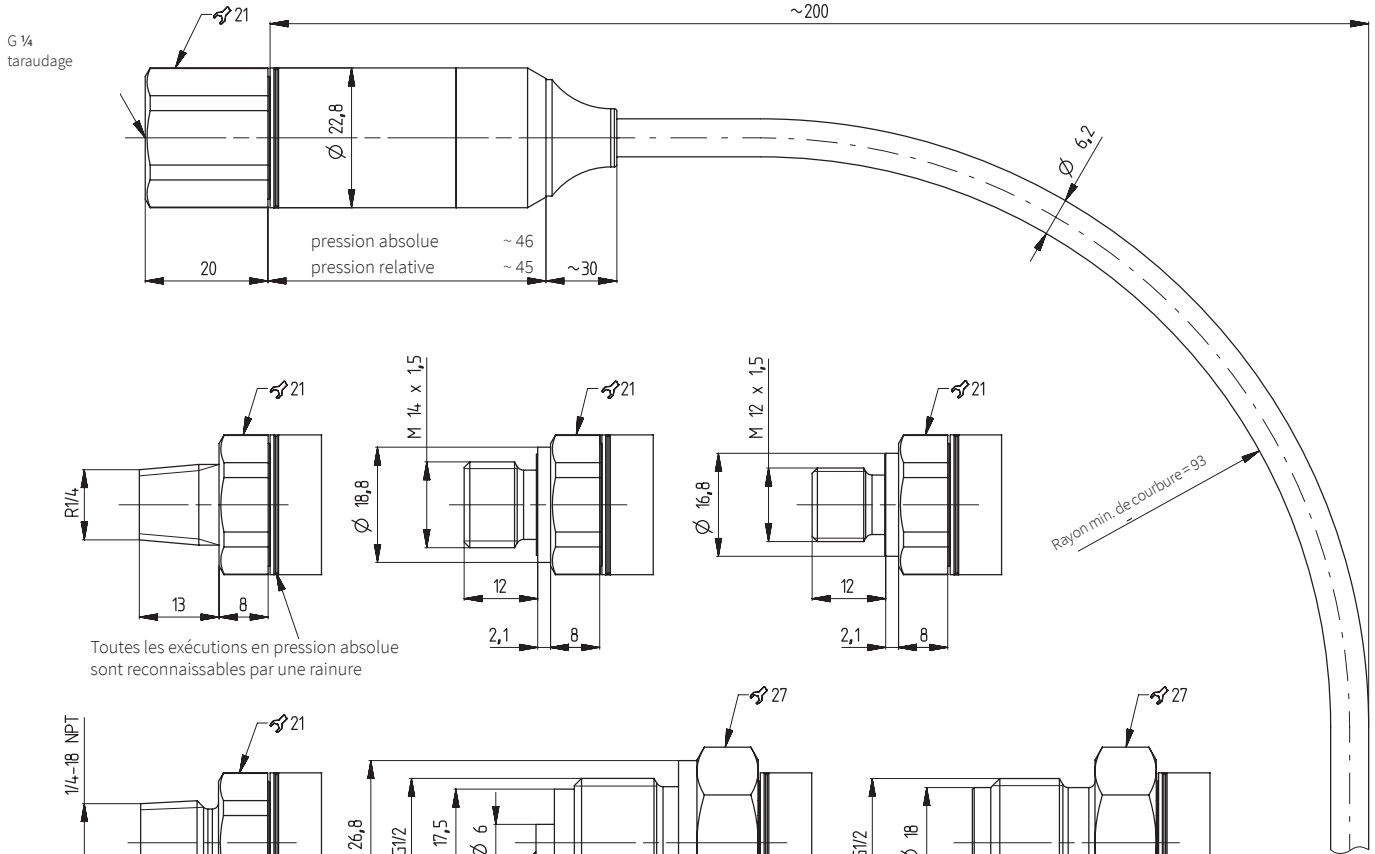
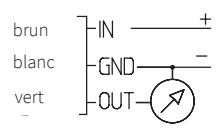
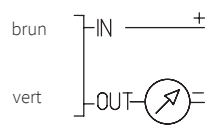
³⁾ Autres raccords de pression sur demande



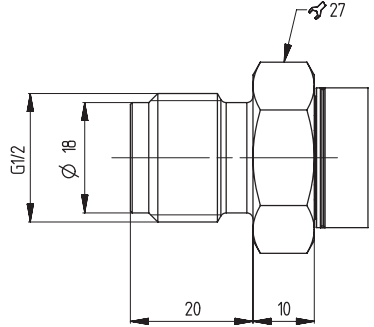
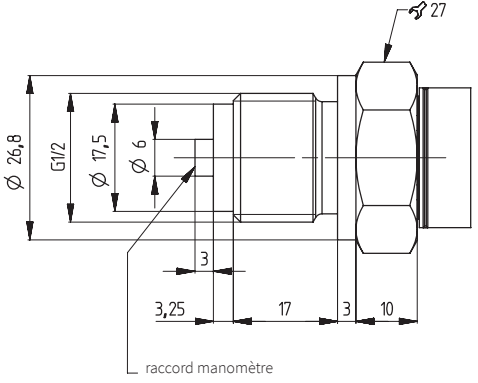
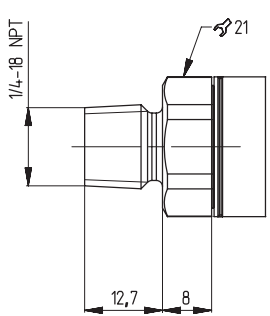
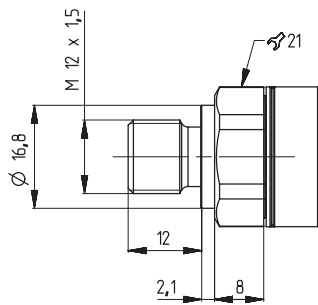
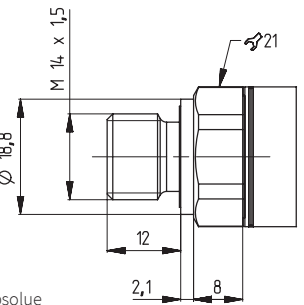
pression absolue ~ 46
pression relative ~ 45

techn. 2 fils
(4 ... 20 mA)

techn. 3 fils



Toutes les exécutions en pression absolue sont reconnaissables par une rainure



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

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

