

Transmetteur de pression relative type 520

Plages de pression

-1 ... 9 bar / 0 ... 2.5 – 600 bar



Les transmetteurs compacts de la série 520 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.

Conçu pour des applications à haute sûreté de fonctionnement, ces transmetteurs conviennent aussi pour une utilisation avec des fluides frigorigènes y compris l'ammoniac.

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

Distribué par :

COREMA

Z.I. ch. de Bernichon
F-33360 LATRESNE

Tél. : +33 (0)5.56.30.66.12
Fax : +33 (0)5.56.30.62.24

Mail : contact@corema.fr
Internet : www.corema.fr

Données techniques

Plage de pression

Relative -1 ... 9 bar / 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	Polyarylamid 50% GF VO	
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	Alimentation	Charge	Courant absorbé
Techn. 2 fils	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC	$< \frac{\text{Tension d'alim.} - 2 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]	< 23 mA
Techn. 2 fils (Ex)	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC	$< \frac{\text{Tension d'alim.} - 10 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]	< 23 mA
Techn. 3 fils	0 ... 5 V	8 ... 33 VDC	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	1 ... 6 V	8 ... 33 VDC	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 mA
	ration. 10 ... 90%	5 VDC ±10%	> 10 kOhm / < 100 nF	< 7 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

Classe de protection

Classe de protection III

Comportement dynamique

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

Indices de protection

Connecteur DIN EN 175301-803, Sortie fils	IP 65
Connecteur RAST 2.5	IP 00
Raccord rapide pour câble, Metri Pack, Connecteur M12x1	IP 67

Connexions électriques

Raccord rapide pour câble avec ou sans câble 1.5 / 2 / 3 / 5 m (PVC spéc.)

Connecteur DIN EN 175301-803-A

Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN)

Métri Pack série 150

Connecteur M12x1

Sortie fils

Connecteur RAST 2.5 (uniquement technique 3 fils)

Raccords de pression

Taraudage	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	sans ou avec Schrader
	G $\frac{1}{4}$	avec joint torique FPM spéc. (-30 ... +135 °C)
Raccord mâle	$\frac{1}{2}$ - 14 NPT	(≤ 60 bar)
	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	
	$\frac{1}{4}$ - 18 NPT	
	G $\frac{1}{4}$	étanchéité sur l'arrière DIN 3852 forme E avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)
	R $\frac{1}{4}$	DIN 2999
	G $\frac{1}{2}$	étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi) avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)
	M20x1.5	
	G $\frac{1}{2}$	étanchéité sur l'avant

Position de montage

Quelconque

Tests et homologations

Compatibilité électromagnétique	Conformité CE selon EN 61326-2-3
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
Sur produits reconnus UL	selon E325110

Sécurité intrinsèque

Sécurité intrinsèque "i" (uniquement pour sortie courant)	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
Certificat d'examen de type	Ex II 1/2 D Ex ia IIC T125°C Da/Db
Raccordement à des sources ohmiques intrinsèques certifiées avec les valeurs maximales suivantes	SEV 10 ATEX 0145
Inductivité et capacité internes actives pour les versions avec connecteur EN 175301-803-A et M12x1	U _i = 30 VDC; I _i = 100 mA = P _i = 0.75 W L _i = 0 nH; C _i = 0 nF

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

Paramètres	Unité	
Courbe de sortie ¹⁾	% E.M.	± 0.3
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

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

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en bar			520.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ³⁾	-1 ... 9 bar		9	0	6								
	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					
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1				
	1 ... 6 V	8 ... 33 VDC							6				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC / 24 VAC ±15% (impossible avec M12x1 ou Métri Pack)							8				
	ration. 10 ... 90%	5VDC ±10%							7				
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC							3				
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC						0	4	1,3		1	
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble									0			
	Connecteur DIN EN 175301-803-A ⁵⁾									1			
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) ⁵⁾									2			
	Connecteur M12x1 ⁵⁾	2 fils: IN=1 / OUT=3	3 fils: IN=1 / OUT=4 / GND=3							3			
	Connecteur M12x1 ⁴⁾	2 fils: IN=1 / OUT=4	3 fils: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M			
	Connecteur M12x1 ^{4),5)}	2 fils: IN=1 / OUT=2	3 fils: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P			
	Connecteur RAST 2.5 ⁵⁾						0	7		4			
	Métri Pack série 150 ^{5),6)}						0			5			
	Sortie fils	80 ±10 mm								6			
	Sortie fils	290 ±10 mm								7			
	Sortie fils	480 ±10 mm								8			
	Sortie fils	730 ±10 mm								9			
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m									L			
	Raccord rapide pour câble avec câble 2.0 m ⁴⁾									N			
	Raccord rapide pour câble avec câble 3.0 m ⁴⁾									Q			
	Raccord rapide pour câble avec câble 5.0 m ⁴⁾									R			
Raccords de pression ³⁾	Taraudage	7/16-20 UNF Schrader								0	0	N	
	Taraudage	7/16-20 UNF								K		1	
	Taraudage	G ¼ avec joint torique FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								1		1	
	Taraudage	½ -14 NPT (≤ 60 bar)								D		1	
	Raccord mâle	7/16-20 UNF								2		1	
	Raccord mâle	¼ -18 NPT								3		1	
	Raccord mâle	G ¼ étanchéité sur l'arrière DIN 3852 forme E avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								4		1	
	Raccord mâle	R ¼ selon DIN 2999								7		1	
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi) avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								8		1	
	Raccord mâle	M20x1.5 ⁴⁾								E		1	
	Raccord mâle	G ½ étanchéité sur l'avant								9		1	
Exécution	Sans diaphragme (A partir de 100 bar, diaphragme monté en standard.)										0		
	Avec diaphragme ⁴⁾										2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303												N
	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L												1
Plage hors standard (optionnel)	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 3bar/OUT0...5V)												W

Accessoires

	Code de commande
Raccord rapide pour câble	107359
Connecteur pour embase DIN EN 175301-803-A avec joint	103510
Connecteur pour embase DIN EN 175301-803-C (mini DIN) avec joint	104244
Connecteur femelle M12x1 version coudée 3 pôles	106975
Equerre de fixation avec vis	118716
Certificat d'étalonnage	104551

¹⁾ typ. ; max. 0.5% E.M. (inclus point zéro, fin d'échelle, linéarité, hystérésis et reproductibilité)
⁴⁾ Certification UL en cours

²⁾ -15 ... 85 °C

³⁾ Autres plages de pression ou raccords de pression sur demande

⁵⁾ Livraison sans connecteur
⁶⁾ Pour plages de pression ≤ 16 bar, uniquement possible dans le cas d'un câble avec aération par capillaire

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en psi			520.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ¹⁾	-15 ... 130 psi		9	A	6								
	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					
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1				
	1 ... 6 V	8 ... 33 VDC							6				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC / 24 VAC ±15% (impossible avec M12x1 ou Métri Pack)							8				
	ration. 10 ... 90%	5VDC ±10%							7				
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC							3				
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC						0	4	1,3		1	
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble									0			
	Connecteur DIN EN 175301-803-A ³⁾									1			
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) ³⁾									2			
	Connecteur M12x1 ³⁾	2 fils: IN=1 / OUT=3	3 fils: IN=1 / OUT=4 / GND=3							3			
	Connecteur M12x1 ³⁾	2 fils: IN=1 / OUT=4	3 fils: IN=1 / OUT=3 / GND=4							M			
	Connecteur M12x1 ^{2),3)}	2 fils: IN=1 / OUT=2	3 fils: IN=1 / OUT=2 / GND=3							P			
	Connecteur RAST 2.5 ³⁾						0	7	4				
	Métri Pack série 150 ^{3),4)}						0	5					
	Sortie fils	80 ±10 mm							6				
	Sortie fils	290 ±10 mm							7				
	Sortie fils	480 ±10 mm							8				
	Sortie fils	730 ±10 mm							9				
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m								L				
	Raccord rapide pour câble avec câble 2.0 m ²⁾								N				
	Raccord rapide pour câble avec câble 3.0 m ²⁾								Q				
	Raccord rapide pour câble avec câble 5.0 m ²⁾								R				
Raccords de pression ¹⁾	Taraudage	7/16-20 UNF Schrader								0	0	N	
	Taraudage	7/16-20 UNF								K		1	
	Taraudage	G 1/4 avec joint torique FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								1		1	
	Taraudage	1/2 -14 NPT (≤ 750 psi)								D		1	
	Raccord mâle	7/16 -20 UNF								2		1	
	Raccord mâle	1/4 -18 NPT								3		1	
	Raccord mâle	G 1/4 étanchéité sur l'arrière DIN 3852 forme E avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								4		1	
	Raccord mâle	R 1/4 selon DIN 2999								7		1	
	Raccord mâle	G 1/2 étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi) avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								8		1	
	Raccord mâle	M20x1.5 ²⁾								E		1	
	Raccord mâle	G 1/2 étanchéité sur l'avant								9		1	
Exécution	Sans diaphragme (A partir de 750 psi, diaphragme monté en standard.)										0		
	Avec diaphragme ²⁾										2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303											N	
	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L											1	
Plage hors standard (optionnel)	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 400psi/OUT1...8V)												W

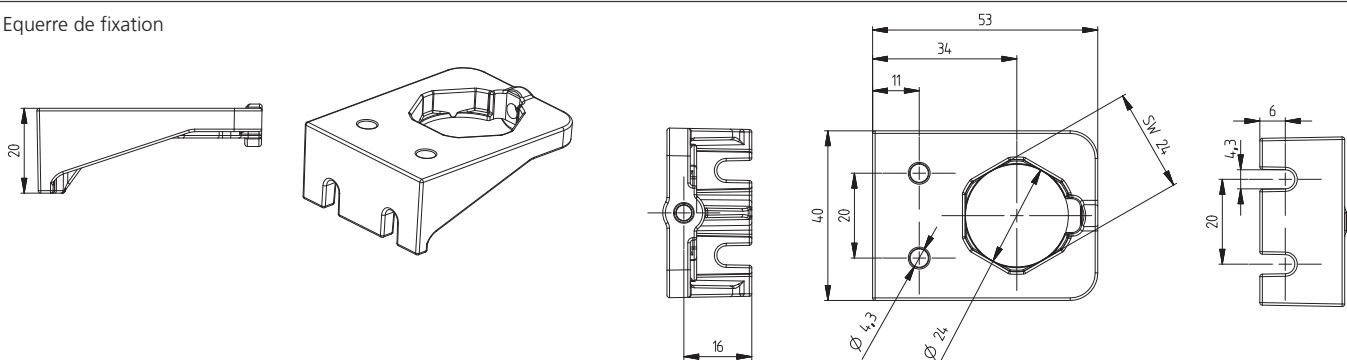
¹⁾ Autres plages de pression ou raccords de pression sur demande
³⁾ Livraison sans connecteur

²⁾ Certification UL en cours
⁴⁾ Pour plages de pression ≤ 200 psi, uniquement possible dans le cas d'un câble avec aération par capillaire

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tableau des variantes en MPa			520.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plages de pression ¹⁾	-0.1 ... 0.9 MPa		9	F	6								
	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					
Sorties / Alimentations	0 ... 5 V	7 ... 33 VDC							1				
	1 ... 6 V	8 ... 33 VDC							6				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC							2				
	0 ... 10 V	12 ... 33 VDC / 24 VAC ±15% (impossible avec M12x1 ou Métri Pack)							8				
	rationn. 10 ... 90%	5VDC ±10%							7				
	4 ... 20 mA	7 ... 33 VDC							3				
	4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC						0	4	1,3		1	
Connexions électriques	Raccord rapide pour câble												
	Connecteur DIN EN 175301-803-A ³⁾									0			
	Connecteur DIN EN 175301-803-C (mini DIN) ³⁾									1			
	Connecteur M12x1 ³⁾	2 fils: IN=1 / OUT=3	3 fils: IN=1 / OUT=4 / GND=3							2			
	Connecteur M12x1 ³⁾	2 fils: IN=1 / OUT=4	3 fils: IN=1 / OUT=3 / GND=4							3			
	Connecteur M12x1 ^{2),3)}	2 fils: IN=1 / OUT=2	3 fils: IN=1 / OUT=2 / GND=3							M			
	Connecteur RAST 2.5 ³⁾							0	7	4			
	Métri Pack série 150 ^{3),4)}							0		5			
	Sortie fils	80 ±10 mm								6			
	Sortie fils	290 ±10 mm								7			
	Sortie fils	480 ±10 mm								8			
	Sortie fils	730 ±10 mm								9			
	Raccord rapide pour câble avec câble 1.5 m									L			
	Raccord rapide pour câble avec câble 2.0 m ²⁾									N			
	Raccord rapide pour câble avec câble 3.0 m ²⁾									Q			
	Raccord rapide pour câble avec câble 5.0 m ²⁾									R			
Raccords de pression ⁴⁾	Taraudage	7/16-20 UNF Schrader								0	0	N	
	Taraudage	7/16-20 UNF								K		1	
	Taraudage	G 1/4 avec joint torique FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								1		1	
	Taraudage	1/2 -14 NPT (≤ 6 MPa)								D		1	
	Raccord mâle	7/16-20 UNF								2		1	
	Raccord mâle	1/4 -18 NPT								3		1	
	Raccord mâle	G 1/4 étanchéité sur l'arrière DIN 3852 forme E avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								4		1	
	Raccord mâle	R 1/4 selon DIN 2999								7		1	
	Raccord mâle	G 1/2 étanchéité sur l'arrière et manomètre (combi) avec joint profilé FPM spéc. (-30 ... +135 °C)								8		1	
	Raccord mâle	M20x1.5 ²⁾								E		1	
	Raccord mâle	G 1/2 étanchéité sur l'avant								9		1	
Exécution	Sans diaphragme (A partir de 10 MPa, diaphragme monté en standard.)										0		
	Avec diaphragme ²⁾										2		
Matières du raccord de pression	Acier inoxydable 1.4305 / AISI 303												N
Plage hors standard (optionnel)	Acier inoxydable 1.4404 / AISI 316L												1
	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 0.5MPa/OUT1...8V)												W

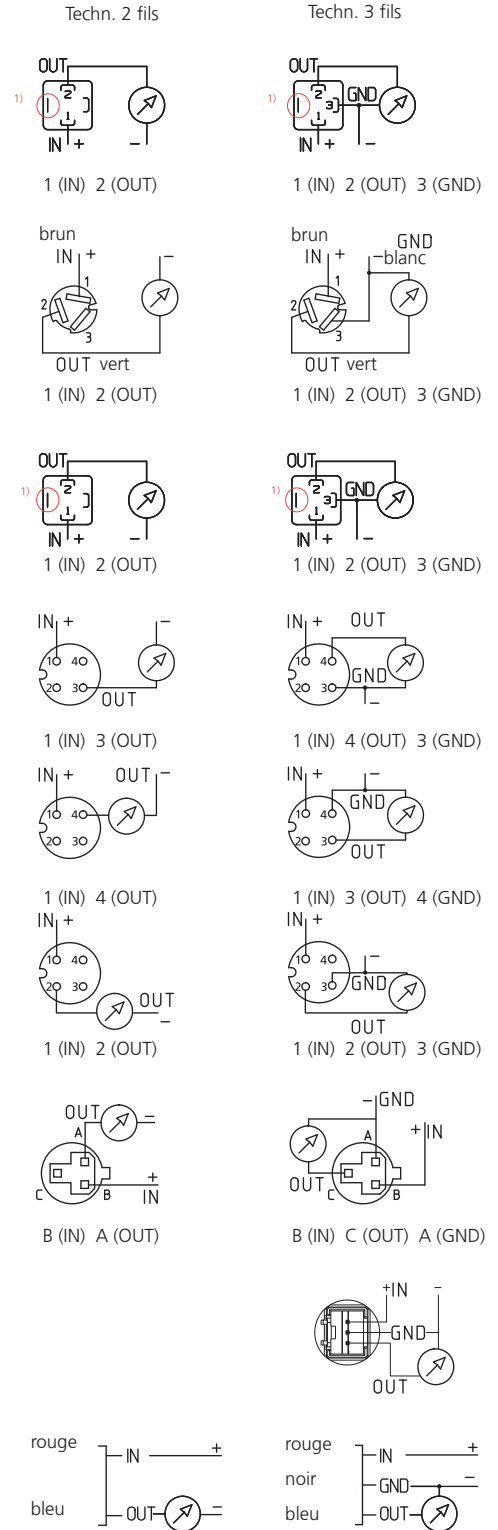
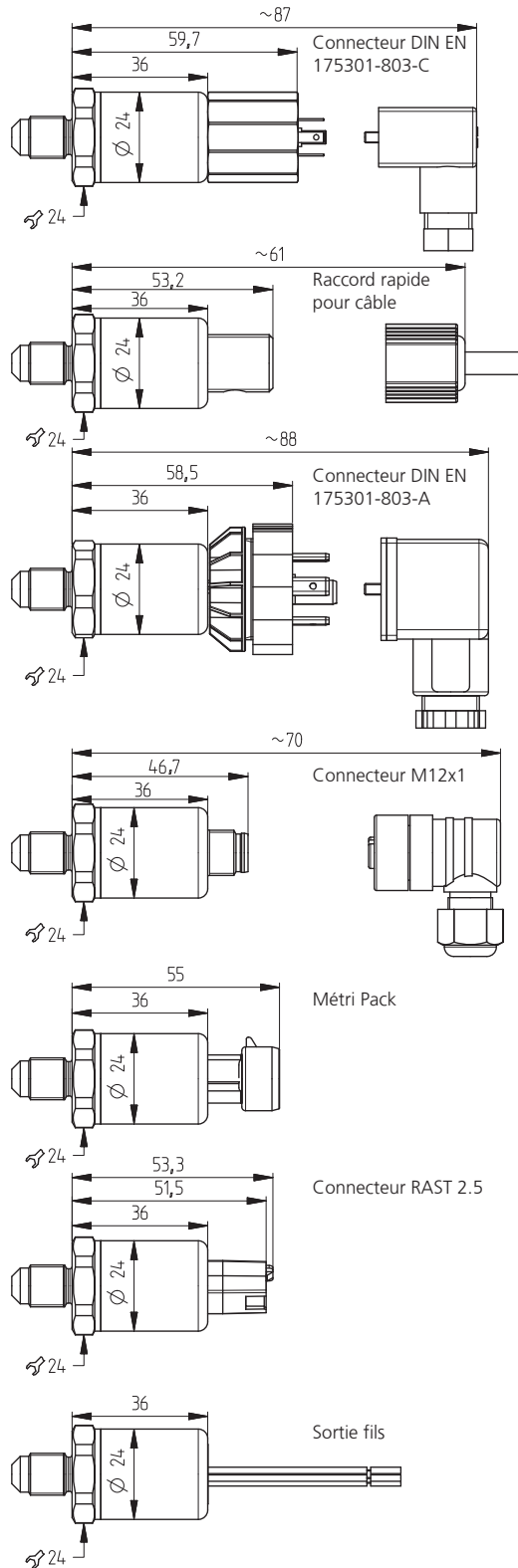
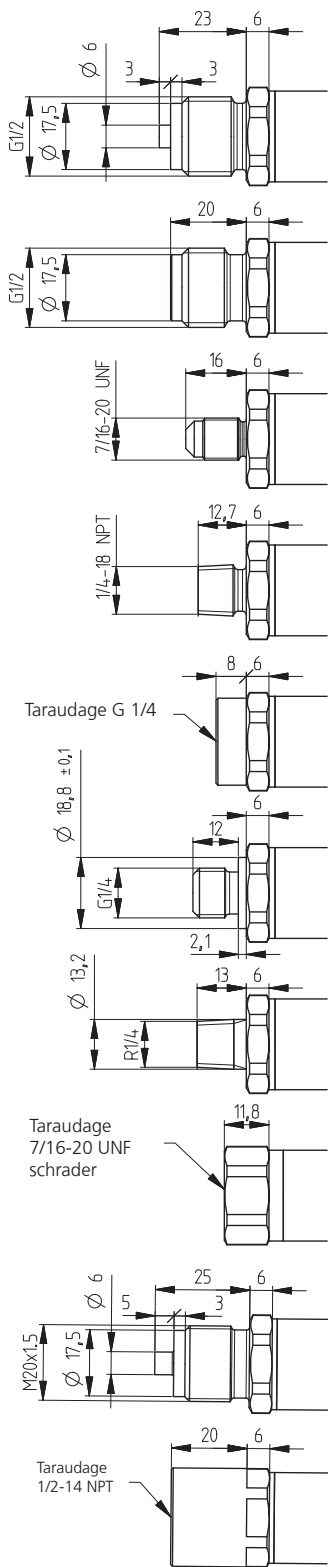
Dimensions accessoires en mm

Equerre de fixation



¹⁾ Autres plages de pression ou raccords de pression sur demande
³⁾ Livraison sans connecteur

²⁾ Certification UL en cours
⁴⁾ Pour plages de pression ≤ 1.6 MPa, uniquement possible dans le cas d'un câble avec aération par capillaire



Distribué par :

COREMA

Z.I. ch. de Bernichon
F-33360 LATRESNE

Tél. : +33 (0)5.56.30.66.12
Fax : +33 (0)5.56.30.62.24

Mail : contact@corema.fr
Internet : www.corema.fr

¹⁾ Non relié au boîtier du transmetteur

Exécution en sécurité contre l'explosion : 4 ... 20 mA
La borne de terre est reliée avec le corps du capteur.

Connecteur DIN
EN 175301-803-A (Ex)

1 (IN) 2 (OUT)

Connecteur M12x1 (Ex)

1 (IN) 3 (OUT) 4 (GND)