

E920 Transmetteur à membrane affleurante

Mesure du vide et pression, absolue ou relative

Technologie céramique TRANSBAR®

Réglage du zéro en série ($\pm 10\%$ E.M.)

Construction soudée - produit renforcé

Modularité des raccordements électriques et hydrauliques

Membrane inox affleurante

Conforme CE

Bonne tenue aux conditions sévères

Version sécurité intrinsèque (Y920) : certificat LCIE 99-E6074X; homologation EEX ia IIC T6 ou T5

Version marine marchande homologuée (Bureau Veritas, DNV ...)



Transmetteur inox équipé d'une membrane affleurante.

Raccords possibles : G 1/2, G 3/4, G 1, 1/2 NPT. Les taraudages sur l'embout récepteur sont spécifiques afin d'assurer l'affleurement de la membrane. L'absence de zones de rétention fait que ces transmetteurs sont parfaitement indiqués pour les mesures sur fluides visqueux, cristallisants ou pâteux (peinture / pâte à papier...).

Caractéristiques (20°C)

Etendue de mesure	0...1,6 bar à 0...600 bar en vide et pression, pression relative ou absolue. (suivant le raccord hydraulique)	Température d'utilisation	
Signal de sortie	E922 - Y922 : 0...10 Vdc / E924 - Y924 : 1...5 Vdc E923 - Y923 : 4...20 mA / E926 - Y926 : 0...20 mA	Ambiante (Ta) Standard E920 - 15...+85°C <i>Option</i> Basse T° : - 40...+85°C / Haute T° : - 25...+100°C Standard Y920 - 25...+40°C pour homologation T6 - 25...+70°C pour homologation T5 - 25...+100°C (Ta ≤ 50°C)	
Tension d'alimentation	E922 : 14...40 Vdc Y922 : 14...28 Vdc E923 - E924 : 11...40 Vdc Y923 - Y924 : 11...28 Vdc E926 : 8...40 Vdc Y926 : 8...28 Vdc <i>Option</i> Haute tension : jusqu'à 48 Vdc Basse tension : 8...32 Vdc (E923, E924) Pour les versions sécurité intrinsèque Y920, les paramètres électriques du matériel à associer sont : U _{alim} ≤ 28 Vdc ; I ≤ 120 mA ; P ≤ 0,8 W	Du fluide <i>Option</i> Haute T° - 25...+150°C (Ta ≤ 50°C)	
Isolement	> 100 MΩ sous 250 Vdc. 500 Vdc en option	Dérive thermique du zéro	±0,025% EM/°C max. <i>Option</i> : ±0,015% EM/°C max
Courant d'entrée maximum	E922 - Y922 / E924 - Y924 : 6 mA E926 - Y926 : < 25 mA	Variation thermique de sensibilité	Typ. : ±0,01%/°C - Max : ±0,015%/°C
Impédance de charge (+ M / - M)	E922 - Y922 : ≥ 2,5 kΩ E924 - Y924 : ≥ 1 kΩ E923 : $R_{\Omega} \leq (U_{alim} - 11)/0,02$ E923 : $R_{\Omega} \leq (U_{alim} - 8)/0,02$ (option basse tension) E926 : $R_{\Omega} \leq (U_{alim} - 6)/0,02$	Matériaux en contact avec le fluide	Membrane inox 1.4404 (316L) + 1 ou 2 joints NBR
Conformité CE	Normes EN50082-1 et -2 (immunité) Normes EN50081-1 et -2 (émission) avec câble blindé, blindage relié aux 2 extrémités. Directive 97/23/CE	Raccordement	Electrique : connecteur DIN 43650 (standard) Pression : G1/2 (membrane inox affleurante), 1 ou 2 joints Huile de remplissage: LRS 1, -15...+150°C (standard) LRS 5, -40...+150°C LRS 7, -20...+80°C (Label peinture) Nombreuses options disponibles
Erreur globale par rapport à la meilleure droite (linéarité, hystérésis et répétabilité)	Typ.: ±0,2% E.M. / Max.: ±0,3% E.M. Pour P = 600 bar : Typ.: ±0,6% E.M. / Max.: ±1% E.M.	Indice de protection (EN 60529)	IP65 (connecteur DIN) <i>Option</i> : IP67 ou IP68 (suivant raccordement)
Température de stockage	- 40...+85°C (version standard)	Temps de réponse typique	≤ 3 ms
Gamme de température compensée (zéro et sensibilité)	- 10...+55°C. <i>Option</i> : - 10...+70°C	Tenue aux vibrations (EN 60068-2-6)	1,5 mm (10 - 55 Hz), 20 g (55 Hz - 2 kHz)
		Tenue aux chocs (EN 60028-2-32)	25 chutes de 1 m sur sol béton
		Poids	de 0,300 à 0,900 kg suivant les versions

**BOURDON
HAENNI**
made to measure

Configuration et encombrements (mm) du transmetteur

Raccordements électriques

**Connecteur DIN 43650
(standard)**

**Option 08
Connecteur Micro DIN 43650C
(8 mm)**

**Option 54
Sortie câble (1,5 m)
avec raccord 1/2 NPT**

**Option 23
Sortie câble (1,5 m)
+ presse étoupe PG7**

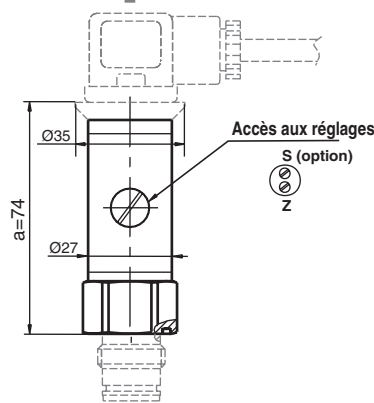
**Option 22
Sortie câble serti
(1,5m)**

	E/Y923	E/Y922/4/6
1	+A	+M
2	-A	-A / -M
3		+A
⏏	Masse	

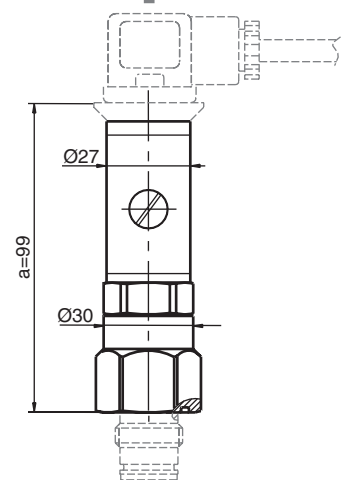
	E/Y923	E/Y922/4/6
Blanc	+A	
Bleu	-A	-A / -M
Rouge		+A
Jaune		+M
Tresse		⏏

Corps transmetteurs

Type A :
G1/2 (standard),
4 ≤ P ≤ 100 bar



Type B :
G1/2, P > 100 bar
G3/4, P ≥ 2,5 bar
G1, P ≥ 1,6 bar
1/2 NPT, P ≥ 4 bar



Raccordements hydrauliques

G1/2, 1 joint

Code : **DG**

G1/2, 2 joints

Code : **DL**

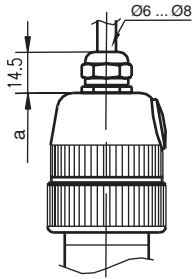
G3/4, 1 joint

Code : **DK**

G3/4, 2 joints

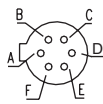
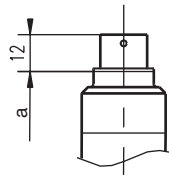
Code : **DM**

Option 20
Sortie bornier + capot vissé avec PG7



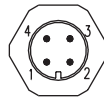
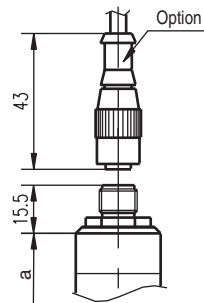
	E/Y923	E/Y922/4/6
1	+A	+M
2	-A	-A / -M
3		+A
		Masse

Option 09
Embase HE302 6 contacts



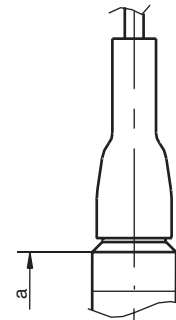
	E/Y923	E/Y922/4/6
A	+A	+A
B		-A / -M
C	-A	+M
D		
E		Masse
F		

Option 24
Embase M12 4 contacts



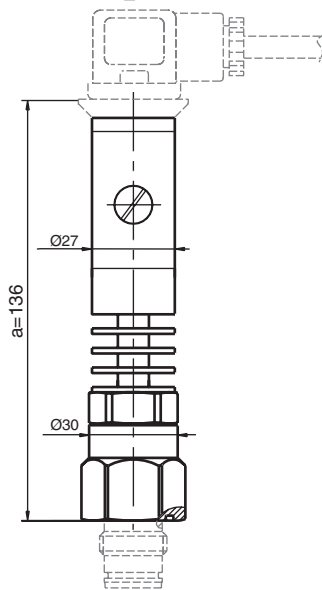
	E/Y923	E/Y922/4/6
1	+A	+A
2		+M
3		Masse
4	-A	-A / -M

Option 27
Sortie câble (longueur 1,5m) immergeable (IP 68)



	E/Y923	E/Y922/4/6
Blanc	+A	+M
Bleu	-A	-A / -M
Rouge		+A
Tresse		⊕

Type C :
option
haute température
 $T^{\circ} \leq 150^{\circ}\text{C}$

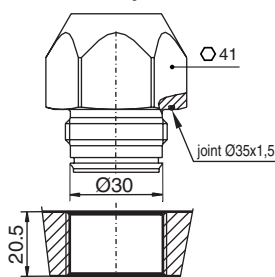


Encombrement du corps transmetteur
suivant la sortie électrique (cote a en mm)

	Cote a (mm)	Type A	Type B	Type C
Connecteur DIN 43650	74	99	136	
Connecteur Micro DIN 43650C	74	99	136	
Sortie câble sertie	78,5	103,5	140,5	
Sortie câble + presse étoupe PG7	78,5	103,5	140,5	
Sortie câble 1/2 NPT	78	103	140	
Sortie bornier + capot vissé avec PG7	113	138	175	
Connecteur HE302 6 contacts	83,5	108,5	145,5	
Connecteur M12, 4 contacts	77	102	139	
Sortie câble immergeable, IP68 ⁽¹⁾	81,5	106,5	143,5	

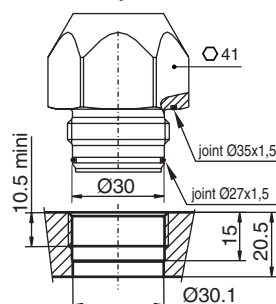
⁽¹⁾ version sans accès aux réglages

G1, 1 joint



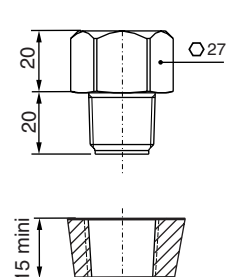
DF

G1, 2 joints



DN

1/2 NPT



E5

Options

Options non codifiées (à libeller en clair après la codification)

Transmetteur dégraissé
 Protection foudre
 Version marine marchande
 Tension d'alimentation (haute/basse)⁽¹⁾
 Température ambiante (haute/basse)⁽¹⁾
 Gamme de température compensée (de -10...+70°C)
 Dérive thermique de zéro: ±0,015 % EM/°C max.
 Réglage du gain ±10% de l'E.M.
 Réglage du gain ±50% de l'E.M. (excepté E.M.: 0 +1,6 et 0 +600 bar)
 Etalonnage du capteur avec PV : Q1060
 Bride de fixation en acier inoxydable
 Autres raccordements hydrauliques
 Huile de remplissage : LRS5, LRS7
 Longueur de câble supplémentaire
 Autres unités de mesure : kPa (code D), MPa (code E),
 kg/cm² (code F), psi (code H), mbar (code N)

Options codifiées

Autres raccordements électriques :
 08.Connecteur Micro DIN 43650C (IP65 ⁽²⁾)
 22.Sortie câble serti (1,5 m) (IP65)
 23.Sortie câble (1,5 m) + presse étoupe PG7 (IP65, IP67 ⁽³⁾)
 54.Sortie câble avec raccord 1/2 NPT (1,5 m) (IP65)
 20.Sortie bornier + capot vissé avec PG7 (IP65, IP67)
 09.Embase HE302 6 contacts (IP65)
 24.Embase M12, 4 contacts (IP65)
 27.Version IP68⁽⁴⁾: sans accès réglages, sortie électrique
 presse étoupe, câble étanche ventilé (1,5 m)

⁽¹⁾ voir détails dans les caractéristiques / ⁽²⁾ IP65 : projection d'eau / ⁽³⁾ IP67 : immersion temporaire / ⁽⁴⁾ IP68 : immersion prolongée

Etendues de mesure (bar)

Etendue de mesure	vide et pression													
	pression	-1+0,6 ⁽¹⁾	-1+1,5 ⁽²⁾	-1+3	-1+5	-1+9	-1+15	-1+24	-1+39	—	—	—	—	—
Domaine de mesure	1,6 ⁽¹⁾	2,5 ⁽²⁾	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Pression max.admissible	1,75	2,75	4,4	6,6	11	17,6	27,5	44	66	110	176	275	440	660
Pression d'éclatement	3	4	8	12	20	32	50	80	120	200	320	500	600	800
	6	7	12	18	30	48	75	120	180	300	480	600	800	1000

⁽¹⁾ filetage G 1 uniquement.

⁽²⁾ filetages G 3/4 et G 1 uniquement.

Codification - E920

	x92x	xxx	xxxx
Modèle	1'...3' caractère		
Standard	E92		
Sécurité intrinsèque	Y92		
Signal de sortie	4' caractère		
0...10 Vdc	2		
4...20 mA	3		
1...5 Vdc	4		
0...20 mA	6		
Raccord hydraulique	5'...6' caractère		
G 1/2 membrane affleurante 1 joint (standard)	DG		
G 1/2 membrane affleurante 2 joints (standard)	DL		
G 3/4 membrane affleurante 1 joint	DK		
G 3/4 membrane affleurante 2 joints	DM		
G 1 membrane affleurante 1 joint	DF		
G 1 membrane affleurante 2 joints	DN		
1/2 NPT membrane affleurante (sans joint)	E5		
Joint de cellule	7' caractère		
NBR (Nitril) standard	3		
CR (Néoprène)	4		
EPDM ⁽³⁾	5		
FKM (Viton®)	9		
Etendue de mesure	8'...10' caractère		
Voir tableau		xxx	
Mode de pression	11' caractère		
Absolute			A
Relative			R

code	étendue de mesure en bar. Vide pression			
B72	-1	+	0,6 ⁽¹⁾	R
B74	-1	+	1,5 ⁽²⁾	R
B76	-1	+	3	R
B77	-1	+	5	R
B79	-1	+	9	R
B81	-1	+	15	R
B82	-1	+	24	R
B1L	-1	+	39	R
B16	0	+	1,6 ⁽¹⁾	A R
B18	0	+	2,5 ⁽²⁾	A R
B19	0	+	4	A R
B20	0	+	6	A R
B22	0	+	10	A R
B24	0	+	16	A R
B26	0	+	25	A R
B27	0	+	40	A R
B29	0	+	60	A R
B31	0	+	100	A R
B33	0	+	160	A R
B35	0	+	250	A R
B38	0	+	400	A R
B39	0	+	600	A R

⁽¹⁾ filetage G 1 uniquement

⁽²⁾ filetages G3/4 et G 1 uniquement

Viton® est une marque déposée de DuPont Dow Elastomers

⁽³⁾ Pour une utilisation en basse température (-40°C)