

# E930 Transmetteur à raccord alimentaire

Mesure du vide et pression, absolue ou relative

Technologie céramique TRANSBAR®

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

Construction soudée - produit renforcé

Membrane inox affleurante

Raccords alimentaires CLAMP, SMS, DIN ou montage sur homogénéisateur (0...60 bar à 0...400 bar)

Modularité des raccordements électriques

Conforme CE

Bonne tenue aux conditions sévères

Homologué  (option)



Equipés de raccords spécifiques, les transmetteurs de pression des séries E930, à séparateur intégré membrane affleurante sont destinés aux industries agro-alimentaire, pharmaceutique, chimie fine...

Ces transmetteurs conviennent particulièrement bien aux process industriels, nécessitant un niveau d'hygiène élevé et des phases répétitives de nettoyage par des fluides agressifs et corrosifs.

## Caractéristiques (20°C)

<b>Etendue de mesure</b>	0...0,25 bar à 0...40 bar en vide et pression, pression relative ou absolue. 0...60 bar à 0...400 bar pour homogénéisateur	<b>Dérive thermique du zéro</b>	$\pm 0,025\%$ EM/°C max. <i>Option</i> : $\pm 0,015\%$ EM/°C max $\pm 0,04\%$ EM/°C max. pour P < 1 bar
<b>Signal de sortie</b>	<b>E932</b> : 0...10 Vdc / <b>E934</b> : 1...5 Vdc <b>E933</b> : 4...20 mA / <b>E936</b> : 0...20 mA	<b>Variation thermique de sensibilité</b>	Typ. : $\pm 0,01\%/^{\circ}\text{C}$ - Max : $\pm 0,015\%/^{\circ}\text{C}$
<b>Tension d'alimentation</b>	<b>E932</b> : 14...40 Vdc <b>E933 - E934</b> : 11...40 Vdc <b>E936</b> : 8...40 Vdc <i>Option</i> <i>Haute tension : jusqu'à 48 Vdc</i> <i>Basse tension : 8...32 Vdc (E933, E934)</i>	<b>Matériaux en contact avec le fluide</b>	Membrane inox 1.4404 (316L)
<b>Isolement</b>	> 100 M $\Omega$ sous 250 Vdc. 500 Vdc en option	<b>Raccordement</b>	<b>Electrique</b> : connecteur DIN 43650 (standard) <b>Pression</b> : Clamp, DIN, SMS, fileté avec cône d'étanchéité Huile de remplissage aux normes alimentaires : LRS1, -15...+150°C (standard) <i>Nombreuses options disponibles</i>
<b>Courant d'entrée maximum</b>	<b>E932 / E934</b> : 6 mA <b>E936</b> : < 25 mA	<b>Temps de réponse typique</b>	$\leq 3$ ms
<b>Impédance de charge (+ M / - M)</b>	<b>E932</b> : $\geq 2,5$ k $\Omega$ <b>E934</b> : $\geq 1$ k $\Omega$ <b>E933</b> : $R_{\Omega} \leq (U_{\text{alim}} - 11)/0,02$ <b>E933</b> : $R_{\Omega} \leq (U_{\text{alim}} - 8)/0,02$ (option basse tension) <b>E936</b> : $R_{\Omega} \leq (U_{\text{alim}} - 6)/0,02$	<b>Tenue aux vibrations (EN 60068-2-6)</b>	1,5 mm (10 - 55 Hz), 20 g (55 Hz - 2 kHz)
<b>Conformité CE</b>	Directive CEM 2004/108/CE suivant normes standards EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61326-1	<b>Tenue aux chocs (EN 60028-2-32)</b>	25 chutes de 1 m sur sol béton
<b>Indice de protection (EN 60529)</b>	IP65 (connecteur DIN) <i>Option : IP67 ou IP68 (suivant raccordement)</i>	<b>Poids</b>	de 0,300 à 1,5 kg suivant les versions
<b>Erreur globale par rapport à la meilleure droite (linéarité, hystérésis et répétabilité)</b>	Typ.: $\pm 0,2\%$ E.M. / Max.: $\pm 0,3\%$ E.M.		
<b>Gamme de température compensée (zéro et sensibilité)</b>	- 10...+55°C. <i>Option</i> : - 10...+70°C		
<b>Température d'utilisation</b>			
<b>Ambiante (Ta) Standard</b>	- 15...+85°C		
<i>Option</i>	T° - 25...+100°C ( <i>option valable uniquement pour le connecteur DIN 43650</i> )		
<b>Du fluide</b>	- 15...+100°C (Ta $\leq$ 50°C)		
<i>Option</i>	T° - 15...+150°C (Ta $\leq$ 50°C)		
<b>De stérilisation</b>	140°C max pendant 30 minutes		
<b>De stockage</b>	- 40...+85°C		

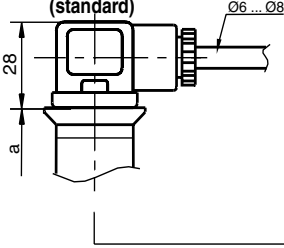


**Baumer**

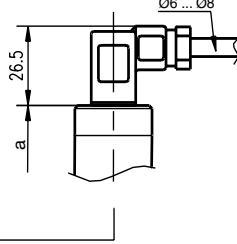
## Configuration et encombrements (mm) du transmetteur

### Raccordements électriques

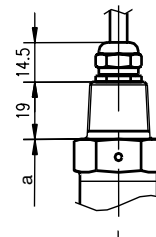
Connecteur DIN 43650  
(standard)



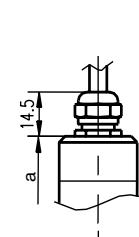
Connecteur Micro DIN 43650C (8 mm)



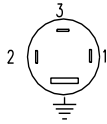
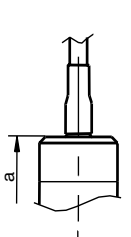
Sortie câble (1,5 m)  
avec raccord 1/2 NPT



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



Sortie câble serti  
(1,5m)

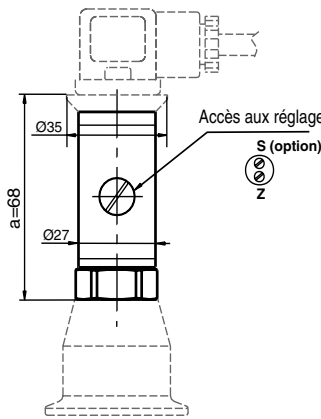


	E933	E932 / 4 / 6
1	+A	+M
2	-A	-A / -M
3		+A
	Masse	

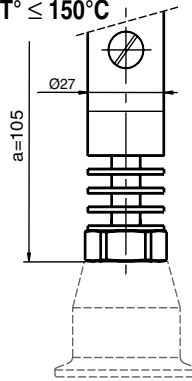
	E933	E932 / 4 / 6
Blanc	+A	
Bleu	-A	-A / -M
Rouge		+A
Jaune		+M
Tresse		⏏

### Corps transmetteurs

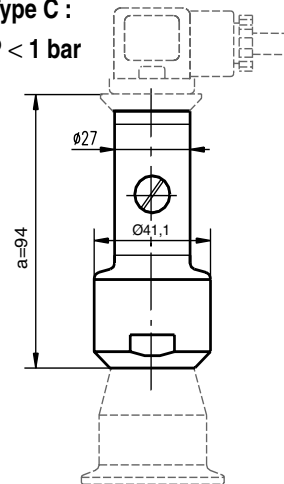
Type A :  
standard  
P ≥ 1 bar



Type B :  
option  
haute température  
T° ≤ 150°C

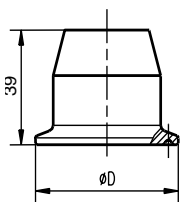


Type C :  
P < 1 bar



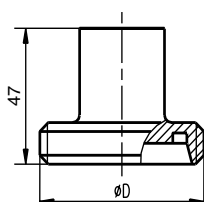
### Raccordements hydrauliques

CLAMP ISO 2852



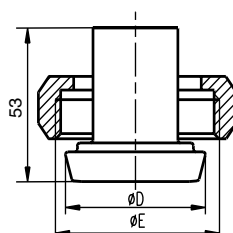
DN	ØD	Bar
DN25	Ø50.5	2.5 ≤ P ≤ 25
DN38	Ø50.5	0.4 ≤ P ≤ 25
DN51	Ø64	0.25 ≤ P ≤ 25

DIN 11851FF



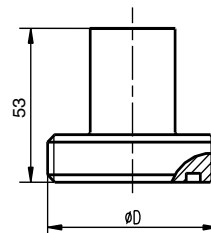
DN	ØD	Bar
DN32	58x1/6"	0.6 ≤ P ≤ 40
DN40	65x1/6"	0.4 ≤ P ≤ 40
DN50	78x1/6"	0.25 ≤ P ≤ 40

DIN 11851FL



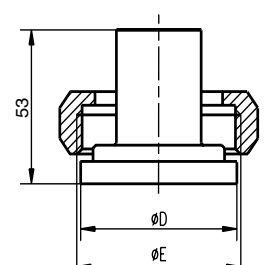
DN	ØD	ØE	Bar
DN32	Ø50	58x1/6"	0.6 ≤ P ≤ 40
DN40	Ø56	65x1/6"	0.4 ≤ P ≤ 40
DN50	Ø68	78x1/6"	0.25 ≤ P ≤ 40

SMS 1145FF



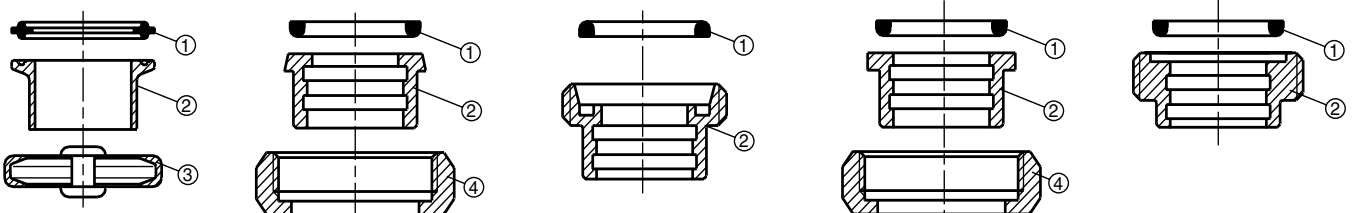
DN	ØD	Bar
DN38	60x1/6"	0.4 ≤ P ≤ 40
DN51	70x1/6"	0.25 ≤ P ≤ 40

SMS 1145FL

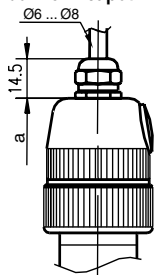


DN	ØD	ØE	Bar
DN38	Ø55.2	60x1/6"	0.4 ≤ P ≤ 40
DN51	Ø65.2	70x1/6"	0.25 ≤ P ≤ 40

### Accessoires de raccordement



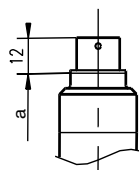
Sortie bornier + capot vissé avec PG7



	E933	E932 / 4 / 6
1	+A	+M
2	-A	-A/-M
3		+A
	Masse	

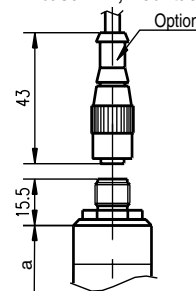


Connecteur HE302 6 contacts



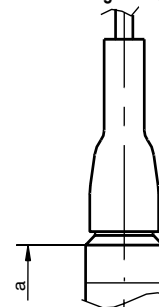
	E933	E932 / 4 / 6
A	+A	+A
B		-A/-M
C	-A	+M
D		
E	Masse	
F		

Embase M12, 4 contacts



	E933	E932 / 4 / 6
1	+A	+A
2		+M
3	Masse	
4	-A	-A / -M

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



	E933	E932 / 4 / 6
Blanc	+A	+M
Bleu	-A	-A / -M
Rouge		+A
Tresse	⏏	

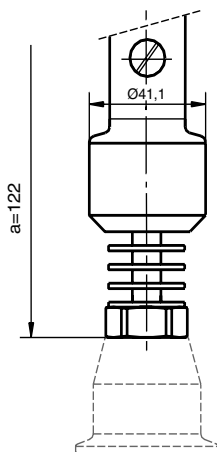
Type D :

P < 1 bar

option

haute température

T° ≤ 150°C

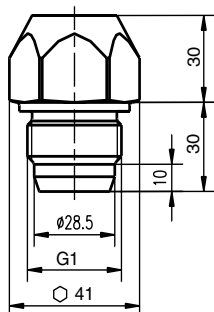


Encombrement du corps transmetteur suivant la sortie électrique (cote a en mm)

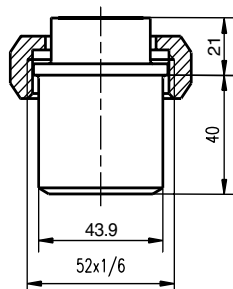
	Cote a (mm)	Type A	Type B	Type C	Type D
Connecteur DIN 43650	68	105	94	122	
Connecteur Micro DIN 43650C	68	105	94	122	
Sortie câble serti	72,5	109,5	98,5	126,5	
Sortie câble + presse étoupe PG7	72,5	109,5	98,5	126,5	
Sortie câble 1/2 NPT	72	109	98	126	
Sortie bornier + capot vissé avec PG7	107	144	133	161	
Connecteur HE302 6 contacts	77,5	114,5	103,5	131,5	
Connecteur M12, 4 contacts	71	108	97	125	
Sortie câble immergeable, IP68 <sup>(1)</sup>	75,5	112,5	101,5	129,5	

<sup>(1)</sup> version sans accès aux réglages

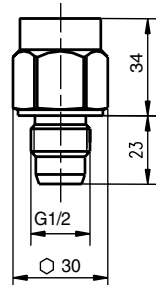
R0  
2,5 ≤ P ≤ 40 bar



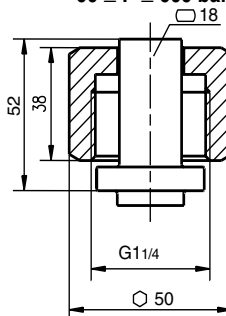
R2  
0,6 ≤ P ≤ 40 bar



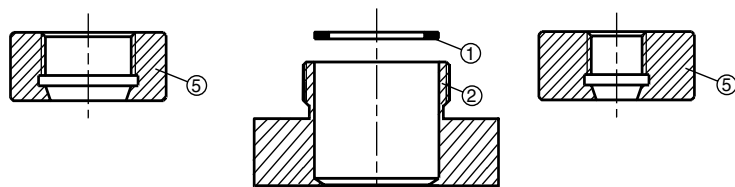
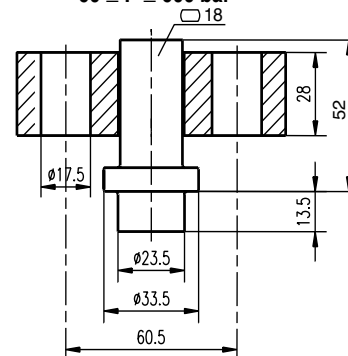
R8  
7 ≤ P ≤ 400 bar



pour Homogénéisateur 62  
60 ≤ P ≤ 600 bar



pour Homogénéisateur 63  
60 ≤ P ≤ 600 bar



- ① Joint (EPDM)
- ② Embout
- ③ Collier
- ④ Ecran
- ⑤ Manchon à souder

Les accessoires de raccordement hydraulique sont des options (à préciser en clair après la codification).

## Options

Protection foudre. **Code 0809**

Tension d'alimentation (haute<sup>(1)</sup> - **Code 2180**) (basse<sup>(1)</sup> - **Code 2181**)

Température ambiante (haute<sup>(1)</sup> - **Code 2221**) (basse<sup>(1)</sup> - **Code 2220**)

Haute température (jusqu'à 150°C). **Code 0410**

Gamme de température compensée (de -10...+70°C). **Code 2158**

Dérive thermique de zéro: ±0,015 % EM/°C max. **Code 2159**

Réglage du gain ±10% de l'E.M. (**Code 2151**)

Réglage du gain ±50% de l'E.M. (excepté E.M.: P ≤ 1 bar). **Code 2152**

Etalonnage du capteur avec PV : Q1060


Bride de fixation en acier inoxydable. **Code 0409**

Autres raccords hydrauliques (micro-CLAMP DN 17,2 ...)

Longueur de câble supplémentaire

Autres unités de mesure : kPa (code D), MPa (code E),

kg/cm<sup>2</sup> (code F), psi (code H), mbar (code N)

Homologation  **3**

Autres raccords électriques :

Connecteur Micro DIN 43650C (IP65<sup>(2)</sup>). **Code 2165**

Sortie câble serti (1,5 m) (IP65). **Code 2160**

Sortie câble (1,5 m) + presse étoupe PG7 (IP65, IP67<sup>(3)</sup>). **Code 2161**

Sortie câble avec raccord 1/2 NPT (1,5 m) (IP65). **Code 2162**

Sortie bornier + capot vissé avec PG7 (IP65, IP67). **Code 2166**

Sortie bornier + capot avec presse étoupe M20x150 (IP65, IP67).

**Code 2167**

Embase HE302 6 contacts (IP65). **Code 2163**

Embase M12, 4 contacts (IP65). **Code 2164**

Version IP68<sup>(4)</sup>: sans accès réglages, sortie électrique

presse étoupe, câble étanche ventilé (1,5 m). **Code 2168**

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

## Etendues de mesure (bar)

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

## Codification - E930

E93xxxxxxx	
Modèle	1'...3' caractère
Standard	E93
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
CLAMP ISO DN 25	15
CLAMP ISO DN 38	18
CLAMP ISO DN 51	11
SMS FF DN 38	28
SMS FF DN 51	21
SMS FL DN 38 + écrou	38
SMS FL DN 51 + écrou	31
DIN FF DN 32	42
DIN FF DN 40	44
DIN FF DN 50	45
DIN FL DN 32 + écrou	52
DIN FL DN 40 + écrou	54
DIN FL DN 50 + écrou	55
DR0 (G1 avec cône d'étanchéité)	R0
DR2 + écrou	R2
DR8 (G1/2 avec cône d'étanchéité)	R8
Version homogénéisation avec écrou (construction Haute T° en standard)	62
Version homogénéisation avec bride (construction Haute T° en standard)	63
Etendue de mesure	7'...9' caractère
Voir tableau	xxx
Mode de pression	10' caractère
Absolute	A
Relative	R

Code	étendue de mesure en bar. Vide pression	
B59	-1	+ 0
B72	-1	+ 0,6
B74	-1	+ 1,5
B76	-1	+ 3
B77	-1	+ 5
B79	-1	+ 9
B81	-1	+ 15
B82	-1	+ 24
B1L	-1	+ 39
B10	0	+ 0,25
B11	0	+ 0,4
B12	0	+ 0,6
B15	0	+ 1
B16	0	+ 1,6
B18	0	+ 2,5
B19	0	+ 4
B20	0	+ 6
B22	0	+ 10
B24	0	+ 16
B26	0	+ 25
B27	0	+ 40
B29	0	+ 60
B31	0	+ 100
B33	0	+ 160
B35	0	+ 250
B38	0	+ 400
B39	0	+ 600

Voir en pages centrales les tableaux de compatibilités en pression suivant le raccordement hydraulique