

# Capteur de pression ED 505 Compact



<b>Utilisation</b>	Mesure de pression relative et absolue de fluides et de gaz pour les machines, chauffage, climatisation, ventilation et sanitaire.
<b>Construction</b>	Exécution industrielle compacte en acier inoxydable.
<b>Gamme de pression</b>	1 bar ... 400 bar
<b>Signal de sortie</b>	4 ... 20 mA
<b>Précision</b>	0,5% FS
<b>Classe de protection</b>	IP 65
<b>CEM</b>	Protégé pour les environnements industriels en conformité avec les normes EN-50081-1 et EN 50082-2



## Description

### Construction et fonctionnement

Le transmetteur de pression ED 505 Compact est conçu pour les applications industrielles universelles dans des gammes de pression de 1 à 400 bar. Il est possible de référencer le point zéro au vide absolu (p. ex. à -1 bar). Son exécution robuste et compacte permet une utilisation dans des environnements difficiles.

Le transmetteur se compose d'un boîtier en acier inoxydable, dans lequel est intégré une cellule céramique, l'électronique de conditionnement et un raccord électrique. Pour des environnements CEM industriels standards, les raccords électriques DIN 43650 et M12 sont disponibles. En cas de conditions CEM sévères, nous recommandons la version avec câble.



**Baumer**

## Tableau de sélection

Code de commande ED 505 / xxx.xxx

### Type de pression

Surpression	3
Pression absolue <sup>1)</sup>	4

### Précision

0,5% FS max. ( $T_{med} = 25^{\circ}C$ )	1
--	---

### Raccord électrique

Câble 2 m	1
Connecteur DIN 43650	4
M12, connecteur 4 poles industriel	6

### Signal de sortie

$I_A = 4 \dots 20$ mA	2
-----------------------	---

### Raccord de pression

Mâle G $\frac{1}{2}$ EN 837, acier inox 1.4435	1
Mâle G $\frac{1}{4}$ EN 837, acier inox 1.4435	2
Mâle G $\frac{1}{2}$ , DIN 3852, acier inoxydable 1.4435 <sup>2)</sup>	4
Mâle $\frac{1}{2}$ - 14 NPT, acier inox 1.4435	6
Mâle 7/16 - 20 UNF, acier inox 1.4435	A
Mâle $\frac{1}{4}$ NPT, acier inox 1.4435	B

### Membrane (parties en contact)

Membrane céramique	
Joint FPM (Viton <sup>®</sup> ) <sup>3)</sup>	1

### Accessoires voir D6.911

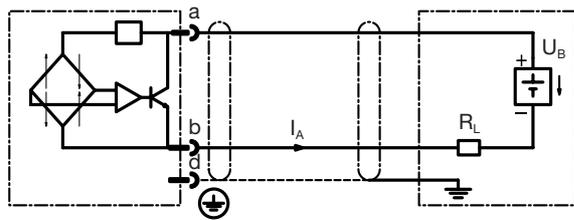
- 1) Seulement  $\leq 25$  bar abs  
 2) Raccord de pression, Code 4: Avec l'option SPEZ une ouverture de diamètre 10 mm dans le raccord Code 4 est disponible.  
 Exemple: ED505 314.240.115 /SPEZ: raccord de pression avec ouverture 10 mm.  
 3) Autres joints toriques sur demande, voir D6.901, pour des températures de service (medium)  $< -20^{\circ}C$ , sélectionner un joint EPDM.

Viton<sup>®</sup> est une marque déposée per DuPont Performance Elastomers

### Plages de pression

Code	plage bar	Code	plage bar
025	0 ... 1	115	0 ... 60
035	0 ... 1,6	125	0 ... 100
A15	0 ... 2	135	0 ... 160
045	0 ... 2,5	A55	0 ... 200
055	0 ... 4	145	0 ... 250
A25	0 ... 5	155	0 ... 400
065	0 ... 6	H05	-1 ... 1
075	0 ... 10	515	-1 ... -1,5
085	0 ... 16	F05	-1 ... 2
A35	0 ... 20	525	-1 ... 3
095	0 ... 25	535	-1 ... 5
105	0 ... 40	545	-1 ... 9
A45	0 ... 50	315	-1 ... 0

## Schéma de raccordement électrique

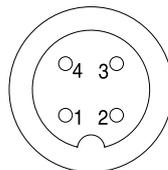
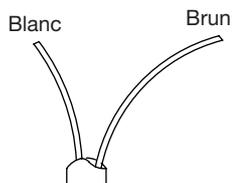
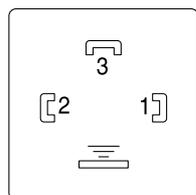


Boucle de courant 4 ... 20 mA

### Repères connecteur

Contact	Connecteur DIN 43650	Câble à 2 conducteurs	Connecteur M12
	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA
a	1	Blanc	3
b	2	Brun	1
d	GND		Boîtier

Vu du dessus



## Données techniques

Gamme de pression	$p = 0 \dots +P$	bar	1 ... 400
	$p = -1 \dots +P$	bar	-1 ... 9
Pression statique max.	$p \text{ max.}$	bar	1,5 x pression spécifique
Pression de rupture		bar	2 x pression spécifique
Déviaton de courbe caractéristique (DIN 16086) ( $T_{\text{amb}} = 25^\circ \text{C}$ )		$\pm \% \text{ FS}$	< 0,5 typ. (0,3% par rapport à la meilleure droite, BFSL)
Hystérèse et reproductibilité		$\pm \% \text{ FS}$	< 0,1
TC zéro (0 ... 50° C)		$\pm \% \text{ FS}/10 \text{ K}$	< 0,4 typ
TC sensibilité (0 ... 50° C)		$\pm \% \text{ FS}/10 \text{ K}$	< 0,25 typ
Temps d'établissement (10 ... 90%)		ms	$\leq 1$
Température de service (medium)		°C	-50 ... 80 <sup>1)</sup>
Température ambiante °C			-15 ... 80 <sup>1)</sup>
Température de stockage		°C	-40 ... 80 <sup>1)</sup>
Tension d'alimentation $U^B$ pour sortie 4 ... 20 mA		V DC	10 ... 30
Protection contre l'inversion de la polarité de l'alimentation $U_B$			oui
Signal de sortie protégé contre les court-circuits			oui
Protection contre la surtension			oui
Charge pour 4 ... 20 mA		Ohm	< 1000
Classe de protection (EN 60529)			IP 65
CEM émission (EN 50 081 -1)			couvert
CEM immunité (EN 50 082 -2)			couvert
IEC 1000-4-2 / EN 61000-4-2		niveau 3 (8 kV)	couvert
IEC 1000-4-3 / ENV 50140		niveau 3 (10 V/m)	couvert
IEC 1000-4-4 / EN 61000-4-4		niveau 4 (4 kV)	couvert
IEC 1000-4-6 / ENV 50141		niveau (10 V)	couvert
Test en vibration DIN IEC 68			couvert
Test de fatigue		cycles	> 1 million
Poids		kg	environ 0,2

1) p abs jusqu'à 70°C max.

