



DS 201

Pressostat Electronique

Cellule céramique

Classe de précision selon IEC
60770:
0.5 % FSO

Pressostat électronique

Pression nominale

de 0 ... 400 mbar
jusqu'à 0 ... 600 bar

Contacts

1, 2 ou 4 contacts PNP
indépendant
configurable

Sortie analogique

2-fils: 4 ... 20 mA
3-fils: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V
Autres sur demande

Caractéristiques spécifiques

- ▶ Affichage 4 digits
- ▶ Afficheur rotatif à 360°

Options

- ▶ **Version ATEX**
Ex ia = version sécurité intrinsèque pour gaz
- ▶ Raccord PVDF
- ▶ Autres sur demande

Le pressostat électronique DS201 est une combinaison:

- ▶ Pressostat électronique intelligent
- ▶ Afficheur digital

Il a été spécialement conçu pour un usage en milieu industriel. Le DS 201 équipé d'une membrane affleurant est utilisé sur les fluides polymérisants cristallisants et visqueux.

Dans sa version standard le DS 201 intègre un contact PNP/NPN transistorisé et un afficheur LED 4 digits rotatif.

En option une version sécurité intrinsèque est disponible avec sortie 4 contacts max et sortie analogique.

Utilisation



Machines outils



Régulation / Environnement

DS 201



Plage de pression ¹																		
Pression nominale relative [bar]	-1...0	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Pression nominale abs. [bar]	-	-	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600
Niveau [mH ₂ O]	-	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	-	-	-	-	-
Surpression [bar]	4	1	2	2	4	4	10	10	20	40	40	100	100	200	400	400	600	800
Pression d'éclatement ≥ [bar]	7	2	4	4	5	5	12	12	25	50	50	120	120	250	500	500	650	880
Résistance de dépression	P _N ≥ 1 bar: Sans limite de résistance P _N < 1 bar: sur demande																	
¹ Un raccord en PVDF est en option jusqu'à 60 bar																		

Contact ²	
Standard	1 contact PNP
Options	2 contacts PNP indépendant 4 contacts PNP indépendant (Raccord M12x1, 8 plots pour 4 ... 20 mA/3-fils; 0 ... 10 V/3-fils sur demande)
Pouvoir de coupure maximal	4 ... 20 mA / 2 ou 3 fils: Puissance de coupure 125 mA, résistance au court circuit; V _{contact} = V _S - 2V 0 ... 10 V / 3 fils: Puissance de coupure 500 mA, résistance au court circuit
Précision des contacts ³	≤ ± 0.5 % FSO
Répétabilité	≤ ± 0.2 % FSO
Fréquence de coupure	max. 10 Hz
Cycle de coupure	> 100 x 10 ⁶
Temps de réponse	0 ... 100 secs.

² max. Sortie 1 contact 2 fils, connecteur ISO4400, idem pour la sortie 2 fils avec option sécurité intrinsèque 1
Pas de sortie contact possible avec une connexion 3 fils et un connecteur ISO

Sortie analogique (option) / Alimentation	
Signal 2 fils	4 ... 20 mA / V _S = 13 ... 36 V _{DC} Charge admissible: R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] Ω temps de réponse: < 10 msec
2-fils courant sécurité intrinsèque	4 ... 20 mA / V _S = 13 ... 28 V _{DC} Charge admissible: R _{max} = [(V _S - V _{S min}) / 0.02 A] Ω temps de réponse: < 10 msec
3-fils courant	4 ... 20 mA / V _S = 19 ... 30 V _{DC} ajustable (réglage du zéro et span 1:5) ⁴ Charge admissible: R _{max} = 500 Ω temps de réponse: < 0,5 sec
3-fils tension	0 ... 10 V / V _S = 15 ... 36 V _{DC} Charge admissible: R _{min} = 10 kΩ Temps de réponse: < 10 msec
Sans sortie analogique	V _S = 15 ... 36 V _{DC}
Précision ³	≤ ± 0.5 % FSO

³ Précision selon IEC 60770 - Ajustement du point zéro (non-linéaire, hystérésis, répétabilité)

⁴ avec le réglage de l'offset et du zero, le signal analogique est directement adapté à la nouvelle plage de mesure

Effets thermique (Offset et Span) / Température autorisée	
Erreur thermique	≤ ± 0.2 % FSO / 10 K
Plage de compensation	-25 ... 85 °C
Température max autorisée	Fluide: -40 ... 125 °C Electronique / environnement: -40 ... 85 °C stockage: -40 ... 100 °C
⁵ La température admissible pour le raccord PVC est de 50°C	

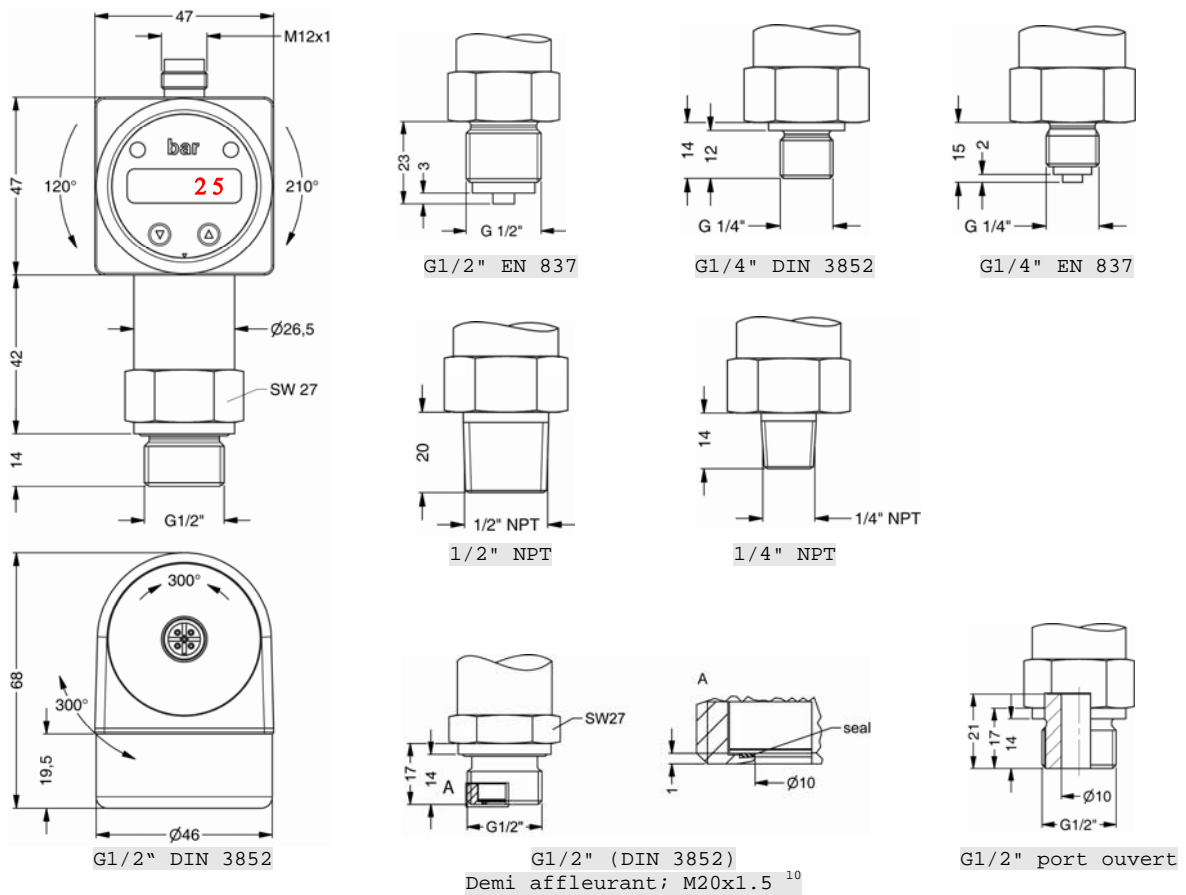
Protection électrique	
Protection court-circuit	Permanent
Protection contre l'inversion de polarité	Pas de dommage mais ne fonctionne pas
Compatibilité électromagnétique	selon EN 61326
Tenue mécanique	
Vibration	10 g RMS (25 ... 2000 Hz) selon DIN EN 60068-2-6
Chocs	500 g / 1 msec selon DIN EN 60068-2-27

Matériaux			
Corps du capteur / raccord	Standard: Option pour G1/2" ouvert (jusqu'à 60 bar): Options pour G3/4" affleurant (0.6 bar ≤ P _N ≤ 25 bar):	Raccord Inox 1.4404 PVDF PVDF	Corps Inox 1.4404 Inox 1.4404 PVDF
Afficheur	PA 6.6, polycarbonate		
Joints en contact avec le fluide	standard: FKM option: EPDM (P _N ≤ 160 bar), NBR Autres sur demande		
Cellule	céramique Al ₂ O ₃ 96 %		
Partie en contact avec le fluide	Raccord, joint, cellule		

Les appareils décrits ci-dessus correspondent de par leur construction, dimensions et matériaux aux règles de l'art actuel. Nous nous réservons le droit de transformations et de changement de matériaux

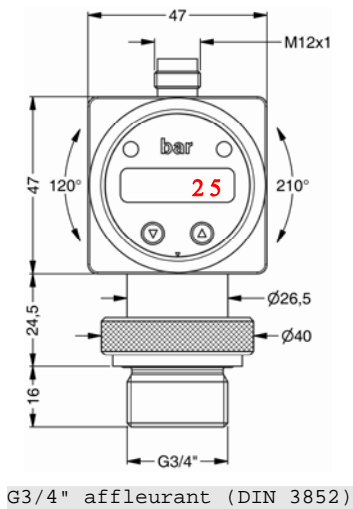
Anti déflagrant (uniquement pour 4 ... 20 mA / 2-fils)							
Certification AX14-DS 201	IBExU 06 ATEX 1050 X zone 1: II 2G Ex ia IIC T4 Gb (connexion) / II 2G Ex ia IIB T4 Gb (câble)						
Valeur max admissibles	$U_i = 28 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$, $C \approx 0 \text{ nF}$, $L_i \approx 0 \text{ }\mu\text{H}$						
Tension de coupure max. ⁶	70 mA (inductance max. autorisé : 4.7 mH)						
Température autorisés pour l'environnement	-20 ... 70 °C						
Connexion câble (chez le fabricant)	Capacité du câble: 160 pF/m Inductance du câble: 1 $\mu\text{H}/\text{m}$						
⁶ Le courant de coupure dépend de la puissance de l'alimentation							
Divers							
Affichage	4-digit, Affichage LED 7 segments rouge, hauteur de l'affichage 7 mm, Plage d'affichage de -1999 ... +9999; Précision 0.1 % \pm 1 digit; temps de calcul 0.3 ... 30 sec (programmable); Rafraîchissement de la valeur lue : 0.0 ... 10 sec (programmable)						
Option dégraissage oxygène ⁷	pour $P_N \leq 25 \text{ bar}$: Joint torique en matière spécial pour application oxygène						
Consommation	2-fils sortie courant: max. 25 mA 3-fils sortie courant: approx. 45 mA + sortie courant 3-fils sortie tension: approx. 45 mA						
Indice de protection	IP 65						
Position de l'installation	Toutes						
Poids	approx. 200 g						
Durée de vie	> 100 x 10 ⁶ cycles						
Conformité CE	EMC Directive: 2004/108/EC (module A) ⁸ Pressure Equipment Directive: 97/23/EC						
⁷ Pas compatible avec une membrane affleurant							
⁸ Directive uniquement valable pour les appareils subissant une suppression > 200 bar							
Schéma de câblage							
<p>Systeme 2-fils (courant)</p>	<p>Systeme 3-fils (courant / tension)</p>						
Configuration des broches							
Connexion électrique	M12x1 (5-plots) plastique	M12x1 (5-plots) métal	M12x1 (8-plots) plastique	ISO 4400	Séries Binder 723 (5-plots)	Couleur de câble (DIN 47100)	
Alimentation +	1	1	1	1	3	wh (blanc)	
Alimentation -	3	3	3	2	4	bn (brun)	
Signal + (uniquement 3-fils)	2	2	2	3	5	gn (vert)	
contact 1	4	4	4	3	2	gr (gris)	
Contact 2	5	5	5	-	1	pn (rose)	
Contact 3	-	-	6	-	-	-	
Contact 4	-	-	7	-	-	-	
Masse	Port de pression	terre/ port de pression	Port de pression	Contact terre	terre/ port de pression	gn/ye (vert/jaune)	
Connexions électrique (dimensions en mm)							
<p>M12x1 (5-plots)</p>		<p>M12x1 (8-plots)</p>		<p>ISO 4400</p>		<p>Séries Binder 723 (5-pin)</p>	<p>sortie câble⁹</p> <p>Sortie câble PVC Ø = 4.9mm Sortie câble</p>
⁹ Différents types de câble et longueur possible sur demande, les temp. De câble sont différentes selon la matière des câbles de sortie standard: 2 m de câble PVC sans gaine de mise à l'aire, température autorisé: -5 ... 70 °C)							

Connexions mécaniques (dimensions en mm)



↳ filetages métriques et autres sur demande

Option pour P_N allant de 0.6 à 60 bar



¹⁰ possible pour les pressions nominales $P_N \leq 40$ bar

