



## Pressostat électronique avec afficheur



Mesure  
•  
Contrôle  
•  
Analyse

PSD



- Plage de mesure: de -1 ...15 à 0 ...600 bar
- Température: -25°C ... +85°C
- Précision (à 25°C):  $\pm 0,5$  % de l'EM
- Raccord: filetage G1/4"  
(autres avec adaptateur)
- Sortie analogique commutable mA ou V
- Sorties alarme: 2 contacts PNP
- Echelle ajustable,  
50...100 % de l'échelle nominale
- Afficheur et connecteur M12 orientables  
séparément (335°/343°)
- 3 boutons de programmation



P2

Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, EGYPTE,  
ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONESIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE,  
PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROUMANIE,  
ROYAUME-UNI, SUISSE, THAILANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH  
Nordring 22-24  
D-65719 Hofheim/Ts.  
☎ Sièges social:  
+49(0)6192 299-0  
+49(0)6192 23398  
✉ info.de@kobold.com  
www.kobold.com

## Description

Le PSD est la synthèse idéale des pressostats et des transmetteurs avec afficheur. Les paramètres peuvent être ajustés directement sur l'appareil. Ses caractéristiques et ses différentes options permettent au PSD de répondre à de nombreuses applications, même exigeantes.

## Applications

- Machine outil
- Hydraulique
- Procédés industriels

## Spécifications techniques

Principe de mesure:	couche mince acier
Echelles de mesure:	-1 ... +1,5 à 0 ... 600 bar -14,5 ... +22 à 0 ... 7500 psi ajustable entre 50 et 100 % de l'échelle
Signal de sortie:	4 ... 20 mA 0 ... 10 V <sub>CC</sub> , commutable mA ou V
Sorties contact:	2 transistor PNP
Précision à 25°C:	±0,5 % de l'EM typique
Température process:	-25 °C ... +85 °C
Température ambiante:	-25 °C ... +85 °C
Unités d'affichage:	bar, psi, MPa, kPa, mCE, mmCE

## Données électriques

Sortie / Alimentation:	4 ... 20 mA ou 0-10 V <sub>CC</sub> / 24 (15 ... 30) V <sub>CC</sub>
Temps de commutation:	200 ms typique
Protection contre l'inversion de polarité, Résistance contre les court-circuits à 25 °C:	5 min
Consommation:	≤ 30 mA

## Conditions d'environnement

Température process:	-25 °C ... +85 °C
Température ambiante:	-25 °C ... +85 °C
Protection <sup>1)</sup> :	IP65
Humidité:	95 % HR max
Vibrations:	10 g (10 ... 2000 Hz)
Chocs:	50 g/3 ms

<sup>1)</sup> Voir «raccordement électrique»

## Sortie analogique

VDC Signal de sortie:	commutable entre 4-20 mA et 0-10 V
-----------------------	------------------------------------

Précision:	erreur totale entre -25 ... +85 °C ± 1,75 de l'EM (typique) précision à 25 °C ± 0,5 % de l'EM (typique) non linéarité et hystérésis à 25 °C ± 0,2 % de l'EM (typique) influence de la température (point 0 et échelle) ± 0,03 % de l'EM/K (typique) stabilité à long terme 1 an ± 0,1 % de l'EM (typique)
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Valeurs max du courant de sortie:	4-20 mA: 25 mA (dépassement d'échelle) 0 ... 10 V <sub>CC</sub> : < 40 mA (court-circuit)
Filtre (temps de réaction):	0,01 ... 3,00 s / 10 ... 90 % de la pression nominale

## Sorties contact

Précision:	précision à 25 °C ± 0,5 % de l'EM (typique) erreur totale entre -25 ... +85 °C ± 1,0 % de l'EM (typique) stabilité à long terme 1 an ≤ ± 0,3 % de l'EM (typique)
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Echelle de réglage des seuils:	0 ... 100 % de l'EM
Valeur d'hystérésis:	≥ 1 % de l'EM
Résistance de contact:	≤ 3 Ω
Fonction de sortie:	contact avec hystérésis, fenêtre, normalement fermé (NC), normalement ouvert (NO)
Courant de commutation:	≤ 0,5 A pour chaque contact
Courant limite:	≤ 2 A par contact
Fréquence de commutation:	max. 200 Hz
Retard:	0 ... 99,99 s

## Affichage

Afficheur:	4 digits 7 segments avec point décimal, paramétrable haut/bas: ≤ 9 bar: 3 chiffres après la virgule 10 bar ... 99: 2 chiffres après la virgule 100 bar ... 999: 1 chiffre après la virgule
Indication:	2 Leds rouges
Utilisation:	avec 3 boutons et un menu de navigation selon VDMA 24574-1
Résolution d'affichage:	0,1 % de l'EM
Echelle d'affichage:	-3 ... 103 % de l'EM



**Données mécaniques**

Capteur  
 (pièces en contact): inox 1.4542 (AISI630)  
 Raccord process  
 (pièces en contact): inox 1.4542 (AISI630)  
 Boîtier: acier, acier galvanisé et boîtier  
 plastique pour l'afficheur  
 Raccord process: filetage G ¼, adaptateurs en  
 option  
 Joint : FPM  
 Raccordement électrique:connecteur M12x1,5  
 Couple de serrage: 15...20 Nm  
 Position du boitier: afficheur orientable sur 335°,  
 max. 2,5 Nm  
 raccord électrique orientable sur  
 343°, max. 5 Nm  
 Orifice amortisseur de  
 pics de pression: Ø 0,4 mm  
 Poids: ~189 g

Echelle de mesure [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]
0...2,5	7,5	50
0...4	12	60
0...6	18	100
0...10	30	200
0...16	48	200
0...25	75	300
0...40	120	300
0...60	180	400
0...100	300	500
0...160	480	750
0...250	750	1000
0...400	1000	2000
0...600	1500	2500



**Code de commande** (Exemple: PSD-4 3 3 R2 B4 4)

Modèle	Version	Raccordement électrique	Matériaux	Raccord process	Echelle de mesure* [bar]	Option	Spécial
PSD-	4 = 2 x contacts PNP, + 1 sortie analogique 4-20 mA	3 = connecteur M12, 24 V <sub>CC</sub>	3 = joint FPM raccord inox	R2 = filetage G ¼	A1 = -1...1,5 A4 = -1...9 B6 = 0...6 B7 = 0...10 B8 = 0...16 B9 = 0...25 C2 = 0...100 C3 = 0...160 C4 = 0...250 C5 = 0...400	4 = orifice amortisseur D = 0,4 mm	0 = sans Y = spécial (à spécifier en toutes lettres)

\* Autres échelles de mesure sur demande

**Accessoires (adaptateurs)**

Modèle KOBOLD	Matériau	Description	Taroudage	Filetage
MZB-712/7170	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	G ½ B
MZB-712/7171	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	G ⅜ B
MZB-712/7172	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	½" NPT
MZB-712/7173	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	⅝" NPT
MZB-712/7174	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	¼" NPT
MZB-712/7175	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	7/16-20 UNF DIN3866
MZB-712/7176	inox 1.4571 + FPM	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	G ½ DIN 3852-E
MZB-712/7177	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	M20x1,5
MZB-712/7179	inox 1.4571	réduction avec embout DIN3852-E	G ¼ i x 15	G ¼ B

**Accessoires (câble, boîtier)**

Modèle KOBOLD	Longueur de câble	Description	Nombre de fils
ZUB-KAB-12K502	2 m	câble avec connecteur M12	5
ZUB-KAB-12K505	5 m	câble avec connecteur M12	5
ZUB-KAB-12K510	10 m	câble avec connecteur M12	5
ZUB-KAB-12D500	NA	connecteur M12, bornes à visser	5



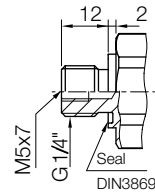
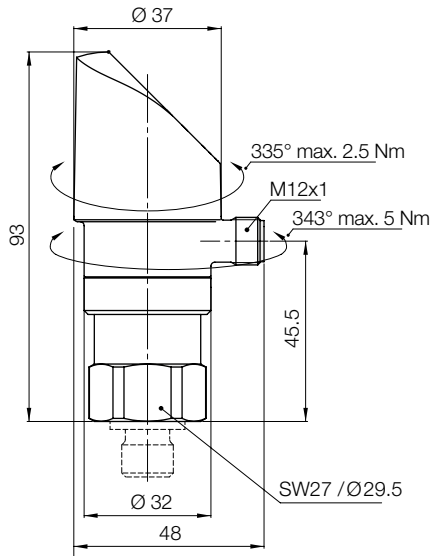
## Paramètres

Nom	Valeur standard	Echelle de réglage	Code
Seuil 1 SP1 (mode hystérésis) Seuil haut FH1 (mode fenêtre)	75 % de l'échelle	SP1 > RP1 FH1 > FL1 hystérésis $\geq$ 1 % d'échelle	SP1
Retour seuil 1 RP1 (mode hystérésis) Seuil bas FL1 (mode fenêtre)	25 % de l'échelle	RP1 < SP1 FL1 < FH1 hystérésis $\geq$ 1 % d'échelle	RP1
Seuil 2 SP2 (mode hystérésis) Seuil haut FH2 (mode fenêtre)	75 % de l'échelle	SP2 > RP2 FH2 > FL2 hystérésis $\geq$ 1 % d'échelle	SP2
Retour seuil 2 RP2 (mode hystérésis) Seuil bas FL2 (mode fenêtre)	25 % de l'échelle	RP2 < SP2 FL2 < FH2 hystérésis $\geq$ 1 % d'échelle	RP2
Retard enclenchement SP1 (mode hystérésis) Retard seuil haut FH1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99,99 s	dS1
Retard déclenchement RP1 (mode hystérésis) Retard seuil bas FL1 (mode fenêtre)	0	0 ... 99,99 s	dR1
Retard enclenchement SP2 (mode hystérésis) Retard seuil haut FH2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99,99 s	dS2
Retard déclenchement RP2 (mode hystérésis) Retard seuil bas FH2 (mode fenêtre)	0	0 ... 99,99 s	dR2
Fonction contact 1	mode hystérésis NO (Hno)	hystérésis NO (Hno), hystérésis NF (Hnc), fenêtre NO (Fno), fenêtre NF(Fnc)	ou1
Fonction contact 2	mode hystérésis NO (Hno)	hystérésis NO (Hno), hystérésis NF (Hnc) fenêtre NO (Fno), fenêtre NF(Fnc)	ou2
Unités de pression	bar	bar, psi, MPa, kPa, mCE	uni
Réglage de l'échelle	100 % de l'échelle nominale	50 ... 100 % de l'échelle nominale	P-EP
Amortissement (sortie analogique)	0,01 s	0,01 ... 3,00 s (constante de temps)	dAA
Rotation affichage	non	non, oui (à 180°)	disr
Mode d'affichage	valeur courante de pression	valeur de pression: courante, valeur max, valeur min, sans affichage  valeur courante: point décimal paramétrable	dis
Rafraîchissement affichage	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd

Dimensions [mm]

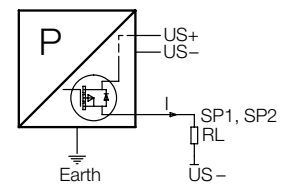
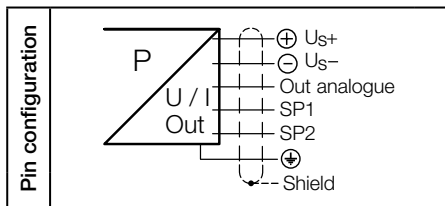
PSD

PSD-...R2...



Raccordement électrique

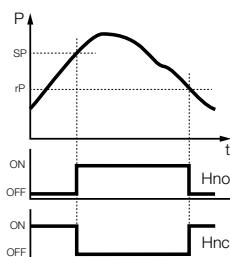
Protection/raccordement électrique	
IP65	
M12x1	
5-pins	
Affectation des pins	
Us+	= 1
Us-	= 3
Sortie	= 2
SP1	= 4
SP2	= 5
blindage	



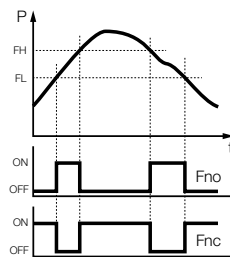
Raccordement de la charge sur les sorties contact

Fonctions des contacts

Hystérésis



Fenêtre



Retardé

