



Manocontacteur électronique EDS 3100

Description :

L'EDS 3100 est un manocontacteur électronique compact avec affichage digital intégré pour la mesure de la pression absolue dans la plage de basse pression.

Il dispose d'une cellule de mesure en céramique à couche épaisse DMS. L'appareil offre 1 ou 2 sorties de commutation et en option un signal analogique paramétrable (4 .. 20 mA ou 0 .. 10 V).

Une particularité de l'EDS 3100 est la possibilité d'orienter l'affichage selon 2 axes. L'appareil peut être orienté de manière optimale dans pratiquement toutes les positions souhaitées.

L'achat d'un adaptateur d'orientation mécanique, normalement nécessaire au montage, est donc superflu. L'affichage digital à 4 chiffres peut présenter la pression en **bar**, **psi** ou **MPa**.

L'utilisateur peut sélectionner l'unité de son choix. Pour cette fonction, l'appareil modifie les réglages de commutation automatiquement, conformément à la nouvelle unité. L'EDS 3100 est également disponible en version DESINA®.

L'EDS 3100 trouve ses applications principalement dans les domaines de l'hydraulique, du pneumatique, ainsi que dans la technique du froid et de la climatisation.

Caractéristiques particulières :

- 1 ou 2 sorties de commutation transistor PNP, charge admissible 1,2 A par sortie
- Précision $\leq \pm 1\%$ PE
- En option sortie analogique paramétrable (4 .. 20 mA / 0 .. 10 V)
- Affichage digital à 4 chiffres
- Orientation sur deux axes
- Valeurs affichées représentées en bar, psi ou MPa
- Utilisation simple avec programmation par touches sensibles
- Seuils d'enclenchement et de déclenchement réglables séparément
- De nombreuses fonctions complémentaires utiles
- Raccordement avec fonction de diagnostic conforme à DESINA® au choix



Caractéristiques techniques :

Valeurs d'entrée

Plages de mesure	1; 2,5 bar
Plages de surcharge	3; 8 bar
Pression d'éclatement	5; 12 bar
Raccordement mécanique	G1/4 A DIN 3852 G1/2 B DIN-EN 837 Orifice taraudé DIN 3852-G1/4
Couple de serrage	20 Nm (G1/4) 45 Nm (G1/2)
Matériaux en contact avec le fluide	Raccord : acier inox Capteur : céramique Joint : cuivre (G1/2) / FPM / EPDM (selon code de commande)

Valeurs de sortie

Précision selon DIN 16086	$\leq \pm 0,5\%$ PE typ.
Réglage du seuil (affichage, sortie analogique)	$\leq \pm 1\%$ PE max.
Reproductibilité	$\leq \pm 0,25\%$ PE max.
Dérive en température	$\leq \pm 0,025\%$ PE / °C max. sur le zéro $\leq \pm 0,025\%$ PE / °C max. sur l'étendue

Sortie analogique (en option)

Signal	Sélectionnable : 4 .. 20 mA charge max. 500 Ω 0 .. 10 V charge min. 1 kΩ
--------	--

Sorties de commutation

Exécution	Sortie de commutation transistor PNP
Courant de commutation	1,2 A max.
Cycles de commutation	> 100 millions
Temps de réaction	< 10 ms
Dérive dans le temps	$\leq \pm 0,3\%$ PE typ. / année

Signal de diagnostic DESINA® (broche 2)

Fonction	Niveaux I.O. : HIGH / N.I.O. : LOW
Niveaux	HIGH : env. +U _B / LOW : < +0,3 V

Conditions environnementales

Plage de température compensée	-10 .. +70 °C
Plage de température de service	-25 .. +80 °C (-25 .. +60 °C selon spécif. UL.)
Plage de température de stockage	-40 .. +80 °C
Plage de température du fluide	-25 .. +80 °C

CE Sigle	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
RoHS Sigle*	Certificat n° E318391
Résistance aux vibrations selon DIN EN 60068-2-6 à 10 .. 500 Hz	≤ 10 g
Résistance aux chocs selon DIN EN 60068-2-29 (11 ms)	≤ 50 g
Indice de protection selon DIN 40050	IP 67

Autres valeurs

Tension d'alimentation	9 .. 35 V DC sans sortie analogique 18 .. 35 V DC avec sortie analogique pour utilisation selon spécification UL - limited energy - selon 9.3 UL 61010; Classe 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
Courant absorbé	max. 2,455 A total max. 35 mA avec sorties de commutation inactives max. 55 mA avec sorties de commutation et sortie analogique
Affichage	4 chiffres, DEL, 7 segments, rouge hauteur 7 mm
Masse	env. 120 g

Remarque : Protection contre l'inversion de la polarité de la tension d'alimentation, contre la surtension et la saturation, résistance à la charge et aux courts-circuits.

PE (Pleine Echelle) = par rapport à la totalité de la plage de mesure
Conditions environnementales selon 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No 61010-1

Possibilités de réglage :

Tous les réglages proposés par l'EDS 3100 sont présentés en 2 menus distincts. Pour éviter l'accès à la programmation, il est possible d'activer le mode de verrouillage de la programmation.

Plages de réglage pour les sorties de commutation :

Fonction point de commutation

Plage de mesure en bar	Point de commutation en bar	Hystérésis en bar	Pas* en bar
0 .. 1	0,016 .. 1	0,006 .. 0,99	0,002
0 .. 2,5	0,04 .. 2,5	0,015 .. 2,475	0,005

Fonction fenêtre

Plage de mesure en bar	Seuil d'enclenchement inférieur en bar	Seuil d'enclenchement supérieur en bar	Pas* en bar
0 .. 1	0,016 .. 0,982	0,024 .. 0,99	0,002
0 .. 2,5	0,04 .. 2,455	0,06 .. 2,475	0,005

* Toutes les plages indiquées dans le tableau sont réglables dans la limite du pas indiqué.

Fonctions complémentaires :

- Mode de commutation des sorties réglable (en fonction point de commutation ou en fonction fenêtre)
- Sens de commutation des sorties réglable (à ouverture ou à fermeture)
- Temporisation à l'enclenchement et au déclenchement des sorties réglable de 0,00 .. 99,99 secondes
- Mode d'affichage réglable (pression actuelle, valeur de crête de la pression, seuil de commutation 1, seuil de commutation 2, affichage sombre)
- Filtre d'affichage pour atténuer la valeur d'affichage en cas de pulsations
- En option, sortie analogique réglable sur 4 .. 20 mA ou 0 .. 10 V
- Présentation de la pression dans les unités bar, psi, MPa ou échelle libre pour l'affichage de la force, la masse etc.

EDS 3100 avec auto-diagnostic :



Le manocapteur conforme à DESINA® a été spécialement conçu pour les clients du secteur de la machine outil et répond aux spécifications DESINA®.

Grâce à un signal de diagnostic, il est possible de reconnaître les pannes et une information "ERROR" s'affiche. Le raccordement électrique est réalisé, en tant que connecteur rond 5 pôles M12x1, IP 67 conformément aux exigences DESINA®.

Code de commande :

EDS 3 1 X X - X - XXXX - 000 - X 1

Raccordement mécanique

- 1 = G1/2 B DIN-EN 837 (extérieur)
- 4 = G1/4 A DIN 3852 (extérieur)
- 9 = Orifice taraudé DIN 3852-G1/4

Raccordement électrique

- 6 = Embase M12x1, 4 pôles pour variantes de sortie "1", "2" et "3"
- 8 = Embase M12x1, 5 pôles pour variante de sortie "5"

Sortie

- 1 = 1 sortie de commutation raccordement électrique "6"
- 2 = 2 sorties de commutation raccordement électrique "6"
- 3 = 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique raccordement électrique "6"
- 5 = 2 sorties de commutation et 1 sortie analogique raccordement électrique "8"

Plages de pression en bar

01,0; 02,5

Indice de modification

000 = Standard

Matériaux des joints (en contact avec les fluides)

- F = Joint FPM (pour huiles hydrauliques par ex.)
- E = Joint EPDM (pour eau, fluides de refroidissement par ex.)

Matériau du raccord (en contact avec les fluides)

- 1 = Acier inox

Code de commande

Exécution conforme à DESINA® ou raccordable à DESINA®



EDS 3 1 X 8 - X - XXXX - D00 - X 1

Raccordement mécanique

- 1 = G1/2 B DIN-EN 837 (extérieur)
- 4 = G1/4 A DIN 3852 (extérieur)
- 9 = Orifice taraudé DIN 3852-G1/4

Raccordement électrique

- 8 = Embase M12x1, 5 pôles

Sortie

- 1 = 1 sortie de commutation
- 3 = 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique

Plages de pression en bar

01,0; 02,5

Indice de modification

D00 = Raccordement avec auto-diagnostic conforme à DESINA®

Matériaux des joints (en contact avec les fluides)

- F = Joint FPM (pour huiles hydrauliques par ex.)
- E = Joint EPDM (pour eau, fluides de refroidissement par ex.)

Matériau du raccord (en contact avec les fluides)

- 1 = Acier inox

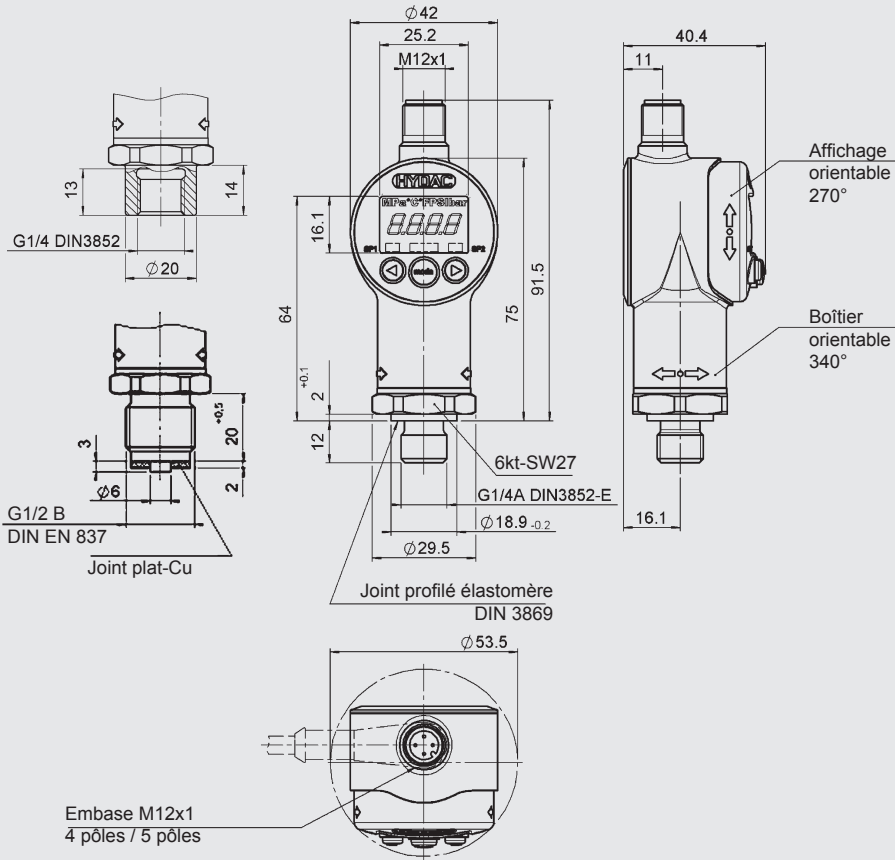
Remarque :

Pour les appareils ayant un autre indice de modification, veuillez respecter la plaque signalétique ou la description des modifications techniques jointe à la livraison.

Accessoires :

Les accessoires, par exemple les prises femelles pour le raccordement électrique, les adaptateurs mécaniques, la protection contre les projections d'eau, les colliers de serrage pour la fixation murale etc., se trouvent dans le prospectus accessoires.

Dimensions :

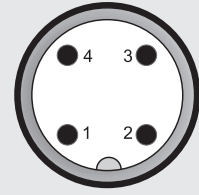


Remarque :

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites. Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent. Sous réserve de modifications techniques.

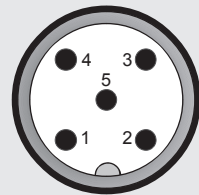
Branchement :

M12x1, 4 pôles



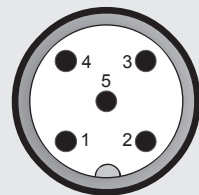
Broche	EDS 31X6-1	EDS 31X6-2	EDS 31X6-3
1	+U _B	+U _B	+U _B
2	n.c.	SP 2	analogique
3	0 V	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1	SP 1

M12x1, 5 pôles



Broche	EDS 31X8-5
1	+U _B
2	analogique
3	0 V
4	SP 1
5	SP 2

M12x1, 5 pôles



	Conforme à DESINA®	Raccordable à DESINA®
Broche	EDS 31X8-1	EDS 31X8-3
1	+U _B	+U _B
2	diagnostique	diagnostique
3	0 V	0 V
4	SP 1	SP 1
5	n.c.	analogique

HYDAC ELECTRONIC GMBH
Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Téléphone +49 (0)6897 509-01
Téléfax +49 (0)6897 509-1726
E-Mail : electronic@hydac.com
Internet : www.hydac.com

