



## Manocontacteur électronique

### EDS 4300

### ATEX à sécurité intrinsèque



(Pour une quantité de commande à partir de 50 pièces)

#### Description :

Le manocontacteur EDS 4300 en exécution ATEX, basé sur la série EDS 4000, a été spécialement conçu pour l'intervention dans les zones à risques d'explosion.

Les seuils d'enclenchement et de déclenchement, la fonction ouvrante ou fermante de la sortie de commutation et la temporisation à l'enclenchement sont réglés selon les indications du client. Conformément à l'exécution industrie, l'EDS 4300 en exécution ATEX dispose d'une cellule de mesure en céramique à couche épaisse DMS pour la mesure de la pression relative dans la plage de basse pression.

Avec la certification pour les **indices de protection et domaines d'intervention :**

I M1 Ex ia I  
 II 1G Ex ia IIC T4, T5, T6  
 II 1/2G Ex ia IIC T4, T5, T6  
 II 2G Ex ia IIC T4, T5, T6  
 II 1 D Ex iaD 20 T100°C

Ces habilitations couvrent quasiment toutes les exigences concernant les groupes d'inflammabilité et les classes d'erreurs et de température.

Les exécutions pour d'autres indices de protection et domaines d'intervention sont disponibles sur demande.

#### Caractéristiques particulières :

- Sortie de commutation fixée
- Précision  $\leq \pm 1\%$  PE
- Certificats : DEKRA EXAM BVS 07 ATEX E 041 X
- Divers types de raccordements électriques
- Très grande stabilité en température
- Excellentes propriétés électromagnétiques
- Très bonne stabilité à long terme

#### Caractéristiques techniques :

Valeurs d'entrée	
Plages de mesure	1; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40 bar
Plages de surcharge	3; 8; 12; 20; 32; 50; 80; 120 bar
Pression d'éclatement	5; 12; 18; 30; 48; 75; 120; 180 bar
Raccordement mécanique	G1/4 A DIN 3852
Couple de serrage	20 Nm
Matériaux en contact avec le fluide	Capteur : céramique Raccord : 1.4571 (1.4462) Joint : FPM / EPDM

Valeurs de sortie	
Sortie de commutation	1 x PNP ouvrante ou fermante
Charge de sortie	Pendant la mise en service : $I_{max} \leq 34$ mA
Seuil d'enclenchement	Fixé selon les indications du client
Seuil de déclenchement	Fixé selon les indications du client
Précision selon DIN 16086	$\leq \pm 0,5\%$ PE typ.
Réglage du seuil	$\leq \pm 1\%$ PE max.
Reproductibilité	$\leq \pm 0,1\%$ PE à 25 °C
Dérive en température	$\leq \pm 0,03\%$ PE / °C max. sur le zéro $\leq \pm 0,03\%$ PE / °C max. sur l'étendue
Temporisation à l'encl. et au décl.	32 ms standard ; (8 .. 2000 ms selon indications client)
Dérive dans le temps	$\leq \pm 0,3\%$ PE typ. / année

Conditions environnementales	
Plage de température de stockage	-40 .. +100 °C
Plage de température du fluide	-20 .. +60 °C / +70 °C / +85 °C
Sigle $\text{CE}$	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4 EN 60079-0 / 11 / 26 IEC 61241-11
Résistance aux vibrations selon DIN EN 60068-2-6 à 10 .. 500 Hz	$\leq 20$ g
Indice de protection selon DIN 40050	IP 65 (connecteur DIN 43650 et Binder 714 M18) IP 67 (embase M12x1 avec utilisation d'une prise femelle IP 67)

	Caractéristiques applications ATEX	
	I M1 II 1G, 1/2G, 2G	II 1 D
Tension d'alimentation	14 .. 28 V DC	
Plage de température compensée	T6 : -20 .. +60 °C T5, T4 : -20 .. +70 °C T100 : -20 .. +85 °C	
Plage de température de service	T6 : -20 .. +60 °C T5, T4 : -20 .. +70 °C T100 : -20 .. +85 °C	
Température ambiante max. $T_a$	T6 : +60 °C T5, T4 : +70 °C	T100 : +85 °C
Courant d'entrée max.	100 mA	93 mA
Puissance d'entrée max.	0,7 W	0,65 W
Capacité interne max.	33 nF	33 nF
Inductance interne max.	0 mH	0 mH
Tension d'isolation max.	125 V AC (500 V AC sur demande)	
Barrières de sécurité approuvées	Pepperl & Fuchs : Z 787 Telematic Ex STOCK : MTL 7087	

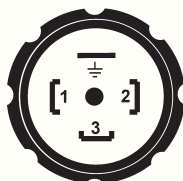
Autres valeurs	
Oscillation résiduelle de la tension d'alim.	$\leq 5\%$
Durée de vie	> 10 millions de cycles en pleine charge 0 .. 100 % PE
Masse	env. 150 g

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

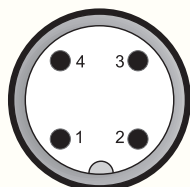
## Branchement :

Les branchements sont spécifiques au client.

DIN 43650



M12x1



## Consignes de sécurité :

- Pour des raisons techniques liées aux risques d'explosion, la sortie de commutation est définie comme une entrée pour considérer le champ du câble comme un circuit. Cela facilite le cheminement du câblage.
- Pour le raccordement il est stipulé d'utiliser des barrières Zener protégées contre les inversions de polarité. Seules les charges passives peuvent être raccordées au signal.
- Vérifier la compatibilité des fluides de mesure avec les matériaux utilisés par le manostat.

## 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.

**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

## Domaines d'intervention :

Indices de protection	I M1 Ex ia I	II 1G Ex ia IIC T4, T5, T6	II 2G Ex ia IIC II 1/2G Ex ia IIC T4, T5, T6	II 1D Ex iaD 20 T100 °C
Certificat	DEKRA EXAM BVS 07 ATEX E 041 X	DEKRA EXAM BVS 07 ATEX E 041 X	DEKRA EXAM BVS 07 ATEX E 041 X	DEKRA EXAM BVS 07 ATEX E 041 X
Domaines d'utilisation	Groupe I Catégorie M1 Mines Mode de classification : ia avec barrière si	Groupe II Catégorie 1G Gaz Mode de classification : ia avec barrière si Intervention dans la zone 0 T4, T5 : T <sub>a</sub> = 70 °C T6 : T <sub>a</sub> = 60 °C	Groupe II Catégorie 2G, 1/2G Gaz Mode de classification : ia avec barrière si Intervention dans la zone 1, 2 Montage dans la zone 0 T4, T5 : T <sub>a</sub> = 70 °C T6 : T <sub>a</sub> = 60 °C	Groupe II Catégorie iD Poussières Mode de classification : ia avec barrière si Intervention dans la zone 20, 21, 22 Montage dans la zone 20 T100 : T <sub>a</sub> = 85 °C
Raccordement électrique	5, 6	6	5, 6	6

Les appareils pour d'autres indices de protection et domaines d'intervention sont disponibles sur demande. Veuillez contacter notre service technique.

## Code de commande :

Le manostat électronique EDS 4300 en exécution ATEX a été spécialement conçu pour les clients série et est disponible à partir d'une commande de 50 pièces selon l'exécution.

Pour une spécification précise, veuillez contacter le service HYDAC ELECTRONIC.

## Accessoires :

Les accessoires, par exemple les prises femelles pour le raccordement électrique, se trouvent dans le prospectus accessoires.

## Dimensions :

