

Pressostat électronique

Type HEDE 10

RF 30277

Édition : 2017-02

Remplace : 2016-06



- Série 3X
- Pression de service maximale 600 bar



Caractéristiques

- Convient pour la mesure de pressions dans des installations hydrauliques ainsi que la transformation des valeurs de mesure en valeurs de signaux électriques
- Capteur à cellule de mesure à couche mince
- Câble de raccordement avec fiche M12 à 4 pôles sur le boîtier
- Classe de précision 1,0
- Filetage extérieur ou filetage intérieur G1/4"
- Éléments en contact direct avec le fluide en acier inoxydable et en FKM
- Conception compacte
- Une sortie de commutation en fonction et une sortie analogique ou deux sorties de commutation en fonction
- IO-Link V1.1

Table des matières

Caractéristiques	1
Codifications	2
Caractéristiques techniques	3 ... 5
Dimensions	5
Éléments de commande et d'affichage	6
Raccordement électrique	6 ... 7
Connecteurs femelles	7
Accessoires	8
Informations supplémentaires	8

Codifications

01	02	03	04	05	06	07
HEDE10	-	3X	/	/	/-	*

01	Pressostat hydroélectrique	HEDE10
02	Série 30 ... 39 (30 ... 39 : cotes de montage et de raccordement inchangées)	3X
03	Palier de pression maximal 100 bar	100
	Palier de pression maximal 250 bar	250
	Palier de pression maximal 400 bar	400
	Palier de pression maximal 600 bar	600

Sortie

04	1 sortie de commutation et 1 sortie analogique	1
	2 sorties de commutation en fonction	2

Raccord hydraulique

05	Filetage intérieur G1/4"	Gi
	Filet extérieur G1/4"	Ga

Raccordement électrique

06	Raccordement individuel	
	Sans connecteur femelle ; connecteur M12 DIN EN 61076-2-101 sans câble avec fiche M12, codage A	K35 ¹⁾

Matériau des joints

07	Joints FKM	V
	Sans joint (en cas de filetage intérieur)	0
	Tenir compte de la compatibilité des joints avec le fluide hydraulique utilisé ! (autres joints sur demande)	
08	Autres indications en texte clair	*

¹⁾ Connecteurs femelles, à commander séparément, voir Accessoires

Accessoires

- Connecteurs femelles pour le raccordement électrique, voir Page 7.
- Collier de fixation et capuchon de protection, voir Page 8.

Caractéristiques techniques

(En cas d'utilisation d'appareils en dehors des valeurs indiquées, nous consulter !)

Généralités	
Poids	kg 0,26
Position de montage	Au choix
Plage de température ambiante	°C -25 ... +80
Plage de température de stockage	°C -40 ... +100
Essai de vibrations sinusoïdales selon DIN EN 60068-2-6:1996-05	10 ... 2000 Hz, 20 g max., 10 cycles doubles
Choc de transport selon DIN EN 60068-2-27:1995-03	Demi-sinus 50 g / 11 ms, 3 x dans le sens positif, 3 x dans le sens négatif (en tout 18 chocs individuels)
Essai de vibrations aléatoires selon DIN EN 60068-2-64:1995-08	20 ... 2000 Hz, 10 g _{RMS} , 24 h
Conformité	<div>► CE</div> <div>DIN EN 60947-1 : 2007 / A1 : 2011 / A2 : 2014 DIN EN 60947-5-1 : 2004 / A1 : 2009 DIN EN 61058-1 : 2002 / A2 : 2008 DIN EN 60529 : 1991 / A2 : 2013</div> <div>► UL</div> <div>UL 508 17th edition File No E223220 (jusqu'à 350 bar)</div>
Type de protection selon DIN EN 60529	IP 65 / IP 67 avec connecteur femelle monté et vissé
Classe de protection selon EN 50178	III

Hydrauliques					
Palier de pression (plage de mesure)	bar	100	250	400	600
Surpression récurrente admissible	bar	300	500	800	800
Pression d'éclatement	bar	400	1000	1600	2500
Point de commutation PC	bar	1,0 ... 100	2 ... 250	4 ... 400	6 ... 600
Point de déclenchement, Pdc	bar	0,5 ... 99,5	1 ... 249	2 ... 398	3 ... 597
par pas de	bar	0,5	1	2	3
Fluide hydraulique ¹⁾	Voir le tableau ci-dessous				
Plage de température du fluide hydraulique (sur le raccord de service du pressostat)	°C	-25 ... +80			
Plage de viscosité	mm²/s	10 ... 800			
Degré de pollution maximal admissible du fluide hydraulique, indice de pureté selon ISO 4406 (c)	Indice 20/18/15 ¹⁾				
Matériau en contact avec le milieu	V4A (1.4542), FKM (en cas de filetage extérieur)				
Raccord de pression	► Filetage intérieur "Gi"	G1/4			
	► Filet extérieur "Ga"	G1/4			

¹⁾ Respecter les indices de pureté mentionnés pour les composants dans les systèmes hydrauliques. Une filtration efficace évite les défauts tout en augmentant la durée de vie des composants.
Pour le choix des filtres, voir www.boschrexroth.com/filter.

Fluide hydraulique	Classification	Matériaux d'étanchéité appropriés	Normes	Notice
Huiles minérales	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDPD	NBR, FKM, étanchéités pour basses températures	DIN 51524	90220
Biodégradable	► Insoluble dans l'eau	HETG	ISO 15380	90221
		HEES		
	► Hydrosoluble	HEPG	ISO 15380	
Difficilement inflammable	► Anhydre	HFDU, HFDR	ISO 12922	90222
	► Aqueux	HFC (Fuchs Hydrotherm 46M, Petrofer Ultra Safe 620)	ISO 12922	90223

Caractéristiques techniques

(En cas d'utilisation d'appareils en dehors des valeurs indiquées, nous consulter !)



Consignes importantes relatives aux fluides hydrauliques :

- ▶ Pour des informations plus détaillées et indications relatives à l'utilisation d'autres fluides hydrauliques, voir les notices ci-dessus ou nous contacter !
- ▶ Restrictions des caractéristiques techniques des distributeurs possibles (température, plage de pression, durée de vie, intervalles de maintenance, etc.) !
- ▶ Le point d'inflammation du fluide hydraulique utilisé doit être de 40 K supérieur à la température maximale de la surface de l'électroaimant.

Difficilement inflammable – aqueux :

- Différence de pression maximale de 50 bar par arête de commande
- Précharge de la pression sur le raccord du réservoir >20 % de la différence de pression, sinon érosion de cavitation renforcée
- Durée de vie en comparaison avec le fonctionnement avec de l'huile minérale HL, HLP 50 à 100 %

- ▶ **Biodégradable et difficilement inflammable :** En cas d'utilisation de ces fluides hydrauliques qui dissolvent en même temps le zinc, il se peut que le milieu s'enrichisse en zinc (700 mg de zinc par tube polaire).

Électriques

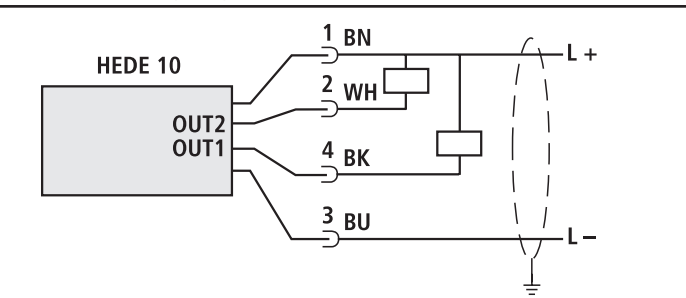
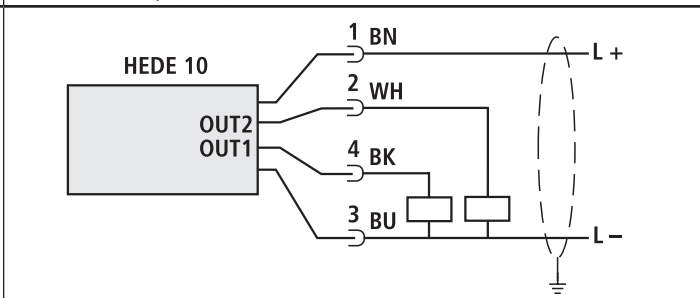
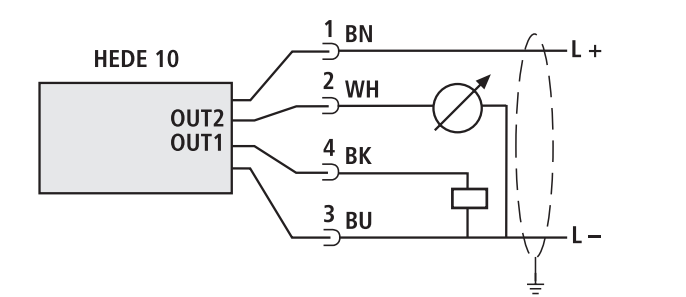
Raccordement électrique		Connecteur mâle M12, contacts dorés
Valeurs d'entrée		
Tension d'alimentation	U_B	18 à 30 VCC
Consommation de courant	I	< 50 mA
Résistance de l'isolation	mΩ	> 100 (500 VDC)
Grandeurs de sortie		
Sortie analogique	▶ Intensité admissible	U 0 ... 10 VDC (charge minimale 2000Ω)
	▶ Tension	I 4 ... 20 mA (charge max. $(U_B - 10) \times 50 \Omega$)
	▶ Temps de montée (10 à 90 %)	t 3 ms
Sortie de commutation en fonction	▶ Fonction de sortie	Contact de fermeture / contact d'ouverture programmable
	▶ Intensité admissible	I 150 ; 200 (...60 °C) ; 250 (...40 °C) mA
	▶ Chute de tension	U < 2,5 V protection contre les courts-circuits cadencée
	▶ Résistant à la surcharge	Oui
	▶ Fréquence de commutation	f ≤ 170 Hz
Précision / écarts		
Écart par rapport à la courbe caractéristique : (selon le réglage du point limite DIN 16086)		< ±0,5 %
Coefficient de température dans la plage de température nominale	▶ CT max. du point zéro	< 0,2 % / 10 K
	▶ CT max. de la plage	< 0,2 % / 10 K
Hystérésis		< ±0,25 %
Précision du point de commutation		< ±0,5 %
Répétabilité		0,1 %
Possibilités de programmation		Hystérésis / fenêtre ; contact de fermeture / contact d'ouverture ; délai d'enclenchement, délai de déclenchement ; amortissement ; unité d'affichage / sortie de diagnostic
Dérive à long terme lors de la condition de référence (6 mois)		0,05 %
CEM	▶ EN 61000-4-2 ESD	kV 4 / 8
	▶ EN 61000-4-3 HF rayonné	V/m 10
	▶ EN 61000-4-4 rafale	kV 2
	▶ EN 61000-4-5 Surge	kV 1
	▶ EN 61000-4-6 HF conduites par le câble	V 10
Temps de réponse		
Temporisation de la disponibilité	s	0,3
Temps de réponse min. de la sortie de commutation en fonction	ms	< 3
Temporisation réglable dS, dr	s	0 ... 50
Amortissement de la sortie de commutation en fonction (dAP)	s	0 ... 4
Amortissement de la sortie analogique (dAA)	s	0 ... 4
Temps de montée, sortie analogique	ms	< 3
Watchdog intégré		Oui
Cycles de commutation min.		100 millions / 50 millions en cas de palier de pression de 600 bar

Éléments de commande et d’affichage

1 ... 8 : LED d'indicateur	
LED 1	État de commutation OUT1 (allumée lorsque la sortie 1 est commutée)
LED 8	État de commutation OUT2 (allumée lorsque la sortie 2 est commutée)
LED 2 ... 7 ¹⁾	Pression de système dans l'unité de mesure indiquée
9 : Touche Enter [•]	
Sélection des paramètres et confirmation des valeurs de paramètres	
10 et 11 : touches flèches vers le haut [▲] et le bas [▼]	
Réglage des valeurs de paramètres (en continu par pression permanente ; progressive par pression individuelle)	
12 : Affichage alphanumérique, à 4 chiffres	
Affichage de la pression de système actuelle	
Affichage des paramètres et valeurs de paramètres	

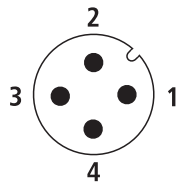
1) Pour la variante 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique, ces LED sont sans fonction.

Raccordement électrique selon DIN EN 175301-803

"K35" deux sorties de commutation en fonction	
Commutation n (NPN)	Commutation p (PNP)
	
OUT1 : Sortie de commutation en fonction ou IO-Link OUT2 : Sortie de commutation en fonction Marquage de couleur selon DIN EN 60947-5-2	OUT1 : Sortie de commutation en fonction ou IO-Link OUT2 : Sortie de commutation en fonction Marquage de couleur selon DIN EN 60947-5-2
"K35" une sortie de commutation et une sortie analogique :	
	
OUT1 : Sortie de commutation en fonction ou IO-Link OUT2 : 4...20 mA / 0...10 V Marquage de couleur selon DIN EN 60947-5-2	

Raccordement électrique selon DIN EN 175301-803

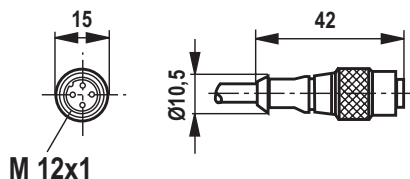
Aperçu de la fiche dans l'appareil :



Raccorder le conducteur de protection (PE \perp) conformément aux directives lors du raccordement électrique.

Connecteurs femelles selon DIN EN 175301-803

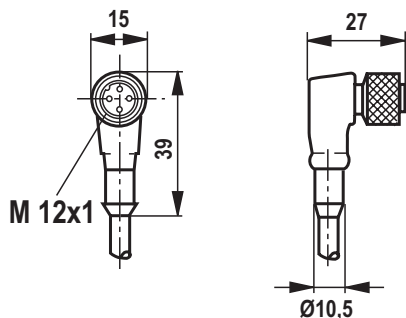
Caractéristiques techniques :



Désignation

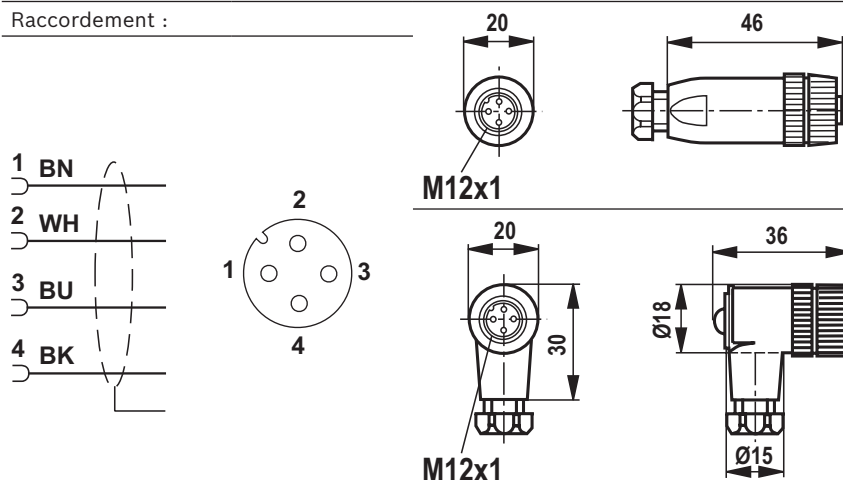
Réf. article

04 POL (avec câble de 2 m)	R900773031
04 POL (avec câble de 3 m)	R900064381
04 POL (avec câble de 5 m)	R900779498
04 POL (avec câble de 10 m)	R913005668



04 POL (avec câble de 2 m)	R900779504
04 POL (avec câble de 5 m)	R900779503
04 POL (avec câble de 10 m)	R913011722

Raccordement :



04 POL (sans câble) ¹⁾	R900773042
-----------------------------------	------------

04 POL (sans câble) ¹⁾	R900779509
-----------------------------------	------------

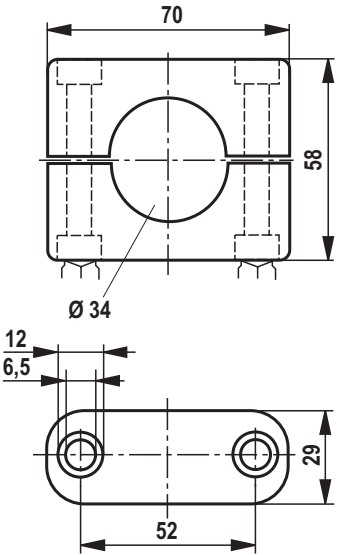
¹⁾ Type de protection IP68

Pour plus de détails et d'autres longueurs, voir RD08006 ou sur demande

Accessoires

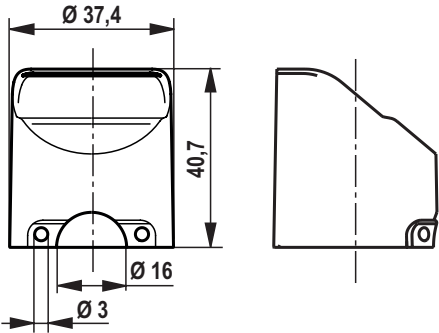
Collier de fixation pour HEDE 10

Désignation	Réf. article
Collier de fixation	R900786138



Capuchon de protection pour HEDE 10

Désignation	Réf. article
Capuchon de protection M12	R901453193



Informations supplémentaires



Remarque :

Consignes générales pour la sécurité, le montage ou la mise en service, voir la notice d'utilisation :

- 07600-B Valves hydrauliques pour applications industrielles
- 30277-01-B HEDE10-3x à deux sorties de commutation
- 30277-02-B HEDE10-3x avec sortie de commutation et sortie analogique
- 30277-PA Description des paramètres IO-Link

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Allemagne
Téléphone +49 (0) 93 52/ 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth. Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.