

Elektronischer Druckschalter mit zwei Schaltausgängen

RD 30279/11.14
Ersetzt: 10.08

1/4

Typ HEDE 11.../2/Geräteserie 1X
Maximaler Betriebsdruck 400 bar

TB0082

Inhaltsübersicht

Inhalt	
Merkmale	
Bestellangaben	
Funktion, Elektrischer Anschluss, Einstellung	
Technische Daten	
Abmessungen	
Zubehör: Leitungsdosen	

Merkmale

Seite	
1	– Erfassen von hydraulischen Drücken und Ausgabe als elektrische Schaltsignale
2	– 3 Druckstufen
2	– Hoher Berstdruck-Bereich
3	– Einfache Schalterpunkteinstellung über zwei optimal ablesbare Stellringe
4	– Mechanische Verriegelung gegen ungewolltes Verstellen der Schalterpunkte
4	– Medienberührende Teile aus Edelstahl und FKM
	– Anschlussgewinde G1/4
	– Hohe Langzeitstabilität
	– Elektrischer Anschluss über 4-poligen M12-Stecker
	– Zwei antivalente Schaltausgänge
	– Schalt- und Betriebsbereitschaftsanzeige
	– Kompakte Bauform

Bestellangaben

HED	E	11	A1-1X	K41	G24	2	V	*
------------	----------	-----------	--------------	------------	------------	----------	----------	----------

Hydraulisch-Elektrischer Druckschalter = **HED**

Integrierte Elektronik = **E**

Schnittstelle hydraulisch G1/4 = **A1**

Geräteserie 10 ...19 (10 ... 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße) = **1X**

Druckstufe

100 bar	= 100
250 bar	= 250
400 bar	= 400

elektrischer Anschluss

Gerätestecker M12, 4-polig als Standard, ohne Leitungsdose = **K41**

weitere Angaben im Klartext

Dichtungswerkstoff
FKM-Dichtung

Hinweis:
Dichtungstauglichkeit der verwendeten Druckflüssigkeit beachten

elektrische Schnittstelle
2 = 2 Schaltausgänge

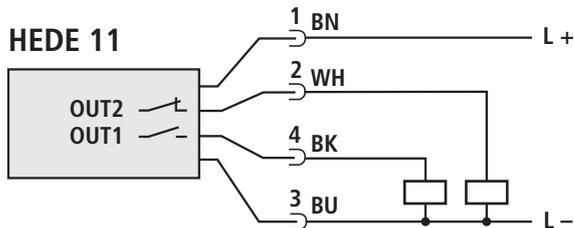
Versorgungsspannung
G24 = 24 V Gleichspannung

Typ	Material-Nr.
HEDE11A1-1X/100/K41G24/2/V	R901141184
HEDE11A1-1X/250/K41G24/2/V	R901396832
HEDE11A1-1X/400/K41G24/2/V	R901141188

Funktion, Elektrischer Anschluss, Einstellung

Der elektronische Druckschalter erfasst den Systemdruck und schaltet die beiden Ausgänge OUT1 (Pin 4) / OUT2 (Pin 2) antivalent.

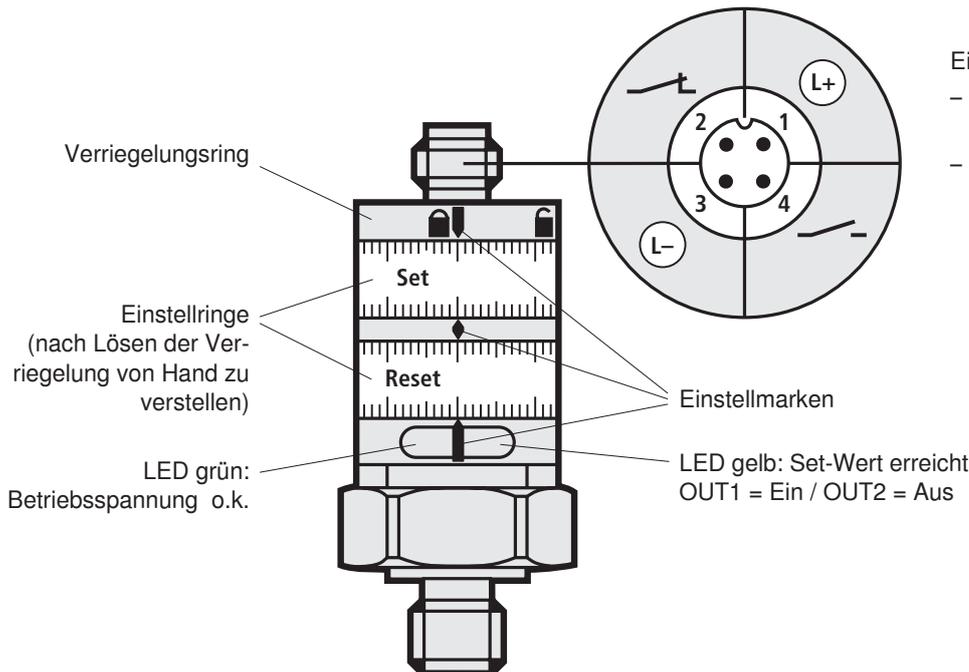
- Bei steigendem Druck schließt OUT1 / öffnet OUT2, wenn der eingestellte Set-Wert erreicht ist.
- Bei fallendem Druck öffnet OUT1 / schließt OUT2, wenn der eingestellte Reset-Wert erreicht ist.



Aderfarben bei Bosch Rexroth-Leitungsdosen:

- 1 = BN (braun)
- 2 = WH (weiß)
- 3 = BU (blau)
- 4 = BK (schwarz)

Siehe auch Seite 4, Zubehör.



Einstellhinweise:

- Minimalabstand Set - Reset = 2 % des Messbereichsendwerts
- Um Einstellgenauigkeit einzuhalten: Zuerst beide Ringe auf unteren Anschlagwert stellen, dann auf die gewünschten Werte einstellen.

Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)**allgemein**

Masse	kg	ca. 0,09
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-20 ... +80
Lagertemperaturbereich	°C	-40 ... +100

hydraulisch

HEDE 11A1-1X/...		...100	...250	...400
Schaltpunkt Set	bar	5 ... 100	12,5 ... 250	20 ... 400
Schaltpunkt Reset	bar	3 ... 98	7,5 ... 245	12 ... 392
Maximaler Betriebsdruck	bar	100	250	400
Zulässiger Überlastdruck	bar	200	400	600
Berstdruck	bar	1000	1000	1600
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-25 ... +80		
Werkstoff in Kontakt mit Medium		V4A (1.4404), FKM		

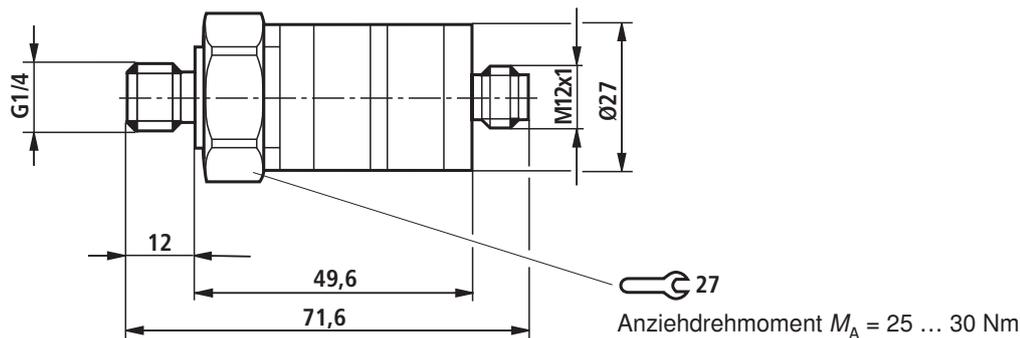
elektrisch

Hilfsenergie	VDC	18 ... 36
Stromaufnahme	mA	< 25
Strombelastbarkeit je Schaltausgang	mA	500
Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Verpolungsschutz		ja
Spannungsabfall	V	< 2
Schaltfrequenz	Hz	100
Einstellgenauigkeit	%	< ±2,5 vom Messbereichsendwert
Wiederholgenauigkeit	%	< ±0,5 vom Messbereichsendwert
Temperatureinfluss	%	< ±0,5 vom Messbereichsendwert / 10 K 0 ... +80 °C
Schaltzyklen minimal		50 Millionen
Schutzart nach EN 60529		IP 67
Schutzklasse nach EN 50178		III
Isolationswiderstand	MΩ	> 100 (500 V DC)
EMV	EN 61000-4-2 ESD EN 61000-4-3 HF gestrahlt EN 61000-4-4 Burst EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	4 kV CD / 8 kV AD 10 V/m 2 kV 10 V
UL Zulassung		UL 508

Hinweis:

Um die „limited voltage current“ Anforderungen gemäß UL zu erfüllen, muss das Gerät aus einer galvanisch getrennten Quelle versorgt und auch eine Überstromeinrichtung eingerichtet werden.

Abmessungen (Maßangaben in mm)



Zubehör: Leitungsdosen

Technische Daten		Bezeichnung		Material Nr.
Strombelastbarkeit	4 A		04 POL (mit 2 m Kabel)	R900773031
Temperaturbereich	-25 ... 90 °C		04 POL (mit 5 m Kabel)	R900779498
Schutzart	IP 67		04 POL (mit 2 m Kabel)	R900779504
Kontakte	CuZn		04 POL (mit 5 m Kabel)	R900779503
Kontaktoberfläche	vergoldet		04 POL (ohne Kabel) ¹⁾	R900773042
Gehäuse	TPU			04 POL (ohne Kabel) ¹⁾
Dichtung	FKM			
Verschraubung	CuZn/Ni			
Adernquerschnitt	4 x 0,34 mm	¹⁾ Schutzart IP68		
Mantelmaterial	PUR			
Schirmung	steckerseitig nicht aufgelegt			
Manteldurchmesser	Ø5,0 mm			
Mantelfarbe	schwarz			
Biegeradius bei dyn. Anwendung	min. 50 mm			