



# DS 4

## Elektronischer OEM-Druckschalter Pneumatik

### Anwendungen:

- ▶ Pneumatik
- ▶ Vakuumtechnik

### Merkmale:

- ▶ Nenndruckbereich von 0 ...1 bar bis 0 ... 10 bar sowie -1 ... 0 bar
- ▶ 1 oder 2 Schaltausgänge
- ▶ kompakte Bauform
- ▶ konfigurierbar mittels PC oder Programmiergerät P6



### Technische Daten

Eingangsgröße					
Nenndruck rel.	[bar]	-1 ... 0	1	3,5	10
Überlast	[bar]	2	2	7	13
Hilfeenergie					
Betriebsspannung $U_B$	12 ... 30 V <sub>DC</sub>				
Stromaufnahme	max. 14 mA (ohne Schaltausgänge)				
Ausgangssignal					
Schaltausgang <sup>1</sup>					
Anzahl	Standard: 1		optional: 2		
Art	PNP				
Schaltleistung	max. 300 mA, kurzschlussfest				
Schaltpunktgenauigkeit	IEC 60770: $\leq \pm 1\%$ FSO				
Wiederholgenauigkeit	$\leq \pm 0,2\%$ FSO				
Zustandsanzeige	SP 1: grün		SP 2: gelb		
Schaltfunktion <sup>2</sup>	Standard: Schließer		optional: Öffner		
Schaltmodus <sup>2</sup>	Standard: Hysteresemodus		optional: Fenstermodus		
Einschaltpunkt <sup>2</sup>	Standard: werkseitig auf 80 % FSO eingestellt andere: bei Bestellung angeben; Einstellbereich 0 ... 100 % FSO				
Rückschaltpunkt <sup>2</sup>	Standard: werkseitig auf 75 % FSO eingestellt andere: bei Bestellung angeben; Einstellbereich 0 ... 100 % FSO				
Ein- / Rückschaltverzögerung <sup>2</sup>	Standard: ausgeschaltet andere: bei Bestellung angeben, Einstellbereich von 10 ms bis 90 s (mit Schritt 10 ms)				
Schaltfrequenz	200 Hz (ohne Schaltverzögerung)				
Schaltzyklen	$> 100 \times 10^6$				
Analogausgang <sup>1</sup> (optional)					
Analogausgang	1 ... 5 V / 3-Leiter				
Genauigkeit	IEC 60770 <sup>3</sup> : $\leq \pm 2\%$ FSO				
zul. Bürde	$R_{min} = 10\text{ k}\Omega$				
<sup>1</sup> mit optionalem Analogausgang max. 1 Schaltausgang möglich					
<sup>2</sup> Die Parameter können kundenseitig durch die Programmier-Kits CIS 680 / CIS 681 oder durch das Programmiergerät P6 eingestellt werden (als Zubehör erhältlich).					
<sup>3</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)					

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche			
Fehlerband	$\leq \pm 2 \%$ FSO im kompensierten Bereich 0 ... 50 °C		
mittl. TK	$\leq \pm 0,4 \%$ FSO / 10 K im kompensierten Bereich 0 ... 50 °C		
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff / Elektronik / Umgebung: -25 ... 85 °C Lager: -40 ... 85 °C		
Elektrische Schutzmaßnahmen			
Kurzschlussfestigkeit	permanent		
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion		
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326		
Mechanische Festigkeit			
Vibration	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)		
Schock	100 g / 11 ms		
Werkstoffe			
Druckanschluss	Aluminium		
Gehäuse	PA 6.6 schwarz		
Dichtung (medienberührt)	NBR		
Sensor	Silizium, RTV		
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtung, Sensor		
Sonstiges			
Messmedien	Druckluft, nichtaggressive Gase		
Gewicht	ca. 25 bis 35 g		
Einbaulage	beliebig		
Schutzart	IP 54		
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG		
Anschlussschaltbilder			
<p>1 Schaltausgang (ohne Analogausgang)</p>	<p>2 Schaltausgänge (ohne Analogausgang)</p>	<p>1 Schaltausgang (mit Analogausgang)</p>	
Anschlussbelegungstabelle			
Elektrische Anschlüsse	M8x1 (4-polig) 1 Schaltausgang	M8x1 (4-polig) 2 Schaltausgänge	M8x1 (4-polig) 1 Schaltausgang, 1 Analogausgang
Versorgung +	1	1	1
Versorgung -	3	3	3
Signal +	-	-	2
Schaltausgang 1	4	4	4
Schaltausgang 2	-	2	-
Abmessungen (in mm)			
		<p>Mechanische Anschlüsse (Ansicht X)</p>	

Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusage von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.

