

Kompakt-Druckschalter

Serie 8000

Die Serie 8000 - mechanische Druckschalter in Membran- oder Kolben-Ausführung. Der Schalter bietet die Vorteile von sehr niedrigen und präzisen Schaltpunkteinstellungen.

Merkmale

- ▶ Modularer Aufbau
- ▶ variantenreich
- ▶ hochwertige Materialien
- ▶ 100% Funktionsprüfung
- ▶ Präzise justierbar durch lange Druckfedern
- ▶ Zulassungen: Ex ia, cULus, Schiffbau, SIL2/3 (IEC 61508)

Messbereiche

0,6...600 bar

Einsatzbereiche

OEM-Anwendungen,
Mobil- und Industrie-Hydraulik und Pneumatik,
Prüfstand- und Apparatebau,
Schwerindustrie, Schiffsbau, Offshore

Technische Daten

Mediumberührte Teile: ¹⁾ Standard:	NBR, PTFE mit Bronze und Edelstahl 1.4301; Kolben: Stahl
Optional:	FKM, EPDM, CR statt NBR
Wiederholgenauigkeit:	±1 % typ., Kolbenschalter ±2 % typ., Membranschalter
Schalthäufigkeit:	max. 60/min Kolbenschalter max. 30/min Membranschalter
Temperaturbereich: Kolbenschalter: Membranschalter: ATEX Version:	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F) ²⁾ -20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F) -40 °C ... +75 °C (-40 °F ... +167 °F) ²⁾
Schutzart:	Stecker: IP65 Kabel: IP68
Gehäuse: Standard: Optional:	Aluminium Edelstahl 1.4305 / AISI 303, Ausführung - VA
Prozessanschluss:	Flanschanschluss nach ISO 16873-01-01-0-11
Elektrischer Anschluss:	siehe Abmessungen
Gewicht: CETOP Flanschversion:	350 g (0.77 lbs)
Mikroschalter:	Umschaltkontakt (SPDT)



Einstellschraube: Standard: Optional:	Aluminium Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (SW5), unverlierbar
Zulassungen:	DNV-GL, cULus Nr. E42816, andere auf Anfrage
Eigensicherheit:	Zertifikat Nr.: TÜV 20 ATEX 248753X, IECEx TUN 21.0002X Series 8000 mit PL1: (Ex) II 1 G Ex ia IIB T6 Ga oder II 1 D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 100°C Da -40 °C < Ta < +75 °C Ui = 28 V li = 50 mA Pi = 0.84 W Ci, Li = vernachlässigbar klein Series 8000 mit PL2, CA: (Ex) II 1 G Ex ia IIC T6 Ga oder II 1 D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 100°C Da -40 °C < Ta < +75 °C Ui = 28 V li = 50 mA Pi = 0.84 W Ci, Li = vernachlässigbar klein

¹⁾ Verwendbare Medien: Alle gebräuchlichen Hydrauliköle und Fließfette sowie unter Einschränkungen auch wässrige Medien oder Gase. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

²⁾ siehe Bestell Code "Dichtung"

Druckstufen und Prüfdrücke

Druckstufencode		Einstellbereich (Druck steigend)		Einstellbereich (Druck fallend)		Max. Betriebsdruck		Prüfdruck		Max. Hysterese (Bereichs- ende)
[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	
		Membran		Membran						≤15%
1	A	0.6 ... 6.0	(8.7...87)	0.4... 5.7	(5.8...82)	50	725	80	(1,200)	
2	B	3.0... 20.0	(45.0...290)	2.0... 17.0	(29...246)	50	725	80	(1,200)	
3	C	4.0... 45.0	(60.0...650)	3.0... 41.0	(43...600)	50	725	80	(1,200)	≤15%
		Kolben		Kolben						
4	D	5.0... 180	(75...2,600)	3.0... 160	(43...2,320)	250	3600	600	(8,700)	
5	E	50.0... 350	(750...5,000)	30.0... 300	(430...4,300)	450	6500	600	(8,700)	
6	F	80.0... 600	(1,200...8,700)	55.0... 520	(800...7,550)	600	8700	900	(15,000)	

Serie 8000

Druckstufen

SW 5/0,2
(Innensechskant)

ø5,5/0,22

ø44/1,73

80/3,12

40/1,57

PL 1

Kabel
ø 6...8/
0,23...0,31

Prozessanschluss
Flansch

□ 40 mm (nach ISO 16873-01-01-0-11)

53/2,08

90/3,54

ø30/1,18

Bis Druckstufe 5 bzw. E wird jeder Druckschalter mit 2 Stück M5×60 mm Befestigungsschrauben nach DIN 912 (10.9, verzinkt) ausgeliefert.
Die Druckstufe 6 bzw. F wird mit 4 Stück Schrauben ausgeliefert.

Elektrische Anschlüsse (PL1 = Standard)

Kabel
ø 6...8/
0,23...0,31

M12x1

11/0,43

ca. 22L

0,87

PL 1

PL 2

Würfelfstecker DIN EN 175301-803A
(ehm. DIN 43650)

Stecker M12x1 mm, 4-polig

Elektrische Anschlüsse (PL2 = optional)

19/0,75

40/1,57

30/1,18

12/0,48

19/0,75

ø5,6/0,22

Bohrung für
Wandbefestigung
ø5,6/0,22

40/1,57

Anschlussblock I, gerade Version

Anschlussblock II, 90° abgewinkelte Version (optional, nur auf Anfrage)

ø6,2/0,24

30/1,18

40/1,57

ø6,2/0,24

16/0,63

36/1,42

Anschlussblock III, kompatibel zu X1T, 96100/96111 (optional, nur auf Anfrage)

Schalt- und Anschlusschema (drucklos)

	PL1	PL2
C	1	1
NC	2	2
NO	3	4
PE	---	3

Mikro schalter	Besondere Merkmale	Volt AC 50/60 Hz	Ind. Last A	Res. Last A	Volt DC	Ind. Last A	Res. Last A	Minimale Belastbarkeit	Eigensicherheit Ex ia
1	Silberkontakte	250 V ~ 125 V ~	2.0 2.0	5.0 5.0	30 V= 250 V=	2.0 0.03	5.0 0.2	10 mA bei 12 VDC	U _{max} = 28 V I _{max} = 50 mA
2	Goldkontakte*	U x I = max. 0.12 VA			≤ 300 mV = ≤ 30 V =	--- ---	≤ 400 mA ≤ 4 mA	0 mA / 0 VDC	

Zulassungen

EXI	Ex ia
GL	Germanischer Lloyd
UL	cULus approval

Anschlussgewinde	Bezeichnung	Material	Anschlussblock-Nr.	Artikel-Nr.
G 1/4" IG	gerade	St passiviert	I	906-0954
G 1/4" IG	gerade	1.4305	I	906-0947
G 1/4" IG	90° abgewinkelt	1.4305	II	906-0926
G 1/4" IG	gerade	AlMg4,5 Mn0,7	III	906-0919
1/4" NPT IG	gerade	St passiviert	I	906-0953
1/4" NPT IG	gerade	1.4305	I	906-0946
1/4" NPT IG	90° abgewinkelt	1.4305	II	906-0927
Flanschanschluss 23 x 40 mm	90° abgewinkelt	1.4301	-	906-1221
Schutzkappe	schwarz	Vinyl	-	924-0241

Barksdale®

Bestellcode

Serie 8000							
8	Basisversion						
1	Mechanischer Anschluss						
	Flansch 40x40 mm (nach ISO 16873-01-01-0-11)						
	bar (für psi)		Messbereich, bar (psi)				
	1	A	0.6 ... 6.0 (8.7...87)				
	2	B	3.0... 20.0 (45.0...290)				
	3	C	4.0... 45.0 (60.0...650)				
	4	D	5.0... 180 (75...2,600)				
	5	E	50.0... 350 (750...5,000)				
	6	F	80.0... 600 (1,200...8,700)				
	2	Mikroschalter Kontakt					
1		Silberkontakte					
2		Goldkontakte					
PL1		Elektrischer Anschluss					
PL2		DIN Stecker DIN EN 175301-803A (IP65)					
CA1		Stecker M12x1, 4-pol. (IP65)					
CA3		Kabelverschraubung mit 0,7 m Silikon-Kabel (IP68)					
		Kabelverschraubung mit 0,7 m Neopren-Kabel (IP68)					
		Dichtung					
B		NBR (Temp. bereich Medium -25°...+80°C)					
N		CR (Temp. bereich Medium -20°...+80°C)					
E		EPDM (Temp. bereich Medium -40°...+80°C)					
V		FKM (Temp. bereich Medium -20°...+80°C)					
		Optionen					
VA		Gehäuse aus 1.4305					
D		Dämpfungsbohrung im Prozessanschluss (nur bei Druckstufencode 4, 5, 6)					
LH		Niedrige Hysterese (nur bei Druckstufencode 4, 5, 6)					
HP		Prüfdruck 200 bar (nur bei Druckstufencode 1, 2, 3)					
HD		Drehknopf mit Skala (nur bei Druckstufencode 4, 5, 6)					
		Zulassungen ⁴⁾					
		Exi	Ex ia				
		GL	German Lloyd				
		UL	cULus				
Bestell-Beispiel							
8	1	5	2	PL2	B	VA	Exi

⁴⁾ Mögliche Kombinationen:

- GL + Exi = ja
- UL + Exi = nein
- GL + UL = nein