

Druckschalter SW 27

Wechsler mit Silber- oder Goldkontakten



- Wechsler, Schalterpunkt auch im montierten Zustand vor Ort einstellbar¹⁾
- Im Werk einstellbare Hysterese (außer Typ 0140/0141)
- Hohe Überdruckfestigkeit sowie lange Lebensdauer auch unter rauen Einsatzbedingungen
- Varianten bis 250 V
- Druckschalter-Typ 0140/0141 in schutzisolierter Ausführung ☐
- Konfektionierte Variante mit kundenspezifischen Steckern siehe Kapitel M5 ab Seite 62
- Varianten mit integriertem Stecker siehe Kapitel M2 ab Seite 32

¹⁾ Die Druckschalter können auch ab Werk voreingestellt geliefert werden.
Bei werksseitig voreingestellten Druckschaltern wird der Schalterpunkt aufgeprägt.

Druckschalter SW 27

Technische Daten

M.4

SW 27



Temperaturbeständigkeit der Dichtungswerkstoffe:	NBR (Membrandruckschalter, $p_{max} = 300 / 400$ bar) -40 °C ... +100 °C
	NBR (Membrandruckschalter, $p_{max} = 100$ bar) -30 °C ... +100 °C (Kolbendruckschalter)
	EPDM -30 °C ... +120 °C
	EPDM-TW (Membrandruckschalter) -20 °C ... +100 °C
	FKM (Membrandruckschalter) -5 °C ... +120 °C
	FKM (Kolbendruckschalter) -15 °C ... +120 °C
	FFKM -20 °C ... +120 °C
	Silikon (Membrandruckschalter) -40 °C ... +120 °C
	HNBR -30 °C ... +120 °C
Berstdruck (Membrandruckschalter, Überdruckfestigkeit 100 bar)	200 bar
Berstdruck (Membrandruckschalter, Überdruckfestigkeit 400 bar)	700 bar (für Gewinde M10, G 1/8, R 1/8, NPT 1/8 und Typ 0140 bis max. 600 bar)
Berstdruck (Kolbendruckschalter)	1.000 bar (für Gewinde M10, G 1/8, R 1/8, NPT 1/8 und Typ 0140 bis max. 600 bar)
Schalthäufigkeit:	200 / min
Mechanische Lebensdauer:	1.000.000 Schaltspiele (bei Membrandruckschaltern gilt die Lebensdauer nur für Schaltdrücke bis max. 50 bar)
Druckanstiegsrate:	≤ 1.000 bar/s
Hysterese (nur im Werk einstellbar) ¹⁾ :	einstellbarer mittlerer Wert 10 ... 30 % typabhängig Typ 0140/0141 nicht einstellbar
Vibrationsfestigkeit:	10 g; 5 ... 200 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6
Schockfestigkeit:	294 m/s ² ; 14 ms Halbsinus; DIN EN 60068-2-6, DIN EN 60068-2-29
Schutzart:	IP65 mit aufgesetzter Gerätesteckdose, Klemmen IP00
Gewicht:	ca. 100 g

Übersicht Schaltleistung und Werkstoffe

Typ:	0140	0141	0170	0171	0180	0181	0183	0186	0187	0190	0191	0196	0197
5 ... 24 VDC										●	●	●	●
10 ... 42 VAC/DC			●	●									
10 ... 250 VAC/DC	●	●			●	●	●	●	●				
3 ... 50 mA										●	●	●	●
10 mA ... 2 A	●	●											
10 mA ... 4 A			●	●	●	●	●	●	●				
Goldkontakte										●	●	●	●
Silberkontakte	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
einstellbare Hysterese			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Verzinkter Stahl (CrVI-frei)	●	●	●	●	●	●	●			●	●		
Edelstahl 1.4305								●	●			●	●

¹⁾ siehe Erläuterungen zur Hysterese in den Technischen Erläuterungen (Seite 15-16).

0186 / 0187

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 250 V mit Edelstahlgehäuse

- Gehäuse aus Edelstahl (1.4305 / AISI 303)
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 100 / 400 / 600 / 700 bar¹⁾
EPDM-TW und Silikonmembran bis max. 35 bar²⁾
- Hysterese im Werk einstellbar

p _{max} in bar	Einstellbereich in bar	Toleranz bei Raum- temperatur in bar	Außengewinde	Artikelnummer
----------------------------	---------------------------	---	--------------	---------------

0186 Membrandruckschalter mit Steckanschluss

100 ¹⁾	0,3 - 1,5	± 0,2	G 1/4 DIN 3852-2-A	0186 - 446 60 - X - 001
	1 - 10	± 0,5		0186 - 458 60 - X - 050

400 ¹⁾	0,5 - 5	± 0,3	G 1/4	0186 - 457 03 - X - 003
	1 - 10	± 0,5		0186 - 458 03 - X - 006
	10 - 50	± 3,0		0186 - 459 03 - X - 009
	10 - 100	± 3,0 - 5,0		0186 - 461 03 - X - 012

0187 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

700 ¹⁾	50 - 200	± 5,0	G 1/4	0187 - 460 03 - X - 003
600 ^{1) 3)}			NPT 1/8	0187 - 460 04 - X - 304

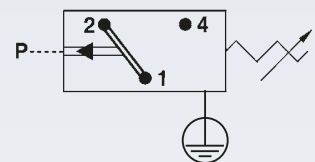
Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasser, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
EPDM-TW ²⁾	Trinkwasser (p _{max} ≤ 35 bar)	5
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Heißwasser, chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
Silikon ²⁾	Wasser, Lebensmittel, Luft usw. (p _{max} ≤ 35 bar)	8
HNBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53

Artikelnummer: 018X - XXX 03 - X - XXX

M.4
SW 27



¹⁾ Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Druckschalters.

²⁾ Funktionssicherheit bei Dichtungswerkstoff EPDM-TW und Silikon nur bis max. 35 bar gewährleistet.

³⁾ Inklusive der Gewindegrößen G 1/8, R 1/8 und M 10x1 zylindrisch/konisch.