

Druckschalter SW 27

Wechsler mit Silber- oder Goldkontakten



- Wechsler, Schaltpunkt 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 Schaltpunkt aufgeprägt.

Druckschalter SW 27

Technische Daten

M.4

SW 27



Temperaturbeständigkeit der Dichtungswerkstoffe:	NBR (Überdruckfestigkeit bis 300/600 bar)	-40 °C ... +100 °C
	NBR (Überdruckfestigkeit bis 100 bar) (im Kolbendruckschalter)	-30 °C ... +100 °C
	EPDM	-30 °C ... +120 °C
	EPDM-TW (im Membrandruckschalter)	-20 °C ... +100 °C
	FKM (im Membrandruckschalter)	-5 °C ... +120 °C
	FKM (im Kolbendruckschalter)	-15 °C ... +120 °C
	FFKM	-20 °C ... +120 °C
	Silikon (im Membrandruckschalter)	-40 °C ... +120 °C
	HNBR	-30 °C ... +120 °C
Schalthäufigkeit:	200 / min	
Mechanische Lebensdauer:	1.000.000 Schaltspiele (bei Membrandruckschaltern gilt die Lebensdauer nur für Schaltdrücke bis max. 50 bar)	
Druckanstiegsrate:	≤ 1 bar/ms	
Hysterese (nur im Werk einstellbar):	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 Schalteistung 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								•	•			•	•

M

53

Druckschalter SW 27

Elektrische Werte

0140 / 0141		
Bemessungsbetriebsspannung U_e :	Bemessungsbetriebsstrom I_e	Gebrauchskategorie ¹⁾
250 V AC 50 / 60 Hz	2 A	AC12
24 VDC	2 / 1 A	DC12 / DC13
50 VDC	1 / 0,5 A	DC12 / DC13
75 VDC	0,5 / 0,25 A	DC12 / DC13
125 VDC	0,2 / 0,1 A	DC12 / DC13
250 VDC	0,15 / 0,1 A	DC12 / DC13
Bemessungsisolationsspannung U_i :	300 V	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	4 kV	
Konventioneller thermischer Strom I_{the} :	5 A	
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV	
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz	
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 3,5 A	
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 A	
IP-Schutzart nach DIN EN 60529:1991+A1:1999:	IP65 mit Stecker	
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben:	< 0,35 Nm	
Anschlussquerschnitt:	0,5 - 1,5 mm ²	

0170 / 0171 / 0180 / 0181 / 0183 / 0186 / 0187 / 0190 / 0191 / 0196 / 0197		
Bemessungsbetriebsspannung U_e :	Bemessungsbetriebsstrom I_e	Gebrauchskategorie ¹⁾
250 VAC 50 / 60 Hz	4 A	AC12
250 VAC 50 / 60 Hz	1 A	AC14
24 VDC	4 / 2 A	DC12 / DC13
50 VDC	2 / 1 A	DC12 / DC13
75 VDC	1 / 0,5 A	DC12 / DC13
125 VDC	0,3 / 0,2 A	DC12 / DC13
250 VDC	0,25 / 0,2 A	DC12 / DC13
Bemessungsisolationsspannung U_i :	300 V	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} :	2,5 kV	
Konventioneller thermischer Strom I_{the} :	5 A	
Schaltüberspannung:	< 2,5 kV	
Bemessungsfrequenz:	DC und 50 / 60 Hz	
Nennstrom der Kurzschlusseinrichtung:	bis 5 A	
Bedingter Kurzschlussstrom:	< 350 A	
IP-Schutzart nach DIN EN 60529:1991+A1:1999:	IP65 mit aufgesetzter Gerätesteckdose, Klemmen IP00	

¹⁾ Erläuterungen siehe Seite 9

0140 / 0141

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 250 V

- Schutzklasse 2, Schutzisolierung
- Aus verzinktem Stahl (CrVI-frei)
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 300 / 600 bar¹⁾
- Inklusive PA-Kappe, Schutzart IP65

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

0140 Membrandruckschalter mit Schraubklemmen

p _{max} ¹⁾	Einstellbereich	Toleranz	0140 Membrandruckschalter mit Schraubklemmen	
			Außengewinde	Artikelnummer
300 ¹⁾	0,3 - 1,5	± 0,2	G1/4	0140 - 457 03 - X - 003
			NPT1/8	0140 - 457 04 - X - 300
			NPT1/4	0140 - 457 09 - X - 305
			7/16-20 UNF	0140 - 457 20 - X - 310
			9/16-18 UNF	0140 - 457 21 - X - 315
	1 - 10	± 0,5	G1/4	0140 - 458 03 - X - 006
			NPT1/8	0140 - 458 04 - X - 301
			NPT1/4	0140 - 458 09 - X - 306
			7/16-20 UNF	0140 - 458 20 - X - 311
			9/16-18 UNF	0140 - 458 21 - X - 316
	10 - 20	± 1,0	G1/4	0140 - 459 03 - X - 009
			NPT1/8	0140 - 459 04 - X - 302
NPT1/4			0140 - 459 09 - X - 307	
7/16-20 UNF			0140 - 459 20 - X - 312	
9/16-18 UNF			0140 - 459 21 - X - 317	
20 - 50	± 2,0	G1/4	0140 - 461 03 - X - 012	
		NPT1/8	0140 - 461 04 - X - 303	
		NPT1/4	0140 - 461 09 - X - 308	
		7/16-20 UNF	0140 - 461 20 - X - 313	
		9/16-18 UNF	0140 - 461 21 - X - 318	

0141 Kolbendruckschalter mit Schraubklemmen

p _{max} ¹⁾	Einstellbereich	Toleranz	0141 Kolbendruckschalter mit Schraubklemmen	
			Außengewinde	Artikelnummer
600 ¹⁾	50 - 150	± 5,0	G1/4	0141 - 460 03 - X - 003
			NPT1/8	0141 - 460 04 - X - 304
			NPT1/4	0141 - 460 09 - X - 309
			7/16-20 UNF	0141 - 460 20 - X - 314
			9/16-18 UNF	0141 - 460 21 - X - 319

Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

Dichtungswerkstoff	Einsatzbereich	Code
NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
HNBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53

Artikelnummer: **014X - XXX XX - X - XXX**

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

M.4

SW 27

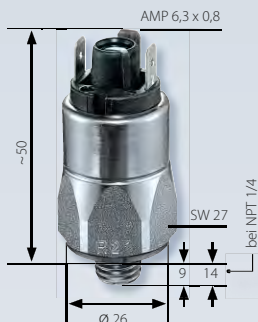



M



M.4

SW 27



0170 / 0171

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 42 V

- Aus verzinktem Stahl (CrVI-frei)
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 100 / 400 / 700 bar¹⁾
- Hysterese im Werk einstellbar

P _{max} in bar	Einstellbereich in bar	Toleranz bei Raumtemperatur in bar	Außengewinde	Artikelnummer
-------------------------	------------------------	------------------------------------	--------------	---------------

0170 Membrandruckschalter mit Steckanschluss

100 ¹⁾	0,3 - 1,5	± 0,2	G1/4	0170 - 457 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0170 - 457 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0170 - 457 02 - X - 002
			NPT1/8	0170 - 457 04 - X - 318
			NPT1/4	0170 - 457 09 - X - 314
			7/16-20 UNF	0170 - 457 20 - X - 301
			9/16-18 UNF	0170 - 457 21 - X - 302

	1 - 10	± 0,5	G1/4	0170 - 458 03 - X - 042
			M10x1 keg.	0170 - 458 01 - X - 040
			M12x1,5 zyl.	0170 - 458 02 - X - 041
			NPT1/8	0170 - 458 04 - X - 343
			NPT1/4	0170 - 458 09 - X - 340
			7/16-20 UNF	0170 - 458 20 - X - 341
			9/16-18 UNF	0170 - 458 21 - X - 342

400 ¹⁾	10 - 50	± 3,0	G1/4	0170 - 459 03 - X - 009
			M10x1 keg.	0170 - 459 01 - X - 007
			M12x1,5 zyl.	0170 - 459 02 - X - 008
			NPT1/8	0170 - 459 04 - X - 320
			NPT1/4	0170 - 459 09 - X - 316
			7/16-20 UNF	0170 - 459 20 - X - 305
			9/16-18 UNF	0170 - 459 21 - X - 306

	10 - 100	± 3,0 - 5,0	G1/4	0170 - 461 03 - X - 012
			M10x1 keg.	0170 - 461 01 - X - 010
			M12x1,5 zyl.	0170 - 461 02 - X - 011
			NPT1/8	0170 - 461 04 - X - 321
			NPT1/4	0170 - 461 09 - X - 317
			7/16-20 UNF	0170 - 461 20 - X - 307
			9/16-18 UNF	0170 - 461 21 - X - 308

0171 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

700 ¹⁾	50 - 200	± 5,0	G1/4	0171 - 460 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0171 - 460 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0171 - 460 02 - X - 002
			NPT1/8	0171 - 460 04 - X - 304
			NPT1/4	0171 - 460 09 - X - 303
			7/16-20 UNF	0171 - 460 20 - X - 301
			9/16-18 UNF	0171 - 460 21 - X - 302

Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
HNBR ²⁾	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53



Artikelnummer: **017X - XXX XX - X - XXX**

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

²⁾ HNBR-Membran nicht verfügbar für Druckbereiche zwischen 0,3 - 1,5 bar.

0180 / 0181

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 250 V

- Aus verzinktem Stahl (CrVI-frei)
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 100 / 400 / 700 bar¹⁾
- Hysterese im Werk einstellbar

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

0180 Membrandruckschalter mit Steckanschluss

P _{max} in bar	Einstellbereich in bar	Toleranz bei Raum- temperatur in bar	Außengewinde	Artikelnummer
100 ¹⁾	0,3 - 1,5	± 0,2	G1/4	0180 - 457 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0180 - 457 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0180 - 457 02 - X - 002
			NPT1/8	0180 - 457 04 - X - 318
			NPT1/4	0180 - 457 09 - X - 314
			7/16-20 UNF	0180 - 457 20 - X - 301
	1 - 10	± 0,5	9/16-18 UNF	0180 - 457 21 - X - 302
			G1/4	0180 - 458 03 - X - 042
			M10x1 keg.	0180 - 458 01 - X - 040
			M12x1,5 zyl.	0180 - 458 02 - X - 041
			NPT1/8	0180 - 458 04 - X - 343
			NPT1/4	0180 - 458 09 - X - 340
400 ¹⁾	10 - 50	± 3,0	7/16-20 UNF	0180 - 458 20 - X - 341
			9/16-18 UNF	0180 - 458 21 - X - 342
			G1/4	0180 - 459 03 - X - 009
			M10x1 keg.	0180 - 459 01 - X - 007
			M12x1,5 zyl.	0180 - 459 02 - X - 008
			NPT1/8	0180 - 459 04 - X - 320
	10 - 100	± 3,0 - 5,0	NPT1/4	0180 - 459 09 - X - 311
			7/16-20 UNF	0180 - 459 20 - X - 305
			9/16-18 UNF	0180 - 459 21 - X - 306
			G1/4	0180 - 461 03 - X - 012
			M10x1 keg.	0180 - 461 01 - X - 010
			M12x1,5 zyl.	0180 - 461 02 - X - 011
			NPT1/8	0180 - 461 04 - X - 321
			NPT1/4	0180 - 461 09 - X - 312
			7/16-20 UNF	0180 - 461 20 - X - 307
			9/16-18 UNF	0180 - 461 21 - X - 308

0181 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

P _{max} in bar	Einstellbereich in bar	Toleranz bei Raum- temperatur in bar	Außengewinde	Artikelnummer
700 ¹⁾	50 - 200	± 5,0	G1/4	0181 - 460 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0181 - 460 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0181 - 460 02 - X - 002
			NPT1/8	0181 - 460 04 - X - 304
			NPT1/4	0181 - 460 09 - X - 303
			7/16-20 UNF	0181 - 460 20 - X - 301
			9/16-18 UNF	0181 - 460 21 - X - 302

Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
HNBR ²⁾	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53

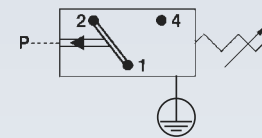
Artikelnummer: **018X - XXX XX - X - XXX**

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

²⁾ HNBR-Membran nicht verfügbar für Druckbereiche zwischen 0,3 - 1,5 bar.

M.4

SW 27

M

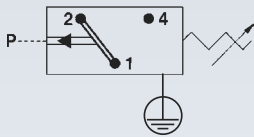
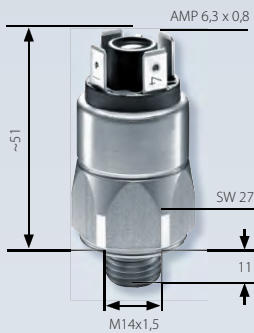


57

M.4

SW 27

Gewinde ähnlich ISO 6149-3
(inkl. O-Ring zur Abdichtung)



0183

Kolbendruckschalter bis max. 250 V

- Aus verzinktem Stahl (CrVI-frei)
- Mit eingebautem Wechsler mit Silberkontakten
- Überdrucksicher bis 600 bar¹⁾, Hysterese im Werk einstellbar
- Einstellbereich: 100 – 400 bar
- Bauhöhe nur 51 mm

P _{max} in bar	Einstellbereich in bar	Toleranz bei Raumtemperatur in bar	Außengewinde	Artikelnummer
-------------------------	------------------------	------------------------------------	--------------	---------------

0183 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

600 ¹⁾	100 - 300	± 10,0	M14x1,5	0183 - 462 45 - X - 051
	200 - 400		DIN 6149-3	0183 - 463 45 - X - 061

Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
HNBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53

Artikelnummer: **0183 - 46X 45 - X - XXX**

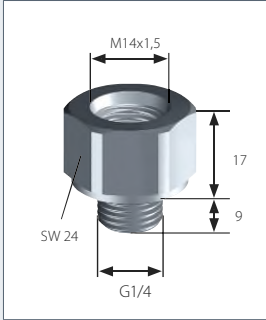
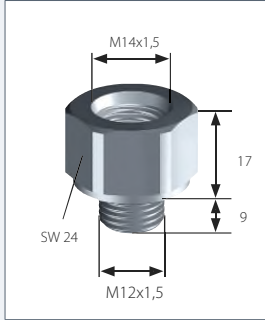
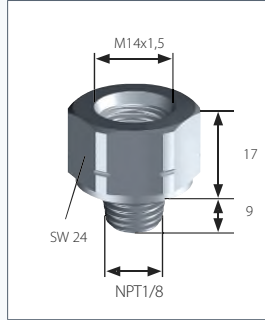
¹⁾ Statischer Wert. Dynamischer Wert 30 bis 50 % niedriger. Die Werte beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Druckschalters.

Zubehör ▶

Nicht im Lieferumfang enthalten.
Bitte separat bestellen.

Artikelnummer ▶

Gewindeadapter

von M14 x 1,5		
auf G1/4	auf M12 x 1,5	auf NPT1/8
		
1-1-83-420-006	1-1-83-420-007	1-1-83-420-008

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 400 / 700 bar¹⁾ (EPDM-TW und Silikonmembran bis 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

400 ¹⁾²⁾	0,5 - 5	± 0,3	G1/4	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	G1/4	0187 - 460 03 - X - 003
-------------------	----------	-------	------	-------------------------

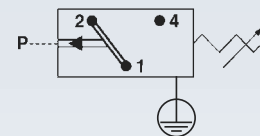
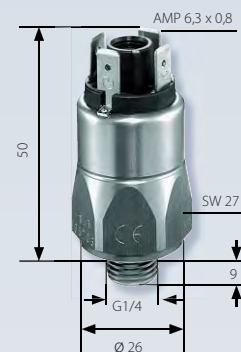
Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasser, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
EPDM-TW	Trinkwasser ($p_{max} \leq 35$ bar)	5
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
Silikon	Wasser, Lebensmittel, Luft usw. ($p_{max} \leq 35$ 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



Suco

M



59

M.4

SW 27



0190 / 0191

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 24 V mit Goldkontakten

- Aus verzinktem Stahl (CrVI-frei), mit Steckanschluss
- Mit eingebautem Wechsler
- Überdrucksicher bis 100 / 400 / 700 bar¹⁾
- Hysterese im Werk einstellbar

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

0190 Membrandruckschalter mit Steckanschluss

100 ¹⁾	0,3 - 1,5	± 0,2	G1/4	0190 - 457 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0190 - 457 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0190 - 457 02 - X - 002
			NPT1/8	0190 - 457 04 - X - 318
			NPT1/4	0190 - 457 09 - X - 314
			7/16-20 UNF	0190 - 457 20 - X - 301
			9/16-18 UNF	0190 - 457 21 - X - 302

1 - 10		± 0,5	G1/4	0190 - 458 03 - X - 042
			M10x1 keg.	0190 - 458 01 - X - 040
			M12x1,5 zyl.	0190 - 458 02 - X - 041
			NPT1/8	0190 - 458 04 - X - 343
			NPT1/4	0190 - 458 09 - X - 340
			7/16-20 UNF	0190 - 458 20 - X - 341
			9/16-18 UNF	0190 - 458 21 - X - 342

400 ¹⁾	10 - 50	± 3,0	G1/4	0190 - 459 03 - X - 009
			M10x1 keg.	0190 - 459 01 - X - 007
			M12x1,5 zyl.	0190 - 459 02 - X - 008
			NPT1/8	0190 - 459 04 - X - 320
			NPT1/4	0190 - 459 09 - X - 316
			7/16-20 UNF	0190 - 459 20 - X - 305
			9/16-18 UNF	0190 - 459 21 - X - 306

10 - 100		± 3,0 - 5,0	G1/4	0190 - 461 03 - X - 012
			M10x1 keg.	0190 - 461 01 - X - 010
			M12x1,5 zyl.	0190 - 461 02 - X - 011
			NPT1/8	0190 - 461 04 - X - 321
			NPT1/4	0190 - 461 09 - X - 317
			7/16-20 UNF	0190 - 461 20 - X - 307
			9/16-18 UNF	0190 - 461 21 - X - 308

0191 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

700 ¹⁾	50 - 200	± 5,0	G1/4	0191 - 460 03 - X - 003
			M10x1 keg.	0191 - 460 01 - X - 001
			M12x1,5 zyl.	0191 - 460 02 - X - 002
			NPT1/8	0191 - 460 04 - X - 304
			NPT1/4	0191 - 460 09 - X - 303
			7/16-20 UNF	0191 - 460 20 - X - 301
			9/16-18 UNF	0191 - 460 21 - X - 302

Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

NBR	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	1
EPDM	Bremsflüssigkeit, Wasser, Wasserstoff, Sauerstoff, Azetylen, usw.	2
FKM	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	3
FFKM	Chemische Säuren, verdünnte Laugen, Keton, Ester, Alkohole	6
HNBR ²⁾	Hydrauliköl, Maschinenöl, Ester basierende Bioöle	9

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53



Artikelnummer: **019X - XXX XX - X - XXX**

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

²⁾ HNBR-Membrane nicht verfügbar für Druckbereiche zwischen 0,3 - 0,5 bar.



0196 / 0197

Membran- bzw. Kolbendruckschalter bis max. 24 V mit Edelstahlgehäuse

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

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

0196 Membrandruckschalter mit Steckanschluss

400 ¹⁾²⁾	0,5 - 5	± 0,3	G1/4	0196 - 457 03 - X - 003
	1 - 10	± 0,5		0196 - 458 03 - X - 006
	10 - 50	± 3,0		0196 - 459 03 - X - 009
	10 - 100	± 3,0 - 5,0		0196 - 461 03 - X - 012

0197 Kolbendruckschalter mit Steckanschluss

700 ¹⁾	50 - 200	± 5,0	G1/4	0197 - 460 03 - X - 003
-------------------	----------	-------	------	-------------------------

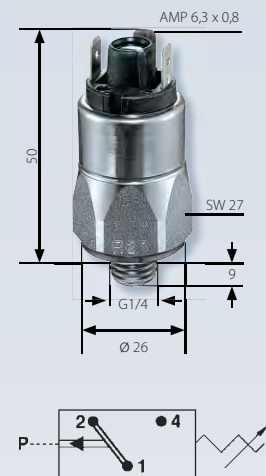
Dichtungswerkstoffe – Einsatzbereiche

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

Temperaturbereich und Einsatzgrenzen der Dichtungswerkstoffe siehe Seite 53

Artikelnummer: **019X - XXX XX - X - XXX**

M.4
SW 27



Suco

M

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

²⁾ Überdrucksicherheit des Druckschalters 600 bar. Funktionssicherheit bei Dichtungswerkstoff EPDM-TW und Silikon nur bis 35 bar gewährleistet.

