

# E. Elektronische Druckschalter



## E.3

SW 27 / SW 30

vom Anwender einstellbar

# Elektronische Druckschalter

Schlüsselweite 27 und 30, vom Anwender einstellbar



- Keramiksensoren in Dickschichttechnologie
- Hohe Überdrucksicherheit bis 500 bar
- Einfaches Einstellen des Schaltpunktes von außen über eine Einstellschraube
- Hysterese in einem weiteren Bereich einstellbar (2 % – 95 % FS, im Werk programmierbar)
- **Sehr hohe Schaltströme bis 1,4 A**

# Elektronische Druckschalter

## Technische Daten

Typ:	<b>0520 Schließer oder Öffner</b>		
Transistorausgang:	PNP-Ausgang (High-Side N-Kanal)		
Versorgungsspannung:	15 – 36 VDC		
Ausgangsstrom:	1,4 A Transistor-Ausgang (PNP, DC12) mit Kurzschlusschutz und Schutz gegen Überspannungen		
Stromeigenbedarf:	< 15 mA		
Einstellbereiche $p_{nenn}$ :	0 – 10 bar	0 – 100 bar	0 – 250 bar
Überdrucksicherheit <sup>1)</sup> :	20 bar	150 bar	500 bar
Berstdruck <sup>1)</sup> :	25 bar	175 bar	600 bar
Mech. Lebensdauer:	5.000.000 Schaltzyklen im Einstellbereich bei $p_{nenn}$		
Max. Druckänderungsrate:	$\leq 1$ bar/ms		
Genauigkeit:	$\pm 0,5$ % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (Full Scale (FS)) bei Raumtemperatur		
Einstellbereich Schaltdruck:	2 ... 100 % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (FS), von außen einstellbar über Einstellschraube		
Hysterese:	2 ... 95 % FS, im Werk programmierbar (max. Toleranz $\pm 1,0$ % Einstellbereich)		
Standard-Hysterese ohne Bestellvorgabe:	ca. 0,5 bar	ca. 5 bar	ca. 10 bar
Auflösung:	0,15 % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (FS)		
Langzeitstabilität:	$\pm 0,1$ % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (FS) pro Jahr		
Wiederholgenauigkeit <sup>2)</sup> :	$\pm 0,1$ % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (FS)		
Schaltzeit:	< 4 ms		
Temperaturfehler <sup>2)</sup> :	$\pm 0,04$ % des Einstellbereichs $p_{nenn}$ (FS) / °C		
Kompensierter Temperaturbereich:	0 °C ... +70 °C (32 °F ... 158 °F), Gesamtfehler $\leq \pm 2$ %		
Temperaturbereich Umgebung:	-30 °C ... +80 °C (-22 °F ... 178 °F)		
Temperaturbereich Medium:	mit NBR Dichtung: -30 °C ... +100 °C (-22 °F ... +212 °F)		
	mit EPDM Dichtung: -30 °C ... +125 °C (-22 °F ... +257 °F)		
	mit FKM Dichtung: -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F)		
Material medienberührende Teile:	Gehäuse:	Gehäuse Stahl verzinkt	
	Messzelle:	Keramiksensoren	
	Dichtwerkstoff:	NBR, EPDM oder FKM	
Isolationswiderstand:	> 100 M $\Omega$ (500 VDC, $R_i > 42 \Omega$ )		
Vibrationsfestigkeit:	10 g bei 4 ... 2000 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6		
Schockfestigkeit:	294 m/s <sup>2</sup> ; 14 ms Halbsinus; DIN EN 60068-2-27		
Schutzart:	IP65: (DIN EN 175301-803-A); IP67: (M12x1)		
Elektromagnetische Verträglichkeit:	EMV 2014/30/EU, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007		
Gewicht in Gramm:	ca. 240 g		

<sup>1)</sup> Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen oder pneumatischen Teil des Schalters

<sup>2)</sup> Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches



# E.3

SW 27 / SW 30

vom Anwender einstellbar



NO / NC	
○ 1	(Uv+)
○ 2	(Gnd)
○ 3	(U <sub>out</sub> )

# 0520

Elektrische Anschlüsse und Gewinde

DIN EN 175301 - 803 - A	
Pin	Belegung
1	Uv+
2	Gnd
3	U <sub>out</sub>
PE	PE
IP65 Kabelausgang Pg9 (Außendurchmesser Kabel: 6 bis 9 mm)	
<b>Bestellnummer: 001</b>	

M12 - DIN EN 61076 - 2 - 101 A	
Pin	Belegung
1	Uv+
2	nc
3	Gnd
4	U <sub>out</sub>
IP67	
<b>Bestellnummer: 002</b>	

	Formdichtung
G 1/4 - Innengewinde	
<b>Bestellnummer: 14</b>	

	Formdichtung
G 1/4 DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11) Form E	
<b>Bestellnummer: 41</b>	

# 0520

## Bestell-Matrix für Elektronischer Druckschalter

# E.3

SW 27 / SW 30

vom Anwender einstellbar



	Typ	Einstell-Bereich	Druck-Anschluss	Dichtung	Elektr. Anschluss
--	-----	------------------	-----------------	----------	-------------------

Typ

Elektronischer Druckschalter	<b>0520</b>
------------------------------	-------------

### Einstellbereich<sup>1)</sup> für Schließer (NO)

0 – 10 bar (ca. 145 PSI)	<b>470</b>
0 – 100 bar (ca. 1450 PSI)	<b>472</b>
0 – 250 bar (ca. 3620 PSI)	<b>474</b>

### Einstellbereich<sup>1)</sup> für Öffner (NC)

0 – 10 bar (ca. 145 PSI)	<b>471</b>
0 – 100 bar (ca. 1450 PSI)	<b>473</b>
0 – 250 bar (ca. 3620 PSI)	<b>475</b>

### Druckanschluss

G 1/4 – Innengewinde	<b>14</b>
G 1/4 – DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), Form E	<b>41</b>

### Dichtung

NBR:	Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Stickstoff usw.	<b>1</b>
EPDM:	Bremsflüssigkeit, Ozon, Azetylen, Wasserstoff usw.	<b>2</b>
FKM:	Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw.	<b>3</b>

### Elektrischer Anschluss

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650-A); Gerüstesteckdose im Lieferumfang enthalten	<b>001</b>
M12x1 - DIN EN 61076-2-101-A	<b>002</b>

↓	↓	↓	↓	↓	
<b>Bestellnummer:</b>	<b>0520</b>	<b>47X</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>XXX</b>

Schaltpunkt und Hysterese können auch im Werk eingestellt werden, bitten geben Sie diese dann bei einer Bestellung an.

<sup>1)</sup> Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen oder pneumatischen Teil des Schalters

