

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

| | | 0520 Schließer (NO) / Öffner (NC) | | |
|---|--|--|-------------|--|
| 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 $p_u^{1)}$: | 20 bar | 150 bar | 500 bar | |
| Berstdruck ¹⁾ : | 25 bar | 175 bar | 600 bar | |
| Mech. Lebensdauer: | 5.000.000 Schaltzyklen bei Anstiegsraten bis zu 1.000 bar/s bei p_{nenn} | | | |
| Max. Druckänderungsrate: | 1.000 bar/s | | | |
| 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 ²⁾ : | $\pm 0,1$ % des Einstellbereichs p_{nenn} (FS) | | | |
| Schaltzeit: | < 4 ms | | | |
| Temperaturfehler ²⁾ : | $\pm 0,04$ % 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 FKM-Dichtung: | -20 °C ... +125 °C (-4 °F ... +257 °F) | | |
| Material medienberührende Teile: | Gehäuse: | Stahl verzinkt | | |
| | Messzelle: | Keramik | | |
| | Dichtwerkstoff: | NBR oder FKM | | |
| Isolationswiderstand: | > 100 M Ω (35 VDC) | | | |
| Vibrationsfestigkeit: | 10 g bei 4 ... 2000 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6 | | | |
| Schockfestigkeit: | 294 m/s ² ; 14 ms Halbsinus; DIN EN 60068-2-27 | | | |
| IP-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: | ca. 240 g | | | |

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

²⁾ Innerhalb des kompensierten Temperaturbereiches



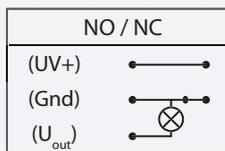
E.3

SW 27 / SW 30

vom Anwender einstellbar

0520

Elektrische Anschlüsse und Gewinde



DIN EN 175301 - 803 - A



| Pin | Belegung |
|-----|------------------|
| 1 | U _{V+} |
| 2 | Gnd |
| 3 | U _{out} |
| PE | PE |

IP65
Kabelausgang PG9
(Außendurchmesser Kabel: 6 bis 9 mm)

Anschlusskennung: 001

M12 - DIN EN 61076 - 2 - 101 A



| Pin | Belegung |
|-----|------------------|
| 1 | U _{V+} |
| 2 | nc |
| 3 | Gnd |
| 4 | U _{out} |

IP67

Anschlusskennung: 002



Gewindekennung: 14



Gewindekennung: 41

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 | 0520 |
|------------------------------|-------------|

Einstellbereich¹⁾ für Schließer (NO)

| | |
|----------------------------|------------|
| 0 – 10 bar (ca. 145 PSI) | 470 |
| 0 – 100 bar (ca. 1450 PSI) | 472 |
| 0 – 250 bar (ca. 3620 PSI) | 474 |

Einstellbereich¹⁾ für Öffner (NC)

| | |
|----------------------------|------------|
| 0 – 10 bar (ca. 145 PSI) | 471 |
| 0 – 100 bar (ca. 1450 PSI) | 473 |
| 0 – 250 bar (ca. 3620 PSI) | 475 |

Druckanschluss

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

Dichtungswerkstoffe - Einsatzbereiche

| | | |
|------------|---|----------|
| NBR | Hydrauliköl, Maschinenöl, Luft, Stickstoff usw. | 1 |
| FKM | Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFD), Benzin usw. | 3 |

Elektrischer Anschluss

| | |
|--|------------|
| DIN EN 175301-803-A (DIN 43650-A); Gerätesteckdose im Lieferumfang enthalten | 001 |
| M12x1 – DIN EN 61076-2-101-A | 002 |

| | | | | | |
|----------------------|-------------|------------|-----------|----------|------------|
| Artikelnummer | 0520 | 47X | XX | X | XXX |
|----------------------|-------------|------------|-----------|----------|------------|

Schaltpunkt und Hysterese können auch im Werk eingestellt werden.
Bitte geben Sie dies bei der Bestellung an.

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

