

## PSW1000 Elektronischer 2fach-Druckschalter

### Messbereiche

- ✓ 0...1 bar bis 0...10 bar, Absolutdruck
- ✓ 0...1 bar bis 0...600 bar, Relativdruck

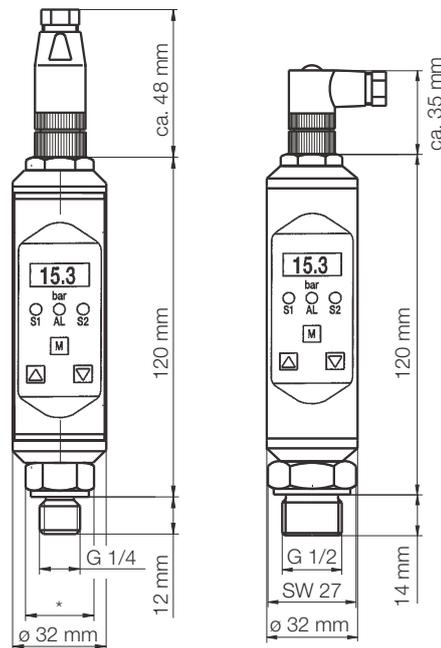
### Einsatzbereiche

- ✓ Hydraulik und Pneumatik, Prozess-/Chemietechnik
- ✓ Prüfstand- und Apparatebau, Automatisierungstechnik

### Merkmale

- ✓ Alphanumerische 4-stellige Dot-Matrixanzeige
- ✓ Mikroprozessorgesteuert
- ✓ Selbstüberwachend mit Fehlerausgang
- ✓ Skalierbarer Analogausgang
- ✓ Alle Parameter programmierbar über Folientastatur
- ✓ Einstellbare Tastatursperre
- ✓ Verschiedene Berechtigungsstufen
- ✓ Robuste Edelstahlausführung

Elektronischer Druckschalter für Drucküberwachungen mit innenliegender oder frontbündiger Edelstahlmembran, Digitalanzeige, 2 Schaltausgängen und 1 Analogausgang, Kennlinienabweichung 0,5% vom Messbereichsendwert.



\* SW 22...27



### TECHNISCHE DATEN

**Sensorelement:** Piezoresistive Siliziummesszelle

#### Werkstoffe:

Medienberührte Teile: Edelstahl  
Elektronikgehäuse: Edelstahl  
Dichtungen: FKM

#### Bedienelemente:

3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt

#### Schutzart:

IP67 mit PG / IP65 mit Stecker

#### Schutzklasse: III

#### Prozessanschluss: G 1/4 AG;

G 1/2, frontbündig; Membran vorne liegend für klebrige Medien

**Abmessungen:** 32 mm × 120 mm (ohne Kupplungsdose)

**Gewicht:** ca. 350 g

#### Messbereiche (bar):

0,2 | 0,4 | 0,6 | 1 | 2 | 5 | 10 | 50 |

#### Überlast (bar):

2,5 | 2,5 | 2,5 | 3 | 4 | 7 | 15 | 75 |

#### Messbereiche (bar):

100 | 200 | 400 | 600 | -1 |

#### Überlast (bar):

150 | 300 | 600 | 800 | 2,5 |

#### Kennlinienabweichung:

±0,5% vom Messbereichsendwert bei 25°C Sonderkalibrierung  
Option: ±0,25% vom Messbereichsendwert

#### Messwerterfassung:

Auflösung: 12 Bit (4096 Schritte je Messspanne); Abtastrate: 100/s

#### Elektrischer Anschluss:

Gerätestecker M12 × 1, 5-polig

#### Temperatureinfluss:

±0,2% vom Messbereichsendwert / 10 K

#### Kompensierter Bereich:

-10°C bis +70°C

#### Wiederholgenauigkeit:

±0,1% vom Messbereichsendwert

#### Temperaturbereich:

Medium: -25°C bis +100°C

Elektronik: -10°C bis +70°C

Lagerung: -30°C bis +80°C

#### Versorgungsspannung:

18 bis 32 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV)

#### Digitalanzeige:

4-stellige Dot-Matrix-Anzeige,

Ziffernhöhe 5 mm, grün

Anzeigebereich: -999 bis +999

Anzeigerate: 5/s

Dämpfung: 0,0 bis 9,9 s einstellbar

Helligkeit: 20 bis 100% einstellbar

**Fehleranzeige:** LED rot und als Klartext im Display

**Stromaufnahme:** ca. 40 mA bei  $U_b = 24$  V DC (ohne Last)

#### Analogausgang:

Stromausgang: 4 bis 20 mA

Bürde: max.  $RI = (U_b - 12 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ ;

$RI = 600 \text{ Ohm}$  bei  $U_b = 24 \text{ V DC}$

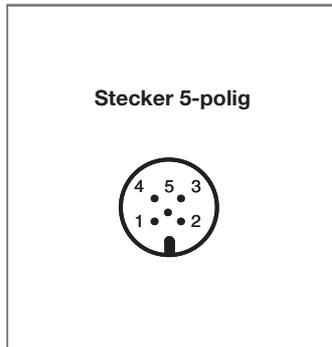
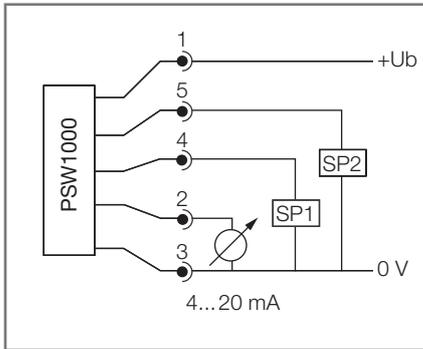
Bürdeneinfluss: 0,3% / 100 Ohm

Spannungsausgang: 0 bis 10 V DC

Belastung: max. 10 mA,

kurzschlussfest

## Anschlusschema



## Anschlussabelle Stecker 1 (Standard)

Gerätestecker M 12 x 1, 5-polig	Ausführung mit 2 Schaltausgängen
Pin 1	+Ub 18... 32 V DC
Pin 2	SP2 0,5 A max.
Pin 3	0 V
Pin 4	SP1 0,5 A max.
Pin 5	---

Gerätestecker M 12 x 1, 5-polig	Ausführung mit 2 Schaltausgängen und 1 Analogausgang
Pin 1	+Ub 18... 32 V DC
Pin 2	analog 4...20 mA/ 0... 10 V DC
Pin 3	0 V
Pin 4	SP1 0,5 A max.
Pin 5	SP2 0,5 A max.

Einstellbereich: 25% bis 100% vom Messbereichsendwert

### Transistor-Schaltausgänge PNP:

Schaltfunktion: Schließer / Öffner / Standard-/Fenster-technik und Diagnosefunktion einstellbar

Einstellbereich: 0% bis 125% vom Messbereichsendwert

Schaltfrequenz: max. 100 Hz  
max. 500 mA, kurzschlussfest

Verzögerungszeit:

0,0 bis 9,9 s einstellbar

Anzeige: LED grün

### Zubehör:

Adapter zur Ausrichtung des Druckschalters, Dämpfungsschraube, Kupplungsdose

### Zulassung:

GL, cULus: file no. E42816

## Zubehör

Modellnummer	Beschreibung
0499-016	Adapter G 1/4 IG – G 1/4 Außengewinde zur optimalen Ausrichtung des Druckschalters
906-0052	Adapter G 1/4 IG – G 1/2 AG Manometeranschluss
0499-002	Wandhalterung Edelstahl
901-0677	Dämpfungsschraube 0,2 mm bei schnellen Druckänderungen und hoher Impulsrate

## Bestellangaben

Modellnummer 4-20 mA Ausgang	Modellnummer 0-10 V Ausgang	Relativdruck
PSW1000-I-1	PSW1000-V-1	0 ... 1 bar
PSW1000-I-2	PSW1000-V-2	0 ... 2 bar
PSW1000-I-5	PSW1000-V-5	0 ... 5 bar
PSW1000-I-10	PSW1000-V-10	0 ... 10 bar
PSW1000-I-50	PSW1000-V-50	0 ... 50 bar
PSW1000-I-100	PSW1000-V-100	0 ... 100 bar
PSW1000-I-200	PSW1000-V-200	0 ... 200 bar
PSW1000-I-400	PSW1000-V-400	0 ... 400 bar
PSW1000-I-600	PSW1000-V-600	0 ... 600 bar

Modellnummer 4-20 mA Ausgang	Modellnummer 0-10 V Ausgang	Absolutdruck
PSW1000A-I-1	PSW1000A-V-1	0 ... 1 bar
PSW1000A-I-5	PSW1000A-V-5	0 ... 5 bar
PSW1000A-I-10	PSW1000A-V-10	0 ... 10 bar

Modellnummern in der Tabelle für Druckschalter mit G 1/4"-Außengewinde.  
Für Druckschalter mit G 1/2"-Außengewinde ergänzen Sie die Modellnummer um „-G1/2“ (nur für Relativdruckbereiche ab 10 bar verfügbar).

### Bestellbeispiele:

**PSW1000A-V-10**, Druckschalter, Messbereich 0... 10 bar absolut, Ausgang 0-10 V, G 1/4"-Außengewinde

**PSW1000-I-10-G1/2**, Druckschalter, Messbereich 0... 10 bar relativ, Ausgang 4-20 mA, G 1/2"-Außengewinde