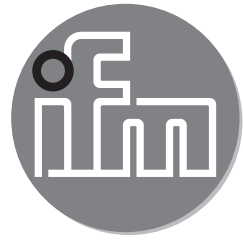


ifm electronic



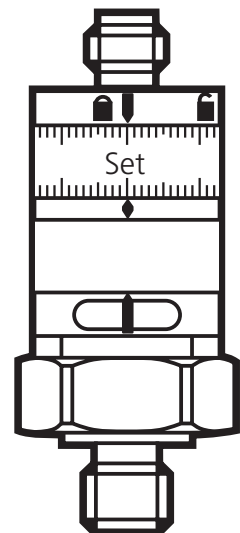
Montageanleitung  
Elektronischer Druckschalter

DE

**efector500**<sup>®</sup>

**PK55xx**

704522 / 00 02 / 2014



# 1 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Produktbeschreibung. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffende Applikationen eignet.
- Die Missachtung von Anwendungshinweisen oder technischen Angaben kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.
- Prüfen Sie in allen Applikationen die Verträglichkeit der Produktwerkstoffe (→ 6 Technische Daten) mit den zu messenden Druckmedien.

Für Geräte mit cULus-Zulassung und den Gültigkeitsbereich cULus:

Das Gerät muss von einer galvanisch getrennten Quelle versorgt werden, die sekundär über eine UL- zugelassene Sicherung mit einem max. Nennstrom von

a) 5 A bei Spannungen von 0...20 Vrms (0...28.3 Vp) oder

b) 100/Vp bei Spannungen von 20...30 Vrms (28.3...42.4 Vp)

verfügt.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Drucksensor erfasst den Systemdruck und erzeugt 1 Ausgangssignal.

- Bei ansteigendem Druck schließt der Ausgang, wenn der eingestellte Wert Set1 erreicht ist.
- Bei fallendem Druck öffnet der Ausgang, wenn der Wert "Set1 minus Hysteresis" erreicht ist.

Die Hysterese ist fest eingestellt (2% des Messbereichsendwerts).

### Einsatzbereich

Druckart: Relativdruck

Bestellnummer	Messbereich		Zulässiger Überlastdruck		Berstdruck	
	bar	PSI	bar	PSI	bar	PSI
PK5520	0...400	0...5 800	600	8 700	1 600	23 200
PK5521	0...250	0...3 625	400	5 800	1 000	14 500
PK5522	0...100	0...1 450	200	2 900	1 000	14 500
PK5523	0...25	0...363	60	870	500	7 253
PK5524	0...10	0...145	25	362	300	4 350



Vermeiden Sie statische und dynamische Überdrücke, die den angegebenen Überlastdruck überschreiten.

Schon bei kurzzeitiger Überschreitung des Berstdrucks kann das Gerät zerstört werden (Verletzungsgefahr)!

### 3 Montage



Vor Ein- und Ausbau des Geräts: Sicherstellen, dass die Anlage druckfrei ist.

### 4 Elektrischer Anschluss



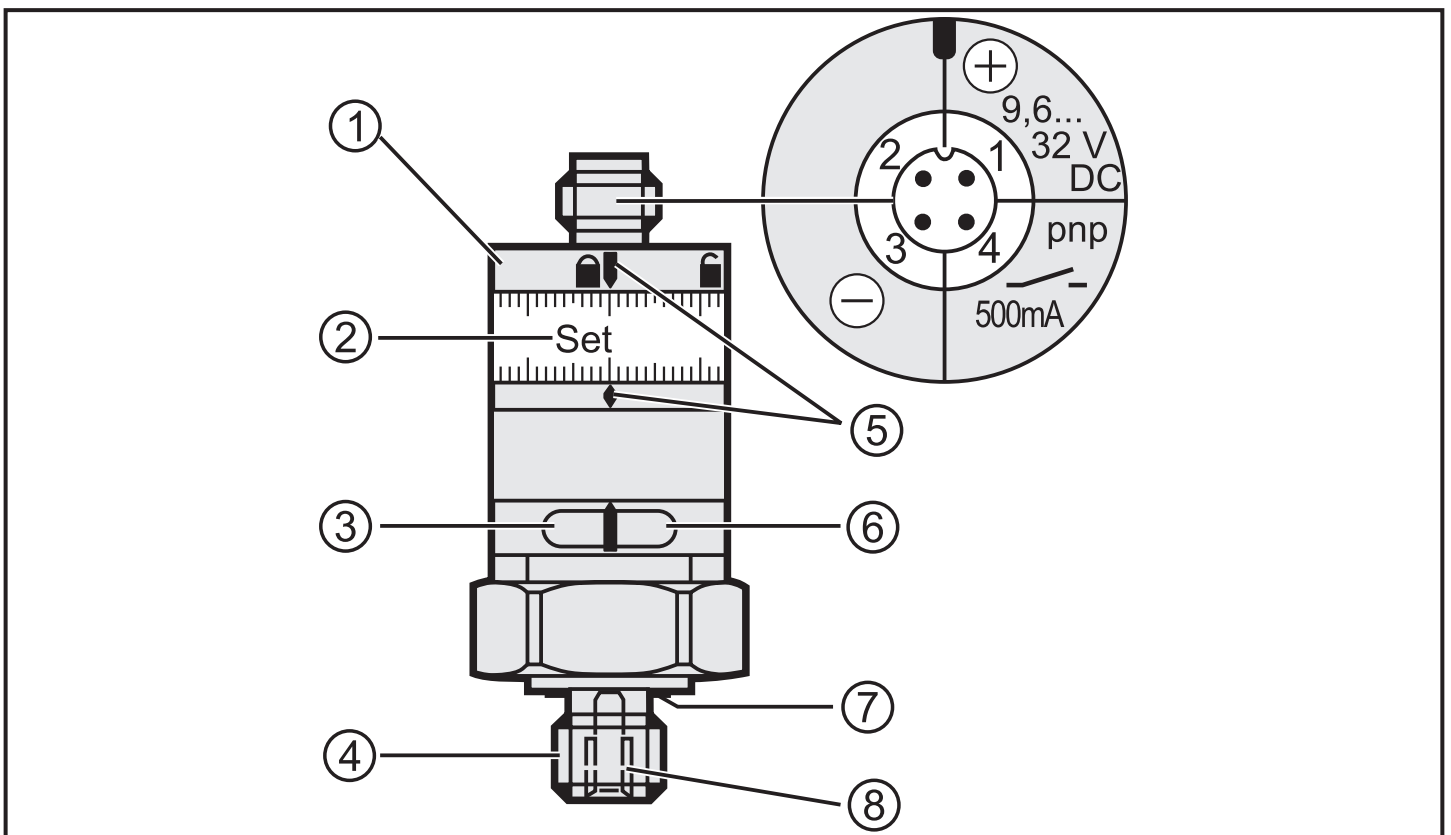
Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden. Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen.

Spannungsversorgung nach EN50178, SELV, PELV.

► Vor Anschluss des Geräts die Anlage spannungsfrei schalten.

DE

### 5 Einstellen / Betrieb



1: Verriegelungsring

2: Einstellring (nach Lösen der Verriegelung von Hand zu verstellen)

3: LED grün: Betriebsspannung O.K.

4: Prozessanschluss G $\frac{1}{4}$  A, Anzugsdrehmoment: 25 Nm

5: Einstellmarken

6: LED gelb: Set1-Wert erreicht, Ausgang = EIN

7: FPM-Dichtung (austauschbar)

8: Innengewinde M5

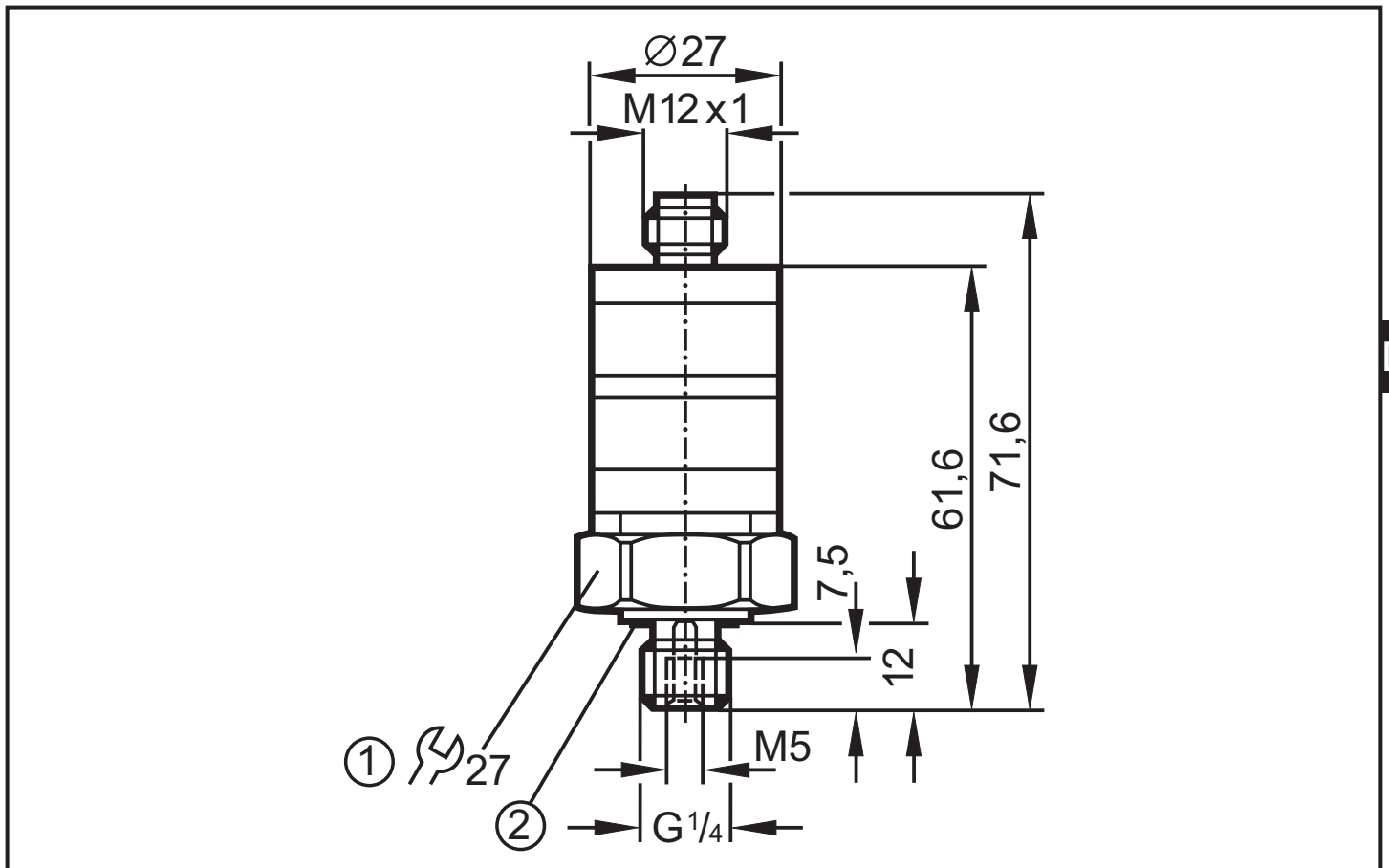
- Um die Einstellgenauigkeit zu erhalten: Erst den Einstellring auf den unteren Anschlagwert stellen, dann auf den gewünschten Wert.

## 6 Technische Daten

Betriebsspannung [V] .....	9,6...32 DC
Strombelastbarkeit [mA] .....	500
Stromaufnahme [mA].....	< 25
Schaltfrequenz [Hz] .....	100
Einstellgenauigkeit [% vom Messbereichsendwert].....	< ± 2,5
Kennlinienabweichung [% vom Messbereichsendwert].....	< ± 1,5 (BFSL) / < ± 2,5 (LS)
Wiederholgenauigkeit [% vom Messbereichsendwert].....	< ± 0,5
Temperatureinfluss [% vom Messbereichsendwert/pro 10 K].....	< ± 0,5
im Temperaturbereich [°C].....	0...80
Umgebungstemperatur [°C].....	-25...80
Mediumtemperatur [°C] .....	-25...80
Schutzart / Schutzklasse .....	IP 67 / III
Isolationswiderstand [MΩ].....	> 100 (500 V DC)
Schockfestigkeit [g].....	50 (DIN / IEC 68-2-27, 11ms)
Vibrationsfestigkeit [g] .....	20 (DIN / IEC 68-2-6, 10 - 2000 Hz)
Gehäusewerkstoffe.....	V4A (1.4404); PBTP (Pocan; PC (Macrolon); FPM (Viton)
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium.....	V4A (1.4404); Dichtung: FPM (Viton)
EMV EN 61000-4-2 ESD: .....	4 / 8 KV
EN 61000-4-3 HF gestrahlt: .....	10 V/m
EN 61000-4-4 Burst: .....	2 KV
EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden: .....	10 V

BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung

# 7 Maßzeichnung



Maße in mm

1: Anzugsdrehmoment: 25 Nm

2: Dichtung FPM / DIN 3869-14