

# Rohrfedermanometer mit elektronischem Druckschalter Standardausführung, Kabelausgang Typ PGS05

WIKA Datenblatt PV 21.03



weitere Zulassungen  
siehe Seite 3

**switchGAUGE**

## Anwendungen

- Zur Überwachung von Wasserdruckveränderungen in Heizungsanlagen (Wandthermen, Bodenkesseln)

## Leistungsmerkmale

- Berührungsloser Sensor (verschleißfrei)
- Gehäuse aus Kunststoff mit Schnappnocken zum Schalttafeleinbau
- Anzeigebereiche 0 ... 2,5 bar bis 0 ... 10 bar
- NPN- oder PNP-Schaltausgang
- Schalterpunkt werkseitig programmierbar zwischen 5 ... 95 % des Anzeigebereiches



Rohrfedermanometer Typ PGS05

## Beschreibung

Das switchGAUGE Typ PGS05 ist eine Kombination aus Rohrfedermanometer und Druckschalter. Mithilfe dieser Kombination kann der Messwert fremdenergiefrei vor Ort angezeigt, sowie ein Grenzwert überwacht werden. Mit dem Gerät lassen sich Prozesse steuern und regeln. Der Schaltkontakt ist werkseitig zwischen 5 ... 95 % des Anzeigebereiches vorprogrammiert.

Das robuste Rohrfedermesssystem erzeugt eine druckproportionale Zeigerdrehbewegung. Ein in sicherheitskritischen Automotive-Anwendungen bewährter elektronischer Drehwinkelsensor ermittelt die Position der Zeigerwelle. Die Sensorik funktioniert berührungslos und daher absolut verschleiß- und rückwirkungsfrei. Abhängig vom Signal des Drehwinkelsensors, wird der Stromkreis geöffnet bzw. geschlossen.

Standardmäßig wird das switchGAUGE mit Anzeigebereichen von 0 ... 2,5 bar bis 0 ... 10 bar in der Genauigkeitsklasse 2,5 und einer Kabellänge von 2 m geliefert. Das Kunststoffgehäuse der Nenngröße 40 erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP40.

Durch den Prozessanschluss mit Kapillarleitung eignet sich das Gerät für Anwendungen zur Wasserdrucküberwachung in Heizungsanlagen (Wandthermen, Bodenkesseln). Mithilfe verschiedener Optionen (z. B. flexible Kunststoffkapillarleitung, andere Kabellänge) kann das Manometer den kundenspezifischen Anforderungen der jeweiligen Applikation genau angepasst werden.

Basierend auf langjähriger Fertigungs- und Entwicklungserfahrung bietet WIKA gerne Unterstützung bei der Auslegung und Produktion kundenspezifischer Lösungen an.

## Technische Daten

### Ausführung

EN 837-1

### Nenngröße in mm

40

### Genauigkeitsklasse

2,5

### Anzeigebereiche

0 ... 2,5 bis 0 ... 10 bar

sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck

### Druckbelastbarkeit

Ruhebelastung: 3/4 x Skalenendwert

Wechselbelastung: 2/3 x Skalenendwert

Kurzzeitig: Skalenendwert

### Zulässige Temperatur

Umgebung: -20 ... +60 °C

Messstoff: +60 °C maximal

### Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am

Messsystem: max.  $\pm 0,4 \%$ /10 K von der Anzeigespanne

### Prozessanschluss

Kupferlegierung

Anschlusslage rückseitig exzentrisch unten, Kapillarleitung,

Länge 450 mm, mit Anschluss Außengewinde G 1/4

### Messglied

Kupferlegierung

### Zeigerwerk

Kupferlegierung

### Zifferblatt

Kunststoff, weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Kunststoff, schwarz

### Gehäuse

Kunststoff, schwarz (PA)

### Sichtscheibe

Kunststoff, glasklar (PC)

### Schutzart

IP40 nach IEC/EN 60579

## Elektronik

### Hilfsenergie ( $U_B$ )

DC 12 ... 32 V

### Schaltausgang

■ NPN

■ PNP

Öffner (NC) oder Schließer (NO)

### Elektrischer Anschluss

Kabelausgang, Standardlänge 2 m

Farbe	Belegung
rot	$U_B$
schwarz	GND
orange	SP1

### Schaltstrom

Max. 300 mA

## Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Andere Kapillarleitungslänge
- Andere Kabellänge

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie <sup>1)</sup> EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich) Nach Prüfnormen EN 61000-4-6 / EN 61000-4-3</li> <li>■ Druckgeräterichtlinie</li> </ul>	Europäische Union
	<b>EAC (Option)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EMV-Richtlinie</li> <li>■ Druckgeräterichtlinie</li> </ul>	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>GOST (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine

1) Bei Entladung von statischer Elektrizität nach IEC 61000-4-2 und schnellen Transienten nach IEC 61000-4-4 kann das Messsignal für die Dauer der Störung bis zu  $\pm 75\%$  der Messspanne abweichen. Nach der Störung funktioniert das Gerät wieder innerhalb der Spezifikation. Für Kabellängen  $> 3$  m sind geschirmte Leitungen zu verwenden, um die Auswirkungen von Störungen in Form schneller Transienten wirkungsvoll zu reduzieren.

## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

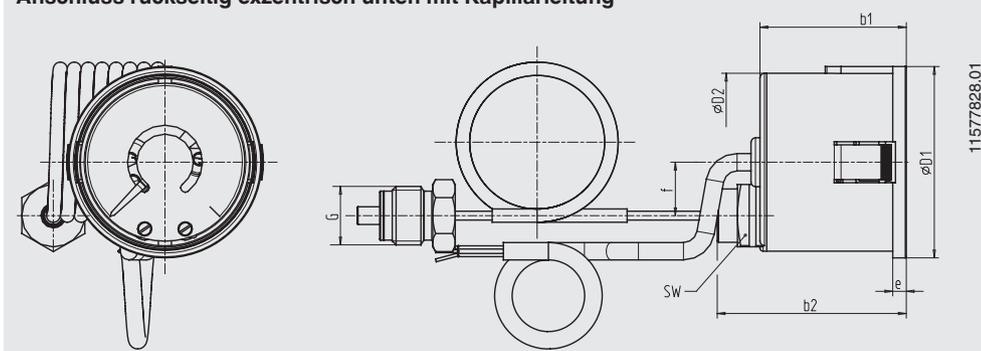
- 2.2-Werkszeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

# Abmessungen in mm

## Standardausführung

Anschluss rückseitig exzentrisch unten mit Kapillarleitung



NG	Maße in mm								Gewicht in kg
	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	G	e	f	SW	
40	32,5	42	43	40	G 1/4	3	12	14	0,12

## Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Ausgangssignal / Optionen

© 10/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
 Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
 Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.



**WIKAL**  
**WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
 Alexander-Wiegand-Straße 30  
 63911 Klingenberg/Germany  
 Tel. +49 9372 132-0  
 Fax +49 9372 132-406  
 info@wika.de  
 www.wika.de