

OEM-Druckmesssystem mit Ausgangssignal Modulausführung, Anschluss rückseitig Typ PMT01

WIKA-Datenblatt PV 01.25

Anwendungen

- Für trockene gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die für Kupferlegierungen geeignet sind
- Pneumatik
- Industriegase
- Medizintechnik
- Trinkwasser

Leistungsmerkmale

- Kompakte und wirtschaftliche Integrationslösung
- Anzeigebereiche von 0 ... 400 bar bzw. 0 ... 5.000 psi
- Spannungssignal, z. B. DC 0,5 ... 4,5 V
- Nenngröße 40 mm [1 ½"], 50 mm [2"] oder 63 mm [2 ½"]
- Genauigkeitsklasse 2,5

Beschreibung

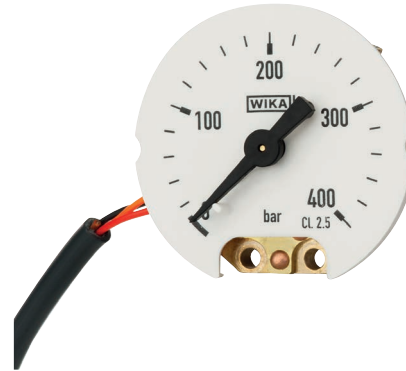
Messprinzip

Typ PMT01 ist ein Rohrfederanometer mit integrierter Sensorik. Das Gerät bietet die gewohnte Analoganzeige, die unabhängig von einer Stromversorgung das Ablesen des Prozessdrucks vor Ort ermöglicht und zusätzlich ein Ausgangssignal liefert (z. B. DC 0,5 ... 4,5 V).

Das Messsystem mit Rohrfeder erzeugt eine druckproportionale Zeigerdrehbewegung. Ein in sicherheitskritischen Automotive-Anwendungen bewährter elektronischer Drehwinkelsensor ermittelt berührungslos und daher absolut verschleiß- und rückwirkungsfrei die Position der Zeigerwelle. Damit steht ein druckproportionales Signal für die Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Integrationskonzept

Der Typ PMT01 ist das ideale Druckmesssystem zur problemlosen Integration in vielfältigen Anwendungen.



OEM-Druckmesssystem mit Ausgangssignal,
Typ PMT01

Dies ist durch die einfache Montage und Abdichtung des bereits vorjustierten Systems möglich. Durch die Abdichtung mit O-Ring und Stützring ist das Druckmesssystem effizient und kostengünstig austauschbar.

Designfreiheit der Kundenlösung

Ohne umhüllende Bauteile bietet das OEM-Druckmesssystem Typ PMT01 eine einfache und kompakte Integrationslösung. Sowohl die flache Bauart als auch die freie Positionierbarkeit des Typs PMT01 eröffnen eine Vielzahl an Integrationsvarianten bei der Konzeption eines Druckmesssystems mit Ausgangssignal.

Individuelle Kundenausführungen

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

Technische Daten

Basisinformationen	
Norm	In Anlehnung an EN 837-1 Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe Technische Information IN 00.05.
Nenngröße (NG)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 50 mm [2"] ■ Ø 63 mm [2 ½"]
Anschlusslage	Anschluss rückseitig exzentrisch unten
Sichtscheibe	Ohne
Gehäuse	Ohne Die Auslegung und das Design mit der daraus resultierenden technischen Spezifikation der umhüllenden Bauteile für das OEM-Druckmesssystem Typ PMT01 liegt in der Verantwortung des Kunden. Für Rückfragen steht Ihnen Ihr WIKA-Ansprechpartner gerne zur Verfügung.
Zeigerwerk	Kupferlegierung

Messelement	
Art des Messelementes	Rohrfeder, Kreis- oder Schraubenform
Werkstoff	Kupferlegierung
Dichtheit	Heliumgeprüft, Leckagerate: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

Genauigkeitsangaben	
Genauigkeitsklasse der mechanischen Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 ■ 1,6
Genauigkeitsklasse des Ausgangssignales	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3,5 ■ 2,5
Temperaturfehler	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: $\leq \pm 0,4 \% \text{ pro } 10 \text{ }^\circ\text{C}$ [$\leq \pm 0,4 \% \text{ pro } 18 \text{ }^\circ\text{F}$] vom jeweiligen Skalenendwert
Referenzbedingungen	
Umgebungstemperatur	+20 °C [+68 °F]

Anzeigebereiche

bar	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

kg/cm ²	
0 ... 2	0 ... 10
0 ... 2,2	0 ... 12
0 ... 2,5	0 ... 100
0 ... 2,6	0 ... 160
0 ... 3	0 ... 250
0 ... 3,5	0 ... 300
0 ... 4	0 ... 315
0 ... 6	0 ... 350
0 ... 8	0 ... 400

kPa	
0 ... 250	0 ... 1.000
0 ... 400	0 ... 1.600

MPa	
0 ... 1	0 ... 2,5
0 ... 1,6	0 ... 4

psi	
0 ... 30	0 ... 160
0 ... 60	0 ... 200
0 ... 100	0 ... 1.500
0 ... 150	0 ... 5.000

Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
Einheit	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kg/cm ² <input type="checkbox"/> kPa <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> psi
Zifferblatt	
Skalenfarbe	Schwarz
Werkstoff	Kunststoff, weiß
Kundenspezifische Ausführung	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> Sonderzifferblatt, z. B. mit Kundenlogo, roter Marke oder Kreissektoren
Zeiger	Kunststoff, schwarz
Anschlagstift	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> Am Nullpunkt

Ausgangssignal	
Signalart	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 ... 2,5 V ■ 0,5 ... 3,5 V ■ 0,5 ... 4,5 V, ratiometrisch Weitere Signalarten auf Anfrage
Bürde	$R_A > 5 \text{ k}\Omega$
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	$U_B = \text{DC } 5 \text{ V}$
Stromaufnahme	10 mA

Elektrischer Anschluss		
Anschlussart	Kabelausgang mit 1 m Kabellänge	
Aderquerschnitt	$3 \times 0,14 \text{ mm}^2$	
Kabeldurchmesser	4 mm	
Anschlussbelegung	Farbe	Belegung
	Rot	U_B
	Schwarz	GND
	Orange	U_{SIG}

Weitere elektrische Anschlüsse auf Anfrage

Prozessanschluss	
Art des Prozessanschlusses	Modulanschluss mit O-Ring-Dichtung und Stützring
Werkstoffe (messstoffberührt)	
Prozessanschluss	Kupferlegierung
Messelement	Kupferlegierung
Dichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ NBR ■ EPDM
Stützring	Kupferlegierung

Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperaturbereich	$-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-4 \dots +140 \text{ }^\circ\text{F}$]
Umgebungstemperaturbereich	$-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-4 \dots +140 \text{ }^\circ\text{F}$]
Lagertemperaturbereich	$-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ [$-4 \dots +140 \text{ }^\circ\text{F}$]
Druckbelastbarkeit	
Ruhebelastung	$3/4 \times \text{Skalenendwert}$
Wechselbelastung	$2/3 \times \text{Skalenendwert}$
Kurzzeitig	Skalenendwert

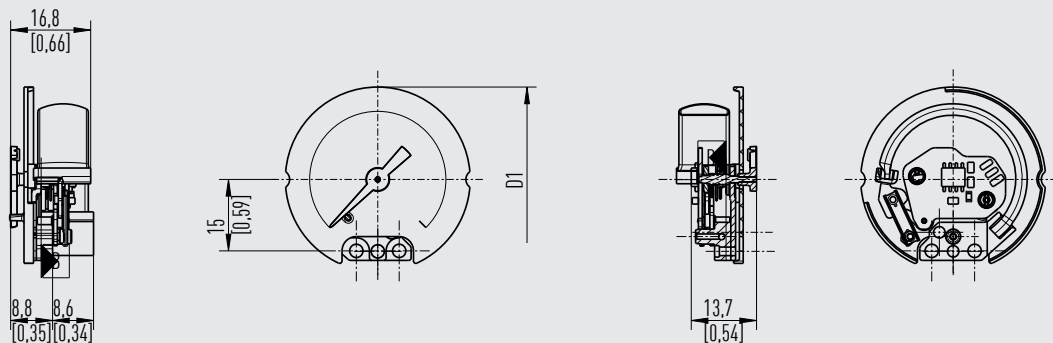
Zertifikate/Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204

Abmessungen in mm [in]

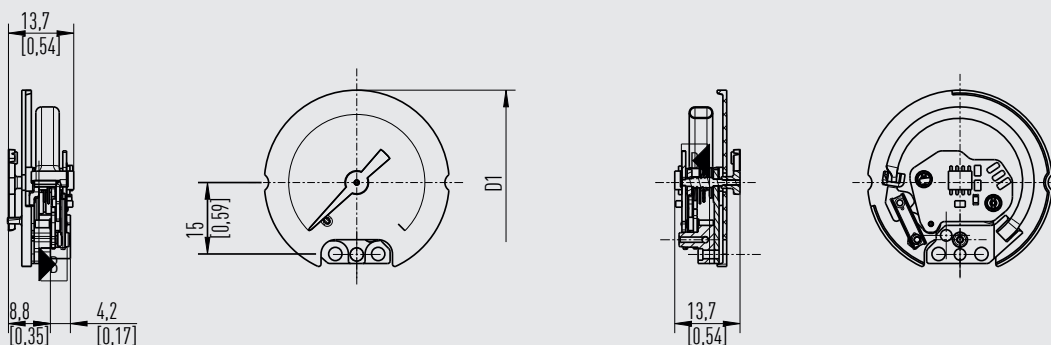
Messglied: Kreisform

Druckbereich 2,5 ... < 16 bar



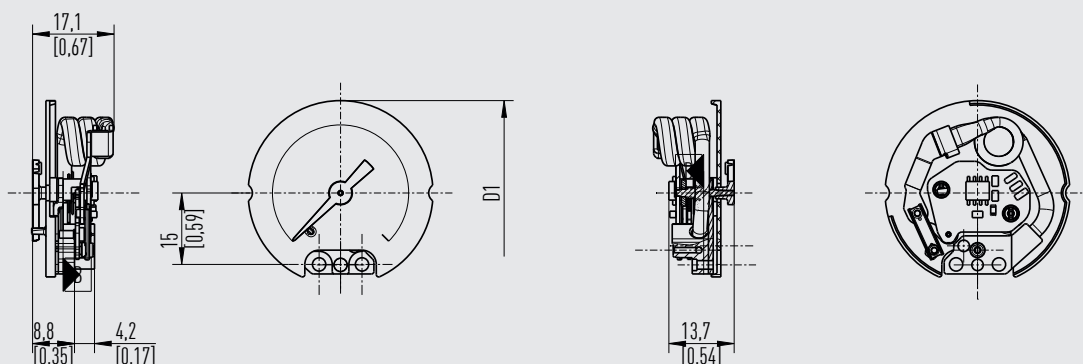
14350346.02

Druckbereich $\geq 16 \dots \leq 60$ bar



Messglied: Schraubenform

Druckbereich > 60 bar



14350345.02

NG	Abmessungen in mm [in]		Gewicht in kg [lbs]
	D1	Messglied	
40 [1 ½"]	38,8 ±0,25 [1,53 ±0,01]	Kreisform	0,012 [0,026]
		Schraubenform	0,014 [0,031]
50 [2"]	45,4 ±0,25 [1,79 ±0,01]	Kreisform	0,013 [0,029]
		Schraubenform	0,015 [0,033]
63 [2 ½"]	57,4 ±0,25 [2,26 ±0,01]	Kreisform	0,015 [0,033]
		Schraubenform	0,017 [0,037]

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Ausgangssignal / Optionen

© 11/2019 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 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