

OEM pressure sensor, model PMT10	Page	2 - 14	EN
OEM-Drucksensor, Typ PMT10	Seite	15 - 27	DE
Capteur de pression OEM, type PMT10	Page	28 - 40	FR
Sensor de presión OEM, modelo PMT10	Página	41 - 53	ES



Examples, model PMT10

Contents

EN

1. General information	3
2. Safety	3
3. Design	6
4. Commissioning and operation	7
5. Faults	9
6. Maintenance	11
7. Dismounting, return and disposal	11
8. Specifications	12

Declarations of conformity can be found online at www.wika.com.

1. General information / 2. Safety

1. General information

- Prior to starting any work, read the installation instructions. Keep for later use.
- These installation instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety notes and work instructions are observed.
- In case of a different interpretation of the translated and the English installation instructions, the English wording shall prevail.
- The general terms and conditions of WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG shall apply.
- Further information:
 - Internet address: www.wika.de / www.wika.com
 - Data sheet: PE 82.01
 - Technical information: IN 00.50 Electrical mounting

EN

2. Safety

2.1 Explanation of symbols and terms



WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in serious injury or death, if not avoided.



CAUTION!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in light injuries or damage to property or the environment, if not avoided.



Note

... points out useful tips, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

2.2 Intended use

The model PMT10 is a pressure sensor that is used for pressure measurement in heating applications. The pressure sensor may only be used in such applications as are within its technical performance limits, in particular with regard to its material resistance limit, leakage rate limits and permissible temperature and pressure limits.

2. Safety

It is the sole responsibility of the manufacturer or operator of a machine or plant to ensure the suitability of the instrument, and its media resistance, within the application through proper choice of materials and maintenance cycles.

→ For performance limits, see chapter 8 "Specifications".

→ For further details on electrical mounting, see technical information IN 00.50

The mounting, commissioning and operation, dismantling and maintenance of the pressure sensor absolutely requires suitably skilled personnel in accordance with chapter 2.4 "Personnel qualification".

The model PMT10 may only be operated and sold as an accessory or component of a plant and is therefore not subject to compulsory CE marking.

The instrument has been designed and built solely for the intended use described here, and may only be used accordingly.

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

2.3 Improper use

Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use. Unauthorised modifications to the instrument are not permissible.

Use in the following application areas counts as improper use:

- Safety or emergency shutdown devices
- Hazardous areas
- Abrasive and viscous media or applications with hydrogen and oxygen
- Medium R290 or other refrigerants
- Rail vehicles, medical devices, refrigeration technology and water pumps
- Places of use that are not protected from weather influences
- Processes with high condensation

The instrument must only be used with media which are not harmful to the wetted parts over the entire range of use of the instrument. Any change in the state of matter is not permissible. It is recommended to provide the instrument with suitable thermal insulation to prevent any change in the state of matter.

2. Safety

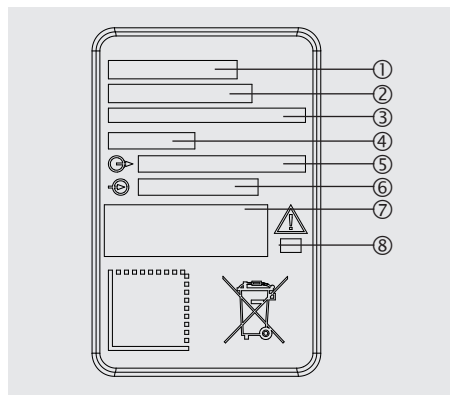
2.4 Personnel qualification

Skilled personnel

Skilled personnel, authorised by the operator, are understood to be personnel who, based on their technical training, knowledge of measurement and control technology and on their experience and knowledge of country-specific regulations, current standards and directives, are capable of carrying out the work described and independently recognising potential hazards.

2.5 Labelling, safety markings

Product label



- ① Item number
- ② Production order
- ③ Additional text
- ④ Measuring range
- ⑤ Output signal
- ⑥ Auxiliary power
- ⑦ Pin assignment
- ⑧ Coded date of manufacture



Before mounting and commissioning the instrument, ensure you read the installation instructions.



Do not dispose of with household waste. Ensure proper disposal in accordance with national regulations.

2. Safety / 3. Design

2.6 Hazard prevention

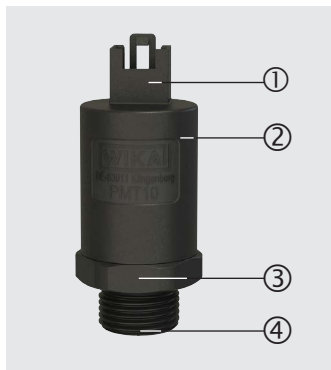
Avoid exposure to the following factors:

- Direct sunlight or proximity to hot objects
- Mechanical vibration, mechanical shock (putting it down hard)
- Soot, vapour, dust and corrosive gases
- Hazardous environments, flammable atmospheres

3. Design

3.1 Overview

Example: version with threaded connection



- ① Electrical connection
- ② Case
- ③ Process connection, spanner flats
- ④ Process connection

4. Commissioning and operation

4. Commissioning and operation

4.1 Mechanical mounting

Only use the instrument if it is in perfect condition with respect to safety.

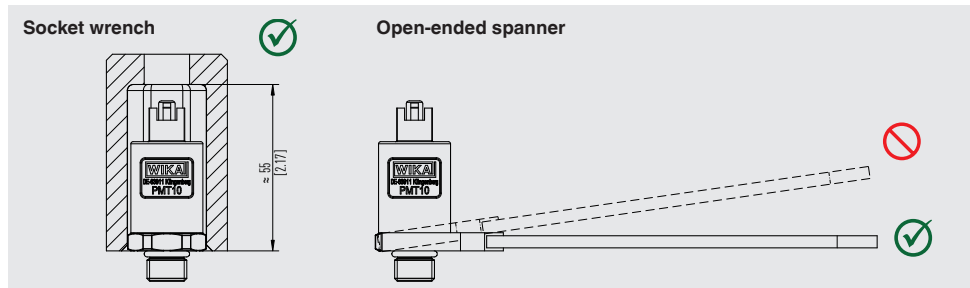
Prior to commissioning, subject the instrument to a visual inspection.

- Obvious damage must be reported immediately.

Prior to mounting, check the tapped and insertion holes for correct dimensions per data sheet PE 82.01.

Mounting the instrument

Version with threaded connection



1. Check the O-ring for damage.
2. Wet the O-ring with lubricant. The lubricant must be suitable for use with the medium and the O-ring material. The lubricant is to prevent damage to the O-ring when screwing in the instrument.
3. At the mounting point, screw the instrument in hand-tight. The thread must be fully screwed in to ensure that the O-ring can seal properly.
4. Tighten with a torque wrench using the spanner flats, spanner width 27 mm. Torque for open-ended spanner or socket wrench: ≤ 1.2 Nm

The correct torque depends on the dimensions of the connection thread and the seal used (form/material).

4. Commissioning and operation

Version with plug connection

1. Check the O-ring for damage.
2. Wet the O-ring with suitable lubricant. This is to prevent damage to the O-ring when inserting the instrument. The lubricant used must be compatible with the medium to be sealed and the O-ring material.
3. Manually insert the instrument into the mounting point.
4. Secure the instrument with a suitable clamp, e.g. order number 14579614.

4.2 Electrical mounting

Voltage supply

→ For auxiliary power, see product label

This equipment is intended for operation with low voltages, which are separated from the AC 230 V (50 Hz) mains voltage – or voltages greater than AC 50 V or DC 120 V for dry environments. A connection to an SELV circuit is recommended, or alternatively to circuits with a different protective measure in accordance with IEC 60364-4-41 installation standard.

Pin assignment

→ For pin assignments, see product label

Version with connection cable

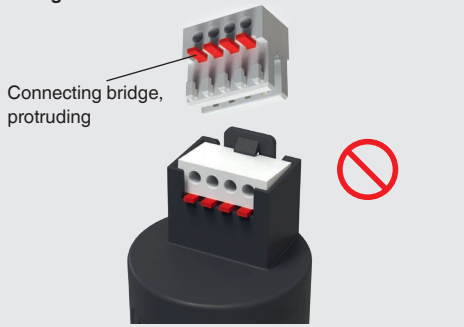
For strain relief, additionally secure the connection cable in the vicinity of the instrument at a fixed point at the plant.

Version with RAST 2.5 female connector

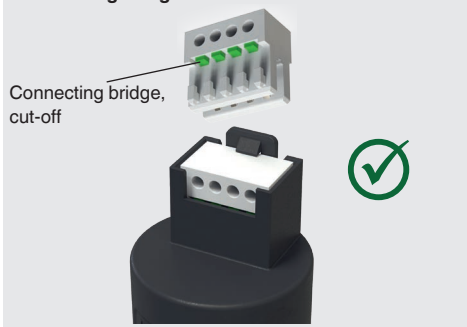
After cable assembly with RAST connectors, it may be necessary to cut off protruding connecting bridges of the RAST connector to ensure a correct fit. This is described in the graphics on the following page. For detailed information on cable assembly, please refer to the respective connector manufacturer. The RAST connector must be plugged in in accordance with the manufacturer's specifications to prevent mechanical stress. If the plug connection is not free of mechanical stress, this can lead to a signal offset.

4. Commissioning and operation / 5. Faults

Signal deviation due to protruding connecting bridges



Correct fit of the RAST connector only with cut-off connecting bridges



EN

4.3 Commissioning

In order to prevent any pressure surges, shut-off valves must only be opened slowly.

5. Faults



CAUTION!

Physical injuries and damage to property and the environment

If faults cannot be eliminated by means of the listed measures, the pressure sensor must be taken out of operation immediately.

- ▶ Ensure that pressure or signal is no longer present and protect against accidental commissioning.
- ▶ Contact the manufacturer.
- ▶ If a return is needed, please follow the instructions given in chapter 7.2 "Return".



For contact details, see chapter 1 "General information" or the back page of the installation instructions.

5. Faults

In the event of any faults, first check whether the pressure sensor is mounted correctly, mechanically and electrically.

Faults	Causes	Measures
Plastic has faded	UV irradiation	No measures required Discolouration is harmless
No output signal	Cable break	Check the continuity, and if necessary exchange the cable
	No/Wrong auxiliary power	Correct the auxiliary power
No/Wrong output signal	Wiring error	Rectify the wiring
Constant output signal upon change in pressure	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
	Input channel blocked	Clean the input channel
Signal span too small / drops	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
	Seal / Sealing face damaged or soiled	Clean the seal / sealing face, replace the seal if applicable
	O-ring does not have a tight fit, threads jammed	Check the O-ring and thread and replace the instrument and O-ring if applicable
	Clamp for plug connection not mounted correctly	If necessary, reinsert the instrument mount the clamp for the plug connection correctly
Signal span varies/inaccurate	Operating temperature too high/low	Lower/increase the temperature
	Overload safety exceeded	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
Deviating zero point signal	Operating temperature too high/low	Lower/increase the temperature
	Overload safety exceeded	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
	Mechanical damage to the measuring system	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer

6. Maintenance / 7. Dismounting, return and disposal

6. Maintenance

6.1 Maintenance

This instrument is maintenance-free.

6.2 Cleaning

Only use commercially available and solvent-free cleaning agents.

1. Prior to cleaning, properly disconnect the instrument from the pressure and power supply.
2. Clean the instrument with a moist cloth. Do not expose the electrical connections to moisture.

7. Dismounting, return and disposal

7.1 Dismounting



WARNING!

Hazardous media

- ▶ Should a failure occur, aggressive media with extremely high temperature and under high pressure or vacuum may be present at the instrument.
- ▶ Depressurise and deenergise the pressure sensor before dismantling it.

7.2 Return



WARNING!

Physical injuries and damage to property and the environment due to residual media

Residual media in the dismantled instrument can result in a risk to persons, the environment and equipment.

- ▶ With hazardous substances, enclose the material safety data sheet for the corresponding medium.

Strictly observe the following when shipping the instrument:

All instruments delivered to WIKA must be free from any kind of hazardous substances (acids, bases, solutions, etc.) and must therefore be cleaned before being returned.

When returning the instrument, use the original packaging or a suitable transport packaging.

8. Specifications



Notes on returns can be found under the heading "Service" on our local website.

7.3 Disposal

Incorrect disposal can put the environment at risk.

Dispose of instrument components and packaging materials in an environmentally compatible way and in accordance with the country-specific waste disposal regulations.



Do not dispose of with household waste. Ensure proper disposal in accordance with national regulations.

8. Specifications

Depending on the selected instrument version (e.g. seals) the specification may deviate from the specifications listed here. The specifications in the order documentation are definitive.

For further specifications, see WIKA data sheet PE 82.01.

Specifications

Measuring range	→ See product label
Max. measured error per IEC 61298-2	$\leq \pm 2.5\%$ of span
Reference conditions	Per IEC 61298-1 in vertical position with process connection pointing downwards
Maximum working pressure	→ Corresponds to the end value of the measuring range
Medium temperature coefficient at 2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]	
Zero point	Typical: $\pm 0.4\%$ of span/10 K
Span	Typical: $\pm 0.1\%$ of span/10 K
Long-term stability	$\leq \pm 0.3\%$ of span/year
Overpressure limit	1.2-fold, short time The overpressure limit is based on the measuring range.

8. Specifications

EN

Specifications	
Burst pressure	> 50 bar
Output signal	→ See product label
Auxiliary power	→ See product label
Current supply	→ See product label
Dynamic behaviour	
Settling time per IEC 61298-2	≤ 250 ms
Pin assignment	→ See product label
Short-circuit resistance	S+ against 0 V, 10 minutes at max. permissible supply voltage
Reverse polarity protection	U+ against 0 V, 10 minutes at max. permissible supply voltage
Insulation voltage	DC 500 V
Material (wetted)	■ Copper alloy ■ Glass-fibre reinforced plastic (PA)
Medium temperature limit	2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]
Ambient temperature limit	-30 ... +90 °C [-22 ... +194 °F]
Storage temperature limit	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Relative humidity	0 ... 95 % relative humidity (non-condensing) → See chapter 2.3 "Improper use"
Ingress protection (IP code) per IEC 60529 ¹⁾	
RAST plug connection	IP20
Cable outlet	IP44

1) The stated IP codes only apply when plugged in using mating connectors that have the appropriate IP code.

Measuring ranges, gauge pressure

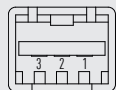
bar	
0 ... 4	0 ... 6

1469004.02 06/2025 EN/DE/FR/ES

8. Specifications

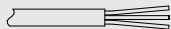
Pin assignment

RAST 2.5 female connector, 3-pin



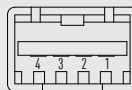
U+	1
U-	2
S+	3

Cable outlet, 3-wire



U+	Red
U-	Black
S+	Orange

RAST 2.5 female connector, 4-pin



U+	3
U-	4
S+	1

Legend

U+	Positive power supply terminal
U-	Negative power supply terminal
S+	Analogue output

EN

Inhalt

DE

1. Allgemeines	16
2. Sicherheit	16
3. Aufbau	19
4. Inbetriebnahme und Betrieb	20
5. Störungen	22
6. Wartung	24
7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung	24
8. Technische Daten	25

Konformitätserklärungen sind zu finden unter www.wika.de.

© 12/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten.

WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

1. Allgemeines / 2. Sicherheit

1. Allgemeines

- Vor Beginn aller Arbeiten Einbauanleitung lesen. Zum späteren Gebrauch aufbewahren.
- Diese Einbauanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Bei unterschiedlicher Auslegung der übersetzten und der englischen Einbauanleitung ist der englische Wortlaut maßgebend.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.
- Weitere Informationen:
 - Internet-Adresse: www.wika.de / www.wika.com
 - Datenblatt: PE 82.01
 - Technische Information: IN 00.50 Elektrische Montage

2. Sicherheit

2.1 Symbol- und Begriffserklärung



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen bzw. Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Hinweis

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Typ PMT10 ist ein Drucksensor, der zur Druckmessung in Heizungsanwendungen verwendet wird. Der Drucksensor darf nur in solchen Anwendungen verwendet werden, die innerhalb seiner technischen Leistungsgrenzen, insbesondere hinsichtlich dessen Materialbeständigkeitsgrenze, Grenzleckagerate sowie zulässigen Temperatur- und Druckgrenzwerten liegen.

Es obliegt allein der Verantwortung des Herstellers bzw. Betreibers einer Maschine oder Anlage, die Eignung des

2. Sicherheit

Geräts und dessen Messstoffbeständigkeit in der Anwendung durch korrekte Materialwahl und Wartungszyklen sicherzustellen.

- Leistungsgrenzen siehe Kapitel 8 „Technische Daten“.
- Weitere Angaben zur elektrischen Montage siehe technische Information IN 00.50

Montage, Inbetriebnahme und Betrieb, Demontage und Wartung des Drucksensors erfordert unbedingt geeignetes Fachpersonal nach Kapitel 2.4 „Personalqualifikation“.

Der Typ PMT10 darf nur als Ausrüstungsteil bzw. Komponente einer Anlage betrieben und verkauft werden und unterliegt somit nicht der CE-Kennzeichnungspflicht.

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.3 Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Eigenmächtige Umbauten am Gerät sind nicht zulässig.

Der Einsatz in folgenden Anwendungsbereichen gilt als Fehlgebrauch:

- Sicherheits- oder Not-Aus-Einrichtungen
- Explosionsgefährdete Bereiche
- Abrasive und viskose Messstoffe sowie Anwendungen mit Wasserstoff und Sauerstoff
- Messstoff R290 oder andere Kältemittel
- Schienenfahrzeuge, medizinische Geräte, Kältetechnik und Wasserpumpen
- Nicht vor Wettereinflüssen geschützte Einsatzorte
- Prozesse mit starker Betauung

Das Gerät darf nur mit Messstoffen betrieben werden, die im gesamten Einsatzbereich des Geräts als unbedenklich für die messstoffberührten Teile gelten. Eine Änderung des Aggregatzustands ist nicht zulässig. Es wird empfohlen eine geeignete Wärmedämmung am Gerät anzubringen, um eine Änderung des Aggregatzustands zu verhindern.

DE

2. Sicherheit

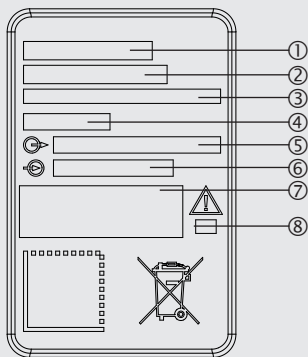
2.4 Personalqualifikation

Fachpersonal

Das vom Betreiber autorisierte Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse der Mess- und Regelungstechnik und seiner Erfahrungen sowie Kenntnis der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien in der Lage, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

2.5 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen

Typenschild



- ① Artikelnummer
- ② Produktionsauftrag
- ③ Zusatztext
- ④ Messbereich
- ⑤ Ausgangssignal
- ⑥ Hilfsenergie
- ⑦ Anschlussbelegung
- ⑧ Kodiertes Herstelldatum



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Einbauanleitung lesen.



Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Für eine geordnete Entsorgung nach nationalen Vorgaben sorgen.

2. Sicherheit / 3. Aufbau

2.6 Gefahrenvermeidung

Folgende Einflüsse vermeiden:

- Direktes Sonnenlicht oder Nähe zu heißen Gegenständen
- Mechanische Vibration, mechanischer Schock (hartes Aufstellen)
- Ruß, Dampf, Staub und korrosive Gase
- Explosionsgefährdete Umgebung, entzündliche Atmosphären

DE

3. Aufbau

3.1 Übersicht

Beispiel: Ausführung mit Gewindeanschluss



- ① Elektrischer Anschluss
- ② Gehäuse
- ③ Prozessanschluss, Schlüsselfläche
- ④ Prozessanschluss

4. Inbetriebnahme und Betrieb

4. Inbetriebnahme und Betrieb

4.1 Mechanische Montage

Das Gerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand einsetzen.

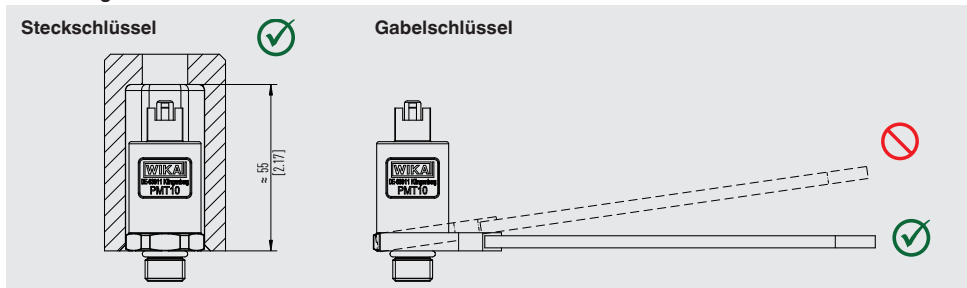
Vor der Inbetriebnahme das Gerät optisch prüfen.

- Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

Korrekte Abmessungen der Einschraub- oder Einstecklöcher nach Datenblatt PE 82.01 vor der Montage prüfen.

Gerät montieren

Ausführung mit Gewindeanschluss



1. Den O-Ring auf Beschädigungen überprüfen.
2. Den O-Ring mit Schmiermittel benetzen. Das Schmiermittel muss für den Einsatz mit dem Messstoff und dem O-Ring-Werkstoff geeignet sein. Das Schmiermittel soll beim Einschrauben des Geräts Beschädigungen des O-Rings verhindern.
3. Das Gerät handfest in Montagestelle einschrauben.
Das Gewinde muss komplett eingeschraubt werden, damit der O-Ring sauber abdichten kann.
4. Mit Drehmomentschlüssel über Schlüsselfläche, Schlüsselweite 27 mm, anziehen.
Drehmoment für Gabel- oder Steckschlüssel: $\leq 1,2 \text{ Nm}$

Das richtige Drehmoment ist abhängig von den Abmessungen des Anschlussgewindes sowie der verwendeten Dichtung (Form/Werkstoff).

4. Inbetriebnahme und Betrieb

Ausführung mit Steckanschluss

1. Den O-Ring auf Beschädigungen überprüfen.
2. Den O-Ring mit geeignetem Schmiermittel benetzen. Dadurch soll beim Einstecken des Geräts die Beschädigung des O-Rings verhindert werden. Das eingesetzte Schmiermittel muss mit dem abdichtenden Messstoff und dem O-Ring-Werkstoff kompatibel sein.
3. Gerät per Hand in Montagestelle einstecken.
4. Gerät mit passender Klammer sichern, z. B. Bestellnummer 14579614.

DE

4.2 Elektrische Montage

Spannungsversorgung

→ Hilfsenergie siehe Typenschild

Dies ist ein Betriebsmittel zum Betrieb mit Kleinspannungen, die von der Netzspannung AC 230 V (50 Hz) – oder Spannungen größer AC 50 V bzw. DC 120 V für trockene Umgebungen – getrennt sind. Empfohlen ist ein Anschluss an einen SELV-Stromkreis oder alternativ an Stromkreise mit einer anderen Schutzmaßnahme nach der Installationsnorm IEC 60364-4-41.

Anschlussbelegung

→ Anschlussbelegungen siehe Typenschild

Ausführung mit Anschlusskabel

Das Anschlusskabel ist als Zugentlastung zusätzlich in Gerätenähe an einem fixen Punkt an der Anlage zu befestigen.

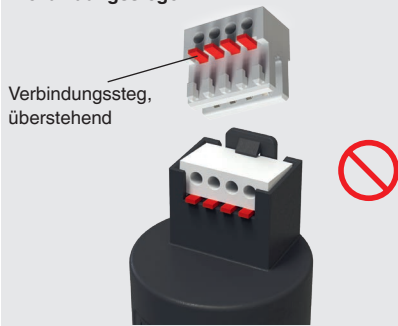
Ausführung mit RAST-2.5-Buchse

Nach der Kabelkonfektionierung mit RAST-Steckern kann es notwendig sein, überstehende Verbindungsstege des RAST-Steckers abzutrennen, um einen korrekten Sitz zu gewährleisten. Dies beschreiben die Grafiken auf der Folgeseite. Genaue Informationen zur Kabelkonfektionierung liefert der jeweilige Steckerhersteller. Der RAST-Stecker muss entsprechend den Herstellervorgaben gesteckt werden, damit keine mechanischen Spannungen entstehen. Ist die Steckverbindung nicht frei von mechanischen Spannungen, kann dies zu einem Offset des Signals führen.

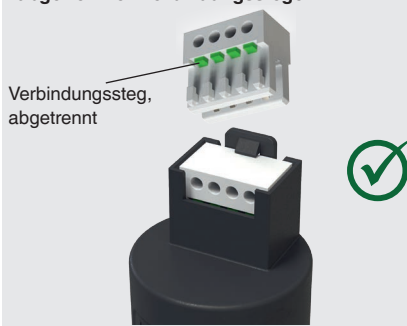
4. Inbetriebnahme und Betrieb / 5. Störungen

DE

Signalabweichung durch überstehende Verbindungsstege



Korrektter Sitz des RAST-Steckers nur mit abgetrennten Verbindungssteegen



4.3 Inbetriebnahme

Zur Vermeidung von Druckstößen dürfen Absperrventile nur langsam geöffnet werden.

5. Störungen



VORSICHT!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden

Können Störungen mit Hilfe der aufgeführten Maßnahmen nicht beseitigt werden, Drucksensor unverzüglich außer Betrieb setzen.

- ▶ Sicherstellen, dass kein Druck bzw. Signal mehr anliegt und gegen versehentliche Inbetriebnahme schützen.
- ▶ Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
- ▶ Bei notwendiger Rücksendung die Hinweise im Kapitel 7.2 „Rücksendung“ beachten.



Kontaktdaten siehe Kapitel 1 „Allgemeines“ oder Rückseite der Einbauanleitung.

5. Störungen

Bei Störungen zuerst überprüfen, ob der Drucksensor mechanisch und elektrisch korrekt montiert ist.

Störungen	Ursachen	Maßnahmen
Kunststoff ist ausgeblichen	UV-Einstrahlung	Keine Maßnahmen notwendig Verfärbung ist unbedenklich
Kein Ausgangssignal	Kabelbruch	Durchgang überprüfen, ggf. Kabel austauschen
	Keine/Falsche Hilfsenergie	Hilfsenergie korrigieren
Kein/Falsches Ausgangssignal	Verdrahtungsfehler	Verdrahtung korrigieren
Gleichbleibendes Ausgangssignal bei Druckänderung	Mechanische Überlastung durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
	Eingangskanal verstopft	Eingangskanal reinigen
Signalspanne zu klein/fällt ab	Mechanische Überlastung durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
	Dichtung/Dichtfläche beschädigt oder verschmutzt	Dichtung/Dichtfläche säubern, ggf. Dichtung austauschen
	O-Ring sitzt nicht korrekt, Gewindegänge verkatet	O-Ring und Gewinde prüfen und ggf. Gerät und O-Ring austauschen
	Klammer für Steckanschluss nicht korrekt montiert	Wenn nötig, Gerät erneut einstecken und Klammer für Steckanschluss korrekt montieren
Signalspanne schwankend/ungenau	Zu hohe/niedrige Einsatztemperaturen	Temperatur senken/erhöhen
	Überlastsicherheit überschritten	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
Abweichendes Nullpunktsignal	Zu hohe/niedrige Einsatztemperaturen	Temperatur senken/erhöhen
	Überlastsicherheit überschritten	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
	Mechanische Beschädigung des Messsystems	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen

DE

6. Wartung / 7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

6. Wartung

6.1 Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

6.2 Reinigung

Nur handelsübliche und lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden.

1. Vor der Reinigung das Gerät ordnungsgemäß von der Druck- und Stromversorgung trennen.
2. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen. Elektrische Anschlüsse nicht mit Feuchte in Berührung bringen.

7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

7.1 Demontage



WARNUNG!

Gefährliche Messstoffe

- ▶ Am Gerät können im Fehlerfall aggressive Messstoffe mit extremer Temperatur und unter hohem Druck oder Vakuum anliegen.
- ▶ Drucksensor vor Demontage druck- und stromlos schalten.

7.2 Rücksendung



WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch Messstoffreste

Messstoffreste im ausgebauten Gerät können zur Gefährdung von Personen, Umwelt und Einrichtung führen.

- ▶ Bei Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt für den entsprechenden Messstoff beilegen.

Beim Versand des Geräts unbedingt beachten:

Alle an WIKA gelieferten Geräte müssen frei von Gefahrstoffen (Säuren, Laugen, Lösungen, etc.) sein und sind daher vor der Rücksendung zu reinigen.

Zur Rücksendung des Geräts die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.

8. Technische Daten



Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Webseite.

7.3 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekompontenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.



Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Für eine geordnete Entsorgung nach nationalen Vorgaben sorgen.

DE

8. Technische Daten

Abhängig von der gewählten Geräteausführung (z. B. Dichtungen) kann die Spezifikation von den hier aufgeführten technischen Daten abweichen. Führend sind die Angaben in den Bestellunterlagen.
Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt PE 82.01.

Technische Daten	
Messbereich	→ Siehe Typenschild
Max. Messfehler nach IEC 61298-2	≤ ±2,5 % der Spanne
Referenzbedingungen	Nach IEC 61298-1 in vertikaler Position mit nach unten zeigendem Prozessanschluss
Maximaler Arbeitsdruck	→ Entspricht dem Messbereichsendwert
Mittlerer Temperaturkoeffizient bei 2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]	
Nullpunkt	Typisch: ±0,4 % der Spanne/10 K
Spanne	Typisch: ±0,1 % der Spanne/10 K
Langzeitstabilität	≤ ±0,3 % der Spanne/Jahr

1469004.02 06/2025 EN/DE/FRES

8. Technische Daten

Technische Daten	
Überdruckgrenze	1,2-fach, kurzzeitig Die Überdruckgrenze bezieht sich auf den Messbereich.
Berstdruck	> 50 bar
Ausgangssignal	→ Siehe Typenschild
Hilfsenergie	→ Siehe Typenschild
Stromaufnahme	→ Siehe Typenschild
Dynamisches Verhalten	
Einschwingzeit nach IEC 61298-2	≤ 250 ms
Anschlussbelegung	→ Siehe Typenschild
Kurzschlussfestigkeit	S+ gegen 0 V, 10 Minuten bei max. zulässiger Versorgungsspannung
Verpolungsschutz	U+ gegen 0 V, 10 Minuten bei max. zulässiger Versorgungsspannung
Isolationsspannung	DC 500 V
Werkstoff (messstoffberührt)	Kupferlegierung Glasfaserverstärkter Kunststoff (PA)
Messstofftemperaturgrenze	2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]
Umgebungstemperaturgrenze	-30 ... +90 °C [-22 ... +194 °F]
Lagertemperaturgrenze	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Relative Feuchte	0 ... 95 % relative Feuchte (keine Betauung) → Siehe Kapitel 2.3 „Fehlgebrauch“
Schutzart (IP-Code) nach IEC 60529 ¹⁾	
RAST-Steckverbindung	IP20
Kabelausgang	IP44

1) Die angegebenen IP-Codes gelten nur im gesteckten Zustand mit Gegensteckern mit entsprechendem IP-Code.

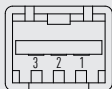
Messbereiche, Relativdruck

bar	
0 ... 4	0 ... 6

8. Technische Daten

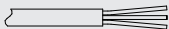
Anschlussbelegung

RAST-2.5-Buchse, 3-polig



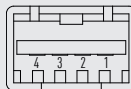
U+	1
U-	2
S+	3

Kabelausgang, 3-Leiter



U+	Rot
U-	Schwarz
S+	Orange

RAST-2.5-Buchse, 4-polig



U+	3
U-	4
S+	1

Legende

U+	Positiver Versorgungsanschluss
U-	Negativer Versorgungsanschluss
S+	Analogausgang

DE

Sommaire

1. Généralités	29
2. Sécurité	29
3. Exécution	32
4. Mise en service et utilisation	33
5. Dysfonctionnements	35
6. Entretien	37
7. Démontage, retour et mise au rebut	37
8. Spécifications	38

Déclarations de conformité disponibles sur www.wika.fr.

© 12/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Tous droits réservés.

WIKA® est une marque déposée dans de nombreux pays.

1. Généralités / 2. Sécurité

1. Généralités

- Lire les instructions d'installation avant de commencer toute opération. A conserver pour toute utilisation ultérieure.
- Ces instructions d'installation donnent des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- En cas d'interprétation différente de la version traduite et de la version anglaise des instructions d'installation, c'est la version anglaise qui prévaut.
- Les conditions générales de WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG s'appliquent.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Site Internet : www.wika.fr / www.wika.com
 - Fiche technique : PE 82.01
 - Informations techniques : IN 00.50 Montage électrique

FR

2. Sécurité

2.1 Explication des symboles et termes



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages matériels et environnementaux si elle n'est pas évitée.



Note

... met en exergue des conseils et recommandations utiles ainsi que des informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le capteur de pression de type PMT10 est utilisé pour la mesure de pression dans les applications de chauffage.

Le capteur de pression peut être utilisé uniquement dans des applications se trouvant dans les limites de ses performances techniques, en particulier en ce qui concerne la limite de résistance du matériau, les limites du taux de fuite et les limites de température admissible et de pression.

2. Sécurité

Il est de la seule responsabilité du fabricant ou de l'opérateur d'une machine ou d'une installation d'assurer l'aptitude de l'instrument et sa résistance aux fluides dans les limites de l'application par le choix correct des matériaux et des cycles d'entretien.

→ Pour les limites de performance voir chapitre 8 "Spécifications".

→ Pour plus de détails sur le montage électrique, voir les informations techniques IN 00.50

L'installation, la mise en service et le fonctionnement ainsi que le démontage et l'entretien du capteur de pression exigent du personnel dûment qualifié en conformité avec le chapitre 2.4 "Qualification du personnel".

FR

Le type PMT10 ne peut être utilisé et vendu qu'en tant qu'accessoire ou composant d'une installation et n'est donc pas soumis au marquage CE obligatoire.

L'instrument est conçu et construit exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence.

Aucune réclamation auprès du fabricant ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

2.3 Utilisation inappropriée

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée. Les modifications non autorisées sur l'instrument ne sont pas admissibles.

L'utilisation dans les domaines d'application suivants est considérée comme inappropriée :

- Dispositifs de sécurité ou d'arrêt d'urgence
- Zones explosives
- Fluides abrasifs et visqueux ou applications avec hydrogène et oxygène
- Fluide R290 ou d'autres réfrigérants
- Véhicules ferroviaires, dispositifs médicaux, technologie du froid et pompes à eau
- Lieux d'utilisation non protégés contre les influences des intempéries
- Process avec forte condensation

L'instrument doit seulement être utilisé avec des fluides qui ne sont pas corrosifs pour les parties en contact avec le fluide sur la totalité du domaine d'application de l'instrument. Tout changement d'état de la matière est interdit. Il est recommandé de fournir l'instrument avec une isolation thermique adaptée pour éviter toute modification d'état de la matière.

2. Sécurité

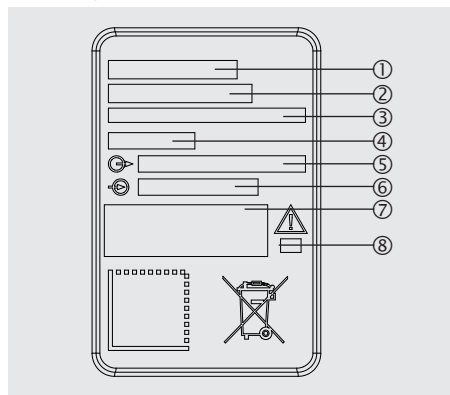
2.4 Qualification du personnel

Personnel qualifié

Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de l'instrumentation de mesure et de régulation et de son expérience, de même que de sa connaissance des réglementations nationales et des normes en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et d'identifier de façon autonome les dangers potentiels.

2.5 Etiquetage, marquages de sécurité

Plaque signalétique



- ① Numéro d'article
- ② Commande de production
- ③ Texte supplémentaire
- ④ Etendue de mesure
- ⑤ Signal de sortie
- ⑥ Alimentation auxiliaire
- ⑦ Configuration du raccordement
- ⑧ Date de fabrication codée



Lire impérativement les instructions d'installation avant le montage et la mise en service de l'instrument.



Ne pas mettre au rebut avec les ordures ménagères. Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.

2. Sécurité / 3. Exécution

2.6 Prévention des risques

Eviter les influences suivantes :

- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière et gaz corrosifs
- Environnements dangereux, atmosphères inflammables

FR

3. Exécution

3.1 Vue générale

Exemple : version avec raccord fileté



- ① Raccordement électrique
- ② Boîtier
- ③ Raccord process, six pans
- ④ Raccord process

4. Mise en service et utilisation

4. Mise en service et utilisation

4.1 Montage mécanique

L'instrument ne doit être utilisé qu'en parfait état de sécurité technique.

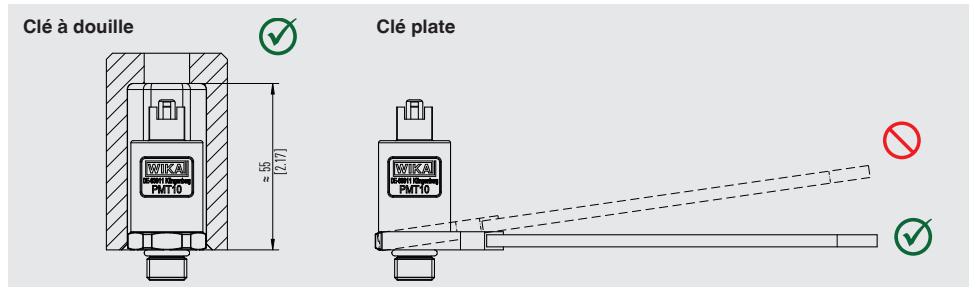
Avant la mise en service, l'instrument doit être soumis à un contrôle visuel.

- Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

Avant l'installation, vérifier les dimensions des trous taraudés et des trous d'insertion selon la fiche technique PE 82.01.

Montage de l'instrument

Version avec raccord fileté



1. Vérifier le joint torique pour voir s'il est intact.
2. Appliquer un lubrifiant sur le joint torique. Le lubrifiant doit être conçu pour une utilisation avec le fluide d'utilisation et le matériau du joint torique. Le lubrifiant permet d'éviter d'endommager le joint torique lors du vissage de l'instrument.
3. Au point d'installation, visser l'instrument en serrant à la main.
Le filetage doit être fermement vissé pour garantir l'étanchéité du joint d'étanchéité.
4. Serrer avec une clé dynamométrique en utilisant les clés plates, ouverture de clé 27 mm.
Couple pour clé plate ou clé à douille : $\leq 1,2 \text{ Nm}$

Le couple approprié dépend des dimensions du filetage de raccord et du joint utilisés (forme/matériau).

4. Mise en service et utilisation

Version avec connecteur enfichable

1. Vérifier le joint torique pour voir s'il est intact.
2. Appliquer un lubrifiant approprié sur le joint torique. Cela permet d'éviter l'endommagement du joint torique lors de l'insertion de l'instrument. Le lubrifiant utilisé doit être compatible avec le fluide à étancher et le matériau du joint torique.
3. Insérer manuellement l'instrument dans le point de montage.
4. Sécuriser l'instrument avec un collier de serrage adapté, par ex. le code article 14579614.

FR

4.2 Montage électrique

Tension d'alimentation

→ Pour l'alimentation auxiliaire, voir la plaque signalétique

Cet équipement est prévu pour fonctionner avec des tensions faibles, qui sont séparées de l'alimentation secteur 230 VAC (50 Hz) – ou de tensions supérieures à 50 VAC ou 120 VDC pour des environnements secs. Une connexion à un circuit SELV est recommandée, ou à des circuits avec une mesure de protection différente selon la norme d'installation CEI 60364-4-41.

Configuration du raccordement

→ Pour la configuration du raccordement, voir la plaque signalétique

Version avec câble de raccordement

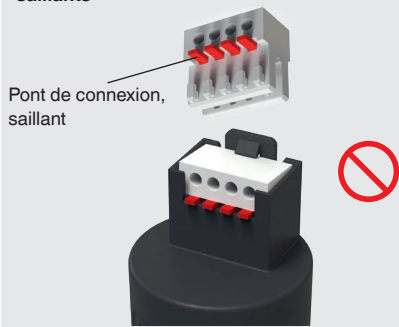
Pour réduire la tension, sécuriser également le câble de raccordement à proximité de l'instrument, à un point fixe de l'installation.

Version avec connecteur femelle RAST 2.5

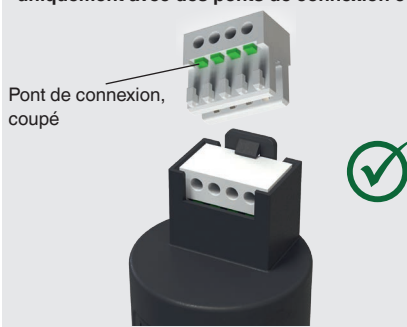
Après l'assemblage des câbles avec les connecteurs RAST, il peut être nécessaire de couper les ponts de connexion saillants du connecteur RAST pour garantir un assemblage correct. Cette étape est décrite dans les illustrations de la page suivante. Pour des informations détaillées sur l'assemblage de câbles, consulter le fabricant du connecteur concerné. Le connecteur RAST doit être enfiché conformément aux spécifications du fabricant pour éviter toute contrainte mécanique. Si le connecteur enfichable est sous contrainte mécanique, cela peut entraîner un décalage du signal.

4. Mise en service et utilisation / 5. Dysfonctionnements

Ecart de signal dû à des ponts de connexion saillants



Corriger l'ajustement du connecteur RAST uniquement avec des ponts de connexion coupés



FR

4.3 Mise en service

Dans le but d'éviter des pics de pression, il faut impérativement ouvrir lentement les robinets d'isolement.

5. Dysfonctionnements



ATTENTION !

Blessures physiques et dommages aux équipements et environnementaux

Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, le capteur de pression doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ S'assurer que la pression ou le signal n'est plus présent et protéger contre une mise en service accidentelle.
- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ Si un retour de l'instrument s'avère nécessaire, merci de respecter les indications mentionnées au chapitre 7.2 „Retour“.



Pour connaître le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 “Généralités” ou le dos des instructions d'installation.

5. Dysfonctionnements

Dans le cas de pannes, vérifier d'abord si le capteur de pression est monté correctement, mécaniquement et électriquement.

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
Le plastique se décolore	Irradiation UV	Pas de mesure requise La décoloration n'a aucune conséquence.
Pas de signal de sortie	Câble sectionné	Vérifier la continuité, et si nécessaire changer le câble.
	Alimentation auxiliaire absente/incorrecte	Corriger l'alimentation auxiliaire
Signal de sortie absent/incorrect	Erreur de raccordement électrique	Corriger le raccordement
Signal de sortie constant après une variation de pression	Surcharge mécanique causée par une surpression	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant
	Canal d'entrée bloqué	Nettoyer le canal d'entrée
Plage de signaux trop petite / tombe	Surcharge mécanique causée par une surpression	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant
	Joint d'étanchéité/Surface d'étanchéité endommagé(e) ou encrassé(e)	Nettoyer l'étanchéité / la surface d'étanchéité, remplacer l'étanchéité si possible
	Le joint torique n'est pas hermétique, les filetages sont grippés	Contrôler le joint torique et le filetage, et remplacer l'instrument et le joint torique le cas échéant
	Collier de serrage du connecteur enfichable mal installé	Si nécessaire, réinsérer l'instrument et installer correctement le collier du connecteur enfichable
La plage de signaux varie / n'est pas précise	Température de fonctionnement trop élevée/trop basse	Baisser/augmenter la température
	Sécurité contre la surpression dépassée	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant
Déviations du signal de point zéro	Température de fonctionnement trop élevée/trop basse	Baisser/augmenter la température
	Sécurité contre la surpression dépassée	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant
	Dommages mécaniques sur le système de mesure	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant

6. Entretien / 7. Démontage, retour et mise au rebut

6. Entretien

6.1 Entretien

Cet instrument ne requiert aucun entretien.

6.2 Nettoyage

Utiliser uniquement des produits de nettoyage disponibles dans le commerce et sans solvant.

1. Avant le nettoyage, débrancher correctement l'instrument de la pression et de l'alimentation.
2. Nettoyer l'instrument avec un chiffon humide. Ne pas exposer les raccords électriques à l'humidité.

FR

7. Démontage, retour et mise au rebut

7.1 Démontage



AVERTISSEMENT !

Fluides dangereux

- ▶ En cas d'erreur, des fluides agressifs peuvent être présents à une température extrême et sous une pression élevée ou sous vide au niveau de l'instrument.
- ▶ Dépressuriser et mettre hors tension le capteur de pression avant de le démonter.

7.2 Retour



AVERTISSEMENT !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides

Les restes de fluides se trouvant dans les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Avec les substances dangereuses, inclure la fiche technique de sécurité de matériau pour le fluide correspondant.

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement les points suivants :

Tous les instruments livrés à WIKA doivent être exempts de substances dangereuses (acides, bases, solutions, etc.) et doivent donc être nettoyés avant d'être retournés.

Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

8. Spécifications



Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet à la rubrique "Services".

7.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut représenter un risque pour l'environnement.

Éliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.



Ne pas mettre au rebut avec les ordures ménagères. Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.

8. Spécifications

En fonction de la version d'instrument sélectionnée (par exemple, joints d'étanchéité), les spécifications peuvent différer de celles indiquées ici. Les spécifications dans la documentation de commande prévalent.

Pour de plus amples spécifications, consulter la fiche technique WIKA PE 82.01.

Spécifications

Etendue de mesure	→ Voir plaque signalétique
Ecart de mesure max. selon CEI 61298-2	$\leq \pm 2,5$ % de l'échelle
Conditions de référence	Selon la norme CEI 61298-1 en position de montage verticale avec le raccord process vers le bas
Pression de service maximale	→ Correspond à la pleine échelle de l'étendue de mesure
Coefficient de température du fluide à 2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]	
Point zéro	Typique : $\pm 0,4$ % de l'échelle/10 K
Echelle	Typique : $\pm 0,1$ % de l'échelle/10 K
Stabilité à long terme	$\leq \pm 0,3$ % de l'échelle par an
Limite de surpression	1,2 fois, momentanément La limite de surpression est basée sur l'étendue de mesure.

8. Spécifications

Spécifications

Pression d'éclatement	> 50 bar
Signal de sortie	→ Voir plaque signalétique
Alimentation auxiliaire	→ Voir plaque signalétique
Alimentation de courant	→ Voir plaque signalétique
Comportement dynamique	
Temps de stabilisation selon CEI 61298-2	≤ 250 ms
Configuration du raccordement	→ Voir plaque signalétique
Résistance court-circuit	S+ à 0 V, 10 minutes à la tension d'alimentation maximale autorisée
Protection contre l'inversion de polarité	U+ à 0 V, 10 minutes à la tension d'alimentation maximale autorisée
Tension d'isolement	500 VDC
Matériau (en contact avec le fluide)	■ Alliage de cuivre ■ Plastique renforcé par fibre de verre (PA)
Limite de température du fluide	2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]
Limite de température ambiante	-30 ... +90 °C [-22 ... +194 °F]
Limite de température de stockage	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Humidité relative	0 ... 95 % d'humidité relative (sans condensation) → Voir chapitre 2.3 "Utilisation inappropriée"
Indice de protection (code IP) selon CEI 60529 ¹⁾	
Connecteur enfichable RAST	IP20
Sortie câble	IP44

FR

1) Les codes IP mentionnés ne sont valables que s'ils sont branchés au moyen de contre-connecteurs possédant le code IP requis.

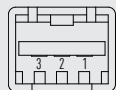
Etendues de mesure, pression relative

bar	
0 ... 4	0 ... 6

8. Spécifications

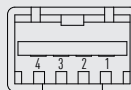
Configuration du raccordement

RAST 2.5 connecteur femelle, 3 plots



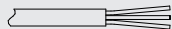
U+	1
U-	2
S+	3

RAST 2.5 connecteur femelle, 4 plots



U+	3
U-	4
S+	1

Sortie câble, 3 fils



U+	Rouge
U-	Noir
S+	Orange

Légende

U+	Borne d'alimentation positive
U-	Borne d'alimentation négative
S+	Sortie analogique

Contenido

1. Información general	42
2. Seguridad	42
3. Diseño	45
4. Puesta en servicio y funcionamiento	46
5. Errores	48
6. Mantenimiento	50
7. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos	50
8. Datos técnicos	51

ES

Las declaraciones de conformidad se pueden encontrar en www.wika.es.

1. Información general / 2. Seguridad

1. Información general

- Antes de iniciar cualquier trabajo, lea las instrucciones de instalación. ¡Guardar el manual para una eventual consulta!
- Estas instrucciones de instalación contienen información importante sobre el manejo del instrumento. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- En caso de interpretación diferente de las instrucciones de instalación traducidas y las inglesas, prevalecerá la redacción inglesa.
- Se aplican las condiciones generales de WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.
- Para obtener más información consultar:

- Página web:	www.wika.es / www.wika.com
- Hoja técnica:	PE 82.01
- Información técnica:	IN 00.50 Montaje eléctrico

2. Seguridad

2.1 Explicación de símbolos y términos



¡ADVERTENCIA!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se evita.



¡CUIDADO!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas o daños materiales y al medio ambiente si no se evita.



Nota

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

2.2 Uso conforme a lo previsto

El modelo PMT10 es un sensor de presión que se utiliza para medir la presión en aplicaciones en las tecnologías de calefacción. El sensor de presión solo se puede usar en aplicaciones que se encuentren dentro de sus límites de rendimiento técnico, en particular con respecto a su límite de resistencia del material, límites de tasa de fuga y límites de presión y temperatura permisibles.

2. Seguridad

Es responsabilidad exclusiva del fabricante o de la empresa operadora de una máquina o equipo garantizar la idoneidad del instrumento y su resistencia a los medios en la aplicación a través de la elección adecuada de los materiales y los ciclos de mantenimiento.

→ Para límites de rendimiento véase el capítulo 8 „Datos técnicos“.

→ Para más detalles sobre el montaje eléctrico, véase información técnica IN 00.50

El montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento, el desmontaje y el mantenimiento del sensor de presión requieren absolutamente de personal debidamente especializado según el capítulo 2.4 „Cualificación del personal“.

El modelo PMT10 sólo puede utilizarse y venderse como accesorio o componente de una instalación, por lo que no está sujeto al marcado CE obligatorio.

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

2.3 Uso incorrecto

Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto. No se permiten modificaciones no autorizadas del instrumento.

El uso en las siguientes áreas de aplicación cuenta como uso inadecuado:

- Sistemas de seguridad o de parada de emergencia
- Zonas potencialmente explosivas
- Medios abrasivos y viscosos o aplicaciones con hidrógeno y oxígeno
- Medio R290 u otros refrigerantes
- Vehículos ferroviarios, productos sanitarios, tecnología de refrigeración y bombas de agua
- Lugares de uso que no están protegidos de las influencias meteorológicas
- Procesos con alta condensación

El instrumento sólo debe utilizarse con medios inofensivos para los componentes en contacto con ellos en todo el rango de aplicación del instrumento. No se permite ningún cambio en el estado de agregación. Se recomienda dotar al instrumento de un aislamiento térmico adecuado para evitar cualquier cambio en el estado de agregación.

ES

2. Seguridad

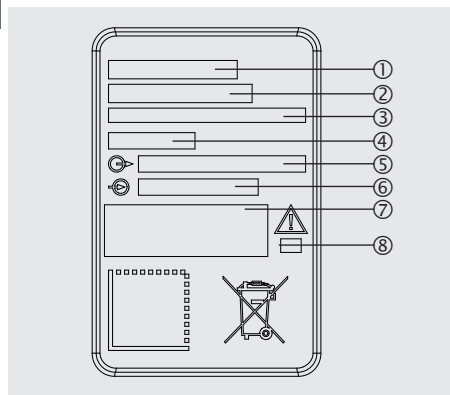
2.4 Cualificación del personal

Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado autorizado por el usuario es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

2.5 Rótulos, marcajes de seguridad

Placa de identificación



- ① Código
- ② Orden de producción
- ③ Texto adicional
- ④ Rango de medición
- ⑤ Señal de salida
- ⑥ Alimentación auxiliar
- ⑦ Detalles del conexionado
- ⑧ Fecha de fabricación codificada



Es absolutamente necesario leer las instrucciones de instalación antes del montaje y la puesta en servicio del instrumento.



No eliminar en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las normativas nacionales.

2. Seguridad / 3. Diseño

2.6 Prevención de riesgos

Evitar la exposición a los siguientes factores:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos
- Entornos peligrosos, atmósferas inflamables

3. Diseño

3.1 Resumen

Ejemplo: versión con conexión roscada



- ① Conexión eléctrica
- ② Caja
- ③ Conexión a proceso, área para llave
- ④ Conexión a proceso

ES

4. Puesta en servicio y funcionamiento

4. Puesta en servicio y funcionamiento

4.1 Montaje mecánico

Utilizar el dispositivo sólo si encuentra en condiciones de funcionamiento absolutamente seguras.

Inspeccionar visualmente el instrumento antes de utilizarlo.

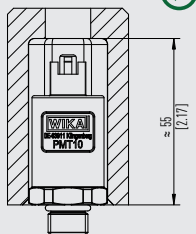
- Notificar daños obvios de forma inmediata.

Antes del montaje, compruebe las dimensiones correctas de los orificios roscados y de inserción según la hoja técnica PE 82.01.

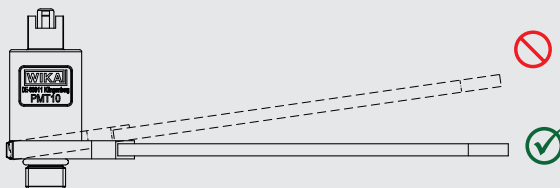
Montaje del instrumento

Versión con conexión roscada

Llave de tubo



Llave de boca



1. Comprobar si la junta tórica está dañada.
2. Humedece la junta tórica con lubricante. El lubricante debe ser adecuado para el medio y el material de la junta tórica. El lubricante evita que se dañe la junta tórica al enroscar el instrumento.
3. Roscar manualmente el instrumento en el punto de montaje.
La rosca debe enroscarse completamente para que la junta tórica pueda sellar correctamente.
4. Apretar mediante llave dinamométrica utilizando las áreas para llave, ancho de llave 27 mm.
Par de giro para llave de boca o de tubo: $\leq 1,2 \text{ Nm}$

4. Puesta en servicio y funcionamiento

El par de giro correcto depende de la dimensión de la rosca de conexión así como de la junta utilizada (forma/ material).

Versión con conexión de enchufe

1. Comprobar si la junta tórica está dañada.
2. Humedecer la junta tórica con un lubricante adecuado. Esto es para evitar daños en la junta tórica al insertar el instrumento. El lubricante utilizado debe ser compatible con el medio a sellar y con el material de la junta tórica.
3. Insertar manualmente el instrumento en el punto de montaje.
4. Fijar el instrumento con una brida de fijación adecuada, por ejemplo, con el código 14579614.

4.2 Montaje eléctrico

Alimentación de corriente

→ Alimentación auxiliar véase placa de identificación

Este dispositivo debe utilizarse con bajas tensiones aisladas de la tensión de red de AC 230 V (50 Hz) – o de tensiones superiores a AC 50 V y DC 120 V para ambientes secos. Debe optarse preferiblemente por una conexión a circuitos eléctricos SELV; como alternativa se recomienda una medida de protección según la norma de instalación IEC 60364-4-41.

Detalles del conexionado

→ Si desea conocer la asignación de conexiones consulte la placa de identificación

Versión con cable de conexión

Para aliviar la tensión, asegure adicionalmente el cable de conexión en las proximidades del instrumento en un punto fijo de la instalación.

Versión con conector hembra RAST 2,5

Tras el montaje del cable con conectores RAST, puede ser necesario cortar los puentes de conexión salientes del conector RAST para garantizar un ajuste correcto. Esto se describe en los gráficos de la página siguiente. Para obtener información detallada sobre el montaje de los cables, consulte al fabricante del conector correspondiente. El conector RAST debe enchufarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante para evitar tensiones mecánicas. Si la conexión de enchufe no está libre de tensiones mecánicas, puede producirse un desplazamiento de la señal.

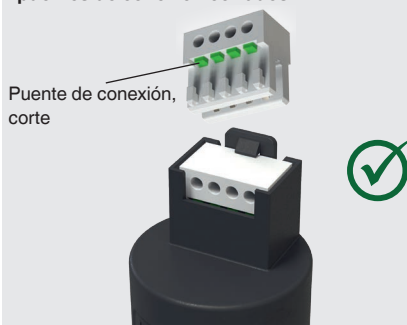
ES

4. Puesta en servicio y funcionamiento / 5. Fallos

Desviación de la señal debido a puentes de conexión salientes



Ajuste correcto del conector RAST sólo con puentes de conexión cortados



4.3 Puesta en servicio

Para evitar impulsos de presión, que pueden dañar el instrumento, abrir lentamente las válvulas de cierre.

5. Errores



¡CUIDADO!

Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente

Si no se pueden solucionar los defectos aplicando las medidas mencionadas se debe poner el sensor de presión inmediatamente fuera de servicio.

- ▶ Asegurar que el dispositivo no queda expuesto a presión o una señal y protegerlo contra usos accidentales.
- ▶ Contactar el fabricante.
- ▶ En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo 7.2 „Devolución“.



Datos de contacto, ver capítulo 1 „Información general“ o parte posterior de las instrucciones de instalación.

5. Errores

En caso de averías, verificar en primer lugar la conexión mecánica y eléctrica del sensor de presión.

Errores	Causas	Medidas
El plástico está descolorido	Irradiación UV	No se requieren medidas La decoloración es irrelevante
Ninguna señal de salida	Rotura de cable	Comprobar el paso; en caso necesario reemplazar el cable
	Alimentación auxiliar ausente/errónea	Corregir la fuente de alimentación auxiliar
Señal de salida ausente/errónea	Error de cableado	Corregir el cableado
La señal de salida no cambia cuando cambia la presión	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
	Canal de entrada bloqueado	Limpiar el canal de entrada
Alcance de señal demasiado pequeño/cae	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
	Junta/cara de sellado dañada o sucia	Limpiar la junta/superficie de sellado; reemplazar la junta en caso necesario
	La junta tórica no tiene un ajuste firme, vueltas de rosca torcidas	Comprobar la junta tórica y la rosca y sustituir el instrumento y la junta tórica en caso necesario
	Brida de fijación para conexión de enchufe montada incorrectamente	Si es necesario, vuelva a insertar el instrumento para montar la brida de fijación para la conexión de enchufe correctamente
Span de señal oscilante/impreciso	Temperaturas de uso excesivas / insuficientes	Disminuir/aumentar la temperatura
	Se sobrepasó la sobrecarga máxima	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
Desviación de señal de punto cero	Temperaturas de uso excesivas / insuficientes	Disminuir/aumentar la temperatura
	Se sobrepasó la sobrecarga máxima	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
	Daños mecánicos en el sistema de medición	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces

ES

1469004.02 06/2025 EN/DE/FR/ES

6. Mantenimiento / 7. Desmontaje, devolución ...

6. Mantenimiento

6.1 Mantenimiento

Este instrumento no requiere mantenimiento.

6.2 Limpieza

Utilice únicamente productos de limpieza comerciales y sin disolventes.

1. Antes de proceder a la limpieza, desconectar correctamente el instrumento de la fuente de presión y de alimentación.
2. Limpiar el instrumento con un trapo húmedo. No exponga las conexiones eléctricas a la humedad.

ES

7. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

7.1 Desmontaje



¡ADVERTENCIA!

Medios peligrosos

- ▶ En caso de fallo es posible que haya medios agresivos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.
- ▶ Interrumpir la alimentación de presión y de corriente del sensor de presión antes de desmontarlo.

7.2 Devolución



¡ADVERTENCIA!

Lesiones corporales, daños materiales y medioambientales por medios residuales

Medios residuales en el instrumento desmontado pueden causar riesgos para personas, medio ambiente e instalación.

- ▶ En caso de sustancias peligrosas adjuntar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.

Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:

Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.) y, por lo tanto, deben limpiarse antes de devolver.

Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.

8. Datos técnicos



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones se encuentra en el apartado “Servicio” en nuestra página web local.

7.3 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente y conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.



No eliminar en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las normativas nacionales.

ES

8. Datos técnicos

Dependiendo de la versión del instrumento seleccionada (por ejemplo, las juntas), los datos técnicos pueden diferir de los datos técnicos enumerados aquí. Los datos técnicos en la documentación de pedido son definitivas. Para más datos técnicos véase la hoja técnica WIKA PE 82.01.

Datos técnicos

Rango de medición	→ Véase la placa de identificación
Error máximo de medición según IEC 61298-2	$\leq \pm 2,5 \%$ del span
Condiciones de referencia	Según IEC 61298-1 en posición vertical con la conexión de proceso hacia abajo
Presión máxima de trabajo	→ Corresponde al valor final del rango de medición
Coefficiente de temperatura del medio a 2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]	
Punto cero	Típico: $\pm 0,4 \%$ del span/10 K
Span	Típico: $\pm 0,1 \%$ del span/10 K
Estabilidad a largo plazo	$\leq \pm 0,3 \%$ del span/año
Límite de presión de sobrecarga	1,2 veces, poco tiempo El límite de sobrepresión está basado en el rango de medición.

8. Datos técnicos

Datos técnicos

Presión de rotura	> 50 bar
Señal de salida	→ Véase la placa de identificación
Alimentación auxiliar	→ Véase la placa de identificación
Consumo de corriente	→ Véase la placa de identificación
Comportamiento dinámico	
Tiempo de respuesta según IEC 61298-2	≤ 250 ms
Detalles del conexionado	→ Véase la placa de identificación
Resistencia contra cortocircuitos	S+ contra 0 V, 10 minutos a la tensión de alimentación máxima admisible
Protección contra polaridad inversa	U+ contra 0 V, 10 minutos a la tensión de alimentación máxima admisible
Tensión de aislamiento	DC 500 V
Material (en contacto con el medio)	Aleación de cobre Plástico, reforzamiento de fibra de vidrio (PA)
Límite de temperatura del medio	2 ... 90 °C [36 ... 194 °F]
Límite de temperatura ambiente	-30 ... +90 °C [-22 ... +194 °F]
Límite de temperatura de almacenamiento	-40 ... +90 °C [-40 ... +194 °F]
Humedad relativa ambiente	0 ... 95 % de humedad relativa (sin condensación) → Véase el capítulo 2.3 „Uso incorrecto“.
Protección IP según IEC 60529 ¹⁾	
Conexión de enchufe RAST	IP20
Salida de cable	IP44

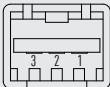
1) El tipo de protección indicado sólo es válido si se utilizan conectores con el tipo de protección adecuado.

Rangos de medición, presión relativa

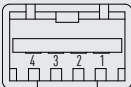
bar	
0 ... 4	0 ... 6

8. Datos técnicos

Detalles del conexionado

Conector RAST 2.5 hembra, 3 pines		
	U+	1
	U-	2
	S+	3

Salida de cable, 3 hilos		
	U+	Rojo
	U-	Negro
	S+	Naranja

Conector RAST 2.5 hembra, 4 pines		
	U+	3
	U-	4
	S+	1

- Legenda**
- U+ Alimentación positiva
 - U- Terminal de alimentación negativa
 - S+ Salida analógica

ES



WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.



Importer for UK
WIKA Instruments Ltd
Unit 6 and 7 Goya Business park
The Moor Road
Sevenoaks
Kent
TN14 5GY



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de