

Pressure transmitter, model R-1

EN

Druckmessumformer, Typ R-1

DE

Transmetteur de pression, type R-1

FR

Transmisor de presión, modelo R-1

ES



Model R-1



EN	Operating instructions Pressure transmitter, model R-1	Page	3 - 16
DE	Betriebsanleitung Druckmessumformer, Typ R-1	Seite	17 - 30
FR	Mode d'emploi Transmetteur de pression, type R-1	Page	31 - 45
ES	Manual de instrucciones Transmisor de presión, modelo R-1	Página	47 - 60
	Further languages can be found at www.wika.com		

© 11/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

All rights reserved.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

Prior to starting any work, read the operating instructions.
Keep for later use.

Contents

1.	General information	4
2.	Safety	4
3.	Design	8
4.	Commissioning and operation	9
5.	Faults	11
6.	Maintenance and cleaning	12
7.	Dismounting	12
8.	Specifications	14

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

1. General information

1. General information

- Prior to starting any work, read the operating instructions. Keep for later use.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety notes and work instructions are observed.
- The general terms and conditions of WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG shall apply.
- In case of a different interpretation of the translated and the English operating instructions, the English wording shall prevail.
- Further information:

1.1 Explanation of symbols



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. Safety

2.1 Intended use

The model R-1 is a pressure transmitter (hereinafter referred to as instrument) that is used for pressure measurement in heating and refrigeration technology applications.

2. Safety

The instrument may only be used in such applications as are within its technical performance limits, in particular with regard to its material resistance, leakage rate limits and permissible temperature and pressure limits.

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 performance limits of process connections, see IN 00.14.
- For performance limits of electrical connections, see IN 00.50.

The mounting, dismounting, installation, parameterisation and maintenance of the instrument in industrial environments absolutely requires suitably skilled personnel in accordance with chapter ▶ 2.3 [Personnel qualification](#).

The instrument meets the EMC directive in accordance with EN 61326 for emissions (group 1, class B) and immunity (industrial environment).

The instrument has been designed and engineered 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.

2.2 Improper use

- Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use.
- Refrain from unauthorised modifications to the instrument.
- Do not use in hazardous areas.
- Do not use in safety or emergency shutdown devices.
- Do not use in applications with hydrogen.
- Do not use in applications with oxygen.
- Do not use in rail vehicles.
- Do not use with abrasive and viscous media.
- Do not use with medical devices.
- Do not use in water pumps.

2. Safety

2.3 Personnel qualification

EN



NOTE

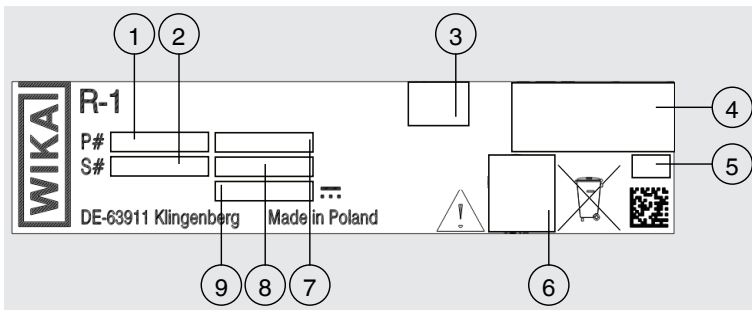
The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel who have the qualifications described below.

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. Safety

2.4 Labelling, safety marking



- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| ① Item number | ⑥ Approvals |
| ② Serial number | ⑦ Measuring range |
| ③ Pin assignment | ⑧ Output signal |
| ④ Approvals | ⑨ Voltage supply |
| ⑤ Coded date of manufacture | |



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



DC voltage

3. Design



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

EN

3. Design

3.1 Overview



- ① Electrical connection
- ② Case; product label
- ③ Process connection, spanner flats
- ④ Process connection, thread

4. Commissioning and operation

4. Commissioning and operation

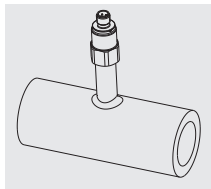
4.1 Measuring location requirements

Moisture can affect the characteristics of the instrument. The positioning should be chosen so that the instrument is not exposed to moisture due to temperature changes (e.g. in the case of evaporators with de-icing systems).

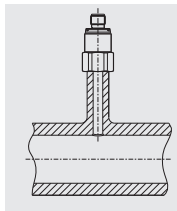
The instrument has IP67 or IP69K ingress protection. The instruments are not hermetically sealed so that small air volumes can penetrate or diffuse through the case. This can cause moisture to collect in the sensor and cause measured errors.

If positioning closer to evaporators cannot be avoided, we recommend using a capillary between the outlet line of the evaporator and the instrument.

Instrument with spacer part



Cross-section of instrument with spacer part



4.2 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.
- Report obvious damage immediately.

Additional mounting instructions for applications at instruments per IEC 60335-2-40/IEC 60335-2-89:

The instrument must be installed in such a way that, in the end-use application, it is protected from shocks and external impact.

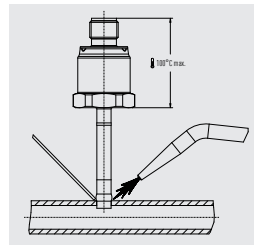
→ For information on process connections, see technical information IN 00.14.

EN

4. Commissioning and operation

Mounting instruction for blowpipe variant:

When soldering make sure that the temperature at the case or at the spanner flats does not exceed 100 °C [212 °F].



4.3 Electrical mounting

Voltage supply

→ For auxiliary power, see product label

→ For further details on electrical mounting, see IN 00.50

This instrument 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.

For instruments with North American certification per UL/CSA IEC 61010-1:

The supply for the instrument must be made via a limited-energy circuit in accordance with section 9.4 of UL/IEC/EN 61010-1 or an LPS per UL/IEC/EN 62368-1 or class 2 in accordance with UL1310/UL1585 (NEC or CEC). The voltage supply must be suitable for operation above 2,000 m should the instrument be used at this altitude.

Shielding and grounding

Ground the instrument via the process connection.

Pin assignment

→ For pin assignments, see product label

5. Faults

5. Faults



NOTE

If faults cannot be eliminated by means of the listed measures, take the instrument out of operation immediately.

- Contact the manufacturer.
- If a return is needed, please follow the instructions given in chapter ► 7.2 [Return](#).



NOTE

For contact details, see chapter ► 1 [General information](#) or the back page of the operating instructions.

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

Faults	Causes	Measures
No output signal	Cable break	Check the continuity
Deviating zero point signal	Overpressure limit exceeded	Observe the permissible overpressure limit
Deviating zero point signal	Working temperature too high/low	Observe the permissible temperatures
Constant output signal upon change in pressure	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
Signal span varies	EMC interference sources in the environment, e.g., frequency converter	Use shielded cable; remove source of interference
Signal span varies/inaccurate	Working temperature too high/low	Observe the permissible temperatures
Signal span drops / too small	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer

EN

6. Maintenance and cleaning

6. Maintenance and cleaning

6.1 Maintenance

This instrument is maintenance-free.

Repairs must only be carried out by the manufacturer.

6.2 Cleaning

Only use commercially available and solvent-free cleaning agents.

7. Dismounting

Only dismount the instrument when it is depressurised and free from current.



WARNING

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

Upon contact with hazardous media (e.g. oxygen, acetylene, flammable or toxic substances) and harmful media (e.g. corrosive, toxic, carcinogenic, radioactive), there is a danger of physical injuries and damage to property and the environment.

Should a failure occur, hazardous media with extreme temperatures (over 55 °C [131 °F]) may be present at the instrument.

- For these media, in addition to all standard regulations, the appropriate existing codes or regulations must also be followed.

7.1 Dismounting

Only dismount the instrument when it is depressurised and free from current.

7. Dismounting

7.2 Return



WARNING

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

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

- ▶ With hazardous substances, include 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, see chapter ▶ 6.2 [Cleaning](#).
- When returning the instrument, use the original packaging or a suitable transport packaging.



NOTE

Information on returns can be found under the heading “Service” on our local website (return application).

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.

Disposal of electrical equipment



This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive. This instrument must not be disposed of with household waste.

- Hand in old instruments for environmentally friendly disposal at a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment.
- Ensure a proper disposal in accordance with national regulations and observe the currently applicable regulations.

EN

8. Specifications

8. Specifications

8.1 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 81.45.

Specifications

Measuring range	→ See product label
Maximum working pressure	→ Corresponds to the upper measuring range value / measuring range full scale value → Any permanent operation above the maximum working pressure is not permissible
Overpressure limit	2 times The overpressure limit is based on the measuring range. Depending on the selected process connection and the seal, restrictions in overpressure limit can result. → For the overpressure limit per process connection, see IN 00.14.
Max. measured error per IEC 61298-2	$\leq \pm 2$ % of span
Output signal	→ See product label
Auxiliary power	→ See product label
Current supply	
Current (2-wire):	Signal current, max. 25 mA
Voltage (3-wire):	5 mA
Ratiometric (3-wire):	5 mA
Pin assignment	→ See product label
Short-circuit resistance	S+ vs. U-
Reverse polarity protection	U+ vs. U-
Material (wetted)	

8. Specifications

Specifications

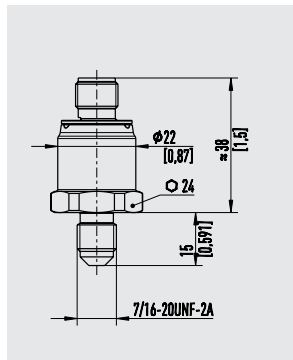
Sensor and process connection	Stainless steel
	With blowpipe: ■ Stainless steel ■ Stainless steel, copper-coated
	→ Seal for each process connection, see data sheet or IN 00.14 information on process connections.
Medium temperature limit	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Ambient temperature limit	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Storage temperature limit	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Humidity	0 ... 93 % of relative humidity
Operating altitude	≤2,000 m [6,561 ft]
Pollution degree	2
Overvoltage category	I
Ingress protection (IP code) per IEC 60529	→ See IN 00.50
Service life	10 million load cycles

EN

8. Specifications

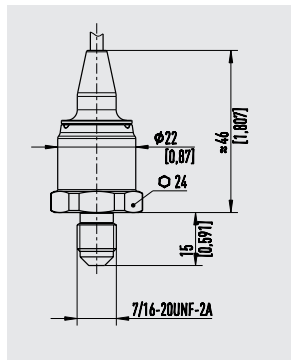
8.2 Dimensions in mm [in]

Circular connector M12 x 1



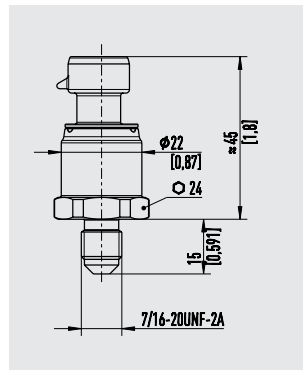
Weight approx. 100 g [0.22 lb]

Cable outlet



Weight approx. 120 g [0.26 lb] (2 m [78.7402 ft] including cable)

Metri-Pack series 150



Weight approx. 100 g [0.22 lb]

Inhalt

1.	Allgemeines	18
2.	Sicherheit	19
3.	Aufbau	22
4.	Inbetriebnahme und Betrieb	23
5.	Störungen	25
6.	Wartung und Reinigung	26
7.	Demontage, Rücksendung und Entsorgung	26
8.	Technische Daten	28

Konformitätserklärungen sind zu finden unter www.wika.de

DE

1. Allgemeines

1. Allgemeines

- Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen! Zum späteren Gebrauch aufbewahren.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.
- Bei unterschiedlicher Auslegung der übersetzten und der englischen Betriebsanleitung ist der englische Wortlaut maßgebend.
- Weitere Informationen:

1.1 Symbolerklärung



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. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Typ R-1 ist ein Druckmessumformer (nachfolgend als Gerät bezeichnet), der zur Druckmessung in Heizungs- und Kältetechnik Anwendungen verwendet wird.

Das Gerät darf nur in solchen Anwendungen verwendet werden, die innerhalb seiner technischen Leistungsgrenzen, insbesondere hinsichtlich dessen Werkstoffbeständigkeit, Grenzleckagerate sowie zulässigen Temperatur- und Druckgrenzwerten liegen.

Es obliegt allein der Verantwortung des Herstellers bzw. Betreibers einer Maschine oder Anlage, die Eignung des Geräts und dessen Messstoffbeständigkeit in der Anwendung durch korrekte Werkstoffauswahl und Wartungszyklen sicherzustellen.

- Leistungsgrenzen siehe Kapitel ▶ 8 [Technische Daten](#).
- Leistungsgrenzen für Prozessanschlüsse siehe IN 00.14.
- Leistungsgrenzen für elektrische Anschlüsse siehe IN 00.50.

Die Montage, Demontage, Installation, Parametrierung und Wartung des Geräts in industrieller Umgebung erfordert unbedingt geeignetes Fachpersonal nach Kapitel ▶ 2.3 [Personalqualifikation](#).

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinie nach EN 61326 für Emissionen (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrielle Umgebung).

Das Gerät ist ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2 Fehlgebrauch

- Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.
- Eigenmächtige Umbauten am Gerät unterlassen.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Nicht in Sicherheits- oder in Not-Aus-Einrichtungen verwenden.
- Nicht in Anwendungen mit Wasserstoff verwenden.

2. Sicherheit

- Nicht in Anwendungen mit Sauerstoff verwenden.
- Nicht in Schienenfahrzeugen verwenden.
- Nicht bei abrasiven und viskosen Messstoffen verwenden.
- Nicht bei medizinischen Geräten verwenden.
- Nicht in Wasserpumpen verwenden.

DE

2.3 Personalqualifikation



HINWEIS

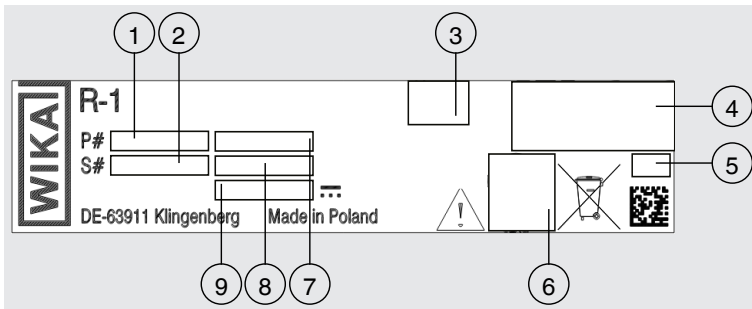
Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

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. Sicherheit

2.4 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnung



- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| ① Artikelnummer | ⑥ Zulassungen |
| ② Seriennummer | ⑦ Messbereich |
| ③ Anschlussbelegung | ⑧ Ausgangssignal |
| ④ Zulassungen | ⑨ Spannungsversorgung |
| ⑤ Kodiertes Herstelldatum | |



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Betriebsanleitung lesen.



Gleichspannung

3. Aufbau



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

DE

3. Aufbau

3.1 Übersicht



- ① Elektrischer Anschluss
- ② Gehäuse; Typenschild
- ③ Prozessanschluss, Schlüsselfläche
- ④ Prozessanschluss, Gewinde

4. Inbetriebnahme und Betrieb

4. Inbetriebnahme und Betrieb

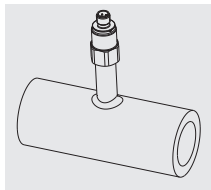
4.1 Anforderungen an die Messstelle

Feuchte kann die Eigenschaften des Geräts beeinflussen. Die Positionierung sollte so gewählt werden, dass das Gerät keiner Feuchte durch Temperaturwechsel (z. B. bei Verdampfern mit Enteisungssystemen) ausgesetzt wird.

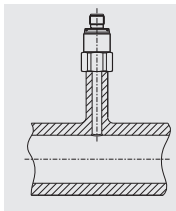
Das Gerät hat die Schutzart IP67 bzw. IP69K. Die Geräte sind nicht hermetisch dicht, sodass ein kleines Luftvolumen durch das Gehäuse eindringen oder diffundieren kann. Es kann sich dadurch Feuchte am Sensor sammeln und Messfehler verursachen.

Kann eine Positionierung näher an Verdampfern nicht vermieden werden, empfiehlt sich eine Kapillarleitung zwischen der Ausgangsleitung des Verdampfers und dem Gerät zu verwenden.

Gerät mit Distanzstück



Gerät mit Distanzstück im Querschnitt



4.2 Mechanische Montage

- Das Gerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand einsetzen.
- Vor der Inbetriebnahme das Gerät optisch prüfen.
- Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

Zusätzliche Montagehinweise für Anwendungen an Geräten nach IEC 60335-2-40/IEC 60335-2-89:

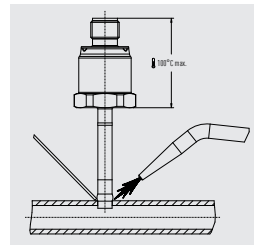
Das Gerät muss so installiert werden, dass es in der Endanwendung vor Stößen und Schlageinwirkung geschützt ist.

→ Informationen zu Prozessanschlüssen siehe technische Information IN 00.14.

4. Inbetriebnahme und Betrieb

Montagehinweis Lötrohr-Variante:

Beim Einlöten darauf achten, dass die Temperatur am Gehäuse bzw. an der Schlüsselfläche 100 °C [212 °F] nicht überschreitet.



4.3 Elektrische Montage

Spannungsversorgung

→ Hilfsenergie siehe Typenschild

→ Weitere Angaben zur elektrischen Montage siehe IN 00.50

Dies ist ein Gerät 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.

Für Geräte mit nordamerikanischer Zertifizierung nach UL/CSA IEC 61010-1:

Die Versorgung des Geräts muss durch einen energiebegrenzten Stromkreis nach 9.4 der UL/IEC/EN 61010-1 oder LPS nach UL/IEC/EN 62368-1 oder Class 2 nach UL1310/UL1585 (NEC oder CEC) erfolgen. Die Spannungsversorgung muss für den Betrieb oberhalb 2.000 m geeignet sein, falls das Gerät ab dieser Höhe verwendet wird.

Schirmung und Erdung

Das Gerät über den Prozessanschluss erden.

Anschlussbelegung

→ Anschlussbelegungen siehe Typenschild

5. Störungen



HINWEIS

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

- ▶ Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
- ▶ Bei notwendiger Rücksendung die Hinweise unter Kapitel ▶ 7.2 [Rücksendung](#) beachten.

DE



HINWEIS

Kontaktdaten siehe Kapitel ▶ 1 [Allgemeines](#) oder Rückseite der Betriebsanleitung.

Bei Störungen zuerst überprüfen, ob das Gerät mechanisch und elektrisch korrekt montiert ist.

Störungen	Ursachen	Maßnahmen
Kein Ausgangssignal	Kabelbruch	Durchgang überprüfen
Abweichendes Nullpunktsignal	Überdruckgrenze überschritten	Zulässige Überdruckgrenze einhalten
Abweichendes Nullpunktsignal	Zu hohe/niedrige Einsatztemperatur	Zulässige Temperaturen einhalten
Gleichbleibendes Ausgangssignal bei Druckänderung	Mechanische Überlast durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Rücksprache mit Hersteller
Signalspanne schwankend	EMV-Störquellen in Umgebung, z. B. Frequenzumrichter	Geschirmtes Kabel verwenden; Störquelle entfernen
Signalspanne schwankend/ungenau	Zu hohe/niedrige Einsatztemperatur	Zulässige Temperaturen einhalten
Signalspanne fällt ab / zu klein	Mechanische Überlast durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Rücksprache mit Hersteller

14026284.04 09/2025 EN/DE/FR/ES

6. Wartung und Reinigung

6. Wartung und Reinigung

6.1 Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

6.2 Reinigung

Nur handelsübliche und lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden.

7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung



WARNUNG

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch gefährliche Messstoffe

Bei Kontakt mit gefährlichen Messstoffen (z. B. Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen) und gesundheitsgefährdenden Messstoffen (z. B. ätzend, giftig, krebserregend, radioaktiv) besteht die Gefahr von Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden.

Im Fehlerfall können am Gerät gefährliche Messstoffe mit extremer Temperatur (über 55 °C [131 °F]) anliegen.

- Bei diesen Messstoffen müssen über die gesamten allgemeinen Regeln hinaus die einschlägigen Vorschriften beachtet werden.

7.1 Demontage

Das Gerät nur im druck- und stromlosen Zustand demontieren.

7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

7.2 Rücksendung



WARNUNG

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch Messstoffreste

Messstoffreste am 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, siehe Kapitel ▶ 6.2 [Reinigung](#).
- Zur Rücksendung des Geräts die Originalverpackung oder eine geeignete Transportverpackung verwenden.



HINWEIS

Hinweise zur Rücksendung befinden sich in der Rubrik „Service“ auf unserer lokalen Internetseite (Rücksendungs-Applikation).

7.3 Entsorgung

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

Entsorgung des Elektrogeräts



Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- Altgeräte zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abgeben.
- Für eine geordnete Entsorgung nach nationalen Vorgaben sorgen und aktuell geltenden Vorschriften dabei beachten.

8. Technische Daten

8. Technische Daten

8.1 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 81.45.

Technische Daten

Messbereich	→ Siehe Typenschild
Maximaler Arbeitsdruck	→ Entspricht dem oberen Messbereichswert/Messbereichsendwert → Ein dauerhafter Betrieb oberhalb des maximalen Arbeitsdruckes ist unzulässig
Überdruckgrenze	2-fach Die Überdruckgrenze bezieht sich auf den Messbereich. Abhängig vom gewählten Prozessanschluss und der Dichtung können sich Einschränkungen in der Überdruckgrenze ergeben. → Überdruckgrenze je Prozessanschluss siehe IN 00.14.
Max. Messfehler nach IEC 61298-2	$\leq \pm 2$ % der Spanne
Ausgangssignal	→ Siehe Typenschild
Hilfsenergie	→ Siehe Typenschild
Stromaufnahme	
Strom (2-Leiter):	Signalstrom, max. 25 mA
Spannung (3-Leiter):	5 mA
Ratiometrisch (3-Leiter):	5 mA
Anschlussbelegung	→ Siehe Typenschild
Kurzschlussfestigkeit	S+ gegen U-
Verpolungsschutz	U+ gegen U-
Werkstoff (messstoffberührt)	

8. Technische Daten

Technische Daten	
Sensor und Prozessanschluss	CrNi-Stahl
	Bei Lötrohr: ■ CrNi-Stahl ■ CrNi-Stahl kupferbeschichtet → Dichtung je Prozessanschluss, siehe Datenblatt oder IN 00.14 Informationen für Prozessanschlüssen.
Messstofftemperaturgrenze	-40 ... +100 °C [-40 ... +212° F]
Umgebungstemperaturgrenze	-25 ... +85 °C [-13 ... +185° F]
Lagertemperaturgrenze	-25 ... +85 °C [-13 ... +185° F]
Feuchte	0 ... 93 % relative Feuchte
Höhenlage für Betrieb	≤2.000 m [6.561 ft]
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	I
Schutzart (IP-Code) nach IEC 60529	→ Siehe IN 00.50
Lebensdauer	10 Millionen Lastwechsel

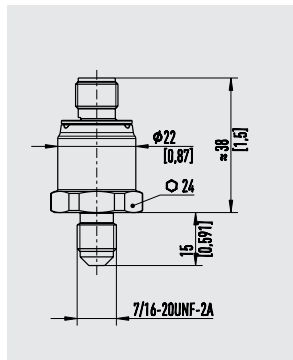
DE

14026284.04 09/2025 EN/DE/FR/ES

8. Technische Daten

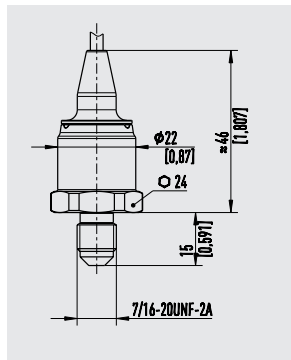
8.2 Abmessungen in mm [in]

Rundstecker M12 x 1



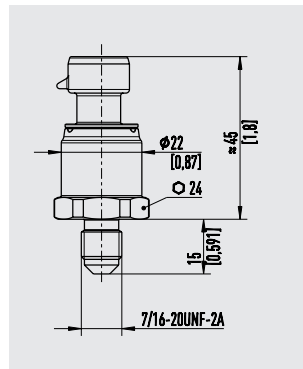
Gewicht ca. 100 g [0,22 lb]

Kabelausgang



Gewicht ca. 120 g [0,26 lb]
(2 m [78,7402 ft] Kabel inklusive)

Metri-Pack Serie 150



Gewicht ca. 100 g [0,22 lb]

Sommaire

1.	Généralités	32
2.	Sécurité	33
3.	Exécution	36
4.	Mise en service et utilisation	37
5.	Dysfonctionnements	39
6.	Entretien et nettoyage	40
7.	Démontage	40
8.	Spécifications	42

FR

Déclarations de conformité disponibles sur www.wika.de

14026284.04 09/2025 EN/DE/FR/ES

1. Généralités

1. Généralités

- Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération. A conserver pour toute utilisation ultérieure.
- Ce mode d'emploi donne 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.
- Les conditions générales de WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG s'appliquent.
- En cas d'interprétation différente de la version traduite du mode d'emploi et de la version anglaise, c'est la version anglaise qui prévaut.
- Pour obtenir d'autres informations :

1.1 Explication des symboles



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 écologiques si elle n'est pas évitée.



REMARQUE

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

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le transmetteur de pression de type R-1 (ci-après dénommé l'instrument) est utilisé pour la mesure de pression dans les applications de chauffage et de réfrigération.

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

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 les limites de performance pour les raccords process, voir IN 00.14.

→ Pour les limites de performance des raccordements électriques, voir IN 00.50.

L'installation, le démontage, le montage, la paramétrisation et l'entretien de l'instrument dans des environnements industriels exige du personnel qualifié pour cela en conformité avec le chapitre ► [2.3 Qualification du personnel](#).

L'instrument est conforme à la directive CEM selon la norme EN 61326 pour les émissions (groupe 1, classe B) et l'immunité (environnement industriel).

L'instrument est conçu et exécuté 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.

2.2 Utilisation inappropriée

- Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.
- S'abstenir de toutes modifications non autorisées sur l'instrument.
- Ne pas utiliser en zone explosive.
- Ne pas utiliser dans des dispositifs de sécurité ou d'arrêt d'urgence.
- Ne pas utiliser dans des applications avec de l'hydrogène.
- Ne pas utiliser dans des applications avec de l'oxygène.

2. Sécurité

- Ne pas utiliser dans les véhicules ferroviaires.
- Ne pas utiliser avec des fluides abrasifs et visqueux.
- Ne pas utiliser avec des dispositifs médicaux.
- Ne pas utiliser dans des pompes à eau.

2.3 Qualification du personnel



REMARQUE

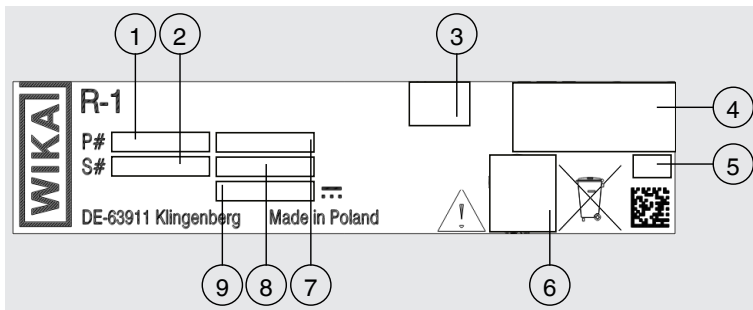
Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

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. Sécurité

2.4 Etiquetage, marquages de sécurité



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| ① | Numéro d'article | ⑥ | Agréments |
| ② | Numéro de série | ⑦ | Etendue de mesure |
| ③ | Configuration du raccordement | ⑧ | Signal de sortie |
| ④ | Agréments | ⑨ | Tension d'alimentation |
| ⑤ | Date de fabrication codée | | |



Lire impérativement le mode d'emploi avant le montage et la mise en service de l'instrument.



Tension DC

3. Exécution



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

3. Exécution

3.1 Vue générale

FR



- ① Raccordement électrique
- ② Boîtier; plaque signalétique
- ③ Raccord process, six pans
- ④ Raccord process, filetage

4. Mise en service et utilisation

4. Mise en service et utilisation

4.1 Exigences relatives au point de mesure

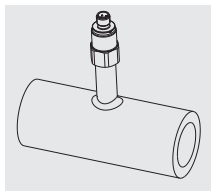
L'humidité peut altérer les caractéristiques de l'instrument. Le positionnement doit être choisi de manière à ce que l'instrument ne soit pas exposé à l'humidité causée par les changements de température (par ex. dans le cas des évaporateurs avec systèmes de dégivrage).

L'instrument présente un indice de protection IP67 ou IP69K. Les instruments ne sont pas hermétiques, de sorte que de petits volumes d'air peuvent pénétrer ou se diffuser à travers le boîtier. Cela peut entraîner une accumulation d'humidité dans le capteur et générer des erreurs de mesure.

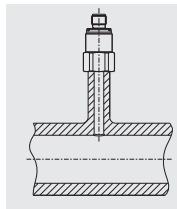
S'il est impossible d'éviter un positionnement trop proche des évaporateurs, nous recommandons d'utiliser un capillaire entre la ligne de sortie de l'évaporateur et l'instrument.

FR

Instrument avec élément d'entretoise



Coupe transversale de l'instrument avec élément d'entretoise



4.2 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.
- Signaler immédiatement les défauts détectés.

Instructions de montage supplémentaires pour les applications sur les instruments selon les normes CEI 60335-2-40/ CEI 60335-2-89 :

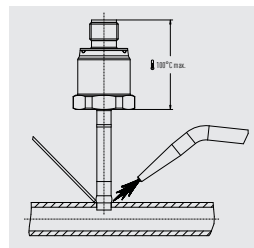
4. Mise en service et utilisation

L'instrument doit être installé de manière à ce que, dans l'application finale, il soit protégé contre les chocs et les impacts extérieurs.

→ Pour obtenir des informations concernant les raccords process, voir les informations techniques IN 00.14.

Instructions de montage pour la variante avec chalumeau :

Lors du soudage, il faut s'assurer que la température au niveau du boîtier ou des méplats de la clé ne dépasse pas 100 °C [212 °F].



4.3 Montage électrique

Tension d'alimentation

→ Pour l'alimentation auxiliaire, voir la plaque signalétique

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

Cet instrument 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.

Pour des instrument avec certification nord-américaine selon UL/CSA CEI 61010-1 :

L'alimentation électrique pour l'instrument doit être effectuée au moyen d'un circuit électrique limité en énergie en conformité avec la section 9.4 de la norme UL/CEI/EN 61010-1 ou un LPS selon la norme UL/CEI/EN 62368-1 ou classe 2 en conformité avec UL1310/UL1585 (NEC ou CEC). La tension d'alimentation doit convenir pour un fonctionnement au-dessus de 2.000 m dans le cas où l'instrument serait utilisé à cette altitude.

Blindage et mise à la terre

Mise à la terre de l'instrument par le raccord process.

5. Dysfonctionnements

Configuration du raccordement

→ Pour la configuration du raccordement, voir la plaque signalétique

5. Dysfonctionnements



REMARQUE

Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ Si un retour de l'instrument s'avère nécessaire, merci de respecter les indications mentionnées au chapitre ▶ 7.2 [Retour](#).



REMARQUE

Pour le détail des contacts, voir le chapitre ▶ 1 [Généralités](#) ou au dos du mode d'emploi.

En cas de pannes, vérifier d'abord si l'instrument est correctement monté sur le plan mécanique et électrique.

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
Pas de signal de sortie	Câble sectionné	Vérifier la continuité
Déviations du signal de point zéro	Limite de surpression dépassée	Respectez la limite de surpression admissible
Déviations du signal de point zéro	Température de fonctionnement trop haute/trop basse	Respecter les températures admissibles
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
Le signal de sortie varie	Sources d'interférence CEM dans l'environnement ; par exemple convertisseur de fréquence	Utiliser un câble blindé ; se débarrasser de la source d'interférences

6. Entretien et nettoyage

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
La plage de signaux varie / n'est pas précise	Température de fonctionnement trop haute/trop basse	Respecter les températures admissibles
Plage de signaux tombe/trop petite	Surcharge mécanique causée par une surpression	Remplacer l'instrument ; s'il tombe en panne de manière répétée, contacter le fabricant

6. Entretien et nettoyage

6.1 Entretien

Cet instrument ne requiert aucun entretien.
Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

6.2 Nettoyage

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

7. Démontage

Ne démonter l'instrument que s'il est dépressurisé et libre de courant.

7. Démontage



AVERTISSEMENT

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

Lors du contact avec un fluide dangereux (par exemple oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques) et un fluide nocif (par exemple corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas de défaillance, des fluides dangereux à des températures extrêmes (supérieures à 55 °C [131 °F]) peuvent être présents au niveau de l'instrument.

- Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.

FR

7.1 Démontage

Ne démonter l'instrument que s'il est dépressurisé et libre de courant.

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 sur les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- En cas de 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 ; voir chapitre ► 6.2 [Nettoyage](#).
- Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

8. Spécifications



REMARQUE

Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet (demande de retour) à la rubrique « Service ».

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.

Mise au rebut de l'équipement électrique



Cet instrument est étiqueté conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cet instrument ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

- Remettre les instruments usagés à un point de collecte désigné pour la mise au rebut des appareils électriques et électroniques afin qu'ils soient éliminés dans le respect de l'environnement.
- Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales et respecter les réglementations en vigueur.

8. Spécifications

8.1 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 81.45.

Spécifications

Etendue de mesure

→ Voir plaque signalétique

8. Spécifications

Spécifications

Pression de service maximale	→ Correspond à la valeur supérieure de l'étendue de mesure / valeur pleine échelle de l'étendue de mesure → Aucune opération permanente au-dessus de la pression de fonctionnement maximale est interdite
Limite de surpression	2 fois La limite de surpression est basée sur l'étendue de mesure. En fonction du raccord process et du joint d'étanchéité sélectionnés, il peut y avoir des restrictions concernant la surpression admissible. → Pour la limite de surpression du raccord process concerné, voir IN 00.14.
Ecart de mesure max. selon CEI 61298-2	≤ ±2 % de l'échelle
Signal de sortie	→ Voir plaque signalétique
Alimentation auxiliaire	→ Voir plaque signalétique
Alimentation de courant	
Courant (2 fils) :	Signal en courant, maximum 25 mA
Tension (3 fils) :	5 mA
Ratiométrique (3 fils) :	5 mA
Configuration du raccordement	→ Voir plaque signalétique
Résistance court-circuit	S+ contre U-
Protection contre l'inversion de polarité	U+ contre U-
Matériau (en contact avec le fluide)	
Capteur et raccord process	Acier inox

FR

8. Spécifications

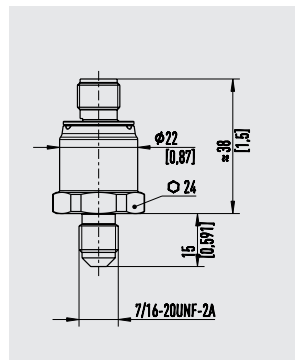
Spécifications

Capteur et raccord process	Avec soufflet à bouche : ■ Acier inox ■ Acier inox, revêtu cuivre → Joint d'étanchéité pour chaque raccord process, voir fiche technique ou IN 00.14 informations sur les raccords process.
Limite de température du fluide	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Limite de température ambiante	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Limite de température de stockage	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Humidité	0 ... 93 % d'humidité relative
Altitude de fonctionnement	≤2.000 m [6.561 pi]
Niveau de colmatage	2
Catégorie de surtension	I
Indice de protection (code IP) selon CEI 60529	→ Voir IN 00.50
Durée de vie	10 millions de cycles de chargement

8. Spécifications

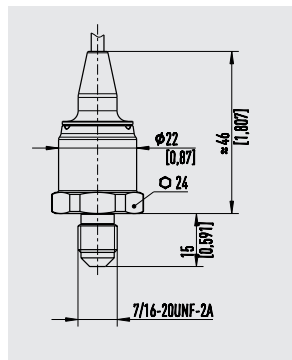
8.2 Dimensions en mm [po]

Connecteur circulaire M12 x 1



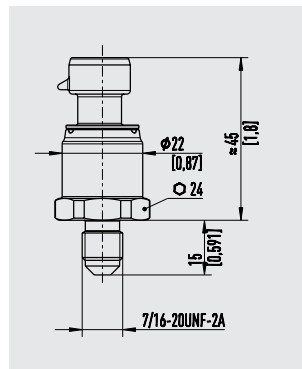
Poids environ 100 g [0,22 lb]

Sortie câble



Poids environ 120 g [0,26 lb] (2 m [78,7402 pi] y compris le câble)

Metri-Pack séries 150



Poids environ 100 g [0,22 lb]

FR

Contenido

1.	Información general	48
2.	Seguridad	49
3.	Diseño	52
4.	Puesta en servicio y funcionamiento	53
5.	Errores	55
6.	Mantenimiento y limpieza	56
7.	Desmontaje	56
8.	Datos técnicos	58

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

1. Información general

1. Información general

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

1.1 Explicación de símbolos

ES



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 del medio ambiente si no se evita.



NOTA

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

2. Seguridad

2. Seguridad

2.1 Uso conforme a lo previsto

El modelo R-1 es un transmisor de presión (en adelante, instrumento) que se utiliza para medir la presión en aplicaciones de tecnología de calefacción y refrigeración.

El instrumento 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.

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 los límites de rendimiento de las conexiones a proceso, véase IN 00.14.

→ Para los límites de rendimiento de las conexiones eléctricas, véase IN 00.50.

Montaje, desmontaje, instalación, parametrización y mantenimiento del instrumento en un entorno industrial requiere de personal calificado según el capítulo ▶ 2.3 [Cualificación del personal](#).

El instrumento cumple la directiva CEM según la norma EN 61326 para las emisiones (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial).

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.

2.2 Uso incorrecto

- Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto.
- Abstenerse de realizar modificaciones no autorizadas del dispositivo.
- No utilizar en zonas potencialmente explosivas.
- No utilizar en dispositivos de desconexión de seguridad o emergencia.
- No utilizar este instrumento en aplicaciones con hidrógeno.
- No utilizar este instrumento en aplicaciones con oxígeno.

ES

2. Seguridad

- No utilizar este instrumento en vehículos ferroviarios.
- No utilizar este instrumento con medios abrasivos y viscosos.
- No utilizar este instrumento con productos sanitarios.
- No utilizar en bombas de agua.

2.3 Cualificación del personal



NOTA

Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la consiguiente cualificación.

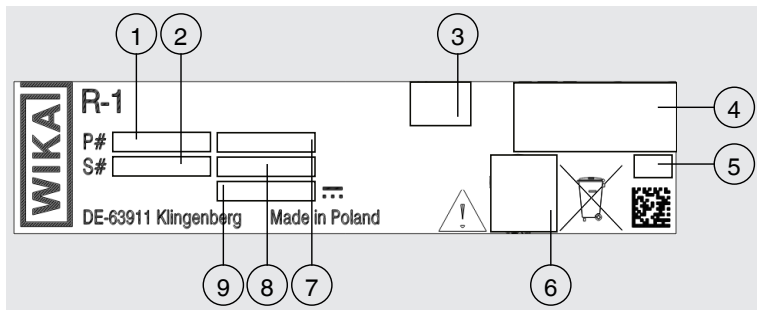
ES

Personal especializado

Se entiende por personal especializado, autorizado por el operador, el personal que, basándose en su formación técnica, en sus conocimientos de la tecnología de medición y control y en su experiencia y conocimiento de los reglamentos específicos de cada país, de las normas vigentes y de las directivas, es capaz de realizar los trabajos descritos y de reconocer de forma independiente los posibles peligros.

2. Seguridad

2.4 Rótulos / marcajes de seguridad



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Código | 6 | Homologaciones |
| 2 | Número de serie | 7 | Rango de medición |
| 3 | Detalles del conexionado | 8 | Señal de salida |
| 4 | Homologaciones | 9 | Alimentación de corriente |
| 5 | Fecha de fabricación codificada | | |



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



Corriente continua

ES

3. Diseño



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

3. Diseño

3.1 Resumen

ES



- ① Conexión eléctrica
- ② Caja; Placa de identificación
- ③ Conexión a proceso, área para llave
- ④ Conexión a proceso, rosca

4. Puesta en servicio y funcionamiento

4. Puesta en servicio y funcionamiento

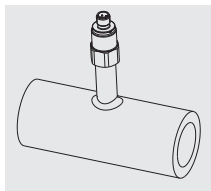
4.1 Requisitos del lugar de medición

La humedad puede afectar a las características del instrumento. La colocación debe elegirse de modo que el instrumento no quede expuesto a la humedad debida a los cambios de temperatura (por ejemplo, en el caso de evaporadores con sistemas de deshielo).

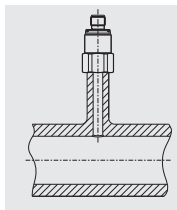
El instrumento tiene un grado de protección IP67 o IP69K. Los instrumentos no están sellados herméticamente, por lo que pequeños volúmenes de aire pueden penetrar o difundirse a través de la caja. Esto puede hacer que se acumule humedad en el sensor y provocar errores de medición.

Si no puede evitarse la colocación cerca de los evaporadores, recomendamos utilizar un capilar entre la línea de salida del evaporador y el instrumento.

Instrumento con pieza distanciadora



Sección transversal del instrumento con pieza distanciadora



4.2 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.

Instrucciones de montaje adicionales para aplicaciones en instrumentos según IEC 60335-2-40/IEC 60335-2-89:

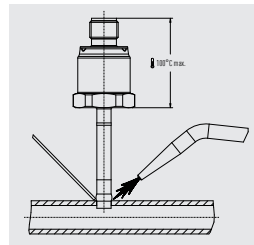
El instrumento debe instalarse de forma que, en la aplicación final, esté protegido de golpes e impactos externos.

→ Para más información sobre las conexiones a proceso, véase la información técnica IN 00.14.

4. Puesta en servicio y funcionamiento

Instrucciones de montaje para la variante de tubo de soldadura:

Al soldar, asegúrese de que la temperatura en la caja o en las superficies para aplicar llaves no supere los 100 °C [212 °F].



4.3 Montaje eléctrico

Alimentación de corriente

- Alimentación auxiliar véase placa de identificación
- Para más detalles sobre el montaje eléctrico, véase IN 00.50

Este instrumento 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.

Para los instrumentos con certificación norteamericana según UL/CSA IEC 61010-1:

Para la alimentación del instrumento, utilizar un circuito eléctrico con límite de energía según el párrafo 9.4 de UL/IEC/EN 61010-1 o el LPS según UL/IEC/EN 62368-1 o el Clase 2 según UL1310/UL1585 (NEC o CEC). Si el instrumento debe utilizarse en aplicaciones a alturas superiores a 2.000 metros, la alimentación de corriente debe ser adecuada para ello.

Blindaje y puesta a tierra

Poner a tierra el instrumento a través de la conexión a proceso.

Detalles del conexionado

- Asignación de conexiones véase placa de identificación

5. Errores

5. Errores



NOTA

Si no se pueden solucionar los defectos mencionados se debe poner el dispositivo inmediatamente fuera de servicio.

- ▶ Contactar el fabricante.
- ▶ En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo ▶ 7.2 [Devolución](#).



NOTA

Datos de contacto ver capítulo ▶ 1 [Información general](#) o parte posterior del manual de instrucciones.

ES

En caso de averías, comprobar en primer lugar la conexión mecánica y eléctrica del instrumento.

Errores	Causas	Medidas
Ninguna señal de salida	Rotura de cable	Comprobar el paso
Desviación de señal de punto cero	Limite de sobrepresión excedido	Observar el límite de presión de sobrecarga permitido
Desviación de señal de punto cero	Temperatura de trabajo demasiado alta/ baja	Observar las temperaturas admisibles
La señal de salida no cambia cuando cambia la presión	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
Span de señal oscilante	Fuentes de interferencias CEM en el entorno, (p. ej. convertidor de frecuencia)	Utilice cable aislado; elimine la fuente de interferencia
Span de señal oscilante/impreciso	Temperatura de trabajo demasiado alta/ baja	Observar las temperaturas admisibles
Span de señal cae/insuficiente	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces

14026284.04 09/2025 EN/DE/FR/ES

6. Mantenimiento y limpieza

6. Mantenimiento y limpieza

6.1 Mantenimiento

Este instrumento no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

6.2 Limpieza

Utilice únicamente productos de limpieza comerciales y sin disolventes.

7. Desmontaje

Desmontar el instrumento solo en estado despresurizado y de desconexión de la red eléctrica.



ADVERTENCIA

Lesiones corporales, daños materiales y medioambientales por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) y medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivos, tóxicos, cancerígenos, radiactivos), existe peligro de lesiones corporales, daños materiales y medioambientales.

En caso de fallo, es posible que haya medios peligrosos con temperaturas extremas (más de 55 °C [131 °F]) en el instrumento.

- En el tratamiento de estos medios se deben observar las normativas específicas además de las normativas generales.

7.1 Desmontaje

Desmontar el instrumento solo en estado despresurizado y de desconexión de la red eléctrica.

7. Desmontaje

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 devolverlos, véase el capítulo ► 6.2 [Limpieza](#).
- Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.



NOTA

Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones se encuentra en el apartado "Servicio" en nuestra página web local (solicitud de devolución).

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.

ES

8. Datos técnicos

Eliminación de equipos eléctricos



Este instrumento está etiquetado de acuerdo con la directiva de la UE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE). Este instrumento no debe desecharse junto con la basura doméstica.

- Entregue los instrumentos viejos para su eliminación respetuosa con el medio ambiente en un punto de recogida designado para la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.
- Garantizar una eliminación adecuada de acuerdo con la normativa nacional y respetar la normativa vigente.

8. Datos técnicos

8.1 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 81.45.

Datos técnicos

Rango de medición	→ Véase la placa de identificación
Presión máxima de trabajo	→ Corresponde al valor superior del rango de medición / valor final de escala del rango de medición → No se permite ningún funcionamiento permanente por encima de la presión máxima de trabajo
Límite de presión de sobrecarga	2 veces El límite de sobrepresión está basado en el rango de medición. Dependiendo de la conexión a proceso escogida y de la junta, pueden producirse restricciones en el límite de sobrepresión. → Para el límite de sobrepresión de la conexión a proceso correspondiente, véase IN 00.14.
Error máximo de medición según IEC 61298-2	$\leq \pm 2$ % del span
Señal de salida	→ Véase la placa de identificación

8. Datos técnicos

Datos técnicos	
Alimentación auxiliar	→ Véase la placa de identificación
Consumo de corriente	
Corriente (2 hilos):	Corriente de señal, máx. 25 mA
Tensión (3 hilos):	5 mA
Ratiométrica (3 hilos):	5 mA
Detalles del conexonado	→ Véase la placa de identificación
Resistencia contra cortocircuitos	S+ vs. U-
Protección contra polaridad inversa	U+ vs. U-
Material (en contacto con el medio)	
Sensor y conexión a proceso	Acero inoxidable Con boquilla: ■ Acero inoxidable ■ Acero inoxidable, con recubrimiento cobre → Junta para cada conexión a proceso, véase la hoja técnica o IN 00.14 información sobre conexiones a proceso.
Límite de temperatura del medio	-40 ... +100 °C [-40 ... +212 °F]
Límite de temperatura ambiente	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Límite de temperatura de almacenamiento	-25 ... +85 °C [-13 ... +185 °F]
Humedad	0 ... 93 % humedad relativa
Altitud de funcionamiento	≤2.000 m [6.561 ft]
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	I

ES

8. Datos técnicos

Datos técnicos

Protección IP según IEC 60529

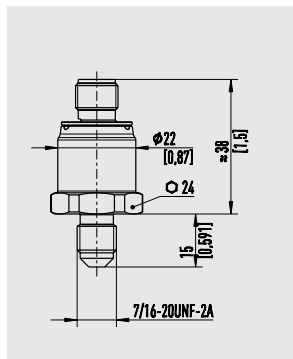
→ Véase IN 00.50

Duración

10 millones ciclos de carga

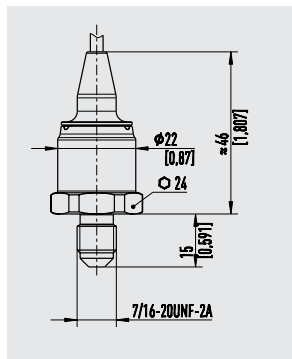
8.2 Dimensiones en mm [in]

Conector circular, M12 x 1



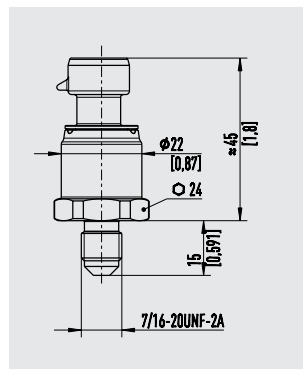
Peso aprox. 100 g [0,22 lb]

Salida de cable



Peso aprox. 120 g [0,26 lb] (2 m [78,7402 ft] incluyendo el cable)

Metri-Pack Serie 150



Peso aprox. 100 g [0,22 lb]

8. Datos técnicos

8. Datos técnicos

8. Datos técnicos

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