

Pressure transmitter, model S-20

EN

Druckmessumformer, Typ S-20

DE

Transmetteur de pression, type S-20

FR

Transmisor de presión, modelo S-20

ES



S-20



EN	Operating instructions Pressure transmitter, model S-20	Page	3 - 26
DE	Betriebsanleitung Druckmessumformer, Typ S-20	Seite	27 - 50
FR	Mode d'emploi Transmetteur de pression, type S-20	Page	51 - 74
ES	Manual de instrucciones Transmisor de presión, modelo S-20	Página	75 - 98
	Further languages can be found at www.wika.com		

© 04/2013 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.

Table of contents

1.	General information	4
2.	Safety	5
3.	Transport, packaging and storage	9
4.	Design	10
5.	Commissioning and operation	11
6.	Faults	14
7.	Maintenance and cleaning	16
8.	Dismounting, return and disposal	16
9.	Specifications	17

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

1. General information

1. General information

EN

- The instrument described in the operating instructions has been designed and manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified in accordance with ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety notes and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The operating instructions are part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time. Pass the operating instructions on to the next operator or owner of the instrument.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions prior to beginning any work.
- In case of a different interpretation of the translated and the English operating instructions, the English wording shall prevail.
- In this document, the generic masculine is used for better readability. Female and other gender identities are explicitly included.
- If available, the provided supplier documentation is also considered to be part of the product in addition to these operating instructions.
- The general terms and conditions contained in the sales documentation shall apply.
- Subject to technical modifications.
- Further information:

Internet address:	www.wika.de / www.wika.com
Relevant data sheet:	PE 81.61
Technical information:	IN 00.14, IN 00.50, IN 00.40
Contact:	Tel. +49 9372 132-0 info@wika.de

2. Safety

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.

EN

2. Safety

2.1 Intended use

The model S-20 is a pressure transmitter (hereinafter referred to as instrument) that is used for pressure measurement in demanding industrial applications.

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 ► 9 Specifications.

→ For performance limits of process connections, see IN 00.14.

2. Safety

→ For performance limits of electrical connections, see IN 00.50.

→ For performance limits for hydrogen, see IN 00.40.

EN

The mounting, dismounting, installation, parameterisation and maintenance of the instrument in industrial environments absolutely requires suitably skilled personnel in accordance with chapter ► 2.4 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.

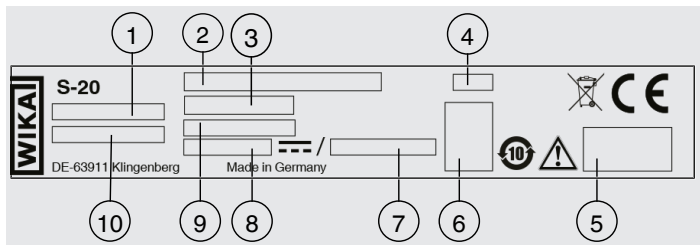
The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

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 processes with high condensation.
- Do not use in rail vehicles.
- Do not use with abrasive and viscous media.
- Do not use with medical devices.
- Do not use in refrigeration technology.

2. Safety

2.3 Labelling, safety marking



- | | | | |
|---|---------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Item number | 6 | Pin assignment |
| 2 | Additional text | 7 | Current supply |
| 3 | Measuring range | 8 | Auxiliary power |
| 4 | Coded date of manufacture | 9 | Output signal |
| 5 | Approvals | 10 | Intelligent serial number |

Symbols



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



DC voltage

2. Safety



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

EN

2.4 Personnel qualification



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.

3. Transport, packaging and storage

3. Transport, packaging and storage

3.1 Transport



CAUTION

Damage due to improper transport

With improper transport, damage to property can occur.

- ▶ When unloading packed goods upon delivery as well as during internal transport, proceed carefully and observe the symbols on the packaging.
- ▶ With internal transport, observe the instructions in chapter ▶ 3.2 Packaging and storage.

Check the instrument for any damage that may have been caused.

In the event of any damage, do not commission the instrument and contact the manufacturer immediately.

3.2 Packaging and storage

Permissible conditions at the place of storage:

- Storage temperature: -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]

EN

4. Design

4. Design

4.1 Overview

EN



- ① Electrical connection
- ② Cap ring without zero point adjustment ring (depending on version)
- ③ Case, product label
- ④ Spanner flat
- ⑤ Thread

4.2 Scope of delivery

- Instrument
- Operating instructions
- Ordered certificates

5. Commissioning and operation

- Test report
- Ordered accessories

Cross-check scope of delivery with delivery note.

EN

5. Commissioning and operation

5.1 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.
- Leaking liquid is indicative of damage.
- Report obvious damage immediately.

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

When screwing in the instrument, the force required to do this must not be applied through the case or the cap ring, but only through the spanner flats provided for this purpose and using a suitable tool, see ► 4.1 Overview. If the instrument is mounted upside down, it must be ensured that no water can collect on the electrical connection and on the cap ring. Water can block the pressure compensating diaphragm.

5.2 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.

5. Commissioning and operation

Shielding and grounding

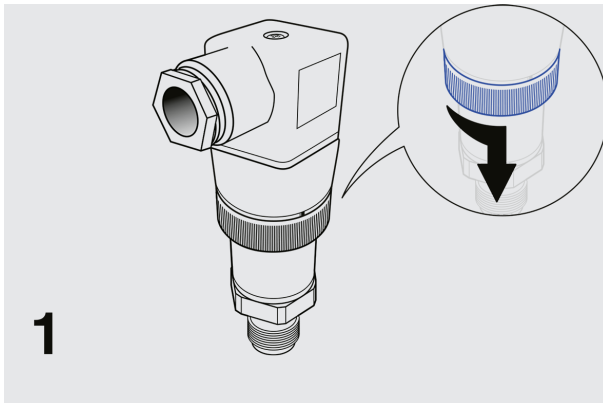
Ground the instrument via the process connection.

Pin assignment

→ For pin assignments, see product label

5.3 Zero point setting

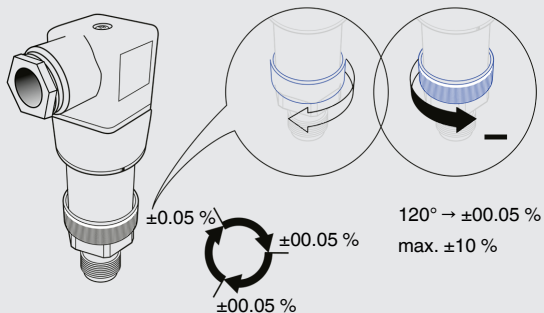
With versions with zero point adjustment ring, the zero point can be adjusted during operation.



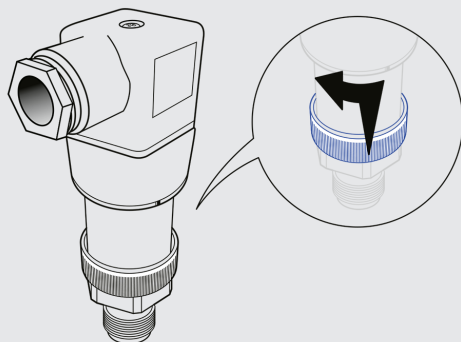
5. Commissioning and operation

EN

2



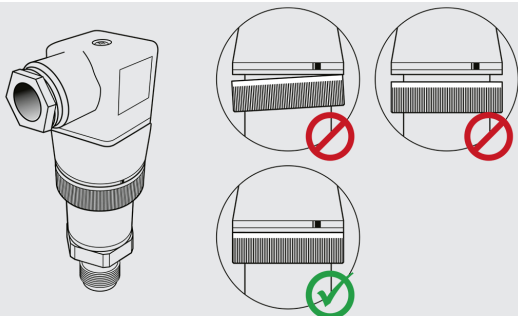
3



6. Faults

EN

4



6. 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 ▶ 8.2 Return.



NOTE

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

6. Faults



NOTE

No action needs to be taken if plastic parts (e.g. electrical connection) become discoloured. Discolouration is harmless.

EN

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

Faults	Causes	Measure
No output signal	Cable break	Check the continuity
No output signal	No/Wrong auxiliary power	Correct the auxiliary power
No/Incorrect zero point signal	Wiring error	Rectify the wiring
Signal span drops / too small	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer
Signal span drops / too small	Seal / Sealing face damaged or soiled, seal does not have a tight fit, threads jammed	Clean the seal / sealing face, replace the seal if applicable
Signal span drops / too small	EMC interference sources in the environment, e.g., frequency converter	Shield instrument; cable shield; remove source of interference
Signal span varies/inaccurate	Operating temperature too high/low	Lower/increase the temperature
Signal span varies/inaccurate	Instrument not grounded	Ground the instrument
Signal span varies/inaccurate	Strongly fluctuating pressure of the medium	Damping, contact the manufacturer
Deviating zero point signal	Working temperature too high/low	Observe the permissible temperatures
Deviating zero point signal	Overpressure limit exceeded	Observe the permissible overpressure limit
Constant output signal upon change in pressure	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument; if it fails repeatedly, contact the manufacturer

7. Maintenance and cleaning

7. Maintenance and cleaning

7.1 Maintenance

This instrument is maintenance-free.

Repairs must only be carried out by the manufacturer.

7.2 Cleaning

Only use commercially available and solvent-free cleaning agents.

8. Dismounting, return and disposal



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.

In the event of a fault, hazardous media under high pressure or vacuum 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.

8.1 Dismounting

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

9. Specifications

8.2 Return

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 ▶ 7.2 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).

8.3 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.

9. Specifications

9.1 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.

9. Specifications

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	The overpressure limit is based on the measuring range. Depending on the selected process connection and the seal, restrictions in overpressure limit can result. A higher overpressure limit will result in a higher temperature error. → For the overpressure limit per process connection, see IN 00.14.	
bar	Measuring ranges ≤ 16 bar	3 times
	Measuring ranges > 16 bar	2 times
	Measuring range 1,000 bar	1.45 times
	Measuring ranges $> 1,000$ bar	1.25 times
bar abs.	Measuring ranges ≤ 16 bar abs.	3 times
	Measuring ranges > 16 bar abs.	2 times
	Measuring range 40 bar abs.	1.5 times
psi	Measuring ranges ≤ 300 psi	3 times
	Measuring ranges > 300 psi	2 times
	Measuring ranges 600 psi, 1,000 psi, 1,500 psi, 4,000 psi, 6,000 psi, 10,000 psi	1.7 times
	Measuring range 15,000 psi	1.45 times
	Measuring ranges $> 15,000$ psi	1.25 times
psi abs.	Measuring ranges ≤ 300 psi abs.	3 times
	Measuring ranges > 300 psi abs.	2 times
	Measuring range 500 psi abs.	1.5 times
	→ Further overpressure limits on request	

9. Specifications

EN

Specifications

Max. measured error per IEC 61298-2

Non-linearity $\leq \pm 0.5$ % of span	$\leq \pm 1$ % of span
Non-linearity $\leq \pm 0.25$ % of span	$\leq \pm 0.5$ % of span
Non-linearity $\leq \pm 0.125$ % of span	$\leq \pm 0.25$ % of span
Leakage rate	■ $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar·l/s ■ $< 1 \cdot 10^{-6}$ mbar·l/s ^{1) 2)}
Output signal	→ See product label
Auxiliary power	→ See product label
Current supply	→ See product label
Pin assignment	→ See product label
Short-circuit resistance	S+ vs. U- → Not for ratiometric output signals
Reverse polarity protection	U+ vs. U- → Not for ratiometric output signals

Material (wetted)

Sensor and process connection	Measuring ranges ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	Stainless steel 316L
	Measuring ranges > 25 bar [> 400 psi]	Stainless steel 316L + PH grade steel
	Measuring ranges $> 1,000$ bar [$> 15,000$ psi]	ASTM 630 + PH grade steel
	Absolute pressure measuring ranges	Stainless steel 316L
	→ Seals for each process connection, see data sheet or IN 00.14 information for process connections.	

1) With oxygen and hydrogen applications.

2) With applications of hazardous fluids, liquids and gases in accordance with directive 2014/68/EU article 13, regulation (EC) no. 1272/2008 or GHS1.

9. Specifications

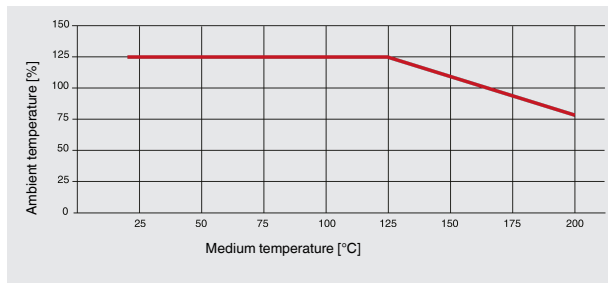
Specifications

Storage temperature limit	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
Humidity per EN 60068-2-30	0 ... 95 % relative humidity (non-condensing)
Humidity per CSA certificate	0 ... 80 % relative humidity (non-condensing)
Operating altitude	≤ 2,000 m above seal level
Pollution degree	2
Overvoltage category	I
Ingress protection (IP code) per IEC 60529	→ See IN 00.50 electrical connections
Service life	
Measuring ranges < 600 bar [< 7,500 psi]	100 million load cycles
Measuring ranges ≥ 600 bar [≥ 7,500 psi]	10 million load cycles

Medium temperature limit	Ambient temperature limit	Notes
-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-
-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-
-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → See derating curve	400 bar [5,000 psi] With integrated cooling element
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → See derating curve	400 bar [5,000 psi] With integrated cooling element
-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	Oxygen version

9. Specifications

Derating curve for cooling elements



EN

Maximum permissible ambient temperature (T_{amb})

$$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$$

$$T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0.62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$$

Maximum permissible medium temperature (T_{med})

$$T_{med} (T_{amb} < 80 \text{ °C}) = 200 \text{ °C}$$

$$T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1.61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$$

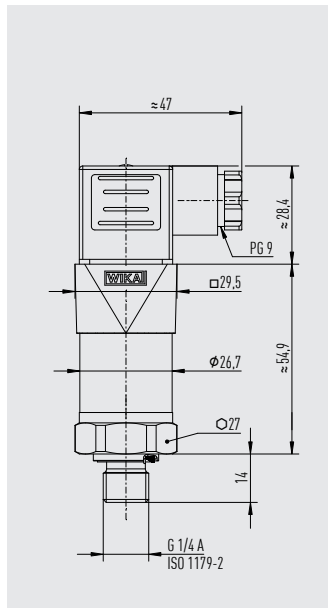
Depending on the choice of seal on the process connection and the electrical connection, there may be restrictions in the medium and ambient temperature.

→ For further specifications, see WIKA data sheet PE 81.61 or IN 00.14, IN 00.40 and IN 00.50 and the order documentation.

9. Specifications

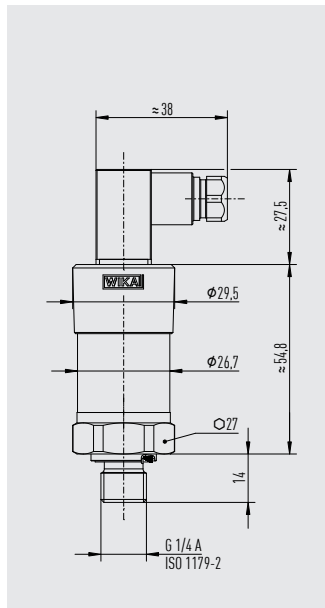
9.2 Dimensions in mm [in]

Angular connector DIN EN 175301-803 A



Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

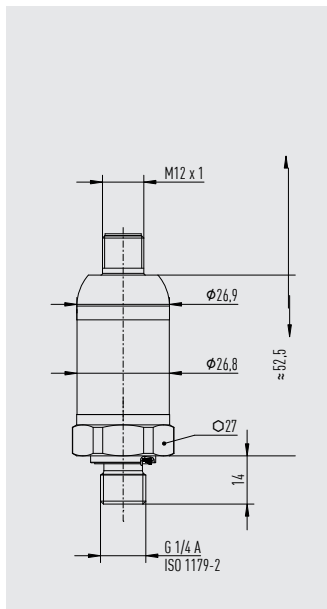
Angular connector DIN EN 175301-803 C



Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

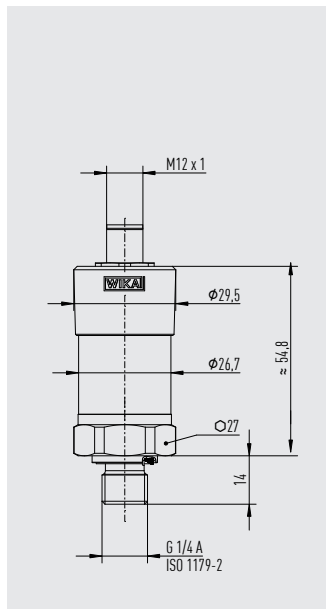
9. Specifications

Circular connector M12 x 1 (4-pin, metal)



Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

Circular connector M12 x 1 (4-pin)

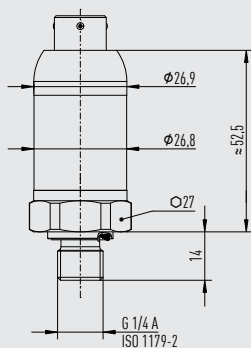


Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

9. Specifications

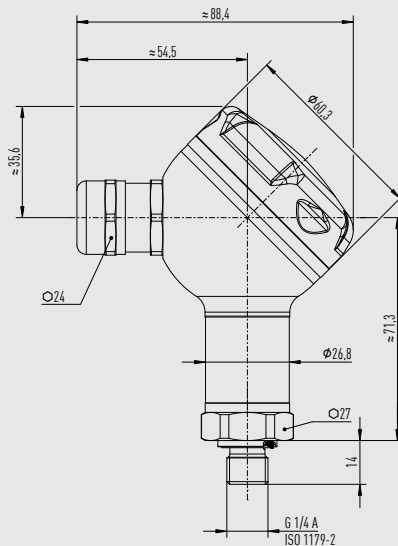
Bayonet connector (6-pin)

EN



Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

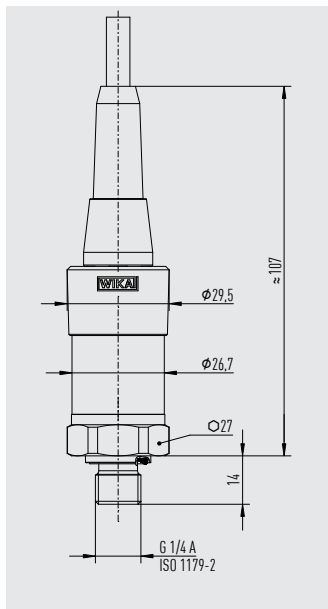
Field case



Weight: approx. 290 g [0.639 lb]

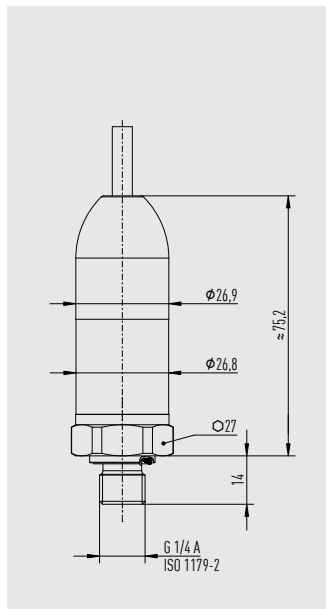
9. Specifications

Cable outlet IP67



Weight: approx. 150 g [0.331 lb]

Cable outlet IP68, FEP, IP6K9K

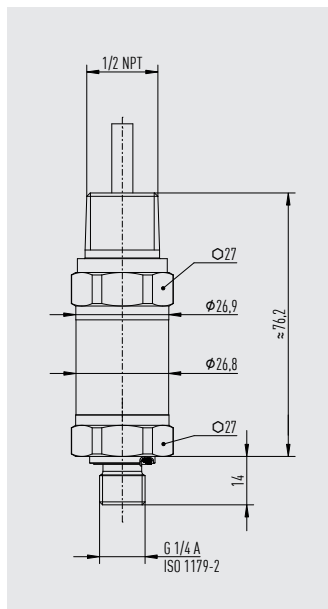


Weight: approx. 220 g [0.485 lb]

EN

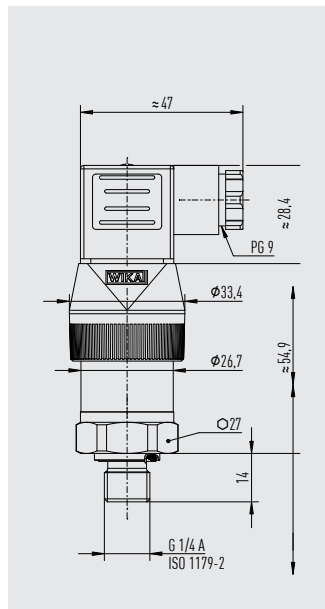
9. Specifications

Cable outlet ½ NPT conduit



Weight: approx. 220 g [0.485 lb]

Angular connector DIN 175301-803 A with zero point adjustment ring



Weight: approx. 360 g [0.794 lb]

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	28
2.	Sicherheit	29
3.	Transport, Verpackung und Lagerung	33
4.	Aufbau	34
5.	Inbetriebnahme und Betrieb	35
6.	Störungen	38
7.	Wartung und Reinigung	40
8.	Demontage, Rücksendung und Entsorgung	40
9.	Technische Daten	41

Konformitätserklärungen sind zu finden unter www.wika.de

DE

1. Allgemeines

1. Allgemeines

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Bauteile unterliegen während der Herstellung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Geräts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Betriebsanleitung an nachfolgende Bediener oder Besitzer des Geräts weitergeben.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Bei unterschiedlicher Auslegung der übersetzten und der englischen Betriebsanleitung ist der englische Wortlaut maßgebend.
- In diesem Dokument wird zur besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich eingeschlossen.
- Falls vorhanden, gelten neben dieser Betriebsanleitung auch die mitgelieferte Zuliefererdokumentation als Produktbestandteil.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:

Internet-Adresse:	www.wika.de / www.wika.com
Zugehöriges Datenblatt:	PE 81.61
Technische Information:	IN 00.14, IN 00.50, IN 00.40
Kontakt:	Tel: +49 9372 132-0 Info@wika.de

2. Sicherheit

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.

DE

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Typ S-20 ist ein Druckmessumformer (nachfolgend als Gerät bezeichnet), der zur Druckmessung in anspruchsvollen industriellen 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.

2. Sicherheit

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 ▶ 9 Technische Daten.
- Leistungsgrenzen für Prozessanschlüsse siehe IN 00.14.
- Leistungsgrenzen für elektrische Anschlüsse siehe IN 00.50.
- Leistungsgrenzen für Wasserstoff siehe IN 00.40.

Die Montage, Demontage, Installation, Parametrierung und Wartung des Geräts in industrieller Umgebung erfordert unbedingt geeignetes Fachpersonal nach Kapitel ▶ 2.4 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.

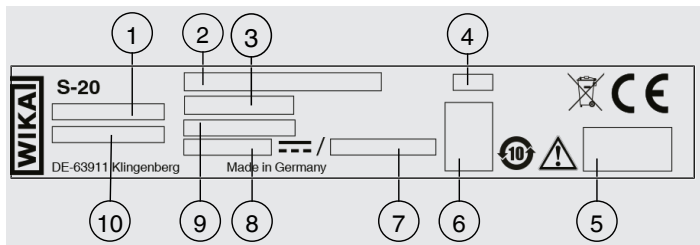
Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

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 Prozessen mit starker Betauung verwenden.
- Nicht in Schienenfahrzeugen verwenden.
- Nicht bei abrasiven und viskosen Messstoffen verwenden.
- Nicht bei medizinischen Geräten verwenden.
- Nicht in der Kältetechnik verwenden.

2. Sicherheit

2.3 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnung



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Artikelnummer | 6 Anschlussbelegung |
| 2 Zusatztext | 7 Stromaufnahme |
| 3 Messbereich | 8 Hilfsenergie |
| 4 Kodiertes Herstelldatum | 9 Ausgangssignal |
| 5 Zulassungen | 10 Intelligente Seriennummer |

Symbole



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Betriebsanleitung lesen.



Gleichspannung

2. Sicherheit



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

DE

2.4 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.

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3. Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Transport



VORSICHT

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden entstehen.

- ▶ Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.
- ▶ Bei innerbetrieblichem Transport die Hinweise im Kapitel ▶ 3.2 Verpackung und Lagerung beachten.

Gerät auf eventuell vorhandene Schäden untersuchen.

Bei Schäden Gerät nicht in Betrieb nehmen und unverzüglich Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

3.2 Verpackung und Lagerung

Zulässige Bedingungen am Lagerort:

- Lagertemperatur: -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]

DE

4. Aufbau

4. Aufbau

4.1 Übersicht



- ① Elektrischer Anschluss
- ② Blending ohne Nullpunktverstellung (je nach Ausführung)
- ③ Gehäuse, Typenschild
- ④ Schlüsselfläche
- ⑤ Gewinde

4.2 Lieferumfang

- Gerät
- Betriebsanleitung
- Bestellte Zeugnisse

5. Inbetriebnahme und Betrieb

- Testreport
- Bestelltes Zubehör

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

5. Inbetriebnahme und Betrieb

5.1 Mechanische Montage

- Das Gerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand einsetzen.
- Vor der Inbetriebnahme das Gerät optisch prüfen.
- Auslaufende Flüssigkeit weist auf eine Beschädigung hin.
- Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

→ Informationen zu Prozessanschlüssen siehe technische Information IN 00.14.

Beim Einschrauben des Geräts darf die dazu erforderliche Kraft nicht über das Gehäuse oder den Blendring aufgebracht werden, sondern nur mit geeignetem Werkzeug über die dafür vorgesehene Schlüssel­fläche, siehe ► 4.1 Übersicht. Wird das Gerät über Kopf eingebaut, sicherstellen, dass sich kein Wasser am elektrischen Anschluss und am Blendring sammeln kann. Wasser kann die Druckausgleichsmembrane verschließen.

5.2 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.

DE

5. Inbetriebnahme und Betrieb

Schirmung und Erdung

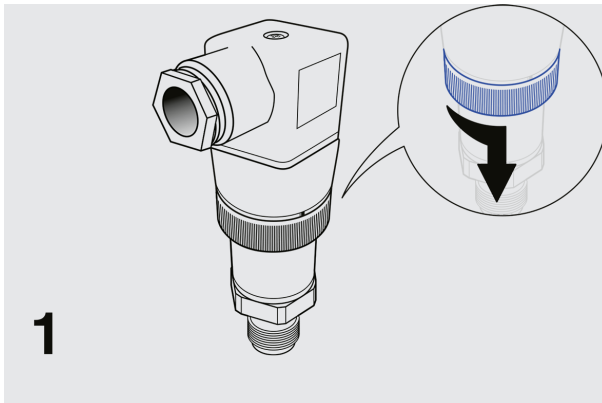
Das Gerät über den Prozessanschluss erden.

Anschlussbelegung

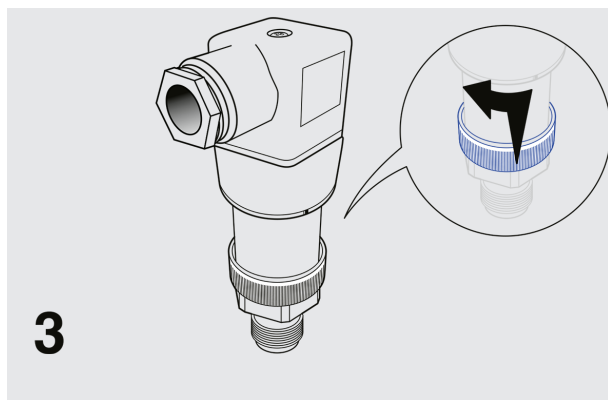
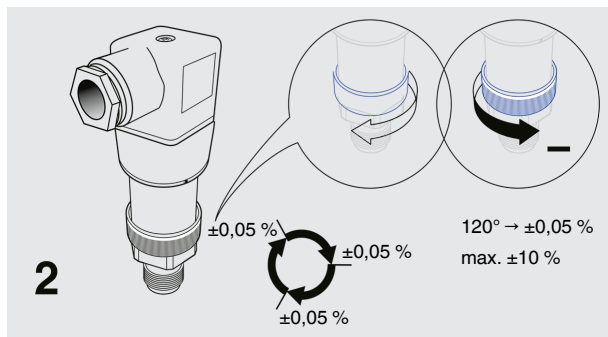
→ Anschlussbelegungen siehe Typenschild

5.3 Nullpunkteinstellung

Bei Ausführung mit Nullpunktverstellung kann der Nullpunkt während des Betriebs eingestellt werden.



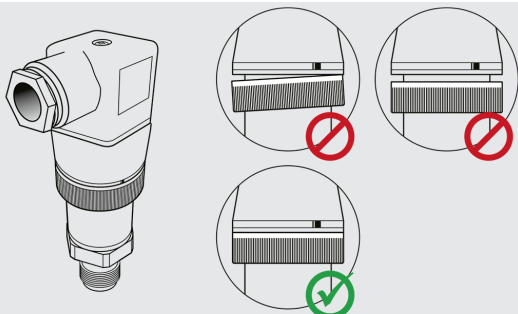
5. Inbetriebnahme und Betrieb



DE

6. Störungen

4



6. 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 ▶ 8.2 Rücksendung beachten.



HINWEIS

Kontaktdaten siehe Kapitel ▶ 1 Allgemeines oder Rückseite der Betriebsanleitung.



HINWEIS

Bei Ausbleichungen an Kunststoffteilen (z. B. elektrischer Anschluss) müssen keine Maßnahmen erfolgen. Eine Verfärbung ist unbedenklich.

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

DE

Störungen	Ursachen	Maßnahme
Kein Ausgangssignal	Kabelbruch	Durchgang überprüfen
Kein Ausgangssignal	Keine/Falsche Hilfsenergie	Hilfsenergie korrigieren
Kein/Falsches Nullpunktsignal	Verdrahtungsfehler	Verdrahtung korrigieren
Signalspanne fällt ab/zu klein	Mechanische Überlast durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
Signalspanne fällt ab/zu klein	Dichtung/Dichtfläche beschädigt oder verschmutzt, Dichtung sitzt nicht korrekt, Gewindegänge verkantet	Dichtung/Dichtfläche säubern, ggf. Dichtung austauschen
Signalspanne fällt ab/zu klein	EMV-Störquellen in Umgebung, z. B. Frequenzumrichter	Gerät abschirmen; Leitungsabschirmung; Störquelle entfernen
Signalspanne schwankend/ungenau	Zu hohe/niedrige Einsatztemperatur	Temperatur senken/erhöhen
Signalspanne schwankend/ungenau	Gerät nicht geerdet	Gerät erden
Signalspanne schwankend/ungenau	Stark schwankender Druck des Messstoffs	Dämpfung, Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen
Abweichendes Nullpunktsignal	Zu hohe/niedrige Einsatztemperatur	Zulässige Temperaturen einhalten
Abweichendes Nullpunktsignal	Überdruckgrenze überschritten	Zulässige Überdruckgrenze einhalten
Gleichbleibendes Ausgangssignal bei Druckänderung	Mechanische Überlast durch Überdruck	Gerät austauschen; bei wiederholtem Ausfall Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen

14043170.07 06/2025 EN/DE/FRIES

7. Wartung und Reinigung

7. Wartung und Reinigung

7.1 Wartung

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

7.2 Reinigung

Nur handelsübliche und lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden.

8. 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 unter hohem Druck oder Vakuum anliegen.

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

8.1 Demontage

Das Gerät nur im druck- und stromlosen Zustand demontieren.

8.2 Rücksendung

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 ► 7.2 Reinigung.

9. Technische Daten

- 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).

DE

8.3 Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekomponten 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.

9. Technische Daten

9.1 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.

Technische Daten

Messbereich

→ Siehe Typenschild

9. Technische Daten

Technische Daten

Maximaler Arbeitsdruck	→ Entspricht dem oberen Messbereichswert/Messbereichsendwert → Ein dauerhafter Betrieb oberhalb des maximalen Arbeitsdrucks ist unzulässig	
Überdruckgrenze	Die Überdruckgrenze bezieht sich auf den Messbereich. Abhängig vom gewählten Prozessanschluss und der Dichtung können sich Einschränkungen in der Überdruckgrenze ergeben. Eine höhere Überdruckgrenze hat einen erhöhten Temperaturfehler zur Folge. → Überdruckgrenze je Prozessanschluss siehe IN 00.14.	
bar	Messbereiche ≤ 16 bar	3-fach
	Messbereiche > 16 bar	2-fach
	Messbereich 1.000 bar	1,45-fach
	Messbereiche > 1.000 bar	1,25-fach
bar abs.	Messbereiche ≤ 16 bar abs.	3-fach
	Messbereiche > 16 bar abs.	2-fach
	Messbereich 40 bar abs.	1,5-fach
psi	Messbereiche ≤ 300 psi	3-fach
	Messbereiche > 300 psi	2-fach
	Messbereiche 600 psi, 1.000 psi, 1.500 psi, 4.000 psi, 6.000 psi, 10.000 psi	1,7-fach
	Messbereich 15.000 psi	1,45-fach
	Messbereiche > 15.000 psi	1,25-fach
psi abs.	Messbereiche ≤ 300 psi abs.	3-fach
	Messbereiche > 300 psi abs.	2-fach
	Messbereich 500 psi abs.	1,5-fach
	→ Weitere Überdruckgrenzen auf Anfrage	

Max. Messfehler nach IEC 61298-2

Technische Daten		
Nichtlinearität ≤ ±0,5 % der Spanne	≤ ±1 % der Spanne	
Nichtlinearität ≤ ±0,25 % der Spanne	≤ ±0,5 % der Spanne	
Nichtlinearität ≤ ±0,125 % der Spanne	≤ ±0,25 % der Spanne	
Leckagerate	■ < 5*10 ⁻³ mbar*I/s ■ < 1*10 ⁻⁶ mbar*I/s ^{1) 2)}	
Ausgangssignal	→ Siehe Typenschild	
Hilfsenergie	→ Siehe Typenschild	
Stromaufnahme	→ Siehe Typenschild	
Anschlussbelegung	→ Siehe Typenschild	
Kurzschlussfestigkeit	S+ gegen U- → Nicht für ratiometrische Ausgangssignale	
Verpolungsschutz	U+ gegen U- → Nicht für ratiometrische Ausgangssignale	
Werkstoff (messstoffberührt)		
Sensor und Prozessanschluss	Messbereiche ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	CrNi-Stahl 316L
	Messbereiche > 25 bar [> 400 psi]	CrNi-Stahl 316L + PH-Stahl
	Messbereiche > 1.000 bar [> 15.000 psi]	ASTM 630 + PH-Stahl
	Absolutdruck-Messbereiche	CrNi-Stahl 316L
	→ Dichtungen je Prozessanschluss, siehe Datenblatt oder IN 00.14 Informationen zu Prozessanschlüssen.	
Lagertemperaturgrenze	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]	

1) Bei Sauerstoff- und Wasserstoffanwendungen.
2) Bei Anwendungen von gefährlichen Fluiden, Flüssigkeiten und Gasen nach Richtlinie 2014/68/EU Artikel 13, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bzw. GHS1.

14043170.07 06/2025 EN/DE/FRIES

DE

9. Technische Daten

Technische Daten

Feuchte nach EN 60068-2-30	0 ... 95 % relative Feuchte (keine Betauung)
Feuchte nach CSA Zertifikat	0 ... 80 % relative Feuchte (keine Betauung)
Höhenlage für Betrieb	≤ 2.000 m über NN
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	I
Schutzart (IP-Code) nach IEC 60529	→ Siehe IN 00.50 elektrische Anschlüsse

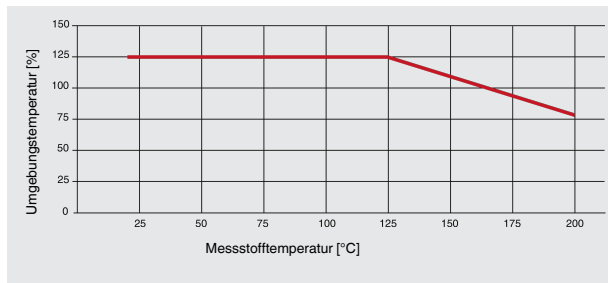
Lebensdauer

Messbereiche < 600 bar [< 7.500 psi]	100 Millionen Lastwechsel
Messbereiche ≥ 600 bar [≥ 7.500 psi]	10 Millionen Lastwechsel

Messstofftemperaturgrenze	Umgebungstemperaturgrenze	Hinweise
-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-
-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-
-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Siehe Derating-Kurve	400 bar [5.000 psi] Mit integriertem Kühlelement
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Siehe Derating-Kurve	400 bar [5.000 psi] Mit integriertem Kühlelement
-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	Sauerstoffausführung

9. Technische Daten

Derating-Kurve für Kühlelemente



Maximal zulässige Umgebungstemperatur (T_{amb})

$$T_{amb} (T_{med} < 125 \text{ °C}) = 125 \text{ °C}$$

$$T_{amb} (T_{med} \geq 125 \text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202 \text{ °C}$$

Maximal zulässige Messstofftemperatur (T_{med})

$$T_{med} (T_{amb} < 80 \text{ °C}) = 200 \text{ °C}$$

$$T_{med} (T_{amb} \geq 80 \text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326 \text{ °C}$$

Abhängig von der Wahl der Dichtung am Prozessanschluss und des elektrischen Anschlusses, kann es zu Einschränkungen in der Messstoff- und Umgebungstemperatur kommen.

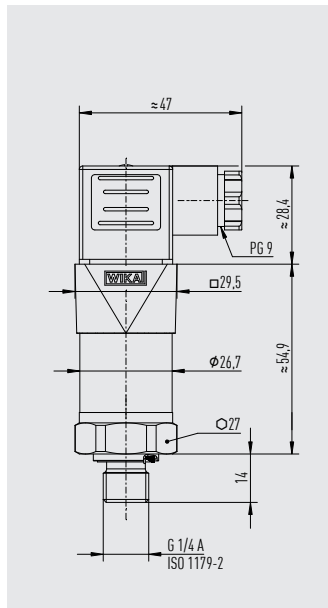
→ Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt PE 81.61 oder IN 00.14, IN 00.40 und IN 00.50 und Bestellunterlagen.

DE

9. Technische Daten

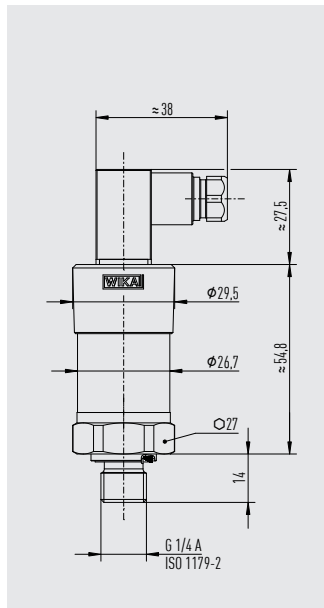
9.2 Abmessungen in mm [in]

Winkelstecker DIN EN 175301-803 A



Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

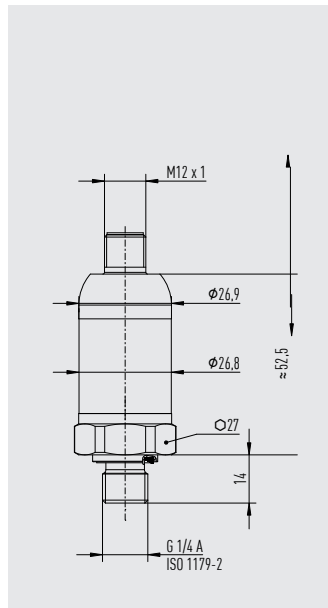
Winkelstecker DIN EN 175301-803 C



Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

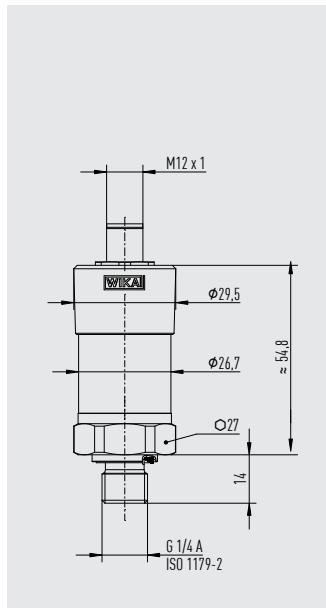
9. Technische Daten

Rundstecker M12 x 1 (4-polig, metallisch)



Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

Rundstecker M12 x 1 (4-polig)

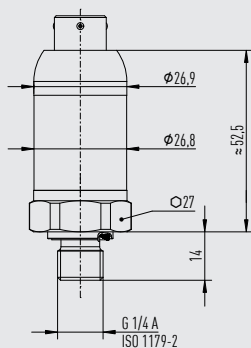


Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

DE

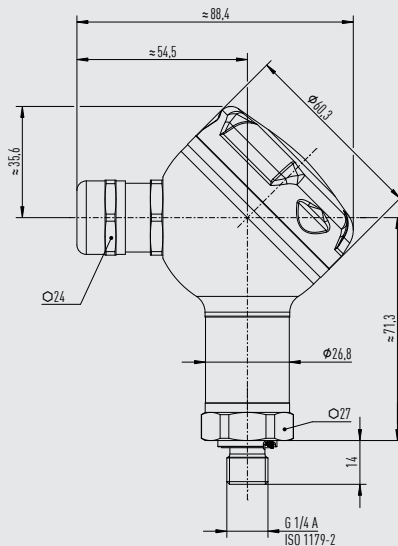
9. Technische Daten

Bajonettstecker (6-polig)



Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

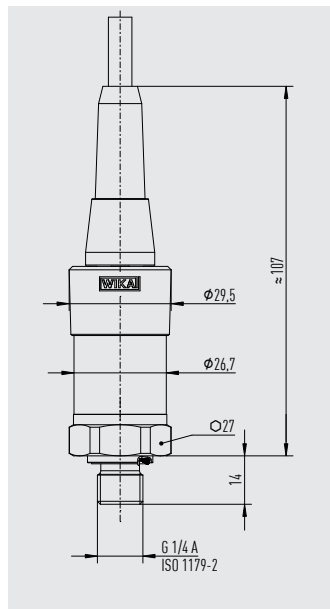
Feldgehäuse



Gewicht: ca. 290 g [0,639 lb]

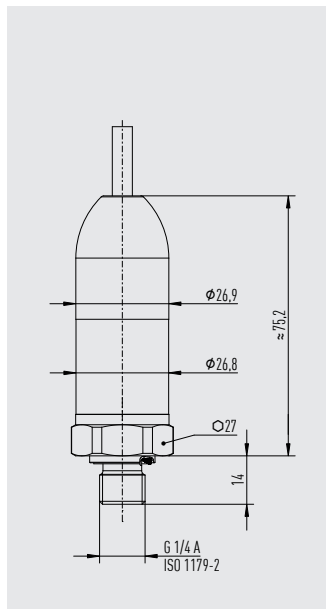
9. Technische Daten

Kabelausgang IP67



Gewicht: ca. 150 g [0,331 lb]

Kabelausgang IP68, FEP, IP6K9K

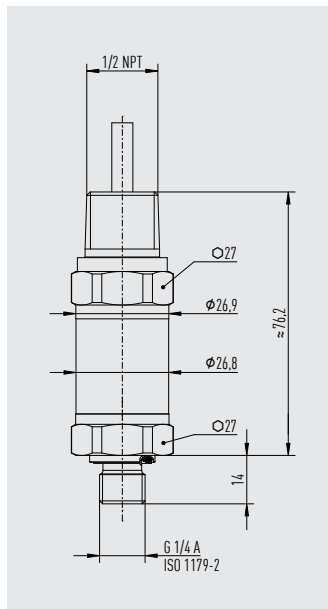


Gewicht: ca. 220 g [0,485 lb]

DE

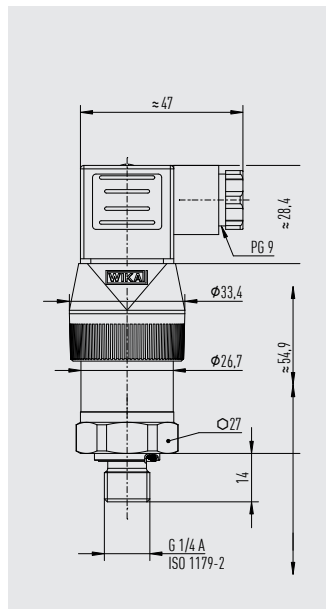
9. Technische Daten

Kabelausgang ½ NPT Conduit



Gewicht: ca. 220 g [0,485 lb]

Winkelstecker DIN 175301-803 A mit Nullpunktverstellung



Gewicht: ca. 360 g [0,794 lb]

Sommaire

1.	Généralités	52
2.	Sécurité	53
3.	Transport, emballage et stockage	57
4.	Exécution	58
5.	Mise en service et utilisation	59
6.	Dysfonctionnements	62
7.	Entretien et nettoyage	64
8.	Démontage, retour et mise au rebut	64
9.	Spécifications	66

FR

Déclarations de conformité disponibles sur www.wika.de

1. Généralités

1. Généralités

- L'instrument décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et de respect de l'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- 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.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Confier le mode d'emploi à l'utilisateur ou propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- 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.
- Dans ce document, le masculin générique est utilisé à des fins de lisibilité. Les identités féminines et les autres identités de genre sont explicitement incluses.
- Le cas échéant, la documentation fournie par le fournisseur est également considérée comme faisant partie du produit, en plus du présent mode d'emploi.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :

Site Internet :	www.wika.fr / www.wika.com
Fiche technique correspondante :	PE 81.61
Informations techniques :	IN 00.14, IN 00.50, IN 00.40
Contact :	Tel. : +49 9372 132-0 info@wika.fr

2. Sécurité

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.

FR

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le transmetteur de pression type S-20 (ci-après dénommé l'instrument) est utilisé pour la mesure de pression dans les applications industrielles exigeantes.

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.

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 ► 9 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.
- Pour les limites de performance pour l'hydrogène voir IN 00.40.

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 ► 2.4 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.

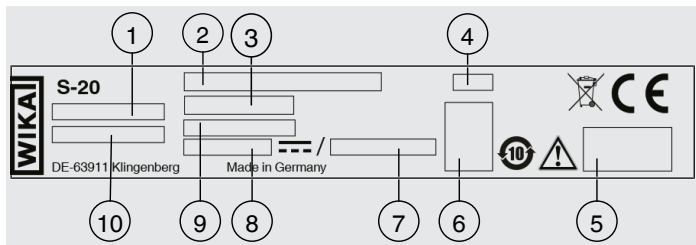
Aucune réclamation auprès du fabricant ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

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 process avec forte condensation.
- 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 la technologie du froid.

2. Sécurité

2.3 Etiquetage, marquages de sécurité



- | | | | |
|---|---------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Numéro d'article | 6 | Configuration du raccordement |
| 2 | Texte supplémentaire | 7 | Alimentation de courant |
| 3 | Etendue de mesure | 8 | Alimentation auxiliaire |
| 4 | Date de fabrication codée | 9 | Signal de sortie |
| 5 | Agréments | 10 | Numéro de série intelligent |

Symboles



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



Tension DC

2. Sécurité



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

2.4 Qualification du personnel

FR



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.

3. Transport, emballage et stockage

3. Transport, emballage et stockage

3.1 Transport



ATTENTION

Dommages liés à un transport inapproprié

Des dommages aux équipements liés à un transport inapproprié peuvent se produire.

- ▶ Lors du déchargement des colis à la livraison comme lors du transport des colis en interne après réception, il faut procéder avec soin et observer les consignes liées aux symboles figurant sur les emballages.
- ▶ Lors du transport en interne après réception, observer les instructions du chapitre ▶ 3.2 Emballage et stockage.

Vérifier que l'instrument n'est pas endommagé.

En cas de dommages, ne pas mettre l'instrument en service et contacter immédiatement le fabricant.

3.2 Emballage et stockage

Conditions admissibles sur le lieu de stockage :

- Température de stockage : -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]

4. Exécution

4. Exécution

4.1 Vue générale



- ① Raccordement électrique
- ② Bague du capuchon sans bague de réglage du point zéro (selon la version)
- ③ Boîtier, plaque signalétique
- ④ Surplat
- ⑤ Filetage

4.2 Détail de la livraison

- Instrument
- Mode d'emploi
- Certificats commandés

5. Mise en service et utilisation

- Relevé de contrôle
- Accessoires commandés

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

5. Mise en service et utilisation

5.1 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.
- L'existence d'une fuite de liquide indique des dommages.
- Signaler immédiatement les défauts détectés.

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

Lors du vissage de l'instrument, le couple de serrage ne doit pas être appliqué sur le boîtier ou la bague du capuchon, mais seulement sur les surfaces prévues et ce avec un outil approprié, voir ► 4.1 Vue générale. Si l'instrument est monté à l'envers, il faut s'assurer que l'eau ne peut pas stagner au niveau du raccordement électrique et sur la bague du capuchon. L'eau risque de bloquer la membrane de compensation de la pression.

5.2 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.

5. Mise en service et utilisation

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

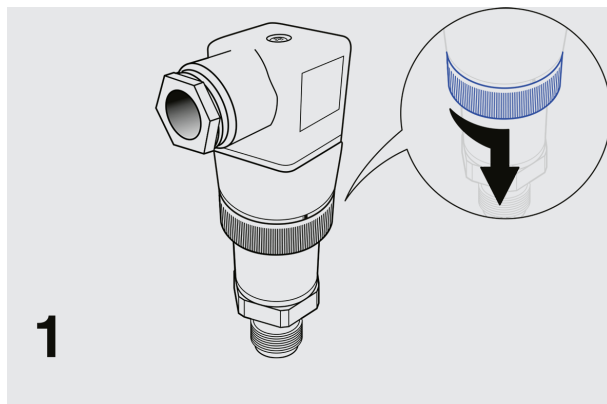
Mise à la terre de l'instrument par le raccord process.

Configuration du raccordement

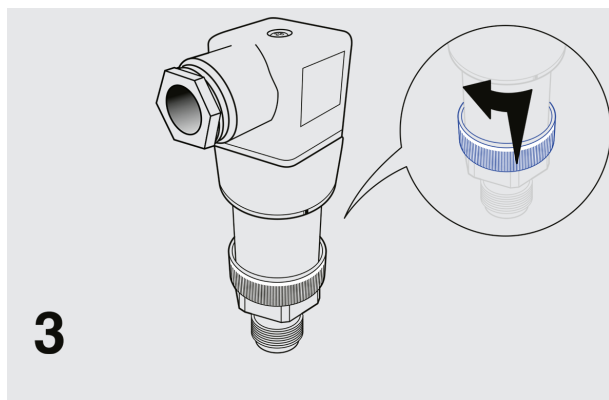
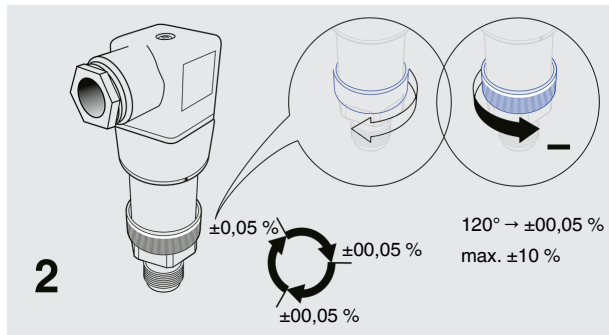
→ Pour la configuration du raccordement, voir la plaque signalétique

5.3 Réglage du point zéro

Avec les versions avec bague de réglage du point zéro, le point zéro peut être réglé pendant le fonctionnement.



5. Mise en service et utilisation

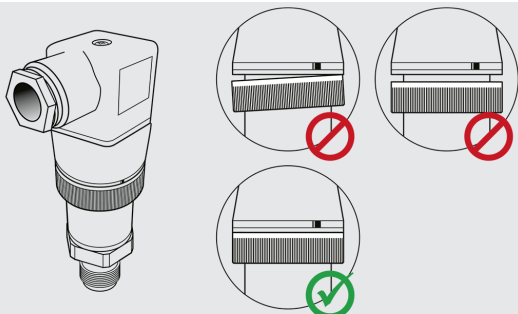


FR

6. Dysfonctionnements

FR

4



6. 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 ▶ 8.2 Retour.



REMARQUE

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



REMARQUE

Aucune mesure n'est nécessaire si les pièces en plastique (par exemple, les raccordements électriques) se décolorent. La décoloration est sans danger.

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

Dysfonctionnements	Raisons	Mesure
Pas de signal de sortie	Câble sectionné	Vérifier la continuité
Pas de signal de sortie	Alimentation auxiliaire absente/incorrecte	Corriger l'alimentation auxiliaire
Signal de point zéro absent/incorrect	Erreur de raccordement électrique	Corriger le raccordement
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
Plage de signaux tombe/trop petite	Étanchéité / Surface d'étanchéité endommagée ou souillée, le joint d'étanchéité n'est pas hermétique, les filetages sont grippés	Nettoyer l'étanchéité / la surface d'étanchéité, remplacer l'étanchéité si possible
Plage de signaux tombe/trop petite	Sources d'interférence CEM dans l'environnement ; par exemple convertisseur de fréquence	Utiliser un blindage pour l'instrument; câble blindé ; éliminer la source des interférences
La plage de signaux varie / n'est pas précise	Température de fonctionnement trop élevée/trop basse	Baisser/augmenter la température
La plage de signaux varie / n'est pas précise	Instrument non mis à la terre	Mettre l'instrument à la terre
La plage de signaux varie / n'est pas précise	Pression du fluide qui fluctue fortement	Amortissement, contacter le fabricant
Déviations du signal de point zéro	Température de fonctionnement trop haute/trop basse	Respecter les températures admissibles
Déviations du signal de point zéro	Limite de surpression dépassée	Respectez la limite de surpression admissible

FR

7. Entretien et nettoyage

Dysfonctionnements	Raisons	Mesure
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

7. Entretien et nettoyage

7.1 Entretien

Cet instrument ne requiert aucun entretien.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

7.2 Nettoyage

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

8. Démontage, retour et mise au rebut



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 sous pression élevée ou sous vide 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.

8. Démontage, retour et mise au rebut

8.1 Démontage

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

8.2 Retour

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



REMARQUE

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

8.3 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.

FR

9. Spécifications

9. Spécifications

9.1 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.

Spécifications		
Etendue de mesure	→ Voir plaque signalétique	
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 n'est autorisée	
Limite de surpression	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. Une limite de surpression supérieure provoque une erreur de température plus élevée. → Pour la limite de surpression du raccord process concerné, voir IN 00.14.	
bar	Etendues de mesure ≤ 16 bar	3 fois
	Etendues de mesure > 16 bar	2 fois
	Etendue de mesure 1.000 bar	1,45 fois
	Etendues de mesure > 1.000 bar	1,25 fois
bar abs.	Etendues de mesure ≤ 16 bar abs.	3 fois
	Etendues de mesure > 16 bar abs.	2 fois
	Etendue de mesure 40 bar abs.	1,5 fois
psi	Etendues de mesure ≤ 300 psi	3 fois
	Etendues de mesure > 300 psi	2 fois
	Etendues de mesure 600 psi, 1.000 psi, 1.500 psi, 4.000 psi, 6.000 psi, 10.000 psi	1,7 fois

9. Spécifications

Spécifications

psi	Etendue de mesure 15.000 psi	1,45 fois
	Etendues de mesure > 15.000 psi	1,25 fois
psi abs.	Etendues de mesure ≤ 300 psi abs.	3 fois
	Etendues de mesure > 300 psi abs.	2 fois
	Etendue de mesure 500 psi abs.	1,5 fois
	→ Autres limites de surpression sur demande	
Ecart de mesure max. selon CEI 61298-2		
Non-linéarité ≤ ±0,5 % de l'échelle	≤ ±1 % de l'échelle	
Non-linéarité ≤ ±0,25 % de l'échelle	≤ ±0,5 % de l'échelle	
Non-linéarité ≤ ±0,125 % de l'échelle	≤ ±0,25 % de l'échelle	
Taux de fuites	■ < 5*10 ⁻³ mbar*I/s ■ < 1*10 ⁻⁶ mbar*I/s ^{1) 2)}	
Signal de sortie	→ Voir plaque signalétique	
Alimentation auxiliaire	→ Voir plaque signalétique	
Alimentation de courant	→ Voir plaque signalétique	
Configuration du raccordement	→ Voir plaque signalétique	
Résistance court-circuit	S+ contre U- → Pas pour les signaux de sortie ratiométriques	
Protection contre l'inversion de polarité	U+ contre U- → Pas pour les signaux de sortie ratiométriques	
Matériau (en contact avec le fluide)		

1) Avec des applications avec de l'oxygène et de l'hydrogène.

2) Avec des applications de fluides, liquides et gaz dangereux selon la directive 2014/68/EU article 13, règlement (CE) no. 1272/2008 ou GHS1.

9. Spécifications

Spécifications

Capteur et raccord process	Etendues de mesure ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	Acier inox 316L
	Etendues de mesure > 25 bar [> 400 psi]	Acier inox 316L + acier PH
	Etendues de mesure > 1.000 bar [> 15.000 psi]	ASTM 630 + acier de qualité PH
	Etendues de mesure de pression absolue	Acier inox 316L
	→ Joints d'étanchéité pour chaque raccord process, voir fiche technique ou informations IN 00.14 sur les raccords process.	
Limite de température de stockage	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]	
Humidité selon EN 60068-2-30	0 ... 95 % d'humidité relative (sans condensation)	
Humidité selon certificat CSA	0 ... 80 % d'humidité relative (sans condensation)	
Altitude de fonctionnement	≤ 2.000 m au-dessus du niveau de la mer	
Niveau de colmatage	2	
Catégorie de surtension	I	
Indice de protection (code IP) selon CEI 60529	→ Voir IN 00.50 raccordements électriques	
Durée de vie		
Etendues de mesure < 600 bar [< 7.500 psi]	100 millions de cycles de chargement	
Etendues de mesure ≥ 600 bar [≥ 7.500 psi]	10 millions de cycles de chargement	

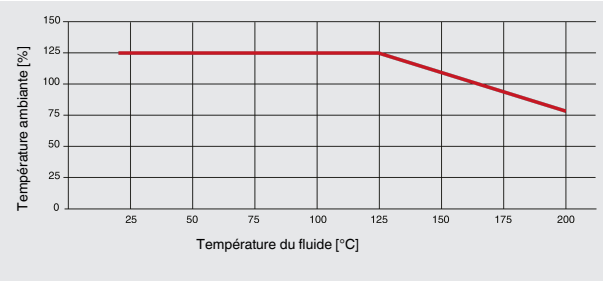
Limite de température du fluide	Limite de température ambiante	Notes
$-30 \dots +100$ °C [$-22 \dots +212$ °F]	$-30 \dots +100$ °C [$-22 \dots +212$ °F]	-
$-40 \dots +125$ °C [$-40 \dots +257$ °F]	$-40 \dots +125$ °C [$-40 \dots +257$ °F]	-

9. Spécifications

Limite de température du fluide	Limite de température ambiante	Notes
-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Voir courbe de déclassement	400 bar [5.000 psi] Avec élément de refroidissement intégré
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Voir courbe de déclassement	400 bar [5.000 psi] Avec élément de refroidissement intégré
-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	Version à oxygène

FR

Courbe de réduction de puissance pour éléments de refroidissement



Température ambiante maximale admissible (T_{amb})	Température du fluide maximale admissible (T_{med})
$T_{amb} (T_{med} < 125\text{ °C}) = 125\text{ °C}$	$T_{med} (T_{amb} < 80\text{ °C}) = 200\text{ °C}$
$T_{amb} (T_{med} \geq 125\text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202\text{ °C}$	$T_{med} (T_{amb} \geq 80\text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326\text{ °C}$

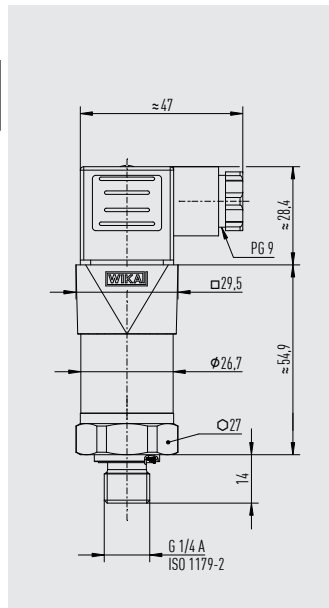
En fonction du choix du joint d'étanchéité sur le raccord process et du raccordement électrique, la température du fluide et la température ambiante peuvent être limitées.

9. Spécifications

→ Pour de plus amples spécifications, voir la fiche technique WIKA PE 81.61 ou IN 00.14, IN 00.40 et IN 00.50 ainsi que la documentation de commande.

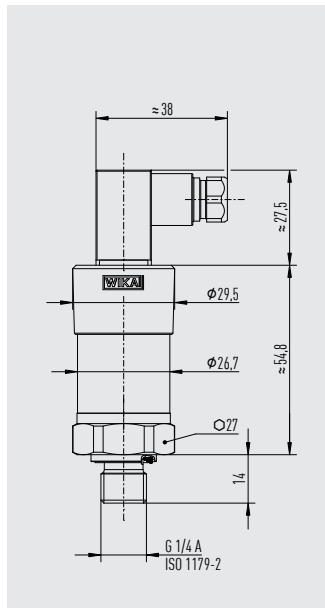
9.2 Dimensions en mm [po]

Connecteur coudé DIN EN 175301-803 A



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

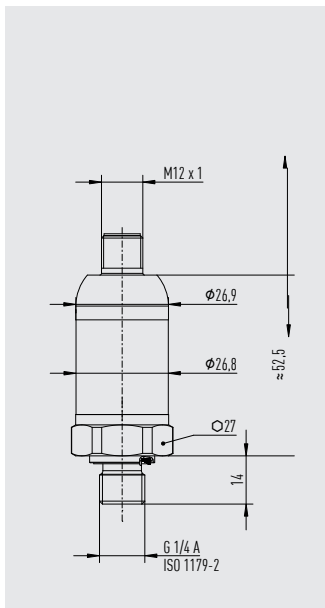
Connecteur coudé DIN EN 175301-803 C



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

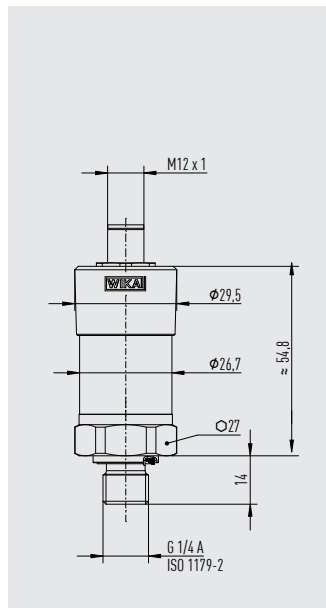
9. Spécifications

Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots, métal)



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

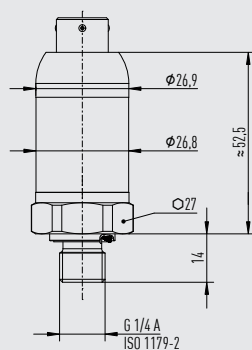
Connecteur circulaire M12 x 1 (4 plots)



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

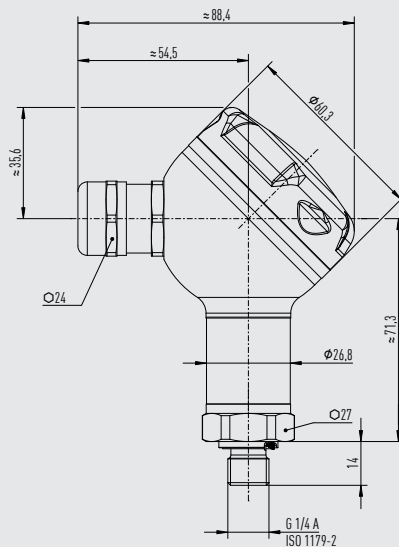
9. Spécifications

Connecteur à baïonnette (6 plots)



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

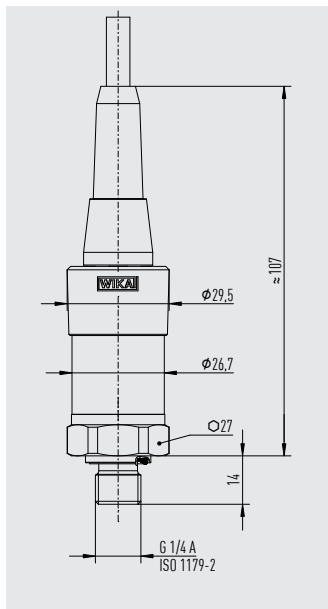
Boîtier de terrain



Poids : environ 290 g [0,639 lb]

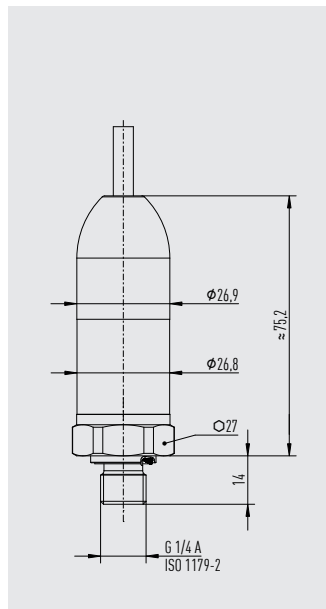
9. Spécifications

Sortie câble IP67



Poids : environ 150 g [0,331 lb]

Sortie câble IP68, FEP, IP6K9K

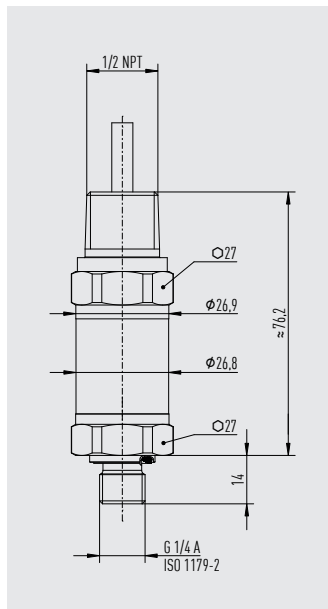


Poids : environ 220 g [0,485 lb]

FR

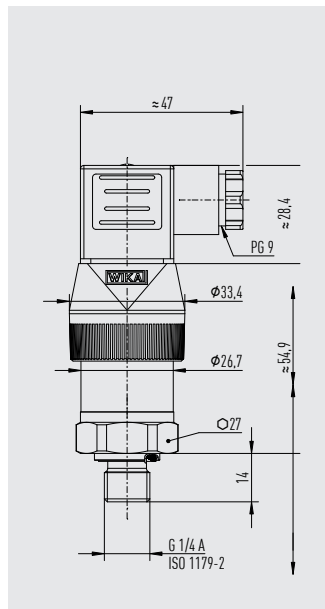
9. Spécifications

Conduit de sortie câble 1/2 NPT



Poids : environ 220 g [0,485 lb]

Connecteur coudé DIN 175301-803 A avec bague de réglage du point zéro



Poids : environ 360 g [0,794 lb]

Contenido

1.	Información general	76
2.	Seguridad	77
3.	Transporte, embalaje y almacenamiento	81
4.	Diseño	82
5.	Puesta en servicio y funcionamiento	83
6.	Errores	86
7.	Mantenimiento y limpieza	88
8.	Desmontaje, devolución y eliminación de residuos	88
9.	Datos técnicos	89

ES

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

1. Información general

1. Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones ha sido diseñado y fabricado con la tecnología más avanzada. Todos los componentes están sometidos durante su fabricación a estrictos criterios de calidad y medioambientales. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- 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.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento. Entregar el manual de instrucciones al usuario o propietario siguiente del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- En caso de interpretación diferente de las instrucciones de uso traducidas y las inglesas, prevalecerá la redacción inglesa.
- En este documento se utiliza el masculino genérico para una mejor legibilidad. Se incluye explícitamente la identidad femenina y otras identidades de género.
- Si está disponible, la documentación suministrada por el proveedor también se considera parte del producto, además de estas instrucciones de uso.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Sujeto a modificaciones técnicas.
- Para obtener más información consultar:

Página web:

www.wika.es / www.wika.com

Hoja técnica correspondiente:

PE 81.61

Información técnica:

IN 00.14, IN 00.50, IN 00.40

Contacto:

Tel. +49 9372 132-0

info@wika.es

2. Seguridad

1.1 Explicación de símbolos



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.

ES

2. Seguridad

2.1 Uso conforme a lo previsto

El modelo S-20 es un transmisor de presión (en adelante, instrumento) que se utiliza para medir la presión en aplicaciones industriales exigentes.

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.

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 ► 9 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.
- Para los límites de rendimiento para hidrógeno, véase IN 00.40.

Montaje, desmontaje, instalación, parametrización y mantenimiento del instrumento en un entorno industrial requiere de personal calificado según el capítulo ► 2.4 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.

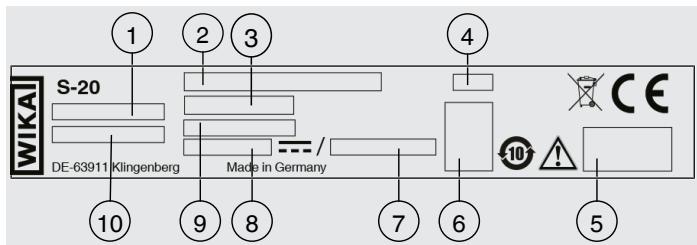
No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

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 en procesos con alta condensación.
- 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 este instrumento en tecnología de refrigeración.

2. Seguridad

2.3 Rótulos / marcajes de seguridad



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Código | 6 | Detalles del conexionado |
| 2 | Texto adicional | 7 | Consumo de corriente |
| 3 | Rango de medición | 8 | Alimentación auxiliar |
| 4 | Fecha de fabricación codificada | 9 | Señal de salida |
| 5 | Homologaciones | 10 | Número de serie inteligente |

Símbolos



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



Corriente continua

ES

2. Seguridad



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

2.4 Cualificación del personal



NOTA

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

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.

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3. Transporte, embalaje y almacenamiento

3.1 Transporte



CUIDADO

Daños debidos a un transporte inadecuado

En caso de transporte inadecuado pueden producirse daños materiales.

- ▶ Al descargar los paquetes durante la entrega o el transporte interno dentro de la compañía, proceda con cuidado y respete los símbolos en el embalaje.
- ▶ Observar las instrucciones en el capítulo ▶ 3.2 Embalaje y almacenamiento en el transporte dentro de la compañía.

Comprobar si el instrumento presenta algún daño.

En caso de daños, no ponga en servicio el instrumento y póngase inmediatamente en contacto con el fabricante.

3.2 Embalaje y almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:

- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]

ES

4. Diseño

4. Diseño

4.1 Resumen



- 1 Conexión eléctrica
- 2 Anillo de tapón sin anillo de regulación del punto cero (según la versión)
- 3 Caja, placa de identificación
- 4 Llave plana
- 5 Rosca

4.2 Alcance del suministro

- Instrumento
- Manual de instrucciones
- Certificados solicitados

5. Puesta en servicio y funcionamiento

- Protocolo de ensayo
- Accesorios solicitados

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

5. Puesta en servicio y funcionamiento

5.1 Montaje mecánico

- Utilizar el dispositivo sólo si encuentra en condiciones de funcionamiento absolutamente seguras.
- Inspeccionar visualmente el instrumento antes de utilizarlo.
- Un escape de líquido es un indicador de daños.
- Notificar daños obvios de forma inmediata.

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

Para roscar el instrumento, la fuerza no debe aplicarse sobre la caja o el anillo de tapón, sino únicamente sobre las superficies claves previstas para este fin, utilizando herramientas adecuadas, véase ► 4.1 Resumen. Si se monta el instrumento cabeza abajo debe asegurarse de que no se pueda acumular agua en la conexión eléctrica ni en el anillo de tapón. El agua puede obturar la membrana de compensación de presión.

5.2 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.

ES

5. Puesta en servicio y funcionamiento

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

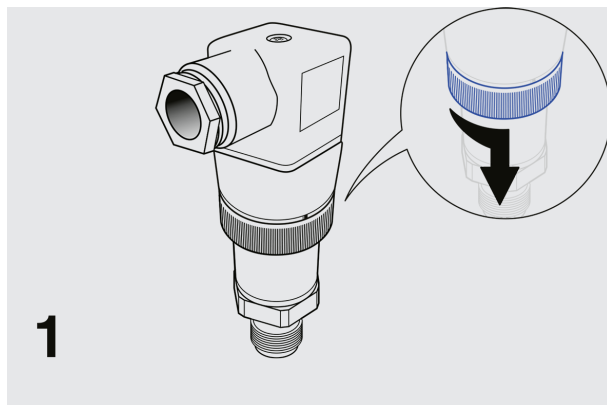
Poner a tierra el instrumento a través de la conexión a proceso.

Detalles del conexionado

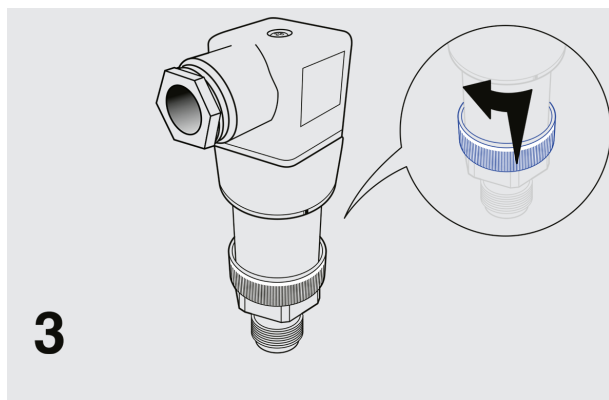
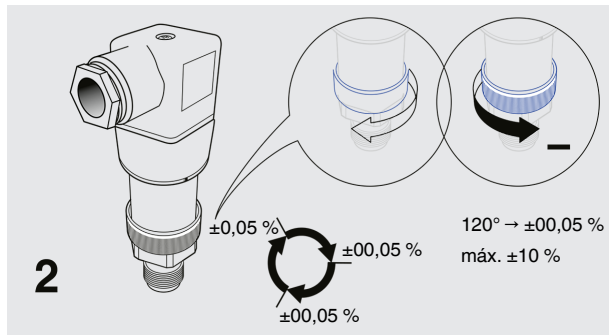
→ Asignación de conexiones véase placa de identificación

5.3 Ajuste del punto cero

Con versiones con anillo de regulación del punto cero, el punto cero se puede ajustar durante el funcionamiento.



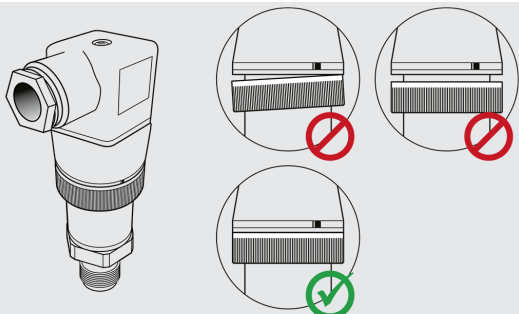
5. Puesta en servicio y funcionamiento



ES

6. Errores

4



6. 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 ▶ 8.2 Devolución.



NOTA

Datos de contacto ver capítulo ▶ 1 Información general o parte posterior del manual de instrucciones.

6. Errores



NOTA

No es necesario tomar ninguna medida si las piezas de plástico (por ejemplo, la conexión eléctrica) se decoloran. La decoloración es inofensiva.

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

Errores	Causas	Measure
Ninguna señal de salida	Rotura de cable	Comprobar el paso
Ninguna señal de salida	Alimentación auxiliar ausente/errónea	Corregir la fuente de alimentación auxiliar
Señal del punto cero incorrecta/no está presente	Error de cableado	Corregir el cableado
Span de señal cae/insuficiente	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces
Span de señal cae/insuficiente	Limpiar la junta/superficie dañada o sucia, la junta no asienta correctamente, vueltas de rosca torcidas	Limpiar la junta/superficie de sellado; reemplazar la junta en caso necesario
Span de señal cae/insuficiente	Fuentes de interferencias CEM en el entorno, (p. ej. convertidor de frecuencia)	Blindar el instrumento; blindaje del cable; quitar la fuente de interferencias
Span de señal oscilante/impreciso	Temperaturas de uso excesivas / insuficientes	Disminuir/aumentar la temperatura
Span de señal oscilante/impreciso	Instrumento no conectado a tierra	Conectar a tierra el instrumento
Span de señal oscilante/impreciso	Presión del medio fuertemente ciclante	Amortiguación, contactar el fabricante
Desviación de señal de punto cero	Temperatura de trabajo demasiado alta/baja	Observar las temperaturas admisibles
Desviación de señal de punto cero	Limite de sobrepresión excedido	Observar el límite de presión de sobrecarga permitido
La señal de salida no cambia cuando cambia la presión	Sobrecarga mecánica por sobrepresión	Sustituir el instrumento, consultar al fabricante si falla repetidas veces

ES

14043170.07 06/2025 EN/DE/FR/ES

7. Mantenimiento y limpieza

7. Mantenimiento y limpieza

7.1 Mantenimiento

Este instrumento no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

7.2 Limpieza

Utilice únicamente productos de limpieza comerciales y sin disolventes.

8. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

ES



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, puede haber medios peligrosos a alta presión o en vacío en el instrumento.

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

8.1 Desmontaje

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

8.2 Devolución

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 ► 7.2 Limpieza.

9. Datos técnicos

- 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).

8.3 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.

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.

ES

9. Datos técnicos

9.1 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.

9. Datos técnicos

Datos técnicos

Rango de medición	→ Véase la placa de identificación	
Presión máxima de trabajo	→ Corresponde al valor superior del rango de medida/valor final de escala del rango de medida → No se permite ningún funcionamiento permanente por encima de la presión máxima de trabajo	
Límite de presión de sobrecarga	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. Un límite de sobrecarga de presión superior tiene como consecuencia un mayor error de temperatura. → Para el límite de sobrepresión de la conexión a proceso correspondiente, véase IN 00.14.	
bar	Rangos de medición ≤ 16 bar	3 veces
	Rangos de medición > 16 bar	2 veces
	Rango de medición 1.000 bar	1,45 veces
	Rangos de medición > 1.000 bar	1,25 veces
bar abs.	Rangos de medición ≤ 16 bar abs.	3 veces
	Rangos de medición > 16 bar abs.	2 veces
	Rango de medición 40 bar abs.	1,5 veces
psi	Rangos de medición ≤ 300 psi	3 veces
	Rangos de medición > 300 psi	2 veces
	Rangos de medición 600 psi, 1.000 psi, 1.500 psi, 4.000 psi, 6.000 psi, 10.000 psi	1,7 veces
	Rango de medición 15.000 psi	1,45 veces
	Rangos de medición > 15.000 psi	1,25 veces
psi abs.	Rangos de medición ≤ 300 psi abs.	3 veces
	Rangos de medición > 300 psi abs.	2 veces
	Rango de medición 500 psi abs.	1,5 veces

9. Datos técnicos

Datos técnicos		
psi abs.		→ Más límites de presión de sobrepresión a petición
Error máximo de medición según IEC 61298-2		
No linealidad ≤ ±0,5 % del span	≤ ±1 % del span	
No linealidad ≤ ±0,25 % del span	≤ ±0,5 % del span	
No linealidad ≤ ±0,125 % del span	≤ ±0,25 % del span	
Tasa de fuga	■ < 5*10 ⁻³ mbar*I/s ■ < 1*10 ⁻⁶ mbar*I/s ^{1) 2)}	
Señal de salida	→ Véase la placa de identificación	
Alimentación auxiliar	→ Véase la placa de identificación	
Consumo de corriente	→ Véase la placa de identificación	
Detalles del conexionado	→ Véase la placa de identificación	
Resistencia contra cortocircuitos	S+ vs. U- → No para señales de salida ratiométricas	
Protección contra polaridad inversa	U+ vs. U- → No para señales de salida ratiométricas	
Material (en contacto con el medio)		
Sensor y conexión a proceso	Rangos de medición ≤ 25 bar [≤ 400 psi]	Acero inoxidable 316L
	Rangos de medición > 25 bar [> 400 psi]	Acero inoxidable 316L + acero PH
	Rangos de medición > 1.000 bar [> 15.000 psi]	Acero ASTM 630 + PH

1) Con aplicaciones con oxígeno e hidrógeno.
2) Con aplicaciones de fluidos, líquidos y gases peligrosos según la directiva 2014/68/EU artículo 13, reglamento (EC) nº. 1272/2008 o GHS1.

14043170.07 06/2025 EN/DE/FR/ES

ES

9. Datos técnicos

Datos técnicos

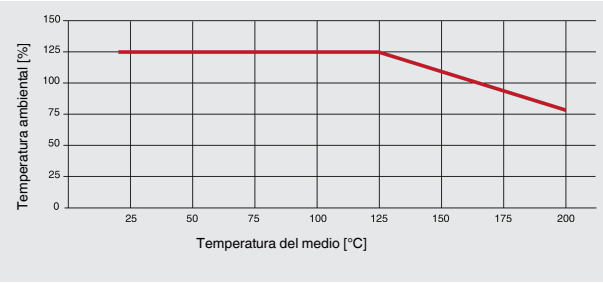
Sensor y conexión a proceso	Rangos de medición de presión absoluta	Acero inoxidable 316L	
	→ Juntas para cada conexión a proceso, véase la hoja técnica o IN 00.14 información sobre conexiones a proceso.		
Límite de temperatura de almacenamiento	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]		
Humedad según EN 60068-2-30	0 ... 95 % de humedad relativa (sin condensación)		
Humedad según certificado CSA	0 ... 80 % de humedad relativa (sin condensación)		
Altitud de funcionamiento	≤ 2.000 m sobre el nivel del mar		
Grado de contaminación	2		
Categoría de sobretensión	I		
Protección IP según IEC 60529	→ Véase IN 00.50 conexiones eléctricas		
Duración			
Rangos de medición < 600 bar [< 7.500 psi]	100 millones ciclos de carga		
Rangos de medición ≥ 600 bar [≥ 7.500 psi]	10 millones ciclos de carga		

Límite de temperatura del medio	Límite de temperatura ambiente	Notas
-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-30 ... +100 °C [-22 ... +212 °F]	-
-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]	-
-40 ... +150 °C [-40 ... +302 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Véase curva de reducción	400 bar [5.000 psi] Con elemento de refrigeración integrado
-40 ... +200 °C [-40 ... +392 °F]	-40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] → Véase curva de reducción	400 bar [5.000 psi] Con elemento de refrigeración integrado

9. Datos técnicos

Límite de temperatura del medio	Límite de temperatura ambiente	Notas
-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]	Versión para oxígeno

Curva de reducción de potencia de los elementos de refrigeración



Temperatura ambiente máxima admisible (T_{amb})	Temperatura del medio máxima admisible (T_{med})
$T_{amb} (T_{med} < 125\text{ °C}) = 125\text{ °C}$	$T_{med} (T_{amb} < 80\text{ °C}) = 200\text{ °C}$
$T_{amb} (T_{med} \geq 125\text{ °C}) = -0,62 \times T_{med} + 202\text{ °C}$	$T_{med} (T_{amb} \geq 80\text{ °C}) = -1,61 \times T_{amb} + 326\text{ °C}$

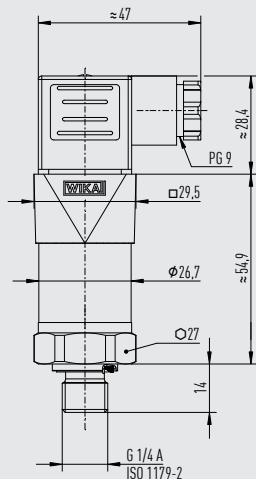
Dependiendo de la elección de la junta en la conexión a proceso y la conexión eléctrica, puede haber restricciones en la temperatura del medio y del ambiente.

→ Para más datos técnicos, consulta la hoja técnica PE 81.61 o IN 00.14, IN 00.40 e IN 00.50 y la documentación de pedido.

9. Datos técnicos

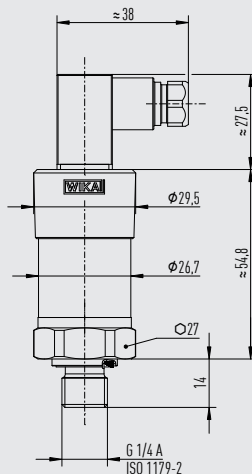
9.2 Dimensiones en mm [in]

Conector angular DIN EN 175301-803 A



Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

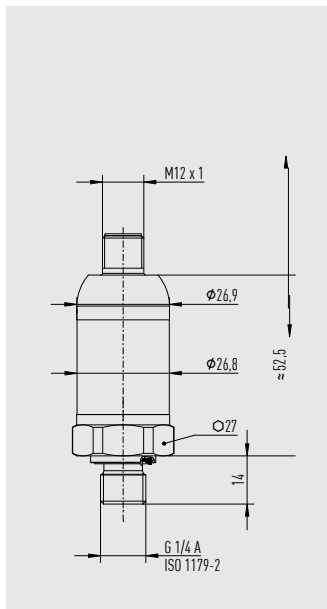
Conector angular DIN EN 175301-803 C



Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

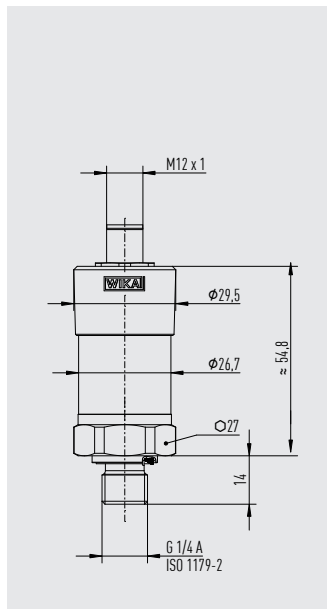
9. Datos técnicos

Conector circular M12 x 1 (4 pines, metálico)



Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Conector circular, M12 x 1 (4 pines)

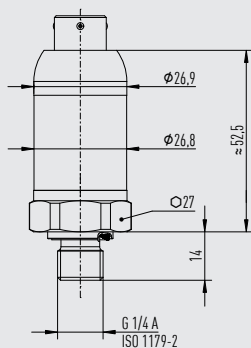


Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

ES

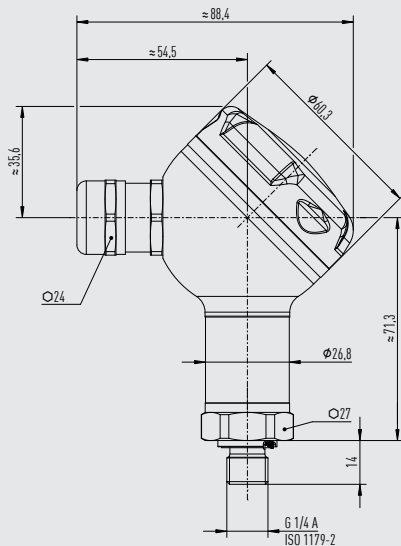
9. Datos técnicos

Conector tipo bayoneta (6-pin):



Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

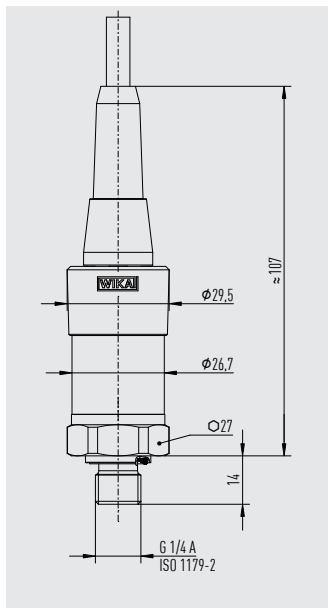
Caja de campo



Peso: aprox. 290 g [0,639 lb]

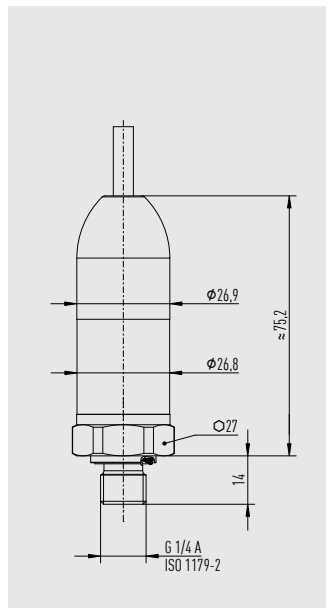
9. Datos técnicos

Salida de cable IP67



Peso: aprox. 150 g [0,331 lb]

Salida de cable IP68, FEP, IP6K9K

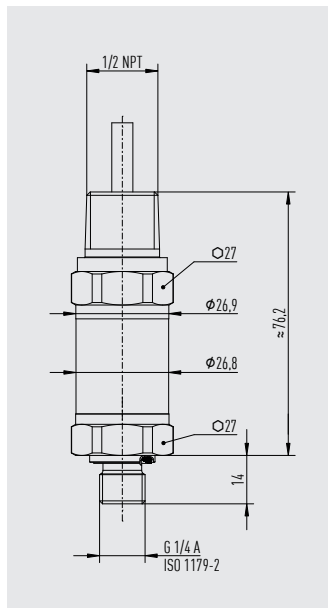


Peso: aprox. 220 g [0,485 lb]

ES

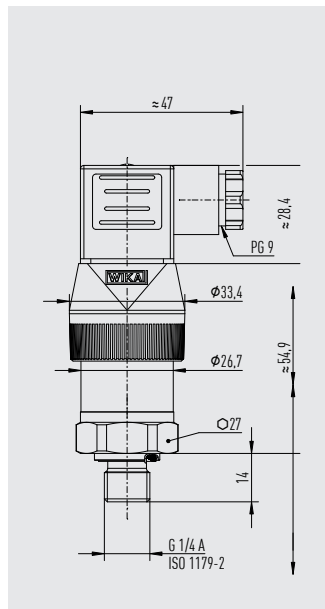
9. Datos técnicos

Salida de cable ½ NPT conduit



Peso: aprox. 220 g [0,485 lb]

Conector angular DIN 175301-803 A con anillo de regulación del punto cero



Peso: aprox. 360 g [0,794 lb]

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