

Ultra high purity transducer, model WUD-2x-E	Page	2 - 15	EN
Ultra High Purity Transducer, Typ WUD-2x-E	Seite	16 - 29	DE
Transducteur Ultra Haute Pureté, type WUD-2x-E	Page	30 - 43	FR
Trasduttore Ultra High Purity, modello WUD-2x-E	Pagina	44 - 57	IT



EtherCAT[®]
Conformance tested



Ultra high purity transducer, model WUD-2x-E

WIKAI

Part of your business

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 EtherCAT® transducer. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.

■ The general terms and conditions of WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG shall apply.

■ Further information:

- | | |
|---|--|
| - Internet address: | www.wika.de / www.wika.com |
| - Contact: | Tel.: +49 9372 132-0
info@wika.de |
| - Data sheet: | PE 87.12 |
| - Additional instruction: | WUD-2x-E EtherCAT® |
| - Test report: | Online at portal.wika.com/serial/
Via QR code on the product label |
| - Declaration of conformity: | Online at www.wika.de |
| - Tapped holes for process connections: | Technical information IN 00.14 |

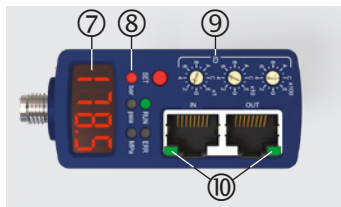
© 01/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
All rights reserved.
WIKA® is a registered trademark in various countries.

EtherCAT® is a registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

2. Short overview / 3. Safety

2. Short overview

2.1 Overview



- ① Electrical connection, signal
- ② Electrical connection, current
- ③ Potentiometer (depending on instrument version)
- ④ Case; product label
- ⑤ Process connection, spanner flats
- ⑥ Process connection, thread
- ⑦ Switchable pressure display
- ⑧ RUN/ERROR LED
- ⑨ ID address selection switch
- ⑩ Ethernet status LEDs
→ For further information on LED status messages, see “Additional instruction WUD-2x-E EtherCAT®”

3. Safety

3.1 Explanation of symbols and terms



WARNING!

The signal word indicates a hazard with a medium degree of risk which, if not avoided, may result in death or serious injury.

3. Safety



CAUTION!

The signal word indicates a hazard with a low degree of risk which, if not avoided, may result in a minor or moderate injury.



Information

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

3.2 Intended use

The transducer may only be used in such applications as are within its technical performance limits, in particular with regard to its material resistance limit, leakage rate limits and permissible temperature and pressure limits. It is the sole responsibility of the manufacturer or operator of a machine or plant to ensure the suitability of the transducer, and its media resistance, within the application through proper choice of materials and maintenance cycles. → For performance limits, see chapter 8 “Specifications”

The mounting, dismounting, installation, parameterisation and maintenance of the transducer in industrial environments absolutely requires suitably skilled personnel in accordance with chapter 3.4 “Personnel qualification”.

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

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

3.3 Improper use

Any use beyond or different to the intended use is considered as improper use.

The following points, in particular, count as improper use and are not permissible:

- Use of this instrument in safety or emergency shutdown devices
- Unauthorised modifications to the transducer
- Use in hazardous areas
- Use with abrasive and viscous media

3. Safety

3.4 Personnel qualification

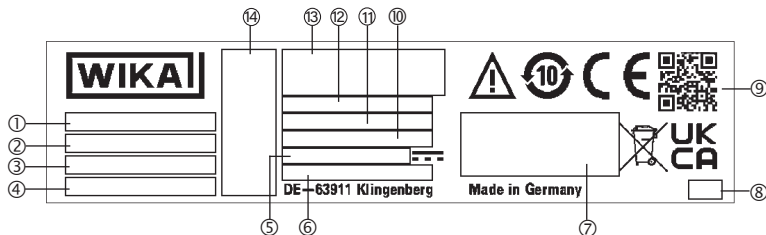
Skilled personnel

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

EN

3.5 Labelling, safety marks

Product label (example)



- | | |
|---------------------------|---|
| ① Model designation | ⑧ Coded date of manufacture |
| ② Article number | ⑨ QR-Code to WIKA serial number application |
| ③ Digital serial number | ⑩ Output signal |
| ④ Serial number | ⑪ Additional information |
| ⑤ Auxiliary power | ⑫ Measuring range |
| ⑥ Accuracy specifications | ⑬ Pin assignment |
| ⑦ Approvals | ⑭ Potentiometer (depending on version) |



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

4. Mounting



DC voltage

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

EN

4. Mounting

4.1 Mechanical mounting

Requirements for the mounting point

Only use the transducer if it is in perfect condition with respect to safety. Prior to commissioning, the transducer must be subjected to a visual inspection.

- Obvious damage must be reported immediately.



WARNING!

Damage to property due to improper welding

Improper welding can lead to a short-circuit and damage to electrical equipment.

- ▶ Before arc-welding, ensure the transducer is not connected to any other devices.
- ▶ Disconnect all electrical connections to the transducer.
- ▶ Ensure that the supply lines from the stranded wire do not come into contact with metal surfaces.

→ For information on tapped holes and welding sockets, see technical information IN 00.14 at www.wika.com

4.2 Electrical mounting

Pin assignment

→ For pin assignments, see product label



The pin assignment on the product label refers only to the M8 3-pin for power supply. For the pin assignment of the RJ45, see data sheet PE 87.12.

4. Mounting / 5. Faults

Voltage supply

→ For auxiliary power, see product label

For instruments without North American certification:

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

Shielding and grounding

Include the transducer in the equipotential bonding via the process connection or connect it to ground (earth). It must be ensured by a sufficiently dimensioned parallel grounding that no compensating currents flow via the communication cable shielding.



Warning!

Physical injuries and damage to property and the environment

The instrument shield does not act as a protective conductor for protection of personnel, rather as a functional ground in order to shield the instrument from electromagnetic fields.



Information

Only use shielded communication cables and connection elements, at least CAT6 or higher.

5. Faults



CAUTION!

Physical injuries and damage to property and the environment

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

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

5. Faults / 6. Maintenance



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

EN

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

Faults	Causes	Measures
Constant output signal upon change in pressure	Mechanical overload caused by overpressure	Replace instrument
	Auxiliary power too high	Replace instrument
No output signal	No/wrong auxiliary power or current pulse	Correct the auxiliary power
	Cable break	Replace cable
Deviating output or zero point signal	Zero point maladjusted	Adjust the zero point
Deviating zero point signal	Medium or ambient temperature too high/low	Operate the instrument within the permissible temperature range, note the permissible temperature error
	Diaphragm damaged, corrosion at diaphragm or process connection	Replace instrument
Signal span drops/too small	Diaphragm damaged, corrosion at diaphragm or process connection	Replace instrument

6. Maintenance

6.1 Maintenance

This transducer is maintenance-free.

Repairs must only be carried out by the manufacturer.

6.2 Setting the zero point

- Only valid for WUD-2x-E with mechanical zero point setting.
- Observe the product label, see chapter 3.5 “Labelling, safety marks”
- Point 14 marks the position of the potentiometer. If the potentiometer is not visible, then the zero point setting is made via EtherCAT®.

6. Maintenance / 7. Dismounting, return and disposal

→ For further information on zero point setting via EtherCAT®, see “Additional instruction WUD-2x-E EtherCAT®” at www.wika.com.

Required tools

Screwdriver 1 ... 1.5 mm

For instruments with absolute pressure measuring ranges or +/- ranges, appropriate calibration equipment and a vacuum pump are required.

Procedure

1. Depressurise the transducer.
2. Apply auxiliary power.
3. Lift up the adhesive label.
4. Set the zero point.
 - Turn clockwise: Zero point offset is increased.
 - Turn anticlockwise: Zero point offset is decreased.
5. Check the zero point.
6. Stick the adhesive label down.

6.3 Cleaning

Only use commercially available and solvent-free cleaning agents.



7. Dismounting, return and disposal

7.1 Dismounting



WARNING!

Hazardous media

Should a failure occur, aggressive media with extremely high temperature and under high pressure or vacuum may be present at the instrument.

- ▶ Depressurise and de-energise the transducer before dismantling it.

7. Dismounting, return and disposal / 8. Specifications

7.2 Return



WARNING!

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

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

- ▶ In case of hazardous substances, enclose the material safety data sheet for the corresponding medium.

Strictly observe the following when shipping the instrument:

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

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



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

Incorrect disposal can put the environment at risk.

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



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

8. Specifications

Depending on the selected instrument version, 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 87.12.

8. Specifications

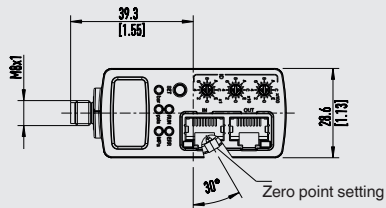
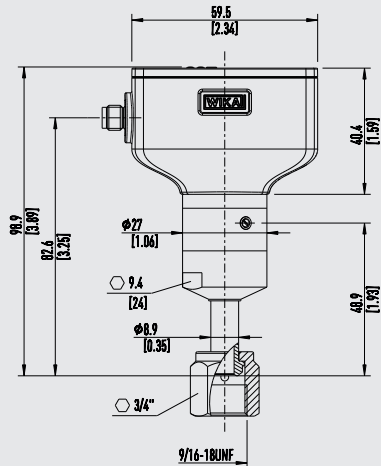
EN

Specifications

Measuring range	→ See product label
Maximum working pressure	→ Corresponds to the upper measuring range value / measuring range full scale value
Overpressure limit	2 times (4 times for measuring range 2 bar [30 psi])
Max. measured error per IEC 62828-1	0.3 % (0.6 % for measuring range 2 bar [30 psi])
Mean temperature coefficient	
Zero point	≤ 0.1 % of span/10 K
Span	≤ 0.15 % of span/10 K
Vacuum resistance	Yes
Output signal	EtherCAT® SDP 5003.2080
Auxiliary power	DC 10 ... 30 V
Power consumption	< 2 W
Switch-on time	< 30 sec.
Pin assignment	→ See product label
Reverse polarity protection	U+ vs. U-
Insulation voltage	DC 500 V
Material (wetted)	316L per SEMI F20, 316L VIM/VAR, 2.4711 / UNS R30003
Medium temperature limit	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Ambient temperature limit	-10 ... +60 °C [14 ...140 °F]
Storage temperature limit	-10 ... +60 °C [14 ...140 °F]
Helium leak test	< 1 x 10 ⁻⁹ mbar l/sec (atm STD cc/sec) per SEMI F1
Assembly and packaging location	Clean room class 5 per ISO 14644

8. Specifications

Dimensions in mm [in], model WUD-20-E

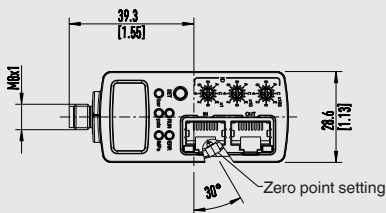
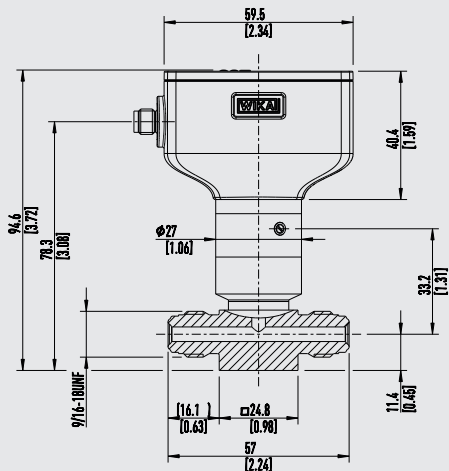


Weight: approx. 125 g [0.28 lbs]

EN

8. Specifications

Dimensions in mm [in], model WUD-25-E



Weight: approx. 225 g [0.5 lbs]

EN

1. Allgemeines

1. Allgemeines

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen! Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

■ Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem EtherCAT®-Transducer. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

■ Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.

■ Weitere Informationen:

- | | |
|---|---|
| - Internet-Adresse: | www.wika.de / www.wika.com |
| - Kontakt: | Tel.: +49 9372 132-0
info@wika.de |
| - Datenblatt: | PE 87.12 |
| - Zusatzinformation: | WUD-2x-E EtherCAT® |
| - Testreport: | Online unter portal.wika.com/serial/
Über QR-Code auf dem Typenschild |
| - Konformitätserklärung: | Online unter www.wika.de |
| - Einschraublöcher für Prozessanschlüsse: | Technische Information IN 00.14 |

© 01/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten.

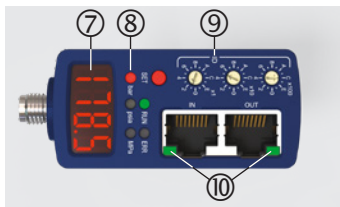
WIKAR[®] ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

EtherCAT[®] ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie, lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland.

2. Kurzübersicht / 3. Sicherheit

2. Kurzübersicht

2.1 Übersicht



- ① Elektrischer Anschluss, Signal
- ② Elektrischer Anschluss, Strom
- ③ Potentiometer (je nach Geräteausführung)
- ④ Gehäuse; Typenschild
- ⑤ Prozessanschluss, Schlüsselfläche
- ⑥ Prozessanschluss, Gewinde
- ⑦ Umschaltbares Druckdisplay
- ⑧ RUN/ERROR LED
- ⑨ ID-Address-Wahlschalter
- ⑩ Ethernet Status LEDs
→ Weitere Informationen zu LED Statusmeldungen siehe
„Zusatzinformation WUD-2x-E EtherCAT®“

DE

3. Sicherheit

3.1 Symbol- und Begriffserklärung



WARNUNG!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

3. Sicherheit



VORSICHT!

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Information

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

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

→ Leistungsgrenzen siehe Kapitel 8 „Technische Daten“

Die Montage, Demontage, Installation, Parametrierung und Wartung des Transducers im industriellen Umfeld erfordert unbedingt geeignetes Fachpersonal gemäß Kapitel 3.4 „Personalqualifikation“.

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

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.3 Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Folgende Punkte gelten insbesondere als Fehlgebrauch und sind nicht zulässig:

- Einsatz in Sicherheits- oder in Not-Aus-Einrichtungen
- Eigenmächtige Umbauten am Transducer
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Einsatz mit abrasiven und viskosen Messstoffen

3. Sicherheit

3.4 Personalqualifikation

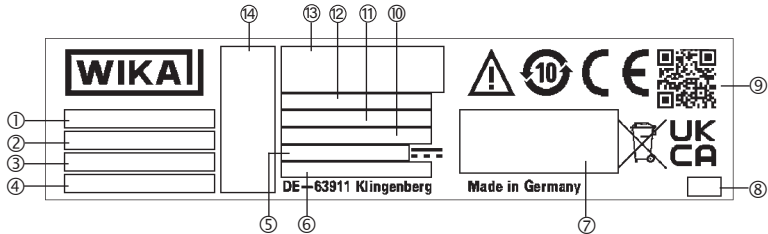
Fachpersonal

Das vom Betreiber autorisierte Fachpersonal muss 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 sein, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

DE

3.5 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen

Typenschild (Beispiel)



- | | |
|-------------------------|---|
| ① Typbezeichnung | ⑧ Kodiertes Herstellungsdatum |
| ② Artikelnummer | ⑨ QR-Code zur WIKA-Seriennummer-Applikation |
| ③ Digitale Seriennummer | ⑩ Ausgangssignal |
| ④ Seriennummer | ⑪ Zusätzliche Informationen |
| ⑤ Hilfsenergie | ⑫ Messbereich |
| ⑥ Genauigkeitsangaben | ⑬ Anschlussbelegung |
| ⑦ Zulassungen | ⑭ Potentiometer (je nach Ausführung) |



Vor Montage und Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt die Betriebsanleitung lesen!

4. Montage



Gleichspannung

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Für eine geordnete Entsorgung gemäß nationaler Vorgaben sorgen.

DE

4. Montage

4.1 Mechanische Montage

Anforderungen an die Montagestelle

Den Transducer nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand einsetzen.

Vor der Inbetriebnahme den Transducer optisch prüfen.

- Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.



WARNUNG!

Sachschäden durch unsachgemäßes Schweißen

Unsachgemäßes Schweißen kann zu einem Kurzschluss und der Beschädigung von elektrischen Geräten führen.

- ▶ Vor dem Lichtbogenschweißen sicherstellen, dass der Transducer an keine weiteren Geräte angeschlossen ist.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse mit dem Transducer trennen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Zuleitungen aus der Litze nicht mit Metalloberflächen in Berührung kommen.

→ Angaben zu Einschraubblöchern und Einschweißstutzen siehe Technische Information IN 00.14 unter www.wika.de

4.2 Elektrische Montage

Anschlussbelegung

→ Anschlussbelegungen siehe Typenschild



Die Anschlussbelegung auf dem Typenschild bezieht sich lediglich auf den M8 3-Pin zur Stromversorgung. Anschlussbelegung des RJ45 siehe Datenblatt PE 87.12.

4. Montage / 5. Störungen

Spannungsversorgung

→ Hilfsenergie siehe Typenschild

Für Geräte ohne nordamerikanische Zertifizierung:

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

Schirmung und Erdung

Transducer über Prozessanschluss in den Potenzialausgleich einbeziehen oder an Masse (Erde) anschließen. Es muss durch eine ausreichend dimensionierte parallele Erdung sichergestellt sein, dass keine Ausgleichsströme über die Kommunikationskabel-Schirmung fließen.



Warnung!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden

Der Geräteschirm dient nicht als Schutzleiter zum Personenschutz, sondern als Funktionserde, um das Gerät gegen elektromagnetische Felder abzuschirmen.



Information

Nur geschirmte Kommunikationskabel und Verbindungselemente verwenden, mind. CAT6 oder höher.

5. Störungen



VORSICHT!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden

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

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

5. Störungen / 6. Wartung



Kontaktaten siehe Kapitel 1 „Allgemeines“ oder Rückseite der Betriebsanleitung.

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

DE

Störungen	Ursachen	Maßnahmen
Gleichbleibendes Ausgangssignal bei Druckänderung	Mechanische Überlastung durch Überdruck	Gerät austauschen
	Hilfsenergie zu hoch	Gerät austauschen
Kein Ausgangssignal	Keine/Falsche Hilfsenergie oder Stromstoß	Hilfsenergie korrigieren
	Kabelbruch	Kabel austauschen
Abweichendes Ausgangs- oder Nullpunktsignal	Nullpunkt verstellt	Nullpunkt korrigieren
Abweichendes Nullpunktsignal	Messstoff- bzw. Umgebungstemperatur zu hoch/niedrig	Gerät innerhalb zulässigen Temperaturbereich betreiben, zulässigen Temperaturfehler beachten
	Membranbeschädigung, Korrosion an Membrane oder Prozessanschluss	Gerät austauschen
Spannsweite fällt ab/zu klein	Membranbeschädigung, Korrosion an Membrane oder Prozessanschluss	Gerät austauschen

6. Wartung

6.1 Wartung

Dieser Transducer ist wartungsfrei.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

6.2 Nullpunkt einstellen

- Nur gültig für WUD-2x-E mit mechanischer Nullpunkteinstellung.
- Typenschild beachten, siehe Kapitel 3.5 „Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen“
- Punkt 14 markiert die Position des Potentiometers. Ist das Potentiometer nicht sichtbar, so findet die Nullpunkteinstellung mittels EtherCAT® statt.

6. Wartung / 7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

→ Weitere Informationen zur Nullpunkteinstellung mittels EtherCAT®, siehe „Zusatzinformation WUD-2x-E EtherCAT®“ auf www.wika.de.

Benötigtes Werkzeug

→ Schraubendreher 1 ... 1,5 mm

Für Geräte mit Absolutdruck-Messbereich oder +/- Messbereich ist eine ausreichende Kalibrierausstattung und eine Vakuumpumpe erforderlich.

Vorgehensweise

1. Transducer drucklos schalten.
2. Hilfsenergie anlegen.
3. Klebeschild anheben.
4. Nullpunkt einstellen.
 - Drehen im Uhrzeigersinn: Nullpunkt-Offset nach oben.
 - Drehen entgegen Uhrzeigersinn: Nullpunktverschiebung nach unten.
5. Nullpunkt überprüfen.
6. Klebeschild andrücken.



6.3 Reinigung

Nur handelsübliche und lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden.

7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung

7.1 Demontage



WARNUNG!

Gefährliche Messstoffe

Am Gerät können im Fehlerfall aggressive Messstoffe mit extremer Temperatur und unter hohem Druck oder Vakuum anliegen.

- ▶ Transducer vor Demontage druck- und stromlos schalten.

7. Demontage, Rücksendung und Entsorgung / 8. Technische Daten

7.2 Rücksendung



WARNUNG!

Körperverletzungen, Sach- und Umweltschäden durch Messstoffreste

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

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

Beim Versand des Gerätes unbedingt beachten:

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

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



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

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.



Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Für eine geordnete Entsorgung gemäß nationaler Vorgaben sorgen.

8. Technische Daten

Abhängig von der gewählten Geräteausführung kann die Spezifikation von den hier aufgeführten technischen Daten abweichen. Führend sind die Angaben in den Bestellunterlagen.

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt PE 87.12.

8. Technische Daten

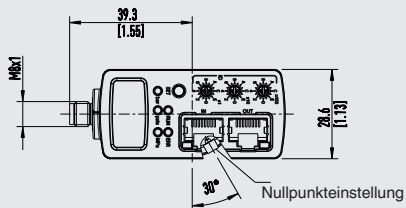
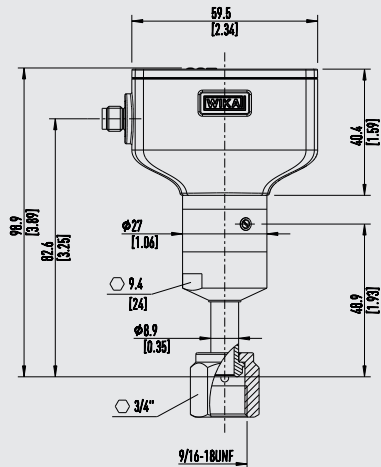
Technische Daten

Messbereich	→ Siehe Typenschild
Maximaler Arbeitsdruck	→ Entspricht dem oberen Messbereichswert / Messbereichsendwert
Überdruckgrenze	2-fach (4-fach für Messbereich 2 bar [30 psi])
Max. Messfehler nach IEC 62828-1	0,3 % (0,6 % für Messbereich 2 bar [30 psi])
Mittlerer Temperaturkoeffizient	
Nullpunkt	≤ 0,1 % der Spanne/10 K
Spanne	≤ 0,15 % der Spanne/10 K
Vakuumfestigkeit	Ja
Ausgangssignal	EtherCAT® SDP 5003.2080
Hilfsenergie	DC 10 ... 30 V
Leistungsaufnahme	< 2 W
Einschaltzeit	< 30 Sek.
Anschlussbelegung	→ Siehe Typenschild
Verpolungsschutz	U+ gegen U-
Isolationsspannung	DC 500 V
Werkstoff (messstoffberührt)	316L nach SEMI F20, 316L VIM/VAR, 2.4711 / UNS R30003
Messstofftemperaturgrenze	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Umgebungstemperaturgrenze	-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]
Lagertemperaturgrenze	-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]
Heliumdichtheitsprüfung	< 1 x 10 ⁻⁹ mbar l/sec (atm STD cc/sec) nach SEMI F1
Montage- und Verpackungsort	Reinraumklasse 5 nach ISO 14644

DE

8. Technische Daten

Abmessungen in mm [in], Typ WUD-20-E

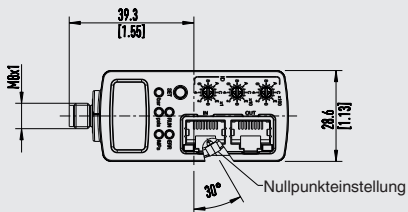
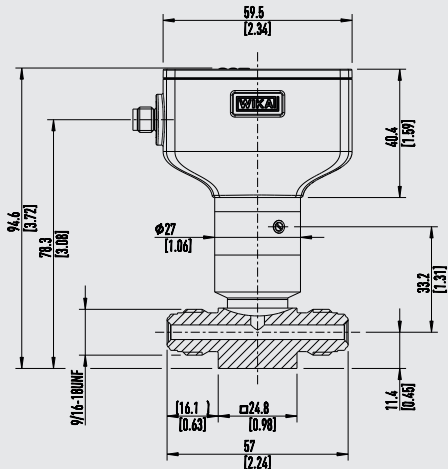


Gewicht: ca. 125 g [0,28 lbs]

DE

8. Technische Daten

Abmessungen in mm [in], Typ WUD-25-E

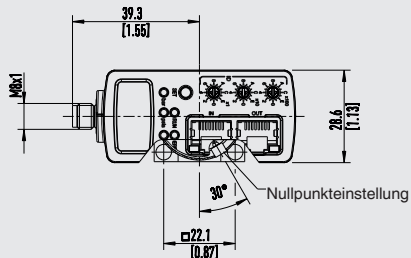
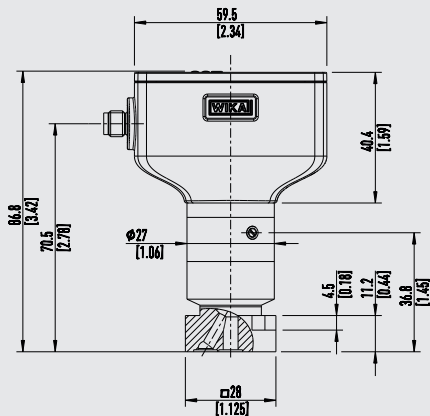


Gewicht: ca. 225 g [0,5 lbs]

DE

8. Technische Daten

Abmessungen in mm [in], Typ WUD-26-E



Gewicht: ca. 160 g [0,35 lbs]

DE



1. Généralités

1. Généralités

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération ! A conserver pour une utilisation ultérieure !

■ Ce mode d'emploi donne des informations importantes concernant l'utilisation du transducteur EtherCAT®. 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.

■ Pour obtenir d'autres informations :

- Site Internet : www.wika.fr
- Contact : Tél. : 0820 95 10 10 (0,15 €/min)
info@wika.fr
- Fiche technique : PE 87.12
- Instruction supplémentaire: WUD-2x-E EtherCAT®
- Relevé de contrôle : En ligne sur portal.wika.com/serial/
Via le code QR sur la plaque signalétique
- Déclaration de conformité : Sur www.wika.fr
- Trous taraudés pour les raccords process : Informations techniques IN 00.14

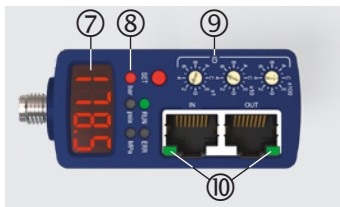
© 01/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tous droits réservés.
WIKA® est une marque déposée dans de nombreux pays.

EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, sous licence de Beckhoff Automation GmbH, Allemagne.

2. Présentation rapide / 3. Sécurité

2. Présentation rapide

2.1 Vue générale



- ① Raccordement électrique, signal
- ② Raccordement électrique, courant
- ③ Potentiomètre (en fonction de la version de l'instrument)
- ④ Boîtier; plaque signalétique
- ⑤ Raccord process, six pans
- ⑥ Raccord process, filetage
- ⑦ Afficheur commutable de pression
- ⑧ LED RUN/ERROR
- ⑨ Sélecteur d'adresse ID
- ⑩ LED de statut Ethernet
→ Pour de plus amples informations sur les messages de statut des LED, voir "Instruction supplémentaire WUD-2x-E EtherCAT®"

FR

3. Sécurité

3.1 Explication des symboles et termes



AVERTISSEMENT !

Indique un danger avec un degré de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

3. Sécurité



ATTENTION !

Indique un danger avec un degré de risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner une blessure mineure ou modérée.



Information

Met en exergue des conseils et recommandations utiles de même que des informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

FR

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

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

Il est de la seule responsabilité du fabricant ou de l'opérateur d'une machine ou d'une installation d'assurer l'aptitude du transducteur 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 3.5 "Étiquetage, marquages de sécurité"

L'installation, le démontage, le montage, la paramétrisation et l'entretien du transducteur dans des environnements industriels exige du personnel qualifié pour cela en conformité avec le chapitre 3.4 "Qualification du personnel".

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

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

3.3 Utilisation inappropriée

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.

Les points suivants, en particulier, sont considérés comme une utilisation inappropriée et ne sont pas autorisés :

- Utilisation de cet instrument dans des dispositifs de sécurité ou d'arrêt d'urgence
- Modifications non autorisées sur le transducteur
- Utilisation en zone explosive
- Utilisation avec des fluides abrasifs et visqueux

3. Sécurité

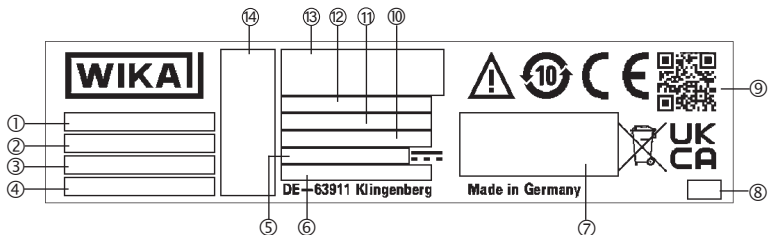
3.4 Qualification du personnel

Personnel qualifié

Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, doit être, 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.

3.5 Etiquetage, marquages de sécurité

Plaque signalétique (exemple)



- | | |
|---------------------------------|--|
| ① Désignation du type | ⑧ Date de fabrication codée |
| ② Numéro d'article | ⑨ Code QR pour l'application de numéro de série WIKA |
| ③ Numéro de série numérique | ⑩ Signal de sortie |
| ④ Numéro de série | ⑪ Informations complémentaires |
| ⑤ Alimentation auxiliaire | ⑫ Etendue de mesure |
| ⑥ Caractéristiques de précision | ⑬ Configuration du raccordement |
| ⑦ Agréments | ⑭ Potentiomètre (en fonction de la version) |



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

4. Installation



Tension DC

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

4. Installation

4.1 Montage mécanique

Exigences concernant le lieu d'installation

Le transducteur ne doit être utilisé que s'il est en parfait état de sécurité technique.

Avant la mise en service, le transducteur doit être soumis à un contrôle visuel.

- Communiquer immédiatement les dégâts constatés.



AVERTISSEMENT !

Dommages aux équipements dus à une soudure incorrecte

Une soudure incorrecte peut entraîner un court-circuit et endommager l'équipement électrique.

- ▶ Avant de faire une soudure à l'arc, vérifier que le transducteur n'est raccordé à aucun autre appareil.
- ▶ Débrancher tous les raccordements électriques du transducteur.
- ▶ Veiller à ce que les lignes d'alimentation du fil torsadé n'entrent pas en contact avec des surfaces métalliques.

→ Pour obtenir des informations concernant les trous taraudés et les embases à souder, voir les Informations techniques IN 00.14 sur www.wika.fr

4.2 Montage électrique

Configuration du raccordement

→ Pour la configuration du raccordement, voir la plaque signalétique



La configuration du raccordement sur la plaque signalétique se réfère uniquement au M8 à 3 plots pour l'alimentation. Pour la configuration du raccordement du RJ45, voir la fiche technique PE 87.12.

4. Installation / 5. Dysfonctionnements

Tension d'alimentation

→ Pour l'alimentation auxiliaire, voir la plaque signalétique

Pour des instrument sans certification nord-américaine :

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

Blindage et mise à la terre

Inclure le transducteur dans la liaison équipotentielle via le raccord process ou le raccorder à la terre (masse). Une mise à la terre parallèle suffisamment dimensionnée doit garantir qu'aucun courant de compensation ne passe par le blindage du câble de communication.



Avertissement !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement

Le blindage de l'instrument ne fait pas office de conducteur de protection du personnel, mais plutôt d'une mise à la terre fonctionnelle afin de protéger l'instrument contre les champs électromagnétiques.



Information

Utiliser uniquement des câbles de communication et des éléments de connexion blindés, au moins CAT6 ou supérieur.

FR

5. Dysfonctionnements



ATTENTION !

Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement

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

- ▶ S'assurer que la pression ou le signal n'est plus présent et protéger contre une mise en service accidentelle.
- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ S'il est nécessaire de retourner l'instrument au fabricant, prière de respecter les indications mentionnées au chapitre 7.2 "Retour".

5. Dysfonctionnements / 6. Entretien



Pour le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 “Généralités” ou le dos du mode d'emploi.

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

Dysfonctionnements	Raisons	Mesures
Signal de sortie constant après une variation de pression	Surcharge mécanique causée par une surpression	Remplacer l'instrument
	Alimentation auxiliaire trop élevée	Remplacer l'instrument
Pas de signal de sortie	Pas de/mauvaise alimentation auxiliaire ou impulsion de courant	Corriger l'alimentation auxiliaire
	Câble sectionné	Remplacer le câble
Déviations du signal de sortie ou de point zéro	Point zéro mal ajusté	Régler le point zéro
Déviations du signal de point zéro	Température moyenne ou ambiante trop élevée/trop basse	Utiliser l'instrument dans la plage de température admissible, prendre en compte l'erreur de température admissible
	Membrane endommagée, corrosion sur la membrane ou le raccord process	Remplacer l'instrument
Plage de signaux tombe/trop petite	Membrane endommagée, corrosion sur la membrane ou le raccord process	Remplacer l'instrument

6. Entretien

6.1 Entretien

Ce transducteur ne requiert aucun entretien.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

6.2 Réglage du point zéro

- Uniquement valable pour WUD-2x-E avec un réglage mécanique du point zéro.
- Respecter la plaque signalétique, voir chapitre 3.5 “Étiquetage, marquages de sécurité”
- Le point 14 marque la position du potentiomètre. Si le potentiomètre n'est pas visible, le réglage du point zéro se fait via EtherCAT®.

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

→ Pour de plus amples informations sur le réglage du point zéro via EtherCAT®, voir "Instruction supplémentaire WUD-2x-E EtherCAT®" sur www.wika.com.

Outils requis

Tournevis 1 ... 1,5 mm

Pour les instruments avec des étendues de mesure de pression absolue ou des étendues +/-, il est nécessaire d'avoir un équipement d'étalonnage approprié et une pompe à vide.

Procédure

1. Dépressuriser le transducteur.
2. Appliquer une alimentation auxiliaire.
3. Soulever l'étiquette adhésive.
4. Régler le point zéro.
 - Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre : l'offset du point zéro est augmenté.
 - Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : l'offset du point zéro est réduit.
5. Contrôler le point zéro.
6. Coller l'étiquette adhésive.



FR

6.3 Nettoyage

N'utilisez que des produits de nettoyage disponibles dans le commerce et sans solvant.

7. Démontage, retour et mise au rebut

7.1 Démontage



AVERTISSEMENT ! Fluides dangereux

En cas d'erreur, des fluides agressifs peuvent être présents à une température extrême et sous une pression élevée ou sous vide au niveau de l'instrument.

- ▶ Dépressuriser et mettre hors tension le transducteur avant de le démonter.

7. Démontage, retour et mise au rebut / 8. Spécifications

7.2 Retour



AVERTISSEMENT !

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

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

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

FR

En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement ceci :

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

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



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

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement.

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



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

8. Spécifications

En fonction de la version d'instrument sélectionnée, les spécifications peuvent différer de celles indiquées ici. Les spécifications dans la documentation de commande prévalent.

Pour de plus amples spécifications voir la fiche technique WIKA PE 87.12.

8. Spécifications

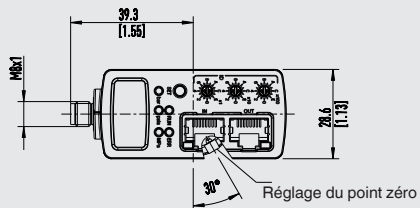
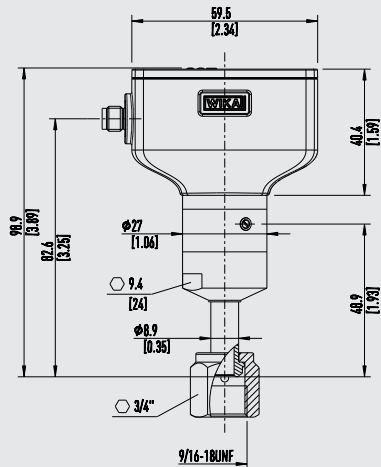
Spécifications

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
Limite de surpression	2 fois (4 fois pour une étendue de mesure de 2 bar [30 psi])
Ecart de mesure max. selon CEI 62828-1	0,3 % (0,6 % pour une étendue de mesure de 2 bar [30 psi])
Coefficient moyen de température	
Point zéro	≤ 0,1 % de l'échelle/10 K
Echelle	≤ 0,15 % de l'échelle/10 K
Tenue au vide	Oui
Signal de sortie	EtherCAT® SDP 5003.2080
Alimentation auxiliaire	10 ... 30 VDC
Consommation électrique	< 2 W
Durée de démarrage	< 30 sec.
Configuration du raccordement	→ Voir plaque signalétique
Protection contre l'inversion de polarité	U+ contre U-
Tension d'isolement	500 VDC
Matériau (en contact avec le fluide)	316L selon SEMI F20, 316L VIM/VAR, 2.4711 / UNS R30003
Limite de température du fluide	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Limite de température ambiante	-10 ... +60 °C [14 ...140 °F]
Limite de température de stockage	-10 ... +60 °C [14 ...140 °F]
Test d'étanchéité hélium	< 1 x 10 ⁻⁹ mbar l/sec (atm STD cc/sec) selon SEMI F1
Emplacement de montage et d'emballage	Salle blanche Classe 5 selon ISO 14644

FR

8. Spécifications

Dimensions en mm [pouces], type WUD-20-E

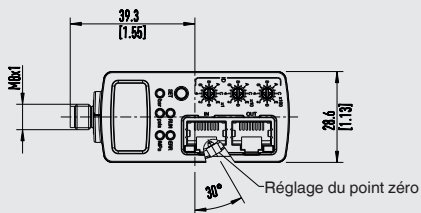
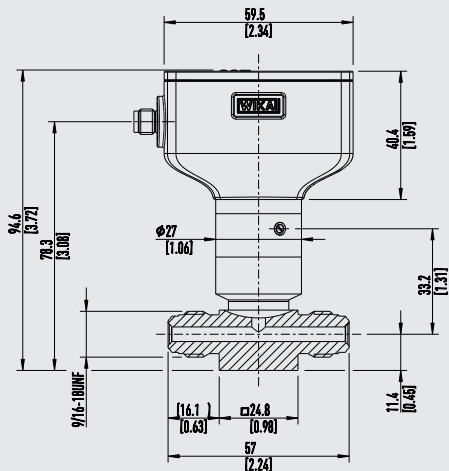


Poids : environ 125 g [0,28 lbs]

FR

8. Spécifications

Dimensions en mm [pouces], type WUD-25-E

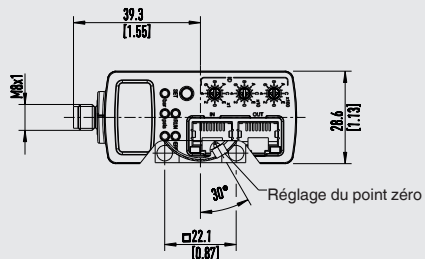
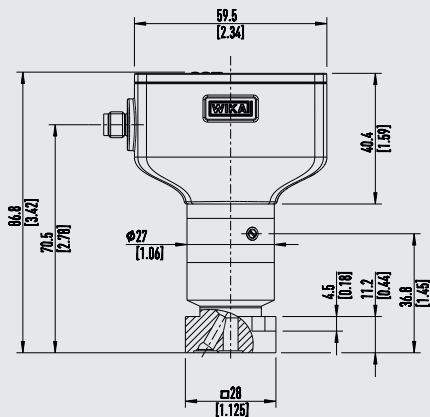


Poids : environ 225 g [0,5 lbs]

FR

8. Spécifications

Dimensions en mm [pouces], type WUD-26-E



Poids : environ 160 g [0,35 lbs]



1. Informazioni generali

1. Informazioni generali

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso! Conservare per future consultazioni!

- Questo manuale contiene importanti informazioni sull'uso del trasduttore EtherCAT®. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Si applicano i termini e le condizioni generali di WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG.
- Ulteriori informazioni:

- Indirizzo Internet:	www.wika.it
- Contatto:	Tel.: +39 02 93861-1 info@wika.it
- Scheda tecnica:	PE 87.12
- Istruzioni aggiuntive:	WUD-2x-E EtherCAT®
- Rapporto di prova:	Online su portal.wika.com/serial/ Tramite codice QR sull'etichetta prodotto
- Dichiarazione conformità:	Online sul sito www.wika.it
- Fori filettati per attacchi al processo:	Informazione tecnica IN 00.14

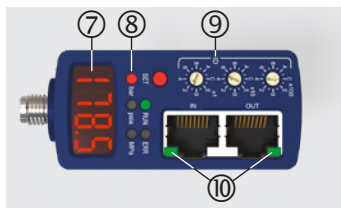
© 01/2023 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tutti i diritti riservati.
WIKA® è un marchio registrato in vari paesi.

EtherCAT® è un marchio registrato e una tecnologia brevettata, concessa in licenza da Beckhoff Automation GmbH, Germania.

2. Panoramica breve / 3. Sicurezza

2. Panoramica breve

2.1 Panoramica



- ① Connessione elettrica, segnale
- ② Connessione elettrica, corrente
- ③ Potenziometro (a seconda della versione dello strumento)
- ④ Custodia; etichetta prodotto
- ⑤ Attacco al processo, per chiavi piatte
- ⑥ Attacco al processo, filettato
- ⑦ Indicatore della pressione commutabile
- ⑧ LED DI FUNZIONAMENTO/ERRORE
- ⑨ Interruttore per la selezione dell'indirizzo ID
- ⑩ LED di stato Ethernet
→ Per ulteriori informazioni sui messaggi di stato dei LED, vedere "Istruzioni aggiuntive WUD-2x-E EtherCAT®"

IT

3. Sicurezza

3.1 Legenda dei simboli e termini



ATTENZIONE!

Il termine dell'avviso indica un pericolo con un grado di rischio medio che, se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi.

3. Sicurezza



CAUTELA!

Il termine dell'avviso indica un pericolo con un grado di rischio basso che, se non evitato, può causare lesioni lievi o moderate.



Informazione

Il termine dell'avviso fornisce suggerimenti utili, raccomandazioni e informazioni per l'utilizzo efficiente e esente da disturbi dello strumento.

3.2 Destinazione d'uso

IT Il trasduttore può essere utilizzato esclusivamente in applicazioni che rientrano nei suoi limiti tecnici prestazionali, in particolare per quanto riguarda la resistenza dei materiali, il tasso di perdita, le temperature ammesse e i limiti di pressione.

Spetta al costruttore o all'operatore di una macchina o un impianto, sotto sua esclusiva responsabilità, assicurare l'idoneità del trasduttore e la sua resistenza ai fluidi, nell'ambito dell'applicazione mediante una corretta scelta dei materiali e dei cicli di manutenzione.

→ Per i limiti prestazionali, vedere il capitolo 8 „Specifiche tecniche“

Il montaggio, lo smontaggio, l'installazione, la parametrizzazione e la manutenzione del trasduttore in ambienti industriali devono essere effettuati solo da un personale adeguatamente qualificato, come indicato nel capitolo 3.4 „Qualificazione del personale“.

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori della sua destinazione d'uso.

3.3 Uso improprio

Qualsiasi utilizzo dello strumento al di fuori o diverso da quello previsto è considerato uso improprio.

I seguenti esempi, in particolare, sono considerati uso improprio e non sono consentiti:

- Uso di questo strumento in dispositivi di disattivazione di sicurezza o di emergenza
- Modifiche non autorizzate al trasduttore
- Uso in aree pericolose
- Uso con fluidi abrasivi e viscosi

3. Sicurezza

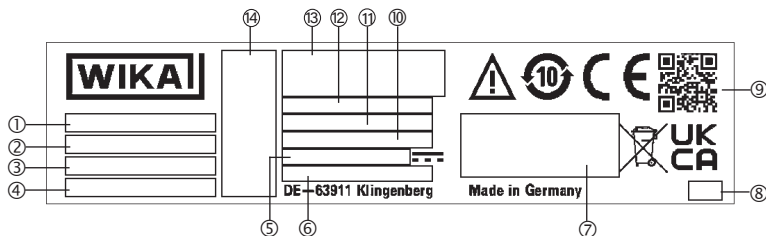
3.4 Qualificazione del personale

Personale qualificato

Per personale qualificato, autorizzato dall'operatore, si intende personale che, sulla base della sua formazione tecnica, della conoscenza della tecnologia di misura e controllo e sulla sua esperienza e conoscenza delle normative specifiche del paese, normative e direttive correnti, deve essere in grado di effettuare il lavoro descritto e di riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

3.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza

Etichetta prodotto (esempio)



- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Nome del modello | ⑧ Data di produzione codificata |
| ② Codice articolo | ⑨ Codice QR per l'applicazione WIKAI numero di serie |
| ③ Numero di serie digitale | ⑩ Segnale di uscita |
| ④ Numero di serie | ⑪ Informazioni aggiuntive |
| ⑤ Alimentazione ausiliaria | ⑫ Campo di misura |
| ⑥ Specifiche della precisione | ⑬ Assegnazione pin |
| ⑦ Omologazioni | ⑭ Potenziometro (a seconda della versione) |



Prima di montare e installare lo strumento, assicurarsi di avere letto attentamente il manuale d'uso!

4. Montaggio



Tensione CC

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.

4. Montaggio

4.1 Montaggio meccanico

IT

Requisiti del punto di montaggio

Per garantire la sicurezza, usare il trasduttore solo se è in condizioni perfette.

Prima della messa in esercizio, lo trasduttore deve essere sottoposto a ispezione visiva.

- Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.



ATTENZIONE!

Danni alle cose a causa di saldature improprie

Saldature improprie possono provocare un cortocircuito e danneggiare l'attrezzatura elettrica.

- ▶ Prima della saldatura ad arco, accertarsi che il trasduttore non sia collegato ad altri dispositivi.
- ▶ Staccare tutti i collegamenti elettrici del trasduttore.
- ▶ Assicurarsi che le linee di alimentazione dal trefolo non entrino in contatto con superfici metalliche.

→ Per informazioni sui fori filettati e sugli zoccoli a saldare, vedere la informazione tecnica IN 00.14 scaricabile da www.wika.it

4.2 Montaggio elettrico

Assegnazione pin

→ Per l'assegnazione pin, fare riferimento all'etichetta prodotto.



L'assegnazione pin sull'etichetta del prodotto si riferisce solo al M8 3 pin per l'alimentazione elettrica. Per l'assegnazione pin del RJ45, vedere la scheda tecnica PE 87.12.

4. Montaggio / 5. Malfunzionamenti e guasti

Tensione di alimentazione

→ Per l'alimentazione ausiliaria, vedere l'etichetta di prodotto

Per strumenti senza certificato nordamericano:

Questa attrezzatura è progettata per il funzionamento a basse tensioni che sono separate dall'alimentazione di rete di 230 Vca, 50 Hz o tensioni di oltre 50 Vca o 120 Vcc per ambienti asciutti. Si consiglia il collegamento a un circuito SELV o, in alternativa, a circuiti con un'altra misura protettiva in conformità con la norma di installazione IEC 60364-4-41.

Schermatura e messa a terra

Includere il trasduttore nel collegamento equipotenziale tramite l'attacco al processo o collegarlo a terra (messa a terra). È necessario garantire, mediante una messa a terra parallela sufficientemente dimensionata, che non passino correnti di compensazione attraverso la schermatura del cavo di comunicazione.



Attenzione!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

La schermatura dello strumento non agisce come conduttore di protezione per la protezione del personale, ma piuttosto come messa a terra funzionale per proteggere lo strumento da campi elettromagnetici.



Informazione

Utilizzare esclusivamente cavi di comunicazione ed elementi di collegamento schermati, almeno CAT6 o superiore.

5. Malfunzionamenti e guasti



CAUTELA!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente

Se il guasto non può essere eliminato mediante le misure elencate, il trasduttore deve essere messo fuori servizio immediatamente.

- ▶ Accertarsi che la pressione o il segnale non siano più presenti e proteggere lo strumento dalla messa in servizio accidentale.
- ▶ Contattare il costruttore.
- ▶ Se è necessario restituire lo strumento, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 7.2 „Resi“.

5. Malfunzionamenti e guasti / 6. Manutenzione



Per informazioni dettagliate, vedere il capitolo 1 „Informazioni generali“ o il retro del manuale d'uso.

In caso di guasto, controllare innanzitutto se il trasduttore è montato correttamente, meccanicamente ed elettricamente.

Malfunzionamenti e guasti	Cause	Rimedi
Segnale di uscita costante con variazione di pressione	Sovraccarico meccanico causato da sovrappressione	Sostituire lo strumento
	Alimentazione ausiliaria troppo alta	Sostituire lo strumento
Segnale di uscita assente	Alimentazione ausiliaria o impulso di corrente assente/errato	Correggere l'alimentazione ausiliaria
	Rottura del cavo	Sostituire il cavo
Deviazione dell'uscita o del segnale del punto zero	Regolazione errata del punto zero	Regolare il punto zero.
Deviazione del segnale del punto zero	Temperatura ambiente e del fluido troppo alta/troppo bassa	Far funzionare lo strumento nel campo di temperatura ammessa, annotare l'errore di temperatura ammessa
	Membrana danneggiata, corrosione sulla membrana o sull'attacco al processo	Sostituire lo strumento
Differenza di segnale troppo piccola/ in calo	Membrana danneggiata, corrosione sulla membrana o sull'attacco al processo	Sostituire lo strumento

6. Manutenzione

6.1 Manutenzione

Questo trasduttore è esente da manutenzione.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

6.2 Regolazione del punto zero

- Vale soltanto per WUD-2x-E con regolazione meccanica del punto zero.
- Osservare l'etichetta del prodotto, vedere il capitolo 3.5 „Etichettatura, simboli per la sicurezza“
- Il numero 14 indica la posizione del potenziometro. Se il potenziometro non è visibile significa che la regolazione del punto zero viene effettuata tramite EtherCAT®.

6. Manutenzione / 7. Smontaggio, resi e smaltimento

→ Per ulteriori informazioni sulla regolazione del punto zero tramite EtherCAT®, vedere "Istruzioni aggiuntive WUD-2x-E EtherCAT®" sul sito www.wika.com.

Strumenti necessari

Cacciavite 1 ... 1,5 mm

Per gli strumenti con campi di misura della pressione assoluta o campi +/-, sono necessarie idonee attrezzature di calibrazione e una pompa per vuoto.

Procedura

1. Depressurizzare il trasduttore.
2. Attivare l'alimentazione ausiliaria.
3. Sollevare l'etichetta adesiva.
4. Impostare il punto zero.
 - Girare in senso orario per aumentare l'offset del punto zero.
 - Girare in senso antiorario per ridurre l'offset del punto zero.
5. Controllare il punto zero.
6. Incollare l'etichetta adesiva.

6.3 Pulizia

Utilizzare esclusivamente detergenti privi di solventi disponibili in commercio.



IT

7. Smontaggio, resi e smaltimento

7.1 Smontaggio



ATTENZIONE!

Fluidi pericolosi

In caso di guasto, nello strumento possono essere presenti fluidi aggressivi con temperature estreme, alta pressione o vuoto.

- ▶ Depressurizzare e disattivare il trasduttore prima di smontarlo.

7. Smontaggio, resi e smaltimento / 8. Specifiche tecniche

7.2 Resi



ATTENZIONE!

Lesioni fisiche e danni alle cose e all'ambiente a causa di fluidi residui

Fluidi residui presenti all'interno dello strumento smontato possono causare rischi a persone, all'ambiente e allo strumento stesso.

► In caso di sostanze pericolose, allegare la scheda tecnica di sicurezza del fluido corrispondente.

Osservare attentamente le seguenti indicazioni per la spedizione dello strumento:

Tutti gli strumenti inviati a WIKA devono essere privi di qualsiasi tipo di sostanze pericolose (acidi, basi, soluzioni, ecc.) e pertanto devono essere puliti prima di essere restituiti.

IT

In caso di restituzione dello strumento, utilizzare l'imballo originale o utilizzare un contenitore di trasporto adeguato.



Le informazioni sulle modalità di gestione resi sono disponibili nella sezione "Servizi" del nostro sito web.

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.



Non smaltire insieme ai rifiuti domestici. Smaltire in modo appropriato secondo le regolamentazioni del proprio paese.

8. Specifiche tecniche

A seconda della versione dello strumento selezionato, le specifiche tecniche possono differire da quelle qui elencate. Le specifiche tecniche nei documenti d'ordine sono definitive.

Per altre specifiche tecniche vedere la scheda tecnica WIKA PE 87.12.

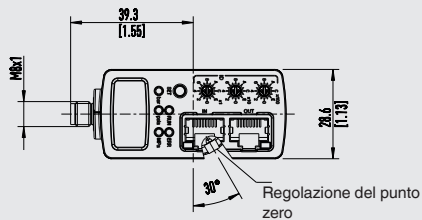
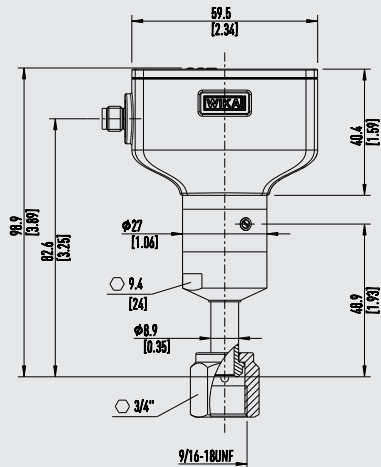
8. Specifiche tecniche

Specifiche tecniche

Campo di misura	→ Vedere l'etichetta di prodotto
Massima pressione di lavoro	→ Corrisponde al valore superiore / valore di fondo scala del campo di misura
Sovrappressione di sicurezza	2 volte (4 volte per il campo di misura 2 bar [30 psi])
Errore di misura max. conforme a IEC 62828-1	0,3 % (0,6 % per il campo di misura 2 bar [30 psi])
Coefficiente di temperatura medio	
Punto zero	≤ 0,1 % dello span/10 K
Span	≤ 0,15 % dello span/10 K
Resistenza al vuoto	Si
Segnale di uscita	EtherCAT® SDP 5003.2080
Alimentazione ausiliaria	10 ... 30 Vcc
Potenza assorbita	< 2 W
Tempo di accensione	< 30 sec.
Assegnazione pin	→ Vedere l'etichetta di prodotto
Protezione inversione polarità	U+ vs. U-
Tensione di isolamento	500 Vcc
Materiale (a contatto col fluido)	316L per SEMI F20, 316L VIM/VAR, 2.4711 / UNS R30003
Limite di temperatura del fluido	-20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F]
Limite di temperatura ambiente	-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]
Limite di temperatura di stoccaggio	-10 ... +60 °C [14 ... 140 °F]
Prova di tenuta con elio	< 1 x 10 ⁻⁹ mbar l/sec (atm STD cc/sec) secondo SEMI F1
Luogo di assemblaggio e imballaggio	Camera bianca classe 5 conforme a ISO 14644

8. Specifiche tecniche

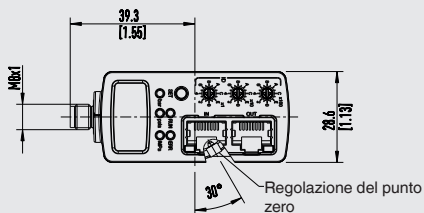
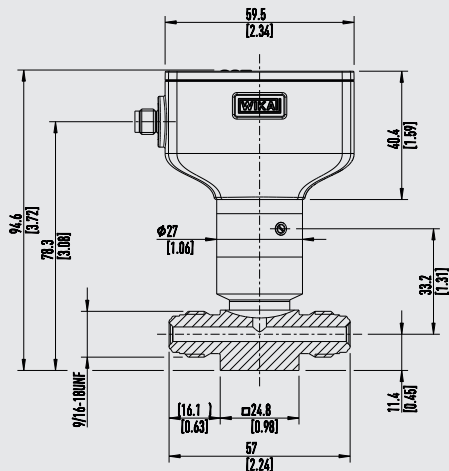
Dimensioni in mm [in], modello WUD-20-E



Peso: circa 125 g [0,28 lbs]

8. Specifiche tecniche

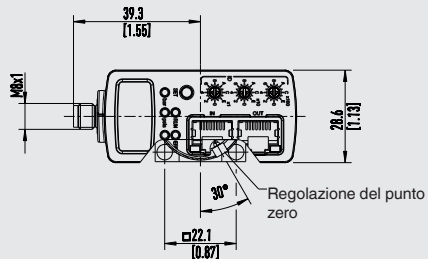
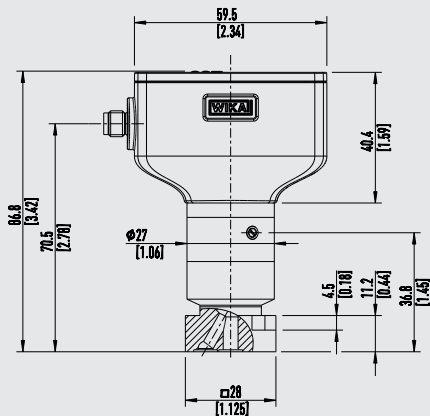
Dimensioni in mm [in], modello WUD-25-E



Peso: circa 225 g [0,5 lbs]

8. Specifiche tecniche

Dimensioni in mm [in], modello WUD-26-E



Peso: circa 160 g [0,35 lbs]

WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.
WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter www.wika.de.
La liste des filiales WIKA dans le monde est disponible sur www.wika.fr.
Per le filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.



**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