

Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi

ECO-1

Pressure Transmitter

GB

Druckmessumformer

D

Transmetteur de pression

F



ECO-1

1604902.12 GB/DF 08/2006
WIKAL Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/ Germany
Tel. (+49) 93 72/132-295
Fax (+49) 93 72/132-706
E-Mail support-tronic@wika.de
www.wika.de

WIKAL

Part of your business

Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi

ECO-1

Pressure transmitter /
Druckmessumformer /
Transmetteur de pression



ECO-1

1604902.12 GB/D/F 08/2006
WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Phone (+49) 93 72/132-295
Fax (+49) 93 72/132-706
E-Mail support-tronic@wika.de
www.wika.de

WIKAI

Part of your business

1. Important details for your information
2. A quick overview for you
3. Abbreviations, signs and symbols
4. Function and accessories
5. For your safety
6. Packaging
7. Starting, operation
8. Maintenance, spare parts
9. Trouble shooting
10. Storage, disposal

1. Wichtiges zu Ihrer Information
2. Der schnelle Überblick für Sie
3. Zeichenerklärungen, Abkürzungen
4. Funktion und Zubehör
5. Zu Ihrer Sicherheit
6. Verpackung
7. Inbetriebnahme, Betrieb
8. Wartung, Ersatzteile
9. Störbeseitigung
10. Lagerung, Entsorgung

1. Informations importantes
2. Aperçu rapide
3. Explication des symboles,abréviations
4. Fonction et accessoires
5. Pour votre sécurité
6. Emballage
7. Mise en service, exploitation
8. Entretien, Pièces de rechange
9. Elimination de perturbations
10. Stockage, mise au rebus

Current terms and conditions apply.
Details are available on
www.wika.de / www.wika.com

Es gelten unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen siehe unter
www.wika.de / www.wika.com

Toute commande est assujettie à nos conditions de ventes et de fournitures dans leur dernière version en vigueur, voir sous
www.wika.de / www.wika.com

1. Important details for your information

Read these operating instructions before installing and starting the pressure transmitter. Keep the operating instructions in a place that is accessible to all users at any time.

The following installation and operating instructions have been compiled by us with great care but it is not feasible to take all possible applications into consideration. These installation and operation instructions should meet the needs of most pressure measurement applications. If questions remain regarding a specific application, you can obtain further information (data sheets, instructions, etc.) via our Internet address (www.wika.de / www.wika.com) or contact WIKA for additional technical support (see section7 „Starting, Operation“/Further information). The product data sheet is designated as PE 81.14

With special model number, e.g. ECO-10000, please note specifications in the delivery note. WIKA pressure transmitters are carefully designed and manufactured using state-of-the-art technology. Every component undergoes strict quality inspection before assembly and each instrument is fully tested prior to shipment.

Use of the product in accordance with the intended use ECO-1

Use the pressure transmitter for pressure measurement.

Knowledge required: Install and start the pressure transmitter only if you are familiar with the relevant regulations and directives of your country and if you have the qualification required.

You have to be acquainted with the rules and regulations on measurement and control technology and electric circuits, since this pressure transmitter is „electrical equipment“ as defined by EN 50178. Depending on the operating conditions of your application you have to have the corresponding knowledge, e.g. of aggressive media.

2. A quick overview for you

If you want to get a quick overview, read **Chapters 3, 5, 7 and 10**. There you will get some short safety instructions and important information on your product and its starting. **Read these chapters in any case.** Get some more detailed information on this product in Chapters 4 „Function and accessories“ and 6 „Packaging“. Read Chapter 8 for „Maintenance“. In the case of failures please refer to Chapter 9.

3. Abbreviations, signs and symbols



Warning

Potential danger of life or of severe injuries.



Warning

Potential danger of life or of severe injuries due to catapulting parts.

3. Abbreviations, signs and symbols / 4. Function and accessories / 5. Safety **GB**



Caution

Potential danger of burns due to hot surfaces.



The product complies with the applicable European directives.



Notice, important information, malfunction.



The product was tested and certified by CSA International. It complies with the applicable Canadian standards on safety. Certificate-No.: 1360840



Power supply



Load (e.g. display)

2-wire

Two connection lines are intended for the voltage supply. The supply current is the measurement signal.

3-wire

Two connection lines are intended for the voltage supply. One connection line is intended for the measurement signal.

UB+/Sig+

Positive supply / measurement connection

OV/Sig-

Negative supply / measurement connection

CSA

Canadian Standard Association

4. Function and accessories

Function: With the pressure transmitter you measure the pressure of your application, which is transformed into an electric signal. This electric signal changes in proportion to the pressure and can be evaluated correspondingly.

Accessories: For details about the accessories, please refer to WIKA's price list, WIKA's product catalog on CD or WIKA's web site www.wika.de. Please refer to our data sheet "Pressure gauge sealing washers AC 09.08" in WIKA's product catalog Pressure and Temperature Measurement or our web site www.wika.com for details about sealing washers.

5. For your safety



Warning

- Select the appropriate pressure transmitter with regard to scale range, performance and specific measurement conditions prior to installing and starting the instrument.
 - Observe the relevant national regulations (e.g.: EN 50178) and observe the applicable standards and directives for special applications (e.g. with dangerous media such as oxygen, acetylene, flammable gases or liquids and toxic gases or liquids and with refrigeration plants or compressors).
- If you do not observe the appropriate regulations, serious injuries and/or damage can occur!**

5. For your safety / 6. Packaging / 7. Starting, operation **GB**



Warning

- **Open pressure connections only after the system is without pressure!**
- Observe the overpressure safety of the respective pressure range!
- Observe the ambient and working conditions outlined in section 7 „Technical data“.
- Ensure that the pressure transmitter is only operated in accordance with the provisions, i.e. as described in the following instructions.
- Do not interfere with or change the pressure transmitter in any other way than described in these operating instructions.
- Remove the pressure transmitter from service and mark it to prevent it from being used again accidentally, if it becomes damaged or unsafe for operation.
- **Take precautions with regard to remaining media in removed pressure transmitter. Remaining media in the pressure port may be hazardous or toxic!**
- Have repairs performed by the manufacturer only.
- Open circuit before removing cover.

6. Packaging



- Inspect the pressure transmitter for possible damage during transportation. Should there be any obvious damage, inform the transport company and WIKA without delay.
- Keep the packaging, as it offers optimal protection during transportation (e.g. changing installation location, shipment for repair).
- Keep the protection cap of the pressure connection thread and the diaphragm for later storage or transport.

7. Starting, operation

Has everything been supplied?



- Check the scope of supply:
 - Completely assembled pressure transmitters



Required tools: wrench (flats 19), screw driver

7. Starting, operation

GB



Warning

- Pay attention to any liquid leaking out, for this points to a diaphragm damage.
- Use the pressure transmitter only if the diaphragm is undamaged.
- Use the pressure transmitter only if it is in a faultless condition as far as the safety-relevant features are concerned.

Installation



- Ensure that the cable diameter you select fits to the cable gland of the connector. Ensure that the cable gland of the mounted connector is positioned correctly and that the sealings are available and undamaged. Tighten the threaded connection and check the correct position of the sealings in order to ensure the ingress protection.
- When mounting the instrument, ensure that the sealing faces of the instrument and the measuring point are clean and undamaged.
- Screw in or unscrew the instrument only via the flats using a suitable tool and and the prescribed torque.
Do not use the case as working surface for screwing in or unscrewing the instrument.
- When screwing the transmitter in, ensure that the threads are not jammed.
- Connect the instrument to earth via the pressure connection.
- Supply the pressure transmitter from a galvanically isolating power supply unit.
- Operate the pressure transmitter with a shielded cable and earth the shield at least on one side of the cable, if the cable is longer than 30m (2-wire) or 3m (3- or 4-wire), or if it is run outside of the building.

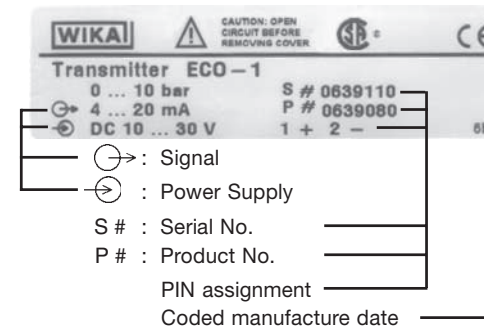
7. Starting operation

GB



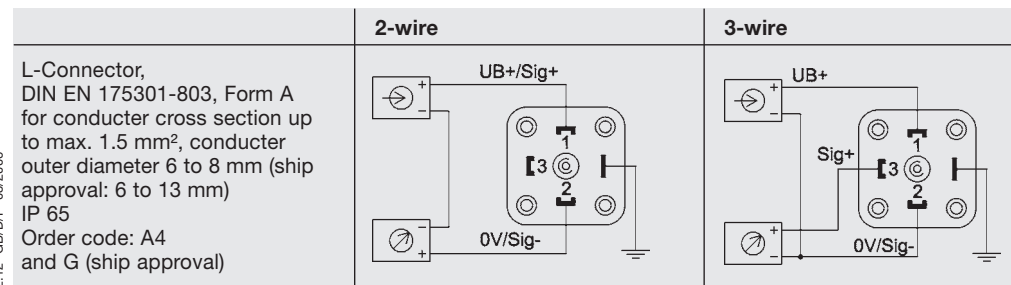
For Model ECO-1 you have to provide for a sealing element; exceptions are instruments with self-sealing threads (e.g. NPT thread).

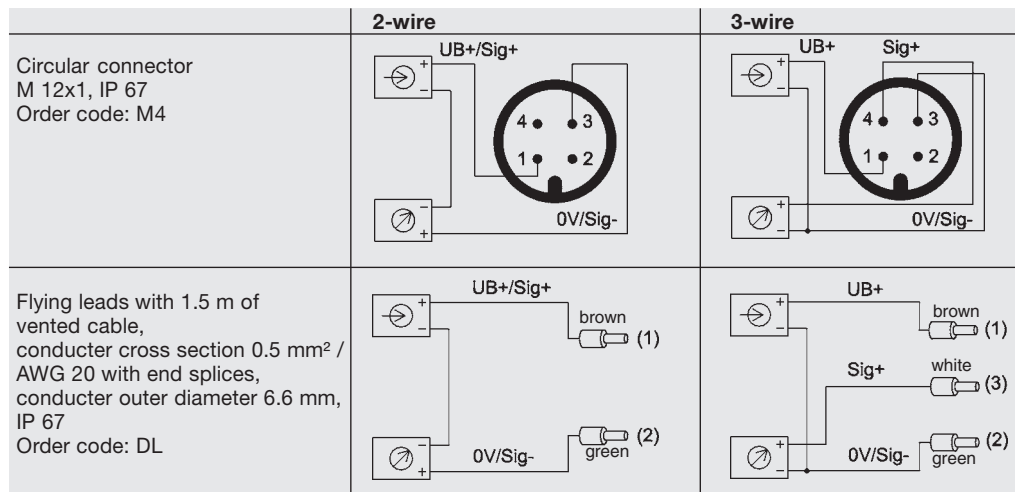
Product label (example)



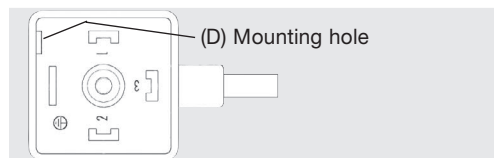
For tapped holes and welding sockets please see Technical Information IN 00.14 for download at www.wika.de -Service

Wiring: Ingress protection per IEC 60529 (The ingress protection classes specified only apply while the pressure transmitter is connected with contact boxes that provide the corresponding ingress protection). Please make sure that the ends of cables with flying leads do not allow any ingress of moisture.

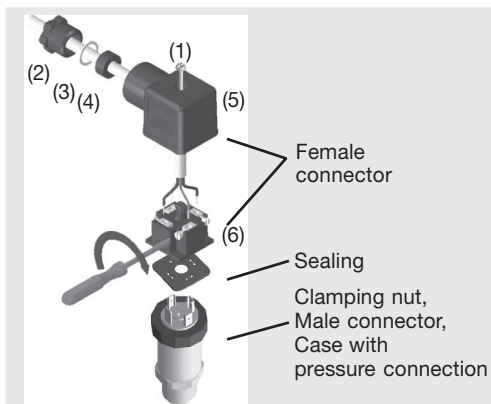




Assembly of L-connector DIN EN 175301-803



- Loosen the screw (1).
- Loosen the cable gland (2).
- Pull the angle housing (5), with the terminal block (6) inside, away from the instrument.



- Using the head of a small screwdriver in the mounting hole (D), lever the terminalblock (6) out of the angle housing (5). In order not to damage the sealing of the angle housing, do not try to push the terminal block (6) out using the screw hole (1) or the cable gland (2).
- Ensure that the conductor outer diameter you select is matched to the angle housing's cable gland. Slide the cable through the cable gland nut (2), washer (3), gland seal (4) and angle housing (5).
- Connect the flying leads to the screw terminals on the terminal block (6) in accordance with the pin-assignment drawing.
- Press the terminal block (6) back into the angle housing (5).
- Tighten the cable gland (2) around the cable. Make sure that the sealing isn't damaged and that the cable gland and seals are assembled correctly in order to ensure ingress protection.
- Place the flat, square gasket over the connection pins on the top of the instrument housing.
- Slide the terminal block (6) onto the connection pins.
- Secure the angle housing (5) and terminal block (6) to the instrument with the screw (1).

Specifications

Model ECO-1

Pressure ranges	bar	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Over pressure safety	bar	5	10	10	17	35	35	50	50
Burst pressure	bar	6	12	12	20.5	42	42	80	80
Pressure ranges	bar	40	60	100	160	250	400	600	1000
Over pressure safety	bar	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Burst pressure	bar	200	300	500	800	1250	1300	1800	3000
		{Absolute pressure: 0 ... 1 bar abs to 0 ... 16 bar abs}							
Materials									
■ Wetted parts		Stainless steel							
■ Case		Stainless steel							

Specifications	Model ECO-1		
Internal transmission fluid ¹⁾		Synthetic oil	
		¹⁾ Not for models with pressure ranges > 16 bar	
Power supply U _B	U _B in DC V	10 < U _B ≤ 30 (14 ... 30 with signal output 0 ... 10 V, 1 ... 6 V)	
Signal output and		4 ... 20 mA, 2- wire R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0.02 A	
Maximum load R _A	R _A in Ohm	0 ... 10 V, 3- wire R _A > 10000	
		1 ... 5 V, 3- wire R _A > 5000	
		1 ... 6 V, 3- wire R _A > 6000	
Response time (10 ... 90 %)	ms	≤ 5 (≤ 10 ms at medium temperatures < -30 °C for pressure ranges up to 16 bar)	
Dielectric strength	DC V	500 ²⁾	
		²⁾ Use NEC Class 02 power supply (low voltage and low current max. 100 VA even under fault conditions)	
Accuracy	% of span	≤ 0.5 (BFSL)	
	% of span	≤ 1.0 ³⁾	
		³⁾ Including non-linearity, hysteresis, non-repeatability, zero point and full scale error (corresponds to error of measurement per IEC 61298-2). Adjusted in vertical mounting position with lower pressure connection.	
Non-linearity	% of span	≤ 0.4 (BFSL) according to IEC 61298-2	
1-year stability	% of span	≤ 0.3 (at reference conditions)	
Permissible temperature of			
■ Medium ⁴⁾	°C	-40 ... +100°C	-40 ... +212°F
■ Ambience ⁴⁾	°C	-30 ... +80°C	-22 ... +176°F
■ Storage ⁴⁾	°C	-30 ... +100°C	-22 ... +212°F
Compensated temp range	°C	0 ... +80°C	32 ... +176°F
		⁴⁾ Also complies with EN 50178, Tab. 7, Operation (C) 4K4H, Storage (D) 1K4, Transport (E) 2K3	

1604902.12 GB/D/F 08/2006

Specifications	Model ECO-1		
Temperature coefficients within compensated temp range			
■ Mean TC of zero	% of span	≤ 0.4 / 10 K	
■ Mean TC of range	% of span	≤ 0.3 / 10 K	
CE - conformity		89/336/EEC emission (class B) and immunity according to EN 61 326, 97/23/EC Pressure equipment directive	
Wiring protection		Protected against reverse polarity and short circuiting on the instrument side	
Mass	kg	Approx. 0.15	

{ } Items in curved brackets are optional extras for additional price.

When designing your plant, take into account that the stated values (e.g. burst pressure, over pressure safety) apply depending on the material, thread and sealing element used.

Functional test



Warning

- Open pressure connections only after the system is without pressure!
- Observe the ambient and working conditions outlined in section 7 „Technical data.“
- Observe the overpressure safety of the respective pressure range!



Caution

When touching the pressure transmitter, keep in mind that the surfaces of the instrument components might get hot during operation.



The output signal must be proportional to the pressure. If not, this might point to a damage of the diaphragm. In that case refer to chapter 9 „Troubleshooting“.

1604902.12 GB/D/F 08/2006

8. Maintenance, spare parts

WIKA pressure transmitters require no maintenance!



- Open pressure connections only after the system is without pressure!



- Take precautions with regard to remaining media in removed pressure transmitters. Remaining media in the pressure port may be hazardous or toxic!
- Remove the pressure transmitter from service and mark it to prevent it from being used again accidentally, if it becomes damaged or unsafe for operation.
- Have repairs performed by the manufacturer only.



Do not insert any pointed or hard objects into the pressure port for cleaning to prevent damage to the diaphragm of the pressure connection.

Spare parts

For spare part details refer to our current standard price list, the CD catalog or contact our sales department.

9. Trouble shooting

Problem	Possible cause	Remedy
No output	Power supply failure	Check power supply
	Open wiring	Check continuity
	Wiring reversed	Correct polarity
	No pressure or port blocked	Check pressure port
	Transmitter failure due to wrong supply voltage or power surge	Replace transmitter
Output steady as pressure changes	Pressure port blocked	Check pressure port
	Transmitter over-pressurized	Replace transmitter
	Transmitter failure due to wrong supply voltage or power surge	Replace Transmitter

1604902.12 GB/D/F 08/2006

Problem	Possible cause	Remedy
Full span output low	Supply voltage too low	Check supply voltage
	Load impedance too high or too low	Adjust load or supply voltage
	Transmitter over-pressurized	Recalibrate Transmitter Replace Transmitter *)
Zero signal too low or too high	Transmitter over-pressurized	Recalibrate Transmitter Replace Transmitter *)
Non-linear output	Transmitter over-pressurized	Replace Transmitter

*) Test the system for proper operation after adjustments are made. An excessive change in the output signal that cannot be corrected by calibration indicates possible transmitter damage. This may cause the output to be non-linear, requiring transmitter replacement.

If the problem persists, contact our sales department.

Process material certificate (Contamination declaration for returned goods)

Purge / clean dismounted instruments before returning them.

Service of instruments can only take place safely when a Product Return Form has been submitted and fully filled-in. This Return Form contains information on **all** materials with which the instrument has come into contact, either through installation, test purposes, or cleaning. You can find the Product Return Form on our internet site (www.wika.de / www.wika.com).

10. Storage, disposal



When storing or disposing the pressure transmitter, take precautions with regard to remaining media in removed pressure transmitters. Remaining media in the pressure port may be hazardous or toxic!

Disposal



Dispose of instrument components and packaging materials in accordance with the respective waste treatment and disposal regulations of the region or country to which the instrument is supplied.

WIKA reserves the right to alter these technical specifications.

1604902.12 GB/D/F 08/2006

1. Wichtiges zu Ihrer Information

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme des Druckmessgerätes. Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Ort auf. Die nachfolgenden Einbau- und Betriebshinweise haben wir mit Sorgfalt zusammengestellt. Es ist jedoch nicht möglich, alle erdenklichen Anwendungsfälle zu berücksichtigen. Sollten Sie Hinweise für Ihre spezielle Aufgabenstellung vermissen, können Sie über unsere Internet-Adresse (www.wika.de / www.wika.com) weitere Informationen (Datenblätter, Hinweise, etc.) erhalten oder sich mit einem unserer Anwendungsberater in Verbindung setzen (siehe Punkt 7 „Inbetriebnahme, Betrieb“/ Rückfragen).

Das zugehörige Produkt-Datenblatt hat die Bezeichnung PE 81.14

Bei Sondertypennummer, z.B. ECO-10000 bitte Spezifikation gemäß Lieferschein beachten. Die in der Betriebsanleitung beschriebenen WIKA-Druckmessgeräte werden nach den neuesten Erkenntnissen konstruiert und gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitätskriterien.

Bestimmungsgemässe Produktverwendung ECO-1

Verwenden Sie den Druckmessumformer zum Messen von Druck.

Ihre erforderlichen Kenntnisse

Montieren und nehmen Sie das Druckmessgerät nur in Betrieb, wenn Sie mit den zutreffenden landesspezifischen Richtlinien vertraut sind und die entsprechende Qualifikation besitzen. Sie müssen mit den Kenntnissen von Mess- und Regeltechnik sowie elektrischen Stromkreisen vertraut sein, da das Druckmessgerät ein „elektrisches Betriebsmittel“ nach EN 50178 ist. Je nach Einsatzbedingung müssen Sie über entsprechendes Wissen verfügen, z. B. über aggressive Medien.

2. Der schnelle Überblick für Sie

Wollen Sie sich einen schnellen Überblick verschaffen, lesen Sie **Kapitel 3, 5, 7 und 10**. Dort erhalten Sie kurz Hinweise zu Ihrer Sicherheit und wichtige Informationen über Ihr Produkt und zur Inbetriebnahme. **Lesen Sie diese unbedingt.** Informieren Sie sich detaillierter über dieses Produkt in Kapitel 4 „Funktion und Zubehör“ und 6 „Verpackung“. Lesen Sie Kapitel 8 zum Thema „Wartung“. Bei Auftreten von Störungen lesen Sie bitte im Kapitel 9 weiter.

3. Zeichenerklärungen, Abkürzungen



Warnung

Mögliche Gefahr für Ihr Leben oder schwerer Verletzungen.



Warnung

Mögliche Gefahr für Ihr Leben oder schwerer Verletzungen durch wegschleudernde Teile.



Vorsicht

Mögliche Gefahr von Verbrennungen durch heiße Oberflächen.



Hinweis, wichtige Information, Funktionsstörung.



Das Produkt stimmt mit den zutreffenden europäischen Richtlinien überein.



Das Produkt wurde durch CSA International geprüft und zertifiziert. Es stimmt überein mit den anwendbaren kanadischen Normen zur Sicherheit. Zertifikatsnummer: 1360840



Spannungsversorgung



Verbraucher

- 2-Leiter Zwei Anschlussleitungen dienen zur Spannungsversorgung. Der Speisestrom ist das Mess-Signal.
- 3-Leiter Zwei Anschlussleitungen dienen zur Spannungsversorgung. Eine Anschlussleitung dient für das Mess-Signal.
- UB+/Sig+ Positiver Versorgungs- / Messanschluss
- OV/Sig- Negativer Versorgungs- / Messanschluss
- CSA Canadian Standard Association

4. Funktion und Zubehör

Funktion: Mit dem Druckmessgerät messen Sie den in Ihrer Anwendung anstehenden Druck, der in ein elektrisches Signal umgewandelt wird. Dieses elektrische Signal verändert sich proportional zum Druck und kann entsprechend ausgewertet werden.

Zubehör: Hinweise zu Zubehör entnehmen Sie bitte der WIKA-Preisliste, dem WIKA Product Catalog auf CD-Rom oder unserer Internet-Seite unter www.wika.de. Hinweise zu Dichtungen entnehmen Sie bitte unserer Information "Zubehör Dichtungen AC 09.08" im Gesamtkatalog Druck- und Temperaturmesstechnik oder unserer Internet-Seite unter www.wika.de.

5. Zu Ihrer Sicherheit



Warnung

- Wählen Sie das richtige Druckmessgerät hinsichtlich Messbereich, Ausführung und spezifischen Messbedingungen vor Montage oder Inbetriebnahme.
- Halten Sie die entsprechenden landesspezifischen Vorschriften ein (z. B.: EN 50178) und beachten Sie bei speziellen Anwendungen die geltenden Normen und Richtlinien (z. B. bei gefährlichen Messstoffen wie Sauerstoff, Acetylen, brennbaren oder giftigen Stoffen sowie bei Kälteanlagen und Kompressoren).

Wenn Sie die entsprechenden Vorschriften nicht beachten, können schwere Körperverletzungen und Sachschäden entstehen!

- **Öffnen Sie Anschlüsse nur im drucklosen Zustand!**
- Betreiben Sie das Druckmessgerät immer innerhalb des Überlastgrenzbereiches!
- Beachten Sie die Betriebsparameter gemäß Punkt 7 „Technische Daten“.
- Stellen Sie sicher, dass das Druckmessgerät nur bestimmungsgemäß -also wie in der folgenden Anleitung beschrieben- betrieben wird.
- Unterlassen Sie unzulässige Eingriffe und Änderungen am Druckmessgerät, welche nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Setzen Sie das Druckmessgerät außer Betrieb und schützen Sie es gegen versehentliche Inbetriebnahme, wenn Sie Störungen nicht beseitigen können.
- **Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen für Messstoffreste in ausgebauten Druckmessgeräten. Messstoffreste können zur Gefährdung von Menschen, Umwelt und Einrichtung führen!**
- Lassen Sie Reparaturen nur vom Hersteller durchführen.
- Öffnen Sie den Stromkreis, bevor Sie den Stecker abnehmen.

6. Verpackung



- Untersuchen Sie das Druckmessgerät auf eventuell entstandene Transportschäden. Sind offensichtlich Schäden vorhanden, teilen Sie dies dem Transportunternehmen und WIKA unverzüglich mit.
- Bewahren Sie die Verpackung auf, denn diese bietet bei einem Transport einen optimalen Schutz (z. B. wechselnder Einbauort, Reparatursendung).
- Bewahren Sie die Schutzkappe des Druckanschluss-Gewindes und der Membran zur späteren Lagerung oder Transport auf.

1604902.12 GB/D/F 08/2006

1604902.12 GB/D/F 08/2006

7. Inbetriebnahme, Betrieb

Wurde alles geliefert?



Überprüfen Sie den Lieferumfang:
Komplett montierte Druckmessgeräte



Benötigtes Werkzeug: Maulschlüssel SW 19, Schraubendreher



Warnung

- Achten Sie auf auslaufende Flüssigkeit, denn sie ist ein Hinweis auf eine Membranbeschädigung.
- Setzen Sie das Druckmessgerät nur ein, wenn die Membran unbeschädigt ist.
- Setzen Sie das Druckmessgerät nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand ein.

Montage

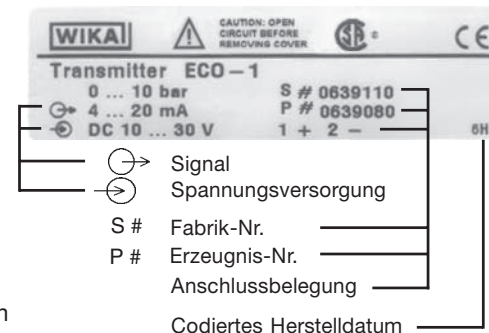


- Wählen Sie den Kabeldurchmesser passend zur Kabeldurchführung des Steckers. Achten Sie darauf, dass die Kabelverschraubung des montierten Steckers korrekt sitzt und dass die Dichtungen vorhanden und nicht beschädigt sind. Ziehen Sie die Verschraubung fest und überprüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtungen, um die Schutzart zu gewährleisten.
- Achten Sie bei der Montage auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen an Gerät und Messstelle.
- Schrauben Sie das Gerät nur über die Schlüsselstellen mit einem geeigneten Werkzeug und dem vorgeschriebenen Drehmoment ein bzw. aus. Verwenden Sie zum Ein- bzw. Ausschrauben nicht das Gehäuse als Angriffsfläche.
- Beachten Sie beim Einschrauben, dass die Gewindegänge nicht verkantet werden.
- Erden Sie das Gerät über den Druckanschluss.
- Versorgen Sie den Druckmessumformer aus einem galvanisch trennenden Netzteil.
- Betreiben Sie den Druckmessumformer mit geschirmter Leitung und erden Sie den Schirm auf mindestens einer Leitungsseite, wenn die Leitungen länger als 30m (2-Leiter) bzw. 3m (3- bzw. 4-Leiter) sind oder das Gebäude verlassen.



Bei Typ ECO-1 müssen Sie eine Dichtung vorsehen; Ausnahme sind Geräte mit selbstdichtendem Gewinde (z. B. NPT-Gewinde).

Typenschild (Beispiel)

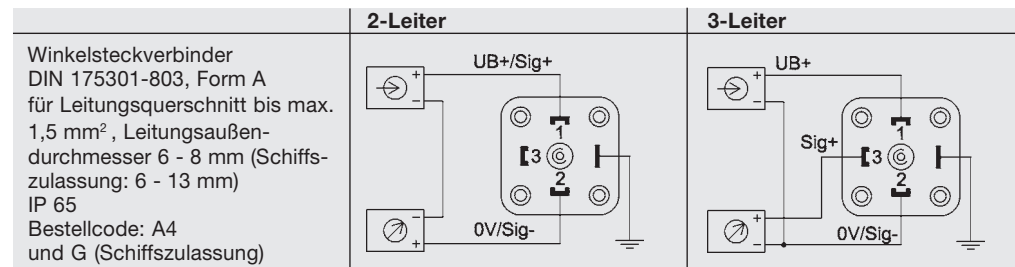


Angaben zu Einschraubblöchern und Einschweißstutzen entnehmen Sie bitte unserer Technischen Information IN 00.14 unter www.wika.de -Service

Elektrischer Anschluss

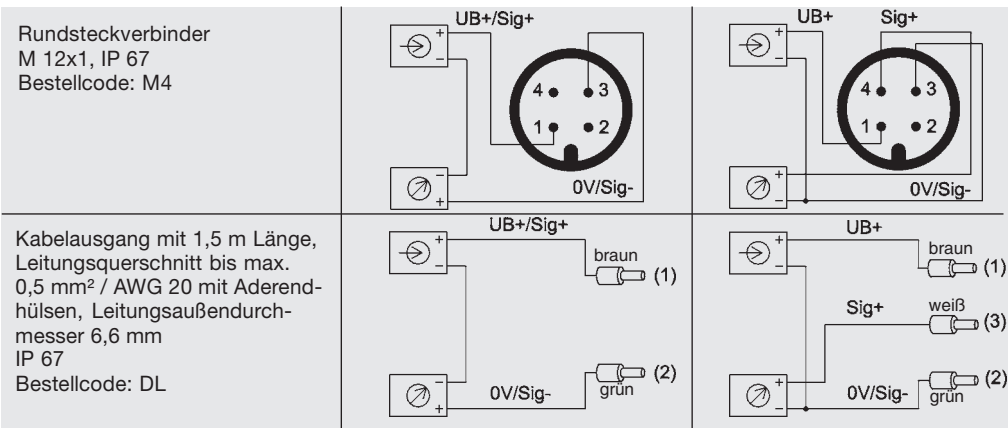
Schutzart IP nach IEC 60 529 (Die angegebenen Schutzklassen gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungsdosen entsprechender Schutzart).

Stellen Sie bei Kabelausgängen sicher, dass am Ende des Kabels keine Feuchtigkeit eintritt.

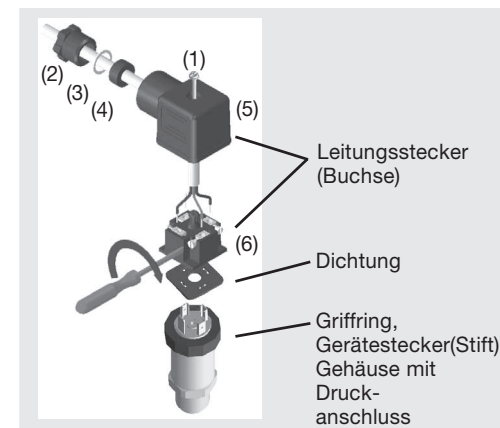
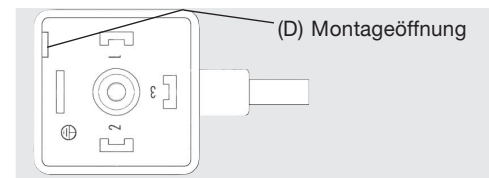


1604902.12 GB/D/F 08/2006

1604902.12 GB/D/F 08/2006



Montage des Winkelsteckverbinder nach DIN EN 175301-803



1. Lösen Sie die Schraube (1).
2. Lösen Sie die Kabelverschraubung (2).
3. Ziehen Sie Winkelgehäuse (5) mit Klemmblock (6) vom Gerät ab.

7. Inbetriebnahme, Betrieb

D



4. Hebeln Sie mit dem Schraubendreher in die Montageöffnung (D), so dass Sie den Klemmblock (6) aus dem Winkelgehäuse (5) herausdrücken. Drücken Sie **nicht** den Klemmblock (6) durch die Schraubenöffnung (1) bzw. Kabelverschraubung (2) heraus, sonst beschädigen Sie die Dichtungen des Winkelgehäuses.
5. Wählen Sie den Leitungsaußendurchmesser passend zur Kabeldurchführung des Winkelgehäuses. Schieben Sie das Kabel durch Kabelverschraubung (2), Ring (3), Dichtung (4) und Winkelgehäuse (5).
6. Schließen Sie die Kabelenden entsprechend der Belegungszeichnung in den Anschlußklemmen des Klemmblocks (6) an.
7. Drücken Sie das Winkelgehäuse (5) auf den Klemmblock (6).
8. Verschrauben Sie das Kabel mit der Kabelverschraubung (2). Achten Sie darauf, dass die Dichtungen unbeschädigt sind und Kabelverschraubung und Dichtungen korrekt sitzen, um die Schutzart zu gewährleisten.
9. Legen Sie die quadratische Flachdichtung über die Anschlußpins im Gehäuse.
10. Schieben Sie den Klemmblock (6) auf die Anschlußpins im Gehäuse.
11. Verschrauben Sie mit der Schraube (1) das Winkelgehäuse (5) mit dem Klemmblock (6) im Gerät.

Technische Daten		Typ ECO-1								
Messbereich	bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	
Überlastgrenze	bar	5	10	10	17	35	35	50	50	
Berstdruck	bar	6	12	12	20,5	42	42	80	80	
Messbereich	bar	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Überlastgrenze	bar	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Berstdruck	bar	200	300	500	800	1250	1300	1800	3000	
[Absolutdruck: 0 ... 1 bar abs bis 0 ... 16 bar abs]										

1604902.12 GB/D/F 08/2006

7. Inbetriebnahme, Betrieb

D

Technische Daten		Typ ECO-1	
Werkstoff			
■ Messstoffberührte Teile			CrNi-Stahl
■ Gehäuse			CrNi-Stahl
Interne Übertragungsflüssigkeit ¹⁾			Synthetisches Öl
		¹⁾ Nicht vorhanden für Messbereiche > 16 bar	
Hilfsenergie U _B	U _B in DC V	10 < U _B ≤ 30 (14 ... 30 bei Ausgang 0 ... 10 V, 1 ... 6 V)	
Ausgangssignal und zulässige max. Bürde R _A	R _A in Ohm	4 ... 20 mA, 2-Leiter R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0,02 A	
		0 ... 10 V, 3-Leiter R _A > 10000	
		1 ... 5 V, 3-Leiter R _A > 5000	
		1 ... 6 V, 3-Leiter R _A > 6000	
Einstellzeit (10 ... 90 %)	ms	≤ 5 (≤ 10 ms bei Messstofftemperatur < -30 °C für Messbereiche bis 16 bar)	
Spannungsfestigkeit	DC V	500 ²⁾	
		²⁾ NEC Class 02 Spannungsversorgung (Niederspannung und Niederstrom max. 100 VA auch im Fehlerzustand)	
Genauigkeit	% d. Spanne	≤ 0,5 (Toleranzbandeinstellung, BFSL)	
	% d. Spanne	≤ 1,0 ³⁾	
		³⁾ Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2). Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.	
Nichtlinearität	% d. Spanne	≤ 0,4 (Toleranzbandeinstellung, BFSL) nach IEC 61298-2	
Stabilität pro Jahr	% d. Spanne	≤ 0,3 (bei Referenzbedingungen)	
Zulässige Temperaturbereiche			
■ Messstoff ⁴⁾	°C	-40 ... +100°C	
■ Umgebung ⁴⁾	°C	-30 ... +80°C	
■ Lagerung ⁴⁾	°C	-30 ... +100°C	
		⁴⁾ Erfüllt auch EN 50178, Tab. 7, Betrieb (C) 4K4H, Lagerung (D) 1K4, Transport (E) 2K3	
Kompensierter Temperaturbereich	°C	0 ... +80°C	


1604902.12 GB/D/F 08/2006

Technische Daten		Typ ECO-1
Temperaturkoeffizienten im kompensierten Temperaturbereich		
■ Mittlerer TK des Nullpunktes	% d. Spanne	≤ 0,4 / 10 K
■ Mittlerer TK der Spanne	% d. Spanne	≤ 0,3 / 10 K
CE- Kennzeichen		89/336/EWG Störemission (Grenzwertklasse B) und Störfestigkeit nach EN 61 326, 97/23/EG Druckgeräterichtlinie
Elektrische Schutzarten		Verpolungs- und Kurzschlusschutz geräteseitig
Masse	kg	Ca. 0,15

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten.


Beachten Sie bei der Auslegung Ihrer Anlage, dass die angegebenen Werte (z. B. Berstdruck, Überlastgrenze) in Abhängigkeit vom verwendeten Material, Gewinde und Dichtung gelten.

Funktionsprüfung




Warnung

- Öffnen Sie Anschlüsse nur im drucklosen Zustand!
- Beachten Sie die Betriebsparameter gemäß Punkt 7 „Technische Daten“.
- Halten Sie die Überlastgrenze des entsprechen den Messbereiches ein!



Vorsicht


Beachten Sie beim Berühren des Druckmessgerätes, dass die Oberflächen der Gerätekomponenten während des Betriebes heiß werden können.



Das Ausgangssignal muss sich dem anstehenden Druck proportional verhalten. Wenn dies nicht so ist, kann das ein Hinweis auf eine Beschädigung der Membran sein. Lesen Sie in diesem Fall in Kapitel 9 „Störbeseitigung“ nach.


8. Wartung, Ersatzteile

WIKA Druckmessgeräte sind wartungsfrei !




Warnung

- Öffnen Sie Anschlüsse nur im drucklosen Zustand!



Warnung

- Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen für Messstoffreste in ausgebauten Druckmessgeräten. Messstoffreste können zur Gefährdung von Menschen, Umwelt und Einrichtung führen!
- Setzen Sie das Druckmessgerät außer Betrieb und schützen Sie es gegen versehentliche Inbetriebnahme, wenn Sie Störungen nicht beseitigen können.
- Lassen Sie Reparaturen nur vom Hersteller durchführen.



Verwenden Sie keine spitzen bzw. harten Gegenstände zur Reinigung, denn die Membran des Druckanschlusses darf nicht beschädigt werden.

Ersatzteile: Entnehmen Sie bitte Ersatzteilangaben unserer aktuellen Standardpreisliste, dem CD-Katalog oder setzen Sie sich mit unserem Vertriebsmitarbeiter in Verbindung.

9. Störbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Kein Ausgangssignal	Keine Versorgungsspannung	Spannungsversorgung überprüfen
	Leitungsbruch	Durchgang überprüfen
	Leitungsverpolung	Polung korrigieren
	Kein Druck oder Druckkanal blockiert	Druckkanal überprüfen
Gleichbleibendes Ausgangssignal bei Druckänderung	Messumformer defekt wegen falscher Versorgungsspannung oder Stromstoß	Messumformer austauschen
	Druckkanal blockiert	Druckkanal überprüfen
Signalspannung zu klein	Mechanische Überbelastung	Messumformer austauschen
	Messumformer defekt wegen falscher Versorgungsspannung oder Stromstoß	Messumformer austauschen
	Versorgungsspannung zu niedrig	Versorgungsspannung überprüfen
	Bürde zu hoch oder zu niedrig	Bürde bzw. Versorgungsspannung korrigieren
	Mechanische Überbelastung	Messumformer austauschen

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Nullpunktsignal zu niedrig	Mechanische Überbelastung	Messumformer austauschen
Nullpunktsignal zu hoch	Mechanische Überbelastung	Messumformer austauschen
Signalkennlinie unlinear	Mechanische Überbelastung	Messumformer austauschen

Wenn das Problem bestehen bleibt, setzen Sie sich mit unserem Vertriebsmitarbeiter in Verbindung.

Prozess Material Zertifikat (Kontaminationserklärung im Servicefall)

Spülen bzw. säubern Sie ausgebaute Geräte vor der Rücksendung.

Eine Überprüfung ausgefallener Geräte kann nur sicher erfolgen, wenn das vollständig ausgefüllte Rücksendeformular vorliegt. Eine solche Erklärung beinhaltet **alle** Materialien, welche mit dem Gerät in Berührung kamen, auch solche, die zu Testzwecken, zum Betrieb oder zur Reinigung eingesetzt wurden. Das Rücksendeformular ist über unsere Internet-Adresse (www.wika.de / www.wika.com) verfügbar.

10. Lagerung, Entsorgung



Warnung

Ergreifen Sie bei Lagerung oder Entsorgung Vorsichtsmaßnahmen für Messstoffreste in ausgebauten Druckmessgeräten. Messstoffreste können zur Gefährdung von Menschen, Umwelt und Einrichtung führen!

Entsorgung



Entsorgen Sie Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den einschlägigen landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften des Anliefergebietes.

Technische Änderungen vorbehalten.

1. Informations importantes

Veillez lire ce mode d'emploi avant le montage et la mise en service de transmetteur de pression. Conservez ce mode d'emploi dans un endroit accessible en tout temps pour tous les utilisateurs. Les instructions de montage et de service présentées ci-après ont été établi avec grand soin. Il reste toutefois impossible d'envisager tous les cas d'applications possibles. Dans le cas où vous constateriez des lacunes dans ces instructions pour les tâches spéciales qu'il vous faut exécuter, vous avez la possibilité de recevoir des compléments d'informations (fiches de caractéristiques, remarques etc.) sous notre adresse internet (www.wika.de / www.wika.com) ou par contact direct avec notre conseiller applications (voir chapitre 7 „Mise en service, exploitation“/ En cas de problèmes).

La fiche technique de ce produit a la désignation PE 81.14

Pour les modèles avec numéros spéciaux comme par exemple ECO-10000, veuillez prendre en considération les spécifications selon le bordereau de livraison.

La conception et la fabrication des transmetteurs de mesure WIKA, tels que décrits dans les instructions de service, satisfont aux toutes dernières règles de l'art. Tous les composants sont soumis en cours de fabrication à un contrôle stricte des critères de qualité.

Définition conforme d'utilisation du produit ECO-1


Utilisez le transmetteur de pression pour la mesure de pression.


Vos connaissances nécessaires


N'installez et ne mettez en service le transmetteur de pression que si vous avez les connaissances exactes des directives spécifiques nationales et si vous êtes en possession de la qualification en rapport. Vous devez posséder des connaissances des prescriptions pour la technique de mesure et régulation et des circuits électriques étant donné que le transmetteur de pression est un équipement électrique selon EN 50178. Suivant les conditions d'utilisation vous devez disposer de connaissances parti-culières, par exemple sur les fluides agressifs.


2. Aperçu rapide Si vous voulez vous procurer un résumé rapide, veuillez lire les **chapitres 3, 5, 7 et 10**. Là vous trouverez des indications concernant votre sécurité et des informations importantes sur votre produit et sa mise en service. **Veillez absolument en prendre connaissance**. Informez-vous en détail sur ce produit dans le chapitre 4 “fonctions et accessoires” et 6 “emballage”. Lisez le chapitre 8 à propos de “l'entretien”. A l'apparition de dérangements veuillez lire le chapitre 9.


3. Explication des symboles, abréviations


 **Avertissement** Risque de danger de mort ou de blessures graves.

 **Avertissement** Risque de danger de mort ou de blessures graves par des pièces éjectées.

 **Attention** Possibilité de danger de brûlures par surfaces brûlantes.

 Remarques, informations importantes, dérangement de fonction.

 Ce produit est conforme aux directives européennes correspondantes.

 Ce produit a été contrôlé et certifié par "CSA International". Il est en accord avec les normes utilisables au Canada sur la sécurité. Numéro de certificate: 1360840

 Alimentation

 Récepteur

2-fils Deux conducteurs servent à l'alimentation. Le courant de l'alimentation est le signal de mesure.

3-fils Deux conducteurs servent à l'alimentation. Un conducteur sert au signal de mesure.

UB+/Sig+ Alimentation positive / raccord mesure

OV/Sig- Alimentation négative / raccord mesure


CSA Canadian Standard Association

4. Fonction et accessoires

Fonction: Cet transmetteur de pression sert à mesurer la pression présente dans votre application, celle-ci est transformée en un signal électrique. Ce signal électrique varie proportionnellement par rapport à la pression et peut être exploité en rapport.

Accessoires: Les renseignements concernant les accessoires figurent dans le tarif WIKA, le "Product Catalog" en CD-Rom ou sur notre site internet sous www.wika.de. Les renseignements concernant les joints figurent dans notre information "accessoires joints AC 09.08" dans le Catalogue Général Mesure de Pression et Température ou sur notre site internet www.wika.de / www.wika.com

5. Pour votre sécurité


 **Avertissement**

- Choisissez le transmetteur de pression adéquat, avant le montage et la mise en service, en rapport à l'étendue de mesure, l'exécution et les conditions de mesure spécifiques.
- Respectez les prescriptions de sécurité nationales (comme par exemple : EN 50178) et observez lors d'applications spéciales les normes et règlements en rigueur (par exemple pour fluides dangereux tels que : oxygène, acétylène, fluides combustibles ou toxiques ainsi que les installations frigorifiques et compresseurs).

Si vous ne respectez pas les prescriptions correspondantes, de graves lésions corporelles et dégâts matériels peuvent en résulter!

- **N'ouvrez les raccords que hors pression!**
- Respectez la limite de surcharge de l'étendue de mesure correspondante!
- Prenez en considération les paramètres de service selon le chapitre 7 „Caractéristiques techniques”.
- Assurez-vous que le transmetteur de pression ne soit utilisé qu'en accord avec le règlement, c'est-à-dire comme décrit dans la directive suivante.
- Abstenez-vous d'effectuer des empiètements et changements inadmissibles sur le transmetteur de pression n'étant pas décrits dans le mode d'emploi.
- Si vous ne pouvez pas éliminer des dérangements sur le transmetteur de pression, mettez celui-ci hors service et protégez le contre une remise en service par inadvertance.
- **Prenez des mesures de sécurité pour les restes de fluides se trouvant dans les transmetteurs de pression démontés. Ces restes de fluides peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation !**
- Ne faites effectuer les réparations que par le fabricant.
- Ouvrez le circuit avant d'enlever le connecteur.

6. Emballage

 ■ Examinez le transmetteur de pression en vue de dommages éventuels résultant du transport. Si des dommages sont évidents, veuillez en informer immédiatement l'entreprise de transport et WIKA.

6. Emballage / 7. Mise en service, exploitation

F



- Conservez l'emballage, celui-ci offre lors d'un transport une protection optimale (par exemple changement du lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

7. Mise en service, exploitation

Est-ce que la livraison est complète ?



Contrôlez le volume de la livraison:
Transmetteurs de pression complets



Outils nécessaires: clé à fourche de 19, tournevis



Avertissement

- Surveillez les fuites de liquide, celles-ci pouvant indiquer une membrane endommagée.
- N'utilisez le transmetteur de pression que si la membrane est intacte.
- Utilisez le transmetteur de pression uniquement s'il est dans un état parfait quant à la sécurité technique.

Montage



- Choisissez le diamètre du câble en rapport au presse étoupe du connecteur. Faites attention à ce que le serre-câble du connecteur assemblé soit bien positionné et que les joints soient tous présents et non endommagés. Serrez les raccords à fond et contrôlez la position correcte des joints afin d'assurer l'indice de protection.
- Veuillez faire attention lors du montage à ce que les surfaces d'étanchéité de l'appareil et du point de mesure ne soient pas détériorées ou malpropres.
- Serrez ou desserrez l'appareil uniquement par l'intermédiaire des surfaces pour clés à l'aide d'un outil approprié en respectant le couple de serrage. Pour visser ou dévisser l'appareil, n'utilisez pas le boîtier en tant que surface d'attaque.
- Prenez garde lors du vissage de l'appareil, que le pas de vis ne se coince pas.
- Veuillez mettre l'appareil à la terre par l'intermédiaire du raccord pression.
- Alimentez le transducteur de pression avec une alimentation secteur à séparation galvanique.

1604902.12 GB/D/F 08/2006

7. Mise en service, exploitation

F

- Utilisez le transducteur de pression avec un câble blindé et mettez-le à la terre au moins d'un côté si la longueur du câble dépasse 30 m (système à deux fils) ou dépasse 3 m (système à 3 ou 4 fils) ou si vous sortez le câble d'un bâtiment.

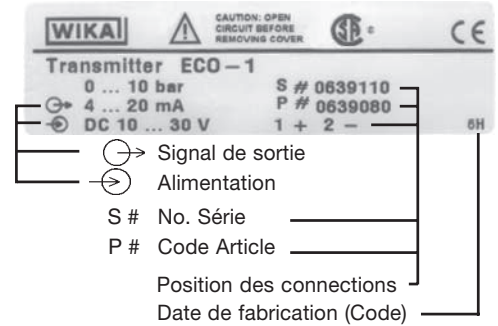


max. 30 Nm

Joint
d'étanchéité

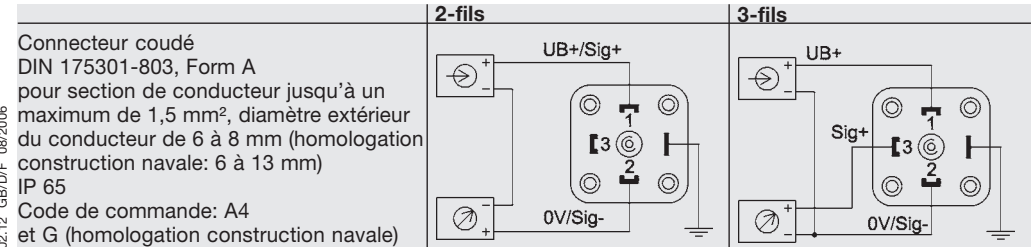
Pour le modèle ECO-1 veuillez prévoir un joint; à l'exception des appareils avec filetage auto-étanchéifiant (par exemple filetage NPT).

Plaque de fabrication (exemple)

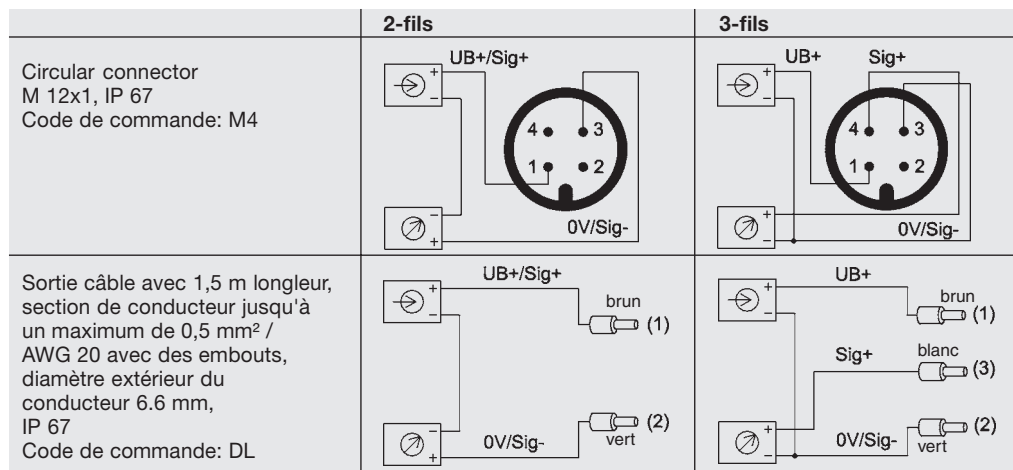
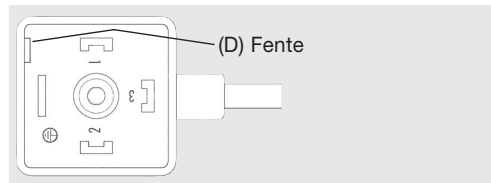


Pour les taraudages et les embases à souder voir Information Technique IN 00.14 sous www.wika.de -Service

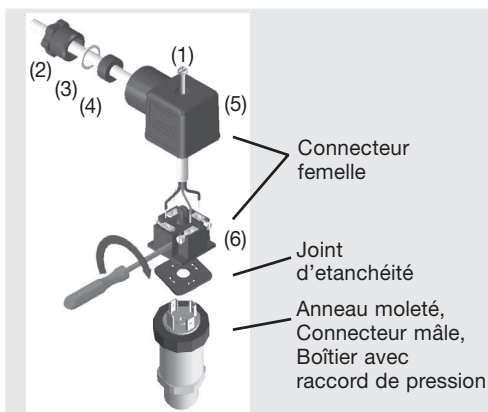
Branchement électrique: Protection IP selon IEC 60 529 (les degrés de protection indiqués ne sont valables que pour les connecteurs enfilés avec fiches pour câbles possédant l'indice de protection correspondant). En cas d'utilisation de sorties par câble, veuillez vous assurer qu'aucune humidité ne puisse entrer à la sortie du câble.



1604902.12 GB/D/F 08/2006

Montage de Connecteur coudé
DIN EN 175301-803

1. Desserrez la vis (1).
2. Desserrez le presse-étoupe (2).
3. Retirez le connecteur femelle (5) de l'appareil y compris le porte-contact (6).



4. A l'aide d'un tournevis introduit dans la fente (D), dégagez le porte-contact du boîtier du connecteur. **N'essayez pas** de dégager le porte-contact (6) en introduisant le tournevis dans le trou de la vis (1) ou dans le presse-étoupe (2), vous endommageriez les joints du boîtier.
5. Choisissez le diamètre du câble par rapport au presse-étoupe du boîtier. Introduisez le câble dans le presse-étoupe (2), l'anneau (3), le joint (4) et le boîtier (5).
6. Branchez les conducteurs conformément au plan de câblage sur les bornes de branchement du porte-contact (6).
7. Pressez le porte-contact (6) dans le boîtier (5).
8. Vissez le presse-étoupe (2) avec le câble. Afin de garantir le degré de protection, veillez à ce que les joints ne soient pas endommagés et que ceux-ci et le presse-étoupe soient correctement positionnés.
9. Enfillez le joint carré plat sur les contacts du boîtier.
10. Connectez le porte-contact (6) sur l'embase mâle du boîtier.
11. A l'aide de la vis (1), vissez le boîtier (5) avec le porte-contact (6) sur l'appareil.

Données techniques

Type ECO-1

Etendue de mesure	bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Limites de surcharge	bar	5	10	10	17	35	35	50	50
Pression de destruction	bar	6	12	12	20,5	42	42	80	80
Etendue de mesure	bar	40	60	100	160	250	400	600	1000
Limites de surcharge	bar	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Pression de destruction	bar	200	300	500	800	1250	1300	1800	3000
		{Pression absolue: 0 ... 1 bar abs à 0 ... 16 bar abs}							
Matériaux									
■ Parties en contact avec le fluide		Acier inox							
■ Boîtier		Acier inox							

7. Mise en service, exploitation

F

Données techniques		Type ECO-1
Liquide interne de transmission de pression ¹⁾		Huile synthétique ¹⁾ Non existant pour des étendues de mesure > 16 bar.
Alimentation U _B	U _B en DC V	10 < U _B ≤ 30 (14...30 avec signal de sortie 0 ... 10 V, 1 ... 6 V)
Signal de sortie et résistance et Charge max. autorisée R _A	R _A en Ohm	4 ... 20 mA, 2-fils R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0,02 A 0 ... 10 V, 3-fils R _A > 10000 1 ... 5 V, 3-fils R _A > 5000 1 ... 6 V, 3-fils R _A > 6000
Temps de transmission (10 ... 90 %)	ms	≤ 5 (≤ 10 ms avec temp. de fluide < -30 °C pour des étendues de mesure à 16 bar)
Rigidité diélectrique	DC V	500 ²⁾ ²⁾ Tension d'alimentation selon NEC Class 02 (basse tension et courant maxi 100 VA également en situation d'erreur)
Précision	% du gain	≤ 0,5 (Réglage de la plage de tolérance, BFSL)
	% du gain	≤ 1,0 ³⁾
		³⁾ Inclusif non-linéarité, hystérésis, non-répétabilité, zéro et déviation de l'étendue de mesure (correspond à l'erreur de mesure selon IEC 61298-2). Calibré en position verticale, raccord de pression vers le bas.
Non-linéarité	% du gain	≤ 0,4 (Réglage de la plage de tolérance, BFSL) selon IEC 61298-2
Stabilité sur un an	% du gain	≤ 0,3 (pour les conditions de référence)
Température autorisée		
■ Du fluide ⁴⁾	°C	-40 ... +100°C
■ De l'environnement ⁴⁾	°C	-30 ... +80°C
■ De stockage ⁴⁾	°C	-30 ... +100°C
		⁴⁾ Accomplit également EN 50178, tableau 7, utilisation (C) 4K4H, stockage (D) 1K4, transport (E) 2K3
Plage compensée	°C	0 ... +80°C

1604902.12 GB/D/F 08/2006

7. Mise en service, exploitation / 8. Entretien, Pièces de rechange

F

Données techniques		Type ECO-1
Coefficient de température sur plage compensée		
■ Coef. De temp. moy. Du point 0	% du gain / 10K	≤ 0,4
■ Coef. De temp. moy.	% du gain / 10K	≤ 0,3
CE- Conformité		89/336/CEE Emission de perturbations (classe B) et résistance aux perturbations selon EN 61 326 97/23/CE Directive Equipements sous Pression
Protection électrique		La protection court-circuits et fausse polarité se trouve dans l'appareil
Masse	kg	Environ 0,15

{ } Les données entre accolades précisent les options disponibles contre supplément de prix.

Veillez prendre en considération lors de la conception de votre installation, que les valeurs indiquées (par exemple pression d'éclatement, limite de surcharge) dépendent de la matière utilisée, du filetage et du joint utilisé.

Vérification du fonctionnement



Avertissement

- **N'ouvrez les raccords que hors pression!**
- Prenez en considération les paramètres de service selon le chapitre 7 "Caractéristiques techniques".
- Respectez la limite de surcharge de l'étendue de mesure correspondante !



Attention

Considérez que quand vous touchez le transmetteur de pression en fonctionnement, la surface des composants des appareils peut être brûlante.



Le signal de sortie doit se comporter proportionnellement à la pression présente. Si ce n'est pas le cas, ceci peut être une indication que la membrane est endommagée. Dans ce cas veuillez lire "élimination de perturbations" dans le chapitre 9.

1604902.12 GB/D/F 08/2006

8. Entretien, Pièces de rechange

Les transmetteurs WIKA ne demandent aucune maintenance!



Avertissement

- N'ouvrez les raccords que hors pression!



Avertissement

- Prenez des mesures de sécurité pour les restes de fluides se trouvant dans les transmetteurs de pression démontés. Ces restes de fluides peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation !
- Si vous ne pouvez pas éliminer des dérangements sur le transmetteur de pression, mettez celui-ci hors service et protégez-le contre une remise en service par inadvertance.
- Ne faites effectuer les réparations que par le fabricant.



N'utilisez aucun objet pointu ou dur pour le nettoyage, car la membrane du raccord pression ne doit en aucun cas être endommagée.

Pièces de rechange

Les indications pour les pièces de rechange se trouvent dans le tarif de standard actuel, le catalogue CD ou veuillez prendre contact avec notre département commercial.

9. Elimination de perturbations

Perturbation	Cause possible	Remède
Pas de signal de sortie	Pas d'alimentation	Contrôler la tension de l'alimentation
	Rupture de conducteur	Contrôler la conduction
	Conducteurs inversés	Corriger la polarisation
	Pas de pression ou canal pression bouché	Contrôler le canal pression
	Transmetteur endommagé par fausse alimentation ou impulsion de courant	Remplacer le transmetteur

1604902-12 GB/D/F 08/2006

Perturbation	Cause possible	Remède
Signal de sortie constant malgré variations de pression	Canal pression bouché	Contrôler le canal pression
	Surcharge mécanique	Remplacer le transmetteur
Signal de sortie trop faible	Transmetteur endommagé par fausse alimentation ou impulsion de courant	Remplacer le transmetteur
	Tension d'alimentation trop basse	Contrôler la tension d'alimentation
Zéro du signal trop faible	Charge trop élevée ou trop basse	Corriger la charge ou la d'alimentation
	Surcharge mécanique	Remplacer le transmetteur
Zéro du signal trop élevé	Surcharge mécanique	Remplacer le transmetteur
Courbe du signal non-linéaire	Surcharge mécanique	Remplacer le transmetteur

Si un problème reste présent, veuillez prendre contact avec notre département commercial.

Certificat de matière de processus (déclaration de contamination en cas de réparation)

Veuillez laver ou nettoyer les appareils démontés avant de les renvoyer.

Un contrôle des appareils en panne ne peut être effectué de façon sûre que si la déclaration de contamination est complète. Cette déclaration comporte toutes les matières ayant été en contact avec l'appareil, également celles ayant été utilisées lors d'essais, en service ou lors du nettoyage. La "Product Return Form" peut être téléchargée de notre adresse Internet (www.wika.de / www.wika.com)

10. Stockage, mise au rebut



Avertissement

Veuillez prendre des précautions pour le stockage de fluides ou pour la mise au rebut se trouvant dans les transmetteurs de pression démontés. Ces restes de fluides peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation !

Mise au rebut



Mettez les composants des appareils et les emballages au rebut en respectant les prescriptions nationales pour le traitement et la mise au rebut des régions de livraison.

WIKA se réserve le droit de modifier les présentes spécifications.

1604902-12 GB/D/F 08/2006

WIKA Global

Argentina	WIKA Argentina S.A. Phone: (+54) 11/47 30 18 00 E-Mail: info@wika.com.ar
Australia	WIKA Australia Pty. Ltd. Phone: (+61) 2-88 45 52 22 E-Mail: sales@wika.com.au
Austria	WIKA Messgerätevertrieb Ursula Wiegand GmbH & Co. KG Phone: (+43) 1/8 69 16 31 E-Mail: info@wika.at
Benelux Netherlands	WIKA Benelux Phone: (+31) 4 75/53 55 00 E-Mail: info@wika.nl
Brazil	WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda. Phone: (+55) 15-32 66 16 55 E-Mail: marketing@wika.com.br
Canada	WIKA Instruments Ltd. Phone: (+1) 780/463-7035 E-Mail: info@wika.ca
China	WIKA International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Phone: (+86) 21 53 85 25 73 E-Mail: wikash@online.sh.cn
Finland	WIKA Finland Oy Phone: (+358) 9/6 82 49 20 E-Mail: wika@wika.fi
France	WIKA Instruments s.a.r.l. Phone: (+33) 1/34 30 84 84 E-Mail: info@wika.fr
Germany	WIKA Alexander Wiegand GmbH Co. KG Phone: (+49) 93 72/13 20 E-Mail: info@wika.de
India	WIKA Instruments India Pvt. Ltd. Phone: (+91) 20/ 27 05 29 01 E-Mail: sales@wika.co.in
Italy	WIKA Italiana SRL Phone: (+39) 02/93 86 11 E-Mail: info@wika.it
Japan	WIKA JAPAN K. K. Phone: (+81) 3/54 39-66 73 E-Mail: t-shimane@wika.co.jp
Kazakhstan	TOO WIKA Kazakhstan Phone: (+7) 32 72/33 08 48 E-Mail: wika-kazakhstan@nursat.kz

Korea	WIKA Korea Ltd. Phone: (+82) 2/8 69 05 05 E-Mail: info@wika.co.kr
Malaysia	WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd. Phone: (+60) 3 56 36/88 58 E-Mail: info@wika.com.my
Poland	Kujawska Fabryka Manometrow KFM S.A. Phone: (+48) 54 230 11 00 E-Mail: info@manometry.com.pl
Russia	ZAO „WIKA MERA“ Phone: (+7) 495 - 648 01 80 E-Mail: info@wika.ru
Serbia	WIKA Merna Tehnika d.o.o. Phone: (+381) 11 2763 722 E-Mail: info@wika.co.yu
Singapore	WIKA Instrumentation Pte. Ltd. Phone: (+65) 68 44 55 06 info@wika.com.sg
South Africa	WIKA Instruments (Pty.) Ltd. Phone: (+27) 11/6 21 00 00 E-Mail: sales@wika.co.za
Spain	Instrumentos WIKA S.A. Phone: (+34) 902 902 577 E-Mail: info@wika.es
Switzerland	MANOMETER AG Phone: (+41) 41/9 19 72 72 E-Mail: info@manometer.ch
Taiwan	WIKA Instrumentation Taiwan Ltd. Phone: (+886) 34 20 60 52 E-Mail: info@wika.com.tw
Ukraine	WIKA Pribor GmbH Phone: (+38) 062 345 34 16 E-mail: info@wika.donetsk.ua
United Arab Emirates	WIKA Middle East FZE Phone: (+971) 4/883 90 90 E-Mail: wikame@emirates.net.ae
United Kingdom	WIKA Instruments Ltd Phone: (+44) 1737 644 008 E-Mail: info@wika.co.uk
U.S.A.	WIKA Instrument Corporation Phone: (+1) 770 / 5 13 82 00 E-Mail: info@wika.com

www.wika.de