

Differential Pressure Transmitter, Model DP-10

GB

Differenzdruck-Messumformer, Typ DP-10

D

Transmetteur de pression différentielle, Type DP-10

F

Transmisor de presión diferencial, Modelo DP-10

E



Differential Pressure Transmitter, Model DP-10



Part of your business

<b>GB</b>	<b>Operating Instructions Model DP-10</b>	<b>Page</b>	<b>3 - 11</b>
<b>D</b>	<b>Betriebsanleitung Typ DP-10</b>	<b>Seite</b>	<b>12 - 21</b>
<b>F</b>	<b>Mode d'emploi Type DP-10</b>	<b>Page</b>	<b>22 - 31</b>
<b>E</b>	<b>Manual de Instrucciones Modelo DP-10</b>	<b>Página</b>	<b>32 - 41</b>



#### **Information**

This symbol provides you with information, notes and tips.



#### **Warning!**

This Symbol warns you against actions that can cause injury to people or damage to the instrument.

# Contents

<b>1.</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Measuring principle</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Mounting</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	Mounting instructions	<b>5</b>
<b>3.2</b>	Process connections	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Dimensions in mm</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Electrical connection</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Calibration instructions</b>	<b>8</b>
<b>6.1</b>	Zero point adjustment (Z)	<b>8</b>
<b>6.2</b>	Span adjustment (S)	<b>8</b>
<b>6.3</b>	Adjustment of the alarm contacts	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Specifications</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>EC-Declaration of Conformity</b>	<b>42</b>

## 1. Safety instructions / 2. Measuring principle

### 1. Safety instructions

GB



The relevant national safety provisions (e.g. VDE 0100) must be observed when mounting, putting into commission and operating this pressure transmitter. Severe injuries and/or damage might occur as a result of non-compliance with the corresponding provisions. Only qualified personnel is authorised to work on these instruments.

Please observe the following operating parameters



- The pressure transmitter is exclusively suitable for dry, clean, non-aggressive gases.
- Do not blow into the process connections!  
The measuring cell might be damaged by the respiratory pressure.
- Max. medium/ambient temperature: 10 ... 50 °C
- It has to be made sure that during transportation both process connections are open. Instruments with absolute pressure measuring ranges must be transported in pressure compensation cabins.

### 2. Measuring principle

The pressure measurement is realised via a sensitive diaphragm or, in the case of absolute pressure measuring ranges, a capsule which is adapted to the measuring range. An inductive system generates a linear signal which changes in proportion to the prevailing pressure.

2333401 07/2009 GB/D/F/E

## 3. Mounting

### 3. Mounting

GB

The differential pressure transmitter is designed for wall-mounting. After unscrewing the two screws at the case the black connection socket can be pulled off the case. The socket has rated break points for the fastening screws.

#### 3.1 Mounting instructions

- The wall-mounting should be carried out in a vertical position, i.e. the process connections facing down, because the instrument was adjusted in this position. Thus a possible condensate penetration into the pressure line is avoided.
- The mounting location should be free of shocks, vibrations and heat irradiation.
- The instrument should not be mounted in the close environment of sources of interference (e.g. transformers, motors, senders).

#### 3.2 Process connections

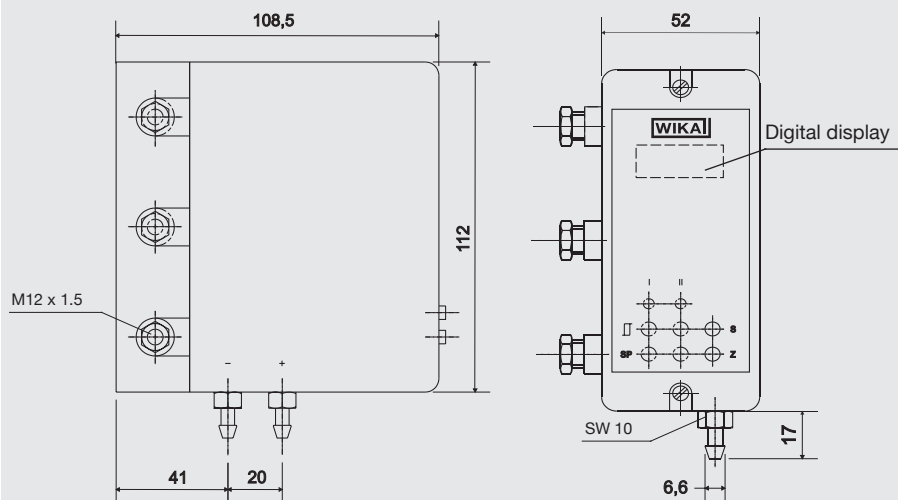
2 x hose connection 6.6 x 11 mm  
for hoses with an inside diameter of 5 ... 6 mm.



- Pressure is to be connected to the „+“ connection.
- Vacuum is to be connected to the „-“ connection.
- Instruments with absolute pressure measuring ranges have only one process connection.

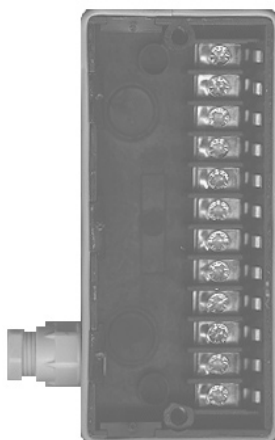
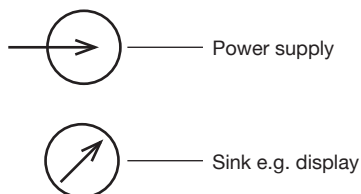
## 4. Dimensions in mm / 5. Electrical connection

### 4. Dimensions in mm



### 5. Electrical connection

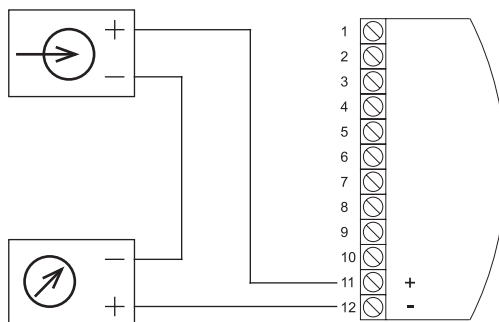
The cable is led through the M12 x 1.5 gland into the connection socket. In the socket are screw terminals for the wiring (terminal area up to 1.5 mm<sup>2</sup>).



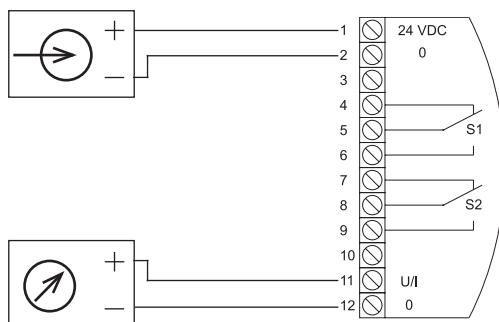
## 5. Electrical connection

GB

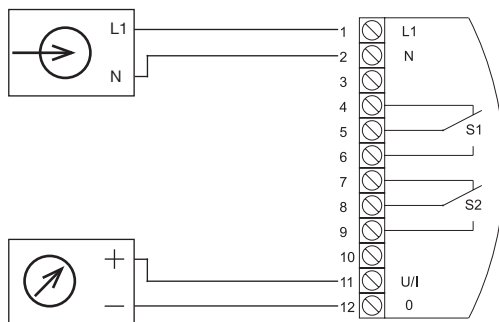
### 2-wire



### 3-wire



### 4-wire (AC-Supply)



- Be cautious when connecting supply voltages.
- Do not connect supply voltage to the output terminals

## 6. Calibration instructions

### 6. Calibration instructions

GB



Please start the calibration only after a running-in period of approx. 30 - 60 minutes.

#### 6.1 Zero point adjustment (Z)

For the zero point adjustment both process connections must be open. After pulling off the rubber plugs at the instrument's front the output signal can be adjusted with the zero potentiometer **(Z)**.

For the adjustment of pressure transmitters with absolute pressure measuring range the process connection is to be connected to a pressure generator and an absolute pressure reference via a T-piece. Subsequently an absolute pressure is generated for which the output signal shall be: 0 V / 0 mA or 4 mA. Now the output signal can be adjusted with the zero potentiometer **(Z)**.

#### 6.2 Span adjustment (S)

For the span adjustment the nominal pressure must be connected via a T-piece from the pressure generation to the pressure reference and the pressure channel.

The WIKA precision calibrator model CPC2000, which has a pressure generation and a pressure reference, is excellently suitable for this task.

Pressure is to be connected to the "+" connection and vacuum to the "-" connection. Now the output signal may be adjusted with the span potentiometer **(S)**.

#### 6.3 Adjustment of the alarm contacts

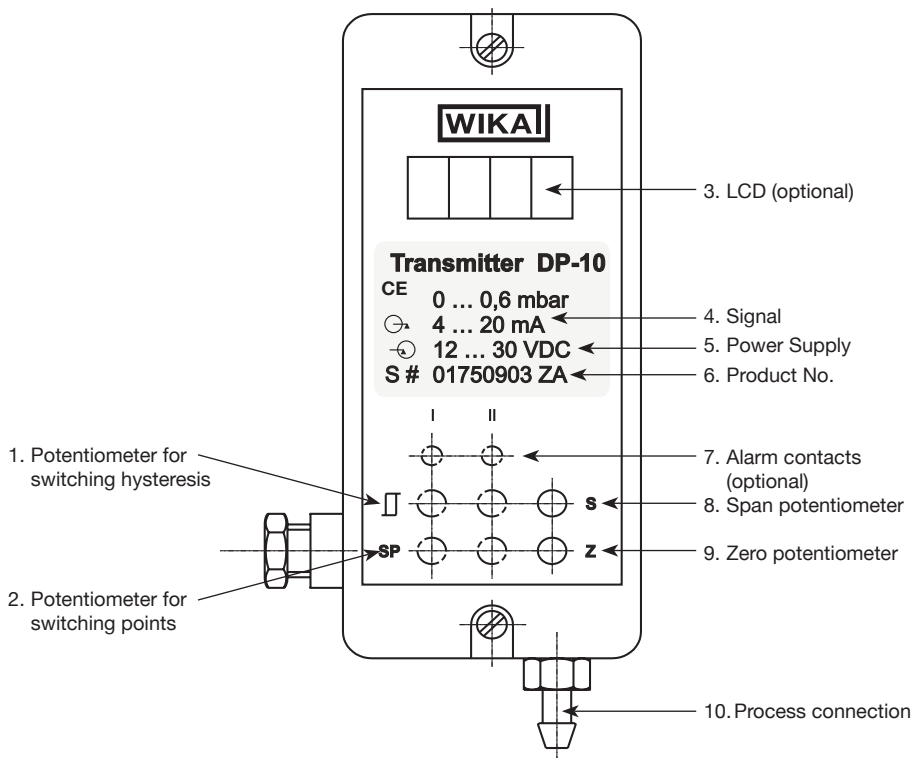
For the adjustment of the alarm contacts the reference pressure must be applied at which the contact is supposed to close. This is accomplished with a pressure generator which is connected to the pressure reference and the pressure channel via a T-piece. Pressure is to be connected to the "+" connection and vacuum to the "-" connection. The potentiometer of the switch point SP I or II must be adjusted until the red LED above the respective potentiometer lights up, i.e. the switch value has been reached and the contact closes.



## 6. Calibration instructions

Then the pressure at which the contact is desired to break again must be applied. Now the respective hysteresis potentiometer must be adjusted (  $\square$  ) until the LED goes out again. The switching hysteresis is adjustable within a range of 0 ... 15 %.

GB



## 7. Specifications

## 7. Specifications

GB

Specifications		Model DP-10								
Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Over pressure safety	mbar	3	5	8	12.5	20	30	50	80	125
Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Over pressure safety	mbar	200	300	500	800	1000	1000	1200	2000	
Maximum static pressure	mbar	1000 {2000}								
Pressure reference		relative pressure, differential pressure, {absolute pressure <sup>2)</sup> from 500 mbar abs; special pressure range 800 ... 1200 mbar abs}								
Pressure connection	mm	two hose connections Ø 6.6 x 11 for hoses with inside Ø 5 ... 6 {2 x clamping ring connection G 1/8, Ms}								
Materials										
■ Wetted parts		Ms, CuBe, PU, Ni								
■ Case		bottom part: ABS, glass fibre reinforced, top part: ABS								
Power supply U <sub>B</sub>	DC V	19 ... 31 {12 ... 30 with signal output 4 ... 20 mA, 2-wire system}								
	AC V	{24, 115 or 230 (respectively ± 10 %, 50 ... 60 Hz)}								
Signal output and Maximum load R <sub>A</sub>		0 ... 10 V, 3-wire system {0 ... 5 V, 3-wire system} {0 (4)... 20 mA, 3-wire system} {4 ... 20 mA, 2-wire system} {other on request}						R <sub>A</sub> > 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 500 Ohm R <sub>A</sub> ≤ (U <sub>B</sub> [V] – 12 V) / 0,02 mA		
Power consumption	mA	≤ 10; (3-/4-wire); (AC-/DC-supply)								
Response time (10 ... 90 %)	ms	approx. 20 {attenuation on request}								
Adjustability zero point / span		± 5 % of span								
Accuracy		≤ 1.0 % of span (limit point calibration) {0.5 or 0.2 for pressure range from 2.5 mbar}								
Hysteresis		≤ 0.1 % d. Spanne								
Repeatability		≤ 0.05 % of span								
1-year stability		≤ 0.5 % of span (at reference conditions)								
Permissible temperature of										
■ Medium		-10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
■ Ambient		-10 ... +50 °C {-10 ... +60 °C}					14 ... 122 °F (14 ... 140 °F)			
■ Storage		-10 ... +70 °C					14 ... 158 °F			
Compensated temperature range		+10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
Temperature coefficients in compensated temp range:										
■ Mean TC of zero		≤ 0.3 % of span/10K								
■ Mean TC of range		≤ 0.3 % of span/10K								

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.

2333401 07/2009 GB/D/F/E

## 7. Specifications

Specifications		Model DP-10
Shock resistance	g	10
Suitable media		clean, non-aggressive, dry gases
Sensor volume	ml	approx. 5 (approx. 7 for measuring ranges < 2.5 mbar)
Increase in volume	ml	approx. 1 at nominal pressure
CE-conformity		Interference emission and immunity see EN 61 326 / A1; declaration of conformity on request european guideline for low voltages EN 610 10
{integrated indicator}		
■ Digital		LC display, 3 ½-digits; height of digits 10 mm, pick-up rate 3/sec.
■ Analogue		analogue indicator 0 ... 100 %
{Alarm contacts}		only with 3-wire systems
■ Number		1 or 2
■ Switching function		standard setting 2 x max.
■ Adjustability		1 ... 100 % of span
■ Switching accuracy		≤ 1 % of span
■ Switching repeatability		0,2 % of span, typical
■ Switching hysteresis		0 ... 10 % of span, adjustable
■ Contacts		1 potential-free relay change-over contact per alarm contact
■ Contact rating	AC	6 A, 230 V with ohmic load
{Root-evolved output signal}		
■ Accuracy		1,0 % of span
■ Calculation		the root is evolved according to the following equations: $U_R = \sqrt{10 \times U_L}$ $U_L = \text{linear output } 0 \dots 10 \text{ V}$ $I_R = 20 \times I_L$ $I_L = \text{linear output } 0 \dots 20 \text{ mA}$
Electrical connection		via cable gland PG 7 and internal screw terminals in the bottom part of the case, terminal clamping diameter 1.5 mm <sup>2</sup>
Ingress of protection		IP54, per EN 60 529 / IEC 529
Weight	kg	approx. 0.6 [approx. 0.7 with power supply]
Dimensions	mm	see drawings
Mounting		case for wall mounting

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.

**Information**

Dieses Zeichen gibt Ihnen Informationen, Hinweise oder Tipps.

**Warnung!**

Dieses Symbol warnt Sie vor Handlungen, die Schäden an Personen oder am Gerät verursachen können.

# Inhalt

<b>1.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>14</b>
<b>2.</b>	<b>Messprinzip</b>	<b>14</b>
<b>3.</b>	<b>Montage</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	Montagehinweise	<b>15</b>
<b>3.2</b>	Prozessanschlüsse	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>Abmessungen in mm</b>	<b>16</b>
<b>5.</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Kalibrieranleitung</b>	<b>18</b>
<b>6.1</b>	Einstellung des Nullpunktes (Z)	<b>18</b>
<b>6.2</b>	Einstellung der Spanne (S)	<b>18</b>
<b>6.3</b>	Einstellung der Grenzkontakte	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>20</b>
<b>8.</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>42</b>

## 1. Sicherheitshinweise / 2. Messprinzip

### 1. Sicherheitshinweise



Beachten Sie unbedingt bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Druckmessumformers die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften (z. B.: VDE 0100). Bei Nichtbeachten entsprechender Vorschriften können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an diesen Geräten arbeiten.

Bitte beachten Sie folgende Betriebsparameter



- Der Druckmessumformer ist ausschließlich für trockene, saubere, nicht aggressive Gase geeignet.
- Nicht in die Prozessanschlüsse blasen!  
Die Messzelle kann durch den Lungendruck beschädigt werden.
- Max. Messstoff-/Umgebungstemperatur: 10 ... 50 °C
- Beim Transport ist darauf zu achten, dass beide Prozessanschlüsse offen sind. Geräte mit Absolutdruck-Messbereichen müssen bei Luftfracht in Kabinen mit Druckausgleich befördert werden.

### 2. Messprinzip

Die Druckmessung erfolgt über eine dem Messbereich angepasste, empfindliche Plattenfeder, bzw. einer Kapselfeder bei Absolutdruck-Messbereichen. Ein induktives System erzeugt ein lineares Signal, das sich proportional zum anstehenden Druck verändert.

## 3. Montage

### 3. Montage

Der Differenzdruck-Messumformer ist für Wandmontage vorgesehen. Nach dem Lösen der beiden Schrauben am Gehäuse kann der schwarze Anschluss-Sockel vom Gehäuse abgezogen werden. Im Sockel sind Sollbruchstellen für die Befestigungsschrauben vorhanden.

#### 3.1 Montagehinweise

- Der Wandanbau sollte in vertikaler Lage erfolgen, d. H. die Prozessanschlüsse zeigen nach unten, da das Gerät in dieser Lage eingestellt wurde. Das eventuelle Eindringen von Kondensat in die Druckleitungen wird so vermieden.
- Der Montageort sollte frei von Erschütterungen, Vibrationen, sowie von Wärmeeinstrahlung sein.
- Die Montage sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Störquellen (z. B. Trafos, Motoren, Sender) erfolgen.

#### 3.2 Prozessanschlüsse

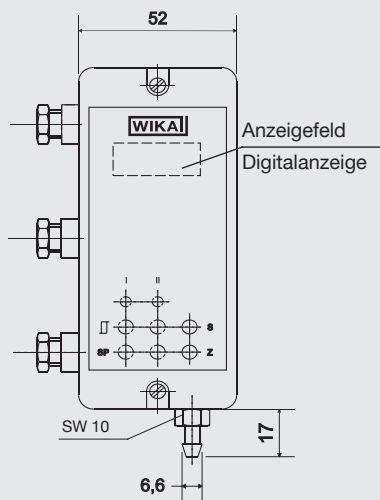
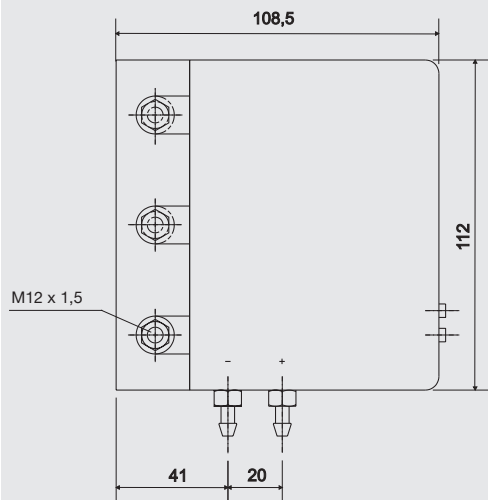
2 x Schlauchanschluss 6,6 x 11 mm  
für Schläuche mit Innendurchmesser 5 ... 6 mm.



- Ein positiver Überdruck wird an den „+“ Eingang angeschlossen.
- Ein negativer Überdruck wird an den „-“ Eingang angeschlossen.
- Geräte mit Absolutdruck-Messbereichen verfügen nur über einen Prozessanschluss.

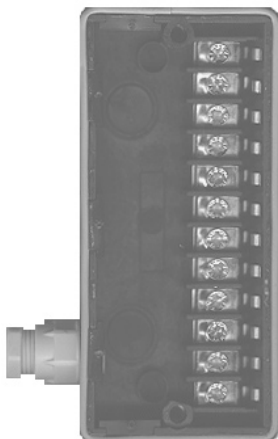
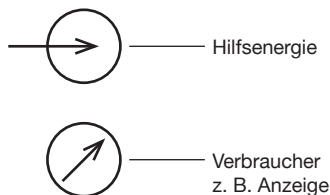
## 4. Abmessungen in mm / 5. Elektrischer Anschluss

### 4. Abmessungen in mm



### 5. Elektrischer Anschluss

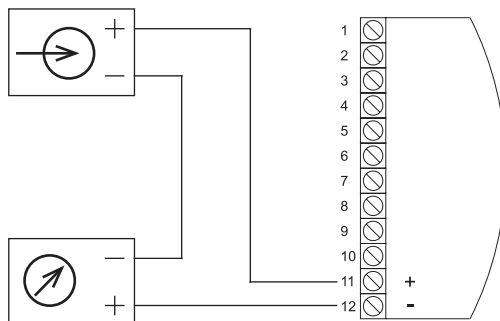
Das Kabel wird durch die M12 x 1,5 Verschraubung in den Anschlusssockel geführt. Im Sockel befinden sich Schraubklemmen für die Verdrahtung (Klemmbereich bis 1,5 mm<sup>2</sup>).



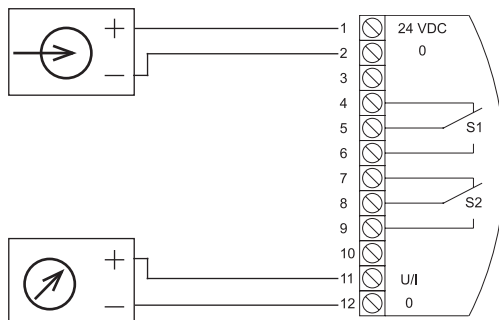


## 5. Elektrischer Anschluss

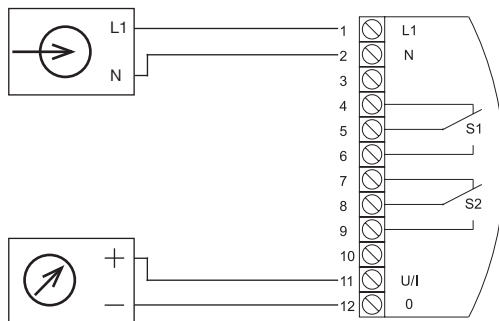
### 2-Leiter



### 3-Leiter



### 4-Leiter (AC-Versorgung)



- Vorsicht beim Anschließen von Versorgungsspannungen.
- Versorgungsspannung nicht an die Ausgangsklemmen anschließen.

## 6. Kalibrieranleitung

### 6. Kalibrieranleitung



Bitte beginnen Sie mit der Kalibrierung erst nach einer Einlaufzeit von ca. 30 ... 60 Minuten.

#### 6.1 Einstellung des Nullpunktes (Z)

Zum Abgleich des Nullpunktes müssen beide Druckeingänge offen sein. Nach dem Abziehen der Gummistopfen auf der Gerätevorderseite kann das Ausgangssignal mit dem Nullpunktpotentiometer **(Z)** eingestellt werden.

Beim Abgleich von Druckmessumformern mit Absolutdruck-Messbereich wird der Druckeingang über ein T-Stück mit einer Druckerzeugung und mit einer Absolutdruckreferenz verbunden. Danach wird der Absolutdruck erzeugt, bei dem das Ausgangssignal: 0 V bzw. 0 mA oder 4 mA betragen soll. Jetzt kann das Ausgangssignal mit dem Nullpunktpotentiometer **(Z)** eingestellt werden.

#### 6.2 Einstellung der Spanne (S)

Zum Abgleich der Spanne wird der Nenndruck über ein T-Stück von der Druckerzeugung an die Druckreferenz und den Druckkanal angeschlossen.


Der WIKA Präzisionskalibrator Typ CPC2000, der über eine Druckerzeugung, sowie über die Druckreferenz verfügt, ist hierfür hervorragend geeignet.

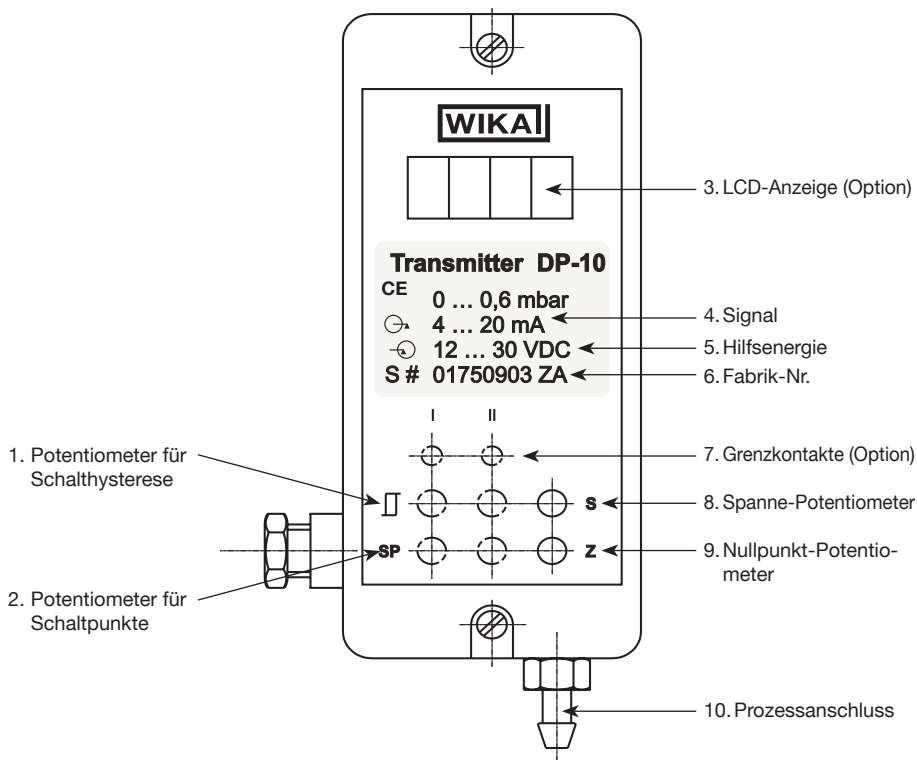
Positiver Überdruck wird an den „+“ Eingang und negativer Überdruck an den „-“ Eingang angeschlossen. Nun kann das Ausgangssignal mit dem Spanne-Potentiometer **(S)** eingestellt werden.

#### 6.3 Einstellung der Grenzkontakte

Zur Einstellung der Grenzkontakte wird der Druck angelegt, bei dem der Kontakt schließen soll. Dies erfolgt mit einer Druckerzeugung, die über ein T-Stück mit der Druckreferenz und dem Druckkanal verbunden ist. Positiver Überdruck wird an den „+“ Eingang und negativer Überdruck an den „-“ Eingang angeschlossen. Das Potentiometer des Schaltpunktes SP I bzw. II wird solange verstellt, bis die rote LED oberhalb des jeweiligen Potentiometers aufleuchtet. Damit ist der Einschaltwert erreicht, das Relais ist geschlossen.

## 6. Kalibrieranleitung

Danach wird der Druck angelegt, bei dem sich der Kontakt wieder öffnen soll. Jetzt wird das entsprechende Hysterese- Potentiometer (  ) solange verstellt, bis die LED wieder erlischt. Die Schalthysterese ist im Bereich von 0 ... 15 % einstellbar.



## 7. Technische Daten

## 7. Technische Daten

Technische Daten		Typ DP-10									
Messbereich <sup>1)</sup>	mbar	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	
Überlastgrenze	mbar	3	5	8	12,5	20	30	50	80	125	
Messbereich <sup>1)</sup>	mbar	40	60	100	160	250	400	600	1000		
Überlastgrenze	mbar	200	300	500	800	1000	1000	1200	2000		
Maximaler statischer Druck	mbar	1000 {2000}									
Druckart		Relativdruck, Differenzdruck {Absolutdruck <sup>2)</sup> ab 500 mbar abs; Sondermessbereich 800 ... 1200 mbar abs}									
Druckanschluss	mm	zwei Schlauchanschlüsse Ø 6,6 x 11 für Schläuche mit Innen-Ø 5 ... 6 {2 x Klemmringverschraubung G 1/8, Ms}									
Werkstoff											
■ Messstoffberührte Teile		Ms, CuBe, PU, Ni									
■ Gehäuse		Unterteil: ABS, glasfaserverstärkt, Oberteil: ABS									
Hilfsenergie U <sub>B</sub>	DC V	19 ... 31 {12 ... 30 bei Ausgang 4 ... 20 mA, Zweileiter}									
	AC V	{24, 115 oder 230 (jeweils ± 10 %, 50 ... 60 Hz)}									
Ausgangssignal und zulässige max. Bürde R <sub>A</sub>		0 ... 10 V, Dreileiter {0 ... 5 V, Dreileiter} {0 (4)... 20 mA, Dreileiter} {4 ... 20 mA, Zweileiter} {andere auf Anfrage}					R <sub>A</sub> > 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 500 Ohm R <sub>A</sub> ≤ (U <sub>B</sub> [V] – 12 V) / 0,02 mA				
Stromaufnahme	mA	≤ 10; (3-/4-Leiter); (AC-/DC-Versorgung)									
Einstellzeit (10 ... 90 %)	ms	ca. 20 {Dämpfung auf Anfrage}									
Einstellbarkeit: Nullpunkt/Spanne		± 5 % d. Spanne									
Kennlinienabweichung		1,0 % d. Spanne (Grenzpunkteinstellung) {0,5 oder 0,2 ab Messbereich 2,5 mbar}									
Hysteresis		≤ 0,1 % d. Spanne									
Reproduzierbarkeit		≤ 0,05 % d. Spanne									
Stabilität pro Jahr		≤ 0,5 % d. Spanne (bei Referenzbedingungen)									
Zulässige Temperaturen											
■ Messstoff		-10 ... +50 °C					14 ... 122 °F				
■ Umgebung		-10 ... +50 °C {-10 ... +60 °C}					14 ... 122 °F (14 ... 140 °F)				
■ Lagerung		-10 ... +70 °C					14 ... 158 °F				
Kompensierter Temperaturbereich		+10 ... +50 °C					14 ... 122 °F				
Temperaturkoeffizienten im Kompensierten Temperaturbereich:											
■ Mittlerer TK des Nullpunktes		≤ 0,3 % d. Spanne/10K									
■ Mittlerer TK der Spanne		≤ 0,3 % d. Spanne/10K									

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten

1) Die Messbereiche 0 ... 0,1 mbar; 0 ... 0,25 mbar; 0 ... 0,4 mbar sind auf Anfrage lieferbar.

Bei diesen Messbereichen wird eine größere Messzelle und deshalb ein Gehäuse mit größeren Abmessungen benötigt.

2) Nur bei 4 ... 20 mA Zweileiter, andere Ausgangssignale auf Anfrage.

## 7. Technische Daten

Technische Daten		Typ DP-10
Schockbelastbarkeit	g	10
Geeignete Messstoffe		saubere, nicht aggressive, trockene Gase
Sensorvolumen	ml	ca. 5 (ca. 7 bei Messbereichen < 2,5 mbar)
Volumenzuwachs	ml	ca. 1 bei Nenndruck
CE-Kennzeichen		Störemission und Störfestigkeit nach EN 61 326/A1, Konformitätserklärung auf Anfrage, Niederspannungsrichtlinie EN 610 10
{integrierte Anzeige}		
■ Digital		LCD-Anzeige, 3 ½-stellig; Ziffernhöhe 10 mm, Wandlungsrate 3/sek.
■ Analog		Analoganzeige 0 ... 100 %
{Grenzkontakte}		nur bei Dreileitersystemen
■ Anzahl		1 oder 2
■ Schaltfunktion		Standardeinstellung 2 x max.
■ Einstellbarkeit		1 ... 100 % d. Spanne
■ Schaltgenauigkeit		≤ 1 % d. Spanne
■ Schaltreproduzierbarkeit		0,2 % d. Spanne , typisch
■ Schalthysterese		0 ... 10 % d. Spanne, einstellbar
■ Kontakte		je 1 potentialfreier Relaisumschaltkontakt pro Grenzkontakt
■ Kontaktbelastung	AC	6 A, 230 V bei ohmscher Last
{radiziertes Ausgangssignal}		
■ Genauigkeit		1,0 % d. Spanne
■ Berechnung		Die Radizierung wird nach folgenden Gleichungen vorgenommen: $U_R = \sqrt{10 \times U_L}$ $U_L = \text{linearer Ausgang } 0 \dots 10 \text{ V}$ $I_R = 20 \times I_L$ $I_L = \text{linearer Ausgang } 0 \dots 20 \text{ mA}$
Elektrischer Anschluss		über Kabelverschraubung PG 7 und innenliegende Schraubklemmen im Gehäuseunterteil Klemmbereich 1,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart		IP54, nach EN 60 529 / IEC 529
Masse	kg	ca. 0,6 {ca. 0,7 mit Netzteil}
Maße	mm	siehe Abmessungen
Montage		Gehäuse für Wandmontage

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten

1) Die Messbereiche 0 ... 0,1 mbar; 0 ... 0,25 mbar; 0 ... 0,4 mbar sind auf Anfrage lieferbar.

Bei diesen Messbereichen wird eine größere Messzelle und deshalb ein Gehäuse mit größeren Abmessungen benötigt.

2) Nur bei 4 ... 20 mA Zweileiter, andere Ausgangssignale auf Anfrage.

**Information**

Ce signe indique des informations, des remarques ou des conseils.

**Avertissement !**

Ce symbole vous avertit d'actions qui sont susceptibles d'entraîner des dommages physiques ou matériels.

# Sommaire

<b>1.</b>	<b>Remarques de sécurité</b>	<b>24</b>
<b>2.</b>	<b>Principe de mesure</b>	<b>24</b>
<b>3.</b>	<b>Montage</b>	<b>25</b>
<b>3.1</b>	Remarques pour le montage	<b>25</b>
<b>3.2</b>	Raccords de pression	<b>25</b>
<b>4.</b>	<b>Dimensions en mm</b>	<b>26</b>
<b>5.</b>	<b>Raccords électriques</b>	<b>26</b>
<b>6.</b>	<b>Instructions de calibration</b>	<b>28</b>
<b>6.1</b>	Réglage du zéro (Z)	<b>28</b>
<b>6.2</b>	Réglage du gain (S)	<b>28</b>
<b>6.3</b>	Réglage des seuils d'alarme	<b>28</b>
<b>7.</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Déclaration de Conformité CE</b>	<b>43</b>

## 1. Remarques de sécurité / 2. Principe de mesure

### 1. Remarques de sécurité



F

Observez strictement lors du montage, de la mise en service et de l'utilisation de ce transmetteur de pression, les prescriptions de sécurité nationales (par exemple VDE 0100). La non-observance des prescriptions peut provoquer de graves lésions corporelles et/ ou des dégâts matériels. Seul du personnel qualifié doit travailler sur ces appareils.

Veuillez respecter les conditions suivantes:



- Le transmetteur de pression est uniquement adapté pour la mesure de gaz secs, propres et non agressifs.
- Ne pas souffler dans les raccords pression!  
La cellule de mesure peut être détériorée par la pression pulmonaire.
- Température de fluide / ambiante: 10 ... 50 °C
- Lors du transport s'assurer que les deux raccords de pression sont ouverts. Quant au transport aérien, les appareils avec plages de mesure en pression absolue doivent être transportés dans des cabines à compensation de pression.

### 2. Principe de mesure

La mesure de pression se fait par une membrane sensible, adaptée à la plage de mesure, ou par capsule pour les plages de mesure absolues. Un système inductif génère un signal linéaire changeant proportionnellement par rapport à la pression appliquée.



## 3. Montage

### 3. Montage

Le transmetteur de pression différentielle est prévu pour un montage sur paroi. Après avoir dévissé les deux vis sur le boîtier, le socle de montage peut être retiré du boîtier. Dans le socle se trouvent des orifices prédécoupés pour le passage des vis de fixation.

F

#### 3.1 Remarques pour le montage

- Le montage sur paroi doit se faire verticalement, c'est à dire raccords de pression dirigés vers le bas, étant donné que l'appareil a été réglé dans cette position. La pénétration de condensat dans les conducteurs de pression est ainsi évitée.
- Le lieu de montage doit être exempt de chocs, de secousses, de vibrations ainsi que de radiations thermiques.
- Le transmetteur ne doit pas être installé à proximité d'une source d'interférences magnétiques (Transformateurs, moteurs, )

#### 3.2 Raccords de pression

2 raccords pour tuyaux flexibles Ø 6,6 x 11 mm  
pour tuyaux d'un diamètre interne de 5 ... 6 mm.



- Une pression positive est raccordée à l'entrée marquée „+“.
- Une pression négative est raccordée à l'entrée marquée „-“.
- Les instruments avec étendues de mesure à pression absolue ne possèdent qu'un raccord process.

## F

Technical drawing of the WIKA 52mm digital pressure transmitter, showing front and side views with dimensions.

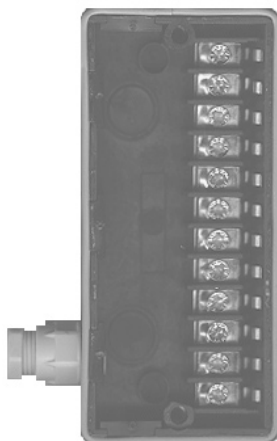
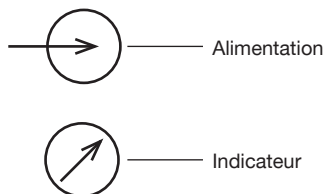
**Front View (Left):**

- Overall width: 108,5 mm
- Overall height: 112 mm
- Mounting holes: M12 x 1,5
- Terminal block spacing: 41 mm (negative terminal), 20 mm (positive terminal)

**Side View (Right):**

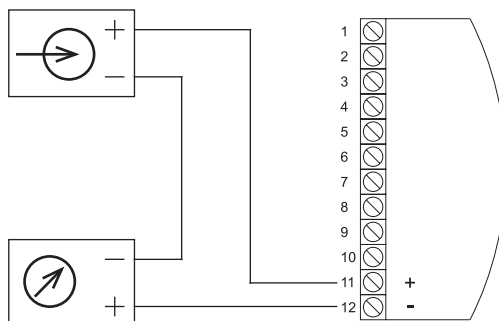
- Overall width: 52 mm
- Overall height: 17 mm
- Mounting hole diameter: 6,6 mm
- Terminal block: SW 10
- Label: WIKA
- Label: fenêtre pour indicateur digital
- Terminal block labels: SP, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Z

Le câble est introduit dans le socle de branchement à travers du presse-étoupe M12 x 1,5. Dans le socle se trouvent des bornes pour le câblage (section jusqu'à 1,5 mm²).

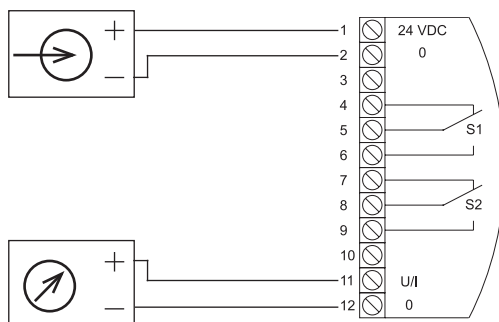


## 5. Raccords électriques

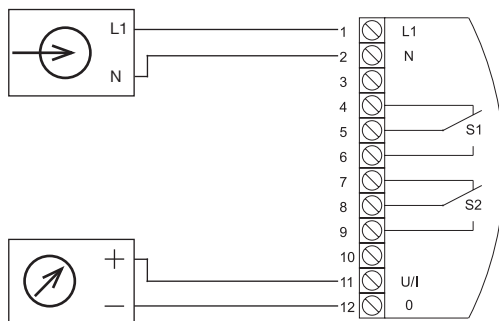
### 2 fils



### 3 fils



### 4 fils (AC - Alimentation de courant alternatif)



- Attention lors du branchement de la tension d'alimentation.
- Ne pas brancher la tension d'alimentation sur les bornes de sortie.

## 6. Instructions de calibration

### 6. Instructions de calibration



Veuillez commencer la calibration après un temps de stabilisation de 30 - 60 minutes.

F

#### 6.1 Réglage du zéro (Z)

Pour le réglage du zéro, il est nécessaire que les deux entrées pression soient ouvertes. Après avoir retiré les bouchons de caoutchouc sur le devant de l'appareil, le signal de sortie peut être réglé à l'aide du potentiomètre de zéro (**Z**).

Lors du réglage du transmetteur de pression avec une plage de mesure de pression absolue, l'entrée de pression est reliée par un raccord en T à un générateur de pression et à une référence de pression absolue. Par la suite la pression absolue est appliquée pour laquelle le signal de sortie doit être de:

0 V, 0 mA ou 4 mA. Maintenant le signal de sortie peut être réglé à l'aide du potentiomètre (**Z**).

#### 6.2 Réglage du gain (S)

Pour le réglage du gain, la pression nominale est appliquée, par l'intermédiaire d'un raccord en T, à une référence de pression et au canal de pression. Le calibrateur de précision WIKA type CPC2000 qui est équipé d'un générateur ainsi que d'une référence de pression est particulièrement approprié pour cette opération.

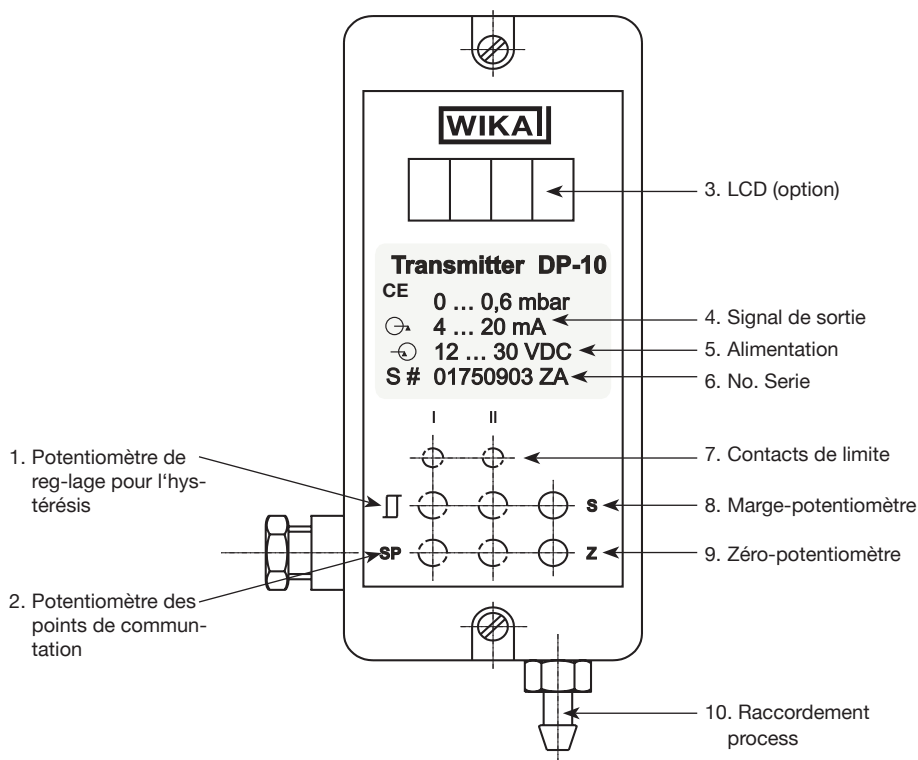
La pression positive est raccordée à l'entrée "+" et la pression négative à l'entrée "-". Maintenant le signal de sortie peut être réglé par le potentiomètre de gain (**S**).

#### 6.3 Réglage des seuils d'alarme

Pour le réglage des seuils d'alarme, on applique la pression sous laquelle le contact doit être fermé. Ceci se fait à l'aide d'un générateur de pression relié par un raccord en T à une référence de pression et au canal de pression. La pression positive est raccordée à l'entrée "+" et la pression négative à l'entrée "-". Le potentiomètre du seuil d'alarme SP I ou SP II est déplacé jusqu'à ce que la DEL rouge se trouvant au-dessus du potentiomètre respectif s'allume. La valeur de commutation est atteinte, le relais est fermé.

## 6. Instructions de calibration

Ensuite on applique la pression à laquelle le contact doit s'ouvrir à nouveau. Maintenant on déplace le potentiomètre d'hystérésis correspondant (  $\square$  ) jusqu'à ce que la DEL s'éteigne. La plage d'hystérésis est réglable dans une zone de 0 ... 15 %.



## 7. Caractéristiques techniques

## 7. Caractéristiques techniques

Specifications		Model DP-10								
Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Over pressure safety	mbar	3	5	8	12.5	20	30	50	80	125
Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Over pressure safety	mbar	200	300	500	800	1000	1000	1200	2000	
Maximum static pressure	mbar	1000 {2000}								
Pressure reference		relative pressure, differential pressure, {absolute pressure <sup>2)</sup> from 500 mbar abs; special pressure range 800 ... 1200 mbar abs}								
Pressure connection	mm	two hose connections Ø 6.6 x 11 for hoses with inside Ø 5 ... 6 {2 x clamping ring connection G ½, Ms}								
Materials										
■ Wetted parts		Ms, CuBe, PU, Ni								
■ Case		bottom part: ABS, glass fibre reinforced, top part: ABS								
Power supply U <sub>B</sub>	DC V	19 ... 31 {12 ... 30 with signal output 4 ... 20 mA, 2-wire system}								
	AC V	{24, 115 or 230 (respectively ± 10 %, 50 ... 60 Hz)}								
Signal output and Maximum load R <sub>A</sub>		0 ... 10 V, 3-wire system {0 ... 5 V, 3-wire system} {0 (4) ... 20 mA, 3-wire system} {4 ... 20 mA, 2-wire system} {other on request}					R <sub>A</sub> > 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 2,0 kOhm R <sub>A</sub> ≤ 500 Ohm R <sub>A</sub> ≤ (U <sub>B</sub> [V] – 12 V) / 0,02 mA			
Power consumption	mA	≤ 10; (3-/4-wire); (AC-/DC-supply)								
Response time (10 ... 90 %)	ms	approx. 20 {attenuation on request}								
Adjustability zero point / span		± 5 % of span								
Accuracy		≤ 1.0 % of span (limit point calibration) {0.5 or 0.2 for pressure range from 2.5 mbar}								
Hysteresis		≤ 0.1 % d. Spanne								
Repeatability		≤ 0.05 % of span								
1-year stability		≤ 0.5 % of span (at reference conditions)								
Permissible temperature of										
■ Medium		-10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
■ Ambient		-10 ... +50 °C {-10 ... +60 °C}					14 ... 122 °F (14 ... 140 °F)			
■ Storage		-10 ... +70 °C					14 ... 158 °F			
Compensated temperature range		+10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
Temperature coefficients in compensated temp range:										
■ Mean TC of zero		≤ 0.3 % of span/10K								
■ Mean TC of range		≤ 0.3 % of span/10K								

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.

## 7. Caractéristiques techniques

Specifications		Model DP-10
Shock resistance	g	10
Suitable media		clean, non-aggressive, dry gases
Sensor volume	ml	approx. 5 (approx. 7 for measuring ranges < 2.5 mbar)
Increase in volume	ml	approx. 1 at nominal pressure
CE-conformity		Interference emission and immunity see EN 61 326 / A1; declaration of conformity on request european guideline for low voltages EN 610 10
{integrated indicator}		
■ Digital		LC display, 3 ½-digits; height of digits 10 mm, pick-up rate 3/sec.
■ Analogue		analogue indicator 0 ... 100 %
{Alarm contacts}		only with 3-wire systems
■ Number		1 or 2
■ Switching function		standard setting 2 x max.
■ Adjustability		1 ... 100 % of span
■ Switching accuracy		≤ 1 % of span
■ Switching repeatability		0,2 % of span, typical
■ Switching hysteresis		0 ... 10 % of span, adjustable
■ Contacts		1 potential-free relay change-over contact per alarm contact
■ Contact rating	AC	6 A, 230 V with ohmic load
{Root-evolved output signal}		
■ Accuracy		1,0 % of span
■ Calculation		the root is evolved according to the following equations: $U_R = \sqrt{10 \times U_L}$ $U_L = \text{linear output } 0 \dots 10 \text{ V}$ $I_R = 20 \times I_L$ $I_L = \text{linear output } 0 \dots 20 \text{ mA}$
Electrical connection		via cable gland PG 7 and internal screw terminals in the bottom part of the case, terminal clamping diameter 1.5 mm <sup>2</sup>
Ingress of protection		IP54, per EN 60 529 / IEC 529
Weight	kg	approx. 0.6 [approx. 0.7 with power supply]
Dimensions	mm	see drawings
Mounting		case for wall mounting

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.

**Información**

Este signo indica informaciones, indicaciones o consejos.

**¡Advertencia!**

Este símbolo advierte sobre acciones que pueden provocar daños personales o al equipo.



# Contenido

<b>1.</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b>	<b>34</b>
<b>2.</b>	<b>Principio de medida</b>	<b>34</b>
<b>3.</b>	<b>Montaje</b>	<b>35</b>
<b>3.1</b>	Instrucciones para el montaje	<b>35</b>
<b>3.2</b>	Conexiones de procesamiento	<b>35</b>
<b>4.</b>	<b>Dimensiones en mm</b>	<b>36</b>
<b>5.</b>	<b>Conexión eléctrica</b>	<b>36</b>
<b>6.</b>	<b>Instrucciones para el calibrado</b>	<b>38</b>
<b>6.1</b>	Ajuste de punto cero (Z)	<b>38</b>
<b>6.2</b>	Ajuste de span (S)	<b>38</b>
<b>6.3</b>	Ajuste de los contactos	<b>38</b>
<b>7.</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>40</b>
<b>8.</b>	<b>Declaración de Conformidad CE</b>	<b>43</b>

## 1. Instrucciones de seguridad / 2. Principio de medida

### 1. Instrucciones de seguridad



Durante el montaje, la puesta en servicio y el funcionamiento de este transmisor de presión es obligatorio tener en cuenta las correspondientes prescripciones nacionales de seguridad (p. ej.: VDE 0100 (Asociación de Electrotécnicos Alemanes)). En caso de incumplimiento de las respectivas prescripciones pueden producirse daños físicos y/o daños materiales considerables.

Dichos aparatos deben ser utilizados únicamente por personal cualificado.

Tenga en cuenta los siguientes parámetros de funcionamiento



- El transmisor de presión está concebido exclusivamente para gases secos, limpios y no agresivos.
- No sople en las conexiones de procesamiento.  
La célula de medida puede deteriorarse por la presión.
- Temperatura ambiente / de la sustancia de medición máxima:  
10 ... 50 °C
- Durante el transporte es debe prestar atención a que ambas conexiones de procesamiento estén abiertas. En caso de transporte aéreo, los aparatos con gamas de medición de presión absoluta deben ser transportados en cabinas con compensación de presión.

### 2. Principio de medida

La medición de presión se realiza con una gama de medición adecuada, con una membrana elástica y con un muelle de membrana elástica para gamas de medición de presión absoluta. Un sistema inductivo produce una señal lineal, que se va modificando proporcionalmente a la presión existente.

## 3. Montaje

### 3. Montaje

El transmisor de presión diferencial está previsto para el montaje en pared. Tras aflojar los dos tornillos de la carcasa se podrá extraer el casquillo de conexión negro de la carcasa. En el casquillo hay puntos de rotura controlada para los tornillos de fijación.

#### 3.1 Instrucciones para el montaje

- El montaje en pared debe realizarse en posición vertical, es decir, las conexiones de procesamiento señalan hacia abajo, debido a que el aparato se ha ajustado en esta posición. De este modo, se evita la posible penetración de condensado en las tuberías a presión.
- El lugar de montaje debe estar libre de golpes, vibraciones y de radiaciones térmicas.
- El montaje no debe realizarse en las cercanías a fuentes de interferencias (p. ej. transformadores, motores, emisores).

#### 3.2 Conexiones de procesamiento

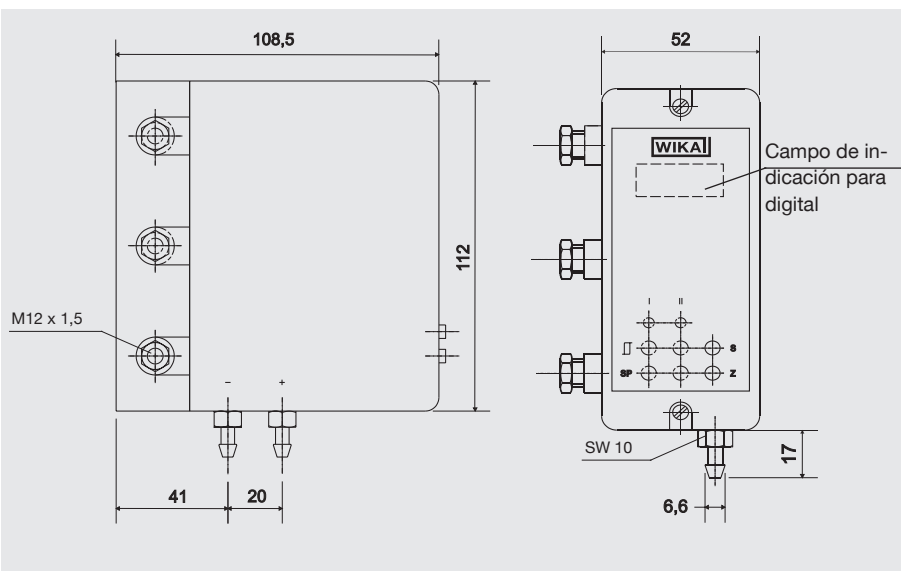
2 x racores de empalme de Ø 6,6 x 11 mm para tubos flexibles de un diámetro interior de 5 ... 6 mm.



- En la entrada „+“ se conecta una sobrepresión positiva.
- En la entrada „-“ se conecta una sobrepresión negativa.
- Los aparatos con gamas de medición de presión absoluta disponen solo de una conexión de procesamiento.

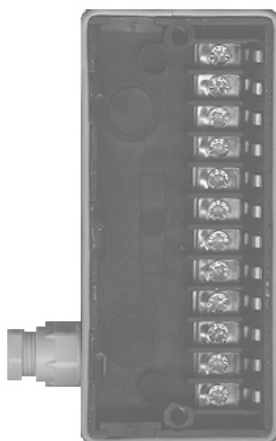
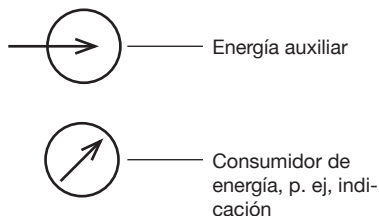
## 4. Dimensiones en mm / 5. Conexión eléctrica

### 4. Dimensiones en mm



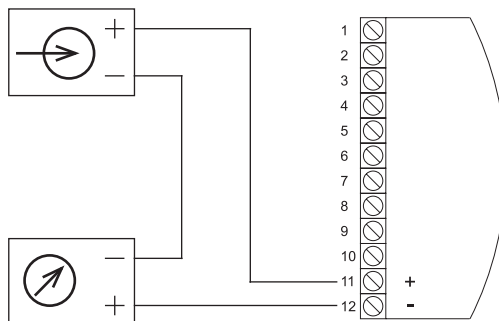
### 5. Conexión eléctrica

El cable se introduce en el casquillo de conexión a través de la unión roscada M12 x 1,5. En el casquillo se encuentran bornes roscados para el cableado (margen de sujeción de hasta 1,5 mm<sup>2</sup>).

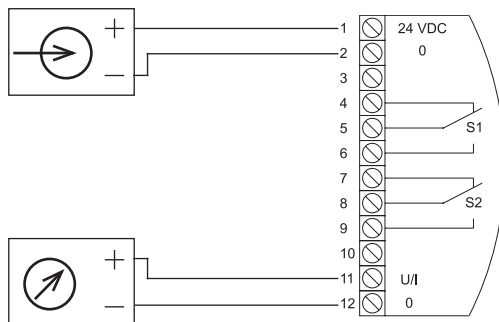


## 5. Conexión eléctrica

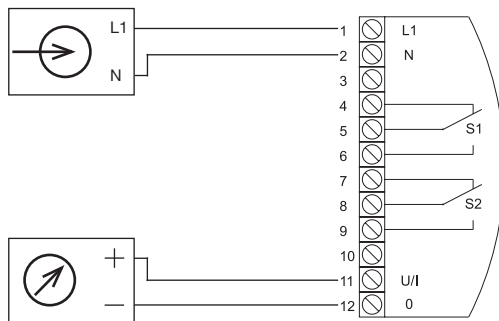
### Conductor bifilar



### 3-hilos



### 4-hilos (AC - Alimentación eléctrica)



- Proceda con cuidado durante las conexiones de tensiones de alimentación.
- No conecta la tensión de alimentación a los bornes de salida.

## 6. Instrucciones para el calibrado

### 6. Instrucciones para el calibrado



Comience con el calibrado después de un tiempo de rodaje de aprox. 30 - 60 minutos.

#### E 6.1 Ajuste de punto cero (Z)

Para el ajuste del punto cero, ambas entradas de presión deberán estar abiertas. Tras retirar los tapones de goma situados en la parte delantera del aparato, se podrá ajustar la señal de salida con el potenciómetro de punto cero (**Z**).

En el ajuste de convertidores de medición de presión con gama de medición de presión absoluta, la entrada de presión se conecta con la fuente de generación de presión y con la referencia de presión absoluta mediante una pieza en T. A continuación se genera la presión absoluta y la señal de salida deberá ser de 0 V y 0 mA o 4 mA. Ahora se podrá ajustar la señal de salida con el potenciómetro de punto cero (**Z**).

#### 6.2 Ajuste de span (S)

Para ajustar el intervalo de medida, la presión nominal se conecta mediante una pieza en T desde la fuente de generación de presión a la referencia de presión y al canal de presión.

Para este procedimiento resulta especialmente adecuado el calibrador de precisión WIKA tipo CPC2000, que dispone una fuente de generación de presión y de una referencia de presión.

La sobrepresión positiva se conecta en la entrada „+“ y la sobrepresión negativa en la entrada „-“. Ahora se podrá ajustar la señal de salida con el potenciómetro de intervalo de medida (**S**).

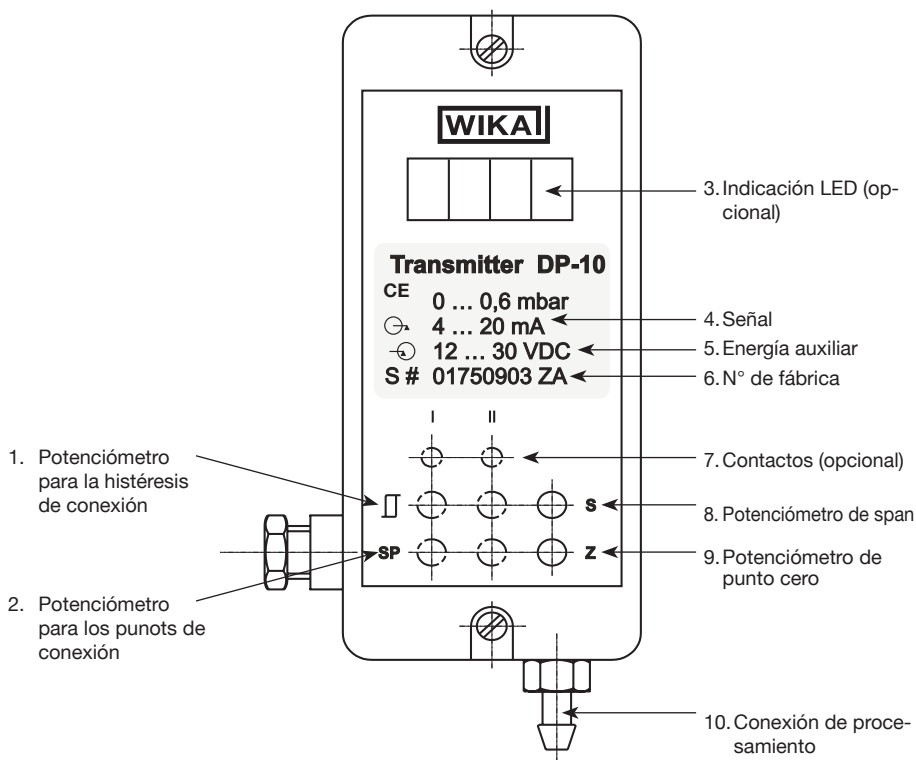
#### 6.3 Ajuste de los contactos

Para el ajuste de los contactos se aplica la presión con la que se debe bloquear el contacto. Esto se realiza con una fuente de generación de presión que se encuentra conectada con la referencia de presión y con el canal de presión mediante una pieza en T. La sobrepresión positiva se conecta en la entrada „+“ y la sobrepresión negativa en la entrada „-“.

## 6. Instrucciones para el calibrado

El potenciómetro del punto de conexión SP I y II se ajusta hasta que se encienda el LED rojo situado encima del potenciómetro correspondiente. De este modo, se alcanza el valor de conexión y el relé está cerrado.

Posteriormente, la presión se aplica la presión con la que se deberá desbloquear nuevamente el contacto. A continuación, se deberá ajustar el potenciómetro de histéresis (  $\square$  ) hasta que se vuelva a apagar el LED. La histéresis de conexión se puede ajustar en un margen de 0 ... 15 %.



# 7. Datos técnicos

# 7. Datos técnicos

## Specifications

## Model DP-10

Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
Over pressure safety	mbar	3	5	8	12.5	20	30	50	80	125
Pressure ranges <sup>1)</sup>	mbar	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Over pressure safety	mbar	200	300	500	800	1000	1000	1200	2000	
Maximum static pressure	mbar	1000 {2000}								
Pressure reference		relative pressure, differential pressure, {absolute pressure <sup>2)</sup> from 500 mbar abs; special pressure range 800 ... 1200 mbar abs}								
Pressure connection	mm	two hose connections Ø 6.6 x 11 for hoses with inside Ø 5 ... 6 {2 x clamping ring connection G ½, Ms}								
Materials										
■ Wetted parts		Ms, CuBe, PU, Ni								
■ Case		bottom part: ABS, glass fibre reinforced, top part: ABS								
Power supply U <sub>B</sub>	DC V	19 ... 31 {12 ... 30 with signal output 4 ... 20 mA, 2-wire system}								
	AC V	{24, 115 or 230 (respectively ± 10 %, 50 ... 60 Hz)}								
Signal output and Maximum load R <sub>A</sub>		0 ... 10 V, 3-wire system      R <sub>A</sub> > 2,0 kOhm {0 ... 5 V, 3-wire system}      R <sub>A</sub> ≤ 2,0 kOhm {0 (4)... 20 mA, 3-wire system}      R <sub>A</sub> ≤ 500 Ohm {4 ... 20 mA, 2-wire system}      R <sub>A</sub> ≤ (U <sub>B</sub> [V] – 12 V) / 0,02 mA {other on request}								
Power consumption	mA	≤ 10; (3-/4-wire); (AC-/DC-supply)								
Response time (10 ... 90 %)	ms	approx. 20 {attenuation on request}								
Adjustability zero point / span		± 5 % of span								
Accuracy		≤ 1.0 % of span (limit point calibration) {0.5 or 0.2 for pressure range from 2.5 mbar}								
Hysteresis		≤ 0.1 % d. Spanne								
Repeatability		≤ 0.05 % of span								
1-year stability		≤ 0.5 % of span (at reference conditions)								
Permissible temperature of										
■ Medium		-10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
■ Ambient		-10 ... +50 °C {-10 ... +60 °C}					14 ... 122 °F (14 ... 140 °F)			
■ Storage		-10 ... +70 °C					14 ... 158 °F			
Compensated temperature range		+10 ... +50 °C					14 ... 122 °F			
Temperature coefficients in compensated temp range:										
■ Mean TC of zero		≤ 0.3 % of span/10K								
■ Mean TC of range		≤ 0.3 % of span/10K								

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.



## 7. Datos técnicos

Specifications		Model DP-10
Shock resistance	g	10
Suitable media		clean, non-aggressive, dry gases
Sensor volume	ml	approx. 5 (approx. 7 for measuring ranges < 2.5 mbar)
Increase in volume	ml	approx. 1 at nominal pressure
CE-conformity		Interference emission and immunity see EN 61 326 / A1; declaration of conformity on request european guideline for low voltages EN 610 10
{integrated indicator}		
■ Digital		LC display, 3 ½-digits; height of digits 10 mm, pick-up rate 3/sec.
■ Analogue		analogue indicator 0 ... 100 %
{Alarm contacts}		only with 3-wire systems
■ Number		1 or 2
■ Switching function		standard setting 2 x max.
■ Adjustability		1 ... 100 % of span
■ Switching accuracy		≤ 1 % of span
■ Switching repeatability		0,2 % of span, typical
■ Switching hysteresis		0 ... 10 % of span, adjustable
■ Contacts		1 potential-free relay change-over contact per alarm contact
■ Contact rating	AC	6 A, 230 V with ohmic load
{Root-evolved output signal}		
■ Accuracy		1,0 % of span
■ Calculation		the root is evolved according to the following equations: $U_R = \sqrt{10 \times U_L}$ $U_L = \text{linear output } 0 \dots 10 \text{ V}$ $I_R = 20 \times I_L$ $I_L = \text{linear output } 0 \dots 20 \text{ mA}$
Electrical connection		via cable gland PG 7 and internal screw terminals in the bottom part of the case, terminal clamping diameter 1.5 mm <sup>2</sup>
Ingress of protection		IP54, per EN 60 529 / IEC 529
Weight	kg	approx. 0.6 [approx. 0.7 with power supply]
Dimensions	mm	see drawings
Mounting		case for wall mounting

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

1) The measuring ranges 0 ... 0.1 mbar; 0 ... 0.25 mbar; 0 ... 0.4 mbar are available on request.

For these measuring ranges a larger measuring cell and consequently also a case with larger dimensions is required.

2) Only with 4 ... 20 mA 2-wire, other output signals on request.

## 8. EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

## 8. EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity



### EG-Konformitätserklärung

### EC Declaration of Conformity

Dokument Nr.:

11490943.01

Document No.:

11490943.01

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte

We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typ:

DP-10

Model:

DP-10

Beschreibung:

Differenzdruck-Messumformer

Description:

Differential Pressure Transmitter

gemäß gültigem Datenblatt:

PE 81.06

according to the valid data sheet:

PE 81.06

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinie(n) erfüllen:

2006/95/EG (NSR)  
2004/108/EG (EMV)

are in conformity with the essential protection requirements of the directive(s)

2006/95/EC (LVD)  
2004/108/EC (EMC)

Die Geräte wurden entsprechend den folgenden Normen geprüft:

EN 61010-1:2001  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

The devices had been tested according to the following standards:

EN 61010-1:2001  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

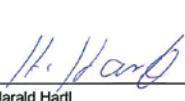
**WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Klingenberg, 2009-07-06

Geschäftsbereich / Division MP-CIT

Qualitätsmanagement / Quality management MP-CIT

  
Alfred Häfner

  
Harald Härtl

Unterschrift, autorisiert durch das Unternehmen / Signature authorized by the company

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Straße 10  
63911 Klingenberg  
Germany

Tel. +49 9372 152-0  
Fax +49 9372 152-405  
E-Mail [info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 1819  
Komplementär: WIKAI Verwaltungs SE & Co. KG –  
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg  
HRB 4885

Komplementärin:  
WIKAI International SE – Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10509  
Vorstand: Alexander Wiegand  
Vorstand: Dr. Max Egli

2333401 07/2009 GB/D/F/E



### Déclaration de Conformité CE

### Declaración de Conformidad CE

Document No.:

11490943.01

Documento N°:

11490943.01

Nous déclarons sous notre seule responsabilité  
que les appareils marqués CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad,  
que los equipos marcados CE

Type:

**DP-10**

Modelo:

**DP-10**

Description:

**Transmetteur de pression différentielle**

Descripción:

**Transmisor de presión diferencial**

selon fiche technique valide:

**PE 81.06**

de acuerdo a la ficha técnica en vigor:

**PE 81.06**

sont conformes aux exigences essentielles de  
sécurité de la (les) directive(s):

2006/95/CE (DBT)  
2004/108/CE (CEM)

cumple con los requerimientos esenciales de  
seguridad de las Directivas:

2006/95/CE (DBP)  
2004/108/CE (CEM)

Les appareils ont été vérifiés suivant les  
normes:

EN 61010-1:2001  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

Los dispositivos han sido verificados de acuerdo a  
las normas:

EN 61010-1:2001  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007

Signé à l'intention et au nom de / Firmado en nombre y por cuenta de

**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Klingenberg, 2009-07-06

Ressort / División de la compañía **MP-CT**

Management de la qualité / Dirección de calidad **MP-CT**

Alfred Häfner

Signature, autoriser par l'entreprise / Firma autorizada por el emisor

Harald Hartl

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Strasse 29  
63911 Klingenberg  
Germany

Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-406  
E-Mail [info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)

Kommanditgesellschaft Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 2829  
Komplementärin: WIKA Verwaltungs SE & Co. KG –  
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg  
HRA 4685

Komplementärin:  
WIKA International SE - Sitz Klingenberg -  
Amtsgericht Aschaffenburg HNB 30005  
Vorstand: Alexander Wiegand  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl

All WIKA subsidiaries worldwide can be found online at [www.wika.de](http://www.wika.de).

Technical alteration rights reserved.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Sous réserve de modifications techniques.  
Se reserva el derecho de modificaciones técnicas.



**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel. (+49) 9372/132-0

Fax (+49) 9372/132-406

E-Mail [info@wika.de](mailto:info@wika.de)

[www.wika.de](http://www.wika.de)