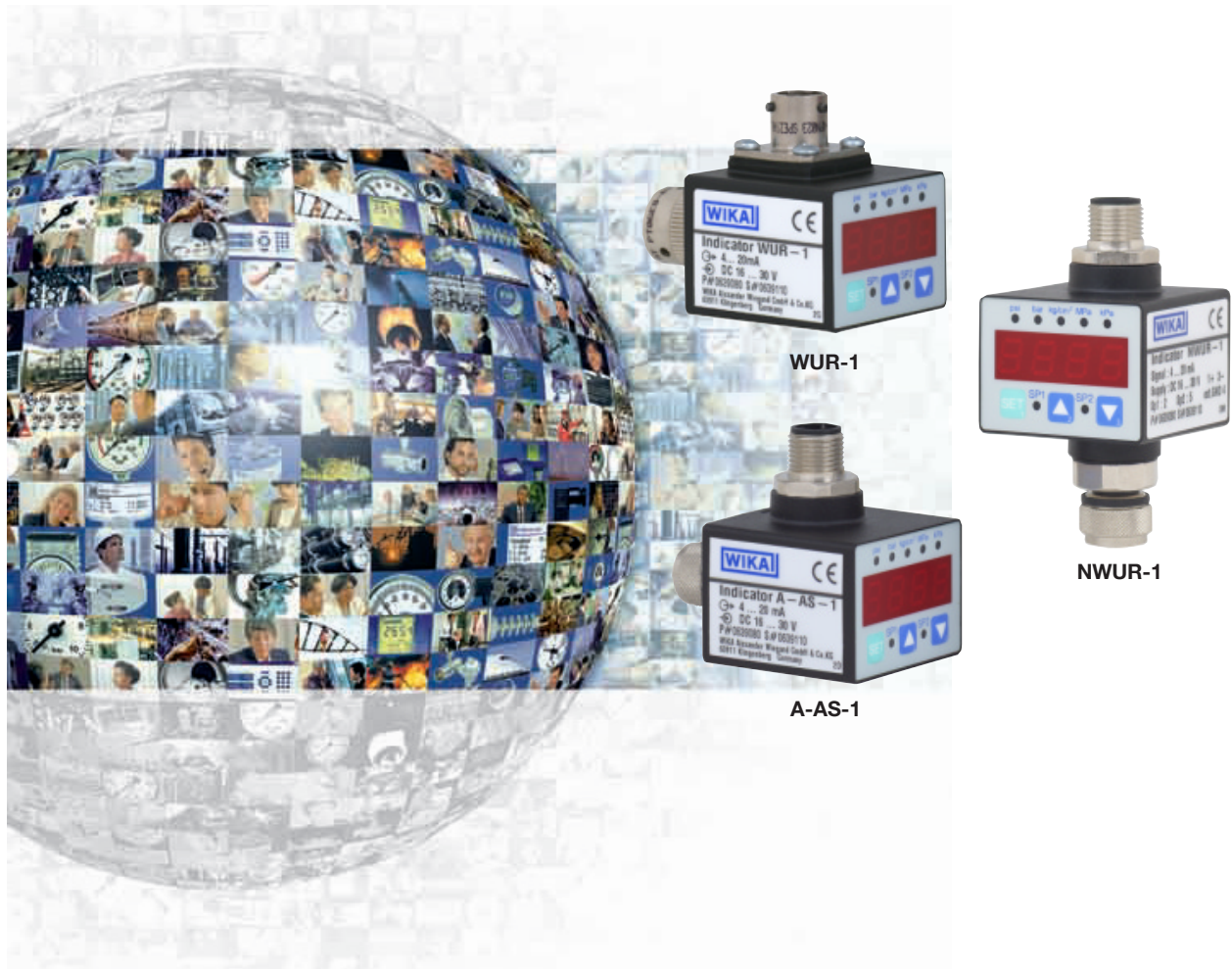


# OBSOLETE

Operating instructions  
Betriebsanleitung  
Mode d'emploi

A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

Attachable LED indicator A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1	GB
LED-Aufsteckanzeige A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1	D
Indicateur DEL emboîtable A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1	F



2437704.04 GB/D/F 03/2008  
**WIKAL Alexander Wiegand GmbH & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg/ Germany  
Tel. (+49) 93 72/132-8952  
Fax (+49) 93 72/132-706  
E-Mail support-tronic@wika.de  
www.wika.de



Operating Instructions  
Betriebsanleitung  
Mode d'emploi

Attachable LED-indicator A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

GB

LED-Aufsteckanzeige A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

D

Indicateur DEL emboîtable A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

F



**WIKAI**

Part of your business

<b>GB</b>	<b>Attachable indicator A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1</b>	<b>Page 3-23</b>
<b>D</b>	<b>LED-Aufsteckanzeige mit Schaltausgängen A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1</b>	<b>Seite 24-44</b>
<b>F</b>	<b>Indicateur DEL emboîtable A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1</b>	<b>Page 45-65</b>

## Content

# Content

<b>1.</b>	<b>General information</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Safety instructions</b>	<b>5-7</b>
<b>3.</b>	<b>Product description</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Technical data</b>	<b>9-11</b>
<b>4.1</b>	<b>Dimensions</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Installation</b>	<b>12-13</b>
<b>5.1.</b>	<b>Electrical connection</b>	<b>12</b>
<b>5.2</b>	<b>Connection to transmitter (input)</b>	<b>12</b>
<b>5.3</b>	<b>Connection of the indicator (output)</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Commissioning the indicator</b>	<b>14-20</b>
<b>6.1</b>	<b>Function</b>	<b>14</b>
<b>6.2</b>	<b>Key-Pad Operation</b>	<b>14</b>
<b>6.3</b>	<b>Configuration (matching the indicator to the transmitter)</b>	<b>15-17</b>
<b>6.4</b>	<b>Setting switching points and functions</b>	<b>17-19</b>
<b>6.5</b>	<b>Selection of indicator display units</b>	<b>19</b>
<b>6.6</b>	<b>Entering the zero point offset</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>Trouble shooting</b>	<b>21-22</b>
<b>8.</b>	<b>Service</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>CE -declaration of Conformity</b>	<b>66</b>
	<b>WIKA Global</b>	<b>67-68</b>

## 1. General information

The WIKA Attachable indicator described in the operating instructions is designed and manufactured according to state-of-the-art technology. Throughout the manufacturing process all components are subject to stringent quality checks.

### Hazardous area classification (only NWUR-1)

Attachable indicators Model NWUR-1 are suitable for use in hazardous areas with the following rating according to ATEX: Non-incendive **II 3G EEx nA IIC T6 X**.



### Instruction

Please inspect the equipment for possible damage during shipping. Use only instruments that do not show any obvious damage.

We have compiled the following installation and operating instructions with great care. These operating instructions cover the standard applications. Should you not find instructions for your specific task you can obtain further information (data sheets, instructions, etc.) via our Internet address ([www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)) or get in touch with one of our application consultant (see enclosure).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Safety instructions



### Caution

This device has been built and tested in accordance with the safety instructions for electronic measuring instruments. The correct function and operational safety of the device can only be assured if standard safety procedures are followed and the safety instructions specific to this device and these operating instructions are observed.

1. Observe standard regulations and safety rules for electrical work and high voltage systems, especially any country-specific safety regulations (for example EN 50178).
2. The correct function and operational safety of the equipment can only be assured under the environmental conditions which are specified in the chapter on "Technical data".
3. Take particular care when connecting the switching circuits to other equipment (for example a PC). Internal connections in other connected devices (for example GND connection to protective earthing) can lead to impermissible potential voltages under certain circumstances.
4. If the equipment should become damaged or unsafe for operation it should be removed from service and marked to prevent it from being used again accidentally.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Safety instructions

The safety of the user can be endangered by the equipment if, for example:

- the unit is visibly damaged
- it no longer operates within specification
- it has been stored in an unsuitable environment over a long period.

If in doubt the device should be returned to the manufacturers for repair and servicing.



**Caution**

The instrument requires no maintenance. Only qualified persons are permitted to open or repair it. Correct, safe operation of this equipment will depend upon proper transportation, appropriate storage, configuration and installation as well as careful operation and maintenance.

Qualified personnel should be qualified personnel familiar with the configuration, installation, commissioning and operation of the product and should be appropriately qualified for the work they do.

For example:

- Trained, instructed or authorized with respect to the standards for safety interlocks, isolation, earthing and marking circuits for equipment or systems

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Safety instructions

- Trained or instructed in safety engineering standards and care and use of appropriate safety equipment



**Caution**

Do not use this product in safety or emergency shut-down systems, or in applications where faulty behaviour of the instrument might result in injury to persons.

### Special hazardous area instructions (only NWUR-1)

Power must be turned off before disconnecting.

The attachable indicator must be properly installed and operated.

The mating plug to the electrical connection (M12- /bayonet-connector) must be properly closed. For the attachable indicator the demands of the low potential danger are valid (impact energy limited at

2 Joule). The rated voltage of 30 V must not exceed more than 40 % (= 12 V). This is valid also for temporary disturbances. The power supply must meet the specification for the hazardous area rating Non-Incendive, according to EN 50021.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### 3. Product description

#### ■ Model A-AS-1:

is an indicator for universal application.

It offers connection possibilities for the standard signals  
4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0.1 ... 5.1 V \*) , 0.1 ... 10.1 V.

The required signal should be stipulated when placing the order.

#### ■ Model WUR-1:

has been specially designed for UHP applications and is delivered in clean room compliant packaging. It is compatible with the transducers of the WU-1X family and offers connection possibilities for the standard signals 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0.1 ... 5.1 V \*) , 0.1 ... 10.1 V.

The required signal is to be stipulated when placing the order for WUR-1.

#### ■ Model NWUR-1:

has been specially designed for UHP applications in explosion-proof areas. For this instrument type a manufacturer's certificate for zone II (3G) according to ATEX is available (see item 9.0). It is compatible with the transducers of the NWU-1X family and offers connection possibility for the standard signal 4 ... 20 mA.

The output signal of the transducer is directly looped through. The 4 ... 20 mA version is powered directly from the current loop, i.e. no additional power supply is required.

Two switch outputs are also available, each of which can be set with external operating keys.

The measured value is shown on a 4-digit LED display with an indicating range of -999 ... 6000.

The indicator attaches directly onto the transmitter with no need for additional configuration tools. The indicator has three operating keys to perform this function.

\*) see point 4.0 and 6.6

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### 3. Product description / 4. Technical data

The measuring units (psi, bar, kPa, MPa and kg/cm<sup>2</sup>), decimal point, display range, zero point and optional switching points can be set with the operating keys.

#### Specifications

Display		
■ Design		7-Segment-red LED, height 7 mm, 4-digit
■ Range		-999 ... 6000
■ Accuracy	% of span	≤ 0.5 ± 1 digit
Scaling adjustment		Menu-driven programming via external control keys
		Adjustable measuring range
		Adjustable decimal point
		Programmable pressure units: bar, psi, kg/cm <sup>2</sup> , MPa, kPa
		Zero point freely adjustable within a range of ± 10 % of the span
Signal input	mA	4 ... 20, 2-wire (supplied by the current loop, 6 V voltage load)
	V	3-wire *) , 0.1 ... 10.1 V (standard setting) / 0 ... 10 V **)
	V	3-wire *) , 0.1 ... 5.1 V (standard setting) / 0 ... 5 V **)
Signal output		Analogue signal is directly looped through
		Voltage Offset ≤ 100mV *)
Max. permissible input	mA / DCV	± 40 (short duration only)
CE -conformity		89/336/EWG interference emission and Interference compatibility see EN 61 326
		For cable lengths of > 30 m (current) resp. > 3 m (voltage)
		Shielded cables must be used
		Max. cable length to clamp: 3 m
Switch points		Individually adjustable via external control keys
■ Number		2 x NPN Open-Collector
		(With bayonet connector: 1 x NPN Open-Collector)
		Galvanically isolated switch points for 4 ... 20 mA
■ Function		Make contact, break contact
■ Adjustment		Freely adjustable within a range of 1 ... 99 % of the span
■ Temperature error		< 0.1% / 10 K
■ Accuracy	% of span	≤ 0.5 ± 1 digit
■ Max. switching current	mA	300
■ Display of switch status		LED
■ Response time	ms	< 15
■ Hysteresis	%	0.5 (fixed)

\*) Model A-AS-1 and WUR-1 only

\*\*) User option by setting a corresponding zero point offset (see 6.6)

## 4. Technical data

### Specifications

Power supply	VDC	16 ... 30 for 4 ... 20 mA; 10 ... 30 for 0 ... 5 V / 0,1 ... 5,1 V *) 15 ... 30 for 0 ... 10 V / 0,1 ... 10,1 V *)
Influence of power supply		< 0.1% / 10 V
Permissible temperature range		
■ Ambient <sup>1)</sup>		- 30 ... +85 °C      -22 ... +185 °F
■ Storage <sup>1)</sup>		- 30 ... +85 °C      -22 ... +185 °F
■ Compensated		0 ... +80 °C      32 ... +176 °F
Temperature error	% of span	< 0.1 / 10K
Shock resistance	g	100 according to IEC 60068-2-27 (mechanical shock)
Vibration resistance	g	5 at 10 ... 2000 Hz IEC 60068-2-6 (vibration under resonance)
Electrical connection		
■ Input		Circular connector (female) M 12x1, 4-pin {Bayonet connector (female), 4-pin}
■ Output		Circular connector M 12x1, 5 pin {Bayonet connector, 4-pin or flying lead *) with 3.0 m}
Wiring protection		
■ Short-circuit proofness		Sig+ towards UB- (short time)
■ Reverse polarity protection		UB+ towards UB- (short time)
Ingress protection per		IP 65 (Per IEC 60529 / EN 60529)
Ex-protection		Zone II Category 3G (only NWUR-1)
Ignition protection type		EEEx nA IIC T6 X (only NWUR-1)
Conformity specifications		
■ Power supply	VDC	30
■ Short circuit rating	mA	40
■ Power limitation	W	0,4
■ Ambient temperature		-20 ... +60 °C      -4 ... +140 °F
■ Storage temperature		-30 ... +80 °C      -22 ... +176 °F
■ Internal capacity Ci	nF	22
■ Internal inductivity Li	µH	0
Fault messages		Err 1: Measuring range exceeded Err 2: Below measuring range Err 3: Display range exceeded Err 4: Below display range
Materials		
■ Case		ABS
Position of the electrical connection		Front View: Connection to the transmitter at the bottom Top View: Connection to the transmitter at the back

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 4. Technical data

### Specifications

Weight	g	50
--------	---	----

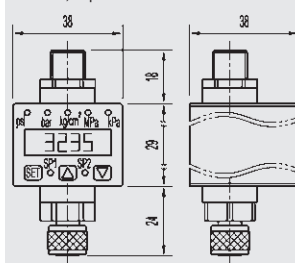
\*) Model A-AS-1 and WUR-1 only

1) Limitations regarding Ex-protection, please refer to "Conformity specifications".

### 4.1 Dimensions

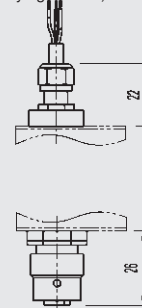
"Front View" version: Bottom connection to the transmitter

Circular connector  
M 12x1, 5-pin



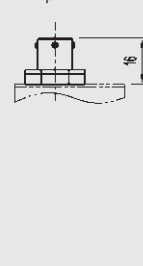
Circular connector (female)  
M 12x1, 4-pin

Flying leads \*)



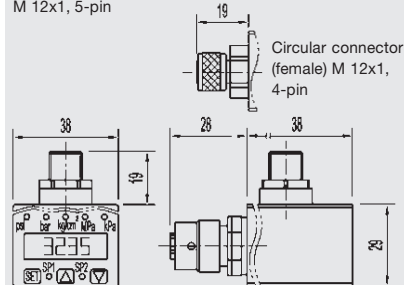
Bayonet connector (female), 4-pin

Bayonet connector,  
4-pin



"Top View" version: Rear connection to the transmitter

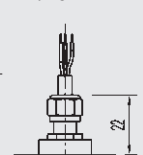
Circular connector  
M 12x1, 5-pin



Circular connector (female) M 12x1, 4-pin

Bayonet connector (female), 4-pin

Flying leads \*)



Bayonet connector, 4-pin

\*) Model A-AS-1 and WUR-1 only

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 5. Installation

### 5.1 Electrical connection



Various types of connections are available.

Make sure that the instrument connections match your transmitter connections and the line connections of the voltage power supply.

### 5.2 Connection to transmitter (input)

Connection jacks for direct attachment to the appropriate WIKA pressure transmitter.

Possible versions: Bayonet male or M 12x1 male.

Connector-Pin	2-wire (mA – input)	3-wire (voltage input*)
<b>Circular connector (female) M 12x1, 4-pin</b>		
	1 Power supply UB+, Sig+	Power supply UB+
	2 --	--
	3 Power supply 0V, Sig-	Power supply 0V, Sig-
	4 --	Signal Sig+
<b>Bayonet connector (female), 4-pin</b>		
	A Power supply UB+, Sig+	Power supply UB+
	B --	Signal Sig+
	C --	--
	D Power supply 0V, Sig-	Power supply 0V, Sig-

\*) Model A-AS-1 and WUR-1 only






**Caution** Do not twist the attached indicator, because this can result in damage to the attachable indicator or the transmitter; the electrical connections are not twistable.

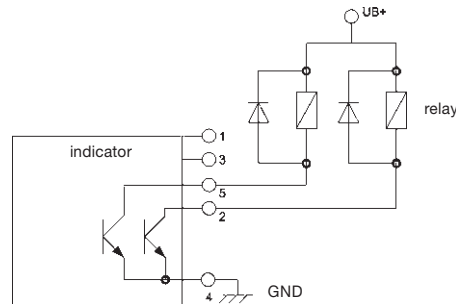
2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 5. Installation

### 5.3 Connection to transmitter (output)

Connector-Pin	2-wire execution (mA – output)	3-wire execution (voltage output*)
<b>Circular connector M 12x1, 5-pin</b>		
	1 Power supply UB+, Sig+	Power supply UB+
	2 Switch out1	Switch out1
	3 Power supply 0V, Sig-	Power supply 0V, Switch ground, Sig-
	4 Switch ground (potential-free)	Signal Sig+
	5 Switch out2	Switch out2
<b>Flying leads *)</b>		
	red Power supply UB+, Sig+	Power supply UB+
	black Power supply 0V, Sig-	Power supply 0V, Switch ground, Sig-
	yellow Switch ground (potential-free)	Signal Sig+
	brown Switch out1	Switch out1
	orange Switch out2	Switch out2
<b>Bayonet connector, 4-pin</b>		
	A Power supply UB+, Sig+	Power supply UB+
	B Switch ground (potential-free)	Signal Sig+
	C Switch out1	Switch out1
	D Power supply 0V, Sig-	Power supply 0V, Switch ground, Sig-

\*) Model A-AS-1 and WUR-1 only



2437704.04 D/GB/F 03/2008



## 6. Commissioning the indicator

### 6.1 Functions

The following functions are configurable:

- Selection of the physical pressure unit
- Decimal point position
- Minimum display value
- Maximum display value
- Switching point for output 1
- Switching function for output 1
- Switching point for output 2
- Switching function for output 2
- Display units
- Zero point offset

### 6.2 Key-Pad Operation

**SET** Configuration of switching points and functions (see 6.4)

**▲** To alter display units - scroll anticlockwise (see 6.5)

**▼** To alter display units - scroll clockwise (see 6.5)

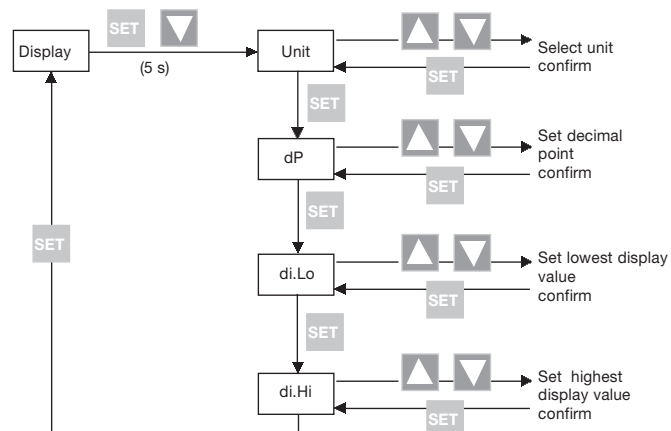
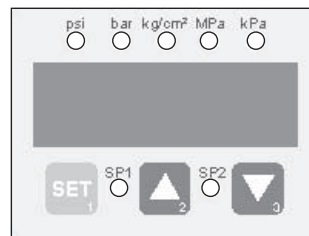
**SET** + **▲** Zero point offset (see 6.6)

**SET** + **▼** Configuration (see 6.3)

## 6. Commissioning the indicator

### 6.3 Configuration

(Matching the indicator to the transmitter)



- Press keys 1 and 3 simultaneously for five seconds; the display will show "Unit".

2437704.04 D/GB/F 03/2008

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Commissioning the indicator

- Select the required unit with the keys 2 and 3.
- Confirm the set value with key 1; "unit" appears again in the display.
- Press the key 1 briefly; "dP" appears in display (decimal point).
- Select the required position of the decimal point with the keys 2 and 3.
- Confirm the set value with key 1; "dP" will again appear in the display.
- Press key 1 again; "di.Lo" (display low) appears in the display.
- Set the lowest display value with the keys 2 and 3, i.e. the display value 4 mA or 0.1 V (permissible range: from -999 to maximum display value).
- Confirm the set value with the key 1; "di.Lo" appears again in the display.
- Press the key 1 briefly; "di.Hi" (display high) appears in the display.
- Set the highest display value with the keys 2 and 3; i.e. set the display value at 20 mA, 5.1 V or 10.1 V (permissible range: minimal display value up to 6000).
- Confirm the set value with the key; "di.Hi" appears again in the display.

## 6. Commissioning the indicator

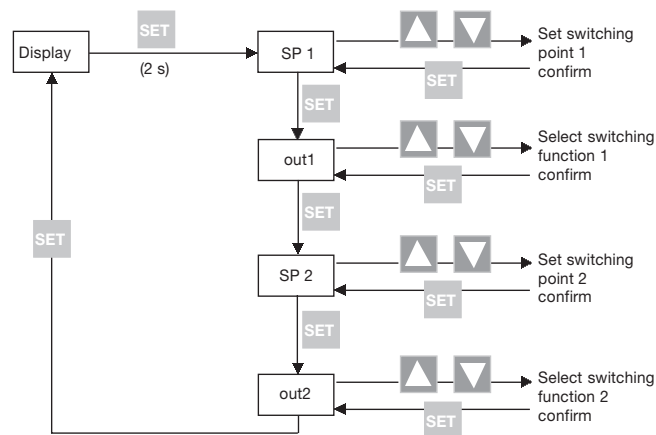
- Press key 1 briefly; the display disappears for a short time and this signals that the settings have been saved to the internal memory. Afterwards the measured value is displayed again.



### Note

If, during configuration, 10 seconds elapses since any key was pressed, it automatically reverts to the main menu. If a further 60 seconds elapses with no keys being pressed, the instrument will automatically re-start. If this occurs any changes made will not be saved.

### 6.4 Setting switching points and switching functions



2437704.04 D/GB/F 03/2008

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Commissioning the indicator

- Press key 1 for two seconds; "SP 1" appears in the display.
- Set the required switching point for switching output 1 with keys 2 and 3 (permissible range: minimum to maximum display value).

Scrolling function:

Keys 2 and 3 are equipped with a "scroll function" to enter values. If the key is pressed briefly the display value will change by one digit, upwards or downwards, respectively. If the key is held down longer (> 1 second) the value starts to change upwards or downwards, respectively, with the scroll rate increasing after a further six seconds.

- Confirm the set value with key 1; "SP 1" will appear again in the display.
- Press key 1 once again; "out1" will appear in the display.
- Select the required switching function of the output 1 with keys 2 and 3.

Four possibilities are given:

off: always off	on: always on
no: make contact	nc: break contact

- Confirm the selection with key 1; "out1" will again appear in the display.
- Press key 1 briefly; "SP 2" appears in the display.
- Set the required switching point for switching output 2 with keys 2 and 3 (permissible range: minimum to maximum display value).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Commissioning the indicator

- Confirm the set value with key 1; "SP 2" will appear again in the display.
- Press key 1 once again; "out 2" appears in the display.
- Select the required switching function of output 2 with keys 2 and 3.
- Confirm the selection with key 1; "out2" will appear in the display again.
- Press key 1 briefly; the display will disappear for a short time and this signals that the settings have been saved to the internal memory  
Afterwards the measured value is displayed again.



**Note**

If, during configuration, 10 seconds elapses since any key was pressed, it automatically reverts to the main menu. If a further 60 seconds elapses with no keys being pressed, the instrument will automatically re-start. If this occurs any changes made will not be saved.

### 6.5 Selection of display units

- Select the required unit with keys 2 and 3.



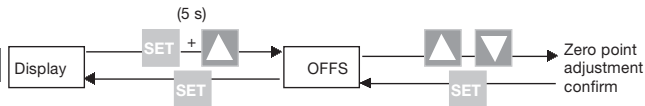
**Note**

Should a unit be skipped when attempting to select it, this means that displaying this value is not possible in this unit.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### 6.6 Entering the zero point offset

GB



The offset of the zero point enables adjustment of the displayed pressure value and thus makes an application-specific adaptation of the display unit possible. The value entered here is subtracted from the measured value, i.e. the characteristic line is offset parallel to the zero point.

The zero point adjustment of the display unit does not have any influence on the analogue signal at the output of the display unit, since this signal is looped through unchanged from the output of the pressure transmitter.

- Press keys 1 and 2 for five seconds; "OFFS" (offset) appears in the display.
- Enter the required zero point offset with keys 2 and 3 (permissible range:  $\pm 10\%$  of display span).
- Confirm the set value with key 1; "OFFS" again appears in the display.
- Press key 1 briefly; the measured value is displayed again.

#### User option 0 ... 5 V or 0 ... 10 V output signal

Instruments for use with pressure transmitters with voltage output signal are factory set for the signals 0.1 ... 5.1 V or 0.1 ... 10.1 V. In order to use the attachable indicator with pressure transmitters with a 0 ... 5 V or 0 ... 10 V output signal, carry out a corresponding zero point offset as described above.

**Note: The output signal will not be influenced.**

2437704.04 D/GBVF 03/2008

2437704.04 D/GBVF 03/2008



### Note

If, during configuration, 10 seconds elapses since any key was pressed, it automatically reverts to the main menu. If a further 60 seconds elapses with no keys being pressed, the instrument will automatically re-start. If this occurs any changes made will not be saved.

GB

If the instrument detects any fault conditions, an appropriate Error Code will be displayed:

#### Err.1: Measuring range exceeded

This error message means that the measuring range of the instrument has been exceeded by more than two percent of the measuring range span.

- Possible causes of error:
- Input signal too high
  - Transmitter defective or not suitable
  - Transmitter connection cable is short circuited

Remedy: Err.1 resets itself once the signal is back within range. To ensure this please check your transmitter or the transmitter cabling.

#### Err.2: Signal Below Measuring Range

This error message means that the signal is below the measuring range of the device by more than two percent of the measuring range span.

- Possible causes of error:
- Input signal too low
  - Transmitter defective or not suitable
  - Transmitter connection cable is short circuited

Remedy: Err.2 resets itself once the signal is back within range. To ensure this please check your transmitter or the transmitter cabling.

## 7. Trouble shooting



### Note

The keys are disabled as long as the error message Err.2 is displayed.

### Err.3: Display range exceeded

This fault message means that the maximum possible display value of 6000 digits has been exceeded.

Possible causes of error: ■ The display value cannot be displayed in the selected display unit.

Remedy: Err.3 resets itself once the measured value is back within the display range.

### Err.4: Measured Value below Display Range

This fault message means that the reading is below the minimum possible display value of -999 digits.

Possible causes of error: ■ The display value cannot be displayed in the selected display unit.

Remedy: Err.4 resets itself once the measured value is back within the display range.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 8. Service

WIKA pressure transmitters require no maintenance!

For further information



(+49) 9372/132-8952

Our current terms of sales and delivery are valid, please find them on [www.wika.de](http://www.wika.de)

WIKA reserves the right to alter these technical specifications.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

# Inhalt

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>25</b>
<b>2.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>26-28</b>
<b>3.</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>29</b>
<b>4.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>30-32</b>
<b>4.1</b>	<b>Abmessungen</b>	<b>32</b>
<b>5.</b>	<b>Montage</b>	<b>33-34</b>
<b>5.1.</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>Anschluss an Messumformer (Eingang)</b>	<b>33</b>
<b>5.3</b>	<b>Geräteanschluss (Ausgang)</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme der Anzeige</b>	<b>35-41</b>
<b>6.1</b>	<b>Funktionen</b>	<b>35</b>
<b>6.2</b>	<b>Tastenfunktionen</b>	<b>35</b>
<b>6.3</b>	<b>Konfiguration (Anpassung der Anzeige)</b>	<b>36-38</b>
<b>6.4</b>	<b>Einstellen der Schaltepunkte /-funktionen</b>	<b>38-40</b>
<b>6.5</b>	<b>Auswahl der Anzeigeeinheit</b>	<b>40</b>
<b>6.6</b>	<b>Eingabe der Nullpunktverschiebung</b>	<b>41</b>
<b>7.</b>	<b>Fehlersuche</b>	<b>42-43</b>
<b>8.</b>	<b>Service</b>	<b>44</b>
<b>9.</b>	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	<b>66</b>
<b>WIKA Global</b>		<b>66-67</b>

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 1. Allgemeines

Die in der Betriebsanleitung beschriebene WIKA-Aufsteckzeige wird nach den neuesten Erkenntnissen konstruiert und gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitätskriterien.

### Ex-Bereich Klassifizierung (nur NWUR-1)

Aufsteckzeigen vom Typ NWUR-1 sind geeignet für den Betrieb als explosionsgeschütztes Betriebsmittel mit der Zündschutzart „nichtfunkendes Betriebsmittel“ **II 3G EEx nA IIC T6 X**.



### Hinweis

Bitte untersuchen Sie das Gerät auf eventuell aufgetretene Transportschäden. Nehmen Sie nur Geräte in Betrieb, die keine offensichtlichen Schäden aufweisen.

Die nachfolgenden Einbau- und Bedienungshinweise wurden mit Sorgfalt zusammengestellt. Die vorliegende Betriebsanleitung umfasst die Standardanwendungsfälle. Sollten Sie Hinweise für Ihre spezielle Anwendung benötigen, können Sie über unsere Internet Adresse ([www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)) weitere Informationen (Datenblätter, Hinweise, etc.) erhalten oder sich mit einem unserer Anwendungsberater (siehe Anhang) in Verbindung setzen.

2437704.04 D/GB/F 03/2008



### Vorsicht

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Messgeräte gebaut und geprüft. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden.

1. Beachten Sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen (z. B. EN 50178).
2. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den Umgebungsverhältnissen, die im Kapitel "Technische Daten" spezifiziert sind, garantiert werden.
3. Konzipieren Sie die Beschaltung beim Anschluss an andere Geräte (z. B. PC) besonders sorgfältig. Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z. B. Verbindung GND mit Schutzerde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen.
4. Wenn anzunehmen ist, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:

- sichtbare Schäden aufweist
- nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde.

In Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur / Wartung eingeschickt werden.



### Vorsicht

Das Gerät ist wartungsfrei. Es darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal geöffnet bzw. repariert werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Geräts setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

Zum Beispiel:

- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, freizuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Sicherheitshinweise

- Ausbildung oder Unterweisung gemäß dem Standard der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung.

Benutzen Sie dieses Produkt nicht in Sicherheits- oder in Notaus-Einrichtungen oder in Anwendungen wo ein Fehlverhalten des Gerätes die Verletzung von Personen zur Folge haben kann.



### Besondere Ex-Schutz-Hinweise (nur NWUR-1)

Nicht unter Spannung trennen.

Die Aufsteckanzeige muss vorschriftsmäßig angeschlossen und betrieben werden. Die Verschraubung bzw. Verriegelung der elektrischen Anschlüsse (M12- / Bajonett-Steckverbinder) sind unbedingt zu verschließen. Der Versorgungsstromkreis muss die Bedingungen für die Zündschutzart „Nicht funkendes Betriebsmittel“ erfüllen. Für die Aufsteckanzeige gelten die Anforderungen eines niedrigen Gefährungsgrades (Schlagenergie auf 2 Joule begrenzt). Die Bemessungsspannung (30 V) darf auch durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40 % (12 V) überschritten werden.

## 3. Produktbeschreibung

- Typ A-AS-1:  
ist ein universell einsetzbares Anzeigergerät.  
Es bietet Anschlussmöglichkeiten für die Normsignale 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V \*) , 0,1 ... 10,1 V \*) .  
Das gewünschte Signal wird bei der Bestellung festgelegt.
- Typ WUR-1:  
wurde speziell für UHP-Applikationen entwickelt und wird in Reinraum konformer Verpackung geliefert. Er ist kompatibel zu den Transducern der WU-1X-Reihe und bietet Anschlussmöglichkeiten für die Normsignale 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V \*) , 0,1 ... 10,1 V \*) . Das gewünschte Signal wird bei der Bestellung der WUR-1 festgelegt.
- Typ NWUR-1:  
wurde speziell für UHP-Applikationen in Ex-geschützten Bereichen entwickelt. Für diesen Gerätetyp liegt eine Herstellererklärung gemäß ATEX für Zone II (3G) vor (siehe Punkt 9.0).  
Er ist kompatibel zu den Transducern der NWU-1X-Reihe und bietet Anschlussmöglichkeiten für das Normsignal 4 ... 20 mA.

Das Ausgangssignal des Transducers wird direkt durchgeschleift. Die 4 ... 20 mA-Version versorgt sich direkt aus der Stromschleife, d. h. es ist keine zusätzliche Hilfsenergie erforderlich.

Zusätzlich stehen zwei Schaltausgänge zur Verfügung, die einzeln mit externen Bedientasten einstellbar sind. Bei der 4 ... 20 mA-Version sind die Schaltausgänge galvanisch getrennt.

Der Messwert wird auf einem 4-stelligen LED-Display mit einem Anzeigebereich von -999 ... 6000 angezeigt.

Die Anpassung des Anzeigeräts an den Messumformer erfolgt ohne externe Hilfsmittel direkt vor Ort. Hierzu verfügt das Anzeigerät über drei Bedientasten. Mit den Bedientasten können die Einheit (psi, bar, kPa, MPa und kg/cm<sup>2</sup>), der Dezimalpunkt, der Anzeigebereich, der Nullpunkt und die Schaltpunkte eingestellt werden.

\*) siehe Punkt 4.0 und 6.6



## 4. Technische Daten

### Spezifikationen

Anzeige		
■ Prinzip		7-Segment-LED, rot, 4-stellig, Ziffernhöhe 7 mm
■ Umfang		-999 ... 6000
■ Genauigkeit	% d. Spanne	$\leq 0,5 \pm 1$ Digit
Skalierungseinstellung		Menügeführte Programmierung mit externen Bedientasten Messbereich einstellbar Dezimalpunkt frei wählbar Programmierbare Druckeinheiten: bar, psi, kg/cm <sup>2</sup> , MPa, kPa Nullpunkt frei einstellbar im Bereich $\pm 10$ % der Spanne
Eingangssignal	mA	4 ... 20, Zweileiter (Versorgung aus Stromschleife, 6 V Spannungslast)
	V	3-Leiter *) 0,1 ... 10,1 V (Standardeinstellung) / 0 ... 10 V **)
	V	3-Leiter *) 0,1 ... 5,1 V (Standardeinstellung) / 0 ... 5 V **)
Ausgangssignal		Analoges Signal wird direkt durchgeschleift Offset Spannung $\leq 100$ mV *)
Max. zulässiger Eingang	mA bzw. DCV	$\pm 40$ (kurzzeitig)
CE-Kennzeichen		89/336/EWG Störemission und Störfestigkeit nach EN 61 326 Für Kabellängen > 30 m (Strom) bzw. > 3 m (Spannung), müssen geschirmte Kabel verwendet werden. Max. Kabellänge bis Erdungsklemme: 3 m
Schaltausgang		Einzel einstellbar mit externen Bedientasten
■ Anzahl		2 x NPN Open-Collector (Mit Bajonett-Steckverbinder: 1 x NPN Open-Collector) Galvanisch getrennte Schaltgänge bei 4 ... 20 mA
■ Funktion		Schließer, Öffner
■ Einstellung		Frei einstellbar im Bereich 1 ... 99 % der Spanne
■ Temperaturfehler		< 0,1% / 10 K
■ Genauigkeit	% d. Spanne	$\leq 0,5 \pm 1$ Digit
■ Max. Schaltstrom	mA	300
■ Anzeige des Schaltstatus		LED
■ Einstellzeit	ms	< 15
■ Hysterese	%	0,5 (fest eingestellt)
Hilfsenergie	DCV	16 ... 30 bei 4 ... 20 mA 10 ... 30 bei 0 ... 5 V / 0,1 ... 5,1 V *) 15 ... 30 bei 0 ... 10 V / 0,1 ... 10,1 V *)
Einfluss der Hilfsenergie		< 0,1% / 10 V

\*) Nur Typ A-AS-1 und WUR-1

\*\*) Anwenderoption durch Setzen einer entsprechenden Nullpunktverschiebung (siehe 6.6)

## 4. Technische Daten Spezifikationen

Zulässige Temperaturen		
■ Umgebung <sup>1)</sup>	°C	- 30 ... +85
■ Lagerung <sup>1)</sup>	°C	- 30 ... +85
■ Kompensiert	°C	0 ... +80
Temperaturfehler	% d.Spanne	< 0,1/10K
Schockbelastbarkeit	g	100 nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)
Vibrationsbelastbarkeit	g	5 bei 10 ... 2000 Hz nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)
Elektrischer Anschluss:		
■ Eingang		Anschlussbuchse für Rundsteckverbinder M 12x1, 4-polig {Bajonett-Steckverbinder, 4-polig}
■ Ausgang		Rundsteckverbinder M 12x1, 5-polig {Bajonett-Steckverbinder, 4-polig oder 3,0 m Kabelausgang *)}
Elektrische Schutzarten		
■ Kurzschlussfestigkeit		Sig+ gegen UB- (kurzzeitig)
■ Verpolschutz		UB+ gegen UB- (kurzzeitig)
Schutzart		IP 65 (nach IEC 60 529 / EN 60 529)
Ex- Schutz		Zone II Kategorie 3G (nur NWUR-1)
Zündschutzart		EEx nA IIC T6 X (nur NWUR-1)
Sicherheitstechnische Höchstwerte		
■ Hilfsenergie	VDC	30
■ Kurzschlussstrom	mA	40
■ Leistungsbeschränkung	W	0,4
■ Umgebungs-temperatur	° C	-20 ... +60
■ Lagertemperatur	° C	-30 ... +80
■ Innere Kapazität Ci	nF	22
■ Innere Induktivität Li	µH	0
Fehlermeldungen		
		Err 1: Messbereich überschritten
		Err 2: Messbereich unterschritten
		Err 3: Anzeigebereich überschritten
		Err 4: Anzeigebereich unterschritten
Material		
■ Gehäuse		ABS
Anschlusslage		
		Front View: Anschluss an Messumformer unten
		Top View: Anschluss an Messumformer hinten
Masse	g	50

\*) Nur Typ A-AS-1 und WUR-1

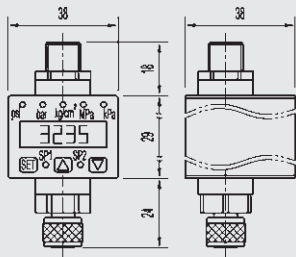
Einschränkungen bzgl. Ex-Schutz siehe unter „Sicherheitstechnische Höchstwerte“.

## 4. Technische Daten

### 4.1 Abmessungen

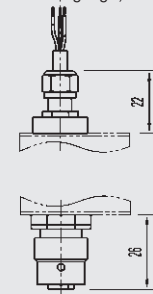
#### "Front View"-Version: Anschluss an Messumformer unten

Rundsteckverbinder  
M 12x1, 5-polig

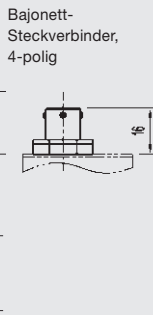


Anschlussbuchse  
für Rundsteckverbinder M 12x1, 4-polig

Kabelausgang \*)



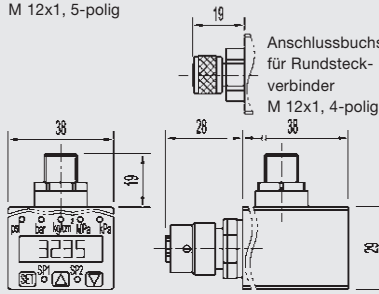
Anschlussbuchse  
für Bajonett-  
Steckverbinder, 4-polig



Bajonett-  
Steckverbinder,  
4-polig

#### "Top View"-Version: Anschluss an Messumformer hinten

Rundsteckverbinder  
M 12x1, 5-polig



Anschlussbuchse für  
Bajonett-Steckverbinder, 4-polig

Anschlussbuchse  
für Rundsteck-  
verbinder  
M 12x1, 4-polig

Kabelausgang \*)

Bajonett-  
Steck-  
verbinder,  
4-polig

\*) Nur Typ A-AS-1 und WUR-1

Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.  
Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik.

## 5. Montage

### 5.1 Elektrischer Anschluss

Es stehen verschiedene Anschlussausführungen zur Verfügung. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse des Gerätes mit den Anschlüssen Ihres Messumformers und den Anschlussleitungen der Spannungsversorgung übereinstimmen.

### 5.2 Anschluss an Messumformer (Eingang)

Anschlussbuchse zum direkten Aufstecken auf den entsprechenden WIKA-Druckmessumformer.  
Mögliche Ausführungen: Bajonett-Buchse oder M 12x1-Buchse

Stecker- Pin	2-Leiter (mA – Eingang)	3-Leiter (Spannungseingang *)
<b>Anschlussbuchse für Rundsteckverbinder M 12x1, 4-polig</b>		
	1 Versorgungsspannung UB+, Sig+	Versorgungsspannung UB+
	2 --	--
	3 Versorgungsspannung 0V, Sig-	Versorgungsspannung 0V, Sig-
	4 --	Signal Sig+
<b>Anschlussbuchse für Bajonett-Steckverbinder, 4-polig</b>		
	A Versorgungsspannung UB+, Sig+	Versorgungsspannung UB+
	B --	Signal Sig+
	C --	--
	D Versorgungsspannung 0V, Sig-	Versorgungsspannung 0V, Sig-




\*) Nur Typ A-AS-1 und WUR-1



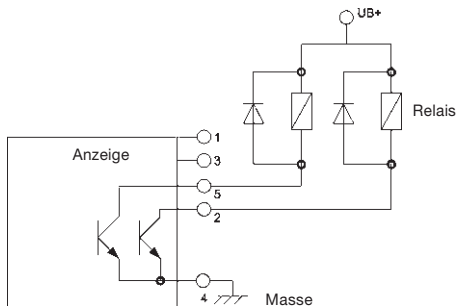
Verdrehen Sie nicht die aufgesteckte Anzeige, denn dies kann zu Beschädigung der Aufsteckanzeige bzw. des Messumformers führen; die Elektrischen Anschlüsse sind nicht verdrehbar.

## 5. Montage

### 5.3 Geräteanschluss (Ausgang)

Stecker- Pin	2-Leiter (mA - Ausgang)	3-Leiter (Spannungsausgang *)
<b>Rundsteckverbinder M 12x1, 5-polig</b>		
	1 Versorgungsspannung UB+, Sig+	Versorgungsspannung UB+
2 Schaltausgang out1		Schaltausgang out1
3 Versorgungsspannung 0V, Sig-		Versorgungsspannung 0V, Schaltausgang Masse, Sig-
4 Schaltausgang Masse (potentialfrei)		Signal Sig+
5 Schaltausgang out2		Schaltausgang out2
<b>Kabelausgang *)</b>		
	rot Versorgungsspannung UB+, Sig+	Versorgungsspannung UB+
schwarz Versorgungsspannung 0V, Sig-		Versorgungsspannung 0V, Schaltausgang Masse, Sig-
gelb Schaltausgang Masse (potentialfrei)		Signal Sig+
braun Schaltausgang out1		Schaltausgang out1
orange Schaltausgang out2		Schaltausgang out2
<b>Bajonett-Steckverbinder, 4-polig</b>		
	A Versorgungsspannung +UB, Sig+	Versorgungsspannung UB+
B Schaltausgang Masse (potentialfrei)		Signal Sig+
C Schaltausgang out1		Schaltausgang out1
D Versorgungsspannung 0V, Sig-		Versorgungsspannung 0V, Schaltausgang Masse, Sig-

\*) Nur Typ A-AS-1 und WUR-1



2437704.04 D/GB/F 03/2008








## 6. Inbetriebnahme der Anzeige

### 6.1 Funktionen

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Auswahl der physikalischen Druckeinheit
- Auswahl der Position des Dezimalpunkts
- Einstellung des kleinsten Anzeigewerts
- Einstellung des größten Anzeigewerts
- Einstellung des Schaltpunkts für Ausgang 1
- Einstellung der Schaltfunktion für Ausgang 1
- Einstellung des Schaltpunkts für Ausgang 2
- Einstellung der Schaltfunktion für Ausgang 2
- Eingabe der Nullpunktverschiebung (Offset)

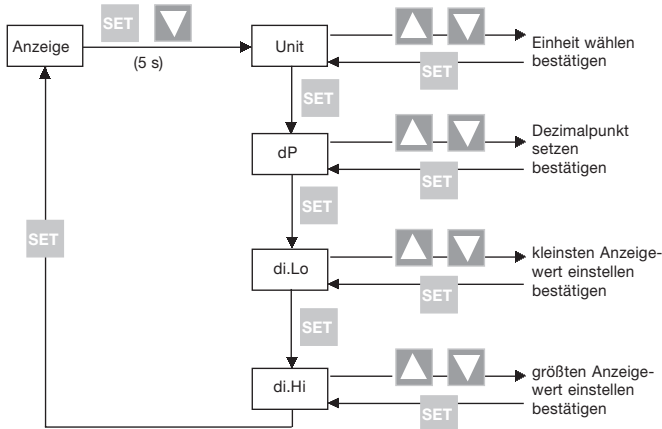
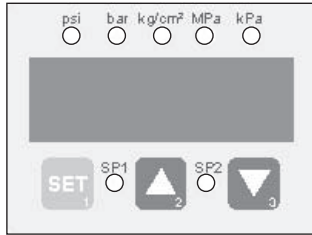
### 6.2 Tastenfunktionen

-  Einstellen der Schaltpunkte und -funktionen (s. 6.4)
-  Einheit ändern - nach links (s. 6.5)
-  Einheit ändern - nach rechts (s. 6.5)
-  +  Eingabe Nullpunktverschiebung (s. 6.6)
-  +  Konfiguration (s. 6.3)

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### 6.3 Konfiguration

#### (Anpassung der Anzeige an den Messumformer)



- Drücken Sie die Tasten 1 und 3 gleichzeitig für fünf Sekunden; in der Anzeige erscheint "Unit" (Einheit).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

- Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Einheit aus.
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "Unit".
- Drücken sie kurz die Taste 1; in der Anzeige erscheint "dP" (Dezimalpunkt).
- Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Position des Dezimalpunktes aus.
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "dP".
- Drücken sie nochmals die Taste 1; in der Anzeige erscheint "di.Lo" (Display low).
- Stellen Sie mit den Tasten 2 und 3 den kleinsten Anzeigewert ein, d.h. den Anzeigewert bei 4 mA bzw. bei 0,1 V (zulässiger Bereich: -999 bis maximaler Anzeigewert).
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige steht wieder "di.Lo".
- Drücken Sie kurz die Taste 1; in der Anzeige erscheint "di.Hi" (Display high).
- Stellen Sie mit den Tasten 2 und 3 den größten Anzeigewert ein, d.h. den Anzeigewert bei 20 mA, 5,1 V oder 10,1 V (zulässiger Bereich: minimaler Anzeigewert bis 6000).
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "di.Hi".

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Inbetriebnahme der Anzeige

- Drücken Sie kurz die Taste 1; die Anzeige erlischt kurz und signalisiert damit, dass die Einstellungen in den internen Speicher übernommen werden. Anschließend wird wieder der Messwert angezeigt.

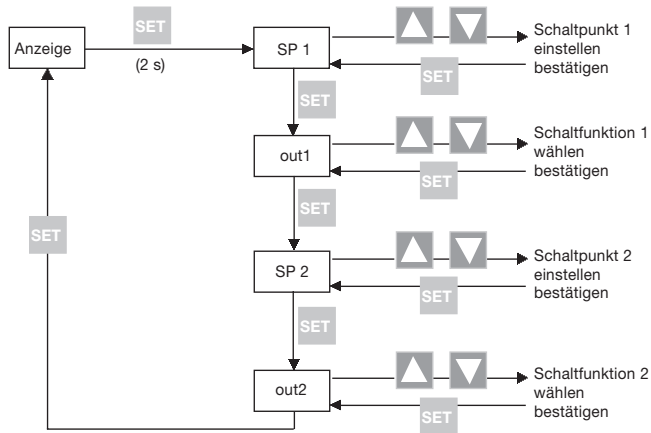
D



Hinweis

Wird bei der Einstellung für zehn Sekunden keine Taste gedrückt, so wechselt das Gerät automatisch wieder in die übergeordnete Menüebene. Nach weiteren 60 Sekunden ohne Tastendruck in der Menüebene führt das Gerät automatisch einen Neustart durch. Eventuell gemachte Änderungen werden hierbei nicht abgespeichert.

### 6.4 Einstellen der Schaltpunkte und der Schaltfunktionen



2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Inbetriebnahme der Anzeige

- Drücken Sie die Taste 1 für zwei Sekunden; in der Anzeige erscheint "SP 1".
- Stellen Sie mit den Tasten 2 und 3 den gewünschten Schaltpunkt für Schaltausgang 1 ein (zulässiger Bereich: minimaler Anzeigewert bis maximaler Anzeigewert).

D

Rollfunktion:

Die Tasten 2 und 3 sind bei der Eingabe von Werten mit einer "Roll-Funktion" ausgestattet. Wird die Taste kurz gedrückt ändert sich der Anzeigewert jeweils um eine Stelle. Wird die Taste länger gedrückt (> 1 Sekunde) beginnt der Wert auf- bzw. abwärts zu zählen, wobei die Geschwindigkeit nach ca. sechs Sekunden erhöht wird.

- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "SP 1".
- Drücken sie nochmals die Taste 1; in der Anzeige erscheint "out1".
- Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Schaltfunktion des Ausgangs 1. Es stehen vier Möglichkeiten zur Verfügung:

off: immer aus  
no: Schließer

on: immer ein  
nc: Öffner

- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "out1".
- Drücken Sie kurz die Taste 1; in der Anzeige erscheint "SP 2".
- Stellen Sie mit den Tasten 2 und 3 den gewünschten Schaltpunkt für Schaltausgang 2 ein (zulässiger Bereich: minimaler Anzeigewert bis maximaler Anzeigewert).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Inbetriebnahme der Anzeige

- Bestätigen sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "SP 2".
- Drücken Sie nochmals die Taste 1; in der Anzeige erscheint "out2".
- Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Schaltfunktion des Ausgangs 2.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste 1; in der Anzeige steht wieder "out2".
- Drücken Sie kurz die Taste 1; die Anzeige erlischt kurz und signalisiert damit, dass die Einstellungen in den internen Speicher übernommen werden. Anschließend wird wieder der Messwert angezeigt.



### Hinweis

Wird bei der Einstellung für zehn Sekunden keine Taste gedrückt, so wechselt das Gerät automatisch wieder in die übergeordnete Menüebene. Nach weiteren 60 Sekunden ohne Tastendruck in der Menüebene führt das Gerät automatisch einen Neustart durch. Eventuell gemachte Änderungen werden hierbei nicht abgespeichert.

## 6.5 Auswahl der Anzeigeeinheit

- Wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Einheit.



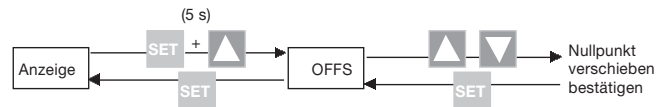
### Hinweis

Wird eine Einheit bei der Auswahl übersprungen, bedeutet dies, dass die Anzeige des Wertes in dieser Einheit nicht möglich ist.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Inbetriebnahme der Anzeige

### 6.6 Eingabe der Nullpunktverschiebung (Offset)



Die Verschiebung des Nullpunktes ermöglicht eine Justage des am Display angezeigten Druckwertes und ermöglicht dadurch applikationsspezifische Anpassung der Anzeigeeinheit. Der hier eingegebene Wert wird vom gemessenen subtrahiert, d.h. die Kennlinie wird parallel zum Nullpunkt verschoben.



### Hinweis

Die Nullpunkteinstellung der Anzeigeeinheit hat keinen Einfluss auf das Analogsignal am Ausgang der Anzeigeeinheit, da dieser vom Ausgang des Druckmessumformers unverändert durchgeschleift wird.

- Drücken Sie die Tasten 1 und 2 für fünf Sekunden; in der Anzeige erscheint "OFFS" (Offset).
- Geben Sie mit den Tasten 2 und 3 die gewünschte Nullpunktverschiebung ein (zulässiger Bereich:  $\pm 10\%$  der Anzeigespanne).
- Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit der Taste 1; in der Anzeige erscheint wieder "OFFS".
- Drücken sie kurz die Taste 1; der Messwert wird wieder angezeigt.

### Anwenderoption 0 ... 5 V bzw. 0 ... 10 V Ausgangssignal

Geräte zum Einsatz an Druckmessumformern mit Spannungsausgangssignal sind werksseitig für die Signale 0,1 ... 5,1 V bzw. 0,1 ... 10,1 V voreingestellt. Zum Betrieb der Aufsteckanzeige an Druckmessumformern mit 0 ... 5 V bzw. 0 ... 10 V Ausgangssignal, nehmen Sie eine entsprechende Nullpunktverschiebung nach oben beschriebenen Schema vor.

**Hinweis: Das Ausgangssignal wird hiervon nicht beeinflusst.**

2437704.04 D/GB/F 03/2008



### Hinweis

Wird bei der Nullpunktverschiebung für zehn Sekunden keine Taste gedrückt, so wechselt das Gerät automatisch wieder in die übergeordnete Menüebene. Nach weiteren 60 Sekunden ohne Tastendruck in der Menüebene führt das Gerät automatisch einen Neustart durch. Eventuell gemachte Änderungen werden hierbei nicht abgespeichert.

Erkennt das Gerät unzulässige Betriebszustände, erscheint ein entsprechender Fehlercode in der Anzeige:

### Err.1: Messbereich überschritten

Diese Fehlermeldung bedeutet, dass der Messbereich des Gerätes überschritten wird. Der Messbereich kann um zwei Prozent der Messbereichsspanne überschritten werden.

mögliche Fehlerursache:

- Eingangssignal zu groß
- Messumformer defekt oder nicht geeignet
- Kurzschluss der Messumformer-Anschlussleitung

Abhilfe: Err.1 wird zurückgesetzt, sobald der Messbereich nicht mehr überschritten wird. Bitte überprüfen Sie hierzu Ihren Messumformer bzw. die Messumformer-Anschlussleitungen.

### Err.2: Messbereich unterschritten

Diese Fehlermeldung bedeutet, dass der Messbereich des Gerätes unterschritten wird. Der Messbereich kann um zwei Prozent der Messbereichsspanne unterschritten werden.

mögliche Fehlerursache:

- Eingangssignal zu klein
- Messumformer defekt oder nicht geeignet

2437704.04 D/GB/F 03/2008

- Kurzschluss der Messumformer-Anschlussleitung

Abhilfe: Err.2 wird zurückgesetzt, sobald der Messbereich nicht mehr unterschritten wird. Bitte überprüfen Sie hierzu Ihren Messumformer bzw. die Messumformer-Anschlussleitungen.



### Hinweis

Solange die Fehlermeldung Err.2 angezeigt wird, sind die Tasten gesperrt.

### Err.3: Anzeigebereich überschritten

Diese Fehlermeldung bedeutet, dass der maximal mögliche Anzeigewert von 6000 Digit überschritten wird.

mögliche Fehlerursache:

- Der Anzeigewert kann in der gewählten Anzeigeeinheit nicht angezeigt werden.

Abhilfe: Err.3 wird zurückgesetzt, sobald der Anzeigebereich nicht mehr überschritten wird.

### Err.4: Anzeigebereich unterschritten

Diese Fehlermeldung bedeutet, dass der minimal mögliche Anzeigewert von -999 Digit unterschritten wird.

mögliche Fehlerursache:

- Der Anzeigewert kann in der gewählten Anzeigeeinheit nicht angezeigt werden.

Abhilfe: Err.4 wird zurückgesetzt, sobald der Anzeigebereich nicht mehr unterschritten wird.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 8. Service

WIKA- Druckmessumformer sind wartungsfrei!

Bei Rückfragen



09372/132-8952

D

Es gelten unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen siehe unter [www.wika.de](http://www.wika.de)

Technische Änderungen vorbehalten.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## Contenu

# Contenu

<b>1. Généralités</b>	<b>46</b>
<b>2. Consignes de sécurité</b>	<b>47-49</b>
<b>3. Description du produit</b>	<b>50</b>
<b>4. Caractéristiques techniques</b>	<b>51-53</b>
<b>4.1 Dimensions</b>	<b>53</b>
<b>5. Montage</b>	<b>54-55</b>
<b>5.1. Branchement électrique</b>	<b>54</b>
<b>5.2 Branchement au transmetteur (entrée)</b>	<b>54</b>
<b>5.3 Branchement de l'indicateur (sortie)</b>	<b>55</b>
<b>6. Mise en service de l'indicateur</b>	<b>56-62</b>
<b>6.1 Fonctions</b>	<b>56</b>
<b>6.2 Fonction des touches</b>	<b>56</b>
<b>6.3 Configuration (adaption de l'affichage)</b>	<b>57-59</b>
<b>6.4 Réglage des points de commutation / fonctions</b>	<b>59-61</b>
<b>6.5 Sélection des unités de l'affichage</b>	<b>61</b>
<b>6.6 Réglage du point zéro</b>	<b>62</b>
<b>7. Dépistage des erreurs</b>	<b>63-65</b>
<b>8. Service</b>	<b>65</b>
<b>9. Déclaration de conformité CE</b>	<b>66</b>
<b>WIKA Global</b>	<b>67-68</b>

F

2437704.04 D/GB/F 03/2008



## 1. Généralités

La conception et la fabrication des indicateurs emboîtables de mesure WIKA, tels que décrits dans le mode d'emploi, 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.

Classement des zones sous danger d'explosion (uniquement NWUR-1)

**F** Les affichages enfichables du type NWUR-1 conviennent pour l'utilisation de matériel électrique protégé contre les explosions avec le type de protection "matériel électrique ne produisant pas d'inflammation" **II 3G EEx nA IIC T6 X**.



### Remarque

Veuillez s.v.p. contrôler les appareils afin de déterminer tout endommagement éventuel subi au cours du transport. Ne mettez en service que des appareils n'ayant en évidence aucun entretien. Il ne doit être ouvert ou réparé que par du personnel qualifié.

Les instructions de montage et de service présentées ci-après ont été établies avec grand soin. Le mode d'emploi présent concerne les cas d'applications standard. Dans le mode d'emploi présent figurent les cas d'utilisation standard. Dans le cas où vous constateriez des lacunes pour votre application spéciale, vous avez la possibilité de recevoir des compléments d'information (fiches techniques, renseignements etc.) sous notre adresse internet ([www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)) ou par contact direct avec notre service technique d'applications (voir annexe).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Consignes de sécurité



### Avertissement

Cet appareil est construit et contrôlé selon les règles de sécurité pour les appareils de mesure électroniques. Le fonctionnement correct et la sécurité de fonctionnement ne peuvent être garantis que si lors de l'utilisation les conditions de sécurité usuelles ainsi que les indications de sécurité spécifiques de l'appareil de ce mode d'emploi sont respectées.

**F** 1. Veuillez prendre en considération les prescriptions et règlements de sécurité pour installations électriques de basse et haute tensions, particulièrement les règlements de sécurité usuels (par ex. EN 50178).

2. Le fonctionnement irréprochable et la sécurité de fonctionnement de l'appareil ne peuvent être garantis que sous les conditions climatiques spécifiées dans le chapitre "Caractéristiques techniques".

3. Concevez avec grand soin la liaison avec d'autres appareils (par ex. PC). Sous certaines conditions, des liaisons internes (par ex. liaisons entre masse et terre de protection) peuvent, dans des appareils externes, induire des potentiels de tension non autorisés.

4. Au cas où il faut craindre que l'appareil ne peut plus être utilisé sans danger, il doit être mis hors service et protégé contre une réutilisation et sécurisé par un marquage approprié.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Consignes de sécurité

La sécurité de l'utilisateur peut être entravée si, par exemple, l'appareil:

- présente des dommages visibles
- ne fonctionne plus correctement
- a été stocké pour une longue période dans des conditions défavorables.

En cas de doute, l'appareil doit être, par principe, renvoyé pour réparation / entretien au fabricant.



Avertissement

L'appareil ne nécessite aucun entretien. Il ne doit être ouvert ou réparé que par du personnel qualifié.

Le fonctionnement irréprochable et sûr de cet appareil exige un transport adéquat, un stockage, une installation, un montage ainsi qu'un maniement et un entretien approprié.

Personnel qualifié sont des personnes étant familiarisées avec l'installation, le montage, la mise en service et l'utilisation du produit, et qui de par leur activité possèdent la qualification nécessaire.

Par exemple:

- Formation ou instructions, respectivement autorisation d'enclencher et de couper, de déconnecter, de mettre à la masse et de caractériser les circuits et appareils/systèmes selon le standard des techniques de sécurité.
- Formation ou instructions selon le standard des techniques de sécurité pour la maintenance et l'emploi d'équipements de sécurité approprié.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 2. Consignes de sécurité



Avertissement

Ne pas utiliser ce produit dans des installations de sécurité, arrêt d'urgence ou dans des applications où une erreur de fonctionnement de l'appareil peut avoir pour conséquence des blessures de personnes.

### Remarques particulières pour la protection anti-explosion (uniquement pour NWUR-1)

Ne pas déconnecter sous tension.

L'affichage emboîtable doit être branché et utilisé conformément aux prescriptions. Le vissage ou le verrouillage des branchements électriques (connecteur M 12 / baionnette) doivent absolument être serrés. Le circuit d'alimentation en courant doit remplir les conditions pour le type de protection «matériel électrique ne produisant pas d'inflammation». Pour l'affichage emboîtable le degré de risque pour les situations dangereuses est plus bas (énergie de choc limitée à 2 Joule). La tension de référence (30 V) ne doit pas être dépassée de plus de 40 % (12 V), même en cas de perturbations passagères.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### 3. Description du produit

- Type A-AS-1:  
est un indicateur destiné à de multiples applications.  
Il offre la possibilité de branchement pour les signaux standard 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V \*) , 0,1 ... 10,1 V \*)  
Le signal désiré est à indiquer lors de la commande.
- Type WUR-1:  
a été spécialement développé pour les applications UHP et est délivré dans un emballage conforme aux salles blanches.  
Il est compatible avec les transducteurs de la série WU-1X, et offre les possibilités de branchement pour les signaux standard 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0,1 ... 5,1 V \*) , 0,1 ... 10,1 V \*)  
Le signal désiré est à indiquer lors de la commande WUR-1.
- Type NWUR-1:  
a été spécialement développé pour les applications UHP.  
Une déclaration du fabricant selon ATEX pour zone II (3G) existe pour ce modèle d'appareil (voir point 9.0).  
Il est compatible avec les transducteurs de la série NWU-1X et offre des possibilités de branchement pour les signaux normalisés 4 ... 20 mA.

Le signal de sortie du transducteur est direct en circuit fermé.  
La version 4 ... 20 mA est auto-alimentée par la boucle de courant, c'est à dire une alimentation supplémentaire n'est pas nécessaire.

En plus, deux sorties de commutation sont à disposition, qui sont réglables séparément par des touches externes.

La valeur mesurée est affichée sur un affichage DEL de 4 digits.  
L'étendue de mesure est de -999 ... 6000.  
L'adaptation de l'indicateur au transmetteur se fait directement sur site, sans moyens supplémentaires externes. Pour ce faire l'indicateur est équipé de trois touches de commande.  
Par ces touches on peut choisir les unités (psi, bar, kPa, MPa et kg/cm<sup>2</sup>), le point décimal, l'étendue de mesure, le zéro et, en option, les seuils de contact.

\*) voir 4.0 et 6.6

50 WIKA Mode d'emploi indicateur emboîtable A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1

### 4. Caractéristiques techniques

#### Spécifications

Affichage		
■ Principe		DEL 7 segments, rouge, 4 digits, hauteur des chiffres 7 mm
■ Etendue		-999 ... 6000
■ Précision	% du gain	≤ 0,5 ±1 digit
Programmation de l'échelle		Programmation conduite par menu, par les touches de commande
		Etendue de mesure programmable
		Virgule programmable librement
		Unités de pression programmable:
		bar, psi, kg/cm <sup>2</sup> , MPa, kPa
		Zéro ajustable dans la plage de ± 10 % du gain
Signal d'entrée	mA	4 ... 20, 2 fils (alimentation par la boucle de courant, tension de charge 6 V)
	V	3-fils <sup>*)</sup> , 0,1 ... 10,1 V (réglage standard) / 0 ... 10 V <sup>**)</sup>
	V	3-fils <sup>*)</sup> , 0,1 ... 5,1 V (réglage standard) / 0 ... 5 V <sup>**)</sup>
Signal de sortie		Le signal analogique est transmis directement par la boucle Tension: offset ≤ 100mV <sup>*)</sup>
Signal d'entrée admissible max	mA ou DCV	± 40 (temporaire)
Conformité-CE		89/336/EWG Emission de perturbations et résistance aux perturbations selon EN 61 326
		Il faut utiliser des câbles blindés pour des câbles de longueurs > 30 m (courant) resp. > 3 m (tension)
		Longueur maxi de câble jusqu'à la borne de mise à la terre: 3 m
Seuils d'alarme		Ajustables séparément par touches de commandes externes
■ Nombre		2 x NPN Collecteur ouvert (Avec connecteur à baïonnette: 1 x NPN Collecteur ouvert)
		Seuils d'alarme galvaniquement séparés avec 4 ... 20 mA
■ Fonction		Fermeture, ouverture
■ Réglage		Programmation libre dans la plage de 1 ... 99 % du gain
■ Erreur de température		< 0,1% / 10 K
■ Précision	% du gain	≤ 0,5 ±1 digit
■ Courant maxi		
commutation	mA	300
■ Affichage état		
de commutation		DEL
■ Temps de réponse	ms	< 15
■ Hystérésis	%	0,5 (réglage fixe)

\*) Seulement Type A-AS-1 and WUR-1

\*\*) Option d'utilisation en plaçant un décalage de zéro en rapport (voir 6.6).

WIKA Mode d'emploi indicateur emboîtable A-AS-1 / WUR-1 / NWUR-1 51

2437704.04 D/GB/F 03/2008

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 4. Caractéristiques techniques

### Spécifications

Alimentation	VDC	16 ... 30 pour 4 ... 20 mA 10 ... 30 pour 0 ... 5 V / 0,1 ... 5,1 V *) 15 ... 30 pour 0 ... 10 V / 0,1 ... 10,1 V *)
Influence de l'alimentation		< 0,1% / 10 V
Plage de température autorisée		
■ De l' environnement <sup>1)</sup>	°C	- 30 ... +85
■ De l' stockage <sup>1)</sup>	°C	- 30 ... +85
■ Compensée	°C	0 ... +80
Erreur de température	% du gain	< 0,1/10K
Résistance aux chocs	g	100 selon IEC 60068-2-27 (choc mécanique)
Résistance aux vibrations	g	5 pour 10 ... 2000 Hz IEC 60068-2-6 (vibration en case de résonance)
Raccord électrique		
■ Entrée		Douille de raccordement pour connecteur M 12x1, 4 plots {Connecteur baionnette, 4-plots}
■ Sortie		Connecteur M 12x1, 5-plots {Connecteur baionnette, 4 plots ou sortie câble *) avec 3,0}
Protection électrique		
■ Résistance au court circuit		Sig+ contre UB- (momentanément)
■ Protection fausse polarité		UB+ contre UB-
Protection selon		IP 65 (Per IEC 60529 / EN 60529)
Ex-Protection		Zone II Catégorie 3G (seulement NWUR)
Homologation		EEx nA IIC T6 X (seulement NWUR)
Valeurs max. de sécurité		
■ Alimentation	DC V	30
■ Courant en court de circuit	mA	40
■ Limitation de puissance	W	0,4
■ Température de fluide		-20 ... +60 °C
■ Températ. de l'environnement		-30 ... +80 °C
■ Capacité interne Ci	nF	22
■ Inductivité interne Li	µH	0
Messages d'erreur		Err 1: Dépassement maxi de l'étendue de mesure Err 2: Dépassement mini de l'étendue de mesure Err 3: Dépassement maxi de l'étendue de l'affichage Err 4: Dépassement mini de l'étendue de l'affichage

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 4. Caractéristiques techniques

### Spécifications

Matériaux		
■ Bôitier		ABS
Position de raccord		Face avant:Raccord au transmetteur en dessous Vue de dessus:Raccord au transmetteur à l'arrière
Poids	g	50

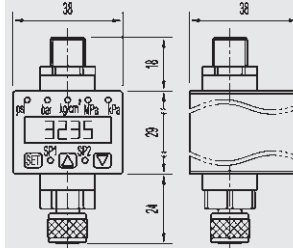
\*) Seulement Type A-AS-1 et WUR-1

Concernant les limites de protection Ex veuillez vous référer aux "spécifications de conformité".

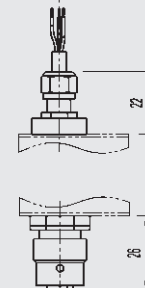
### 4.1 Dimensions

#### Version "Front View": Raccord au transmetteur au dessous

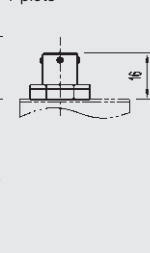
Connecteur  
M 12x1, 5-plots



Sortie câble \*)



Connecteur à baionnette,  
4-plots

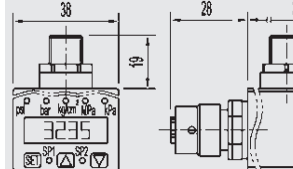


Douille de raccordement pour  
connecteur M 12x1, 4-plots

Douille de raccordement pour  
connecteur à baionnette, 4-plots

#### Version "Top View": Raccord au transmetteur par l'arrière

Connecteur  
M 12x1, 5-plots



19

Douille de raccordement  
pour connecteur  
M 12x1, 4-plots

Sortie câble \*)

Connecteur  
à baionnette,  
4-plots

Douille de raccordement pour  
Connecteur à baionnette, 4-plots

\*) Seulement Type A-AS-1 et WUR-1.

2437704.04 D/GB/F 03/2008



## 6. Mise en service de indicateur

### 6.1 Fonctions

Les fonctions suivantes sont à disposition:

- Choix de l'unité physique de la pression
- Sélection de la position du point décimal
- Réglage de la valeur d'affichage la plus petite
- Réglage de la valeur d'affichage la plus grande
- Réglage du point de commutation pour sortie 1
- Réglage de la fonction de commutation pour sortie 2
- Réglage du point de commutation pour sortie 2
- Réglage de la fonction de commutation pour sortie 2
- Sélection de l'unité d'affichage
- Réglage du point zéro (Offset)

### 6.2 Fonction des touches

**SET** Réglage des points et fonctions de commutation (voir 6.4)

**▲** Changement des unités vers la gauche (voir 6.5)

**▼** Changement des unités vers la droite (voir 6.5)

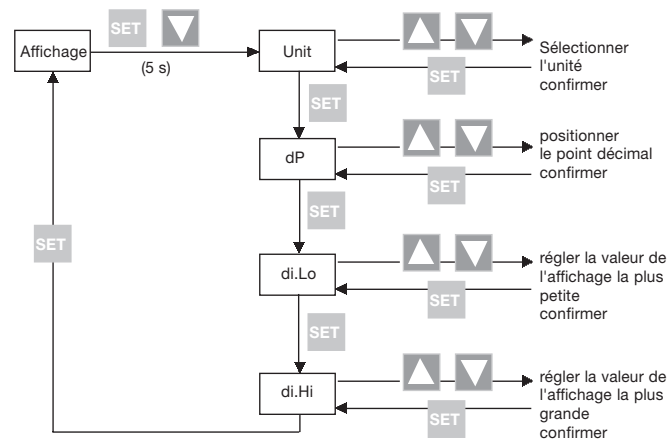
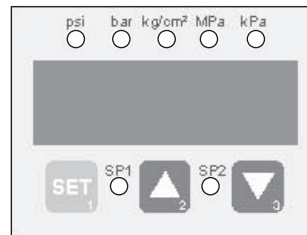
**SET** + **▲** Réglage du point zéro (voir 6.6)

**SET** + **▼** Configuration (voir 6.3)

## 6. Mise en service de l'indicateur

### 6.3 Configuration

(Adaptation de l'indicateur au transmetteur)



- Appuyez sur les touches 1 et 3 au même temps pendant cinq secondes; sur l'affichage apparaît "Unit" (unité).

## 6. Mise en service de l'indicateur

- Sélectionnez à l'aide des touches 2 et 3 l'unité désirée.
- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "Unit".
- Appuyez sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "dP" (point décimal).
- Sélectionnez avec les touches 2 et 3 la position désirée du point décimal.
- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "dP".
- Appuyez de nouveau sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "di.Lo" (Display low).
- Réglez avec les touches 2 et 3 la valeur d'affichage la plus petite, c'est à dire la valeur pour 4 mA ou pour 0,1 V (étendue autorisée: -999 jusqu'à la valeur maxi de l'affichage).
- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "di.Lo".
- Appuyez sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "di.Hi" (Display high).
- Réglez avec les touches 2 et 3 la valeur d'affichage la plus grande, c'est à dire la valeur pour 20 mA , 5,1 V ou 10,1 V (étendue autorisée: valeur mini de l'affichage jusqu'à 6000).
- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "di.Hi".

## 6. Mise en service de l'indicateur

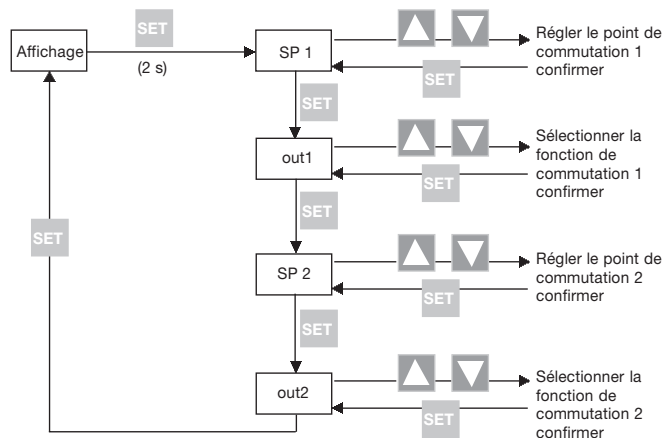
- Appuyez sur la touche 1; l'affichage s'efface momentanément et indique ainsi que les réglages ont été mémorisés dans la mémoire interne. Ensuite la valeur de mesure sera de nouveau affichée.



### Remarque

Si, pendant les réglages, aucune touche n'est actionnée dans l'espace de dix secondes, l'appareil revient automatiquement au menu précédent. Après 60 secondes supplémentaires sans action sur les touches, l'appareil effectue automatiquement un nouveau départ. Les changements éventuels introduits ne seront pas mémorisés.

### 6.4 Réglages des points et des fonctions de commutation



2437704.04 D/GB/F 03/2008

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Mise en service de l'indicateur

- Appuyez pendant 2 secondes sur la touche 1: sur l'affichage apparaît "SP 1".
- Réglez à l'aide des touches 2 et 3 le point de commutation désiré pour la sortie 1 (étendue autorisée: de la valeur mini à la valeur maxi de l'affichage).

### F Fonctions de déroulement:

Lors de l'introduction de valeurs, les touches 2 et 3 sont équipées d'une "fonction de déroulement". Si la touche est activée momentanément la valeur de l'affichage change d'un chiffre. Si la touche est maintenue appuyée (> 1 seconde), la valeur commence à compter ou décompter, à remarquer que la vitesse de déroulement s'augmente après 6 secondes.

- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "SP 1".
- Appuyez de nouveau sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "out1".
- Sélectionnez à l'aide des touches 2 et 3 la fonction de commutation désirée de la sortie 1. Il y a 4 possibilités à disposition:

off: toujours hors  
no: fermeture

on: toujours en  
nc: ouverture

- Confirmez la valeur choisie par la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "out1".
- Appuyez sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "SP 2".
- Réglez à l'aide des touches 2 et 3 le point de commutation désirée pour la sortie 2. (étendue autorisée: de la valeur mini à la valeur maxi de l'affichage).

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## 6. Mise en service de l'indicateur

- Confirmez la valeur réglée avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "SP 2".
- Appuyez de nouveau sur la touche 1; sur l'affichage apparaît "out2".
- Sélectionnez à l'aide des touches 2 et 3 la fonction de commutation désirée de la sortie 2.
- Confirmez la valeur choisie avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "out2".
- Appuyez un instant sur la touche 1; l'affichage s'efface momentanément et indique ainsi que les réglages ont été mémorisés dans la mémoire interne. Ensuite la valeur de mesure sera de nouveau affichée.



### Remarque

Si, pendant les réglages, aucune touche n'est actionnée dans l'espace de dix secondes, l'appareil revient automatiquement au menu précédent. Après 60 secondes supplémentaires sans action sur les touches, l'appareil effectue automatiquement un nouveau départ. Les changements éventuels introduits ne seront pas mémorisés.

### 6.5 Sélection des unités d'affichage

- Sélectionnez à l'aide des touches 2 et 3 les unités désirées



### Remarque

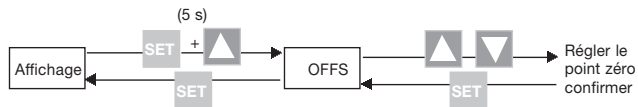
Si lors du choix une unité est sautée, ceci signifie que l'affichage de la valeur de mesure dans cette unité n'est pas possible.

2437704.04 D/GB/F 03/2008



## 6. Mise en service de l'indicateur

### 6.6 Réglage du point zéro (Offset)



Le déplacement du zéro rend possible l'ajustement de la valeur de la pression indiquée sur l'affichage et facilite ainsi l'adaptation de l'unité d'affichage aux spécifications de l'application. La valeur introduite ici est soustraite de la valeur mesurée, c'est à dire que la ligne caractéristique est décalée parallèlement au zéro.



#### Remarque

L'ajustement du zéro de l'unité d'affichage n'a pas d'influence sur le signal analogique à la sortie de l'unité d'affichage étant donné que ce signal, dès la sortie du transducteur de pression, est en circuit fermé et reste inchangé.

- Appuyez cinq secondes sur les touches 1 et 2; sur l'affichage apparaît "OFFS" (Offset).
- Introduisez par les touches 2 et 3 le déplacement du zéro désiré (plage autorisée:  $\pm 10$  % de l'étendue de l'affichage).
- Confirmez la valeur choisie avec la touche 1; sur l'affichage apparaît de nouveau "OFFS".
- Appuyez un instant sur la touche 1; la valeur mesurée est de nouveau affichée.

#### Option pour l'utilisateur : Signal de sortie 0 ... 5 V ou 0 ... 10 V

Les appareils pour utilisation de transducteurs de pression avec signal de sortie en tension sont réglés d'usine pour un signal de 0,1 ... 5,1 V ou 0,1 ... 10,1 V. Pour l'utilisation de l'affichage emboîtable sur transducteurs de pression avec un signal de sortie 0 ... 5 V ou 0 ... 10 V faites un décalage du zéro correspondant selon le schéma décrit ci-dessus.

2437704.04 D/GB/VF 03/2008

2437704.04 D/GB/VF 03/2008

## 7. Dépistage des erreurs

Remarque: Il n'y a pas d'influence sur le signal.



#### Remarque

Si, pendant les réglages, aucune touche n'est actionnée dans l'espace de dix secondes, l'appareil revient automatiquement au menu précédent. Après 60 secondes supplémentaires sans action sur les touches, l'appareil effectue automatiquement un nouveau départ. Les changements éventuels introduits ne seront pas mémorisés.

## 7. Dépistage des erreurs

Si l'appareil détecte des régimes inadmissibles, il apparaît dans l'affichage un message d'erreur en rapport:

#### Err.1: Dépassement maxi de l'étendue de mesure

Ce message d'erreur signifie que l'étendue de mesure a dépassé la limite supérieure de l'indicateur. L'étendue de mesure peut être dépassée de deux pour cent de l'étendue de mesure nominale.

Erreurs possibles:

- Signal d'entrée trop grand
- Transmetteur endommagé ou inadapté
- Court-circuit des fils de branchement du transmetteur

Remède: Err.1 est annulée dès que l'étendue de mesure n'est plus dépassée. Veuillez contrôler votre transmetteur et les fils de branchement du transmetteur.

### Err.2: Dépassement mini de l'étendue de mesure

Ce message d'erreur signifie que l'étendue de mesure a dépassé la limite inférieure de l'indicateur. L'étendue de mesure peut être dépassée de deux pour cent de l'étendue de mesure nominale.

Erreurs possibles:

- Signal d'entrée trop faible
- Transmetteur endommagé ou inadapté
- Court-circuit des fils de branchement du transmetteur

Remède Err.2 est annulée dès que l'étendue de mesure n'est plus dépassée. Veuillez contrôler votre transmetteur et les fils de branchement du transmetteur.



#### Remarque

Tant que le message d'erreur Err.2 apparaît, les touches restent bloquées.

### Err.3: Dépassement maxi de l'étendue de l'affichage

Ce message d'erreur signifie que la plage possible au maximum de la valeur d'affichage de 6000 chiffres est dépassée.

Erreurs possibles:

- La valeur à afficher ne peut pas être affichée dans l'unité d'affichage sélectionnée.

Remède: Err.3 est annulée dès que la plage de l'affichage n'est plus dépassée.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

### Err.3: Dépassement maxi de l'étendue de l'affichage

Ce message d'erreur signifie que la plage possible au maximum de la valeur d'affichage de 6000 chiffres est dépassée.

Erreurs possibles:

- La valeur à afficher ne peut pas être affichée dans l'unité d'affichage sélectionnée.

Remède: Err.3 est annulée dès que la plage de l'affichage n'est plus dépassée.

### Err.4: Dépassement mini de l'étendue de l'affichage

Ce message d'erreur signifie que la plage possible au minimum de la valeur d'affichage de -999 chiffres est sous-dépassée.

Erreurs possibles:

- La valeur à afficher ne peut pas être affichée dans l'unité d'affichage sélectionnée

Remède: Err.4 est annulée dès que la plage de l'affichage n'est plus dépassée.

Les transmetteurs WIKA ne demandent aucune maintenance!

En cas de problèmes



(++49) 9372/132-8952

Toute commande est assujettie à nos conditions de ventes et de fournitures dans leur dernière version en vigueur, voir sous [www.wika.de](http://www.wika.de)

WIKA se réserve le droit de modifier les présentes spécifications.

2437704.04 D/GB/F 03/2008

## CE-declaration of Conformity / Konformitätserklärung / Déclaration de Conformité CE



### EG-Konformitäts- erklärung

### EC Declaration of Conformity

### Déclaration de Conformité CE

Document Nr.:  
6005101

Document No.:  
6005101

Document Nr.:  
6005101

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

We declare under our sole  
responsibility, that the **CE**  
marked products

Nous déclarons sous notre seule  
responsabilité que les appareils  
marqués **CE**

Type:  
**NWUR-1X**

Model:  
**NWUR-1X**

Type:  
**NWUR-1X**

#### Beschreibung:

Aufsteckanzeige

#### Description:

Attachable indicator

#### Description:

Indicateur emboltable

#### gemäß gültigem Datenblatt:

PE 87.21

#### according to the valid data- sheet:

PE 87.21

#### selon fiche technique en vigu- eur:

PE 87.21

die grundlegenden Anforderungen  
der folgenden Richtlinie(n) erfüllen:

- 89/336/EWG (EMV)  
- 73/23/EWG (NSR)  
- 94/9/EG (ATEX) (1)

fulfills the essential requirements of  
the directive(s)

- 89/336/EEC (EMC)  
- 73/23/EEC (LVD)  
- 94/9/EC (ATEX) (1)

sont conformes aux exigences  
essentielle(s) de la (les) directive(s)

- 89/336/CEE (CEM)  
- 73/23/CEE (DBT)  
- 94/9/CE (ATEX) (1)

Die Prüfung der Geräte wurde  
entsprechend den EMV-Normen:  
EMV: EN 61326:2002  
ATEX: EN 50014:1997  
ATEX: EN 50021: 1999  
durchgeführt.

The devices have been tested  
according to the EMC norm:  
EMC: EN 61326:2002  
ATEX: EN 50014:1997  
ATEX: EN 50021: 1999

Les appareils ont été vérifiés suivant  
les normes CEM:  
CEM: EN 61326:2002  
ATEX: EN 50014:1997  
ATEX: EN 50021: 1999

(1) Zündschutzart „nA“

(1) Type of protection „nA“

(1) Mode de protection type „nA“

### WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

Klingenberg, 03.11.2003

Geschäftsbereich TRONIC  
Company division TRONIC  
Ressort TRONIC

Qualitätsmanagement TRONIC  
Quality management TRONIC  
Management de la qualité TRONIC

i. V. Stefan Richter

i. A. Thomas Gerling

WIKAI Alexander Wiegand  
GmbH & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Strasse  
63911 Klingenberg Germany

Tel +49 93 72 132-0  
Fax +49 93 72 132-406414  
www.wika.de  
info@wika.de

Kommanditgesellschaft:  
Stz. Klingenberg  
Antigenritsch Achaffenburg  
HRA 1819

Komplementärin: WIKAI Alexander Wiegand Verwaltungs GmbH  
Stz. Klingenberg  
Antigenritsch Achaffenburg HRB 306  
Geschäftsführer: Alexander Wiegand

## WIKAI Global

<b>Argentina</b>	WIKAI Argentina S.A. Phone: (+54) 11/47 30 18 00 E-Mail: info@wika.com.ar	<b>Korea</b>	WIKAI Korea Ltd. Phone: (+82) 2/8 69 05 05 E-Mail: info@wika.co.kr
<b>Australia</b>	WIKAI Australia Pty. Ltd. Phone: (+61) 2-88 45 52 22 E-Mail: sales@wika.com.au	<b>Malaysia</b>	WIKAI Instrumentation (M) Sdn. Bhd. Phone: (+60) 3 56 36/88 58 E-Mail: info@wika.com.my
<b>Austria</b>	WIKAI Messgerätevertrieb Ursula Wiegand GmbH & Co. KG Phone: (+43) 1/8 69 16 31 E-Mail: info@wika.at	<b>Poland</b>	WIKAI Polska S.A. Phone: (+48) 54 230 11 00 info@manometry.com.pl
<b>Benelux Netherlands</b>	WIKAI Benelux Phone: (+31) 4 75/53 55 00 E-Mail: info@wika.nl	<b>Russia</b>	ZAO „WIKAI MERA“ Phone: (+7) 495 - 648 01 80 E-Mail: info@wika.ru
<b>Brazil</b>	WIKAI do Brasil Ind. e Com. Ltda. Phone: (+55) 15-32 66 16 55 marketing@wika.com.br	<b>Serbia</b>	WIKAI Merna Tehnika d.o.o. Phone: (+381) 11 2763 722 E-Mail: info@wika.co.yu
<b>Canada</b>	WIKAI Instruments Ltd. Phone: (+1) 780/463-7035 E-Mail: info@wika.ca	<b>Singapore</b>	WIKAI Instrumentation Pte. Ltd. Phone: (+65) 68 44 55 06 info@wika.com.sg
<b>China</b>	WIKAI International Trading (Shanghai) Co., Ltd. Phone: (+86) 21 53 85 25 73 E-Mail: wikash@online.sh.cn	<b>South Africa</b>	WIKAI Instruments (Pty.) Ltd. Phone: (+27) 11/6 21 00 00 E-Mail: sales@wika.co.za
<b>Finland</b>	WIKAI Finland Oy Phone: (+358) 9/6 82 49 20 E-Mail: wika@wika.fi	<b>Spain</b>	Instrumentos WIKAI S.A. Phone: (+34) 902 902 577 E-Mail: info@wika.es
<b>France</b>	WIKAI Instruments s.a.r.l. Phone: (+33) 1/34 30 84 84 E-Mail: info@wika.fr	<b>Switzerland</b>	MANOMETER AG Phone: (+41) 41/9 19 72 72 E-Mail: info@manometer.ch
<b>Germany</b>	WIKAI Alexander Wiegand GmbH Co. KG Phone: (+49) 93 72/13 20 E-Mail: info@wika.de	<b>Taiwan</b>	WIKAI Instrumentation Taiwan Ltd. Phone: (+886) 34 20 60 52 E-Mail: info@wika.com.tw
<b>India</b>	WIKAI Instruments India Pvt. Ltd. Phone: (+91) 20/ 27 05 29 01 E-Mail: sales@wika.co.in	<b>Ukraine</b>	WIKAI Pribor GmbH Phone: (+38) 062 345 34 16 E-mail: info@wika.donetsk.ua
<b>Italy</b>	WIKAI Italiana SRL Phone: (+39) 02/93 86 11 E-Mail: info@wika.it	<b>United Arab Emirates</b>	WIKAI Middle East FZE Phone: (+971) 4/883 90 90 E-Mail: wikame@emirates.net.ae
<b>Japan</b>	WIKAI JAPAN K. K. Phone: (+81) 3/54 39-66 73 t-shimane@wika.co.jp	<b>United Kingdom</b>	WIKAI Instruments Ltd Phone: (+44) 1737 644 008 E-Mail: info@wika.co.uk
<b>Kazakhstan</b>	TOO WIKAI Kazakhstan Phone: (+7) 32 72/33 08 48 E-Mail: info@wika.kz	<b>U.S.A.</b>	WIKAI Instrument Corporation Phone: (+1) 770 / 5 13 82 00 E-Mail: info@wika.com

2437704.04 D/GB/F 03/2008

2437704.04 D/GB/F 03/2008



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

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg/Germany

Phone (+49) 93 72/132-8952

Fax (+49) 93 72/132-706

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

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