

Pressure gauges Model 73X.02.100 per directive 94/9/EC (ATEX)

GB

Druckmessgeräte Typ 73X.02.100 nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

D

Manomètres Type 73X.02.100 selon directive 94/9/EG (ATEX)

F



II 2 GD c



Model 732.02.100 per ATEX

**WIKAI**

Part of your business

<b>GB</b>	<b>Operating instructions Model 73X.02.100 per ATEX</b>	<b>Page 1-8</b>
<b>D</b>	<b>Betriebsanleitung Typ 73X.02.100 nach ATEX</b>	<b>Seite 9-14</b>
<b>F</b>	<b>Instructions d'utilisation Type 73X.02.100 selon ATEX</b>	<b>Page 15-20</b>

# Contents

<b>1. Safety instructions</b>	<b>4</b>
<b>2. Description</b>	<b>4</b>
<b>3. Technical data and use in accordance with intended use</b>	<b>5</b>
<b>4. Commissioning</b>	<b>7</b>
<b>5. Maintenance and servicing / cleaning</b>	<b>7</b>
<b>6. Repairs</b>	<b>7</b>
<b>Enclosure 1: Declaration of conformity for Model 73X.02</b>	<b>8</b>



**Caution**

GB

### 1. Safety instructions

The appropriate national safety regulations (i.e. EN 837-2 Selection and installation recommendations for pressure gauges) must be observed when installing, putting into operation and running these instruments.

- Serious injuries and/or damage can occur should the appropriate regulations not be observed
- Only appropriately qualified persons should work on these instruments
- The actual maximum surface temperature is not generated by the instruments themselves, but primarily by the respective medium temperature! For permissible maximum medium temperatures see table 1.

### 2. Description

- Nominal size 100
- The pressure gauges measure the pressure by means of resilient diaphragm measuring elements. Via the subtracting movement the difference in pressure is directly indicated as pressure differential (optionally also available as "duplex pressure gauge" with 2 pointers).
- The measuring features are in accordance with the standards EN 837-1

## 3. Technical data and use in accordance with intended use

### Working pressure

Steady:	full scale value
Fluctuating:	0.9 x full scale value
Short time:	1.3 x full scale value

GB

### Pressure connection

- According to the general technical regulations for pressure gauges, respectively (i.e. EN 837-2 "Selection and installation recommendations for pressure gauges").

When screw-fitting the gauges the force required for sealing must not be applied through the case or terminal box but, using a suitable tool, only through the spanner flats provided for this purpose at the square of the connector.

### Temperature effect

When temperature of the pressure element deviates from reference temperature (+20 °C): max.  $\pm 0.4 \%$  /10 K of true scale value

### IP Ingress protection

Enveloping case IP 54 per EN 60 529 / IEC 60 529  
(with liquid filling IP 65)

### Operating Temperature

Ambient (in Ex-operation):

Model 732.02: -40 ... +60 °C

Model 733.02: -20 ... +60 °C

Medium: The permissible medium temperature does not only depend on the instrument design, but also on the ignition temperature of the surrounding gases, vapours or dust. Both aspects have to be taken into account. For permissible maximum medium temperatures see table 1.

**Attention!** With gaseous substances the temperature may increase as a result of the compression temperature. In such cases the pressure change rate has to be slowed down resp. the permissible medium temperature has to be reduced.

### 3. Technical data and use in accordance with intended use

Table 1: Permissible medium temperature

GB	Temperature class of the ambient atmosphere (ignition temperature)	Permissible maximum medium temperature (in the pressure system)	
		Model 732.02	Model 733.02
	T 6 ( 85 °C < T ≤ 100 °C)	+70 °C	+70 °C
	T 5 (100 °C < T ≤ 135 °C)	+85 °C	+85 °C
	T 4 (135 °C < T ≤ 200 °C)	+120 °C	+100 °C
	T 3 (200 °C < T ≤ 300 °C)	+185 °C	+100 °C
	T 2 (300 °C < T ≤ 450 °C)	+200 °C	+100 °C
	T 1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

#### Materials

Wetted parts:	Stainless steel 1.4571 / 1.4404
Movement:	Stainless steel
Dial and pointer:	Aluminium
Case, bezel ring :	Stainless steel
Window:	Laminated safety glass

#### Installation

- Nominal position per EN 837-1 / 9.6.7 Figure 7: 90° (⊥)
- Pressure connections: lower mount (LM) parallel in-line (with special versions back mount)
- In order to ensure that pressure can be safely and reliably vented through the case back, a distance of at least 25 mm has to remain free behind the case!
- In order to avoid any additional heating, the instruments must not be exposed to direct solar irradiation while in operation!
- With filled versions the ventilating valve at the top of the case must be opened prior to commissioning!

#### Permissible vibratory stress at the mounting location

- As a matter of principle the instruments should only be mounted at locations without vibratory stresses
- Where required, a decoupling from the mounting location can be achieved e.g. by a flexible connecting line from the measuring point to the pressure gauge and mounting via a measuring instrument bracket.
- If this is not possible, the following limits must not be exceeded:

Dry gauges:                      Frequency range < 150 Hz  
(Model 732)                      Acceleration < 0.7 g (7 m/s<sup>2</sup>)

Liquid-filled gauges:        Frequency range < 150 Hz  
(Model 733)                      Acceleration < 4 g (40 m/s<sup>2</sup>)

The liquid filling has to be checked on a regular basis.  
The liquid level must not drop below 75% of the gauge diameter.

#### 4. Commissioning

During the commissioning process pressure peaks must be absolutely avoided. Open the shut-off valves slowly.

#### 5. Maintenance and servicing / cleaning

The instruments require no maintenance or servicing.  
The indicator should be checked once or twice every 12 months.  
The instrument must be disconnected from the process to check with a pressure testing device.

The instruments should be cleaned with a damp cloth moistened with soap solution.

#### 6. Repairs

Repairs are to be only carried out by the manufacturer or appropriately trained personnel.

For further details see WIKA data sheet PM 07.02

**Konformitätserklärung**  
Richtlinie 94 / 9 / EG (ATEX)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte, Differenzdruckmessgeräte mit Rohrfeder, gemäß gültigem Datenblatt mit der Richtlinie übereinstimmen und dem Konformitätsbewertungsverfahren

**'Interne Fertigungskontrolle'**  
unterzogen wurden.

Die Unterlagen werden aufbewahrt unter der Aktennummer 8000318216 bei der benannten Stelle 0032

TÜV NORD CERT  
AM TÜV 1  
D-30519 Hannover

**WIKA-Typ / WIKA model**

73X.02

Die Geräte werden gekennzeichnet mit



Angewandte Normen:

EN 13463-1 'Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Grundlagen und Anforderungen'  
EN 13463-5 'Schutz durch konstruktive Sicherheit 'c'

**WIKA MANOMETER AG**

Industriestr. 11 CH-6285 Hitzkirch

Hitzkirch, 08.09.2004

Peter Barmettler  
Technischer Leiter  
Technical Director

**Declaration of Conformity**  
Directive 94 / 9 / EC (ATEX)

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below, bourdon tube differential pressure gauges, according to the current data sheet correspond with the directive and were subjected to the conformity assessment procedure

**'Internal Control of Production'**

The dossier is retained under file nr. 8000318216 at the notified body 0032

TÜV NORD CERT  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover

**Datenblatt / data sheet**

PM 07.02

The gauges are marked with

**II 2 GD c**

Applied standards:

EN 13463-1 'Non electrical equipment for potentially explosive atmospheres - Basic method and requirements'  
EN 13463-5 'Protection by constructional safety 'c'

Daniel Tschopp  
Leiter Qualitätssicherung  
Quality Assurance Manager



# Inhalt

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	<b>10</b>
<b>2. Beschreibung</b>	<b>10</b>
<b>3. Technische Daten und bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>11</b>
<b>4. Inbetriebnahme</b>	<b>13</b>
<b>5. Wartung/Reinigung</b>	<b>13</b>
<b>6. Reparaturen</b>	<b>13</b>
<b>Anlage 1: Konformitätserklärung für Typ 73X.02</b>	<b>14</b>



### Vorsicht

### 1. Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt bei Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieser Geräte die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften (z.B. EN 837-2 Auswahl- und Einbauempfehlungen für Druckmessgeräte).

- Bei Nichtbeachten der entsprechenden Vorschriften können schwere Körperverletzungen und / oder Sachschäden auftreten
- Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an diesen Geräten arbeiten
- Die tatsächliche maximale Oberflächentemperatur ist nicht von diesen Geräten selbst abhängig, sondern hauptsächlich von der jeweiligen Messstofftemperatur! Zulässige Grenzwerte für die Messstofftemperatur siehe Tabelle 1.

### 2. Beschreibung

- Nenngröße NG 100
- Die Geräte erfassen den zu messenden Druck mit elastischen Rohrfeder-Messgliedern. Über das subtrahierende Zeigerwerk wird der Druckunterschied direkt als Druckdifferenz angezeigt (optional auch als "Doppelmanometer" mit 2 Zeigern).
- Die messtechnischen Eigenschaften entsprechen den Normen EN 837-1

### 3. Technische Daten und bestimmungsgemäße Verwendung

#### Verwendungsbereiche

Ruhebelastung: Skalenendwert  
Wechselbelastung:  $0,9 \times$  Skalenendwert  
kurzzeitig:  $1,3 \times$  Skalenendwert

#### Druckanschluss

- Entsprechend den allgemeinen technischen Regeln für Druckmessgeräte (zB. EN 837-2 "Auswahl- und Einbauempfehlungen für Druckmessgeräte").

Beim Einschrauben der Geräte darf die zum Abdichten erforderliche Kraft nicht über das Gehäuse oder die Kabelanschlussdose aufgebracht werden, sondern mit geeignetem Werkzeug nur über die dafür vorgesehenen Schlüsselflächen.

#### Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur am Messsystem (+20°C):  
max.  $\pm 0,4\%/10$  K vom jeweiligen Skalenwert

#### IP-Schutzart

Umhüllendes Gehäuse IP 54 nach EN 60 529 / IEC 60 529  
(mit Flüssigkeitsfüllung IP 65)

#### Zulässige Temperaturen

Umgebung (im Ex-Betrieb):  
Typ 732.02:  $-40 \dots +60$  °C  
Typ 733.02:  $-20 \dots +60$  °C

Messstoff: Die zulässige Messstofftemperatur hängt außer von der Gerätebauart auch von der Zündtemperatur der umgebenden Gase, Dämpfe bzw. Stäube ab. Beide Aspekte sind zu berücksichtigen. Maximal zulässige Grenzwerte siehe Tabelle 1

**Achtung!** Bei gasförmigen Stoffen kann sich die Temperatur durch Kompressionswärme erhöhen. In solchen Fällen muss ggf. die Druckänderungsgeschwindigkeit gedrosselt bzw. die zulässige Messstofftemperatur reduziert werden.

Tabelle 1: Zulässige Messstofftemperatur

Temperaturklasse der umgebenden zündfähigen Atmosphäre (Zündtemperatur)	Zulässige maximale Messstofftemperatur (im Messsystem)	
	Typ 732.02	Typ 733.02
T 6 ( 85 °C < T ≤ 100 °C)	+70 °C	+70 °C
T 5 (100 °C < T ≤ 135 °C)	+85 °C	+85 °C
T 4 (135 °C < T ≤ 200 °C)	+120 °C	+100 °C
T 3 (200 °C < T ≤ 300 °C)	+185 °C	+100 °C
T 2 (300 °C < T ≤ 450 °C)	+200 °C	+100 °C
T 1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

#### Werkstoffe

Messstoffberührte Teile: CrNi-Stahl 1.4571 / 1.4404

Zeigerwerk: CrNi-Stahl

Zifferblatt und Zeiger: Aluminium

Gehäuse, Bajonettring: CrNi-Stahl

Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas

#### Installation

- Nennlage nach EN 837-1 / 9.6.7 Bild 7: 90° (⊥)
- Druckanschlüsse unten, parallel hintereinanderliegend (bei Sonderausführungen rückseitig)
- Damit bei Typ 73X.31 im Fehlerfall die sichere Druckentlastung durch die Rückwand erfolgen kann, müssen hinter dem Gehäuse mindestens 25 mm frei bleiben!
- Um zusätzliche Aufheizung zu vermeiden, dürfen die Geräte im Betrieb keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!
- Bei gefüllten Ausführungen muss vor Inbetriebnahme das Entlüftungsventil an der Oberseite des Gehäuses geöffnet werden!

#### Zulässige Schwingungsbelastung am Einbauort

- Die Geräte sollten grundsätzlich nur an Stellen ohne Schwingungsbelastung eingebaut werden
- Gegebenenfalls kann z.B. durch eine flexible Verbindungsleitung von der Messstelle zum Druckmessgerät und die Befestigung über eine Messgerätehalterung eine Entkopplung vom Einbauort erreicht werden.
- Falls dies nicht möglich ist, dürfen folgende Grenzwerte nicht überschritten werden:

Ungefüllte Geräte:                      Frequenzbereich < 150 Hz  
(Typ 732)                                      Beschleunigung < 0,7 g (7 m/s<sup>2</sup>)

Flüssigkeitsgefüllte Geräte:            Frequenzbereich < 150 Hz  
(Typ 733)                                      Beschleunigung < 4 g (40 m/s<sup>2</sup>)

Die Flüssigkeitsfüllung ist regelmäßig zu überprüfen.  
Der Flüssigkeitsspiegel darf nicht unter 75% des Gerätedurchmessers fallen.

#### 4. Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme Druckstöße unbedingt vermeiden, Absperrventile langsam öffnen.

#### 5. Wartung / Reinigung

Die Geräte sind wartungsfrei.  
Eine Überprüfung der Anzeige sollte etwa 1 bis 2 mal pro Jahr erfolgen.  
Dazu ist das Gerät vom Prozess zu trennen und mit einer Druckprüfvorrichtung zu kontrollieren.

Reinigen der Geräte mit einem (in Seifenlauge) angefeuchteten Tuch.

#### 6. Reparaturen

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller oder entsprechend geschultem Personal durchzuführen.

Weitere technische Daten bitte dem WIKA Datenblatt PM 07.02 entnehmen.

**Konformitätserklärung**  
**Richtlinie 94 / 9 / EG (ATEX)**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte, Differenzdruckmessgeräte mit Rohrfeder, gemäß gültigem Datenblatt mit der Richtlinie übereinstimmen und dem Konformitätsbewertungsverfahren

**'Interne Fertigungskontrolle'**  
 unterzogen wurden.

Die Unterlagen werden aufbewahrt unter der Aktennummer 8000318216 bei der benannten Stelle 0032

TÜV NORD CERT  
 AM TÜV 1  
 D-30519 Hannover

**WIKA-Typ / WIKA model**

73X.02

Die Geräte werden gekennzeichnet mit



Angewandte Normen:

- EN 13463-1 'Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen  
 - Grundlagen und Anforderungen'  
 EN 13463-5 'Schutz durch konstruktive Sicherheit 'c'

**WIKA MANOMETER AG**

Industriestr. 11 CH-6285 Hitzkirch

Hitzkirch, 08.09.2004

Peter Barmettler  
 Technischer Leiter  
 Technical Director

**Declaration of Conformity**  
**Directive 94 / 9 / EC (ATEX)**

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below, bourdon tube differential pressure gauges, according to the current data sheet correspond with the directive and were subjected to the conformity assessment procedure

**'Internal Control of Production'**

The dossier is retained under file nr. 8000318216 at the notified body 0032

TÜV NORD CERT  
 Am TÜV 1  
 D-30519 Hannover

**Datenblatt / data sheet**

PM 07.02

The gauges are marked with

**II 2 GD c**

Applied standards:

- EN 13463-1 'Non electrical equipment for potentially explosive atmospheres  
 - Basic method and requirements'  
 EN 13463-5 'Protection by constructional safety 'c'

Daniel Tschopp  
 Leiter Qualitätssicherung  
 Quality Assurance Manager

# Sommaire

<b>1. Conseils de sécurité</b>	<b>16</b>
<b>2. Description</b>	<b>16</b>
<b>3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante</b>	<b>17</b>
<b>4. Mise en service</b>	<b>19</b>
<b>5. Maintenance/nettoyage</b>	<b>19</b>
<b>6. Réparations</b>	<b>19</b>
<b>Annexe 1: Déclaration de Conformité des type 73X.02</b>	<b>20</b>

**F**



### Avertissement

### 1. Conseils de sécurité

Les prescriptions de sécurité nationales en vigueur (par exemple EN 837-2: Recommandations sur le choix et l'installation des manomètres) doivent absolument être respectées lors du montage, de la mise en service et de l'utilisation des instruments ici présentés.

- Le non-respect des instructions correspondantes est susceptible d'entraîner des risques de blessure et/ou des dégâts matériels
- Seul le personnel habilité et qualifié est autorisé à manipuler les instruments
- La température maximale réelle de la surface ne dépend pas de l'appareil même, mais principalement de la température du fluide! Voir le tableau 1 pour les limites de température autorisées pour les fluides.

### 2. Description

- Diamètres 100 mm
- Les appareils mesurent la pression par le biais d'un tube manométrique à déformation élastique. Par l'intermédiaire du mouvement soustracteur, la différence de pression est directement affichée comme différence de pression (en option: "manomètre double" avec deux aiguilles).
- Les caractéristiques techniques de mesure correspondent aux normes EN 837-1



### 3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

#### Etendues de mesure

Charge statique:	fin d'échelle
Charge dynamique:	90 % de fin d'échelle
Momentanément:	130 % de fin d'échelle

#### Raccord de pression

- Conformément aux règles techniques générales pour les manomètres (par exemple EN 837-2 "Recommandations sur le choix et l'installation des manomètres").

Lors de l'opération de vissage des appareils de mesure, la force nécessaire ne doit pas être appliquée sur le boîtier ou sur la prise câblée, mais seulement sur les surfaces prévues par un outil approprié sur le carré du raccord.

#### Influence de la température

En cas de divergence de la température de référence (+20°C) sur l'organe moteur: max.  $\pm 0,4 \%$ /10 K de la fin d'échelle respective

#### IP Degré de protection

Boîtier IP 54 selon EN 60 529 / IEC 60 529  
(avec bain amortisseur IP 65)

#### Températures autorisées

Ambiante (pour utilisation sous danger d'explosion):

Type 732.02:	-40 ... +60 °C
Type 733.02:	-20 ... +60 °C

Fluide: La température de fluide autorisée dépend, en plus de la conception de l'appareil, également de la température d'inflammation du gaz, des vapeurs ou des poussières de l'environnement.  
Ces deux paramètres sont à prendre en considération.  
Voir le tableau 1 pour les limites de température autorisées.

**Attention!** Pour les fluides gazeux la température peut s'élever par le biais d'une température de compression. Dans ces cas il faut, soit limiter la vitesse d'élévation de la pression, soit réduire la température de fluide admissible.

### 3. Caractéristiques techniques et utilisation correspondante

Tableau 1: Température de fluide admissible

Classe de température de l'atmosphère environnante (température d'inflammation)	Température maximale autorisée du fluide (dans le système de mesure)	
	Type 732.02	Type 733.02
T 6 ( 85 °C < T ≤ 100 °C)	+70 °C	+70 °C
T 5 (100 °C < T ≤ 135 °C)	+85 °C	+85 °C
T 4 (135 °C < T ≤ 200 °C)	+120 °C	+100 °C
T 3 (200 °C < T ≤ 300 °C)	+185 °C	+100 °C
T 2 (300 °C < T ≤ 450 °C)	+200 °C	+100 °C
T 1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

#### Matériaux

Parties en contact avec le fluide: acier inox 1.4571 / 1.4404

Mouvement: acier inox

Cadran et aiguille: aluminium

Boîtier, lunette: acier inox

Voyant: verre de sécurité feuilleté

#### Installation

- Position de base selon EN 837-1 / 9.6.7. image 9: 90° (⊥)
- Raccords pression verticaux placés parallèlement l'un derrière l'autre (en cas de modèles spéciaux à l'arrière)
- Pour qu'une surpression puisse s'évacuer en toute sécurité par l'arrière du boîtier en cas d'incident sur un manomètre, une distance minimum de 25 mm doit rester libre à l'arrière de l'appareil boîtier.
- Afin d'éviter un échauffement additionnel en fonctionnement, les appareils ne doivent pas être exposés aux rayons solaires!
- Pour les appareils remplis de liquide il faut, avant la mise en service, ouvrir le dispositif de mise à l'atmosphère se trouvant au sommet du boîtier!

#### Contrainte de vibration admissible sur le point de montage

- Les appareils ne devraient en principe être installés que sur des applications exemptes de vibrations
- Le cas échéant, on peut atteindre un découplage du point de mesure en utilisant une liaison flexible au manomètre et en le fixant à l'aide d'un support d'appareil mural.
- Dans le cas où cela n'est pas possible, les valeurs suivantes ne doivent pas être dépassées:

Appareils sans remplissage : Plage de fréquence < 150 Hz  
(Type 732) Accélération < 0,7 g (7 m/s<sup>2</sup>)

Appareils avec remplissage: Plage de fréquence < 150 Hz  
(Type 733) Accélération < 4 g (40 m/s<sup>2</sup>)

Le liquide de remplissage est à contrôler régulièrement. Le niveau de remplissage de liquide ne doit pas descendre en-dessous de 75 % du diamètre du boîtier.

#### 4. Mise en service

Lors de la mise en service il faut absolument éviter les coups de bélier. Ouvrir lentement les vannes de fermeture.

#### 5. Maintenance / Nettoyage

Les instruments ne requièrent aucune maintenance.

Un contrôle de l'affichage est recommandé 1 à 2 fois/an.

Pour le contrôle de l'affichage et des fonctions de commande, il faut isoler l'appareil du processus de mesure et le contrôler avec un dispositif de contrôle de pression.

Nettoyer les instruments avec un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau et du savon de Marseille).

#### 6. Réparations

Toute réparation doit être exclusivement confiée au fabricant ou au personnel qualifié correspondant.

Pour autres données, se reporter à la fiche type WIKA PM 07.02

**Konformitätserklärung**  
**Richtlinie 94 / 9 / EG (ATEX)**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte, Differenzdruckmessgeräte mit Rohrfeder, gemäß gültigem Datenblatt mit der Richtlinie übereinstimmen und dem Konformitätsbewertungsverfahren

**'Interne Fertigungskontrolle'**  
 unterzogen wurden.

Die Unterlagen werden aufbewahrt unter der Aktennummer 8000318216 bei der benannten Stelle 0032

TÜV NORD CERT  
 AM TÜV 1  
 D-30519 Hannover

**WIKA-Typ / WIKA model**

73X.02

Die Geräte werden gekennzeichnet mit



Angewandte Normen:

- EN 13463-1 'Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen  
 - Grundlagen und Anforderungen'  
 EN 13463-5 'Schutz durch konstruktive Sicherheit 'c'

**WIKA MANOMETER AG**

Industriestr. 11 CH-6285 Hitzkirch

Hitzkirch, 08.09.2004

Peter Barmettler  
 Technischer Leiter  
 Technical Director

**Declaration of Conformity**  
**Directive 94 / 9 / EC (ATEX)**

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below, bourdon tube differential pressure gauges, according to the current data sheet correspond with the directive and were subjected to the conformity assessment procedure

**'Internal Control of Production'**

The dossier is retained under file nr. 8000318216 at the notified body 0032

TÜV NORD CERT  
 Am TÜV 1  
 D-30519 Hannover

**Datenblatt / data sheet**

PM 07.02

The gauges are marked with

**II 2 GD c**

Applied standards:

- EN 13463-1 'Non electrical equipment for potentially explosive atmospheres  
 - Basic method and requirements'  
 EN 13463-5 'Protection by constructional safety 'c'

Daniel Tschopp  
 Leiter Qualitätssicherung  
 Quality Assurance Manager

**Europe/Middle East/Africa****Austria**

WIKA-Messgerätevertrieb  
 Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
 Tel.: 0043/1/869 16 31  
 E-Mail: info@wika.at

**Benelux / Netherlands**

WIKA Benelux  
 Tel.: 0031/475/53 55 00  
 E-Mail: info@wika.nl

**Finland**

WIKA Finland Oy  
 Tel.: 00358/9/682 49 20  
 E-mail: wika@wika.fi

**France**

WIKA Instruments s.a.r.l.  
 Tel.: 0033/1/34 30 84 84  
 E-Mail: info@wika-instruments.fr

**Germany**

WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG  
 Tel.: 0049/9372/132-0  
 E-Mail: info@wika.de

**Italy**

WIKA Italiana S.r.l.  
 Tel.: 0039/02/93 97 00 1  
 E-Mail: info@wika.it

**Russia**

ZAO „WIKI MERA“  
 Tel.: 007-503-234 44 32  
 E-Mail: info@wika.ru

**Kazakhstan**

TOO WIKI Kasachstan  
 Tel.: 007-3272-925 638  
 E-Mail: wika-kazakhstan@nursat.kz

**South Africa**

WIKA Instruments (Pty.) Ltd.  
 Tel.: 0027/11/621 00 00  
 E-Mail: sales@wika.co.za

**Spain**

Instrumentos WIKI S.A.  
 Tel.: 0034/93/746 44 45  
 E-Mail: info@wika.es

**Switzerland**

MANOMETER AG  
 Tel.: 0041/41/919 72 72  
 E-Mail: info@manometer.ch

**United Arab Emirates**

WIKI Middle East FZE  
 Tel.: 00971/4/88 90 90  
 E-Mail: wikame@emirates.net.ae

**United Kingdom**

WIKI Instruments Limited  
 Tel.: 0044/208/763 60 00  
 E-Mail: info@wika.co.uk

**America****Argentina**

WIKI Argentina S.A.  
 Tel.: 005411/4730/1800  
 E-Mail: info@wika.com.ar

**Brazil**

WIKI do Brasil Industria e Comercio  
 Tel.: 0055/152/66 16 55  
 E-Mail: wika@splicenet.com.br

**Canada**

WIKI Instruments Ltd.  
 Tel: 001/780/463-7035  
 E-Mail: info@wika.ca

**U.S.A.**

WIKI Instrument Corporation  
 Tel.: 001/770/513 82 00  
 E-Mail: info@wika.com

**Asia/Pacific****Australia**

WIKI Australia Pty. Ltd.  
 Tel.: 0061/3/98 70 06 66  
 E-Mail: sales@wika.com

**China**

WIKI Instrumentation  
 Tel.: 0086/512/825 80 67  
 E-Mail: wikainst@public1.sz.js.cn

**India**

WIKI Instruments India Pvt. Ltd.  
 Tel.: 0091-20-68 20 31  
 E-Mail: wika@pn2.vsnl.net.in

**Indonesia**

WIKI Indonesia  
 Tel.: 0062/21/55 95 21 52  
 E-Mail: handie@indo.net.id

**Japan**

WIKI JAPAN K. K.  
 Tel.: 0081/-3-5777-0589  
 E-Mail: m-gawronski@wika.co.jp

**Korea**

WIKI Korea Ltd.  
 Tel.: 0082-2-869-0505  
 E-Mail: info@wika.co.kr

**Malaysia**

WIKI Malaysia  
 Tel. 00 60-3-46 13 355  
 E-Mail: ktsee@tm.net.my

**Singapore**

WIKI Singapur  
 WIKI Instrumentation Pte Ltd  
 Tel.: 0065 - 8445506

Technical alteration rights reserved.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Sous réserve de modifications techniques.



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

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Phone (+49) 93 72/132-0

Fax (+49) 93 72/132-406

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

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

**MANOMETER AG**

Industriestrasse 11

6285 Hitzkirch • Switzerland

Phone (+41) 41-919 72 72

Fax (+41) 41-919 72 73

E-mail [info@manometer.ch](mailto:info@manometer.ch)

[www.manometer.ch](http://www.manometer.ch)