

**Additional operating instructions  
Zusatz-Betriebsanleitung  
Mode d'emploi complémentaire  
Manual de instrucciones adicional**

**Additional operating instructions for hazardous areas (Ex i),  
model CPG1500**

**EN**

**Zusatz-Betriebsanleitung für explosionsgefährdete Bereiche  
(Ex i), Typ CPG1500**

**DE**

**Mode d'emploi complémentaire concernant les zones  
explosives (Ex i), type CPG1500**

**FR**

**Manual de instrucciones adicional para zonas potencialmente  
explosivas (Ex i) modelo CPG1500**

**ES**



**Precision digital pressure gauge with protective rubber cap,  
model CPG1500**

**WIKAI**

<b>EN</b>	<b>Additional operating instructions, model CPG1500</b>	<b>Page</b>	<b>3 - 14</b>
<b>DE</b>	<b>Zusatz-Betriebsanleitung, Typ CPG1500</b>	<b>Seite</b>	<b>15 - 26</b>
<b>FR</b>	<b>Mode d'emploi complémentaire, type CPG1500</b>	<b>Page</b>	<b>27 - 38</b>
<b>ES</b>	<b>Manual de instrucciones adicional, modelo CPG1500</b>	<b>Página</b>	<b>39 - 50</b>

**Further languages can be found at [www.wika.com](http://www.wika.com).**

© 03/2024 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
 All rights reserved. / Alle Rechte vorbehalten.  
 WIKA® is a registered trademark in various countries.  
 WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Prior to starting any work, read the operating instructions!  
 Keep for later use!

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

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

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!  
 ¡Guardar el manual para una eventual consulta!

# Contents

<b>1. General information</b>	<b>4</b>
1.1 Abbreviations, definitions . . . . .	5
1.2 Explanation of symbols . . . . .	5
<b>2. Safety</b>	<b>5</b>
2.1 Intended use . . . . .	5
2.2 Personnel qualification . . . . .	5
2.3 Labelling, safety markings . . . . .	6
<b>3. Ex marking</b>	<b>8</b>
<b>4. Commissioning, operation</b>	<b>10</b>
4.1 Mechanical mounting . . . . .	10
4.2 Batteries . . . . .	11
4.2.1 Approved batteries. . . . .	11
4.2.2 Battery replacement . . . . .	11
4.3 Protective case cap . . . . .	12
4.4 Transport and storage cases . . . . .	12
<b>5. Special conditions for safe use (X-conditions)</b>	<b>12</b>
<b>6. Safety-related characteristic values</b>	<b>13</b>
<b>Annex: EU declaration of conformity</b>	<b>51</b>

EN

# 1. General information

## Supplementary documentation:

- ▶ Please follow all the documentation included in the scope of delivery.



This additional operating instructions for hazardous areas applies in conjunction with the operating instructions "Precision digital pressure gauge model CPG1500" (item number 14161966 for EN/DE and item number 14684301 for FR/ES).

EN

## 1. General information

- The instrument described in the additional operating instructions has been manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified in accordance with ISO 9001 and ISO 14001.
- This additional operating instructions contains important information on handling the instrument for hazardous areas. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The additional operating instructions is part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time. Pass the additional operating instructions onto the next operator or owner of the instrument.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the additional operating instructions prior to beginning any work.
- In case of a different interpretation of the translated and the English additional operating instructions, the English wording shall prevail.
- If available, the provided supplier documentation is also considered to be part of the product in addition to these additional operating instructions.
- Further information:
  - Internet address: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
  - Relevant data sheet: CT 10.51
  - Contact: Tel.: +49 9372 132-0  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

14571454.01 03/2024 EN/DE/FR/ES

# 1. General information / 2. Safety

## 1.1 Abbreviations, definitions

- Bullet
- ▶ Instruction
- 1. ... x. Follow the instruction step by step
- ⇒ Result of an instruction
- See ... cross-references

## 1.2 Explanation of symbols



### DANGER!

... indicates a potentially dangerous situation in the hazardous area that can result in serious injury or death, if not avoided.



### WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in serious injury or death, if not avoided.



### Information

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

# 2. Safety

## 2.1 Intended use

The precision digital pressure gauge approved for use in hazardous areas, is type-tested in accordance with the following standards:

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0	EN IEC 60079-0
IEC 60079-11	EN 60079-11
IEC 60079-26	EN 60079-26

## 2.2 Personnel qualification

### Special knowledge for working with instruments for hazardous areas:

The skilled personnel must have knowledge of ignition protection types, regulations and provisions for equipment in hazardous areas.

## 2. Safety

### 2.3 Labelling, safety markings

The labelling, safety markings must be maintained in a legible condition.

#### Position of product labels

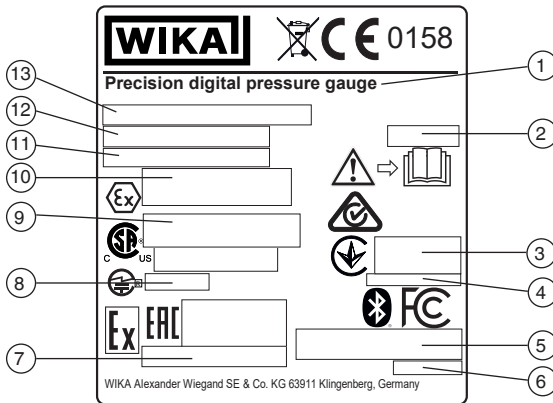
EN



- ① Position of product label
- ② Position of labelling for general information
- ③ Position of labelling for the batteries

#### Product label (example)

The product label is located on the rear of the CPG1500 on the cover of the battery compartment.

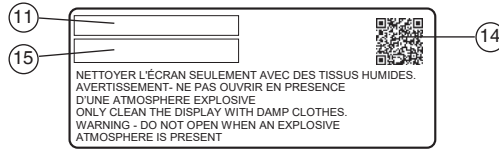


14571454.01 03/2024 EN/DE/FR/ES

## 2. Safety

### Labelling on the process connection

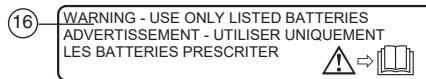
The label is located on the upper half of the CPG1500 process connection.



EN

### Labelling in the battery compartment

The label is inside the battery compartment.



- ① Product name
- ② Accuracy
- ③ Approval-related data PAC Ukraine
- ④ Ambient temperature range ( $T_a$ )
- ⑤ Radio approval
- ⑥ Date of manufacture (YYYY-MM)
- ⑦ Approval-related data EAC Ex
- ⑧ Radio approval in accordance with Japan Radio Law
- ⑨ Approval-related data CSA Ex
- ⑩ Approval-related data ATEX and IECEx
- ⑪ Serial number
- ⑫ Pressure measuring range
- ⑬ Order code
- ⑭ Identification link per IEC 61406-1 for product passport  
→ For further information, see chapter "Product passport" in the operating instructions  
"Precision digital pressure gauge model CPG1500" (item number, see chapter 1 "General information").
- ⑮ Ex marking
- ⑯ Notes on battery replacement

## 2. Safety / 3. Ex marking

### Symbols



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



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

EN

## 3. Ex marking



### **DANGER!**

#### **Danger to life from explosion**

Non-observance of these instructions and their contents may result in the loss of explosion protection.

- ▶ Observe the safety instructions in this chapter and further explosion instructions in these additional operating instructions.
- ▶ Observe the information given in the applicable type examination certificate and the relevant country-specific regulations for installation and use in hazardous areas (e.g. IEC/EN 60079-14). Follow the requirements of the ATEX directive.
- ▶ The precision digital pressure gauge is only suitable for installation in locations providing adequate protection against intrusion of solid foreign objects or water which can impair safety.
- ▶ The use of the precision digital pressure gauge with flammable substances must be checked by the operator in accordance with the operating conditions from the specifications.
- ▶ Temperature range: -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
- ▶ Modifications to the instrument will invalidate any approvals.
- ▶ Only use accessories in hazardous areas that also approved for these areas.



The precision digital pressure gauge can be operated with substances of group IIC. When handling the substances, the general rules/provisions of the substances of group IIC must be observed.

#### **Factors to be tested are:**

- Media compatibility
- Pressure
- Temperature



### 3. Ex marking

Ensure that the CPG1500 can be used for its application in accordance with the media compatibility, the process specifications and the approvals.

Approval	Marking		
<b>ATEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 gas	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 mounting to zone 0 gas	II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 gas	II 2G Ex ia IIC T4 Gb T4 at -10 ... +50 °C
<b>IECEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 gas	Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 mounting to zone 0 gas	Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 gas	Ex ia IIC T4 Gb
		Zone 2 gas	Ex ia IIC T4 Gc T4 at -10 ... +50 °C
<b>CSA</b> Only to 6,000 bar [85,000 psi]	<b>Exi</b>	Class I, zone 0	Ex ia IIC T4 Ga
		Class I, division 1	Groups A, B, C and D T4 T4 at -10 ... +50 °C
	<b>AEx</b>	Class I, zone 0	AEx ia IIC T4 Ga
		Class I, division 1	Groups A, B, C and D T4 T4 at -10 ... +50 °C

EN

#### Approval ratings ATEX and IECEX

Gases and mist                      Installation in zone 1 (EPL Gb)

→ Type examination certificates can be found online at [www.wika.com](http://www.wika.com).

## 4. Commissioning, operation

### 4. Commissioning, operation

**Personnel:** Skilled personnel

**Tools:** SW 27 open-ended spanner or torque wrench, screwdriver

EN

Only use original parts, see operating instructions “Precision digital pressure gauge model CPG1500 (item number, see chapter 1 “General information”).

The precision digital pressure gauge should only be commissioned and operated by skilled personnel.

#### 4.1 Mechanical mounting



##### **DANGER!**

##### **Damaged diaphragm of the flush process connection**

If the diaphragm is damaged, the explosion protection is no longer guaranteed. Through any explosion resulting from this, there will be a high danger to life.

- ▶ Before commissioning, the diaphragm should be checked for visible damage. Leaking liquid is indicative of damage.
- ▶ Protect the diaphragm from contact with abrasive media and against any impacts.
- ▶ Install the instrument in such a way that process-related electrostatic charges (e.g. caused by flowing media) can be excluded.
- ▶ Only connect test and calibration installations once the system has been depressurised (atmospheric).

#### Information on CSA



##### **WARNING!**

The device shall be protected against mechanical impact to avoid mechanically generated sparks.

- ▶ Do not open when an explosive atmosphere is present.



The equipment shall be included in the earthing by the installation.

## 4. Commissioning, operation

### Information sur la CSA



#### AVERTISSEMENT !

l'appareil doit être protégé contre les chocs mécaniques afin d'éviter étincelles d'origines mécaniques.

- ▶ Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive.



L'installation de la mise à terre doit être incluse dans l'équipement.

The instrument must be included in the equipotential bonding / grounding of the application via the process connection. The sealing, e.g. for NPT threaded connection, must be conductive to avoid potential differences caused by isolated connection.

### 4.2 Batteries

For hazardous areas, only use approved AA-sized batteries with a maximum voltage supply of DC 4.95 V.

#### 4.2.1 Approved batteries

The batteries listed here are approved for ATEX and CSA

Battery model	Manufacturer	Battery name	Size
4006	Varta	Rayovac Maximum Plus 4006	LR6 AA
IEC-LR6	Energizer	Energizer Industrial (LR6)	LR6 AA
MN1500	Duracell	Duracell Simply MN 1500	LR6 AA

#### 4.2.2 Battery replacement



#### DANGER!

#### Danger to life from explosion

Through working in flammable atmospheres, there is a risk of explosion which can cause death.

- ▶ The instrument must not be opened in hazardous areas.
- ▶ Do not use any rechargeable batteries.
- ▶ Only replace the batteries outside the hazardous area.
- ▶ Only use the listed batteries.
- ▶ Always replace all three batteries together.

## 4. Commissioning, operation / 5. Special conditions for ...

### 4.3 Protective case cap

Only use the Protective case cap included in the delivery.

Protective case caps that must not be used in hazardous areas are identified by the number 14109396. Protective case caps for use in hazardous areas are appropriately tested and the number is unrecognisable.

Protective case caps of Non-Ex equipment and Protective case caps of Ex equipment must not be interchanged.

### 4.4 Transport and storage cases

The optionally available plastic cases are not approved for use within hazardous areas. The cases must always be used and stored outside the hazardous area.

## 5. Special conditions for safe use (X-conditions)

Only use the battery models listed in this additional operating instructions, see chapter 4.2.1 "Approved batteries".

### For use in category 1G (EPL Ga):

- The housing consists of aluminium. The device shall be protected against mechanical impact to avoid mechanically generated sparks.
- The apparatus has to be installed in such a way that process-related electrostatic charges, e.g. caused by media passing by, can be excluded.

### For use in category 1/2G (EPL Ga/Gb):

- The partition wall (membrane of the sensor) separating an area requiring EPL Ga from a less hazardous area has a wall thickness < 0.2 mm for functional reasons.
- In the application it has to be ensured, that an impairment of the partition wall, e.g. by aggressive / corrosive media or mechanical hazards is excluded.
- The process connection is a gas-tight standardised thread connection with an IP67 rating in accordance with EN/IEC 60529 between area requiring EPL Ga and the less hazardous area.
- The process connection thread shall be self-sealing or sealed by means of sealing material in the thread or sealed by a flat gasket.

## 6. Safety-related characteristic values

### 6. Safety-related characteristic values



#### **DANGER!**

#### **Danger to life due to loss of explosion protection**

The non-observance of the instructions for use in hazardous areas can lead to the loss of the explosion protection.

- ▶ Adhere to the following limit values and instructions.
- ▶ Only use the listed batteries, see chapter 4.2.1 “Approved batteries”.
- ▶ Only replace the batteries outside the hazardous area, see chapter 4.2.2 “Battery replacement”.

EN

#### Permissible temperature ranges

Ambient temperature range ( $T_a$ )	$-10 \leq T_a \leq +50 \text{ °C}$
Max. medium temperature range ( $T_m$ )	$-10 \leq T_m \leq +50 \text{ °C}$

#### Battery supply

Rated voltage (3 x AA-sized batteries)	DC 4.5 V
Max. voltage (spark ignition)	DC 4.95 V

#### High-frequency output with Bluetooth®

Output frequency	2,400 ... 2,500 MHz
Nominal output power	10 mW
Max. output power (under fault conditions for “ia”)	490 mW



# Inhalt

<b>1. Allgemeines</b>	<b>16</b>
1.1 Abkürzungen, Definitionen . . . . .	17
1.2 Symbolerklärung . . . . .	17
<b>2. Sicherheit</b>	<b>17</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	17
2.2 Personalqualifikation . . . . .	17
2.3 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen . . . . .	18
<b>3. Ex-Kennzeichnung</b>	<b>20</b>
<b>4. Inbetriebnahme, Betrieb</b>	<b>22</b>
4.1 Mechanische Montage . . . . .	22
4.2 Batterien . . . . .	23
4.2.1 Zugelassene Batterien . . . . .	23
4.2.2 Batteriewechsel . . . . .	23
4.3 Gehäuseschutzkappe . . . . .	24
4.4 Transport und Aufbewahrungskoffer . . . . .	24
<b>5. Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung (X-Conditions)</b>	<b>24</b>
<b>6. Sicherheitstechnische Kennwerte</b>	<b>25</b>
<b>Annex: EU declaration of conformity</b>	<b>51</b>

DE

# 1. Allgemeines

## Ergänzende Dokumentation:

- ▶ Bitte alle im Lieferumfang enthaltenen Dokumente beachten.



Diese Zusatz-Betriebsanleitung für explosionsgefährdete Bereiche gilt im Zusammenhang mit der Betriebsanleitung „Präzisionsdigitalmanometer Typ CPG1500“ (Artikelnummer 14161966 für EN/DE und Artikelnummer 14684301 für FR/ES).

DE

## 1. Allgemeines

- Das in der Zusatz-Betriebsanleitung beschriebene Gerät wird nach dem aktuellen Stand der Technik gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Zusatz-Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät für explosionsgefährdete Bereiche. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Geräts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Zusatz-Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Zusatz-Betriebsanleitung an nachfolgende Bediener oder Besitzer des Geräts weitergeben.
- Das Fachpersonal muss die Zusatz-Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Bei unterschiedlicher Auslegung der übersetzten und der englischen Zusatz-Betriebsanleitung ist der englische Wortlaut maßgebend.
- In diesem Dokument wird zur besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich eingeschlossen.
- Falls vorhanden, gelten neben dieser Zusatz-Betriebsanleitung auch die mitgelieferte Zuliefererdokumentation als Produktbestandteil.
- Weitere Informationen:
  - Internet-Adresse: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
  - Zugehöriges Datenblatt: CT 10.51
  - Kontakt: Tel.: +49 9372 132-0  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)

14571454.01 03/2024 EN/DE/FR/ES



# 1. Allgemeines / 2. Sicherheit

## 1.1 Abkürzungen, Definitionen

- Aufzählungssymbol
- ▶ Handlungsanweisung
- 1. ... x. Handlungsanweisung Schritt für Schritt durchführen
- ⇒ Ergebnis einer Handlungsanweisung
- Siehe ... Querverweise

## 1.2 Symbolerklärung



### GEFAHR!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation im explosionsgefährdeten Bereich hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### Information

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

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Präzisionsdigitalmanometer ist zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bauartgeprüft nach folgenden Normen:

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0	EN IEC 60079-0
IEC 60079-11	EN 60079-11
IEC 60079-26	EN 60079-26

### 2.2 Personalqualifikation

#### Besondere Kenntnisse bei Arbeiten mit Geräten für explosionsgefährdete Bereiche:

Das Fachpersonal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen.

## 2. Sicherheit

### 2.3 Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen

Die Beschilderung, Sicherheitskennzeichnungen sind lesbar zu halten.

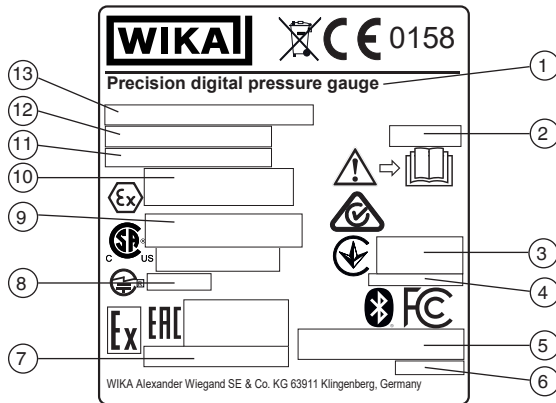
#### Positionen der Typenschilder



- ① Position Typenschild
- ② Position Beschilderung für allgemeine Informationen
- ③ Position Beschilderung für Batterie

#### Typenschild (Beispiel)

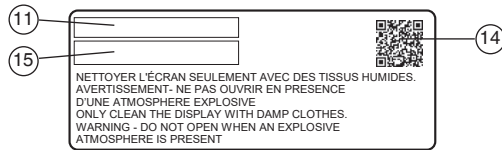
Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des CPG1500 auf dem Batteriefachdeckel.



## 2. Sicherheit

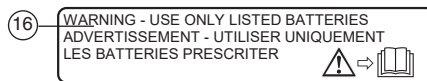
### Beschilderung am Prozessanschluss

Das Schild befindet sich oberhalb des Prozessanschlusses des CPG1500.



### Beschilderung im Batteriefach

Das Schild befindet sich innerhalb des Batteriefachs.



- ① Produktname
- ② Genauigkeit
- ③ Zulassungsrelevante Daten PAC Ukraine
- ④ Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ )
- ⑤ Funkzulassung
- ⑥ Herstelldatum (JJJJ-MM)
- ⑦ Zulassungsrelevante Daten EAC Ex
- ⑧ Funkzulassung Japan Radio Law
- ⑨ Zulassungsrelevante Daten CSA Ex
- ⑩ Zulassungsrelevante Daten ATEX und IECEx
- ⑪ Seriennummer
- ⑫ Druckmessbereich
- ⑬ Bestellcode
- ⑭ Identifikationslink nach IEC 61406-1 zum Produktpass  
→ Weitere Informationen siehe Kapitel „Produktpass“ in der Betriebsanleitung  
„Präzisionsdigitalmanometer Typ CPG1500“ (Artikelnummer, siehe Kapitel 1 „Allgemeines“.
- ⑮ Ex-Kennzeichnung
- ⑯ Hinweise zum Batterietausch

## 2. Sicherheit / 3. Ex-Kennzeichnung

### Symbole



Vor Montage und Inbetriebnahme des Geräts unbedingt die Betriebsanleitung lesen.



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

DE

## 3. Ex-Kennzeichnung



### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch Explosion

Die Nichtbeachtung dieser Inhalte und Anweisungen kann zum Verlust des Explosionsschutzes führen.

- ▶ Sicherheitshinweise in diesem Kapitel sowie weitere Explosionshinweise in dieser Zusatz-Betriebsanleitung beachten.
- ▶ Die Angaben der geltenden Baumusterprüfbescheinigung sowie die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften zur Installation und Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. IEC/EN 60079-14) einhalten. Die Anforderungen der ATEX-Richtlinie beachten.
- ▶ Das Präzisionsdigitalmanometer ist nur für die Installation an Standorten geeignet, die ausreichend gegen Eindringen von festen Fremdkörpern oder Wasser, die die Sicherheit beeinträchtigen, geschützt sind.
- ▶ Der Einsatz des Präzisionsdigitalmanometer mit brennbaren Stoffen ist vom Betreiber entsprechend den Einsatzbedingungen aus den technischen Daten zu prüfen.
- ▶ Temperaturbereich: -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
- ▶ Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen sämtlicher Zulassungen.
- ▶ Ausschließlich Zubehör in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen, welches auch für diese Bereiche zugelassen ist.



Das Präzisionsdigitalmanometer kann mit Stoffen der Gruppe IIC verwendet werden. Beim Umgang müssen die allgemeinen Regeln/Bestimmungen der Stoffe der Gruppe IIC beachtet werden.

#### Zu prüfende Faktoren sind:

- Medienverträglichkeit
- Druck
- Temperatur

### 3. Ex-Kennzeichnung

Es ist sicherzustellen, dass das CPG1500 für seine Anwendung entsprechend der Medienverträglichkeit, der Prozessvorgaben und der Zulassungen verwendet werden kann.

Zulassung	Kennzeichnung		
<b>ATEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 Gas	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas	II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 Gas	II 2G Ex ia IIC T4 Gb T4 bei -10 ... +50 °C
<b>IECEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 Gas	Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 Anbau an Zone 0 Gas	Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 Gas	Ex ia IIC T4 Gb
		Zone 2 Gas	Ex ia IIC T4 Gc T4 bei -10 ... +50 °C
<b>CSA</b> Nur bis 6.000 bar [85.000 psi]	<b>Exi</b>	Class I, Zone 0	Ex ia IIC T4 Ga
		Class I, Division 1	Groups A, B, C and D T4 T4 bei -10 ... +50 °C
	<b>AEx</b>	Class I, Zone 0	AEx ia IIC T4 Ga
		Class I, Division 1	Groups A, B, C and D T4 T4 bei -10 ... +50 °C

DE

#### Zulassungseigenschaften ATEX und IECEX

Gase und Nebel                      Einbau in Zone 1 (EPL Gb)

→ Baumusterprüfbescheinigung finden Sie online unter [www.wika.de](http://www.wika.de).

## 4. Inbetriebnahme, Betrieb

### 4. Inbetriebnahme, Betrieb

**Personal:** Fachpersonal

**Werkzeuge:** Gabelschlüssel SW 27 oder Drehmomentschlüssel, Schraubendreher

Nur Originalteile verwenden, siehe Betriebsanleitung „Präzisionsdigitalmanometer Typ CPG1500“ (Artikelnummer, siehe Kapitel 1 „Allgemeines“).

Präzisionsdigitalmanometer nur durch Fachpersonal in Betrieb nehmen und betreiben.

DE

#### 4.1 Mechanische Montage



##### **GEFAHR!**

##### **Beschädigte Membrane des frontbündigen Prozessanschlusses**

Bei einer beschädigten Membrane ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet. Durch eine daraus resultierende Explosion besteht höchste Lebensgefahr.

- ▶ Vor Inbetriebnahme die Membrane optisch auf Beschädigungen überprüfen. Auslaufende Flüssigkeit weist auf eine Beschädigung hin.
- ▶ Die Membrane vor Kontakt mit abrasiven Messstoffen und gegen Schläge schützen.
- ▶ Das Gerät ist so zu installieren, dass prozessbedingte elektrostatische Aufladungen, z. B. durch vorbeiströmende Messstoffe, ausgeschlossen werden.
- ▶ Prüf- und Kalibrierbauten nur im drucklosen Zustand (Atmosphäre) aufbauen.

#### Information on CSA



##### **WARNING!**

The device shall be protected against mechanical impact to avoid mechanically generated sparks.

- ▶ Do not open when an explosive atmosphere is present.



The equipment shall be included in the earthing by the installation.

## 4. Inbetriebnahme, Betrieb

### Information sur la CSA



#### AVERTISSEMENT !

l'appareil doit être protégé contre les chocs mécaniques afin d'éviter étincelles d'origines mécaniques.

- ▶ Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive.



L'installation de la mise à terre doit être incluse dans l'équipement.

DE

Das Gerät muss über den Prozessanschluss in den Potenzialausgleich / die Erdung der Applikation einbezogen werden. Die Dichtung, z. B. ein NPT-Gewindeanschluss, muss leitfähig sein, um durch isolierte Verbindung verursachte Potenzialunterschiede zu vermeiden.

### 4.2 Batterien

Für explosionsgefährdete Bereiche nur zugelassene Batterien der Größe AA mit einer maximalen Spannungsversorgung von DC 4,95 V verwenden.

#### 4.2.1 Zugelassene Batterien

Die hier aufgelisteten Batterien sind für ATEX und CSA zugelassen

Batterietyp	Hersteller	Batteriebezeichnung	Größe
4006	Varta	Rayovac Maximum Plus 4006	LR6 AA
IEC-LR6	Energizer	Energizer Industrial (LR6)	LR6 AA
MN1500	Duracell	Duracell Simply MN 1500	LR6 AA

#### 4.2.2 Batteriewechsel



#### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch Explosion

Durch Arbeiten in entzündlichen Atmosphären besteht Explosionsgefahr, die zum Tod führen kann.

- ▶ Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen öffnen.
- ▶ Keine Akkus verwenden.
- ▶ Den Batteriewechsel nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs durchführen.
- ▶ Nur die aufgelisteten Batterien verwenden.
- ▶ Immer alle drei Batterien zusammen austauschen.

### 4.3 Gehäuseschutzkappe

Es ist ausschließlich die mitgelieferte Gehäuseschutzkappe zu verwenden. Gehäuseschutzkappen, die nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden dürfen, sind durch die Nummer 14109396 gekennzeichnet. Gehäuseschutzkappen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich sind entsprechend geprüft und die Nummer unkenntlich.

Gehäuseschutzkappen von Nicht-Ex-Geräten und Gehäuseschutzkappen von Ex-Geräten dürfen nicht untereinander getauscht werden.

DE

### 4.4 Transport und Aufbewahrungskoffer

Die optional verfügbaren Kunststoffkoffer sind nicht für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

Die Koffer sind stets außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs einzusetzen und aufzubewahren.

## 5. Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung (X-Conditions)

Nur die Batterietypen, die hier in der Zusatz-Betriebsanleitung gelistet sind, dürfen verwendet werden, siehe Kapitel 4.2.1 „Zugelassene Batterien“.

### Für die Anwendung in Kategorie 1G (EPL Ga):

- Das Gehäuse besteht aus Aluminium. Das Gerät ist geschützt gegen mechanische Stöße zu installieren, um Schlag- und Reibfunken zu vermeiden.
- Das Gerät ist so zu installieren, dass prozessbedingte elektrostatische Aufladungen, z. B. durch vorbeiströmende Medien, ausgeschlossen werden.

### Für die Anwendung in Kategorie 1/2G (EPL Ga/Gb):

- Die Trennwand (Membran) zum medienberührten Bereich (Kategorie 1) weist funktionsbedingt eine Wandstärke  $< 0,2$  mm auf.
- In der Verwendung ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung der Trennwand z. B. durch aggressive Medien oder durch mechanische Gefährdung ausgeschlossen wird.
- Der Prozessanschluss ist ein Gasdichter Standard-Gewindeanschluss mit IP67 nach IEC/EN 60529 zwischen dem Bereich, der EPL Ga erfordert, und dem weniger explosionsgefährdeten Bereich.
- Das Gewinde des Prozessanschlusses soll selbstdichtend sein, durch ein Dichtungsmaterial im Gewinde abgedichtet werden, oder durch eine Flachdichtung abgedichtet werden.



## 6. Sicherheitstechnische Kennwerte

### 6. Sicherheitstechnische Kennwerte



#### GEFAHR!

#### Lebensgefahr durch Verlust des Explosionsschutzes

Das Nichtbeachten der Angaben für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen führt zum Verlust des Explosionsschutzes.

- ▶ Nachfolgende Grenzwerte und technische Angaben einhalten.
- ▶ Nur die aufgelisteten Batterien verwenden, siehe Kapitel 4.2.1 „Zugelassene Batterien“.
- ▶ Den Batteriewechsel nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs durchführen, siehe Kapitel 4.2.2 „Batteriewechsel“.

DE

#### Zulässige Temperaturbereiche

Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ )	$-10 \leq T_a \leq +50 \text{ °C}$
Max. Messstofftemperaturbereich ( $T_m$ )	$-10 \leq T_m \leq +50 \text{ °C}$

#### Batterieversorgung

Bemessungsspannung (3 x Batterien der Größe AA)	DC 4,5 V
Max. Spannung (Funkenzündung)	DC 4,95 V

#### Hochfrequenzausgang mit Bluetooth®

Ausgangsfrequenz	2.400 ... 2.500 MHz
Nominale Ausgangsleistung	10 mW
Max. Ausgangsleistung (im Fehlerfall für „ia“)	490 mW



# Sommaire

<b>1. Généralités</b>	<b>28</b>
1.1 Abréviations, définitions . . . . .	29
1.2 Explication des symboles . . . . .	29
<b>2. Sécurité</b>	<b>29</b>
2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu . . . . .	29
2.2 Qualification du personnel . . . . .	29
2.3 Etiquetage, marquages de sécurité . . . . .	30
<b>3. Marquage Ex</b>	<b>32</b>
<b>4. Mise en service, utilisation</b>	<b>34</b>
4.1 Montage mécanique . . . . .	34
4.2 Piles . . . . .	35
4.2.1 Batteries autorisées . . . . .	35
4.2.2 Remplacement des piles . . . . .	35
4.3 Protection du boîtier . . . . .	36
4.4 Valises de transport et de stockage . . . . .	36
<b>5. Conditions spécifiques pour une utilisation sûre (conditions X)</b>	<b>36</b>
<b>6. Valeurs caractéristiques de sécurité</b>	<b>37</b>
<b>Annex: EU declaration of conformity</b>	<b>51</b>

# 1. Généralités

## Documentation supplémentaire :

- Prière de se conformer à toute la documentation incluse dans le détail de la livraison.



Ce mode d'emploi complémentaire pour les zones explosives s'applique en conjonction avec le mode d'emploi "Manomètre numérique de précision type CPG1500" (numéro d'article 14161966 pour EN/DE et numéro d'article 14684301 pour FR/ES).

## 1. Généralités

FR

- L'instrument décrit dans le mode d'emploi complémentaire est fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- Ce mode d'emploi complémentaire contient des informations importantes concernant l'utilisation de l'instrument dans les zones explosives. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et être accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Confier le mode d'emploi à l'utilisateur ou au propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi complémentaire.
- En cas d'interprétation différente de la version traduite et de la version anglaise du mode d'emploi complémentaire, c'est la version anglaise qui prévaut.
- Dans ce document, le masculin générique est utilisé à des fins de lisibilité. Les identités féminines et les autres identités de genre sont explicitement incluses.
- Le cas échéant, la documentation fournie par le fournisseur est également considérée comme faisant partie du produit, en plus du présent mode d'emploi complémentaire.
- Pour obtenir d'autres informations :
  - Site Internet : [www.wika.fr](http://www.wika.fr)
  - Fiche technique correspondante : CT 10.51
  - Contact : 0 820 95 10 10 (0,15 €/min)  
[info@wika.fr](mailto:info@wika.fr)

# 1. Généralités / 2. Sécurité

## 1.1 Abréviations, définitions

- Puce
- ▶ Instructions
- 1. ... x. Suivre les instructions étape par étape
- ⇒ Résultat des instructions
- Voir ... renvois

## 1.2 Explication des symboles



### **DANGER !**

... indique une situation en zone explosive présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



### **AVERTISSEMENT !**

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



### **Information**

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

FR

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le manomètre numérique de précision homologué pour une utilisation en zone explosive a fait l'objet d'un essai de type conformément aux normes suivantes :

IECEX BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
CEI 60079-0	EN CEI 60079-0
CEI 60079-11	EN 60079-11
CEI 60079-26	EN 60079-26

### 2.2 Qualification du personnel

#### **Connaissance spécifique pour l'utilisation des instruments en zone explosive :**

Le personnel qualifié doit avoir les connaissances requises des types de protection contre l'ignition, des réglementations et dispositions concernant les équipements en zones explosives.

## 2. Sécurité

### 2.3 Etiquetage, marquages de sécurité

La lisibilité de l'étiquetage et des marquages de sécurité doit être préservée.

#### Position des plaques signalétiques

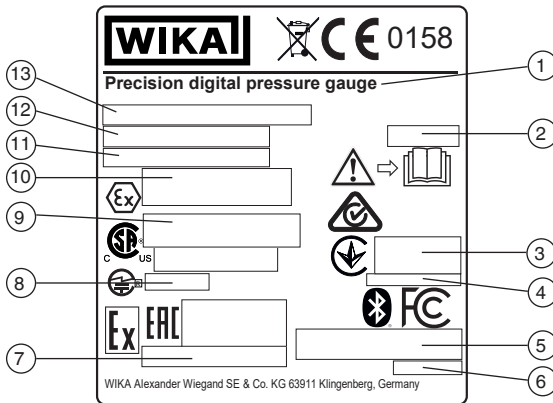


FR

- ① Position de la plaque signalétique
- ② Position de l'étiquetage pour les informations générales
- ③ Position de l'étiquetage des piles

#### Plaque signalétique (exemple)

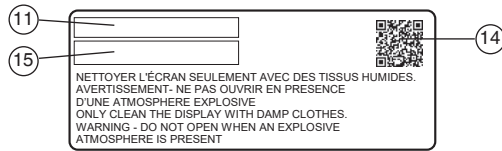
La plaque signalétique se trouve à l'arrière du CPG1500 sur le couvercle du compartiment des piles.



## 2. Sécurité

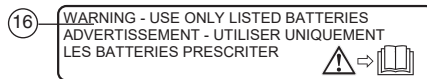
### Etiquetage sur le raccord process

La plaque est située sur la moitié supérieure du raccord process CPG1500.



### Etiquetage dans le compartiment à piles

L'étiquette se trouve à l'intérieur du compartiment à piles.



FR

- ① Nom du produit
- ② Incertitude
- ③ Données d'agrément PAC Ukraine
- ④ Plage de température ambiante ( $T_a$ )
- ⑤ Homologation radio
- ⑥ Date de fabrication (AAAA-MM)
- ⑦ Données d'agrément liées EAC Ex
- ⑧ Homologation radio conformément à la loi japonaise sur les radiocommunications
- ⑨ Données d'agrément CSA Ex
- ⑩ Données d'agrément ATEX et IECEx
- ⑪ Numéro de série
- ⑫ Etendue de mesure de pression
- ⑬ Codes de la commande
- ⑭ Lien d'identification selon CEI 61406-1 pour le passeport du produit  
→ Pour plus d'informations, voir le chapitre "Passeport produit" dans le mode d'emploi "Manomètre numérique de précision type CPG1500" (numéro d'article, voir chapitre 1 "Généralités").
- ⑮ Marquage Ex
- ⑯ Remarques sur le remplacement des piles

## 2. Sécurité / 3. Marquage Ex

### Symboles



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



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

FR

### 3. Marquage Ex



#### **DANGER !**

#### **Danger d'explosion vital**

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Observer les instructions de sécurité de ce chapitre et les autres instructions liées à la protection contenues dans ce mode d'emploi.
- ▶ Respecter les indications de l'attestation d'examen de type valable de même que les prescriptions nationales respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive (par exemple CEI/EN 60079-14). Respecter les exigences de la directive ATEX.
- ▶ Le manomètre numérique de précision ne convient que pour l'installation dans des endroits offrant une protection adéquate contre l'intrusion de corps solides ou d'eau qui peuvent nuire à la sécurité.
- ▶ L'utilisation du manomètre numérique de précision avec des substances inflammables doit être vérifiée par l'opérateur conformément aux conditions d'utilisation indiquées dans les spécifications.
- ▶ Plage de température : -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
- ▶ Toute modification apportée à l'instrument invalidera toutes les homologations.
- ▶ Utiliser dans les zones explosives uniquement des accessoires qui sont également homologués pour ces zones.



Le manomètre numérique de précision peut être utilisé avec des substances du groupe IIC. Lors de la manipulation des substances, il convient de respecter les règles/dispositions générales relatives aux substances du groupe IIC.

#### **Les facteurs à tester sont les suivants :**

- Compatibilité produits
- Pression
- Température



### 3. Marquage Ex

Il convient de s'assurer que le CPG1500 peut être utilisé pour son application conformément à la compatibilité des fluides, aux spécifications du process et aux homologations.

Agrément	Marquage		
<b>ATEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 gaz	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz	II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 gaz	II 2G Ex ia IIC T4 Gb T4 à -10 ... +50 °C
<b>IECEX</b>	<b>Exi</b>	Zone 0 gaz	Ex ia IIC T4 Ga
		Zone 1 pour installation dans zone 0 gaz	Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zone 1 gaz	Ex ia IIC T4 Gb
		Zone 2 gaz	Ex ia IIC T4 Gc T4 à -10 ... +50 °C
<b>CSA</b> Seulement jusqu'à 6.000 bar [85.000 psi]	<b>Exi</b>	Classe I, zone 0 Classe I, division 1	Ex ia IIC T4 Ga Groupes A, B, C et D T4 T4 à -10 ... +50 °C
	<b>AEx</b>	Classe I, zone 0 Classe I, division 1	AEx ia IIC T4 Ga Groupes A, B, C et D T4 T4 à -10 ... +50 °C

FR

#### Agréments ATEX et IECEX

Gaz et brouillard Installation en zone 1 (EPL Gb)

→ Les certificats d'examen de type peuvent être consultés en ligne sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

## 4. Mise en service, utilisation

### 4. Mise en service, utilisation

**Personnel** : personnel qualifié

**Outils** : clé à fourche de 27 mm ou clé dynamométrique, tournevis

N'utiliser que des pièces d'origine, voir le mode d'emploi "Manomètre numérique de précision type CPG1500" (numéro d'article, voir chapitre 1 "Généralités").

Le manomètre numérique de précision ne doit être mis en service et exploité que par du personnel qualifié.

FR

#### 4.1 Montage mécanique



##### **DANGER !**

##### **Membrane endommagée du raccord process affleurant**

Si la membrane est endommagée, la protection contre l'explosion n'est plus garantie. Une explosion résultant de ceci représente un grand danger vital.

- ▶ Avant la mise en service, il faut vérifier la membrane pour voir si elle ne présente aucun dommage visible. L'existence d'une fuite de liquide indique des dommages.
- ▶ Protéger la membrane du contact avec des fluides abrasifs et contre tout impact.
- ▶ Installer l'instrument de manière à exclure les charges électrostatiques inhérentes au process (par exemple causées par des fluides qui coulent) puissent être exclues.
- ▶ Ne raccorder les appareils de contrôle et d'étalonnage que lorsqu'il n'y a pas de pression. Instrument à la pression atmosphérique.

#### Information on CSA



##### **WARNING!**

The device shall be protected against mechanical impact to avoid mechanically generated sparks.

- ▶ Do not open when an explosive atmosphere is present.



The equipment shall be included in the earthing by the installation.

## 4. Mise en service, utilisation

### Information sur la CSA



#### AVERTISSEMENT !

l'appareil doit être protégé contre les chocs mécaniques afin d'éviter étincelles d'origines mécaniques.

- ▶ Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive.



L'installation de la mise à terre doit être incluse dans l'équipement.

L'instrument doit être intégré dans la liaison équipotentielle / la mise à la terre de l'application via le raccord process. Le joint d'étanchéité, par exemple pour un raccord fileté NPT, doit être conducteur afin d'éviter des différences de potentiel causées par une connexion isolée.

FR

### 4.2 Piles

Pour les zones explosives, utiliser uniquement des piles AA homologuées avec une tension d'alimentation maximale de 4,95 VDC.

#### 4.2.1 Batteries autorisées

Les batteries listées ici sont homologuées pour les normes ATEX et CSA

Type de pile	Fabricant	Désignation	Taille
4006	Varta	Rayovac Maximum Plus 4006	LR6 AA
CEI-LR6	Energizer	Energizer Industrial (LR6)	LR6 AA
MN1500	Duracell	Duracell Simply MN 1500	LR6 AA

#### 4.2.2 Remplacement des piles



#### DANGER !

##### Danger d'explosion vital

En cas de travail en atmosphère inflammable, il existe un risque d'explosion avec danger vital.

- ▶ L'instrument ne doit pas être ouvert en zone explosive.
- ▶ Ne pas utiliser des batteries rechargeables.
- ▶ Ne remplacez les piles que hors de la zone explosive.
- ▶ Utiliser uniquement les piles indiquées.
- ▶ Toujours remplacer les trois piles en même temps.

### 4.3 Protection du boîtier

Utiliser uniquement les protections de boîtier incluses dans la livraison.

Les protections de boîtier qui sont interdites en zone explosive sont identifiées par le numéro 14109396. Les protections de boîtier destinées à être utilisées en zone explosive sont testées de manière appropriée et le numéro est méconnaissable.

Les protections de boîtier de l'équipement non Ex et les protections de boîtier de l'équipement Ex ne doivent pas être interchangeables.

### 4.4 Valises de transport et de stockage

Les boîtiers plastiques disponibles en option ne sont pas homologués pour une utilisation en zone explosive.

Ces valises doivent toujours être conservées en-dehors de la zone explosive.

FR

## 5. Conditions spécifiques pour une utilisation sûre (conditions X)

Utiliser uniquement les types de piles indiqués dans ce mode d'emploi complémentaire, voir le chapitre 4.2.1 "Batteries autorisées".

### Pour l'utilisation dans la catégorie 1G (EPL Ga) :

- Le boîtier est composé d'aluminium. L'appareil doit être protégé contre les chocs mécaniques afin d'éviter les étincelles d'origine mécanique.
- L'appareil doit être installé de telle manière que les charges électrostatiques inhérentes au process, par exemple causées par le passage de fluides, puissent être exclues.

### Pour l'utilisation dans la catégorie 1/2G (EPL Ga/Gb) :

- La paroi de séparation (membrane du capteur) séparant une zone nécessitant un EPL Ga d'une zone moins explosive a une épaisseur de paroi < 0,2 mm pour des raisons fonctionnelles.
- Dans l'application, il faut s'assurer que tout endommagement de la paroi de séparation, par exemple par des fluides agressifs ou corrosifs ou par des dommages mécaniques, est exclu.
- Le raccord process est une connexion fileté standardisée étanche au gaz avec un indice de protection IP67 selon CEI/EN 60529 entre la zone requérant EPL Ga et la zone moins explosive.
- Le filetage de raccord process sera auto-étanche ou scellé par un matériau d'étanchéité dans le filetage ou scellé par un joint d'étanchéité plat.

## 6. Valeurs caractéristiques de sécurité

### 6. Valeurs caractéristiques de sécurité



#### **DANGER !**

#### **Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions**

Le non-respect des instructions pour utilisation en zones explosives peut conduire à la perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Correspondre aux valeurs limites et instructions suivantes.
- ▶ Utiliser uniquement les piles indiquées, voir chapitre 4.2.1 "Batteries autorisées".
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive, voir chapitre 4.2.2 "Remplacement des piles".

FR

#### Plages de température admissibles

Plage de température ambiante ( $T_a$ )	$-10 \leq T_a \leq +50 \text{ °C}$
Plage de température maximale du fluide ( $T_m$ )	$-10 \leq T_m \leq +50 \text{ °C}$

#### Alimentation par batterie

Tension nominale (3 piles de type AA)	4,5 VDC
Tension maximale (allumage par étincelle)	4,95 VDC

#### Sortie haute fréquence avec Bluetooth®

Fréquence de sortie	2.400 ... 2.500 MHz
Puissance de sortie nominale	10 mW
Puissance de sortie maximale (dans des conditions de défaut pour "ia")	490 mW



FR

14571454.01 03/2024 EN/DE/FR/ES

# Contenido

---

<b>1. Información general</b>	<b>40</b>
1.1 Abreviaturas, definiciones . . . . .	41
1.2 Explicación de símbolos . . . . .	41
<b>2. Seguridad</b>	<b>41</b>
2.1 Uso conforme a lo previsto. . . . .	41
2.2 Cualificación del personal . . . . .	41
2.3 Rótulos, marcajes de seguridad . . . . .	42
<b>3. Marcaje Ex</b>	<b>44</b>
<b>4. Puesta en servicio, funcionamiento</b>	<b>46</b>
4.1 Montaje mecánico . . . . .	46
4.2 Pilas . . . . .	47
4.2.1 Pilas homologadas . . . . .	47
4.2.2 Cambio de pilas . . . . .	47
4.3 Tapa protectora . . . . .	48
4.4 Maletín de transporte y de almacenamiento . . . . .	48
<b>5. Condiciones especiales para un uso seguro (X-Conditions)</b>	<b>48</b>
<b>6. Características en materia de seguridad</b>	<b>49</b>
<b>Annex: EU declaration of conformity</b>	<b>51</b>

---

ES

# 1. Información general

## Documentación complementaria:

- Consulte toda la documentación incluida en el volumen de suministro.



Este manual de instrucciones adicional para zonas potencialmente explosivas se aplica conjuntamente con el manual de instrucciones “Manómetro digital de precisión modelo CPG1500” (número de artículo 14161966 para EN/DE y número de artículo 14684301 para FR/ES).

## 1. Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones adicional está fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sometidos durante su fabricación a estrictos criterios de calidad y medioambientales. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones adicional contiene información importante sobre el manejo del instrumento en zonas potencialmente explosivas. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones adicional es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento. Transmita el manual de instrucciones adicional a la siguiente empresa operadora o propietaria del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones adicional antes de comenzar cualquier trabajo.
- En caso de interpretación diferente del manual de instrucciones traducidos y el inglés, prevalecerá la redacción inglesa.
- En este documento se utiliza el masculino genérico para una mejor legibilidad. Se incluye explícitamente la identidad femenina y otras identidades de género.
- Si está disponible, la documentación suministrada por el proveedor también se considera parte del producto, además de este manual de instrucciones adicional.
- Para obtener más información consultar:

- Página web:	<a href="http://www.wika.es">www.wika.es</a>
- Hoja técnica correspondiente:	CT 10.51
- Contacto:	Tel.: +34 933 938 630 <a href="mailto:info@wika.es">info@wika.es</a>

ES

14571454.01 03/2024 EN/DE/FR/ES



# 1. Información general / 2. Seguridad

## 1.1 Abreviaturas, definiciones

- Símbolo de enumeración
- ▶ Instrucción
- 1. ... x. Seguir las instrucciones paso a paso
- ⇒ Resultado de una instrucción
- Ver ... referencias cruzadas

## 1.2 Explicación de símbolos



### ¡PELIGRO!

... señala una situación de peligro potencial en la zona potencialmente explosiva, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



### ¡ADVERTENCIA!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se evita.



### Información

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

ES

## 2. Seguridad

### 2.1 Uso conforme a lo previsto

El manómetro digital de precisión homologado para su uso en zonas peligrosas, ha sido sometido a ensayos de tipo de acuerdo con las siguientes normas:

IECEx BVS 16.0033X	BVS 16 ATEX E 043 X
IEC 60079-0	EN IEC 60079-0
IEC 60079-11	EN 60079-11
IEC 60079-26	EN 60079-26

### 2.2 Cualificación del personal

#### Habilidades específicas al trabajar con equipos para zonas potencialmente explosivas:

El personal técnico debe tener conocimientos sobre los tipos de protección contra incendios, los reglamentos y las directivas referentes a equipos en zonas potencialmente explosivas.

## 2. Seguridad

### 2.3 Rótulos, marcas de seguridad

El etiquetado, las marcas de seguridad deben mantenerse en un estado legible.

#### Posición de las etiquetas de los productos

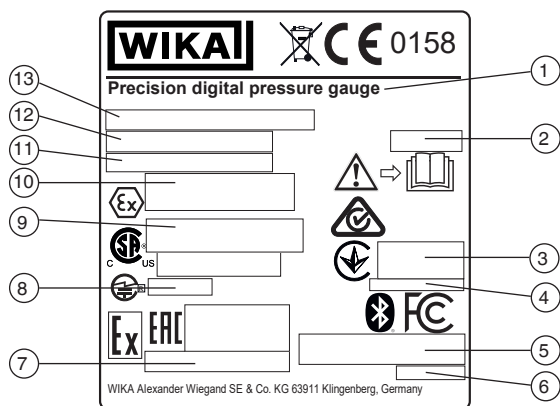


ES

- ① Posición de la etiquetas del producto
- ② Posición del etiquetado para información general
- ③ Posición del etiquetado de las pilas

#### Placa de identificación (ejemplo)

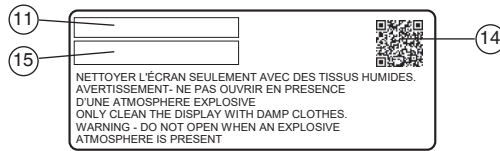
La etiqueta con las características se encuentra en la parte posterior del CPG1500, en la tapa del compartimento de las pilas.



## 2. Seguridad

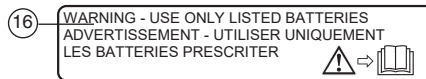
### Etiquetado de la conexión a proceso

La etiqueta se encuentra en la mitad superior de la conexión a proceso del CPG1500.



### Etiquetado en el compartimento de las pilas

La etiqueta está dentro del compartimento de las pilas.



- ① Nombre del producto
- ② Exactitud
- ③ Datos relevantes de la homologación de PAC Ucrania
- ④ Rango de temperaturas ambientes ( $T_a$ )
- ⑤ Aprobación de la radio
- ⑥ Fecha de fabricación: (AAAA-MM)
- ⑦ Datos relevantes de la homologación EAC Ex
- ⑧ Autorización de radio de acuerdo con la Ley de Radio de Japón
- ⑨ Datos relevantes de la homologación CSA Ex
- ⑩ Datos de homologación ATEX e IECEx
- ⑪ Número de serie
- ⑫ Rango de medición
- ⑬ Código
- ⑭ Enlace de identificación según la norma IEC 61406-1 para el pasaporte del producto  
→ Para más información, véase el capítulo "Pasaporte del producto" del manual de instrucciones "Manómetro digital de precisión modelo CPG1500" (número de artículo, véase el capítulo 1 "Información general").
- ⑮ Marcaje Ex
- ⑯ Notas sobre la sustitución de la pila

## 2. Seguridad/3. Mercado Ex

### Símbolos



¡Antes de montar y utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instrucciones.



No eliminar en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.

## 3. Marcaje Ex

ES



### ¡PELIGRO!

#### Peligro de muerte por explosión

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ Siga las instrucciones de seguridad de este capítulo y las relativas a la protección contra explosiones de este manual de instrucciones adicional.
- ▶ Observar las indicaciones del certificado de examen de tipo vigente, así como las normativas vigentes en el país de utilización acerca de la instalación y el uso en atmósferas potencialmente explosivas (p. ej. IEC/EN 60079-14). Tener en cuenta los requisitos de la directiva ATEX.
- ▶ El manómetro digital de precisión sólo es adecuado para su instalación en lugares que ofrezcan una protección adecuada contra la intrusión de objetos extraños sólidos o agua que puedan perjudicar la seguridad.
- ▶ El uso del manómetro digital de precisión con sustancias inflamables debe ser comprobado por la empresa operadora de acuerdo con las condiciones de funcionamiento de las especificaciones.
- ▶ Rango de temperatura: -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
- ▶ Las modificaciones del instrumento invalidarán cualquier aprobación.
- ▶ En las zonas potencialmente explosivas, utilice únicamente accesorios que también estén homologados para dichas zonas.



El manómetro digital de precisión puede funcionar con sustancias del grupo IIC. Al manipular las sustancias, deben observarse las normas/ disposiciones generales de las sustancias del grupo IIC.

#### Los factores que deben comprobarse son:

- Compatibilidad con el medio
- Presión
- Temperatura

### 3. Marcaje Ex

Asegúrese de que el CPG1500 puede utilizarse para su aplicación de acuerdo con la compatibilidad de los medios, las especificaciones del proceso y las homologaciones.

Homologación	Marcado		
<b>ATEX</b>	<b>Exi</b>	Zona 0, gas	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
		Zona 1 conexión a la zona 0 gas	II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zona 1, gas	II 2G Ex ia IIC T4 Gb T4 a -10 ... +50 °C
<b>IECEX</b>	<b>Exi</b>	Zona 0, gas	Ex ia IIC T4 Ga
		Zona 1 conexión a la zona 0 gas	Ex ia IIC T4 Ga/Gb
		Zona 1, gas	Ex ia IIC T4 Gb
		Zona 2, gas	Ex ia IIC T4 Gc T4 a -10 ... +50 °C
<b>CSA</b> Sólo hasta 6.000 bar [85.000 psi]	<b>Exi</b>	Clase I, zona 0	Ex ia IIC T4 Ga
		Clase I, división 1	Grupos A, B, C y D T4 T4 a -10 ... +50 °C
	<b>AEx</b>	Clase I, zona 0	AEx ia IIC T4 Ga
		Clase I, división 1	Grupos A, B, C y D T4 T4 a -10 ... +50 °C

ES

#### Índices de aprobación ATEX e IECEX

Gases y nieblas                      Instalación en zona 1 (EPL Gb)

→ Los certificados de examen de tipo pueden consultarse en línea en [www.wika.es](http://www.wika.es).

## 4. Puesta en servicio, funcionamiento

### 4. Puesta en servicio, funcionamiento

**Personal:** personal especializado

**Herramientas:** llave de boca 27 o llave dinamométrica, destornillador

Utilice sólo piezas originales, véanse las instrucciones de funcionamiento "Manómetro digital de precisión modelo CPG1500 (número de artículo, véase el capítulo 1 "Información general").

El manómetro digital de precisión sólo debe ser puesto en servicio y manejado por personal especializado.

#### 4.1 Montaje mecánico

ES



**¡PELIGRO!**

#### **Membrana dañada de la conexión a proceso enrasada**

Con la membrana dañada, ya no se puede garantizar la protección contra explosiones. Existe un peligro mortal máximo debido a una explosión resultante.

- ▶ Antes de poner en funcionamiento el transmisor de presión, inspeccionar visualmente la membrana para detectar daños visibles. Un escape de líquido es un indicador de daños.
- ▶ Proteja la membrana del contacto con medios abrasivos y contra golpes.
- ▶ El instrumento debe instalarse de tal modo que se excluyan cargas electrostáticas inducidas por el proceso, como por ejemplo por medios que fluyen.
- ▶ ¡Montar los dispositivos de prueba y calibración únicamente en estado despresurizado (atmósfera)!

#### Information on CSA



**WARNING!**

The device shall be protected against mechanical impact to avoid mechanically generated sparks.

- ▶ Do not open when an explosive atmosphere is present.



The equipment shall be included in the earthing by the installation.

## 4. Puesta en servicio, funcionamiento

### Information sur la CSA



#### AVERTISSEMENT !

l'appareil doit être protégé contre les chocs mécaniques afin d'éviter étincelles d'origines mécaniques.

- ▶ Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive.



L'installation de la mise à terre doit être incluse dans l'équipement.

El instrumento debe integrarse en la conexión equipotencial/conexión a tierra de la aplicación a través de la conexión al proceso. El sellado, por ejemplo para una conexión roscada NPT, debe ser conductor para evitar diferencias de potencial causadas por una conexión aislada.

### 4.2 Pilas

Para zonas con peligro de explosión, utilice únicamente pilas homologadas de tipo AA con una tensión máxima de alimentación de DC 4,95 V.

#### 4.2.1 Pilas homologadas

Las pilas enumeradas aquí están homologadas para ATEX y CSA

Modelo de pila	Fabricante	Denominación de la pila	Tamaño
4006	Varta	Rayovac Maximum Plus 4006	LR6 AA
IEC-LR6	Energizer	Energizer Industrial (LR6)	LR6 AA
MN1500	Duracell	Duracell Simply MN 1500	LR6 AA

#### 4.2.2 Cambio de pilas



#### ¡PELIGRO!

#### Peligro de muerte por explosión

El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ No abrir el dispositivo en zonas potencialmente explosivas.
- ▶ No utilice pilas recargarles.
- ▶ Cambiar las pilas únicamente fuera de zonas potencialmente explosivas.
- ▶ Utilizar únicamente las pilas del listado.
- ▶ Reemplazar siempre las tres pilas juntas.

### 4.3 Tapa protectora

Utilice únicamente la tapa protectora incluida en el suministro.

Las tapas protectoras de goma que no deben utilizarse en zonas peligrosas se identifican con el número 14109396. Las tapas protectoras de las cajas para uso en zonas peligrosas están debidamente probadas y el número es irreconocible.

Las tapas protectoras de las cajas para de los equipos No Ex y las tapas protectoras para cajas de los equipos Ex no deben intercambiarse.

### 4.4 Maletín de transporte y de almacenamiento

Los maletines de plástico opcionales no están homologados para utilización en zonas potencialmente explosivas.

Los maletines siempre deben almacenarse fuera de zonas potencialmente explosivas.

ES

## 5. Condiciones especiales para un uso seguro (X-Conditions)

Utilice únicamente los modelos de pilas que figuran en este manual de instrucciones adicional, véase el capítulo 4.2.1 “Pilas homologadas”.

### Para la utilización en categoría 1 G (EPL Ga):

- La carcasa es de aluminio. El dispositivo estará protegido contra impactos mecánicos para evitar chispas generadas mecánicamente.
- El aparato debe instalarse de forma que puedan excluirse las cargas electrostáticas relacionadas con el proceso, por ejemplo, las causadas por el paso de medios.

### Para la utilización en categoría 1/2 G (EPL Ga/Gb):

- La pared divisoria (membrana del sensor) que separa un área que requiere EPL Ga de un área menos peligrosa tiene un grosor de pared < 0,2 mm por razones funcionales.
- En la aplicación debe garantizarse que no se produzcan daños en el tabique, por ejemplo, por medios agresivos/corrosivos o riesgos mecánicos.
- La conexión de proceso es una conexión roscada estanca al gas normalizada con un grado de protección IP67 de acuerdo con EN/IEC 60529 entre el área que requiere EPL Ga y el área menos peligrosa.
- La rosca de la conexión de proceso debe ser autosellante, o sellada mediante un material de sellado o mediante una junta plana.



## 6. Características en materia de seguridad

### 6. Características en materia de seguridad



#### ¡PELIGRO!

#### Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia de la información para su uso en zonas potencialmente explosivas conduce a la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ Observar los valores límite y las indicaciones técnicas detallados a continuación.
- ▶ Utilizar únicamente las pilas del listado, véase capítulo 4.2.1 "Pilas homologadas".
- ▶ Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva, véase capítulo 4.2.2 "Cambio de pilas".

#### Rangos de temperatura admisibles

Rango de temperaturas ambientes ( $T_a$ )	$-10 \leq T_a \leq +50 \text{ °C}$
Rango máx. de temperatura del medio ( $T_m$ )	$-10 \leq T_m \leq +50 \text{ °C}$

#### Alimentación por pilas

Tensión nominal (3 pilas de tamaño AA)	DC 4,5 V
Tensión máx. (encendido por chispa)	DC 4,95 V

#### Salida de alta frecuencia con Bluetooth®

Frecuencia de salida	2.400 ... 2.500 MHz
Potencia nominal de salida	10 mW
Potencia de salida máx. (en condiciones de fallo para "ia")	490 mW

ES



WIKA subsidiaries worldwide can be found online at [www.wika.com](http://www.wika.com).  
WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter [www.wika.de](http://www.wika.de).  
La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).  
La lista de las sucursales WIKA en el mundo puede consultarse en [www.wika.es](http://www.wika.es).



**Importer for UK**  
**WIKA Instruments Ltd**  
Unit 6 and 7 Goya Business park  
The Moor Road  
Sevenoaks  
Kent  
TN14 5GY



**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg • Germany  
Tel. +49 9372 132-0  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)