

FOR A GOOD REASON

**GRUNDIG**

**INSTRUCTION MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
GEBRUIKSAANWIJZING**

**UK: CARBON MONOXIDE DETECTOR  
DE: KOHLENMONOXID-MELDER  
FR: DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE  
NL: KOOLMONOXIDEMELDER**



**ITEM: 871125223147**

Edco Deutschland GmbH, Siemensstr. 31, 47533 Kleve Deutschland



**UK** **MANUAL ITEM: 871125223147**  
**CARBON MONOXIDE DETECTOR**  
**MODEL: KD-218A**

## **BRIEF INTRODUCTION**

Thank you for purchasing this carbon monoxide alarm produced by our company. Make sure that you read this user manual thoroughly before using the product.

This product can emit visual and audible alarms.

This product has the following features:

This alarm has been designed and tested to detect CO in a residential environment. It implements standard BS EN 50291-1:2018. It uses electrochemical sensor and has high sensitivity, stable performance, strong anti-interference, small size and long service life. It can provide sensor fault warning, low battery warning, end-of-life warning and low CO concentration warning.

## **IMPORTANT**

Make sure that you read this user manual thoroughly before using the product. This carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide and can NOT be used to detect smoke or any other gas. As the covering area of CO detection is limited, we recommend you to install CO alarms in each room of your home to protect the whole family effectively.

## **1. PRODUCT FEATURES AND SPECIFICATIONS**

### **1.1 Electric Parameters**

Gas detected: Carbon monoxide

Dimension: 107 x 77 x 36mm

Weight: 116g

Power: 3-AA LR6 Batteries

Low battery warning: When the voltage is less than 3.6V, low battery warning is given. The unit can still work properly for 7 days after the warning.

Working condition: temperature -10°C to +45°C, 0-93% relative humidity

Quiescent current: <30uA

Alarm current: <65mA

Audible alarm: >85dB (3m from the unit)  
 Concentration range displayed: 10 — 550PPM  
 Accuracy of Digital Display:  
 A) 30PPM ±6PPM  
 B) 50PPM ±10PPM  
 C) 100PPM ±15%  
 D) 300PPM ±15%

Alarm response times: comply with BS EN 50291-1:2018

Condition	CO concentration	Without alarm before	With alarm before
A	27±3 PPM	120 min	--
B	55±5 PPM	60 min	90 min
C	110±10 PPM	10 min	40 min
D	330±30P MM	--	3 min

Low CO concentration warning: When CO concentration is greater than 30PPM for a duration of more than 60 minutes, or when CO concentration is greater than 40PPM for a duration of more than 40 minutes, low CO concentration warning will be made.

Quit alarm condition: When CO concentration is below 40PPM, alarm will terminate automatically.

Power indicator: Flashes about every 45 seconds.

Fault warning: When a fault occurs, fault warning will be given within 3 minutes.

Suitable place: Domestic premises.

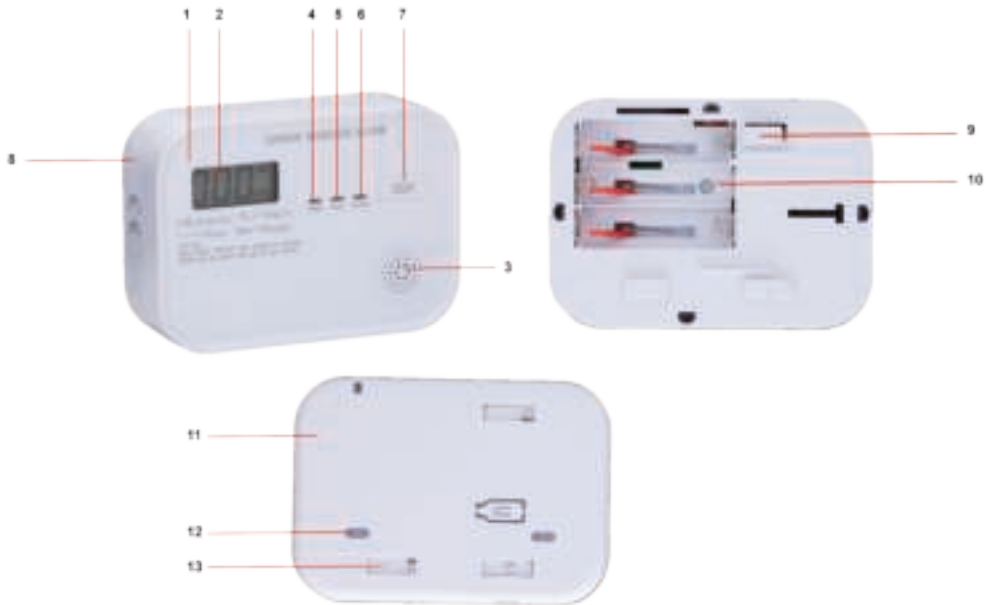
Product service life: 10 years.

**IMPORTANT** : After 10 years' lifetime, stop using the product for your safety and scrap it according to local laws and regulations.

## 1.2 BRIEF INTRODUCTION OF THE PRODUCT

### 1.2.1 Product structure

The structure of KD-218A/E is as follows:



1. CO Alarm
2. LCD display
3. Buzzer
4. Power indicator
5. Fault indicator
6. Alarm indicator
7. Test button
8. Sensor inlet
9. Battery compartment
10. Mounting hole
11. Mounting plate
12. Screw hole
13. Buckle

## **1.2.2 Parts function**

1. CO Alarm: The whole product.
2. LCD display: Show detector's parameters.
3. Buzzer: Sounder of the detector.
4. Power indicator: Green light that is used for power indication.
5. Fault indicator: Yellow light that is used for fault indication.
6. Alarm indicator: Red light that is used for alarm indication.
7. Test button: For testing and alarm silence.
8. Sensor inlet: Gas inlet.
9. Battery compartment: Where to install the battery.
10. Mounting hole: Hole for the buckle.
11. Mounting plate: The plate that the detector is attached to for support.
12. Screw hole: Hole for screw installation.
13. Buckle: For attaching the detector to the mounting plate.

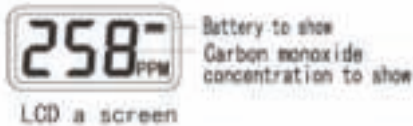
## **1.3 INFORMATION INDICATION AND POWER-UP**

### **1.3.1 Information indication**

#### **1.3.1.1 Information indication table**

Information	Status	Function
Power-up prompt	The Power indicator, Fault indicator and Alarm indicator will flash at the same time, and the buzzer beeps at the same time.	It indicates that the power supply is normally connected. The indicator light is on and the buzzer can sound normally, indicating that the indicator lights and buzzer are working normally, otherwise there is a fault.
Normal operation	The Power indicator flashes at least once every minute.	It indicates the detector is in normal operation.
Low battery warning	The Fault indicator flashes with a beep at least once every minute.	It indicates batteries need to be replaced.
Fault warning	The Fault indicator will flash twice with beeps. Fault warning will be given at least once every minute when fault is detected.	It indicates there is fault in the sensor or circuit. Fault warning will be given at least once every minute until fault is removed.
End-of-life warning	The Fault indicator will flash 3 times with beeps. The end-of-life warning will be given at least once every minute.	It indicates end of unit life.
Alarm warning	The Alarm indicator flashes 5 times with beeps. That makes one cycle of alarm. Alarm warning will be made 3 times every 10 seconds.	It indicates alarm condition and dangerous concentrations of CO is detected.
Alarm silence	When the detector is in alarm condition, press and hold the TEST button, then it will enter alarm silence condition. Alarm silence condition is the same as alarm condition except the buzzer doesn't beep temporarily. The Alarm indicator still flashes. Alarm silence condition lasts less than 10 minutes.	It indicates alarm condition without beeps, only when the CO concentration is less than 200PPM.
Low CO concentration warning	The Alarm indicator will flash 4 times with beeps at a slower speed. Low CO concentration warning will be given at least once every five minutes and the interval will be at least 3 minutes.	It indicates low concentration of CO is detected.
Testing	Press the TEST button, and the Power, Fault and Alarm indicator will flash once at the same time. If the detector is working properly, then one cycle of alarm will be made. If there is malfunction, then fault warning will be made.	For manual testing.

### 1.3.1.2 LCD information



The LCD display can show CO concentration, battery level, fault warning, end-of-life warning, power-up prompt and testing operation.

### 1.3.1.3 Power-up prompt



It indicates power-up.

### 1.3.1.4 Battery level



- A) Enough
- B) Normal
- C) Low
- D) Low battery warning will be made

### 1.3.1.5 CO concentration



The LCD display shows CO concentration in PPM.  
When CO concentration is less than 10 PPM, it shows 0 PPM.  
When CO concentration is more than 550 PPM, it shows "Hco".



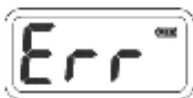
When CO concentration is more than 550 PPM, it is very dangerous.

#### **1.3.1.6 Testing operation**



It indicates testing is in progress.

#### **1.3.1.7 Fault warning**



It indicates fault warning.

#### **1.3.1.8 End-of-life warning**



It indicates end of unit life, and the product needs to be replaced.

#### **1.3.1.9 Power-up prompt**

When batteries are installed and the detector is powered up, power-up prompt will be given. It indicates that the power supply is normally connected, and the indicator lights and buzzer are working normally.

The LCD display shows "EN".

#### **1.3.1.10 Battery level**

When the detector is in normal operation, the Power indicator flashes every 45 seconds. If low concentration of CO is detected but alarm has not been triggered, the interval will be less than 45 seconds.

The LCD display shows battery level all the time.

#### **1.3.1.11 Low battery warning**



When the voltage is less than 3.6V, low battery warning will be given at least once every minute.

The LCD display shows condition D as specified in 1.3.1.4.

#### **1.3.1.12 Fault warning**

If there is fault in the sensor or circuit, fault warning will be given within 3 minutes. Fault warning will be made at least once every minute until the fault is eliminated.

The LCD display shows “Err” when fault warning is given.

#### **1.3.1.13 End-of-life warning**

When the detector has been working for about 10 years, end-of-life warning will be given. The product cannot be used any more.

The LCD display shows “End” when end-of-unit-life warning is given

#### **1.3.1.14 Alarm warning**

The alarm response time of this detector complies with EN 50291. In alarm condition, at least three cycles of alarm will be made, and the interval between each cycle will be less than 10 seconds. The alarm will terminate automatically in 6 minutes when CO disappears.

#### **1.3.1.15 Alarm silence**

When the detector is in alarm condition and the CO concentration is less than 200 PPM, press and hold the TEST button and it will enter alarm silence condition. Alarm silence condition is the same as alarm condition except the buzzer doesn't beep temporarily. The Alarm indicator still flashes. Alarm silence condition lasts less than 10 minutes. Press the TEST button in alarm silence condition, and it will recover alarm condition immediately.

#### **1.3.1.16 Low CO concentration warning**

When CO concentration is greater than 30PPM for a duration of more than 60 minutes, or when CO concentration is greater than 40PPM for

a duration of more than 40 minutes, low CO concentration warning will be made every 3 to 5 minutes. The low CO concentration warning is distinctly different from alarm warning, please refer to Section 1.3.1.1.

### **1.3.1.17 Testing**

When the detector is in normal operation, press the TEST button and testing will be conducted. If the detector is in alarm condition, it will enter alarm silence condition.

### **1.3.2 Power-up**

This product has battery compartment with red battery pin. Use 3 replaceable AA LR6 alkaline batteries. The detector will be powered on after 3 AA LR6 batteries are installed.

Press the red battery pin and install the batteries according to the polarity marks in the battery compartment. If the power-up prompt complies with contents of Section 1.3.1, it means the buzzer and indicator lights are working normally. The detector will enter normal operation within 20 to 30 seconds after power-up. The detector must be powered on in clean air without carbon monoxide. Otherwise, alarm warning may be given immediately.



### **WARNING :**

**The detector must be powered on in clean air without carbon monoxide. Otherwise, alarm warning may be given immediately.**

### **1.4 OPERATING CHARACTERISTIC**

#### **1.4.1 Normal operation**

The detector will enter normal operation within 20 to 30 seconds after power-up. The Power indicator flashes every 45 seconds. When there is CO in the air, the Power indicator flashed every 30 seconds. The Fault indicator and Alarm indicator are off.

## **1.4.2 Alarm condition**

The alarm response time of the detector complies with EN 50291. The alarm won't stop until CO concentration is lower than 40PPM. Put the detector in clean air, the alarm will terminate automatically in 6 minutes, or you can quit alarm condition by pressing and holding the TEST button for 1 to 3 seconds.

**IMPORTANT** : When you hear successive beeps, it means high concentration of CO. You and all the personnel shall leave the dangerous site at once and seek help.

## **1.4.3 Low CO concentration warning**

In daily life, low levels of carbon monoxide can often occur. For example, cigarette smoking, burning candle and gas-burning appliances can produce low concentrations of CO. Although it may do no harm to normal people, prolonged exposure to low levels of CO can impair the health of vulnerable groups such as children, pregnant women, elderly or patients. This warning is to help these people avoid prolonged exposure to low levels of CO. It doesn't mean a dangerous situation, so please don't be panic.

When CO concentration is greater than 30PPM for a duration of more than 60 minutes, or when CO concentration is greater than 40PPM for a duration of more than 40 minutes, low CO concentration warning will be made. The low CO concentration warning which has been specified in Section 1.3.1 is distinctly different from alarm warning:

Difference	Low CO concentration warning	Alarm warning
1	The Alarm indicator flashes 4 times with beeps at a slower speed.	The Alarm indicator flashes 5 times with beeps at a faster speed.
2	Low CO concentration warning is given once every 3 to 5 minutes.	Alarm warning is given 3 times every 10 seconds.

Low CO concentration warning won't stop until CO concentration is less than 25 PPM.

**IMPORTANT** : If you hear 4 slower beeps every 3 to 5 minutes instead of continuous alarm sounds, it's low CO concentration warning. Don't

be panic. If you continuous alarm sounds with short intervals, it's alarm warning. It is very dangerous, please leave the scene immediately.

#### **1.4.4 Testing**

Test the CO alarm at least once a week by pressing the TEST button, to make sure the sensor, buzzer and indicator lights are operating properly. Press the TEST button, and the Power, Fault and Alarm indicators will flash once at the same time. If the detector is working properly, then one cycle of alarm will be made. If there is malfunction, then fault warning will be made. Wait at least 5 seconds if you want to perform the test operation again.

When testing, the LCD display shows "- - -".

#### **1.4.5 Alarm silence**

When the detector is in alarm condition and the CO concentration is less than 200 PPM, press and hold the TEST button and it will enter alarm silence condition. Alarm silence condition is the same as alarm condition except the buzzer doesn't beep temporarily. The Alarm indicator still flashes. Alarm silence condition lasts less than 10 minutes. The higher the CO concentration is, the shorter the alarm silence condition lasts. When the alarm silence condition ends, and it will recover alarm condition. You can also quit alarm condition by pressing and holding the TEST button for 1 to 3 seconds. If CO disappears, it will quit alarm silence condition automatically. Make sure you are not in a dangerous situation before alarm silence operation. When the detector is in alarm condition, press and hold the TEST button for 3 to 5 seconds until you see the Alarm indicator flashes with no beep, then it will enter alarm silence condition. If you press and hold the TEST button and still hear beeps, the CO concentration may be more than 200 PPM. In this case, you cannot silence the alarm. When the detector is in alarm silence condition, press and hold the TEST button until you hear beeps, then it will recover alarm condition.

## **1.5 FAULT WARNINGS AND HANDLING**

### **1.5.1 Sensor fault warning and handling**

If there is fault in the sensor or circuit, fault warning will be given within 3 minutes. Fault warning will be made at least once every minute until the fault is eliminated. When fault warning is given, there may be open circuit or short circuit in the sensor. Or there may be electronic damage. Volatile gas like ethyl alcohol may affect the sensor and cause temporary fault. In this case, please replace the product with a new one. Then power off the damaged unit and put it in clean air for 24 hours, and it will return to normal. If the unit can't recover after being placed in clean air for 24 hours, that means permanent damage. **Please don't use the product any more. Don't repair it yourself or send to the service point that is not authorized by the manufacturer.**



#### **WARNING :**

**When the alarm is damaged permanently, please stop using it. Don't repair it yourself or send to the service point that is not authorized by the manufacturer.**

### **1.5.2 Low battery warning and handling**

When the detector is in normal operation, battery capacity is checked every minute. When the voltage is less than 3.6V, low battery warning will be given, the LCD display will show condition D as specified in Section 1.3.1.4. When low battery warning commences, batteries are only capable of giving low battery warning for one month, or giving alarm warning for a few minutes. So please replace the AA LR6 batteries as soon as possible.

**IMPORTANT** : When you hear one beep every minute and see condition D on the LCD display, please replace the LR6 AA batteries immediately. Otherwise, the detector may not work properly, which will threaten your health.

## **1.6 SERVICE LIFE AND END-OF-LIFE WARNING**

### **1.6.1 Service life**

This product has a service life of 10 years. After power-up, the product starts timing and when it reaches 10 years the unit will give end-of-life warning. You have to replace the product when this warning is given.

### **1.6.2 End-of-life warning**

End-of-life warning will be made at least once every minute, which has been specified in Section 1.3.1.

If the detector is powered on or off frequently, it may cause timing error. So please don't power on or off the detector frequently. And please often check the product's manufacturing date, to see whether it has expired.

**IMPORTANT** : When you hear three quick beeps at intervals, it means end of unit life. Please replace the product with a new one immediately.

## **2. INSTALLATION**

### **2.1 Installation locations**

Install the products in bedroom and living areas. You can also install them in the places where you think may have CO leakage. To make sure people can hear the alarm from all sleeping area, we suggest you install this product on each level of your home.

To avoid causing damage to the product, to prevent false alarm and to provide optimum performance, do not install the unit in the following places:

- 2.1.1 Do not install the unit in enclosure space (such as in the kitchen cabinet or behind the curtain).
- 2.1.2 Do not install the unit in the obstructive place (such as behind the furniture).
- 2.1.3 Do not install the unit on the floor or in the water channel.
- 2.1.4 Do not install near the door and window.
- 2.1.5 Do not install near fan or air conditioner.

- 2.1.6 Do not install near the vents or flues.
- 2.1.7 Do not install in areas where the temperature can easily decrease to  $-10^{\circ}\text{C}$  or exceed  $40^{\circ}\text{C}$ , unless you especially need to install like this.
- 2.1.8 Do not install in areas where there are a lot of lampblack and dust which will block up the sensor.
- 2.1.9 Do not install in too damp areas.
- 2.1.10 Do not install near kitchen wares or cooking equipment.

## **2.2 Installation instructions**

Install the unit where it's easy for the user to test and operate. For wall mounting, the height of installation position should be more than 1.5m. The unit should be at least 0.3m from the ceiling. Besides, the unit should keep 1.5m away from the corner, wall side and large furniture.

### Steps of alarm installation

- a. Take out the mounting plate and line it with the wall in the position that you have chosen for installation. Mark the holes with a pencil dot. With the aid of your wall punch and hammer, make two holes (6mm diameter, 40mm depth) on the marked spots.
- b. Insert the two plastic anchors into the holes. Secure the mounting plate to the wall upwards by screwing.
- c. After making sure the mounting plate is secured to the wall, power on the detector and test according to 1.4.4. If the test result is normal, then slide the alarm down over the mounting plate until it snaps into place.

## **2.3 Notes for installation**

- The detector cannot snap into place until the batteries are installed correctly. Please don't force to install in avoidance of damage.
- If you install the alarm in the garage, please do not install the alarm near the exhaust port of motor vehicles. Because when your car starts, high concentration of CO will be discharged and the temporary CO that will not kill lives may cause the alarm.



### **WARNING :**

**In order to ensure the product is correctly installed and used, it**

should be installed strictly according to this user manual or be installed by qualified professional personnel.

### **3 MAINTENANCE**

#### **3.1 Other gases' influence on the product**

The following gases make cause false alarm or damage the sensor: Methane, propane, isobutane, ethylene, ethanol, alcohol, isopropanol, benzene, toluene, ethyl acetate, hydrogen, hydrogen sulfide and sulfur dioxide. Almost all the Aerosol spray, alcoholics, paint, thinner, solvent, binder, hair spray, aftershave, perfume, car exhaust (cold start) and some cleaning detergents.

When the product is exposed to the gases mentioned above, it may make false alarms or be damaged permanently. When alarms are activated and you smell irritating gas, it may be false alarm because CO is colorless and odorless. Put the product in clean air, if it's still in alarm condition 30 minutes later, then that means the product has been polluted. You should place the power-off unit in clean air for a long time. If the product can't recover 24 hours later, then it means the sensor has been damaged and please don't use the product any more.

**IMPORTANT** : If the product is polluted by other gases, place the power-off unit in clean air. If the product can't recover 24 hours later, please don't use the product any more.

#### **3.2 Cleaning and maintenance**

The product must be kept clean when used, or its performance will be influenced and even may cause damage to the alarm. It shall be cleaned and tested once a month in the following way.

3.2.1 Remove dust with vacuum cleaner.

3.2.2 Rub the surface with wet soft cloth which has been wringed out.

3.2.3 Press the TEST button and make sure the detector woks properly, then reinstall it to use.

Don't clean the alarm with chemical like alcohol, petrol, cleanser, etc., or it may cause damage to the alarm.



**IMPORTANT** : Clean the product once a month. Don't clean the alarm with chemical cleaner.

### **3.3 Maintenance tips**

- Do not spray chemical aerosol like air freshener, hair spray, perfume, insecticide or spray paint near the alarm.
- Do not paint the CO alarm. If you need to paint the wall and floor, please put the alarm into a clean plastic bag first. After the smell has been fully volatilized, install the alarm again.
- Do not block up or cover the alarm's venthole with paste adhesive or other things.
- If the detector falls on the floor, pick it up to check whether the battery is fixed well. After making sure the battery is installed well, press the TEST button again to see if the functions run well before installing it again.

### **3.4 Hazard of dismantling and repairing the alarm without authorization**

The detector has been calibrated before leaving the factory. If you dismantle it without permission and change any component or software, it may cause false alarm or malfunction. So please don't dismantle or modify any component or program.



**WARNING** :

**Please don't dismantle or modify any component or program, or it will cause malfunction.**

## **4 INFORMATION ABOUT CARBON MONOXIDE**

### **4.1 General carbon monoxide information**

Carbon monoxide is a colorless and odorless gas which can cause people to die and will engender when any combustible material burns. When burning the combustible material in the limited room, higher concentration carbon monoxide will be engendered. When people absorb a certain amount of carbon monoxide, they will die. Now many countries' Consumer Product Safety Commissions have warned

the public the harm of fatal family poison gas and make the carbon monoxide poison as the first public safety problem.

## **4.2 Possible sources of carbon monoxide**

In home, carbon monoxide may be engendered from heating and burning equipment, such as stove, water heater, fireplace, charcoal-burning grill, natural gas furnace, heating devices, microgenerator and so on. Vehicles running in attached garages can also produce CO. When these devices are in well-ventilated condition or in normal working condition, the amount of carbon monoxide will be little and discharged quickly without doing harm to people. But when there is lack of oxygen or the burning is not sufficient, or the devices have problems, high concentration carbon monoxide will engender. Because the ventilation is not good, and the carbon monoxide is not given off quickly, the high concentration carbon monoxide will be accumulated to the extent that will harm people's health.



**WARNING** :

**The product only indicates the presence of carbon monoxide, and warns people to deal with the situation or leave. It cannot prevent CO from occurring.**

## **4.3 Symptoms of CO poisoning**

- Common mild symptoms: Slight headache, nausea, vomiting, fatigue.
- Common medium symptoms: Headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.
- Common severe symptoms: Convulsion, unconsciousness, cardio-respiratory failure, brain injury, death.

Young children and the elderly may be more vulnerable. Please pay attention to high-risk persons because they may experience a more dangerous situation at a certain level.

If you experience even mild symptoms of CO poisoning, please consult your doctor immediately!



**WARNING :**

**The product may not prevent the chronic effects of carbon monoxide exposure. And it may not fully safeguard individuals at special risk.**

**4.4 What to do when the alarm sounds**



**WARNING :**

**Carbon monoxide is a poisonous gas that can kill people's lives. When the product alarms, it means the carbon monoxide has been engendered and it's very dangerous.**

As carbon monoxide can kill your lives, please take the following actions if the product alarms:

- 1. Stop using all fuel-burning appliances and ensure that they are turned off. Open doors and windows quickly. Turn on ventilation and exhaust systems.**
- 2. Make sure all the people move to fresh air immediately. Call emergency service for help. Don't reenter the premises until the alarm stops and remains in normal condition.**
- 3. Get medical help for anyone suffering the effects of carbon monoxide poisoning.**
- 4. If the alarm reactivates within 24 hours, repeat above steps and call a qualified appliance technician to investigate sources of CO from fuel burning equipment and appliances, and to check if ventilation and exhaust system is working properly. If problems are identified during the inspection, stop using the equipment immediately. Let qualified appliance technician repair it.**

## **5. ACCESSORIES LIST**

The product leaves factory with the following accessories:

No.	Accessory Name	Quantity
1	CO alarm	1
2	Mounting plate	1
3	Screw	2
4	Plastic anchor	2
5	User manual	1

This user manual is very important for you to use the product, please read it carefully and store it well. Our company assumes no responsibility if the product is damaged because of human factors which causes a loss.

Thank you for purchasing our products!



Electrical products must not be thrown out with domestic waste. Recycle them at the special disposal centers provided for the purpose. Contact your local authorities or stockiest for advice on recycling.

The potential effects on the environment and human health as a result of the presence of hazardous substances in electrical and electronic equipment.

For disposal, this tool also can be returned to the hardware store.

**UK HANDBUCH: 871125223147**  
**KOHLENMONOXID-DETEKTOR**  
**MODELL: KD-218A**

## **KURZE EINFÜHRUNG**

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Kohlenmonoxidalarm aus unserem Hause entschieden haben. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Verwendung des Produkts gründlich lesen.

Dieses Produkt kann optische und akustische Alarmlösungen auslösen.

Dieses Produkt hat die folgenden Eigenschaften:

Dieser Alarm wurde entwickelt und getestet, um CO in einer Wohnumgebung zu erkennen. Es setzt die Norm BS EN 50291-1:2018 um. Er verwendet einen elektrochemischen Sensor und zeichnet sich durch hohe Empfindlichkeit, stabile Leistung, starke Anti-Interferenz, geringe Größe und lange Nutzungsdauer aus. Es kann vor Sensorfehlern, schwachen Batterien, dem Ende der Nutzungsdauer und einer niedrigeren CO-Konzentration warnen.

## **WICHTIG**

Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Verwendung des Produkts gründlich lesen. Dieser Kohlenmonoxidalarm ist für die Erkennung von Kohlenmonoxid konzipiert und kann NICHT zur Erkennung von Rauch oder anderen Gasen verwendet werden. Da der Erfassungsbereich der CO-Detektoren begrenzt ist, empfehlen wir Ihnen, CO-Alarmlösungen in jedem Raum Ihrer Wohnung zu montieren, um die ganze Familie wirksam zu schützen.

## **1. PRODUKTMERKMALE UND SPEZIFIKATIONEN**

### **1.1 Elektrische Parameter**

Gas entdeckt: Kohlenmonoxid

Maße: 107 x 77 x 36 mm

Gewicht: 116 g

Stromversorgung: 3 AA-LR6-Batterien

Warnung bei niedrigem Batteriestand: Wenn die Spannung weniger als 3,6 V beträgt, wird eine Batteriewarnung ausgegeben. Das Gerät kann noch 7 Tage nach der Warnung ordnungsgemäß funktionieren.

Arbeitsbedingung: Temperatur -10 °C bis +45 °C, 0–93 % relative Luftfeuchtigkeit

Ruhestrom: <30 uA

Alarmstrom: <65 mA

Akustischer Alarm: >85 dB (3 m vom Gerät entfernt)

Angezeigter Konzentrationsbereich: 10 — 550 PPM

Genauigkeit des digitalen Displays:

A) 30 PPM ± 6 PPM

B) 50 PPM ± 10 PPM

C) 100 PPM ± 15 %

D) 300 PPM ± 15 %

Reaktionszeiten für Alarme: entsprechen der BS EN 50291-1:2018

Zustand	CO-Konzentration	Ohne Alarm zuvor	Mit Alarm zuvor
A	27 ± 3 PPM	120 min	--
B	55 ± 5 PPM	60 min	90 min
C	110 ± 10 PPM	10 min	40 min
D	330 ± 30 PPM	--	3 min

Warnung bei niedriger CO-Konzentration: Wenn die CO-Konzentration länger als 60 Minuten über 30 PPM liegt, oder wenn die CO-Konzentration länger als 40 Minuten über 40 PPM liegt, wird eine Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration ausgegeben.

Beenden Sie den Alarmzustand: Wenn die CO-Konzentration unter 40 PPM liegt, wird der Alarm automatisch beendet.

Betriebsanzeige: Blinkt etwa alle 45 Sekunden.

Störungswarnung: Wenn ein Fehler auftritt, wird innerhalb von 3 Minuten eine Fehlerwarnung ausgegeben.

Geeigneter Ort: Häusliche Räumlichkeiten.

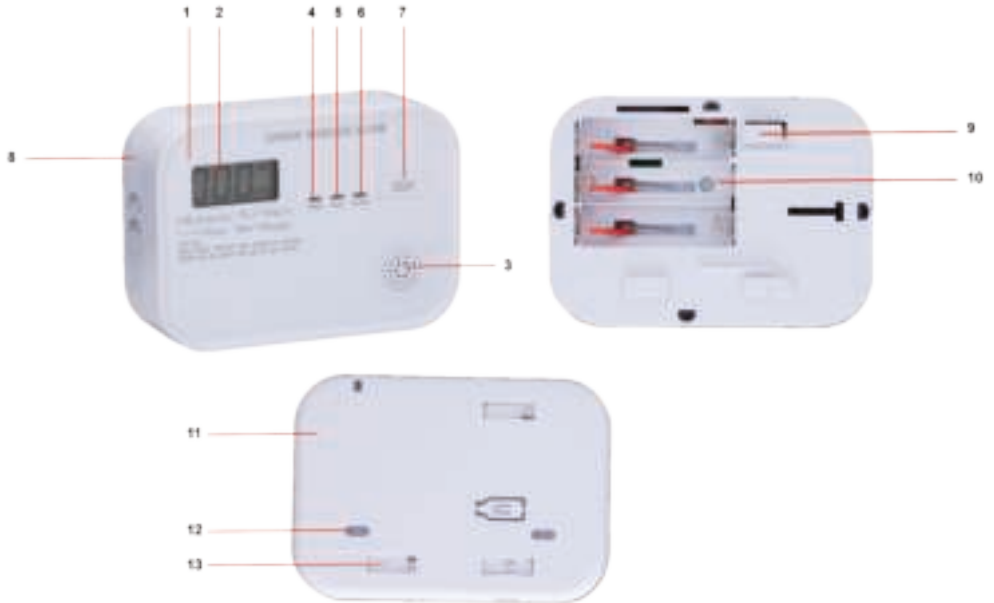
Produktnutzungsdauer: 10 Jahre.

**WICHTIG:** Nach 10 Jahren Nutzungsdauer sollten Sie das Produkt zu Ihrer Sicherheit nicht mehr verwenden und es gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.

## 1.2 KURZE EINFÜHRUNG IN DAS PRODUKT

### 1.2.1 Produktstruktur

Die Struktur von KD-218A/E ist wie folgt:



1. CO-Alarm
2. LCD-Display
3. Summer
4. Betriebsanzeige
5. Störungsanzeige
6. Alarmanzeige
7. Testtaste
8. Sensoreingang
9. Batteriefach
10. Montageloch
11. Montageplatte
12. Schraubenloch
13. Schnalle

## **1.2.2 Funktion der Teile**

1. CO-Alarm: Das ganze Produkt.
2. LCD-Display: Zeigt die Parameter des Detektors an.
3. Summer: Schallgeber des Detektors.
4. Betriebsanzeige: Grünes Licht, das für die Betriebsanzeige verwendet wird.
5. Störungsanzeige: Gelbes Licht, das zur Störungsanzeige verwendet wird.
6. Alarmanzeige: Rotes Licht, das für die Alarmanzeige verwendet wird.
7. Testtaste: Zum Testen und Stummschalten des Alarms.
8. Sensoreingang: Gaseingang
9. Batteriefach: Wo Sie die Batterie einsetzen.
10. Montageloch: Bohrung für die Schnalle.
11. Montageplatte: Die Platte, an der der Detektor zur Unterstützung befestigt ist.
12. Schraubenloch: Bohrung für die Schraubmontage.
13. Schnalle: Zum Befestigen des Detektors an der Montageplatte.



# **1.3 INFORMATIONSANZEIGE UND EINSCHALTEN**

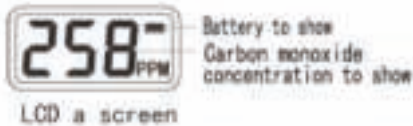
## **1.3.1 Angabe von Informationen**

### **1.3.1.1 Tabelle mit Informationsangaben**

Informations-	status-	Funktion
Aufforderung zum Einschalten	Die Betriebsanzeige, Störungsanzeige und Alarmanzeige blinkt zur gleichen Zeit und der Summer piepst zur gleichen Zeit.	Es zeigt an, dass die Stromversorgung normal angeschlossen ist. Die Display-Leuchte leuchtet und der Summer kann normal ertönen. Dies zeigt an, dass die Display-Leuchten und der Summer normal funktionieren, ansonsten liegt ein Fehler vor.
Normaler Betrieb	Die Betriebsanzeige blinkt mindestens einmal pro Minute.	Es zeigt an, dass der Detektor normal funktioniert.
Warnung bei niedrigem Batteriestand	Die Störungsanzeige blinkt mindestens einmal pro Minute mit einem Signalton.	Es zeigt an, dass die Batterien ersetzt werden müssen.
Störungswarnung	Die Störungsanzeige blinkt zweimal und gibt Signaltöne ab. Die Fehlerwarnung wird mindestens einmal pro Minute ausgegeben, wenn ein Fehler erkannt wird.	Es zeigt an, dass ein Fehler im Sensor oder im Schaltkreis vorliegt. Die Fehlerwarnung wird mindestens einmal pro Minute ausgegeben, bis der Fehler behoben ist.
Warnung zum Ende der Nutzungsdauer	Die Störungsanzeige blinkt 3 Mal und gibt Signaltöne ab. Die Warnung zum Ende der Nutzungsdauer wird mindestens einmal pro Minute ausgegeben.	Sie zeigt das Ende der Nutzungsdauer des Geräts an.
Alarm-Warnung	Die Alarmanzeige blinkt 5 Mal mit Signaltönen. Das ergibt einen Zyklus des Alarms. Der Alarm ertönt 3 Mal alle 10 Sekunden.	Sie zeigt einen Alarmzustand an, wenn eine gefährliche CO-Konzentration festgestellt wird.
Alarmstille	Wenn sich der Detektor im Alarmzustand befindet, halten Sie die Taste TEST gedrückt, dann geht er in den Zustand Alarmstillstand über. Der Zustand „Alarmstille“ ist derselbe wie beim Alarmzustand, außer dass der Summer vorübergehend nicht piepst. Die Alarmanzeige blinkt weiterhin. Der Zustand „Alarmstille“ dauert weniger als 10 Minuten.	Es zeigt den Alarmzustand ohne Signaltöne nur dann an, wenn die CO-Konzentration weniger als 200 PPM beträgt.
Warnung bei niedriger CO-Konzentration	Die Alarmanzeige blinkt 4 Mal und es ertönt ein langsamerer Piepton. Die Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration wird mindestens einmal alle fünf Minuten ausgegeben, wobei der Abstand mindestens 3 Minuten beträgt.	Es zeigt an, dass eine niedrige CO-Konzentration festgestellt wurde.

Testen	Drücken Sie die Taste TEST, und die Displays Betrieb, Störung und Alarm blinken gleichzeitig einmal auf. Wenn der Detektor ordnungsgemäß funktioniert, wird ein Alarmzyklus ausgelöst. Wenn eine Fehlfunktion vorliegt, wird eine Fehlerwarnung ausgegeben.	Für manuelle Tests.
--------	---	---------------------

### 1.3.1.2 LCD-Informationen



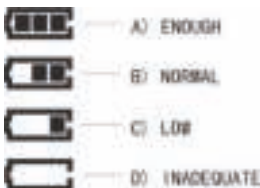
Das LCD-Display kann die CO-Konzentration, den Batteriestand, Fehlerwarnungen, Warnungen zum Ende der Nutzungsdauer, die Aufforderung zum Einschalten und den Testbetrieb anzeigen.

### 1.3.1.3 Aufforderung zum Einschalten



Es zeigt das Einschalten an.

### 1.3.1.4 Batteriestand



- A) Genug
- B) Normal
- C) Niedrig
- D) Es wird eine Warnung bei niedrigem Batteriestand ausgegeben

### **1.3.1.5 CO-Konzentration**



Das LCD-Display zeigt die CO-Konzentration in PPM an.

Wenn die CO-Konzentration weniger als 10 PPM beträgt, zeigt es 0 PPM an.

Wenn die CO-Konzentration mehr als 550 PPM beträgt, zeigt es „Hco“ an.



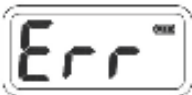
Wenn die CO-Konzentration mehr als 550 PPM beträgt, ist sie sehr gefährlich.

### **1.3.1.6 Testbetrieb**



Es zeigt an, dass der Test noch läuft.

### **1.3.1.7 Störungswarnung**



Es zeigt eine Fehlerwarnung an.

### **1.3.1.8 Warnung zum Ende der Nutzungsdauer**



Es zeigt an, dass die Nutzungsdauer des Geräts abgelaufen ist und das Produkt ersetzt werden muss.

### **1.3.1.9 Aufforderung zum Einschalten**

Wenn die Batterien eingelegt sind und der Detektor eingeschaltet wird, erscheint eine Aufforderung zum Einschalten. Es zeigt an, dass die Stromversorgung normal angeschlossen ist und dass die Display-Leuchten und der Summer normal funktionieren.

Das LCD-Display zeigt „EN“ an.

### **1.3.1.10 Batteriestand**

Wenn der Detektor im Normalbetrieb ist, blinkt die Betriebsanzeige alle 45 Sekunden. Wenn eine niedrige CO-Konzentration festgestellt wird, aber kein Alarm ausgelöst wurde, beträgt das Intervall weniger als 45 Sekunden.

Das LCD-Display zeigt die ganze Zeit den Batteriestand an.

### **1.3.1.11 Warnung bei niedrigem Batteriestand**

Wenn die Spannung weniger als 3,6 V beträgt, wird mindestens einmal pro Minute eine Batteriewarnung ausgegeben.

Das LCD-Display zeigt den Zustand D an, wie in 1.3.1.4 beschrieben.

### **1.3.1.12 Störungswarnung**

Wenn ein Fehler im Sensor oder im Stromkreis auftritt, wird innerhalb von 3 Minuten eine Fehlerwarnung ausgegeben. Die Störungswarnung erfolgt mindestens einmal pro Minute, bis die Störung behoben ist.

Das LCD-Display zeigt „Err“ an, wenn eine Fehlerwarnung ausgegeben wird.

### **1.3.1.13 Warnung zum Ende der Nutzungsdauer**

Wenn der Detektor etwa 10 Jahre lang funktioniert hat, wird eine Warnung über das Ende seiner Nutzungsdauer ausgegeben. Das Produkt kann nicht mehr verwendet werden.

Das LCD-Display zeigt „End“ an, wenn eine Warnung zum Ende der Nutzungsdauer des Geräts ausgegeben wird.

### **1.3.1.14 Alarm-Warnung**

Die Alarmreaktionszeit dieses Detektors entspricht der Norm EN 50291. Im Alarmzustand werden mindestens drei Alarmzyklen durchgeführt, wobei der Abstand zwischen den einzelnen Zyklen weniger als 10 Sekunden beträgt. Der Alarm wird automatisch nach 6 Minuten beendet, wenn das CO verschwindet.

### **1.3.1.15 Alarmstille**

Wenn sich der Detektor im Alarmzustand befindet und die CO-Konzentration weniger als 200 PPM beträgt, halten Sie die TEST-Taste gedrückt und der Detektor geht in den Ruhezustand über. Der Zustand Alarmstille ist derselbe wie der Alarmzustand, außer dass der Summer vorübergehend nicht ertönt. Die Alarmanzeige blinkt weiterhin. Der Zustand der Alarmstille dauert weniger als 10 Minuten. Drücken Sie die TEST-Taste bei stummgeschaltetem Alarm, und der Alarmzustand wird sofort wiederhergestellt.

### **1.3.1.16 Warnung bei niedriger CO-Konzentration**

Wenn die CO-Konzentration länger als 60 Minuten über 30 PPM liegt oder wenn die CO-Konzentration länger als 40 Minuten über 40 PPM liegt, wird alle 3 bis 5 Minuten eine Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration ausgegeben. Die Warnung bei niedriger CO-Konzentration unterscheidet sich deutlich von der Alarmwarnung, siehe Abschnitt 1.3.1.1.

### **1.3.1.17 Testen**

Wenn sich der Detektor im Normalbetrieb befindet, drücken Sie die Taste TEST und der Test wird durchgeführt. Wenn sich der Detektor im Alarmzustand befindet, geht er in den Alarmstillstand über.

## **1.3.2 Einschalten**

Dieses Produkt verfügt über ein Batteriefach mit einem roten Batteriestift. Verwenden Sie 3 austauschbare AA-LR6 Alkalibatterien. Der Detektor wird eingeschaltet, nachdem 3 AA-LR6-Batterien eingelegt wurden.

Drücken Sie auf den roten Batteriestift und legen Sie die Batterien

entsprechend den Polaritätsmarkierungen im Batteriefach ein. Wenn die Aufforderung zum Einschalten mit den Angaben in Abschnitt 1.3.1 übereinstimmt, bedeutet dies, dass der Summer und die Display-Leuchten normal funktionieren. Der Detektor wird innerhalb von 20 bis 30 Sekunden nach dem Einschalten in den Normalbetrieb übergehen. Der Detektor muss in sauberer Luft ohne Kohlenmonoxid eingeschaltet werden. Andernfalls kann sofort eine Alarmwarnung ausgegeben werden.



### **WARNUNG:**

**Der Detektor muss in sauberer Luft ohne Kohlenmonoxid eingeschaltet werden. Andernfalls kann sofort eine Alarmwarnung ausgegeben werden.**

## **1.4 BETRIEBSEIGENSCHAFTEN**

### **1.4.1 Normaler Betrieb**

Der Detektor wird innerhalb von 20 bis 30 Sekunden nach dem Einschalten in den Normalbetrieb übergehen. Die Betriebsanzeige blinkt alle 45 Sekunden. Wenn sich CO in der Luft befindet, blinkt die Betriebsanzeige alle 30 Sekunden. Die Störungsanzeige und die Alarmanzeige sind ausgeschaltet.

## **1.4.2 Alarmzustand**

Die Alarmreaktionszeit des Detektors entspricht der Norm EN 50291. Der Alarm hört erst auf, wenn die CO-Konzentration unter 40 PPM liegt. Bringen Sie den Detektor in saubere Luft. Der Alarm wird automatisch nach 6 Minuten beendet, oder Sie können den Alarmzustand beenden, indem Sie die TEST-Taste 1 bis 3 Sekunden lang gedrückt halten.

**WICHTIG:** Wenn Sie aufeinanderfolgende Pieptöne hören, bedeutet dies eine hohe CO-Konzentration. Sie und das gesamte Personal müssen den gefährlichen Ort sofort verlassen und Hilfe holen.

## **1.4.3 Warnung bei niedriger CO-Konzentration**

Im täglichen Leben kann es häufig zu geringen Kohlenmonoxidkonzentrationen kommen. Zum Beispiel können Zigarettenrauch, brennende Kerzen und gasbetriebene Geräte niedrige Konzentrationen von CO erzeugen. Obwohl es normalen Menschen nicht schadet, kann eine längere Exposition gegenüber niedrigen CO-Werten die Gesundheit von gefährdeten Gruppen wie Kindern, Schwangeren, älteren Menschen oder Patienten beeinträchtigen. Diese Warnung soll diesen Menschen helfen, eine längere Exposition gegenüber niedrigen CO-Werten zu vermeiden. Es handelt sich nicht um eine gefährliche Situation, also bitte nicht in Panik geraten.

Wenn die CO-Konzentration länger als 60 Minuten über 30 PPM liegt, oder wenn die CO-Konzentration länger als 40 Minuten über 40 PPM liegt, wird eine Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration ausgegeben. Die Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration, die in Abschnitt 1.3.1 spezifiziert wurde, unterscheidet sich deutlich von der Alarmwarnung:

Unterschied	Warnung bei niedriger CO-Konzentration	Alarm-Warnung
1	Die Alarmanzeige blinkt 4 Mal und es ertönt ein langsamerer Piepton.	Die Alarmanzeige blinkt 5 Mal und piept schneller.

2	Die Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration wird einmal alle 3 bis 5 Minuten ausgegeben.	Der Alarm ertönt 3 Mal alle 10 Sekunden.
---	---	--

Die Warnung bei niedriger CO-Konzentration hört erst auf, wenn die CO-Konzentration weniger als 25 PPM beträgt.

**WICHTIG:** Wenn Sie anstelle eines kontinuierlichen Alarms alle 3 bis 5 Minuten 4 langsamere Pieptöne hören, handelt es sich um eine Warnung vor einer niedrigen CO-Konzentration. Seien Sie nicht panisch. Wenn Sie einen kontinuierlichen Alarm mit kurzen Intervallen hören, handelt es sich um eine Alarmwarnung. Es ist sehr gefährlich, verlassen Sie bitte sofort den Tatort.

#### **1.4.4 Testen**

Testen Sie den CO-Alarm mindestens einmal pro Woche, indem Sie die TEST-Taste drücken, um sicherzustellen, dass der Sensor, der Summer und die Display-Leuchten ordnungsgemäß funktionieren. Drücken Sie die Taste TEST, und die Displays Betrieb, Störung und Alarm blinken gleichzeitig einmal auf. Wenn der Detektor ordnungsgemäß funktioniert, wird ein Alarmzyklus ausgelöst. Wenn eine Fehlfunktion vorliegt, wird eine Fehlerwarnung ausgegeben. Warten Sie mindestens 5 Sekunden, wenn Sie den Testvorgang erneut durchführen möchten.

Während des Tests zeigt das LCD-Display „- -“ an.

#### **1.4.5 Alarmstille**

Wenn sich der Detektor im Alarmzustand befindet und die CO-Konzentration weniger als 200 PPM beträgt, halten Sie die TEST-Taste gedrückt und der Detektor geht in den Ruhezustand über. Der Zustand Alarmstille ist derselbe wie der Alarmzustand, außer dass der Summer vorübergehend nicht ertönt. Die Alarmanzeige blinkt weiterhin. Der Zustand der Alarmstille dauert weniger als 10 Minuten. Je höher die CO-Konzentration ist, desto kürzer dauert der Alarmstillstand an. Wenn der Zustand der Alarmstille endet, wird der Alarmzustand wiederhergestellt. Sie können den Alarmzustand auch beenden, indem Sie die Taste TEST 1 bis 3 Sekunden lang gedrückt halten. Wenn das CO verschwindet, wird die Alarmstummschaltung



automatisch beendet. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich nicht in einer gefährlichen Situation befinden, bevor Sie den Alarm ausschalten. Wenn sich der Detektor im Alarmzustand befindet, halten Sie die TEST-Taste 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt, bis die Alarmanzeige blinkt, ohne dass ein Signalton ertönt, dann geht er in den Ruhezustand über. Wenn Sie die TEST-Taste gedrückt halten und immer noch Pieptöne hören, kann die CO-Konzentration mehr als 200 PPM betragen. In diesem Fall können Sie den Alarm nicht stummschalten. Wenn sich der Detektor im Alarmstillstand befindet, halten Sie die Taste TEST gedrückt, bis Sie Pieptöne hören, dann kehrt er in den Alarmzustand zurück.

## **1.5 FEHLERWARNUNGEN UND HANDHABUNG**

### **1.5.1 Warnung vor und Umgang mit Sensorfehlern**

Wenn ein Fehler im Sensor oder im Stromkreis auftritt, wird innerhalb von 3 Minuten eine Fehlerwarnung ausgegeben. Die Störungswarnung erfolgt mindestens einmal pro Minute, bis die Störung behoben ist. Wenn eine Fehlerwarnung ausgegeben wird, liegt möglicherweise ein Leerlauf oder Kurzschluss im Sensor vor. Oder es liegt ein elektronischer Schaden vor. Flüchtige Gase wie Ethylalkohol können den Sensor beeinträchtigen und einen vorübergehenden Fehler verursachen. In diesem Fall ersetzen Sie das Produkt bitte durch ein neues. Schalten Sie dann das beschädigte Gerät aus und setzen Sie es für 24 Stunden an saubere Luft, damit es sich wieder normalisieren kann. Wenn sich das Gerät nicht erholen kann, nachdem es 24 Stunden lang in sauberer Luft war, bedeutet dies einen dauerhaften Schaden. **Bitte verwenden Sie das Produkt nicht mehr. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst oder schicken Sie es zu einer nicht vom Hersteller autorisierten Servicestelle.**



#### **WARNUNG:**

**Wenn der Alarm dauerhaft beschädigt ist, verwenden Sie ihn bitte nicht mehr. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst oder schicken Sie es zu einer nicht vom Hersteller autorisierten Servicestelle.**

## **1.5.2 Warnung bei niedrigem Batteriestand und Handhabung**

Wenn der Detektor im Normalbetrieb ist, wird die Batteriekapazität jede Minute überprüft. Wenn die Spannung weniger als 3,6 V beträgt, wird eine Warnung bei niedrigem Batteriestand ausgegeben. Auf dem LCD-Display wird der Zustand D angezeigt, wie in Abschnitt 1.3.1.4 beschrieben. Wenn die Warnung bei niedrigem Batteriestand einsetzt, können die Batterien nur einen Monat lang eine Warnung bei niedrigem Batteriestand oder einige Minuten lang eine Alarmwarnung ausgeben. Ersetzen Sie daher die AA-LR6-Batterien so bald wie möglich.

**WICHTIG:** Wenn Sie jede Minute einen Piepton hören und auf dem LCD-Display den Zustand D sehen, ersetzen Sie bitte sofort die AA-LR6-Batterien. Andernfalls könnte der Detektor nicht richtig funktionieren, was Ihre Gesundheit gefährden würde.

## **1.6 NUTZUNGSDAUER UND WARNUNG ZUM ENDE DER NUTZUNGSDAUER**

### **1.6.1 Nutzungsdauer**

Dieses Produkt hat eine Nutzungsdauer von 10 Jahren. Nach dem Einschalten beginnt das Gerät mit der Zeitmessung. Wenn es 10 Jahre erreicht hat, gibt es eine Warnung über das Ende der Nutzungsdauer aus. Sie müssen das Produkt ersetzen, wenn diese Warnung ausgegeben wird.

### **1.6.2 Warnung zum Ende der Nutzungsdauer**

Die Warnung vor dem Ende der Nutzungsdauer erfolgt mindestens einmal pro Minute, wie in Abschnitt 1.3.1 angegeben.

Wenn der Detektor häufig ein- und ausgeschaltet wird, kann dies zu einem Zeitfehler führen. Schalten Sie den Detektor also nicht häufig ein oder aus. Überprüfen Sie bitte häufig das Herstellungsdatum des Produkts, um zu sehen, ob es abgelaufen ist.

**WICHTIG:** Wenn Sie drei schnelle Pieptöne in Intervallen hören, bedeutet dies das Ende der Nutzungsdauer des Geräts. Bitte ersetzen Sie das Produkt sofort durch ein neues.

## **2. MONTAGE**

### **2.1 Montageorte**

Stellen Sie die Produkte im Schlafzimmer und im Wohnbereich auf. Sie können sie auch an den Stellen montieren, an denen Sie einen CO-Austritt vermuten. Um sicherzustellen, dass die Menschen den Alarm in allen

Schlafbereichen hören können, empfehlen wir Ihnen, dieses Produkt auf jeder Etage Ihres Hauses zu montieren.

Um Schäden am Gerät zu vermeiden, Fehlalarme zu verhindern und eine optimale Leistung zu gewährleisten, sollten Sie das Gerät nicht an den folgenden Orten montieren:

- 2.1.1 Montieren Sie das Gerät nicht in einem geschlossenen Raum (z. B. im Küchenschrank oder hinter dem Vorhang).
- 2.1.2 Montieren Sie das Gerät nicht an einem hinderlichen Ort (z. B. hinter einem Möbelstück).
- 2.1.3 Stellen Sie das Gerät nicht auf den Boden oder in die Wasserrinne.
- 2.1.4 Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Türen und Fenstern.
- 2.1.5 Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Ventilatoren oder Klimaanlage.
- 2.1.6 Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Lüftungsöffnungen oder Schornsteinen auf.
- 2.1.7 Montieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen die Temperatur leicht auf  $-10\text{ °C}$  sinken oder  $40\text{ °C}$  überschreiten kann, es sei denn, Sie müssen es unbedingt so montieren.
- 2.1.8 Montieren Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen sich viel Lampenruß und Staub befinden, die den Sensor verstopfen könnten.
- 2.1.9 Montieren Sie es nicht in zu feuchten Räumen.
- 2.1.10 Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Küchenutensilien oder Kochgeräten auf.

### **2.2 Montageanleitungen**

Stellen Sie das Gerät so auf, dass es für den Benutzer leicht zu testen und zu bedienen ist. Bei der Wandmontage sollte die Höhe der Montageposition mehr als 1,5 m betragen. Das Gerät sollte mindestens 0,3 m von der Decke entfernt sein. Außerdem sollte das

Gerät 1,5 m von Ecken, Wänden und großen Möbeln entfernt stehen.

### Schritte der Alarmmontage

- a. Nehmen Sie die Montageplatte heraus und richten Sie sie in der von Ihnen gewählten Position an der Wand aus. Markieren Sie die Löcher mit einem Bleistiftpunkt. Bohren Sie mit Hilfe Ihres Wandlochers und Hammers zwei Löcher (6 mm Durchmesser, 40 mm Tiefe) an den markierten Stellen.
- b. Stecken Sie die beiden Kunststoffdübel in die Löcher. Befestigen Sie die Montageplatte mit einer Schraube nach oben an der Wand.
- c. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Montageplatte an der Wand befestigt ist, schalten Sie den Detektor ein und testen ihn wie in 1.4.4 beschrieben. Wenn das Testergebnis normal ist, schieben Sie den Alarm nach unten über die Montageplatte, bis er einrastet.

## **2.3 Hinweise zur Montage**

- Der Detektor kann erst dann einrasten, wenn die Batterien korrekt eingesetzt sind. Bitte montieren Sie es nicht mit Gewalt, um Schäden zu vermeiden.
- Wenn Sie die Alarmanlage in der Garage montieren, montieren Sie sie bitte nicht in der Nähe der Auspufföffnung von Kraftfahrzeugen. Denn wenn Ihr Auto startet, wird eine hohe CO-Konzentration freigesetzt und das vorübergehende CO, das nicht tödlich ist, kann den Alarm auslösen.



### **WARNUNG:**

**Um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß montiert und verwendet wird, sollte es streng nach dieser Bedienungsanleitung montiert oder von qualifiziertem Fachpersonal montiert werden.**

## **3 WARTUNG**

### **3.1 Der Einfluss anderer Gase auf das Produkt**

Die folgenden Gase können einen falschen Alarm verursachen oder den Sensor beschädigen:

Methan, Propan, Isobutan, Ethylen, Ethanol, Alkohol, Isopropanol, Benzol, Toluol, Ethylacetat, Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxid. Fast alle Aerosolsprays, Alkoholika, Farben, Verdüner, Lösungsmittel, Bindemittel, Haarsprays, Aftershave, Parfüm, Autoabgase (Kaltstart) und einige Reinigungsmittel.

Wenn das Produkt den oben genannten Gasen ausgesetzt wird, kann es Fehlalarme auslösen oder dauerhaft beschädigt werden. Wenn ein Alarm ausgelöst wird und Sie Reizgas riechen, kann es sich um einen Fehlalarm handeln, denn CO ist farb- und geruchlos. Legen Sie das Produkt in saubere Luft. Wenn es sich 30 Minuten später immer noch im Alarmzustand befindet, bedeutet dies, dass das Produkt verschmutzt wurde. Sie sollten das ausgeschaltete Gerät für längere Zeit an saubere Luft legen. Wenn sich das Produkt nach 24 Stunden noch nicht erholt hat, bedeutet dies, dass der Sensor beschädigt wurde und Sie das Produkt nicht mehr verwenden sollten.

**WICHTIG:** Wenn das Produkt durch andere Gase verunreinigt ist, stellen Sie das Ausschaltgerät in saubere Luft. Wenn sich das Produkt nach 24 Stunden noch nicht erholt hat, verwenden Sie es bitte nicht mehr.

### **3.2 Reinigung und Instandhaltung**

Das Produkt muss bei der Verwendung sauber gehalten werden, da sonst seine Leistung beeinträchtigt wird und es sogar zu Schäden am Alarmgerät kommen kann. Er wird einmal im Monat auf folgende Weise gereinigt und getestet.

- 3.2.1 Entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger.
- 3.2.2 Reiben Sie die Oberfläche mit einem feuchten, weichen, ausgewringenen Tuch ab.
- 3.2.3 Drücken Sie die TEST-Taste und vergewissern Sie sich, dass der Detektor ordnungsgemäß funktioniert, dann setzen Sie ihn wieder ein.

Reinigen Sie den Alarm nicht mit Chemikalien wie Alkohol, Benzin, Reinigungsmittel usw., da dies den Alarm beschädigen könnte.

**WICHTIG:** Reinigen Sie das Produkt einmal im Monat. Reinigen Sie den Alarm nicht mit chemischen Reinigungsmitteln.

### **3.3 Tipps zur Pflege**

- Sprühen Sie keine chemischen Aerosole wie Luffterfrischer, Haarspray, Parfüm, Insektizide oder Sprühfarbe in der Nähe des Alarms.
- Streichen Sie den CO-Alarm nicht an. Wenn Sie die Wand und den Boden streichen müssen, legen Sie den Alarm bitte zuerst in eine saubere Plastiktüte. Nachdem sich der Geruch vollständig verflüchtigt hat, montieren Sie den Alarm erneut.
- Verstopfen oder bedecken Sie das Schlupfloch des Alarms nicht mit Klebstoff oder anderen Dingen.
- Wenn der Detektor auf den Boden fällt, heben Sie ihn auf, um zu prüfen, ob die Batterie gut befestigt ist. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Batterie richtig eingelegt ist, drücken Sie erneut die TEST-Taste, um zu sehen, ob die Funktionen einwandfrei funktionieren, bevor Sie sie wieder einlegen.

### **3.4 Gefahr der Demontage und Reparatur des Alarms ohne Genehmigung**

Der Detektor wurde vor Verlassen des Werks kalibriert. Wenn Sie es ohne Erlaubnis zerlegen und Komponenten oder Software verändern, kann dies zu Fehlalarmen oder Fehlfunktionen führen. Demontieren oder modifizieren Sie also bitte keine Komponenten oder Programme.



#### **WARNUNG:**

**Bitte demontieren oder modifizieren Sie keine Komponenten oder Programme, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.**

## **4 INFORMATIONEN ÜBER KOHLENMONOXID**

### **4.1 Allgemeine Informationen zu Kohlenmonoxid**

Kohlenmonoxid ist ein farb- und geruchloses Gas, das zum Tod von Menschen führen kann und bei der Verbrennung von brennbarem Material entsteht. Bei der Verbrennung von brennbarem Material in einem begrenzten Raum entsteht eine höhere Konzentration von Kohlenmonoxid. Wenn Menschen eine bestimmte Menge an Kohlenmonoxid aufnehmen, sterben sie. Die Kommissionen für

die Sicherheit von Verbrauchsgütern in vielen Ländern haben die Öffentlichkeit vor den Gefahren des tödlichen Giftgases für Familien gewarnt und das Kohlenmonoxidgift zum ersten Problem der öffentlichen Sicherheit erklärt.

## **4.2 Mögliche Quellen von Kohlenmonoxid**

Im Haushalt kann Kohlenmonoxid durch Heiz- und Verbrennungsgeräte wie Herd, Warmwasserbereiter, Kamin, Holzkohlegrill, Erdgasofen, Heizgeräte, Mikrogeneratoren und so weiter erzeugt werden. Auch Fahrzeuge, die in Garagen betrieben werden, können CO produzieren.

Wenn diese Geräte gut belüftet sind oder unter normalen Bedingungen arbeiten, ist die Menge des Kohlenmonoxids gering und wird schnell abgeleitet, ohne dass Menschen zu Schaden kommen. Aber wenn es an Sauerstoff mangelt oder die Verbrennung nicht ausreichend ist oder die Geräte Probleme haben, entsteht eine hohe Konzentration von Kohlenmonoxid. Da die Belüftung nicht gut ist und das Kohlenmonoxid nicht schnell abgeleitet wird, sammelt sich die hohe Konzentration von Kohlenmonoxid in einem Ausmaß an, das der Gesundheit der Menschen schadet.



### **WARNUNG:**

**Das Produkt zeigt lediglich das Vorhandensein von Kohlenmonoxid an und warnt die Menschen, mit der Situation umzugehen oder sie zu verlassen. Sie kann das Auftreten von CO nicht verhindern.**

## **4.3 Symptome einer CO-Vergiftung**

- Häufige leichte Symptome: Leichte Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit.
- Häufige mittlere Symptome: Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Verwirrung, schneller Herzschlag.
- Häufige schwere Symptome: Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Herz- und Atemstillstand, Hirnschäden, Tod.

Kleine Kinder und ältere Menschen können besonders gefährdet sein. Achten Sie bitte auf Risikopersonen, denn für sie kann die Situation ab

einer bestimmten Stufe gefährlicher sein.

Wenn Sie auch nur leichte Symptome einer CO-Vergiftung verspüren, suchen Sie bitte sofort einen Arzt auf!



**WARNUNG:**

**Das Produkt kann die chronischen Auswirkungen der Kohlenmonoxidbelastung nicht verhindern. Und es kann sein, dass sie Personen mit besonderem Risiko nicht vollständig schützt.**

**4.4 Was zu tun ist, wenn der Alarm ertönt**



**WARNUNG:**

**Kohlenmonoxid ist ein giftiges Gas, das für Menschen lebensgefährlich sein kann. Wenn das Gerät Alarm schlägt, bedeutet dies, dass Kohlenmonoxid entstanden ist, was sehr gefährlich ist.**

Da Kohlenmonoxid lebensgefährlich sein kann, ergreifen Sie bitte die folgenden Maßnahmen, wenn das Produkt Alarm schlägt:

- 1. Stellen Sie den Betrieb aller brennbaren Geräte ein und sorgen Sie dafür, dass sie ausgeschaltet sind. Öffnen Sie schnell Türen und Fenster. Schalten Sie die Be- und Entlüftungssysteme ein.**
- 2. Sorgen Sie dafür, dass alle Menschen sofort an die frische Luft kommen. Rufen Sie den Notdienst um Hilfe. Betreten Sie das Gebäude erst wieder, wenn der Alarm verstummt und im Normalzustand bleibt.**
- 3. Holen Sie ärztliche Hilfe für alle, die unter den Auswirkungen einer Kohlenmonoxidvergiftung leiden.**
- 4. Wenn der Alarm innerhalb von 24 Stunden erneut ausgelöst wird, wiederholen Sie die oben genannten Schritte und rufen Sie einen qualifizierten Haustechniker an, um die CO-Quellen von Brennstoffverbrennungsanlagen und -geräten zu untersuchen und zu prüfen, ob die Belüftungs- und**



**Abgasanlage richtig funktioniert. Wenn bei der Inspektion Probleme festgestellt werden, stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein. Lassen Sie es von einem qualifizierten Haustechniker reparieren.**

## **5. ZUBEHÖRLISTE**

Das Produkt verlässt das Werk mit dem folgenden Zubehör:

Nr.	Zubehörname	Menge
1	CO-Alarm	1
2	Montageplatte	1
3	Schraube	2
4	Kunststoffanker	2
5	Benutzerhandbuch	1

Dieses Benutzerhandbuch ist sehr wichtig für die Verwendung des Produkts. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch und bewahren Sie es gut auf. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung, wenn das Produkt aufgrund menschlicher Faktoren beschädigt wird und dadurch ein Schaden entsteht.

Vielen Dank, dass Sie unsere Produkte gekauft haben!



Elektrische Produkte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Recyceln Sie sie in den dafür vorgesehenen Entsorgungszentren. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um Ratschläge zum Recycling zu erhalten.

Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten.

Zur Entsorgung können Sie dieses Gerät auch in das Geschäft zurückbringen.

**(FR) MANUEL DU PRODUIT : 871125223147**  
**DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE**  
**MODÈLE : KD-218A**

## **BRÈVE PRÉSENTATION**

Nous vous remercions d'avoir acheté ce détecteur de monoxyde de carbone fabriqué par notre entreprise. Assurez-vous de lire complètement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.

Ce produit peut émettre des alarmes visuelles et sonores.

Ce produit présente les caractéristiques suivantes :

Ce détecteur a été conçu et testé pour détecter le CO dans un environnement résidentiel. Il met en œuvre la norme BS EN 50291-1:2018. Faisant appel à un capteur électrochimique, il propose une sensibilité élevée, des performances stables, des caractéristiques anti-interférences performantes, un format réduit et une longue durée de vie. Il peut générer des avertissements de défaut de capteur, de piles faibles, de fin de vie et de faible concentration de CO.

## **IMPORTANT**

Assurez-vous de lire complètement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit. Ce détecteur de monoxyde de carbone est conçu pour détecter le monoxyde de carbone et ne peut PAS être utilisé pour détecter la fumée ou d'autres gaz. La zone de couverture de la détection de CO étant limitée, nous vous conseillons d'installer des détecteurs de CO dans chaque pièce de votre domicile pour protéger efficacement toute votre famille.

## **1. CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT**

### **1.1 Paramètres électriques**

Gaz détecté : Monoxyde de carbone

Dimensions : 107 x 77 x 36 mm

Poids : 116 g

Alimentation : 3 piles LR6 AA

Avertissement de piles faibles : Lorsque la tension est inférieure à 3,6 V, l'avertissement de piles faibles est émis. L'appareil peut continuer à fonctionner correctement pendant 7 jours après l'avertissement.

Condition de fonctionnement : température comprise entre -10 °C et

+45 °C, humidité relative comprise entre 0 et 93 %

Courant de repos : < 30  $\mu$ A

Courant d'alarme : < 65 mA

Alarme sonore : > 85 dB (à 3 m de l'appareil)

Plage de concentration affichée : 10 — 550 PPM

Précision de l'affichage numérique :

A) 30 PPM  $\pm$ 6 PPM

B) 50 PPM  $\pm$ 10 PPM

C) 100 PPM  $\pm$ 15 %

D) 300 PPM  $\pm$ 15 %

Temps de réponse de l'alarme : conforme à BS EN 50291-1:2018

Conditions	Concentration de CO	Sans alarme avant	Avec alarme avant
A	27 $\pm$ 3 PPM	120 min	--
B	55 $\pm$ 5 PPM	60 min	90 min
C	110 $\pm$ 10 PPM	10 min	40 min
D	330 $\pm$ 30 PPM	--	3 min

Avertissement de faible concentration de CO : Si la concentration de CO est supérieure à 30 PPM pendant plus de 60 minutes ou si la concentration de CO est supérieure à 40 PPM pendant plus de 40 minutes, l'avertissement de faible concentration de CO est émis.

Sortie de la condition d'alarme : Si la concentration de CO est inférieure à 40 PPM, l'alarme se termine automatiquement.

Voyant d'alimentation : Clignote toutes les 45 secondes environ.

Avertissement de défaut : Si un défaut se produit, l'avertissement de défaut est émis dans un délai de 3 minutes.

Lieu approprié : Locaux domestiques.

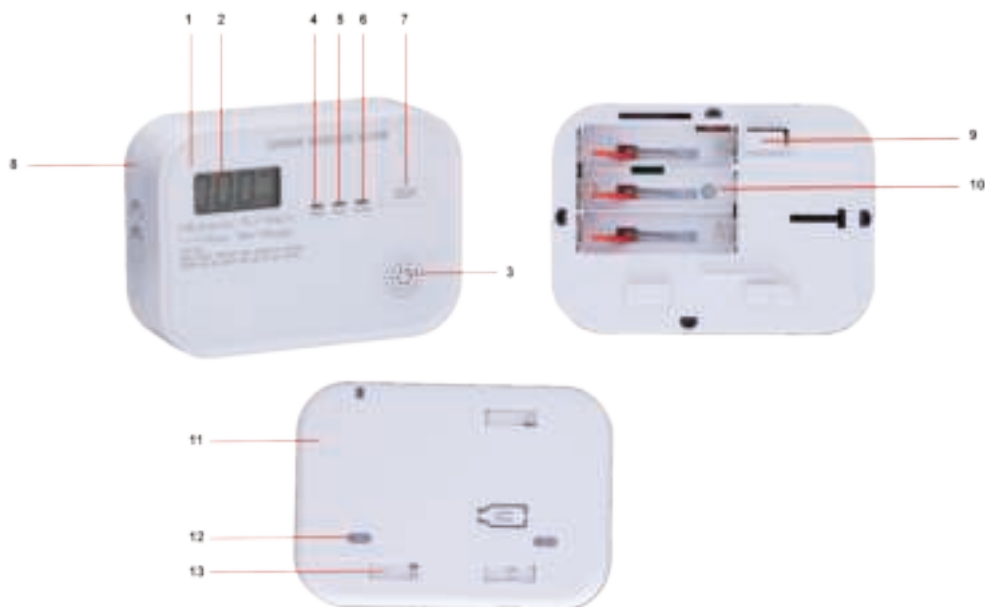
Durée de vie du produit : 10 ans.

**IMPORTANT** : Après 10 ans de durée de vie, cessez d'utiliser le produit pour votre sécurité et mettez-le au rebut conformément aux lois et aux réglementations locales.

## 1.2 BRÈVE PRÉSENTATION DU PRODUIT

### 1.2.1 Structure du produit

La structure du KD-218A/E est la suivante :



1. Alarme de CO
2. Écran LCD
3. Avertisseur sonore
4. Voyant d'alimentation
5. Voyant de défaut
6. Voyant d'alarme
7. Bouton de test
8. Entrée du capteur
9. Compartiment des piles
10. Trou de montage
11. Plaque de montage
12. Trou de vis
13. Boucle

## **1.2.2 Fonction des éléments**

1. Alarme de CO : L'ensemble du produit.
2. Écran LCD : Affiche les paramètres du détecteur.
3. Avertisseur sonore : Sirène du détecteur.
4. Voyant d'alimentation : Voyant vert utilisé pour l'indication de l'alimentation.
5. Voyant de défaut : Voyant jaune utilisé pour l'indication d'un défaut.
6. Voyant d'alarme : Voyant rouge utilisé pour l'indication d'une alarme.
7. Bouton de test : Pour tester et passer l'alarme en mode silencieux.
8. Entrée du capteur : Entrée de gaz.
9. Compartiment des piles : Emplacement d'installation des piles.
10. Trou de montage : Trou pour la boucle.
11. Plaque de montage : La plaque auquel le détecteur est fixé, servant de support.
12. Trou de vis : Trou pour l'installation de la vis.
13. Boucle : Pour fixer le détecteur à la plaque de montage.

## **1.3 INDICATION DES INFORMATIONS ET MIS SOUS TENSION**

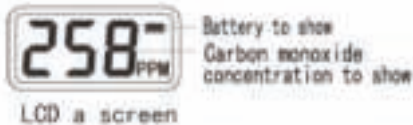
### **1.3.1 Indication des informations**

#### **1.3.1.1 Tableau d'indication des informations**

Information	Statut	Fonction
Invite de mise sous tension	Le voyant d'alimentation, le voyant de défaut et le voyant d'alarme clignotent en même temps, tandis que l'avertisseur sonore retentit simultanément.	Cela indique que l'alimentation électrique est branchée normalement. Le voyant lumineux est allumé et l'avertisseur sonore retentit normalement, indiquant que les voyants lumineux et l'avertisseur sonore fonctionnent normalement, dans le cas contraire un défaut est présent.
Fonctionnement normal	Le voyant d'alimentation clignote au moins une fois par minute.	Cela indique que le détecteur est en mode de fonctionnement normal.
Avertissement de piles faibles	Le voyant de défaut clignote avec un bip au moins une fois par minute.	Cela indique que les piles doivent être remplacées.
Avertissement de défaut	Le voyant de défaut clignote deux fois avec des bips. Un avertissement de défaut est émis au moins une fois par minute lorsqu'un défaut est détecté.	Cela indique la présence d'un défaut au niveau du capteur ou du circuit. Un avertissement de défaut est émis au moins une fois par minute tant que le défaut n'est pas éliminé.
Avertissement de fin de vie	Le voyant de défaut clignote 3 fois avec des bips. L'avertissement de fin de vie est émis au moins une fois par minute.	Cela indique la fin de vie de l'appareil.

Avertissement d'alarme	Le voyant d'alarme clignote 5 fois avec des bips. Cela correspond à un cycle d'alarme. L'avertissement d'alarme est émis 3 fois toutes les 10 secondes.	Cela indique une condition d'alarme avec des concentrations dangereuses de CO détectées.
Alarme silencieuse	Lorsque le détecteur est en condition d'alarme, appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé, il passe alors en condition d'alarme silencieuse. La condition d'alarme silencieuse est identique à la condition d'alarme, à l'exception de l'avertisseur sonore qui n'émet pas de bip temporairement. Le voyant d'alarme continue de clignoter. La condition d'alarme silencieuse dure moins de 10 minutes.	Cela indique une condition d'alarme sans bips, uniquement si la concentration de CO est inférieure à 200 PPM.
Avertissement de faible concentration de CO	Le voyant d'alarme clignote 4 fois avec des bips à une vitesse plus lente. Un avertissement de faible concentration de CO est émis au moins une fois toutes les cinq minutes et l'intervalle est au moins de 3 minutes.	Cela indique qu'une faible concentration de CO est détectée.
Test	Appuyez sur le bouton TEST, les voyants d'alimentation, de défaut et d'alarme clignotent une fois simultanément. Si le détecteur fonctionne correctement, un seul cycle d'alarme est effectué. En cas de dysfonctionnement, un avertissement de défaut est émis.	Pour le test manuel.

### 1.3.1.2 Informations LCD



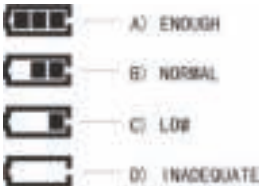
L'écran LCD peut afficher la concentration de CO, le niveau des piles, l'avertissement de défaut, l'avertissement de fin de vie, l'invite de mise sous tension et le test de fonctionnement.

### 1.3.1.3 Invite de mise sous tension



Cela indique la mise sous tension.

### 1.3.1.4 Niveau des piles



- A) Suffisant
- B) Normal
- C) Faible
- D) L'avertissement de piles faibles va être émis

### 1.3.1.5 Concentration de CO



L'écran LCD affiche la concentration de CO en PPM.

Lorsque la concentration de CO est inférieure à 10 PPM, il indique 0 PPM.

Lorsque la concentration de CO est supérieure à 550 PPM, il indique « Hco ».



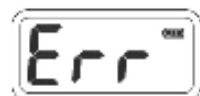
Une concentration de CO supérieure à 550 PPM est très dangereuse.

### **1.3.1.6 Test de fonctionnement**



Cela indique qu'un test est en cours.

### **1.3.1.7 Avertissement de défaut**



Cela indique un avertissement de défaut.

### **1.3.1.8 Avertissement de fin de vie**



Cela indique la fin de vie de l'unité et le produit doit être remplacé.

### **1.3.1.9 Invite de mise sous tension**

Lorsque les piles sont installées et le détecteur est mis sous tension, l'invite de mise sous tension apparaît. Cela indique que l'alimentation électrique est branchée normalement, et que les voyants lumineux et l'avertisseur sonore fonctionnent normalement.

L'écran LCD affiche « EN ».



### **1.3.1.10 Niveau des piles**

Lorsque le détecteur est en mode de fonctionnement normal, le voyant d'alimentation clignote toutes les 45 secondes. Si une faible concentration de CO est détectée mais l'alarme n'a pas été déclenchée, l'intervalle sera inférieur à 45 secondes.

L'écran LCD affiche le niveau des piles en permanence.

### **1.3.1.11 Avertissement de piles faibles**

Lorsque la tension est inférieure à 3,6 V, un avertissement de piles faibles est émis au moins une fois par minute.

L'écran LCD affiche la condition D comme spécifié dans 1.3.1.4.

### **1.3.1.12 Avertissement de défaut**

En cas de défaut au niveau du capteur ou du circuit, un avertissement de défaut est émis dans un délai de 3 minutes. Un avertissement de défaut est émis au moins une fois par minute tant que le défaut n'est pas éliminé.

L'écran LCD affiche « Err » lorsque l'avertissement de défaut est émis.

### **1.3.1.13 Avertissement de fin de vie**

Si le détecteur fonctionne depuis environ 10 ans, un avertissement de fin de vie est émis. Le produit ne peut plus être utilisé.

L'écran LCD affiche « End » lorsque l'avertissement de fin de vie de l'unité est émis.

### **1.3.1.14 Avertissement d'alarme**

Le temps de réponse de l'alarme de ce détecteur est conforme à EN 50291. En condition d'alarme, au moins trois cycles d'alarme sont effectués et l'intervalle entre chaque cycle est inférieur à 10 secondes. L'alarme se termine automatiquement dans un délai de 6 minutes lorsque le CO disparaît.

### **1.3.1.15 Alarme silencieuse**

Lorsque le détecteur est en condition d'alarme et la concentration de CO est inférieure à 200 PPM, appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé, il passe alors en condition d'alarme silencieuse. La condition d'alarme silencieuse est identique à la condition d'alarme, à l'exception de l'avertisseur sonore qui n'émet pas de bip temporairement.

Le voyant d'alarme continue de clignoter. La condition d'alarme silencieuse dure moins de 10 minutes. Appuyez sur le bouton TEST en condition d'alarme silencieuse, il repasse alors immédiatement en condition d'alarme.

### **1.3.1.16 Avertissement de faible concentration de CO**

Si la concentration de CO est supérieure à 30 PPM pendant plus de 60 minutes ou si la concentration de CO est supérieure à 40 PPM pendant plus de 40 minutes, l'avertissement de faible concentration de CO est émis toutes les 3 à 5 minutes. L'avertissement de faible concentration de CO est très différent de l'avertissement d'alarme, voir la section 1.3.1.1.

### **1.3.1.17 Test**

Lorsque le détecteur est en mode de fonctionnement normal, appuyez sur le bouton TEST et le test est effectué. Si le détecteur est en condition d'alarme, il passe en condition d'alarme silencieuse.

## **1.3.2 Mise sous tension**

Ce produit dispose d'un compartiment de piles avec une broche de pile rouge. Utilisez 3 piles alcalines LR6 AA remplaçables. Le détecteur est mis sous tension dès que 3 piles LR6 AA sont installées.

Appuyez sur la broche de pile rouge et installez les piles conformément aux indications de polarité du compartiment des piles. Si l'invite de mise sous tension est conforme au contenu de la section 1.3.1, cela signifie que l'avertisseur sonore et les voyants lumineux fonctionnent normalement. Le détecteur passe en mode de fonctionnement normal dans un délai de 20 à 30 secondes après la mise sous tension. Le détecteur doit être mis en marche dans de l'air sain sans monoxyde de carbone. Dans le cas contraire, l'avertissement d'alarme peut être émis immédiatement.



## **AVERTISSEMENT :**

**Le détecteur doit être mis en marche dans de l'air sain sans monoxyde de carbone. Dans le cas contraire, l'avertissement d'alarme peut être émis immédiatement.**

### **1.4 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT**

#### **1.4.1 Fonctionnement normal**

Le détecteur passe en mode de fonctionnement normal dans un délai de 20 à 30 secondes après la mise sous tension. Le voyant d'alimentation clignote toutes les 45 secondes. En présence de CO dans l'air, le voyant d'alimentation clignote toutes les 30 secondes. Le voyant de défaut et le voyant d'alarme sont éteints.

#### **1.4.2 Condition d'alarme**

Le temps de réponse de l'alarme du détecteur est conforme à EN 50291. L'alarme ne s'arrêtera pas tant que la concentration de CO ne sera pas inférieure à 40 PPM. Mettez le détecteur dans de l'air sain, l'alarme se termine alors automatiquement dans un délai de 6 minutes. Vous pouvez également quitter la condition d'alarme en appuyant et en maintenant le bouton TEST enfoncé pendant 1 à 3 secondes.

**IMPORTANT** : Si vous entendez des bips successifs, cela signifie une forte concentration de CO. Tout le personnel et vous-même devez quitter le site dangereux en même temps et demander de l'aide.

#### **1.4.3 Avertissement de faible concentration de CO**

Dans la vie quotidienne, de faibles niveaux de monoxyde de carbone peuvent souvent être constatés. Par exemple, une cigarette allumée, la combustion d'une bougie et les appareils fonctionnant au gaz peuvent générer de faibles concentrations de CO. Bien que cela ne soit pas nocif pour la plupart des personnes, une exposition prolongée à de faibles niveaux de CO peut nuire à la santé des personnes vulnérables telles que les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées ou les malades. Cet avertissement permet à

ces personnes d'éviter une exposition prolongée à de faibles niveaux de CO. Cela n'est pas synonyme de situation dangereuse. Par conséquent, ne paniquez pas.

Si la concentration de CO est supérieure à 30 PPM pendant plus de 60 minutes ou si la concentration de CO est supérieure à 40 PPM pendant plus de 40 minutes, l'avertissement de faible concentration de CO est émis. L'avertissement de faible concentration de CO spécifié dans la section 1.3.1 est très différent de l'avertissement d'alarme :

Différence	Avertissement de faible concentration de CO	Avertissement d'alarme
1	Le voyant d'alarme clignote 4 fois avec des bips à une vitesse plus lente.	Le voyant d'alarme clignote 5 fois avec des bips à une vitesse plus rapide.
2	L'avertissement de faible concentration de CO est émis toutes les 3 à 5 minutes.	L'avertissement d'alarme est émis 3 fois toutes les 10 secondes.

L'avertissement de faible concentration de CO ne s'arrête pas tant que la concentration de CO n'est pas inférieure à 25 PPM.

**IMPORTANT** : Si vous entendez 4 bips plus lents toutes les 3 à 5 minutes au lieu d'une alarme continue, il s'agit d'un avertissement de faible concentration de CO. Ne paniquez pas. Si une alarme continue retentit à courts intervalles, il s'agit d'un avertissement d'alarme. Cela est très dangereux. Par conséquent, quittez immédiatement le site.

#### **1.4.4 Test**

Testez l'alarme de CO au moins une fois par semaine en appuyant sur le bouton TEST, pour vous assurer que le capteur, l'avertisseur sonore et les voyants lumineux fonctionnent correctement. Appuyez sur le bouton TEST, les voyants d'alimentation, de défaut et d'alarme clignotent une fois simultanément. Si le détecteur fonctionne correctement, un seul cycle d'alarme est effectué. En cas de dysfonctionnement, un avertissement de défaut est émis. Attendez au moins 5 secondes si vous voulez refaire le test de fonctionnement.

Pendant le test, l'écran LCD affiche « - - - ».

### **1.4.5 Alarme silencieuse**

Lorsque le détecteur est en condition d'alarme et la concentration de CO est inférieure à 200 PPM, appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé, il passe alors en condition d'alarme silencieuse. La condition d'alarme silencieuse est identique à la condition d'alarme, à l'exception de l'avertisseur sonore qui n'émet pas de bip temporairement. Le voyant d'alarme continue de clignoter. La condition d'alarme silencieuse dure moins de 10 minutes. Plus la concentration de CO est élevée, plus la durée de la condition d'alarme silencieuse est courte. Lorsque la condition d'alarme silencieuse se termine, il repasse en condition d'alarme. Vous pouvez également quitter la condition d'alarme en appuyant et en maintenant le bouton TEST enfoncé pendant 1 à 3 secondes. Si le CO disparaît, il quitte automatiquement la condition d'alarme silencieuse. Assurez-vous de ne pas être dans une situation dangereuse avant le passage en condition d'alarme silencieuse. Lorsque le détecteur est en condition d'alarme, appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé pendant 3 à 5 secondes jusqu'à ce que vous voyiez le voyant d'alarme clignoter sans bip, il passe alors en condition d'alarme silencieuse. Si vous appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé et entendez toujours les bips, la concentration de CO peut être supérieure à 200 PPM. Dans ce cas, vous ne pouvez pas passer l'alarme en mode silencieux. Lorsque le détecteur est en condition d'alarme silencieuse, appuyez et maintenez le bouton TEST enfoncé jusqu'à ce que vous entendiez des bips, il revient alors en condition d'alarme.

## **1.5 AVERTISSEMENTS DE DÉFAUTS ET PRISE EN CHARGE**

### **1.5.1 Avertissement de défaut du capteur et prise en charge**

En cas de défaut au niveau du capteur ou du circuit, un avertissement de défaut est émis dans un délai de 3 minutes. Un avertissement de défaut est émis au moins une fois par minute tant que le défaut n'est pas éliminé. Lorsqu'un avertissement de défaut est émis, il peut s'agir d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit dans le capteur. Ou un dommage électronique peut être survenu. Les gaz volatils tels que l'éthanol peuvent affecter le capteur et causer un défaut temporaire. Dans ce cas, veuillez remplacer le produit par un produit neuf. Puis mettez hors tension l'unité endommagée et mettez-la dans de l'air sain pendant 24 heures. Elle reviendra ainsi à la normale. Si l'unité ne se rétablit pas après avoir été placée dans de l'air sain pendant 24 heures, cela signifie des dommages permanents. **Veuillez ne plus utiliser le produit. Ne le réparez pas vous-même et ne l'envoyez pas dans un centre de service non autorisé par le fabricant.**



#### **AVERTISSEMENT :**

**Si l'alarme est endommagée de manière permanente, veuillez arrêter de l'utiliser. Ne le réparez pas vous-même et ne l'envoyez pas dans un centre de service non autorisé par le fabricant.**

### **1.5.2 Avertissement de piles faibles et prise en charge**

Lorsque le détecteur est en mode de fonctionnement normal, la capacité des piles est contrôlée toutes les minutes. Lorsque la tension est inférieure à 3,6 V, un avertissement de piles faibles est émis et l'écran LCD affiche la condition D spécifiée dans la section 1.3.1.4. Lorsque l'avertissement de piles faibles commence, les piles permettent seulement d'émettre un avertissement de piles faibles pendant un mois ou un avertissement d'alarme pendant quelques minutes. Par conséquent, veuillez remplacer les piles LR6 AA batteries dès que possible.

**IMPORTANT :** So vous entendez un bip toutes les minutes et voyez la condition D sur l'écran LCD, veuillez remplacer immédiatement les piles AA LR6. Dans le cas contraire, le détecteur risque de ne pas fonctionner correctement, ce qui peut menacer votre santé.

## **1.6 DURÉE DE VIE ET AVERTISSEMENT DE FIN DE VIE**

### **1.6.1 Durée de vie**

Ce produit a une durée de vie de 10 ans. Après la mise sous tension, le produit commence le décompte du temps et lorsqu'il atteint 10 ans, un avertissement de fin de vie est émis. Vous devez remplacer le produit lorsque cet avertissement est émis.

### **1.6.2 Avertissement de fin de vie**

L'avertissement de fin de vie est émis au moins une fois par minute, comme cela a été spécifié dans la section 1.3.1.

Si le détecteur est mis en marche ou éteint fréquemment, cela peut entraîner une erreur de décompte du temps. Par conséquent, veuillez ne pas mettre en marche ou éteindre le détecteur fréquemment. Et veuillez contrôler souvent la date de fabrication du produit, pour déterminer s'il a expiré.

**IMPORTANT** : Lorsque vous entendez trois bips rapides à intervalles, cela signifie la fin de vie de l'unité. Veuillez remplacer le produit par un produit neuf immédiatement.

## **2. INSTALLATION**

### **2.1 Lieux d'installation**

Installez les produits dans les chambres et les salons. Vous pouvez également les installer dans les lieux où vous suspectez la présence d'une fuite de CO. Pour vous assurer que les personnes puissent entendre l'alarme depuis toutes les chambres, nous vous conseillons d'installer ce produit à chaque étage de votre logement.

Pour éviter d'endommager le produit, empêcher les fausses alarmes et assurer des performances optimales, n'installez pas l'appareil dans les lieux suivants :

- 2.1.1 N'installez pas l'appareil dans un espace fermé (comme dans un placard de cuisine ou derrière un rideau).
- 2.1.2 N'installez pas l'appareil dans un lieu faisant obstruction (comme derrière un meuble).

- 2.1.3 N'installez pas l'appareil au sol ou dans une canalisation d'eau.
- 2.1.4 Ne l'installez pas à proximité d'une porte ou d'une fenêtre.
- 2.1.5 Ne l'installez pas à proximité d'un ventilateur ou d'une climatisation.
- 2.1.6 Ne l'installez pas à proximité des événements ou des conduits de cheminées.
- 2.1.7 Ne l'installez pas dans des zones où la température peut facilement baisser jusqu'à -10 °C ou dépasser 40 °C, sauf si vous en avez particulièrement besoin.
- 2.1.8 Ne l'installez pas dans des zones contenant beaucoup de noir de fumée et de poussière, ce qui pourrait bloquer le capteur.
- 2.1.9 Ne l'installez pas dans des zones trop humides.
- 2.1.10 Ne l'installez pas à proximité d'ustensiles de cuisine ou d'équipements de cuisson.

## **2.2 Instructions d'installation**

Installez l'appareil dans un endroit permettant de le tester et de l'utiliser facilement. En cas de montage mural, la hauteur de la position d'installation doit être supérieure à 1,5 m. L'appareil doit être placé au moins à 0,3 m du plafond. En outre, l'appareil doit se trouver à plus de 1,5 m des coins, des parois latérales et des grands meubles.

### Étapes d'installation du détecteur

- a. Retirez la plaque de montage et alignez-la avec le mur dans la position que vous avez choisie pour l'installation. Marquez l'emplacement des trous avec un crayon. À l'aide d'un poinçon mural et d'un marteau, faites deux trous (6 mm de diamètre, 40 mm de profondeur) sur les emplacements marqués.
- b. Insérez les deux chevilles en plastique dans les trous. Fixez la plaque de montage sur le mur vers le haut en vissant.
- c. Après vous être assuré que la plaque de montage est fixée au mur, mettez en marche le détecteur et procédez au test conformément à la section 1.4.4. Si le résultat du test est normal, faites coulisser le détecteur vers le bas sur la plaque de montage jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.

## **2.3 Notes pour l'installation**

- Le détecteur ne peut pas s'enclencher en place tant que les piles ne sont pas installées correctement. Veuillez ne pas forcer pour l'installer afin d'éviter tout dommage.



- Si vous installez le détecteur dans un garage, veuillez ne pas le placer à proximité du tuyau d'échappement des véhicules motorisés. En effet, lorsque votre voiture démarre, une forte concentration de CO est dégagée et le CO présent temporairement, qui ne présente pas de danger pour la vie, peut déclencher l'alarme.



## **AVERTISSEMENT :**

**Afin de vous assurer que le produit est correctement installé et utilisé, il doit être installé strictement conformément à ce manuel d'utilisation ou être installé par un professionnel qualifié.**

## **3 MAINTENANCE**

### **3.1 Influence des autres gaz sur le produit**

Les gaz suivants peuvent causer des fausses alarmes ou endommager le capteur :

Méthane, propane, isobutane, éthylène, éthanol, alcool, isopropanol, benzène, toluène, acétate d'éthyle, hydrogène, sulfure d'hydrogène et dioxyde de soufre. Quasiment tous les aérosols, alcools, peintures, diluants, solvants, liants, laques, après-rasage, parfums, gaz d'échappement de voitures (démarrage à froid) et certains détergents.

Lorsque le produit est exposé aux gaz mentionnés ci-dessus, il peut générer des fausses alarmes ou être endommagé de manière permanente. Si des alarmes sont activées et si vous sentez des gaz irritants, cela peut être une fausse alarme car le CO est incolore et inodore. Mettez le produit dans de l'air sain. S'il est toujours en condition d'alarme 30 minutes plus tard, cela signifie que le produit a été contaminé. Vous devez placer l'appareil hors tension dans de l'air sain pendant une période prolongée. Si le produit ne se rétablit pas au bout de 24 heures, cela signifie que le capteur a été endommagé. Veuillez ne plus utiliser le produit.

**IMPORTANT** : Si le produit est contaminé par d'autres gaz, placez l'appareil hors tension dans de l'air sain. Si le produit ne se rétablit pas au bout de 24 heures, veuillez ne plus utiliser le produit.

## **3.2 Nettoyage et maintenance**

Le produit doit être maintenu propre pendant son utilisation. Dans le cas contraire, ses performances seront réduites et le détecteur risquera même d'être endommagé. Il doit être nettoyé et testé une fois par mois de la façon suivante.

3.2.1 Éliminez la poussière avec un aspirateur.

3.2.2 Frottez la surface avec un chiffon doux humide qui a été essoré.

3.2.3 Appuyez sur le bouton TEST et assurez-vous que le détecteur fonctionne correctement, puis réinstallez-le pour l'utiliser.

Ne nettoyez pas le détecteur avec des produits chimiques tels que de l'alcool, de l'essence, un nettoyant, etc. Dans le cas contraire, cela peut endommager le détecteur.

**IMPORTANT** : Nettoyez le produit une fois par mois. Ne nettoyez pas le détecteur avec un nettoyant chimique.

## **3.3 Conseils de maintenance**

- Ne vaporisez pas d'aérosols chimiques tels que des désodorisants, des laques, des parfums, des insecticides ou des peintures en aérosol à proximité du détecteur.
- Ne peignez pas le détecteur de CO. Si vous devez peindre le mur et le sol, veuillez d'abord mettre le détecteur dans un sac en plastique propre. Une fois l'odeur complètement volatilisée, réinstallez le détecteur.
- Ne bloquez pas et ne couvrez pas le trou d'évent du détecteur avec de la pâte adhésive ou d'autres substances.
- Si le détecteur tombe au sol, récupérez-le pour contrôler si les piles sont bien fixées. Après vous être assuré que les piles sont bien installées, appuyez à nouveau sur le bouton TEST pour déterminer si les fonctions sont opérantes avant de le réinstaller.

## **3.4 Risques liés au démontage et à la réparation du détecteur sans autorisation**

Le détecteur a été étalonné avant de quitter l'usine. Si vous le démontez sans autorisation et modifiez un composant ou le logiciel, cela peut causer des fausses alarmes ou un dysfonctionnement. Par conséquent, ne démontez pas et ne modifiez pas les composants ou le programme.



## **AVERTISSEMENT :**

**Veillez ne pas démonter ou modifier les composants ou le programme. Dans le cas contraire, cela peut causer un dysfonctionnement.**

## **4 INFORMATIONS RELATIVES AU MONOXYDE DE CARBONE**

### **4.1 Informations générales sur le monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore qui peut causer la mort et qui est généré lorsqu'un matériau combustible brûle. Lorsqu'un matériau combustible brûle dans un espace restreint, une concentration accrue de monoxyde de carbone est engendrée. Lorsque les personnes absorbent une certaine quantité de monoxyde de carbone, elles meurent. Dans de nombreux pays, les commissions de sécurité des produits de consommation ont alerté le grand public du danger de ce gaz domestique toxique et mortel. Elles désignent l'empoisonnement au monoxyde de carbone comme le premier problème de sécurité publique.

### **4.2 Sources possibles du monoxyde de carbone**

Dans un environnement domestique, le monoxyde de carbone peut être généré par les équipements de chauffage et de combustion, comme les poêles, les chauffe-eau, les cheminées, les barbecues au charbon de bois, les fours au gaz naturel, les appareils de chauffage, les micro-générateurs, etc. Les véhicules dont le moteur tourne dans des garages attenants peuvent également générer du CO. Lorsque ces appareils se trouvent dans un environnement bien ventilé ou dans des conditions de fonctionnement normales, la quantité de monoxyde de carbone est faible et évacuée rapidement, sans nuisance pour les personnes. Mais en cas de manque d'oxygène, de combustion insuffisante ou de problèmes sur les appareils, une forte concentration de monoxyde de carbone est générée. Vu que la ventilation est insuffisante et que le monoxyde de carbone n'est pas évacué rapidement, la forte concentration de monoxyde de carbone s'accumule à un niveau qui devient nocif pour la santé des personnes.



## **AVERTISSEMENT :**

**Le produit indique uniquement la présence de monoxyde de carbone et avertit les personnes pour qu'elles remédient à la situation ou évacuent les lieux. Il ne peut pas empêcher la formation de CO.**

### **4.3 Symptômes d'un empoisonnement au CO**

- Symptômes bénins courants : Léger mal de tête, nausée, vomissement, fatigue.
- Symptômes modérés courants : Mal de tête, somnolence, confusion, accélération du rythme cardiaque.
- Symptômes graves courants : Convulsion, perte de connaissance, déficience cardiorespiratoire, lésion cérébrale, mort.

Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent être plus vulnérables. Veuillez faire attention aux personnes à haut risque car elles peuvent se retrouver dans une situation plus dangereuse à un certain niveau.

Si vous présentez des symptômes même modérés d'empoisonnement au CO, veuillez consulter immédiatement votre médecin !



## **AVERTISSEMENT :**

**Le produit ne peut pas empêcher les effets chroniques d'une exposition au monoxyde de carbone. Et il ne peut pas protéger complètement les individus présentant des risques particuliers.**

### **4.4 Que faire lorsque l'alarme retentit**



## **AVERTISSEMENT :**

**Le monoxyde de carbone est un gaz toxique qui peut tuer des personnes. Lorsque le produit déclenche une alarme, cela**

**signifie que du monoxyde de carbone a été généré, ce qui est très dangereux.**

Dans la mesure où le monoxyde de carbone peut tuer, veuillez prendre les mesures suivantes si le produit déclenche une alarme :

- 1. Arrêtez d'utiliser tous les appareils à combustible et assurez-vous qu'ils sont éteints. Ouvrez rapidement les portes et les fenêtres. Mettez en marche les systèmes de ventilation et d'évacuation.**
- 2. Assurez-vous que toutes les personnes accèdent immédiatement à de l'air sain. Appelez les services d'urgence pour obtenir de l'aide. Ne retournez pas dans les locaux tant que l'alarme ne s'est pas arrêtée et que les conditions normales ne sont pas rétablies.**
- 3. Consultez un médecin pour les personnes qui souffrent des effets d'un empoisonnement au monoxyde de carbone.**
- 4. Si l'alarme se réactive dans un délai de 24 heures, répétez les étapes ci-dessus et contactez un technicien qualifié pour qu'il examine les sources de CO provenant des équipements et des appareils à combustion, et pour qu'il vérifie si le système de ventilation et d'évacuation fonctionne correctement. Si des problèmes sont identifiés pendant l'inspection, arrêtez immédiatement d'utiliser l'équipement. Faites-le réparer par un technicien qualifié.**

## **5. LISTE DES ACCESSOIRES**

Le produit est livré avec les accessoires suivants :

N°	Nom de l'accessoire	Quantité
1	Alarme de CO	1
2	Plaque de montage	1
3	Vis	2
4	Ancrage en plastique	2
5	Manuel d'utilisation	1

Ce manuel d'utilisation est très important pour utiliser le produit, veuillez le lire attentivement et bien le conserver. Notre entreprise décline toute responsabilité si le produit est endommagé en raison de facteurs humains causant une perte.

Merci d'acheter nos produits !



Les produits électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Recyclez-les dans les centres d'élimination prévus à cet effet. Contactez les autorités locales ou votre stockeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

Les équipements électriques et électroniques peuvent nuire à l'environnement et à la santé humaine car ils contiennent des substances dangereuses.

Cet appareil peut également être retourné à son revendeur qui se chargera de sa mise au rebut.

**(NL) HANDLEIDING ITEM: 871125223147**  
**KOOLMONOXIDEDETECTOR**  
**MODEL: KD-218A**

## **KORTE INLEIDING**

Dank u voor de aankoop van deze koolmonoxidemelder geproduceerd door ons bedrijf. Zorg ervoor dat u deze gebruiksaanwijzing grondig doorleest voordat u het product gebruikt.

Dit product kan een visueel en auditief alarmsignaal afgeven.

Dit product heeft de volgende functies:

Deze melder is ontworpen en getest om CO in een woonomgeving te detecteren. Het implementeert de norm BS EN 50291-1:2018. Het gebruikt een elektrochemische sensor en heeft een hoge gevoeligheid, stabiele prestaties, sterke anti-interferentie, kleine afmetingen en een lange levensduur. Hij kan waarschuwen voor sensorfouten, lage batterijspanning, waarschuwing voor het einde van de levensduur en waarschuwing voor lage CO-concentratie.

## **BELANGRIJK**

Zorg ervoor dat u deze gebruiksaanwijzing grondig doorleest voordat u het product gebruikt. Deze koolmonoxidemelder is ontworpen om koolmonoxide te detecteren en kan NIET worden gebruikt om rook of enig ander gas te detecteren. Aangezien het dekkingsgebied van CO-detectie beperkt is, raden wij u aan CO-melders in elke kamer van uw huis te installeren om het hele gezin doeltreffend te beschermen.

## **1. PRODUCTKENMERKEN EN SPECIFICATIES**

### **1.1 Elektrische Parameters**

Gas gedetecteerd: Koolmonoxide

Afmetingen: 107 x 77 x 36 mm

Gewicht: 116 g

Vermogen: 3-AA LR6 Batterijen

Waarschuwing lege batterij: Als de spanning lager is dan 3,6 V, wordt een waarschuwing gegeven als de batterij bijna leeg is. Het toestel kan tot 7 dagen na de waarschuwing nog naar behoren werken.

In werkende conditie: temperatuur -10 °C tot +45 °C, 0-93% relatieve vochtigheid

Ruststroom: <30 uA

Alarmstroom: <65 mA

Hoorbaar alarm: >85 dB (3 m van het toestel)

Concentratiebereik weergegeven: 10 — 550 PPM

Nauwkeurigheid van het digitale scherm:

A) 30 PPM ±6 PPM

B) 50 PPM ±10 PPM

C) 100 PPM ±15%

D) 300 PPM ±15%

Alarm reactietijden: voldoen aan BS EN 50291-1:2018

Conditie	CO-concentratie	Geen alarm voordat	Met alarm voordat
A	27±3 ppm	120 min	--
B	55±5 ppm	60 min	90 min
C	110±10 ppm	10 min	40 min
D	330±30 ppm	--	3 min

Waarschuwing lage CO-concentratie: Wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 60 minuten hoger is dan 30 ppm, of wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 40 minuten hoger is dan 40 ppm, wordt er gewaarschuwd voor een lage CO-concentratie.

Alarmstand verlaten: Wanneer de CO-concentratie lager is dan 40 ppm, zal het alarm automatisch stoppen.

Stroomindicator: Knippert ongeveer elke 45 seconden.

Storingswaarschuwing: Als er een storing optreedt, wordt er binnen 3 minuten een storingswaarschuwing gegeven.

Geschikte locatie: Huishoudelijk pand.

Levensduur van het product: 10 jaar.

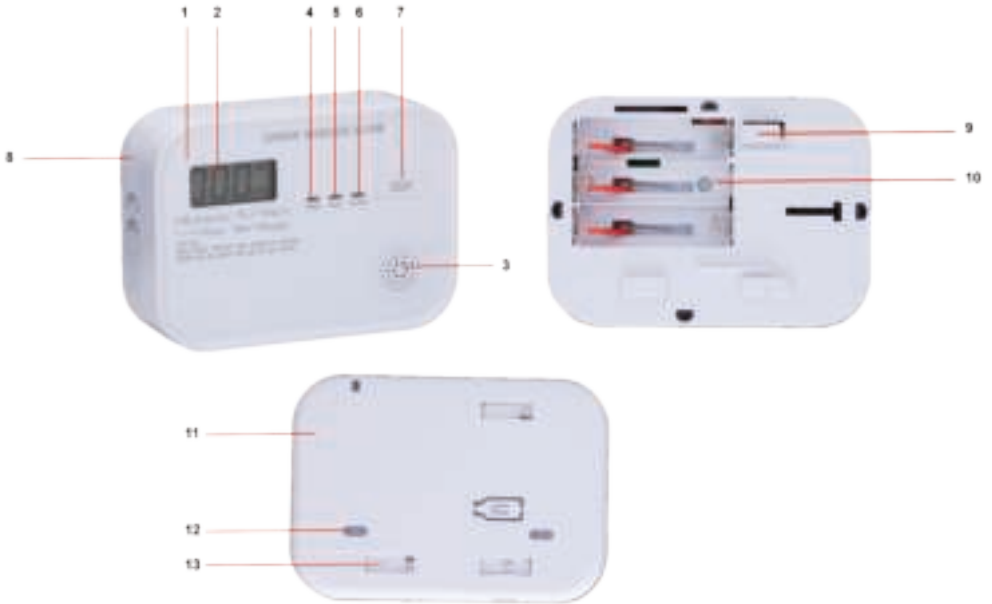
**BELANGRIJK**: Na een levensduur van 10 jaar dient u voor uw eigen veiligheid het gebruik van het product te staken en het volgens de plaatselijke wetten en voorschriften te slopen.



## 1.2 KORTE INLEIDING VAN HET PRODUCT

### 1.2.1 Productstructuur

De structuur van KD-218A/E is als volgt:



1. CO-alarm
2. LCD-scherm
3. Zoemer
4. Stroomindicator
5. Storingsindicator
6. Alarmindicator
7. Testknop
8. Sensor ingang
9. Batterijvakje
10. Montagegat
11. Montageplaat
12. Schroefgat
13. Gesp

## **1.2.2 Onderdelenfunctie**

1. CO-alarm: Het hele product.
2. LCD-scherm: Toon de parameters van de detector.
3. Zoemer: Geluidssignaal van de detector.
4. Stroomindicator: Groen licht dat wordt gebruikt voor stroomindicatie.
5. Storingsindicator: Geel licht dat wordt gebruikt voor storingsindicatie.
6. Alarminicator: Rood licht dat wordt gebruikt voor alarmindicatie.
7. Testknop: Voor testen en alarmstille.
8. Sensor ingang: Gasinlaat.
9. Batterijvakje: Waar installeert u de batterij.
10. Montagegat: Gat voor de gesp.
11. Montageplaat: De plaat waaraan de detector is bevestigd ter ondersteuning.
12. Schroefgat: Gat voor schroefmontage.
13. Gesp: Voor het bevestigen van de detector aan de montageplaat.

## 1.3 INFORMATIE-INDICATIE EN OPSTARTEN

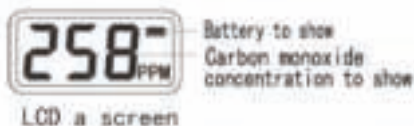
### 1.3.1 Informatie-indicatie

#### 1.3.1.1 Informatie-indicatie tabel

Informatie	Status	Functie
Opstartprompt	De stroomindicator, Storingsindicator en alarm indicator zal knipperen op dezelfde tijd, en de zoemer piept op hetzelfde moment.	Het geeft aan dat de stroomvoorziening normaal is aangesloten. Het controlelampje brandt en de zoemer kan normaal klinken, wat erop wijst dat de controlelampjes en de zoemer normaal werken, zo niet is er een storing.
Normale werking	De aan/uit-indicator knippert ten minste eenmaal per minuut.	Het geeft aan dat de detector in normale werking is.
Waarschuwing lege batterij	De storingsindicator knippert met een pieptoon ten minste eenmaal per minuut.	Het geeft aan dat de batterijen vervangen moeten worden.
Storings-waarschuwing	De storingsindicator knippert tweemaal met piepsignalen. Wanneer een storing wordt gedetecteerd, wordt ten minste eenmaal per minuut een storingswaarschuwing gegeven.	Het geeft aan dat er een storing is in de sensor of het circuit. Er wordt minstens eenmaal per minuut een storingswaarschuwing gegeven totdat de storing is verholpen.
Waarschuwing einde levensduur	De storingsindicator knippert driemaal met piepsignalen. De waarschuwing voor het einde van de levensduur wordt ten minste eenmaal per minuut gegeven.	Het geeft het einde van de levensduur van de unit aan.
Alarmwaarschuwing	De alarmindicator knippert vijfmaal met piepsignalen. Dat is één alarmcyclus. Alarmwaarschuwing zal 3 keer om de 10 seconden afgaan.	Het geeft de alarmstand aan en gevaarlijke concentraties van CO worden gedetecteerd.
Alarmdemping	Wanneer de detector in alarmstand is, houdt u de TEST-knop ingedrukt, waarna het alarm wordt uitgeschakeld. Alarmdempingstand is hetzelfde als alarmstand, behalve dat de zoemer tijdelijk niet piept. De alarmindicator knippert nog steeds. Alarmdempingstand duurt minder dan 10 minuten.	Het geeft de alarmstand aan zonder pieptonen, alleen wanneer de CO-concentratie lager is dan 200 ppm.
Waarschuwing lage CO-concentratie	De alarmindicator knippert 4 keer en de pieptonen worden langzamer. Een waarschuwing voor lage CO-concentratie wordt ten minste om de vijf minuten gegeven en het interval bedraagt ten minste 3 minuten.	Het geeft aan dat er een lage concentratie CO wordt gedetecteerd.

Testen	Druk op de TEST-knop, en de aan/uit-, storing- en alarminicator knipperen één keer tegelijk. Als de detector goed werkt, wordt er één alarmcyclus gemaakt. Als er een storing is, wordt er een storingswaarschuwing gegeven.	Voor handmatig testen.
--------	--	------------------------

### 1.3.1.2 LCD-informatie



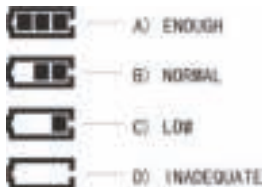
Het LCD-scherm kan de CO-concentratie, het batterijniveau, de foutwaarschuwing, de waarschuwing voor het einde van de levensduur, de inschakelprompt en de testwerking weergeven.

### 1.3.1.3 Opstartprompt



Het geeft de opstart aan.

### 1.3.1.4 Batterijpeil



- A) Voldoende
- B) Normaal
- C) Laag
- D) Waarschuwing lege batterij wordt gegeven

### **1.3.1.5 CO-concentratie**



Het LCD-display toont de CO-concentratie in ppm.  
Wanneer de CO concentratie minder is dan 10 ppm, toont het 0 ppm.  
Wanneer de CO concentratie meer is dan 550 ppm, toont het "Hco".



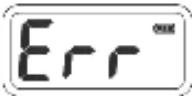
Wanneer de CO-concentratie meer dan 550 PPM bedraagt, is dat zeer gevaarlijk.

### **1.3.1.6 Testen van de werking**



Het geeft aan dat het testen bezig is.

### **1.3.1.7 Storingswaarschuwing**



Het geeft een storingswaarschuwing aan.

### **1.3.1.8 Waarschuwing einde levensduur**



Het geeft aan dat de levensduur van het product ten einde is en dat het moet worden vervangen.

### **1.3.1.9 Opstartprompt**

Wanneer de batterijen zijn geplaatst en de detector is ingeschakeld, zal de opstartprompt worden gegeven. Het geeft aan dat de stroomvoorziening normaal is aangesloten, en dat de indicatorlampjes en de zoemer normaal werken.

Op het LCD-scherm geeft "EN" weer.

### **1.3.1.10 Batterijpeil**

Wanneer de detector in normaal bedrijf is, knippert de aan/uit-indicator om de 45 seconden. Als een lage CO-concentratie wordt gedetecteerd maar het alarm niet is afgegaan, zal de interval minder dan 45 seconden bedragen.

Op het LCD-scherm wordt het batterijniveau steeds aangegeven.

### **1.3.1.11 Waarschuwing lege batterij**

Als de spanning lager is dan 3,6 V, wordt ten minste eenmaal per minuut een waarschuwing gegeven als de batterij bijna leeg is.

Het LCD-scherm geeft toestand D aan, zoals gespecificeerd in 1.3.1.4.

### **1.3.1.12 Storingswaarschuwing**

Als er een storing is in de sensor of het circuit, wordt er binnen 3 minuten een storingswaarschuwing gegeven. Er wordt minstens eenmaal per minuut een foutmelding gegeven totdat de fout is verholpen.

Op het LCD-scherm verschijnt "Err" wanneer een storingswaarschuwing wordt gegeven.

### **1.3.1.13 Waarschuwing einde levensduur**

Wanneer de detector ongeveer 10 jaar heeft gewerkt, wordt een einde-levensduur-waarschuwing gegeven. Het product kan niet meer gebruikt worden.

Op het LCD-scherm verschijnt "End" wanneer een einde-levensduur-waarschuwing wordt gegeven.

### **1.3.1.14 Alarmwaarschuwing**

De alarmreactietijd van deze detector voldoet aan EN 50291. In alarmstand zullen ten minste drie alarmcycli worden uitgevoerd, en het interval tussen elke cyclus zal minder dan 10 seconden bedragen. Het alarm zal automatisch eindigen na 6 minuten wanneer de CO is verdwenen.

### **1.3.1.15 Alarmdemping**

Wanneer de detector in alarmstand is en de CO-concentratie lager is dan 200 ppm, houdt u de TEST-knop ingedrukt en schakelt de detector over naar de alarmdempingstand. Alarmdempingstand is hetzelfde als de alarmstand, behalve dat de zoemer tijdelijk niet piept. De alarminicator knippert nog steeds. Alarmdempingstand duurt minder dan 10 minuten. Druk op de TEST-knop in alarmdempingstand, en het zal alarmstand onmiddellijk herstellen.

### **1.3.1.16 Waarschuwing lage CO-concentratie**

Wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 60 minuten hoger is dan 30 ppm, of wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 40 minuten hoger is dan 40 ppm, zal er om de 3 tot 5 minuten een waarschuwing voor een lage CO-concentratie worden gegeven. De waarschuwing voor lage CO-concentratie is duidelijk verschillend van de alarmwaarschuwing, zie paragraaf 1.3.1.1.

### **1.3.1.17 Testen**

Wanneer de detector in normale werking is, druk op de TEST-knop en de test zal worden uitgevoerd. Als de detector in alarmstand is, zal hij in alarmdempingstand gaan.

## **1.3.2 Opstart**

Dit product heeft een batterijvak met een rode batterijpin. Gebruik 3 vervangbare AA LR6 alkaline batterijen. De detector wordt ingeschakeld nadat 3 AA LR6 batterijen zijn geplaatst.

Druk op de rode batterijpin en plaats de batterijen volgens de polariteitsmarkeringen in het batterijvak. Als de inschakelprompt voldoet aan de inhoud van paragraaf 1.3.1, betekent dit dat de zoemer

en de controlelampjes normaal werken. De detector zal binnen 20 tot 30 seconden na het inschakelen in normaal bedrijf komen. De detector moet worden ingeschakeld in schone lucht zonder koolmonoxide. Anders kan onmiddellijk een alarmsignaal worden gegeven.



## **WAARSCHUWING:**

**De detector moet worden ingeschakeld in schone lucht zonder koolmonoxide. Anders kan onmiddellijk een alarmsignaal worden gegeven.**

### **1.4 GEBRUIKSEIGENSCHAPPEN**

#### **1.4.1 Normale werking**

De detector zal binnen 20 tot 30 seconden na het inschakelen in normaal bedrijf komen. De aan/uit-indicator knippert om de 45 seconden. Als er CO in de lucht is, knippert de stroomindicator om de 30 seconden. De storingsindicator en de alarmindicator zijn uit.

#### **1.4.2 Alarmstand**

De alarmreactietijd van de detector voldoet aan EN 50291. Het alarm stopt pas als de CO-concentratie lager is dan 40 ppm. Plaats de detector in schone lucht, het alarm zal automatisch na 6 minuten stoppen, of u kunt de alarmstand stoppen door de TEST-knop 1 tot 3 seconden ingedrukt te houden.

**BELANGRIJK:** Als u opeenvolgende pieptonen hoort, betekent dit een hoge CO-concentratie. U en al het personeel moeten onmiddellijk de gevaarlijke plek verlaten en hulp zoeken.

#### **1.4.3 Waarschuwing lage CO-concentratie**

In het dagelijks leven kunnen zich vaak lage koolmonoxideniveaus voordoen. Zo kunnen bijvoorbeeld het roken van sigaretten, het branden van kaarsen en gasverbrandende apparaten lage concentraties CO produceren. Hoewel het voor normale mensen geen kwaad kan, kan langdurige blootstelling aan lage CO-niveaus de gezondheid schaden van kwetsbare groepen zoals kinderen, zwangere vrouwen, ouderen of patiënten. Deze waarschuwing is



bedoeld om deze mensen te helpen langdurige blootstelling aan lage CO-niveaus te vermijden. Het betekent geen gevaarlijke situatie, dus raak alsjeblieft niet in paniek.

Wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 60 minuten hoger is dan 30 ppm, of wanneer de CO-concentratie gedurende meer dan 40 minuten hoger is dan 40 ppm, wordt er gewaarschuwd voor een lage CO-concentratie. De in paragraaf 1.3.1 gespecificeerde waarschuwing voor een lage CO-concentratie is duidelijk verschillend van een alarmwaarschuwing:

Verskil	Waarschuwing lage CO-concentratie	Alarmwaarschuwing
1	De alarindicator knippert 4 keer en de pieptonen worden langzamer.	De alarindicator knippert 5 keer en de pieptonen worden sneller.
2	Waarschuwing voor lage CO-concentratie wordt eens in de 3 tot 5 minuten gegeven.	Alarmwaarschuwing wordt 3 keer om de 10 seconden gegeven.

Waarschuwing voor lage CO-concentratie stopt pas als CO-concentratie lager is dan 25 ppm.

**BELANGRIJK:** Als u om de 3 tot 5 minuten 4 langzamere pieptonen hoort in plaats van continue alarmsignalen, is er sprake van een waarschuwing voor een lage CO-concentratie. Raak niet in paniek. Als het alarm met korte tussenpozen afgaat, is het een alarmwaarschuwing. Het is erg gevaarlijk, verlaat alstublieft onmiddellijk de plek.

#### **1.4.4 Testen**

Test het CO-alarm ten minste eenmaal per week door op de TEST-knop te drukken, om te controleren of de sensor, de zoemer en de controlelampjes goed werken. Druk op de TEST-knop, en de aan/uit-, storing- en alarindicator knippen één keer tegelijk. Als de detector goed werkt, wordt er één alarmcyclus gemaakt. Als er een storing is, wordt er een storingswaarschuwing gegeven. Wacht ten minste 5 seconden als u de testhandeling opnieuw wilt uitvoeren.

Tijdens het testen geeft het lcd-scherm "- -" aan.

### **1.4.5 Alarmdemping**

Wanneer de detector in alarmstand is en de CO-concentratie lager is dan 200 ppm, houdt u de TEST-knop ingedrukt en schakelt de detector over naar de alarmdempingstand. Alarmdempingstand is hetzelfde als de alarmstand, behalve dat de zoemer tijdelijk niet piept. De alarmindicator knippert nog steeds. Alarmdempingstand duurt minder dan 10 minuten. Hoe hoger de CO-concentratie is, hoe korter de alarmdempingstand duurt. Wanneer de alarmdempingstand eindigt, zal het de alarmstand herstellen. U kunt de alarmstand ook stoppen door de TEST-knop gedurende 1 tot 3 seconden ingedrukt te houden. Wanneer de CO verdwijnt, zal het alarm automatisch stoppen. Zorg ervoor dat u zich niet in een gevaarlijke situatie bevindt voor de alarmdemping wordt gebruikt. Wanneer de detector in alarmstand is, houdt u de TEST-knop 3 tot 5 seconden ingedrukt tot u de alarmindicator ziet knipperen zonder pieptoon, dan gaat hij over in de alarmdempingstand. Als u de TEST-knop ingedrukt houdt en nog steeds piepjes hoort, kan de CO-concentratie meer dan 200 ppm zijn. In dat geval kunt u het alarm niet uitzetten. Wanneer de detector in alarmdempingstand staat, houdt u de TEST-knop ingedrukt tot u piepjes hoort, waarna de alarmstand wordt hersteld.

## 1.5 STORINGSWAARSCHUWINGEN EN AFHANDELING

### 1.5.1 Sensorstoringswaarschuwing en -afhandeling

Als er een storing is in de sensor of het circuit, wordt er binnen 3 minuten een storingswaarschuwing gegeven. Er wordt minstens eenmaal per minuut een foutmelding gegeven totdat de fout is verholpen. Wanneer een storingswaarschuwing wordt gegeven, kan er sprake zijn van een open circuit of een kortsluiting in de sensor. Of er kan elektronische schade zijn. Vluchtig gas zoals ethylalcohol kan de sensor aantasten en een tijdelijke storing veroorzaken. In dit geval, gelieve het product te vervangen door een nieuwe. Schakel dan het beschadigde toestel uit en zet het 24 uur in schone lucht, en het zal weer normaal functioneren. Als het toestel zich niet kan herstellen nadat het 24 uur in schone lucht heeft gestaan, betekent dat permanente schade. **Gebruik het product alstublieft niet meer. Repareer het niet zelf en stuur het niet naar een servicepunt dat niet door de fabrikant is geautoriseerd.**



### WAARSCHUWING:

**Als de melder permanent beschadigd is, stop dan met het gebruik ervan. Repareer het niet zelf en stuur het niet naar een servicepunt dat niet door de fabrikant is geautoriseerd.**

### 1.5.2 Lege batterij waarschuwing en -afhandeling

Wanneer de detector in normaal gebruik is, wordt de batterijcapaciteit elke minuut gecontroleerd. Wanneer de spanning lager is dan 3,6 V, zal een waarschuwing voor lage batterijspanning worden gegeven, het LCD-scherm zal toestand D tonen zoals gespecificeerd in paragraaf 1.3.1.4. Wanneer de waarschuwing voor lege batterijen begint, kunnen de batterijen slechts gedurende één maand een waarschuwing voor lege batterijen geven, of gedurende enkele minuten een alarm. Vervang de AA LR6 batterijen dus zo snel mogelijk.

**BELANGRIJK:** Wanneer u elke minuut een pieptoon hoort en toestand D op het LCD-scherm ziet, moet u de LR6 AA-batterijen onmiddellijk vervangen. Anders werkt de detector misschien niet goed, wat uw gezondheid in gevaar brengt.

## **1.6 LEVENSDUUR EN EINDE VAN DE LEVENSDUUR WAARSCHUWING**

### **1.6.1 Levensduur**

Dit product heeft een levensduur van 10 jaar. Na het inschakelen begint het product te timen en wanneer het de 10 jaar bereikt, geeft het toestel een waarschuwing voor het einde van de levensduur. U moet het product vervangen wanneer deze waarschuwing wordt gegeven.

### **1.6.2 Waarschuwing einde levensduur**

De einde-levensduurwaarschuwing wordt ten minste eenmaal per minuut gegeven, zoals gespecificeerd in paragraaf 1.3.1.

Als de detector vaak aan of uit wordt gezet, kan dit een tijdfout veroorzaken. Dus zet de detector niet te vaak aan en uit. En controleer vaak de productiedatum van het product, om te zien of de vervaldatum verstreken is.

**BELANGRIJK**: Wanneer u drie snelle pieptonen hoort met tussenpozen, betekent dit dat het toestel aan het einde van zijn levensduur is. Vervang het product onmiddellijk door een nieuw exemplaar.

## **2. INSTALLATIE**

### **2.1 Installatielocaties**

Installeer de producten in slaap- en woonvertrekken. U kunt ze ook installeren op de plaatsen waar u denkt dat er CO-lekkage kan zijn. Om er zeker van te zijn dat mensen het alarm vanuit alle slaapgedeelten kunnen horen, raden wij u aan dit product op elke verdieping van uw huis te installeren.

Om schade aan het product te voorkomen, vals alarm te voorkomen en optimale prestaties te leveren, mag het toestel niet op de volgende plaatsen worden geïnstalleerd:

2.1.1 Installeer het toestel niet in een afgesloten ruimte (zoals in het keukenkastje of achter het gordijn).

2.1.2 Installeer het toestel niet op belemmerende plaatsen (zoals achter meubilair).

- 2.1.3 Installeer het toestel niet op de vloer of in het waterkanaal.
- 2.1.4 Niet installeren in de buurt van de deur en het raam.
- 2.1.5 Niet installeren in de buurt van een ventilator of airconditioner.
- 2.1.6 Niet installeren in de buurt van ventilatieopeningen of rookkanalen.
- 2.1.7 Installeer niet in plekken waar de temperatuur gemakkelijk kan dalen tot  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  of boven de  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  kan komen, tenzij dit speciaal voor de installatie noodzakelijk is.
- 2.1.8 Installeer de sensor niet op plaatsen met veel lampvervuiling en stof, die de sensor kunnen verstopen.
- 2.1.9 Niet installeren in te vochtige ruimtes.
- 2.1.10 Niet installeren in de buurt van keukengerei of kookapparatuur.

## **2.2 Installatie-instructies**

Installeer het toestel op een plaats waar het gemakkelijk door de gebruiker kan worden getest en gebruikt. Voor wandmontage moet de hoogte van de installatiepositie meer dan 1,5 m bedragen. Het toestel moet zich ten minste 0,3 m van het plafond bevinden. Bovendien moet het toestel 1,5 m verwijderd blijven van de hoek, de muur en grote meubels.

Stappen van installatie van de melder

- a. Neem de montageplaat uit en lijn deze uit met de muur op de plaats die u voor de installatie hebt gekozen. Markeer de gaten met een potloodpunt. Maak met behulp van uw muurpons en hamer twee gaten (6 mm diameter, 40 mm diepte) op de gemarkeerde plaatsen.
- b. Steek de twee plastic ankers in de gaten. Bevestig de montageplaat aan de muur door hem naar boven toe vast te schroeven.
- c. Nadat u zich ervan heeft vergewist dat de montageplaat aan de muur is bevestigd, schakelt u de detector in en test u deze volgens 1.4.4. Als het testresultaat normaal is, schuif dan de melder omlaag over de montageplaat tot het vastklikt.

## **2.3 Opmerkingen voor de installatie**

- De detector kan pas op zijn plaats klikken als de batterijen correct zijn geïnstalleerd. Gelieve niet te forceren om te installeren om schade te voorkomen.
- Als u de melder in de garage installeert, installeer het dan niet in

de buurt van de uitlaat van motorvoertuigen. Want wanneer uw auto start, zal een hoge concentratie CO vrijkomen en de tijdelijke CO die geen levens zal doden, kan het alarm veroorzaken.



## **WAARSCHUWING:**

**Om er zeker van te zijn dat het product correct wordt geïnstalleerd en gebruikt, moet het strikt volgens deze gebruikershandleiding worden geïnstalleerd of door gekwalificeerd vakpersoneel worden geïnstalleerd.**

## **3 ONDERHOUD**

### **3.1 Invloed van andere gassen op het product**

De volgende gassen kunnen vals alarm veroorzaken of de sensor beschadigen:

Methaan, propaan, isobutaan, ethyleen, ethanol, alcohol, isopropanol, benzeen, toluen, ethylacetaat, waterstof, waterstofsulfide en zwaveldioxide. Bijna alle spuitbussen, alcoholica, verf, thinner, oplosmiddel, bindmiddel, haarlak, aftershave, parfum, uitlaatgassen van auto's (koude start) en sommige schoonmaakmiddelen.

Wanneer het product aan de bovengenoemde gassen wordt blootgesteld, kan het vals alarm slaan of permanent beschadigd raken. Wanneer een alarm afgaat en u ruikt irriterend gas, kan het vals alarm zijn omdat koolmonoxide kleurloos en reukloos is. Zet het product in schone lucht, als het 30 minuten later nog steeds in alarmstand is, dan betekent dat dat het product vervuild is. U moet de uitgeschakelde eenheid lange tijd in schone lucht plaatsen. Als het product zich 24 uur later niet kan herstellen, betekent dit dat de sensor beschadigd is en dat u het product niet meer moet gebruiken.

**BELANGRIJK:** Als het product vervuild is door andere gassen, plaats de uitschakeleenheid dan in schone lucht. Als het product 24 uur later nog niet hersteld is, gebruik het dan niet meer.

### **3.2 Reiniging en onderhoud**

Het product moet bij gebruik schoon worden gehouden, anders

worden de prestaties beïnvloed en kan zelfs schade aan de melder worden toegebracht. Hij wordt eenmaal per maand op de volgende wijze gereinigd en getest.

3.2.1 Verwijder vuil met een stofzuiger.

3.2.2 Wrijf het oppervlak met een natte zachte doek die is uitgewrongen.

3.2.3 Druk op de TEST-knop en controleer of de detector goed werkt, installeer hem dan opnieuw voor gebruik.

Maak de melder niet schoon met chemicaliën zoals alcohol, benzine, schoonmaakmiddel, enz., want dat kan de melder beschadigen.

**BELANGRIJK:** Maak het product één keer per maand schoon. Maak de melder niet schoon met chemisch schoonmaakmiddel.

### **3.3 Onderhoudstips**

- Spuit geen chemische aërosols zoals luchtverfrisser, haarlak, parfum, insecticide of spuitverf in de buurt van de melder.
- Verf de CO-melder niet. Als u de muur en de vloer moet verven, doe de melder dan eerst in een schone plastic zak. Nadat de geur volledig is vervluchtigd, installeert u de melder opnieuw.
- Het ventilatiegat van de melder mag niet geblokkeerd of bedekt worden met kleefpasta of andere dingen.
- Als de detector op de grond valt, raap hem dan op om te controleren of de batterij goed vastzit. Nadat u zich ervan heeft vergewist dat de batterij goed is geïnstalleerd, drukt u nogmaals op de TEST-knop om te zien of de functies goed werken voordat u de batterij weer installeert.

### **3.4 Gevaar van demontage en reparatie van de melder zonder vergunning**

De detector is gekalibreerd voordat hij de fabriek verliet. Als u het zonder toestemming demonteert en onderdelen of software wijzigt, kan het vals alarm of storingen veroorzaken. Demonteer of wijzig dus geen enkel onderdeel of programma.



## **WAARSCHUWING:**

**Haal geen onderdelen of programma's uit elkaar en breng er geen wijzigingen in aan, anders zullen er storingen optreden.**

## **4 INFORMATIE OVER KOOLMONOXIDE**

### **4.1 Algemene koolmonoxide-informatie**

Koolmonoxide is een kleur- en reukloos gas dat de dood van mensen kan veroorzaken en dat vrijkomt bij de verbranding van brandbaar materiaal. Bij het verbranden van brandbaar materiaal in de beperkte ruimte zal een hogere concentratie koolmonoxide ontstaan. Als mensen een bepaalde hoeveelheid koolmonoxide opnemen, zullen ze sterven. Nu hebben de Commissies voor de Veiligheid van Consumentenproducten van vele landen het publiek gewaarschuwd voor de schade van dodelijk familievergiftigingsgas en het koolmonoxidevergiftigingsgas tot het eerste openbare veiligheidsprobleem gemaakt.

### **4.2 Mogelijke bronnen van koolmonoxide**

In huis kan koolmonoxide afkomstig zijn van verwarmings- en verbrandingsapparatuur, zoals kachels, warmwaterboilers, open haarden, houtskoolgrill, aardgasfornuizen, verwarmingstoestellen, microgeneratoren, enzovoort. Voertuigen die in aangebouwde garages rijden, kunnen ook CO produceren.

Wanneer deze apparaten in goed geventileerde of normaal werkende toestand zijn, zal de hoeveelheid koolmonoxide gering zijn en snel worden afgevoerd zonder schade te berokkenen aan mensen. Maar wanneer er gebrek aan zuurstof is of de verbranding niet voldoende is, of de apparaten problemen hebben, zal er een hoge concentratie koolmonoxide ontstaan. Omdat de ventilatie niet goed is en het koolmonoxide niet snel wordt afgevoerd, zal de hoge concentratie koolmonoxide zich ophopen tot een mate die schadelijk is voor de gezondheid van de mensen.





## **WAARSCHUWING:**

**Het product geeft alleen de aanwezigheid van koolmonoxide aan en waarschuwt mensen om de situatie aan te pakken of te vertrekken. Het kan niet voorkomen dat CO optreedt.**

### **4.3 Symptomen van CO-vergiftiging**

- Veel voorkomende milde symptomen: Lichte hoofdpijn, misselijkheid, braken, vermoeidheid.
- Veel voorkomende medium symptomen: Hoofdpijn, sufheid, verwardheid, snelle hartslag.
- Vaak voorkomende ernstige symptomen: Stuiptrekkingen, bewusteloosheid, hart- en ademhalingsmoeilijkheden, hersenletsel, dood.

Jonge kinderen en ouderen kunnen kwetsbaarder zijn. Gelieve aandacht te besteden aan personen met een hoog risico, omdat zij op een bepaald niveau een gevaarlijker situatie kunnen ervaren. Als u zelfs maar lichte symptomen van CO-vergiftiging ervaart, raadpleeg dan onmiddellijk uw arts!



## **WAARSCHUWING:**

**Het product voorkomt mogelijk niet de chronische effecten van blootstelling aan koolmonoxide. En het is mogelijk dat personen die een bijzonder risico lopen, niet volledig worden beschermd.**

### **4.4 Wat te doen als het alarm afgaat**



## **WAARSCHUWING:**

**Koolmonoxide is een giftig gas dat mensenlevens kan kosten. Wanneer het product alarm slaat, betekent dit dat er koolmonoxide is ontstaan en dat is zeer gevaarlijk.**

Aangezien koolmonoxide levensgevaarlijk kan zijn, dient u de volgende maatregelen te nemen als het product alarm slaat:

- 1. Stop met het gebruik van alle op brandstof werkende toestellen en zorg ervoor dat ze uitgeschakeld zijn. Open deuren en ramen snel. Zet ventilatie en afzuigsystemen aan.**
- 2. Zorg ervoor dat alle mensen onmiddellijk naar de frisse lucht gaan. Bel de hulpdienst voor hulp. Betreed het pand pas weer als het alarm stopt en in normale toestand blijft.**
- 3. Zoek medische hulp voor iedereen die lijdt aan de gevolgen van koolmonoxidevergiftiging.**
- 4. Als het alarm binnen 24 uur weer afgaat, herhaalt u de bovenstaande stappen en belt u een gekwalificeerde technicus om de CO-bronnen van brandstofverbrandende apparatuur en toestellen te onderzoeken en om te controleren of het ventilatie- en afzuigstelsel goed werkt. Indien tijdens de inspectie problemen worden vastgesteld, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de apparatuur. Laat het repareren door een gekwalificeerde technicus.**

## **5. LIJST MET ACCESSOIRES**

Het product verlaat de fabriek met de volgende accessoires:

Nee.	Accessoire naam	Aantal
1	CO-alarm	1
2	Montageplaat	1
3	Schroef	2
4	Plastic anker	2
5	Gebruiksaanwijzing	1

Deze gebruiksaanwijzing is zeer belangrijk voor u om het product te gebruiken, lees ze aandachtig en bewaar ze goed. Ons bedrijf neemt geen verantwoordelijkheid als het product beschadigd raakt door menselijke factoren die een verlies veroorzaken.

Dank u voor uw aankoop van onze producten!



Elektrische producten mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Recycle ze in de daarvoor bestemde speciale verwijderingscentra. Neem contact op met uw plaatselijke autoriteiten of voorraadhouder voor advies over recycling.

De mogelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

Dit gereedschap kan ook worden ingeleverd bij de ijzerhandel.