## **B-780-100V Gas Alarm**

## User's Manual

- Thank you for purchasing this B-780 Gas Alarm. This product is intended for use in Japan only and operates at 100 VAC. It cannot be used outside of Japan.
- Be sure to read this user's manual and that you fully understand this information before use.
- Keep this user's manual and the warranty form in a safe place. New Cosmos Electric will not be liable for any secondary damages or compensation of any kind due to any devices that were activated by the external output signal of this device.
- As a general guideline, this gas alarm should be replaced 10 years after installation.

Flame-proof detector Weather-resistant detector Standard detector Gas Alarm

KD-5G and KD-5GM KD-5T and KD-5M GD-1B B-780



### 1. To Users

This user's manual uses safety symbols to ensure that the detector alarm is used safely and correctly, protect you and others from potential hazards, and prevent property damage. The appearance of these safety symbols and their meanings are shown below. Be sure that you fully understand their meanings before reading the information in this manual.



This indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



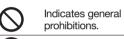
This indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. This indicates a hazardous situation which, if not

avoided, could result in a minor injury or in property



Meanings of Safety Symbols

damage only.



Indicates that disassembly is prohibited.

Indicates that an open flame is strictly prohibited

### 2. Overview

The B-780 is a gas alarm intended for LP gas storage facility up to 3 tons gas and gas pressure regulating facility. This system consists of the B-780 alarm and detectors and enables connection of up to three detector. A flame-proof detector, weather-resistant detector, or standard detector can be selected and connected based on the specific installation location and installation target equipment. KD-5G (for LP gas) Flame-proof detector d2G4

<ul> <li>Flame-proof detect</li> </ul>	tor KD-5GM	(for methane gas)	d2G4
<ul> <li>Weather-resistant of</li> </ul>	detector KD-5T	(for LP gas)	Weather
<ul> <li>Weather-resistant of</li> </ul>	detector KD-5M	(for methane gas)	Weather
<ul> <li>Standard detector</li> </ul>	GD-1B	(for LP gas)	Drip-pro
The detector and	alarm do not r	equire anv sens	sitivity o

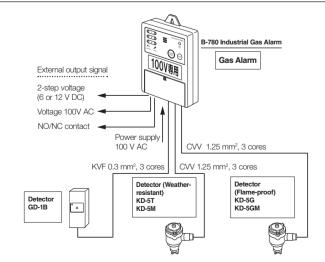
or other adjustments at installation, and they can be used as soon as the mounting and wiring connection processes are completed.

When a gas leak is detected, the red (Alarm) light of the corresponding detector starts blinking and the B-780 starts sounding to notify the user of a gas alarm. When the Alarm Stop button is pressed, the alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light changes from blinking to steady lit. When there is no longer gas around the detector, the red (Alarm) light of the alarm turns off.

Also, if a detector fails or a wiring error occurs, the yellow (Fault) light of the alarm starts blinking, and the B-780 starts sounding. When the Alarm Stop button is pressed, the alarm sound is stopped, and the yellow (Fault) light changes from blinking to steady lit. After corrective action is taken for the problem cause and operation is recovered, the yellow (Fault) light

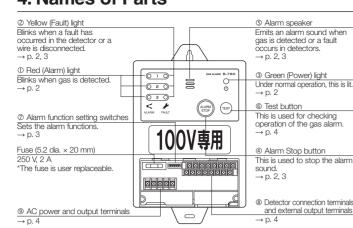
The B-780 gas alarm is provided with output tarminals for 2-step voltage output (6 to 12 V DC), voltage output (100 V AC), and NO/NC contact output for enabling connection to various external devices such as external buzzers, rotating lights, and transmission devices.

### 3. System Configuration



- This product comes with a dedicated power cable that enables operation at 100 VAC, and no special qualifications are required to begin using it.
- For certain wiring works involving the terminal block, such as when dealing with 100 VAC, electrical qualifications are necessary. Please verify the voltage and other relevant parameters at each terminal to ensure that proper wiring procedures are followed.
- The combination of detectors above is simply an example.

### 4. Names of Parts



/ DANGER

## 5. Safety Information



The power cable connected to this product is a 100 VAC cord that complies with the Produc Safety of Electrical Appliances and Materials (PSE) law. Do not apply a voltage exceeding 100 VAC to the power cable, as doing so may cause it to overheat or ignite.

Prohibited

Prohibited

The power cable connected to this product is specifically designed for B-780. Do not disconnect it from this product for use with other equipment. Additionally, do not connect an external power cable to the terminal block of this product. Doing so may result in device failure, electric shock, or fire. Do not cut the power cable while power is

Prohibited

being supplied Doing so could result in an electric shock or star

Disassembly

## **№ WARNING**

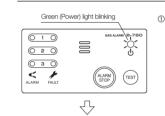
Do not disassemble or modify this device. Doing so could result in a device breakdown

## / CAUTION

Check that the green (Power) light is lit on a daily basis If no backup power supply is being used, this device will not operate in the event of a power outage. Also, no alarm is activated for about 30 seconds after power is first supplied.

Install the gas alarm (B-780) indoors. If installed outdoors, the gas alarm should be housed in a box with protection from rain and high temperatures.

## 6. Usage Procedure



① After checking the wiring connections, insert the B-780 power plug into the outlet.
The green (Power) light blinks for about 30 This 30-second period is a power-on initial

stabilization period for setting the gas sensor to the gas detection state. During this period, the alarm is not activated even if an operation check is performed using (The same applies when recovering after a power outage.)

Green (Power) light steady lit 010 O 2 O O 3 O

Wait for about 30 seconds. After about 30 seconds, the green (Power) light changes to steady lit to indicate that the gas alarm is operating.

If the yellow (Fault) light is blinking after the gas alarm starts operating, there may be a problem with the wiring or connection of the detector

## 7. Basic Operation

### ■ Gas Leak Alarm

When the gas concentration in the area around the detector reaches the alarm level, the red (Alarm) light of the detector number corresponding to the alarm starts blinking, and an alarm is activated with a beeping sound.



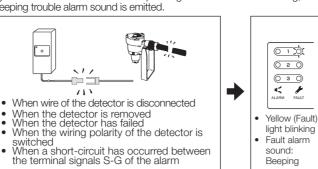
### To set to auto reset: Set alarm function setting switch 3 to ON

- To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light changes from blinking to steady lit. When there is no longer any gas in the area around the detector, the
- red (Alarm) light which is steady lit will turn off. • Even if the Alarm Stop button is not pressed, if there is no longer any gas in the area around the detector, the alarm sound will stop, and the
- red (Alarm) light will change from blinking to off. Successive alarm sounding system While a gas leak alarm is being received, after the alarm sound was
- stopped by pressing the Alarm Stop button, if a gas leak alarm is input from another detector, the alarm sound will be activated again. To set to manual reset: Set alarm function setting switch 3 to OFF
- To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light changes from
- blinking to steady lit. When there is no longer any gas in the area around the detector, the red (Alarm) light which is steady lit will turn off.
- If there is no longer any gas in the area around the detector before you press the Alarm Stop button, the red (Alarm) light will change from blinking to steady lit, and the alarm sound will continue to be emitted. To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light changes from steady lit to off.
- Successive alarm sounding system While a gas leak alarm is being received, after the alarm sound was stopped by pressing the Alarm Stop button, if a gas leak alarm is input from another detector, the alarm sound will be activated again.

2

#### **■ Trouble Alarm**

If a fault occurs in the detector or the wiring to the detector, the yellow (Fault) light for the detector number corresponding to the alarm starts blinking, and a beeping trouble alarm sound is emitted.



sound:

To set to auto reset: Set alarm function setting switch 3 to ON

• To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the yellow (Fault) light changes from blinking to steady lit. After corrective action is taken for the detector or the cause of the wiring

problem and operation is recovered, the yellow (Fault) light (steady lit) also turns off to indicate that the device is in the normal monitoring state. To set to manual reset: Set alarm function setting switch 3 to OFF

• To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the yellow (Fault) light changes from blinking to steady lit.

After corrective action is taken for the detector or the cause of the wiring problem and operation is recovered, the yellow (Fault) light (steady lit) also turns off to indicate that the device is in the normal monitoring state. · If corrective action is taken for the detector or the cause of the wiring problem and operation is recovered before pressing the Alarm Stop button, the yellow (Fault) light will change from blinking to steady lit,

To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button The alarm sound is stopped, and the yellow (Fault) light changes from

and the alarm sound will continue to be emitted.

## **⚠** CAUTION

If a gas leak alarm and trouble alarm occur at the same time, the alarm sound and the external output signal give priority to the gas leak alarm.

#### ■ Input Voltage Error Alarm

If an abnormal voltage is applied from the detector, the corresponding red (Alarm) light and the yellow (Fault) light start blinking simultaneously, and an alarm is activated with a beeping sound and a synthesized voice message that says, "Possible gas leak". An external output signal is

• Simultaneous blinking of red · When a short-circuit (Alarm) light and yellow (Fault) O 2 O the terminal signals V-S Beeping of the alarm (O 3 (O) n case of an abnormal input voltage

To set to auto reset: Set alarm function setting switch 3 to ON

• To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light and yellow (Fault) light change from blinking to steady lit.

After corrective action is taken for the problem and operation is recovered, both the red (Alarm) light and yellow (Fault) light turn off to

indicate that the device is in the normal monitoring state To set to manual reset: Set alarm function setting switch 3 to OFF

• To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light and vellow (Fault) light change from blinking to steady lit After corrective action is taken for the problem and operation is

recovered, both the red (Alarm) light and yellow (Fault) light turn off to indicate that the device is in the normal monitoring state • If corrective action is taken for the problem and operation is recovered before pressing the Alarm Stop button, the red (Alarm) light and vellow (Fault) light will change from blinking to steady lit, and the alarm sound

will continue to be emitted. To stop the alarm sound, press the Alarm Stop button. The alarm sound is stopped, and the red (Alarm) light and yellow (Fault) light change from steady lit to off.

## 8. Corrective Action When Gas Leak Alarm Occurs

#### / DANGER No entry after gas There is a danger of explosion due to an open flame or other cause alarm activation Open Flame Prohibited O Prohibited The concentration of Do not turn the switches eaked gas may be Do not use a high, and so immediately on or off for ventilation match, lighter fans, incandescent block entry to the room. or other open and take corrective action by opening doors lights, or other electric products. and windows.

### Take the following corrective action.

① Provide ventilation to the area, such as by gently opening doors and 2 Check for any gas leak locations and their possible causes, and

immediately take the proper corrective action, such as by remedying

the leak or reporting it. 

Stopping the alarm sound: The alarm sound is stopped by the Alarm Stop button, but stop it only when necessary.

## 9. Alarm Function Settings

■ The DIP switches on the B-780 alarm can be used to set the alarm functions.

ON ON		1 Detector 2	2 Detector 3	3 Alarm method	4 Output delay	5 Alarm sound	6 Alarm sound type
1 2 3 4 5 6 OFF	ON	Not connected	Not connected	Auto reset	35 seconds	Disable	Buzzer alarm
Default settings)	OFF	Connected	Connected	Manual reset	Immediate	Enable	Voice alarm

1) Connection of detectors (switches 1 and 2) When three detectors are connected: Switches 1 and 2 are set to OFF When two detectors are connected and terminal 3 (V3, S3, G3) is an open terminal: Switch 1 is set to OFF, and switch 2 is set to ON When one detector only is connected and terminal 2 (V2, S2, G2) and terminal 3 (V3, S3, G3) are open terminals: Switches 1 and 2 are set to ON

2) Switching between auto reset and manual reset (Switch 3)

o set the alarm method to auto reset, set switch 3 to ON.

#### To set to manual reset, set the switch to OFF. 3) Switching the output delay time (Switch 4)

- The NO/NC contact output and the 100 V AC voltage output can be set to an output delay time of 35 seconds or immediate output. To set to a delay time of 35 seconds, set switch 4 to ON. To set to immediate
- 2-step voltage output (6 to 12 V DC) can be set to immediate output only, and it cannot be switched to delay time. 3

#### 4) Voice alarm enable/disable (Switch 5)

• When switch 5 is set to ON, the voice alarm is disabled, and the light

indicator only is used.

**CAUTION** 

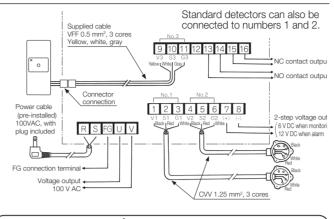
Turn off the alarm sound only in cases when emitting of the alarm sound is undesirable. Normally, use with the voice alarm enabled (OFF side).

### 5) Switching the voice/buzzer (Switch 6)

- When the switch is set to OFF, the gas leak alarm emits beeping and the synthesized voice message "Possible gas leak"
- When the switch is set to ON, the gas leak alarm emits beeping only.

### 10. Overall Wiring Diagram

The connections for the detectors below are examples only.



#### **!** CAUTION Connect the detector and wiring based on the specified colors, and be The wire colors for the detector cable and the symbols for the connection terminals are shown in the figure below. B-780 terminal symbols CVV cable wire colors → Black Red White KD-5G, 5GM, 5T, 5M terminal symbols B-780 terminal symbols GD-1B supplied cable wire colors → Yellow White Gray

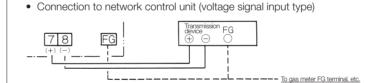
## 11. Connecting External Outputs and External Devices

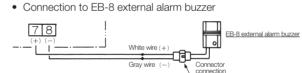
Be sure to always connect a detector to number 1 (V1, S1, G1)

If not, a trouble alarm occurs for detector No. 1

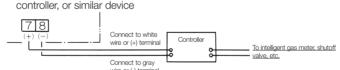
#### ■ 2-step voltage output (6 or 12 V DC) Terminal number 7 = (+), 8 = (-) The alarm supplies 6 V DC during normal monitoring, and 12 V DC when a gas alarm occurs. It is connected to the one with impedance 1.2 $k\Omega$ to $50~\text{k}\Omega$ , and is linked to a gas leak alarm sound. Pressing the Alarm Stop button recovers operation to 6 V DC.

(This can be set to immediate output only, and it cannot be switched to

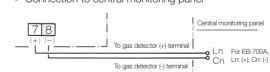




· Connection to intelligent gas meter-linked controller, shutoff valve-linked controller, or similar device



Connection to central monitoring panel

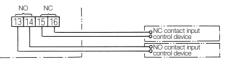


\* Note that connection is not possible to devices having an impedance

#### ■ NO/NC contact output Terminal numbers 13, 14, 15, 16 NO/NC contact output will activate in the event of a gas leak alarm. Linked with gas leak alarm sound. Pressing the Alarm Stop button

recovers operation. (Immediate output or delay time of 35 seconds can be selected using the DIP switch.)

Connection to contact input control device



## 

100 VAC will be output in the event of a gas leak alarm. Linked with gas leak alarm sound. Pressing the Alarm Stop button

(Immediate output or delay time of 35 seconds can be selected using the • Connection with rotating emergency light

Immediate output or delay output cannot be selected separately for the NO/NC contact output and voltage output 100 V AC

## 12. Maintenance and Inspection

Because the detector alarm is a safety device, daily maintenance and inspection are extremely important.

### ■ Daily Inspection

 Visual inspection The green (Power) light of the 000 B-780 gas alarm is steady lit. O 2 O Check for any clogging in the O 3 O sintered metal of the KD-5 detector or any corrosion on the case. Check that the power-on light of the GD-1B detector is steady lit and that the case is not damaged.

Operation verification of alarm using Test button Gas leak alarm operation can be verified using the Test button of the B-780 gas alarm.

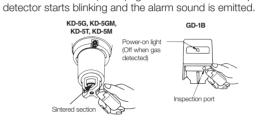
ALARM STOP TEST

• While the Test button is pressed down, all red (Alarm) light of the gas leak alarm blink, and the alarm emits beeping. An external output signal is also output, and so caution is necessary when connected to external equipment.

#### ■ Detector check using simple inspection gas (EG-3: sold separately) (at least once a month)

KD-5G, KD-5GM, KD-5T, KD-5M: Remove the rainproof cap from the detector, bring the tip of the inspection gas (EG-3: Lighter type) into contact with the sintered section from directly under the sensor unit, and hold down the lever to spray out gas. (Note that, if the tip of the inspection gas does not fit into the sintered section, the gas will be diluted, and it will be difficult for the alarm to activate.)

**GD-1B:** Bring the tip of the inspection gas (EG-3: Lighter type) near the inspection port of the detector, and hold down the lever to spray out gas. When gas is detected, the power-on light of the detector • Check that the red (Alarm) light of the B-780 corresponding to the

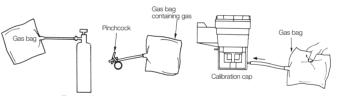


#### ■ Inspection of KD-5G, KD-5GM, KD-5T, and KD-5M detectors using the calibration tool set (sold separately)

• Remove the rainproof cover and rainproof cap of the detector. · Capture gas from a standard gas canister to a gas bag connected to a PVC tube, and close it with a pinchcock.

detector starts blinking and the alarm sound is emitted

 Put the calibration cap onto the sensor unit of the detector, and allow gas to flow to the calibration cap. • Check that the red (Alarm) light of the B-780 corresponding to the



## 13. Identifying Faults and Errors and **Troubleshooting Procedures**

If the device is operating abnormally or if a problem occurs, do not continue to use in this state, immediately stop usage, and conduct a complete inspection.

Symptom	Cause	Troubleshooting Procedure				
Yellow (Fault) light is	Problem in detector connection cable (broken wire, short-circuit, loose	Resolve the cable problem, tighten the terminal connection part, check the				
blinking (steady lit)	terminal connection part, wrong polarity connection)	polarity, etc.				
Yellow (Fault) light	The detector is not	If the number of connected detectors is two or less, be sure to always connect				
No. 1 is blinking (steady lit)	connected to the terminal of detector number 1	starting from terminal number 1, and set the function setting switch of the unconnected terminal to the ON position.				
Yellow (Fault) light No. 2 or No. 3 is blinking (steady lit)	Forgetting to set the function setting switch	Connected to No. 2 - Switch 1 = OFF, Not connected to No. 2 - Switch 2 = OFF.				
If the yellow (Fault) light		Not connected = ON)  If you checked the other items and the				
does not turn off even after checking the above points	Failure of detector itself (due to impact, ingress of water, lightning, etc.)	Trouble light still does not turn off, contact your dealer or New Cosmos Electric sales office.				
The alarm sound does not stop after an alarm even though operation was recovered	The function setting switch is set to manual reset (Switch 3 is set to OFF)	After there is no longer any gas, and the detector has recovered operation, press the Alarm Stop button to recover alarm operation.				
The alarm sound is not emitted during a gas leak alarm or when trouble is indicated	The function setting switch is set to alarm sound disable (Switch 5 is set to ON)	Set function setting switch 5 to OFF.				
	The yellow (Fault) light of the problem location turns on: Connection problem in detector cable	Remove the problem cable, check the				
	(broken wire, short-circuit, loose terminal connection part, wrong polarity connection, missing connector)	polarity, tighten the terminal connection part, and check the connector.				
	Gas leak alarm has occurred	The power-on light is off during a gas leak alarm.				
The external alarm device	The alarm delay time is applied (about 35 seconds)	After the alarm delay time has elapsed, the alarm signal is output. (If the delay time is not needed, set function setting switch 4 to OFF to set to immediate output.)				
is not activated	The 100 V AC output does not work (rotating light or similar device does not turn on)	The fuse may have blown, and so contact your dealer or New Cosmos Electric sales office.				

If the problem persists or you remain unsure about the problem even after checking the above points, contact your dealer or New Cosmos Electric sales office

## 14. Requesting After-sales Service

### ■ Requesting Service

- Check the points in "Identifying Faults and Errors and
- Troubleshooting Procedures" again.

  If the problem persists even after checking the above points, or you are uncertain about the problem, do not attempt to repair the alarm

yourself. Instead, contact your dealer or New Cosmos Electric sales

When you contact to request service, please provide the following

Describe in as much detail as possible (lights turned on, blinking state, etc.)

(1) Product name Gas alarm (2) Model KD-5G, KD-5GM, KD-5T, KD-5M Connected detectors

(3) Problem symptoms

## 15. Specifications

### ■ B-780 Gas Alarm Specifications

Target gas	LPG	Methane
Number of Connected Detectors	1 to 3	
Detectors to be Connected	KD-5G, KD-5T, GD-1B	KD-5GM, KD-5M
Gas Alarm	<ul><li>Red ALARM light blinks</li><li>Beeping 80 dB/m or higher</li><li>Selectable to auto resetting</li></ul>	or manual resetting
Fault Alarm	- Amber FAULT light blinks	
Power supply	100 VAC ±10%, 50/60Hz (3-meter power cable preinstalled	to the terminal block)
Power consumption	Approx. 5 W during gas monitoring Approx. 10 W when gas alarm is	
Fuse	Dia.5.2 x 20 250 VAC, 2A, User-	-replaceable
External Outputs	setting) (3) 100 VAC, 1 A max. when alar	DC when a fault is detected max. (output delay time is approx edto zero (no delay) by DIP switch m is active (output delay time is echanged to zero (no delay) by
Operating Temperature	-10°C to +40°C (No condensation	n)
Dimensions and Mass	W138×H180×D33 mm (Excluding	protrusions) , Approx. 420 g
Accessories	Screws x 2, Crimp terminals x 10	

#### ■ KD-5 series Detector Specifications

Model	KD-5G	KD-5GM	KD-5T	KD-5M			
Detection Principle	Catalytic combustic	Hot-wire semiconductor					
Target gas	LPG	Methane					
Alarm Set Value	1/100 to 1/4 %LEL	1/100 to 1/4 %LEL					
Response time	30 sec. or less	1 min or less	30 sec. or less	1 min or less			
Power supply	24 V DC ±20%						
Current Consumption	30 mA or less at 24	30 mA or less at 24 V					
Structure	Flame-proof (d2G4	Flame-proof (d2G4) Weather-resistant					
Output signal	6 VDC during norm and 0 VDC when a	al gas monitoring, 12 fault is detected	2 VDC when a gas	s alarm is active,			
Cable length	Up to 500 m (CVV,	1.25 mm <sup>2</sup> , 3-core c	able)				
Operating Temperature	-10°C to +60°C			-10°C to +50°C			
Dimensions and Mass	W94×H141×D123	mm (Excluding prot	rusions),Approx.	1,500 g			
Mounting Method	By screws						
Accessories	Stand, rainproof ca	and, rainproof cap, rainproof cover, screws, screw expansion plugs,					

#### ■ GD-1B Detector Specifications

Model	GD-1B
Detection Principle	Catalytic combustion
Target Gas	LPG
Alarm Set Value	1/100 to 1/4 %LEL
Response Time	30 seconds or less
Power Supply	24 V DC ±20%
Current Consumption	30 mA or less at 24 V
Structure	Standard
Output signal	6VDC during normal gas monitoring, 12 VDC when a gas alarm is active, and 0 VDC when a fault is detected
Cable length	Up to 200m (0.5mm <sup>2</sup> , 3-core cable)
Operating Temperature	-10°C to +40°C
Dimensions and Mass	W52×H116×D37mm, Approx. 220 g
Mounting Method	By installation plate or band
A	Installation plate, wood screws, band, connectors, screw expansion

## 16. Installing the B-780 Gas Alarm

plugs, crimp terminals

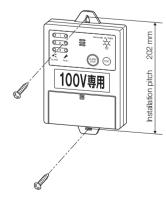
### ■ Installation Location of B-780 Gas Alarm

- Install in a location where the alarm can easily be verified if a gas leak alarm occurs.
- Select a location where the green (Power) light is clearly visible and the gas alarm is easily accessible for maintenance. Install in a location that is at least 8 meters away from hazardous

• The gas alarm requires a 100 V AC power supply.

area or in a non-hazardous area

■ Installation Procedure for B-780 Alarm Insert wood screws into the hooks at the top and bottom of the alarm to



## 17. Warranty

Please note that the warranty and after-sales services for this product are available only within Japan and are not provided outside the country.

## Manufacturer

2-5-4 Mitsuya-naka, Yodogawa-ku Osaka 532-0036, Japan

NEW COSMOS ELECTRIC CO., LTD. URL: https://www.new-cosmos.co.jp

# ガス検知警報器 B-780-100V

- このたびは、ガス検知警報器B-780-100V (以下、B-780) をお買 い上げいただきありがとうございます。 ● 本製品は日本国内におけるAC100Vでのご利用にのみご使用いた
- だけるものです。日本以外でのご使用はできません。
- この取扱説明書を必ず読んで、内容をご理解の上ご使用ください。 ● 取扱説明書および保証書は大切に保管してください。 ● 本器の外部出力信号により動作した機器による二次的な損害につ
- いては一切その責任と補償を負いかねますのでご了承ください。 ● 警報部はお取り付け後、10年を目安に交換してください。

耐圧防爆型検知部 KD-5G・KD-5GM 耐候型検知部 KD-5T・KD-5M 簡 易 型 検 知 部 GD-1B 警 報 部 B-780



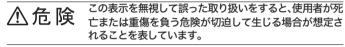
## ★ 新コスモス電機株式会社

本		社	Ŧ53	32-00	136 大阪	市	淀川	X	Ξ	津屋	量 中	2 -	5 -	4	(06)6308-3155
[北	海	道]	札	幌	(011)23	1-11	101代			[中	1	部]	名記	占屋	(052)951-2650
[東		北]	仙	台	(022)29	5-60	061代						静	岡	(054)255-1901
[北		陸]	金	沢	(076)23	1-56	811代			[関		西]	大	阪	(06)6308-3155
[関		東]	東	京	(03)540	3-27	706(H)			[四	玉.	中国 ]	岡	山	(086)435-5087
			新	澙	(025)36	5-13	390代						広	島	(082)568-2800
										[九	,	州]	福	岡	(092)431-1881

## 1. 警報器をご使用になる皆様へ

ています。

警報器を安全に正しくお使いいただき、また、あなたや他の人々への危 害や財産への損害を未然に防止するためにこの取扱説明書には、いろい ろな絵表示を用いています。その表示と意味は次のようになっていま す。内容をよく理解してから本文をお読みください。

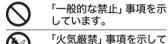


亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定さ れることを表しています。 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が



この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が 傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害の みの発生が想定される場合を表しています。

死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表し



「一般的な禁止」 事項を示 「分解禁止」事項を示して います。 しています。

## います。

ガス検知警報器B-780は、3t未満のLPガス貯蔵設備、消費設備、ガバナ 室などに適したガス検知警報器です。警報部B-780と検知部から構成さ れ、ガス検知部は3点まで接続できます。設置場所、設置対象設備などに よって耐圧防爆型検知部、耐候型検知部、簡易型検知部を選んで接続す

・耐圧防爆型検知部 KD-5G (LPガス用) 防爆等級 d2G4 ・耐圧防爆型検知部 KD-5GM (メタンガス用) 防爆等級 d2G4 · 耐候型検知部 KD-5T (LPガス用) 耐候型 · 耐候型検知部 KD-5M (メタンガス用) 耐候型

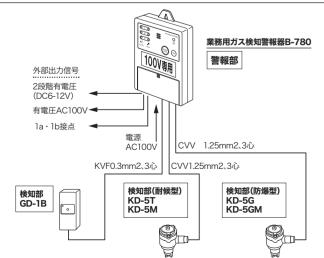
· 簡易型検知部 GD-1B (LPガス用) 防滴型 検知部、警報部ともに設置時の感度調整などは不要で、取付、配線接続が

完了するとすぐに使用を始めることができます。 警報部B-780は検知部がガス漏れを検知すると、該当する検知部の赤 (警報) ランプが点滅し「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」 の音声合成音で警報します。警報停止ボタンを押すと、音声合成音は止ま り、赤 (警報) ランプは点滅から点灯に変わります。検知部周囲のガスがなくなると、警報部の赤(警報) ランプは消灯します。

また、検知部の故障、配線異常が生じた場合には、警報部の黄(故障)ランプ が点滅し、「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ」と故障警報音が鳴ります。警報停止ボ タンを押すと、警報音は止まり黄(故障)ランプは点滅から点灯に変わりま

す。原因を処置し、復旧させると、警報部の黄(故障)ランプは消灯します。 警報部B-780からは外部ブザー、回転灯、電送装置などの各種外部機器 に接続できる、2段階有電圧出力(DC6-12V)、有電圧出力(AC100V)、 1a・1b接点出力の各出力端子を備えています。

## 3. システムの構成

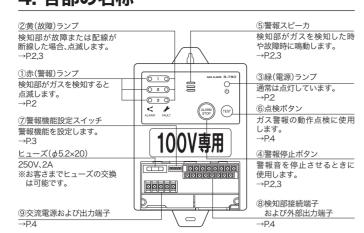


• 本製品には AC100V で使用できる電源プラグ付コードが接続され ており、ご利用開始に際し特別な資格は必要ありません。

• 端子台への配線作業について、AC100V を取り扱う場合などの一部 の作業では電気工事の資格が必要です。各端子の電圧等を確認いた だき、適切な工事を行ってください。

• 上記の検知部の組合せは例です。

## 4. 各部の名称



### 5. ご使用上の注意

### <u>/</u> 危険

本製品に接続されている電源コードは電気 ◇ 禁止 用品安全法に準拠したAC100Vコードです。 AC100Vを超える電圧を電源コードに対して印 電源コードが異常に発熱したり、発火のおそれが あります。

◇ 禁止

◇ 禁止

製品に接続されている電源コードは、B-780専 用です。本製品から電源コードを外して、他の機 器で使用しないでください。また、他の製品で使 用している電源コードを本製品の端子台に接続 しないでください。 故障や感電・発火のおそれがあります。 本通電中の電源コードは切断しないでください。

感電や発火するおそれがあります。 

**分解禁止** 分解・改造はしないでください。 故障の原因となります。

## <u>/</u>(注意)

日常、緑(電源)ランプが点灯していることをお確かめください。 予備電源を使用されていない場合、停電時は作動しません。 また、通電されてから約30秒間は警報動作しません。

警報部(B-780)は屋内に設置してください。 屋外に設置される場合は、防雨型でかつ温度上昇しないよう 考慮されたボックス内に収納してください。

## 6. 使用方法

		GAS ALA	RM B-780	
() 2 ()			Ž.	
O 3 C				
ALARM FAI	<b>P</b> ULT	ALARM STOP	TEST	

)配線接続を確認された後B-780の電源プ ラグをコンセントに差し込んでください。 緑(電源)ランプが約30秒間点滅します。 この30秒間はガスセンサをガス検知状 態にするための通電初期安定時間です。 この間は、点検ガスで動作チェックを 行っても警報動作しません。 (停電復帰時も同様です)

0 1 0 O 2 O O 3 O

②約30秒間お待ちください。 約30秒後に緑(電源)ランプが点灯に変 わり、作動状態となります。 作動状態開始後に、黄(故障)ランプが 点滅するときは検知部の配線、接続等 の異常が考えられます。

## 7. 警報器の基本動作

## ■ガス漏れ警報

検知部周囲のガス濃度が警報レベルに達すると、警報部の該当する検知部No か」の音声合成音で警報します。同時に、外部出力信号を発信します。



• 音 声 合 成 警 報 音 O 2 O O 3 O ピッ、ガスが漏れて いませんか」

[自動復帰設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をONに設定

警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤(警報)ランプは点滅から点灯に変わります。 検知部周囲のガスがなくなると、赤(警報)ランプ(点灯)も消灯します。

・警報停止ボタンを押さなくても、検知部周囲のガスがなくなると警報音は止まり赤(警報)ランプ(点滅)は消灯します。

ガス漏れ警報受信中に、一旦警報停止ボタンで警報音の停止をかけ た後、さらに別の検知部からのガス漏れ警報が入った場合には、再び

### [自己保持設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をOFFに設定

• 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤(警報)ランプは点滅から点灯に変わります。 検知部周囲のガスがなくなると、赤(警報)ランプ(点灯)も消灯します。

警報停止ボタンを押す前に、検知部周囲のガスが無くなった場合、 赤(警報)ランプは点滅から点灯に変わり、警報音は鳴り続けます。 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤(警報)ランプ(点灯)は消灯します。

• 逐次鳴動方式 ガス漏れ警報受信中に、一旦警報停止ボタンで警報音の停止をかけ た後、さらに別の検知部からのガス漏れ警報が入った場合には、再び

## ■故障警報

ガス検知部の故障の場合

ガス検知部、またはガス検知部への配線に異常が生じた場合、警報部の 該当する検知部Naの黄(故障)ランプが点滅し、「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ」 と故障警報音が鳴ります。



• ガス検知部の配線極性の入れ替わり

苗(故障) ランプ点滅 故障警報音 「ピッ、ピッ • 警報部の端子信号 S-G 間がショートした場合 ピッ、ピッ」

<u>0 1 %</u>

O 2 O

O 3 O

[自動復帰設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をONに設定

• 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、黄(故障)ランプは点滅から点灯に変わります。 検知部、または配線の障害原因を処置し、復旧させると、黄(故障)ラ ンプ(点灯)も消灯し、通常の監視状態となります。

[自己保持設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をOFFに設定

• 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、黄(故障)ランプは点滅から点灯に変わります。 検知部、または配線の障害原因を処置し、復旧させると、黄(故障)ラ ンプ(点灯)も消灯し、通常の監視状態となります。

• 警報停止ボタンを押す前に、検知部または配線の障害原因を処置し 復旧させた場合、黄(故障)ランプは点滅から点灯に変わり、警報 音は鳴り続けます。 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、黄(故障)ランプ(点灯)は消灯します。

- <u>/</u>() 注 意:

ガス漏れ警報と故障警報が同時に発生した場合は、警報音および 外部出力信号はガス漏れ警報が優先となります。

#### ■入力電圧異常警報

ガス検知部からの入力電圧に異常な電圧が印加された場合、警報部の 該当する検知部No.の赤 (警報) ランプと黄 (故障) ランプが同時点滅し、 ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」の音声合成音で警報 します。外部出力信号を発信します。

• 警報部の端子信号 V-S 間がショートし ・入力電圧に異常な電 | → | 上が印加オケケ 圧が印加された場合

黄(故障)ランプの O 2 O 同時点滅 ◎ ③ ● 音声合成警報音「ピッ、 が漏れていませんか」

[自動復帰設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をONに設定

• 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤 (警報) ランプと黄 (故障) ランプは点滅から点灯 に変わります。

障害原因を処置し、復旧させると、赤(警報)ランプと黄(故障)ランプ (点灯)も消灯し、通常の監視状態となります。

## [自己保持設定の場合]:警報機能設定スイッチNo.3をOFFに設定

• 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤(警報)ランプと黄(故障)ランプは点滅から点灯

障害原因を処置し、復旧させると、赤(警報)ランプと黄(故障)ランプ (点灯)も消灯し、通常の監視状態となります。 • 警報停止ボタンを押す前に、障害原因を処置し、復旧させた場合、 赤(警報)ランプと黄(故障)ランプは点滅から点灯に変わり、警

報音は鳴り続けます。 警報音を止めるには、警報停止ボタンを押してください。 警報音は止まり、赤(警報)ランプと黄(故障)ランプ(点灯)は消灯します。

## 8. ガス漏れ警報時の処置

#### <u>/</u> 危険 すぐの入室禁止 火気などによる爆発の危険があります

漏れたガスの濃度が濃 くなっている場合が考 えられますので、すぐの 入室は避け、ドアや窓を 開けるなどの処置をし

⊗ 火気禁止 ◇禁 止 換気扇、電灯、蛍光灯そ ターなど火気 の他の電気製品のス は使用しない イッチを入れたり切っ でください。 たりしないでください。

### ●次の処置をしてください。

①ドアや窓を静かに開けるなど、通気をよくしてください。 ②ガス漏れ箇所とその原因を確かめ、速やかに対処、通報など適切な処 置を取ってください。

## - <u>/ ()</u> 注 意 -

警報音の停止一警報音は警報停止ボタンで止まりますが、必要なとき だけ止めるようにしてください。

## 9. 警報機能の設定

■警報部B-780の端子接続部にあるディップスイッチにより警報機能

を設定します。	)						
ON ON		1	2	3	4	5	6
		検知部2	検知部3	警報方式	出力遅延	警報音	警報音種
1 2 3 4 5 6 OFF	ON	接続無し	接続無し	自動復帰	35秒	無	ブザー警報
(出荷時の初期設定)	OFF	接続有り	接続有り	自己保持	即時	有	音声警報

1) 検知部の接続(スイッチ番号1、2) 検知部の接続数が3台の場合→スイッチ番号1,2をOFF側へ

検知部の接続数が2台で端子No.3 (V3、S3、G3)が空き端子となってい る場合→スイッチ番号1はOFF側へ、スイッチ番号2はON側へ 検知部の接続数が1台のみで端子No2(V2、S2、G2)、端子No3(V3、 S3、G3)が空き端子となっている場合→スイッチ番号1、2はON側へ 2) 自動復帰、自己保持の切り換え(スイッチ番号3)

警報方式を自動復帰とする場合はスイッチ番号3をON側にします。 白己促生とする提合けOFF側にします

### 3) 出力遅延時間の切り換え(スイッチ番号4)

• 1a・1b 接点出力、AC100V 電圧出力は出力遅延時間 35 秒、または 即時出力を選択できます。遅延時間 35 秒の場合はスイッチ番号 4 を ON 側へ、即時の場合は OFF 側にします。 ※2段階有電圧出力 (DC6-12V) は即時出力のみで遅延時間の切り換え

はできません。 4) 音声警報音の有無(スイッチ番号5)

## みとなります。

<u>── ⚠</u> 注 意 ─ 特に警報音が出ると都合の悪い場合のみ、警報音なしを設定してく

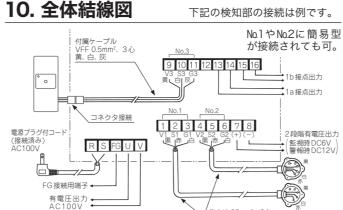
• スイッチ番号 5 を ON 側にすると音声警報音が出ず、ランプ表示の

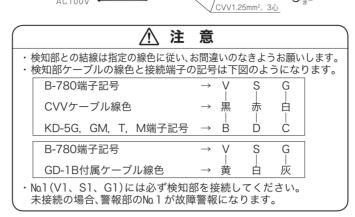
## ださい。通常は音声警報有り(OFF側)でご使用ください。

5) 音声/ブザーの切り換え(スイッチ番号6) • OFF 側にするとガス漏れ警報時「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが

## 漏れていませんか」が鳴ります。 • ON 側にするとガス漏れ警報時「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ」のみの 警報音が鳴ります。

3





## 11. 外部出力・外部機器の接続

#### ■2段階有電圧出力(DC6-12V)【端子No.7=+,8=-】

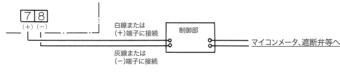
通常監視時DC6V、ガス警報時DC12V、インピーダンス $1.2k\Omega\sim50k\Omega$ ガス漏れ警報音に連動。…警報停止ボタンを押すとDC6Vに復旧します。 (即時出力のみで、出力遅延の切り替えはできません。)

• 電話回線電送装置(有電圧信号入力型)との接続



外部警報ブザー EB-8

• マイコンメータ連動制御部、遮断弁連動制御部等との接続



• 集中監視盤との接続 集中監視盤 . ガス警報器(+)端子へ EB-700A、K型の場合 ガス警報器(-)端子へ

※インピーダンス1.2kΩ以下の機器を接続することはできませんので ご注意ください。

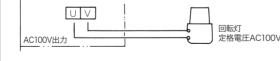
### ■1a・1b接点出力【端子№13, 14, 15, 16】

ガス漏れ警報時la・lb接点を出力 ガス漏れ警報音に連動。……警報停止ボタンを押すと復旧します。 (即時出力と遅延時間35秒を、ディップスイッチにより選択できます。)



### ■有電圧出力AC100V【端子M。U、V】

ガス漏れ警報時AC100Vを出力 ガス漏れ警報音に連動。…警報停止ボタンを押すと復旧します。 (即時出力と遅延時間35秒を、ディップスイッチにより選択できます。) • 回転非常灯との接続



※1a・1b接点出力と有電圧出力AC100Vは、別々に即時出力または 遅延出力を選ぶことはできません。

## 12. 保守点検

警報器は保安機器という性格から日常の保守・点検はきわめて重要です。

0 1 0

O 2 O

ALARM STOP TEST

O 3 O

#### ■日常点検 • 日視点検

が鳴ります。

警報部B-780の緑(電源)ランプの 検知部KD-5の焼結金属の目詰まり の有無、ケース部の腐食の有無。 検知部GD-1Bの通電ランプの点 灯、ケース破損の有無。

点検ボタン / • 点検ボタンによる警報部の動作点検 警報部B-780の点検ボタンによりガス漏れ警報の動作点検ができます。 • 点検ボタンを押している間ガス漏れ警報の全ランプが点滅し 「ピッ、ピッ、ピッ、ピッ、ガスが漏れていませんか」の警報音

また、外部出力信号も出力されますので、外部機器と接続されてい る場合はご注意ください。

■簡易点検ガス(EG-3:別売)による検知部の点検(月1回以上)

【KD-5G, GM,T, M】検知部の防雨キャップを取り外し、センサー ユニットの真下から、点検ガス (EG-3:ライター式) の先を焼結部 分に当て、レバーを押さえてガスを吹き付けます。 (焼結部に点検 ガスの先がぴったり当たっていないと、ガスが薄まり、作動しにく

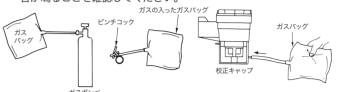
【GD-1B】検知部の点検口に、点検ガス (EG-3:ライター式) の先 端を近づけレバーを押さえてガスを吹き付けます。ガスを検知すると、検知部の通電ランプが消灯します。

• 警報部 B-780 の該当する検知部の赤(警報) ランプが点滅し、警報 



## ■校正器具セット(別売)による検知部KD-5G、GM、T、Mの点検

- 検知部の防雨カバー、防雨キャップを取り外します。
- 標準ガスボンべより、ビニルチューブをつないだガスバッグにガスを取り、ピンチコックでとめておきます。 • 校正キャップを検知部のセンサーユニット部にかぶせ、校正
- キャップにガスを流します。 • 警報部 B-780 の該当する検知部の赤 (警報) ランプが点滅し、警報 音が鳴ることを確認してください。



## 13. 故障・異常の見分け方と処置方法

で使用中に普段と違う状態になったときや、不都合が生じたときは、そのま まお使いにならず、直ちにご使用を中止して十分な点検をお願いします。

現 象	原 因	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
黄(故障)ランプが 点滅(点灯)	検知部接続ケーブ川 (断線、短絡、端子接 ゆるみ、極性の入れ	を続部の め 極性の変認 第5行ってください。
黄(故障)ランプが 点滅(点灯) ···No.1	検知部Na1の端子 部が接続されていた	
黄(故障)ランプが 点滅(点灯) …Na2、またはNa3	機能設定スイッチ <i>の</i> 設定忘れ	検知部の接続Noを変更された場合等、機能設定スイッチのON、OFFを確認してください。 (Mo2に接続ありースイッチ1 =OFF、無し=ON No3に接続ありースイッチ2 =OFF、無し=ON)
以上の事柄を点検さ も黄(故障)ランプが? しない場合		他の項目を点検されてなおかつ故障表示が 消灯しない場合は、販売店、当社営業所にご 連絡ください。
復旧しているのに警報 警報音が止まらない	機能設定スイッチか 持(スイッチNo3、C になっている	
ガス漏れ警報時、故障 示時、警報音が鳴らな		
簡易型検知部GD-1 検知部ランプが 点灯しない	該当する個所の黄 ランプが点灯…検 ーブルの接続異常 (断線、短絡、端子接 ゆるみ、極性の入れ 接続コネクタの抜け	知部ケケーブル異常の除去、極性の確認、端子接 続部の増し締め、コネクタ接続の確認を行っ でください。
	ガス漏れ警報中	ガス漏れ警報中は通電ランプは消灯します。
外部警報機器が 作動しない	警報遅延時間中(約35秒)…	警報運延時間を経過すると、警報信号を出力 します。(遅延時間が不要な場合は機能設定 スイッチNA4をOFF側とし、即時出力としてく ださい。)
TF到しない	AC100V出力が作動 (回転灯等が点灯し	

当社営業所にお問い合わせください。

## 14. アフターサービスのお申し込み

## ■サービスのお申し込み

•「故障・異常の見分け方と処置方法」の項を見てもう一度ご確認ください。 • 確認のうえ、それでも不具合な場合、あるいはご不明な場合はご自 分で修理なさらないで、販売店または当社営業所にご連絡ください。 ご連絡いただくときは、次のことをお知らせください。

(1)品 名 ガス検知警報器

あるいは

接続されている検知部 KD-5G、KD-5GM、KD-5T、KD-5M GD-1B など

# (3) 現象できるだけ詳しく(ランプの点灯、点滅状況など)

## 15. 仕 ■警報部B-780仕様

検 知 部 接 続 台 数 1台~3台 接続可能検知部型式 KD-5G、KD-5T、GD-1B KD-5GM、KD-5M 方式 自動復帰式(SWicより自己保持設定可能) 
 警報
 音量
 BOOB/m以上

 警報
 停止
 申ボタンによる(警報停止ボタン)

 回路点検機
 機能
 押ボタンによる(点検ボタン)(3点同時点検)

 障
 表
 示
 黄(故障) ランプ点滅(警報停止後点灯表示)

 源 AC100V±10%
 50/60Hz(3m電源コード、端子台接続済み)
 電 力 監視時約5W(最大) 警報時約10W(最大) ズ φ5.2×20、定格: AC250V、2A ※お客さまで交換可能 2段階有雷圧 と校階 9 電地 監視時DC6V、ガス漏れ警報時DC12V、トラブル時DC0V 出力遅延時間:即時 定格負荷:1.2kΩ~50kΩ 無電圧1a-1b接点 接点容量:AC220V、1A(最大)/DC24V、1A(最大) 監視時・トラブル時・OFF カス漏れ警報時・ON 出力遅延時間:約35秒(出荷時)/即時 ※ディップスイッチにより選択可能 有電圧AC100V はた容量 AC100V 1A(最大) 特定のでは、 接点容量 AC100V、1A(最大) 監視時・トラブル時:OFF ガス漏れ警報時:ON 出力遅延時間:約35秒(出荷時)/即時

### ■検知部KD-5仕様

知 方 式 接触燃焼式(小電力型) 熱線型半導体式 メタンガス 警報ガス濃度 LELの1/100~1/4 応答時間30秒以内 1分以内 電源 DC24V±20% 消費電流 30mA以下 at24V 造 防爆構造(d2G4) 力 信 号 2段階有電圧式 (監視時DC6V、警報時DC12V、トラブル時OV) 長可能距離 500m以内(CVV1.25mm2 3心ケーブル) -10°C~+50°C 法 · 質 量 W94×H141×D123mm(突起部を含まず) 約1,500g

属 品 スタンド、防雨キャップ、防雨カバー、ビス、カールプラグ、圧着端子

法 ・ 質 量 W138×H180×D33mm(突起部を除く) 約420g(電源コードを除く)

田温度範囲 - 10°C~+40°C (結露しないこと)

属 品 木ねじ×2本、圧着端子×10個

法ビス止めによる取付

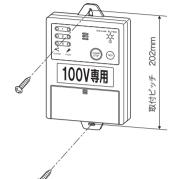
### ■警報部B-780取付位置

### 注意

• ガス漏れ警報があった場合、容易に警報を確認できる場所に取り付けます。 • 緑(電源)ランプが確認しやすく、メンテナンスに便利な場所を選んで

• 危険区域より8m以上離れた場所か、あるいは非危険区域内に設置します。

警報部上下にあるフックを付属の



## 17. 検知部の取り扱い注意事項

• 使用するコンパウンドは、ガスセンサーに悪影響を及ぼす可能性が あります。

• 検知部周囲に常時ガスが存在する場合はセンサー感度が劣化する恐 れがあります。

• センサーユニットの推奨交換周期は3年です。(清浄大気中において) 3年を目安にセンサーユニットの交換をしてください。

ような悪影響を及ぼすガスや蒸気等の接触がなく、適切な保守を実 施した場合の目安であり、これを保証するものではありません。

接続されている検知	印部No.	No.1	No.2	No.3
	KD-5G			
接続検知部の型式	KD-5T			
	KD-5M			
	GD-1B			

その他 このたびは、ガス検知警報器B-780-100Vをお取付けいただきありがとうござい

## 商品名 ガス検知警報器

2.保証期間中万一故障した場合は、本証書をご提示の上お求めの販売店に

が認められた場合には、お申し出に基づき無料で点検、取替えをいたします。 4.保証期間内でも「保証の適応除外」の事項の場合には、有料点検もしくは、

たは最寄りの当社営業所にお問い合わせください。

1.点検の結果、警報器に異常が認められない場合。 2.取扱説明書に基づかない使い方をして、故障または損傷した場合 火災・天災・異常電圧・異常温度等の不可抗力による故障または損傷 4.取付場所が取付基準に定める場所以外で、著しく不適当な場所に設置され

7.機器に表示してあるガスの種類以外のガス、水等の液体、動植物等により故 障または損傷した場合。 8.本証書の提示がない場合。本証書にお取付日、販売店名の記入のない場合。

## 9.その他製造元の責任によらない汚損、故障または損傷の場合。

1.本証書は再発行はいたしませんので紛失されないよう大切に保存してください。 2、この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。 3、本警報器についてご不明の場合は、おもとめの販売店または発売元、製造元

お客さま	ご住所	₸					
ま	お名前						様
販売店			-	発	売	元	
制件	·	コフモフ雷機株式会社					

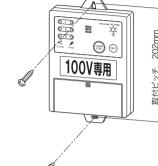
知 方 式 接触燃焼式(小電力型)

警 報 ガス 濃度 LELの1/100~1/4

延 長 可 能 距 離 200m以内(0.5mm2 3心線使用時) 使用温度範囲 -10℃~+40℃ 寸 法 · 質 量 W52×H116×D37mm(突起部を含まず) 約220g 方 法 取付板またはバンドによる取付 属 品 取付板、木ネジ、バンド、接続コネクタ、カールプラグ、圧着端子

■検知部GD-1B仕様

• 警報部には AC100V の電源が必要です。



特にシリコーン系は絶対に使用しないでください。(防爆工事以外で も適用)

また、塩素系ガス、硫黄系ガス及びシリコーン化合物を含む蒸気等が

なお、センサーユニット交換周期の3年は、高濃度ガスまたは上記の

されている検知部の該				
接続されている検知部No.		No.1	No.2	No.3
	KD-5G			
	KD-5T			
接続検知部の型式	KD-5M			

1.保証期間は、お取付日から1年間とし警報器本体および検知部本体を対象

保証の適用除外 この製品は保証期間内でも次の場合、点検または取替えは有料となります。

# TEL 06(6308)3155(代)

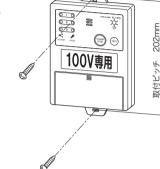
答 時 間 30秒以内 源 DC24V±20%

造 簡易型 カ 信 号 2段階有電圧式 (監視時DC6V、警報時DC12V、トラブル時0V

## 16. 警報部B-780の取付方法

## ■警報部B-780取付方法

木ねじで固定する。



存在する場所ではセンサー性能や寿命に影響を与える恐れがあります。

お取付けいただきましたガス検知警報器B-780-100Vについて、警報部に接続

接続されている検知部No.		No.1	No.2	No.3
	KD-5G			
	KD-5T			
接続検知部の型式	KD-5M			
	GD-1B			

ます。この保証書は、業務用施設において、ガス漏れ検知用として、本警報器をご使用になる場合、本証書の記載内容にて無料点検または、無料取替えを

型 式 B-780-100V

3.取扱説明書に基づく正常な使用状態で、製造上の責任による故障等の異常

有料取替えとなります。 5.点検などアフターサービスについて、ご不明の場合は、お取付けの販売店ま

5.おもとめ後の落下・衝撃による故障または損傷。 6.おもとめ後、分解・改造をされた場合の故障または損傷。

但し本証書は日本国内でのみ有効です。

お取付日

# 新コスモス電機株式会社 〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中2-5-4