



# 氣體偵測警報器用指示警報單元

## RM-5000 系列

可燃性氣體

毒性氣體

氧氣



### 特色

- 種類豐富可偵測各種氣體
- 氣體濃度以光柱儀錶和數位的 2 種方式顯示
- 採用高對比 3 色 LCD 使偵測狀態的識別性 UP !
- 和 RM-570A/RM-580 系列（多盒和單盒）完全相容可對應更新或新增！
- 實現低耗電量（本公司舊型的 1/4 ~ 1/6）
- 搭載 RS-485 通訊功能！（選配件）

RIKEN KEIKI Co.,Ltd.

## 可適用 2 盒至 12 盒式的多盒

指示警報單元 RM-5000 系列最多可裝配 12 盒的多盒。

多盒有 2 盒、4 盒、6 盒、8 盒、10 盒、12 盒的 6 種產品陣容。

此外，除了裝配數量外也有蜂鳴器單元安裝盒和電源單元盒，可連接商用電源（AC100V）建構氣體偵測警報系統。

安裝方面也備有壁掛型和面板嵌入式 2 種，使設計更加自由。



2 盒式至 12 盒式的產品陣容



## RM-570A/RM-580 系列也可裝配

只要收納至連接盒 5000-CC，免施工即可使 RM-570A/RM-580 系列的多盒、單盒裝配至 RM-5000 系列。因此，持續使用現有設備也能簡單更換或新增。



## 偵測狀態一目了然的 3 色 LCD 顯示

氣體濃度以光柱儀錶和數位的 2 種方式同時顯示，連同氣體名稱以 3 色變化顯示偵測狀態!!  
從遠處也能確認偵測狀態。



甲烷 0%LEL 正常!

平常時



甲烷 43% LEL 注意!!  
25%LEL 以上發出第一警報!

第一警報時



甲烷 92% LEL 危險!!!  
50%LEL 以上發出第二警報!

第二警報時

註) 第一警報和第二警報為相同值時，以第二警報優先。

## 也對應監視功能的擴充

搭載 RS-485 (選配品) 可複數連接最多 32 台 (包含上層系統)。  
系統建構或擴充的自由度更加提升。



# RM-5000 系列型號

RM-5000 系列的型號，隨連接的偵測器之「偵測原理」和「輸出訊號」而異。  
請確認連接的偵測器規格後再選擇型號。  
選擇型號時如有不明白之處，請洽詢就近的本公司營業所。

□ □ - 500 □ □

i: 隔離型 (絕緣型)  
W: 雙範圍規格 (NC 專用)  
T: 半導體式氣體偵測器 (GD-A44V 型) 專用

表示連接的氣體偵測器之信號輸出。

1: 感測器直接輸出  
2: 4-20mA  
3: 4-20mA+DC24V

表示連接的氣體偵測器之感測器原理。

GP: 接觸燃燒式	NC: 新型陶瓷式
NP: 熱傳導式	SP: 熱線型半導體式
GH: 半導體式	EC: 定電位電解式 / 熱粒子化式
OX: 伽凡尼電池式	RM: 一般儀錶信號 (紅外線式、偵測紙帶式等)

## 各部分的名稱

### 蜂鳴器單元

(TAN-5000: 自持規格)

#### 重置開關

停止蜂鳴器鳴響。

#### 蜂鳴器口

#### 電源燈

電源 ON 時亮綠燈。

#### 故障燈

故障時亮黃燈。

### 指示警報單元

#### 顯示部

顯示氣體濃度和氣體名稱。

#### 故障燈

故障時黃燈閃爍。

#### 第二警報燈

達到第二警報時紅燈閃爍。

#### 第一警報燈

達到第一警報時紅燈閃爍。

#### 電源燈

電源 ON 時亮綠燈。

# 資訊豐富的顯示部

## ① 測量極限值顯示

顯示偵測氣體的測量極限值。  
4 位數以上時以【×10】顯示。  
(例) 測量極限 50,000ppm 時

**5000 × 10**

## ② 光柱儀錶顯示

將偵測極限範圍分割成 50 等分，以光柱顯示。

※也可用光柱顯示警報設定值和峰值。

## ③ 數位顯示

氣體濃度以外也顯示各種訊息。

## ④ 氣體名稱、各種訊息顯示

氣體名稱以外也顯示各種訊息。

## ⑤ 數位通訊顯示

RS-485 通訊與上層系統傳輸資料中顯示。

## ⑥ 禁止顯示

設定了跳點時顯示。  
顯示中警報不作動。

## ⑦ 維護顯示

處於維護模式中顯示。  
顯示中警報接點不作動。

## ⑧ 雙範圍顯示

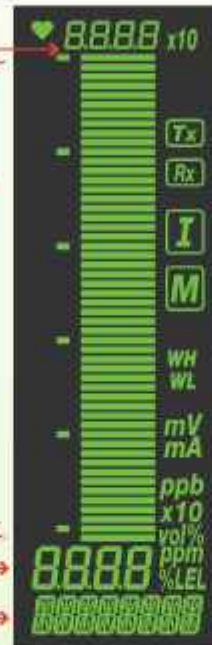
雙範圍規格時顯示。  
High 範圍 (WH) /Low 範圍 (WL)

## ⑨ 電流 / 電壓顯示

維護模式時在感測器相關的調整和設定中顯示。

## ⑩ 氣體濃度單位顯示

顯示與氣體規格相符的單位。



## 顯示例

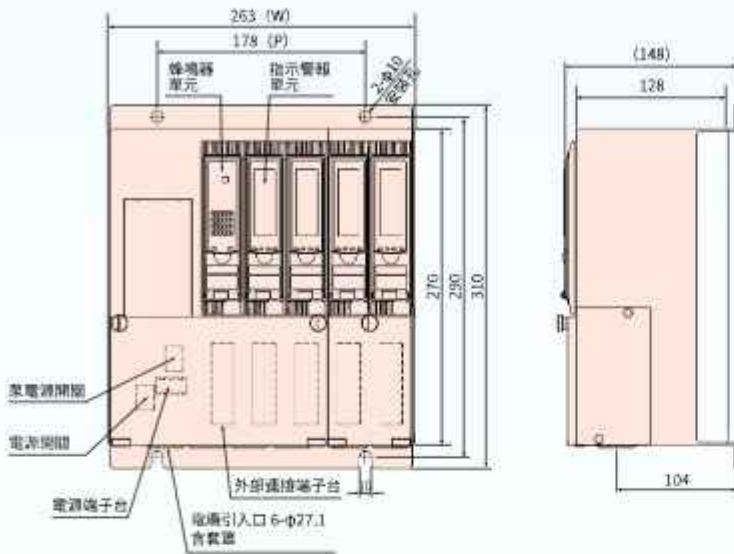
測量時	
甲烷	CH4
異丁烷	I-C4H10
苯	C6H6
二甲苯	C8H10
IPA	IPA
氧氣	O2
一氧化碳	CO
硫化氫	H2S
矽烷	SiH4
砷化氫	AsH3
磷化氫	PH3

維護模式時	
初始清除顯示	WARM UP
調零顯示	ZERO
第一警報設定顯示	AL 1
第二警報設定顯示	AL 2
警報延遲時間顯示	ALM DEL!
零點抑制值顯示	SUPPRESS
零點跟蹤 ON/OFF 顯示	ZERO F

偵測對象氣體和各種訊息以 14 段 8 位數顯示。  
偵測對象氣體和指示警報單元的狀態一目了然。

# 外形圖

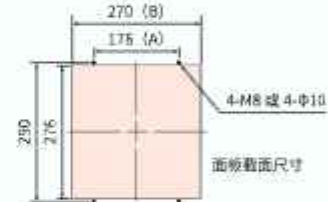
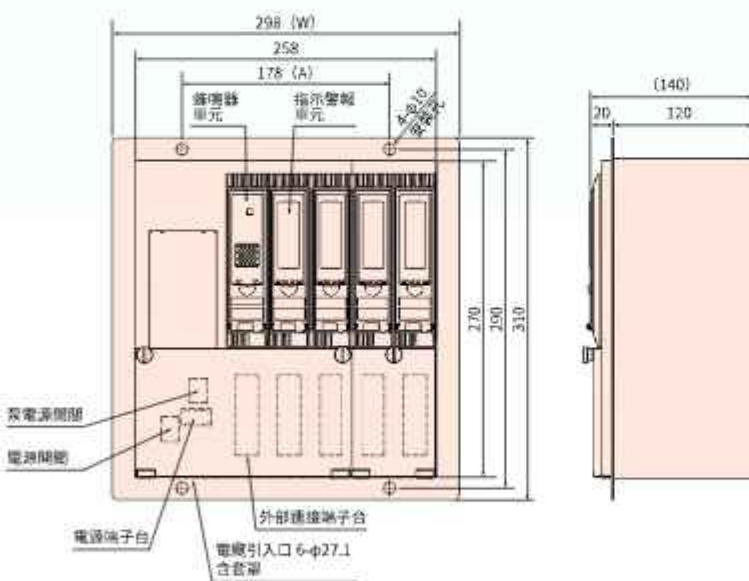
## 壁掛式多盒 (例：4 盒式 5000-04W)



單位：mm 單位：kg

指示警報單元數量	W	P	重量
2	191	106	4.5
4	263	178	6.5
6	336	250	8.5
8	408	322	10.5
10	480	366	12.0
12	552	474	14.0

## 嵌入式多盒 (例：4 盒式 5000-04R)

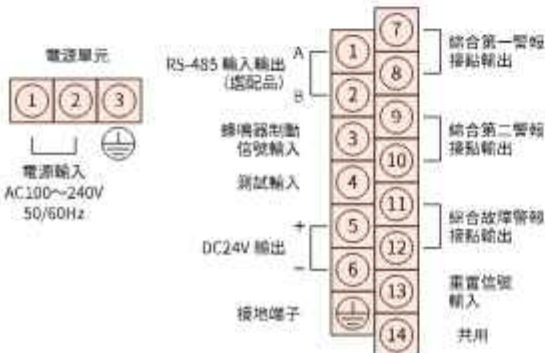


單位：mm 單位：kg

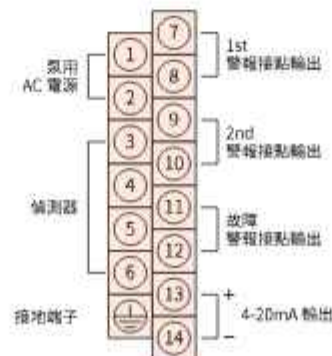
指示警報單元數量	W	A	B	重量
2	226	106	198	6.0
4	298	178	270	8.0
6	370	250	342	10.0
8	442	322	414	12.0
10	515	366	486	14.0
12	586	474	558	16.0

# 多盒端子台

### 蜂鳴器單元



### 指示警報單元

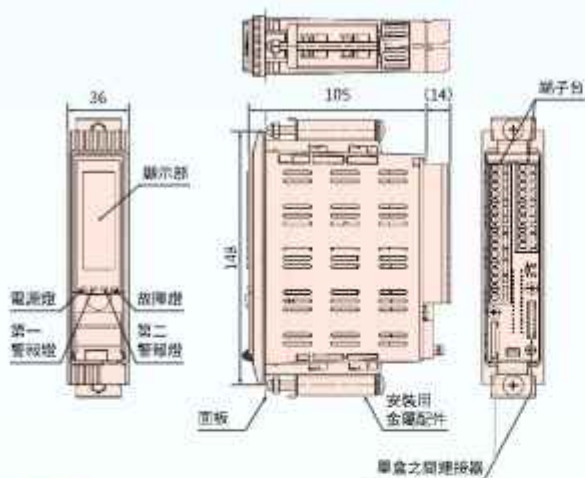


註) 僅在氣體警報作動規格為鎮定時，才可使用蜂鳴器制動信號輸入。

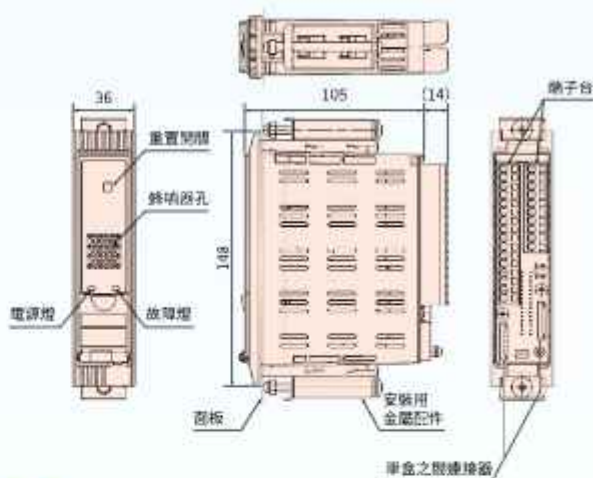
# 外形圖

## 單盒

5000-SR  
收納指示警報單元時

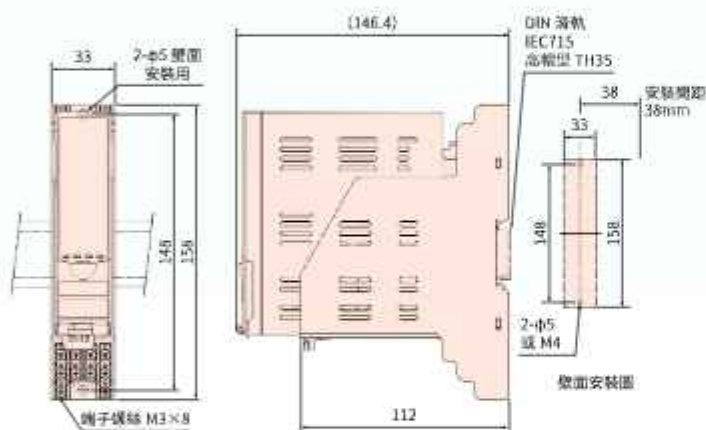


收納蜂鳴器單元時



## 插座盒

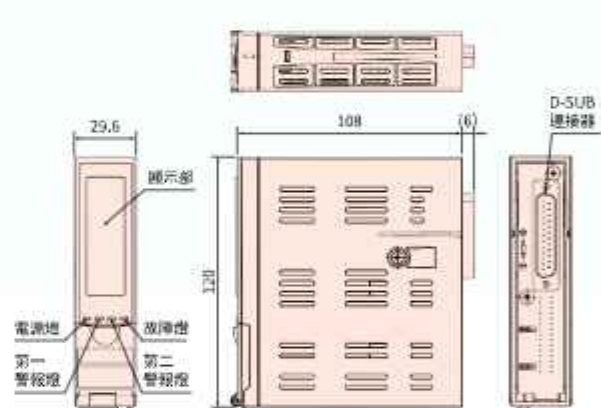
5000-TM  
收納指示警報單元時 (也可收納蜂鳴器單元)



只要使用插座盒，即可一個動作就裝配至 DIN 滑軌。  
端子配置於前面，使用 DIN 滑軌即可建構高密度的氣體偵測警報系統。

## 連接盒

5000-CC  
收納指示警報單元時 (也可收納蜂鳴器單元)



只要使用連接盒 5000-CC，即可確保和舊系列 RM-570A/  
RM-580 系列的多盒、單盒和插座盒的相容性。  
更換舊系列或新增時，也可持續使用 RM-5000 系列。

# 單盒端子台

### 蜂鳴器單元

11	空端子	1	+	電源輸入 DC24V
12	空端子	2	+	
13	蜂鳴器制動信號輸入 (由外部) **	3	-	
14	重置信號輸入 (由外部)	4	-	
15	重置信號輸出**	5	綜合第一	
16	空端子	6	警報接點輸出	
17	蜂鳴器制動信號輸出**	7	綜合第二	
18	共用**	8	警報接點輸出	
19	第一警報信號輸入** **	9	綜合故障	
20	第二警報信號輸入** **	10	警報接點輸出	
21	故障警報信號輸入** **			
22	蜂鳴器信號輸入** **			
23	空端子			
24	空端子			
25	A	RS-485 輸入輸出** **		
26	B			

### 指示警報單元

11	DET 偵測器	1	+	電源輸入 DC24V
12		2	+	
13		3	-	
14		4	-	
15	重置信號輸入**	5	第一警報	
16	測試輸入**	6	接點輸出	
17	蜂鳴器制動信號輸入**	7	第二警報	
18	共用**	8	接點輸出	
19	第一警報信號輸出** **	9	故障警報	
20	第二警報信號輸出** **	10	接點輸出	
21	故障警報信號輸出** **			
22	蜂鳴器信號輸出** **			
23	+	4-20mA 輸出		
24	-			
25	A	RS-485 輸入輸出** **		
26	B			



※1 僅在氣體警報作動規格為鎖定期時，才可使用蜂鳴器制動信號輸入。  
 ※2 指示警報單元和蜂鳴器單元 TAN-5000 之間使用的信號，客戶不可使用。  
 ※3 僅安裝有 RS-485 (選配件) 時才輸出。  
 ※4 連接單盒時，用於機器間信號的連接線，使用單盒之間連接線時，端子台的盒之間漸漸連接線。

# 規格

## 指示警報單元

型號	GP-5001 NC-5001 NC-5001W <sup>(1)</sup>	NP-5001	SP-5001	GH-5001	EC-5002 EC-5002i <sup>(2)</sup>	OX-5001 <sup>(3)</sup>	OX-5002 <sup>(2)</sup> OX-5002i <sup>(3)</sup>	RM-5002 RM-5002i <sup>(2)</sup>	RM-5003	RM-5003T
適合的偵測器和偵測原理	接觸燃燒式 新型陶瓷式	熱傳導式	熱線型半導體式	半導體式	定電位電解式 熱粒子化式	伽凡尼電池式		各種偵測器 (一般測量信號輸出)	各種偵測器	半導體式
偵測對象氣體	可燃性氣體	高濃度 可燃性氣體	可燃性氣體 / 毒性氣體		毒性氣體	氧氣		可燃性氣體 / 毒性氣體氧氣等		一氧化碳
濃度顯示	字符型 LCD (數位及光柱儀錶顯示 < 綠、橙、紅 3 色 >)									
氣體警報類型	2 階段警報 (H-HH)					2 階段警報 (H-HH/L-H/L-LL)				2 階段警報 (HH)
氣體警報顯示	第一: ALM1 燈 (紅) 閃爍或亮燈 (重置後) / 第二: ALM2 燈 (紅) 閃爍或亮燈 (重置後)									
氣體警報作動	自持 (重置後自動回歸) / 自動回歸 / 鎖定									
故障警報顯示	FAULT 燈 (黃) 閃爍 (重置後亮燈) / 內容顯示									
故障警報作動	自動回歸									
警報接點	無電壓接點各 1a 或 1b (2 階段獨立) / 正常非勵磁 (警報時勵磁) 或正常勵磁 (警報時非勵磁)									
接點容量	AC100V・0.5A/DC30V・1.5A (電阻負載)									
偵測器信號	感測器直接信號				DC4 ~ 20mA	感測器直接信號			DC4 ~ 20mA	DC4 ~ 30mA
偵測器間電纜	CVV 等電纜 4 蕊	CVVS 等的 屏蔽電纜 4 蕊	CVV 等電纜 4 蕊	CVVS 等的 屏蔽電纜 3 蕊	CVVS 等的屏蔽電纜 2 蕊			CVVS 等的屏蔽電纜 3 蕊 (電源、信號、共用)		
偵測器間傳輸距離	CVV 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	CVVS 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	CVV 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	CVVS 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	CVVS 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	CVVS 2.0mm <sup>2</sup> 中 600m 以內	CVVS 2.0mm <sup>2</sup> 中 2km 以內	依連接的偵測器而異		
傳輸規格	類比傳輸: DC4 ~ 20mA (非絕緣、負載電阻 300Ω 以下) / 數位傳輸: RS-485 【選配品】 <sup>(4)</sup>									
電源	DC24V (DC21.6 ~ 26.4V)									
耗電量	最大 7W (含偵測器)				最大 3W (含偵測器)	最大 2W (含偵測器)	最大 3W (含偵測器)	最大 2W (不含偵測器)	最大 5W (不含偵測器)	
初始清除	約 25 秒 <sup>(5)</sup>									
使用溫濕度範圍	-10 ~ +40°C (無急遽變化) + 10 ~ 90% RH (無冷凝)									
構造	盒子收納型、前面顯示卡片型 (單盒或多盒收納)									
外形尺寸 / 重量	約 29.6(W)×120(H)×92(D)mm (不包含突起部分) / 約 100g (僅單元)									

※1 雙範圍規格

※2 (和本公司適當偵測器組合時, 同一條件下) 讀值精準度為讀值範圍 25.0vol% 以下時 ±0.7vol% 以內, 超過 25.0vol% 時 ±3.0vol% 以內 (以 JIS T8201 為基準)

※3 隔離型 (絕緣型)

※4 可複數連接最多 32 台 (包含上層系統)

※5 僅 RM-5003T, 需要約 210 秒

## 蜂鳴器單元

型號	TAN-5000 (重置開關裝配)	TAN-5000L (重置開關、蜂鳴器制動開關裝配)
氣體警報顯示	蜂鳴連續聲	
氣體警報作動	自持 (操作重置開關則蜂鳴聲停止, 接點輸出回歸)	鎖定 (操作蜂鳴器制動開關則蜂鳴聲停止, 操作重置開關則接點輸出回歸)
故障警報顯示	FAULT 燈 (黃) 亮燈或閃爍	
故障警報作動	自動回歸	
接點	無電壓接點各 1a 或 1b (2 階段獨立) / 正常非勵磁 (警報時勵磁) 或正常勵磁 (警報時非勵磁)	
使用溫濕度範圍	-10 ~ +40°C (無急遽變化) + 10 ~ 90% RH (無冷凝)	
電源	DC24V (DC21.6 ~ 26.4V)	
耗電量	最大 2W	
構造	盒子收納型、前面顯示卡片型 (單盒或多盒收納)	
外形尺寸 / 重量	約 29.6(W)×120(H)×92(D)mm (不包含突起部分) / 約 80g	

# RIKEN KEIKI Co., Ltd.

總公司 郵遞區號 174-8744 東京板橋區小豆澤 2-7-6  
TEL 81-3-3966-1111 FAX 81-3-3558-0043  
HP <https://www.rikenkeiki.co.jp/english>

## 逸安有限公司

TEL: 07-5211506

FAX: 07-5211509

mail: [yiam99@mail2000.com.tw](mailto:yiam99@mail2000.com.tw)

<httpS://www.yian99.com.tw>

※本產品目錄的記載事項  
可能因性能提升而更改,  
恕不另行通知