

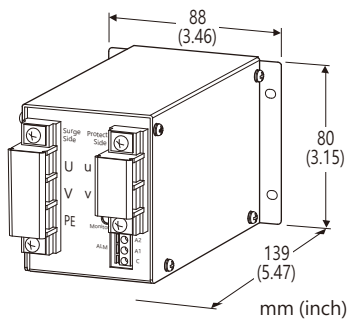
## 電子設備專用避雷器 M-RESTER

### 電源用避雷器

(高速反應:3ns)

#### 主要機能與特色

- 保護設備免於遭受透過電源線進入的雷擊電突波影響
- 提供最大 20 kA 的高放電耐量規格
- 劣化的元件部會透過內建的積熱斷路器自動與電源線切離, 並透過 LED 燈(熄滅) 和繼電器接點反應警示故障狀態
- 符合 IEC 61643-1 IEC 61643-1 Class II、III 標準



型號: MMAJ-[1][2][3][4]

#### 訂購時指定事項

- 型號代碼: MMAJ-[1][2][3][4]  
參考下面 [1] ~ [4] 的說明, 並指定各項代碼。  
(例如: MMAJ-10020MA)

#### [1] 使用電源電壓

100: 100 V / 110 V / 120 V AC  
200: 200 V / 220 V / 240 V AC

#### [2] 負載電流

10: 10 A  
20: 20 A  
30: 30 A

#### [3] 放電耐量

L: 10 kA  
M: 20 kA

#### [4] 警報輸出

A: 有  
Y: 無

#### 一般規格

**結構:** 壁掛式、前置端子; 提供端子蓋板

**突波保護方式:** 突波能量限制型, 2埠連接型避雷器

**接線方式**

**電源線:** M4 螺絲端子連接 (扭力: 1.2 N·m)

**警報輸出:** 彈簧夾式端子連接,

適用線徑 0.33 ~ 1.5 mm<sup>2</sup> (剝線長度 6 ~ 7 mm)

**螺絲端子:** 鍍鎳鋼

**外殼材質:** 鋼板 t=1.2 (黑色)

**警報輸出:** 當積熱斷路器動作時, 繼電器接點跳脫

• **正常時**

輸出端子 A1 - C 之間: 開路 (Open)

輸出端子 A2 - C 之間: 閉合 (Close)

• **當積熱斷路器動作或電源切斷時**

輸出端子 A1 - C 之間: 閉合 (Close)

輸出端子 A2 - C 之間: 開路 (Open)

**額定負載:** 250 V AC @ 1 A (cos  $\phi$  = 1)

24 V DC @ 1 A (電阻性負載)

**最大開閉電壓:** 250 V AC 或 24 V DC

**最大開閉功率:** 250 VA 或 24 W

**最小適用負載:** 5 V DC @ 20 mA

**安全機能:** 內建積熱斷路器

**Monitor 指示燈:** 綠色 LED; 正常運作時亮燈,  
積熱斷路器動作或電源切斷時熄滅。

#### 安裝規格

**使用溫度範圍:** -5 ~ +55°C (23 ~ 131°F)

**使用濕度範圍:** 30 ~ 90 %RH (無結露)

**固定:** 壁掛

**重量:** 1.6 kg (3.5 lb)

**性能**

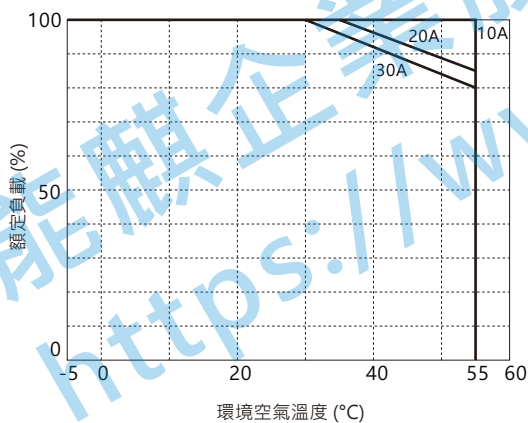
突波保護性能: IEC 61643-1 Class II、III

	MMAJ-100xxx	MMAJ-200xxx
最大使用電壓 (Uc)	132V AC	264V AC
使用電壓範圍 *1	85 ~ 132V AC	170 ~ 264V AC
放電開始電壓 (Vmin)	各線之間: 190V 線-接地之間: 300V	各線之間: 380V 線-接地之間: 450V
電壓保護位準 (Up)	900V	1500V
洩漏電流 @Uc	各線之間: 無警報輸出時 6mA; 有警報輸出時 20mA 線-接地之間: 10 μA	
額定放電電流 (In)	MMAJ-xxL: 5kA MMAJ-xxM: 10kA	
最大負載電流 *2	MMAJ-x10: 10A MMAJ-x20: 20A MMAJ-x30: 30A	
壓降	1V 以下	
突波能量衰減比 @8/20 μs (線-接地之間)	MMAJ-10010: -56 dB MMAJ-10020: -56 dB MMAJ-10030: -40 dB	MMAJ-20010: -53 dB MMAJ-20020: -53 dB MMAJ-20030: -40 dB
反應時間 (各線之間)	3 ns	
絕緣阻抗	100MΩ 以上/500V DC (線-警報輸出-外殼之間)	
耐電壓	2000V AC @1分鐘 (線-警報輸出-外殼之間)	

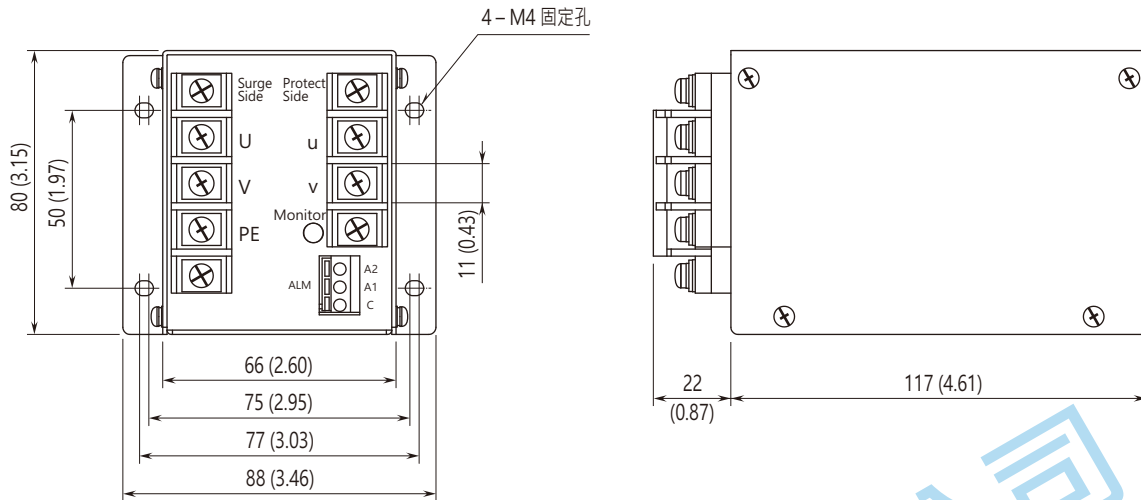
\*1. 即使電壓低於使用電壓範圍, MMAJ 仍可作為避雷器使用, 但無法保證監視指示燈和警報輸出的機能能否正常。

\*2. 請參考下降曲線圖。

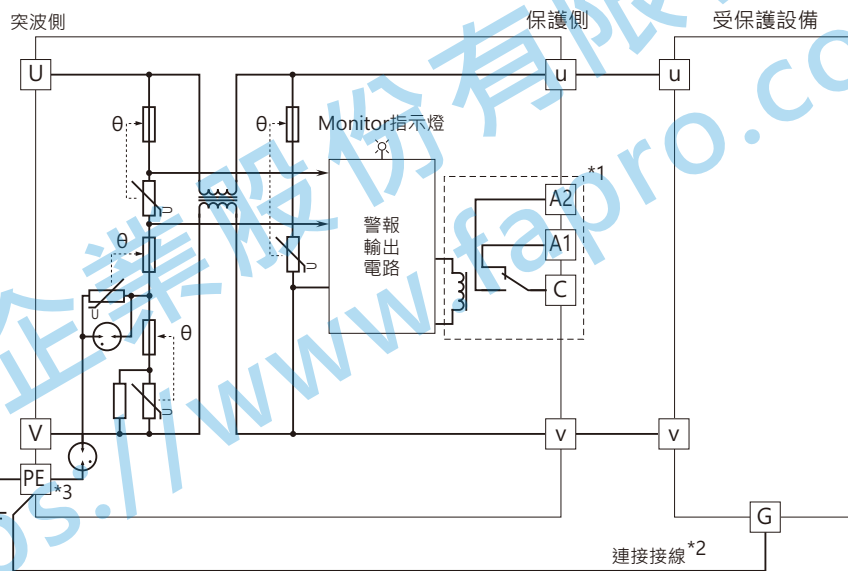
■ 下降曲線圖



外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖



θ: 積熱斷路器。

\*1. 虛線框的部分適用於"有警報輸"選項選擇時。

圖上顯示狀態為積熱斷路器或斷電時的繼電器接點狀態。

\*2. 請務必進行連接接線, 如果受保護設備沒有接地端子, 則僅需將 MMAJ 單獨接地。

\*3. "PE"為保護接地(Protective Earth)的簡稱, 除了"PE"之外, M-RESTER 電源避雷器還有一個"G"端子, 兩個端子都可用於接地。



規格如有更改, 恕不另行通知。