

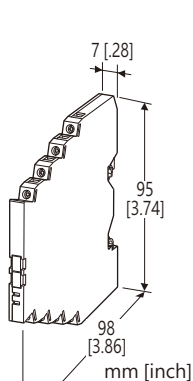
電子設備專用避雷器 M-RESTER

熱電偶用避雷器

(超薄型)

主要機能與特色

- 高放電耐容量 20 kA (8/20 μ s)、1 kA (10/350 μ s)
- 寬度僅 7 mm 的超薄型避雷器, 節省空間, 適用多點數保護
- 採用多級突波保護(SPD)電路, 提供優異的保護
- 便利的 DIN 滑軌安裝與接地
- 提供隔離網連接端子



型號: MD7TC-[1][2][3]

訂購時指定事項

- 型號代碼: MD7TC-[1][2][3]
參考下面 [1] ~ [3] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: MD7TC-FF0/Q)
安全認證代碼 2 選用時, 請填寫訂購資訊表(No. ESU-8057)
指定產品使用的國家。
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01)

[1] 隔離網接線端子 (對信號/對大地)

FF: 浮接 / 浮接
FG: 浮接 / 接地
GF: 接地 / 浮接
GG: 接地 / 接地

[2] 安全認證

0: 無
2: ATEX 本質安全防爆

[3] 選項

空白: 無
/Q: 上述以外的選項 (由 選項規格 指定)
(不可選擇 安全認證 代碼 2: ATEX 本質安全防爆。)

選項規格: Q

塗層處理 (有關詳細資訊, 請參考 M-System 的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

一般規格

結構: 超薄型前面端子結構

防護等級: IP20

連接方式: 歐式端子連接 (扭力 0.3 N·m)

適用電線尺寸: 0.2 ~ 2.5 mm², 剝線長度 8 mm

接地方式: 透過 DIN 滑軌接地

外殼材質: 阻燃樹脂 (黑色)

安裝規格

使用溫度範圍: -25 ~ +85°C (-13 ~ 185°F)

(危險場所使用時, 請參閱 防爆規格 部分。)

使用濕度範圍: 30 ~ 90 %RH (無結露)

固定: DIN 滑軌 (TH35-7.5, 1 mm 厚)

鋁製 DIN 滑軌表面的氧化膜可能會降低本單元與接地之間的導電性。請使用鋼製或銅製滑軌。

重量: 70 g (2.5 oz)

性能

型號		MD7TC-FF	MD7TC-FG	MD7TC-GF	MD7TC-GG
開始放電電壓(Uc)	各線之間	7.5V			
	線-大地之間	±160V			±7.5V
	線-SHLD 之間	±160V		±7.5V	
	SHLD-大地之間	±160V	短路	±160V	短路
電壓保護位準 (Up) @4kV (1.2 / 50 µs)	各線之間	25V			
	線-大地之間	±800V			±25V
	線-SHLD 之間	±1200V	±800V	±25V	
	SHLD-大地之間	±800V	短路	±800V	短路
洩漏電流@Uc	各線之間	5µA 以下			
	其它之間	5µA 以下			
反應時間	各線之間	4ns 以下			
	其它之間	20ns 以下			
放電耐量 (Imax)		20kA (8 / 20 µs)、1.0kA (10 / 350 µs)			
最大負載電流 (In)		100mA			
內部串接阻抗		4.7Ω ±10% (每1線)			
突波保護性能		IEC 61643-21 Categories C1、C2、D1			

標準及認證

EU 符合性:

ATEX 指令

Ex ia EN 60079-11

EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS 指令

安全認證:

ATEX: 本質安全防爆

⊗ II 1G, Ex ia IIC; T4, T5 Ga

EN 60079-0

EN 60079-11

防爆規格

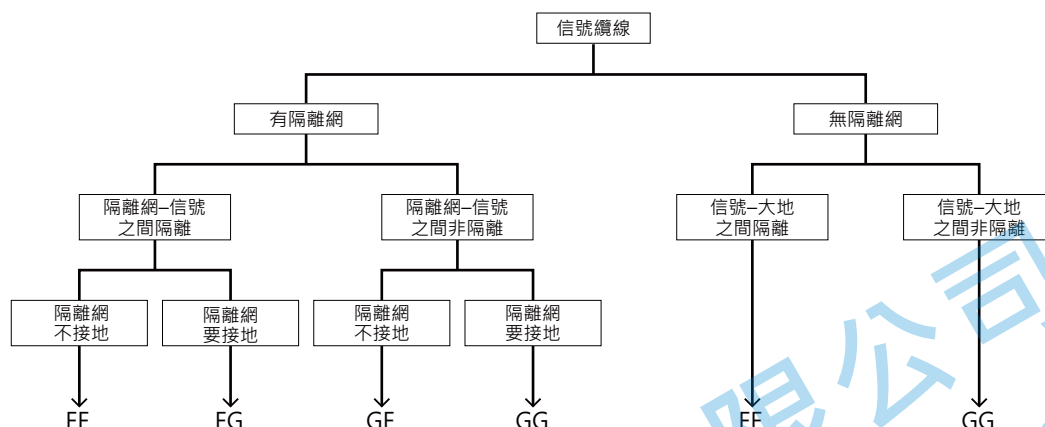
■ 本質安全參數

Ui (Vmax)	16V		
Ii (Imax)	any		
Ci	35 nF		
Li	0 µH		
Pi	溫度等級	溫度範圍	參數
	T4	-25 ~ +40°C	1.3W
		-25 ~ +60°C	1.2W
		-25 ~ +80°C	1.0W
	T5	-25 ~ +40°C	1.0W

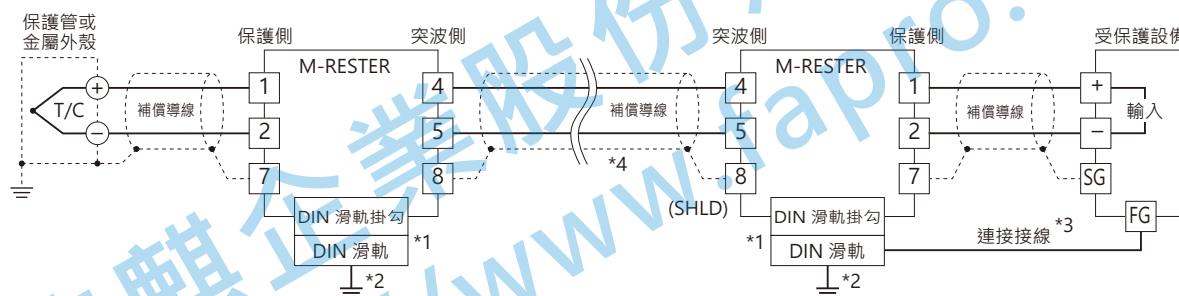
說明

■ 選擇隔離網接線端子類型

- 本避雷器提供專用隔離網接線端子, 可有效簡化隔離網接線和突波雷擊保護。
- 依照系統的規定及受保護設備的要求, 處理隔離網接線(接地、不接地、連接SG 等)。
- 安裝避雷器不會對隔離網產生電氣上的影響, 但必須選擇適當的隔離網接線端子類型以滿足使用者應用。
- 請參考下面的流程圖進行"隔離網接線端子"選擇。



接線例



*1. 鋁製滑軌表面的氧化膜可能會降低本單元與接地之間的導電性。

請使用銅製或銅製滑軌。

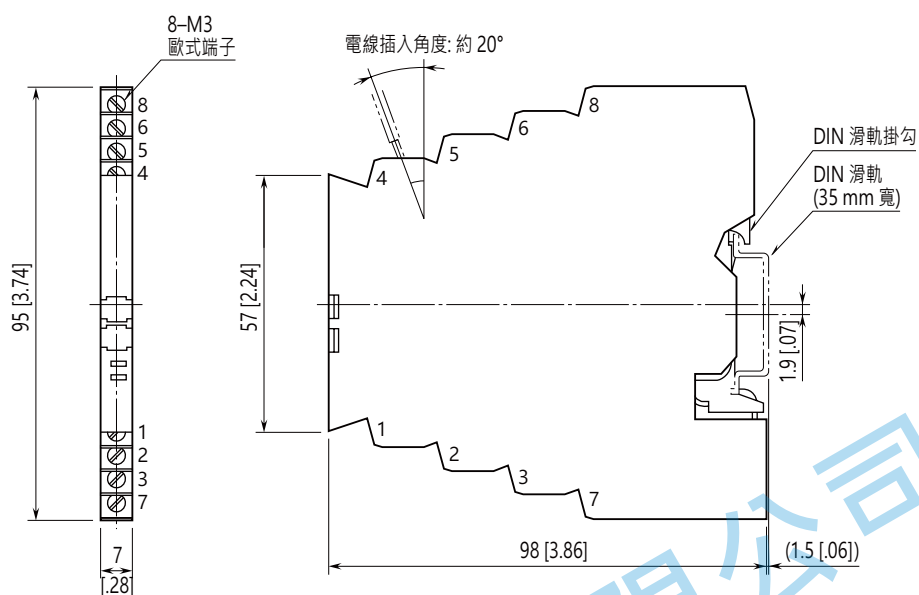
*2. 請確認有將 DIN 滑軌接地。建議接地阻抗 100Ω 以下。

*3. 請將 DIN 滑軌到受保護設備的外殼連接接地, 使設備有相同的接地電位。

當受保護設備沒有接地端子時, 則僅需將本避雷器接地即可。

*4. 上述隔離網的連接只是一個範例, 請配合設備要求進行連接。

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要和接線圖

隔離網接線端子	型號	電路概要圖	用途
- 線-SHLD: 浮接 - 大地-SHLD: 浮接	• MD7TC-FFx		- 標準型 - 保護信號-大地之間具有隔離的設備 - 單邊接地, SHLD-大地之間為浮接時
- 線-SHLD: 浮接 - 大地-SHLD: 接地	• MD7TC-FGx		- 保護信號-大地之間具有隔離的設備 - 當 SHLD 要接地時。(單邊或雙邊接地)
- 線-SHLD: 接地 - 大地-SHLD: 浮接	• MD7TC-GFx		- 保護信號-大地之間具有隔離的設備 - 將隔離網連接至受保護設備的 SG 端子時 (但隔離網未接地)
- 線-SHLD: 接地 - 大地-SHLD: 接地	• MD7TC-GGx		保護信號-大地之間絕緣隔離不佳的設備。

虛線的部分會因型號代碼而有所不同。



規格如有更改，恕不另行通知。

能麒企業股份有限公司
<https://www.fapro.com.tw>