

電子設備專用避雷器 M-RESTER

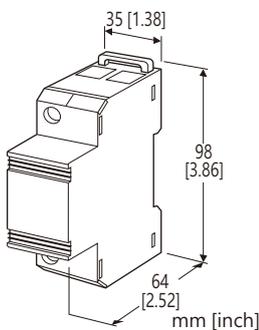
N-PE間保護用避雷器 (class I)

主要機能與特色

- 保護電子設備免於遭受透過電源線進入的雷擊突波影響
- 符合 IEC61643-1 的單埠避雷器
- 連接在中性點(N) 和設備側保護接地(PE) 之間
- 100 kA(10/350 μ s) 的超高放電耐量
- 防止接地故障所造成的 N 和 PE 之間的過電壓

應用例

- Tt系統中 N 和 PE 之間的保護
- 安裝在受電電源設備中



型號: MALN-230

訂購時指定事項

- 型號代碼: MALN-230

使用電源電壓

230: 230 V AC

相關產品

- 連接桿 (型號: CNB2)
- 並聯式電源用避雷器 (型號: MAL)

■ 避雷器的搭配 (Class II)

如果 MAL 和受保護設備距離很近(小於 10 m)時就不需要。

- 並聯式電源避雷器 (型號: MAKF)
- N-PE 之間保護用避雷器 (型號: MAKN)
- 3相一體型電源用避雷器(型號: MAT2)

一般規格

保護等級: IP20
 突波保護方式: 電壓開關型單埠避雷器 (IEC 61643-1)
 放電元件: 氣體放電管
 連接方式: 推鎖式螺絲端子 (扭力: 4.5 N·m)
 適用線徑: 8 ~ 35 mm², 剝線長度 15 mm
 外殼材質: 阻燃樹脂

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: DIN 滑軌
 重量: 230 g (0.51 lb)

性能

反應時間: 50 ns 以下
 放電耐量: 100 kA (10/350 μ s)
 突波保護性能: IEC 61643-1 Class I

Uc (AC) (V)	放電開始電壓 (V min)	Up (V max)
255	400	4000

Uc = 最大使用電壓

Up = 電壓保護位準

標準及認證

EU 符合性:
 低電壓指令
 EN 61643-11
 RoHS 指令

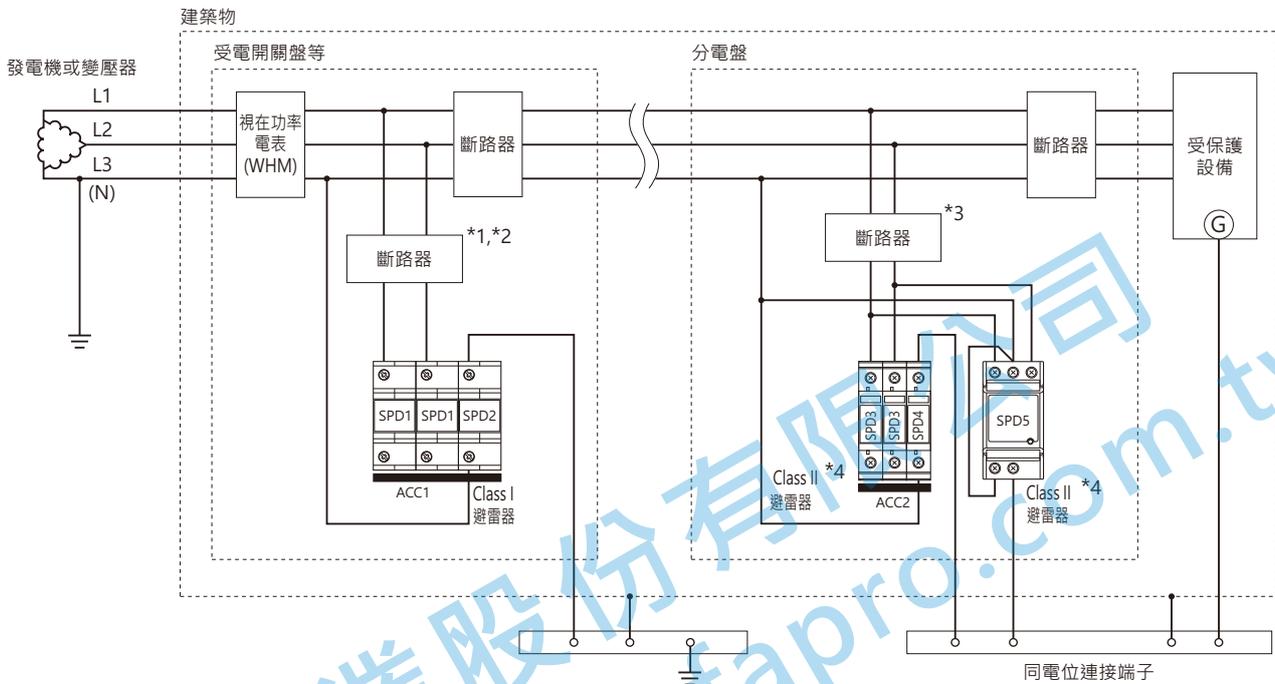
接線例

安裝範例: 3相3線式(三角形連接) TT 系統

閃電是一種自然現象, 本裝置可能會接收超過放電耐量電流額定值的突波雷擊。

但有可能因為超過處理能力而燒毀並導致短路, 為了避免發生此可能性, 必須在避電器的電源側安裝斷路器。

可使用模殼式斷路器(MCCB)或具有過電流保護(RCD)機能的漏電斷路器。



- *1. 斷路器的額定電流必須為 150 A, 所選的額定遮斷能力必須為 30 kA 或電路中最大短路電流的較大者。建議使用斷路器的警報開關 (AL) 來監視斷路器的動作。
- *2. 建議使用具有延時過電流保護的 RCD, 以防止突波電流造成不必要的誤動作 (建議靈敏度電流額定值: 30mA)
- *3. 安裝 MCCB 作為 Class II 避雷器的備用保護措施。詳細資訊請參閱 Class II 避雷器的規格書。
- *4. 若受電開關盤及開關盤或受保護設備的接線距離超過 10m, 應在電源下游安裝 Class II 避雷器。Class II 避雷器是 SPD3 和 SPD4 或 SPD5 的組合

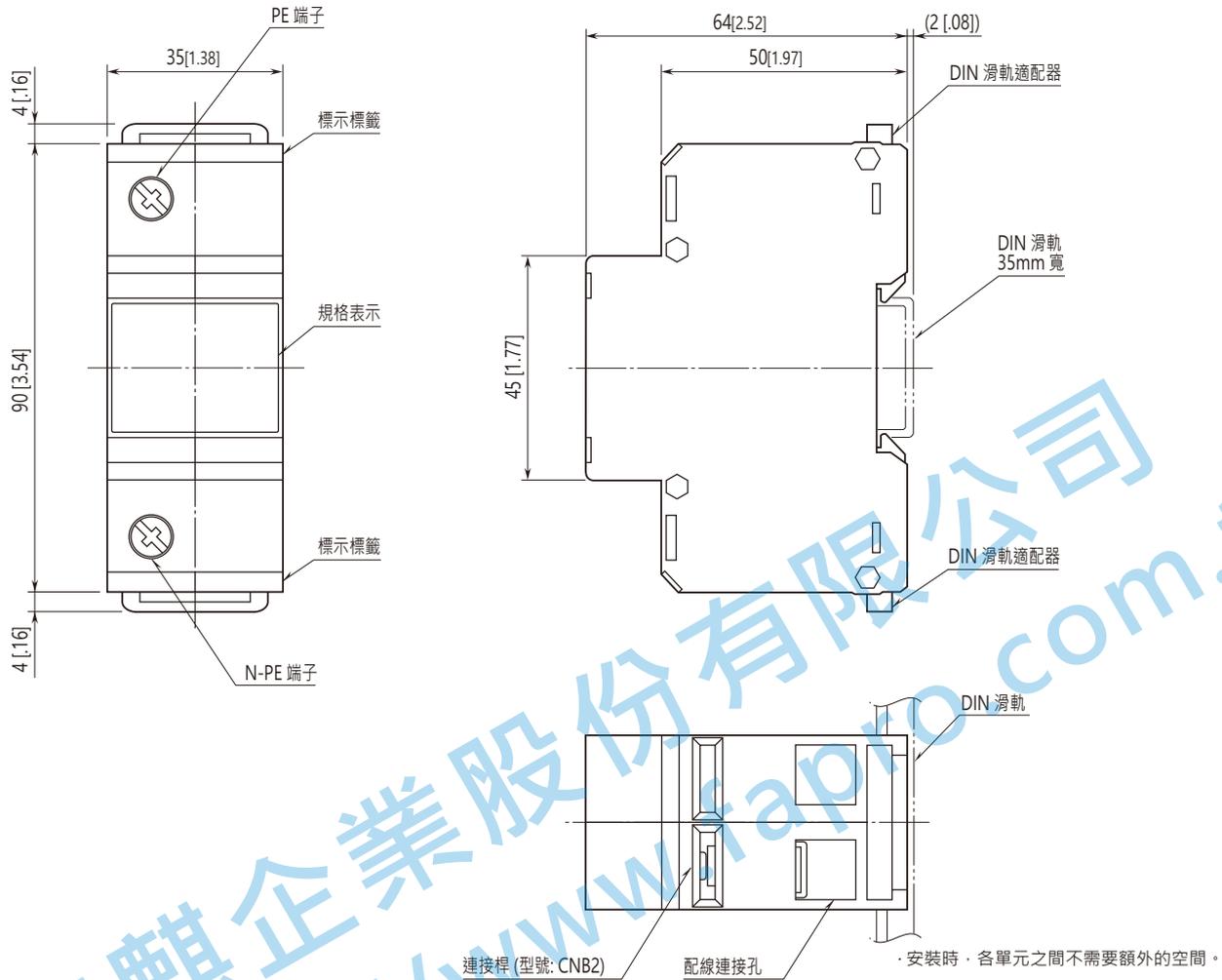
電源(例)	Class I 避雷器		Class II 避雷器			配件	
	SPD1	SPD2	SPD3	SPD4	SPD5	ACC1	ACC2
3相3線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	MAKF-240x	MAKN-220x	MAT2-2404xx	CNB2-5	CNB-3

■ 電源系統連接範例

單相2線式		<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源 (例)</th> <th>SPD1</th> <th>SPD2</th> <th>ACC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>單相2線式 110V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-4</td> </tr> <tr> <td>單相2線式 220V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-4</td> </tr> </tbody> </table>	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC	單相2線式 110V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-4	單相2線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-4
	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC										
單相2線式 110V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-4											
單相2線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-4											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源 (例)</th> <th>SPD1</th> <th>SPD2</th> <th>ACC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相3線式 220V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-7</td> </tr> </tbody> </table>	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC	3相3線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-7					
電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC											
3相3線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-7											
單相3線式		<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源 (例)</th> <th>SPD1</th> <th>SPD2</th> <th>ACC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>單相3線式 220/110V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-5</td> </tr> </tbody> </table>	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC	單相3線式 220/110V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-5				
	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC										
單相3線式 220/110V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-5											
3相3線式 (三角型接線)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源 (例)</th> <th>SPD1</th> <th>SPD2</th> <th>ACC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相3線式 220V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-5</td> </tr> </tbody> </table>	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC	3相3線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-5				
	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC										
3相3線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-5											
3相4線式 (Y型接線)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>電源 (例)</th> <th>SPD1</th> <th>SPD2</th> <th>ACC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3相4線式 220V AC</td> <td>MAL-230x</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-7</td> </tr> <tr> <td>3相4線式 400V AC</td> <td>MAL-400A</td> <td>MALN-230</td> <td>CNB2-7</td> </tr> </tbody> </table>	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC	3相4線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-7	3相4線式 400V AC	MAL-400A	MALN-230	CNB2-7
	電源 (例)	SPD1	SPD2	ACC										
3相4線式 220V AC	MAL-230x	MALN-230	CNB2-7											
3相4線式 400V AC	MAL-400A	MALN-230	CNB2-7											

*1. Wiring only for three-phase/4-wire

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]



電路概要圖



規格如有更改，恕不另行通知。