

8埠 乙太網路交換器 (SWITCHING HUB)

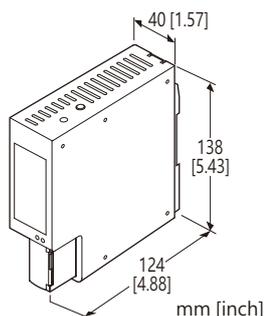
(具避雷器機能)

主要機能與特色

- 每個連接埠都有避雷器機能
- 保護乙太網路設備免於雷擊突波透過網路連接線入侵
- 具避雷器壽命監視機能, 附監視指示燈和警報接點輸出
- 資料傳輸速率可以固定

應用例

- 保護風險管理的設備



型號: SHSP-1-[1][2]

訂購時指定事項

- 型號代碼: SHSP-1-[1][2]
參考下面 [1] ~ [2] 說明, 並指定各項代碼。
(例: SHSP-1-R/CE/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例: /C01/SET)

避雷機能

1: 有

[1] 供給電源

AC 電源

M2: 100 ~ 240V AC

(容許電壓範圍 85 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

(選項 '適用標準&認證' 代碼只能選擇 "/N")

DC 電源

R: 24 V DC

(容許電壓範圍 24 V ±10 %, 最大漣波 10 %p-p)

(選項 '適用標準&認證' 代碼只能選擇 "/CE")

[2] 選項 (可複選)

適用標準&認證 (必須指定)

/N: 不適用 CE

/CE: 適用 CE 標誌

其它選項

空白: 無

/Q: 有上述以外的選項 (由 選項規格指定)

選項規格:Q (可複選)

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

/C03: 橡膠塗層

出廠時設定

/SET: 根據訂購資訊表(No. ESU-9308)內容預先設定

相關產品

- PC 規劃軟體 (型號: SHSPCFG)
可在 M-System 或能麒公司的網站下載。
需要專用連接線將模組連接到 PC。請參閱軟體下載網站或 PC 規劃軟體的使用說明書, 以瞭解適用的連接線型號。

一般規格

避雷機能: 全部網路連接埠

連接方式

Ethernet: RJ-45 接頭

供給電源、接地、警報接點輸出: M3 可分離式螺絲端子台連接 (扭力 0.8 N·m)

PC 規劃軟體: 微型插孔

螺絲端子: 鍍鎳鋼

外殼材質: 鋼, 三聚氰胺烤漆 (黑色)

監視指示燈

Status: 綠/紅 2 色 LED; 正常時亮綠燈; 異常時亮紅燈。

(送電時初始內部處理器, 琥珀色燈亮約 1 秒)

Surge Protector: 綠/琥珀/紅 3 色 LED, 顯示避雷器的壽命狀態。

未遭受雷擊突波時熄燈;

遭受到一次突波雷擊時, 亮綠色燈;

壽命即將結束時, 亮琥珀色燈;

壽命結束時, 亮紅色燈。

(送電時初始內部處理器, 琥珀色燈亮約 1 秒)

LINK 指示燈: 綠色 LED, 顯示網路埠連接狀態

連線時亮燈; 通信時閃爍

100M 指示燈: 琥珀色 LED, 顯示網路埠的傳輸速度

100Mbps 時亮燈;

10Mbps 時熄燈

PC 規劃設定: 使用 PC 規劃軟體進行設定;

• 網路埠動作模式 (出廠預設: 自動協商(Auto negotiation))

• 使用者密碼

■ 警報接點輸出

當避雷器壽命結束、斷電或偵測到內部錯誤時動作(ON)。

額定負載:

250 V AC @ 1.5 A ($\cos \phi = 1$) (僅適用 AC 電源規格)

30 V DC @ 1.5 A (電阻性負載)

最小適用負載: 5 V DC @ 10 mA

機械壽命: 1000 萬次 (動作頻率 180 次/分鐘時)

網路連接埠

規格: IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x
 可連接埠數: 8 埠; 全部網路埠支援 AUTO-MDIX
 (自動偵測連接線類型為平行線或交叉線)
 資料傳輸速度: 10 Mbps(10BASE-T)、100 Mbps(100BASE-TX);
 支援自動協商(Auto-Negotiation)機能
 連接線: 10BASE-T (STP 纜線, Cat. 5)、
 100BASE-TX (STP 纜線, Cat. 5e)
 最大區間長度: 100 公尺
 交換(Switching)方式: 儲存轉發(Store & Forward) 交換
 流量控制(Flow control)
 全雙工(Full duplex): PAUSE Frames
 半雙工(Half duplex): Back pressure
 緩衝記憶體容量: 64 KB
 MAC address table: 1024

標準及認證

以下標準僅適用於 DC 電源規格。
EU 符合性:
 EMC 指令
 EN 55032 Class A (EMI)
 EN 55035 (EMS)
 RoHS 指令

安裝規格

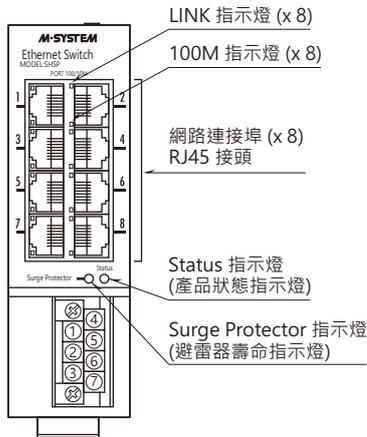
- AC 電源: 100V AC 時約 8 VA
 200V AC 時約 10 VA
 264V AC 時約 11 VA
 - DC 電源: 約 5.5 W
- 使用溫度範圍: -5 ~ +60°C (23 ~ 140°F)
 使用濕度範圍: 30 ~ 95 %RH (無結露)
 固定: DIN 滑軌
 重量:
- AC 電源: 650 g (1.4 lb)
 - DC 電源: 600 g (1.3 lb)

性能

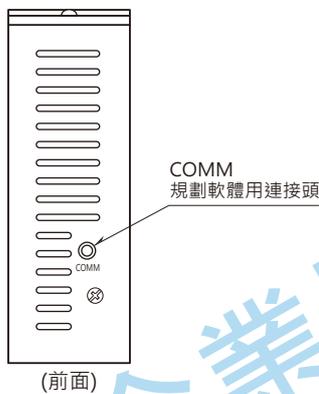
- 符合標準: EN 61000-4-5 level X
- 連接之間: 1kV(合成波形)
 RJ-45 連接埠接點不在本保護範圍之內。使用隔離雙絞
 (STP)網路線可有效降低接點熔化的風險。
 - 連接埠-G 之間: 10kV(合成波形)
 - FG (隔離網)-G 之間: 安裝短路棒時的性能 15kV(合成波形)
- 放電開始電壓
- 連接埠 - FG 或 G 之間: 160 V 以上
 - 連接埠之間: 160 V 以上
 - FG (隔離網)-G 之間: 160 V 以上 (拆下短路棒時)
- 絕緣阻抗: 100 MΩ 以上 /500 V DC
 (連接埠或 FG 或 G - 警報接點 - 電源之間)
- 耐電壓: 2000 V AC @ 1 分鐘
 (連接埠或 FG 或 G 或電源 - 警報接點之間)
 1500 V AC @ 1 分鐘 (連接埠或 FG 或 G - 電源之間)

外部視圖

■ 前視圖

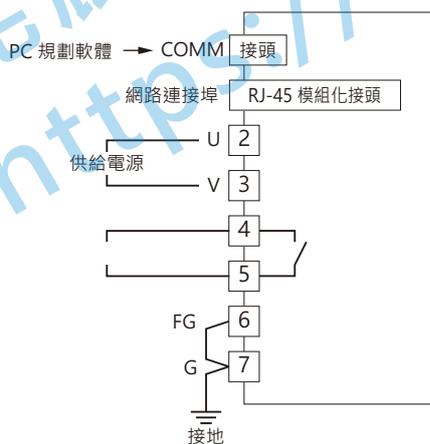


■ 上視圖

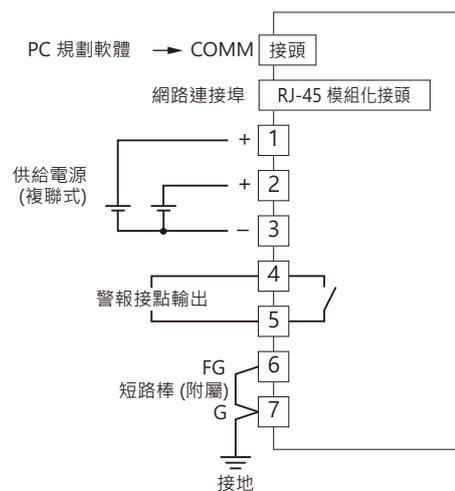


端子連接圖

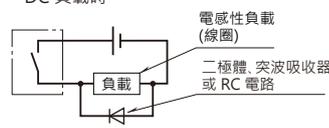
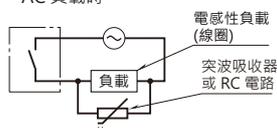
■ AC 電源時



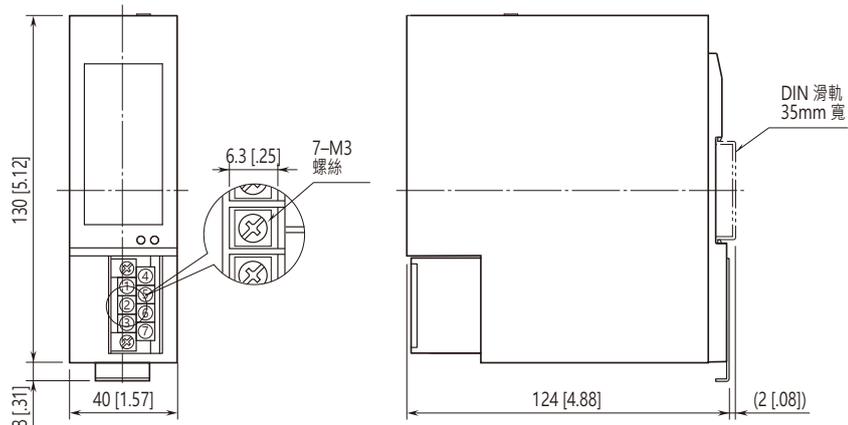
■ DC 電源時



- 請務必採取以下措施來保護繼電器接點及消除雜訊。
- AC 負載時
- DC 負載時



外型尺寸圖 單位: mm [inch]



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>