

多功能電力變換器 LS-UNIT

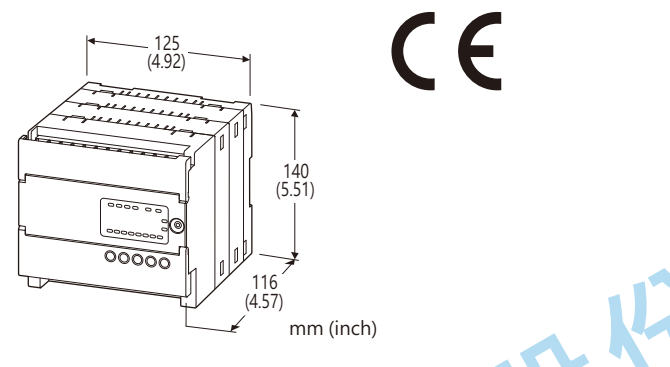
多功能電力變換器

主要機能與特色

- 同時測量大電流電力系統的多個變量: 電流、電壓、有效功率、無效功率和視在功率、有效和無效電力、功率因數、頻率等。
- 可使用前面按鈕或 PC 進行參數設定
- 可自由選擇顯示的測量值
- 可執行輸出回路測試
- 具有 10 點類比和 2 點電力脈波輸出

應用例

- 電氣設備或配電盤內的多功能電力測量



型號: LSMT4-[1][2][3]1-[4][5]

訂購時指定事項

- 型號代碼: LSMT4-[1][2][3]1-[4][5]
參考下面 [1] ~ [5] 說明, 並指定各項代碼。
(例如: LSMT4-12A1-AD4/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如: /C01)
- 指定規格時請填寫訂購資料表(No. ESU-1957)。如果沒有指定將使用工廠預設值, 請參考規格書內的標準設定內容。而測量項目可以在前面板或使用設定軟體任意重新設定。

[1] 種類

- 1: 單相2線式/3線式, 3相3線式
- 2: 單相2線式/3線式, 3相3線式/4線式

[2] 輸入信號

- 1: 480 V / 1 A AC
- 2: 480 V / 5 A AC

[3] 輸出信號

電流輸出

A: 4 ~ 20 mA DC

電壓輸出

4: 0 ~ 10 V DC

5: 0 ~ 5 V DC

6: 1 ~ 5 V DC

接點輸出

1: Do 2點

[4] 輔助電源

AD4: 交直流共用

100 ~ 240 V AC (容許範圍 85 ~ 264 V, 50 / 60 Hz) /

110 ~ 240 V DC (容許範圍 99 ~ 264 V, 最大漣波 10 %p-p)

DC 電源

R: 24 V DC

(容許電壓範圍 24 V ± 10 %, 最大漣波 10 %p-p)

V: 48 V DC

(容許電壓範圍 48 V ± 10 %, 最大漣波 10 % p-p)

[5] 選項

空白: 無

/Q: 有其它選項 (由 選項規格指定)

選項規格: Q

塗層處理 (有關詳細資訊, 請參考公司的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層

相關產品

- PC 設定軟體 (型號: LSCFG)

可在 MG <株> 或能麒公司的網站下載。

需要專用連接線將本單元連接到 PC。請參閱軟體下載網站或 PC 設定軟體的使用手冊, 以瞭解適用的連接線型號。

一般規格**結構:** 盒裝式, 前面端子結構**防護等級:** IP 20 (端子台、外殼)**配線方式****電壓輸入:** M4 螺絲端子 (扭力 1.4 N·m)**電流輸入:** M4 螺絲端子 (扭力 1.4 N·m)**輸出:** M3.5 螺絲端子 (扭力 0.6 N·m)**電源:** M4 螺絲端子 (扭力 1.4 N·m)**回路種類****代碼 1:** 單相2線式/3線式, 3相3線式平衡及不平衡負載**代碼 2:** 單相2線式/3線式, 3相3線式平衡及不平衡負載,
3相4線式平衡及不平衡負載**端子螺絲:** 鍍錫鋼**外殼材質:** 阻燃樹脂 (黑色)**隔離:** 電壓輸入-電流輸入-輸出信號-接點輸出1-接點輸出2-
輔助電源- FE 之間**■ 測量項目****電壓:** 1-N, 2-N, 3-N, 1-2, 2-3, 3-1**電流:** 1, 2, 3, N**有效/無效/視在功率:** 1, 2, 3, Σ **功率因數:** 1, 2, 3, Σ **頻率****有效電力****無效電力****■ 顯示:** 紅色 LED; 設定及監視用; 具符號 5 位數數字**輸入規格****頻率:** 50 / 60 Hz (45 ~ 65 Hz)**• 電壓輸入****額定電壓****線間:** 480 V**N-線間:** 277 V (單相2線及單相3線)**消耗功率(VA):** 電壓回路 $\leq U_{LN}^2 / 300 \text{ k}\Omega / \text{相}$ **容許過載能力:** 額定的 200 % (10 秒)、120 % (連續)**一次側電壓可設定範圍:** 50 ~ 400,000 V**• 電流輸入****額定電流:** 1 A 或 5 A**消耗功率(VA):** 電流回路 $\leq I^2 \cdot 0.01 \Omega / \text{相}$ **容許過載能力:** 額定的 4000 % (1 秒)、2000 % (4 秒)、
120 % (連續)**一次側電流可設定範圍:** 1 ~ 20,000 A**一次側功率可設定範圍:** 2 G VA 以下**動作範圍****電壓、電流、視在功率:** 額定的 120 % 以下**有效/無效功率:** 額定的 -120 ~ +120 %**頻率:** 45 ~ 65 Hz**功率因數:** -1 ~ +1**輸出規格****■ 直流輸出****容許負載阻抗 (輸出範圍)**4 ~ 20 mA DC: 600 Ω 以下0 ~ 10 V DC: 5k Ω 以上0 ~ 5 V DC: 1k Ω 以上1 ~ 5 V DC: 1k Ω 以上**■ 開集極電路輸出****電力脈波輸出****最大額定負載:** 130 V DC @ 50 mA**連續額定負載:** 130 V DC @ 30 mA**飽和電壓:** 1.5 V DC

當驅動電感性負載時, 建議使用外部接點保護和雜訊抑制。

安裝規格**輔助電源****• AC 電源:** 20 VA 以下**• DC 電源:** 9 W 以下**使用溫度範圍:** -10 ~ +55°C (14 ~ 131°F)**使用濕度範圍:** 30 ~ 90 %RH (無結露)**固定方式:** 壁掛或 DIN 滑軌**重量:** 700 g (1.5 lb)**性能 (跨度的百分比)****精度 (23°C \pm 10°C 或 73.4°F \pm 18°F, 45 ~ 65 Hz 時)****電壓:** $\pm 0.5 \%$ 1 ~ 100 V 時為 100 V 的百分比, 100V 以上時為輸入
電壓的百分比**電流:** $\pm 0.5 \%$ **功率:** $\pm 0.5 \%$

電壓低於 100 V 時, 百分比功率跨度如下:

3相3線式 173.2 W (1 A) 或 866 W (5 A)

單相2線式 100 W (1 A) 或 500 W (5 A)

單相3線式 200 W (1 A) 或 1000 W (5 A)

3相4線式 300 W (1 A) 或 1500 W (5 A)

電壓高於 100 V 時, 百分比功率跨度是以電壓及額定電
流(1 A 或 5 A)為基準。**功率因數(PF):** $\pm 0.5 \%$ **頻率:** $\pm 0.5 \%$ **電力:** $\pm 1 \%$ (負載電流 5 ~ 120 % 功率因數 1;

負載電流 10 ~ 120 % 功率因數 0.5)

反應時間: 1 秒以下 (0 \rightarrow 99 %)**絕緣阻抗:** 100 M Ω 以上 / 500 V DC**耐電壓:** 2000V AC @ 1分鐘 (電壓輸入-電流輸入-輸出信號-
接點輸出1-接點輸出2-輔助電源- FE 之間)

標準及認證

EU 符合性:

EMC 指令

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

低電壓指令

EN 61010-1

測量類別 II (輸入)

安裝類別 II (輔助電源)

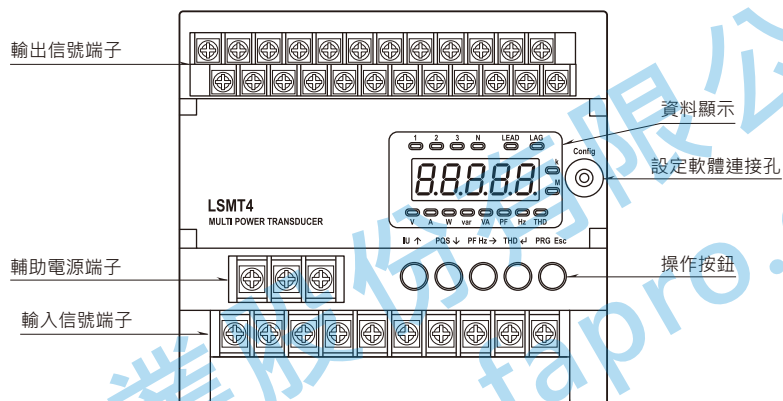
污染等級 2

輸入-輸出之間: 強化絕緣 (480 V)

輸出-輔助電源之間: 強化絕緣 (300 V)

RoHS 指令

面板視圖



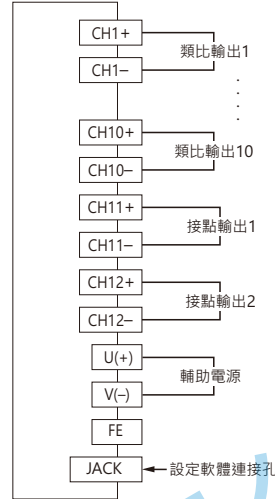
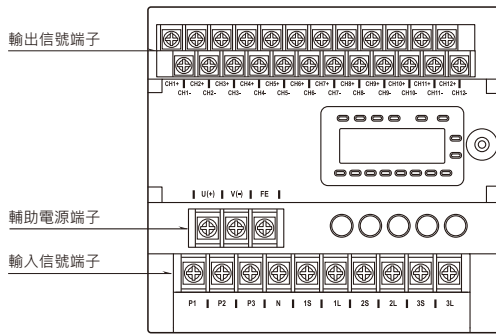
接線圖

為了保持 EMC 性能, 請將 FE 端子接地。

注意: FE 端子不是保護接地端子(Protective Conductor Terminal)。

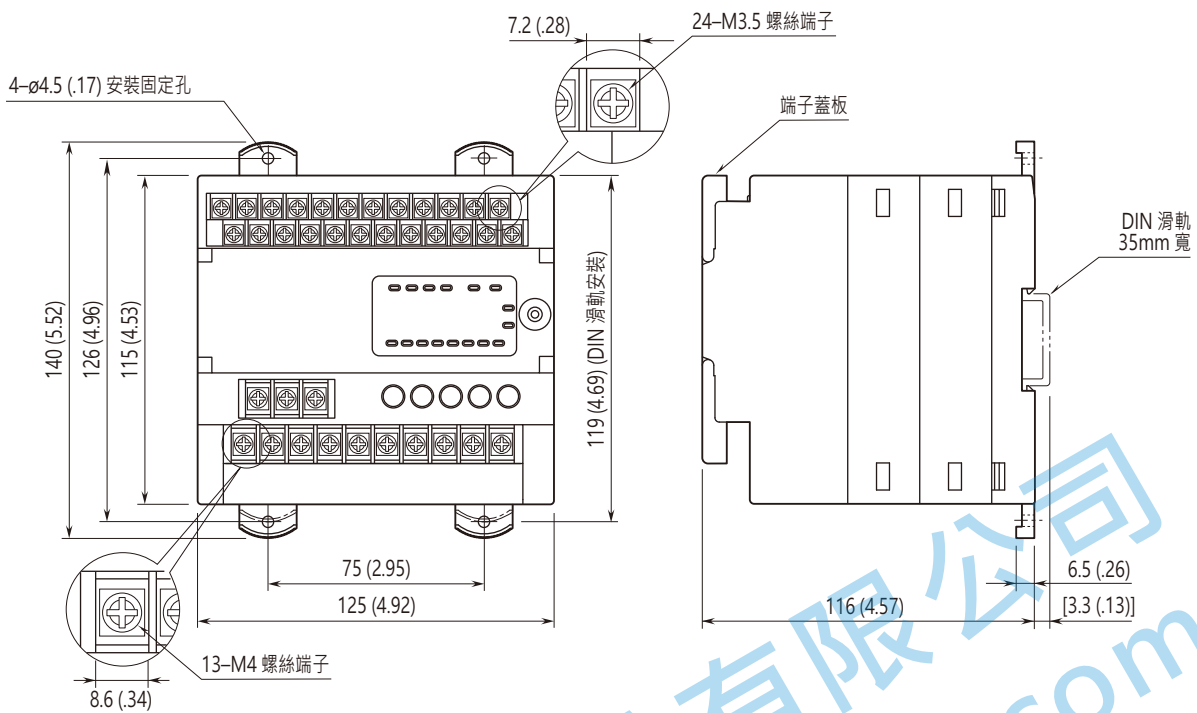
■ 端子配置

■ 端子接線

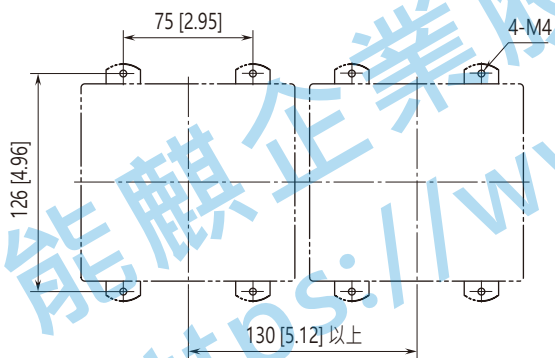


系統 / 應用	接線圖
單相2線式	
3相3線式, 平衡負載	
3相3線式, 不平衡負載	
3相4線式, 平衡負載	
3相4線式, 不平衡負載	
單相3線式	

外型尺寸圖 單位: mm (inch)



安裝尺寸圖 單位: mm (inch)



規格如有更改，恕不另行通知。