

隔離2出力超小型信號變換器 Pico-M 系列

CT變換器

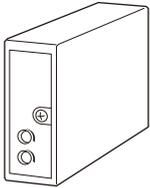
(夾式交流電流傳感器用)

主要機能與特色

- 將 AC 電流轉換為統一標準信號
- 使用易於安裝的夾式交流電流傳感器, 無需比流器 CT
- 產品包含夾式交流電流傳感器
- 可輸入範圍: 10 A ~ 600A
- 採用真有效值 (true RMS) 運算電路
- 可安裝在節省空間、易於維護、多槽位的基座

應用例

- 將工廠內的馬達負載電流輸入至監控盤, 進行集中管理
- 透過監測馬達的異常負載電流, 來檢測泵浦或其他設備的故障



型號: M8CTC-[1][2][3]-R[4]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: M8CTC-[1][2][3]-R[4]
請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: M8CTC-1506A-R/Q)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/V01)

[1] 夾式電流傳感器

- 1: 導線連接型 CLSA
- 2: 端子台連接型 CLSB

[2] 輸入信號

- 10: 0 ~ 10A AC
- 15: 0 ~ 15A AC
- 20: 0 ~ 20A AC
- 30: 0 ~ 30A AC
- 40: 0 ~ 40A AC
- 50: 0 ~ 50A AC
- 60: 0 ~ 60A AC
- 75: 0 ~ 75A AC
- 100: 0 ~ 100A AC
- 125: 0 ~ 125A AC
- 150: 0 ~ 150A AC
- 175: 0 ~ 175A AC

- 200: 0 ~ 200A AC
- 225: 0 ~ 225A AC
- 250: 0 ~ 250A AC
- 300: 0 ~ 300A AC
- 350: 0 ~ 350A AC
- 400: 0 ~ 400A AC
- 500: 0 ~ 500A AC
- 600: 0 ~ 600A AC (無法選用夾式電流傳感器類型代碼 1 '導線連接型 CLSA')

[3] 輸出信號1 / 輸出信號2

- 6A: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 2500Ω)
/ 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 300Ω)
- 44: 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
/ 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 5000Ω)
- 55: 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 2500Ω)
/ 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 2500Ω)
- 66: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 2500Ω)
/ 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 2500Ω)

供給電源

DC 電源

R: 24V DC

(容許電壓範圍 24V ±10%, 最大漣波 10%p-p)

[4] 選項

空白: 無

/Q: 有選項 (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, 請參考公司的網站。)

/C01: 矽膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層

調整方式

/V01: 多回轉旋鈕

相關產品

- 多槽安裝基座或 1台用底部插座 (型號: M8BSx)
本產品必須安裝在專用基座或插座上。

配件

夾式電流傳感器包含在此產品包裝中。

■ 夾式電流傳感器 (導線連接型 CLSA)

- "0 ~ 10A" ~ "0 ~ 75A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSA-08
連接線型號: CLSA-08C-30
適用線徑: $\phi 10.0$ 以下
傳感器導線: AWG 22
重量: 45g (1.6oz)
- "0 ~ 100A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSA-12
連接線型號: CLSA-08C-30
適用線徑: $\phi 16.0$ 以下
傳感器導線: AWG 22
重量: 70g (2.5oz)
- "0 ~ 125A" ~ "0 ~ 300A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSA-30
適用線徑: $\phi 24.0$ 以下
傳感器導線: AWG 18, 200mm
重量: 200g (7.1oz)
- "0 ~ 350A" ~ "0 ~ 500A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSA-50
適用線徑: $\phi 36.0$ 以下
傳感器導線: AWG 18, 200 mm
重量: 300g (10.6oz)

■ 夾式電流傳感器 (端子台連接型 CLSB)

- 配線方式: M3螺絲端子 (扭力 0.5N·m)
端子螺絲: 鍍鎳鋼
二次側電線: AWG 22以上 (請使用對絞線, 長度30米以內)
- "0 ~ 10A" ~ "0 ~ 50A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSB-05
適用線徑: $\phi 10.0$ 以下
重量: 45g (1.6oz)
 - "0 ~ 60A" ~ "0 ~ 100A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSB-10
適用線徑: $\phi 16.0$ 以下
重量: 80g (2.8oz)
 - "0 ~ 125A" ~ "0 ~ 200A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSB-20
適用線徑: $\phi 24.0$ 以下
重量: 200g (7.1oz)
 - "0 ~ 225A" ~ "0 ~ 400A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSB-40
適用線徑: $\phi 35.0$ 以下
重量: 300g (10.6oz)
 - "0 ~ 500A" ~ "0 ~ 600A" 用
夾式電流傳感器型號: CLSB-60
適用線徑: $\phi 35.0$ 以下
重量: 360g (12.7oz)

注 1: 輸出值可能會因夾具連接處的接合精度而異。

注 2: 傳感器最多可拆卸 100次(大約)。

注 3: 傳感器的機械結構可能會產生共振聲。但是, 這並不會影響傳感器的性能。

一般規格

結構: 插座式(Plug-in)設計

安裝螺絲: M3螺絲 (扭力 0.3N·m)

外殼材質: 阻燃樹脂 (黑色)

電源供應: 透過安裝基座端子 (型號: M8BSx)

隔離: 傳感器鐵芯-傳感器輸出或輸入-輸出1-輸出2-供給電源之間

輸入波形條件

RMS 檢出: 第3次諧波含量 15% 以下

零點(zero)調整範圍: -2 ~ +2% (從前面板調整)

跨度(span)調整範圍: 98 ~ 102% (從前面板調整)

輸入規格

頻率: 50 / 60Hz

過電流強度

CLSA - 08: 120A 連續

CLSA - 12: 300A 連續

CLSA - 30: 360A 連續

CLSA - 50: 600A 連續

CLSB - 05: 100A 連續

CLSB - 10: 200A 連續

CLSB - 20: 300A 連續

CLSB - 40: 600A 連續

CLSB - 60: 720A 連續

動作範圍: 額定的 0 ~ 120%

請確保輸入電壓為 440V 以下。

安裝規格

消耗電流: 約 30mA (電流輸出時約 50mA)

使用溫度範圍: 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)

使用濕度範圍: 30 ~ 95%RH (無結露)

固定方式: 安裝基座 (型號: M8BSx)

重量: 70g (2.5oz)

性能 (跨度的百分比)

基準精度: $\pm 1\%$

溫度係數: $\pm 0.02\% / ^\circ\text{C}$ ($\pm 0.01\% / ^\circ\text{F}$)

反應時間: 0.25秒以下 (0 → 90%)

輸出漣波: 0.5%p-p 以下

電壓變動的影響: 在電壓範圍內 $\pm 0.1\%$

絕緣阻抗: 100M Ω 以上 / 500V DC

耐電壓: 1500V AC @ 1分鐘

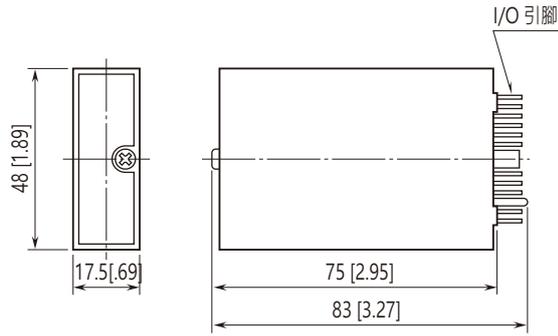
(輸入-輸出1 或輸出2 或電源-大地之間)

500V AC @ 1分鐘 (輸出1-輸出2-電源之間)

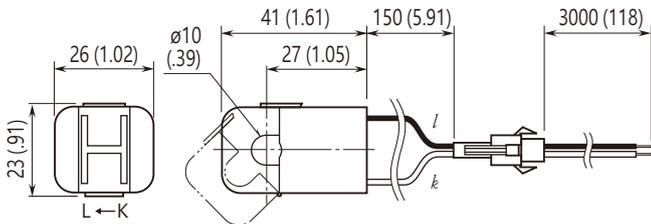
1000V AC @ 1分鐘 (傳感器鐵芯-傳感器輸出之間)

突波耐受力(SWC)測試: 符合 ANSI/IEEE-C37.90.1-1989

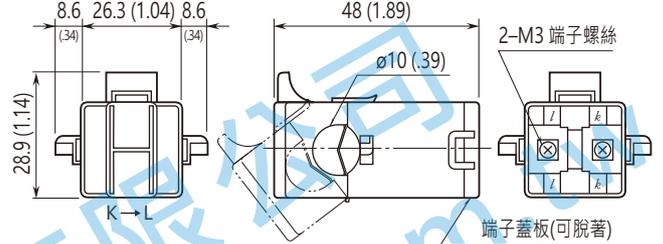
外型尺寸圖 單位: mm [inch]



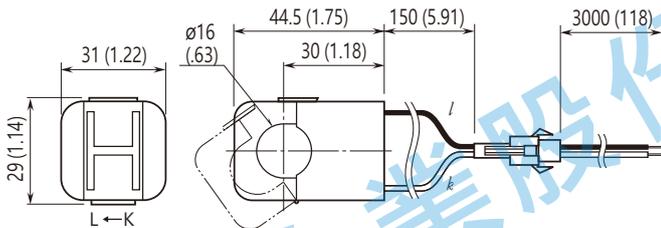
■ 夾式電流傳感器型號: CLSA-08



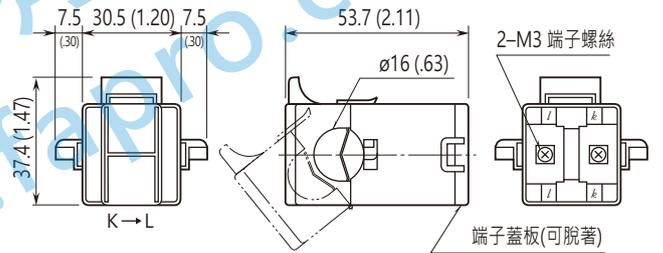
■ 夾式電流傳感器型號: CLSB-05



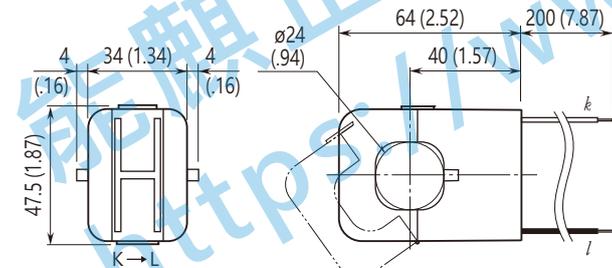
■ 夾式電流傳感器型號: CLSA-12



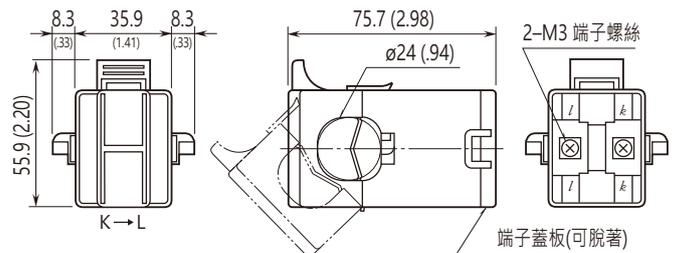
■ 夾式電流傳感器型號: CLSB-10



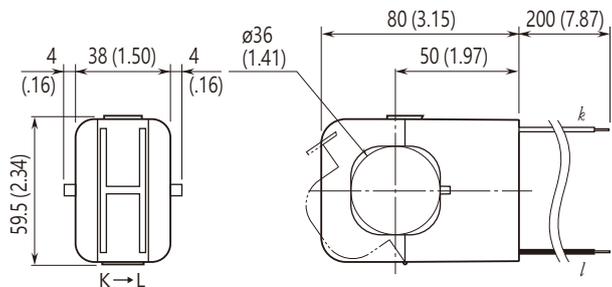
■ 夾式電流傳感器型號: CLSA-30



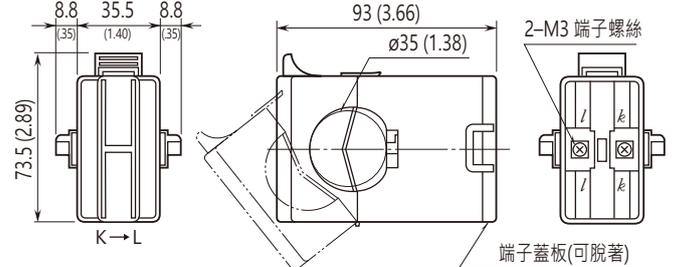
■ 夾式電流傳感器型號: CLSB-20



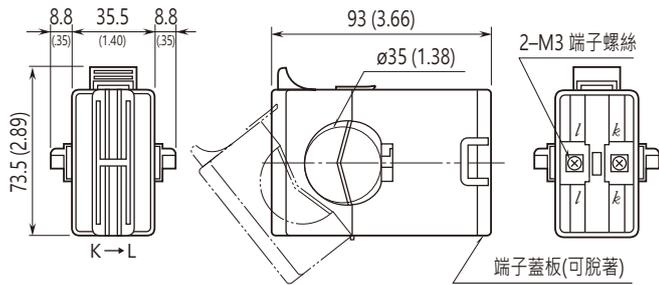
■ 夾式電流傳感器型號: CLSA-50



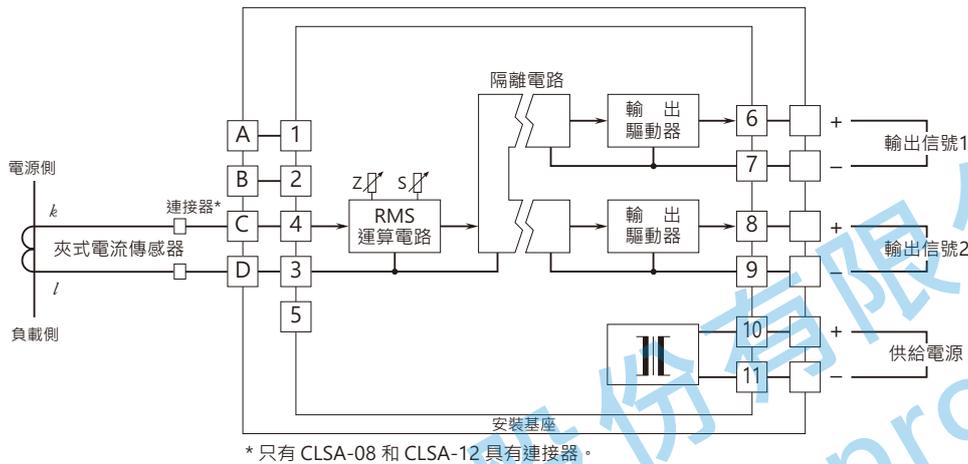
■ 夾式電流傳感器型號: CLSB-40



■ 夾式電流傳感器型號: CLSB-60



電路概要和接線圖



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>