

插拔式信號變換器 M-UNIT

CT 變換器

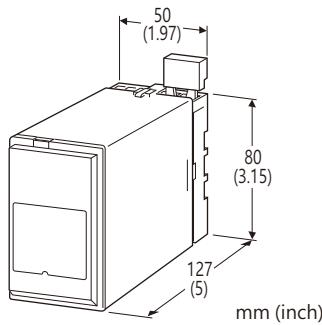
(適用於變頻器)

主要機能與特色

- 將來自 Ct 的交流電流轉換為標準製程信號
- 採用寬頻 CT, 因此可以接受從低頻到高頻的輸入
- 絶緣耐壓高達 2000V AC
- 可緊密安裝

應用例

- 監控變頻器控制馬達的負載電流
- 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
- 監測電焊機電流



型號: CTH-5[1]-[2][3]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: CTH-5[1]-[2][3]

請參考下面 [1] ~ [3] 項說明, 並指定各項代碼。
(例如: CTH-5A-B/Q)

- 特殊輸出範圍 (適用於代碼 Z 和 0)
- 指定選項代碼 /Q 的規格
(例如: /C01/S01)

輸入信號

電流輸入

5: 0 ~ 5A AC

[1] 輸出信號

電流輸出

- A: 4 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- B: 2 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- C: 1 ~ 5mA DC (最大負載阻抗 3000Ω)
- D: 0 ~ 20mA DC (最大負載阻抗 750Ω)
- E: 0 ~ 16mA DC (最大負載阻抗 900Ω)
- F: 0 ~ 10mA DC (最大負載阻抗 1500Ω)
- G: 0 ~ 1mA DC (最大負載阻抗 15kΩ)
- Z: 指定電流範圍 (請參閱輸出規格)

電壓輸出

- 1: 0 ~ 10mV DC (最小負載阻抗 10kΩ)
- 2: 0 ~ 100mV DC (最小負載阻抗 100kΩ)
- 3: 0 ~ 1V DC (最小負載阻抗 100Ω)
- 4: 0 ~ 10V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 5: 0 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 6: 1 ~ 5V DC (最小負載阻抗 500Ω)
- 4W: -10 ~ +10V DC (最小負載阻抗 2000Ω)
- 5W: -5 ~ +5V DC (最小負載阻抗 1000Ω)
- 0: 指定電壓範圍 (請參閱輸出規格)

[2] 供給電源

AC 電源

B: 100V AC

C: 110V AC

D: 115V AC

F: 120V AC

G: 200V AC

H: 220V AC

J: 240V AC

DC 電源

S: 12V DC

R: 24V DC

V: 48V DC

P: 110V DC (不適用 CE)

[3] 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: 砂膠塗層

/C02: 聚氨酯塗層

/C03: 橡膠塗層

端子螺絲材質

/S01: 不銹鋼

一般規格

結構: 插拔式(Plug-in)設計

連接: M3.5 螺絲端子

螺絲端子: 鉻化銅(標準)或不銹鋼

外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)

隔離: 輸入-輸出-供給電源之間

輸入波形條件: 第 3 次高諧波含量 15% 以下

輸出範圍: 0 ~ 120% (1 ~ 5V DC 時)

零點(zero)調整範圍: -5 ~ +5% (從前面板調整)

跨度(span)調整範圍: 95 ~ 105% (從前面板調整)

輸入濾波器: 透過前面板的開關來選擇

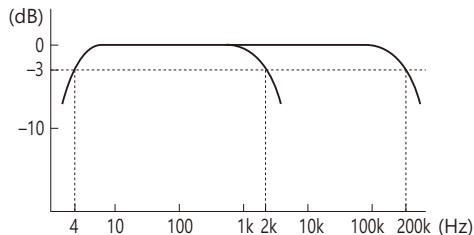
輸入規格

頻率: 可選擇 4Hz ~ 200kHz (-3dB) 或 4Hz ~ 2kHz (-3dB)

輸入損失: 0.5VA以下

容許過載能力: 額定電流的 1000%(3秒)、200%(10秒)、120%(連續)

動作範圍: 額定電流的 0 ~ 120%



頻率特性

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

安裝類別 II

污染等級 2

輸入-輸出-供給電源之間: 加強絕緣隔離(300V)

RoHS 指令

輸出規格

■ DC 電流輸出: 0 ~ 20mA DC

最小跨度(span): 1mA

偏置(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 使輸出端子間電壓為 15V 以下的阻抗值

■ DC 電壓輸出: -10 ~ +12V DC

最小跨度(span): 5mV

偏置(offset): 最大 1.5倍跨度

容許負載阻抗: 使負載電流小於 10mA 的阻抗值; 負電壓輸出時小於 5mA (輸出 $\geq 0.5V$ 時)**安裝規格**

供給電源

• AC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓 $\pm 10\%$, 50/60 $\pm 2\text{Hz}$, 約 2VA• DC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓 $\pm 10\%$, 但 110V DC 為 85 ~ 150V, 最大漣波 10% p-p, 約 2W (24V 時 80mA)

使用溫度範圍: -5 ~ +60°C (23 ~ 140°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: 300g (0.66lb)

性能 (跨度的百分比)基準精度: $\pm 0.3\%$ (輸入頻率 20Hz ~ 1kHz 時); $\pm 7\%$ (輸入頻率 7Hz ~ 100kHz 時)

溫度係數:

 $\pm 0.015\% /^\circ\text{C}$ ($\pm 0.008\% /^\circ\text{F}$) (輸入頻率 20Hz ~ 1kHz 時); $\pm 0.35\% /^\circ\text{C}$ ($\pm 0.19\% /^\circ\text{F}$) (輸入頻率 7Hz ~ 100kHz 時)

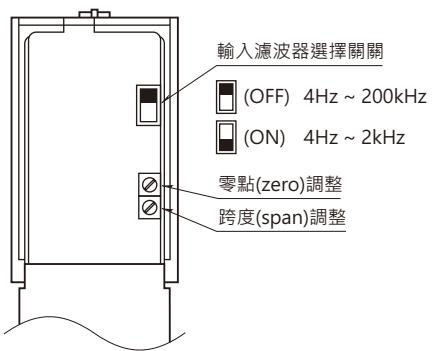
反應時間: 約 1.5 秒 (0 → 90%)

輸出漣波: 0.5% p-p 以下 (當輸入信號與電源頻率相差較大時, 輸出漣波可能會變大)

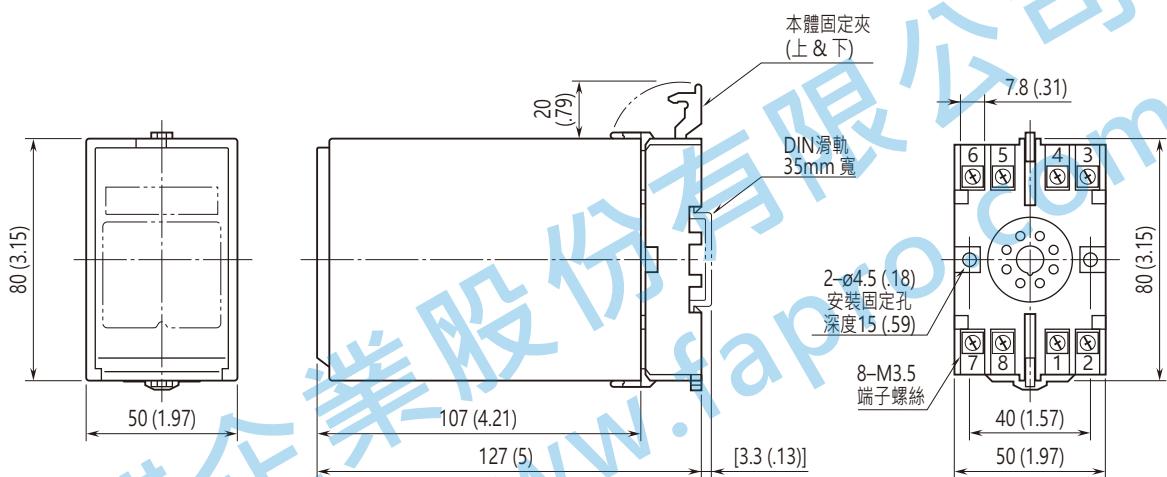
電源電壓變動的影響: $\pm 0.1\%$ /容許電壓範圍 (輸入 5 ~ 100%)絕緣阻抗: 100M Ω 以上 /500V DC

耐電壓: 2000V AC @1分鐘 (輸入-輸出-供給電源-大地之間)

前面板視圖

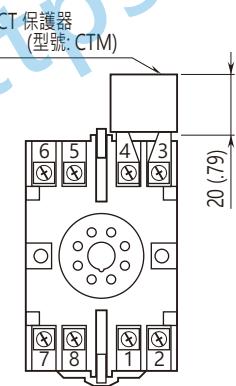


外型尺寸圖 單位: mm [inch]

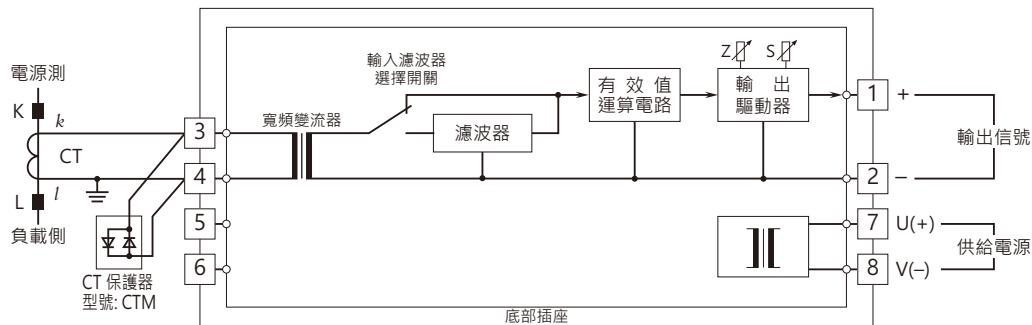


• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

端子配置圖 單位: mm [inch]



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>