

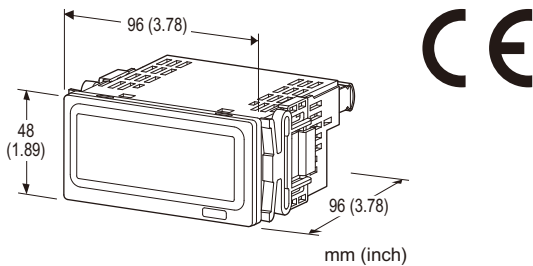
數字顯示器 40系列

RTD 白金測溫棒輸入數字顯示器

(4 位數, 顯示專用)

主要機能與特色

- 4 位數(±9999)顯示器
- 具HOLD機能
- 文字高度為 20.3 mm(0.8") 高亮度LED, 可視性極佳



型號: 40DR-R1-[1][2]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: 40DR-R1-[1][2]
參考下面 [1] ~ [2]說明, 並指定各項代碼。
(例如 40DR-R1-R/Q)
- 指定選項代碼/Q 的規格
(例如 /C01/SET)

輸入信號

- R1: Pt 100 (JIS'97, IEC)
(測量範圍 -200 ~ +850°C, -328 ~ +1562°F)
- Pt 100 (JIS'89)
(測量範圍 -200 ~ +650°C, -328 ~ +1202°F)

[1] 供給電源

AC 電源

- K3: 100 ~ 120V AC
(工作電壓範圍 85 ~ 132 V, 47 ~ 66 Hz)

- L3: 200 ~ 240V AC
(工作電壓範圍 170 ~ 264 V, 47 ~ 66 Hz)

DC 電源

- R: 24 V DC
(工作電壓範圍 24 V ±20 %, 最大漣波 10 %p-p)

[2] 選項

空白: 無

/Q: 有選項(需另外指定選項規格)

選項規格: Q(可複選)

塗層 (有關詳細訊息, 請參考 M-System 的網站。)

可動部件和顯示器不能進行塗層處理。

- /C01: 矽膠塗層
- /C02: 聚氨酯塗層
- /C03: 橡膠塗層

出廠時設定

/SET: 根據訂購資訊表格(No. ESU-9533)進行預設

一般規格

構造: 盤面嵌入式

連接方式: M3 螺絲端子連接 (扭力 0.6 N·m)

壓接端子: 請參閱本節末的圖示。

推薦廠商: Japan Solderless Terminal MFG.Co.Ltd,
Nichifu Co.,Ltd

適用線徑: 0.25 ~ 1.65 mm² (AWG 22 ~ 16)

螺絲端子材質: 鍍鎳鋼

外殼材料: 阻燃樹脂 (灰色)

A/D 變換方式: Σ-Δ 方式

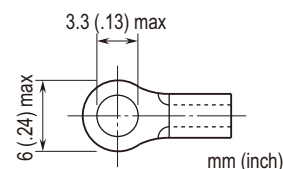
取樣率: 10 次/秒 (100 ms)

平均處理機能: 無或移動平均

可設定項目: (使用前面按鈕)

- 溫度單位
- 移動平均次數
- 亮度調整
- 其它

■ 推薦壓裝端子



顯示

顯示器: 文字高度 20.3 mm(0.8 inch) 4位數, 7段顯示, 紅色LED

可顯示範圍: -9999 ~ 9999

小數點位置: 10⁻¹ 或無小數點

零值顯示: 高位數 0 不顯示

超出範圍顯示: "S.ERR"閃爍表示超出允許範圍。

"B.ERR"閃爍表示斷線(burnout)。

工程單位顯示: 附單位貼紙

- DC, AC, mV, V, kV, μA, mA, A, kA, mW, W, kW, var, kvar, Mvar, VA, Hz, Ω, kΩ, MΩ, cm, mm, m, m/sec, mm/min, cm/min, m/min, m/h, m/s², inch, ℓ, ℓ/s, ℓ/min, ℓ/h, m³, m³/sec, m³/min, m³/h, Nm³/h, N·m, N/m², g, kg, kg/h, N, kN, Pa, kPa, MPa, t, t/h, °C, °F, %RH, J, kJ, MJ, rpm, sec, min, pH, %, ppm 等

輸入規格

■ RTD (3線式)

最大導線阻抗: 每條線10 Ω

輸入檢出電流: 約 0.5 mA

測量範圍 (精度保證範圍):

Pt100 (JIS'97, IEC) -200 ~ +850°C 或 -328 ~ +1562°F

Pt100 (JIS'89) -200 ~ +650°C 或 -328 ~ +1202°F

測量可能範圍: -230 ~ +880°C 或 -382 ~ +1616°F

■ Hold 輸入: 乾接點輸入

檢出位準: ≤ 1.5 V

檢出電壓: 約 5 V DC, 1 mA

安裝規格

耗電量

•AC 電源:

100 – 120 V 時約 1.3 VA

200 – 240 V 時約 1.2 VA

•DC 電源: 約 0.5 W

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: 盤面嵌入式

重量: 160 g (0.35 lb)

性能規格

基準精度

-200 ~ +200°C: ±0.2°C rdg ±1 刻度

200 ~ 850°C: ±0.6°C rdg ±1 刻度

-328 ~ +1562°F: ±1°F rdg ±1 刻度

溫度係數: ±0.1 °C/°C

線路電壓變動的影響: 在容許電壓範圍內為 ±1 刻度

絕緣阻抗: 100 MΩ 以上/500 V DC

耐電壓: 1500 V AC @1 分鐘 (輸入-電源-大地之間)

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

安裝類別 II

污染度 2

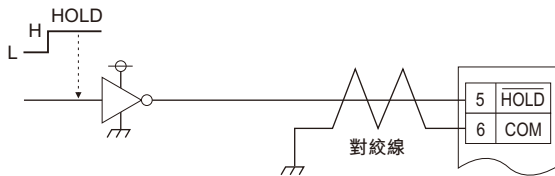
輸入-電源: 加強絕緣 (300 V)

RoHS 指令

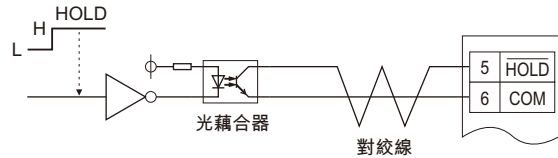
顯示值 HOLD 命令

當外部 HOLD 命令輸入時，顯示值將被保持而不會變動。如下圖所示連接 HOLD 與 COM 之間的接點。

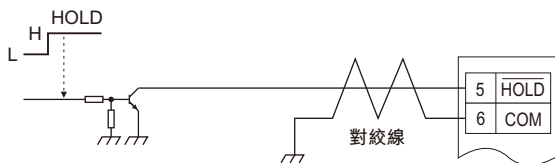
(a) 5V-CMOS, TTL



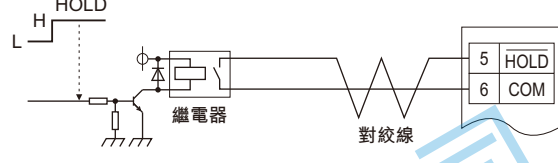
(c) 光藕合器



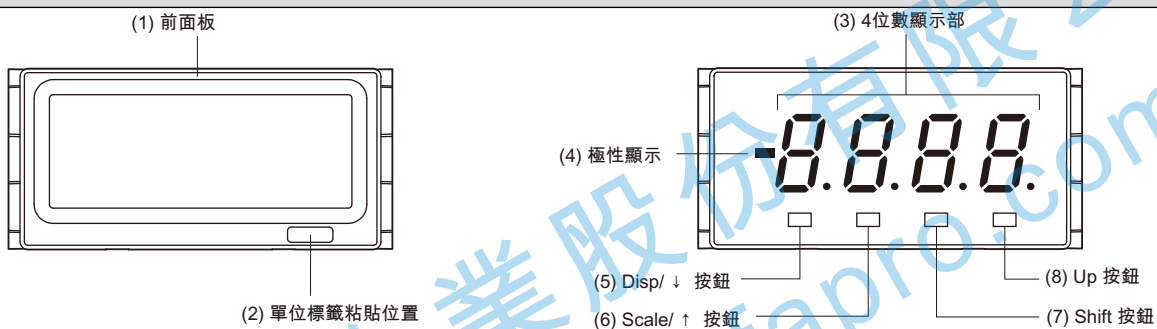
(b) 電晶體



(d) 繼電器



外部視圖



■ 機能名稱

No.	名稱	機能
(1)	前面板	更改設定時移除
(2)	單位標籤粘貼位置	工程單位標籤位置
(3)	4位數顯示部	4位數 LED 顯示。範圍: 0 ~ 9999 (不包含小數點)
(4)	極性顯示	負值時點亮顯示
(5)	Disp/↓ 按鈕	進入顯示設定模式，或在每個設定模式中切換設定項目。
(6)	Scale/↑ 按鈕	進入零點(zero)和跨度(span)調整模式，或在每個設定模式中切換設定項目。
(7)	Shift 按鈕	切替到可變更設定狀態，或移動到各設定項目的顯示位數。
(8)	Up 按鈕	用於選擇設定值。

參數一覽表

■ 零點(zero)及跨度(span)調整模式

參數名稱	設定顯示	機能	初始化後的預設值
零點(zero)調整	-9999 - 9999	-200°C 的調整值 為了與跨度(span)調整有所區別，第一個小數點會閃爍	-200.0
跨度(span)調整	-9999 - 9999	850°C 的調整值	850.0
溫度單位	ℓ	攝式顯示	ℓ
	F	華式顯示 (溫度範圍: -328 ~ +1562°F) *1	
小數點位置	10 ¹ 或沒有小數點	攝式時小數點位置的設定	888.8

*1. 華氏溫度的數值會四捨五入為整數。小數點位置固定為沒有小數點。

■ 顯示設定模式

參數名稱	設定顯示	機能	初始化後的預設值
移動平均	roFF	無移動平均處理	A 4
	A 2	移動平均 2次	
	A 4	移動平均 4次	
	A 8	移動平均 8次	
	A 16	移動平均 16次	
亮度調整	ℓ 1	亮度1 (暗)	ℓ 5
	ℓ 2	亮度2	
	ℓ 3	亮度3	
	ℓ 4	亮度4	
	ℓ 5	亮度5 (亮)	
設定值初始化	roFF	不初始化	roFF
	rESt	初始化設定值(更改為出廠預設值)*1	
版本顯示	-	版本編號, 僅供參考	-

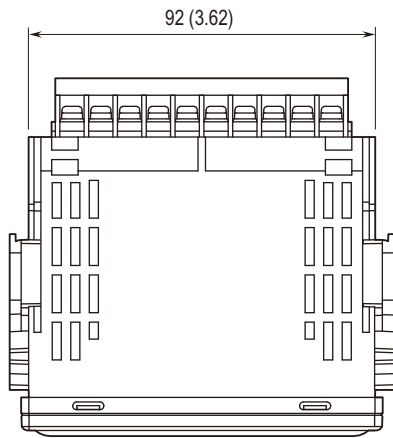
*1. 當顯示"rESt"時, 按下"Disp/↓"按鈕 或 "Scale/↑"按鈕來進行設定值初始化。

"設定值初始化"執行後, 使用者指定的參數將被預設值覆蓋。

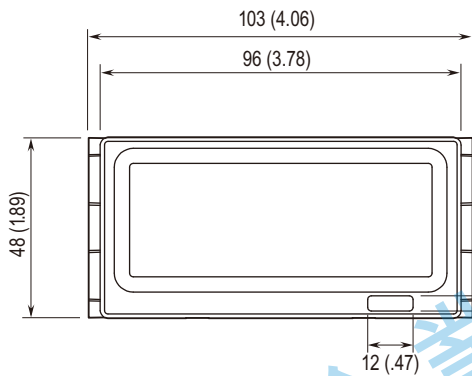
請注意在此操作之後, 使用者指定的參數將無法恢復。

外型尺寸及端子配置圖 單位: mm [inch]

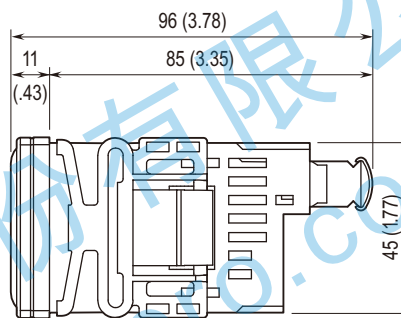
■ 上視圖



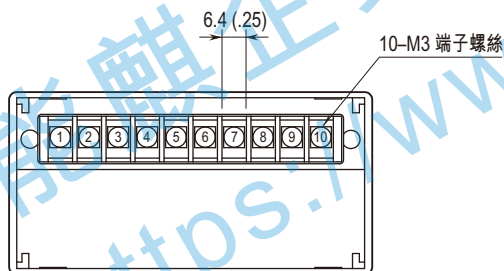
■ 前視圖



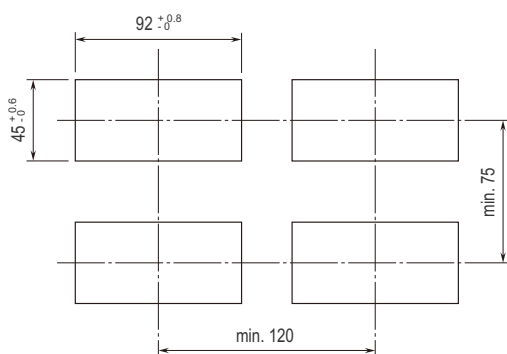
■ 側視圖



■ 後視圖

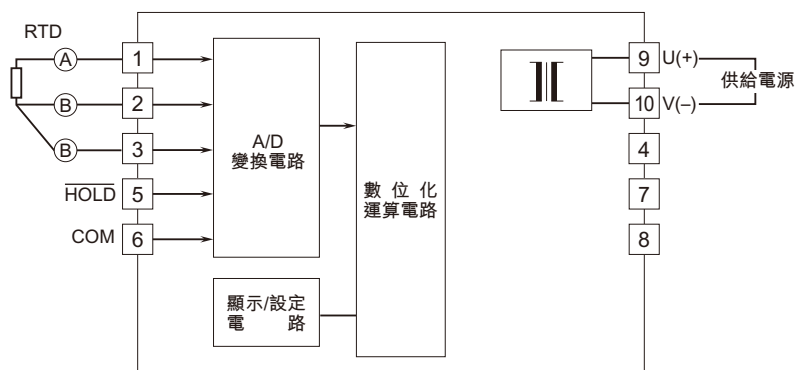


安裝尺寸圖 單位: mm



盤面厚度: 1.6 ~ 8.0 mm

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>