插拔式信號變換器 K-UNIT

荷重元(Loadcell)變換器

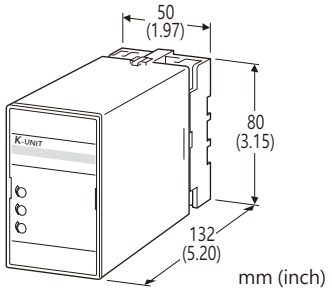
(非隔離)

主要機能與特色

- 將荷重元、壓力傳感器的橋式電路輸入轉換為統一的直流輸出信號
- 提供所需的激勵電壓
- 可驅動 80Ω 以上的橋式電路
- 激勵電壓可調範圍為 2V ~ 10V
- 可調整範圍: 零點 0 ~ 80%, 跨度 20 ~ 100%
- 可緊密安裝

應用例

- 用於稱重槽、料斗、桶倉的稱重系統
- 起重機的稱重系統
- 採用應變計的浮球液位計



型號: KG–[1][2]–[3][4]

訂購時指定事項

- 訂購代碼: KG-[1][2]-[3][4]
  請參考下面 [1] ~ [4] 項說明, 並指定各項代碼。
  (例如: KG-2A-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)

[1] 輸入荷重元信號

1: 1mV/V
12: 1.25mV/V
15: 1.5mV/V
2: 2mV/V
3: 3mV/V
4: 4mV/V
5: 5mV/V
6: 10mV/V
7: 20mV/V
0: 另外指定 (請指定荷重元規格和激勵電壓。)

[2] 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**)

[3] 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
R: 24V DC

[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

端子螺絲材質
/S01: 不銹鋼

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

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: 鉻化鋼(標準)或不銹鋼
外殼材質: 阻燃樹脂(黑色)
隔離: 輸入或輸出–供給電源之間
輸出範圍: 約 -10 ~ +120% (1 ~ 5V DC 時)
激勵電壓調整範圍: 2 ~ 10V (從前面板調整)
零點(zero)調整範圍(tare): 0 ~ 80% (從前面板調整)
(激勵電壓為出廠預設值時)
跨度(span)調整範圍: 100 ~ 20% (從前面板調整)
(激勵電壓為出廠預設值時)

輸入規格

■ 輸入信號: 來自荷重元的橋式電壓
- 荷重元
  荷重元額定輸出電壓: 1 ~ 20mV/V;
  變換器的輸入必須超過 3mV。
- 激勵電壓: 2 ~ 10V 可調整 (標準為 5V)
  容許電流: 10V 時 35mA, 7.5V 以下時 65mA

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 0.5V 以上)

安裝規格

供給電源
- AC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓±10%, 50/60±2Hz, 約 3 VA
- DC 電源: 容許電壓範圍為額定電壓 24V±10%, 最大漣波 10%p-p, 約 150mA

使用溫度範圍: -5 ~ +55°C (23 ~ 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: 430g (0.95lb)

性能 (跨度的百分比)

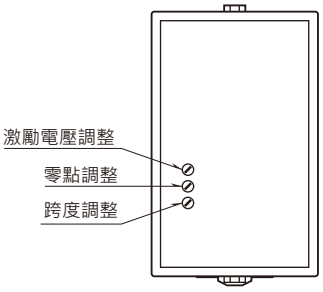
基準精度: ±0.1% (輸入信號為 3mV 以上時)
溫度係數: ±0.02% /°C (±0.01% /°F)
反應時間: 0.5秒以下 (0 → 90%)
電源電壓變動的影響: ±0.1% /容許電壓範圍
絕緣阻抗: 100MΩ 以上 /500V DC
耐電壓:
- AC 電源時:
  2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出–電源–大地之間)
- DC 電源時:
  1000V AC @1分鐘 (輸入或輸出–電源之間)
  2000V AC @1分鐘 (輸入或輸出或電源–大地之間)

能麒企業股份有限公司
https://www.fapro.com.tw

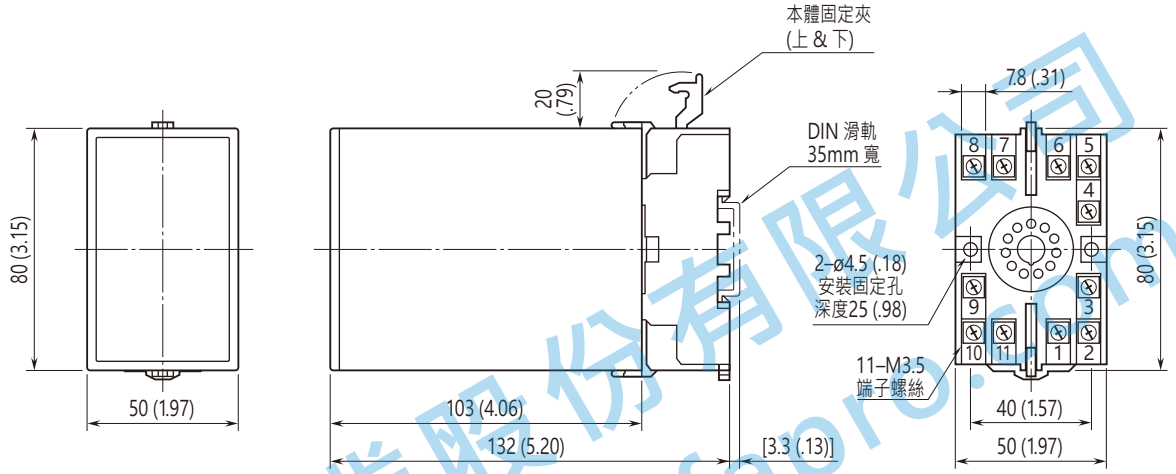
代理商:能麒企業股份有限公司

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

面板視圖

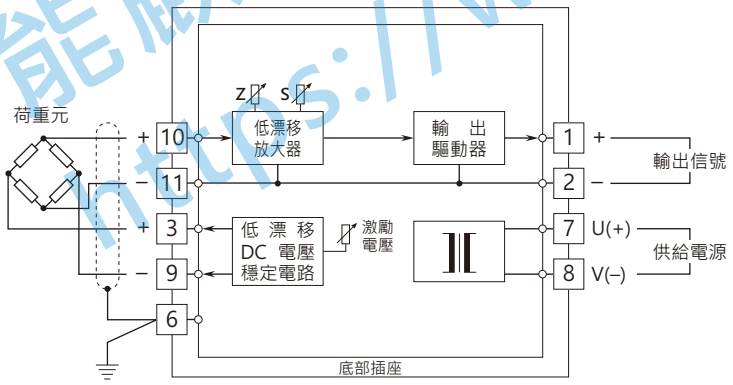


外型尺寸及端子配置圖　單位: mm (inch)



• 安裝時，各單元之間不需要保留額外的空間。

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