

Digitronik

數字指示調節器

SDC35/36

Digitronik SDC35/36 數字指示調節器具有全量程輸入，採用新算法“Ra-PID (RationalLoop PID)”及“Just-FiTTER” PID控制方式。

最多2個控制輸出點（點數由機種決定），可以從繼電器接點、電壓脈衝、連續電壓、電流中選擇。

與智能編程器軟件包對應，易于設定操作或監視。

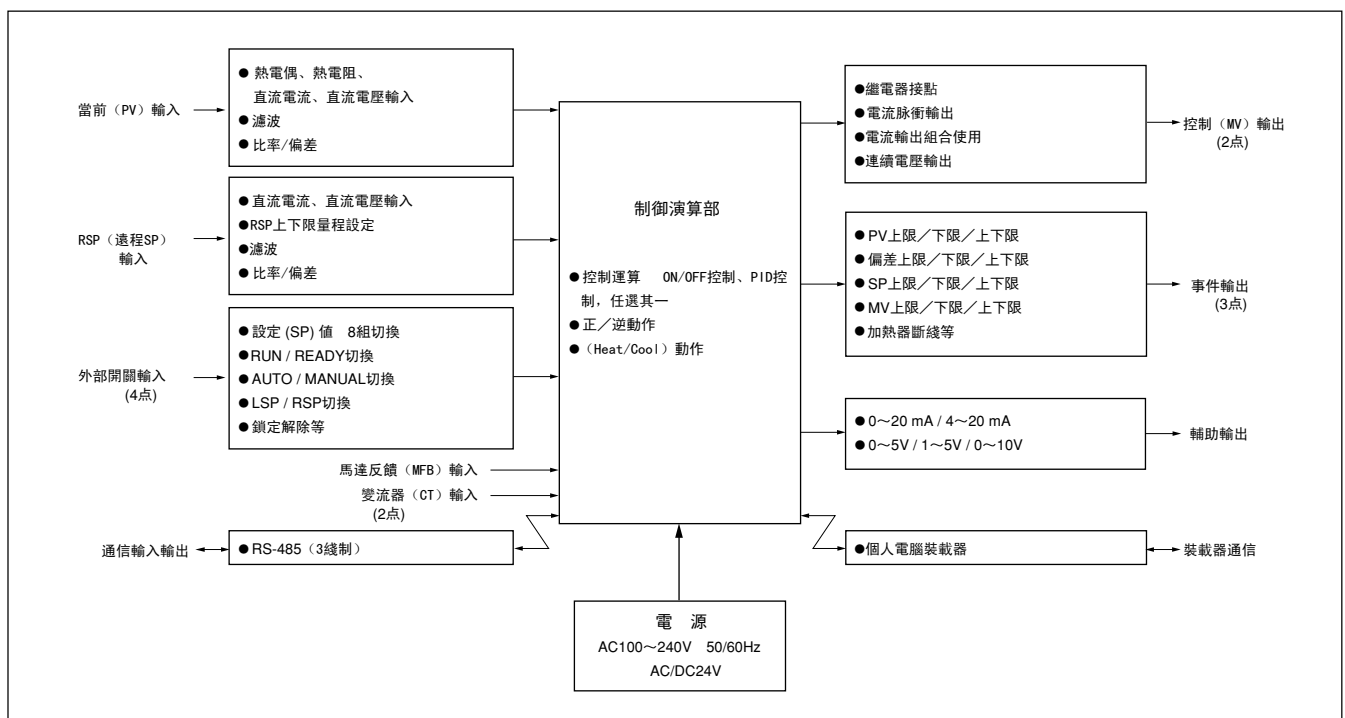
本產品適合IEC指令，符合CE標準。



特長

- 厚度65mm的節省空間設計。
面板部僅厚5mm。
- 精度 $\pm 0.1\%FS$ ，採樣周期0.1s高精度。
- 輸入是可以從熱電偶、熱電阻、電流、電壓中自由設定的全量程輸入。
- 控制方式可以選擇ON/OFF控制，以及採用“Ra-PID (RationalLoop PID) +Just-FiTTER”的PID控制。
- 使用2個控制輸出點和事件輸出，實現加熱冷卻 (Heat/Cool) 控制。
- 通信 (RS-485) 是可選型號。
- 控制輸出種類有繼電器、電壓脈衝、電流、連續電壓，並且使用第2控制輸出，通過這些組合實現加熱冷卻控制。
- 可以組合選擇3點或者2點事件（獨立接點）、2點CT輸入、4點DI、RS-485。
- 對應智能編程器軟件包 (SLP-C35)。

SDC35/36基本功能塊

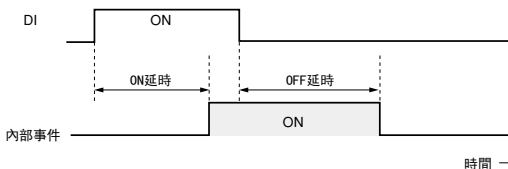


規格

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| 現在 (PV) 輸入 | 輸入種類 | 熱電偶、熱電阻、直流電流、直流電壓的全量程輸入 | | | | | |
| | 輸入採樣周期 | 0.1s | | | | | |
| | 輸入偏差 | -1999~+9999 digit | | | | | |
| | 輸入偏差電流 | 熱電偶輸入 : 0.2 μ A以下 熱電阻輸入 : 1mA typ 直流電流輸入 : 1V量程 以下...1 μ A以下 0~5V, 1~5V量程 ...3.5 μ A以下 0~10V量程 ...7 μ A以下 | | | 注1) 電阻斷線或者A綫斷線時 ...上標+AL01 B綫斷線時或者C綫斷線時 ...上標+AL01, 03 2綫以上斷線時 ...上標+AL01, 03 | | |
| | 斷綫 | 熱電偶輸入 : 上標+報警顯示 熱電阻輸入 : 上標+報警顯示 (注1) 直流電壓輸入 : 上標+報警顯示 (但是, 0~10V量程時不能檢測到斷綫) 直流電流輸入 : 上標+報警顯示 (但是, 0~20mA量程時不能檢測到斷綫) | | | | | |
| 顯示・設定 | PV, SP顯示方法 | 4位數字 7段LED顯示 (PV: 上部綠色 SP: 下部橙色) | | | | | |
| | 設定點數 | 最多8點 | | | | | |
| | 設定範圍 | PV量程上限~下限 (可以通過SP限幅下限~上限進行限定) | | | | | |
| | 多狀態顯示燈 | 控制輸出狀態、報警、RUN/PEADY等的狀態顯示 | | | | | |
| | 顯示精度 | $\pm 0.1\%FS \pm 1$ digit 熱電偶的負領域是 $\pm 0.2\%FS \pm 1$ digit (環境溫度 $23 \pm 2^{\circ}C$) | | | | | |
| | 指示範圍 | 表1. 參照 | | | | | |
| 控制輸出 | 輸出形式 | 繼電器接點 | 馬達驅動繼電器輸出 | 電壓脈衝輸出 | 電流輸出 | 連續電壓輸出 | |
| | 控制動作 | 時間比例PID | 位置比例PID | 時間比例PID | 連續PID | 連續PID | |
| | PID組數 | 最多8組 | 最多8組 | 最多8組 | 最多8組 | 最多8組 | |
| | PID自整定 | 根據限幅採樣法自動設定PID值。 但是, 可以從以下3種方式中選擇 ・標準控制特性 ・對幹擾快速反應的控制特性 ・PV上/下動少的控制特性 | | | | | |
| | 輸出額定值 | 控制輸出 : 1 NO側 250VAC /30VDC 3A (電阻負荷) 控制輸出 : 2 NC側 250VAC /30VDC 1A (電阻負荷) 壽命: 12萬回以上 NC側10萬回以上 最小關閉時間: 250ms | 接點形式: 1c 2回路 接點壽命: 250VAC, 8A (電阻負荷) 壽命: 12萬回以上 最小關閉規格 24VDC, 40mA | 開放時端子間電壓: 19VDC $\pm 15\%$ 內部電阻 $82\Omega \pm 0.5\%$ 容許電流: 最大24mA 最小OFF/ON時間: 時間比例周期10s未滿時1ms 時間比例周期10s以上時250ms | 輸出形式 : 0~20mADC 或者 4~20mADC 容許負荷電阻 最大600 Ω 輸出精度: $\pm 0.1\%FS$ (但是, 0~1mA時為 $\pm 1\%FS$) 輸出分辨率: 1/10000 | 輸出形式 : 0~5VDC /1~5VDC 或者 0~10V 容許負荷電阻 最小1000 Ω 輸出精度: $\pm 0.1\%FS$ (但是, 0~0.05V時為 $\pm 1\%FS$) 輸出分辨率: 1/10000 | |
| | 周期時間 (s) | 5~120 | — | 0.1, 0.25, 0.1, 1~120 | — | — | |
| | PID控制時 | 比例帶 (%FS) | 0.1~999.9 | | | | |
| | | 積分時間 (s) | 0~9999 或者 0.0~999.9 | | | | |
| | | 微分時間 (s) | 0~9999 或者 0.0~999.9 | | | | |
| | | 手動設定 (%) | -10.0~+110.0 | | | | |
| | Just-FiTTER | 超調抑制系數: | 0~100 | | | | |
| | ON/OFF控制時 | 動作間歇 (C) | 0~9999 或者 0.0~999.9 | | | | |
| | 控制動作切換 | 正動作或逆動作 | | | | | |
| 加熱/冷卻 (Heat/cool) | 控制輸出和事件輸出 (控制輸出是馬達驅動繼電器輸出的場合, 不能進行加熱冷卻控制) | | | | | | |
| 控制選擇 | | | | | | | |
| 輔助輸出 | | 電流輸出 | | | 連續電壓輸出 | | |
| | 輸出形式 | 0~20mADC或者4~20mA | | | 0~5V/1~5V DC或者0~10V | | |
| | 容許負荷電阻 | 最大600 Ω | | | 最小1000 Ω | | |
| | 輸出精度 | $\pm 0.1\%FS$ (但是, 0~1mA是 $\pm 1\%FS$) | | | $\pm 0.1\%FS$ (但是, 0~0.05V是 $\pm 1\%FS$) | | |
| | 輸出分辨率 | 1/10000 | | | 1/10000 | | |
| 外部接點輸入(DI) | 輸入點數: | 最多4點 | | | | | |
| | 功能 | 最多8組設定 (SP) 值切換、RUN/READY切換、AUTO/MANUAL切換、LSP/RSP切換、自整定停止/起動、控制動作正/逆切換、SP斜坡許可/禁止、PV值保持、PV最大值保持、PV最小值保持、定時器停止/起動、所有DO鎖定解除、預操作、步保持 | | | | | |
| | 輸入額定值 | 無電壓接點或者開路集電極 | | | | | |
| | 檢測最短保持時間 | 0.2s以上 | | | | | |
| | 容許ON接點電阻 | 最大250 Ω | | | | | |
| | 容許OFF接點電阻 | 最小100k Ω | | | | | |
| | 容許ON殘留電壓 | 最大1.0V | | | | | |
| | 開放時端子電壓 | 5.5VDC $\pm 1V$ | | | | | |
| | ON時端子電流 | 約7.5mA (短路時), 約5.0mA (接點電阻250 Ω 時) | | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|-------------|----------------|-------|-----|
| 事 件 | 輸出點數 | 2~3點 (依照機種) | | | |
| | 內部事件設定數 | 最多8個設定 | | | |
| | 事件種類 | PV上限 | | PV下限 | |
| | ●表示該值的ON/OFF種類 ○表示該值超過1U點後變化 | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | | PV上下限 | | 偏差上限 | |
| | | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | | 偏差下限 | | 偏差上下限 | |
| | | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | | SP上限 | | SP下限 | |
| | | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | | SP上下限 | | MV上限 | |
| | | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | | MV下限 | | MV上下限 | |
| | | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 |
| | | | | | |
| | 加熱器斷線/電流過載 | | 加熱器短路 | | |
| | 正動作 | 逆動作 | 正動作 | 逆動作 | |
| | | | | | |
| | 回路診斷1 | | | | |
| | <p>隨著MV (操作量) 的增減, 當檢測不到PV變化時, 將變為ON。 在操作端的故障檢測時使用。</p> <p>●設定項目</p> <ul style="list-style-type: none"> · 主設定: MV (操作量) · 副設定: PV · ON延時時間: 診斷時間 <p>●動作規格</p> <p>即使保持主設定以上的MV, 當未達到診斷時間 (ON延時時間) 內副設定所設定的PV的場合, 將變為ON。</p> <p>●注意</p> <p>設定ON延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時的出廠時設定為0.0s。</p> | | | | |
| | 正動作 | | 逆動作 | | |
| | <p>加熱控制的場合</p> | | <p>冷卻控制的場合</p> | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>事件</p> <p>事件種類</p> <ul style="list-style-type: none"> ●表示該值ON/OFF變化 ○表示該值超過1U點後變化 | <p>回路診斷2</p> <p>隨著MV（操作量）的增減，當檢測不到PV變化時，將變為ON。 在操作端的故障檢測時使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●設定項目 <ul style="list-style-type: none"> ·主設定：MV（操作量） ·副設定：當MV超過主設定時開始的PV變化量。 ·ON延時時間：診斷時間 ●動作規格 <p>當保持主設定以上的MV（條件2）且在診斷時間（ON延時時間）內，從MV超過主設定時起，由副設定加算（減算）後的值未達到PV的場合（條件1），將變為ON。</p> ●注意 <p>設定ON延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時的出廠時設定為0.0s。</p> | <p>正動作</p> <p>逆動作</p> | |
| | | <p>加熱控制的場合</p> <p>滿足條件1、條件2，ON延時開始。</p> | <p>冷卻控制的場合</p> <p>滿足條件1、條件2，ON延時開始。</p> |
| | | <p>回路診斷3</p> | |
| | | <p>隨著MV（操作量）的增減，當檢測不到PV變化時，將變為ON。 在操作端的故障檢測時使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●設定項目 <ul style="list-style-type: none"> ·主設定：MV到達上限（100%）或下限（0%）時PV的變化量。 ·副設定：使事件變為OFF的偏差（PV-SP）絕對值的範圍。 ·ON延時時間：診斷時間 ·OFF延時時間：為使事件變為OFF，電源ON開始後的時間。 ●動作規格 <ul style="list-style-type: none"> ·正動作：在使用加熱控制時，MV達到上限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的增加量比主設定小的場合，或MV達到下限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的減少量比主設定小的場合，將變為ON。 ·逆動作：在使用冷卻控制時，MV達到上限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的減少量比主設定小的場合，或MV達到下限時起，經過診斷時間（ON延時時間）後，PV的增加量比主設定小的場合，將變為ON。 ·偏差（PV-SP）的絕對值未達到副設定的場合，與其他條件無關，無條件變為OFF。 ·電源ON後，動作開始的時間小於OFF延時時間的場合，與其他條件無關，無條件變為OFF，但當偏差的絕對值達到副設定以上後，偏差的絕對值比（副設定-回差）小時，將變為OFF。 ●注意 <p>設定ON延時・OFF延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時・OFF延時的出廠時設定為0.0s。</p> | |
| <p>正動作</p> <p>加熱控制的場合</p> <p>滿足條件1、條件2，ON延時開始。</p> | <p>逆動作</p> <p>冷卻控制的場合</p> <p>滿足條件1、條件2，ON延時開始。</p> | | |

| | | | |
|--------|--------------------------------|---|--|
| 事 件 | 事件種類 | PV報警 (狀態) | |
| | ●表示該值ON/OFF變化 ○表示該值超過1U點後變化 | 正動作 PV報警 (報警代碼AL01~03) 發生時為ON, 除此以外為OFF | 逆動作 PV報警 (報警代碼AL01~03) 發生時為ON, 除此以外為OFF |
| | | READY (狀態) | |
| | | 正動作 READY模式時為ON RUN模式時為OFF | 逆動作 READY模式時為OFF RUN模式時為ON |
| | | MANUAL (狀態) | |
| | | 正動作 MANUAL模式時為ON AUTO模式時為OFF | 逆動作 MANUAL模式時為OFF AUTO模式時為ON |
| | | AT (自整定) 中 | |
| | | 正動作 AT執行中為ON AT停止中為OFF | 逆動作 AT執行中為OFF AT停止中為ON |
| | | SP (斜坡) 中 | |
| | | 正動作 SP斜坡中為ON 無SP斜坡, SP斜坡結束時為OFF | 逆動作 SP斜坡中為OFF 無SP斜坡, SP斜坡結束時為ON |
| | | 控制動作正 (狀態) | |
| | | 正動作 正動作 (冷卻) 為ON 逆動作 (加熱) 為OFF | 逆動作 正動作 (冷卻) 為OFF 逆動作 (加熱) 為ON |
| | | 監視開度推定 (狀態) | |
| | | 正動作 推定位置控制中為ON 無推定時為OFF | 逆動作 推定位置控制中為OFF 無推定時為ON |
| | | 定時器 (狀態) | |
| | | <p>對定時器事件中, 正逆動作的設定無效 要使用定時器事件時, DI分配的動作種類須設定為「定時器停止/起動」, 另外, 通過設定DI分配的事件通道, 可由內部接點 (DI) 控制多個定時器事件。</p> <p>●設定項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ON延時時間: DI從OFF→ON變化後, OFF→ON變化所需時間。 OFF延時時間: DI從ON→OFF變化後, ON→OFF變化所需時間。 <p>●動作規格</p> <ul style="list-style-type: none"> DI的ON信號持續ON延時時間以上時, 變為ON。 DI的OFF信號持續OFF延時時間以上時, 變為OFF。 除此以外的場合, 將持續現在的狀態。  <p>●注意</p> <p>設定ON延時・OFF延時是在「多功能設定」中進行的。 ON延時・OFF延時的出廠時設定為0.0s。 DI分配的事件通道, 在出廠時設定為0。所以, 1個內部接點 (DI), 可對所有的內部事件進行定時器的停止/起動。 另外, 事件通道指定大於1以上時, 1個內部接點 (DI) 可對指定的1個內部事件, 進行定時器事件的停止/起動。 但是, DI分配的事件通道指定是在「多功能設定」中進行的。</p> | |
| | | <p>・正/逆動作, 待機, READY時動作的設定 在各事件的設置 (E1. C1~E5. C2) 中可以進行設定。</p> | |
| | | RSP (狀態) | |
| | | 正動作 RSP模式時 ON LSP模式時 OFF | 逆動作 RSP模式時 OFF LSP模式時 ON |
| | 動作間歇 | 0~9999 digit | |
| | 輸出動作 | ON/OFF動作 | |
| | 輸出形式 | SPST接點 3點時公共共通/2點時各獨立接點 | |
| | 輸出額定值 | 250VAC/30VDC 2A (電阻負荷) | |
| 壽命 | 10萬回以上 | | |
| 最小開閉規格 | 5V, 10mA | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------|--|--|----------------|------|--------------------|----|
| 通信 | 通信方式 | 通信規格 | RS-485 | | | | |
| | | 網絡 | 多點方式 設備只提供子網功能 1至31台以下 | | | | |
| | | 數據流向 | 半雙重 | | | | |
| | | 同步方式 | 調步同步 | | | | |
| | 接口方式 | 傳遞方式 | 平衡（差動）形 | | | | |
| | | 數據綫 | 位串行 | | | | |
| | | 通信綫 | 送受信 3根 | | | | |
| | | 通信速度 | 4800, 9600, 19200, 38400 bps | | | | |
| | | 通信距離 | 最長500m | | | | |
| | 電文特性 | 其他 | RS-485（3綫制）標準 | | | | |
| 字符構成 | | 9~12bit/字符 | | | | | |
| 數據長 | | 7bit或者8bit | | | | | |
| 停止位長 | | 1bit或者2bit | | | | | |
| | 校驗位 | 偶校驗、奇校驗或者無校驗 | | | | | |
| 裝載器通信 | 通信綫 | 3綫制 | | | | | |
| | 通信速度 | 19200 bps固定 | | | | | |
| | 使用電纜 | 專用電纜 2m | | | | | |
| 變流器輸入 | 輸入點數 | 2點 | | | | | |
| | 檢測功能 | 控制輸出ON時，檢測加熱器斷綫或者電流過載。 控制輸出OFF時，檢測操作端短路。 | | | | | |
| | 輸入對象 | 變流器綫圈800轉 QN206A（插孔直徑5.8mm）單獨訂貨 QN212A（插孔直徑12mm）單獨訂貨 | | | | | |
| | 測量電流範圍 | 0.4~50.0A | | | | | |
| | 顯示精度 | ±5%FS±1 digit | | | | | |
| | 顯示範圍 | 0.0~70.0A | | | | | |
| | 顯示分辨率 | 0.1A | | | | | |
| | 輸出 | 從控制輸出1、控制輸出2或者事件輸出1、事件輸出2、事件輸出3中選擇 | | | | | |
| | 檢測最小時間 | 斷綫檢測時，控制輸出最小ON時間0.3s以上。 操作端短路檢測時，控制輸出最小OFF時間 0.3s以上。 | | | | | |
| | 一般規格 | 後備存儲器 | 半導體不揮發性存儲器 | | | | |
| 使用電源電壓 | | AC電源型 85~264VAC 50/60Hz±2Hz | | | | | |
| 消耗功率 | | AC電源型 最大12VA | | | | | |
| 絕緣電阻 | | 電源端子-第2個端子之間 500VDC 10MΩ以上 | | | | | |
| 耐電壓 | | AC電源型 電源端子-第2個端子之間 1500VDC 1min | | | | | |
| 電源接通時衝擊電流 | | AC電源型 20A以下 | | | | | |
| 動作條件 | | 使用環境溫度 | 0~50℃（密集安裝の場合） | | | | |
| | | 使用環境濕度 | 10~90%RH（無結露） | | | | |
| | | 耐振動性 | 0~2m/s ² （10~60Hz, X, Y, Z方向2h） | | | | |
| | | 耐衝擊性 | 0~10m/s ² | | | | |
| | | 安裝角度 | 基準面±10° | | | | |
| 輸送條件 | | 環境溫度 | -20~+70℃ | | | | |
| | | 環境濕度 | 0~95%RH（無結露） | | | | |
| | | 安裝落下試驗 | 落下高度 60cm（1角3根6面 自由落下） | | | | |
| 裝飾板・機箱材質 | | 裝飾板：聚脂薄膜 機箱：變性PPE | | | | | |
| 機箱顏色 | | 亮灰色（DIC650） | | | | | |
| 適合規格 | | EN61010-1, EN61326-1 | | | | | |
| 電壓過載類型 | | Category II（IEC60364-4-433, IEC644-1） | | | | | |
| 安裝 | | 儀錶盤安裝（使用專用安裝件） | | | | | |
| 重量 | | C35：約250g（包含專用安裝件） | | | | | |
| | C36：約300g（包含專用安裝件） | | | | | | |
| 標準附件 | 產品名稱 | 型號 | 數量 | 可選部件 （單獨訂貨） | 產品名稱 | 型號 | 數量 |
| | 安裝件 | 81409654-001 | 1 | | 安裝件 | 81409654-001 | 1 |
| | 使用說明書 | CP-UM-5288 | 1 | | 變流器 | QN206A（插孔直徑Φ5.8） | 1 |
| | | | | | | QN216A（插孔直徑Φ12） | 1 |
| | 硬防塵蓋 | 81446915-001（C35用） | 1 | | 端子蓋 | 81446912-001（C35用） | 1 |
| | | | | | | 81446913-001（C36用） | 1 |
| | 智能編程器軟件包 | SLP-C35J50（C35/36共用） | 1 | | | | |

表1. 輸入種類・量程

| 輸入種類 | C01編號 | 傳感器類型 | 量程 |
|------|-------|------------|-----------------|
| 熱電偶 | 1 | K | -200~+1200°C |
| | 2 | K | 0~1200°C |
| | 3 | K | 0~800°C |
| | 4 | K | 0.0~600.0°C |
| | 5 | K | 0.0~400.0°C |
| | 6 | K | -200.0~+400.0°C |
| | 7 | K | -200.0~+200.0°C |
| | 8 | J | 0~1200°C |
| | 9 | J | 0.0~800.0°C |
| | 10 | J | 0.0~600.0°C |
| | 11 | J | -200.0~+400.0°C |
| | 12 | E | 0.0~800.0°C |
| | 13 | E | 0.0~600.0°C |
| | 14 | T | -200.0~+400.0°C |
| | 15 | R | 0~1600°C |
| | 16 | S | 0~1600°C |
| | 17 | B | 0~1800°C |
| | 18 | N | 0~1300°C |
| | 19 | PL II | 0~1300°C |
| | 20 | WRe5-26 | 0~1400°C |
| | 21 | WRe5-26 | 0~2300°C |
| | 22 | Ni-NiMo | 0~1300°C |
| | 23 | PR40-20 | 0~1900°C |
| | 24 | DIN U | -200.0~+400.0°C |
| | 25 | DIN L | -100.0~+800.0°C |
| | 26 | 金 鐵 合 金 | 0.0K~360.0K |

! 使用上注意

・精度是 $\pm 0.1\%FS \pm 1\text{digit}$ 熱電偶的負領域 $\pm 0.2\%FS \pm 1\text{digit}$ 但是，因量程而異

No. 15 (傳感器類型R) : No. 16 (傳感器類型S)

100°C以下: $\pm 0.2\%FS$,
100~1600°C: $\pm 0.15\%FS$

No. 17 (傳感器類型B)

260°C以下: $\pm 4.0\%FS$,
260~800°C: $\pm 0.4\%FS$
800~1800°C: $\pm 0.2\%FS$

No. 23 (傳感器類型PR40-20)

0~300°C: $\pm 2.5\%FS$, 300~800°C: $\pm 1.5\%FS$,
800~1900°C: $\pm 0.5\%FS$

No. 26 (傳感器類型金鐵合金) 是 $\pm 1.5K$.

No.55~62 (Pt100, JPt100) : $\pm 0.15\%FS$

No.81 (0~10mV) : $\pm 0.15\%FS$

・帶小數點的量程，只顯示小數點以下的位數。

| 輸入種類 | C01編號 | 傳感器類型 | 量程 |
|------|-------|--------|-----------------|
| 熱電阻 | 41 | Pt100 | -200.0~+500.0°C |
| | 42 | JPt100 | -200.0~+500.0°C |
| | 43 | Pt100 | -200.0~+200.0°C |
| | 44 | JPt100 | -200.0~+200.0°C |
| | 45 | Pt100 | -100.0~+300.0°C |
| | 46 | JPt100 | -100.0~+300.0°C |
| | 47 | Pt100 | -100.0~+200.0°C |
| | 48 | JPt100 | -100.0~+200.0°C |
| | 49 | Pt100 | -100.0~+150.0°C |
| | 50 | JPt100 | -100.0~+150.0°C |
| | 51 | Pt100 | -50.0~+200.0°C |
| | 52 | JPt100 | -50.0~+200.0°C |
| | 53 | Pt100 | -50.0~+100.0°C |
| | 54 | JPt100 | -50.0~+100.0°C |
| | 55 | Pt100 | -60.0~+40.0°C |
| | 56 | JPt100 | -60.0~+40.0°C |
| | 57 | Pt100 | -40.0~+60.0°C |
| | 58 | JPt100 | -40.0~+60.0°C |
| | 59 | Pt100 | -10.00~+60.00°C |
| | 60 | JPt100 | -10.00~+60.00°C |
| | 61 | Pt100 | 0.0~100.0°C |
| | 62 | JPt100 | 0.0~100.0°C |
| | 63 | Pt100 | 0.0~200.0°C |
| | 64 | JPt100 | 0.0~200.0°C |
| | 65 | Pt100 | 0.0~300.0°C |
| | 66 | JPt100 | 0.0~300.0°C |
| | 67 | Pt100 | 0.0~500.0°C |
| | 68 | JPt100 | 0.0~500.0°C |

| 輸入種類 | C01編號 | 傳感器類型 | 量程 |
|------|-------|-----------|----------------------------------|
| 綫性輸入 | 81 | 0~10mV | 在-1999~+9999範圍內 換算 小數點位置可變 |
| | 82 | -10~+10mV | |
| | 83 | 0~100mV | |
| | 84 | 0~1V | |
| | 85 | 1~5V | |
| | 87 | 0~5V | |
| | 88 | 0~10V | |
| | 89 | 0~20mA | |
| | 90 | 4~20mA | |

型號構成

I II III IV V VI VII VIII

例 C35TR0UA1000

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | 規 格 | | 備注 |
|------|------|------|---------|----|-----|-----|------|--|--------------------|------|
| 基本型號 | 安裝 | 控制輸出 | PV輸入 | 電源 | 選項1 | 選項2 | 追加處理 | | | |
| C35 | | | | | | | | 外形尺寸48mm×96mm | | |
| C36 | | | | | | | | 外形尺寸96mm×96mm | | |
| | T | | | | | | | 儀錶盤安裝型 | | |
| | (注3) | | | | | | | 控制輸出1 | 控制輸出2 | |
| | | R0 | | | | | | 繼電器輸出 | 無 | |
| | | R1 | | | | | | 馬達驅動 繼電器輸出 | 無 | 帶MFB |
| | | V0 | | | | | | 電壓脈衝輸出 (SSR驅動用) | 無 | |
| | | VC | | | | | | 電壓脈衝輸出 (SSR驅動用) | 電流輸出 | |
| | | VD | | | | | | 電壓脈衝輸出 (SSR驅動用) | 連續電壓輸出 | |
| | | VV | | | | | | 電壓脈衝輸出 (SSR驅動用) | 電壓脈衝輸出 (SSR驅動用) | |
| | | C0 | | | | | | 電流輸出 | 無 | |
| | | CC | | | | | | 電流輸出 | 電流輸出 | |
| | | CD | | | | | | 電流輸出 | 連續電壓輸出 | |
| | | D0 | | | | | | 連續電壓輸出 | 無 | |
| | | DD | | | | | | 連續電壓輸出 | 連續電壓輸出 | |
| | | | U | | | | | | 通用 | |
| | | | A | | | | | AC電源 (100-240VAC) | | |
| | | | D | | | | | DC電源 (24VAC/DC) | | |
| | | | | 1 | | | | 事件繼電器輸出3點 | | |
| | | | | 2 | | | | 事件繼電器輸出3點、輔助輸出 (電流輸出) | | |
| | | | | 3 | | | | 事件繼電器輸出3點、輔助輸出 (電壓輸出) | | |
| | | | (注3) | 4 | | | | 事件繼電器輸出2點、(獨立接點) | | |
| | | | (注3) | 5 | | | | 事件繼電器輸出2點、(獨立接點)、輔助輸出 (電流輸出) | | |
| | | | (注3) | 6 | | | | 事件繼電器輸出2點、(獨立接點)、輔助輸出 (電壓輸出) | | |
| | | | | 0 | | | | 無 | | |
| | | | (注1, 2) | 1 | | | | 2點變流器輸入、4點數字輸入 | | |
| | | | (注1, 2) | 2 | | | | 2點變流器輸入、4點數字輸入、RS-485通信 RS-485通信 | | |
| | | | (注1, 2) | 3 | | | | 2點變流器輸入、2點數字輸入、RSP輸入 | | |
| | | | (注1, 2) | 4 | | | | 2點變流器輸入、2點數字輸入、RSP輸入、RS-485通信 RSP入力, RS-485通信 | | |
| | | | | | | | 00 | 無追加處理 | | |
| | | | | | | | D0 | 附測試報告書 | | |
| | | | | | | | Y0 | 追蹤檢測證明 | | |

注1. 變流器另售

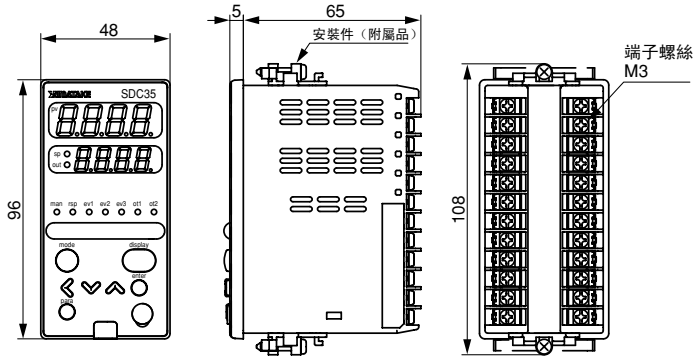
注2. 控制輸出是R1の場合，無變流器輸入，
是MFB輸入。

注3. DC電源時選擇不可

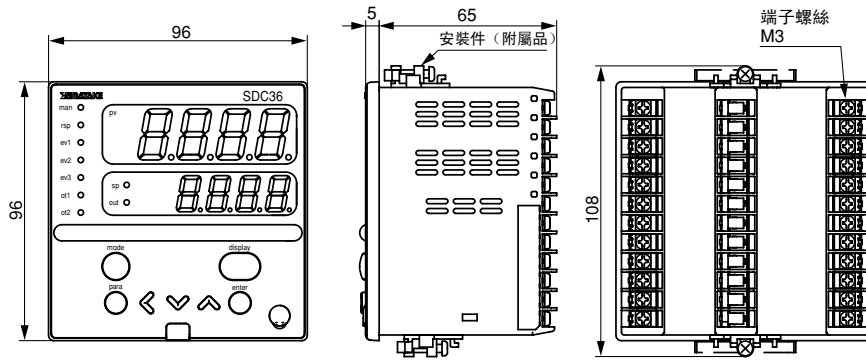
外形尺寸圖

(單位：mm)

● C35



● C36

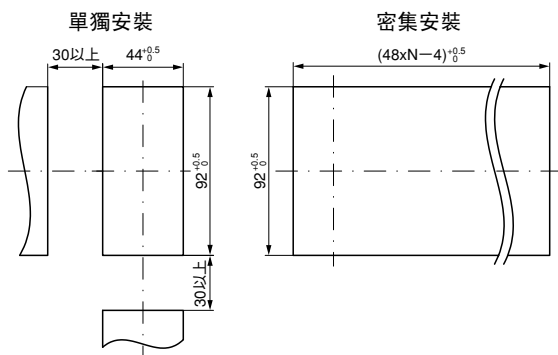


! 使用上注意

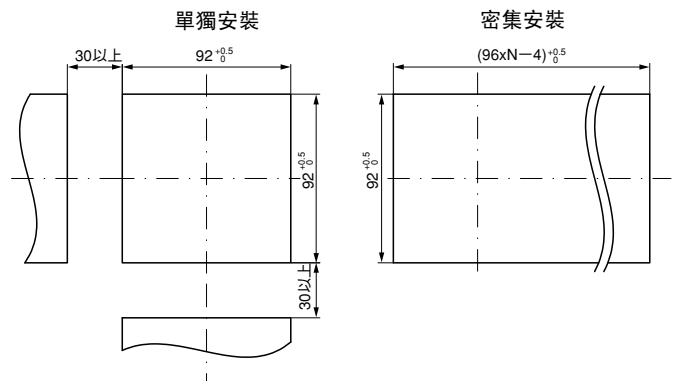
擰緊附屬安裝件的螺絲後，在安裝件處於不鬆動的狀態下，鬆開螺絲半圈後固定在儀錶盤上。
螺絲擰得過緊時，容易引起外殼變形。

● 盤開孔圖

● C35



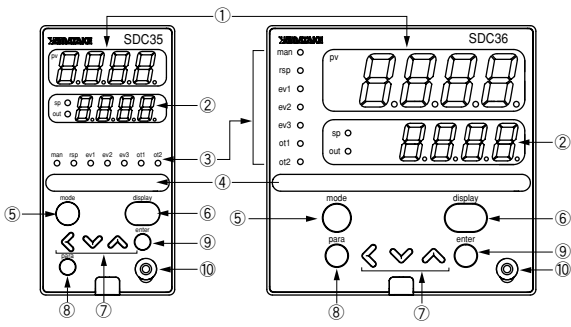
● C36



! 使用上注意

・3台以上橫向密集安裝の場合，環境溫度不要超過40℃。

各部的名稱和功能

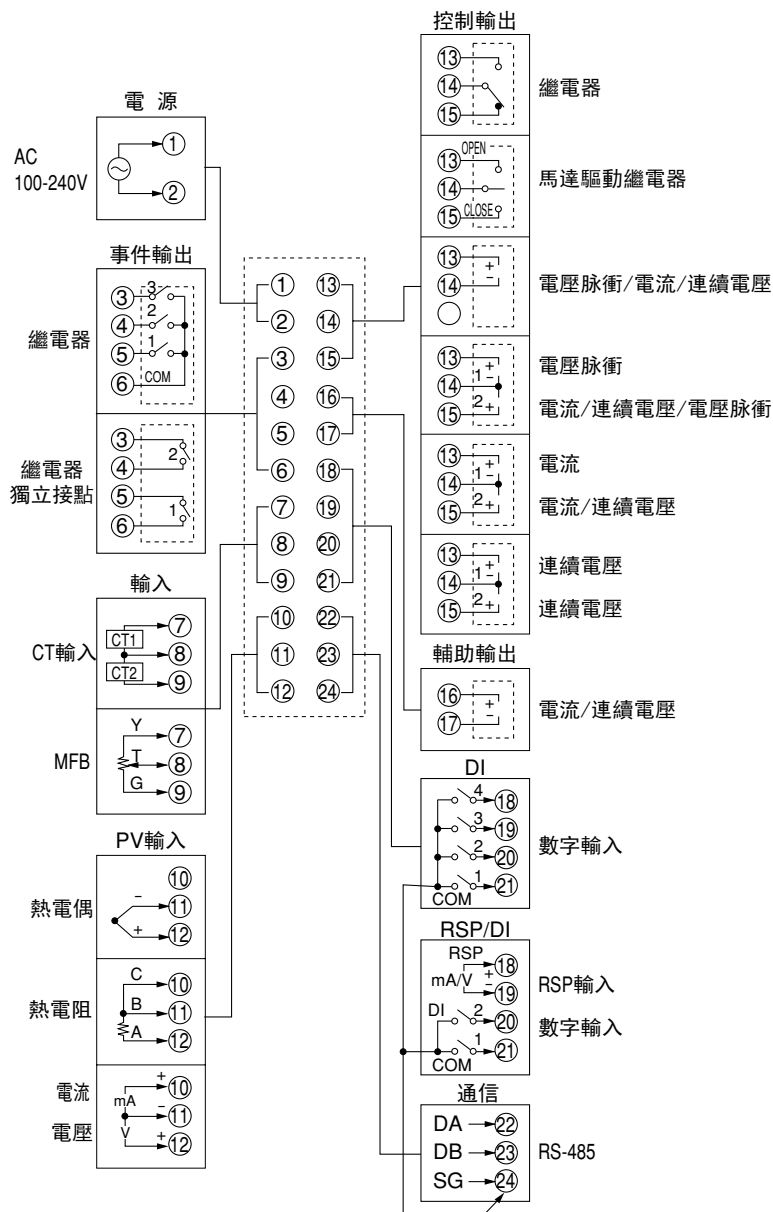


- ① 第1顯示部 : 顯示PV值（現在的溫度等）或者設定項目。
- ② 第2顯示部 : 顯示SP值（設定溫度等）或者各設定項目的設定值。第2顯示部顯示SP時，sp燈亮，顯示操作量（MV）時，out燈亮。

- ③ 模式顯示燈
 - man : MANUAL模式時燈亮。
 - res : RSP（遠程設定輸入）模式時燈亮。
 - ev1~ev3 : 事件繼電器輸出ON時燈亮。
 - ot1·ot2 : 控制輸出ON時燈亮。

- ④ 多重狀態顯示燈 : 燈亮條件和燈亮狀態組合，可設定具有優先度的3個組。
- ⑤ [mode]鍵 : 連續按鍵1秒以上，可預先設定某種操作。
- ⑥ [display]鍵 : 運行顯示時可切換顯示內容，從組設定顯示返回運行顯示。
- ⑦ <、V、^鍵 : 用于數值的增減、位數移動。
- ⑧ [para]鍵 : 顯示項目切換。
- ⑨ [enter]鍵 : 設定變更開始和變更中數值
- ⑩ 裝載器插口 : 使用和智慧編程器軟件包同一包裝的專用電纜，與個人計算機連接。

端子接線圖



■ 使用自適應時的注意事項

使用自適應時，在接通儀錶的電源的同時，或者在此之前，必須接通操作端子的電源。

■ 接線時的注意事項

1. 儀錶內絕緣

實線 ———— 表示絕緣
虛線 - - - - - 表示不絕緣

| | | |
|---|------|-----------------------------------|
| 電源 | 內部回路 | 控制輸出1 控制輸出2 |
| PV輸入 CT輸入1 CT輸入2 MFB輸入 裝載器通信 | | 輔助輸出 |
| 數字輸入1 數字輸入2 數字輸入3 數字輸入4 RS-485通信 RSP輸入 | | 事件輸出1 (注1) 事件輸出2 (注1) 事件輸出3 |

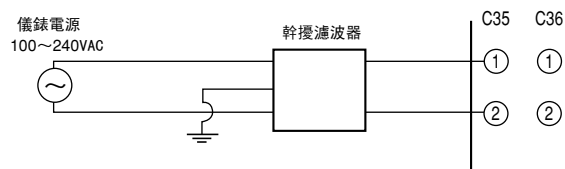
輸入輸出的有無參照型號

(注1) 獨立接點の場合，事件輸出1和事件輸出2之間絕緣

2. 解決儀錶電源幹擾的對策

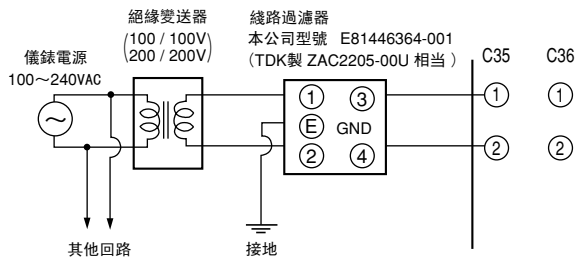
(1) 減低幹擾

即使幹擾波很小的場合，也請使用幹擾波過濾器，盡可能消除幹擾波的影響。



(2) 幹擾波大的場合

幹擾波大的場合，請使用絕緣變送器和綫路過濾器，消除幹擾波的影響。



3. 安裝環境幹擾發生源和解決對策

安裝環境幹擾發生源通常有以下幾種情況。

繼電器及接點、電磁綫圈、電磁閥、電源綫（特別是100VAC以上）、馬達的整流器、位相角控制SCR、無線通信機、焊接機械、高壓點火裝置等。

解決快速上升幹擾的對策

CR過濾器對消除快速上升幹擾有效。

推鍵過濾器 本公司產品型號81446365-001

(松尾電機生產953M500333311)

4. 配綫時的注意事項

- (1) 實行幹擾解決對策後的電源綫，請勿將第1側和第2側的電源綫合為一束，放入同一配綫管、同一導管內。
- (2) 輸入輸出綫與通信綫，請與100VAC以上的動力綫、電源綫保持50CM以上距離，請勿放入同一配管綫、同一導管內。

5. 接綫後的檢查

接綫後，請務必檢查和核對接綫的狀態。

接綫錯誤，會導致儀錶故障及事故發生。

使用上的限制

本產品是在使用一般設備的前提下進行開發、設計、製造的。
在有下列安全性要求的場合，請在事故保全設計、冗餘設計
及定期維護檢查的實施等以及對系統及設備整體安全考慮周
全的情況下使用

- 以人體保護為目的的安全裝置
- 輸送設備的直接控制（運行停止等）
- 航空設備
- 宇宙設備
- 核動力設備 等

請不要把該產品用于與生命直接相關的用途上。



本資料所記內容如有變更恕不另行通知

山武自動化儀錶（上海）有限公司

上海本部 上海市虹橋路3號港匯中心2座2608室
郵編：200030
電話：021-61132335, 2336 傳真：021-61132331

北京支店 北京市朝陽區朝外大街20號聯合大廈1107室
郵編：100020
電話：010-65887571, 7572 傳真：010-65887569

華南支店 深圳市南山區桃園路1號西海明珠大廈1211、1212室
郵編：518052
電話：0755-86264600 傳真：0755-86264900

計裝中心 北京市朝陽區朝外大街 20 號聯合大廈 1107 室
郵編：100020
電話：010-65887861 傳真：010-65887863

天津辦事處 天津市河西區蘇州道 2 號文華國際商務中心 1614 室
郵編：300203
電話：022-23249250, 9260 傳真：022-23249205

蘇州辦事處 蘇州市西環路 6 號國際經貿大廈 22 層 0913 室
電話：0512-68663538 傳真：0512-68663528

廣州辦事處 廣州市天河區龍口東路 5 號龍輝大廈 508 室
電話：020-87591008 傳真：020-87591180

香港部 香港新界荃灣橫龍街 77-87 號富利工業大廈 3 號樓
電話：00852-21496633 傳真：00852-21496600