



SD043 0.4-7.5KW

High Quality Innovation

優質、創新

High Tech 產業昇級

泛用型 SD系列變頻器

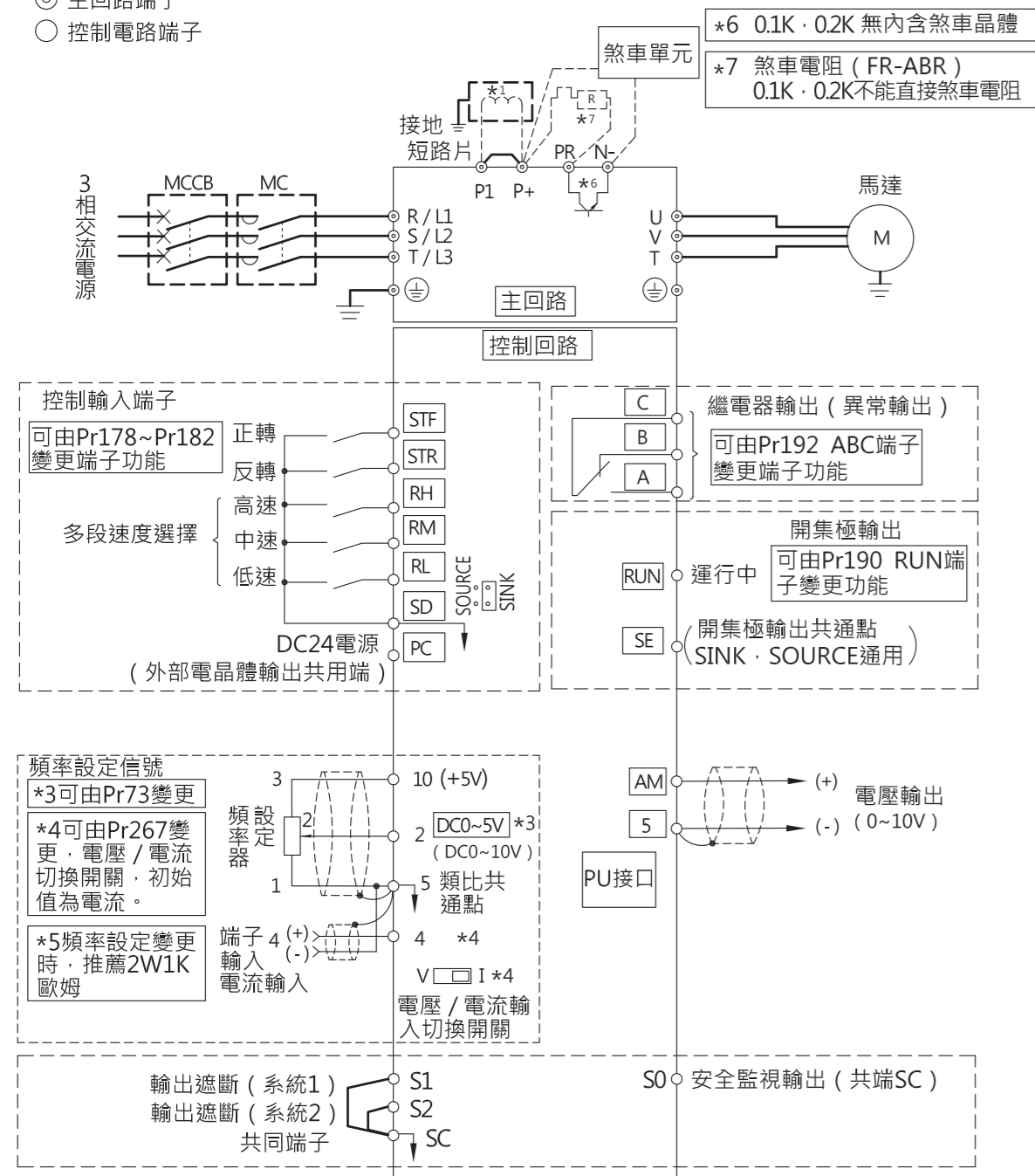
簡易操作為您設想

型名SD023-0.75K

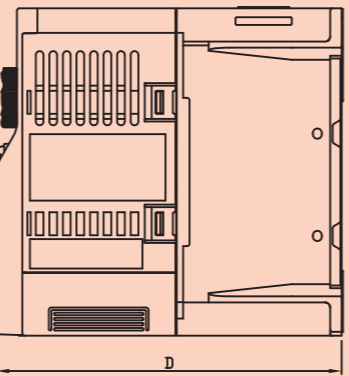
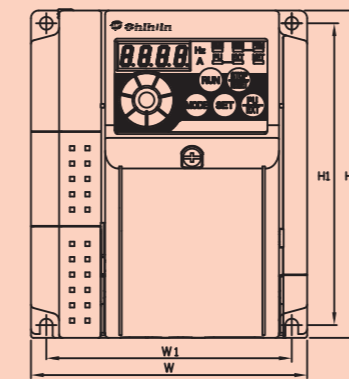
| 記號 | 電壓 | 記號 | 變頻器容量 |
|----|------|----------|------------|
| 2 | 200V | 0.1~7.5K | 變頻器容量以KW表示 |
| 4 | 400V | 0.4~7.5K | |

端子配線

- ◎ 主回路端子
- 控制回路端子

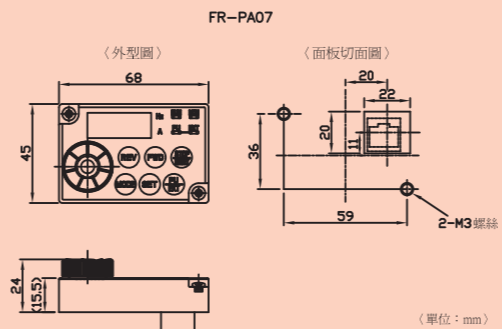


結構圖



| TYPE | W | W1 | H | H1 | D |
|-------------|-----|----|-----|-----|-------|
| SD023-0.1K | | | | | 80.5 |
| SD023-0.2K | 68 | 56 | | | 112.5 |
| SD023-0.4K | | | 128 | 118 | 132.5 |
| SD023-0.75K | | | | | 135.5 |
| SD023-1.5K | 108 | 96 | | | 142.5 |
| SD023-2.2K | | | 170 | 158 | 165.5 |
| SD023-3.7K | | | 220 | 208 | 155 |
| SD023-5.5K | | | | | 155 |
| SD023-7.5K | | | | | 155 |

| TYPE | W | W1 | H | H1 | D |
|-------------|-----|----|-----|-----|-------|
| SD043-0.4K | | | | | 129.5 |
| SD043-0.75K | 108 | 96 | | | 135.5 |
| SD043-1.5K | | | 128 | 118 | 155.5 |
| SD043-2.2K | | | | | 165.5 |
| SD043-3.7K | | | 170 | 158 | 155 |
| SD043-5.5K | | | 220 | 208 | 155 |
| SD043-7.5K | | | | | 155 |



士林品牌

- 小型可程式控制器變頻器
- 微電腦溫度控制器
- 數位監控錄影機
- 人機介面

- AX/AXON系列
- SH/SS/SV/SE系列
- SD系列(三菱OEM)
- WT系列
- EH/PM系列
- EU系列

代理品牌

- SUNX 感測器及雷射標誌機
- 產研 變頻器
- Cognex 影像感測器 (Checker)
- Aiphone 影像對講機
- 三菱 PLC/人機介面/變頻器/伺服系統
- CKD 空壓產品

總公司: 111 台北市中山北路六段88號16樓 TEL:(02)2834-2662
 HEAD OFFICE: 16F, NO. 88, SEC. 6, CHUNG SHAN N RD, TAIPEI
 自動化事業處: 304 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 TEL:(03)599-5111

各地區分公司

台北分公司: 104 台北市長安東路一段9號3樓 TEL:(02)2541-9822
 桃園分公司: 304 新竹縣新豐鄉中崙村7鄰234號 TEL:(03)590-5200
 台中分公司: 407 台中市台中港路三段134之3號 TEL:(04)2461-0466
 台南分公司: 701 台南縣永康市永大路三段439號 TEL:(06)201-8979
 高雄分公司: 807 高雄市三民區中華二路250號 TEL:(07)316-0228

WWW.SECC.COM.TW

簡易操作為您設想



泛用型 SD系列變頻器

產品特色

變頻器新基準

高信賴性DIN規格接續端子構造
密碼鎖定機能，防止勿操作

汎用磁束向量控制

150%/1Hz、200%/3Hz(3.7k以下)高轉矩表現

簡單操作的設定

可外拉FR-PA07、FR-PU07設定參數

可完全置換S500、省空間

可併排裝置(周溫40°C以下)

壽命診斷機能

針對主回路、控制回路、突入電流抑制回路之劣化程度偵測

充實機能適用各場合

回生迴避機能、瞬停再啟動機能

適用產業：空調、水泵浦、搬送食品機械

洗衣機、洗車機、包裝機械、印刷機械

通信機能：Modbus RTU、RS-485

全球化對應

標準規格

| 型號 | S0023 | | | | | | | | | S0043 | | | | | | | |
|-------------|-----------|-----------------------|------|-------|------|------|------|------|------|-----------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 0.1k | 0.2k | 0.4k | 0.75k | 1.5k | 2.2k | 3.7k | 5.5k | 7.5k | 0.4k | 0.75k | 1.5k | 2.2k | 3.7k | 5.5k | 7.5k | |
| 適用馬達 容量(kW) | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | 0.4 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 7.5 | |
| 輸出 | 額定容量kVA | 0.3 | 0.6 | 1 | 1.7 | 2.8 | 4 | 6.6 | 9.5 | 12.7 | 0.9 | 1.7 | 2.7 | 3.8 | 6.1 | 9.1 | 12.2 |
| | 額定電流A | 0.8 | 1.4 | 2.5 | 4.2 | 7 | 10 | 16.5 | 23.8 | 31.8 | 1.2 | 2.2 | 3.6 | 5 | 8 | 12 | 16 |
| | 過電流能力 | 150%60S、200%0.5S | | | | | | | | | 150%60S、200%0.5S | | | | | | |
| 電源 | 最大電壓 | 3相200V~240V | | | | | | | | | 3相380V~480V | | | | | | |
| | 額定電源電壓 | 3相200V~240V 50Hz/60Hz | | | | | | | | | 3相380V~480V 50Hz/60Hz | | | | | | |
| | 電源電壓容許範圍 | 170~264V 50Hz/60Hz | | | | | | | | | 325~528V 50Hz/60Hz | | | | | | |
| | 電源頻率變動範圍 | ±5% | | | | | | | | | ±5% | | | | | | |
| | 電源容量kVA | 0.4 | 0.7 | 1.2 | 2.1 | 4 | 5.5 | 9 | 12 | 17 | 1.5 | 2.5 | 4.5 | 5.5 | 9.5 | 12 | 17 |
| 保護構造 | 閉鎖型(IP20) | | | | | | | | | 閉鎖型(IP20) | | | | | | | |
| 冷卻方式 | 自冷 | | | | 強制風冷 | | | | | 自冷 | | | 強制風冷 | | | | |
| 概略質量(kg) | 0.5 | 0.5 | 0.8 | 1 | 1.4 | 1.4 | 1.7 | 3.4 | 3.4 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 3.3 | 3.3 | |

端子規格說明

| 種類 | 端子記號 | 端子名稱 | 端子機能說明 | | |
|-----------|----------------|--------------------|--|---|-------------------|
| 主迴路 | R/L1、S/L2、T/L3 | 交流電源輸入 | 連接商用電源。 | | |
| | U、V、W | 變頻器輸出 | 連接到3相馬達。 | | |
| | P/+、PR | 剎車電阻接續 | 連接端子P/+PR間選配的剎車電阻接續。(0.1K、0.2K不可連接) | | |
| | P/+、N/- | 剎車模組接續 | 連接剎車單元。 | | |
| | P/+、P1 | DC電抗器接續 | 端子P/+P1間的短路片取下，接續DC電抗器。 | | |
| | | 接地 | 供變頻器接地用。 | | |
| 控制迴路、輸入信號 | STF | 正轉啟動 | STF信號ON時正轉、OFF時停止指令。 | STF、STR信號同時ON時，為停止指令。 | |
| | STR | 逆轉啟動 | STR信號ON時逆轉、OFF時停止指令。 | | |
| | RH、RM、RL | 多段速度選擇 | 依據RH、RM、RL信號組合，可多段選擇。 | | |
| | 接點輸入 | SD | 輸入接點共點(SINK)(出廠設定) | 輸入接點端子共點。 | |
| | | | 外部電晶體共點(Source) | 當連接電晶體輸出，例如連接PLC、電晶體輸出用外部電源共點接到此端子時，可防止漏電流所引起誤動作。 | |
| | | | DC24V電源共點 | DC24V 0.1A電源(端子PC)共點輸出端子。端子5及端子SE絕緣。 | |
| | PC | 輸入接點共點(SINK)(出廠設定) | 當連接電晶體輸出，例如連接PLC、電晶體輸出用外部電源共點接到此端子時，可防止漏電流所引起誤動作。 | | |
| | | 輸入接點共點(Source) | 接點輸入端子的共點。 | | |
| | 頻率設定 | 10 | DC24V電源 | 可使用24V 0.1A電源。 | |
| | | | 10 | 頻率設定用電源 | 外部接續頻率控制設定時之電源使用。 |
| 2 | | | 頻率設定(電壓) | 輸入DC0-5V(或0-10V)時與5V(10V)最大輸出頻率為輸出入比例。輸入DC0-5V(初期設定)與DC0-10V之變更、請以Pr79變更。 | |
| 4 | | | 頻率設定(電流) | 輸入DC4~2-MA(或DC0-5V/0-10V)時與20mA最大輸出頻率為輸出入比例。AU信號ON時，只有這個輸入信號有效(端子2輸入為無效)。輸入4~20mA(初期設定)和DC0-5V、DC0-10V之變更，請以Pr267變更。電壓輸入(0-5V/0-10V)時，電壓/電流輸入切換開關請為“V”。 | |
| 5 | | | 頻率設定共點 | 變頻設定信號(端子2或4)之端子共點。勿接地。 | |
| PTC熱敏電阻 | 10 2 | PTC熱敏電阻輸入 | 連接PTC熱敏電阻輸出。 | | |
| | | | PTC熱敏電阻有效(Pr561≠“9999”)時，端子2設定 | | |
| | | | 適應PTC熱敏電阻： 過熱檢出電阻值500Ω~30KΩ 頻率為無效。 | | |
| 控制迴路、輸出信號 | 繼電器 | ABC | 變頻器保護機能動作異常時，表示變頻器輸出停止，1C接點輸出。 | | |
| | | | 異常時：B-C間不導通(A-C間導通) 正常時：B-C間導通(A-C間不導通)接點容量AC230V 0.3A(力率=0.4)DC30V 0.3A | | |
| | 開集極 | RUN | 變頻器輸出頻率的啟動頻率(初期值0.5Hz)以上為L位準、停止中即直流剎車為H位準。L位準開集極輸出用之電晶體為ON表示(導通狀態)。H位準為OFF(不導通狀態)表示。 | | |
| | | | SE | 開集極輸出共點 端子RUN。 | |
| 類比 | AM | 類比信號輸出 | 類比輸出(0-10V)。 | | |
| 通信 | -- | PU接頭 | 可做RS-485通信。 | | |
| | | | 規格：EIA-485(RS-485) 通信速度：4800~38400bps 傳送型態：Multi-drop link方式 總長距離：500m | | |
| 安全機能 | S1 | 變頻器輸出中斷端子(系統1) | 端子S1或端子S2接續被解除時，變頻器輸出中斷，與端子SC接續時，變頻器為正常狀態。初期狀態端子S1及端子S2短路由電線與端子相接。 | | |
| | S2 | 變頻器輸出中斷端子(系統2) | | | |
| | SC | 輸出遮斷端子共點 | 端子S1、S2、SO端子共點。在變頻器與內部端子SD接續。 | | |
| | SO | 安全監視輸出端子(開集極輸出) | 變頻器中斷時輸出L位準以外的狀況為H位準，L位準表示開集極輸出用的電晶體ON(導通狀態) | | |

共通規格

| 項 | 目 | 內 容 | | |
|----------|---|---|---|--|
| 控制特性 | 控制方式 | Soft-PWM控制/高載波頻率PWM控制(V/F控制、汎用磁束向量控制、最速激磁控制可選擇) | | |
| | 出力周波數範圍 | 0.2~400Hz | | |
| | 周波數設定分解能 | 類比輸入 | 0.06Hz/60Hz(端子2、4：0~10V/10bit) 0.12Hz/60Hz(端子2、4：0~5V/9bit) 0.06Hz/60Hz(端子4：0~20mA/10bit) | |
| | | 數位輸入 | 0.01Hz | |
| | 周波數精度 | 類比輸入 | 最大輸出頻率的±1%以內(25°C±10°C) | |
| | | 數位輸入 | 設定輸出頻率的0.01%以內 | |
| | 電壓/周波數設定 | 基底頻率0~400Hz可任意設定、定轉矩、變動轉矩可選擇 | | |
| | 啟動轉矩 | 150%以上(1Hz時)…汎用磁束向量控制及滑差補正設定 | | |
| | 轉矩補償 | 手動轉矩補償 | | |
| | 加減速時間設定 | 0.1~3600S(加減速可個別設定)，可選擇直線、S字加減速機能 | | |
| 煞車轉矩 | 回生 | 0.1K、0.2K…150%、0.4K、0.75K…100%、1.5K…50%、2.2K以上…20% | | |
| | 直流制動 | 動作頻率(0~120Hz)、動作時間(0~10S)、動作電壓(0~30%) | | |
| 失速防止動作選擇 | 動作電流水平可設定(0~200%間可變)，可以選擇有或無 | | | |
| 周波數設定信號 | 類比輸入 | 2點 端子2：0-10V、0-5V選擇 端子4：0-10V、0-5V、4-20mA可選擇 | | |
| | 數位輸入 | 操作面板，參數單元輸入、頻率設定單位可選擇 | | |
| 啟動信號 | 正轉、逆轉、啟動信號自保持輸入(○線式輸入)可選擇 | | | |
| 輸入信號 | 5點 | | | |
| | 多段數選擇、遠端設定、第2機能選擇、端子4入力選擇、JOG運轉選擇、PID控制有效端子、外部積熱電驛輸入、PU-外部運轉切換、V/F切換、輸出停止、啟動自保持選擇、正轉、逆轉指令、變頻器復歸、PU-NET運轉切換、外部-NET運轉切換、指令權切換、變頻器運轉許可信號、PU運轉/外部運轉互鎖信號 | | | |
| 運轉機能 | 上、下限頻率設定、頻率跳躍運轉、外部積熱電驛輸入選擇、瞬停再啟動運轉、正轉、逆轉防止、遠端設定、第2機能、多段運轉、回生迴避、滑差補正、運轉模式選擇、OFF-LINE自動調諧、PID控制、電機連線運轉(RS-485)、最速激磁控制、停電停止、速度平滑控制、Modbus-RTU | | | |
| | 出力信號 | 開集極電晶 | 2點 | |
| Relay輸出 | | 1點 | | |
| 運轉狀態 | 變頻器運轉中、頻率到達、過負載警報、輸出頻率檢出、回生剎車預信號、變頻器運轉準備完了、輸出電流檢出、零電流檢出、PID下限度、PID上限度、PID正逆轉輸出、散熱風扇故障、散熱片過熱預警報、停電減速中、PID控制動作中、PID出力中斷中、再試動作中、零件壽命警報、電流平均值監視、輕故障輸出、異常輸出、維護保養時間警報 | | | |
| | 表示計出力點數 | 類比出力 | 0-10VDC：1點 | |
| | 表示計用 | | 輸出頻率、馬達電流、輸出電壓、頻率設定值、馬達轉矩、轉換器輸出電壓、回生剎車使用率、電子積熱電驛負荷率、輸出電流峰值、轉換器輸出電壓峰值、基準電壓輸出、馬達負荷率、PID目標值、PID測定值、輸出電力、PID偏差、變頻器輸出入端子監視、選配輸出入端子監視、輸出電力、電力累算、馬達積熱負荷率、變頻積熱負荷率、PTC熱敏電阻 | |
| 保護警報機能 | 保護機能 | 加速中過電流、定速中過電流、減速中過電流、加速中過電壓、定速中過電壓、減速中過電壓、變頻器積熱電驛保護、馬達過電流保護、散熱器過熱、輸入欠相、啟動時輸出側接地過電流、輸出欠相、外部積熱電驛動作、PTC熱敏電阻動作、參數異常、PU脫落發生、再試次數超過、CPU異常、剎車晶體異常、突入電阻過熱、類比輸入信號異常、失速防止、輸出電流檢出值超過 | | |
| | 警報機能 | 風扇故障*2、過電流失速防止、過電壓失速防止、PU停止、參數為入錯誤、回生剎車預警報、電子式熱電驛預警報、維護信號輸出、電壓不足、操作面板鎖住、密碼鎖住、變頻器復歸 | | |
| 環境 | 周圍溫度 | "-10°C~+50°C(無凍結) | | |
| | 周圍濕度 | 90%RH以下(無凝霜) | | |
| | 保存溫度*1 | "-20°C~+65°C | | |
| | 標高、震動 | 海拔1000m以下，5.9m/s ² 以下 | | |