

圖形操作終端

GOT2000 系列

連接手冊

(其他公司裝置連接篇2)

對應GT Works3 Version1



■日立產機系統公司生產的PLC

■日立製作所生產的PLC

■富士電機公司生產的PLC

■富士電機公司生產的溫度調節器

■安川電機公司生產的PLC

■橫河電機公司生產的PLC

■橫河電機公司生產的溫度調節器

■理化工業公司生產的溫度調節器

■與ALLEN-BRADLEY生產的PLC

■GE公司生產的PLC

■LS產電公司生產的PLC

■Mitsubishi Electric India公司生產的PLC

■SICK 公司生產的安全控制器

■西門子公司生產的PLC

■平田機工公司生產的HNC控制器

■MURATEC生產的控制器

非常感謝您選購三菱圖形操作終端。

請在使用前仔細閱讀本手冊，在充分理解圖形操作終端的功能和性能的基礎上，正確使用本產品。

● 安全注意事項 ●

(使用前請務必仔細閱讀)

在使用本產品時，請務必熟讀本手冊以及本手冊中介紹的相關手冊。同時請務必充分注意安全事宜，正確使用。本手冊中所述注意事項僅為本產品直接相關內容。

在本手冊中，用“警告”和“注意”對●安全注意事項●進行等級區分。



警告

錯誤使用時，會引起危險，有可能導致死亡或重傷。



注意

錯誤使用時，會引起危險，有可能導致中度傷害或輕傷，或導致財物損失。

此外，即使是⚠️注意的事項，因具體情況不同，也可能引發重大事故。由於記錄的都是重要的內容，所以請務必遵守。

請妥善保管本手冊，以備必要時取閱，並且請務必將其交給最終使用者。

【設計注意事項】



警告

- 根據 GOT、電纜的故障，輸出有可能保持為 ON 的狀態或保持為 OFF 的狀態。
根據觸摸面板的故障，可能會導致觸摸開關等輸入物件發生誤動作。
對於有可能引起重大事故的輸出訊號，應設定外部監視的電路。誤輸出或誤動作可能導致事故。
- 請勿將 GOT 作為警告裝置使用，否則可能導致重大事故。
顯示重要警告或輸出警報的裝置，請使用獨立並具有備援性的硬體或者機械互鎖的構成。誤輸出、誤動作有可能導致事故。
- GOT 的背光燈發生故障時，將出現以下狀態。GOT 的背光燈發生故障時，觸摸開關有可能無法操作。
 - GT27、GT25、GT23：
GOT 的背光燈一旦發生故障，POWER LED 將持續閃爍（橙色、綠色），螢幕變暗，觸摸開關的輸入無效。
 - GT2105-Q：
GOT 的背光燈一旦發生故障，POWER LED 將持續閃爍（橙色、藍色），螢幕變暗，觸摸開關的輸入將變為持續有效。
 - GT2107、GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P：
GOT 的背光燈一旦發生故障，螢幕將變暗，觸摸開關的輸入將變為持續有效。
有時即使 GOT 的液晶部位螢幕變暗，但觸摸開關的輸入仍然有效，因此可能會導致觸摸開關的誤操作。
例如，操作員可能會誤認為螢幕處於保護狀態，想要解除螢幕保護而去觸摸顯示部位，進而導致觸摸開關動作。
GOT 偵測出背光燈故障時，可通過 GOT 的系統訊號進行確認。（但是，GT2107，GT2104-R，GT2104-P，GT2103-P 除外）
- GOT 的螢幕採用模擬電阻膜方式
同時按下螢幕時，有可能因誤輸出、誤操作而導致事故。
 - GT27：
雖然 GOT 相容多點觸摸，但是請勿在螢幕上同時按下 3 點以上。
同時按下 3 點以上有可能因誤輸出、誤動作而引發事故。
 - GT25、GT23、GT21：
請勿在顯示部上同時按下 2 點以上。同時按下 2 點以上時，如果按下點的中心附近有開關，該開關將可能動作。
同時按下 2 點以上有可能因誤輸出、誤動作而導致事故。

【設計注意事項】



- 對通過GOT進行監視的連接裝置(PLC等)的程式以及參數等進行變更後,請立即對GOT進行重設或者切斷電源後重新開機。誤輸出或誤動作有可能導致事故。
- 通過 GOT 執行監視時,如果發生通訊異常(包括電纜脫落),GOT 與 PLC CPU 的通訊將被中斷,GOT 無法動作。
匯流排連接時(僅限 GT27、GT25): PLC CPU 當機,GOT 無法操作
非匯流排連接時: GOT 無法動作
在建置使用了 GOT 的系統時,應考量 GOT 通訊異常時的情況,使對系統進行重大動作的開關操作通過 GOT 以外的裝置進行。否則可能會因為誤輸出、誤動作而導致事故發生。
- 對於來自經由網路的外部裝置的非法存取,需要確保使用 GOT 的系統的安全時,請顧客採取對策。
此外,對於來自經由因特網的外部裝置的非法存取,為了保護 PLC 系統的安全,應採取防病毒等對策。

【設計注意事項】



- 請勿將控制線及通訊電纜與主電路及動力線等捆紮在一起或相互靠得太近。應相距 100mm 以上。
因為噪音可能導致誤動作。
- 請勿用鋼筆及螺絲刀等尖物按壓 GOT 的螢幕。有可能導致破損及故障。
- 將 GOT 連接在乙太網路上使用時,根據系統配置,可使用的 IP 位址會有所限制。
 - GT27、GT25、GT23 :
乙太網路中同時混有 GOT2000 系列和 GOT1000 系列時,請勿將 GOT 以及連接機器的 IP 位址設置為 192.168.0.18。
如果上述系統配置中將 IP 位址設定為 192.168.0.18,GOT 啟動時將會發生 IP 位址重複,可能會對 IP 位址設定為 192.168.0.18 的裝置的通訊產生不良影響。
IP 位址重複時的動作因裝置和系統而異。
 - GT21 :
 - 在乙太網路中連接多臺 GOT 時:
請勿將 GOT 以及連接裝置的 IP 位址設定為 (192.168.3.18)。
 - 在乙太網路中連接 1 臺 GOT 時:
請勿將除 GOT 以外的連接裝置的 IP 位址設定為 (192.168.3.18)。
如果上述系統配置中將 IP 位址設定為 192.168.3.18,GOT 啟動時將會發生 IP 位址重複,可能會對 IP 位址設定為 192.168.3.18 的裝置的通訊產生不良影響。
IP 位址重複時的動作因裝置和系統而異。
- 在與 GOT 連接前,請開啟連接裝置和網路裝置的電源,使其處於可通訊狀態。
連接裝置和通訊路徑為不可通訊狀態時,GOT 可能會發生通訊錯誤。
- GOT 受到振動和撞擊時,或 GOT 上顯示特定的色彩時,GOT 的畫面有時會出現閃爍。

【安裝注意事項】



- 在將 GOT 本體安裝到控制櫃上或從控制櫃上拆下時,必須將系統中正在使用的外部供給電源全部切斷之後再進行操作。
如果未全部切斷,可能導致模塊故障或者誤動作。
- 在 GOT 上拆裝選項模塊時,必須將系統中正在使用的外部供給電源全部切斷之後再進行操作。
如果未全部切斷,可能導致模塊故障或者誤動作。(僅限 GT27、GT25)

【安裝注意事項】



- 應在符合本說明書中規定的一般規格環境下使用 GOT。
在不符合說明書中規定的一般規格環境下使用 GOT，可能會引起觸電、火災、誤動作、產品損壞或使產品性能變差。
- 將 GOT 安裝到控制櫃上時，應使用 No.2 十字螺絲刀在以下規定的扭矩範圍內鎖緊安裝螺栓。
 - GT27，GT2512，GT2510，GT2508，GT23，GT2107：
規定扭矩範圍 (0.36N·m ~ 0.48N·m)
 - GT2505，GT2105-Q：
規定扭矩範圍 (0.30N·m ~ 0.50N·m)
 - GT2104-R，GT2104-P，GT2103-P：
規定扭矩範圍 (0.20N·m ~ 0.25N·m)如果螺栓鎖得過鬆，有可能導致脫落、短路、誤動作。
如果螺栓鎖得過緊，有可能導致螺栓及模塊損壞而造成脫落、短路、誤動作。
- 在 GOT 上安裝模塊時，請在以下規定的扭矩範圍內鎖緊。
 - GT27，GT25 (GT25-W 除外)：
在 GOT 上安裝無線區域網路通訊模塊以外的通訊模塊或選項模塊時，應安裝在 GOT 的擴充接口上，並使用 No.2 十字螺絲刀在規定的扭矩範圍內 (0.36N·m ~ 0.48N·m) 鎖緊安裝螺栓。
在 GOT 上安裝無線區域網路通訊模塊時，應安裝在 GOT 側面的接口上，並使用 No.1 十字螺絲刀在規定的扭矩範圍內 (0.10N·m ~ 0.14N·m) 鎖緊安裝螺栓。
縱向安裝時，側面接口位於下方。
為了防止無線區域網路模塊從側面接口脫落，在裝卸無線區域網路模塊時，請用手扶住。
 - GT25-W：
在 GOT 上安裝無線區域網路通訊模組時，應安裝在 GOT 的無線區域網路通訊模組接口上，並使用 No.1 十字螺絲刀在規定的扭矩範圍內 (0.10N·m ~ 0.14N·m) 鎖緊安裝螺栓。
 - GT2103-P：
在 GOT 上安裝 SD 卡模塊時，應安裝在 GOT 的側面，並使用 No.2 十字螺絲刀在規定的扭矩範圍內 (0.3N·m ~ 0.6N·m) 鎖緊自攻螺釘。
如果螺栓鎖得過鬆，有可能導致脫落、短路、誤動作。
如果螺栓鎖得過緊，有可能導致螺栓及模塊損壞而造成脫落、短路、誤動作。
- 關閉 GOT 的 USB 防護罩時，為確保保護結構有效，請注意以下幾點。
 - GT27，GT25 (GT25-W，GT2505-V 除外)：
請對 [PUSH] 處進行壓實，並固定到 GOT 上。
 - GT2505-V，GT25-W，GT2107：
請對 [PULL] 處進行壓實，向右滑動鎖定部，並將鎖定部固定在 GOT 上。
 - GT2105-Q：
請在規定扭矩範圍 (0.36N·m ~ 0.48N·m) 內緊固 USB 防護罩下方的固定螺栓並固定到 GOT 上。
- 使用時請將保護膜撕下。
如果不撕下就使用，日後可能無法將其撕下。
- GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V 中，請在顯示部側貼上開放式框架型專用的防護膜 (另售)。或請貼上用戶自備的防護膜。
不貼上防護膜時，GOT 中可能出現傷痕、污損或有異物等進入，導致故障或誤動作。
- GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V 中，對安裝配件進行安裝時，請在規定扭矩範圍 (0.8N·m ~ 1.0N·m) 內鎖緊螺栓。
請在安裝的控制櫃中焊接雙頭螺栓。
安裝在控制櫃中的雙頭螺栓需要扭矩 0.9N·m 以上的強度。
雙頭螺栓的根部應無焊屑等異物。
雙頭螺栓上鎖有螺母時，請通過 M4 螺母用扳手，在規定扭矩範圍 (0.8N·m ~ 0.9N·m) 內鎖緊。
如果螺栓、螺母鎖得過鬆，有可能導致脫落、短路、誤動作。
如果螺栓、螺母鎖得過緊，有可能導致螺栓及模組損壞而造成脫落、短路、誤動作。
- 請勿在陽光直射的場所、高溫、粉塵、濕氣或振動大的場所使用以及保管本產品。
- 在有油或化學品的環境中使用 GOT 時，請使用防油罩。
如果不使用防油罩，可能會因為油或化學品的浸入而導致故障或誤動作。

【佈線注意事項】



警告

- 在進行佈線作業時，必須將系統中正在使用的外部供給電源全部切斷之後再進行操作。
如果未全部切斷，可能會引起觸電、產品損壞、誤動作。

【佈線注意事項】



注意

- GOT 電源部分的 FG 端子及 LG 端子必須按照以下要點進行接地。
否則，可能引起觸電、誤動作。
 - GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q：
必須將 GOT 電源部分的 FG 端子及 LG 端子與 GOT 的專用接地線連接。（GT2107、GT2105-Q 上無 LG 端子。）
 - GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P：
GOT 電源部分的 FG 端子接地電阻 100Ω 以下請務必進行接地。（但是，GT2104-PMBLS、GT2103-PMBLS 不需要接地。）
- GOT 電源部分的電線端子處理請使用以下螺絲刀鎖緊端子螺栓。
 - GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q：
請使用 No.2 十字螺絲刀。
 - GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P：
關於使用的螺絲刀，請參照以下內容。
GOT2000 系列主機使用說明書（硬體篇）
- GOT 電源部分的空餘端子螺栓請務必在以下規定的扭矩範圍內鎖緊並使用。
 - GT27、GT25、GT23：
規定扭矩範圍（0.5N·m ~ 0.8N·m）
- GOT 電源部分的電線端子處理請使用以下的端子。
 - GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q：
電線的終端處理請使用適當的壓裝端子，並依規定的扭矩鎖緊。
如果使用了前開口型的壓裝端子，當端子螺栓鬆脫時有可能導致脫落、故障。
 - GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P：
對於電線的終端處理，請直接使用絞線或單線，或使用含絕緣套管的棒狀端子。
- GOT 的電源線路，應在確認了產品的額定電壓及端子排列之後進行正確安裝。
連接了與額定電壓不相符的電源、或者錯誤佈線，可能導致火災、故障。
- 請在以下規定的扭矩範圍內鎖緊 GOT 電源部分的端子螺栓。
 - GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q：
規定扭矩範圍（0.5N·m ~ 0.8N·m）
 - GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P：
規定扭矩範圍（0.22N·m ~ 0.25N·m）如果端子螺栓鎖得過鬆，有可能導致短路、誤動作。
如果端子螺栓鎖得過緊，有可能導致螺栓及模塊的損壞而引起短路、誤動作。
- 應注意防止切屑及線頭等異物掉入模塊內。
否則可能導致火災、故障、誤動作。
- 為防止佈線時線頭等異物掉入模塊內，模塊上黏貼有防止異物掉入的標籤。
在佈線作業時請勿撕下該標籤。
在系統運轉時，為了散熱必須將該標籤撕下。（僅限 GT27、GT25）
- 通訊電纜安裝在 GOT 的接口或與 GOT 連接的模塊的接口上，應在規定的扭矩範圍內鎖緊安裝螺栓和端子螺栓。
如果安裝螺栓和端子螺栓鎖得過鬆，有可能導致短路、誤動作。
如果安裝螺栓和端子螺栓鎖得過緊，有可能導致螺栓及模塊的損壞而引起短路、誤動作。
- 請將 QnA/ACPU/ 運動控制器（A 系列用）匯流排連接電纜插入安裝到要連接的模塊的接口上，直到發出“卡嚓”聲為止。
安裝後應確認電纜是否浮起。
否則可能會因為連接不良而導致誤動作。（僅限 GT27、GT25）

【測試操作注意事項】



警告

- 應在熟讀使用者操作手冊，充分理解操作方法後，進行使用者自製的監視畫面的測試操作（位元元件的 ON/OFF、變更字元元件的當前值、變更計時器、計數器的設定值・當前值、變更緩衝記憶體的當前值）。此外，對於那些對系統進行重大動作的元件請勿通過測試操作變更其資料。否則可能導致誤輸出、誤動作。

【啟動・維護注意事項】



警告

- 通電時請勿觸摸端子。
可能引起觸電。
- 應正確連接電池接口。
切勿對電池實施如下行為。
・ 充電、拆解、加熱、置於火中、短接、焊接等
錯誤使用電池，可能由於發熱、破裂、燃燒等引起人身傷害及火災。
- 清潔或者鎖緊端子螺栓時，必須從外部將電源全部切斷之後再進行操作。
如果未全部切斷，可能導致裝置故障或者誤動作。
如果螺栓鎖得過鬆，有可能導致短路、誤動作。
如果螺栓鎖得過緊，有可能由於螺栓及模塊損壞引起短路、誤動作。

【啟動・維護注意事項】



注意

- 請勿拆解或改造模塊。
可能導致故障、誤動作、人身傷害、火災。
- 請勿直接觸碰模塊的導電部分或電子組件。
可能導致模塊的誤動作、故障。
- 與模塊連接的電纜必須收入套管中或者用夾具進行固定處理。
如果未將電纜收入套管或未用夾具進行固定處理，可能由於電纜的晃動及移動、不經意的拉曳等造成模塊及電纜損壞、電纜接觸不良而導致誤動作。
- 在拆卸與模塊連接的電纜時，請勿用手拉扯電纜部分。
如果在連接有模塊的狀態下拉扯電纜，可能造成模塊或電纜的損壞、電纜接觸不良進而導致誤動作。
- 請勿使模塊掉落或受到強烈撞擊。
否則可能造成模塊損壞。
- 請勿使安裝在模塊中的電池掉落或受到撞擊。
由於掉落・受撞擊，電池有損壞、電池內部有洩露電池液的可能。
掉落・受撞擊後的電池請勿繼續使用，應廢棄。
- 在觸碰模塊前，必須先與接地的金屬物等接觸，釋放掉人體等所攜帶的靜電。
如果不釋放掉靜電，可能導致模塊故障或者誤動作。
- 請使用本公司生產的電池。如果使用非本公司生產的電池，可能會導致火災或破裂。
- 使用後的電池請立即廢棄。請勿讓兒童接近。請勿拆解或者投入火中。
- 更換電池、設定終端電阻的 DIP 開關時，必須將外部供給電源全部切斷之後再進行操作。
如果未全部切斷，可能會因為靜電而導致故障或者誤動作。

【觸摸面板的注意事項】

注意

- 採用模擬電阻膜方式的觸摸面板時，通常不需要調整，但是經過長時間使用，物件位置和觸摸位置有可能偏離。物件位置和觸摸位置如發生偏離，請調整觸摸面板。
- 物件位置和觸摸位置發生偏離時，有可能導致其他物件動作、或由於誤輸出、誤動作導致其他意料之外的動作。

【使用資料儲存裝置時的注意事項】

警告

- 如在 GOT 存取過程中拔下安裝在 GOT 的 A 磁碟機上的 SD 卡，GOT 的處理將會停止約 20 秒。在此期間，將無法操作 GOT，且畫面的更新、警示、記錄、指令檔等在背景動作的功能也會停止。將對系統的動作產生影響，可能導致事故。請在確認以下內容後再拔下 SD 卡。
 - GT27、GT25、GT23（GT2505、GT25HS-V 除外）：
請在確認 SD 卡存取 LED 熄燈後再拔下 SD 卡。
 - GT2505：
請在將 SD 卡存取開關置於 OFF 後再拔下 SD 卡。
如果不置於 OFF，則可能會損壞 SD 卡或檔案。
 - GT21：
取出 SD 卡時，請先在 GOT 實用程式畫面操作中將 SD 卡設為禁止存取狀態，然後在 SD 卡存取 LED 熄燈後再拔出。

【使用資料儲存裝置時的注意事項】

注意

- 如在 GOT 存取過程中拔下安裝在 GOT 上的資料儲存裝置，可能會導致資料儲存裝置或檔案損壞。如需從 GOT 上拔下資料儲存裝置，請在通過 SD 卡存取 LED 或系統訊號等確認當前未對資料儲存裝置進行存取之後再拔下。
- 在 SD 卡存取過程中關閉 GOT 的電源，可能會導致 SD 卡或檔案損壞。
- 安裝並使用 SD 卡時，請在確認以下內容後再使用。
 - GT27、GT25、GT23（GT2505、GT25HS-V 除外）：
將 SD 卡安裝在 GOT 上使用時，請確實關閉 SD 卡護蓋。
未關閉護蓋時，無法讀取或寫入資料。
 - GT2505-V：
將 SD 卡安裝在 GOT 上使用時，請將 SD 卡存取開關置於 ON 後再使用。
如果未置為 ON，則無法讀取或寫入資料。
 - GT21：
將 SD 卡安裝到 SD 卡模塊或 GOT 本體中使用時，請先在 GOT 實用程式畫面操作中將 SD 卡設為允許存取狀態後再使用。
如果未將 SD 卡設為允許存取狀態，則無法讀取、寫入資料。
- 取出 SD 卡時，由於 SD 卡可能會彈出，請用手抵住 SD 卡將其取出。否則可能會因為脫落而導致 SD 卡損壞或故障。
- 將 USB 裝置安裝到 GOT 的 USB 接口上時，請確實插入 USB 接口。
如果未正確插入，則可能會因為連接不良而導致誤動作。（GT27、GT25、GT2107）
- 取出資料儲存裝置時，請在 GOT 的實用程式畫面進行資料儲存裝置的取出操作，在顯示正常結束通知對話方塊後，再用手抵住資料儲存裝置將其取出。
否則可能會因為脫落而導致資料儲存裝置損壞或故障。

【遠端作業時的注意事項】



警告

- GOT 中，有可以經由網路進行遠端作業的功能（SoftGOT-GOT 連結功能、電腦遠端作業功能、VNC 伺服器功能、GOT Mobile 功能）。
- 使用這些功能，在遠離現場的位置操作控制裝置時，有可能會因為現場的作業人員沒有察覺到這些操作而導致事故。此外，根據網路的使用環境，可能會發生通訊延遲或通訊中斷，從而出現無法按作業人員的設想進行控制裝置的遠端作業的情況。
- 使用這些功能時，請務必在充分注意現場狀況及安全情況的基礎上進行遠端作業。

【操作權的排他控制設定時的注意事項】



警告

- 使用 GOT 網路關聯功能對多個裝置的同時操作進行排他控制時，請在充分理解本功能的基礎上再進行使用。
- GOT 網路關聯功能可以以畫面為單位對操作權的排他功能的啟用、停用進行設定，預設設定為所有畫面的操作權的排他控制都為停用。
- 請正確區分畫面是否需要排他控制後，再對每個畫面的操作權的排他控制進行設定。
- 從多個裝置停用操作權的排他控制畫面時，在明確作業員的操作時機後，應在充分注意現場狀況和安全的基礎上進行操作。

【報廢處理注意事項】



注意

- 產品報廢時，應作為工業廢棄物處理。
- 廢棄電池時應根據各地區制定的法令單獨進行。
- （關於歐盟國家的電池規定的詳情，請參閱所使用的 GOT2000 系列主機使用說明書（硬體篇）。）

【運送注意事項】



注意

- 在運送含鋰電池時，必須遵守運送規定。
- （關於限制對象機種的詳情，請參閱所使用的 GOT 的主機使用說明書（硬體篇）。）
- 模塊是精密裝置，所以在運送時應避免使其受到超過主機使用說明書中記載的一般規格值的撞擊。
- 否則，可能會導致模塊故障。
- 運送後，應進行模塊的動作確認。
- 如果木質包裝材料的消毒・除蟲用燻蒸劑中所含的鹵素類物質（氟、氯、溴、碘等）混入本公司產品，可能會導致故障。
- 請注意防止殘留的燻蒸成分混入本公司產品，或採用燻蒸以外的方法（熱處理等）進行處理。
- 另外，消毒・除蟲措施請在包裝前的木材加工階段實施。

前言

非常感謝您選購三菱圖形操作終端。

請在使用前仔細閱讀本手冊，在充分理解圖形操作終端的功能和性能的基礎上，正確使用本產品。

目錄

| | |
|-----------------------|--------|
| 安全注意事項 | A - 1 |
| 前言 | A - 8 |
| 目錄 | A - 8 |
| GT Works3 的手冊清單 | A - 16 |
| 簡稱、總稱、圖示含義 | A - 17 |

1. 到監視為止的步驟

| | |
|---|--------|
| 1.1 通訊接口的設定 | 1 - 3 |
| 1.1.1 連接裝置設定（通道設定） | 1 - 3 |
| 1.1.2 GOT 乙太網路設定 | 1 - 14 |
| 1.1.3 I/F 連接清單 | 1 - 18 |
| 1.1.4 注意事項 | 1 - 20 |
| 1.2 將封裝資料寫入 GOT | 1 - 21 |
| 1.2.1 將封裝資料寫入 GOT | 1 - 21 |
| 1.2.2 確認封裝資料是否已寫入 GOT | 1 - 22 |
| 1.3 各種連接所必需的選配裝置 | 1 - 23 |
| 1.3.1 通訊模塊 | 1 - 23 |
| 1.3.2 選項模塊 | 1 - 24 |
| 1.3.3 轉換電纜 | 1 - 24 |
| 1.3.4 序列多臺拖帶連接模塊 | 1 - 24 |
| 1.3.5 現場網路介面卡模塊 | 1 - 24 |
| 1.3.6 RS-232/485 訊號轉換介面卡 | 1 - 24 |
| 1.3.7 重疊安裝模塊的方法（確認模塊安裝位置） | 1 - 25 |
| 1.4 各種連接所必需的連接電纜 | 1 - 29 |
| 1.4.1 GOT 的接口規格 | 1 - 29 |
| 1.4.2 同軸電纜用接口的連接方法 | 1 - 31 |
| 1.4.3 GOT 終端電阻 | 1 - 33 |
| 1.4.4 RS-232/485 訊號轉換介面卡的設定 | 1 - 37 |
| 1.5 確認 GOT 是否識別到連接裝置 | 1 - 38 |
| 1.6 確認監視動作是否正常 | 1 - 40 |
| 1.6.1 通過 GOT 本體進行確認 | 1 - 40 |
| 1.6.2 通過 GT Designer3 進行確認（乙太網路連接時） | 1 - 43 |
| 1.6.3 確認與各站的通訊狀態（站監視功能） | 1 - 45 |

與其他公司產品之間的連接

2. 與日立產機系統公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|-------------------------|-------|
| 2.1 可連接機種清單 | 2 - 2 |
| 2.2 系統配置 | 2 - 3 |
| 2.2.1 與大型 H 系列連接時 | 2 - 3 |

| | |
|---|--------|
| 2.2.2與 H-200 ~ 252 系列、H 系列板型、EH-150 系列連接時 | 2 - 4 |
| 2.3佈線圖 | 2 - 5 |
| 2.3.1RS-232 電纜 | 2 - 5 |
| 2.3.2RS-422 電纜 | 2 - 6 |
| 2.4GOT 側的設定 | 2 - 7 |
| 2.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 2 - 7 |
| 2.4.2連接裝置進階 | 2 - 8 |
| 2.5PLC 側的設定 | 2 - 10 |
| 2.6可設定的元件範圍 | 2 - 11 |
| 2.6.1日立HIDIC H 系列 | 2 - 13 |

3. 與日立製作所生產的 PLC 之間的連接

| | |
|-------------------------|--------|
| 3.1可連接機種清單 | 3 - 2 |
| 3.2系統配置 | 3 - 3 |
| 3.2.1與 S10V 連接時 | 3 - 3 |
| 3.2.2與 S10mini 連接時 | 3 - 4 |
| 3.3佈線圖 | 3 - 5 |
| 3.3.1RS-232 電纜 | 3 - 5 |
| 3.3.2RS-422 電纜 | 3 - 6 |
| 3.4GOT 側的設定 | 3 - 7 |
| 3.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 3 - 7 |
| 3.4.2連接裝置進階 | 3 - 8 |
| 3.5PLC 側的設定 | 3 - 9 |
| 3.5.1與通訊模塊連接時 | 3 - 9 |
| 3.6可設定的元件範圍 | 3 - 11 |
| 3.6.1日立製作所 S10mini/S10V | 3 - 12 |

4. 與富士電機公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|-------------------------------------|--------|
| 4.1可連接機種清單 | 4 - 2 |
| 4.2序列連接時 | 4 - 3 |
| 4.2.1與 MICREX-F55 連接時 | 4 - 3 |
| 4.2.2與 MICREX-F70 連接時 | 4 - 5 |
| 4.2.3與 MICREX-F120S/140S/15 □ S 連接時 | 4 - 7 |
| 4.2.4與 MICREX-SX SPH 連接時的系統配置 37 | 4 - 9 |
| 4.2.5佈線圖 | 4 - 11 |
| 4.2.6GOT 側的設定 | 4 - 16 |
| 4.2.7PLC 側的設定 | 4 - 19 |
| 4.2.8站號設定 | 4 - 27 |
| 4.3Ethernet connection | 4 - 28 |
| 4.3.1與 MICREX-SX SPH 連接時的系統配置 | 4 - 28 |
| 4.3.2GOT 側的設定 | 4 - 29 |
| 4.3.3PLC 側的設定（與 MICREX-SX SPH 連接時） | 4 - 31 |
| 4.4可設定的元件範圍 | 4 - 32 |
| 4.4.1富士電機 MICREX-F 系列 | 4 - 35 |
| 4.4.2富士電機 MICREX-SX 系列 | 4 - 36 |
| 4.5注意事項 | 4 - 37 |

5. 與富士電機公司生產的溫度調節器之間的連接

| | |
|--------------------------------|--------|
| 5.1可連接機種清單 | 5 - 2 |
| 5.2系統配置 | 5 - 3 |
| 5.2.1與 PXR3、PXR4、PXR5、PXR9 連接時 | 5 - 3 |
| 5.2.2與 PXG4、PXG5、PXG9、PXH9 連接時 | 5 - 6 |
| 5.2.3與 PXF4、PXF5、PXF9 連接時 | 5 - 9 |
| 5.2.4與 PUMA、PUMB 連接時 | 5 - 11 |
| 5.3佈線圖 | 5 - 14 |
| 5.3.1RS-232 電纜 | 5 - 14 |
| 5.3.2RS-485 電纜 | 5 - 17 |
| 5.4GOT 側的設定 | 5 - 22 |
| 5.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 5 - 22 |
| 5.4.2連接裝置進階 | 5 - 23 |
| 5.5溫度調節器側的設定 | 5 - 24 |
| 5.5.1與 PXR3/4/5/9 連接時 | 5 - 24 |
| 5.5.2與 PXG4、PXG5、PXG9 連接時 | 5 - 24 |
| 5.5.3與 PXH9 連接時 | 5 - 25 |
| 5.5.4與 PXF4、PXF5、PXF9 連接時 | 5 - 25 |
| 5.5.5與 PUMA、PUMB 連接時 | 5 - 26 |
| 5.5.6與轉換器（RC-77）連接時 | 5 - 26 |
| 5.5.7與轉換器（SI-30A）連接時 | 5 - 28 |
| 5.5.8與轉換器（KS-485）連接時 | 5 - 29 |
| 5.5.9與轉換器（K3SC-10）連接時 | 5 - 29 |
| 5.5.10站號設定 | 5 - 31 |
| 5.6可設定的元件範圍 | 5 - 32 |
| 5.6.1富士電機溫度調節器 / 數位指示調節器 | 5 - 33 |
| 5.7注意事項 | 5 - 34 |

6. 與安川電機公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|--|--------|
| 6.1可連接機種清單 | 6 - 2 |
| 6.2序列連接時 | 6 - 3 |
| 6.2.1與 GL120、GL130 連接時的系統配置 | 6 - 3 |
| 6.2.2與 GL60S、GL60H、GL70H 連接時的系統配置 | 6 - 4 |
| 6.2.3與 MP-920/930、CP-9300MS/9200（H）、PROGIC-8 連接時的系統配置 | 6 - 5 |
| 6.2.4與 MP-940 連接時的系統配置 | 6 - 7 |
| 6.2.5與 CP-9200SH、CP-317 連接時的系統配置 | 6 - 8 |
| 6.2.6與 MP2200、MP2300、MP2300S 連接時的系統配置 | 6 - 9 |
| 6.2.7佈線圖 | 6 - 10 |
| 6.2.8GOT 側的設定 | 6 - 17 |
| 6.2.9PLC 側的設定 | 6 - 20 |
| 6.3乙太網路連接時 | 6 - 23 |
| 6.3.1與 MP-920、MP2200、MP2300、MP2300S、CP-9200SH、CP-312、CP-317 連接時的系統配置 | 6 - 23 |
| 6.3.2與 MP3200、MP3300 連接時的系統配置 | 6 - 24 |
| 6.3.3GOT 側的設定 | 6 - 25 |
| 6.3.4PLC 側的設定（與 MP2000、MP920 系列連接時） | 6 - 28 |
| 6.3.5PLC 側的設定（與 CP-9200SH、CP-312、CP-317 連接時） | 6 - 33 |
| 6.3.6PLC 側的設定（與 MP3000 系列連接時） | 6 - 37 |
| 6.3.7注意事項 | 6 - 40 |
| 6.4可設定的元件範圍 | 6 - 41 |
| 6.4.1安川電機 GL/PROGIC8 | 6 - 42 |

| | |
|------------------------------------|--------|
| 6.4.2安川電機 CP9200SH/MP900 系列 | 6 - 43 |
| 6.4.3安川電機 CP9200 (H) | 6 - 43 |
| 6.4.4安川電機 CP9300MS (MC 相容) | 6 - 43 |
| 6.4.5安川電機 MP2000/MP900/CP9200SH 系列 | 6 - 44 |
| 6.4.6安川電機 MP3000 系列 | 6 - 44 |

7. 與橫河電機公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|--|--------|
| 7.1可連接機種清單 | 7 - 2 |
| 7.2序列連接時 | 7 - 3 |
| 7.2.1與 FA-M3/M3V 連接時的系統配置 | 7 - 3 |
| 7.2.2與 FA500 連接時的系統配置 | 7 - 5 |
| 7.2.3與 STARDOM 連接時的系統配置 | 7 - 5 |
| 7.2.4佈線圖 | 7 - 6 |
| 7.2.5GOT 側的設定 | 7 - 10 |
| 7.2.6PLC 側的設定 | 7 - 12 |
| 7.2.7與 CPU 埠 /D-Sub 9 針轉換電纜、SIO 埠轉換電纜連接時 | 7 - 13 |
| 7.2.8與電腦連結模塊 (F3LC01-1N、F3LC11-1N、F3LC11-2N、F3LC11-2F) 連接時 | 7 - 14 |
| 7.2.9與電腦連結模塊 (F3LC11-1F、F3LC12-1F) 連接時 | 7 - 16 |
| 7.2.10與電腦連結模塊 (LC01-0N、LC02-0N) 連接時 | 7 - 18 |
| 7.2.11與 STARDOM 連接時 | 7 - 20 |
| 7.2.12注意事項 | 7 - 22 |
| 7.3乙太網路連接時 | 7 - 23 |
| 7.3.1與 FA-M3/M3V 連接時的系統配置 | 7 - 23 |
| 7.3.2GOT 側的設定 | 7 - 24 |
| 7.3.3PLC 側的設定 | 7 - 27 |
| 7.3.4與乙太網路接口模塊 (F3LE01-5T、F3LE11-0T) 連接時 | 7 - 27 |
| 7.3.5與乙太網路接口模塊 (F3LE12-0T) 連接時 | 7 - 28 |
| 7.3.6與 F3SP66、F3SP67、F3SP71-4N、F3SP71-4S、F3SP76-7S (內置以太网接口) 連接時 | 7 - 29 |
| 7.3.7注意事項 | 7 - 30 |
| 7.4可設定的元件範圍 | 7 - 31 |
| 7.4.1橫河電機 FA500/FA-M3 系列 | 7 - 32 |
| 7.4.2橫河電機 STARDOM/FA-M3 系列 | 7 - 33 |

8. 與橫河電機公司生產的溫度調節器之間的連接

| | |
|-------------------------|--------|
| 8.1可連接機種清單 | 8 - 2 |
| 8.2系統配置 | 8 - 3 |
| 8.2.1與 GREEN 系列連接時 | 8 - 3 |
| 8.2.2與 UT100 系列連接時 | 8 - 5 |
| 8.2.3與 UT2000 系列連接時 | 8 - 6 |
| 8.2.4與 UTAdvanced 系列連接時 | 8 - 8 |
| 8.3佈線圖 | 8 - 12 |
| 8.3.1RS-232 電纜 | 8 - 12 |
| 8.3.2RS-485 電纜 | 8 - 13 |
| 8.4GOT 側的設定 | 8 - 27 |
| 8.4.1設定通訊接口 (連接裝置的設定) | 8 - 27 |
| 8.4.2連接裝置進階 | 8 - 28 |
| 8.5溫度調節器側的設定 | 8 - 29 |
| 8.5.1與 GREEN 系列連接時 | 8 - 29 |
| 8.5.2與 UT100 系列連接時 | 8 - 30 |
| 8.5.3與 UT2000 系列連接時 | 8 - 30 |

| | |
|---|--------|
| 8.5.4與 UTAdvanced 系列連接時 | 8 - 32 |
| 8.5.5與轉換器 (ML2- □) 連接時 | 8 - 33 |
| 8.5.6站號設定 | 8 - 34 |
| 8.6可設定的元件範圍 | 8 - 36 |
| 8.6.1橫河電機 GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced | 8 - 37 |
| 8.7注意事項 | 8 - 38 |

9. 與理化工業公司生產的溫度調節器之間的連接

| | |
|---|--------|
| 9.1可連接機種清單 | 9 - 2 |
| 9.2系統配置 | 9 - 4 |
| 9.2.1與 H-PCP-J 連接時 | 9 - 4 |
| 9.2.2與 H-PCP-A、H-PCP-B 連接時 | 9 - 6 |
| 9.2.3與 SRZ 連接時 | 9 - 8 |
| 9.2.4與 CB 系列 (CB100、CB400、CB500、CB700、CB900) 連接時 | 9 - 11 |
| 9.2.5與 FB 系列 (FB100、FB400、FB900) 連接時 | 9 - 12 |
| 9.2.6與 RB 系列 (RB100、RB400、RB500、RB700、RB900) 連接時 | 9 - 15 |
| 9.2.7與 PF900/901、HA400/401、HA900/901、RMC500、MA900/901、AG500、SA100/200 連接時 | 9 - 16 |
| 9.2.8與 THV-A1 連接時 | 9 - 18 |
| 9.2.9與 SRX 連接時 | 9 - 21 |
| 9.2.10與 SB1 連接時 | 9 - 22 |
| 9.2.11與 B400 連接時 | 9 - 24 |
| 9.2.12與 FZ 系列 (FZ110、FZ400、FZ900) 連接時 | 9 - 25 |
| 9.2.13與 RZ 系列 (RZ100、RZ400) 連接時 | 9 - 27 |
| 9.3佈線圖 | 9 - 28 |
| 9.3.1RS-232 電纜 | 9 - 28 |
| 9.3.2RS-422 電纜 | 9 - 30 |
| 9.3.3RS-485 電纜 | 9 - 33 |
| 9.4GOT 側的設定 | 9 - 39 |
| 9.4.1設定通訊接口 (連接裝置的設定) | 9 - 39 |
| 9.4.2連接裝置進階 | 9 - 40 |
| 9.5溫度調節器側的設定 | 9 - 41 |
| 9.5.1與 H-PCP-J 連接時 | 9 - 41 |
| 9.5.2與 H-PCP-A、H-PCP-B 連接時 | 9 - 44 |
| 9.5.3與 Z-TIO 模塊、Z-DIO 模塊、Z-CT 模塊連接時 | 9 - 45 |
| 9.5.4Z-COM 模塊時 | 9 - 47 |
| 9.5.5CB 系列時 | 9 - 48 |
| 9.5.6FB 系列時 | 9 - 49 |
| 9.5.7RB 系列時 | 9 - 50 |
| 9.5.8與 PF900/900 連接時 | 9 - 50 |
| 9.5.9與 HA400/401、HA900/901 連接時 | 9 - 51 |
| 9.5.10與 AG500 連接時 | 9 - 51 |
| 9.5.11與 RMC500 連接時 | 9 - 52 |
| 9.5.12與 MA900、MA901 連接時 | 9 - 52 |
| 9.5.13與 THV-A1 連接時 | 9 - 53 |
| 9.5.14與 SA100/SA200 連接時 | 9 - 53 |
| 9.5.15與 X-TIO 模塊連接時 | 9 - 53 |
| 9.5.16與 SB1 連接時 | 9 - 55 |
| 9.5.17與 B400 連接時 | 9 - 56 |
| 9.5.18FZ 系列時 | 9 - 58 |
| 9.5.19RZ 系列時 | 9 - 59 |

| | |
|----------------------|--------|
| 9.5.20站號設定 | 9 - 60 |
| 9.6可設定的元件範圍 | 9 - 61 |
| 9.6.1理化工業 SR Mini HG | 9 - 61 |
| 9.7注意事項 | 9 - 62 |

10. 與 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 之間的連接

| | |
|---|---------|
| 10.1可連接機種清單 | 10 - 2 |
| 10.2序列連接 | 10 - 4 |
| 10.2.1與 SLC500 系列連接時的系統配置 | 10 - 4 |
| 10.2.2與 MicroLogix 系列連接時的系統配置 | 10 - 6 |
| 10.2.3與 Control/Compact/FlexLogix 系列連接時的系統配置 | 10 - 8 |
| 10.2.4佈線圖 | 10 - 9 |
| 10.2.5GOT 側的設定 | 10 - 12 |
| 10.2.6PLC 側的設定 | 10 - 15 |
| 10.3乙太網路連接時 | 10 - 17 |
| 10.3.1與 ControlLogix、CompactLogix 連接時的系統配置 (乙太網路連接類型：乙太網路 /IP(AB)) | 10 - 17 |
| 10.3.2與 ControlLogix、CompactLogix、FlexLogix 連接時的系統配置 (乙太網路連接類型：乙太網路 /IP(AB Tag)) | 10 - 18 |
| 10.3.3GOT 側的設定 | 10 - 19 |
| 10.3.4PLC 側的設定 | 10 - 24 |
| 10.3.5注意事項 | 10 - 24 |
| 10.4可設定的元件範圍 | 10 - 25 |
| 10.4.1AB SLC500 | 10 - 28 |
| 10.4.2AB MicroLogix 系列 | 10 - 28 |
| 10.4.3AB MicroLogix 系列 (元件擴充) | 10 - 29 |
| 10.4.4AB Control/CompactLogix | 10 - 29 |
| 10.4.5AB Control/CompactLogix(Tag) | 10 - 29 |

11. 與 GE 公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|----------------------------|---------|
| 11.1可連接機種清單 | 11 - 2 |
| 11.2系統配置 | 11 - 3 |
| 11.2.1與 Series90-30 連接時 | 11 - 3 |
| 11.2.2與 Series90-70 連接時 | 11 - 6 |
| 11.2.3與 VersaMax Micro 連接時 | 11 - 7 |
| 11.3佈線圖 | 11 - 9 |
| 11.3.1RS-232 電纜 | 11 - 9 |
| 11.3.2RS-422 電纜 | 11 - 10 |
| 11.4GOT 側的設定 | 11 - 12 |
| 11.4.1設定通訊接口 (連接裝置的設定) | 11 - 12 |
| 11.4.2連接裝置進階 | 11 - 13 |
| 11.5PLC 側的設定 | 11 - 14 |
| 11.5.1與 Series 90-30 連接時 | 11 - 14 |
| 11.5.2與 VersaMaxMicro 連接時 | 11 - 15 |
| 11.5.3與 IC693CMM311 連接時 | 11 - 16 |
| 11.5.4與 IC697CMM711 連接時 | 11 - 16 |
| 11.5.5站號設定 | 11 - 17 |
| 11.6可設定的元件範圍 | 11 - 18 |
| 11.6.1GE 系列 90 | 11 - 18 |

| | |
|----------------|---------|
| 11.7注意事項 | 11 - 18 |
|----------------|---------|

12. 與 LS 產電公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|--------------------------------------|---------|
| 12.1可連接機種清單 | 12 - 2 |
| 12.2系統配置 | 12 - 3 |
| 12.2.1與 K80S、K120S 連接時 | 12 - 3 |
| 12.2.2與 K200S 連接時 | 12 - 5 |
| 12.2.3與 K300S 連接時 | 12 - 7 |
| 12.3佈線圖 | 12 - 9 |
| 12.3.1RS-232 電纜 | 12 - 9 |
| 12.3.2RS-422 電纜 | 12 - 11 |
| 12.4GOT 側的設定 | 12 - 13 |
| 12.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 12 - 13 |
| 12.4.2連接裝置進階 | 12 - 14 |
| 12.5PLC 側的設定 | 12 - 15 |
| 12.5.1與 PLC CPU 的連接時 | 12 - 15 |
| 12.5.2與 Cnet 通訊模塊、Cnet 通訊模件連接時 | 12 - 15 |
| 12.6可設定的元件範圍 | 12 - 16 |
| 12.6.1LS 產電 MASTER-K | 12 - 17 |

13. 與 Mitsubishi Electric India 公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|--|---------|
| 13.1可連接機種清單 | 13 - 2 |
| 13.2系統配置 | 13 - 3 |
| 13.2.1與 Nexgenie 1000 PLC、Nexgenie 2000 PLUS PLC 連接時 | 13 - 3 |
| 13.3佈線圖 | 13 - 5 |
| 13.3.1RS-232 電纜 | 13 - 5 |
| 13.3.2RS-422 電纜 | 13 - 6 |
| 13.3.3RS-485 電纜 | 13 - 8 |
| 13.4GOT 側的設定 | 13 - 11 |
| 13.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 13 - 11 |
| 13.4.2連接裝置進階 | 13 - 12 |
| 13.5PLC 側的設定 | 13 - 13 |
| 13.6可設定的元件範圍 | 13 - 14 |

14. 與 SICK 公司生產的安全控制器之間的連接

| | |
|--|---------|
| 14.1可連接機種清單 | 14 - 2 |
| 14.2系統配置 | 14 - 2 |
| 14.2.1與 Flexi Soft 連接時 | 14 - 2 |
| 14.3佈線圖 | 14 - 3 |
| 14.3.1RS-232 電纜 | 14 - 3 |
| 14.4GOT 側的設定 | 14 - 4 |
| 14.4.1設定通訊接口（連接裝置的設定） | 14 - 4 |
| 14.4.2連接裝置進階 | 14 - 5 |
| 14.5PLC 側的設定 | 14 - 6 |
| 14.5.1與 Flexi Soft 連接時 | 14 - 6 |
| 14.6可設定的元件範圍 | 14 - 7 |
| 14.6.1SICK 公司生產的安全控制器（SICK Flexi Soft） | 14 - 10 |

15. 與西門子公司生產的 PLC 之間的連接

| | |
|--|---------|
| 15.1 可連接機種清單 | 15 - 2 |
| 15.2 序列連接時 | 15 - 3 |
| 15.2.1 與 SIMATIC S7-300/400 系列連接時的系統配置 | 15 - 3 |
| 15.2.2 與 SIMATIC S7-200 連接時的系統配置 | 15 - 5 |
| 15.2.3 佈線圖 | 15 - 6 |
| 15.2.4 GOT 側的設定 | 15 - 8 |
| 15.2.5 PLC 側的設定 | 15 - 11 |
| 15.2.6 與 HMI Adapter 連接時 | 15 - 11 |
| 15.2.7 與 SIMATIC S7-200 連接時 | 15 - 11 |
| 15.2.8 注意事項 | 15 - 12 |
| 15.3 乙太網路連接時 | 15 - 13 |
| 15.3.1 與 SIMATIC S7-300/400 系列連接時的系統配置（乙太網路連接類型：FETCH/WRITE） | 15 - 13 |
| 15.3.2 與 SIMATIC S7-200/300/400/1200 系列連接時的系統配置（乙太網路連接類型：OP 通訊） .. | 15 - 14 |
| 15.3.3 GOT 側的設定 | 15 - 16 |
| 15.3.4 PLC 側的設定 | 15 - 20 |
| 15.3.5 注意事項 | 15 - 22 |
| 15.4 可設定的元件範圍 | 15 - 23 |
| 15.4.1 SIEMENS S7-300/400 系列 | 15 - 27 |
| 15.4.2 SIEMENS S7-200 系列 | 15 - 27 |
| 15.4.3 SIEMENS S7（乙太網路） | 15 - 28 |
| 15.4.4 SIEMENS OP（乙太網路） | 15 - 28 |

16. 與平田機工公司生產的 HNC 控制器之間的連接

17. 與 MURATEC 生產的控制器之間的連接

修訂記錄

GT Works3的手冊清單

在安裝繪畫軟體的同時，請同時安裝與本產品相關的手冊。
如需列印版，請就近洽詢代理店或分公司。

■1. GT Designer3(GOT2000)的手冊清單

(1) 畫面建立軟體相關手冊

| 手冊名稱 | 手冊編號 (型名號碼) | 提供格式 |
|---|--------------------------|--------------|
| GT Works3 安裝方法 | - | PDF |
| GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | SH-081362CHT (1D7MN1) | PDF、e-Manual |
| GT Converter2 Version3 Operating Manual for GT Works3 | SH-080862ENG (1D7MB2) | PDF |
| GOT2000 Series MES Interface Function Manual for GT Works3 Version1 | SH-081228ENG | PDF |

(2) 連接相關手冊

| 手冊名稱 | 手冊編號 (型名號碼) | 提供格式 |
|---|--------------------------|------|
| GOT2000系列連接手冊 (三菱電機裝置連接篇) 對應GT Works3 Version1 | SH-081430CHT (1D7MN8) | PDF |
| GOT2000系列連接手冊 (其他公司裝置連接篇1) 對應GT Works3 Version1 | SH-081431CHT | PDF |
| GOT2000系列連接手冊 (其他公司裝置連接篇2) 對應GT Works3 Version1 | SH-081432CHT | PDF |
| GOT2000系列連接手冊 (微電腦/MODBUS/現場總線/週邊裝置連接篇) 對應GT Works3 Version1 | SH-081433CHT | PDF |
| GOT2000 Series Handy GOT Connection Manual For GT Works3 Version1 | SH-081867ENG (1D7MS9) | PDF |

(3) GT SoftGOT2000用手冊

| 手冊名稱 | 手冊編號 (型名號碼) | 提供格式 |
|--|----------------|------|
| GT SoftGOT2000 Version1 Operating Manual | SH-081201ENG | PDF |

(4) GOT2000用手冊

| 手冊名稱 | 手冊編號 (型名號碼) | 提供格式 |
|---------------------------|--------------------------|------|
| GOT2000系列 主機使用說明書 (硬體篇) | SH-081427CHT (1D7MN5) | PDF |
| GOT2000系列 主機使用說明書 (實用程式篇) | SH-081428CHT (1D7MN6) | PDF |
| GOT2000系列 主機使用說明書 (監視篇) | SH-081429CHT (1D7MN7) | PDF |

POINT

何謂e-Manual

e-Manual是可以使用專用工具進行瀏覽的三菱電機FA電子書手冊。

e-Manual具有以下特點。

- 可以從多本手冊同時搜尋需要的資訊 (跨手冊搜尋)
- 可以透過手冊內的連結瀏覽其他手冊
- 可以透過產品插圖的各部分瀏覽想要瞭解的硬體規格
- 可以將需要頻繁瀏覽的資訊登錄到我的最愛

簡稱、總稱、圖示含義

說明中使用的簡稱、總稱如下所示。

1. GOT

(1) OT2000系列

| 簡稱、總稱 | | | 內容 | 圖示含義 | | |
|----------|----------|-------------|---|------|-----|--|
| | | | | 支援 | 不支援 | |
| GT27 | GT27-X | GT2715-X | GT2715-XTBA、GT2715-XTBD | | | |
| | GT27-S | GT2712-S | GT2712-STBA、GT2712-STWA、GT2712-STBD、GT2712-STWD | | | |
| | | GT2710-S | GT2710-STBA、GT2710-STBD | | | |
| | | GT2708-S | GT2708-STBA、GT2708-STBD | | | |
| | GT27-V | GT2710-V | GT2710-VTBA、GT2710-VTWA、GT2710-VTBD、GT2710-VTWD | | | |
| | | GT2708-V | GT2708-VTBA、GT2708-VTBD | | | |
| GT2705-V | | GT2705-VTBD | | | | |
| | | | GT25全部機種 | | | |
| GT25 | GT25-W | GT2510-WX | GT2510-WXTBD、GT2510-WXTSD | | | |
| | | GT2507-W | GT2507-WTBD、GT2507-WTSD | | | |
| | GT25-S | GT2512-S | GT2512-STBA、GT2512-STBD | | | |
| | | GT2512F-S | GT2512F-STNA、GT2512F-STND | | | |
| | GT25-V | GT2510-V | GT2510-VTBA、GT2510-VTWA、GT2510-VTBD、GT2510-VTWD | | | |
| | | GT2510F-V | GT2510F-VTNA、GT2510F-VTND | | | |
| | | GT2508-V | GT2508-VTBA、GT2508-VTWA、GT2508-VTBD、GT2508-VTWD | | | |
| | | GT2508F-V | GT2508F-VTNA、GT2508F-VTND | | | |
| | | GT2505-V | GT2505-VTBD | | | |
| | GT25HS-V | GT2506HS-V | GT2506HS-VTBD | | | |
| GT23 | GT23-V | GT2310-V | GT2310-VTBA、GT2310-VTBD | | | |
| | | GT2308-V | GT2308-VTBA、GT2308-VTBD | | | |
| | | | GT21全部機種 | | | |
| GT21 | GT21-W | GT2107-W | GT2107-WTBD、GT2107-WTSD | | | |
| | GT21-Q | GT2105-Q | GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS | | | |
| | GT21-R | GT2104-R | GT2104-RTBD | | | |
| | GT21-P | GT2104-P | GT2104-PMBD | | | |
| | | | GT2104-PMBDS | | | |
| | | | GT2104-PMBDS2 | | | |
| | | | GT2104-PMBLS | | | |
| | GT2103-P | GT2103-P | GT2103-PMBD | | | |
| | | | GT2103-PMBDS | | | |
| | | | GT2103-PMBDS2 | | | |
| | | | GT2103-PMBLS | | | |

| 簡稱、總稱 | 內容 | 圖示含義 | |
|----------------|-------------------------|---|---|
| | | 支援 | 不支援 |
| GT SoftGOT2000 | GT SoftGOT2000 Version1 |  |  |
| 手持式GOT | GT2506HS-VTBD | - | |

(2) GOT1000系列、GOT900系列、GOT800系列

| 簡稱、總稱 | 內容 | 圖示含義 | |
|-----------|-----------------------|------|-----|
| | | 支援 | 不支援 |
| GOT1000系列 | GOT1000系列 | - | |
| GOT900系列 | GOT-A900系列、GOT-F900系列 | - | |
| GOT800系列 | GOT-800系列 | - | |

2. 通訊模塊

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|---------------------|---|
| 匯流排連接模塊 | GT15-QBUS、GT15-QBUS2、GT15-ABUS、GT15-ABUS2、GT15-75QBUSL、GT15-75QBUS2L、GT15-75ABUSL、GT15-75ABUS2L |
| 序列通訊模塊 | GT15-RS2-9P、GT15-RS4-9S、GT15-RS4-TE |
| MELSECNET/H通訊模塊 | GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13 |
| CC-Link IE控制器網路通訊模塊 | GT15-J71GP23-SX |
| CC-Link IE現場網路通訊模塊 | GT15-J71GF13-T2 |
| CC-Link通訊模塊 | GT15-J61BT13 |
| 無線區域網路通訊模塊 | GT25-WLAN |
| 序列多臺拖帶連接模塊 | GT01-RS4-M |
| 接口轉換介面卡 | GT10-9PT5S |
| 現場網路介面卡模塊 | GT25-FNADP |
| 以太網通訊模塊 | GT25-J71E71-100 |
| RS-232/485訊號轉換介面卡 | GT14-RS2T4-9P |

3. 選項模塊

| 簡稱、總稱 | 內容 | |
|----------|---|---|
| 印表機模塊 | GT15-PRN | |
| 視訊/RGB模塊 | 視訊輸入模塊 | GT27-V4-Z (GT16M-V4-Z和GT27-1F1000的套裝) |
| | RGB輸入模塊 | GT27-R2、GT27-R2-Z (GT16M-R2-Z和GT27-1F1000的套裝) |
| | 視訊/RGB輸入模塊 | GT27-V4R1-Z (GT16M-V4R1-Z和GT27-1F1000的套裝) |
| | RGB輸出模塊 | GT27-ROUT、GT27-ROUT-Z (GT16M-ROUT-Z和GT27-1F1000的套裝) |
| 多媒體模塊 | GT27-MMR-Z (GT16M-MMR-Z和GT27-1F1000的套裝) | |
| 視訊訊號轉換模塊 | GT27-1F1000 | |
| 外部I/O模塊 | GT15-DIO、GT15-DIOR | |
| 聲音輸出模塊 | GT15-SOUT | |
| SD卡模塊 | GT21-03SDCD | |

■4. 選配件

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|-----------|--|
| SD卡 | NZ1MEM-2GBSD、NZ1MEM-4GBSD、NZ1MEM-8GBSD、NZ1MEM-16GBSD、L1MEM-2GBSD、L1MEM-4GBSD |
| 電池 | GT11-50BAT、GT15-BAT |
| 保護膜 | GT27-15PSGC、GT25-12PSGC、GT25-10WPSGC、GT25-10PSGC、GT25-08PSGC、GT21-07WPSGC、GT25-05PSGC、GT25-05PSGC-2、GT21-05PSGC、GT21-04RPSGC-UC、GT21-03PSGC-UC、GT21-04PSGC-UC、GT27-15PSCC、GT25-12PSCC、GT25-10WPSCC、GT25-10PSCC、GT25-08PSCC、GT25-05PSCC、GT25-05PSCC-2、GT25-12PSCC-UC、GT25-10PSCC-UC、GT25-08PSCC-UC、GT21-07WPSCC、GT21-05PSCC、GT21-04RPSCC-UC、GT21-04PSCC-UC、GT21-03PSCC-UC、GT16H-60PSC |
| 防油膜 | GT25F-12ESGS、GT25F-10ESGS、GT25F-08ESGS |
| 防油罩 | GT20-15PCO、GT20-12PCO、GT20-10PCO、GT20-08PCO、GT25-05PCO、GT05-50PCO、GT21-04RPCO、GT10-30PCO、GT10-20PCO |
| USB防護罩 | GT25-UCOV、GT25-05UCOV、GT21-WUCOV |
| 支架 | GT15-90STAND、GT15-80STAND、GT15-70STAND、GT05-50STAND、GT25-10WSTAND、GT21-07WSTAND |
| 附屬裝置 | GT15-70ATT-98、GT15-70ATT-87、GT15-60ATT-97、GT15-60ATT-96、GT15-60ATT-87、GT15-60ATT-77、GT21-04RATT-40 |
| 擴充USB防水電纜 | GT14-C10EXUSB-4S、GT10-C10EXUSB-5S |
| 接口轉換盒 | GT16H-CNB-42S |
| 緊急停止開關卡蓋板 | GT16H-60ESCOV |

■5. 軟體

(1) GOT相關軟體

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|-----------------------|---|
| GT Works3 | SW1DND-GTWK3-J、SW1DND-GTWK3-E、SW1DND-GTWK3-C |
| GT Designer3 Version1 | GOT2000系列、GOT1000系列用畫面建立軟體GT Designer3 |
| GT Designer3 | GT Works3中包含的GOT2000系列用畫面建立軟體 |
| GT Designer3(GOT2000) | |
| GT Designer3(GOT1000) | GT Works3中包含的GOT1000系列用畫面建立軟體 |
| 聲音合成許可 | GT Works聲音合成許可 (SW1DND-GTVO-M) |
| GT Simulator3 | GOT2000系列、GOT1000系列、GOT900系列用螢幕模擬器GT Simulator3 |
| GT SoftGOT2000 | 監控軟體GT SoftGOT2000 |
| GT Converter2 | GOT1000系列、GOT900系列用資料轉換軟體GT Converter2 |
| GT Designer2 Classic | GOT900系列用畫面建立軟體GT Designer2 Classic |
| GT Designer2 | GOT1000系列、GOT900系列用畫面建立軟體GT Designer2 |
| DU/WIN | GOT-F900系列用畫面建立軟體FX-PCS-DU/WIN |

(2) iQ Works關聯軟體

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|----------------------|---|
| iQ Works | iQ Platform對應工程環境MELSOFT iQ Works |
| MELSOFT Navigator | SW□DND-IQWK、SW□DNC-IQWK(iQ Platform對應工程環境MELSOFT iQ Works)中的統合開發環境 (□表示版本) |
| MELSOFT iQ AppPortal | SW□DND-IQAPL-M型應用程序統一管理軟體 (□表示版本) |

(3) 其他軟體

| 簡稱、總稱 | | 內容 |
|--------------------|---------------|--|
| GX Works3 | | SW□DND-GXW3-□型PLC工程軟體 (□表示版本) |
| GX Works2 | | SW□DNC-GXW2-□型PLC工程軟體 (□表示版本) |
| 連接裝置模擬器 | GX Simulator3 | GX Works3的模擬功能 |
| | GX Simulator2 | GX Works2的模擬功能 |
| | GX Simulator | SW□D5C-LLT-□型梯形圖邏輯測試工具功能套裝軟體 (SW5D5C-LLT(-V)以上) (□表示版本) |
| GX Developer | | SW□D5C-GPPW-□/SW□D5F-GPPW(-V)型套裝軟體 (□表示版本) |
| GX LogViewer | | SW□DNN-VIEWER-□型套裝軟體 (□表示版本) |
| PX Developer | | SW□D5C-FBDQ-□型計裝控制用FBD套裝軟體 (□表示版本) |
| MT Works2 | | 運動控制器工程環境MELSOFT MT Works2 (SW□DND-MTW2-□) (□表示版本) |
| MT Developer | | SW□RNC-GSV型運動控制器Q系列用集成啟動支援軟體 (□表示版本) |
| CW Configurator | | C語言控制器模塊用設定・監視工具 (SW1DND-RCCPU-□) (□表示版本) |
| MR Configurator2 | | SW□DNC-MRC2-□型伺服安裝軟體 (□表示版本) |
| MR Configurator | | MRZJW□-SETUP型伺服安裝軟體 (□表示版本) |
| FR Configurator | | 變頻器安裝軟體 (FR-SW□-SETUP-W□) (□表示版本) |
| NC Configurator2 | | CNC參數設定支援工具 (FCSB1221) |
| NC Configurator | | CNC參數設定支援工具 |
| FX Configurator-FP | | FX3U-20SSC-H參數設定・監視、測試用套裝軟體 (SW□D5CFXSSC□) (□表示版本) |
| FX3U-ENET-L設定工具 | | FX3U-ENET-L型乙太網路模塊設定用軟體 (SW1D5-FXENETL-□) |
| RT ToolBox2 | | 機械手臂編程用軟體 (3D-11C-WIN□) |
| RT ToolBox3 | | 機械手臂編程用軟體 (3F-14C-WIN □) |
| MX Component | | MX Component Version□ (SW□D5C-ACT-□) (□表示版本) |
| MX Sheet | | MX Sheet Version□ (SW□D5C-SHEET-□) (□表示版本) |
| CPU模塊記錄設定工具 | | CPU模塊記錄設定工具 (SW1DNN-LLUTL-E)的簡稱 |

■6. 授權金鑰（GT SoftGOT2000用）

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|-------|---------------|
| 授權金鑰 | GT27-SGTKEY-U |

■7. 其他

| 簡稱、總稱 | 內容 |
|------------------|---|
| IAI公司 | 株式會社IAI |
| 阿自倍爾公司 | 阿自倍爾株式會社 |
| 歐姆龍公司 | 歐姆龍株式會社 |
| 基恩斯公司 | 株式會社基恩斯 |
| 光洋電子工業公司 | 光洋電子工業株式會社 |
| 捷太格特公司 | 株式會社捷太格特 |
| 夏普公司 | 夏普株式會社 |
| 神港科技公司 | 神港科技株式會社 |
| 千野公司 | 株式會社千野 |
| 東芝公司 | 株式會社東芝 |
| 東芝機械公司 | 東芝機械株式會社 |
| 松下公司 | 松下株式會社 |
| 松下設備SUNX公司 | 松下設備SUNX株式會社 |
| 日立產機系統公司 | 株式會社日立產機系統 |
| 日立製作所 | 株式會社日立製作所 |
| 平田機工公司 | 平田機工株式會社 |
| 富士電機公司 | 富士電機株式會社 |
| MURATEC | Muratec（村田機械株式會社） |
| 安川電機公司 | 株式會社安川電機 |
| 橫河電機公司 | 橫河電機株式會社 |
| 理化工業公司 | 理化工業株式會社 |
| ALLEN-BRADLEY | Allen-Bradley(Rockwell Automation, Inc) |
| CLPA | CC-Link協會 |
| GE公司 | GE Intelligent Platforms |
| HMS公司 | HMS Industrial Networks |
| LS產電公司 | LS產電株式會社 |
| MITSUBISHI INDIA | Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd. |
| ODVA | Open DeviceNet Vendor Association, Inc. |
| 施耐德電氣公司 | Schneider Electric SA |
| SICK公司 | SICK AG |
| 西門子公司 | Siemens AG |
| PLC | 各公司PLC |
| 控制裝置 | 各公司控制裝置 |
| 溫度調節器 | 各公司溫度調節器 |
| 指示調節器 | 各公司指示調節器 |
| 調節器 | 各公司調節器 |

1. 到監視為止的步驟

- 1.1 通訊接口的設定 1 - 3
- 1.2 將封裝資料寫入GOT 1 - 21
- 1.3 各種連接所必需的選配裝置 1 - 23
- 1.4 各種連接所必需的連接電纜 1 - 29
- 1.5 確認GOT是否識別到連接裝置 1 - 38
- 1.6 確認監視動作是否正常 1 - 40

1. 到監視為止的步驟

到監視為止的大致步驟和各項目的說明項的內容如下所示。

- Step 1.* 通訊接口的設定
確定所使用的連接形式和通道No.，並進行連接裝置的設定。
- ➡ 1.1通訊接口的設定
各章 GOT的設定
- Step 2.* 工程資料、OS的寫入
將基本功能OS、通訊驅動程式、擴充功能OS、工程資料、連接裝置設定寫入GOT。
- ➡ 1.2.1將封裝資料寫入GOT
- Step 3.* 確認已寫入工程資料、OS
確認基本功能OS、通訊驅動程式、擴充功能OS、工程資料、連接裝置設定是否已被正確地寫入GOT中。
- ➡ 1.2.2確認封裝資料是否已寫入GOT
- Step 4.* 通訊模塊的安裝、電纜的連接
根據連接形式安裝選配裝置，製作連接電纜並進行連接。
- ➡ 1.3各種連接所必需的選配裝置
 - ➡ 1.4各種連接所必需的連接電纜
 - 各章 系統配置
 - 各章 佈線圖
- Step 5.* 確認GOT是否識別到連接裝置
通過實用程式的[連接裝置設定]來確認GOT是否識別到連接裝置。
- ➡ 1.5確認GOT是否識別到連接裝置
- Step 6.* 確認GOT的監視動作是否正常
通過實用程式或Developer等來確認GOT的監視動作是否正常。
- ➡ 1.6確認監視動作是否正常

1.1 通訊接口的設定

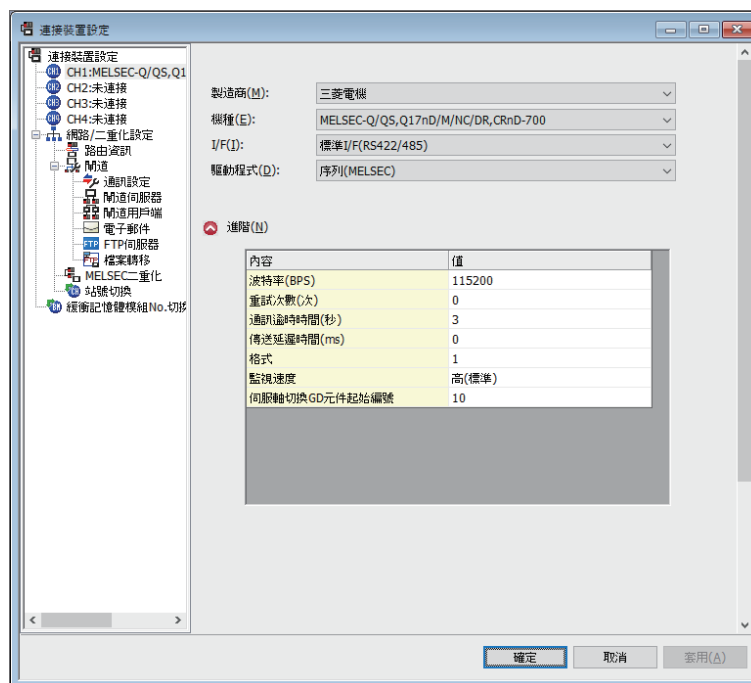
對GOT和連接裝置之間的通訊接口進行設定。

首次使用GOT時，請務必通過本設定對通訊接口的通道和通訊驅動程式進行設定並寫入GOT中。
通過GT Designer3的[連接裝置設定]及[I/F連接清單]對GOT的通訊接口進行設定。

1.1.1 連接裝置設定（通道設定）

設定與GOT連接的裝置的通道。

■1. 設定



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道No.。

Step 3. 請參照以下說明進行設定。

POINT

關於通道No.2~4

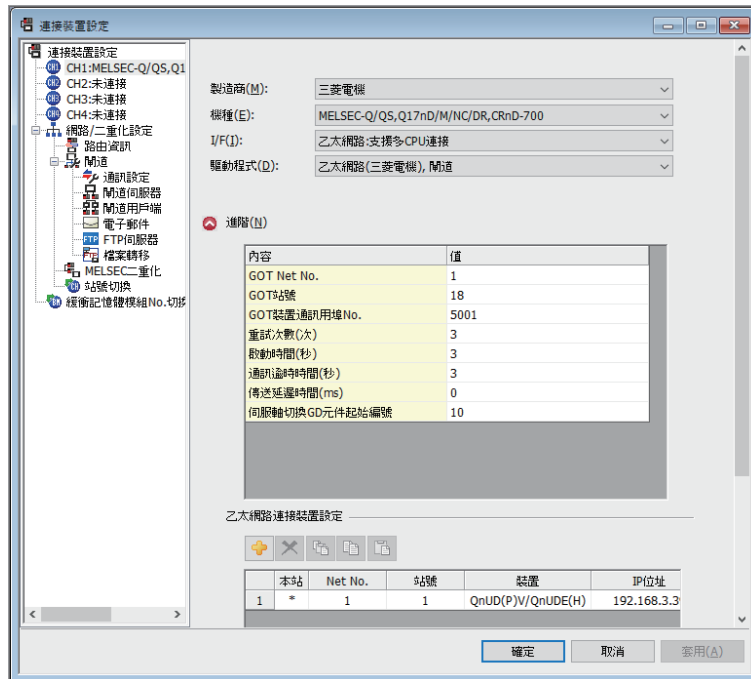
請在使用多通道功能時對通道No.2~4進行設定。

關於多通道功能的詳情，請參照以下內容。

➡ 三菱電機裝置連接篇 20. 多通道功能

2. 設定項目

對製造商、機種、驅動程式、I/F的設定項目進行說明。
使用通道No.2~4時，請勾選[使用CH*]的核取方塊。



| 項目 | 內容 |
|-------|--|
| 使用CH* | 要設定通道No.2~4時，請勾選核取方塊。 |
| 製造商 | 選擇與GOT連接的裝置的製造商。 |
| 機種 | 選擇與GOT連接的裝置的機種。請參照以下內容進行設定。 ■ (2)[機種]的設定 |
| I/F | 選擇連接裝置的GOT接口。請參照以下內容進行設定。 ■ (3)[I/F]的設定 |
| 驅動程式 | 選擇寫入到GOT的通訊驅動程式。請參照以下內容進行設定。 ■ (1)[驅動程式]的設定 |
| 進階 | 對通訊驅動程式的波特率和資料長度等進行設定。 ■ 參照與GOT連接的裝置的各章節內容 |

(1) [驅動程式]的設定

根據[製造商]、[機種]及[I/F]的設定，驅動程式的顯示項目會有所不同。
未顯示要設定的驅動程式時，請確認[製造商]、[機種]以及[I/F]的設定是否正確。
請參照以下內容進行設定。

■ 各章 設定通訊接口

(2) [機種]的設定

根據所使用的PLC，選擇的機種會有所不同。
請參照以下內容進行設定。

| 機種 | 型號名 |
|-------------------|-------------------|
| 日立HIDIC H系列 | H-302 |
| | H-702 |
| | H-1002 |
| | H-2002 |
| | H-4010 |
| | H-300 |
| | H-700 |
| | H-2000 |
| | H-200 |
| | H-250 |
| | H-252 |
| | H-252B |
| | H-252C |
| | H-20DR |
| | H-28DR |
| | H-40DR |
| | H-64DR |
| | H-20DT |
| | H-28DT |
| | H-40DT |
| | H-64DT |
| | HL-40DR |
| | HL-64DR |
| | EH-CPU104 |
| | EH-CPU208 |
| | EH-CPU308 |
| | EH-CPU316 |
| | 日立製作所S10mini/S10V |
| LQP520 | |
| LQP800 | |
| LQP000 | |
| LQP010 | |
| LQP011 | |
| LQP120 | |
| 富士電機MICREX-F系列 | F55 |
| | F70 |
| | F120S |
| | F140S |
| | F15□S |
| 富士電機MICREX-SX SPH | SPH200 |
| | SPH300 |
| | SPH2000 |
| | SPH3000 |

| 機種 | 型號名 |
|-----------------------------|------------|
| 富士電機PXR/PXG/PXH | PXR3 |
| | PXR4 |
| | PXR5 |
| | PXR9 |
| 富士電機PXR/PXG/PXH | PXG4 |
| | PXG5 |
| | PXG9 |
| | PXH9 |
| 安川電機GL/PROGIC8 | PROGIC-8 |
| | GL120 |
| | GL130 |
| | GL60S |
| | GL60H |
| | GL70H |
| 安川電機CP9200SH/MP900系列 | MP920 |
| | MP930 |
| | MP940 |
| | CP-9200SH |
| 安川電機CP9200 (H) | CP-9200(H) |
| 安川電機CP9300MS (MC相容) | CP-9300MS |
| 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列 | MP2200 |
| | MP2300 |
| | MP920 |
| | MP930 |
| | MP940 |
| | CP-9200SH |
| | CP-312 |
| | CP-317 |
| 橫河電機FA500/FA-M3系列 | FA500 |
| | F3SP05 |
| | F3SP08 |
| | F3SP10 |
| | F3SP20 |
| | F3SP30 |
| | F3FP36 |
| | F3SP21 |
| | F3SP25 |
| | F3SP35 |
| | F3SP28 |
| | F3SP38 |
| | F3SP53 |
| | F3SP58 |
| | F3SP59 |
| | F3SP66 |
| | F3SP67 |
| F3SP76-7S | |

| 機種 | 型號名 |
|---------------------|-------------------------------------|
| 橫河電機STARDOM/FA-M3系列 | NFCP100 |
| | NFJT100 |
| | F3SP05 |
| | F3SP08 |
| | F3SP10 |
| | F3SP20 |
| | F3SP30 |
| | F3FP36 |
| | F3SP21 |
| | F3SP25 |
| | F3SP35 |
| | F3SP28 |
| | F3SP38 |
| | F3SP53 |
| | F3SP58 |
| | F3SP59 |
| | F3SP66 |
| | F3SP67 |
| | F3SP76-7S |
| | 橫河電機GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced系列 |
| UT321 | |
| UT350 | |
| UT351 | |
| UT420 | |
| UT450 | |
| UT520 | |
| UT550 | |
| UT551 | |
| UT750 | |
| UP350 | |
| UP351 | |
| UP550 | |
| UP750 | |
| UM330 | |
| UM331 | |
| UM350 | |
| UM351 | |
| US1000 | |
| UT130 | |
| UT150 | |
| UT152 | |
| UT155 | |
| UP150 | |
| UT2400 | |
| UT2800 | |
| UT32A | |
| UT35A | |

| 機種 | 型號名 |
|-------------------------------------|-----------|
| 橫河電機GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced系列 | UT52A |
| | UT55A |
| | UP35A |
| | UP55A |
| | UM33A |
| 理化工業SR Mini HG | H-PCP-J |
| | H-PCP-A |
| | H-PCP-B |
| | Z-TIO |
| | Z-DIO |
| | Z-CT |
| | CB100 |
| | CB400 |
| | CB500 |
| | CB700 |
| | CB900 |
| | FB100 |
| | FB400 |
| | FB900 |
| | RB100 |
| | RB400 |
| | RB500 |
| | RB700 |
| | RB900 |
| | PF900 |
| | PF901 |
| | HA400/401 |
| | HA900/901 |
| | RMC500 |
| | MA900 |
| | MA901 |
| | AG500 |
| | THV-A1 |
| | SA100 |
| | SA200 |
| X-TIO | |
| AB SLC500 | SLC500-20 |
| | SLC500-30 |
| | SLC500-40 |
| | SLC5/01 |
| | SLC5/02 |
| | SLC5/03 |
| | SLC5/04 |
| SLC5/05 | |

| 機種 | 型號名 |
|-------------------------------|-------------------------|
| AB MicroLogix1000/1200/1500系列 | 1761-L10BWA |
| | 1761-L10BWB |
| | 1761-L16AWA |
| | 1761-L16BWA |
| | 1761-L16BWB |
| | 1761-L16BBB |
| | 1761-L32AWA |
| | 1761-L32BWA |
| | 1761-L32BWB |
| | 1761-L32BBB |
| | 1761-L32AAA |
| | 1761-L20AWA-5A |
| | 1761-L20BWA-5A |
| | 1761-L20BWB-5A |
| | 1762-L24BWA |
| | 1764-LSP |
| | AB Control/CompactLogix |
| 1756-L1M1 | |
| 1756-L1M2 | |
| 1756-L1M3 | |
| 1756-L61 | |
| 1756-L62 | |
| 1756-L63 | |
| 1756-L55M12 | |
| 1756-L55M13 | |
| 1756-L55M14 | |
| 1756-L55M16 | |
| 1756-L55M22 | |
| 1756-L55M23 | |
| 1756-L55M24 | |
| 1769-L31 | |
| 1769-L32E | |
| 1769-L32C | |
| 1769-L35E | |
| 1769-L35CR | |
| 1794-L33 | |
| 1794-L34 | |

| 機種 | 型號名 |
|------------------------------|-------------|
| AB Control/CompactLogix(Tag) | 1756-L |
| | 1756-L1M1 |
| | 1756-L1M2 |
| | 1756-L1M3 |
| | 1756-L61 |
| | 1756-L62 |
| | 1756-L63 |
| | 1756-L55M12 |
| | 1756-L55M13 |
| | 1756-L55M14 |
| | 1756-L55M16 |
| | 1756-L55M22 |
| | 1756-L55M23 |
| | 1756-L55M24 |
| | 1769-L32E |
| | 1769-L35E |
| | 1794-L33 |
| | 1794-L34 |

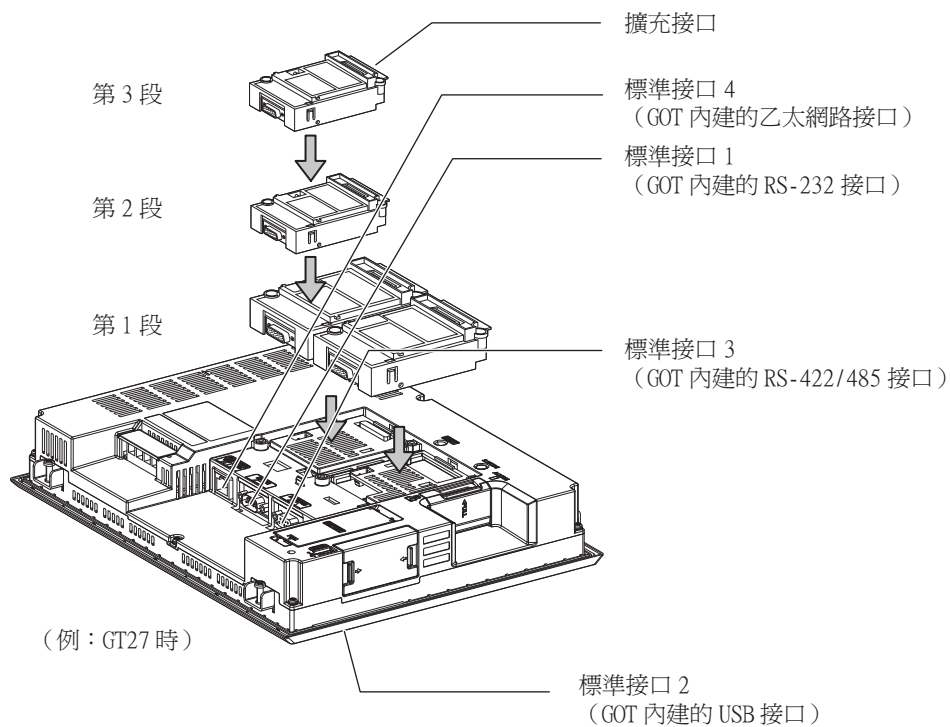
| 機種 | 型號名 |
|--------------|----------------|
| GE系列90 | IC693CPU311 |
| | IC693CPU313 |
| | IC693CPU323 |
| | IC693CPU350 |
| | IC693CPU360 |
| | IC693CPU363 |
| | IC693CPU366 |
| | IC693CPU367 |
| | IC693CPU374 |
| | IC697CPU731 |
| | IC697CPX772 |
| | IC697CPX782 |
| | IC697CPX928 |
| | IC697CPX935 |
| | IC697CPU780 |
| | IC697CGR772 |
| | IC697CGR935 |
| | IC697CPU788 |
| | IC697CPU789 |
| | IC697CPM790 |
| | IC200UAA003 |
| | IC200UAL004 |
| | IC200UAL005 |
| | IC200UAL006 |
| | IC200UAA007 |
| | IC200UAR028 |
| | IC200UDD110 |
| | IC200UDD120 |
| | IC200UDD212 |
| | IC200UDR005 |
| | IC200UDR006 |
| | IC200UDR010 |
| | IC200UDD064 |
| | IC200UDD164 |
| | IC200UDR164 |
| | IC200UDR064 |
| | IC200UAR014 |
| | IC200UDD104 |
| | IC200UDD112 |
| | IC200UDR001 |
| | IC200UDR002 |
| IC200UDR003 | |
| LS產電MASTER-K | K7M-D□□□S(/DC) |
| | K7M-D□□□U |
| | K3P-07□S |
| | K4P-15AS |

| 機種 | 型號名 |
|-----------------|----------------|
| SICK Flexi Soft | FX3-CPU000000 |
| | FX3-CPU130002 |
| | FX3-CPU320002 |
| 西門子S7-300/400系列 | SIMATIC S7-300 |
| | SIMATIC S7-400 |
| 西門子S7-200 | SIMATIC S7-200 |

(3) [I/F]的設定

根據所使用的GOT，可以選擇的接口會有所不同。

請根據所使用的接口及安裝於GOT上的通訊模塊的位置進行設定。



1.1.2 GOT乙太網路設定

透過進行下列設定，GOT可以與不同的網路進行通訊。

1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

■ 標準埠（GT25-W時為埠1）

在GOT內建的標準埠或埠1中設定[GOT IP位址]、[子網路遮罩]。

■ 擴充埠（GT25-W時為埠2）

在擴充埠（乙太網路通訊模組的乙太網路接口）或GOT內建的埠2中設定[GOT IP位址]、[子網路遮罩]。

在GT25-W以外的GOT中使用擴充埠時，BootOS需要Z以後版本。

BootOS的寫入方法，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

■ 無線區域網路

設定無線區域網路I/F的[GOT IP位址]、[子網路遮罩]、[週邊S/W通訊埠No.]、[透明傳輸埠No.]。

2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設閘道]
- [週邊S/W通訊埠No.]
- [透明傳輸埠No.]

3) IP篩選設定

設定IP篩選後，可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

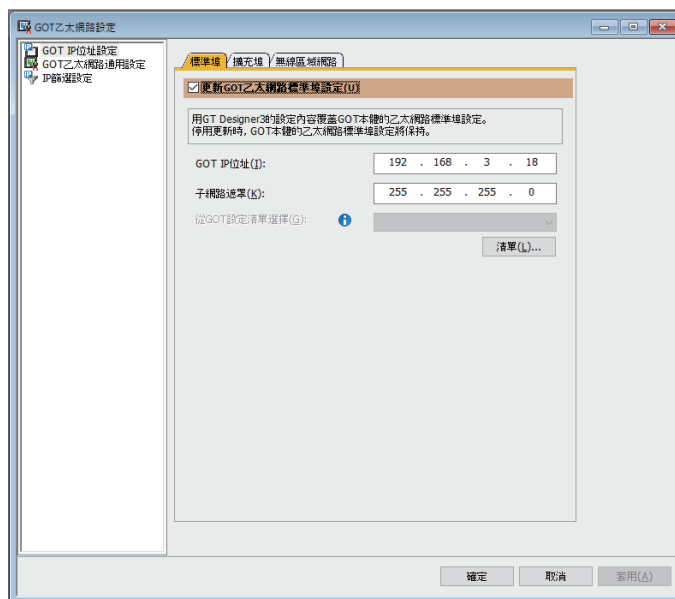
■ 1. 設定GOT IP位址

設定GOT IP位址。

(1) [標準埠]或[埠1]

以[標準埠]為例進行說明。

Step 1. 選擇[系統]→[GOT設定]→[GOT乙太網路設定]→[GOT IP位址設定]→[標準埠]功能表。



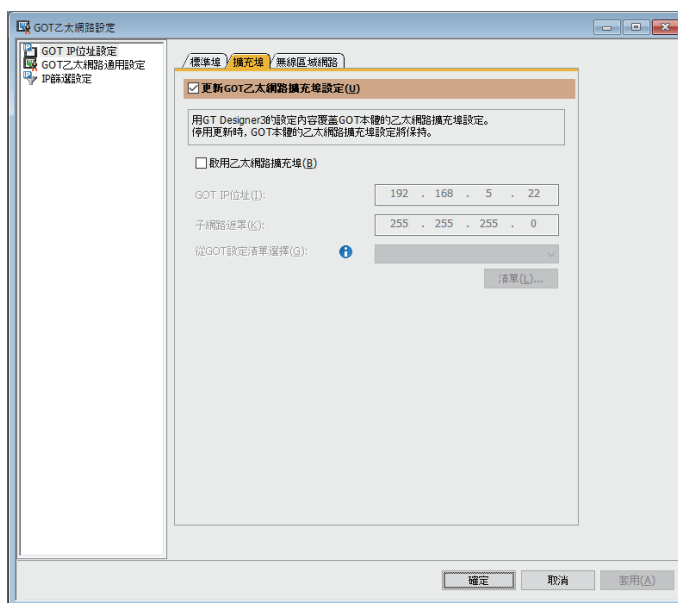
Step 2. 進行以下設定。

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|----------------|---|-------------------------|
| 更新GOT乙太網路標準埠設定 | 將GOT乙太網路標準埠設定反映到GOT。 | - |
| GOT IP位址 | 設定GOT IP位址的IP位址。 (預設：192.168.3.18) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 子網路遮罩 | 子網路遮罩 使用子網路時，需設定子網路遮罩。(僅限經由路由器時)未使用子網路時依預設值動作。 (預設：255.255.255.0) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 從GOT設定清單中選擇 | 從[GOT設定清單]對話方塊中選擇設定的GOT。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | - |

(2) [擴充埠]或[埠2]

以[擴充埠]為例進行說明。

Step 1. 選擇[系統]→[GOT設定]→[GOT乙太網路設定]→[GOT IP位址設定]→[擴充埠]功能表。

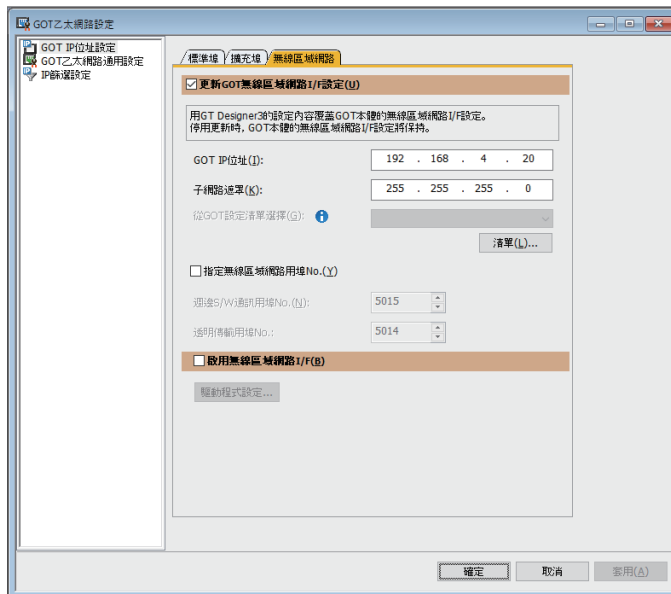


Step 2. 進行以下設定。

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|----------------|---|-------------------------|
| 更新GOT乙太網路擴充埠設定 | 將GOT乙太網路擴充埠設定反映到GOT。 | - |
| 乙太網路擴充埠有效 | 將乙太網路擴充埠設為有效。 | - |
| GOT IP位址 | 設定GOT IP位址的IP位址。 (預設：192.168.5.22) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 子網路遮罩 | 子網路遮罩 使用子網路時，需設定子網路遮罩。(僅限經由路由器時)未使用子網路時 依預設值動作。 (預設：255.255.255.0) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 從GOT設定清單選擇 | 從[GOT設定清單]對話方塊中選擇設定的GOT。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | - |

(3) [無線區域網路]

Step 1. 選擇[系統]→[GOT設定]→[GOT乙太網路設定]→[GOT IP位址設定]→[無線區域網路]功能表。



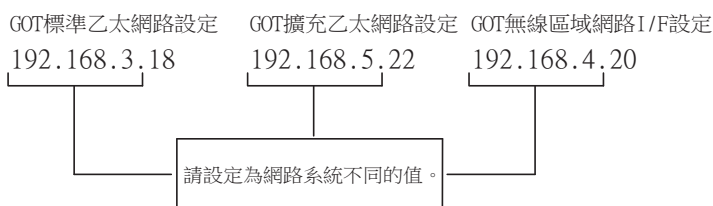
Step 2. 進行以下設定。

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|------------------|---|---------------------------------------|
| 更新GOT無線區域網路I/F設定 | 將無線區域網路的接口設定反映至GOT。 | - |
| 啟用無線區域網路I/F | 將無線區域網路接口設定為有效。 | - |
| GOT IP位址 | 設定無線區域網路I/F的IP位址。 (預設：192.168.4.20) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 子網路遮罩 | 子網路遮罩 使用子網路時，需設定子網路遮罩。(僅限經由路由器時)未使用子網路時依預設值動作。 (預設：255.255.255.0) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 從GOT設定清單選擇 | 從[GOT設定清單]對話方塊中選擇設定的GOT。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | - |
| 指定無線區域網路用埠No. | 除了GOT乙太網路通用設定外，還要將無線區域網路用埠No.設定為有效。 | - |
| 週邊S/W通信用埠No. | 設定GOT與週邊S/W通訊時所使用的埠No.。 (預設：5015) | 1024~65534 (5011~5013, 49153~49170除外) |
| 透明傳輸用埠No. | 設定GOT以透明傳輸功能連接時的埠No.。 (預設：5014) | 1024~65534 (5011~5013, 49153~49170除外) |
| 驅動程式設定 | 從[GOT設定清單]對話方塊中選擇設定的GOT。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | - |

POINT

GOT IP位址設定

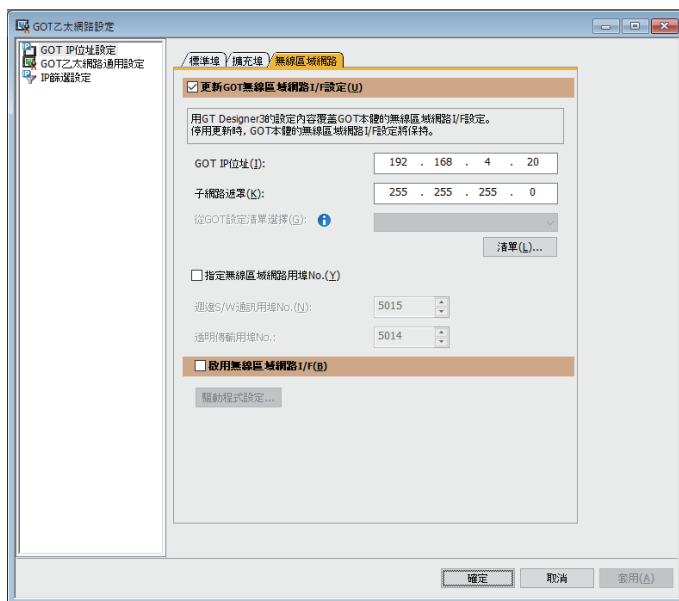
請將各乙太網路設定的GOT IP位址設定為網路系統不同的值。
(子網路遮罩為[255.255.255.0]時的設定示例)



■2. GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

Step 1. 選擇[系統]→[GOT設定]→[GOT乙太網路設定]→[GOT乙太網路通用設定]功能表。

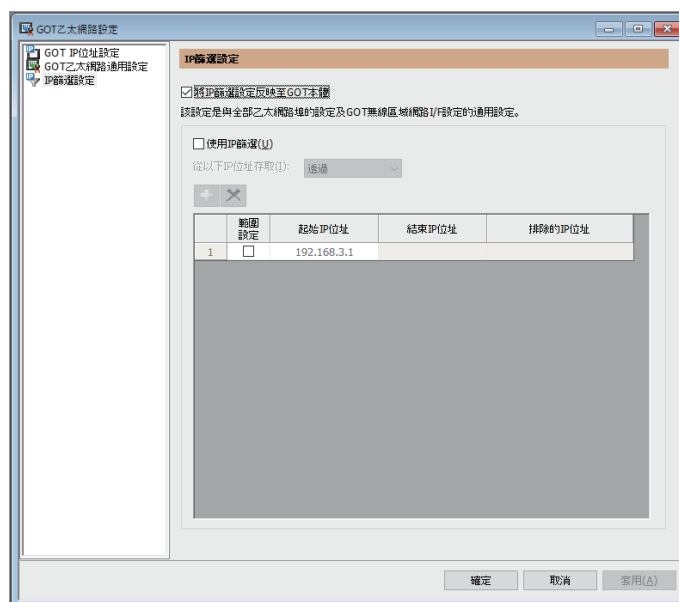


Step 2. 進行以下設定。

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------------|--|---------------------------------------|
| 預設閘道 | 設定連接有GOT側的預設閘道的路由器位址。(僅限經由路由器時) (預設: 0.0.0.0) | 0.0.0.0~255.255.255.255 |
| 週邊S/W通訊用埠No. | 設定GOT與週邊S/W通訊時所使用的埠No.。 (預設: 5015) | 1024~65534 (5011~5013, 49153~49170除外) |
| 透明傳輸用埠No. | 設定GOT以透明傳輸功能連接時的埠No.。 (預設: 5014) | 1024~65534 (5011~5013, 49153~49170除外) |

■3. IP篩選設定

Step 1. 選擇[系統]→[GOT設定]→[GOT乙太網路設定]→[IP篩選設定]功能表。



Step 2. 關於進階，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

1.1.3 I/F連接清單

顯示GOT的通訊接口清單。
為所使用的接口設定通道、通訊驅動程式。

■ 1. 設定

| 標準I/F設定 | | |
|------------------|--------|------------|
| | CH No. | 驅動程式 |
| I/F-1: RS422/485 | 1 | 序列(MELSEC) |
| I/F-2: RS232 | 0 | 未使用 |
| I/F-3: USB | 9 | 主機(電腦) |

RS232設定

5V電源供給有效

| 乙太網路連接設定 | | |
|----------|--------|------|
| | CH No. | 驅動程式 |
| 乙太網路 | 0 | 未使用 |

| 擴充I/F設定 | | |
|---------|--------|------|
| | CH No. | 驅動程式 |
| 第1段 | 0 | 未使用 |
| 第2段 | 0 | 未使用 |
| 第3段 | 0 | 未使用 |

確定 取消

Step 1. 選擇[通用設定]→[I/F連接清單]功能表。

Step 2. 顯示I/F連接清單對話方塊，請參照以下說明進行設定。

■2. 設定項目

以下將對標準I/F設定、擴充I/F設定的設定項目的相關內容進行說明。
關於詳細說明，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

在GOT機種設定中
選擇了GT21系列時

I/F-1: RS422/485(側面)
I/F-2: RS232(背面)



| 項目 | 內容 | |
|----------|-------------------------------|---|
| 標準I/F設定 | 為GOT標配的通訊接口設定通道No.、驅動程式。 | |
| | CH No. | 根據使用目的設定CH No.。 0：不使用 1～4：在連接機器設置(通道設置)中設置的通道No.1～4的連接機器用 5～8：條碼功能、RFID功能、電腦遠端作業功能（序列） A：報表功能（使用序列印表機時）、硬拷貝功能（使用序列印表機時） |
| | 驅動程式 | 設定連接裝置的驅動程式。 ·與CH No.對應的各通訊驅動程式·連接裝置的各驅動程式 |
| | 進階 | 進行通訊驅動程式的進階。 ➡ 參照與GOT連接的裝置的各章節內容 |
| | I/F-1, I/F-2, I/F-3 | 顯示GOT標準接口的通訊形式。 |
| | RS232設定 | 要通過RS232啟用5V電源供給功能時，請勾選[5V電源供給有效]。 [I/F-1：RS232]的CH No.為[9]時，停用RS232的設定。 GT21不支援。 |
| 乙太網路連接設定 | 在GOT內建的乙太網路接口中設定通道No.和通訊驅動程式。 | |
| | CH No. | 根據使用目的設定CH No.。 根據所使用的GOT，可以設定的接口數會有所不同。 0：不使用 1～4：在連接裝置設定（通道設定）中設定的通道No.1～4的連接裝置用 9：主機（電腦）、乙太網路下載用 A：電腦遠端作業功能（乙太網路）、VNC伺服器功能、閘道功能、MES接口功能 多CPU：乙太網路多CPU連接用 |
| | 驅動程式 | 設定連接裝置的驅動程式。 ·與CH No.對應的各通訊驅動程式·連接裝置的各驅動程式 |
| | 進階 | 進行通訊驅動程式的進階。 ➡ 參照與GOT連接的裝置的各章節內容 |

| 項目 | 內容 | |
|---------|------------------------------------|--|
| 擴充I/F設定 | 對安裝於GOT擴充接口上的通訊模塊進行設定。 GT21不支援。 | |
| | CH No. | 根據使用目的設定CH No.。 根據所使用的GOT，可以設定的接口數會有所不同。 0：不使用 1~4：在連接裝置設定（通道設定）中設定的通道No.1~4的連接裝置用 5~8：條碼功能、RFID功能、電腦遠端作業功能（序列） A：視訊顯示功能、RGB顯示功能、多媒體功能、外部I/O功能、作業面板功能、RGB輸出功能、報表功能、硬拷貝功能（使用印表機時）、聲音輸出功能 |
| | 驅動程式 | 設定連接裝置的驅動程式。 ·與CH No.對應的各通訊驅動程式 ·連接裝置的各驅動程式 |
| | 進階 | 進行通訊驅動程式的進階。 ▶▶ 參照與GOT連接的裝置的各章節內容 |

POINT

關於通道No.、驅動程式

(1) 關於通道No.2~4

請在使用多通道功能時對通道No.2~4進行設定。

關於多通道功能的詳情，請參照以下內容。

▶▶ 三菱電機裝置連接篇 19. 多通道功能

(2) 關於驅動程式

根據[製造商]、[機種]及[I/F]的設定，驅動程式的顯示項目會有所不同。

未顯示要設定的驅動程式時，請確認[製造商]、[機種]以及[I/F]的設定是否正確。

▶▶ 各章 設定通訊接口

1.1.4 注意事項

■ 1. 變更機種時的注意事項

(1) 包含無法轉換的元件時

變更了製造商、機種時，無法轉換的元件（元件類型不存在或超出可設定範圍時等）將在GT Designer3中顯示為[??]，請重新對元件進行設定。

(2) 變更後的製造商、機種不支援網路時

網路的設定變為本站。

(3) 將製造商、機種變更為[未使用]時

變更後的通道No.的元件會在GT Designer3中顯示為[??]，請重新設定元件。

此外，由於通道No.會被保留，所以可以通過[批量變更元件]、[批量變更CH No.]、[元件使用清單]來批量變更為其他的通道No.以再次使用物件。

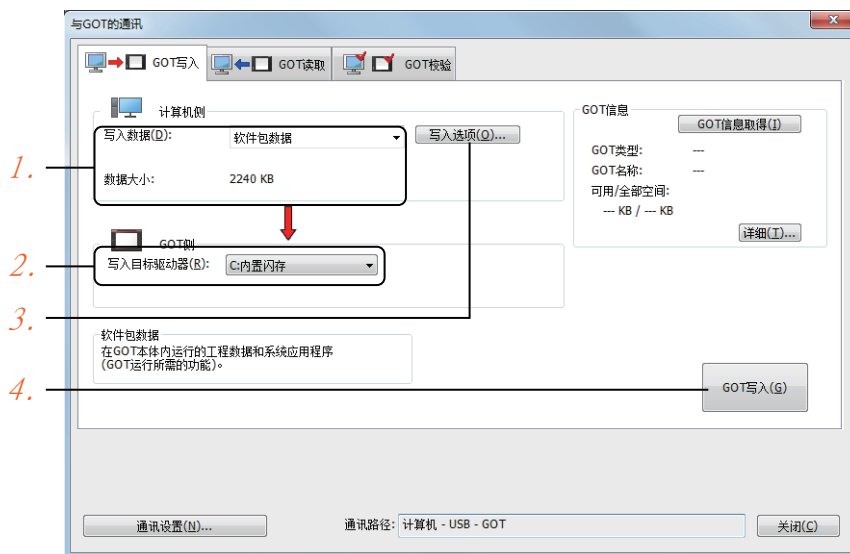
1.2 將封裝資料寫入GOT

將封裝資料寫入GOT。

關於GOT寫入的詳情，請參照以下說明。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

1.2.1 將封裝資料寫入GOT



Step 1. 請在[寫入資料]中選擇[封裝資料]。

[資料量]中會顯示轉移資料的容量，請確認轉移目標磁碟機的可用空間是否不足。

Step 2. 請選擇[寫入目標磁碟機]。

Step 3. 需要在封裝資料中新增、刪除系統應用程式或特殊資料時，請按一下[寫入選項]按鈕，在[寫入選項]對話方塊中進行設定。

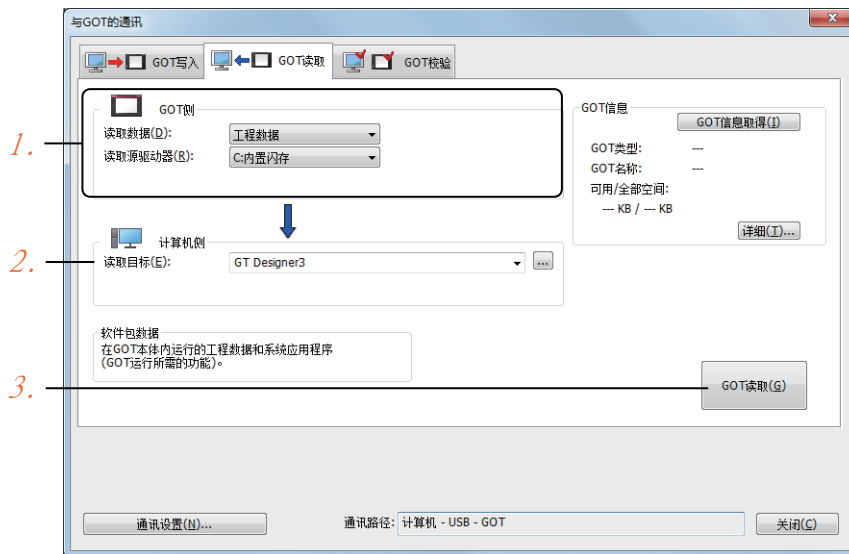
Step 4. 請按一下[GOT寫入]按鈕。

Step 5. 封裝資料將被寫入到GOT中。

1.2.2 確認封裝資料是否已寫入GOT

通過從GT Designer3的GOT中讀取資料，以確認封裝資料是否正確寫入GOT。
關於從GOT讀取，請參照以下說明。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊



Step 1. [GOT側]的設定如下所示。

- 請在[讀取資料]中選擇[工程資料]或[封裝資料]。
- 請在[讀取源磁碟機]中選擇儲存有工程資料或封裝資料的磁碟機。

Step 2. 設定[電腦側]。

請在[讀取目標]中設定工程的讀取目標。

讀取到GT Designer3時，請選擇[GT Designer3]。

([讀取資料]為[封裝資料]時，無法讀取到GT Designer3中。)

作為檔案進行讀取時，請按一下[...]按鈕，設定檔案的儲存格式和儲存目標。

Step 3. 請按一下[GOT讀取]按鈕。

Step 4. 讀取工程。

Step 5. 請確認工程資料是否被正確寫入GOT。

1.3 各種連接所必需的選配裝置

各種連接形式下連接所必需的選配裝置如下所示。
關於選配裝置的規格、使用方法、安裝方法，請參照各選配裝置的使用說明書。

1.3.1 通訊模塊

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|---------------------|-----------------|---|
| 匯流排連接模塊 | GT15-QBUS | QCPU (Q模式)、運動控制器CPU (Q系列)用 匯流排連接 (1ch) 模塊標準型 |
| | GT15-QBUS2 | QCPU (Q模式)、運動控制器CPU (Q系列)用 匯流排連接 (2ch) 模塊標準型 |
| | GT15-ABUS | A/QnACPU、運動控制器CPU (A系列)用 匯流排連接 (1ch) 模塊標準型 |
| | GT15-ABUS2 | A/QnACPU、運動控制器CPU (A系列)用 匯流排連接 (2ch) 模塊標準型 |
| | GT15-75QBUSL | QCPU(Q模式)、運動控制器CPU (Q系列)用 匯流排連接 (1ch) 模塊超薄型 |
| | GT15-75QBUS2L | QCPU (Q模式)、運動控制器CPU (Q系列)用 匯流排連接 (2ch) 模塊超薄型 |
| | GT15-75ABUSL | A/QnACPU、運動控制器CPU (A系列)用 匯流排連接 (1ch) 模塊超薄型 |
| | GT15-75ABUS2L | A/QnACPU、運動控制器CPU (A系列)用 匯流排連接 (1ch) 模塊超薄型 |
| 序列通訊模塊 | GT15-RS2-9P | RS-232序列通訊模塊 (D-Sub9針 (公)) |
| | GT15-RS4-9S | RS-422/485序列通訊模塊 (D-Sub9針 (母)) |
| | GT15-RS4-TE | RS-422/485序列通訊模塊 (端子排) |
| MELSECNET/H通訊模塊 | GT15-J71LP23-25 | 光纖迴圈模塊 |
| | GT15-J71BR13 | 同軸匯流排模塊 |
| MELSECNET/10通訊模塊 | GT15-J71LP23-25 | 光纖迴圈模塊 (使用時將MELSECNET/H通訊模塊設為MNET/10模式) |
| | GT15-J71BR13 | 同軸匯流排模塊 (使用時將MELSECNET/H通訊模塊設為MNET/10模式) |
| CC-Link IE控制器網路通訊模塊 | GT15-J71GP23-SX | 光纖迴圈模塊 |
| CC-Link IE現場網路通訊模塊 | GT15-J71GF13-T2 | CC-Link IE現場網路 (1000BASE-T) 模塊 |
| CC-Link通訊模塊 | GT15-J61BT13 | 對應智能設備站模塊CC-Link Ver.2 |
| 乙太網路通訊模塊 | GT25-J71E71-100 | 乙太網路 (100Base-TX) 模塊 |
| 無線區域網路通訊模塊*1 | GT25-WLAN | <ul style="list-style-type: none"> 根據IEEE802.11b/g/n標準，內建天線，接入點 (主機)*2、站 (子機)、電腦、平板電腦、智能手機連接用 法規遵從 Japan Radio Law*3、FCC*4、RE指令*6 (R&TTE指令*4)、SRRC*5、KC*5 |

*1 使用無線區域網路的資料轉移，由於周圍環境或位置使資料包丟失，可能導致不穩定。請確認使用時的操作。

*2 如果將無線類型到接入點，最大連接數為五 (推薦)。

*3 硬體版本A (2013/12生產)及以上適用。

硬體版本A的無線區域網路通訊模塊僅可在日本國內使用。

*4 硬體版本B (2014/10生產)及以上適用。

硬體版本B及以上的無線區域網路通訊模塊可在日本、美國、歐盟國、瑞士、挪威、冰島、列支敦斯登使用。

*5 硬體版本D (2016/5生產)及以上適用。

硬體版本D及以上的無線區域網路通訊模塊可在日本、美國、歐盟國、瑞士、挪威、冰島、列支敦斯登、中國 (但香港、澳門、台灣除外)、韓國使用。

*6 無線區域網路通訊模塊組從2017/3/31開始符合RE指令。

1.3.2 選項模塊

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|------------|--------------------------|------------------------------------|
| 多媒體模塊 | GT27-MMR-Z | 視訊輸入用 (NTSC/PAL) 1ch、播放動畫 |
| 視訊輸入模塊 | GT27-V4-Z | 視訊輸入用 (NTSC/PAL) 4ch |
| RGB輸入模塊 | GT27-R2 GT27-R2-Z | 模擬RGB輸出用2ch |
| 視訊/RGB輸入模塊 | GT27-V4R1-Z | 視訊輸入 (NTSC/PAL) 4ch/模擬RGB 1ch混合輸入用 |
| RGB輸出模塊 | GT27-ROUT GT27-ROUT-Z | 模擬RGB輸出用1ch |
| 聲音輸出模塊 | GT15-SOUT | 聲音輸出用 |
| 外部I/O模塊 | GT15-DIOR | 外部I/O裝置/作業面板連接用 (負公共端輸入/源型輸出) |
| | GT15-DIO | 外部I/O裝置/作業面板連接用 (正公共端輸入/漏型輸出) |

1.3.3 轉換電纜

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|---------------|------------------|--|
| RS-485端子排轉換模塊 | FA-LTBGT2R4CBL05 | RS-422/485 (接口) ⇔ RS-485 (端子排) 帶轉換模塊專用的連接電纜 |
| | FA-LTBGT2R4CBL10 | |
| | FA-LTBGT2R4CBL20 | |

1.3.4 序列多臺拖帶連接模塊

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|------------|------------|--|
| 序列多臺拖帶連接模塊 | GT01-RS4-M | GOT多臺拖帶連接用模塊 ▶▶▶ 三菱電機裝置連接篇18. GOT多臺拖帶連接 |

1.3.5 現場網路介面卡模塊

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|-----------|------------|--|
| 現場網路介面卡模塊 | GT25-FNADP | 現場網路介面卡模塊可以通過與HMS 公司製造的Anybus CompactCom M40網路通訊模塊 (以下簡稱為通訊模塊) 組合, 以支援下列現場網路。 現場網路: • PROFIBUS DP-V1 • DeviceNet 關於將通訊模塊裝入現場網路介面卡模塊中的方法、以及通訊模塊的型號名的詳細內容, 請參照以下手冊。 ▶▶▶ GOT2000 Series Field Network Adapter Unit User's Manual |

1.3.6 RS-232/485 訊號轉換介面卡

| 商品名 | 型號名 | 規格 |
|--------------------|---------------|---|
| RS-232/485 訊號轉換介面卡 | GT14-RS2T4-9P | RS-232 訊號 (D-Sub9針接口) ⇒ RS-485 訊號 (端子排) |

1.3.7 重疊安裝模塊的方法（確認模塊安裝位置）

以下將對重疊安裝模塊時的注意事項進行說明。

關於各模塊的安裝方法，請參照所使用的通訊模塊、選項模塊的使用說明書。

關於重疊安裝模塊的方法，請參照以下內容。

▣ GOT2000系列主機使用說明書（硬體篇）

■1. 使用匯流排連接模塊時

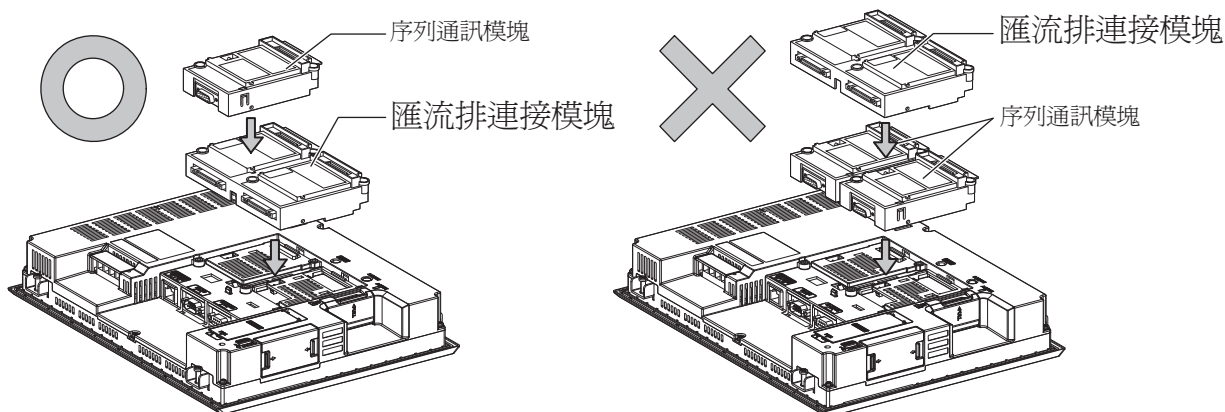
根據所使用的匯流排連接模塊，可以安裝的位置會有所不同。

(1) 橫向較長的匯流排連接模塊（GT15-75QBUS(2)L、GT15-75ABUS(2)L、GT15-QBUS2、GT15-ABUS2）

請將匯流排連接模塊安裝到擴充接口的第1段上。

安裝在第2段之後時，將無法使用。

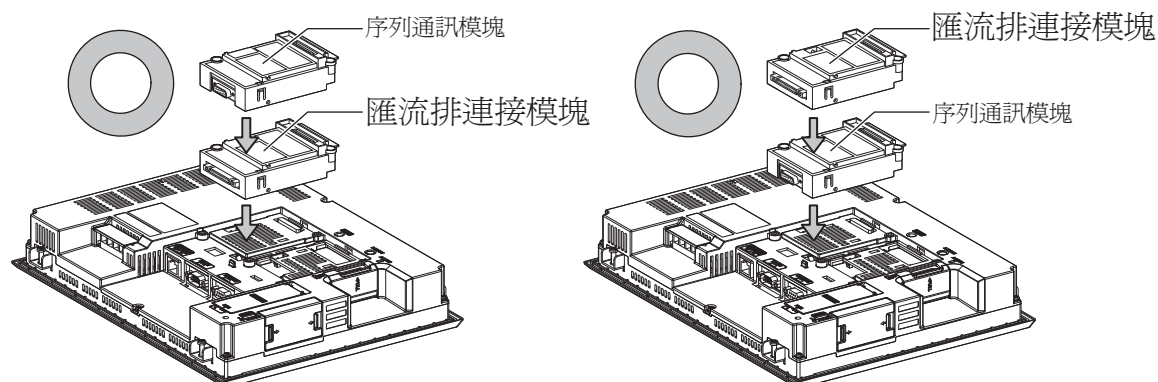
例) 安裝匯流排連接模塊和序列通訊模塊時



(2) 標準大小的匯流排連接模塊（GT15-QBUS、GT15-ABUS）

匯流排連接模塊可安裝到擴充接口的第1~3段上。

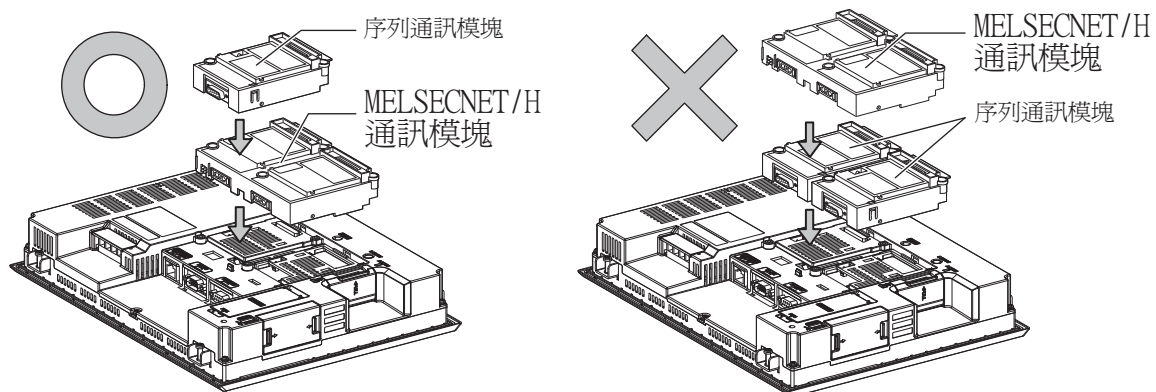
例) 安裝匯流排連接模塊和序列通訊模塊時



■2. 使用MELSECNET/H通訊模塊、CC-Link IE控制器網路通訊模塊、CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）時

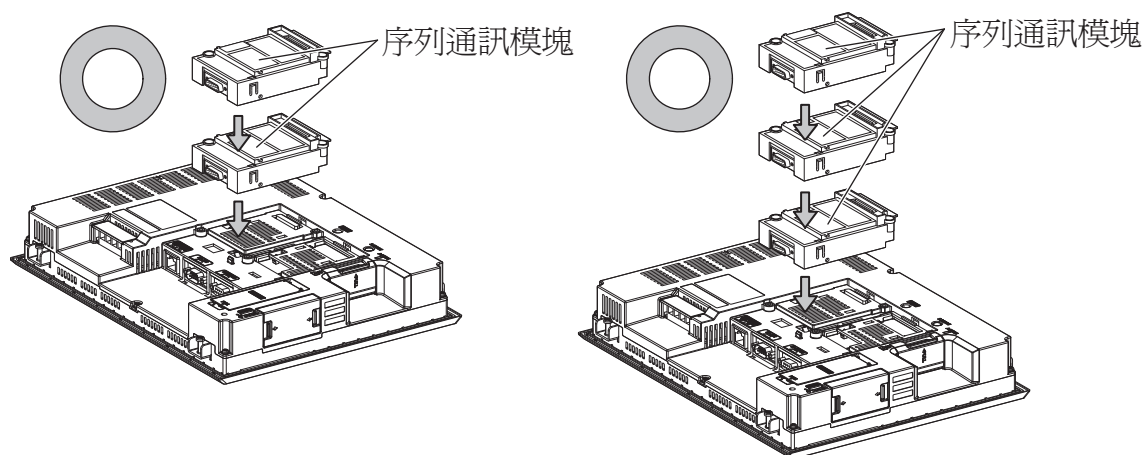
請將MELSECNET/H通訊模塊、CC-Link IE控制器網路通訊模塊、CC-Link通訊模塊安裝到擴充接口的第1段上。安裝在第2段之後時，將無法使用。

例) 安裝MELSECNET/H通訊模塊和序列通訊模塊時



■3. 使用序列通訊模塊時

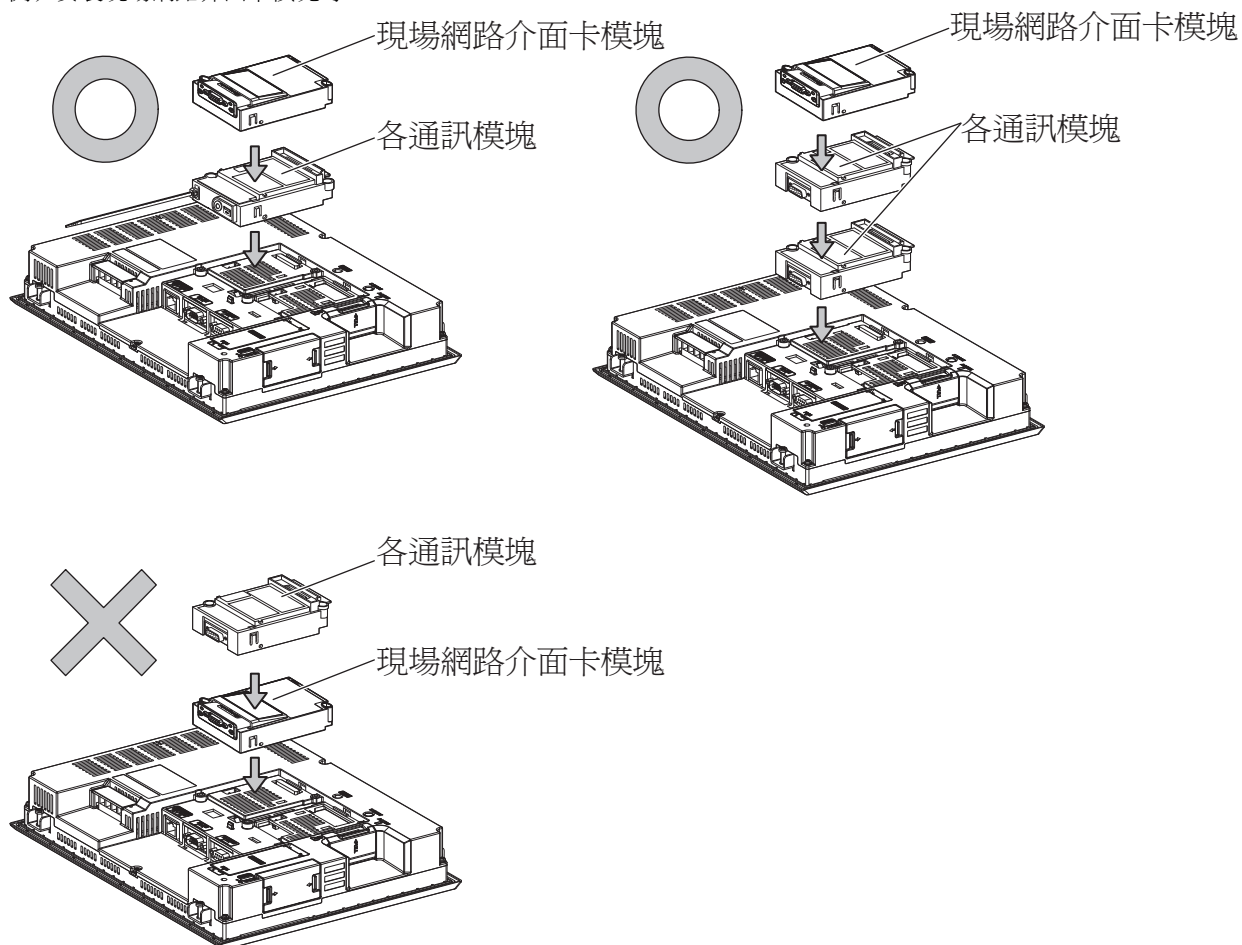
序列通訊模塊可安裝到擴充接口的第1~3段上。



■4. 使用現場網路介面卡模塊時

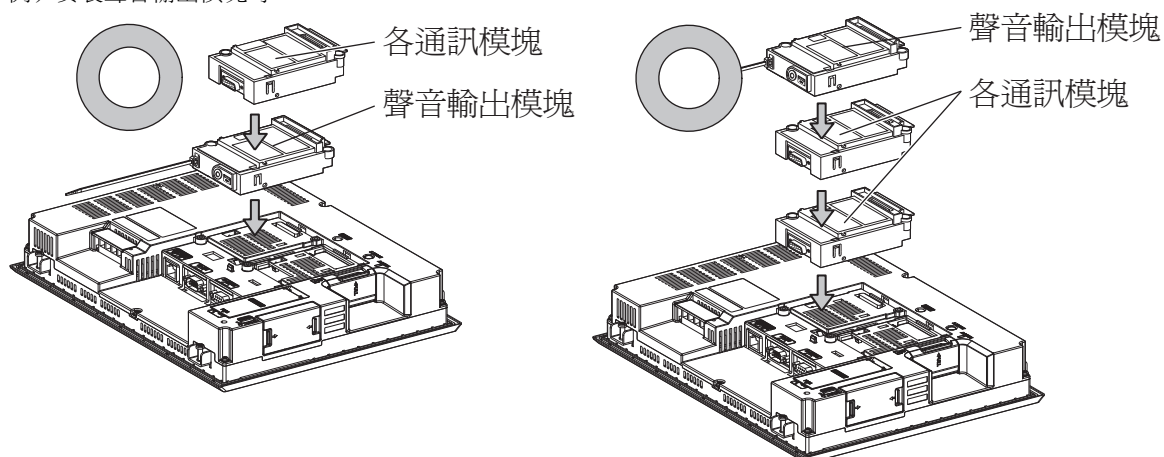
現場網路介面卡模塊可安裝到擴充接口的第1~3段上。
但是，不可在現場網路介面卡模塊的頂部安裝各通訊模塊。

例) 安裝現場網路介面卡模塊時



■5. 使用聲音輸出模塊、外部I/O模塊時

聲音輸出模塊、外部I/O模塊可安裝到第1~3段上。
例) 安裝聲音輸出模塊時



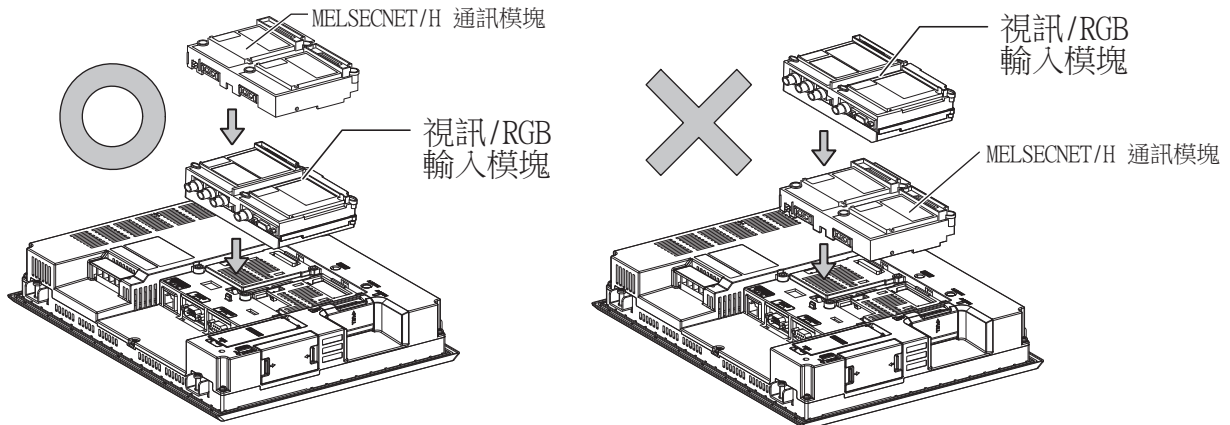
■6. 使用視訊輸入模塊、RGB輸入模塊、視訊/RGB輸入模塊、RGB輸出模塊、多媒體模塊時

請將視訊輸入模塊、RGB輸入模塊、視訊/RGB輸入模塊、RGB輸出模塊、多媒體模塊安裝到擴充接口的第1段上。GOT上僅可安裝視訊輸入模塊、RGB輸入模塊、視訊/RGB輸入模塊、RGB輸出模塊、多媒體模塊中的任意一個。安裝在第2段之後時，將無法使用。

此外，在使用本模塊時，請將以下的通訊模塊安裝在擴充接口的第2段上。

| 類型 | 通訊模塊 |
|---------------------|------------------------------|
| 匯流排連接模塊 | GT15-QBUS2、GT15-ABUS2 |
| MELSECNET/H通訊模塊 | GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13 |
| CC-Link IE控制器網路通訊模塊 | GT15-J71GP23-SX |
| CC-Link通訊模塊 | GT15-J61BT13 |

例) 安裝視訊輸入模塊和MELSECNET/H通訊模塊時



1.4 各種連接所必需的連接電纜

在各種連接形式下，為了與裝置相連接，需要用到連接GOT和連接裝置的連接電纜。
關於各種連接所必需的連接電纜的詳情，請參照各連接章節。

1.4.1 GOT的接口規格

GOT側的接口規格如下所示。
使用者自製連接電纜時，可用作參照。

■1. RS-232接口

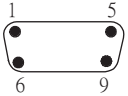
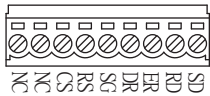
GOT的RS-232接口和RS-232通訊模塊接口使用如下規格。連接電纜的GOT側的接口及接口蓋請使用可以連接到GOT接口上的產品。

(1) 接口規格

| GOT | 硬體版本 | 接口類型 | 接口型號名 | 製造商名稱 |
|--|--------|------------------------|---------------------|---------------------|
| GT27 GT25 GT23 GT2107-W GT2105-QTBDS GT2105-QMBDS | — | D-Sub 9針（公） 英制螺紋固定型 | 17LE-23090-27(D4C□) | 第一電子工業株式會社（DDK） |
| GT15-RS2-9P GT01-RS4-M | — — | D-Sub 9針（公） 英制螺紋固定型 | 17LE-23090-27(D3CC) | 第一電子工業株式會社（DDK） |
| GT2104-RTBD GT2104-PMBDS2 GT2103-PMBDS2 | — | 9針接口端子排*1 | MC1.5/9-G-3.5BK | Phoenix Contact株式會社 |

*1 GT2104-RTBD、GT2103-PMBDS2附帶電纜側的接口端子排（MC1.5/9-ST-3.5或同等產品）。

(2) 接口針腳配置

| GT27、GT25、GT23、GT2107-W、 GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS、GT15-RS2-9P、GT01-RS4-M | GT2104-RTBD、GT2103-PMBDS2 |
|---|--|
| 從 GOT 本體接口正面看  D-Sub9 針（公） | 從 GOT 本體背面看  9 針接口端子排 |

■2. RS-422/485接口

GOT的RS-422/485接口和RS-422/485通訊模塊接口使用如下規格。
 連接電纜的GOT側的接口及接口蓋請使用可以連接到GOT接口上的產品。

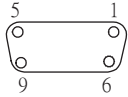
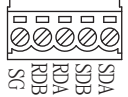
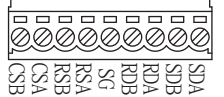
(1) 接口型號名

| GOT | 接口類型 | 接口型號名 | 製造商名稱 |
|---|------------------------------|---------------------|----------------------|
| GT27 GT25 GT23 GT2107-W GT2105-QTBDS GT2105-QMBDS | D-Sub 9針 (母) M2.6 公釐螺紋固定型 | 17LE-13090-27(D2AC) | 第一電子工業株式會社 (DDK) |
| GT2104-PMBD GT2103-PMBD | 5針接口端子排*1 | MC1.5/5-G-3.5BK | Phoenix Contact株式會社 |
| GT2104-RTBD GT2104-PMBDS GT2104-PMBLS GT2103-PMBDS GT2103-PMBLS | 9針接口端子排*2 | MC1.5/9-G-3.5BK | Phoenix Contact株式會社 |
| GT15-RS4-9S GT01-RS4-M | D-Sub 9針 (母) M2.6 公釐螺紋固定型 | 17LE-13090-27(D3AC) | 第一電子工業株式會社 (DDK) |
| GT15-RS4-TE | — | — | SL-SMT3.5/10/90F BOX |

*1 GT2103-PMBDS附帶電纜側的接口端子排 (MC1.5/5-ST-3.5或同等產品)。

*2 GT2104-RTBD、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBLS 附帶電纜側的接口端子排 (MC1.5/9-ST-3.5或同等產品)。

(2) 接口針腳配置

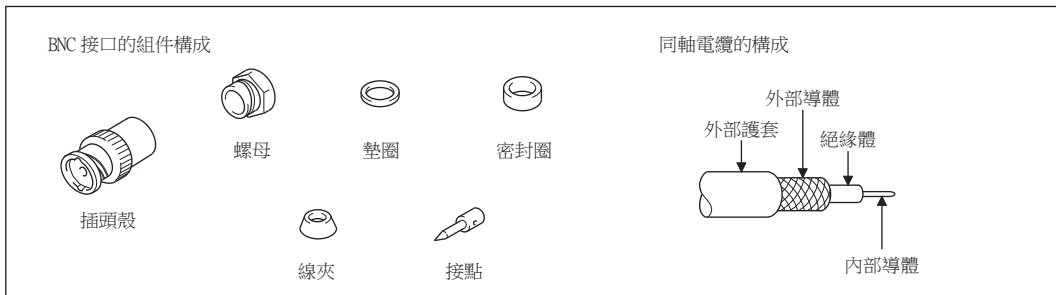
| GT27、GT25、GT23、 GT2107-W、GT2105-QTBDS、 GT2105-QMBDS、GT01-RS4-M | GT2104-PMBD、GT2103-PMBD | GT2104-RTBD GT2104-PMBDS GT2104-PMBLS GT2103-PMBDS GT2103-PMBLS |
|--|---|---|
| 從 GOT 本體接口正面看  D-Sub9 針 (母) | 從GOT本體背面看  5針接口端子排 | 從GOT本體背面看  9針接口端子排 |

1.4.2 同軸電纜用接口的連接方法

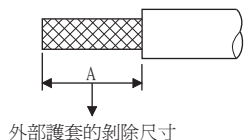
以下將對BNC接口（同軸電纜用接口插頭）和電纜的連接方法進行說明。

⚠注意

- 請對同軸電纜用接口進行正確的錫焊。
錫焊不良將會引起誤動作。

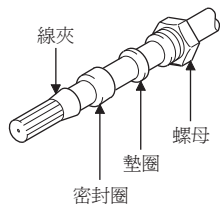


Step 1. 請按以下尺寸剝除同軸電纜的外部護套。



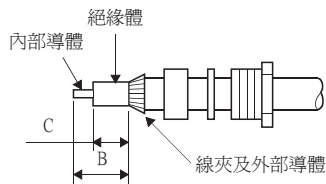
| 使用電纜 | A |
|-----------------|------|
| 3C-2V | 15mm |
| 5C-2V、5C-2V-CCY | 10mm |

Step 2. 將螺母、墊圈、密封圈、線夾如左圖所示穿過同軸電纜，鬆開外部導體。



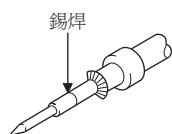
Step 3. 按以下尺寸切斷外部導體、絕緣體和內部導體。

但是，外部導體需以與線夾錐形部分相同的尺寸進行切斷，並將其捋直裝入線夾。

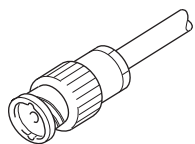


| 使用電纜 | B | C |
|-----------------|-----|-----|
| 3C-2V | 6mm | 3mm |
| 5C-2V、5C-2V-CCY | 7mm | 5mm |

Step 4. 在內部導體上焊上接點。



Step 5. 將 4. 的接點組件插入到插頭殼中，並在插頭殼上旋入螺母。



錫焊時的注意事項

在對內部導體和接點進行錫焊時，需要注意下列事項。

- 錫焊部分以錫焊不凸起為宜。
- 接點和電纜絕緣體間不能出現縫隙，也不能越界。
- 請儘快完成錫焊，以防止絕緣體發生變形。

1.4.3 GOT終端電阻

GOT側的終端電阻規格如下所示。
各種連接形式下對終端電阻進行設定時，可用作參照。

■1. RS422/485通訊模塊

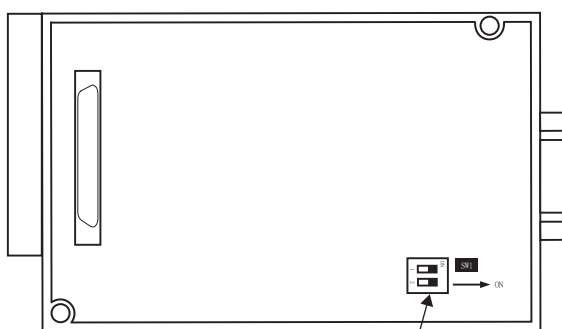
請使用DIP開關來設定終端電阻。



| 終端電阻*1 | 開關編號 | |
|--------|------|-----|
| | 1 | 2 |
| 有 | ON | ON |
| 無 | OFF | OFF |

*1 預設為“無”。

- RS422/485通訊模塊

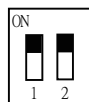


終端電阻設定用 DIP 開關

從背面看 RS-422/485 通訊模塊

■2. GT27

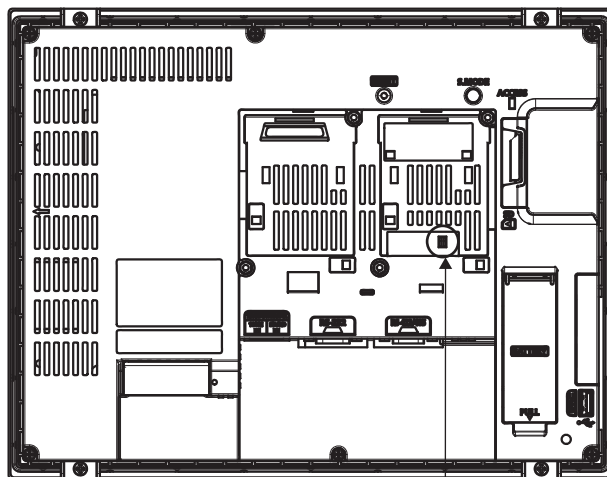
請使用DIP開關來設定終端電阻。



| 終端電阻 ^{*1} | 開關編號 | |
|--------------------|------|-----|
| | 1 | 2 |
| 有 | ON | ON |
| 無 | OFF | OFF |

*1 預設為“無”。

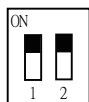
- GT2710-V時



終端電阻設定用 DIP 開關
(蓋板內側)

■3. GT25 (GT2505-V除外)

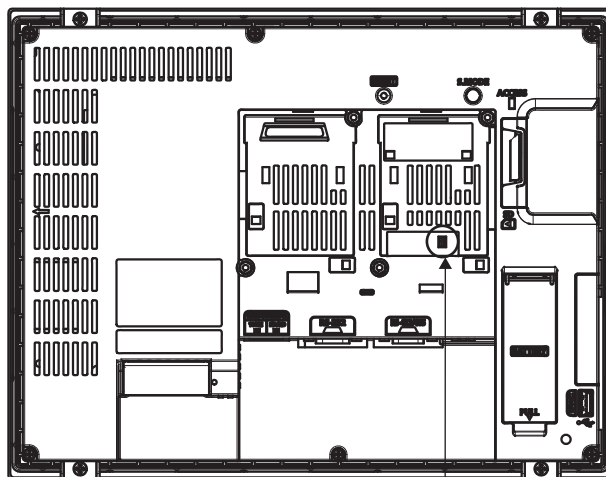
請使用DIP開關來設定終端電阻。



| 終端電阻*1 | 開關編號 | |
|--------|------|-----|
| | 1 | 2 |
| 有 | ON | ON |
| 無 | OFF | OFF |

*1 預設為“無”。

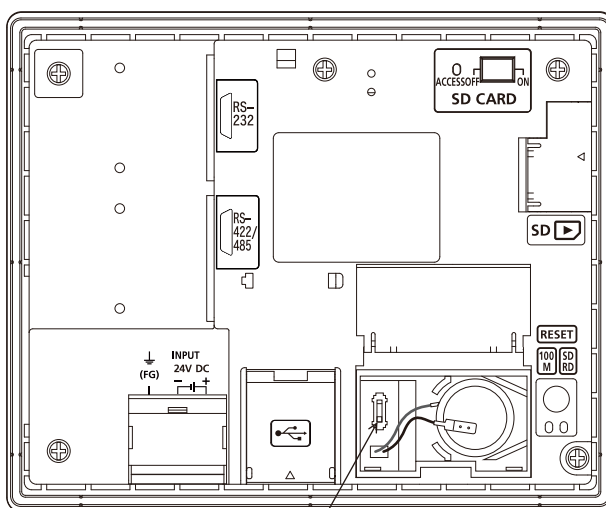
- GT2510-V時



終端電阻設定用 DIP 開關
(蓋板內側)

■4. GT2505-V

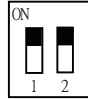
請使用終端電阻切換開關來設定終端電阻。



終端電阻切換開關

■ 5. GT23

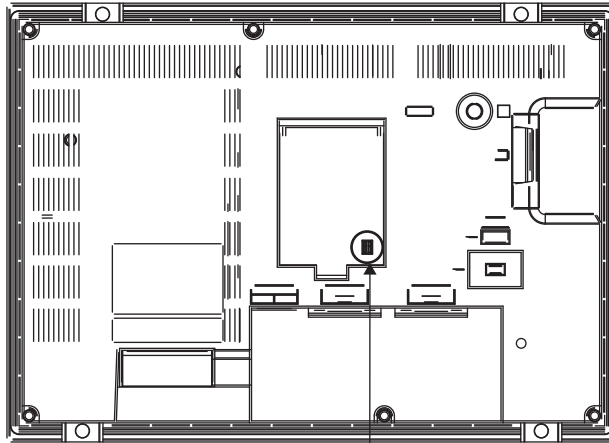
請使用DIP開關來設定終端電阻。



| 終端電阻 ^{*1} | 開關編號 | |
|--------------------|------|-----|
| | 1 | 2 |
| 有 | ON | ON |
| 無 | OFF | OFF |

*1 預設為“無”。

- GT2310-V時

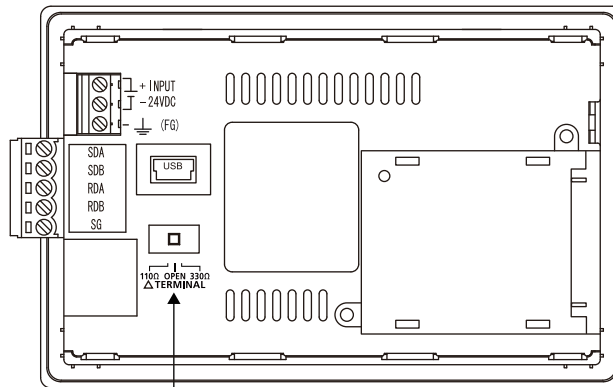


終端電阻設定用 DIP 開關（蓋板內側）

■ 6. GT21

請使用終端電阻切換開關來設定終端電阻。

- GT2103-PMBD時



終端電阻切換開關

1.4.4 RS-232/485 訊號轉換介面卡的設定

請根據連接形態，設定2線式⇔4線式/終端阻抗設定開關。

POINT

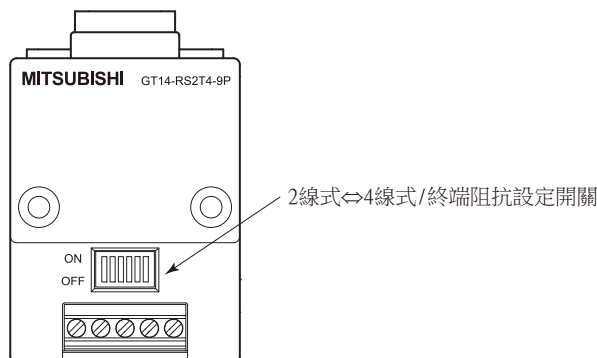
使5V供電有效

為了使RS-232/485訊號轉換介面卡動作，請務必將“RS232設定”的“使5V供電有效”設為有效。

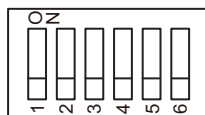
➡ 1.1.3 I/F連接清單

使用GOT本體的實用功能進行設定時，請參照下列手冊。

➡ GOT2000系列本體使用說明書（實用篇）



■1. 2線式⇔4線式/終端阻抗設定開關的設定



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | |
|---------|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2線式⇔4線式 | 2線式 (1Pair) | ON | ON | - | - | - | OFF |
| | 4線式 (2Pair) | OFF | OFF | - | - | - | OFF |
| 終端阻抗 | 110Ω | - | - | ON | OFF | OFF | OFF |
| | OPEN | - | - | OFF | OFF | OFF | OFF |
| | 330Ω | - | - | OFF | ON | ON | OFF |

POINT

RS-232/485 訊號轉換介面卡

關於RS-232/485 訊號轉換介面卡的詳情，請參照下列手冊。

➡ GT14-RS2T4-9P 型RS-232/485 訊號轉換介面卡使用說明書

1.5 確認GOT是否識別到連接裝置

通過實用程式的[連接裝置設定]來確認GOT是否識別到連接裝置。

- 針對通訊接口的通道號、通訊驅動程式的分配狀態
- 通訊模塊的安裝狀態

關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。

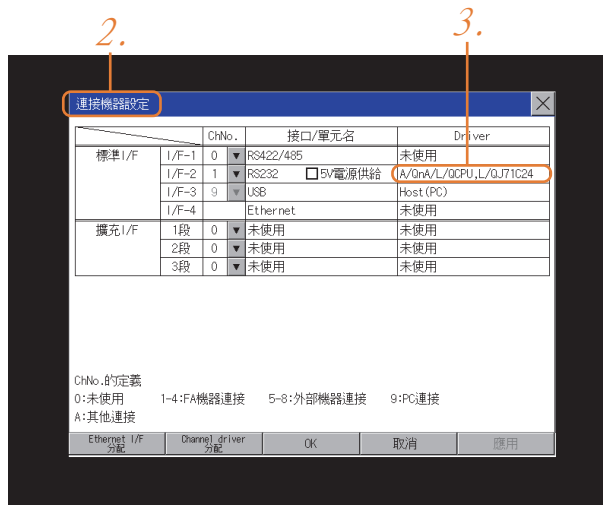
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

Step 1. GOT接通電源後，觸摸實用程式的[GOT基本設定]→[連接機器]。



Step 2. 顯示[連接機器設定]。

Step 3. 請確認在所使用的通訊接口驅動程式顯示方塊中出現了所使用通訊驅動程式的名稱。



Step 4. 如果未正常顯示通訊驅動程式名稱，則請再次執行如下步驟。

➡ 1.1通訊接口的設定

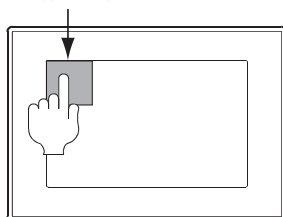
POINT

關於實用程式

(1) 實用程式的顯示方法（出廠時）

GT16、GT1595、GT12、GT1020 時

實用程式呼叫鍵
觸摸左上角的 1 點



主菜單



(2) 呼叫實用程式

在實用程式呼叫鍵的設定畫面中將[按下時間]設定為0秒以外時，請一直按住實用程式呼叫鍵直到蜂鳴器發出聲響為止。關於實用程式呼叫鍵的設定，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

(3) 通過實用程式進行的通訊接口的設定

通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。

關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

(4) 連接裝置設定的設定內容的優先順序

通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

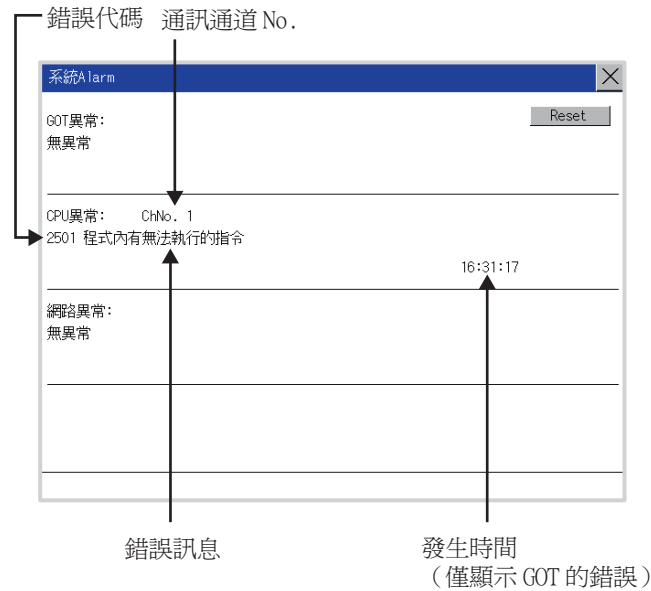
1.6 確認監視動作是否正常

1.6.1 通過GOT本體進行確認

■ 1. 通過GOT確認發生的錯誤

可以通過GOT的實用程式畫面來確認GOT、PLC CPU、伺服放大器、通訊相關等錯誤。關於GOT實用程式的操作方法，請參照以下手冊。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）



POINT

擴充警示快顯

無論是否配置了警示顯示物件（不受顯示畫面影響），擴充警示快顯都會顯示警示。因為可以從右到左顯示流程，所以較長的註解也可全部顯示。

關於擴充警示快顯的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊

■2. 進行I/O確認

I/O確認是檢查GOT和PLC能否進行通訊的功能。

該檢查如果正常結束，則說明通訊接口的設定、連接電纜的安裝正確。

I/O確認畫面從主菜單顯示。

- GT16、GT12時

按照[主功能表]→[自我診斷]→[I/O確認]的順序顯示。

- GT15、GT11時

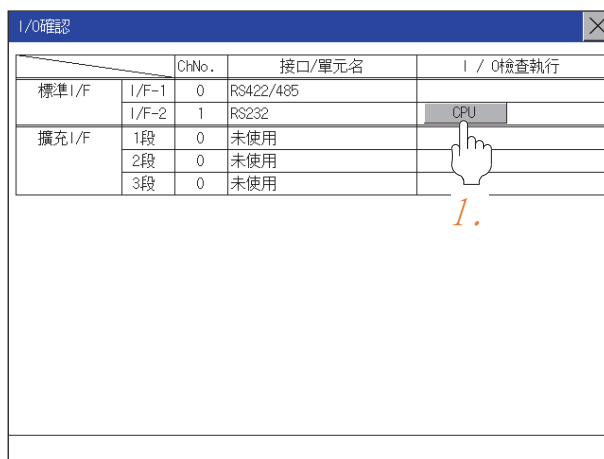
按照[主菜單]→[保全功能、自我診斷]→[自我診斷]→[I/O確認]的順序顯示。

關於I/O確認的詳情，請參照以下手冊。

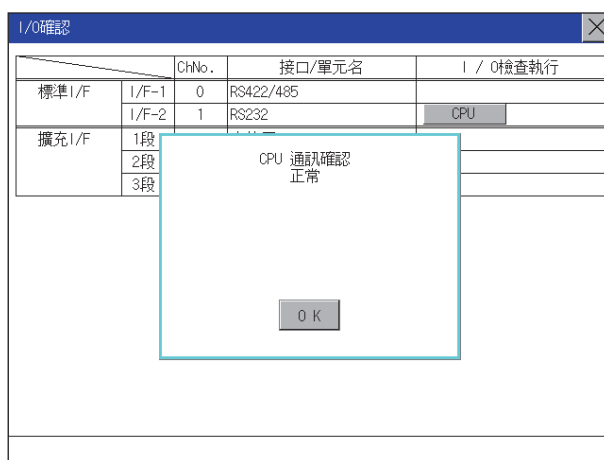
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

Step 1. 觸摸I/O確認畫面的[CPU]。

觸摸[CPU]即開始執行與連接目標PLC之間的通訊檢查。



Step 2. 通訊確認正常結束後，將顯示左側的畫面。



■3. 執行通訊監視功能

通訊監視功能是檢查GOT和PLC能否進行通訊的功能。

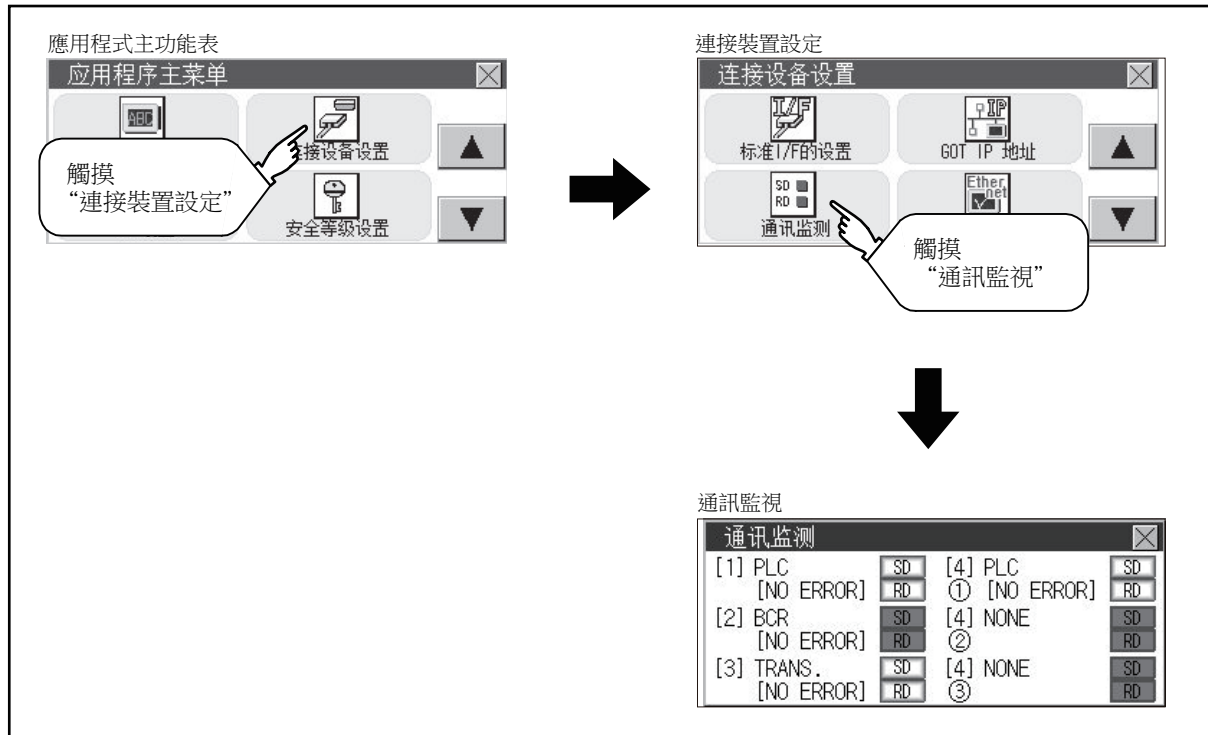
該檢查如果正常結束，則說明通訊接口的設定、連接電纜的安裝正確。

按照[主功能表]→[連接裝置設定]→[通訊監視]的順序顯示通訊監視畫面。

關於通訊監視功能的詳情，請參照以下手冊。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

（通訊監視畫面的顯示操作）



1.6.2 通過GT Designer3進行確認（乙太網路連接時）

■1. 通過Windows、GT Designer3確認通訊狀態

(1) 使用Windows的命令提示字元時

請使用Windows的命令提示字元執行Ping命令。

(a) 正常結束時

```
C:\>Ping 192.168.3.18  
Reply from 192.168.3.18: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

(b) 異常結束時

```
C:\>Ping 192.168.3.18  
Request timed out.
```

(2) 使用GT Designer3的[通訊測試]時

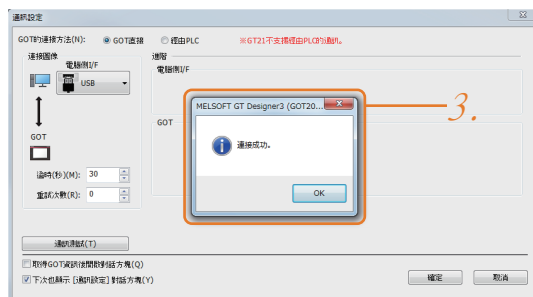
[通訊測試]可通過[通訊]→[通訊設定]功能表顯示。

Step 1. 設定[電腦側I/F]的[乙太網路]。

Step 2. 指定[通訊設定]的[GOT IP位址]，按一下[通訊測試]按鈕。



Step 3. 檢查GT Designer3已連接到GOT。



(3) 異常結束時

異常結束時請確認以下內容後再次執行Ping命令或 [通訊測試]。

- 乙太網路通訊模塊的安裝狀態
- 電纜連接狀態
- 確認[連接裝置設定]的內容
- Ping命令中指定的GOT的IP位址

■2. 通過GOT本體確認通訊狀態

可以通過GOT的實用程式確認[PING測試]。
關於GOT實用程式畫面的操作方法，請參照以下手冊。

➡ GOT2000主機使用說明書（實用程式篇）



1.6.3 確認與各站的通訊狀態（站監視功能）

站監視功能是在偵測到GOT所監視的站發生異常（通訊逾時）時，將發生異常的站的資訊分配到GOT特殊暫存器（GS）的功能。

■1. 異常站偵測數

(1) 乙太網路連接時（乙太網路多CPU連接除外）

儲存偵測到異常的CPU的站數。

| 元件 | b15~b8 | b7~b0 |
|-------|---------|-------|
| GS230 | (00H固定) | 異常站數 |

(2) 乙太網路多CPU連接時

儲存偵測到異常的連接裝置的站數。

| 通道 | 元件 | b15~b8 | b7~b0 |
|-----|-------|---------|-------|
| Ch1 | GS280 | (00H固定) | 異常站數 |
| Ch2 | GS300 | (00H固定) | 異常站數 |
| Ch3 | GS320 | (00H固定) | 異常站數 |
| Ch4 | GS340 | (00H固定) | 異常站數 |

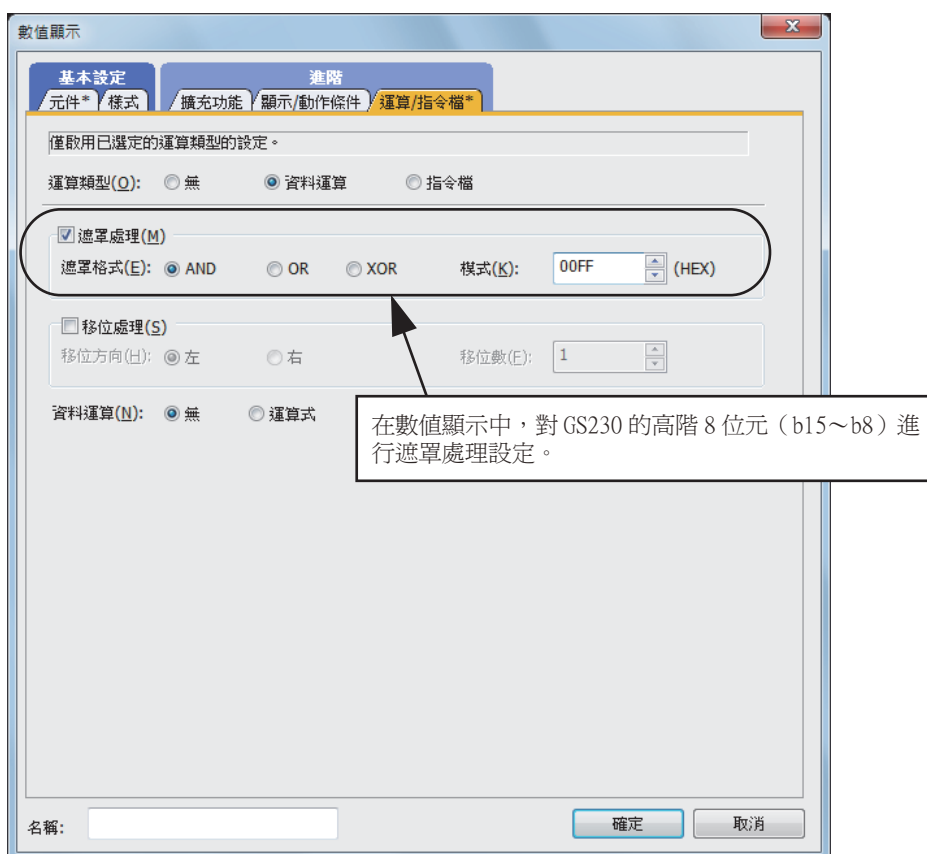
POINT

通過數值顯示監視GS230時

通過數值顯示監視GS230時，請使用資料運算功能，按如下方式進行遮罩處理。
關於資料運算功能的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊

- 數值顯示（資料運算欄標）的設定示例



■2. 異常站資訊

偵測到異常的站的對應位元ON。(0：無異常，1：有異常)
發生的異常還原後，變為OFF。

(1) 乙太網路連接時（乙太網路多CPU連接除外）

| 本站 | Net No. | 站號 | 裝置 | IP位址 | 埠No. | 通訊方式 |
|----|---------|----|-----------------|--------------|------|------|
| 1 | * | 1 | QJ71E71/LJ71E71 | 192.168.3.39 | 5001 | UDP |
| 2 | | 1 | QJ71E71/LJ71E71 | 192.168.3.40 | 5001 | UDP |
| 3 | | 1 | AJ71QE71 | 192.168.3.41 | 5001 | UDP |
| 4 | | 1 | AJ71E71 | 192.168.3.42 | 5006 | UDP |

GS231 的位元 0...
GS231 的位元 1...
GS231 的位元 2...
GS231 的位元 3...

| 元件 | 乙太網路設定No. | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | b15 | b14 | b13 | b12 | b11 | b10 | b9 | b8 | b7 | b6 | b5 | b4 | b3 | b2 | b1 | b0 |
| GS231 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| GS232 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| GS233 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 |
| GS234 | 64 | 63 | 62 | 61 | 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 |
| GS235 | 80 | 79 | 78 | 77 | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 | 70 | 69 | 68 | 67 | 66 | 65 |
| GS236 | 96 | 95 | 94 | 93 | 92 | 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 |
| GS237 | 112 | 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 100 | 99 | 98 | 97 |
| GS238 | 128 | 127 | 126 | 125 | 124 | 123 | 122 | 121 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 |

(2) 乙太網路連接、CC-Link IE控制器網路連接、CC-Link IE現場網路連接、溫度調節器連接、變頻器連接、伺服放大器連接時

根據是否通過乙太網路連接，各元件所對應的站號將不同。

通過乙太網路連接時：1~128

非乙太網路連接時：0~127

例) 通過乙太網路連接時，Ch3上連接的站號100的CPU出現異常時，GS327.b3為ON。

- 通過乙太網路連接時：1~128

| 元件 | | | | 站號 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ch1 | Ch2 | Ch3 | Ch4 | b15 | b14 | b13 | b12 | b11 | b10 | b9 | b8 | b7 | b6 | b5 | b4 | b3 | b2 | b1 | b0 |
| GS281 | GS301 | GS321 | GS341 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| GS282 | GS302 | GS322 | GS342 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| GS283 | GS303 | GS323 | GS343 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 |
| GS284 | GS304 | GS324 | GS344 | 64 | 63 | 62 | 61 | 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 |
| GS285 | GS305 | GS325 | GS345 | 80 | 79 | 78 | 77 | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 | 70 | 69 | 68 | 67 | 66 | 65 |
| GS286 | GS306 | GS326 | GS346 | 96 | 95 | 94 | 93 | 92 | 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 |
| GS287 | GS307 | GS327 | GS347 | 112 | 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 100 | 99 | 98 | 97 |
| GS288 | GS308 | GS328 | GS348 | 128 | 127 | 126 | 125 | 124 | 123 | 122 | 121 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 |

- 非乙太網路連接時：0~127

| 元件 | | | | 站號 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| Ch1 | Ch2 | Ch3 | Ch4 | b15 | b14 | b13 | b12 | b11 | b10 | b9 | b8 | b7 | b6 | b5 | b4 | b3 | b2 | b1 | b0 |
| GS281 | GS301 | GS321 | GS341 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 ^{*1} |
| GS282 | GS302 | GS322 | GS342 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| GS283 | GS303 | GS323 | GS343 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 |
| GS284 | GS304 | GS324 | GS344 | 63 | 62 | 61 | 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 | 48 |
| GS285 | GS305 | GS325 | GS345 | 79 | 78 | 77 | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 | 70 | 69 | 68 | 67 | 66 | 65 | 64 |
| GS286 | GS306 | GS326 | GS346 | 95 | 94 | 93 | 92 | 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 80 |
| GS287 | GS307 | GS327 | GS347 | 111 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 104 | 103 | 102 | 101 | 100 | 99 | 98 | 97 | 96 |
| GS288 | GS308 | GS328 | GS348 | 127 *1*2 | 126 *1*2 | 125 *1*2 | 124 *1*2 | 123 *1*2 | 122 *1*2 | 121 *1*2 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 | 112 |

*1 CC-Link IE控制器網路連接時不使用。

*2 CC-Link IE現場網路連接時不使用。

關於GS元件的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 Version1 畫面設計手冊（公共篇）附錄2.3 GOT特殊暫存器（GS）

■3. 網路編號、站號通知

在GOT啟動時，通過乙太網路連接的GOT的網路編號、站號被儲存。
非乙太網路連接時，儲存為0。

| 元件 | | | | 內容 |
|-------|-------|-------|-------|-------------|
| CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | |
| GS376 | GS378 | GS380 | GS382 | 網路編號（1~239） |
| GS377 | GS379 | GS381 | GS383 | 站號（1~64） |

與其他公司產品 之間的連接

2. 與日立產機系統公司生產的 PLC 之間的連接 2 - 1
3. 與日立製作所生產的 PLC 之間的連接 3 - 1
4. 與富士電機公司生產的 PLC 之間的連接 4 - 1
5. 與富士電機公司生產的溫度調節器之間的連接 5 - 1
6. 與安川電機公司生產的 PLC 之間的連接 6 - 1
7. 與橫河電機公司生產的 PLC 之間的連接 7 - 1
8. 與橫河電機公司生產的溫度調節器之間的連接 8 - 1
9. 與理化工業公司生產的溫度調節器之間的連接 9 - 1
10. 與 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 之間的連接 10 - 1
11. 與 GE 公司生產的 PLC 之間的連接 11 - 1
12. 與 LS 產電公司生產的 PLC 之間的連接 12 - 1
13. 與 Mitsubishi Electric India 公司生產的 PLC 之間的連接
. 13 - 1
14. 與 SICK 公司生產的安全控制器之間的連接 14 - 1
15. 與西門子公司生產的 PLC 之間的連接 15 - 1

2. 與日立產機系統公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|-----|--------------------|--------|
| 2.1 | 可連接機種清單 | 2 - 2 |
| 2.2 | 系統配置 | 2 - 3 |
| 2.3 | 佈線圖 | 2 - 5 |
| 2.4 | GOT側的設定 | 2 - 7 |
| 2.5 | PLC側的設定 | 2 - 10 |
| 2.6 | 可設定的元件範圍 | 2 - 11 |

2. 與日立產機系統公司生產的PLC之間的連接

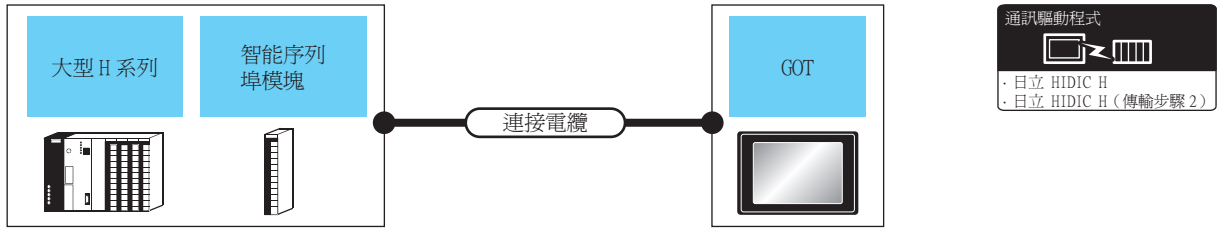
2.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|-------------|----------|------|------------------|---|---------|
| 大型H系列 | H-302 | ○ | RS-232 RS-422 |  | ➡ 2.2.1 |
| | H-702 | | | | |
| | H-1002 | | | | |
| | H-2002 | | | | |
| | H-4010 | | | | |
| | H-300 | × | | | |
| | H-700 | | | | |
| H-2000 | | | | | |
| H-200~252系列 | H-200 | ○ | RS-232 |  | ➡ 2.2.2 |
| | H-250 | | | | |
| | H-252 | | | | |
| | H-252B | | | | |
| | H-252C | | | | |
| H系列 板型 | H-20DR | ○ | RS-232 |  | ➡ 2.2.2 |
| | H-28DR | | | | |
| | H-40DR | | | | |
| | H-64DR | | | | |
| | H-20DT | | | | |
| | H-28DT | | | | |
| | H-40DT | | | | |
| | H-64DT | | | | |
| | HL-40DR | | | | |
| | HL-64DR | | | | |
| | EH-150系列 | | | | |
| EH-CPU208 | | ○ | | | |
| EH-CPU308 | | | | | |
| EH-CPU316 | | | | | |
| EH-CPU516 | | | | | |
| EH-CPU548 | | | | | |

2.2 系統配置

2.2.1 與大型H系列連接時



利用通訊協定使用“傳輸控制步驟2”時，請將通訊驅動程式設定為“日立HIDIC H（傳輸步驟2）”

| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|--|-------------------|--------|--|------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 型號名 | 智能序列埠模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | | 本體 |
| H-302*2 H-702*2 H-1002*2 H-2002*2 H-300 H-700 H-2000 | - | RS-232 | GT09-C30R20401-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺PLC對應1臺GOT |
| H-4010 | - | RS-232 | <ul style="list-style-type: none"> 設定的傳輸速度：4800bps GT09-C30R20401-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖1) 設定的傳輸速度：19200bps GT09-C30R20402-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖2) 設定的傳輸速度：38400bps*3 GT09-C30R20402-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖2) 上述以外的傳輸速度 GT09-C30R20401-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖1) GT09-C30R20402-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| H-302 H-702 H-1002 H-2002 H-4010 H-300 H-700 H-2000 | COMM-H COMM-2H | RS-232 | GT09-C30R20401-15P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1個智能序列埠模塊 對應1臺GOT |
| | | RS-422 | GT09-C30R40401-7T(3m) GT09-C100R40401-7T(10m) GT09-C200R40401-7T(20m) GT09-C300R40401-7T(30m)或 ⓂRS-422佈線圖1) | 200m | GT16-C02R4-9S(0.2m) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |

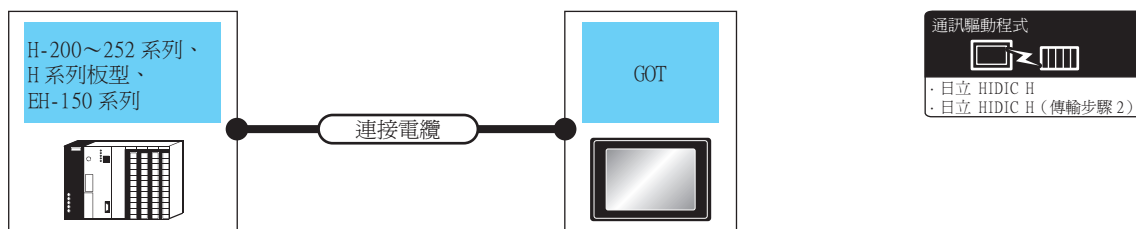
*1 日立產機系統公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢日立產機系統公司。

*2 請與CPU模塊的週邊裝置埠連接。

*3 使用CPU軟體“J”以上修訂版本時才可設定。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

2.2.2 與H-200~252系列、H系列板型、EH-150系列連接時



利用通訊協定使用“傳輸控制步驟2”時，請將通訊驅動程式設定為“日立HIDIC H（傳輸步驟2）”

| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|--------|---|------|-------------|----------------------|--------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| H-200*1、H-250*1 H-252*1、H-252B*1 H-20DR、H-28DR H-40DR、H-64DR H-20DT、H-28DT H-40DT、H-64DT HL-40DR、HL-64DR | RS-232 | GT09-C30R20401-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| H-252C*1*2 | RS-232 | <ul style="list-style-type: none"> 設定的傳輸速度：4800bps GT09-C30R20401-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖1) 設定的傳輸速度：19200bps GT09-C30R20402-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖2) 上述以外的傳輸速度 GT09-C30R20401-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖1) GT09-C30R20402-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| EH-CPU104*3 EH-CPU208*3 EH-CPU308*3 EH-CPU316*3 EH-CPU516*3 EH-CPU548*3 | RS-232 | <ul style="list-style-type: none"> 設定的傳輸速度：4800bps GT09-C30R20401-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖1) 設定的傳輸速度：19200bps GT09-C30R20402-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖2) 設定的傳輸速度：38400bps GT09-C30R20402-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖2) 上述以外的傳輸速度 GT09-C30R20401-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖1) GT09-C30R20402-15P(3m)或(使用者自製)RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 與H-200~252系列連接時，請連接到CPU模塊的週邊裝置埠。

*2 連接H-252C（CPU22-02HC、CPE22-02HC）的序列埠2時，需要使用圓形接口（8針）/D-Sub接口（15針）的轉換電纜（日立產機系統公司生產：CNCOM-05）。

*3 與EH-150系列連接時，請連接到CPU模塊的序列埠。
需要使用模塊插頭（8針）/D-Sub接口（15針）的轉換電纜（日立產機系統公司生產：EHRS05）。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

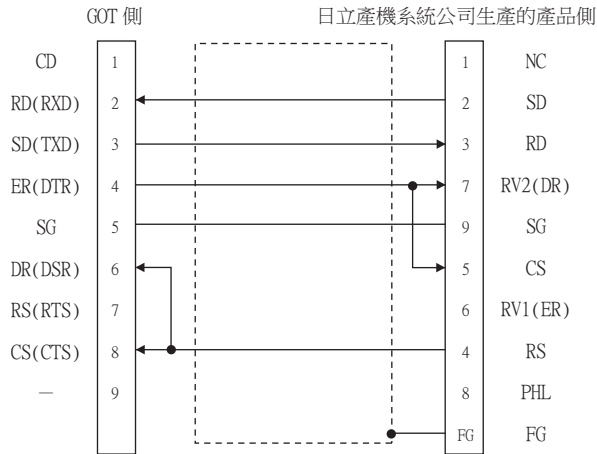
2.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

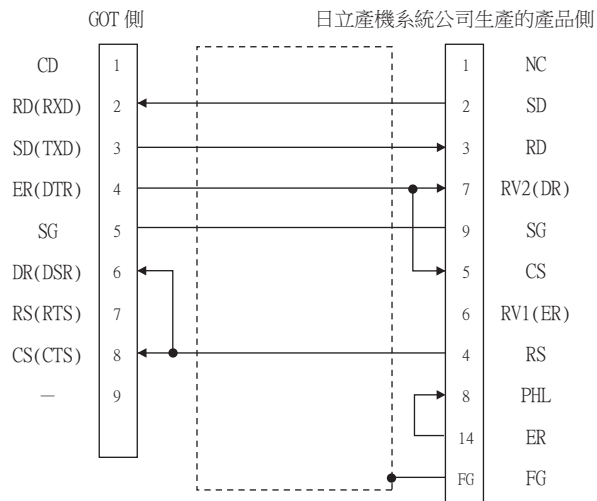
2.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



(2) RS-232佈線圖2)



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

▣ 1.4.1GOT的接口規格

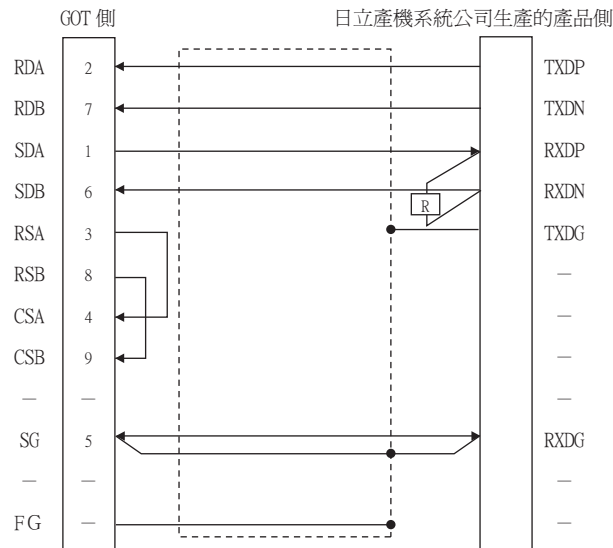
(3) 日立產機系統公司生產的PLC側的接口

請使用與日立產機系統公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照日立產機系統公司生產的PLC的操作手冊。

2.3.2 RS-422電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-422佈線圖1)



■2. 製作電纜時的注意事項

- (1) 電纜長度
請將RS-422電纜的長度做成200m以內。
- (2) GOT側接口
關於GOT側接口，請參照以下內容。
 ➡ 1.4.1GOT的接口規格
- (3) 日立產機系統公司生產的PLC側的接口
請使用與日立產機系統公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照日立產機系統公司生產的PLC的操作手冊。

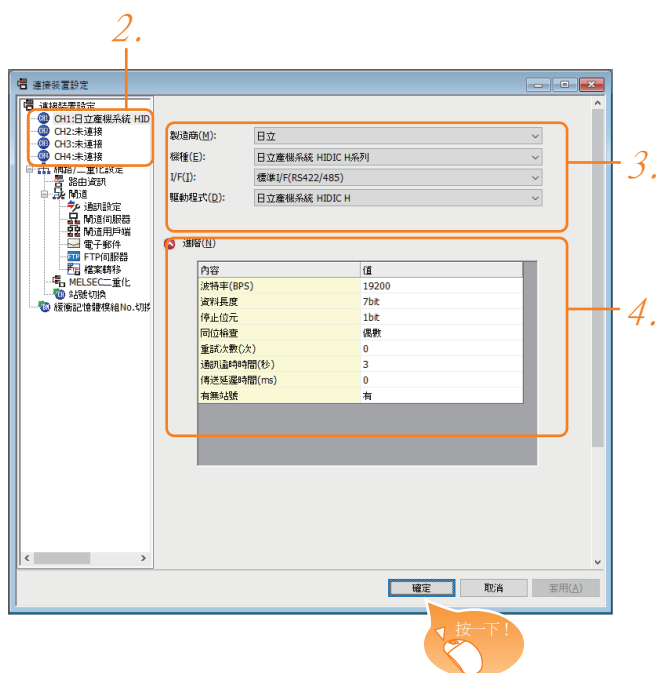
■3. 終端電阻的設定

- (1) GOT側
 - (a) GT27、GT25（GT2505-V除外）、GT23時
請將終端電阻設定用DIP 開關設定為“無”。
 - (b) GT2505-V時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。
 ➡ 1.4.3GOT終端電阻
- (2) 日立產機系統公司生產的PLC側
GOT和智能序列埠模塊連接時，必須在智能序列埠模塊上連接終端電阻。
 ➡ 日立產機系統公司生產的PLC的操作手冊

2.4 GOT側的設定

2.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



- Step 1.** 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。
- Step 2.** 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。
- Step 3.** 進行如下選擇。
- 製造商：日立
 - 機種：日立 HIDIC H系列
 - I/F：所使用的接口
 - 驅動程式：請執行以下任意一種設定。
 - 日立 HIDIC H
 - 日立 HIDIC H（傳輸步驟2）
- Step 4.** 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

➡ 2.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3I/F連接清單

2.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

■1. 日立HIDIC H

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 7bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |
| 有無站號 | 有 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|--|---|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：7 bit) | 固定為7 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1 bit) | 固定為1 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 固定為偶數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：0ms) | 0~300(ms) |
| 有無站號*1 | 指定在通訊時是否使用站號。 指定為“有”時，站號固定為“0”。 (預設：有) | 有/無 |

*1 請根據與GOT連接的PLC埠，像下列一樣地設定[有無站號]。
PLC埠關於RS422埠：[有]
PLC埠關於S232C埠：[無]

■2. 日立HIDIC H（傳輸步驟2）

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 7bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |
| 有無站號 | 有 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|--|---|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：7 bit) | 固定為7 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1 bit) | 固定為1 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 固定為偶數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：0ms) | 0~300(ms) |
| 有無站號*1 | 指定在通訊時是否使用站號。 指定為“有”時，站號固定為“0”。 (預設：有) | 有/無 |

*1 請根據與GOT連接的PLC埠，像下列一樣地設定[有無站號]。
PLC埠關於RS422埠：[有]
PLC埠關於S232C埠：[無]

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 - ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

2.5 PLC側的設定

POINT

日立產機系統公司生產的PLC
關於日立產機系統公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 日立產機系統公司生產的PLC的操作手冊

■ 1. CPU直接連接時

| 項目 | 設定值 |
|------------|-----------------------------------|
| 傳輸速度*1*2*3 | 4800bps、9600bps、19200bps、38400bps |
| 站No. | 0 |
| 資料長度 | 7 bit |
| 停止位元 | 1 bit |
| 同位檢查位元 | 偶數 |
| 控制方式 | DTR控制 |
| 通訊方式 | RS-232 |
| 和校驗 | 有 |
| 協定 | 傳輸控制步驟1 |

*1 僅顯示GOT側可以設定的傳輸速度。

*2 請根據GOT側的波特率設定傳輸速度。
關於GOT側的波特率的設定方法，請參照以下內容。

➡ 2.4.2 連接裝置進階

*3 設定範圍因所連接的PLC而異。

■ 2. 連接智能序列埠模塊時

(1) 傳輸控制步驟1時

| 項目 | 設定值 |
|--------|--|
| 傳輸速度 | 19200bps |
| 站No. | 0 |
| 資料長度 | 7 bit |
| 停止位元 | 1 bit |
| 同位檢查位元 | 偶數 |
| 控制方式 | 無 |
| 通訊方式 | RS-232通訊時：RS-232MODE開關2 RS-422通訊時：RS-422MODE開關2 |
| 和校驗 | 有 |

(2) 傳輸控制步驟2時

| 項目 | 設定值 |
|--------|--|
| 傳輸速度 | 19200bps |
| 站No. | 0 |
| 資料長度 | 7 bit |
| 停止位元 | 1 bit |
| 同位檢查位元 | 偶數 |
| 控制方式 | 無 |
| 通訊方式 | RS-232通訊時：RS-232MODE開關9 RS-422通訊時：RS-422MODE開關9 |
| 和校驗 | 有 |

2.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

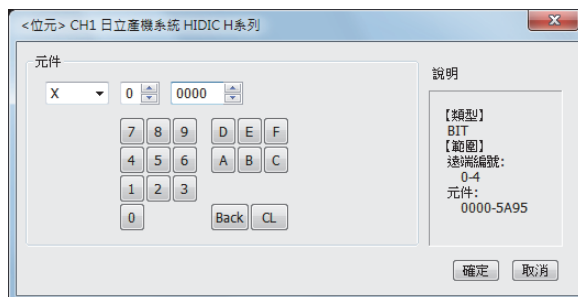
但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



| 項目 | 內容 |
|----|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |

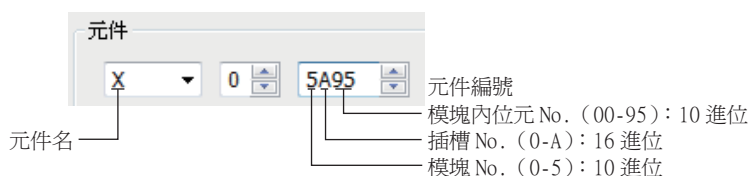
POINT

日立產機系統公司生產的PLC的元件設定

(1) 指定外部I/O元件時

(a) 設定位元元件時

通過模塊No.+插槽No.+模塊內位元No.進行設定。



(b) 設定字元元件時

通過模塊No.+插槽No.+模塊內位元No.進行設定。

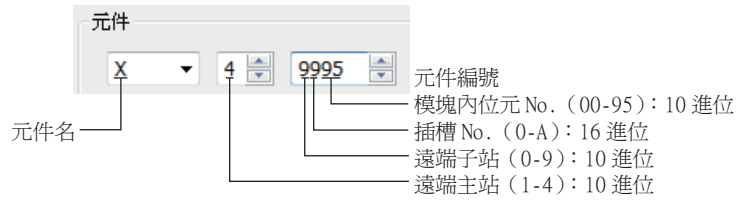
通過在位元元件名後附加W設定元件名。



(2) 指定遠端外部I/O元件時

(a) 設定位元元件時

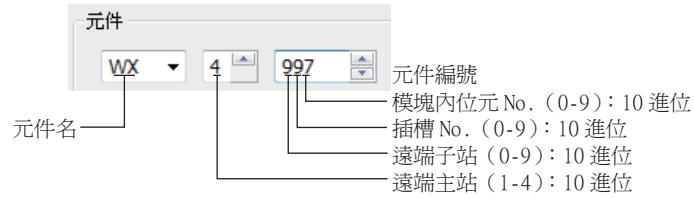
通過遠端主站+遠端子站+插槽No.+模塊內位元No.進行設定。



(b) 設定字元元件時

通過遠端主站+遠端子站+插槽No.+模塊內位元No.進行設定。

通過在位元元件名後附加W設定元件名。



2.6.1 日立HIDIC H系列

| 元件名 | | 可設定範圍*2 | 元件編號表現形式 |
|--|----------------------|---------------|-------------|
| 位元元件 | 外部輸入 (X) | X00000~X05A95 | 16進位數+10進位數 |
| | 外部輸出 (Y) | Y00000~Y05A95 | |
| | 遠端外部輸入 (X) | X10000~X49995 | 10進位數 |
| | 遠端外部輸出 (Y) | Y10000~Y49995 | |
| | 第1CPU連結 (L) | L0000~L3FFF | 16進位數 |
| | 第2CPU連結 (L1) | L10000~L13FFF | |
| | 資料區域 (M) | M0000~M3FFF | |
| | ON延時計時器 (TD)*1 | TD0~TD255 | 10進位數 |
| | 單發計時器 (SS)*1 | SS0~SS255 | |
| | 守門員計時器 (WDT)*1 | WDT0~WDT255 | |
| | 單穩計時器 (MS)*1 | MS0~MS255 | |
| | 累計計時器 (TMR)*1 | TMR0~TMR255 | |
| | 向上計數器 (CU)*1 | CU0~CU511 | |
| | 連結計數器 (RCU)*1 | RCU0~RCU511 | |
| | 向上向下計數器 (CT)*1 | CT0~CT511 | 16進位數 |
| | 位元內部輸出 (R) | R0~R7BF | |
| | 上升沿偵測 (DIF)*1 | DIF0~DIF511 | |
| | 下降沿偵測 (DFN)*1 | DFN0~DFN511 | 10進位數 |
| 字元元件的位元指定 (外部輸入、外部輸出、遠端外部輸入、遠端外部輸出、第1CPU連結、第2CPU連結、資料區域除外) | | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 外部輸入 (WX) | WX0000~WX05A7 | 16進位數+10進位數 |
| | 外部輸出 (WY) | WY0000~WY05A7 | |
| | 遠端外部輸入 (WX) | WX1000~WX4997 | 10進位數 |
| | 遠端外部輸出 (WY) | WY1000~WY4997 | |
| | 第1CPU連結 (WL) | WL000~WL3FF | 16進位數 |
| | 第2CPU連結 (WL1) | WL1000~WL13FF | |
| | 資料區域 (WM) | WM000~WM3FF | |
| | 計時器/計數器 (經過值) (TC)*1 | TC0~TC511 | 10進位數 |
| | 字元內部輸出 (WR) | WR000~WR3FF | 16進位數 |

*1 同一個編號無法重複使用。

*2 請勿設定超出範圍的元件。

如果設定了超出範圍的元件，有可能導致範圍內的元件中所設定的物件無法顯示。

3. 與日立製作所生產的PLC之間的連接

| | | |
|-----|--------------------|--------|
| 3.1 | 可連接機種清單 | 3 - 2 |
| 3.2 | 系統配置 | 3 - 3 |
| 3.3 | 佈線圖 | 3 - 5 |
| 3.4 | GOT側的設定 | 3 - 7 |
| 3.5 | PLC側的設定 | 3 - 9 |
| 3.6 | 可設定的元件範圍 | 3 - 11 |

3. 與日立製作所生產的PLC之間的連接

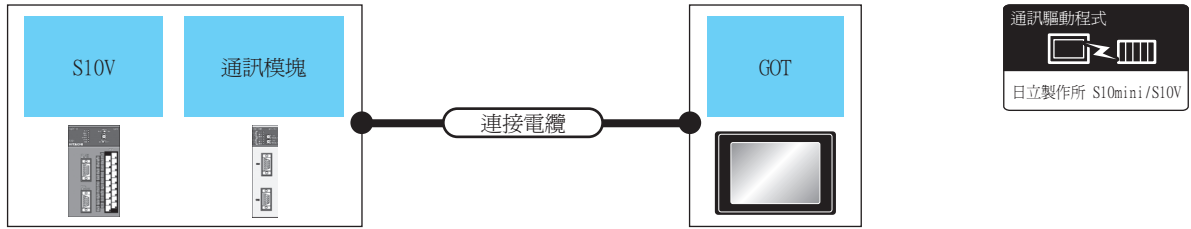
3.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|---------|--------|------|------------------|--|---------|
| S10V | LQP510 | ○ | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 3.2.1 |
| | LQP520 | | | | |
| S10mini | LQP800 | ○ | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 3.2.2 |
| | LQP000 | | | | |
| | LQP010 | | | | |
| | LQP011 | | | | |
| | LQP120 | | | | |

3.2 系統配置

3.2.1 與S10V連接時

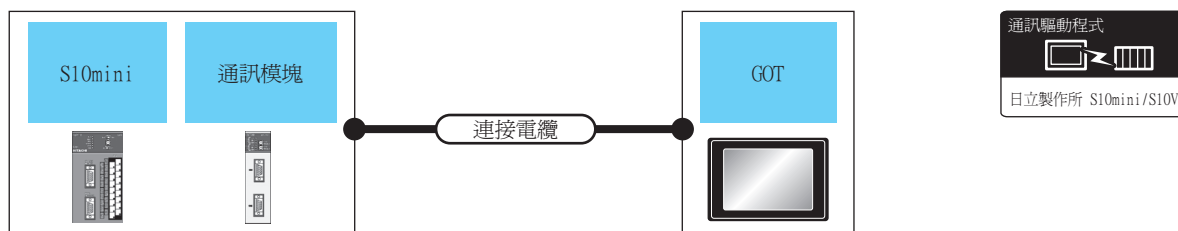


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|------------------|--------------------|---|---|-------------|--------------------|-------|---------------|
| 型號名 | 通訊模塊 ^{*1} | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置 ^{*2} | | 本體 |
| LQP510 LQP520 | LQE560 | RS-232 | GT09-C30R21301-9S(3m)或 <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1個通訊模塊對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| LQE565 | RS-422 | GT09-C30R41301-9S(3m) GT09-C100R41301-9S(10m) GT09-C200R41301-9S(20m) GT09-C300R41301-9S(30m)或 <small>(使用者自製)</small> RS-422佈線圖1) | 500m | — (本體內建) | | | |
| | | | | GT15-RS4-9S | | | |
| LQP510 | - | RS-422 | GT09-C30R41301-9S(3m) GT09-C100R41301-9S(10m) GT09-C200R41301-9S(20m) GT09-C300R41301-9S(30m)或 <small>(使用者自製)</small> RS-422佈線圖1) | 500m | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |

*1 日立製作所的產品。關於產品的詳情，請諮詢日立製作所。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

3.2.2 與S10mini連接時



| PLC | | 連接電纜 | | | GOT | | 可連接臺數 |
|---------|----------------------------|--------|--|------|-------------|--|-------------------|
| 系列 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| S10mini | LQE560 LQE060 LQE160 | RS-232 | GT09-C30R21301-9S(3m)或 <small>使用書 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) |    | 1個通訊模塊對 應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P |   | |
| | LQE565 LQE165 | RS-422 | GT09-C30R41301-9S(3m) GT09-C100R41301-9S(10m) GT09-C200R41301-9S(20m) GT09-C300R41301-9S(30m)或 <small>使用書 自製</small> RS-422佈線圖1) | 500m | — (本體內建) |    | |
| | | | | | GT15-RS4-9S |   | |

*1 日立製作所的產品。關於產品的詳情，請諮詢日立製作所。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

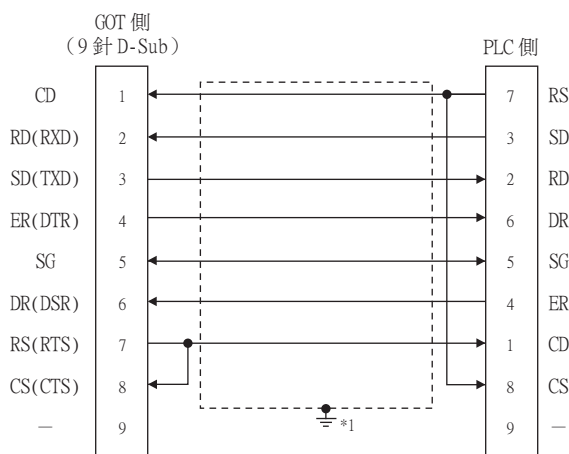
3.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

3.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



*1 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

▸ 1.4.1GOT的接口規格

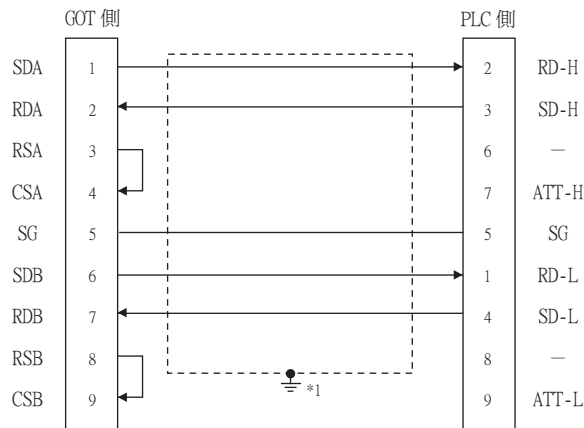
(3) 日立製作所生產的PLC側的接口

請使用與日立製作所生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照日立製作所生產的PLC的操作手冊。

3.3.2 RS-422電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-422佈線圖1)



*1 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-422電纜的長度做成500m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1GOT的接口規格

(3) 日立製作所生產的PLC側的接口

請使用與日立製作所生產的PLC側相容的接口。

詳情請參照日立製作所生產的PLC的操作手冊。

■3. 終端電阻的設定

(1) GOT側

(a) GT27、GT25（GT2505-V除外）、GT23時

請將終端電阻設定用DIP 開關設定為“無”。

(b) GT2505-V時

請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。

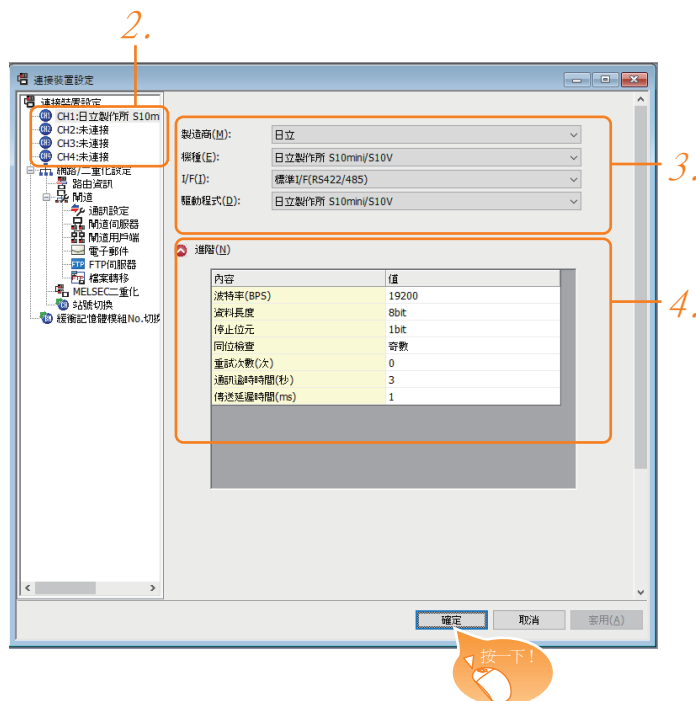
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3GOT終端電阻

3.4 GOT側的設定

3.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



- Step 1.** 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。
- Step 2.** 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。
- Step 3.** 進行如下選擇。
- 製造商：日立
 - 機種：日立製作所 S10mini/S10V
 - I/F：所使用的接口
 - 驅動程式：日立製作所 S10mini/S10V
- Step 4.** 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

➡ 3.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3I/F連接清單

3.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 奇數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8 bit) | 7 bit/8 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1 bit) | 1 bit/2 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：奇數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：0) | 0~300m |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ▶ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

3.5 PLC側的設定

POINT

日立製作所生產的PLC
關於日立製作所生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 日立製作所生產的PLC的操作手冊

| 型號名 | | 參照章節 |
|------|--------|-------|
| 通訊模塊 | LQE560 | 3.5.1 |
| | LQE060 | |
| | LQE160 | |
| | LQE565 | |
| | LQE165 | |

3.5.1 與通訊模塊連接時

■1. 通訊設定

請進行通訊模塊的通訊設定。

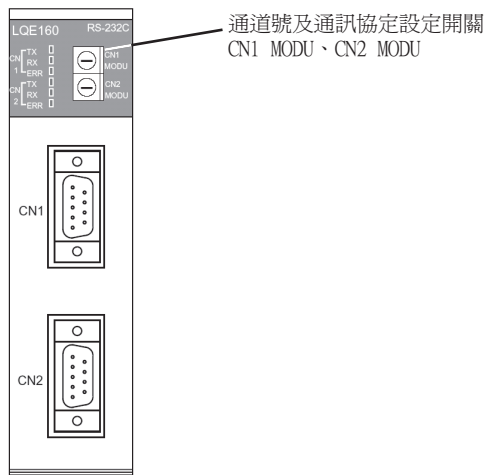
| 項目 | 設定值 |
|-----------|--------------|
| 通道號設定*1*2 | #0~#3 |
| 通訊協定設定 | H-7338協定 |
| 傳輸速度 | 19200bps（固定） |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查位元 | 奇數（固定） |
| 起始位元 | 1位元（固定） |
| 停止位元 | 1位元（固定） |

*1 通訊模塊的型號名不同，可以指定的通道號範圍也不同。

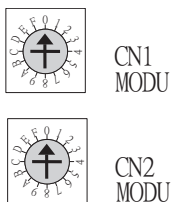
*2 請勿重複設定通道號。

■2. 使用開關進行設定

請使用各設定開關進行通訊設定。



(1) 通道號及通訊協定的設定



| 開關位置 | 協定 | 通道No. |
|------|--------|-------|
| 8 | H-7338 | #0 |
| 9 | | #1 |
| A | | #2 |
| B | | #3 |

3.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



| 項目 | 內容 |
|------|---|
| 元件*1 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |

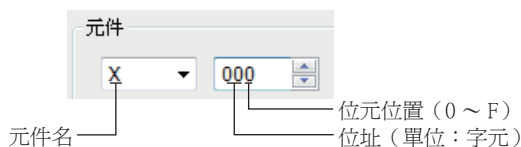
*1 最高階的位元為b0，最低階的位元為b15。

POINT

日立製作所生產的PLC的元件設定

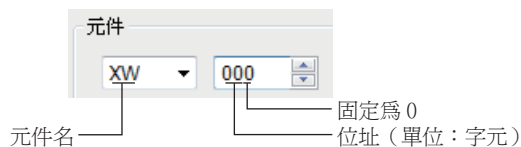
(1) 設定位元元件時

通過位址（單位：字元）+位元編號（0~F）進行設定。



(2) 設定字元元件時

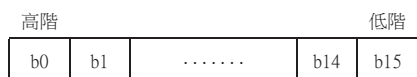
外部輸入（XW）、外部輸出（YW）、內部暫存器（RW）、擴充內部暫存器（MW，AW）、保持繼電器（KW）、ON延時計時器（TW）、單發計時器（UW）、向上向下計數器（CW）、全域連結暫存器（GW）、事件暫存器（EW）、系統暫存器（SW）、轉移暫存器（JW）、接收暫存器（QW）的設定如下所示。



3.6.1 日立製作所S10mini/S10V

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|---|----------------------------------|-----------------|----------|
| 位元元件 | 外部輸入 (X) | X000~XFFF | 16進位數 |
| | 外部輸出 (Y) | Y000~YFFF | |
| | 內部暫存器 (R) | R000~RFFF | |
| | 保持繼電器 (K) | K000~KFFF | |
| | 擴充內部暫存器 (M) | M000~MFFF | |
| | 擴充內部暫存器 (A) | A000~AFFF | |
| | ON延時計時器 (T) | T000~T1FF | |
| | 單發計時器 (U) | U000~U0FF | |
| | 向上向下計數器 (C) | C00~CFF | |
| | 全域連結暫存器 (GL) ^{*6} | GL000~GLFFF | |
| | 事件暫存器 (E) | E000~EFFF | |
| | 系統暫存器 (S) ^{*1} | S000~SBFF | |
| | 轉移暫存器 (J) | J000~JFFF | |
| | 接收暫存器 (Q) | Q000~QFFF | |
| 字元元件的位元指定 (外部輸入、外部輸出、內部暫存器、擴充內部暫存器、保持繼電器、ON延時計時器、單發計時器、向上向下計數器、全域連結暫存器、事件暫存器、系統暫存器、轉移暫存器、接收暫存器除外) | 各字元元件的可設定範圍 | — | |
| 字元元件 | 外部輸入 (XW) | XW000~XWFF0 | 16進位數 |
| | 外部輸出 (YW) | YW000~YWFF0 | |
| | 內部暫存器 (RW) | RW000~RWFF0 | |
| | 擴充內部暫存器 (MW) | MW000~MWFF0 | |
| | 擴充內部暫存器 (AW) | AW000~AWFF0 | |
| | 保持繼電器 (KW) | KW000~KWFF0 | |
| | ON延時計時器 (TW) | TW000~TW1F0 | |
| | 單發計時器 (UW) | UW000~UW0F0 | |
| | 向上向下計數器 (CW) | CW00~CW0F0 | |
| | 全域連結暫存器 (GW) | GW000~GWFF0 | |
| | 事件暫存器 (EW) | EW000~EWFF0 | |
| | 系統暫存器 (SW) ^{*1} | SW000~SWBF0 | |
| | 轉移暫存器 (JW) | JW000~JWFF0 | |
| | 接收暫存器 (QW) | QW000~QWFF0 | |
| | ON延時計時器 (當前值) (TC) ^{*2} | TC000~TC1FF | |
| | ON延時計時器 (設定值) (TS) ^{*2} | TS000~TS1FF | |
| | 單發計時器 (當前值) (UC) ^{*2} | UC000~UC0FF | |
| | 單發計時器 (設定值) (US) ^{*2} | US000~US0FF | |
| | 向上向下計數器 (當前值) (CC) ^{*2} | CC00~CCFF | |
| | 向上向下計數器 (設定值) (CS) ^{*2} | CS00~CSFF | |
| | 功能資料暫存器 (DW) ^{*4*5} | DW000~DWFFF | |
| 功能工作暫存器 (FW) ^{*4*5} | FW000~FWBFF | | |
| 擴充功能工作暫存器 (LWW) ^{*4*5} | LWW0000~LWWFFFF | | |
| 備份工作暫存器 (LXW) ^{*5} | LXW0000~LXW3FFF | | |
| 長字元工作暫存器 (LLL) ^{*3} | LLL0000~LLL1FFF | | |
| 16進位數 | 備份用長字工作暫存器 (LML) ^{*3*4} | LML0000~LML1FFF | |
| | 浮點工作暫存器 (LF) ^{*3} | LF0000~LF1FFF | |
| | 備份用單精度浮點工作暫存器 (LG) ^{*3} | LG0000~LG1FFF | |

- *1 僅可讀取。
- *2 僅可進行16位元（1字元）指定。
- *3 僅可進行32位元（2字元）指定。
- *4 通過位元指定（字元元件的位元指定）使用時，無法使用OFFSET功能。
- *5 位元指定（字元元件的位元指定）時，最高階的位元為b0，最低階的位元為b15。



- *6 元件GL對應PLC的元件G。

4. 與富士電機公司生產的PLC之間的連接

- 4.1 可連接機種清單 4 - 2
- 4.2 序列連接時 4 - 3
- 4.3 Ethernet connection 4 - 28
- 4.4 可設定的元件範圍 4 - 32
- 4.5 注意事項 4 - 37

4. 與富士電機公司生產的PLC之間的連接

4.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|---------------|---------|------|------------------|--|---------|
| MICREX-F | F55 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 4.2.1 |
| | F70 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 4.2.2 |
| | F120S | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 4.2.3 |
| | F140S | | | | |
| | F15□S | | | | |
| MICREX-SX SPH | SPH200 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 21 GS | ➡ 4.2.4 |
| | SPH300 | | | | |
| | SPH2000 | | | | |
| | SPH3000 | | | | |
| | SPH200 | × | 乙太網路 | GT 27 GT 25 GT 21 GS | ➡ 4.3.1 |
| | SPH300 | | | | |
| | SPH2000 | | | | |
| SPH3000 | | | | | |

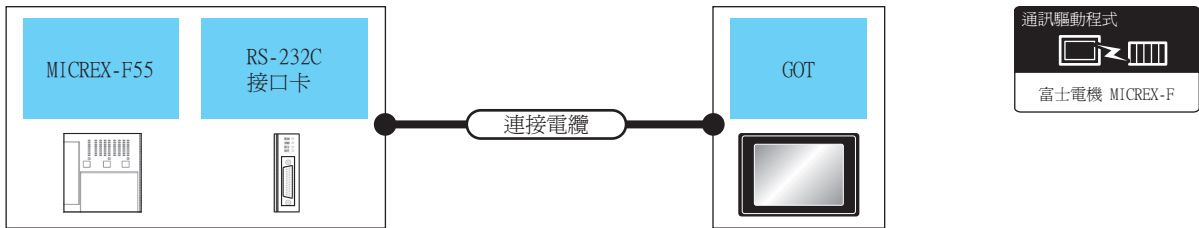
4.2 序列連接時

4.2.1 與MICREX-F55連接時

關於PLC側的系統配置，請參照以下內容。

➡ 4.5 注意事項

■1. 使用RS-232接口卡時

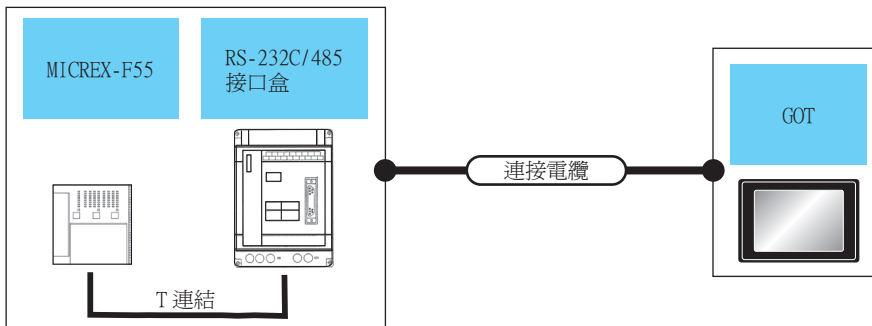


| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----|--------------|--------|--|------|-------------|----|-------------------------|
| 型號名 | RS-232C接口卡*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F55 | NV1L-RS2 | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 使用非 自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1個RS-232C接口卡對應1臺 GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用RS-232C/485接口盒時

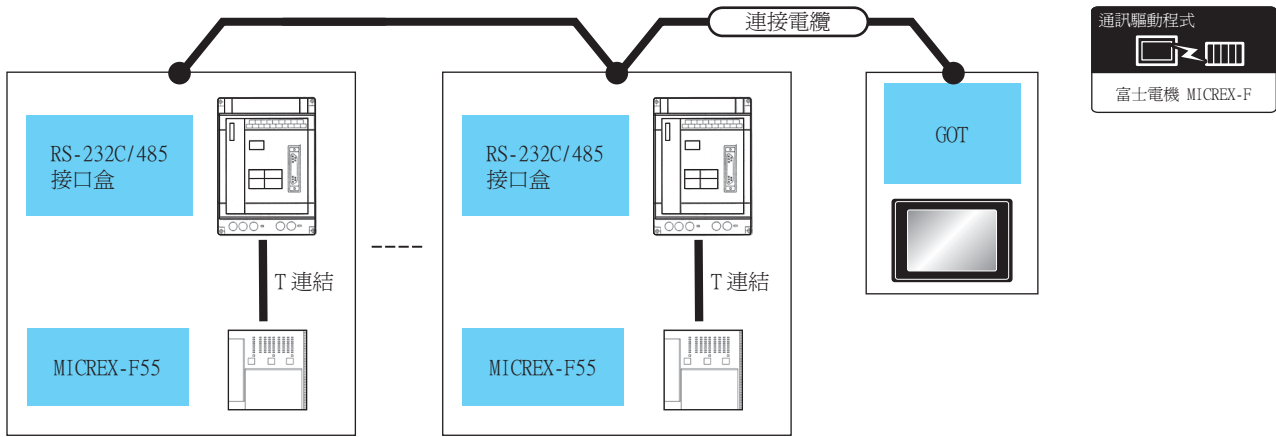







| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----|------------------|--------|--|------|-------------|----|-----------------------------|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F55 | FFK120A-C10 | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 使用非 自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1個RS-232C/485接口盒 對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■ 3. 與多臺PLC連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----|------------------|--------|--|--------------------|-------------|--|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | |
| F55 | FFK120A-C10 | RS-485 | GT09-C30R41001-6T(3m) GT09-C100R41001-6T(10m) GT09-C200R41001-6T(20m) GT09-C300R41001-6T(30m)或 使用自製RS-485佈線圖1) | 500m ^{*2} | — (本體內建) |    |
| | | | | 500m | GT15-RS4-9S |   |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 包含選配裝置的電纜長度。

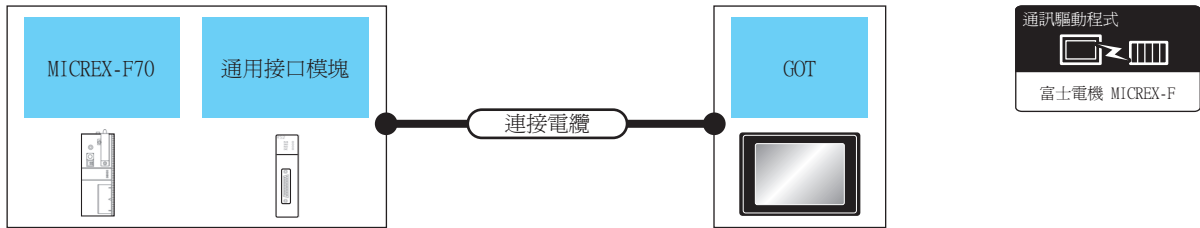
*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

4.2.2 與MICREX-F70連接時

關於PLC側的系統配置，請參照以下內容。

➡ 4.5 注意事項

■1. 使用通用接口模塊時

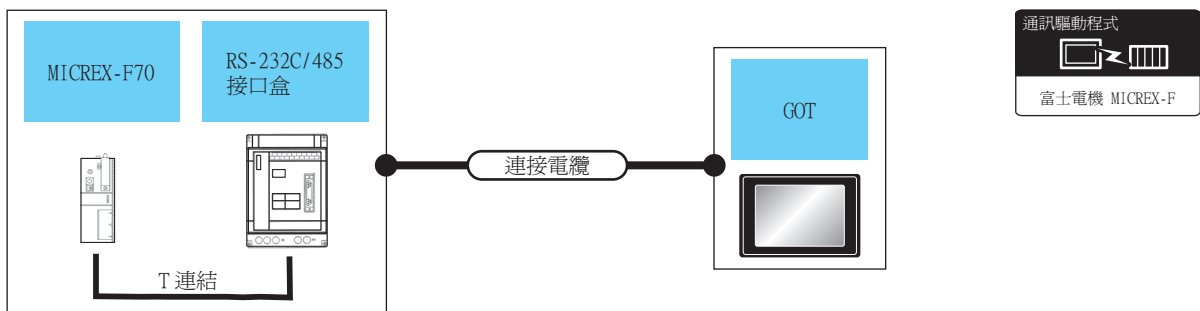


| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----|----------|--------|---|------|-------------|----|-----------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F70 | NC1L-RS2 | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 使用者自製RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1個通用接口模塊對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用RS-232C/485接口盒時

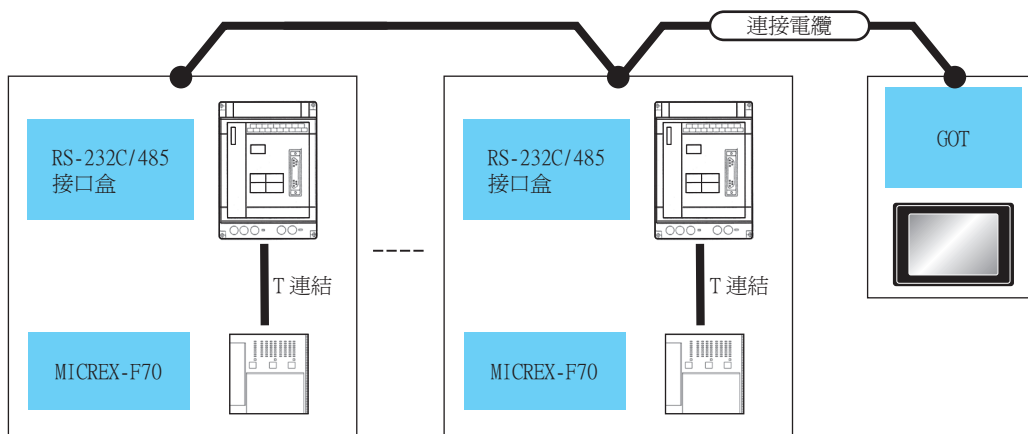


| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----|------------------|--------|---|------|-------------|----|-------------------------|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F70 | FFK120A-C10 | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 使用者自製RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1個RS-232C/485接口盒對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. 與多臺PLC連接時（使用S-232C/485接口盒）



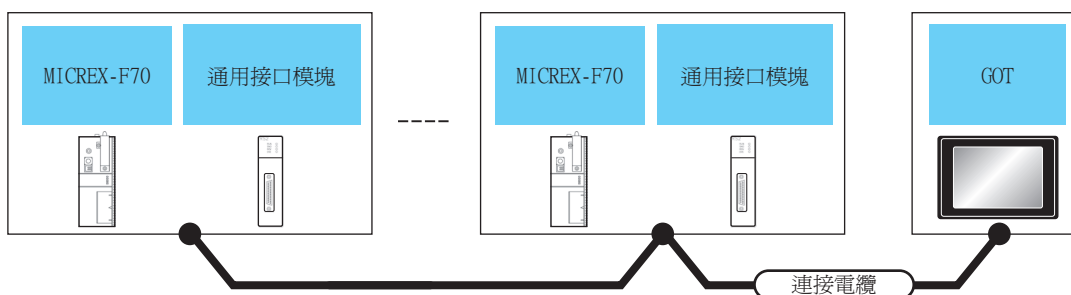
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-----|------------------|--------|--|--------|-------------|---|------------------------------------|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| F70 | FFK120A-C10 | RS-485 | GT09-C30R41001-6T(3m) GT09-C100R41001-6T(10m) GT09-C200R41001-6T(20m) GT09-C300R41001-6T(30m)或 <small>使用自製</small> RS-485佈線圖1) | 500m*2 | —（本體內建） | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接6臺PLC (RS-232C/485接口盒) |
| | | | | 500m | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 包含選配裝置的電纜長度。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■4. 與多臺PLC連接時（使用通用接口模塊）



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-----|----------|--------|--|--------|-------------|---|-----------------------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| F70 | NC1L-RS4 | RS-485 | GT09-C30R41001-6T(3m) GT09-C100R41001-6T(10m) GT09-C200R41001-6T(20m) GT09-C300R41001-6T(30m)或 <small>使用自製</small> RS-485佈線圖1) | 500m*2 | —（本體內建） | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接31臺PLC (通用接口模塊) |
| | | | | 500m | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 包含選配裝置的電纜長度。

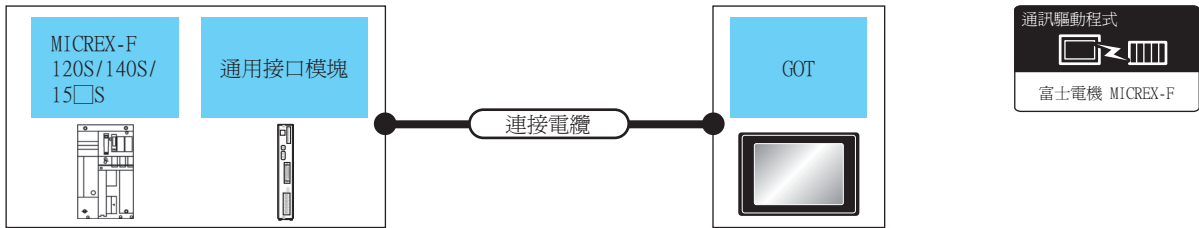
*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

4.2.3 與MICREX-F120S/140S/15□S連接時

關於PLC側的系統配置，請參照以下內容。

➡ 4.5 注意事項

■1. 使用通用接口模塊時

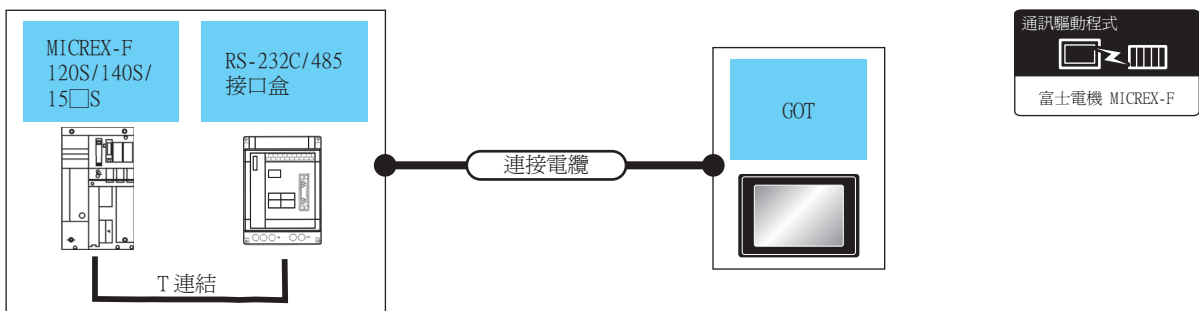


| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|----------|--------|--|------|-----------------------------|----------|---------------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F120S F140S F15□S | FFU120B | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) GT15-RS2-9P | | 1個通用接口模塊對應1 臺GOT |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用RS-232C/485接口盒時

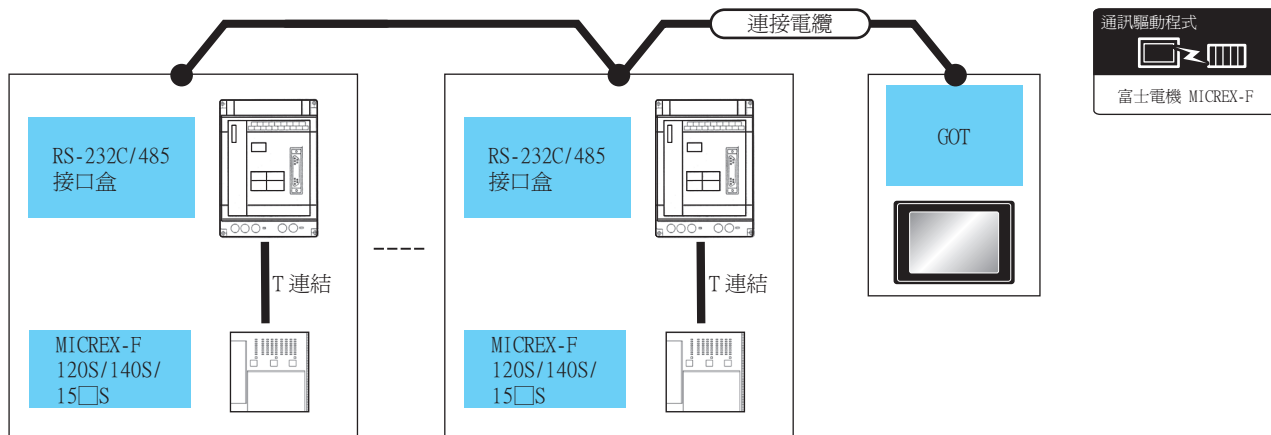


| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|------------------|--------|--|------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| F120S F140S F15□S | FFK120A-C10 | RS-232 | GT09-C30R21003-25P(3m)或 <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) GT15-RS2-9P | | 1個RS-232C/485接口盒 對應1臺GOT |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. 與多臺PLC連接時（使用S-232C/485接口盒）



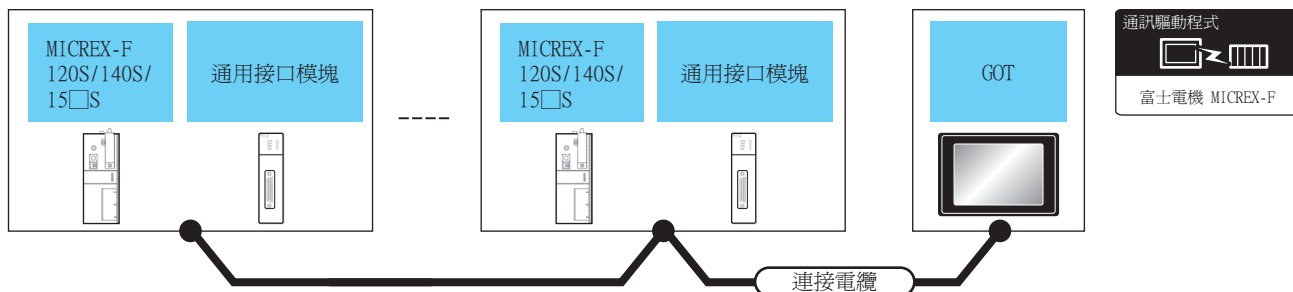
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------------------------|------------------|--------|--|--------|-------------|-------|---|
| 型號名 | RS-232C/485接口盒*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| F120S F140S F15□S | FFK120A-C10 | RS-485 | GT09-C30R41001-6T(3m) GT09-C100R41001-6T(10m) GT09-C200R41001-6T(20m) GT09-C300R41001-6T(30m)或 <small>(使用非 自製)</small> RS-485佈線圖1) | 500m*2 | — (本體內建) | | 1臺GOT最多連接6臺 PLC (RS-232C/485 接口盒) |
| | | | | 500m | GT15-RS4-9S | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 包含選配裝置的電纜長度。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■4. 與多臺PLC連接時（使用通用接口模塊）



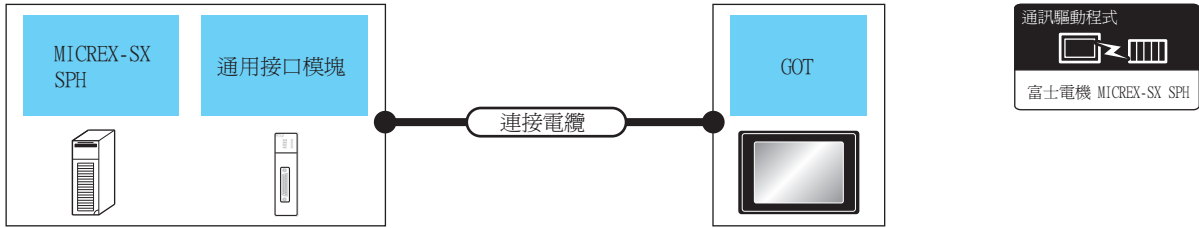
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------------------------|----------|--------|--|--------|-------------|-------|-----------------------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| F120S F140S F15□S | FFU120B | RS-485 | GT09-C30R41001-6T(3m) GT09-C100R41001-6T(10m) GT09-C200R41001-6T(20m) GT09-C300R41001-6T(30m)或 <small>(使用非 自製)</small> RS-485佈線圖1) | 500m*2 | — (本體內建) | | 1臺GOT最多連接31臺PLC (通用接口模塊) |
| | | | | 500m | GT15-RS4-9S | | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。













*2 包含選配裝置的電纜長度。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

4.2.4 與MICREX-SX SPH連接時的系統配置37



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | | |
|------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------|------|-------------|-------|--------------|-------------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | | 本體 | |
| MICREX-SX SPH | - | RS-232 | NP4H-CB2*1 + NWOH-CNV*1 | 2m | - (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | | |
| | | | - (本體內建) | | | | | |
| | NP1L-RS1 NP1L-RS2 NP1L-RS3 | RS-232 | RS-232佈線圖2) | 15m | - (本體內建) | | | 通用接口模塊的通訊埠對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | | |
| | | | - (本體內建) | | | | | |
| | | RS-232佈線圖4) | | | | | | |

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------|----------------------|--------|---|-------|---------------|---|-----------------------|
| 型號名 | 通用接口模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| MICREX-SX SPH | NP1L-RS1 NP1L-RS4 | RS-485 | | 1000m | — (本體內建) |  | 通用接口模塊的通訊埠對 應1臺GOT |
| | | |  RS-485佈線圖2) | | GT15-RS4-9S |  | |
| | | | | | GT10-C02H-9SC |  | |
| | | |  RS-485佈線圖4) | | — (本體內建) |  | |
| | NP1L-RS5 | RS-485 | | 1000m | — (本體內建) |  | |
| | | |  RS-485佈線圖3) | | GT15-RS4-9S |  | |
| | | | | | GT10-C02H-9SC |  | |
| | | |  RS-485佈線圖5) | | — (本體內建) |  | |

*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*4 GT2505-V不支援選配裝置。

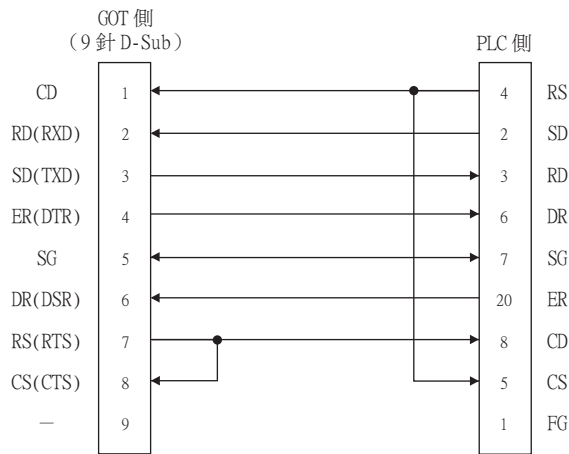
4.2.5 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

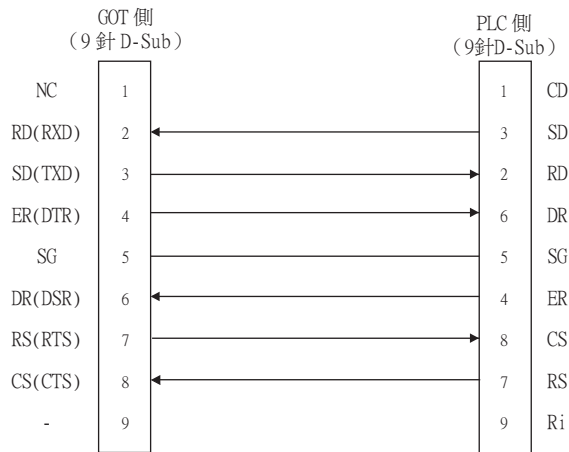
■1. RS-232電纜

(1) 佈線圖

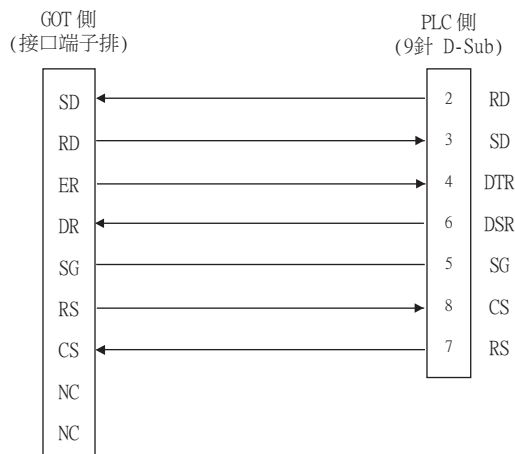
(a) RS-232佈線圖1)



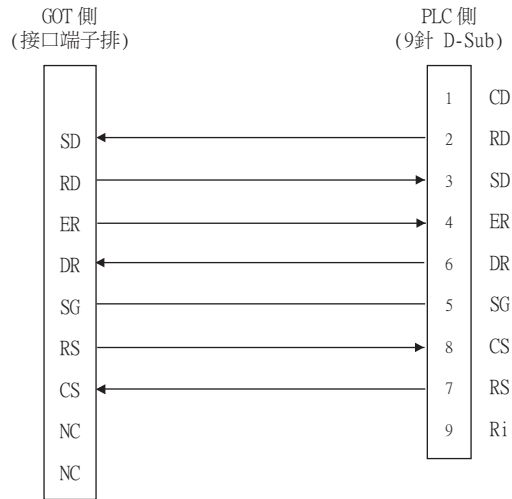
(b) RS-232佈線圖2)



(c) RS-232佈線圖3)



(d) RS-232佈線圖4)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

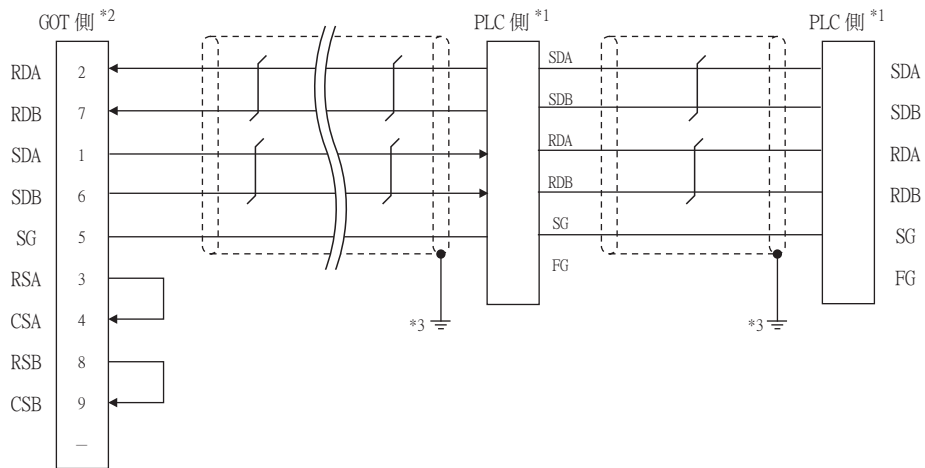
(c) 富士電機公司生產的PLC側的接口

請使用與富士電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照富士電機公司生產的PLC的操作手冊。

■2. RS-485電纜

(1) 佈線圖

(a) RS-485佈線圖1)



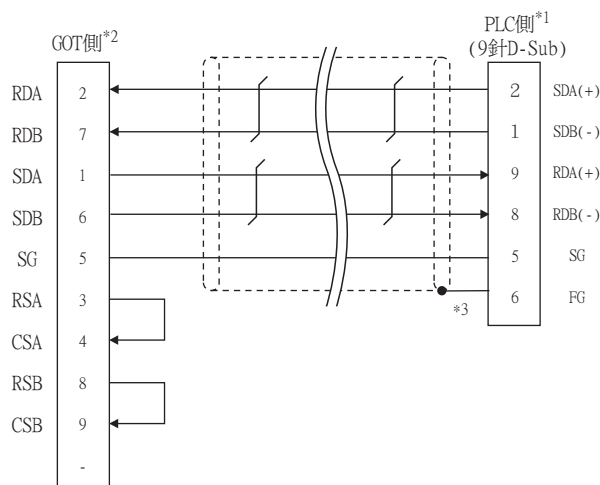
*1 請將作為終端的PLC側的終端電阻開關設定為ON。

*2 請設定作為終端的GOT側的終端電阻。

➡ (3) 終端電阻的設定

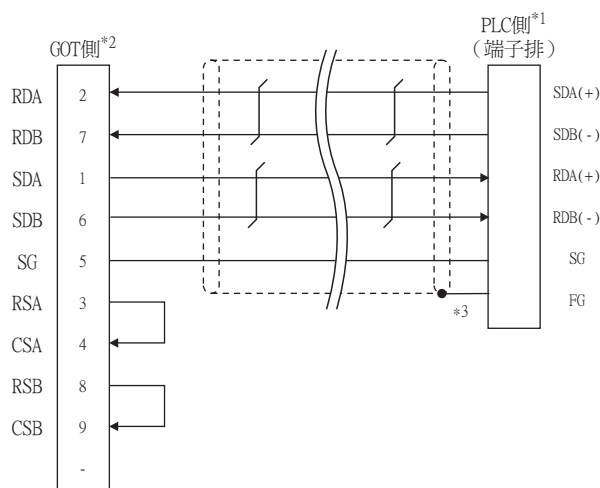
*3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(b) RS-485佈線圖2)



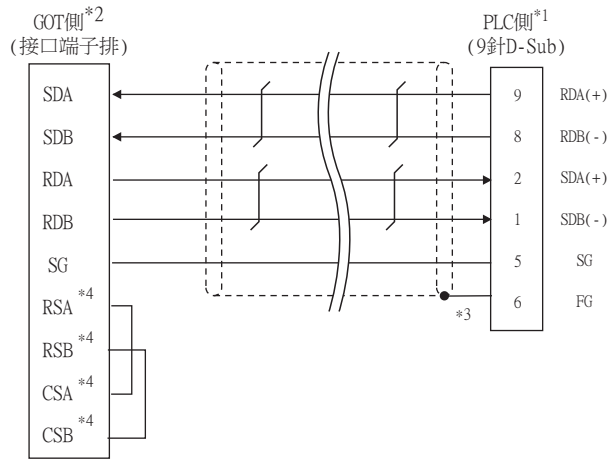
- *1 請通過作為終端的PLC側的RS485終端電阻開關，將終端電阻設定為有效。
- *2 請設定作為終端的GOT側的終端電阻。
 ■ (3) 終端電阻的設定
- *3 為獲得遮罩效果，請將電纜的遮罩線確實引入接口蓋內，並進行終端處理。


(c) RS-485佈線圖3)



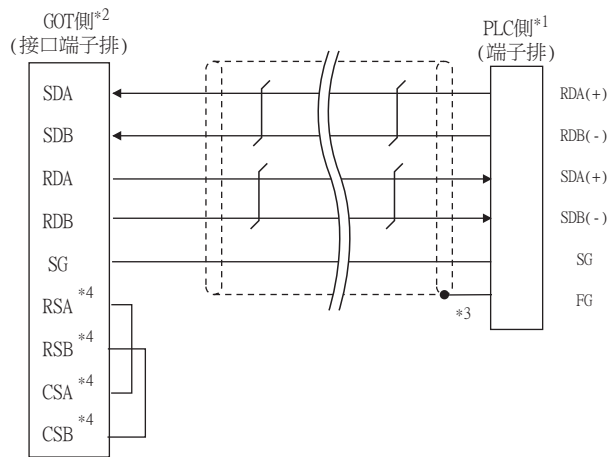
- *1 請通過作為終端的PLC側的RS485終端電阻開關，將終端電阻設定為有效。
- *2 請設定作為終端的GOT側的終端電阻。
 ■ (3) 終端電阻的設定
- *3 為獲得遮罩效果，請將電纜的遮罩線確實引入接口蓋內，並進行終端處理。


(d) RS-485佈線圖4)



- *1 請通過作為終端的PLC側的RS485終端電阻開關，將終端電阻設定為有效。
- *2 請將終端GOT側的終端電阻設為“330Ω”。
- ➡ (3) 終端電阻的設定
- *3 為獲得遮罩效果，請將電纜的遮罩線確實引入接口蓋內，並進行終端處理。
- *4  沒有訊號名稱（RSA、RSB、CSA、CSB）。不需要繞回連接。

(e) RS-485佈線圖5)



- *1 請通過作為終端的PLC側的RS485終端電阻開關，將終端電阻設定為有效。
- *2 請將終端GOT側的終端電阻設為“330Ω”。
- ➡ (3) 終端電阻的設定
- *3 為獲得遮罩效果，請將電纜的遮罩線確實引入接口蓋內，並進行終端處理。
- *4  沒有訊號名稱（RSA、RSB、CSA、CSB）。不需要繞回連接。

(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-485電纜的長度做成最長距離以內。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

 ➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(c) 富士電機公司生產的PLC側的接口

請使用與富士電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照富士電機公司生產的PLC的操作手冊。

(3) 終端電阻的設定

(a) GOT側

- GT27、GT25（GT2505-V除外）、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“有”。
 - GT2505-V、GT21、GS時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。
- 關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

(b) 富士電機公司生產的PLC側

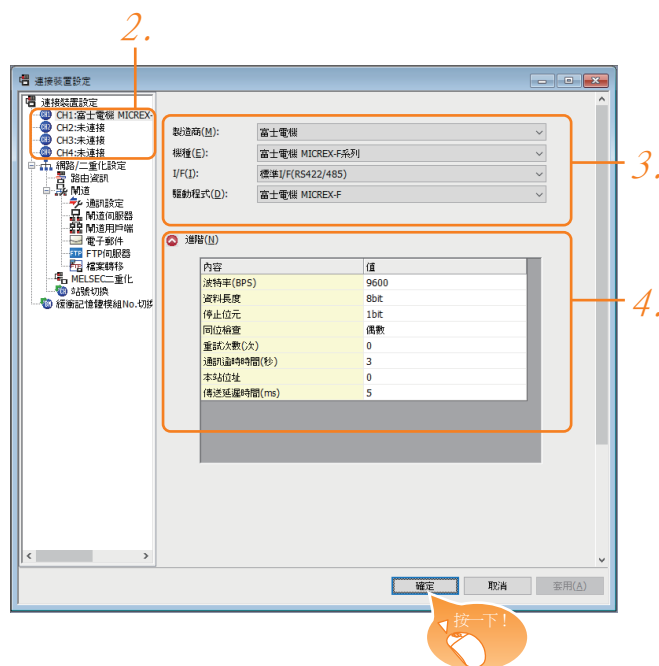
連接GOT與富士電機公司生產的PLC時，需要連接終端電阻。

➡ 4.2.7 PLC側的設定

4.2.6 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：富士電機
- 機種：請選擇下述中的任意一個。
 - 機種：富士電機MICREX-F系列
 - 機種：富士電機MICREX-SX SPH
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：請選擇下述中的任意一個。
 - 驅動程式：富士電機MICREX-F系列
 - 驅動程式：富士電機MICREX-SX SPH

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 4.2.6 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.2.1 將封裝資料寫入GOT

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。
 (富士電機MICREX-F)

| 內容 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 0 |
| 傳送延遲時間(ms) | 5 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：9600bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8 bit) | 7 bit/8 bit |
| 停止位元 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：1 bit) | 1 bit/2 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定系統配置 (包含GOT) 中的PLC的站號。 (預設：0) | 0~99 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：5ms) | 0~300ms |

(富士電機 MICREX-SX SPH)

| 屬性 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 38400 |
| 數據長度 | 8位 |
| 停止位 | 1位 |
| 奇偶性 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊超時時間(秒) | 3 |
| 發送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|------------------------------------|--|
| 波特率*1 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：38400bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度*1 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8 bit) | 7 bit / 8 bit |
| 停止位元*1 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：1 bit) | 1 bit / 2 bit |
| 同位檢查*1 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊超時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~300ms |

*1 請保持預設值。如果變更設定值，將無法與PLC通訊。

POINT

- (1) 本站位址
連接PLC與RS-232時，請將本站位址設定為“0”。
- (2) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ▶ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (3) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

POINT

富士電機公司生產的PLC
有關富士電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 富士電機公司生產的PLC的操作手冊

| 型號名 | | 參照 |
|------------|-------------|--------|
| RS-232C接口卡 | NV1L-RS2 | 4 - 19 |
| | NC1L-RS2 | |
| 通用接口模塊 | NC1L-RS4 | 4 - 20 |
| | FFU120B | 4 - 22 |
| | FFK120A-C10 | 4 - 24 |

■ 1. 與NV1L-RS2、NC1L-RS2連接時

(1) 通訊設定

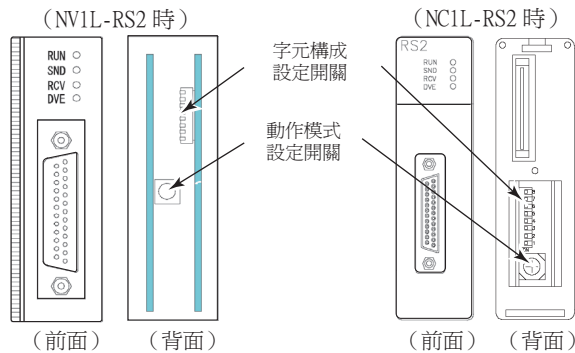
請使用設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|------------------|
| 傳輸模式 | 指令設定型異步無順序 |
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度*1 | 8位元、7位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數 |
| | 有、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 初始化方法 | 開關設定 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

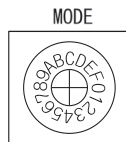
(2) 使用開關進行設定

請通過各設定開關進行通訊設定。



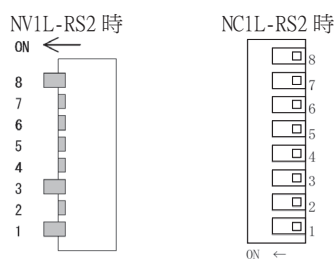
(a) 傳輸模式的設定

請通過動作模式設定開關進行設定。



| 傳輸模式 | 開關位置 | |
|------------|----------|----------|
| | NV1L-RS2 | NC1L-RS2 |
| 指令設定型異步無順序 | 1 | 1 |

(b) 傳輸速度、停止位元、資料長度、同位檢查、初始化方法的設定



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|--------|----------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 傳輸速度 | 9600bps | ON | OFF | ON | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | ON | | | | | |
| 停止位元 | 1位元 | | | | ON | | | | |
| | 2位元 | | | | OFF | | | | |
| 資料長度 | 7位元 | | | | | ON | | | |
| | 8位元 | | | | | OFF | | | |
| 同位檢查位元 | 偶數 | | | | | | ON | | |
| | 奇數 | | | | | | OFF | | |
| | 有 | | | | | | | ON | |
| | 無 | | | | | | | OFF | |
| 初始化方法 | 開關設定 | | | | | | | | ON |

■ 2. 與NC1L-RS4連接時

(1) 通訊設定

請使用設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|------------------|
| 傳輸模式 | 指令設定型異步無順序 |
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度*1 | 8位元、7位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數 |
| | 有、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 初始化方法 | 開關設定 |
| 站號*1*2 | 0~99 |
| 終端電阻*3 | ON、OFF |

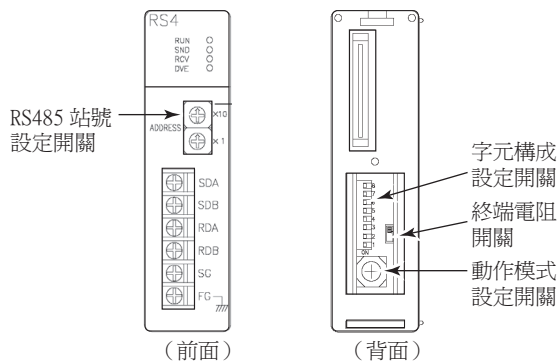
*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。

*3 請將終端的通用接口模塊的終端電阻開關設定為ON。

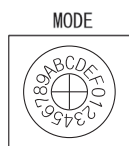
(2) 使用開關進行設定

請通過各設定開關進行通訊設定。



(a) 傳輸模式的設定

請通過動作模式設定開關進行設定。



| 傳輸模式 | 開關位置 |
|------------|------|
| 指令設定型異步無順序 | 3 |

(b) 站號的設定

請通過RS485站號設定開關進行設定。



| 站號 |
|------|
| 0~99 |

(c) 終端電阻的設定

請使用終端電阻開關來設定終端電阻的“ON”、“OFF”。



- (d) 傳輸速度、停止位元、資料長度、同位檢查、初始化方法的設定
請通過字元構成設定開關進行設定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|--------|----------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 傳輸速度 | 9600bps | ON | OFF | ON | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | ON | | | | | |
| 停止位元 | 1位元 | | | | ON | | | | |
| | 2位元 | | | | OFF | | | | |
| 資料長度 | 7位元 | | | | | ON | | | |
| | 8位元 | | | | | OFF | | | |
| 同位檢查位元 | 偶數 | | | | | | ON | | |
| | 奇數 | | | | | | OFF | | |
| | 有 | | | | | | | ON | |
| | 無 | | | | | | | OFF | |
| 初始化方法 | 開關設定 | | | | | | | | ON |

■ 3. 與FFU120B連接時

(1) 通訊設定

請使用設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|------------------|
| 傳輸模式 | 指令設定型異步無順序 |
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度*1 | 8位元、7位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數 |
| | 有、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 初始化方法 | 開關設定 |
| 站號*1*2 | 0~99 |
| 終端電阻*3 | ON、OFF |

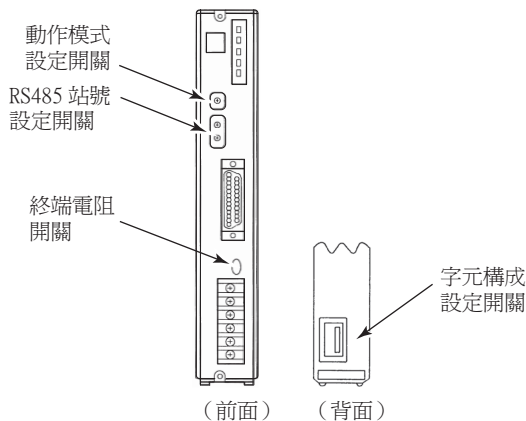
*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。

*3 請將終端的通用接口模塊的終端電阻開關設定為ON。

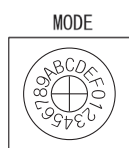
(2) 使用開關進行設定

請通過各設定開關進行通訊設定。



(a) 傳輸模式的設定

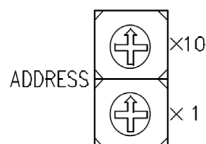
請通過動作模式設定開關進行設定。



| 傳輸模式 | 開關位置 |
|--|------|
| 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 | 1 |
| 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 , 及RS-485 1 : N | 2 |
| 指令設定型異步無順序 RS-485 1 : N | 3 |

(b) 站號的設定

請通過RS485站號設定開關進行設定。



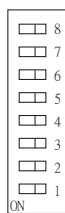
| 站號 |
|------|
| 0~99 |

(c) 終端電阻的設定

請使用終端電阻開關來設定終端電阻的“ON”、“OFF”。



(d) 傳輸速度、停止位元、資料長度、同位檢查、初始化方法的設定
請通過字元構成設定開關進行設定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|--------|----------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 傳輸速度 | 9600bps | ON | OFF | ON | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | ON | | | | | |
| 停止位元 | 1 bit | | | | ON | | | | |
| | 2 bit | | | | OFF | | | | |
| 資料長度 | 7 bit | | | | | ON | | | |
| | 8 bit | | | | | OFF | | | |
| 同位檢查位元 | 偶數 | | | | | | ON | | |
| | 奇數 | | | | | | OFF | | |
| | 有 | | | | | | | ON | |
| | 無 | | | | | | | OFF | |
| 初始化方法 | 開關設定 | | | | | | | | ON |

■ 4. 與FFK120A-C10連接時

(1) 通訊設定

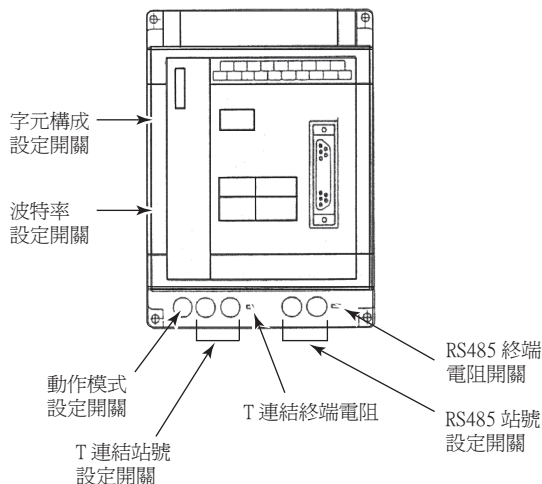
請通過設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|-----------|--|
| 傳輸模式*4 | 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 |
| | 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 , 及RS-485 1 : N |
| | 指令設定型異步無順序 RS-485 1 : N |
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度*1 | 8位元、7位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數 |
| | 有、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 初始化方法 | 開關設定 |
| 站號*1*2 | 0~99 |
| 終端電阻*3 | ON、OFF |
| T連結站號設定開關 | 富士電機公司生產的PLC的操作手冊 |
| T連結終端電阻 | |

- *1 請與GOT側的設定保持一致。
- *2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。
- *3 請將終端的RS-232C/485接口盒的終端電阻開關設定為ON。
- *4 請根據需要設定。

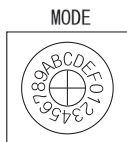
(2) 通過開關進行設定

請通過各設定開關進行通訊設定。



(a) 傳輸模式的設定

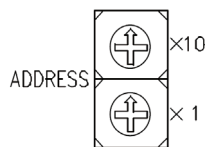
請通過動作模式設定開關進行設定。



| 傳輸模式 | 開關位置 |
|--|------|
| 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 | 1 |
| 指令設定型異步無順序 RS-232C 1 : 1 , 及RS-485 1 : N | 2 |
| 指令設定型異步無順序 RS-485 1 : N | 3 |

(b) 站號的設定

請通過RS485站號設定開關進行設定。



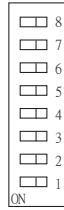
| 站號 |
|------|
| 0~99 |

(c) 終端電阻的設定

請使用終端電阻開關來設定終端電阻的“ON”、“OFF”。

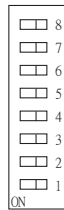


(d) 停止位元、資料長度、同位檢查、初始化方法的設定
請通過字元構成設定開關進行設定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 未使用 | OFF | OFF | OFF | | | | | |
| 停止位元 | 1位元 | | | | ON | | | | |
| | 2位元 | | | | OFF | | | | |
| 資料長度 | 7位元 | | | | ON | | | | |
| | 8位元 | | | | OFF | | | | |
| 同位檢查位元 | 偶數 | | | | | ON | | | |
| | 奇數 | | | | | OFF | | | |
| | 有 | | | | | | | ON | |
| | 無 | | | | | | | OFF | |
| 初始化方法 | 開關設定 | | | | | | | | ON |

(e) 傳輸速度的設定
請通過波特率設定開關進行設定。

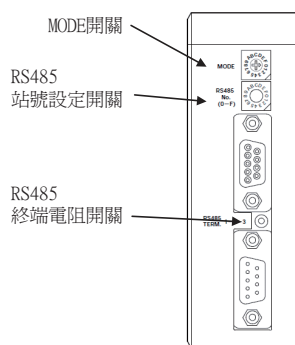


| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|------|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 傳輸速度 | 9600bps | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | OFF | OFF |
| | 19200bps | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | OFF |

■5. 與NP1L-RS1、NP1L-RS2、NP1L-RS3、NP1L-RS4、NP1L-RS5連接時

(1) 通訊設定

請通過各個設定開關進行通訊設定。



| 開關 | 項目 | 設定值 |
|-------------|------|-------------------|
| MODE開關 | 動作模式 | 1~3 ^{*1} |
| RS485站號設定開關 | 站號 | *2 |
| RS485終端電阻開關 | 終端電阻 | *3 |

*1 請設定MODE開關，使與GOT連接的通用通訊模塊的通訊埠成為載入器。

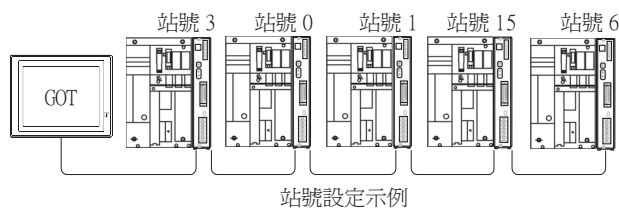
*2 與GOT連接時不使用。

*3 請將終端的通用通訊接口模塊的終端電阻開關設定為ON。

4.2.8 站號設定

站號不可重複設定。

無論電纜的連接順序如何，都可以設定站號，出現空站號也沒有關係。



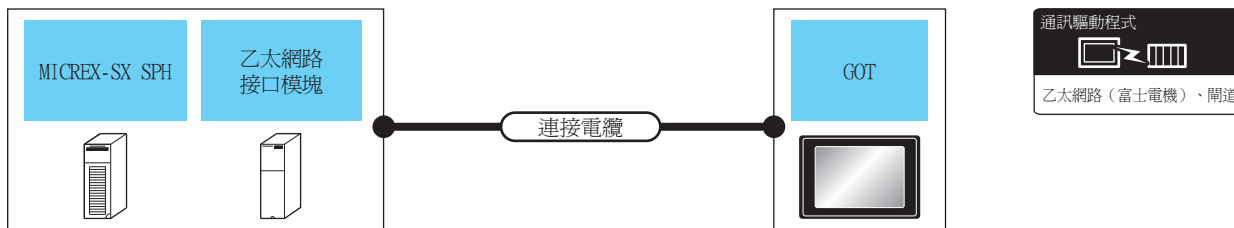
■1. 直接指定

元件設定時，直接指定要變更的PLC的站號。

| 指定範圍 |
|------|
| 0~99 |

4.3 Ethernet connection

4.3.1 與MICREX-SX SPH連接時的系統配置



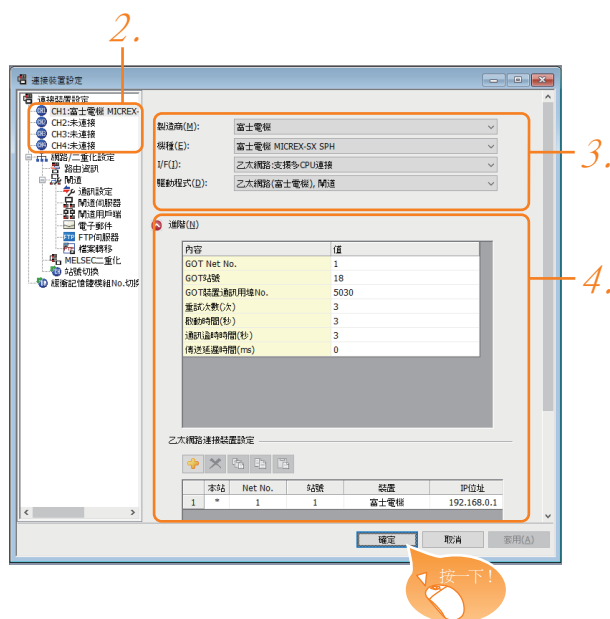
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|------------|---|----------|-----------------|----|---|
| 系列 | 乙太網路接口模塊*3 | 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大分段長度*2 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| SPH200 SPH300 SPH2000 SPH3000 | NP1L-ET1 | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的 3、4、5類 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 的 5、5e類 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT 為 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP : 128臺以下 |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | PLC : GOT 為 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP : 8臺以下 |
| SPH2000 SPH3000 | - | | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT 為 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP : 128臺以下 |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | PLC : GOT 為 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP : 10臺以下 |

- *1 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *2 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 - 10BASE-T：級聯連接最多4臺（500m）
 - 100BASE-TX：級聯連接最多2臺（205m）
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *3 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。
- *4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

4.3.2 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：富士電機
- 機種：富士電機MICREX-SX SPH
- I/F：乙太網路:支援多CPU連接
- 驅動程式：乙太網路（富士電機），開道

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

⇒ 4.3.2 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

⇒ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|--------------|------|
| GOT Net No. | 1 |
| GOT站號 | 18 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 5030 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------------|---|--|
| GOT Net No. | 設定GOT的網路No.。(預設：1) | 1~239 |
| GOT站號*1 | 設定GOT的站號。 (預設：18) | 1~254 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 設定用於GOT與乙太網路模塊進行連接的埠No.。 (預設：5030*2) | 1024~5010、5014~65534 (5011、5012、5013、49153~49170除外) |
| 重試次數 | 設定通訊逾時的重試次數。 如果重試之後仍無應答，則為通訊逾時。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~255秒 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設：3秒) | 1~90秒 |
| 傳送延遲時間 | 設定用於減少網路/連接目標PLC負荷的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~10000ms(ms) |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 4.3.2 ■4. 乙太網路設定

*2 同一通訊驅動程式分配至多個通道時，第2個及之後設定的通訊驅動程式，[GOT 裝置通訊用埠No.]的預設值為No.6000以後的最小空號。

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
➡ GT □裝置使用說明書
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

■3. GOT乙太網路設定

透過進行下列設定，GOT可以與不同的網路進行通訊。

(1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

- 標準埠 (GT25-W時為埠1)
- 擴充埠 (GT25-W時為埠2)

(2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設閘道]
- [週邊S/W通訊用埠No.]
- [透明傳輸用埠No.]

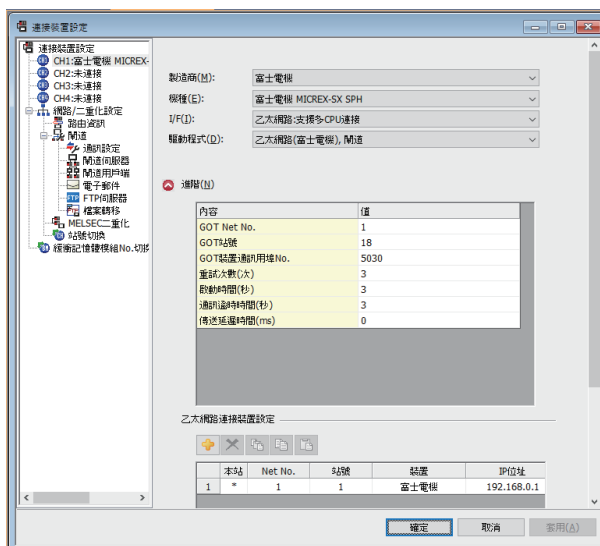
(3) IP篩選設定

設定IP篩選後，可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.2 GOT乙太網路設定

■4. 乙太網路設定



| 項目 | 內容 | 設定值 |
|---------|--|-----------|
| 本站 | 顯示本站。(本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*2 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~254 |
| 裝置 | 富士電機 (固定) | 富士電機 (固定) |
| IP位址*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：192.168.0.1) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 設定連接目標乙太網路模塊的埠No.。 (預設：507) | 251~65531 |
| 通訊格式 | TCP (固定) | TCP (固定) |

*1 直接使用預設值，將無法與PLC進行連接。請設定為連接的PLC側的IP位址。

*2 請務必將連接裝置進階中設定的[GOT 站號]和乙太網路設定中設定的[站號]設定為不同的站號。

➡ 4.3.2 ■2. 連接裝置進階

4.3.3 PLC側的設定 (與MICREX-SX SPH連接時)

POINT

富士電機公司生產的PLC

有關富士電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 富士電機公司生產的PLC的操作手冊

■1. IP位址、自埠基準編號的設定

請使用PLC的週邊工具設定IP位址，自埠基準編號。

| 項目 | 設定值 | 範圍 |
|----------|--------------|-----------|
| IP位址*1 | [].[].[].[] | PLC側的IP位址 |
| 子網路遮罩 | [].[].[].[] | PLC側的設定 |
| 預設閘道IP位址 | [].[].[].[] | |
| 自埠基準編號*2 | 0~65280 | |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

➡ 4.3.2 ■4. 乙太網路設定

*2 自埠基準編號+251請設定為與GOT側埠No. 相同的數值。

➡ 4.3.2 ■4. 乙太網路設定

4.4 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

■ 1. 設定項目

(1) 富士電機MICREX-F時



| 項目 | 內容 |
|------|--|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 最高階的位元為b0，最低階的位元為b15。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 |
| | 站號 |

(2) 富士電機MICREX-SX SPH



| 項目 | 內容 | |
|------|---|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | |
| | CPU号机 | 設定連接裝置的CPU號機編號。 |
| | 本站 | 在監視本站的PLC時選擇。 |
| | 其他站 | 在監視其他站的PLC時選擇。 選擇後，設定所監視的PLC的站號。 網路No.: 設定網路No.。 站號: 設定站號。 |

POINT

(1) MICREX-F系列的元件設定

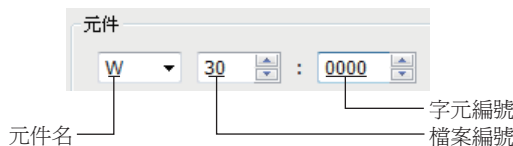
(a) 設定位元元件時

通過字元編號（10進位格式）+位元編號（16進位格式0~F）進行設定。



(b) 設定字元元件時

直接存取（W24）、檔案暫存器（W30~W109、W9）請進行如下設定。



(2) MICREX-SX系列的元件標記

(a) 各元件的標記

各元件標記在GOT側和PLC側不同。

PLC的梯形圖軟體有以下所示2種，其元件標記範例分別如下所示。

（單CPU時）

| 元件名 | GOT側元件標記 | PLC側元件標記範例 | |
|-------|----------|--------------------------------|------------------------|
| | | SX-Programmer Expert (D300win) | SX-Programmer Standard |
| 標準記憶體 | M* | %M□1.* | △M* |
| 保持記憶體 | L* | %M□3.* | △L* |
| 系統記憶體 | SM* | %M□10.* | △SM* |

- *中為元件編號。
- 位元元件時，□中為"X"。
- 字元元件時，□、△中為"W"。
- 雙字元元件時，□、△中為"D"。

（多CPU時）

| 元件名 | GOT側元件標記 | PLC側元件標記範例 | |
|-------|------------|--------------------------------|------------------------|
| | | SX-Programmer Expert (D300win) | SX-Programmer Standard |
| 標準記憶體 | 0-FF/1 M* | %M□○.1.* | △M○.* |
| 保持記憶體 | 0-FF/1 L* | %M□○.3.1.* | △L○.* |
| 系統記憶體 | 0-FF/1 SM* | %M□○.10.1.* | △SM○.* |

- *中為元件編號。
- 位元元件時，□中為"X"。
- 字元元件時，□、△中為"W"。
- 雙字元元件時，□、△中為"D"。
- 多CPU配置時，○中為CPU編號0~7。

(b) 位元指定時的元件標記

位元指定時的元件標記在GOT側和PLC側不同。

PLC的梯形圖軟體有以下所示2種，以單CPU時為例，其元件標記範例分別如下所示。

| GOT側元件標記 | PLC側元件標記範例 | |
|----------|--------------------------------|------------------------|
| | SX-Programmer Expert (D300win) | SX-Programmer Standard |
| M0.b0 | %MX1.0.00 | M0 |
| M0.b1 | %MX1.0.01 | M1 |
| : | : | : |
| M0.b15 | %MX1.0.15 | MF |
| M1.b0 | %MX1.1.00 | M10 |
| M1.b1 | %MX1.1.01 | M11 |
| : | : | : |
| M20.b15 | %MX1.20.15 | M20F |
| : | : | : |

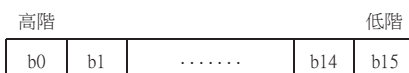
4.4.1 富士電機MICREX-F系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|
| 位元元件 | I/O繼電器 (B) | B0000~B511F | 10進位數+16進位數 |
| | 輔助繼電器 (M) | M0000~M511F | |
| | 保持繼電器 (K) | K0000~K063F | |
| | 特殊繼電器 (F) *1 | F0000~F125F | |
| | 通告繼電器 (A) | A0000~A045F | |
| | 微分繼電器 (D) | D0000~D063F | |
| | 連結記憶體 (L) | L0000~L511F | |
| | 計時器輸出 (0.01秒) (T) | T000~T511 | 10進位數 |
| | 計時器輸出 (0.1秒) (T) | T512~T999 | |
| | 計數器輸出 (C) | C000~C511 | |
| | 字元元件的位元*5 | 下述字元元件的指定位元直接存取、檔案記憶體 | — |
| 字元元件 | 輸入記憶體 (WB) | WB000~WB511 | 10進位數 |
| | 輔助繼電器 (WM) | WM000~WM511 | |
| | 保持繼電器 (WK) | WK000~WK063 | |
| | 特殊繼電器 (WF) *1 | WF000~WF125 | |
| | 通告繼電器 (WA) | WA000~WA045 | |
| | 微分繼電器 (WD) | WD000~WD063 | |
| | 連結記憶體 (WL) | WL000~WL511 | 10進位數 |
| | 直接存取 (W24) *6*7 | W24 : 0000~W24 : 0255 | 10進位數 |
| | 檔案暫存器 (W30) *4*6*7 | W30 : 0000~W30 : 4095 | |
| | 檔案暫存器 (W31) *4*6*7 | W31 : 0000~W31 : 4095 | |
| | : | : | |
| | 檔案暫存器 (W108) *4*6*7 | W108 : 0000~W108 : 4095 | |
| | 檔案暫存器 (W109) *4*6*7 | W109 : 0000~W109 : 4095 | |
| | 資料記憶體 (BD) *2 | BD0~BD4095 | |
| | 計時器設定值 (0.01秒) (TS) *2*3 | TS0~TS511 | |
| | 計時器當前值 (0.01秒) (TR) *2*3 | TR0~TR511 | |
| | 計時器當前值 (0.1秒) (W9) *2*3 | W9 : 0000~W9 : 0487 | |
| 計數器 (設定值) (CS) *2*3 | CS0~CS511 | | |
| 計數器當前值 (CR) *2*3 | CR0~CR511 | | |

- *1 僅可讀取。
- *2 僅可進行32位元 (2字元) 指定。
- *3 隱藏小數點。
- *4 對檔案暫存器進行讀取/寫入時，請將PLC CPU的資料格式設定為SI資料，將GT Designer3中的資料長度設定為16位元。如果不按上述要求設定，將無法正常動作。

| PLC CPU的資料類型 | GT Designer3的設定 |
|----------------|-----------------|
| SI (2進位16位元長度) | 元件的資料長度：16位元 |
| DI (2進位32位元長度) | 不可使用 |
| BD (BCD8位元) | 不可使用 |

- *5 由於字元元件的位元指定是在GOT進行1次讀取之後才進行的，因此在這期間請勿通過順控程式進行變更。
- *6 通過位元指定 (字元元件的位元指定) 使用時，無法使用OFFSET功能。
- *7 位元指定 (字元元件的位元指定) 時，最高階的位元為b0，最低階的位元為b15。



4.4.2 富士電機MICREX-SX系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|------------------------|-----------------------|----------|
| 位元元件 | 字元元件的位元*1 | 下述字元元件的指定位元直接存取、檔案記憶體 | — |
| 字元元件 | Non-retain memory(M)*2 | M0~M2097151 | 10進位數 |
| | Retain memory(L)*2 | L0~L2097151 | |
| | System memory(SM)*2 | SM0~SM511 | |

*1 由於字元元件的位元指定是在GOT進行1次讀取之後才進行的，因此這期間請勿通過順控程式進行變更。

*2 通過位元指定（字元元件的位元指定）使用時，無法使用OFFSET功能。

4.5 注意事項

■1. PLC側的站號設定

在系統配置中務必保證本站位址中所設定站號的PLC的存在。
關於本站位址設定的詳情，請參照以下內容。

➡ 4.2.6 ■2. 連接裝置進階

■2. PLC側的系統配置

GOT可以在NC1L-PS4、FFU120B、FFK120A-C10同時存在的系統配置中進行通訊。
使用FFK120A-C10時，最多可以連接6臺可通訊的PLC。

■3. GOT的時鐘管理

僅可對本站位址中所設定站號的PLC進行GOT的時鐘管理。
關於本站位址設定的詳情，請參照以下內容。

➡ 4.2.6 ■2. 連接裝置進階






5. 與富士電機公司生產的溫度調節器之間的連接

| | | |
|-----|---------------------|--------|
| 5.1 | 可連接機種清單 | 5 - 2 |
| 5.2 | 系統配置 | 5 - 3 |
| 5.3 | 佈線圖 | 5 - 14 |
| 5.4 | GOT側的設定 | 5 - 22 |
| 5.5 | 溫度調節器側的設定 | 5 - 24 |
| 5.6 | 可設定的元件範圍 | 5 - 32 |
| 5.7 | 注意事項 | 5 - 34 |

5. 與富士電機公司生產的溫度調節器之間的連接

5.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

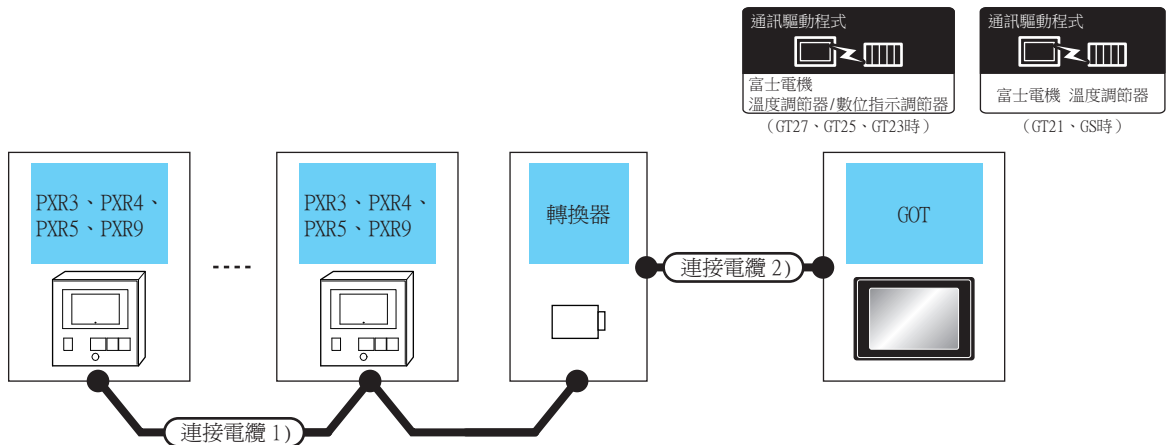
| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|-------------|------|------|------------------|---|---------|
| 溫度調節器 | PXR3 | × | RS-232 RS-485 |  | ➡ 5.2.1 |
| | PXR4 | | | | |
| | PXR5 | | | | |
| | PXR9 | | | | |
| | PXG4 | × | RS-232 RS-485 |  | ➡ 5.2.2 |
| | PXG5 | | | | |
| | PXG9 | | | | |
| | PXF4 | × | RS-232 RS-485 |  | ➡ 5.2.3 |
| | PXF5 | | | | |
| PXF9 | | | | | |
| 數位指示調節器 | PXH9 | × | RS-232 RS-485 |  | ➡ 5.2.2 |
| 多迴路模組型溫度調節器 | PUMA | × | RS-232 RS-485 |  | ➡ 5.2.4 |
| | PUMB | × | | | |

*1 GS不支援與RS-485連接。


5.2 系統配置

5.2.1 與PXR3、PXR4、PXR5、PXR9連接時

■1. 通過RS-232通訊連接時

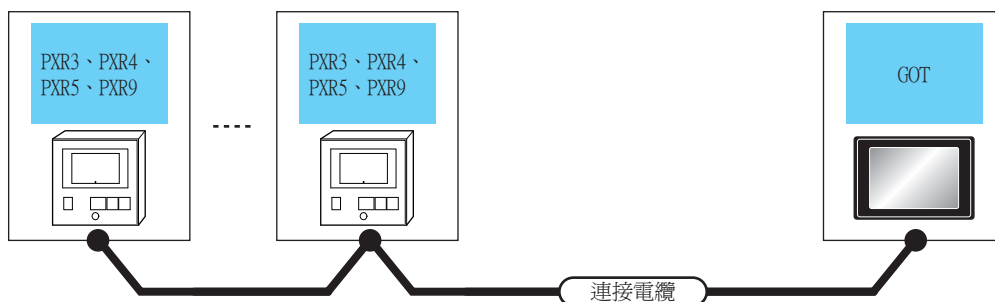


| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|----------------|------|----------|--------|----------------|------|-------------------|----|---------------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| PXR3 PXR4 PXR5 PXR9 | Ⓜ RS-485佈線圖1) | 500m | RC-77*1 | RS-232 | Ⓜ RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT最多 連接31臺溫 度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | | | GT10-C02H-6PT9P*5 | | |
| | | | | | | | — (本體內建) | | |
| | Ⓜ RS-485佈線圖2) | 500m | SI-30A*2 | RS-232 | Ⓜ RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | | | GT10-C02H-6PT9P*5 | | |
| | | | | | | | — (本體內建) | | |

| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|-------------------------------|------|----------|--------|-------------------------------|------|---|---|---------------------------|
| 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| PXR3 PXR4 PXR5 PXR9 | ☐ 使用者 自製 RS-485佈線圖3) | 500m | KS-485*3 | RS-232 | ☐ 使用者 自製 RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) |  | 1臺GOT最多 連接31臺溫 度調節器 |
| | | | | | GT15-RS2-9P | |  | | |
| | | | | | ☐ 使用者 自製 RS-232佈線圖5) | 15m | GT10-C02H-6PT9P*5 |  | |
| | | | | | — (本體內建) | |  | | |

- *1 SYSMEX RA公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢SYSMEX RA公司。
- *2 Lineeye公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢Lineeye公司。
- *3 System Sacom公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢System Sacom公司。
- *4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。
- *5 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

■2. 透過RS-485通訊連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|--------|--------------------|--------|--|----|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| PXR3 PXR4 PXR5 PXR9 | RS-485 | (使用者自製)RS-485佈線圖4) | 500m | — (本體內建) | | 1臺GOT最多連接31臺 溫度調節器 |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖5) | 500m*1 | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖7) | 500m | GT15-RS4-TE | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖8) | 500m | — (本體內建) | | |

*1 包含選配裝置的電纜長度。

*2 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

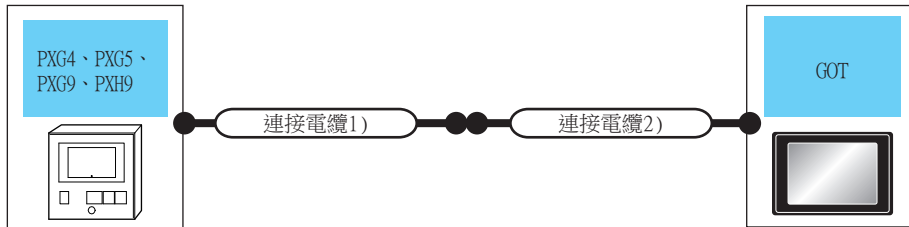
*3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*4 GT2505-V不支援選配裝置。

5.2.2 與PXG4、PXG5、PXG9、PXH9連接時



■ 1. 與1臺溫度調節器/數位指示調節器連接時



| 溫度調節器/數位指示調節器 | | 連接電纜1) | | 連接電纜2) | | 總距離 ^{*4} | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|--------|--------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------|--|-------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 | 佈線圖編號 | 選配裝置 ^{*2} | 本體 | | | | |
| PXG4 PXG5 PXG9 PXH9 | RS-232 | ZZPPXH1*TK4H4563 ^{*1} | - | 3m | - (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺溫度調節器/數位指示調節器 | | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | | | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P ^{*3} | | | | |
| | | | - (本體內建) | | | | | | |
| | | | RS-232佈線圖7) | 15m | - (本體內建) | | | | |

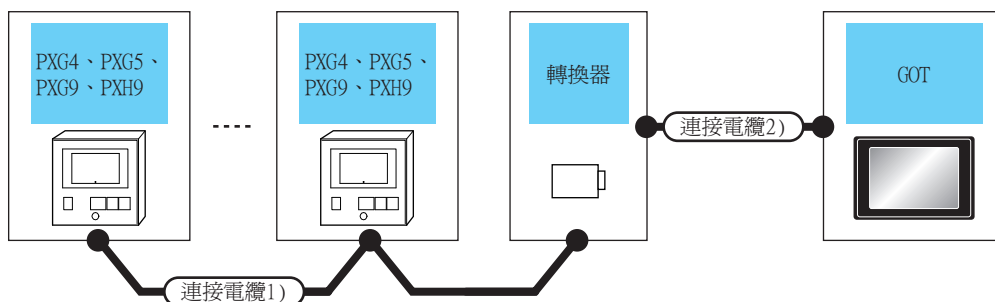
*1 富士電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢富士電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*4 從GOT到溫度調節器的距離（連接電纜1）+ 連接電纜2）。

■2. 與多臺溫度調節器/數位指示調節器連接時（RS-232通訊）

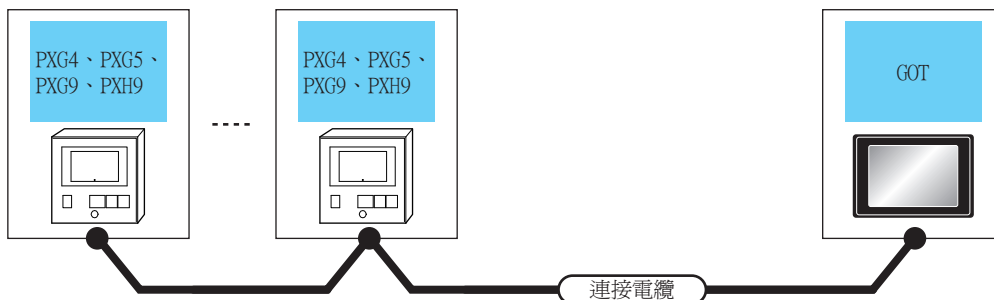


| 溫度調節器 /數位指示 調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|------------------------|----------------|-----------|--------|------------------------|----------------|----------|--------------------------------|--------------|
| | 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*3 | |
| PXM4 PXM5 PXM9 PXH9 | (使用 自製) RS-485佈線圖1) | 500m | RC-77*1 | RS-232 | (使用 自製) RS-232佈線圖1) | 15m | - | GT 27, GT 25, GT 23, GT 21, GS | GT 27, GT 25 |
| | | | | | | | | GT 10-C02H-6PT9P*4 | GT 27, GT 25 |
| | | | | | | | | GT 10-C02H-6PT9P*4 | GT 27, GT 25 |
| | | | | | (使用 自製) RS-232佈線圖4) | 15m | - | GT 27, GT 25, GT 23, GT 21, GS | GT 27, GT 25 |
| | (使用 自製) RS-485佈線圖6) | 500m | K3SC-10*2 | RS-232 | (使用 自製) RS-232佈線圖3) | 15m | - | GT 27, GT 25, GT 23, GT 21, GS | GT 27, GT 25 |
| | | | | | | | | GT 10-C02H-6PT9P*4 | GT 27, GT 25 |
| | | | | | | | | GT 10-C02H-6PT9P*4 | GT 27, GT 25 |
| | | | | | (使用 自製) RS-232佈線圖6) | 15m | - | GT 27, GT 25, GT 23, GT 21, GS | GT 27, GT 25 |

- *1 SYSMEX RA公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢SYSMEX RA公司。
- *2 歐姆龍公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢歐姆龍公司。
- *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。
- *4 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

1臺GOT最多連接
31臺溫度調節器

■3. 與多臺溫度調節器/數位指示調節器連接時 (RS-485通訊)



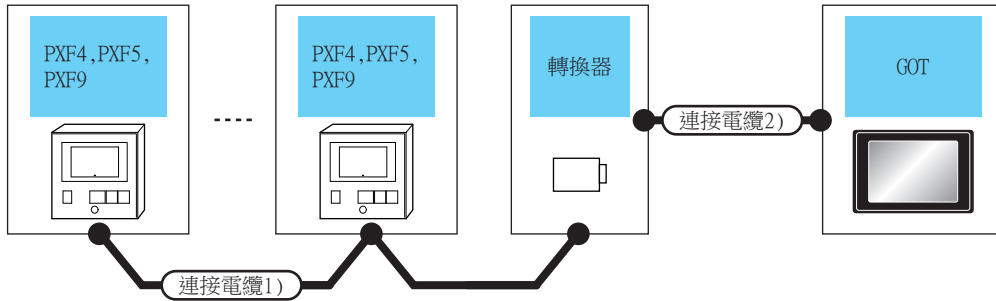
| 溫度調節器/數位指示調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------------|--------|-----------------|--------|--|--|-------------------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| PXC4 PXC5 PXC9 PXH9 | RS-485 | ☞ RS-485佈線圖4 | 500m*1 | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 | GT 27 GT 23 | 1臺GOT最多連接31臺溫度 調節器/數位指示調節器 |
| | | ☞ RS-485佈線圖5 | 500m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |
| | | ☞ RS-485佈線圖7 | 500m | — (本體內建) | GT 27 GT 23 GT 25 GT 21 | |
| | | ☞ RS-485佈線圖8 | 500m | — (本體內建) | GT 21 GT 25 GT 23 GT 21 | |

- *1 包含選配裝置的電纜長度。
- *2 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。
- *3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。
- *4 GT2505-V不支援選配裝置。

5.2.3 與PXF4、PXF5、PXF9連接時



■1. 透過RS-232通訊連接時



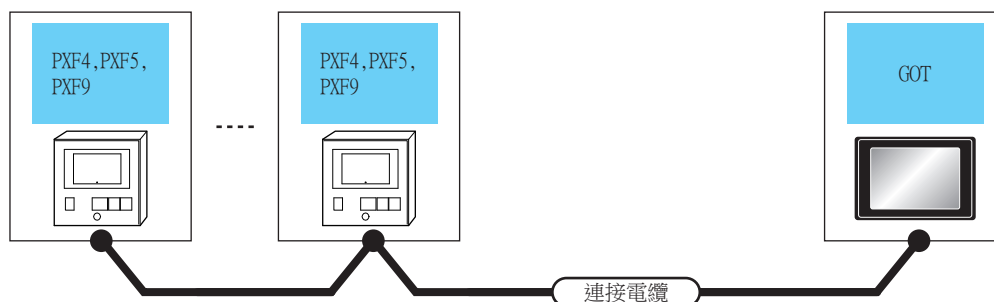
| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------------|--------------------|----------|-----------|----------|--------------------|----------|-------------------|----|---------------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形 式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| PXF4 PXF5 PXF9 | (使用者自製)RS-485佈線圖6) | 500m | K3SC-10*1 | RS-232 | (使用者自製)RS-232佈線圖3) | 15m | - (本體內建) | | 1臺GOT最多 連接31臺溫 度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | | | GT10-C02H-6PT9P*3 | | |
| | | | | | (使用者自製)RS-232佈線圖6) | 15m | - (本體內建) | | |

*1 歐姆龍公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢歐姆龍公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

■2. 透過RS-485通訊連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------------|--------|----------------|--------|---|------|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| PXG4 PXG5 PXG9 | RS-485 | RS-485佈線圖4) | 500m*1 | FA-LTBGT2R4CBL05 (0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10 (1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20 (2m)*2 | | 1臺GOT最多連接31臺 溫度調節器 |
| | | RS-485佈線圖5) | 500m*1 | GT15-RS4-TE | | |
| | | RS-485佈線圖7) | 500m*1 | - (本體內建) | | |
| | | RS-485佈線圖8) | 500m*1 | - (本體內建) | | |

*1 包含選配裝置的電纜長度。

*2 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

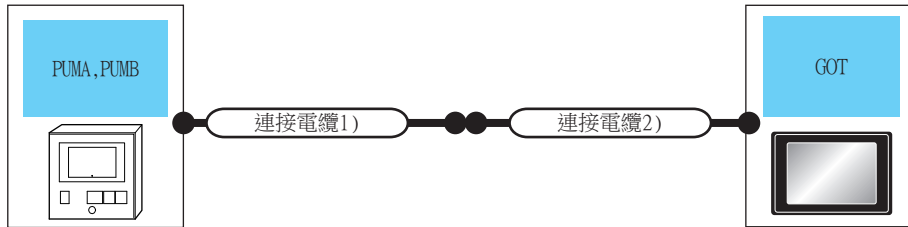
*3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*4 GT2505-V不支援選配裝置。

5.2.4 與PUMA、PUMB連接時



■1. 與1臺多迴路模組型溫度調節器連接時



| 多迴路模組型溫度調節器 | | 連接電纜1) | | 連接電纜2) | | 總距離 ^{*4} | GOT | | 可連接臺數 |
|---------------|--------|---|-------|--------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|--|-------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號 | 佈線圖編號 | 選配裝置 ^{*2} | 本體 | | | | |
| PUMA, PUMB | RS-232 | PUMZ*L01 ^{*1} (ZPC加載器通訊電纜 (RS232)) | | - | - (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺多迴路模組型溫度調節器 | | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | | | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P ^{*3} | | | | |
| | | | | RS-232佈線圖7) | 15m | - (本體內建) | | | |

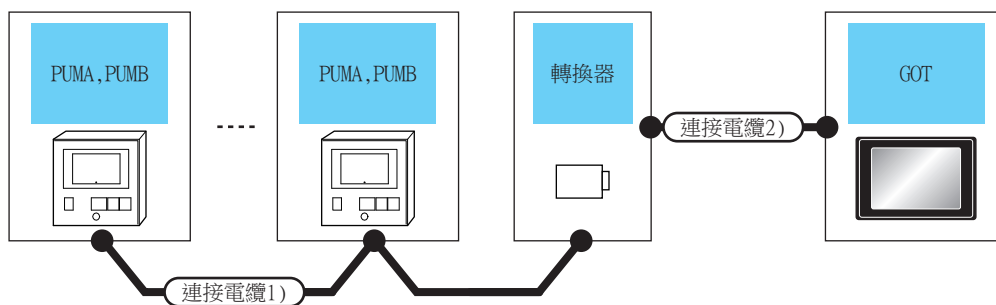
*1 歐姆龍公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢歐姆龍公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*4 從GOT到溫度調節器的距離 (連接電纜1) + 連接電纜2)。

■2. 與多台多迴路模組型溫度調節器連接時（RS-232通訊）



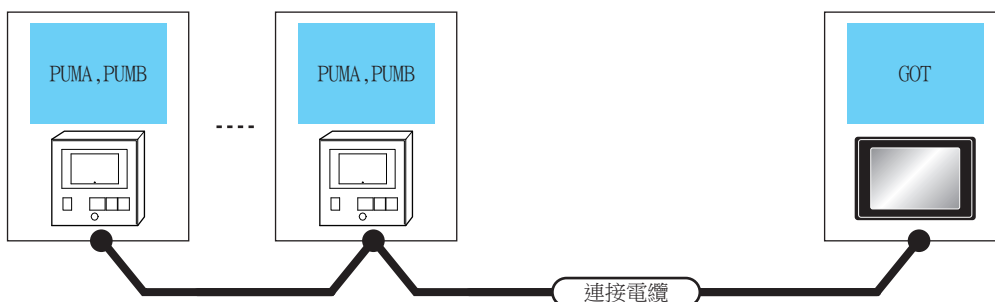
| 多迴路模組型溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------------|---------------------|----------|-----------|----------|---------------------|----------|-------------|--------------|-------------------------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形 式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| PUMA PUMB | 使用自製 RS-485佈線圖6) | 500m | K3SC-10*1 | RS-232 | 使用自製 RS-232佈線圖3) | 15m | - (本體內建) | | 1臺GOT最多 連接31臺多 迴路模組型 溫度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P*3 | | | | |
| | | | | | - (本體內建) | | | | |
| | | | | | 使用自製 RS-232佈線圖6) | | - (本體內建) | | |

*1 歐姆龍公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢歐姆龍公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

■3. 與多台多迴路模組型溫度調節器連接時（RS-485通訊）



| 多迴路模組型溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------|--------|----------------|--------|---|--|-----------------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| PUMA PUMB | RS-485 | ⓂRS-485佈線圖4) | 500m*1 | FA-LTBGT2R4CBL05 (0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10 (1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20 (2m)*2 | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多連接31臺多迴路 模組型溫度調節器 |
| | | ⓂRS-485佈線圖5) | 500m*1 | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |
| | | ⓂRS-485佈線圖7) | 500m*1 | - (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21*7W GT 21*05Q | |
| | | ⓂRS-485佈線圖8) | 500m*1 | - (本體內建) | GT 21*04R GT 21*03P GT 21*04P ETR4 | |

*1 包含選配裝置的電纜長度。
 *2 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。
 *3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。
 *4 GT2505-V不支援選配裝置。

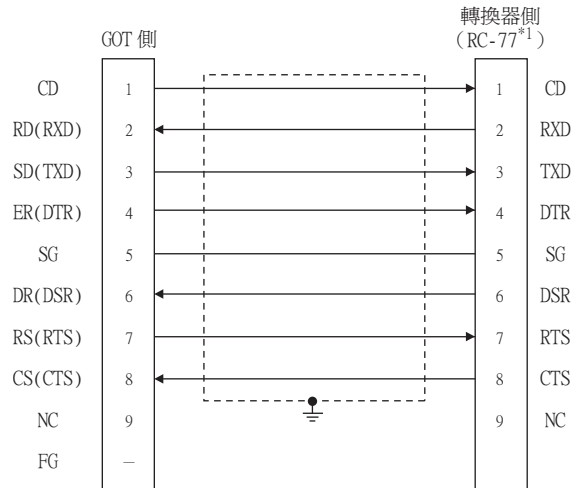
5.3 佈線圖

連接GOT與溫度調節器的電纜的佈線圖如下所示。

5.3.1 RS-232電纜

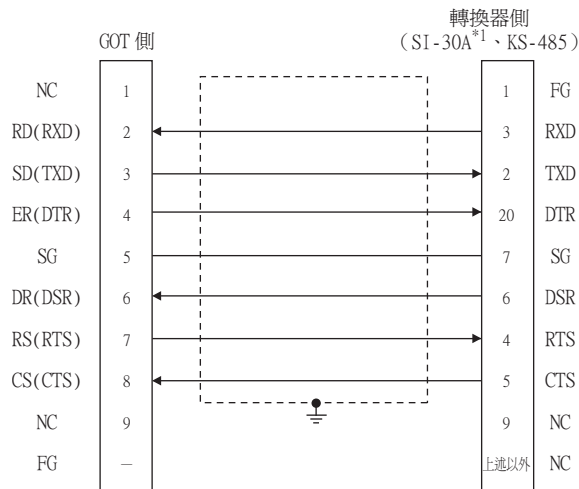
1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



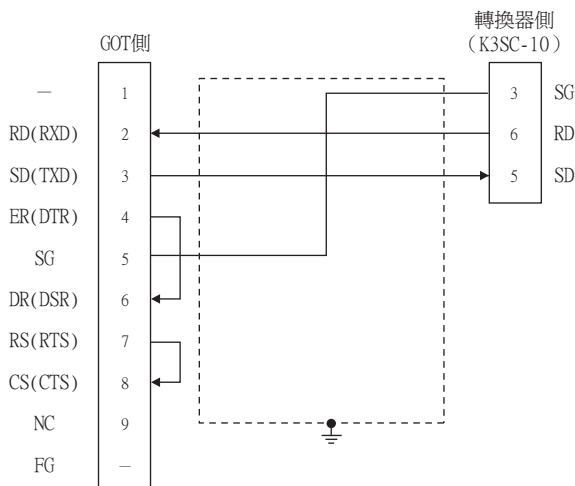
*1 請在DCE模式下使用轉換器。

(2) RS-232佈線圖2)

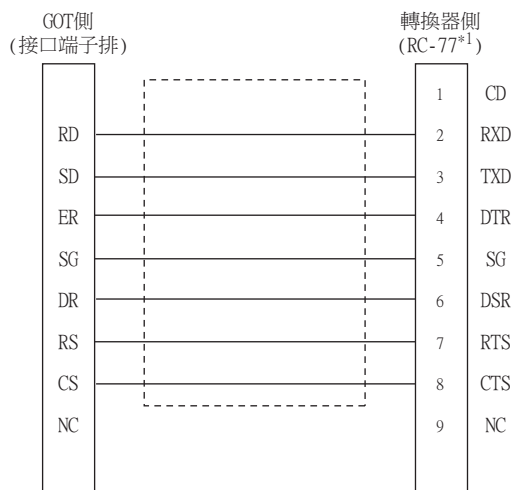


*1 請在DCE模式下使用轉換器。

(3) RS-232佈線圖3)

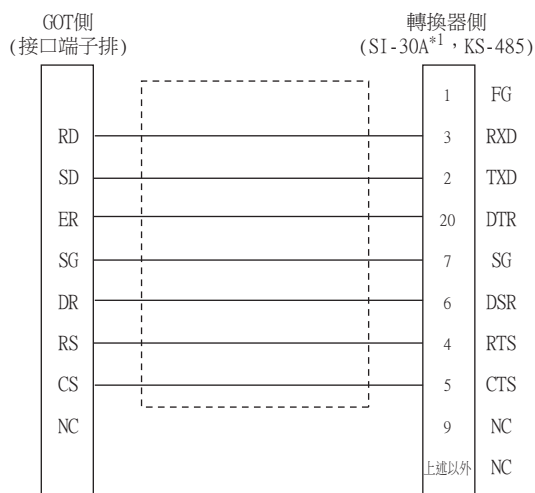


(4) RS-232佈線圖4)



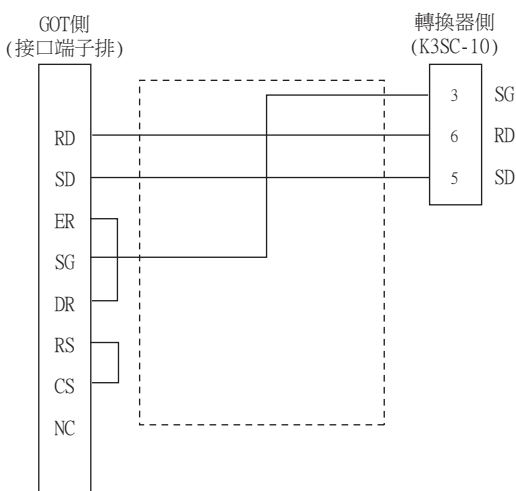
*1 請在DCE模式下使用轉換器。

(5) RS-232佈線圖5)

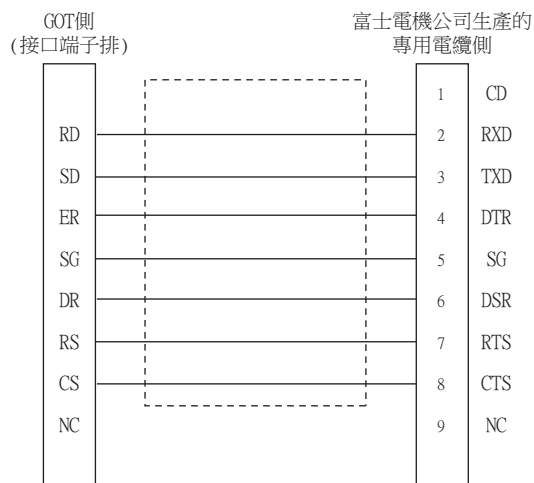


*1 請在DCE模式下使用轉換器。

(6) RS-232佈線圖6)



(7) RS-232佈線圖7)



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

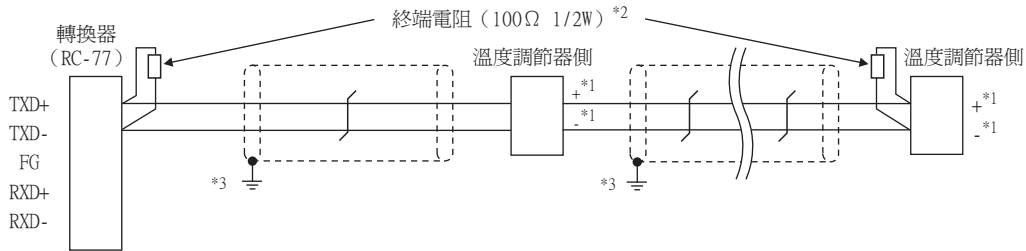
(3) 富士電機公司生產的溫度調節器側的接口

請使用與富士電機公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照富士電機公司生產的溫度調節器的操作手冊。

5.3.2 RS-485電纜

1. 佈線圖

(1) RS-485佈線圖1)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

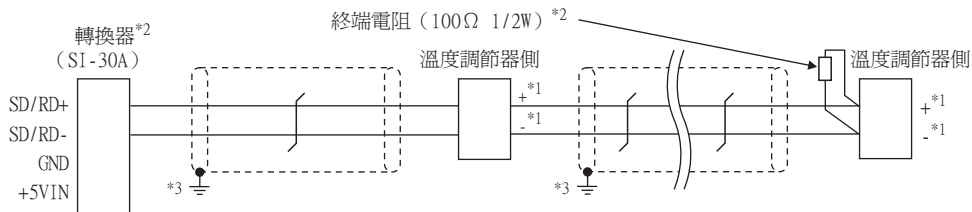
| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

請將終端的轉換器的終端切換開關設定為“OFF”，並在終端的轉換器的外部安裝終端電阻。

*3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(2) RS-485佈線圖2)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

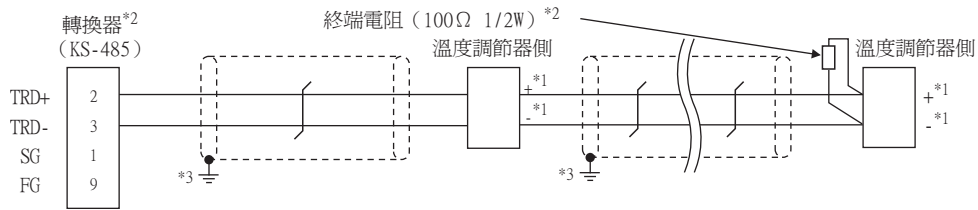
| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

請將終端的轉換器的終端切換開關設定為“ON”。

*3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(3) RS-485佈線圖3)

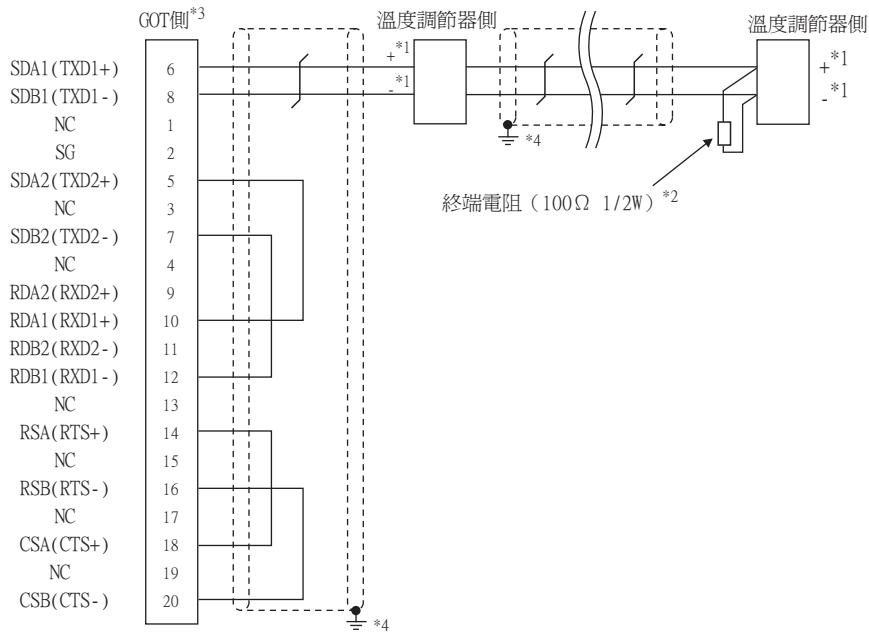


*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 |

- *2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。
請將終端的轉換器的終端切換開關設定為“ON”。
- *3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(4) RS-485佈線圖4)

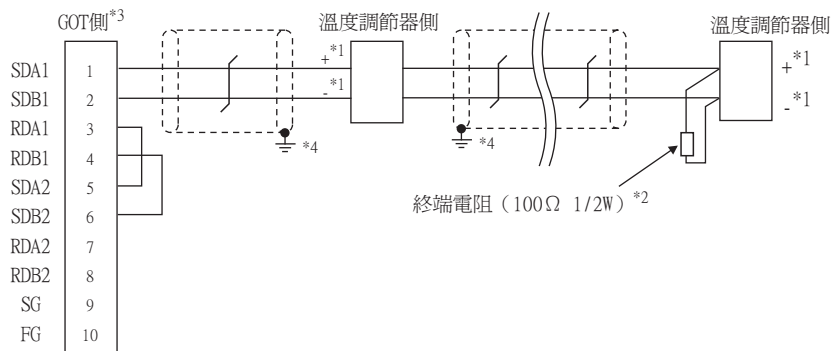


*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|--|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 | PXF4 | PXF5/9 | PUMA/B | |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 | 7 | 25 | 3 | |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 | 8 | 26 | 4 | |

- *2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。
- *3 請設定終端的GOT側的終端電阻。
- ▣ 3. 終端電阻的設定
- *4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(5) RS-485佈線圖5



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 | PXF4 | PXF5/9 | PUMA/B |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 | 7 | 25 | 3 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 | 8 | 26 | 4 |

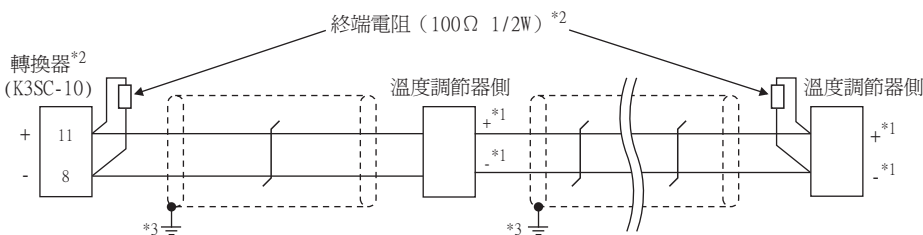
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(6) RS-485佈線圖6



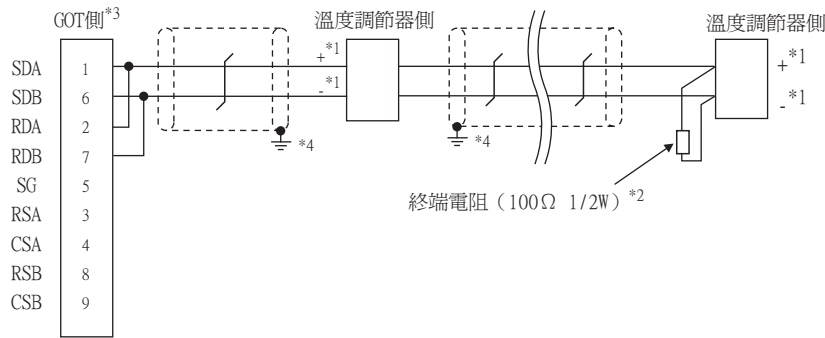
*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 | PXF4 | PXF5/9 | PUMA/B |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 | 7 | 25 | 3 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 | 8 | 26 | 4 |

*2 請在終端的溫度調節器與轉換器上設置終端電阻。

*3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(7) RS-485佈線圖7)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 | PXF4 | PXF5/9 | PUMA/B |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 | 7 | 25 | 3 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 | 8 | 26 | 4 |

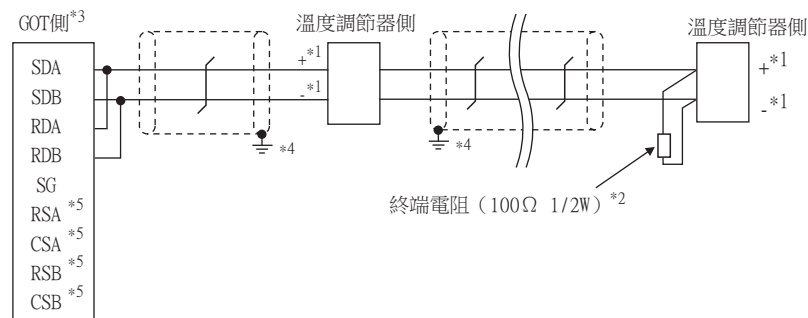
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(8) RS-485佈線圖8)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | | | | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|
| | PXR3 | PXR4 | PXR5/9 | PXG4 | PXG5/9 | PXH9 | PXF4 | PXF5/9 | PUMA/B |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| + | 15 | 7 | 1 | 7 | 1 | 14 | 7 | 25 | 3 |
| - | 14 | 8 | 2 | 8 | 2 | 16 | 8 | 26 | 4 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

*5 沒有訊號名稱 (RSA、RSB、CSA、CSB)。

■ 2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-485電纜的長度做成500m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) 富士電機公司生產的溫度調節器側的接口

請使用與富士電機公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照富士電機公司生產的溫度調節器的操作手冊。

■3. 終端電阻的設定

(1) GOT側

(a) GT27、GT25 (GT2505-V除外)、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“有”。

(b) GT2505-V、GT21時
請將終端電阻切換開關設定為“110Ω”。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

▣ 1.4.3 GOT終端電阻

(2) 富士電機公司生產的溫度調節器側

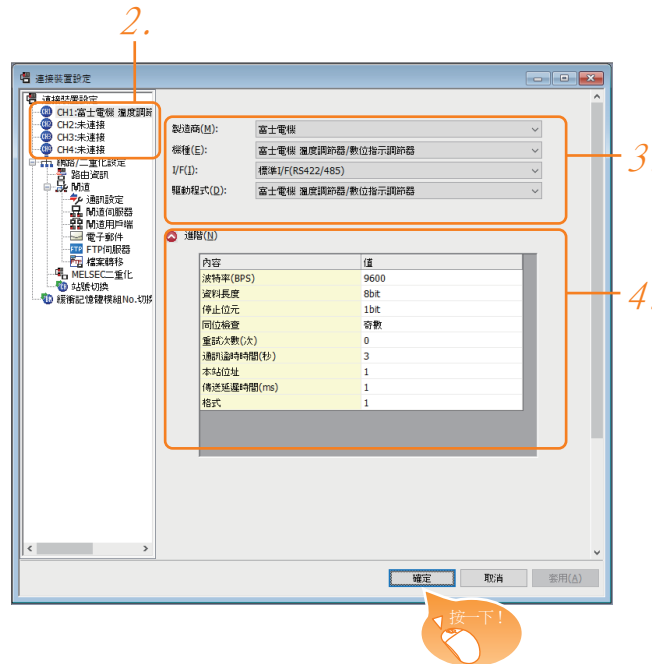
連接GOT與富士電機公司生產的溫度調節器時，需要連接終端電阻。

▣ 5.5 溫度調節器側的設定

5.4 GOT側的設定

5.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：富士電機
- 機種：富士電機 溫度調節器/數位指示調節器
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：富士電機 溫度調節器/數位指示調節器

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 5.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下 **確定** 按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

5.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 奇數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 1 |
| 傳送延遲時間(ms) | 1 |
| 格式 | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：9600bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8 bit) | 7 bit/8 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1 bit) | 1 bit/2 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：奇數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定系統配置（包含GOT）中的溫度調節器的站號。 (預設：1) | 1~255 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：5ms) | 0~300ms |
| 格式 | 指定通訊時的格式 (預設：1) | 1/2/3 |

POINT

- (1) 本站位址
請勿設定200~215的站號。
- (2) 格式
 - 與PXH/PUM連接時請設定為[格式1]。
 - 僅與PXR/PXG連接時，建議設定為[格式2]。
 - 僅與PXF連接時，建議設定為[格式3]。
- (3) 傳送延遲時間
請將傳送延遲時間設定為5ms或更長。
- (4) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 - ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (5) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

5.5 溫度調節器側的設定

POINT

- (1) 富士電機公司生產的溫度調節器
關於富士電機公司生產的溫度調節器的通訊設定方法的詳情，請參照以下手冊。
 - ▶ 富士電機公司生產的溫度調節器的操作手冊
- (2) 轉換器
關於轉換器的通訊設定的詳情，請參照以下操作手冊。
 - ▶ 使用者所使用的轉換器的操作手冊

| | 型號名 | 參照章節 |
|-------------|---------------------|-------|
| 溫度調節器 | PXR3、PXR4、PXR5、PXR9 | 5.5.1 |
| | PXG4、PXG5、PXG9 | 5.5.2 |
| | PXF4、PXF5、PXF9 | 5.5.4 |
| 數位指示調節器 | PXH9 | 5.5.3 |
| 多迴路模組型溫度調節器 | PUMA、PUMB | 5.5.5 |
| 轉換器 | RC-77 | 5.5.6 |
| | SI-30A | 5.5.7 |
| | KS-485 | 5.5.8 |
| | K3SC-10 | 5.5.9 |

5.5.1 與PXR3/4/5/9連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|--------------|
| 傳輸速度 | 9600bps (固定) |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元 | 1位元 (固定) |
| 站號*2 | 1~255 |
| 通訊協定 | MODBUS |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。

5.5.2 與PXG4、PXG5、PXG9連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

(1) RS-485的通訊設定

| 項目 | 設定值 |
|----------|------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元 (固定) |
| 站號*2 | 1~255 |
| 通訊許可*3 | 僅可讀取、可讀取/寫入 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。

*3 請根據需要設定。

(2) RS-232的通訊設定 (PC加載器通訊)

| 項目 | 設定值 |
|------|--------------|
| 傳輸速度 | 9600bps (固定) |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查 | 無 (固定) |
| 停止位元 | 1位元 (固定) |

5.5.3 與PXH9連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

(1) RS-485的通訊設定

| 項目 | 設定值 |
|----------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元 | 1位元 (固定) |
| 站號*2 | 1~255 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模塊相重複。

(2) RS-232的通訊設定 (PC加載器通訊)

| 項目 | 設定值 |
|----------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元 | 1位元 (固定) |
| 站號 | 1 (固定) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

5.5.4 與PXF4、PXF5、PXF9連接時

■1. 通訊設定

請透過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|-------------------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps、115200bps |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元 (固定) |
| 站號*2 | 1~255 |
| 通訊許可*3 | 僅可讀取、可讀取/寫入 |
| 通訊類型選擇 | MODBUS RTU |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模組相重複。

*3 請根據需要設定。

5.5.5 與PUMA、PUMB連接時

■ 1. 通訊設定

在PUM系列用電腦加載器軟體中進行通訊設定。

(1) RS-485的通訊設定

| 項目 | 設定值 |
|----------|-------------------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps、115200bps |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元（固定） |
| 站號*2*3 | 1~16 |
| 通訊許可*4 | 僅可讀取、可讀取/寫入 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇站號時請確保不會與其他模組相重複。

*3 在PUM系列用電腦加載器軟體中無法設定。請透過溫度調節器的鍵操作進行設定。

*4 請根據需要設定。

(2) RS-232的通訊設定（PC加載器通訊）

| 項目 | 設定值 |
|--------|--------------|
| 傳輸速度 | 19200bps（固定） |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查位元 | 無（固定） |
| 停止位元 | 1位元（固定） |
| 站號*1 | 1~16 |

*1 選擇站號時請確保不會與其他模組相重複。

5.5.6 與轉換器（RC-77）連接時

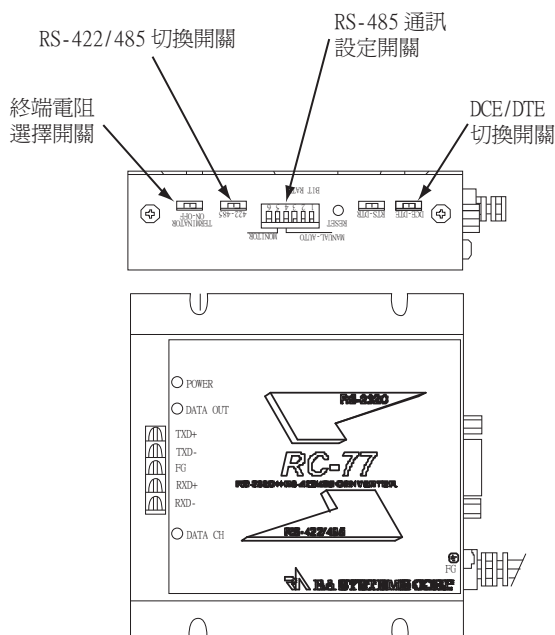
■ 1. 通訊設定

請通過設定開關進行通訊設定。

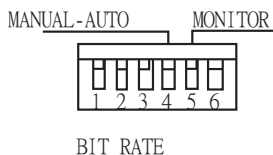
| 項目 | 設定值 |
|--------------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| MANUAL-AUTO | AUTO |
| DCE/DTE切換 | DCE |
| RS-422/485切換 | RS-485 |
| 終端電阻選擇 | OFF |

*1 請與GOT側及溫度調節器側的設定保持一致。

■2. 使用開關進行設定



(1) 傳輸速度、MANUAL-AUTO的設定



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | |
|-------------|----------|------|-----|-----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| BIT RATE | 9600bps | ON | ON | OFF | |
| | 19200bps | OFF | OFF | ON | |
| | 38400bps | ON | OFF | ON | |
| MANUAL-AUTO | AUTO | | | | ON |

(2) DCE/DTE、RS-422/485、終端電阻選擇的設定

DCE-DTE

422-485

TERMINATOR
 ON-OFF

| 設定項目 | 設定值 |
|-------------------|--------|
| DCE/DTE | DCE |
| RS-422/485 | RS-485 |
| TERMINATOR ON-OFF | OFF |

5.5.7 與轉換器（SI-30A）連接時

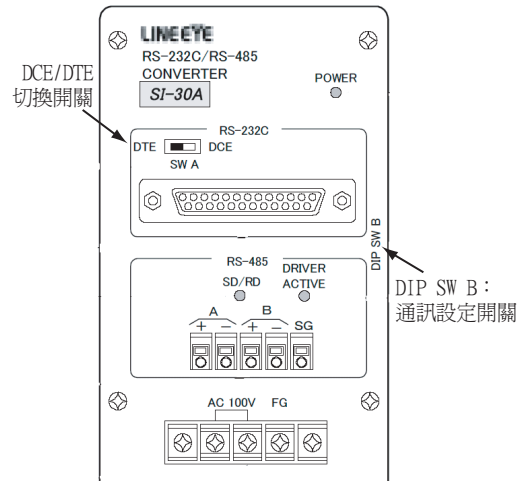
■ 1. 通訊設定

請使用設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|-------------|---------|
| 傳輸速度 | 9600bps |
| MANUAL-AUTO | AUTO |
| DCE/DTE切換 | DCE |
| 終端電阻選擇*1 | ON/OFF |

*1 請根據需要設定。

■ 2. 使用開關進行設定



(1) 傳輸速度、MANUAL-AUTO、終端電阻選擇的設定

| 設定項目 | 設定值 | DIP SWB的開關編號 | | | | |
|-------------|---------|--------------|----|-----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 傳輸速度 | 9600bps | ON | ON | OFF | | |
| MANUAL-AUTO | AUTO | | | | ON | |
| 終端電阻選擇*1 | 有 | | | | | ON |
| | 無 | | | | | OFF |

*1 請根據需要設定。

(2) DCE/DTE切換的設定

DTE DCE
SW A

| 設定項目 | 設定值 |
|---------|-----|
| DCE/DTE | DCE |

5.5.8 與轉換器（KS-485）連接時

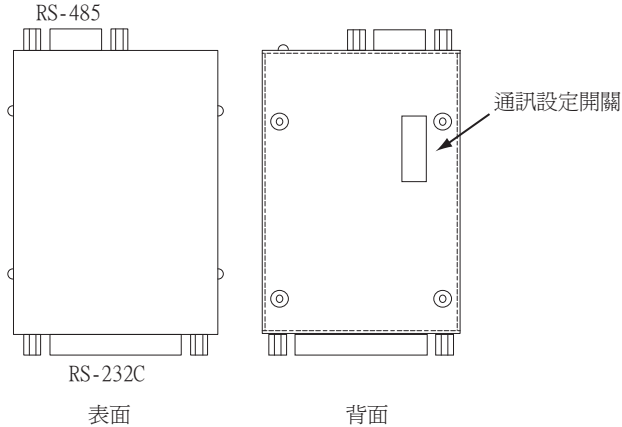
1. 通訊設定

請使用設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|---------|
| 傳輸速度 | 9600bps |
| 終端電阻選擇*1 | ON/OFF |

*1 請根據需要設定。

2. 使用開關進行設定



(1) 傳輸速度、終端電阻選擇的設定

| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|----------|---------|------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4*2 | 5 | 6*2 | 7 | 8 |
| 傳輸速度 | 9600bps | ON | OFF | ON | — | ON | — | | |
| 終端電阻選擇*1 | 有 | | | | | | | ON | ON |
| | 無 | | | | | | | OFF | OFF |

*1 請根據需要設定。

*2 未使用。

5.5.9 與轉換器（K3SC-10）連接時

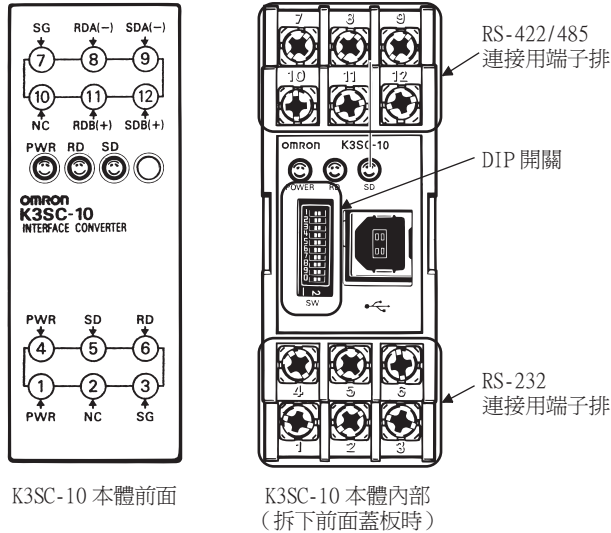
1. 通訊設定

請通過溫度調節器的DIP開關操作進行通訊設定。

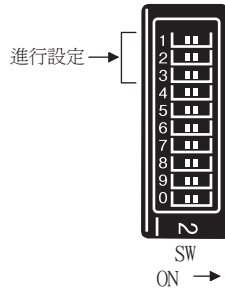
| 項目 | 設定值 |
|----------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度 | 8位元 |
| 同位檢查位元*1 | 奇數、偶數、無 |
| 停止位元 | 1位元 |
| 通訊形式 | RS-232C/RS-485 |
| 應答返回 | 無 |

*1 GOT與溫度調節器側的設定應保持一致。

■2. 使用DIP開關進行設定

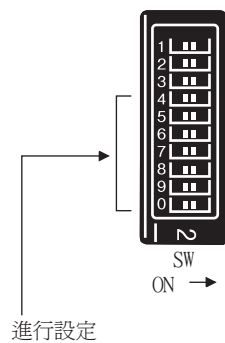


(1) 傳輸速度的設定



| 傳輸速度 (bps) | 開關編號 | | |
|------------|------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 |
| 9600 | OFF | OFF | OFF |
| 19200 | ON | OFF | ON |
| 38400 | OFF | ON | ON |

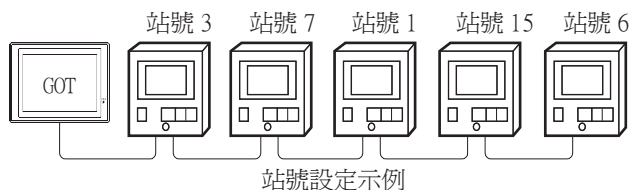
(2) 資料長度、同位檢查位元、停止位元、通訊形式以及應答返回的設定



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | |
|--------|----------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 停止位元 | 1位 | | ON | | | | | |
| 同位檢查位元 | 偶數 | | | OFF | OFF | | | |
| | 奇數 | | | ON | OFF | | | |
| | 無 | | | OFF | ON | | | |
| 通訊形式 | RS-232C/RS-485 | | | | | OFF | OFF | |
| 應答返回 | 無 | | | | | | | OFF |

5.5.10 站號設定

站號不可重複設定。
無論電纜的連接順序如何，都可以設定站號，出現空站號也沒有關係。



■1. 直接指定

元件設定時，直接指定要變更的溫度調節器的站號。

| 指定範圍 |
|---------|
| 1~199 |
| 216~255 |

POINT

站號200~215的指定方法
(站號215的指定示例)

- Step 1.* 請將站號設定為200。
- Step 2.* 在內部元件GD10中輸入數值“215”。
- Step 3.* 站號“215”即被指定。
詳情請參照下述(2)間接指定。

■2. 間接指定

元件設定時，使用16位元的GOT內部暫存器（GD10~GD25）間接指定要變更的溫度調節器的站號。
在GT Designer3上，站號指定為200~215時，站號指定所對應的GD10~GD25的值將成為溫度調節器的站號。

| 指定站號 | 對應元件 | 設定範圍 |
|------|------|----------------------------------|
| 200 | GD10 | 1~255 設定值超出上述範圍時，會發生元件超出範圍錯誤。 |
| 201 | GD11 | |
| 202 | GD12 | |
| 203 | GD13 | |
| 204 | GD14 | |
| 205 | GD15 | |
| 206 | GD16 | |
| 207 | GD17 | |
| 208 | GD18 | |
| 209 | GD19 | |
| 210 | GD20 | |
| 211 | GD21 | |
| 212 | GD22 | |
| 213 | GD23 | |
| 214 | GD24 | |
| 215 | GD25 | |

5.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

■ 1. 設定項目

| 項目 | 內容 | |
|------|---|----|
| 元件*1 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型。(Bit/Word) | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | |
| | <table border="1"> <tr> <td>站號</td> <td>監視指定站號的溫度調節器。 1~119、216~255：監視指定站號的溫度調節器。 200~215：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。*1</td> </tr> </table> | 站號 |
| 站號 | 監視指定站號的溫度調節器。 1~119、216~255：監視指定站號的溫度調節器。 200~215：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。*1 | |

*1 溫度調節器站號和GOT資料暫存器的關係如下所示。

| 站號 | GOT資料暫存器（GD） | 設定範圍 |
|-----|--------------|--------------------------------|
| 200 | GD10 | 1~255（設定值超出上述範圍時，會發生元件超出範圍錯誤。） |
| 201 | GD11 | |
| : | : | |
| 214 | GD24 | |
| 215 | GD25 | |

POINT

富士電機公司生產的溫度調節器的元件設定

元件設定通過溫度調節器的線圈編號和暫存器編號來進行。

關於各編號對應的參數等（線圈編號/暫存器編號和參數的位址變換等），請參照所使用的溫度調節器的操作手冊。

5.6.1 富士電機溫度調節器/數位指示調節器

| 元件名 | | 可設定範圍 | | | | | 元件編號 表現形式 |
|------|-------------|---|----------------------------|----------------------------|-------------|--|--------------|
| | | PXF | PXR | PXG | PXH | PUM | |
| 位元元件 | 位元資料 (0) | — | 00001~00001 | — | — | — | 10進位數 |
| | 位元資料 (1) *1 | — | 10001~10016 | 10001~10013 | — | — | |
| | 字元元件的位元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | | | | | — |
| 字元元件 | 字元資料 (3) *1 | 30001~30141 32001~32141 | 30001~30037 31001~31037 | 30001~30100 31001~31100 | 30001~31397 | 30001~30934 31001~31907 32001~32907 33001~33907 34001~34907 | 10進位數 |
| | 字元資料 (4) | 40001~40982 42001~42982 45001~45032 | 40001~40120 41001~41120 | 40001~40628 41001~41628 | 40001~43775 | 40001~40322 41001~41810 42001~42810 43001~43810 44001~44810 45001~45032 | |

*1 只可讀取。

5.7 注意事項

■ 1. 溫度調節器的站號設定

在系統配置中，請務必保證本站位址中所設定站號的溫度調節器的存在。關於本站位址設定的詳情，請參照以下內容。

➡ 5.4.2 連接裝置進階

■ 2. 溫度調節器的FIX處理

進行FIX處理時，請勿關閉溫度調節器的電源。否則，可能會損壞非易失性記憶體中的資料，從而導致溫度調節器無法使用。

■ 3. GOT的時鐘管理

溫度調節器中沒有時鐘功能，因此，即使在GOT的時鐘管理中設定了“時間校準”或“時間通知”，也將被視作無效（保持）處理。

■ 4. 斷開多個連接裝置中的一部分

GOT可以通過設定GOT內部元件將多個連接裝置一部分斷開。例如，可以將發生通訊逾時的異常站從連接裝置斷開。關於GOT內部元件設定內容的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

■ 5. 關於多點寫入

如果GOT一次進行多點寫入，可能發生系統報警，導致無法正常寫入。發生上述情況時，請按如下所示進行處理。

- (1) 請參照使用的溫度調節器手冊，根據每個溫度調節器中規定的“1條訊息可寫入的最大字數”，將GOT一次的寫入點數設定在其範圍以內。
- (2) 請設定連接裝置進階的傳送延遲時間。

➡ 5.4.2 連接裝置進階










6. 與安川電機公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|-----|--------------------|--------|
| 6.1 | 可連接機種清單 | 6 - 2 |
| 6.2 | 序列連接時 | 6 - 3 |
| 6.3 | 乙太網路連接時 | 6 - 23 |
| 6.4 | 可設定的元件範圍 | 6 - 41 |

6. 與安川電機公司生產的PLC之間的連接

6.1 可連接機種清單

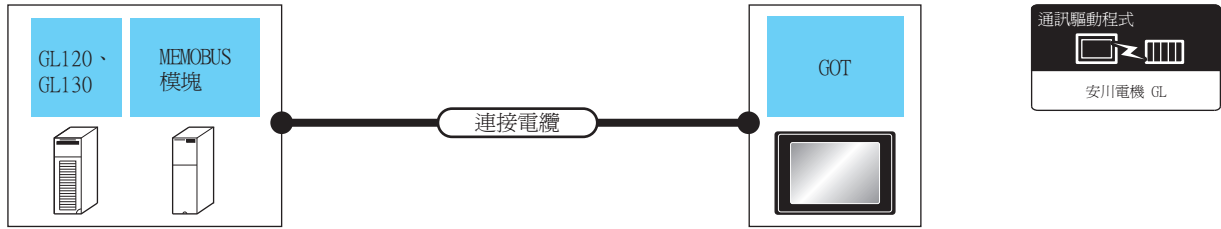
可連接的機種如下所示。

| 型號名*1 | 有無時鐘 | 通訊 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------|------|------------------|--|---------|
| GL120 | ○ | RS-232 |  | ➡ 6.2.1 |
| GL130 | | RS-422 | | |
| GL60S | × | RS-232 |  | ➡ 6.2.2 |
| GL60H | | RS-422 | | |
| GL70H | | | | |
| MP920 | × | RS-232 |  | ➡ 6.2.3 |
| MP930 | | RS-422 | | |
| CP-9300MS | × | RS-232 |  | ➡ 6.2.3 |
| CP-9200(H) | | | | |
| PROGIC-8 | | | | |
| MP940 | × | RS-232 RS-422 |  | ➡ 6.2.4 |
| CP-9200SH | × | RS-232 |  | ➡ 6.2.5 |
| CP-317 | | | | |
| MP2200 | × | RS-232 RS-422 |  | ➡ 6.2.6 |
| MP2300 | | | | |
| MP2300S | | | | |
| MP920 | × | 乙太網路 |  | ➡ 6.3.1 |
| MP2200 | | | | |
| MP2300 | | | | |
| MP2300S | | | | |
| CP-9200SH | | | | |
| CP-312 | | | | |
| MP3200 | × | 乙太網路 |  | ➡ 6.3.2 |
| MP3300 | | | | |

*1 GOT不對應安川電機公司生產的PLC的多CPU配置。

6.2 序列連接時

6.2.1 與GL120、GL130連接時的系統配置

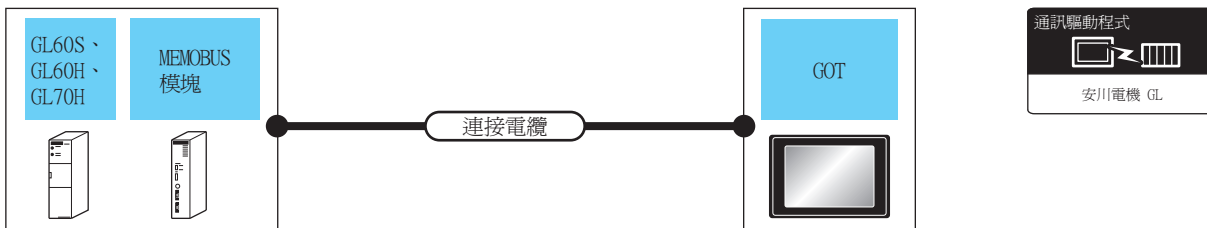


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|----------------|-------------------|--------|---|-------------|-------------|-------|--------------------|
| 型號名 | MEMOBUS模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| GL120 GL130 | - | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或 ^(使用自製) RS-232佈線圖1) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| GL120 GL130 | JAMSC-120NOM27100 | RS-422 | GT09-C30R40201-9P(3m) GT09-C100R40201-9P(10m) GT09-C200R40201-9P(20m) GT09-C300R40201-9P(30m)或 ^(使用自製) RS-422佈線圖1) | 同上 | — (本體內建) | | 1個MEMOBUS模塊對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |

*1 安川電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢安川電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.2.2 與GL60S、GL60H、GL70H連接時的系統配置

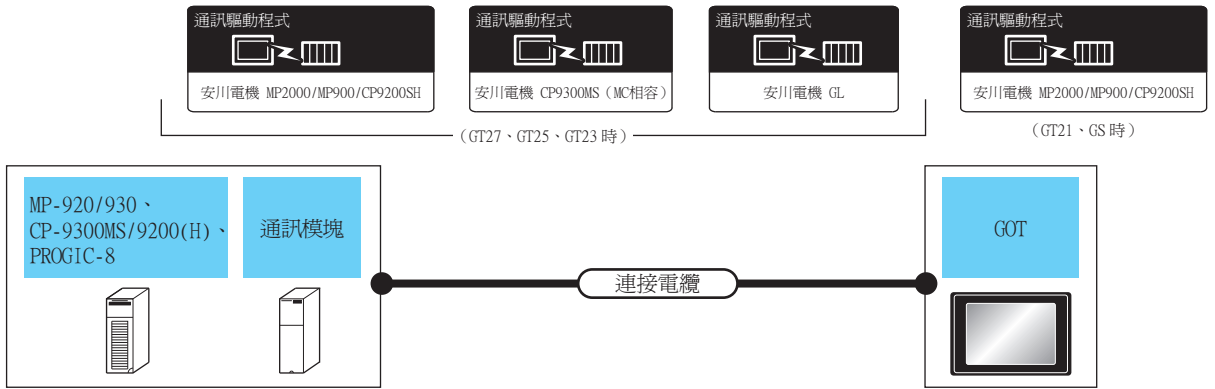


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------------------------|--------------------------|--------|---|-------------|-------------|-------|--------------------|
| 型號名 | MEMOBUS模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| GL60S GL60H GL70H | JAMSC-IF60 JAMSC-IF61 | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或(使用非自製)RS-232佈線圖1) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | 1個MEMOBUS模塊對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| JAMSC-IF612 | RS-422 | 同上 | GT09-C30R40201-9P(3m) GT09-C100R40201-9P(10m) GT09-C200R40201-9P(20m) GT09-C300R40201-9P(30m)或(使用非自製)RS-422佈線圖1) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |

*1 安川電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢安川電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.2.3 與MP-920/930、CP-9300MS/9200 (H)、PROGIC-8連接時的系統配置



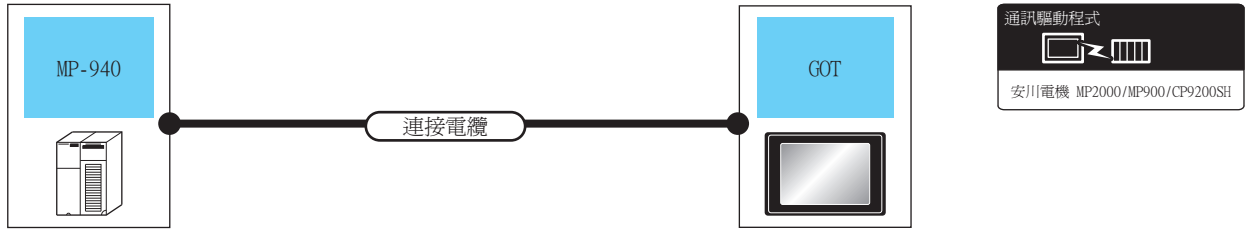
| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---------------------------------|------|--------|--|-------------|----------|----|--------------|
| 型號名 | 通訊模塊 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| MP-920 MP-930 | - | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或 使用請自製 RS-232佈線圖1) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | GT15-RS2-9P | | | | |
| GT10-C02H-6PT9P*1 | | | | | | | |
| — (本體內建) | 同上 | | | | | | |
| CP-9200(H) PROGIC-8 (連接埠1時) | - | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或 使用請自製 RS-232佈線圖1) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | | GT15-RS2-9P | | | | |
| PROGIC-8 (連接埠2時) | - | RS-232 | GT09-C30R20202-15P(3m)或 使用請自製 RS-232佈線圖2) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | |
| | | | GT15-RS2-9P | | | | |
| CP-9300MS (CP-9300MC 相容/不相容) | - | RS-232 | GT09-C30R20203-9P(3m)或 使用請自製 RS-232佈線圖3) | 同上 | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | GT15-RS2-9P | | | | |

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------|-------|--------|---|------|-------------------|----|-------------------|
| 型號名 | 通訊模塊 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| MP-920 (連接2171F時) | 2171F | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或 Ⓜ <small>使用副 自製</small> RS-232佈線圖1) | 同上 | — (本體內建) | | 1個通訊模塊 對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P*1 | | |
| | | | Ⓜ <small>使用副 自製</small> RS-232佈線圖7) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | RS-422 | Ⓜ <small>使用副 自製</small> RS-422佈線圖2) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |
| | | | | | GT10-C02H-9SC | | |
| | | | Ⓜ <small>使用副 自製</small> RS-422佈線圖5) | 同上 | — (本體內建) | | |

*1 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

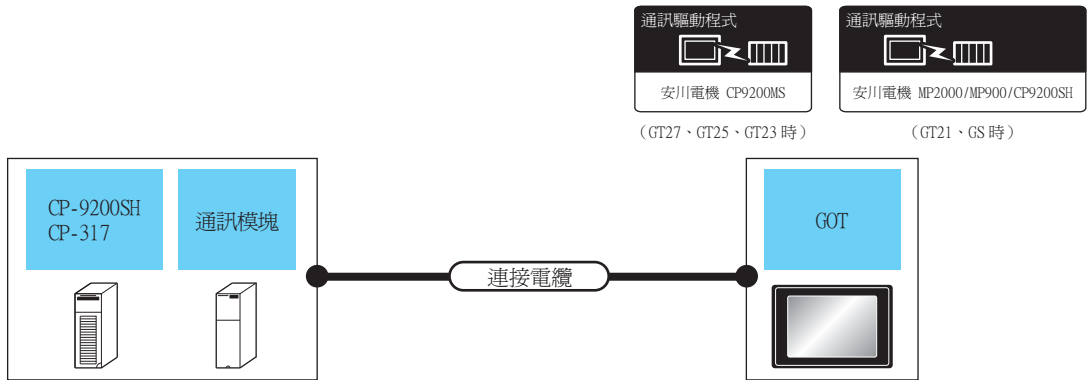
6.2.4 與MP-940連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------|--------|--|-------------|-------------------|----|--------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| MP-940 | RS-232 | GT09-C30R20204-14P(3m)或(使用自製)RS-232佈線圖4) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P*1 | | |
| | | (使用自製)RS-232佈線圖8) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | RS-422 | GT09-C30R40202-14P(3m) GT09-C100R40202-14P(10m) GT09-C200R40202-14P(20m) GT09-C300R40202-14P(30m)或(使用自製)RS-422佈線圖3) | 300m | — (本體內建) | | |
| | | | | GT15-RS4-9S | | |
| | | | | GT10-C02H-9SC | | |
| | | (使用自製)RS-422佈線圖6) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | |

*1 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.2.5 與CP-9200SH、CP-317連接時的系統配置

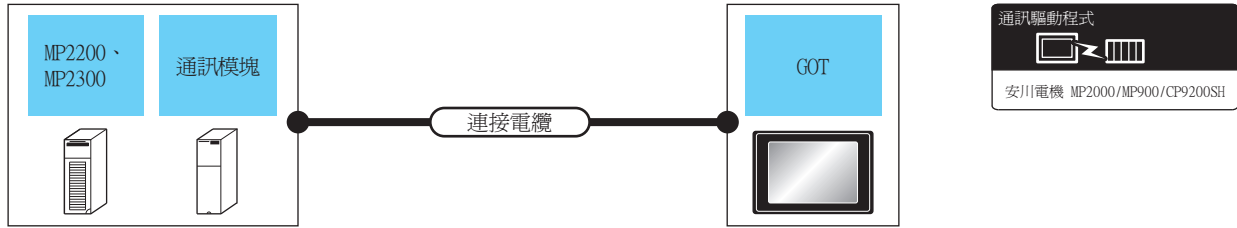


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---------------------|-----------------------|------------------------|--|-------------|-------------|-------|
| 型號名 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | |
| CP-9200SH CP-317 | CP-2171F (連接 CN1時) | RS-232 | GT09-C30R20203-9P(3m)或 使用副 自製 RS-232佈線圖6) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | |
| | | | — (本體內建) | | | |
| | CP-2171F (連接 CN2時) | RS-232 | GT09-C30R20205-25P(3m)或 使用副 自製 RS-232佈線圖5) | 同上 | — (本體內建) | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | |
| | | | — (本體內建) | | | |
| | | 使用副 自製 RS-232佈線圖10) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | 使用副 自製 RS-232佈線圖9) | | 同上 | — (本體內建) | |

1個通訊模塊對
應1臺GOT

- *1 安川電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢安川電機公司。
- *2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。
- *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.2.6 與MP2200、MP2300、MP2300S連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------|--|-------------|-------------|-------|-------------------|
| 型號名 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| MP2200 MP2300 MP2300S | 2171F-01 2181F-01 2181F-02 | RS-232 | GT09-C30R20201-9P(3m)或 ⓂRS-232佈線圖1) | 因PLC側的規格而異。 | — (本體內建) | | 1個通訊模塊對 應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | |
| | | | — (本體內建) | | | | |
| | 2171F-01 | RS-422 | ⓂRS-422佈線圖4) | 同上 | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |
| | | | GT10-C02H-9SC | | | | |
| | | | — (本體內建) | | | | |

*1 安川電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢安川電機公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

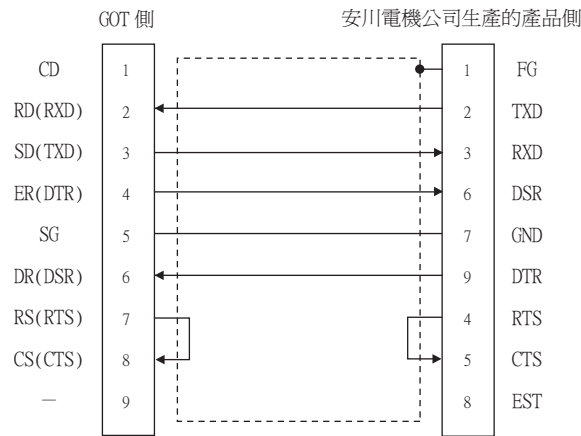
6.2.7 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

■1. RS-232電纜

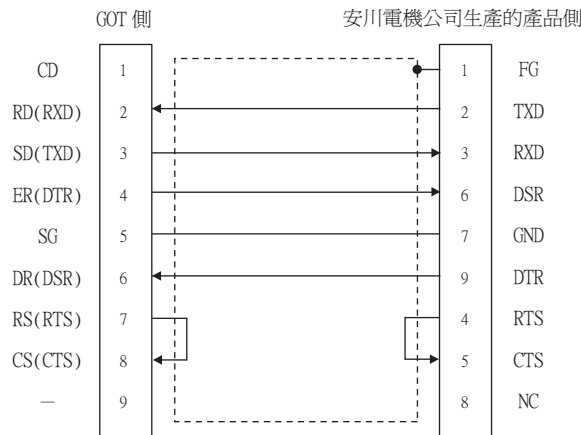
(1) 佈線圖

(a) RS-232佈線圖1)



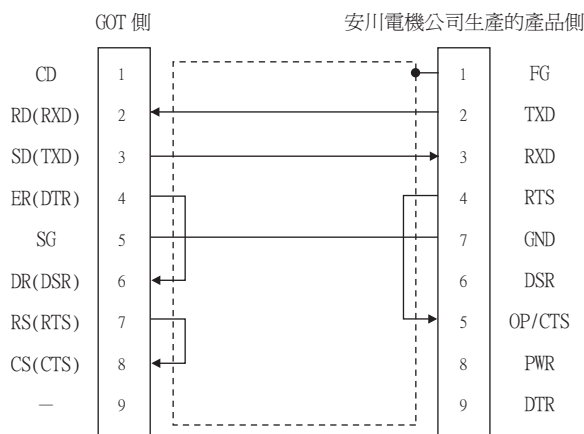
*1 GT27 : CD、GT23 : NC

(b) RS-232佈線圖2)



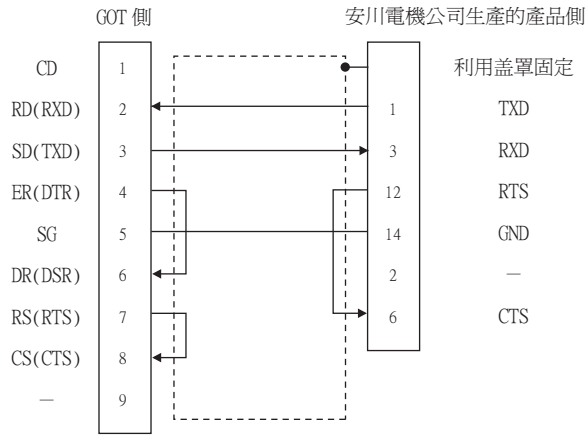
*1 GT27 : CD、GT23 : NC

(c) RS-232佈線圖3)



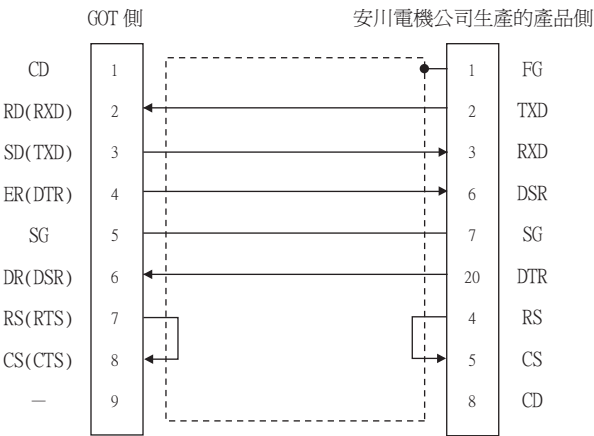
*1 GT27 : CD、GT23 : NC

(d) RS-232佈線圖4)



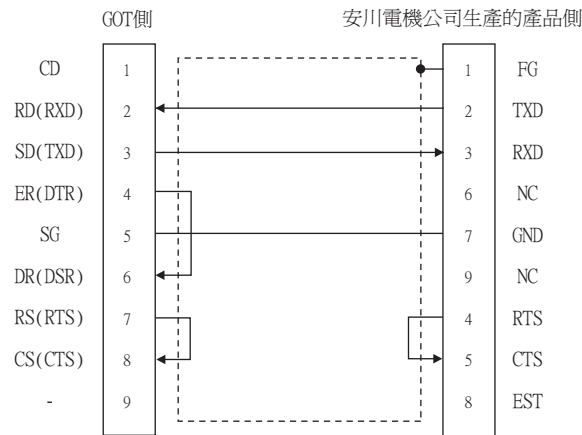
*1 GT27 : CD、GT23 : NC

(e) RS-232佈線圖5)



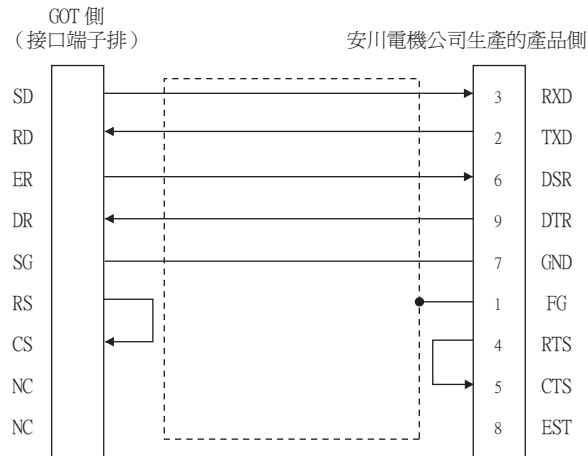
*1 GT27 : CD、GT12 : NC

(f) RS-232佈線圖6)

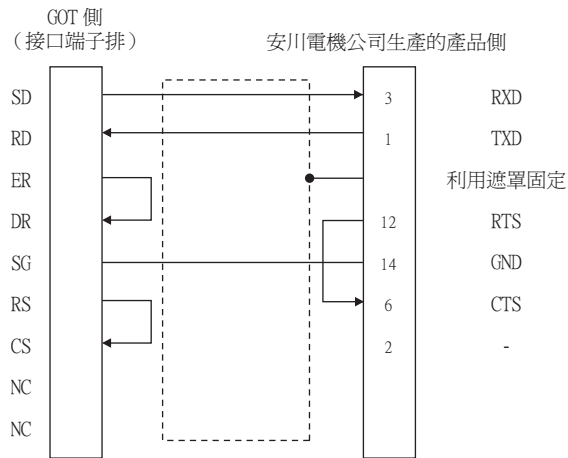


*1 GT27 : CD、GT12 : NC

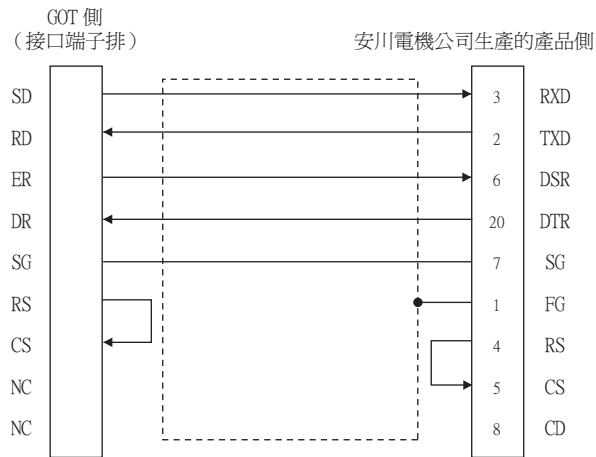
(g) RS-232佈線圖7)



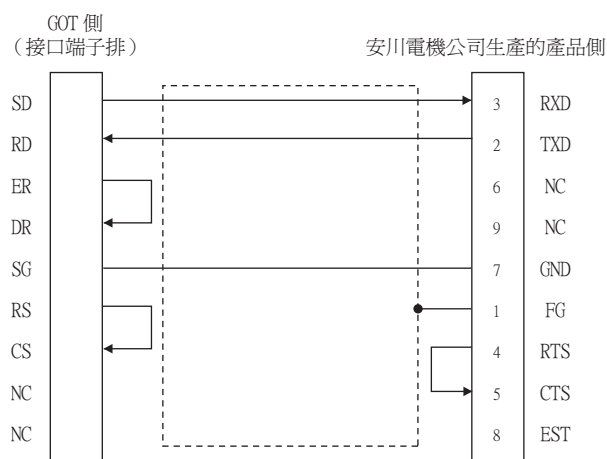
(h) RS-232佈線圖8)



(i) RS-232佈線圖9)



(j) RS-232佈線圖10)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

RS-232電纜的最大長度因安川電機公司生產的PLC側的規格而異。
詳情請參照安川電機公司生產的PLC的操作手冊。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

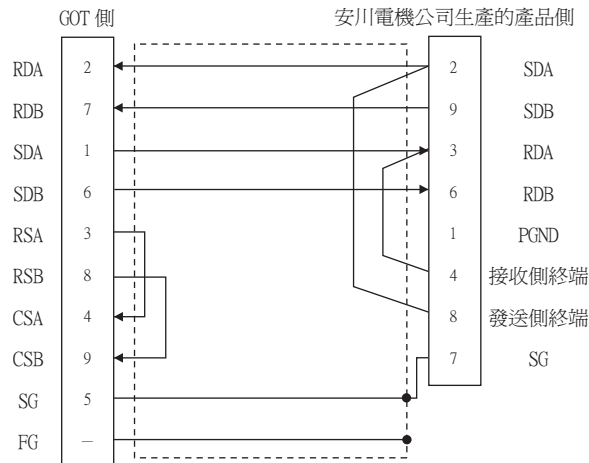
(c) 安川電機公司生產的PLC側的接口

請使用與安川電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照安川電機公司生產的PLC的操作手冊。

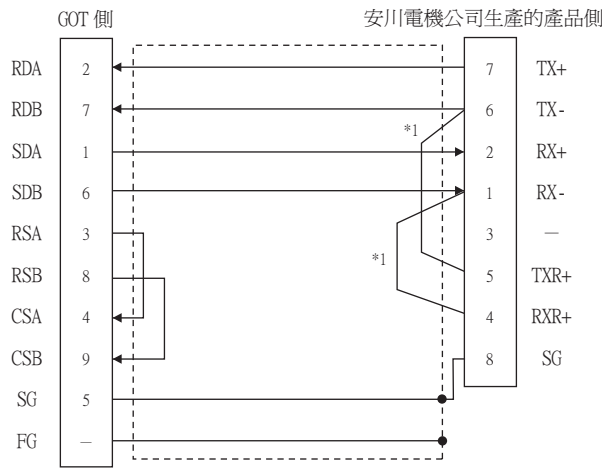
■2. RS-422電纜

(1) 佈線圖

(a) RS-422佈線圖1)

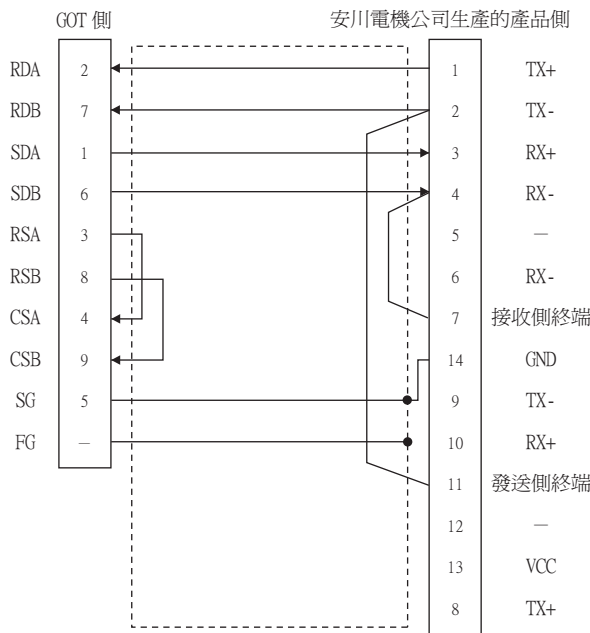


(b) RS-422佈線圖2)

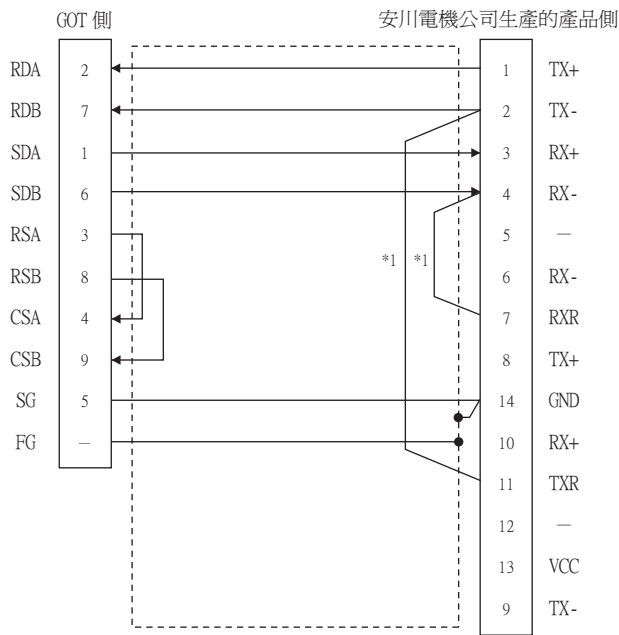


*1 通過連接PLC側的1號針和4號針、5號針和6號針，啟用終端電阻（120Ω）。

(c) RS-422佈線圖3)

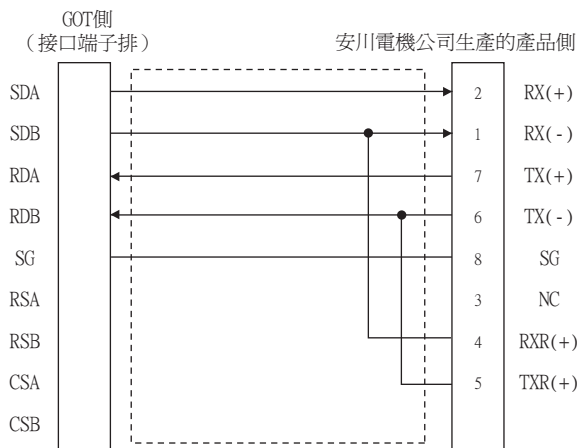


(d) RS-422佈線圖4)

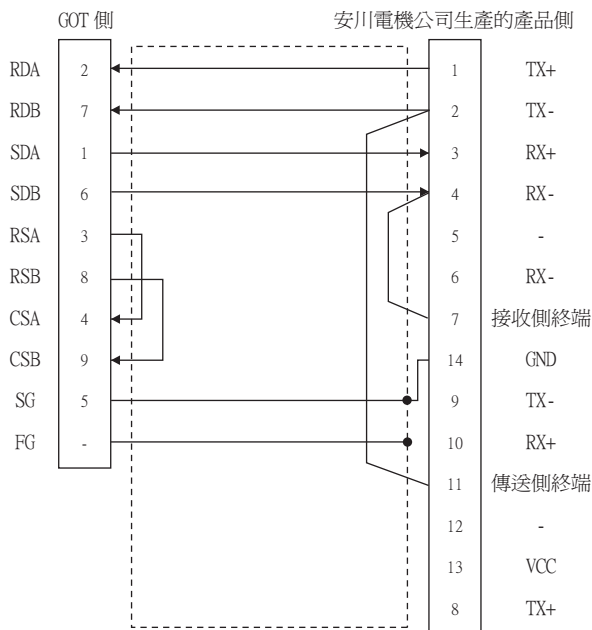


*1 請接通2171F01的RXR和RX (-)、TXR和TX (-)之間的訊號，然後插入終端電阻。

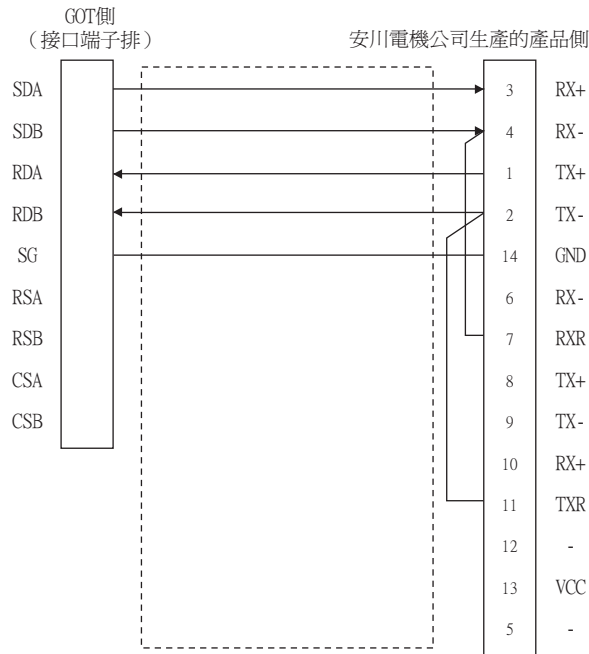
(e) RS-422佈線圖5)



(f) RS-422佈線圖6)



(g) RS-422佈線圖7)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-422電纜2)的長度做成300m以內。
RS-422電纜1)的最大長度因安川電機公司生產的PLC側的規格而異。
詳情請參照安川電機公司生產的PLC的操作手冊。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(c) 安川電機公司生產的PLC側的接口

請使用與安川電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照安川電機公司生產的PLC的操作手冊。

(3) 終端電阻的設定

(a) GOT側

連接GOT與PLC時，需要在GOT側設置終端電阻。

- GT27、GT25 (GT2505-V除外)、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“無”。
- GT2505-V、GT21時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。

關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

(b) 安川電機公司生產的PLC側

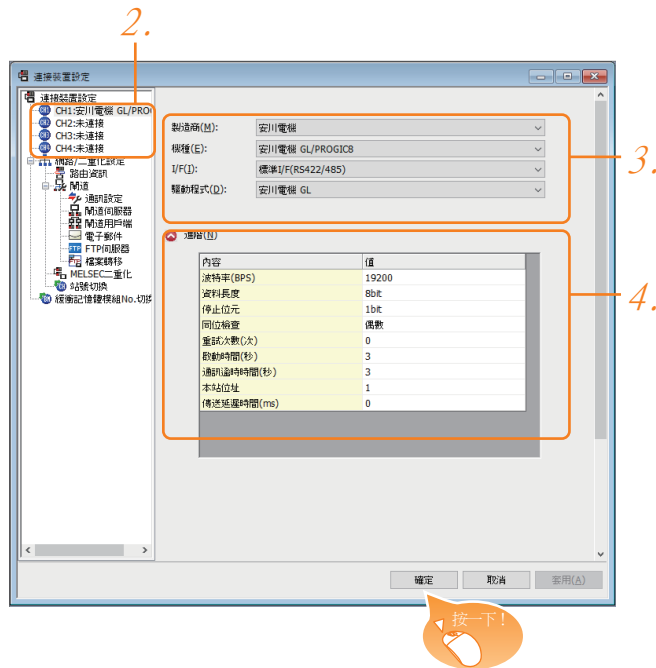
連接GOT與安川電機公司生產的PLC時，請根據需要在PLC上連接終端電阻。

➡ 安川電機生產的PLC的操作手冊

6.2.8 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：安川電機
- 機種：請選擇下述中的任意一個。
 - <GT27、GT25、GT23時>
 - 安川電機GL/PROGIC8
 - 安川電機CP9200（H）
 - 安川電機CP9300MS（MC相容）
 - 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列
 - <GT21、GS時>
 - 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：請選擇下述中的任意一個。
 - <GT27、GT25、GT23時>
 - 安川電機GL
 - 安川電機CP9200（H）
 - 安川電機CP9300MS（MC相容）
 - 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH
 - <GT21、GS時>
 - 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 6.2.8 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。
(GT27、GT25、GT23時)

(1) 安川電機GL/CP9200 (SH/H) /CP9300MS

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 1 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8 bit) | 固定為8 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1 bit) | 固定為1 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 固定為偶數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~30秒 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定GOT網路內的本站位址 (連接GOT的PLC的站號)。 (預設：1) | 1~31 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：0ms) | 0~30 (×10ms) |

(GT21、GS時)

| 屬性 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 數據長度 | 8位 |
| 停止位 | 1位 |
| 奇偶性 | 偶數 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊超時時間(秒) | 3 |
| 本站地址 | 1 |
| 發送延遲時間(ms) | 0 |
| 32位存儲順序 | 自動 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|------------|--|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8位) | 固定為8位 |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1位) | 固定為1位 |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 固定為偶數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~30秒 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定GOT網路內的本站位址（連接GOT的PLC的站號）。 (預設：1) | 1~31 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：0ms) | 0~30 (x10ms) |
| 32位元資料儲存順序 | 選擇儲存2字元（32位元資料）的順序。 (預設：自動) | LH順序/HL順序/自動 |

POINT

(1) 傳送延遲時間

與PLC CP-9200 (H)、CP-9300MS連接時，請設定以下傳送延遲時間。

| 型號名 | 傳送延遲時間 | |
|------------|--------|--------|
| CP-9200(H) | 至少30ms | |
| CP-9300MS | 連接埠0時 | 至少10ms |
| | 連接埠1時 | 至少30ms |

(2) 通過實用程式進行的通訊接口的設定

通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。

關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

(3) 連接裝置設定的設定內容的優先順序

通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

6.2.9 PLC側的設定

POINT

安川電機公司生產的PLC
關於安川電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 安川電機生產的PLC的操作手冊

■1. 通訊設定和埠設定

請使用週邊工具進行通訊設定及埠設定。

| 元件名 | 設定值 |
|----------|--|
| 位址*1 | 1~31 |
| 通訊協定 | MEMOBUS |
| 模式 | RTU |
| 傳輸速度*2*3 | 4800bps、9600bps、19200bps、38400bps、57600bps |
| 資料長度 | 8位元 |
| 停止位元 | 1位元 |
| 同位檢查位元 | 偶數 (EVEN) |
| 錯誤檢查 | CRC16 |

*1 請根據GOT側的本站位址設定位址。
關於GOT側的本站位址的設定方法，請參照以下內容。

➡ 6.2.8 ■2. 連接裝置進階

*2 僅顯示GOT側可設定的波特率。
可設定範圍因所使用的安川電機公司生產的PLC而異。

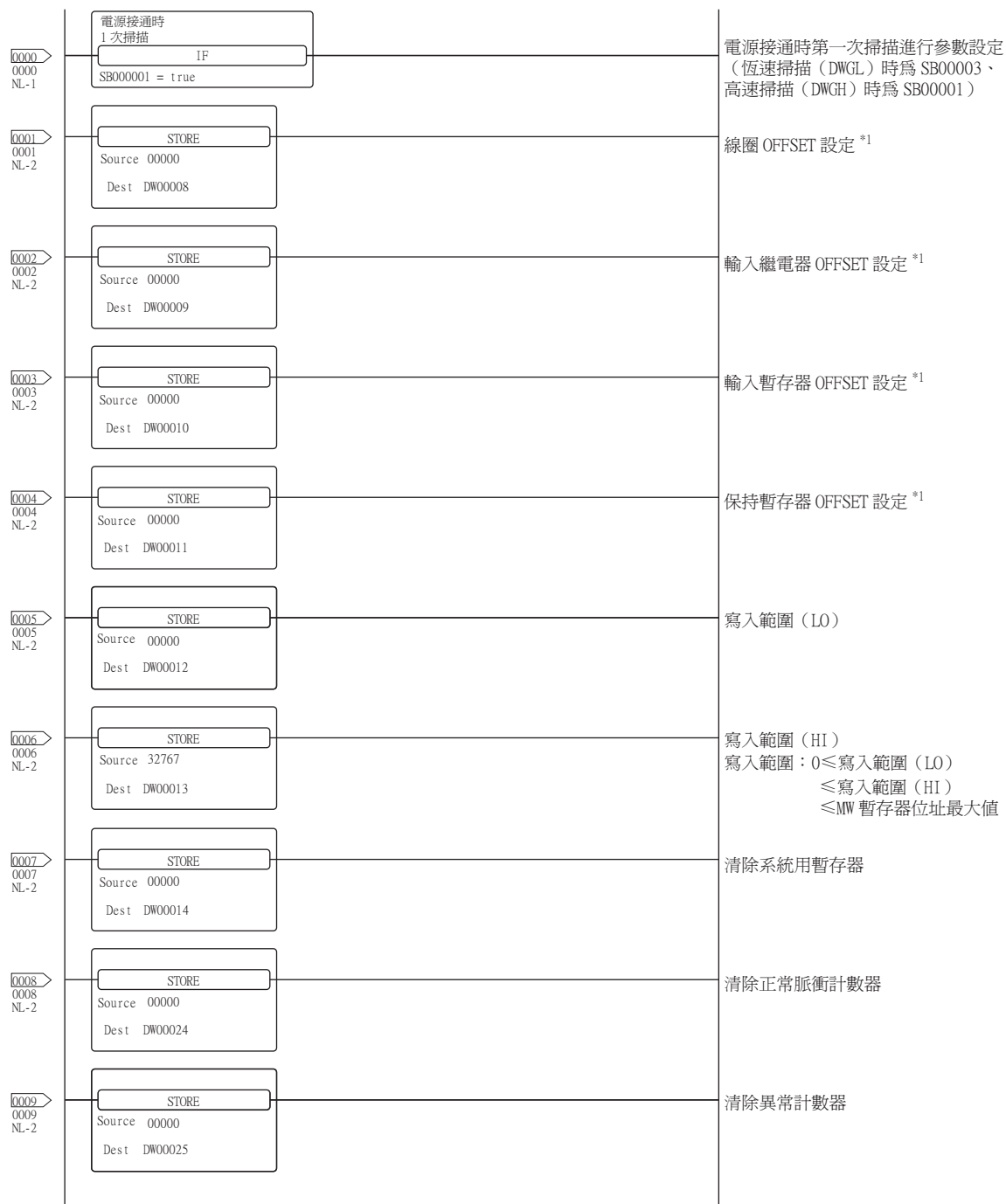
*3 請根據GOT側的波特率設定傳輸速度。
關於GOT側的波特率的設定方法，請參照以下內容。

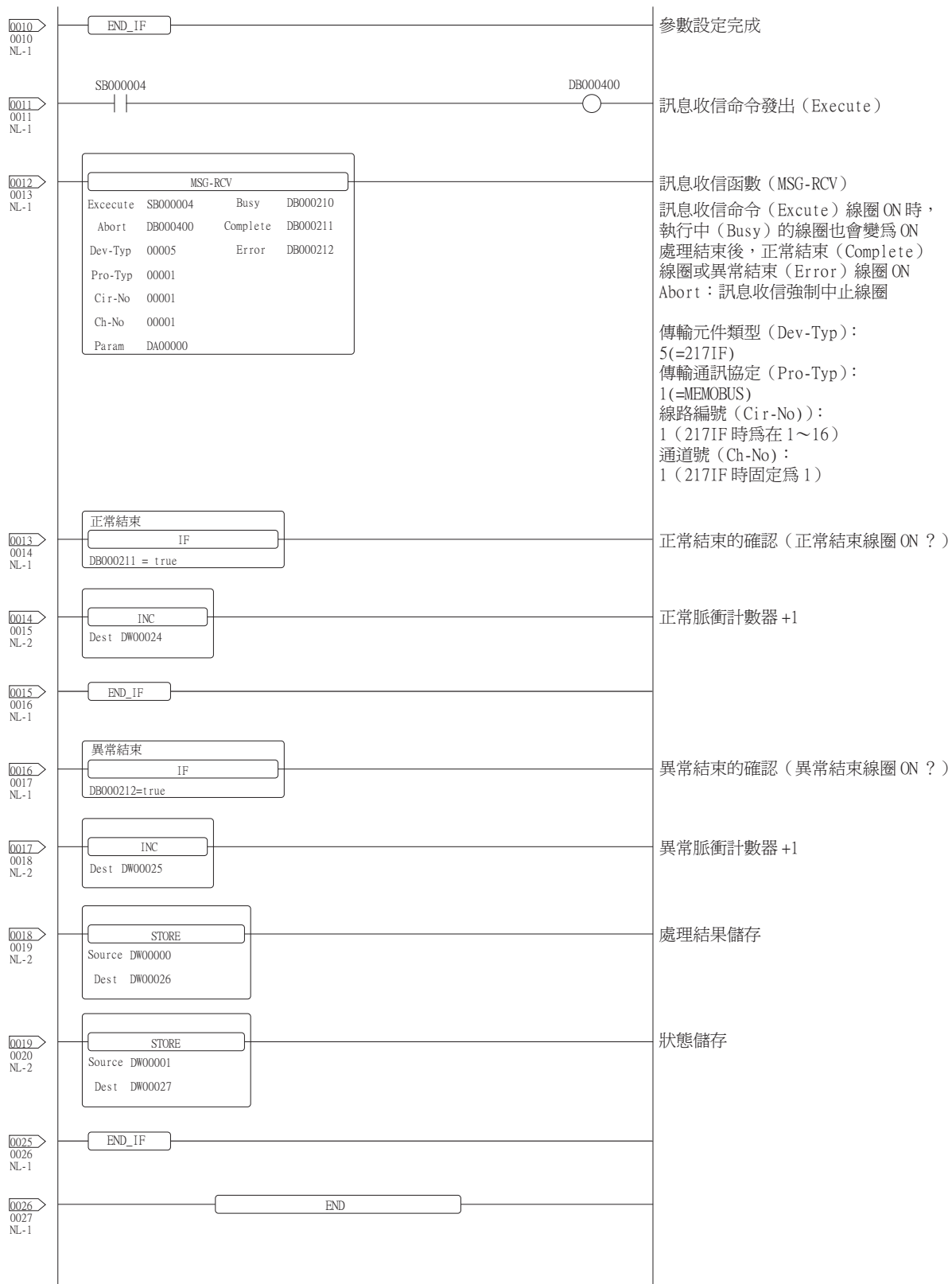
➡ 6.2.8 ■2. 連接裝置進階

2. 順控程式

要使MP2000系列與GOT2000之間實現時通訊，需要PLC的訊息收信梯形圖程式。
 以下是MP2000系列的梯形圖程式示例。

訊息收信梯形圖程式

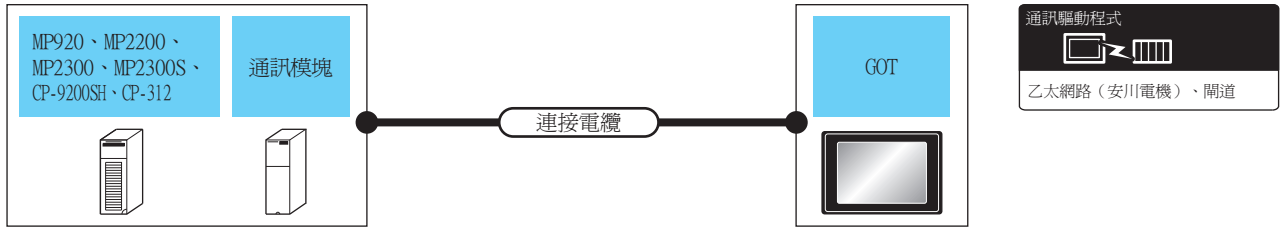




*1 請將MSG_RCV的PARAM08~11 (輸入繼電器、輸入暫存器、線圈、保持暫存器的OFFSET) 設定為0。(請勿設定OFFSET。) 需要OFFSET時, 請通過[選項]→[OFFSET]對各物件進行設定, 或者對元件進行附加OFFSET值的設定。

6.3 乙太網路連接時

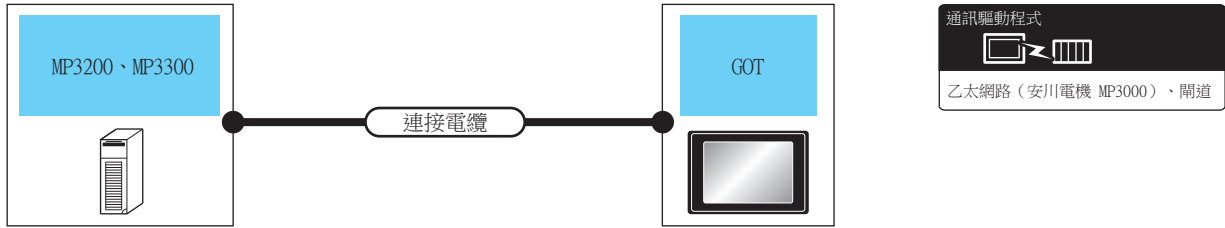
6.3.1 與MP-920、MP2200、MP2300、MP2300S、CP-9200SH、CP-312、CP-317連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----------------------------|----------------------|--|--------------------------|--------------------|----|--|
| 型號名 | 通訊模塊 ^{*3} | 電纜型號名 ^{*1} 佈線圖編號 | 最大分段 長度 ^{*2} | 選配裝置 ^{*4} | 本體 | |
| MP-920 | 2181F | • 100BASE-TX 遮罩雙絞線（STP）或非遮罩雙絞線（UTP）5類以上 • 10BASE-T 遮罩雙絞線（STP）或非遮罩雙絞線（UTP）3類以上 | 100m | —（本體內建） | | PLC（模塊）：GOT為N：1時 1臺GOT對應以下臺數的PLC <GT27、GT25時> TCP：128臺以下 UDP：128臺以下 <GT21時> TCP：4臺以下 UDP：4臺以下 |
| MP2200 MP2300 MP2300S | 2181F-01 2181F-02 | | | | | |
| MP2300S | — | | | | | |
| CP-9200SH CP-312 | CP-2181F | | | | | |
| CP-317 | 218TXB | | | GT25-J71E71-100 | | PLC（模塊）：GOT為1：N時 1臺PLC（模塊）對應以下臺數的GOT TCP/UDP：10臺以下 |

- *1 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *2 集線器與節點間的長度。
 最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
 使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 • 10BASE-T：級聯連接最多4臺（500m）
 • 100BASE-TX：級聯連接最多2臺（205m）
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *3 安川電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢安川電機公司。
- *4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.3.2 與MP3200、MP3300連接時的系統配置



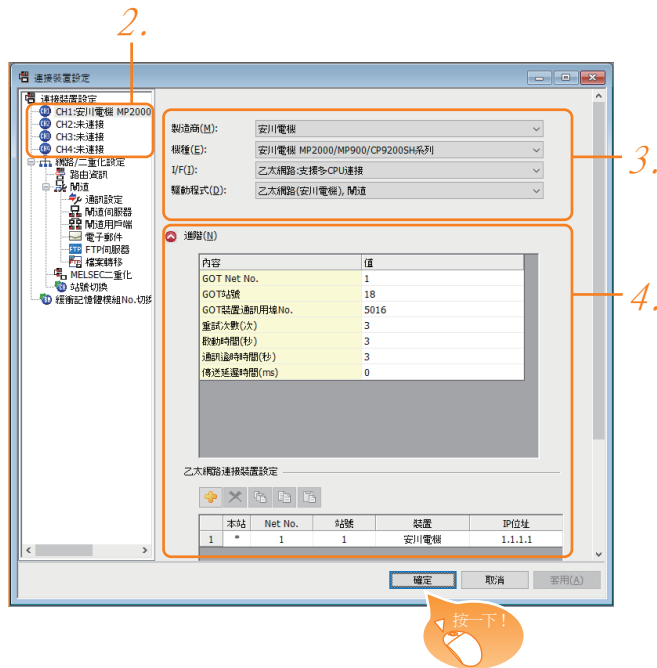
| PLC 型號名 | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------|--|----------|-----------------|----|--|
| | 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大分段長度*2 | 選配裝置*3 | 本體 | |
| MP3200 MP3300 | <ul style="list-style-type: none"> 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 5類以上 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 3類以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC (模塊): GOT為N:1 時 1臺GOT對應以下臺數的 PLC <GT27、GT25時> TCP: 128臺以下 UDP: 128臺以下 <GT21時> TCP: 4臺以下 UDP: 4臺以下 |
| | | | GT25-J71E71-100 | | PLC (模塊): GOT為1:N 時 1臺PLC (模塊) 對應以下 臺數的GOT TCP/UDP: 10臺以下 |

- *1 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。
請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。
請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *2 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 - 10BASE-T: 級聯連接最多4臺 (500m)
 - 100BASE-TX: 級聯連接最多2臺 (205m)
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。
關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

6.3.3 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：安川電機
- 機種：請根據所連接的機種進行設定。
 - 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列
 - 安川電機MP3000系列
- I/F：乙太網路:支援多CPU連接
- 驅動程式：請根據所連接的機種設定為以下任意一種驅動程式。
 - <安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列時>
乙太網路（安川電機）、閘道
 - <安川電機MP3000系列時>
乙太網路（安川電機 MP3000）、閘道

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

⇒ 6.3.3 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

⇒ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|--------------|------|
| GOT Net No. | 1 |
| GOT站號 | 18 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 5016 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------------|--|--|
| GOT Net No. | 設定GOT的網路No.。 (預設:1) | 1~239 |
| GOT站號*1 | 設定GOT的站號。 (預設:18) | 1~64 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 設定用於GOT與乙太網路模塊進行連接的埠No.。 (預設:5016*2) | 1024~5010、5014~65534 (5011、5012、5013、49153~49170 除外) |
| 重試次數 | 設定通訊逾時時的重試次數。 如果重試之後仍無應答,則為通訊逾時。 (預設:3次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設:3秒) | 3~255秒 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設:3秒) | 1~90秒 |
| 傳送延遲時間 | 設定用於減少網路/連接目標PLC負荷的傳送延遲時間。 (預設:0ms) | 0~10000(ms) |

*1 請務必將連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]設定為不同的站號。

➡ 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

*2 同一通訊驅動程式分配至多個通道時,第2個及之後設定的通訊驅動程式,[GOT 裝置通訊用埠No.]的預設值為No.6000以後的最小空號。

POINT

- 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後,通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情,請參照以下手冊。
➡ GT □裝置使用說明書
- 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時,會根據最後設定的內容進行動作。

■3. GOT乙太網路設定

透過進行下列設定,GOT可以與不同的網路進行通訊。

(1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

- 標準埠 (GT25-W時為埠1)
- 擴充埠 (GT25-W時為埠2)

(2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設閘道]
- [週邊S/W通訊用埠No.]
- [透明傳輸用埠No.]

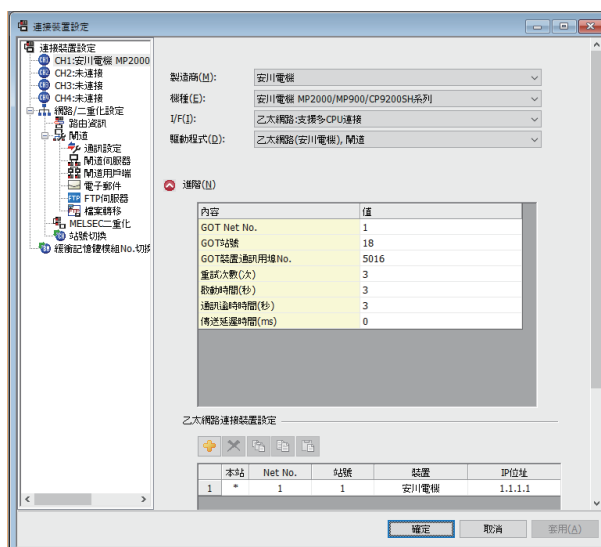
(3) IP篩選設定

設定IP篩選後,可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

關於詳情,請參照以下內容。

➡ 1.1.2 GOT乙太網路設定

4. 乙太網路設定



| 項目 | 內容 | 設定值 |
|---------|----------------------------------|-----------|
| 本站 | 顯示本站。(本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*2 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~64 |
| 裝置 | 安川電機 (固定) | 安川電機 (固定) |
| IP位址*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 設定連接目標乙太網路模塊的埠No.。 (預設：10500) | 256~65534 |
| 通訊方式 | 選擇通訊方式。 (預設：UDP) | UDP、TCP |

*1 直接使用預設值，將無法與PLC進行連接。請設定為連接的PLC側的IP位址。

*2 請務必將連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]設定為不同的站號。

6.3.3 2. 連接裝置進階

POINT

GT21和GS的乙太網路設定

(1) 乙太網路設定的有效範圍

在GT21和GS中，乙太網路設定僅[1]~[4]為啟用。即使向GT21和GS本體寫入[5]以後的乙太網路設定，在GT21和GS本體側也為停用。

(2) 本站設定的範圍

本站設定，請在乙太網路設定的[1]~[4]範圍內進行。



6.3.4 PLC側的設定（與MP2000、MP920系列連接時）

POINT

安川電機公司生產的PLC
關於安川電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

► 安川電機生產的PLC的操作手冊

■1. 參數設定

請使用週邊工具進行參數設定。

(1) 218IF-01的設定

| | 項目 | 設定值 | 範圍 |
|-------------|--------------|-----------------------|---|
| 參數設定 | 本站IP位址 | [] . [] . [] . [] | PLC側的IP位址 |
| | 應答確認監視時間 | 0 | GOT通訊時無需設定 |
| | 重新發送次數 | 0 | GOT通訊時無需設定 |
| | CNO*1（連接No.） | 1 | 1~20 |
| | 本站埠No. | 10500 | 256~65534 |
| | 目標站IP位址*2 | [] . [] . [] . [] | GOT側的IP位址 |
| | 目標站埠No.*2 | [] | GOT側的埠No. |
| | 連接類型 | UDP（推薦） | TCP/UDP |
| | 通訊協定類型 | 擴充MEMOBUS | 擴充MEMOBUS、MEMOBUS、MELSEC、無順序、MODBUS/TCP |
| | 代碼 | BIN | RTU、BIN、ACI I |
| | 目標站的名稱 | GOT1000 | GOT的名稱 |
| 本站TCP/IP的設定 | 子網路遮罩 | [] . [] . [] . [] | PLC側的設定 |
| | 閘道IP位址 | [] . [] . [] . [] | |
| | 系統埠 | 10000 | |
| | TCP零視窗計時器值 | 3(s) | |
| | TCP重發計時器 | 500(ms) | |
| | TCP結束計時器 | 60(s) | |
| | IP組裝計時器 | 30(s) | |
| | 最大通訊包長度 | 1500（位元組） | |

*1 三菱電機生產的PLC與安川電機公司生產的PLC存在於同一網路時，請勿將三菱電機生產的PLC的PLC編號與安川電機公司生產的PLC的CNO（連接編號）設定為相同的值。

*2 目標站IP位址、目標站埠No.的設定應與GOT側的本站IP位址、本站埠No.一致。
關於GOT側本站IP位址、本站埠No.的設定方法，請參照以下內容。

► 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

(2) MP2300S內建乙太網路、218IF-02的設定

| 項目 | | 設定值 | 範圍 |
|-------------|------------|-----------------------|--|
| 傳輸參數設定 | IP位址 | [] . [] . [] . [] | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | [] . [] . [] . [] | PLC側的設定 |
| | 閘道IP位址 | [] . [] . [] . [] | |
| | 裝置名稱 | 任意 | 最多可輸入16個半形字元 |
| 傳輸參數設定的進階 | 工程埠 | 256~65535 | 與軟體MPE720連接用 |
| | 應答確認監視時間 | 0 | GOT通訊時無需設定 |
| | 重新發送次數 | 0 | |
| 連接參數設定的訊息通訊 | 連接號 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • MP2300S內建乙太網路 範圍：1~4 • 218IF-02 範圍：1~20 |
| | 本站埠 | 10500 | 256~65534 |
| | 目標站IP位址*1 | [] . [] . [] . [] | GOT側的IP位址 |
| | 目標站埠No. *1 | [] | GOT側的埠No. |
| | 連接類型 | UDP (推薦) | TCP/UDP |
| | 通訊協定類型 | 擴充MEMOBUS | 擴充MEMOBUS、MEMOBUS、MELSEC、無順序、MODBUS/TCP |
| | 代碼 | BIN | RTU、BIN、ACII |
| 目標站名稱 | 任意 | 半形32個字元 (全形16個字元) 以內 | |

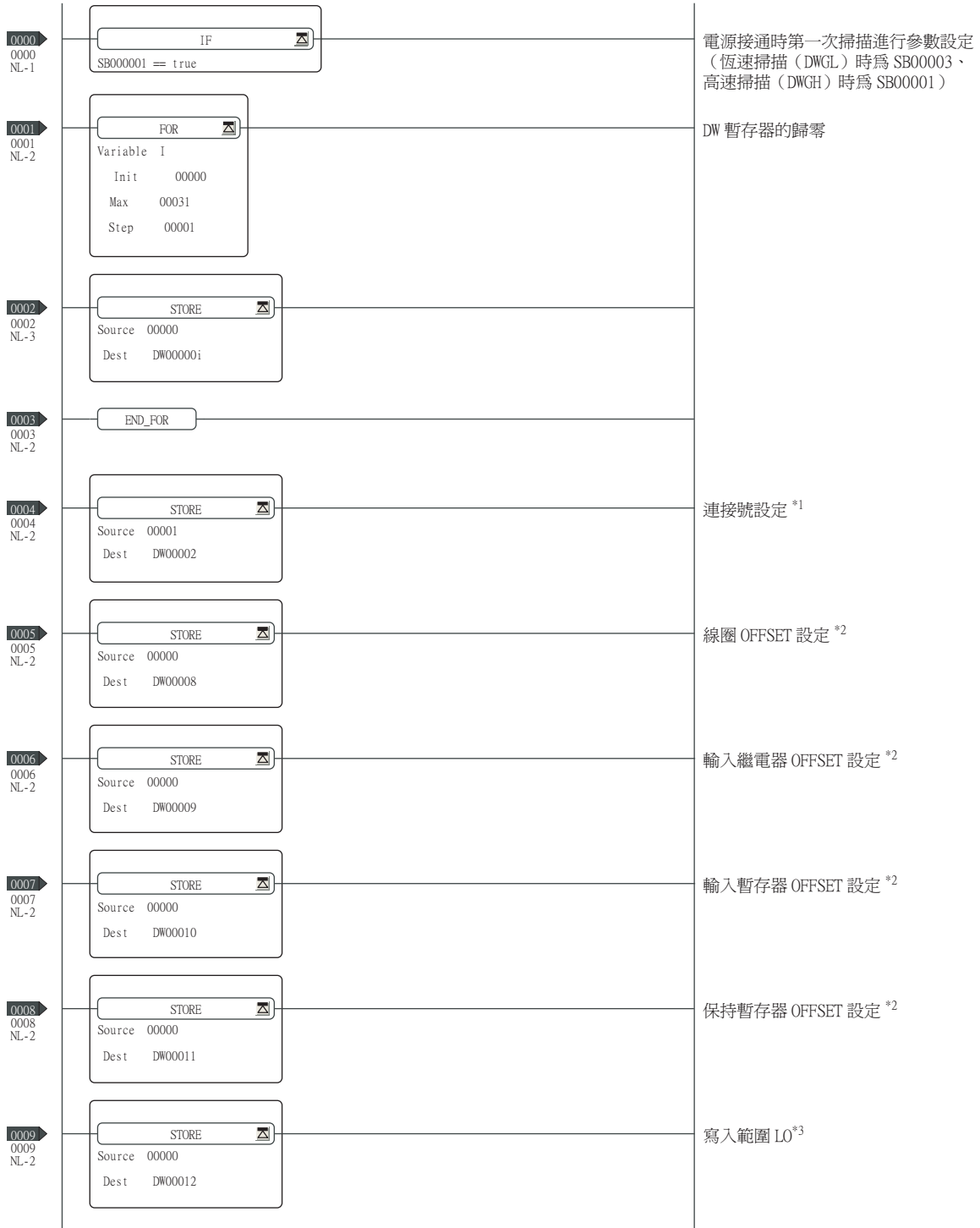
*1 目標站IP位址、目標站埠No.的設定應與GOT側的本站IP位址、本站埠No.一致。
關於GOT側的本站IP位址、本站埠No.的設定方法，請參照以下內容。

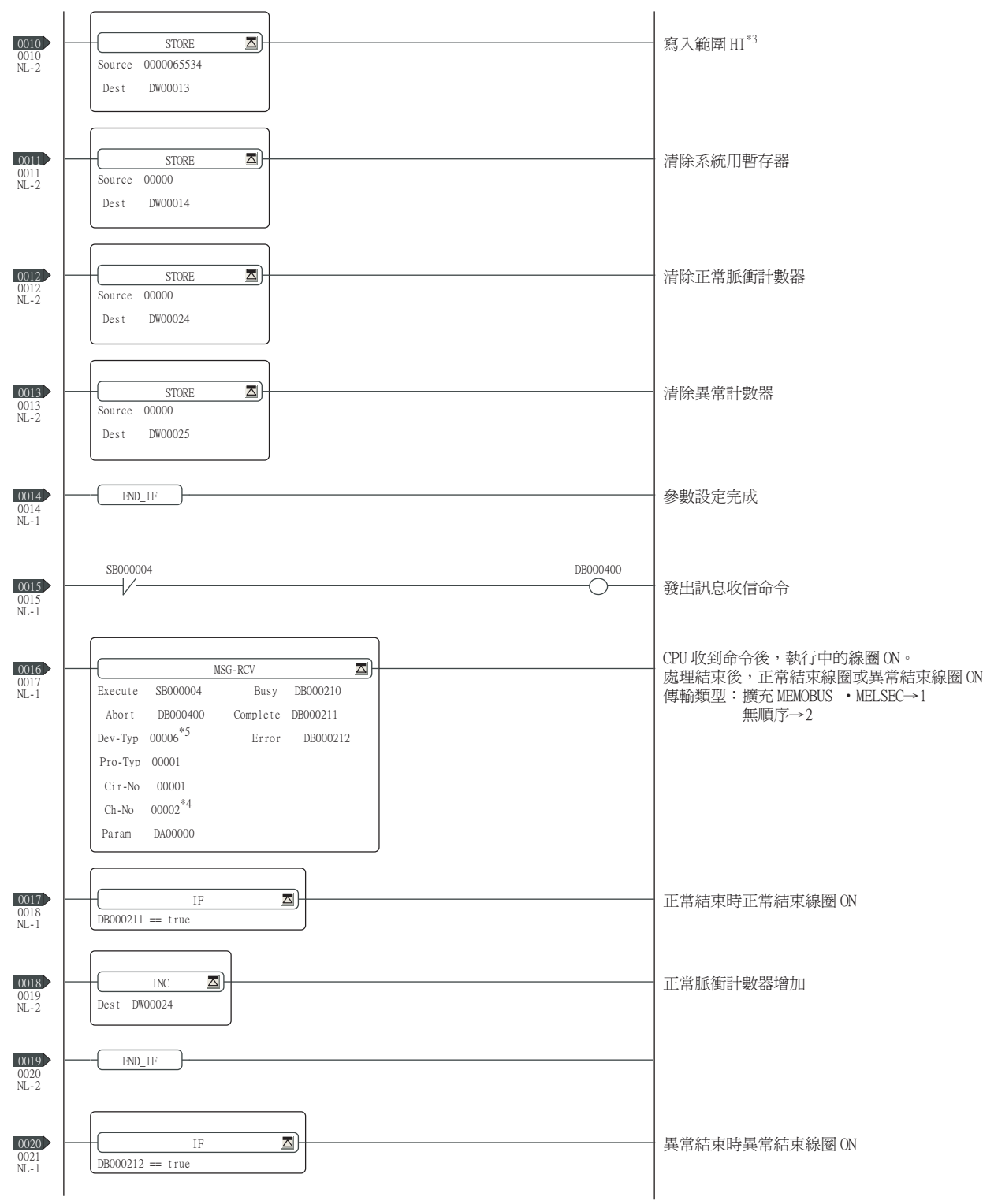
➡ 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

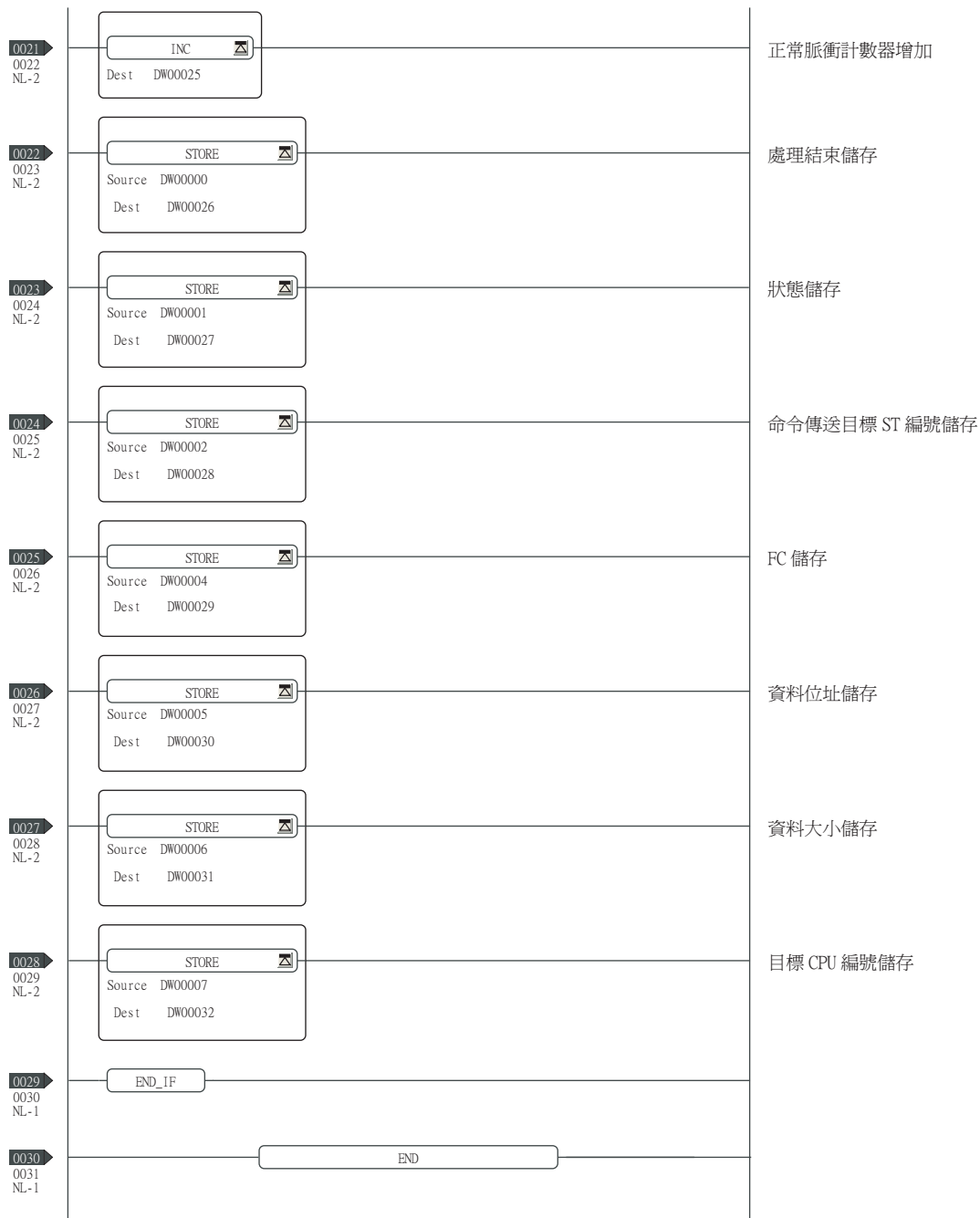
2. 順控程式

要使MP2000、MP920系列與GOT2000之間實現通訊，需要PLC的訊息收信梯形圖程式。另外，連接多臺GOT2000系列時，需要與連接臺數相等的訊息收信梯形圖程式。

訊息收信梯形圖程式







*1：連接多臺 GOT 時，各 GOT 應設定不同的連接編號。

*2：請將 MSG_RCV 的 PARAM08 ~ 11（輸入繼電器、輸入暫存器、線圈、保持暫存器的 OFFSET）設定為 0。（請勿設定 OFFSET。）需要 OFFSET 時，請通過 [選項]→[OFFSET] 對各物件進行設定，或者對元件進行附加 OFFSET 值的設定。

*3：設定保持暫存器的可寫入範圍。

*4：連接多臺 GOT 時，各 GOT 應設定不同的通道號。

*5：MP2300S 內建的乙太網路連接、2181F-02 的乙太網路埠連接時，請將訊息收信函數 <MSG-RCV> 的 Dev-Typ 設為 [00016]。

6.3.5 PLC側的設定（與CP-9200SH、CP-312、CP-317連接時）

POINT

安川電機公司生產的PLC
關於安川電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。
➡ 安川電機生產的PLC的操作手冊

■1. 參數設定

請使用週邊工具進行參數設定。

(1) CP-218IF的設定

| 項目 | 設定值 | | |
|---------|--------|--|--|
| 模塊 | CP-218 | | |
| 控制CPU編號 | 01 | | |
| 線路編號 | 01 | | |
| 熱插拔 | ○ | | |

| 項目 | CNO 03 | CNO 04 | CNO 05 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 本站埠 | 10500 | 10501 | 10030 |
| 目標站IP位址 ^{*1} | 192.168.001.018 | 192.168.001.020 | 192.168.001.073 |
| 目標站埠 ^{*1} | 05016 | 05017 | 21001 |
| 連接類型 | TCP | TCP | UDP |
| 通訊協定類型 | 擴充MEMOBUS | 擴充MEMOBUS | 擴充MEMOBUS |
| 代碼 | BIN | BIN | BIN |

*1 位址如果不設定為上述值則無法通訊，因此請務必設定為上述值。
關於GOT側的本站位址的設定方法，請參照以下內容。

➡ 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

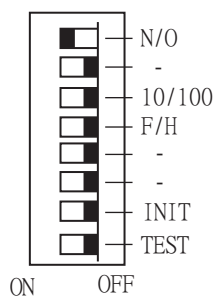
(2) 218TXB的設定

| 項目 | 設定值 | |
|--------|----------|-------------|
| 傳輸參數設定 | IP位址 | 218TXB的IP位址 |
| | 應答確認監視時間 | 無需設定 |
| | 重新發送次數 | 無需設定 |
| 連接參數設定 | 連接號 | 1 |
| | 本站埠 | 10500 |
| | 目標站IP位址 | GOT側的本站IP位址 |
| | 目標站埠 | GOT側的本站埠No. |
| | 連接類型 | UDP |
| | 通訊協定類型 | 擴充MEMOBUS |
| | 代碼 | BIN |
| 目標站名稱 | 任意字串 | |

■ 2. 通過DIP開關進行設定

(1) 218TXB的設定

請按照如下所示設定DIP開關（SW2）。

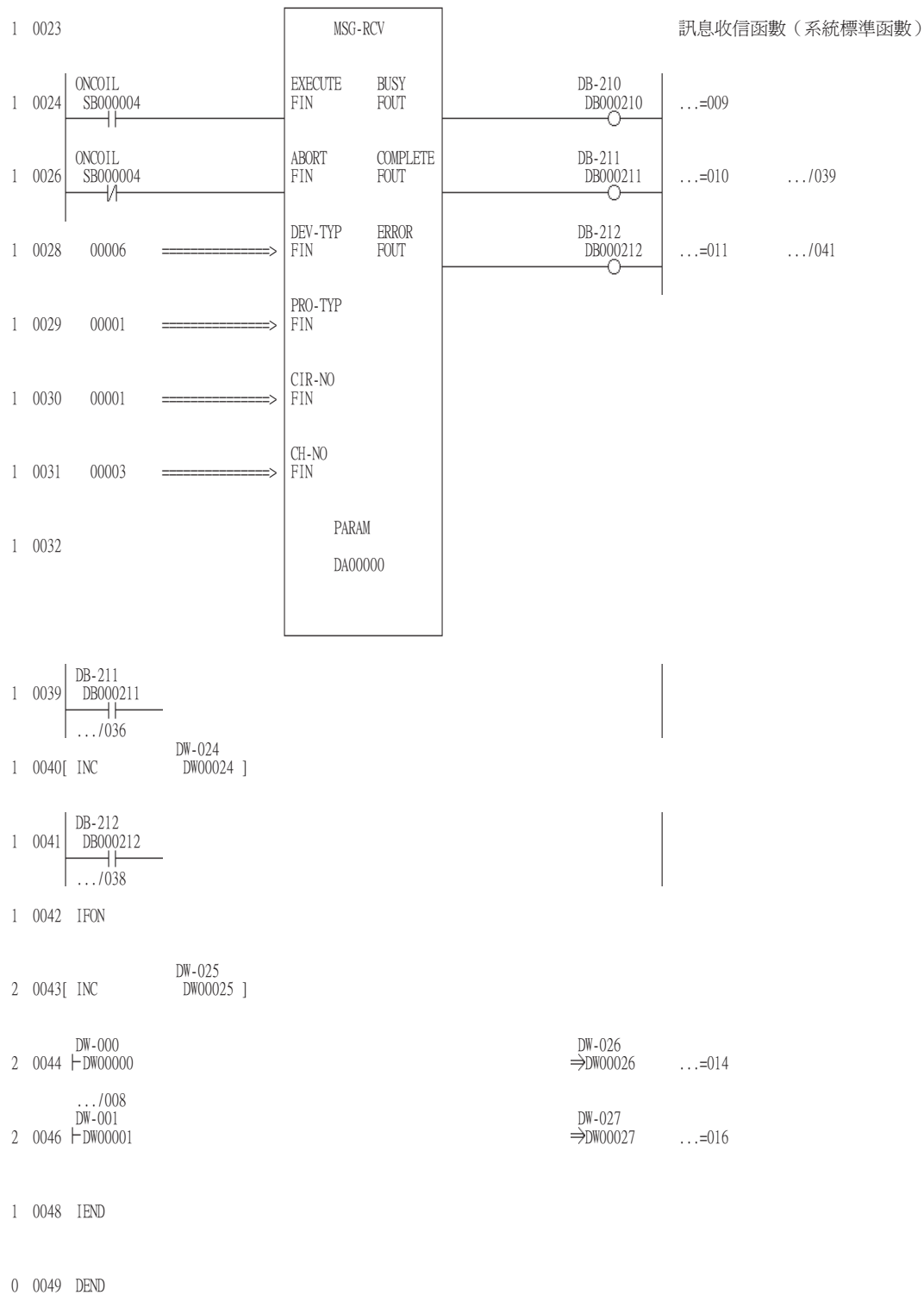


| 顯示 | 名稱 | 設定值 | 設定範圍 |
|--------|------|-----|--|
| N/O | 模式選擇 | ON | ON：擴充模式（13通道、最大1024字元） OFF：擴充模式（10通道、最大512字元） |
| -*1 | 未使用 | OFF | - |
| 10/100 | 傳輸速度 | OFF | ON：10Mbps OFF：100Mbps |
| F/H | 傳輸模式 | OFF | ON：全雙工模式 OFF：半雙工模式 |
| INIT | 初始啟動 | OFF | ON：以預設的IP位址、工程埠號啟動。 OFF：以CP-717中設定的IP位址、工程埠號啟動。 |
| TEST*2 | 測試 | OFF | ON：啟動時，執行自我診斷。 OFF：啟動時，不執行自我診斷。 |

*1 請將所有未使用的開關設定為OFF。

如果為ON，則無法正常動作。

*2 TEST開關以ON狀態啟動時，將變為模塊的自我診斷模式，而不進行通訊。
使用通訊時，請設定為OFF。



*1 請將MSG_RCV的PARAM08~11（輸入繼電器、輸入暫存器、線圈、保持暫存器的OFFSET）設定為0。（請勿設定OFFSET。）需要OFFSET時，請通過[選項]→[OFFSET]對各物件進行設定，或者對元件進行附加OFFSET值的設定。

6.3.6 PLC側的設定（與MP3000系列連接時）

POINT

安川電機公司生產的PLC
關於安川電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。
➡ 安川電機生產的PLC的操作手冊

■1. 參數設定

請使用週邊工具進行參數設定。

(1) MP3000系列內建乙太網路的設定

| 項目 | | 設定值 | 範圍 |
|-------------|------------|-----------------------|---|
| 傳輸參數設定 | IP位址 | [] . [] . [] . [] | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | [] . [] . [] . [] | PLC側的設定 |
| | 閘道IP位址 | [] . [] . [] . [] | |
| | 裝置名稱 | 任意 | 最多可輸入16個半形字元 |
| 傳輸參數設定的進階 | 工程埠 | 256~65535 | 與軟體MPE720連接用 |
| | 應答確認監視時間 | 0 | GOT通訊時無需設定 |
| | 重新發送次數 | 0 | |
| 連接參數設定的訊息通訊 | 連接號 | 1 | 範圍：1~20 |
| | 本站埠 | 10500 | 256~65534 |
| | 目標站IP位址*1 | [] . [] . [] . [] | GOT側的IP位址 |
| | 目標站埠No. *1 | [] | GOT側的埠No. |
| | 連接類型 | UDP（推薦） | TCP/UDP |
| | 通訊協定類型 | 擴充MEMOBUS | 擴充MEMOBUS、MEMOBUS、MELSEC、無順序、MODBUS/TCP |
| | 代碼 | BIN | RTU、BIN、ACII |
| | 詳情 | ➡ (a) 自動接收功能 | |
| 目標站名稱 | 任意 | 半形32個字元（全形16個字元）以內 | |

*1 目標站IP位址、目標站埠No.的設定應與GOT側的本站IP位址、本站埠No.一致。
關於GOT側的本站IP位址、本站埠No.的設定方法，請參照以下內容。

➡ 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

(a) 自動接收功能

請設定以下項目。

| 項目 | 設定值 | 範圍 |
|--------------|---|-------|
| 自動接收 | <自動接收功能時> 啟用 <使用訊息收信梯形圖程式時> 停用 | 停用/啟用 |
| 轉移緩沖通道 | 請根據需要設定 | 1~10 |
| 從站側I/F暫存器的設定 | 預設 | — |

2. 順控程式

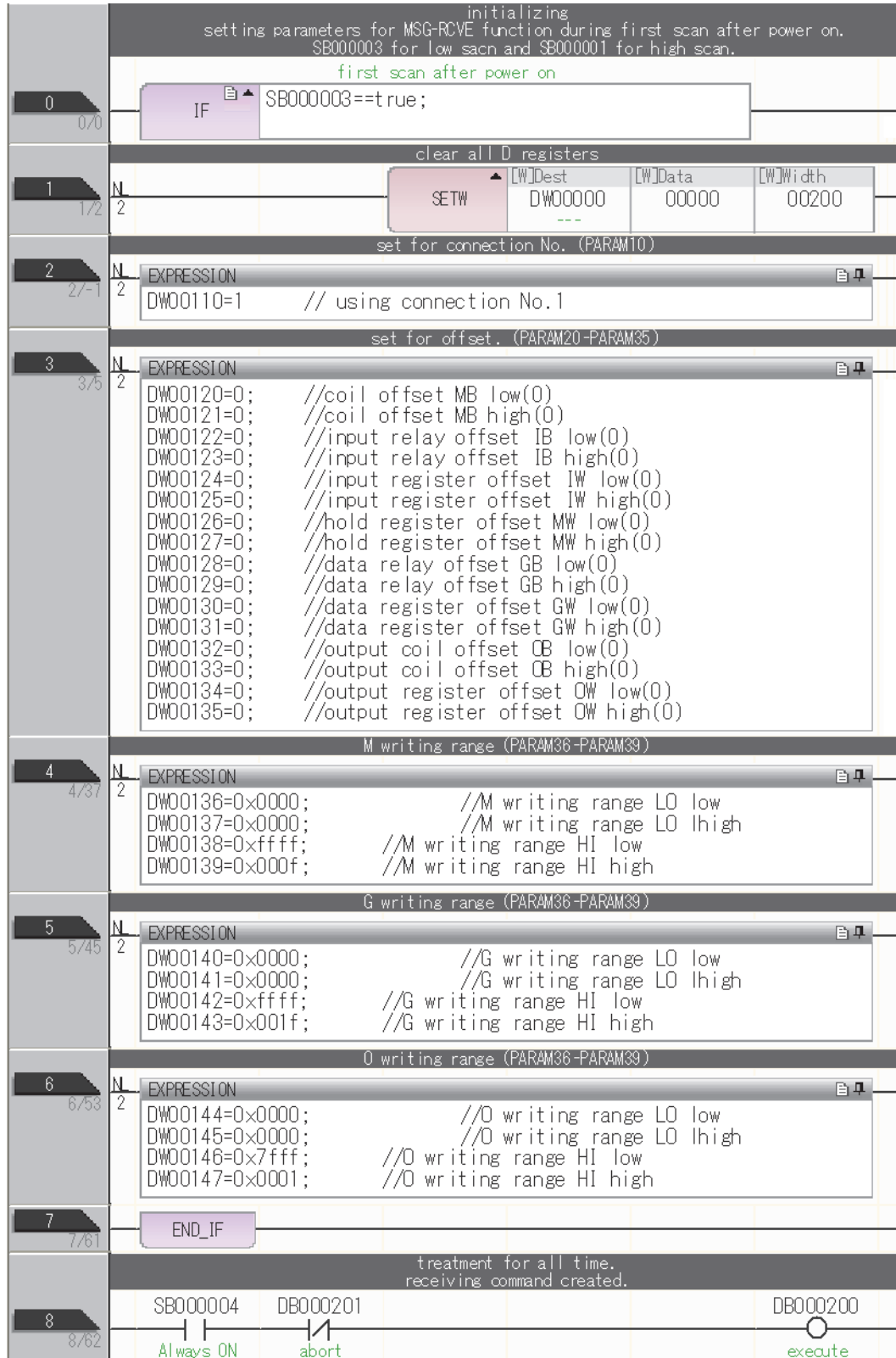
要使MP3000系列與GOT2000之間實現通訊，需要PLC的訊息收信梯形圖程式。另外，連接多臺GOT2000系列時，需要與連接臺數相等的訊息收信梯形圖程式。

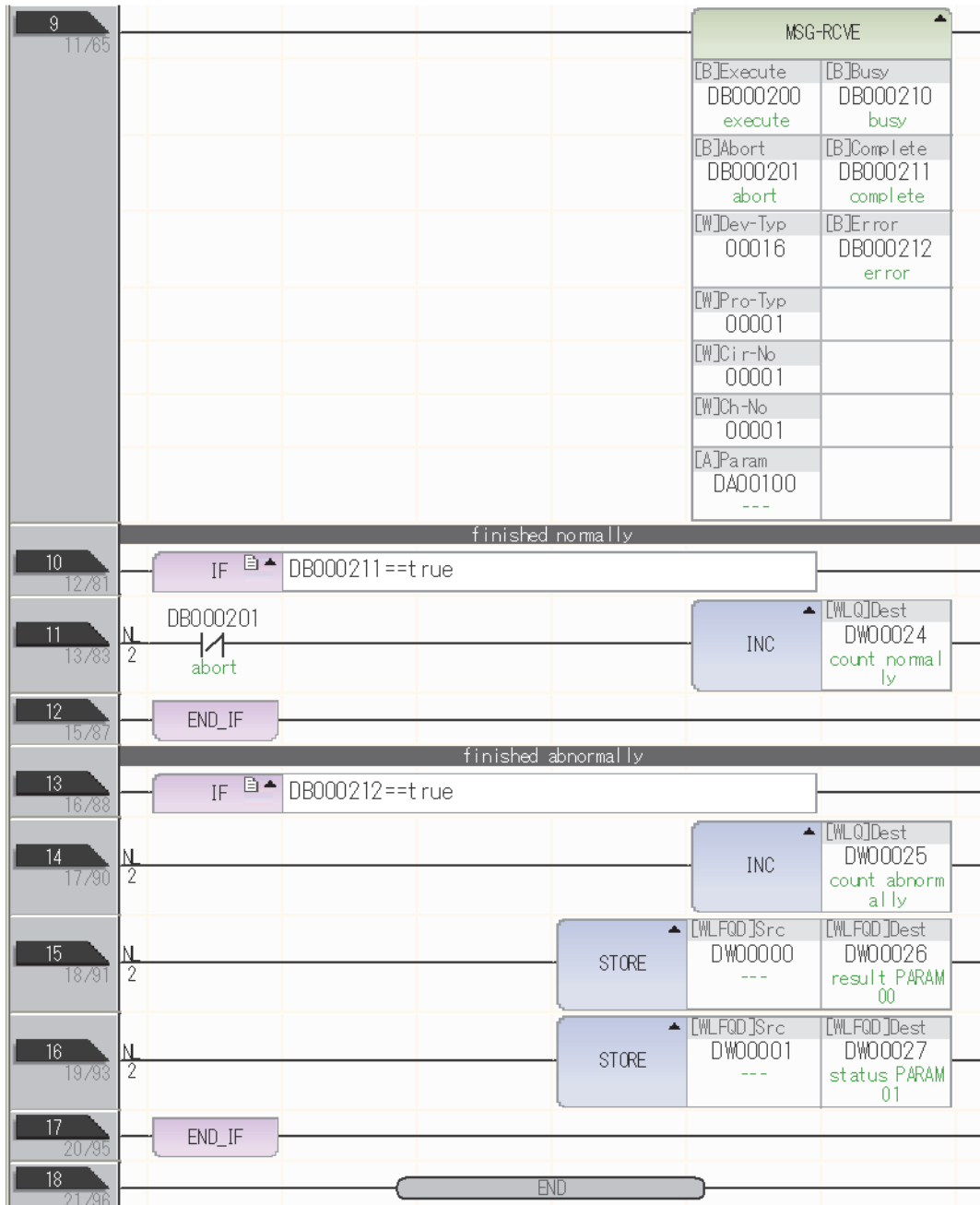
使用MSG-RCVE函數的示例程式如下所示。

關於梯形圖程式的詳情，請參照以下手冊。

➡ 安川電機生產的PLC的操作手冊

訊息收信梯形圖程式





6.3.7 注意事項

■1. 連接多臺GOT時

(1) 站號的設定

在乙太網路內連接多臺GOT時，請對各臺GOT設定不同的“站號”。

➡ 6.3.3 ■4. 乙太網路設定

(2) IP位址的設定

GOT1000系列的GOT並存的多臺連接時，請勿使用IP位址“192.168.0.18”。

如果使用了上述IP位址，則有可能導致GOT中發生通訊錯誤。

■2. 關於IP位址的設定

IP位址請勿使用“0”或者“255”作為結尾。

(*. *. *. 0或者*. *. *. 255在系統中有特殊意義)

使用了上述IP位址時，有可能導致GOT無法正常監視。

請與網路管理員聯繫後再設定GOT以及目標裝置的IP位址。

■3. 在同一網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時

在同一網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時，會加大網路負荷，有可能導致GOT與PLC之間的通訊速度降低。

通訊性能有時可通過下列措施得到改善。

- 使用交換式集線器。
- 使用高速的100BASE-TX（100Mbps）。
- 減少GOT的監視點數。

6.4 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



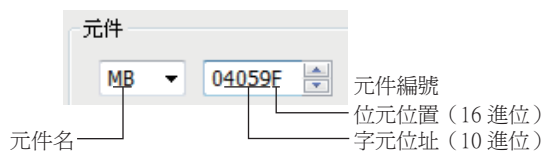
| 項目 | 內容 | |
|------|---|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 設定監視目標連接裝置的站號。 | |
| | 本站 | 在監視本站的連接裝置時進行選擇。 |
| | 其他站 | 在監視其他站的連接裝置時進行選擇。 選擇後，設定所監視的連接裝置的站號。 網路No.：設定網路No.。 站號：設定站號。 |

POINT

安川電機公司生產的PLC的元件設定（使用CP-9200SH、CP-9300MS、MP-920、MP-930時）
線圈元件（MB）應按以下方式進行設定。

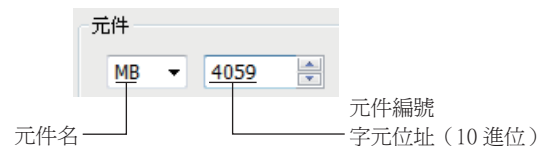
(1) 作為位元元件設定時

通過字元位址（10進位數）+位元編號（16進位數）進行設定。



(2) 作為字元元件設定時

通過字元位址（10進位數）進行設定。



6.4.1 安川電機GL/PROGIC8

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|
| 位元元件 | 線圈 (O) *5 | 01~063424 | 10進位數 |
| | 輸入繼電器 (I) *6*7 | 11~163424 | |
| | 連結線圈 (D) | D1~D2048 | |
| | | D10001~D12048 D20001~D22048 | |
| 字元元件的位元指定 | | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (Z) *1*7 | Z1~Z31840 | 10進位數 |
| | 保持暫存器 (W) *2*4 | W1~W28291 | |
| | | SW1~SW28291 | |
| | 連結暫存器 (R、SR) *4 | R1~R2048 | |
| | | R10001~R12048 R20001~R22048 | |
| | | SR1~SR2048 | |
| | | SR10001~SR12048 SR20001~SR22048 | |
| 常數暫存器 (K) *3 | K1~K4096 | — | |
| 位元元件的字元指定 (線圈、輸入繼電器除外) | | 各位元元件的可設定範圍 | — |

- *1 請將輸入暫存器30001~30512變更為Z1~Z512後進行設定。(設定為預設的示例)
 *2 請將保持暫存器40001~49999變更為W1~W9999後進行設定。(設定為預設的示例)
 *3 請將常數暫存器31001~35096變更為K1~K4096後進行設定。(設定為預設的示例)
 *4 SR、SW是使用R、W來表示PLC內部資料的資料格式的對應暫存器 (架空的暫存器)。根據PLC的內部資料值，SR、SW與R、W的顯示值的區別如下所示：

| PLC的內部資料 (16位元時) | SR、SW | R、W |
|------------------|-------|-------|
| 9999 | 9999 | 9999 |
| 1001 | 1001 | 1001 |
| 1000 | 1000 | 1000 |
| 999 | 999 | 999 |
| 0 | 0 | 0 |
| -1 | -1 | 32769 |
| -999 | -999 | 33767 |
| -1000 | -1000 | 33768 |
| -1001 | -1001 | 33769 |
| -9999 | -9999 | 42767 |

- *5 內部線圈N1~N1536可以被設定為0513~02048。
但是，請勿跨越01~00512和00513~02048進行設定。
 *6 請將輸入繼電器10001~14096變更為I1~I4096後進行設定。(設定為預設的示例)
 *7 只可讀取。

6.4.2 安川電機CP9200SH/MP900系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|-----------------------|----------------------------|-------------|
| 位元元件 | 線圈 (MB) ^{*1} | MB000000~MB32767F | 10進位數+16進位數 |
| | 輸入繼電器 (IB) | MB000000~MB32767F | 16進位數 |
| | 字元元件的位元 | 下述字元元件的指定位元 輸入暫存器、保持暫存器 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (IW) | IW0000~IW7FFF | 16進位數 |
| | 保持暫存器 (MW) | MW0~MW32767 | 10進位數 |
| | 線圈 (MB) | MB0~MB32767 | 10進位數 |
| | 輸入繼電器 (IB) | IB000~IBFFF | 16進位數 |

*1 MB40960~MB32767F僅可使用MP-940。

6.4.3 安川電機CP9200 (H)

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|-----------|-----------------------------|-------------|----------|
| 位元元件 | 線圈 (OB) ^{*3} | OB000~OB7FF | 16進位數 |
| | 線圈 (OB) ^{*3} | IB000~IB7FF | |
| | 字元元件的位元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (IW) | IW00~IW7F | 16進位數 |
| | 輸出暫存器 (OW) | OW00~OW7F | |
| | 資料暫存器 (DW、ZD) ^{*1} | DW0~DW2047 | 10進位數 |
| | | ZD0~ZD2047 | |
| | 通用暫存器 (MW) ^{*2} | MW0~MW7694 | — |
| 位元元件的字元指定 | 各位元元件的可設定範圍 | — | |

*1 僅在使用CP-9200H時可設定。

*2 使用CP-9200時，如果要使用CPU#1的資料暫存器，請複製到MW0~7694中使用。

*3 使用CP-9200H時，參考編號及個數請勿跨越OB***和IB***進行設定。

6.4.4 安川電機CP9300MS (MC相容)

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|------------|-------------|----------|
| 位元元件 | 線圈 (OB) | OB0~OB1023 | 10進位數 |
| | 輸入繼電器 (IB) | IB0~IB1023 | |
| | 字元元件的位元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (I) | I0~I63 | 10進位數 |
| | 資料暫存器 (M) | M0~M2047 | |
| | 輸出暫存器 (O) | O0~O63 | |
| | 位元元件的字元指定 | 各位元元件的可設定範圍 | — |

6.4.5 安川電機MP2000/MP900/CP9200SH系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|---------------|-------------------|-------------|
| 位元元件 | 線圈 (MB) | MB000000~MB65534F | 10進位數+16進位數 |
| | 輸入繼電器 (IB) *1 | IB000000~IB7FFFF | 16進位數 |
| | 字元元件的位元指定*2 | 各位元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (IW) *1 | IW0000~IW7FFF | 16進位數 |
| | 保持暫存器 (MW) | MW0~MW65534 | 10進位數 |
| | 位元元件的字元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | — |

*1 只可讀取。

*2 CP-317時，字元元件 (MW) 的位元存取僅可讀取。

6.4.6 安川電機MP3000系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|---------------|-----------------------|-------------|
| 位元元件 | 輸入繼電器 (IB) *1 | IB00000~IB21FFFF | 16進位數 |
| | 輸出暫存器 (OB) | OB00000~OB21FFFF | |
| | 線圈 (MB) | MB000000~MB1048575F | 10進位數+16進位數 |
| | G暫存器 (YGB) *2 | YGB000000~YGB2097151F | |
| | 系統暫存器 (SB) | SB000000~SB65534F | |
| | 字元元件的位元指定 | 各位元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入暫存器 (IW) *1 | IW0000~IW21FFF | 16進位數 |
| | 輸出暫存器 (OW) | OW0000~OW21FFF | |
| | 資料暫存器 (MW) | MW0~MW1048575 | 10進位數 |
| | G暫存器 (YGW) *2 | YGW000000~YGW2097151 | |
| | 系統暫存器 (SW) | SW000000~SW65534 | |
| | 位元元件的字元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | — |

*1 只可讀取。

*2 在安川電機公司生產的PLC的周邊工具中，[YGB]、[YGW]裝置將分別顯示為 [GB]，[GW]。








7. 與橫河電機公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|-----|--------------------|--------|
| 7.1 | 可連接機種清單 | 7 - 2 |
| 7.2 | 序列連接時 | 7 - 3 |
| 7.3 | 乙太網路連接時 | 7 - 23 |
| 7.4 | 可設定的元件範圍 | 7 - 31 |

7. 與橫河電機公司生產的PLC之間的連接

7.1 可連接機種清單

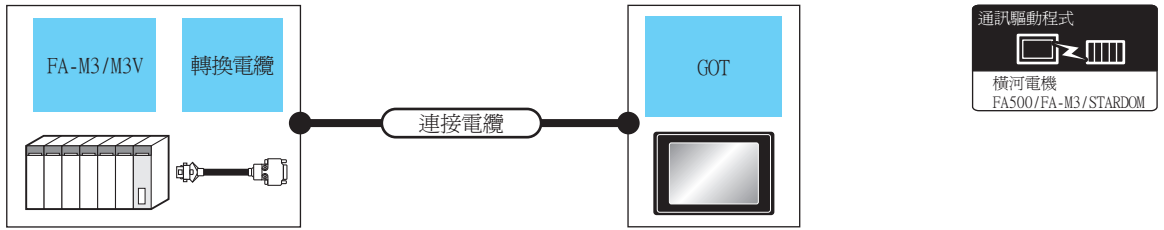
可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|---------|-----------|------|------------------|--|---------|
| FA-M3 | F3SP05 | ○ | RS-232 RS-422 |  | ➡ 7.2.1 |
| | F3SP08 | | | | |
| | F3SP10 | | | | |
| | F3SP20 | | | | |
| | F3SP30 | | | | |
| | F3FP36 | | | | |
| | F3SP21 | | | | |
| | F3SP22-0S | | | | |
| | F3SP25 | | | | |
| | F3SP35 | | | | |
| | F3SP28 | | | | |
| | F3SP38 | | | | |
| | F3SP53 | | | | |
| | F3SP58 | | | | |
| | F3SP59 | | | | |
| FA-M3V | F3SP66 | ○ | RS-232 RS-422 |  | ➡ 7.2.1 |
| | F3SP67 | | | | |
| FA-M3V | F3SP76-7S | ○ | RS-232 RS-422 |  | ➡ 7.2.2 |
| | F3SP71-4S | | | | |
| FA500 | FA500 | ○ | RS-232 RS-422 |  | ➡ 7.2.2 |
| STARDOM | NFCP100 | × | RS-232 |  | ➡ 7.2.3 |
| | NFJT100 | | | | |
| FA-M3 | F3SP05 | ○ | 乙太網路 |  | ➡ 7.3.1 |
| | F3SP08 | | | | |
| | F3FP36 | | | | |
| | F3SP21 | | | | |
| | F3SP25 | | | | |
| | F3SP35 | | | | |
| | F3SP28 | | | | |
| | F3SP38 | | | | |
| | F3SP53 | | | | |
| | F3SP58 | | | | |
| | F3SP59 | | | | |
| | F3SP66 | | | | |
| FA-M3V | F3SP67 | ○ | 乙太網路 |  | ➡ 7.3.1 |
| | F3SP71-4N | | | | |
| | F3SP71-4S | | | | |

7.2 序列連接時

7.2.1 與FA-M3/M3V連接時的系統配置

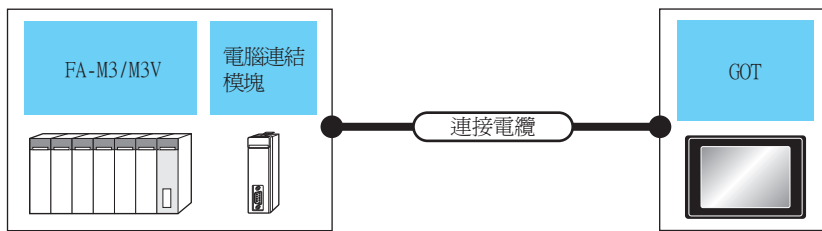
■1. 使用轉換電纜時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|-----------|--------|---|-------|-------------|----------------------------------|--------------|
| 型號名 | 轉換電纜*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*5 | | 本體 |
| F3SP05 F3SP08 F3SP21 F3SP22-0S F3SP25 F3SP28 F3SP35 F3SP38 F3SP53 F3SP58 F3SP59 | KM10-0C*2 | RS-232 | GT09-C30R20301-9P(3m)或 Ⓜ <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m*4 | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| F3SP66 F3SP67 | KM10-0S*3 | RS-232 | GT09-C30R20301-9P(3m)或 Ⓜ <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m*4 | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

- *1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。
- *2 CPU埠/D-Sub 9針轉換電纜
- *3 SIO埠轉換電纜
- *4 包含CPU埠/D-Sub 9針轉換電纜或SIO埠轉換電纜的長度。
- *5 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用電腦連結模塊時

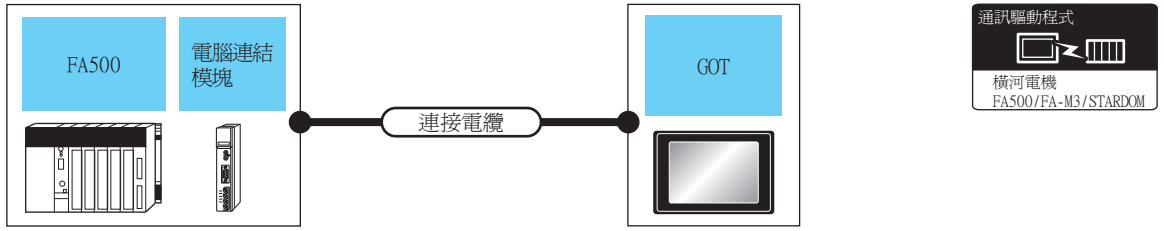


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|--|--------|--|-------|----------|----------------------|---------------------|
| 型號名 | 電腦連結模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| F3SP05 F3SP08 F3SP10 F3SP20 F3SP30 F3FP36 F3SP21 F3SP25 F3SP35 F3SP28 F3SP38 F3SP53 F3SP58 F3SP59 F3SP66 F3SP67 | F3LC01-1N F3LC11-1N F3LC11-1F F3LC12-1F | RS-232 | GT09-C30R20302-9P(3m)或 使用書 白紙 RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺電腦連結模塊 對應1臺GOT |
| F3SP76-7S F3SP71-4S | F3LC12-1F | | | | | | |
| F3SP05 F3SP08 F3SP20 F3SP30 F3FP36 F3SP21 F3SP25 F3SP35 F3SP28 F3SP38 F3SP53 F3SP58 F3SP59 F3SP66 F3SP67 F3SP71-4S | F3LC11-2N F3LC11-2F | RS-422 | GT09-C30R40301-6T(3m) GT09-C100R40301-6T(10m) GT09-C200R40301-6T(20m) GT09-C300R40301-6T(30m)或 使用書 白紙 RS-422佈線圖1) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | | | GT 27 GT 25 | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

7.2.2 與FA500連接時的系統配置

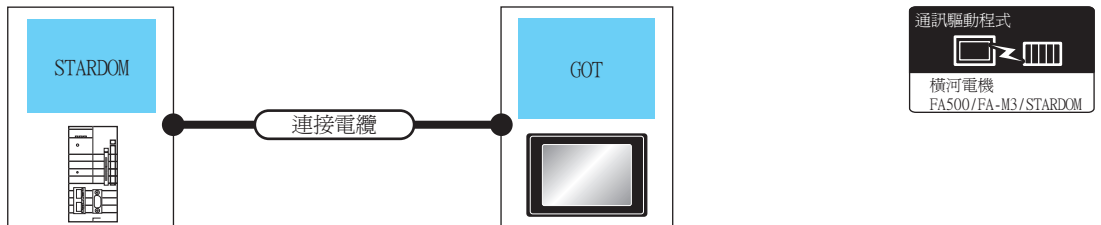


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------|--------------------|--------|---|-------|-------------|-------|---------------------|
| 系列 | 電腦連結模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| FA500 | LC01-0N LC02-0N | RS-232 | GT09-C30R20205-25P(3m)或 <small>使用書</small> RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | | 1個電腦連結模塊 對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | LC02-0N | RS-422 | GT09-C30R40302-6T(3m) GT09-C100R40302-6T(10m) GT09-C200R40302-6T(20m) GT09-C300R40302-6T(30m)或 <small>使用書</small> RS-422佈線圖2) | 1200m | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

7.2.3 與STARDOM連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜*1 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---------|--------|--|------|-------------|----|--------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| STARDOM | RS-232 | GT09-C30R20305-9S(3m)或 <small>使用書</small> RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 請將連接電纜接在PLC的COM埠上。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

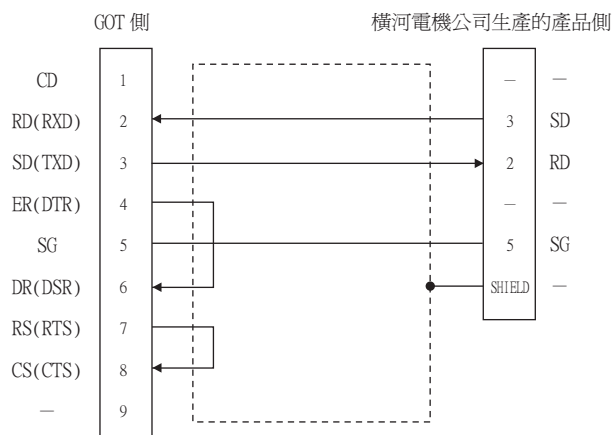
7.2.4 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

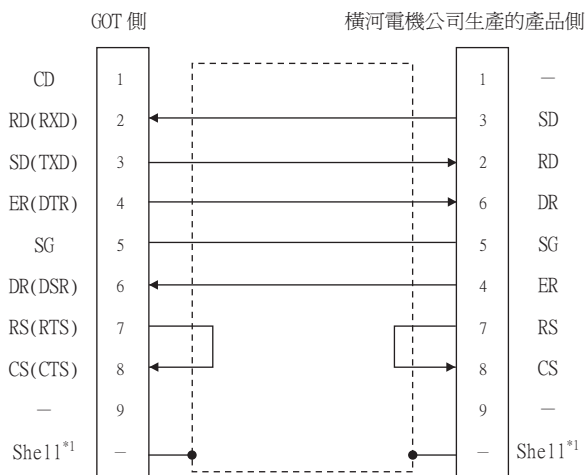
■1. RS-232電纜

(1) 佈線圖

(a) RS-232佈線圖1)

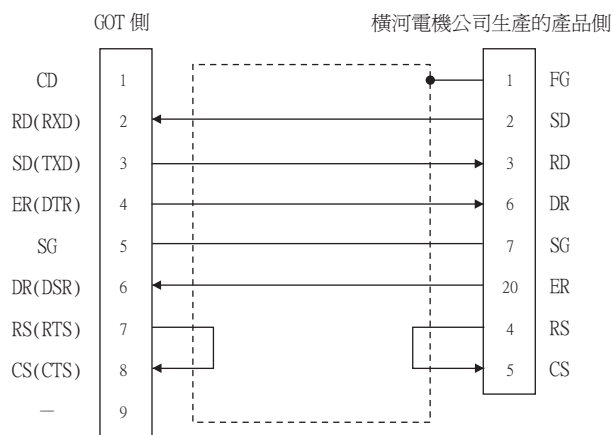


(b) RS-232佈線圖2)



*1 請將遮罩線連接在GOT側與橫河電機產品兩者的接口盒上。

(c) RS-232佈線圖3)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

▣ 1.4.1 GOT的接口規格

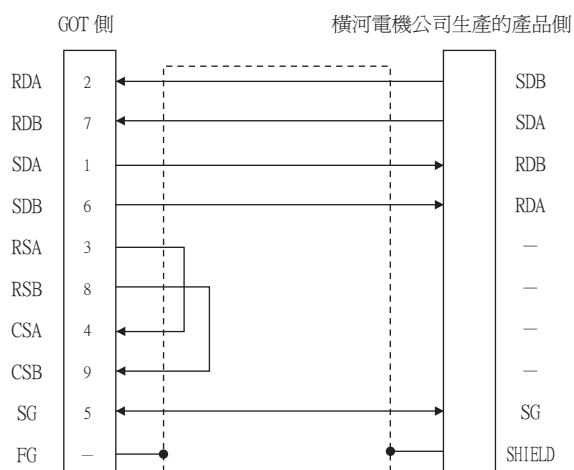
(c) 橫河電機公司生產的PLC側的接口

請使用與橫河電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照橫河電機公司生產的PLC的操作手冊。

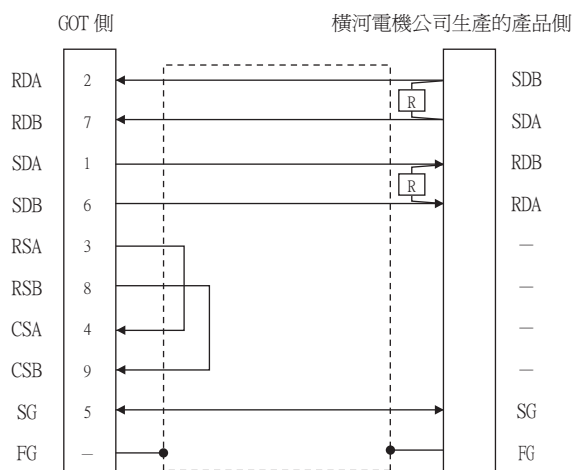
■2. RS-422電纜

(1) 佈線圖

(a) RS-422佈線圖1)



(b) RS-422佈線圖2)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-422電纜的長度做成1200m以內。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(c) 橫河電機公司生產的PLC側的接口

請使用與橫河電機公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照橫河電機公司生產的PLC的操作手冊。

(3) 終端電阻的設定

(a) GOT側

- 1) GT27、GT25 (GT2505-V除外)、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“無”。
 - 2) GT2505-V時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。
- 關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

▣ 1.4.3 GOT終端電阻

(b) 橫河電機公司生產的PLC側

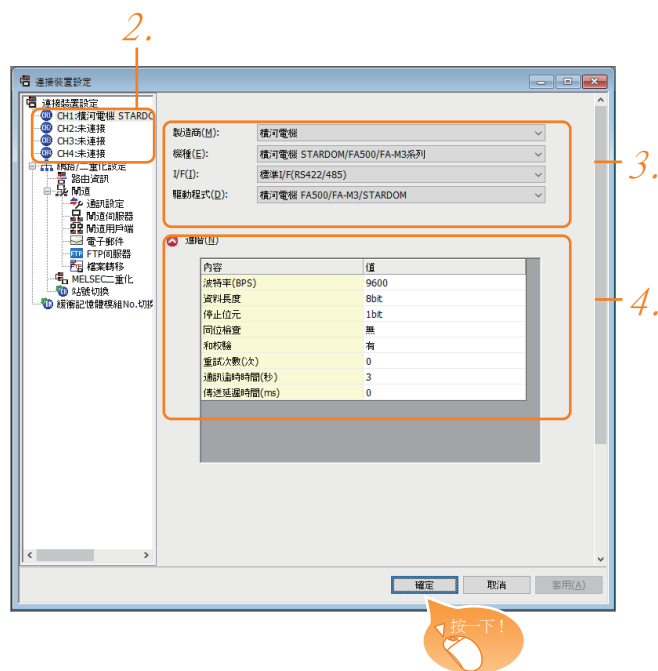
連接GOT與電腦連結模塊時，需要在電腦連結模塊一側連接終端電阻。
電腦連結模塊的終端電阻的連接方法如下所示。

- F3LC11-2N
請將F3LC11-2N前面板上的終端電阻開關 (TERMINATOR)設為“4-WIRE”壹側，使終端電阻啟用。
- LC02-0N
請將LC02-0N附帶的終端電阻連接在SDA-SDB間和RDA-RDB間。

7.2.5 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：橫河電機
- 機種：橫河電機STARDOM/FA500/FA-M3系列
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：橫河電機FA500/FA-M3/STARDOM

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

⇒ 7.2.5 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下 **確定** 按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。

關於詳情，請參照以下內容。

⇒ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 無 |
| 和校驗 | 有 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設: 9600bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設: 8bit) | 7 bit/8 bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設: 1bit) | 1 bit/2 bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設: 無) | 無 偶數 奇數 |
| 和校驗 | 設定通訊時是否進行和校驗。 (預設: 有) | 有/無 |
| 重試次數 | 設定通訊逾時時的重試次數。 如果重試之後仍無應答，則為通訊逾時。 (預設: 0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設: 3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設: 0ms) | 0~300(ms) |

POINT

- 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

7.2.6 PLC側的設定

POINT

橫河電機公司生產的PLC

關於橫河電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

▣ 橫河電機公司生產的PLC的操作手冊

| 型號名 | | 參照章節 |
|-------------------|-----------|--------|
| CPU埠/D-Sub 9針轉換電纜 | KM10-0C | 7.2.7 |
| SIO埠轉換電纜 | KM10-0S | |
| 電腦連結模塊 | F3LC01-1N | 7.2.8 |
| | F3LC11-1N | |
| | F3LC11-2N | |
| | F3LC11-1F | 7.2.9 |
| | F3LC12-1F | |
| | LC01-0N | 7.2.10 |
| LC02-0N | | |
| STARDOM | | 7.2.11 |

7.2.7 與CPU埠/D-Sub 9針轉換電纜、SIO埠轉換電纜連接時

■1. PLC CPU的設定

通過程式開發工具或梯形圖程式編寫工具的[配置]→[通訊設定]設定PLC CPU。

| 項目 | 設定值 | | | | |
|--------------|---|--------------|------|------|------|
| 通訊模式*1 | 設定CPU的通訊模式（傳輸速度和資料格式）。 請根據GOT側的波特率、資料長度、同位檢查及停止位元來設定傳輸速度和資料格式。 關於GOT側的波特率、資料長度、同位檢查位元及停止位元的設定，請參照以下內容。 ➡ 7.2.5 ■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定） | | | | |
| | | 傳輸速度和資料格式 | | | |
| | | 傳輸速度 | 資料長度 | 同位檢查 | 停止位元 |
| | 通訊模式0 | 9600 bps | 8位元 | 偶數 | 1位元 |
| | 通訊模式1 | 9600 bps | 8位元 | 無 | 1位元 |
| | 通訊模式2 | 19200 bps | 8位元 | 偶數 | 1位元 |
| | 通訊模式3 | 19200 bps | 8位元 | 無 | 1位元 |
| | 通訊模式4 | 38400 bps | 8位元 | 偶數 | 1位元 |
| | 通訊模式5 | 38400 bps | 8位元 | 無 | 1位元 |
| | 通訊模式6 | 57600 bps | 8位元 | 偶數 | 1位元 |
| | 通訊模式7 | 57600 bps | 8位元 | 無 | 1位元 |
| 通訊模式8 | 115200 bps | 8位元 | 偶數 | 1位元 | |
| 通訊模式9 | 115200 bps | 8位元 | 無 | 1位元 | |
| CPU電腦連結功能的設定 | 在將CPU的程式設計埠作為電腦連結功能使用時進行設定。 請根據GOT側的和校驗來設定校驗和。 關於GOT側的和校驗的設定方法，請參照以下內容。 ➡ 7.2.5 ■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定） | | | | |
| | 項目 | 設定值 | | | |
| | 使用電腦連結功能 | 勾選（使用電腦連結功能） | | | |
| | 校驗和 | 勾選（有）、不勾選（無） | | | |
| | 終端字元 | 不勾選（無） | | | |
| 保護功能 | 不勾選（無） | | | | |

*1 CPU不同，可以選擇的通訊模式也不同。

7.2.8 與電腦連結模塊（F3LC01-1N、F3LC11-1N、F3LC11-2N、F3LC11-2F）連接時

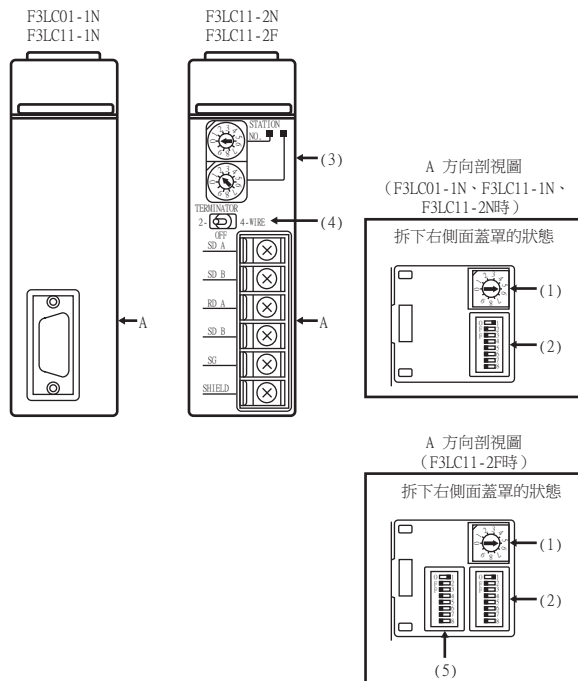
■ 1. 電腦連結模塊的開關設定

請設定各種開關。

POINT

開關設定

請在將電腦連結模塊安裝到基本模塊之前進行各種開關的設定。



(1) 傳輸速度設定開關

請根據GOT側的波特率設定傳輸速度。

關於GOT側的波特率的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■ 2. 連接裝置進階



| 設定 ^{*1} | 傳輸速度 |
|------------------|----------|
| 4 | 4800bps |
| 5 | 9600bps |
| 6 | 19200bps |

*1 僅顯示GOT側可設定的波特率。

(2) 資料格式設定開關

資料長度、同位檢查位元、停止位元及校驗和請根據GOT側的資料長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗進行設定。

關於GOT側的資料長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■ 2. 連接裝置進階



| 開關編號 | 內容 | 設定 |
|------|--------|-----------------------|
| 1 | 資料長度 | ON (8位元) OFF (7位元) |
| 2 | 同位檢查 | ON (有) OFF (無) |
| 3 | | ON (偶數)、 OFF (奇數) |
| 4 | 停止位元 | ON (2位元) OFF (1位元) |
| 5 | 校驗和 | ON (有) OFF (無) |
| 6 | 終端字元指定 | OFF (無) |
| 7 | 保護功能 | OFF (無) |
| 8 | — | OFF |

(3) 站號設定開關 (僅限F3LC11-2N)



| 旋轉開關 | 內容 | 設定 |
|------|---------|----|
| 1) | 站號(十位元) | 0 |
| 2) | 站號(個位元) | 1 |

(4) 終端電阻開關 (僅限F3LC11-2N)



| 設定 | 內容 |
|--------|-------------|
| 4-WIRE | 有終端電阻 (4線式) |

(5) SW3開關 (僅限F3LC11-2F)

未使用。請將所有未使用的開關設定為OFF。

7.2.9 與電腦連結模塊（F3LC11-1F、F3LC12-1F）連接時

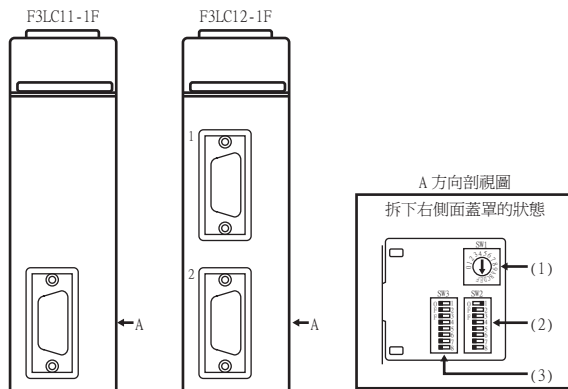
■ 1. 電腦連結模塊的開關設定

請設定各種開關。

POINT

開關設定

請在將電腦連結模塊安裝到基本模塊之前進行各種開關的設定。

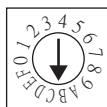


(1) 傳輸速度設定開關（SW1）

請根據GOT側的波特率設定傳輸速度。

關於GOT側的波特率的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■ 2. 連接裝置進階



| 設定 ^{*1} | 傳輸速度 |
|------------------|-----------|
| 4 | 4800bps |
| 5 | 9600bps |
| 7 | 19200bps |
| 9 | 38400bps |
| A | 57600bps |
| C | 115200bps |

*1 僅顯示GOT側可設定的波特率。

(2) 資料格式設定開關 (SW2)

字元長度、同位檢查位元、停止位元及校驗和請根據GOT側的字元長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗進行設定。

關於GOT側的資料長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■ 2. 連接裝置進階



| 開關編號 | 內容 | 設定 |
|------|--------|-----------------------|
| 1 | 字元長度 | ON (8位元) OFF (7位元) |
| 2 | 同位檢查 | ON (有) OFF (無) |
| 3 | | ON (偶數)、 OFF (奇數) |
| 4 | 停止位元 | ON (2位元) OFF (1位元) |
| 5 | 校驗和 | ON (有) OFF (無) |
| 6 | 終端字元指定 | OFF (無) |
| 7 | 保護功能 | OFF (無) |
| 8 | 安全功能 | OFF (無) |

(3) 模塊功能設定開關 (SW3)



| 開關編號 | 內容 | 設定 |
|------|---------|-----------|
| 1~6 | 禁止使用者設定 | OFF |
| 7 | 數據機相容模式 | OFF (不相容) |
| 8 | 有無外建數據機 | OFF (無) |

7.2.10 與電腦連結模塊（LC01-0N、LC02-0N）連接時

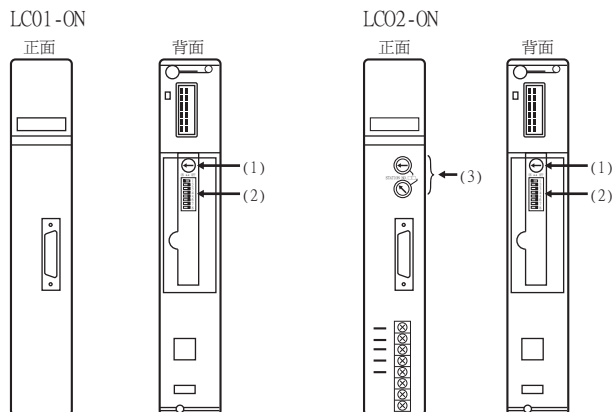
■1. 電腦連結模塊的開關設定

請設定各種開關。

POINT

開關設定

請在將電腦連結模塊安裝到基本模塊之前進行各種開關的設定。



(1) 傳輸速度設定開關

請根據GOT側的波特率設定傳輸速度。

關於GOT側的波特率的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■2. 連接裝置進階



| 設定*1 | 傳輸速度 |
|------|----------|
| 4 | 4800bps |
| 5 | 9600bps |
| 6 | 19200bps |

*1 僅顯示GOT側可設定的波特率。

(2) 資料格式設定開關

資料長度、同位檢查位元、停止位元及校驗和請根據GOT側的資料長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗進行設定。

關於GOT側的資料長度、同位檢查位元、停止位元及和校驗的設定，請參照以下內容。

➡ 7.2.5 ■2. 連接裝置進階



| 開關編號 | 內容 | 設定 |
|------|--------|-----------------------|
| 1 | 資料長度 | ON (8位元) OFF (7位元) |
| 2 | 同位檢查 | ON (有) OFF (無) |
| 3 | | ON (偶數)、 OFF (奇數) |
| 4 | 停止位元 | ON (2位元) OFF (1位元) |
| 5 | 校驗和 | ON (有) OFF (無) |
| 6 | 終端字元指定 | OFF (無) |
| 7 | 保護功能 | OFF (無) |
| 8 | — | OFF |

(3) 站號設定開關 (僅限LC02-0N)



| 旋轉開關 | 內容 | 設定 | |
|------|---------|-----------|-----------|
| | | RS-232通訊時 | RS-422通訊時 |
| 1) | 站號 (十位) | 0 | 0 |
| 2) | 站號 (個位) | 1 | 2 |

7.2.11 與STARDOM連接時

請執行以下通訊設定。通訊設定的詳情，請參照以下內容。

➡ 橫河電機生產的PLC用週邊S/W的操作手冊

POINT

STARDOM和通訊設定用電腦的連接

要進行STARDOM的通訊設定，需要通過資源配置器（週邊S/W）將STARDOM和通訊設定用電腦進行乙太網路連接。

■1. COM埠的設定

請通過STARDOM的維護主頁面進行設定。

Step 1. 請在維護主頁面的Reboot畫面中選擇[Reboot(Maintenance Mode)]，設定為維護模式。

Step 2. 設定要使用的COM1埠驅動程式。請在維護主頁面的[Edit System Setting Files]畫面中執行[JEROS Basic Setting File]。

確認[Com1SioDriver]的列是否顯示以下內容。

Com1SioDriver=DUONUS_SIO

Step 3. 設定要使用的COM1埠。請在維護主頁面的[Edit System Setting Files]畫面中執行[COM1 Port Setting File]。請根據通訊規格在設定畫面中進行以下設定。

通訊設定項目中沒有的項目，請保持預設狀態。

（通訊設定項目）表中（）內的內容表示

維護主頁面中的名稱。

| 項目 | 設定值 |
|-------------------------|--|
| 傳輸速度 (Baudrate) *1 | 4800bps、9600bps、 19200bps、38400bps、 57600bps、115200bps |
| 資料長度 (DataBitLength) *1 | 8位元、7位元 |
| 停止位元 (StopBitLength) *1 | 1位元、2位元 |
| 同位檢查位元 (Parity) *1 | 無 (none) / 奇數 (odd) / 偶數 (even) |

| | | |
|------------------------|---|-----|
| Baudrate | = | *1 |
| DataBitLength | = | *1 |
| StopBitLength | = | *1 |
| Parity | = | *1 |
| FifoMode | = | YES |
| InitialDTRState | = | ON |
| SendFlowControlMode | = | CTS |
| ReceiveFlowControlMode | = | DTR |

*1 應與GOT的通訊設定保持一致。

➡ 7.2.5 ■2. 連接裝置進階

Step 4. 請在維護主頁面的“Reboot”畫面中選擇“Reboot (Online Mode)”，並設定為線上模式。

■2. Logic POU的定義

利用邏輯設計器（週邊S/W）來定義Logic POU，將工程下載至STARDOM。

Step 1. 請啟動邏輯設計器，使用範本建立新工程。
範本請使用[STARDOM Serial Communication]。

Step 2. 請將FA-M3仿真器固件庫插入新的工程。

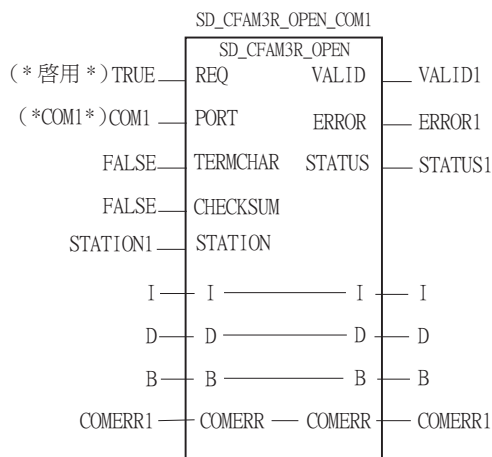
- 在邏輯設計器中滑鼠右鍵按一下工程樹狀目錄結構下的[Library]。
- 右鍵按一下“Insert”，選擇[Firmware Library]。
- 按兩下“SD_FCXP_LCR_LIB”資料夾，然後再按兩下以選定“SD_FCXP_LCR_LIB.fwl”。
- 按以上步驟插入的庫的路徑如下所示。
[Install Folder]\LogicDesigner\Mwt\Plc\Fw_lib\SD_FCXP_LCR_LIB\SD_FCXP_LCR_LIB.fwl

Step 3. 請將FA-M3仿真器使用者庫插入至新的工程中。

- 請在邏輯設計器中右鍵按一下工程樹狀目錄下的[Library]。
- 右鍵按一下“Insert”，選擇[User Library]。
- 按兩下以選定[SD_CFAM3R_PF.mwt]。
- 按以上步驟插入的庫的路徑如下所示。
[Install Folder]\LogicDesigner\Libraries\SD_CFAM3R_PF.mwt

Step 4. 請將範例工程POU複製到新的工程中。

- 開啟C[Install Folder]\LogicDesigner\Projects\EXAMPLE_J.mwt。
- 在EXAMPLE_J工程中，右鍵按一下工程樹狀目錄下的Logic POU內的“FAM3_Emulator”，然後選擇“Copy”。
- 在之前建立的新工程中，右鍵按一下工程樹狀目錄下的“Logic POU”，然後選擇“Paste”。
- 按兩下“FAM3_Emulator*”資料夾中的“FAM3_Emulator*”檔案。
- 按照下述設定以下端子。
REQ端子：TRUE
TERMCHAR端子：FALSE
PORT端子：COM1
STATION端子：STATION1



(Logic POU 的定義示例)

Step 5. 實例化的定義

請將Logic POU實例化。請將實例定義在已經定義的Task0中。

- 滑鼠右鍵按一下工程樹狀目錄下的“Physical hardware” [Configuration:IPC_33/FCX01:FCX/Tasks/Task0:CYCLIC]，然後選擇[Insert]—[Program instance]。
- 任意定義程式實例名，程式類型選擇FAM3_Emulator。

Step 6. Target Setting的定義

請對進行了通訊設定的STARDOM的IP位址或主機名進行定義。

按兩下工程樹狀目錄下的[Physical hardware]—[Configuration:IPC_33/FCX01:FCX/Target Setting]，然後輸入IP位址或主機名。

Step 7. 下載工程

- 執行[Build]—[make]。（與按下功能鍵F9一樣）。
- 確認沒有編譯錯誤後，執行下載。選擇[Online]—[Project control]，在顯示的工程控制對話方塊中選擇[Download]。
- 下載完成後選擇[Cold]，並啟動STARDOM。

7.2.12 注意事項

■ 1. 元件範圍

將GOT與橫河電機公司生產的PLC連接起來進行監視時，請在橫河電機公司生產的PLC的元件範圍內設定物件中要設定的元件。

如果物件中設定了超出範圍的元件，物件中會顯示不固定的值。

（系統警示不會顯示錯誤。）

關於橫河電機公司生產的PLC的元件範圍，請參照以下手冊。

➡ 7.4 可設定的元件範圍

■ 2. 與STARDOM連接時

(1) 二重化結構

STARDOM構成二重化結構時，不支援連接。

(2) 系統警示

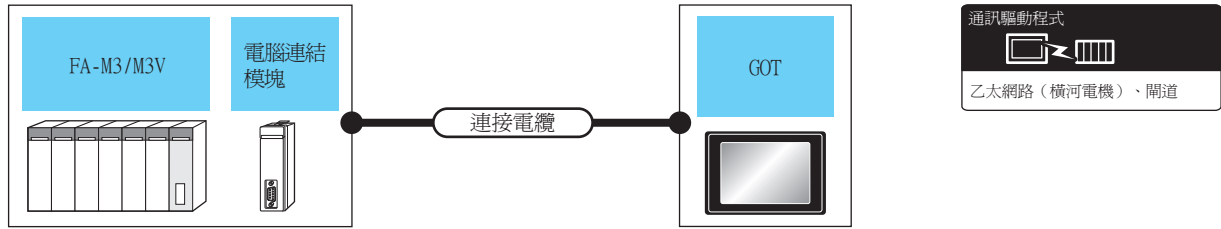
系統警示中不顯示PLC錯誤。

(3) GOT的時鐘管理

STARDOM中沒有時鐘的寫入/讀取功能，因此，即使在GOT的時鐘管理中設置了“時間校準”或“時間通知”，也將視作停用(無任何處理)處理。

7.3 乙太網路連接時

7.3.1 與FA-M3/M3V連接時的系統配置



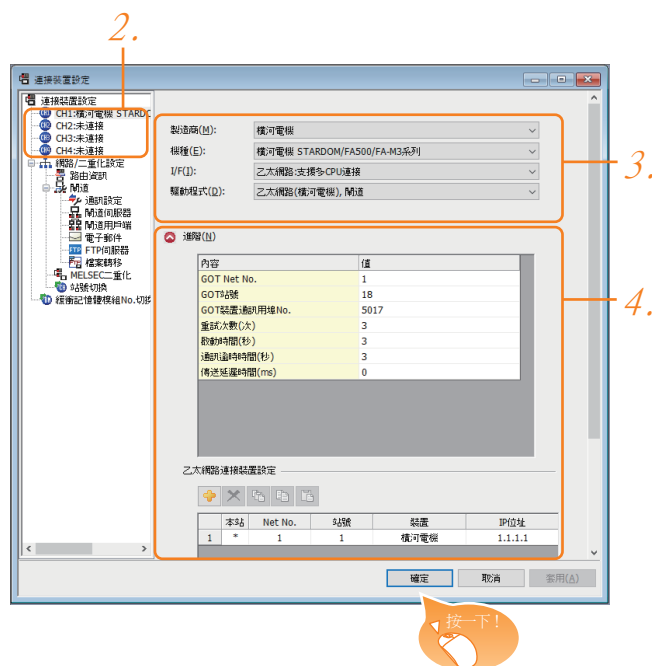
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|-------------------------------------|---|----------|-----------------|------|---|
| 型號名 | 乙太網路接口模塊*1 | 電纜型號名*2 佈線圖編號 | 最大分段長度*3 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| F3SP05 F3SP08 F3FP36 F3SP21 F3SP25 F3SP35 F3SP28 F3SP38 F3SP53 F3SP58 F3SP59 F3SP76-7S | F3LE01-5T F3LE11-0T F3LE12-0T | | 100m | —（本體內建） | | PLC：GOT為N：1時 1臺GOT對應以下臺數的PLC <GT16時> TCP：128臺以下 UDP：128臺以下 <GT15、GT12時> TCP：10臺以下 UDP：128臺以下 |
| F3SP71-4S | F3LE11-0T | • 10BASE-T 遮罩雙絞線（STP）或非遮罩雙絞線（UTP）的3、4、5類 • 100BASE-TX 遮罩雙絞線（STP）的5、5e類 | 100m | —（本體內建） | | |
| F3SP66 F3SP67 F3SP71-4N F3SP76-7S F3SP71-4S | - | | 100m | —（本體內建） | | |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | |

- *1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。
- *2 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *3 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 • 10BASE-T：級聯連接最多4臺（500m）
 • 100BASE-TX：級聯連接最多2臺（205m）
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。
 關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

7.3.2 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：橫河電機
- 機種：橫河電機STARDOM/FA500/FA-M3系列
- I/F：乙太網路:支援多CPU連接
- 驅動程式：乙太網路（橫河電機）、閘道

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 7.3.2 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下 **確定** 按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|--------------|------|
| GOT Net No. | 1 |
| GOT站號 | 18 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 5017 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------------|--|--|
| GOT Net No. | 設定GOT的網路No.。 (預設：1) | 1~239 |
| GOT站號*1 | 設定GOT的站號。 (預設：18) | 1~64 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 設定用於GOT與乙太網路模塊進行連接的埠No.。 (預設：5017*2) | 1024~5010、5014~65534 (5011、5012、5013、49153~49170除外) |
| 重試次數 | 設定通訊逾時時的重試次數。 如果重試之後仍無應答，則為通訊逾時。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~255秒 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設：3秒) | 1~90秒 |
| 傳送延遲時間 | 設定用於減少網路/連接目標PLC負荷的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~10000 (×10ms) |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 7.3.2 ■4. 乙太網路設定

*2 同一通訊驅動程式分配至多個通道時，第2個及之後設定的通訊驅動程式，[GOT 裝置通訊用埠No.]的預設值為No.6000以後的最小空號。

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

■3. GOT乙太網路設定

透過進行下列設定，GOT可以與不同的網路進行通訊。

(1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

- 標準埠（GT25-W時為埠1）
- 擴充埠（GT25-W時為埠2）

(2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設開道]
- [週邊S/W通訊用埠No.]
- [透明傳輸用埠No.]

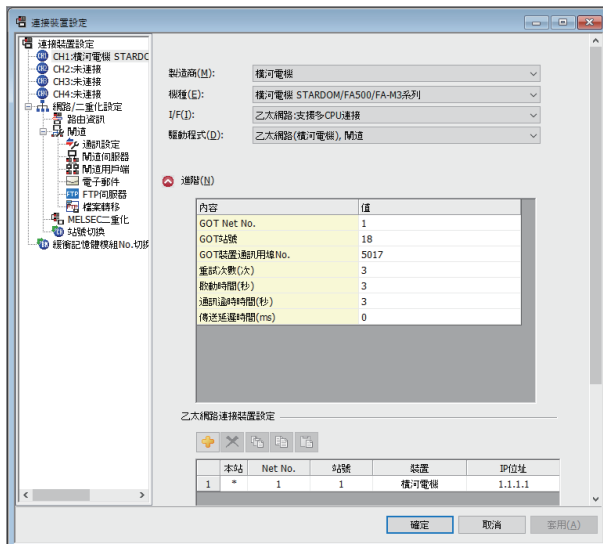
(3) IP篩選設定

設定IP篩選後，可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.2 GOT乙太網路設定

4. 乙太網路設定



| 項目 | 內容 | 設定值 |
|---------|----------------------------------|-----------|
| 本站 | 顯示本站。(本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*2 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~64 |
| 裝置 | 安川電機 (固定) | 安川電機 (固定) |
| IP位址*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 設定連接目標乙太網路模塊的埠No.。 (預設：10500) | 256~65534 |
| 通訊方式 | 選擇通訊方式。 (預設：UDP) | UDP、TCP |

*1 直接使用預設值，將無法與PLC進行連接。請設定為連接的PLC側的IP位址。

*2 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

7.3.2 ■2. 連接裝置進階

7.3.3 PLC側的設定

POINT

橫河電機公司生產的PLC
關於橫河電機公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 橫河電機公司生產的PLC的操作手冊

| 型號名 | 參照 | |
|--|-----------|-------|
| 乙太網路接口模塊 | F3LE01-5T | 7.3.4 |
| | F3LE11-0T | |
| | F3LE12-0T | 7.3.5 |
| F3SP66 (內建乙太網路接口) F3SP67 (內建乙太網路接口) F3SP71-4N (內建乙太網路接口) F3SP71-4S (內建乙太網路接口) F3SP76-7S (內建乙太網路接口) | 7.3.6 | |

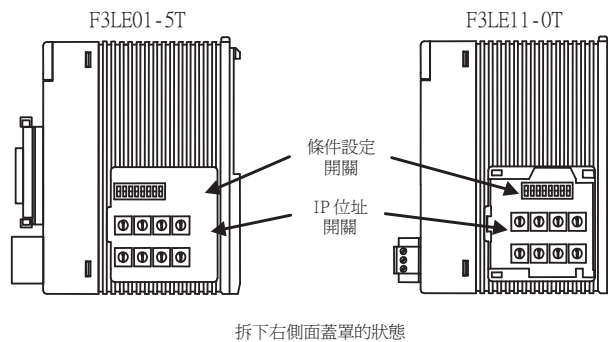
7.3.4 與乙太網路接口模塊 (F3LE01-5T、F3LE11-0T) 連接時

1. 乙太網路接口模塊的開關設定

請設定各種開關。

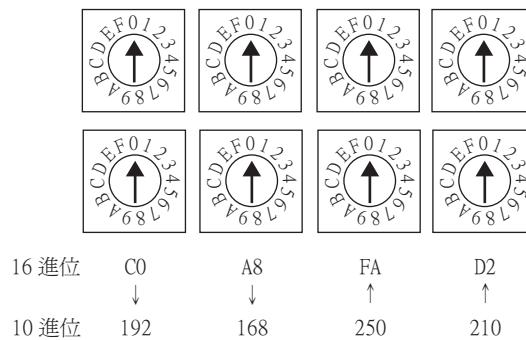
POINT

開關設定
請在安裝到基本模塊之前，設定各種開關。



(1) IP位址設定開關

請通過模塊側面的8個16進位旋轉開關，設定IP位址。



(2) 條件設定開關

請通過模塊側面的DIP開關，設定資料格式、寫保護、TCP逾時時的線路處理以及運行模式。



| 開關編號 | 內容 | 設定值 |
|------|---------------------------|---------------------------------|
| 1 | 資料格式設定 | OFF (ASCII) |
| 2 | 寫保護 | OFF (不保護) |
| 3 | Reserved | ON (不可設定) OFF (在始終OFF的狀態下使用) |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | TCP逾時時的線路處理 ^{*1} | OFF (關閉) |
| 8 | 運行模式 | OFF (通常) |

*1 僅F3LE01-5T具有的功能。

7.3.5 與乙太網路接口模塊 (F3LE12-0T) 連接時

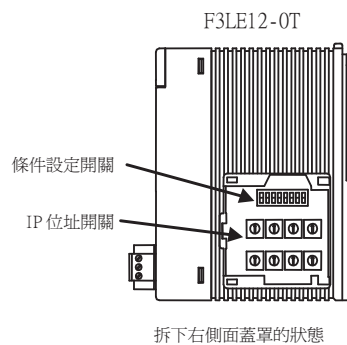
1. 乙太網路接口模塊的開關設定

請設定各種開關。

POINT

開關設定

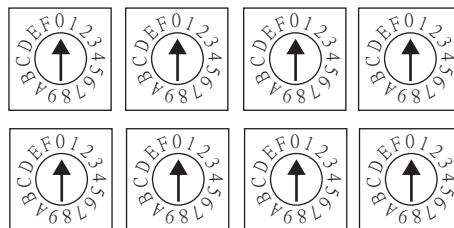
請在安裝到基本模塊之前，設定各種開關。



拆下右側面蓋罩的狀態

(1) IP位址設定開關

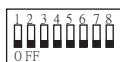
請通過模塊側面的8個16進位旋轉開關，設定IP位址。



| | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 16 進位 | C0 | A8 | FA | D2 |
| | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| 10 進位 | 192 | 168 | 250 | 210 |

(2) 條件設定開關

請通過模塊側面的DIP開關，設定資料格式、寫保護以及運行模式。



| 開關編號 | 內容 | 設定值 |
|------|----------|---------------------------------|
| 1 | 資料格式設定 | OFF (ASCII) |
| 2 | 寫保護 | OFF (允許) |
| 3 | Reserved | ON (不可設定) OFF (在始終OFF的狀態下使用) |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | 運行模式 | OFF (通常) |

7.3.6 與F3SP66、F3SP67、F3SP71-4N、F3SP71-4S、F3SP76-7S（內置以太网接口）连接时

■1. 工程的設定/配置的設定

請使用程式設計裝置用軟體進行設定。

| 項目 | 設定值 | 內容 |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| IP位址*1 | 0.0.0.0~255.255.255.255 | 設定連接目標以太网模塊的IP位址。 |
| 高階連結服務A通訊協定*2 埠No. : 12289 | 0=TCP/IP*1 1=UDP/IP*1 | 選擇經由以太网的高階連結服務的埠A所使用的通訊協定。 |
| 高階連結服務A命令資料格式*2 埠No. : 12289 | 0=ASCII格式 | 選擇經由以太网的高階連結服務的埠A所使用的命令資料格式。 |
| 高階連結服務B通訊協定*2 埠No. : 12291 | 0=TCP/IP*1 1=UDP/IP*1 | 選擇經由以太网的高階連結服務的埠B所使用的通訊協定。 |
| 高階連結服務B命令資料格式*2 埠No. : 12291 | 0=ASCII格式 | 選擇經由以太网的高階連結服務的埠B所使用的命令資料格式。 |
| 寫保護*3 | 0=允許寫入 1=禁止寫入 | 通過經由以太网的高階連結服務，設定向本模塊的禁止寫入命令。 |

*1 應與GOT側的設定一致。

➡ 7.3.2 ■4. 以太网設定

*2 請將在GOT側設定的埠號設定為所使用的高階連結服務的埠號。

➡ 7.3.2 ■4. 以太网設定

*3 請根據需要設定。

7.3.7 注意事項

■1. 元件範圍

將GOT與橫河電機公司生產的PLC連接起來進行監視時，請在橫河電機公司生產的PLC的元件範圍內設定物件中要設定的元件。

如果物件中設定了超出範圍的元件，物件中會顯示不固定的值。

(系統警示不會顯示錯誤。)

關於橫河電機公司生產的PLC的元件範圍，請參照以下手冊。

➡ 7.4 可設定的元件範圍

■2. 關於IP位址的設定

IP位址請勿使用“0”或者“255”作為結尾。

(*.*.*.0或者*.*.*.255在系統中有特殊意義)

使用了上述IP位址時，有可能導致GOT無法正常監視。

請與網路管理員聯繫後再設定GOT以及對象裝置的IP位址。

■3. 連接多臺GOT時

(1) 站號的設定

在乙太網路內連接多臺GOT時，請對各臺GOT設定不同的“站號”。

➡ 7.3.2 ■4. 乙太網路設定

(2) IP位址的設定

GOT1000系列的GOT並存的多臺連接時，請勿使用IP位址“192.168.0.18”。

如果使用了上述IP位址，則有可能導致GOT中發生通訊錯誤。

■4. 在同一網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時

在同一網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時，會加大網路負荷，有可能導致GOT與PLC之間的通訊速度降低。通訊性能有時可通過下列措施得到改善。

- 使用交換式集線器。
- 使用高速的100BASE-TX（100Mbps）。
- 減少GOT的監視點數。

7.4 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可以設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

POINT

(1) 使用橫河電機FA-M3時

使用橫河電機FA-M3時，可使用的元件範圍根據GT Designer3中選擇的機種而有所不同。

[橫河電機STARDOM/FA-M3系列]可設定的元件比[橫河電機FA500/FA-M3系列]多，因此希望多設定元件時，應選擇[橫河電機STARDOM/FA-M3系列]。

(2) 物件中設定的元件

如果物件中設定了超出範圍的元件，物件中會顯示不固定的值。(系統警示不會顯示錯誤。)

物件中設定的元件請在橫河電機公司生產的PLC的元件範圍內設定。

關於橫河電機公司生產的PLC的元件範圍，請參照以下手冊。

➡ 橫河電機公司生產的PLC的操作手冊

1. 設定項目



| 項目 | 內容 | |
|------|---|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| | 檔案編號 | 設定檔案編號。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 設定監視目標連接裝置的站號。 | |
| | CPU號機 | 設定連接裝置的CPU號機編號。 ➡ (1)CPU號機編號的設定 |
| | 其他站 | 在監視其他站的連接裝置時進行選擇。 選擇後，設定所監視的連接裝置的站號。 NET No.：設定網路No.。 站號：設定站號。 |

(1) CPU號機編號的設定

- 監視目標為單CPU系統時設定為。
- 監視目標為多CPU系統時
在監視目標為多CPU系統時，[CPU號機]中請設定為0~4的範圍內。
[CPU號機]中設定為0時，監視目標是一個CPU單元。
GOT不支援FA500的多CPU系統。

7.4.1 橫河電機FA500/FA-M3系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|--------------|---|----------|
| 位元元件 | 輸入繼電器 (X) *1 | X00201~X71664 | 10進位數 |
| | 輸出繼電器 (Y) | Y00201~Y71664 | |
| | 內部繼電器 (I) | I1~I65535 | |
| | 連結繼電器 (L) | L1~L71024 | |
| | 共用繼電器 (E) | E1~E4096 | |
| | 特殊繼電器 (M) *3 | M1~M9984 | |
| | 計時器 (TU) *2 | TU1~TU3072 | |
| | 計數器 (CU) *2 | CU1~CU3072 | |
| | 字元元件的位元 | 下述字元元件的指定位元 (計時器 (TP、TS)、計數器 (CP、CS) 除外) | |
| 字元元件 | 計時器 (TP) | TP1~TP3072 | 10進位數 |
| | 計時器 (TS) *1 | TS1~TS3072 | |
| | 計數器 (CP) | CP1~CP3072 | |
| | 計數器 (CS) *1 | CS1~CS3072 | |
| | 檔案暫存器 (B) | B1~B262144 | |
| | 資料暫存器 (D) | D1~D8192 | |
| | 共用暫存器 (R) | R1~R4096 | |
| | 變址暫存器 (V) | V1~V256 | |
| | 連結暫存器 (W) | W1~W71024 | |
| | 特殊暫存器 (Z) *3 | Z1~Z512 | |
| | 位元元件的字元 | 上述位元元件的字元化 (計時器 (TU)、計數器 (CU) 除外) | |

- *1 無法寫入。
*2 無法進行連續元件的寫入。
*3 無法進行連續元件的讀取/寫入。

7.4.2 橫河電機STARDOM/FA-M3系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|-----------------------|-----------------------|--|----------|
| 位元元件 | 輸入繼電器 (X) *1 | X00201~X71664 | 10進位數 |
| | 輸出繼電器 (Y) | Y00201~Y71664 | |
| | 內部繼電器 (I) *4 | I1~I65535 | |
| | 連結繼電器 (L) | L00001~L08192 L10001~L18192 L20001~L28192 L30001~L38192 L40001~L48192 L50001~L58192 L60001~L68192 L70001~L78192 | |
| | 共用繼電器 (E) | E1~E4096 | |
| | 特殊繼電器 (M) *3 | M1~M9984 | |
| | 計時器 (TU) *2 | TU1~TU3072 | |
| | 計數器 (CU) *2 | CU1~CU3072 | |
| | 字元元件的位元指定 (計時器、計數器除外) | 各字元元件的可設定範圍 | |
| | 字元元件 | 計時器 (TP) | |
| 計時器 (TS) *1 | | TS1~TS3072 | |
| 計數器 (CP) | | CP1~CP3072 | |
| 計數器 (CS) *1 | | CS1~CS3072 | |
| 檔案暫存器 (B) *5 | | B1~B262144 | |
| 資料暫存器 (D) | | D1~D65536 | |
| 共用暫存器 (R) | | R1~R4096 | |
| 變址暫存器 | | V1~V256 | |
| 連結暫存器 (W) | | W00001~W08192 W10001~W18192 W20001~W28192 W30001~W38192 W40001~W48192 W50001~W58192 W60001~W68192 W70001~W78192 | |
| 特殊暫存器 (Z) *3 | | Z1~Z1024 | |
| 位元元件的字元指定 (計時器、計數器除外) | 各位元元件的可設定範圍 | | |

*1 無法寫入。

*2 無法進行連續元件的寫入。

*3 無法進行連續元件的讀取/寫入。

*4 在STARDOM、FA-M3 (僅限F3SP59)中,發生元件編號包含最大值(32767或65535)的通訊時,可能會偵測出“322指定元件No.超出範圍請確認可使用範圍。”的系統警示。

偵測出系統警示時,請勿使用最後的15位元。

*5 在STARDOM中,請勿使用B32768以後的元件編號。否則將無法正常監視。





8. 與橫河電機公司生產的溫度調節器之間的連接

| | | |
|-----|---------------------|--------|
| 8.1 | 可連接機種清單 | 8 - 2 |
| 8.2 | 系統配置 | 8 - 3 |
| 8.3 | 佈線圖 | 8 - 12 |
| 8.4 | GOT側的設定 | 8 - 27 |
| 8.5 | 溫度調節器側的設定 | 8 - 29 |
| 8.6 | 可設定的元件範圍 | 8 - 36 |
| 8.7 | 注意事項 | 8 - 38 |

8. 與橫河電機公司生產的溫度調節器之間的連接

8.1 可連接機種清單

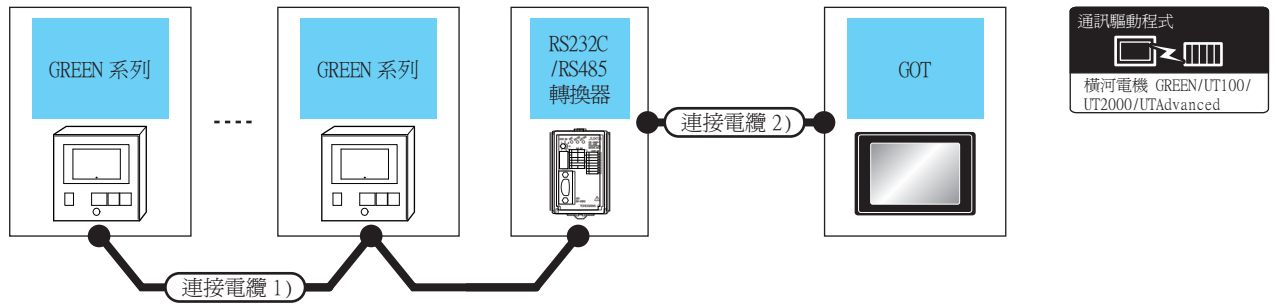
可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------|--------|------|------------------|--|---------|
| GREEN | UT320 | × | RS-232 RS-485 |  | ⇒ 8.2.1 |
| | UT321 | | | | |
| | UT350 | | | | |
| | UT351 | | | | |
| | UT420 | | | | |
| | UT450 | | | | |
| | UT520 | | | | |
| | UT550 | | | | |
| | UT551 | | | | |
| | UT750 | | | | |
| | UP350 | | | | |
| | UP351 | | | | |
| | UP550 | | | | |
| | UP750 | | | | |
| | UM330 | | | | |
| | UM331 | | | | |
| UM350 | | | | | |
| UM351 | | | | | |
| US1000 | | | | | |
| UT100 | UT130 | × | RS-232 RS-485 |  | ⇒ 8.2.2 |
| | UT150 | | | | |
| | UT152 | | | | |
| | UT155 | | | | |
| | UP150 | | | | |
| UT2000 | UT2400 | × | RS-232 RS-485 |  | ⇒ 8.2.3 |
| | UT2800 | | | | |
| UTAdvanced | UT32A | × | RS-232 RS-485 |  | ⇒ 8.2.4 |
| | UT35A | | | | |
| | UT52A | | | | |
| | UT55A | | | | |
| | UT75A | | | | |
| | UP32A | | | | |
| | UP35A | | | | |
| | UP55A | | | | |
| UM33A | | | | | |

8.2 系統配置

8.2.1 與GREEN系列連接時

■1. 使用RS232C/RS485轉換器時



| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | RS232C/RS485轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|----------------------------------|----------------|-------------------|--------|---|----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| | 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選項裝置*4 | |
| UT320 UT321 UT350 UT351 UT420 UT450 UT520 UT550 UT551 UT750*2 UP350 UP351 UP550 UP750*2 UM330 UM331 UM350 UM351 US1000 | (使用者自製) RS-485 佈線圖1) (4線式) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304-9S(3m)或 (使用者自製) RS-232佈線圖1) | 15m | - (本體內建) GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接31 臺溫度調節器 |
| UP750*3 UT750*3 | (使用者自製) RS-485 佈線圖9) (2線式) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304-9S(3m)或 (使用者自製) RS-232佈線圖1) | 15m | - (本體內建) GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 GT 23 | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 連接電纜1)請連接在標準RS-485通訊用接口上。

*3 連接電纜1)請連接在高速RS-485通訊用接口上。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | | |
|---|--------|--|--------|--|-------------------------|-------------------|--|------------------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4*5 | 本體 | | | |
| UT320 UT321 UT350 UT351 UT420 UT450 UT520 UT550 UT551 UT750*1 UP350 UP351 UP550 UP750*1 UM330 UM331 UM350 UM351 US100 | RS-485 | GT09-C30R40303-6T(3m) GT09-C100R40303-6T(10m) GT09-C200R40303-6T(20m) GT09-C300R40303-6T(30m)或 (使用者自製)RS-485佈線圖3) (4線式) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接31臺溫度調節器 | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖20) (2線式) | 1200m | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖2) (4線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*3 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*3 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*3 | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接31臺溫度調節器 | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖6) (2線式) | | 1200m | GT15-RS4-TE | | GT 27 GT 25 | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖4) (4線式) | | | | | | |
| | | (使用者自製)RS-485佈線圖8) (2線式) | | | | | | |
| | | UP750*2 UT750*2 | RS-485 | | | | | (使用者自製)RS-485佈線圖21) (2線式) |
| | | | | (使用者自製)RS-485佈線圖7) (2線式) | 1200m | | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*3 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*3 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*3 | GT 27 GT 25 GT 23 |
| (使用者自製)RS-485佈線圖10) (2線式) | 1200m | | | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | | | |

*1 連接電纜請連接在標準RS-485通訊用接口上。

*2 連接電纜請連接在高速RS-485通訊用接口上。

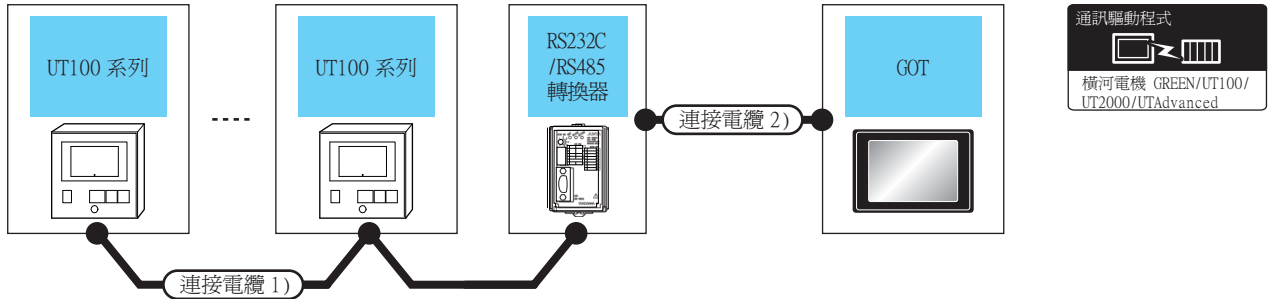
*3 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

*4 GT25-W不支援A-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*5 GT2505-V不支援選配裝置。

8.2.2 與UT100系列連接時

■1. 使用RS232C/RS485轉換器時



| 溫度調節器 系列 | 連接電纜1) | | RS232C/RS485轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------|--------------------|----------|-------------------|--------|--------------------|----------|-------------|----------------------|-----------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| UT100 | (使用自製) RS-485佈線圖9) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | (使用自製) RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時



| 溫度調節器 系列 | 通訊形式 | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------|--------|------------------------------|-------|--|----------------------|-----------------------|
| | | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2*3 | 本體 | |
| UT100 | RS-485 | (使用自製) RS-485佈線圖21) (2線式) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多連接31臺溫度 調節器 |
| | | (使用自製) RS-485佈線圖7) (2線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*1 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*1 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*1 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | (使用自製) RS-485佈線圖10) (2線式) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

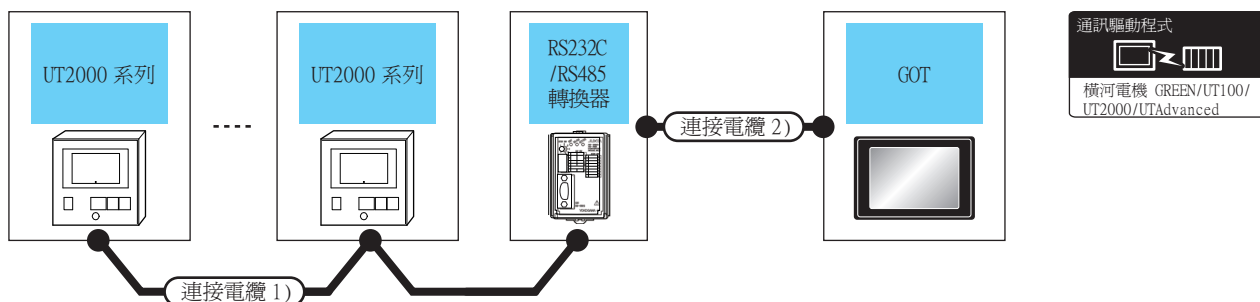
*1 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

*2 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*3 GT2505-V不支援選配裝置。

8.2.3 與UT2000系列連接時

■ 1. 使用RS232C/RS485轉換器時



| 溫度調節器 系列 | 連接電纜1) | | RS232C/RS485轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------|----------------|----------|-------------------|--------|---------------------------------------|----------|-------------|------|---------------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| UT2000 | RS-485佈線圖12) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304-9S(3m)或 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT最多 連接16臺溫 度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------|--------|---|-------|--|----------------------|-------------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2*3 | 本體 | |
| UT2000 | RS-485 | GT09-C30R40304-6T(3m) GT09-C100R40304-6T(10m) GT09-C200R40304-6T(20m) GT09-C300R40304-6T(30m)或 ⓂRS-485佈線圖13) (4線式) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接16臺溫度調節器 |
| | | ⓂRS-485佈線圖11) (4線式) | 1200m | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多連接16臺溫度調節器 |
| | | ⓂRS-485佈線圖14) (4線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*1 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*1 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*1 | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多連接16臺溫度調節器 |
| | | ⓂRS-485佈線圖14) (4線式) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多連接16臺溫度調節器 |

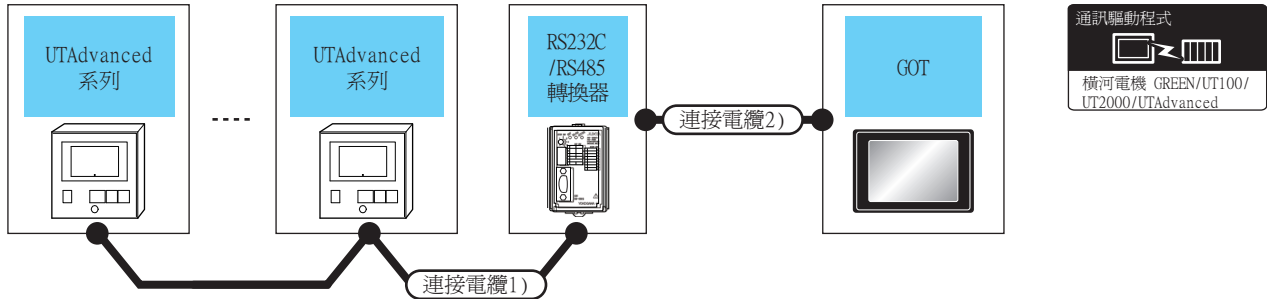
*1 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

*2 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*3 GT2505-V不支援選配裝置。

8.2.4 與UTAdvanced系列連接時

■ 1. 使用RS232C/RS485轉換器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | RS232C/RS485轉換器 ^{*1} | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|-------------------------------|----------|-------------------------------|--------|--|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置 ^{*3} | 本體 | |
| UT32A UT35A UT55A ^{*2} UT75A UP32A UP35A UP55A ^{*3} UM33A ^{*4} | 使用自製 RS-485佈線圖15) (4線式) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304- 9S(3m) 或(使用自製) RS-232 佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| UT52A UT55A ^{*5} UP55A ^{*6} UM33A ^{*7} | 使用自製 RS-485佈線圖16) (2線式) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304- 9S(3m) 或(使用自製) RS-232 佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| UT52A UT55A ^{*5} UP55A ^{*6} UM33A ^{*7} | 使用自製 RS-485佈線圖9) (2線式) | 1200m | ML2-□ | RS-232 | GT09-C30R20304- 9S(3m) 或(使用自製) RS-232 佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 橫河電機公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢橫河電機公司。

*2 *2~*7僅可與滿足下表條件的產品連接。

| 註解 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|----|--------|------|--------|---|
| | 功能 | 開放網路 | | |
| *2 | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| *3 | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |









| 註解 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|----|--------|------|--------|--|
| | 功能 | 開放網路 | | |
| *4 | 1 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| *5 | 1或2 | — | /帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| *6 | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| *7 | 1 | — | /帶LP | 有2個RS485通訊埠，帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|--|-------|--|----------|-------------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| UT32A UT35A UT55A*1 UT75A UP32A UP35A UP55A*2 | RS-485 | GT09-C30R40303-6T(3m) GT09-C100R40303-6T(10m) GT09-C100R40303-6T(20m) GT09-C30R40303-6T(30m)或 (使用者自製) RS-485佈線圖3) (4線式) | 1200m | — (本體內建) | | 1臺GOT最多連接31臺溫度調節器 |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖20) (2線式) | 1200m | GT15-RS4-9S | | |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖17) (4線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 | | |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖4) (4線式) | 1200m | GT15-RS4-TE | | |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖18) (2線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 | | |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖8) (2線式) | 1200m | GT15-RS4-TE | | |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖3) (4線式) | 1200m | — (本體內建) | | |
| UM33A*5 | RS-485 | GT09-C30R40303-6T(3m) GT09-C100R40303-6T(10m) GT09-C100R40303-6T(20m) GT09-C30R40303-6T(30m)或 (使用者自製) RS-485佈線圖3) (4線式) | 1200m | GT15-RS4-9S | | 1臺GOT最多連接31臺溫度調節器 |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖4) (4線式) | 1200m | GT15-RS4-TE | | |

| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|--------|---|-------|--|---|-----------------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3*4 | 本體 | |
| UM33A*5 | RS-485 |  RS-485佈線圖17) (4線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 |  | 1臺GOT最多連接31臺溫度 調節器 |
| UT52A UT55A*3 UP55A*4 UM33A*5 | RS-485 |  RS-485佈線圖22) (2線式) | 1200m | — (本體內建) |  | |
| | |  RS-485佈線圖19) (2線式) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*2 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*2 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*2 |  | |
| | |  RS-485佈線圖10) (2線式) | 1200m | GT15-RS4-TE |  | |

*1 *1~*6僅可與滿足下表條件的產品連接。

| 註解 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|----|--------|------|--------|---|
| | 功能 | 開放網路 | | |
| *1 | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠 (4線式/2線式), 不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。 |
| *2 | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(標準代碼模式) |
| | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數 (DO), 開放網路用埠為RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(標準代碼模式) |
| | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(詳情代碼模式) |
| | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(詳情代碼模式) |
| *3 | 1或2 | — | /帶LP | 有2個RS485通訊埠 (4線式/2線式), 帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| *4 | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(標準代碼模式) |
| | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠 (4線式/2線式) 的產品。(詳情代碼模式) |
| *5 | 1 | — | /帶LP | 有2個RS485通訊埠, 帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| *6 | 1 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠 (4線式), 不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |

*2 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情, 請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

*3 GT25-W不支援FA-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*4 GT2505-V不支援選配裝置。

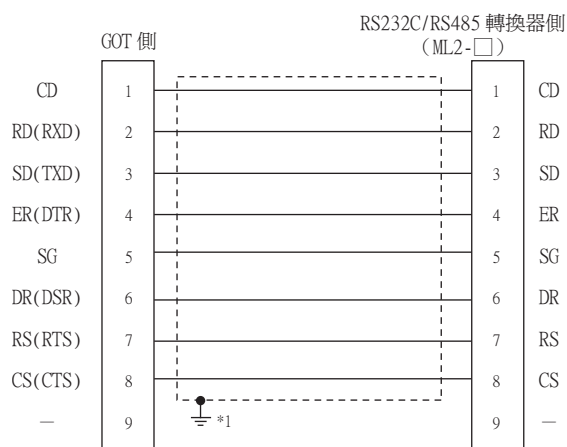
8.3 佈線圖

連接GOT與溫度調節器的電纜的佈線圖如下所示。

8.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



*1 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

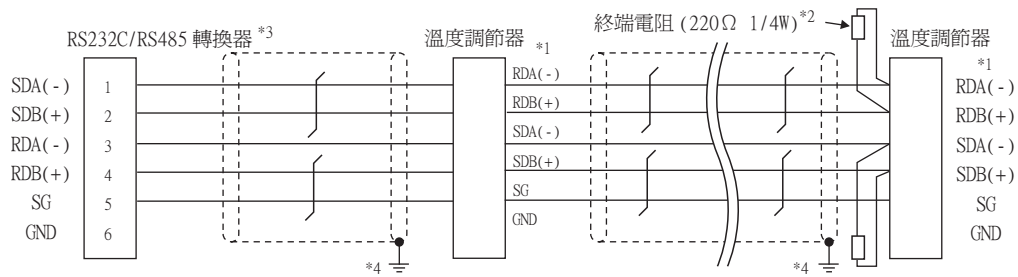
(3) 橫河電機公司生產的溫度調節器側的接口

請使用與橫河電機公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照橫河電機公司生產的溫度調節器的操作手冊。

8.3.2 RS-485電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-485佈線圖1)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

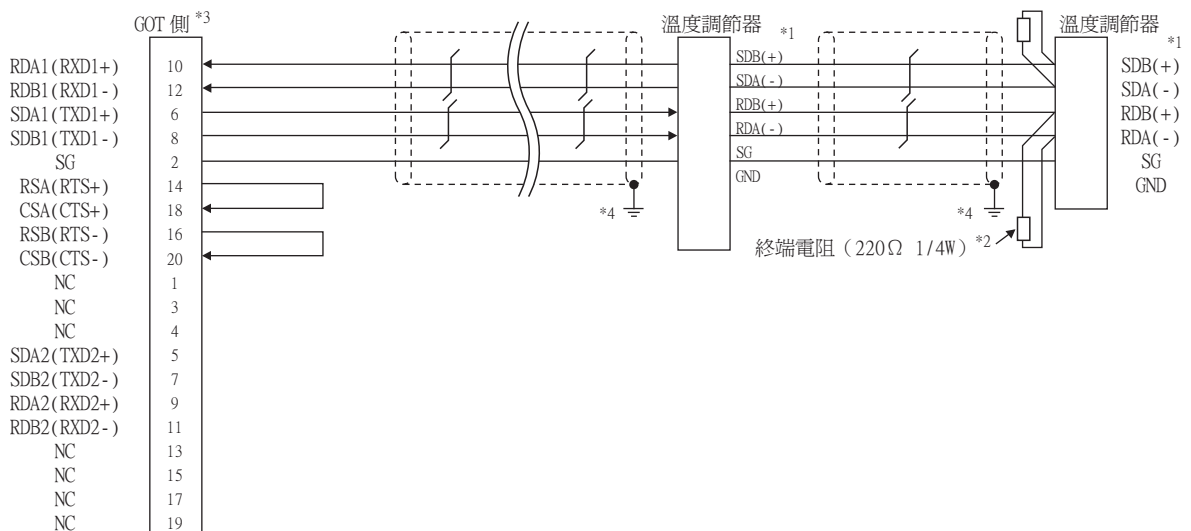
| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | |
|---------|---------------------|---------------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US |
| | 針腳號 | 針腳號 |
| RDA (-) | 26 | 24 |
| RDB (+) | 25 | 23 |
| SDB (+) | 23 | 21 |
| SDA (-) | 24 | 22 |
| SG | 27 | 25 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(2) RS-485佈線圖2)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | |
|---------|---------------------|---------------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US |
| | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB (+) | 23 | 21 |
| SDA (-) | 24 | 22 |
| RDB (+) | 25 | 23 |
| RDA (-) | 26 | 24 |
| SG | 27 | 25 |

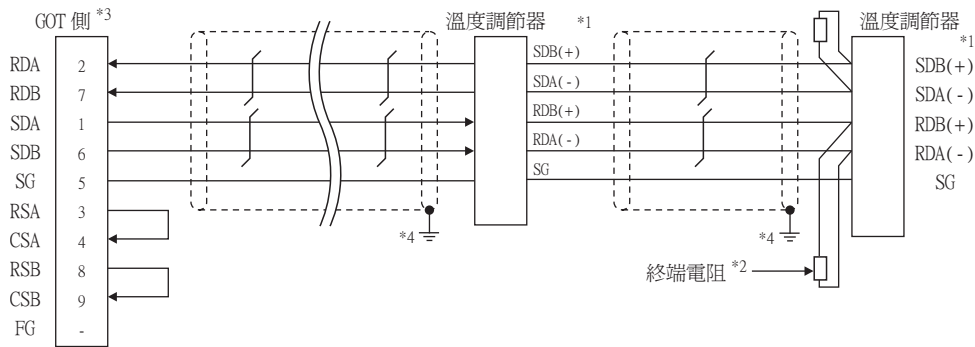
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(3) RS-485佈線圖3)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|-----------------------|--|-------------------------------------|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A/ UM33A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的產品條件，請參照下表。

| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|---|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |

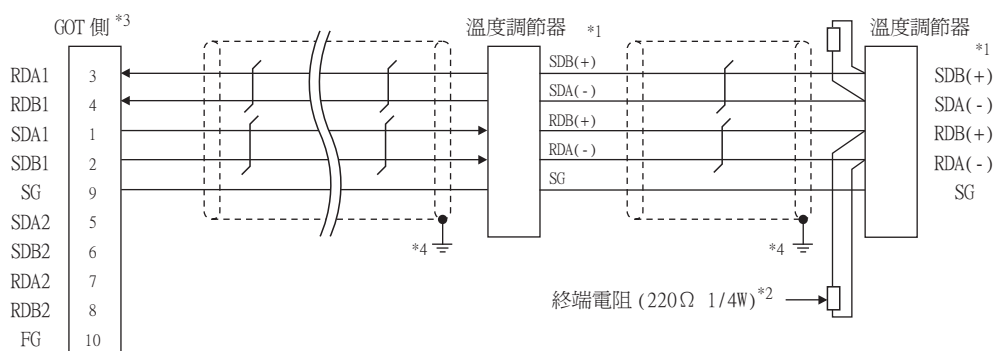
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻220Ω 1/4W。

*3 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“330Ω”。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(4) RS-485佈線圖4)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|-----------------------|--|--|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A/ UM33A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的产品條件，請參照下表。

| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|---|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |

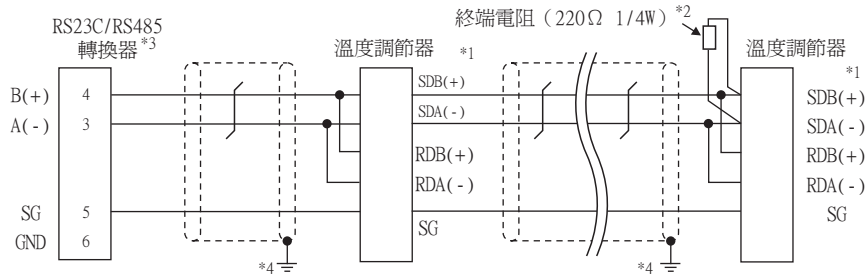
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(5) RS-485佈線圖5)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

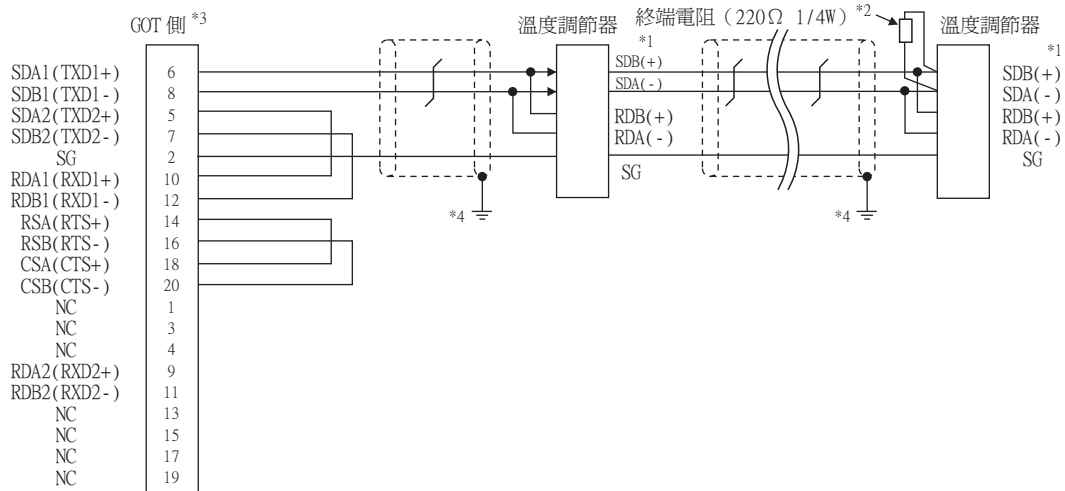
| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | |
|--------|---------------------|---------------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US |
| | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB(+) | 23 | 21 |
| SDA(-) | 24 | 22 |
| RDB(+) | 25 | 23 |
| RDA(-) | 26 | 24 |
| SG | 27 | 25 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(6) RS-485佈線圖6)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | |
|--------|---------------------|---------------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US |
| | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB(+) | 23 | 21 |
| SDA(-) | 24 | 22 |
| RDB(+) | 25 | 23 |
| RDA(-) | 26 | 24 |
| SG | 27 | 25 |

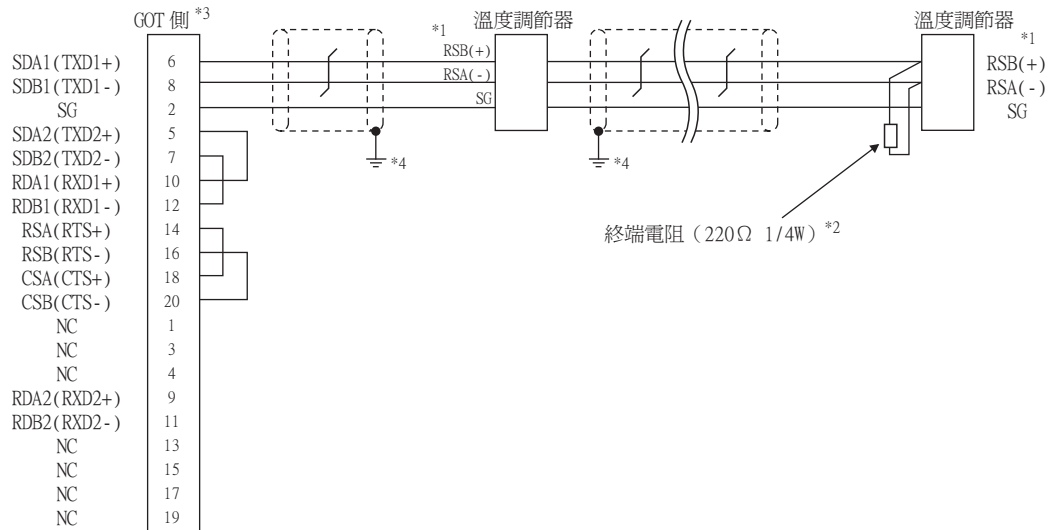
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

▣ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(7) RS-485佈線圖7)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | |
|--------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/UP150 | UT100系列 UT152/UT155 |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 |
| SG | 30 | 5 | 28 |

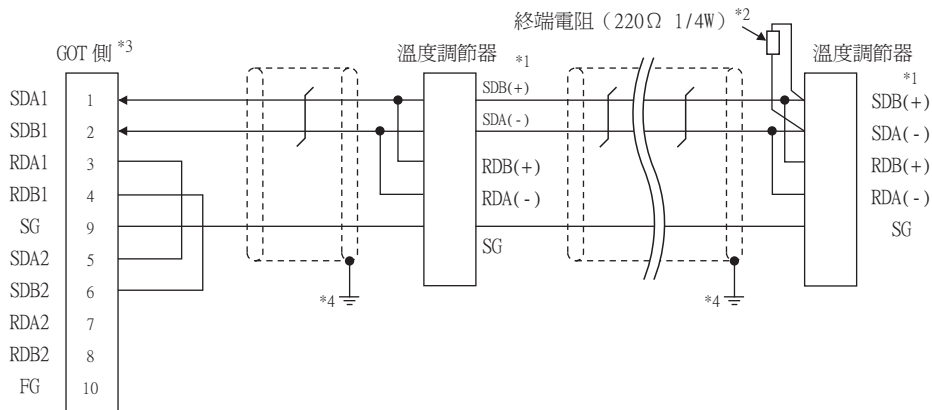
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(8) RS-485佈線圖8)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|--------------|--|-------------------------------------|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的產品條件，請參照下表。

| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|---|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |

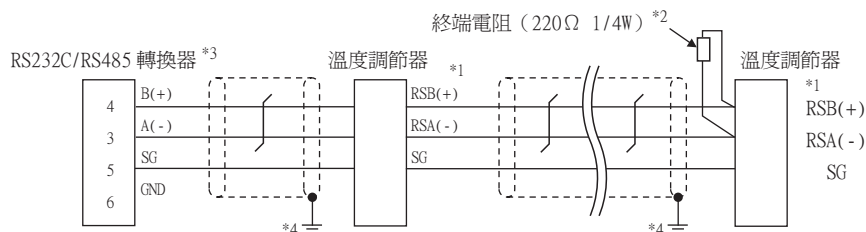
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(9) RS-485佈線圖⑨



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

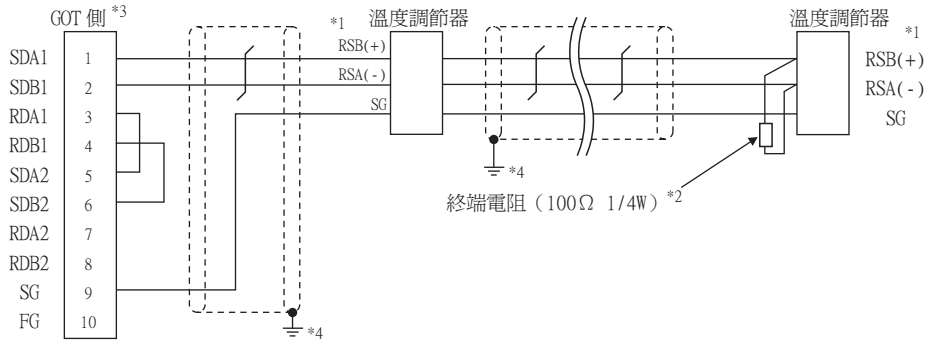
| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | |
|--------|------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/UP150 | UT100系列 UT152/UT155 | UTAdvanced系列 UT52A/UM33A | UTAdvanced系列 UT55A/UP55A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 | 301 | 501 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 | 302 | 502 |
| SG | 30 | 5 | 28 | 303 | 503 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(10) RS-485佈線圖10)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | |
|--------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/ UP150 | UT100系列 UT152/UT155 | UTAdvanced系列 UT52A/UM33A | UTAdvanced系列 UT55A/UP55A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 | 301 | 501 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 | 302 | 502 |
| SG | 30 | 5 | 28 | 303 | 503 |

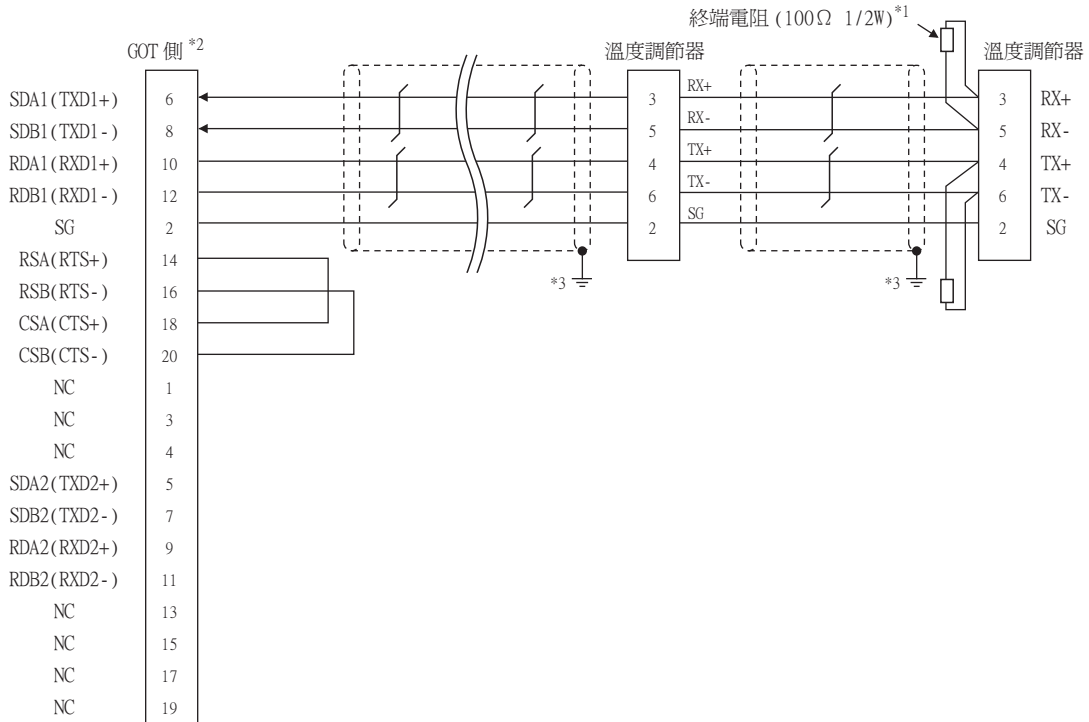
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ **3. 終端電阻的設定**

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(11) RS-485佈線圖11)



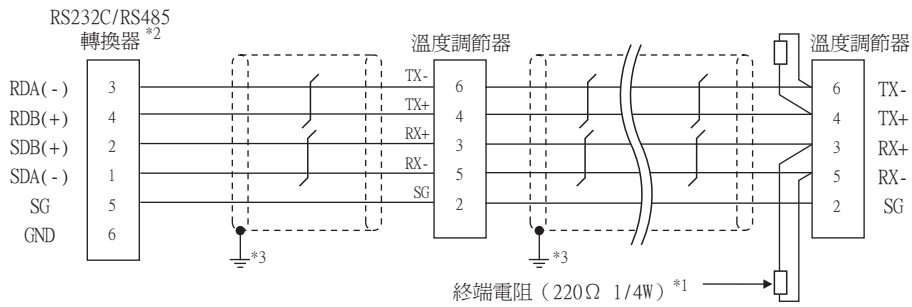
*1 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*2 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ **3. 終端電阻的設定**

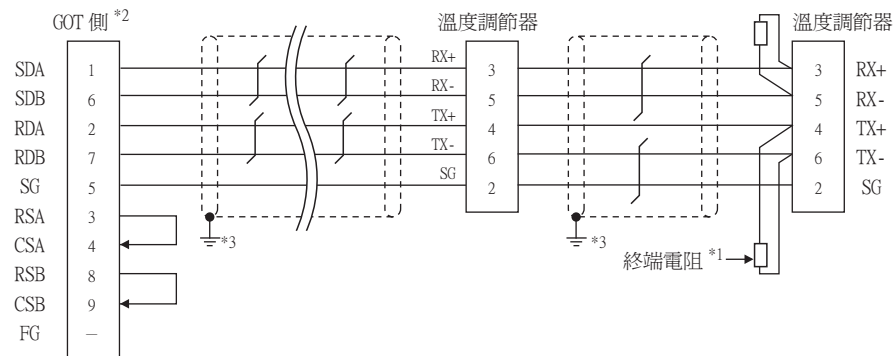
*3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(12)RS-485佈線圖12)



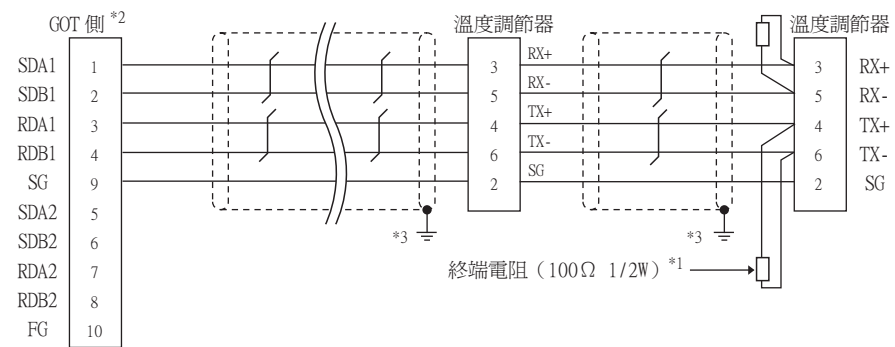
- *1 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。
- *2 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。
- *3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(13)RS-485佈線圖13)



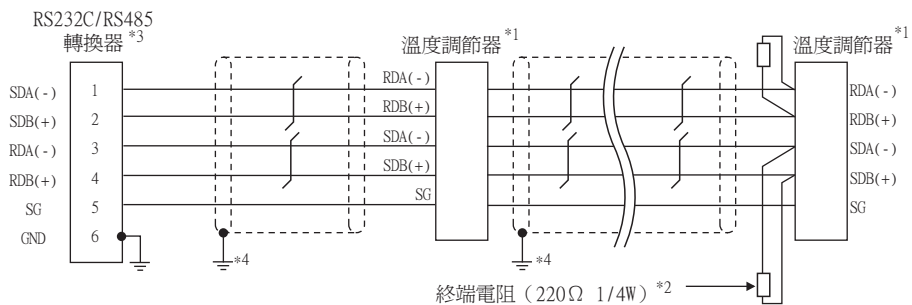
- *1 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻100Ω 1/2W。
- *2 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“330Ω”。
- ▶ ■ 3. 終端電阻的設定
- *3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(14)RS-485佈線圖14)



- *1 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。
- *2 請設定終端的GOT側的終端電阻。
- ▶ ■ 3. 終端電阻的設定
- *3 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(15)RS-485佈線圖15)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | |
|--------|--------------|--|-------------------------------------|-------|
| | UTAdvanced系列 | | | |
| | UT32A/UP32A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB(+) | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的产品條件，請參照下表。

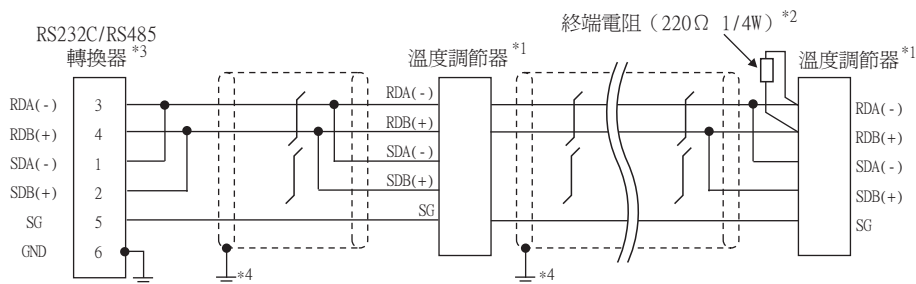
| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|---|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(16) RS-485佈線圖16)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | |
|--------|-------------------|--|-------------------------------------|-------|
| | UTAdvanced系列 | | | |
| | UT32A/UP32A/UM33A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| SDB(+) | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的產品條件，請參照下表。

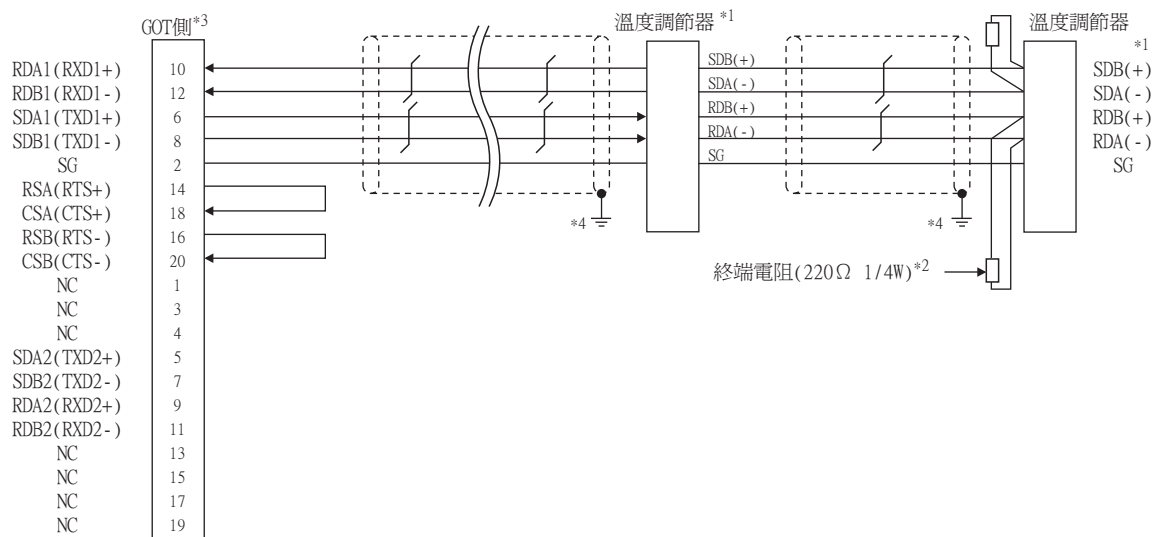
| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|---|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（詳情代碼模式） |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請將終端的RS232C/RS485轉換器的終端切換開關設定為“有電阻”。

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(17)RS-485佈線圖17)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|-------------------|---|-----------------------------------|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A/UM33A | UT35A/UP35A/ UT55A（產品條件A）/ UP55A（產品條件A） | UT55A （產品條件B）/ UP55A（產品條件B） | UT75A |
| 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的产品條件，請參照下表。

| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|--|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |

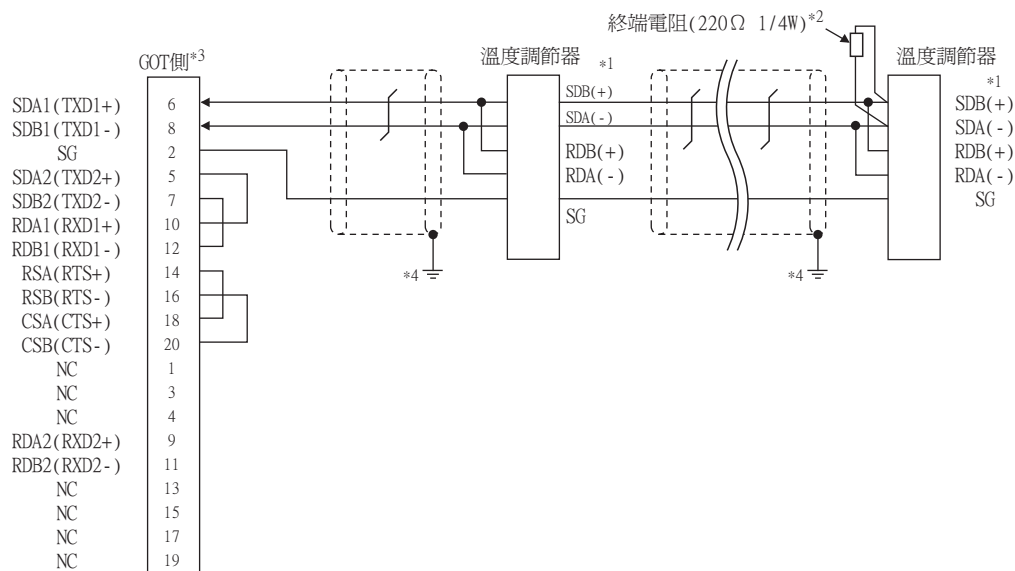
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(18) RS-485佈線圖(18)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|--------------|---|-----------------------------------|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A | UT35A/UP35A/ UT55A（產品條件A）/ UP55A（產品條件A） | UT55A （產品條件B）/ UP55A（產品條件B） | UT75A |
| 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

• 關於UTAdvanced系列的產品條件，請參照下表。

| 機種 | 產品條件 | 基本規格代碼 | | 附加規格代碼 | 備註 |
|-------|------|--------|------|--------|--|
| | | 功能 | 開放網路 | | |
| UT55A | A | — | 1 | — | 開放網路用埠為RS485通訊（4線式/2線式）的產品。 |
| | B | 1或2 | — | /不帶LP | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式），不帶24V DC感應器用供應電源的產品。 |
| UP55A | A | 3以外 | 1 | — | 沒有新增接點輸出點數（DO），開放網路用埠為RS485通訊（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶CH3 | E3端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | B | 2 | — | — | 有2個RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |
| | | — | — | /帶C4 | E4端子區域選配埠為RS485通訊埠（4線式/2線式）的產品。（標準代碼模式） |

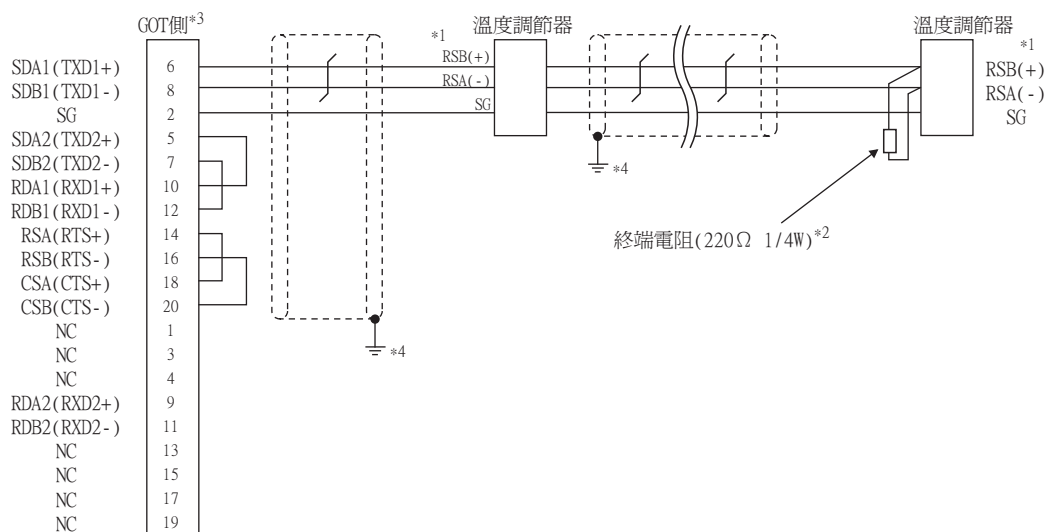
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(19)RS-485佈線圖(19)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | |
|--------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/ UP150 | UT100系列 UT152/UT155 | UTAdvanced系列 UT52A/UM33A | UTAdvanced系列 UT55A/UP55A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 | 301 | 501 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 | 302 | 502 |
| SG | 30 | 5 | 28 | 303 | 503 |

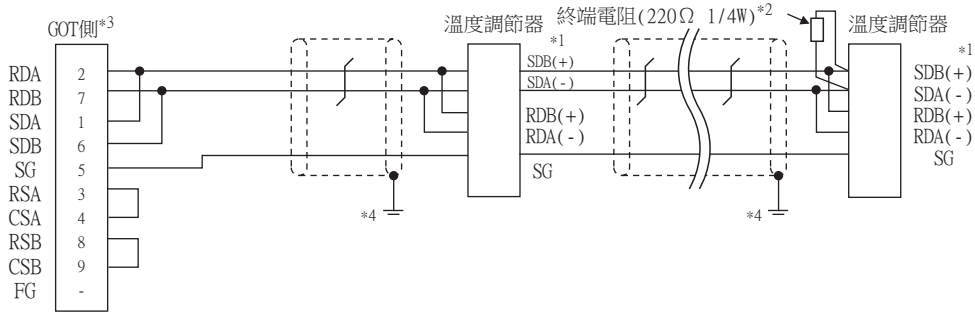
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 請設定終端的GOT側的終端電阻。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(20) RS-485佈線圖(20)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | | |
|--------|---------------------|---------------|--------------|---|-------------------------------------|-------|
| | GREEN系列 UT/UP/UM | GREEN系列 US | UTAdvanced系列 | | | |
| | | | UT32A/UP32A | UT35A/UP35A/ UT55A (產品條件A) / UP55A (產品條件A) | UT55A (產品條件B) / UP55A (產品條件B) | UT75A |
| 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | |
| SDB(+) | 23 | 21 | 301 | 407 | 501 | 1 |
| SDA(-) | 24 | 22 | 302 | 408 | 502 | 2 |
| RDB(+) | 25 | 23 | 304 | 410 | 504 | 4 |
| RDA(-) | 26 | 24 | 305 | 411 | 505 | 5 |
| SG | 27 | 25 | 303 | 409 | 503 | 3 |

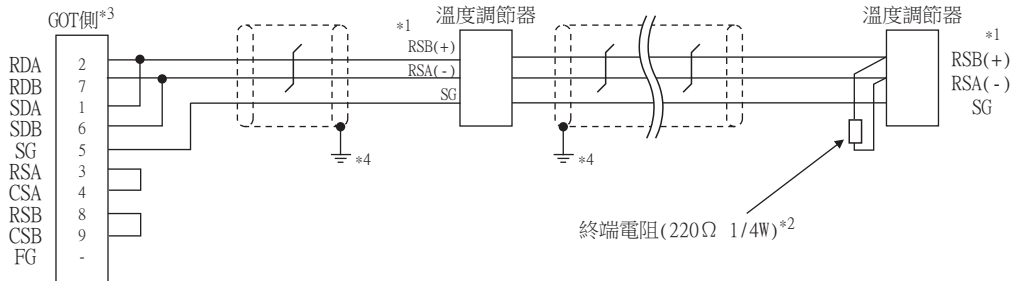
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“110Ω”。

■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(21) RS-485佈線圖(21)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | |
|--------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/UP150 | UT100系列 UT152/UT155 |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 |
| SG | 30 | 5 | 28 |

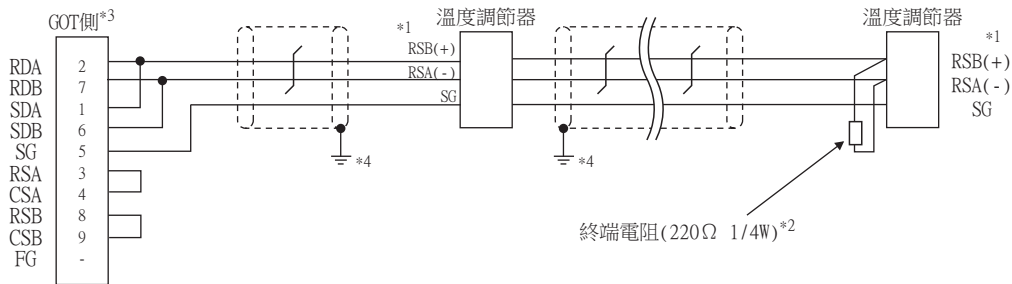
*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“110Ω”。

■ 3. 終端電阻的設定

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

(22) RS-485佈線圖(22)



*1 溫度調節器的針腳號因型號名而異。請參照下表。

| 訊號名稱 | 溫度調節器的型號名 | | | | |
|--------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | GREEN系列 UT750/UP750 | UT100系列 UT130/UT150/ UP150 | UT100系列 UT152/UT155 | UTAdvanced系列 UT52A/UM33A | UTAdvanced系列 UT55A/UP55A |
| | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 | 針腳號 |
| RSB(+) | 28 | 3 | 26 | 301 | 501 |
| RSA(-) | 29 | 4 | 27 | 302 | 502 |
| SG | 30 | 5 | 28 | 303 | 503 |

*2 請在終端的溫度調節器上設置終端電阻。

*3 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“110Ω”。

➡ **3. 終端電阻的設定**

*4 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

■ 2. 製作電纜時的注意事項

- (1) 電纜長度
請將RS-485電纜的長度做成最長距離以內。
- (2) GOT側接口
關於GOT側接口，請參照以下內容。
➡ 1.4.1 GOT的接口規格
- (3) 橫河電機公司生產的溫度調節器側的接口
請使用與橫河電機公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照橫河電機公司生產的溫度調節器的操作手冊。

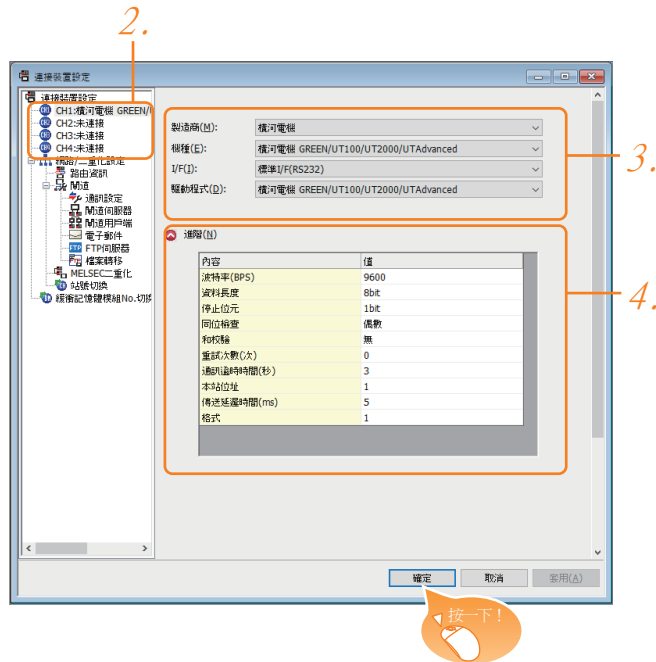
■ 3. 終端電阻的設定

- (1) GOT側
 - (a) GT27、GT25（GT2505-V除外）、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“有”。
 - (b) GT2505-V時
請將終端電阻切換開關設定為。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。
➡ 1.4.3 GOT終端電阻
- (2) 橫河電機公司生產的溫度調節器側
連接GOT與橫河電機公司生產的溫度調節器時，需要連接終端電阻。
➡ 8.5 溫度調節器側的設定

8.4 GOT側的設定

8.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



- Step 1.* 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。
- Step 2.* 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。
- Step 3.* 進行如下選擇。
- 製造商：橫河電機
 - 機種：橫河電機GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced
 - I/F：所使用的接口
 - 驅動程式：橫河電機GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced
- Step 4.* 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

➡ 8.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。

關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

8.4.2 連接裝置進階

| 內容 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 和校驗 | 無 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 1 |
| 傳送延遲時間(ms) | 5 |
| 格式 | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：9600bps) | 4800bps、 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 無 偶數 奇數 |
| 和校驗 | 設定通訊時是否進行和校驗。 (預設：無) | 有、無 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定系統配置（包含GOT）中的溫度調節器的站號。 (預設：1) | 1~99 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：5ms) | 0~300ms |
| 格式 | 指定通訊時的格式。 (預設：1) 格式1：可存取GREEN/UT100/UT2000系列 格式2：可存取GREEN/UT2000系列，不可存取UT100系列 | 1/2 |

POINT

- (1) 方式
 - 與UT100系列連接時請設定為方式1。
 - 僅與GREEN/UT2000/UTAdvanced連接時，推薦設定為方式2。
- (2) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 - ▶ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (3) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

8.5 溫度調節器側的設定

POINT

- (1) 橫河電機公司生產的溫度調節器
關於橫河電機公司生產的溫度調節器的通訊設定方法的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ 橫河電機公司生產的溫度調節器的操作手冊
- (2) 轉換器
關於轉換器通訊設定的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ 使用者使用的轉換器的操作手冊

| 名稱 | 系列名/型號名 | 參照章節 |
|-------|------------|-------|
| 溫度調節器 | GREEN | 8.5.1 |
| | UT100 | 8.5.2 |
| | UT2000 | 8.5.3 |
| | UTAdvanced | 8.5.4 |
| 轉換器 | ML2-□ | 8.5.5 |

8.5.1 與GREEN系列連接時

1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

(1) UT□/UP□/UM□/US1000時 (UT750、UP750除外)

| 項目 | 設定值 |
|----------|--------------------------------------|
| 傳輸速度 | 9600bps (固定) |
| 資料長度*1 | 7位元、8位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 位址*1*2 | 1~99 |
| 通訊協定選擇*1 | 0: 電腦連結通訊 (無和校驗) 1: 電腦連結通訊 (有和校驗) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇位址時，請注意不要和其他的模塊重複。

(2) UT750、UP750時

| 項目 | 設定值 | |
|----------|-----------|--------------------------------------|
| 傳輸速度*1 | 標準RS485通訊 | 9600bps (固定) |
| | 高速RS485通訊 | 9600bps、19200bps、 38400bps |
| 資料長度*1 | 7位元、8位元 | |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 | |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 | |
| 位址*1*2 | 1~99 | |
| 通訊協定選擇*1 | 標準RS485通訊 | 0: 電腦連結通訊 (無和校驗) 1: 電腦連結通訊 (有和校驗) |
| | 高速RS485通訊 | 0: 電腦連結通訊 (無和校驗) 1: 電腦連結通訊 (有和校驗) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇位址時，請注意不要和其他的模塊重複。

8.5.2 與UT100系列連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|----------------------------------|
| 傳輸速度 | 9600bps |
| 資料長度*1 | 7位元、8位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 位址*1*2 | 1~99 |
| 通訊協定選擇*1 | 0：電腦連結通訊（無和校驗） 1：電腦連結通訊（有和校驗） |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇位址時，請注意不要和其他的模塊重複。

8.5.3 與UT2000系列連接時

■ 1. 通訊設定

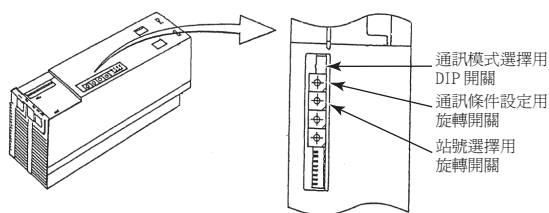
請通過溫度調節器的設定開關進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|----------|
| 傳輸速度 | 9600bps |
| 資料長度*1 | 8位元（固定） |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元（固定） |
| 站號*1*2 | 1~16 |
| 通訊模式 | 電腦連結通訊模式 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇位址時，請注意不要和其他的模塊重複。

■2. 通過設定開關進行設定



(1) 傳輸速度、同位檢查位元的設定

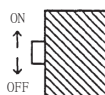
請通過通訊條件設定用旋轉開關進行設定。



| 開關位置 | 傳輸速度 | 同位檢查 |
|------|---------|------|
| 0 | 9600bps | 無 |
| 1 | | 奇數 |
| 2 | | 偶數 |

(2) 通訊模式的設定

請通過通訊模式選擇用DIP開關進行設定。



| 開關位置 | 通訊模式 |
|------|----------|
| ON | 電腦連結通訊模式 |

(3) 站號的設定

請通過站號選擇用旋轉開關進行設定。



| 開關位置 | 站號 |
|------|----|
| 0 | 1 |
| 1 | 2 |
| 2 | 3 |
| 3 | 4 |
| 4 | 5 |
| 5 | 6 |
| 6 | 7 |
| 7 | 8 |
| 8 | 9 |
| 9 | 10 |
| A | 11 |
| B | 12 |
| C | 13 |
| D | 14 |
| E | 15 |
| F | 16 |

8.5.4 與UTAdvanced系列連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定值 |
|----------|----------------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度*1 | 7位元、8位元 |
| 同位檢查位元*1 | 偶數、奇數、無 |
| 停止位元*1 | 1位元、2位元 |
| 位址*1*2 | 1~99 |
| 最短應答時間*1 | 0~10(×10ms) |
| 通訊協定選擇*1 | 0：電腦連結通訊（無和校驗） 1：電腦連結通訊（有和校驗） |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇位址時請保證不會與其他模塊重複。

8.5.5 與轉換器（ML2-□）連接時

■1. 通訊設定

請通過設定開關進行通訊設定。

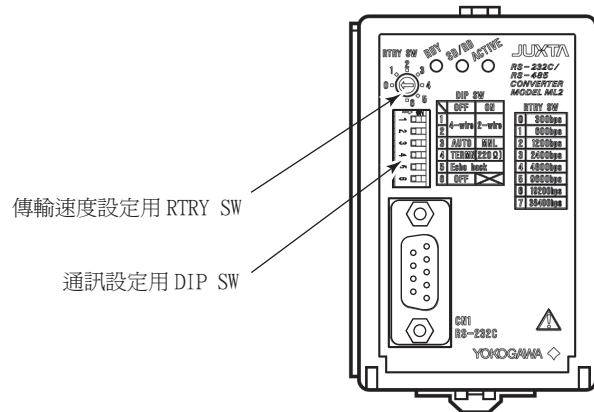
| 項目 | 設定值 |
|-------------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 2線式/4線式切換*2 | 4線式、2線式 |
| 終端電阻*2 | 有、無 |
| 應答返回 | OFF |
| 主動控制 | 自動 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

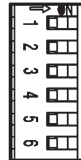
*2 請參照電纜佈線圖進行設定。

➡ 8.3.2 RS-485電纜

■2. 通過設定開關進行設定



- (1) 2線式/4線式切換、終端電阻、應答返回、主動控制的設定
請通過通訊設定用DIP SW進行設定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | |
|-----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2線式/4線式切換 | 4線式 | OFF | OFF | | | | - |
| | 2線式 | ON | ON | | | | |
| 主動控制 | 自動 | | | OFF | | | |
| 終端電阻 | 有 | | | | ON | | |
| | 無 | | | | OFF | | |
| 應答返回 | OFF | | | | | OFF | |

(2) 傳輸側速度的設定

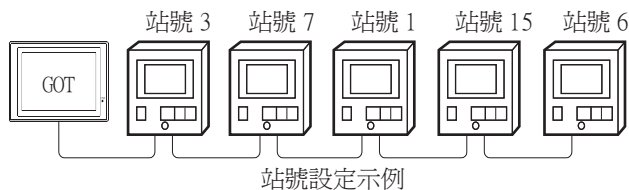
請通過傳輸速度設定用RTRY SW進行設定。



| 開關位置 | 傳輸速度 |
|------|----------|
| 5 | 9600bps |
| 6 | 19200bps |
| 7 | 38400bps |

8.5.6 站號設定

站號不可重複設定。無論電纜的連接順序如何，都可以設定站號，出現空站號也沒有關係。



■ 1. 直接指定

元件設定時，直接指定要變更的溫度調節器的站號。

| 指定範圍 |
|------|
| 1~99 |

■ 2. 間接指定

元件設定時，使用16位元的GOT內部暫存器（GD10~GD25）間接指定要變更的溫度調節器的站號。在GT Designer3上，站號指定為100~115時，站號指定所對應的GD10~GD25的值將成為溫度調節器的站號。

| 指定站號 | 對應元件 | 設定範圍 |
|------|------|-------------------------------|
| 100 | GD10 | 1~99 設定超出上述範圍時，會發生元件超範圍錯誤。 |
| 101 | GD11 | |
| 102 | GD12 | |
| 103 | GD13 | |
| 104 | GD14 | |
| 105 | GD15 | |
| 106 | GD16 | |
| 107 | GD17 | |
| 108 | GD18 | |
| 109 | GD19 | |
| 110 | GD20 | |
| 111 | GD21 | |
| 112 | GD22 | |
| 113 | GD23 | |
| 114 | GD24 | |
| 115 | GD25 | |

■3. 全部站點指定

寫入動作和讀取動作的對象站不同。

- 寫入動作的對象為全部站點。但是，通過WORD BIT指定進行寫入時，對象為本站位址所設定的站號的溫度調節器。
 - ▣ 8.4.2 連接裝置進階
- 讀取動作的對象為本站位址所設定的站號的溫度調節器。關於本站位址的詳情，請參照以下內容。
 - ▣ 8.4.2 連接裝置進階

POINT

僅以下溫度調節器才能進行指定全部站點的設定。

UT420、UT450、UT520、UT550、UT551、UT750、
UP550、UP750、
US1000

8.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

■ 1. 設定項目



| 項目 | 內容 | | | | |
|------|---|--|---|-----|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | | | | |
| | CPU編號 ^{*2} | 設定要監視的元件的CPU編號（1、2） 選擇元件B時，CPU編號固定為1。 | | | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的可設定範圍。 | | | | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>全站</td> <td>將資料寫入所有溫度調節器時選定此項。 進行字元的位元指定時，以連接裝置進階的本站位址中所設定的站號為對象。 進行了監視及字元的位元指定時的寫入，以本站位址中所指定的站號為對象。 (通過數值輸入寫入資料時，在輸入狀態時對所連接的字元的位元指定以外的溫度調節器進行資料寫入，在非輸入狀態（顯示時）時監視本站位址中指定的溫度調節器。)</td> </tr> <tr> <td>站指定</td> <td>監視指定站號的溫度調節器時選定此項。 選定後，在如下所示的範圍內設定溫度調節器的站號。 1~99：監視指定站號的溫度調節器。 100~115：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。^{*1}</td> </tr> </table> | 全站 | 將資料寫入所有溫度調節器時選定此項。 進行字元的位元指定時，以連接裝置進階的本站位址中所設定的站號為對象。 進行了監視及字元的位元指定時的寫入，以本站位址中所指定的站號為對象。 (通過數值輸入寫入資料時，在輸入狀態時對所連接的字元的位元指定以外的溫度調節器進行資料寫入，在非輸入狀態（顯示時）時監視本站位址中指定的溫度調節器。) | 站指定 | 監視指定站號的溫度調節器時選定此項。 選定後，在如下所示的範圍內設定溫度調節器的站號。 1~99：監視指定站號的溫度調節器。 100~115：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。 ^{*1} |
| 全站 | 將資料寫入所有溫度調節器時選定此項。 進行字元的位元指定時，以連接裝置進階的本站位址中所設定的站號為對象。 進行了監視及字元的位元指定時的寫入，以本站位址中所指定的站號為對象。 (通過數值輸入寫入資料時，在輸入狀態時對所連接的字元的位元指定以外的溫度調節器進行資料寫入，在非輸入狀態（顯示時）時監視本站位址中指定的溫度調節器。) | | | | |
| 站指定 | 監視指定站號的溫度調節器時選定此項。 選定後，在如下所示的範圍內設定溫度調節器的站號。 1~99：監視指定站號的溫度調節器。 100~115：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。 ^{*1} | | | | |

*1 溫度調節器站號和GOT資料暫存器的關係如下所示。

| 站號 | GOT資料暫存器（GD） | 設定範圍 |
|-----|--------------|-------------------------------|
| 100 | GD10 | 1~99（設定值超出上述範圍時，會發生元件超出範圍錯誤。） |
| 101 | GD11 | |
| : | : | |
| 114 | GD24 | |
| 115 | GD25 | |

*2 在溫度調節器側的通訊設定中未設定CPU編號的情況下，請將GOT側的本CPU編號設定為1（預設）。

8.6.1 橫河電機 GREEN/UT100/UT2000/UTAdvanced

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|-------------|-------------|----------|
| 位元元件 | I繼電器 (I) | I0001～I7072 | 10進位數 |
| | 字元元件的位元指定*1 | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | D暫存器 (D) *1 | D0001～D9000 | 10進位數 |
| | B暫存器 (B) *2 | B0001～B1600 | |
| | 位元元件的字元指定 | 各位元元件的可設定範圍 | — |

*1 僅可進行16位元 (1字元) 指定。

*2 僅UP750、UP550可以使用。

8.7 注意事項

■ 1. 溫度調節器的站號設定

在系統配置中，請務必保證本站位址所設定站號的溫度調節器的存在。關於本站位址設定的詳情，請參照以下內容。

➡ 8.4.2 連接裝置進階

■ 2. GOT的時鐘管理

溫度調節器中沒有時鐘功能，因此，即使在GOT的時鐘管理中設定了“時間校準”或“時間通知”，也將被視作無效（保持）處理。

■ 3. 斷開多個連接裝置中的一部分

GOT可以通過設定GOT內部元件將多個連接裝置一部分斷開。例如，可以將發生通訊逾時的異常站從連接裝置斷開。關於GOT內部元件設定內容的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊

9. 與理化工業公司生產的溫度調節器之間的連接

| | | |
|-----|---------------------|--------|
| 9.1 | 可連接機種清單 | 9 - 2 |
| 9.2 | 系統配置 | 9 - 4 |
| 9.3 | 佈線圖 | 9 - 28 |
| 9.4 | GOT側的設定 | 9 - 39 |
| 9.5 | 溫度調節器側的設定 | 9 - 41 |
| 9.6 | 可設定的元件範圍 | 9 - 61 |
| 9.7 | 注意事項 | 9 - 62 |

9. 與理化工業公司生產的溫度調節器之間的連接

9.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 ^{*1} | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------|------------------------|------|----------------------------|--|----------|
| SR Mini HG | H-PCP-J | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.1 |
| | H-PCP-A | × | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.2 |
| | H-PCP-B | | | | |
| SRZ | Z-T10 | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.3 |
| | Z-D10 | | | | |
| | Z-CT | | | | |
| CB | CB100 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.4 |
| | CB400 | | | | |
| | CB500 | | | | |
| | CB700 | | | | |
| | CB900 | | | | |
| FB | FB100 | × | RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.5 |
| | FB400 | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | FB900 | | | | |
| RB | RB100 | × | RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.6 |
| | RB400 | | | | |
| | RB500 | | | | |
| | RB700 | | | | |
| | RB900 | | | | |
| PF | PF900 PF901 | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.7 |
| HA | HA400/401 HA900/901 | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| RMC | RMC500 | × | RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| MA | MA900 MA901 | × | RS-232 RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| AG | AG500 | × | RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| THV | THV-A1 | × | RS-422 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.8 |
| SA | SA100 SA200 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.7 |
| SRX | X-T10 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.9 |
| SB1 | SB1 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.10 |
| B400 | B400 | × | RS-232 RS-485 | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 9.2.11 |

| 系列 | 型號名 ^{*1} | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|----|-------------------|------|--------|---------------------------|----------|
| FZ | FZ110 | × | RS-485 | GT 27 GT 25 | ⇒ 9.2.12 |
| | FZ400 | × | RS-422 | GT 27 GT 25 | |
| | FZ900 | | RS-485 | | |
| RZ | RZ100 | × | RS-485 | GT 27 GT 25 | ⇒ 9.2.13 |
| | RZ400 | | | | |

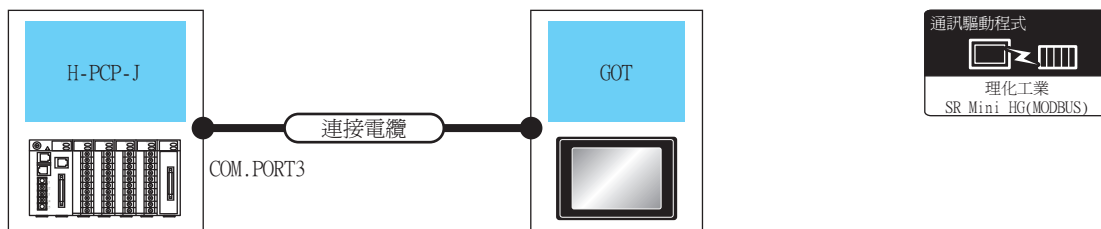
*1 請從溫度調節器的型號名中選擇支援各通訊形式、通訊協定（MODBUS）的詳細型號名。關於理化工業公司生產的溫度調節器的詳細型號，請參照以下目錄。























⇒ 理化工業公司生產的溫度調節器的目錄

9.2 系統配置

9.2.1 與H-PCP-J連接時

■ 1. 與1臺溫度調節器連接時



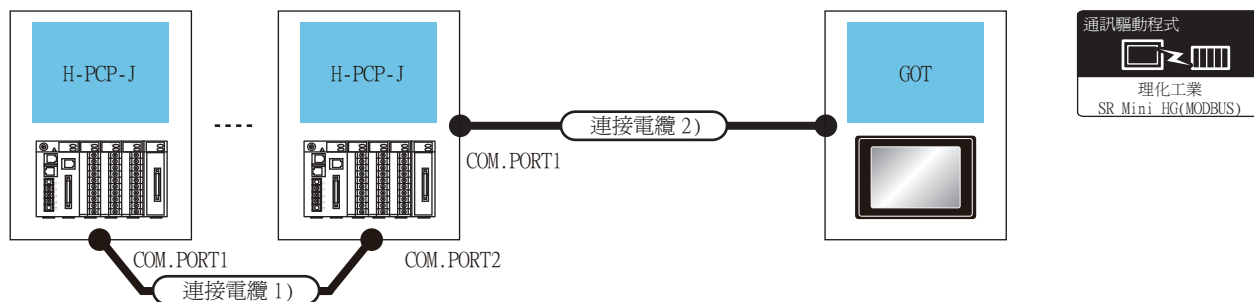
| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | 轉換接口*1 | GOT | | 可連接臺數 |
|---------|---|--|-------|--|--|--|----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 型號名 | 選配裝置*3 | 本體 | |
| H-PCP-J | RS-232 | W-BF-28-0500(0.5m)*1 W-BF-28-1000(1m)*1 W-BF-28-3000(3m)*1或  RS-232佈線圖1) | 15m | - | — (本體內建) |    | 1臺GOT最多對應1臺 溫度調節器 |
| | | | | | GT15-RS2-9P |   | |
| | | W-BF-02-0500(0.5m)*1 W-BF-02-1000(1m)*1 W-BF-02-3000(3m)*1 | 15m | FAX067*1 | — (本體內建) |    | |
| | | | | | GT15-RS2-9P |   | |
| | RS-422 |  RS-422佈線圖1) | 1200m | - | — (本體內建) |    | |
| | | | | | GT15-RS4-9S |   | |
| RS-485 |  RS-485佈線圖1) | 1200m | - | — (本體內建) |    | | |
| | | | | W-BF-01-0500(0.5m)*1*2 W-BF-01-1000(1m)*1*2 W-BF-01-3000(3m)*1*2或  RS-485佈線圖2) | 1200m | - | GT15-RS4-TE |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 使用專用電纜時，可能需要對電纜進行加工。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺溫度調節器連接時

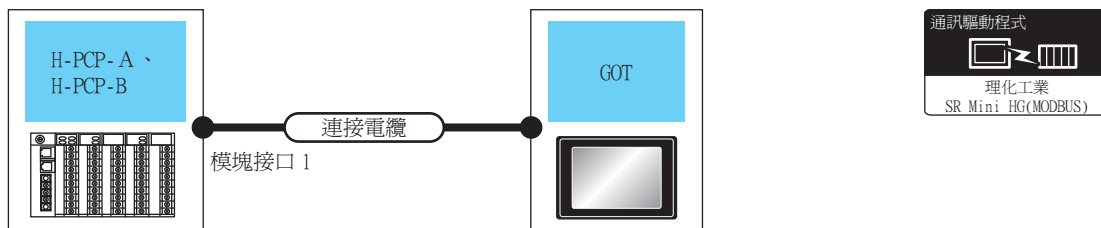


| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|---------|--------|---|---------------------|---------------------|-------------|------|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*4 | 本體 | |
| H-PCP-J | RS-422 | W-BF-02-0500(0.5m) ^{*2} W-BF-02-1000(1m) ^{*2} W-BF-02-3000(3m) ^{*2} | RS-422佈線圖1) | 1200m ^{*1} | — (本體內建) | | 1臺GOT最多對應16 臺溫度調節器 |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |
| | RS-485 | W-BF-02-0500(0.5m) ^{*2} W-BF-02-1000(1m) ^{*2} W-BF-02-3000(3m) ^{*2} | RS-485佈線圖1) | 1200m | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |
| | | W-BF-01-0500(0.5m) ^{*2*3} W-BF-01-1000(1m) ^{*2*3} W-BF-01-3000(3m) ^{*2*3} 或 RS-485佈線圖2) | 1200m ^{*1} | GT15-RS4-TE | | | |

- *1 連接電纜1) + 連接電纜2)的距離。
- *2 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。
- *3 使用專用電纜時，可能需要對電纜進行加工。
- *4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.2 與H-PCP-A、H-PCP-B連接時

■ 1. 與1臺溫度調節器連接時

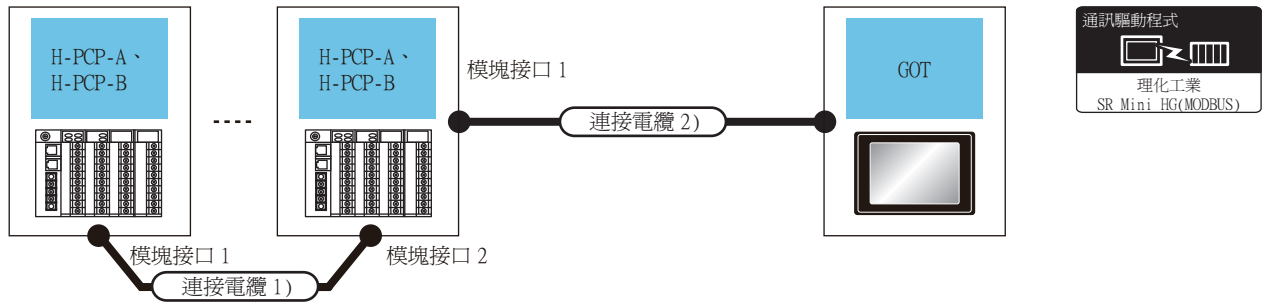





| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | 轉換接口*1 | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------------|--------|--|-------|--------|-------------|----------------------|----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | | 選配裝置*2 | 本體 | |
| H-PCP-A H-PCP-A | RS-232 | W-BF-28-0500(0.5m)*1 W-BF-28-1000(1m)*1 W-BF-28-3000(3m)*1或(使用自製)RS-232佈線圖1) | 15m | - | - (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應1臺 溫度調節器 |
| | | | | - | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| | RS-422 | W-BF-02-0500(0.5m)*1 W-BF-02-1000(1m)*1 W-BF-02-3000(3m)*1 | 15m | FAX067 | - (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | (使用自製)RS-422佈線圖1) | 1200m | - | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺溫度調節器連接時



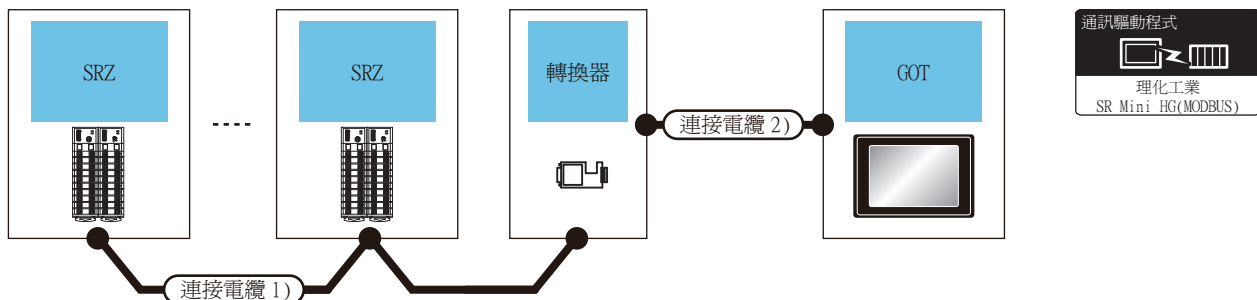
| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------------|--------|--|---|-------|-------------|---|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*2 | 本體 | |
| H-PCP-A H-PCP-B | RS-422 | W-BF-02-0500(0.5m) ^{*1} W-BF-02-1000(1m) ^{*1} W-BF-02-3000(3m) ^{*1} |  RS-422佈線圖1) | 1200m | — (本體內建) |  | 1臺GOT最多對應16 臺溫度調節器 |
| | | | | | GT15-RS4-9S |  | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.3 與SRZ連接時

■ 1. 使用轉換器與溫度控制模塊（Z-TIO、Z-CT）連接時



| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------|----------|----------------|----------|-----------|--------|----------------|-------------|--------|-------------|--|
| | 系列 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| SRZ | 使用 自製 | RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V*1 | RS-232 | 使用 自製 | RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 1臺GOT對應 Z-TIO：最多16臺 Z-CT：最多16臺 Z-DIO：最多16臺 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數：最多31臺 |
| | | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數：最多31臺 |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

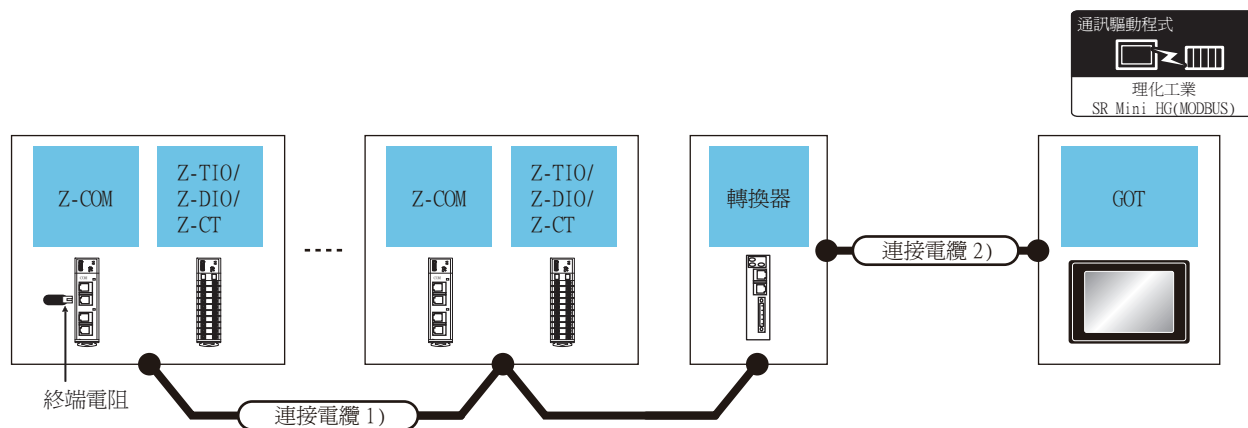
■ 2. 與溫度控制模塊（Z-TIO、Z-CT）直接連接時






| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|--------|----------------|-------------|--------|-------------|--|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | 本體 | |
| SRZ | RS-485 | 使用 自製 | RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 1臺GOT對應 Z-TIO：最多16臺 Z-CT：最多16臺 Z-DIO：最多16臺 |
| | | 使用 自製 | RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數：最多31臺 |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. 使用轉換器與通訊擴充模塊（Z-COM）連接時

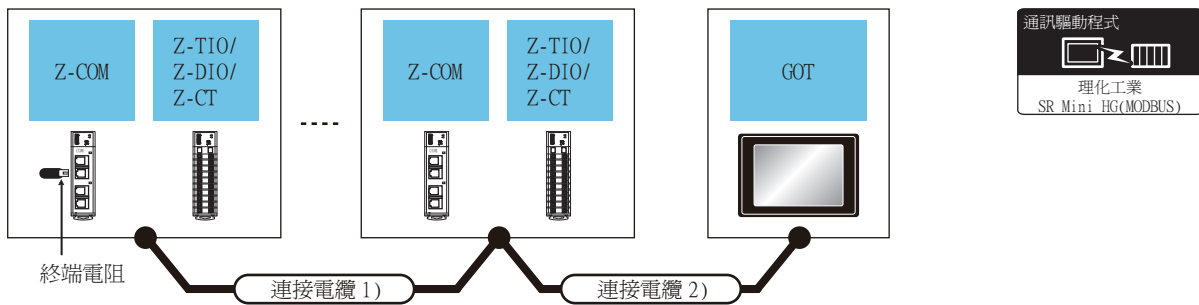


| Z-COM | | 連接電纜 1) | | 轉換器 ^{*1} | | 連接電纜 2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|--------------------|--|----------|-------------------|----------|--|----------|-----------------------------|---|---|
| 型號名 | 終端電阻 ^{*1} | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊 形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置 ^{*2} | 本體 | |
| Z-COM | W-BW-02 | W-BF-02-0500(0.5m) ^{*1} W-BF-02-1000(1m) ^{*1} W-BF-02-3000(3m) ^{*1} 或 使用自製 RS-422佈線圖2) | 1200m | COM-A | RS-232 | W-BF-28-0500(0.5m) ^{*1} W-BF-28-1000(1m) ^{*1} W-BF-28-3000(3m) ^{*1} 或 使用自製 RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) GT15-RS2-9P |      | 1臺GOT對應Z-COM 最多16臺 Z-COM對應 Z-TIO：最多16臺 Z-CT：最多16臺 Z-DIO：最多16臺 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數： 最多31臺 |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■ 4. 與通訊擴充模塊（Z-COM）直接連接時



| Z-COM | | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|--------|---------|---|----------------|---------|-------------|-------------------|--|
| 型號名 | 通訊形式 | 終端電阻*1 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*3 | 本體 | |
| Z-COM | RS-422 | W-BW-02 | W-BF-02-0500(0.5m)*1 W-BF-02-1000(1m)*1 W-BF-02-3000(3m)*1或 ⓂRS-422佈線圖2) | ⓂRS-422佈線圖1) | 1200m*2 | — (本體內建) | GT27 GT25 GT23 | 1臺GOT對應Z-COM 最多16臺 Z-COM對應 Z-TIO：最多16臺 Z-CT：最多16臺 Z-DIO：最多16臺 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數： 最多31臺 |
| | | | | ⓂRS-485佈線圖3) | 1200m*2 | GT15-RS4-9S | GT27 GT25 | |
| Z-COM | RS-485 | W-BW-01 | W-BF-02-0500(0.5m)*1 W-BF-02-1000(1m)*1 W-BF-02-3000(3m)*1或 ⓂRS-485佈線圖7) | ⓂRS-485佈線圖1) | 1200m*2 | — (本體內建) | GT27 GT25 GT23 | 1臺GOT對應 Z-COM：最多16臺 Z-COM對應 Z-TIO：最多16臺 Z-CT：最多16臺 Z-DIO：最多16臺 Z-TIO、Z-CT、Z-DIO的合計臺數： 最多31臺 |
| | | | | ⓂRS-485佈線圖3) | 1200m*2 | GT15-RS4-TE | GT27 GT25 | |

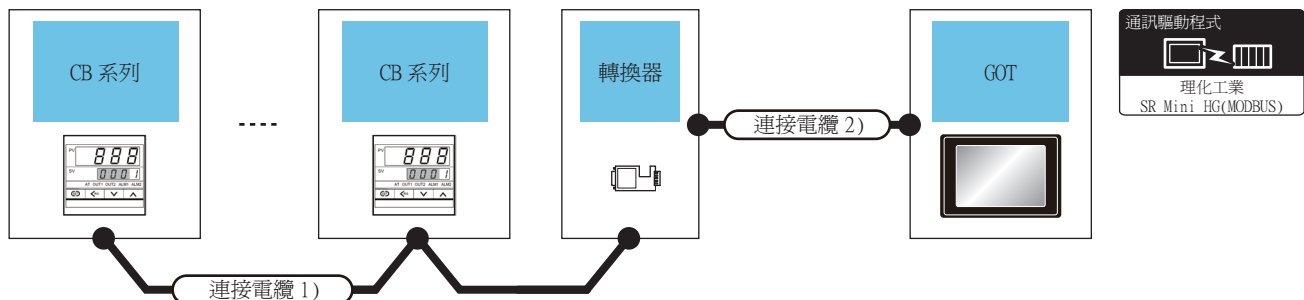
*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 連接電纜1) + 連接電纜2)的距離。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.4 與CB系列（CB100、CB400、CB500、CB700、CB900）連接時

■1. 使用轉換器時

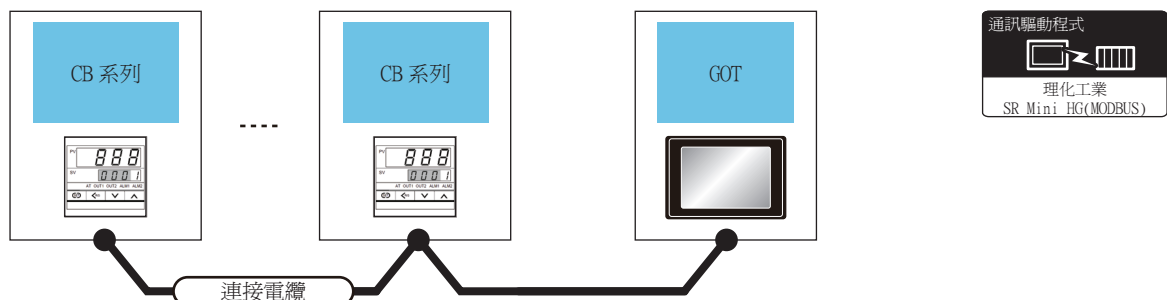


| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------|--------|------------------------|----------|-----------|--------|------------------------|----------|-------------|-------------------------------|-----------------------|
| | 系列 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| CB | | (使用請 自製)RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V*1 | RS-232 | (使用請 自製)RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時

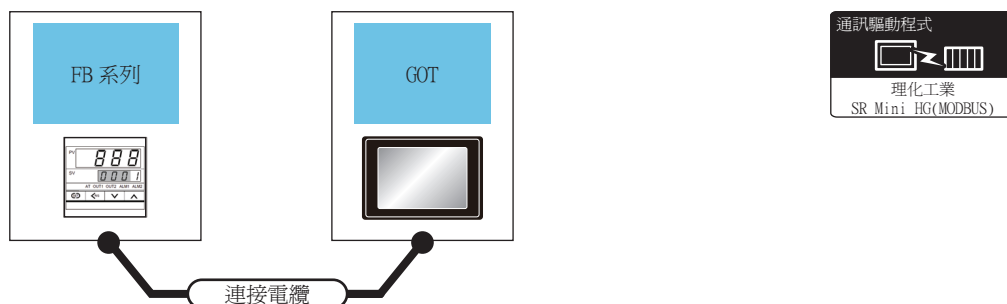


| 溫度調節器 | 連接電纜 | | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|--------|------------------------|----------------|-------------|-------------------------------|-----------------------|
| | 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | |
| CB | RS-485 | (使用請 自製)RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫 度調節器 |
| | | (使用請 自製)RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.5 與FB系列（FB100、FB400、FB900）連接時

■ 1. 與1臺溫度調節器連接時

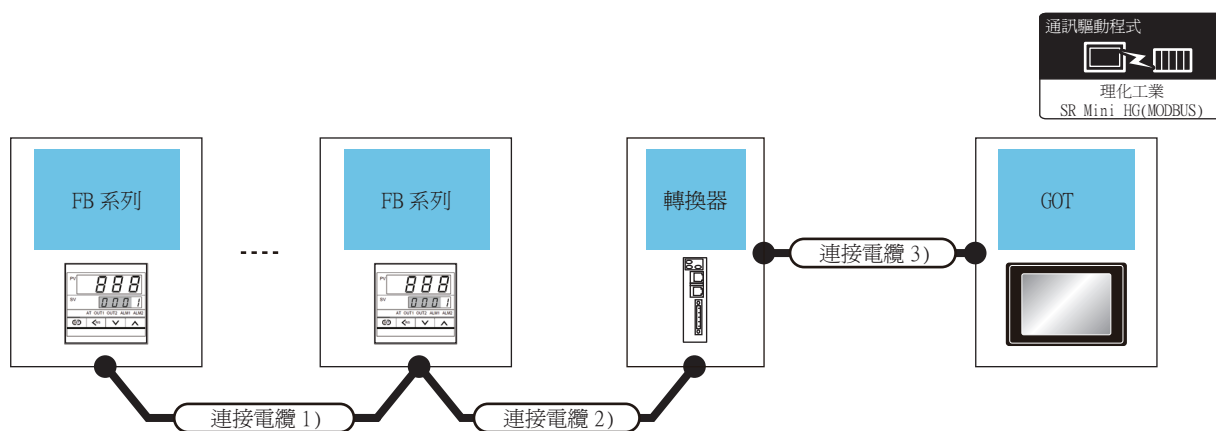


| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|----------|-------------------------|------|-------------|----------------------|------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| FB400 FB900 | RS-232*1 | (使用請 自製) RS-232佈線圖4) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應1臺溫度調節器 |
| | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 請使用通訊1的通訊方式。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■ 2. 使用轉換器（COM-A）連接多臺溫度調節器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) 電纜型號名 佈線圖編號 | 連接電纜2) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 轉換器*2 | | 連接電纜3) | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|-------------------------------|--|----------|-------|--------|---|----------|-------------|----------------------|-------------------|
| | | | | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| FB400 FB900 | (使用請 自製) RS-422佈線圖 3)*1 | W-BF-01-0500 (0.5m)*2 W-BF-01-1000 (1m)*2 W-BF-01-3000 (3m)*2 | 1000m*3 | COM-A | RS-232 | W-BF-28- 0500(0.5m)*2 W-BF-28-1000(1m)*2 W-BF-28-3000(3m)*2 或(使用請 自製)RS-232佈線 圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

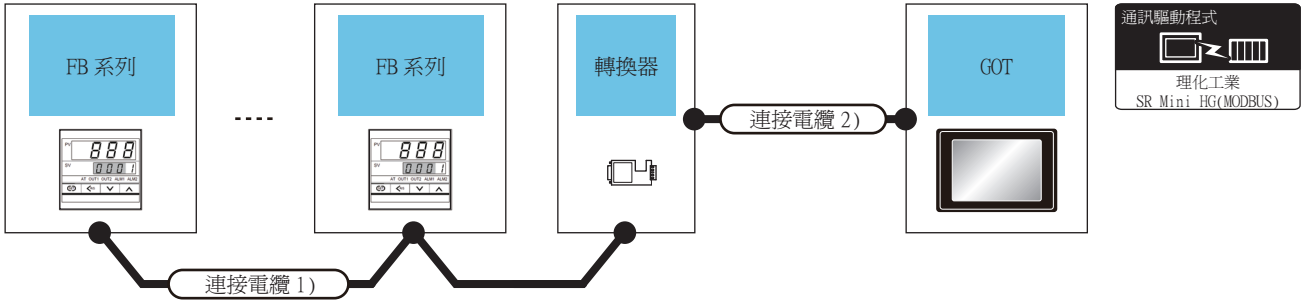
*1 請使用通訊1的通訊方式。

*2 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*3 連接電纜1)+ 連接電纜2)的距離。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

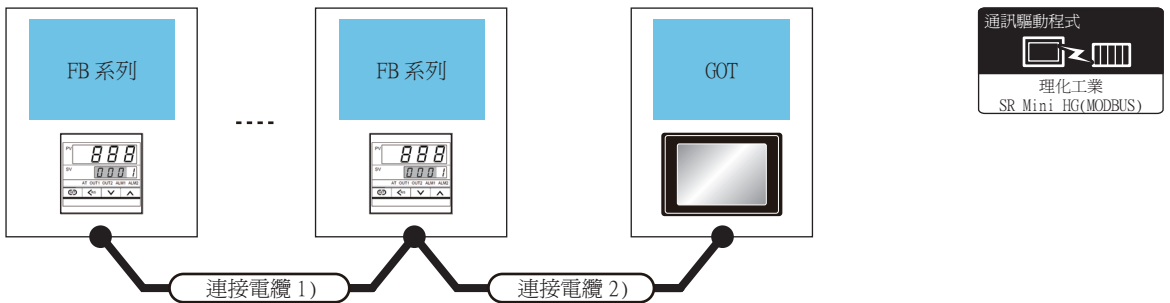
■3. 使用轉換器 (CD485/V) 連接多臺溫度調節器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器 ^{*1} | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|---------------------|----------|-------------------|--------|---------------------|----------|-----------------------------|---|-----------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置 ^{*2} | 本體 | |
| FB100 FB400 FB900 | (使用者自製) RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | (使用者自製) RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 GT 23 GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

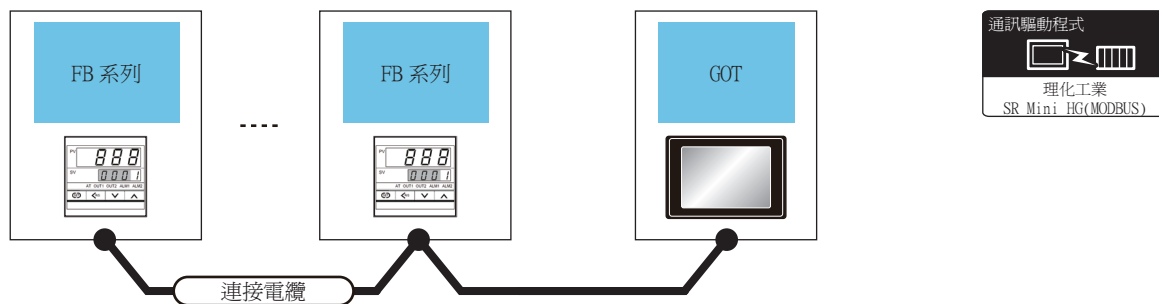
■4. 通過RS-422直接與多臺溫度調節器連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置 ^{*3} | 本體 | |
| FB400 FB900 | RS-422 ^{*1} | (使用者自製) RS-422佈線圖3) | (使用者自製) RS-422佈線圖4) | 1000m ^{*2} | — (本體內建) GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 GT 23 GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多對應31臺 溫度調節器 |

*1 請使用通訊1的通訊方式。
*2 連接電纜1) + 連接電纜2)的距離。
*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■ 5. 通過RS-485與多臺溫度調節器直接連接時

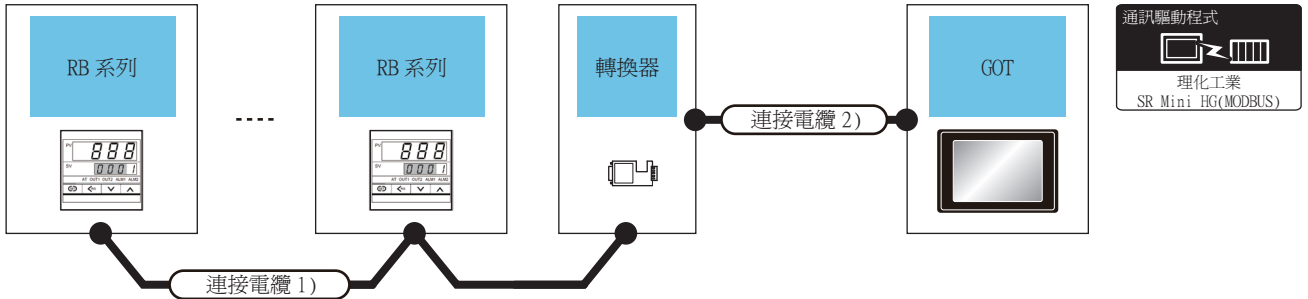


| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|--------|--|-------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置 ^{*1} | 本體 | |
| FB100 FB400 FB900 | RS-485 | 使用非 自製 RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 |
| | | 使用非 自製 RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.6 與RB系列（RB100、RB400、RB500、RB700、RB900）連接時

■1. 使用轉換器時

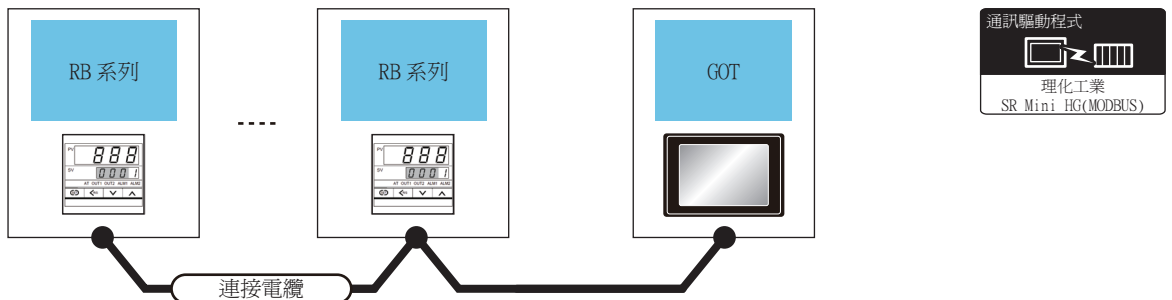


| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|--------|----------------|----------|---------|--------|----------------|----------|-------------|-------------------------|-----------------------|
| | 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| RB100 RB400 RB500 RB700 RB900 | | Ⓜ RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | Ⓜ RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時

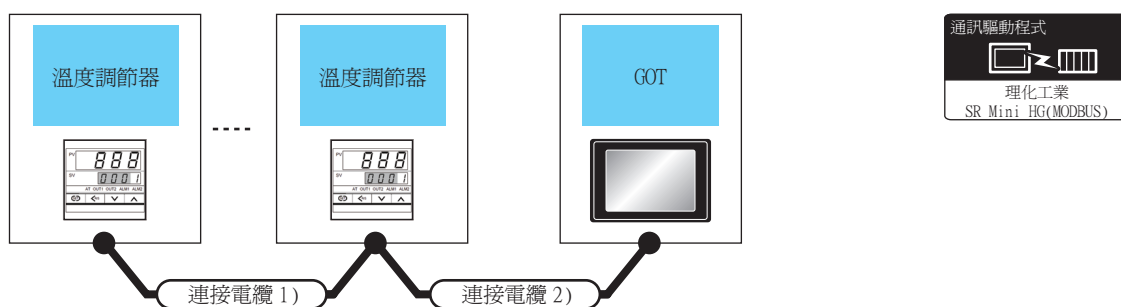


| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|----------------|-------|-------------|-------------------------|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | 本體 | |
| RB100 RB400 RB500 RB700 RB900 | RS-485 | Ⓜ RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫 度調節器 |
| | | Ⓜ RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.7 與PF900/901、HA400/401、HA900/901、RMC500、MA900/901、AG500、SA100/200連接時

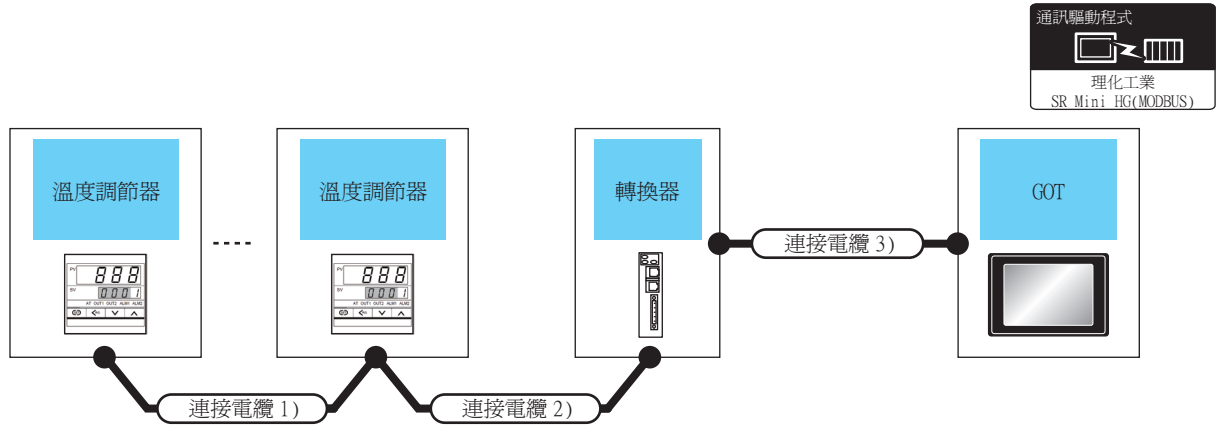
■ 1. 與溫度調節器連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|---------------------|---------------------|-------|-------------|------|---------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*1 | 本體 | |
| PF900 PF901 HA400 HA401 HA900 HA901 MA900 MA901 | RS-232 | — | (使用者自製) RS-232佈線圖4) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺調節器 |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| PF900 PF901 HA400 HA401 HA900 HA901 MA900 MA901 AG500 | RS-422 | (使用者自製) RS-422佈線圖3) | (使用者自製) RS-422佈線圖4) | 1000m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | |
| PF900 PF901 HA400 HA401 HA900 HA901 MA900 MA901 AG500 RMC500 SA100 SA200 | RS-485 | (使用者自製) RS-485佈線圖4) | | 1200m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | (使用者自製) RS-485佈線圖5) | | 1200m | GT15-RS4-TE | | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

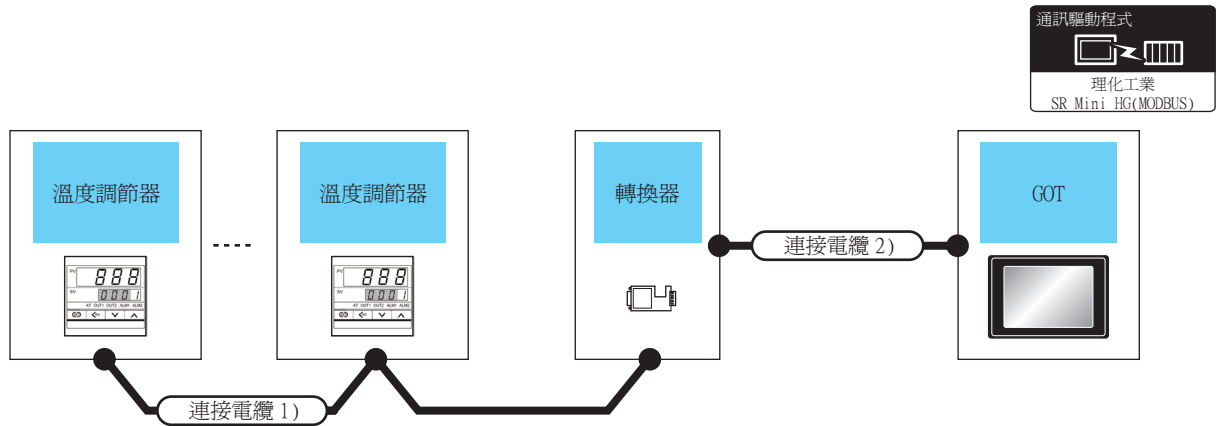
■2. 使用轉換器（COM-A）連接多臺溫度調節器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) 電纜型號名 佈線圖編號 | 連接電纜2) 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大 距離 | 轉換器*1 | | 連接電纜3) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|--------------------------|--|----------|-------|--------|---|----------|--------------|----------------------|---------------------------|
| | | | | 型號名 | 通訊形式 | | | 選配裝置*2 | 本體 | |
| PF900 PF901 | (使用請 自製)RS-422佈線圖3) | W-BF-01- 0500(0.5m) W-BF-01- 1000(1m) W-BF-01- 3000(3m) | 1000m | COM-A | RS-232 | W-BF-28-0500(0.5m)*1 W-BF-28-1000(1m)*1 W-BF-28-3000(3m)*1或 (使用請 自製)RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內 建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多 對應31臺溫 度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. 使用轉換器（CD485V）與多臺溫度調節器連接時

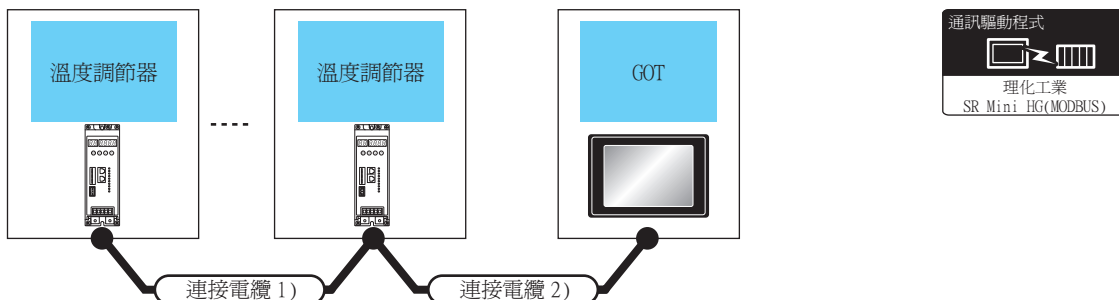


| 調節器 型號名 | 連接電纜1) 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大 距離 | 轉換器*1 | | 連接電纜2) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|--|----------------------------|----------|---------|--------|--------------------------|----------|--------------|----------------------|-----------------------|
| | | | 型號名 | 通訊形式 | | | 選配裝置*2 | 本體 | |
| PF900 PF901 HA400 HA401 HA900 HA901 RMC500 SA100 SA200 | (使用請 自製)RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | (使用請 自製)RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內 建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫 度調節器 |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.8 與THV-A1連接時

■ 1. 與溫度調節器連接時

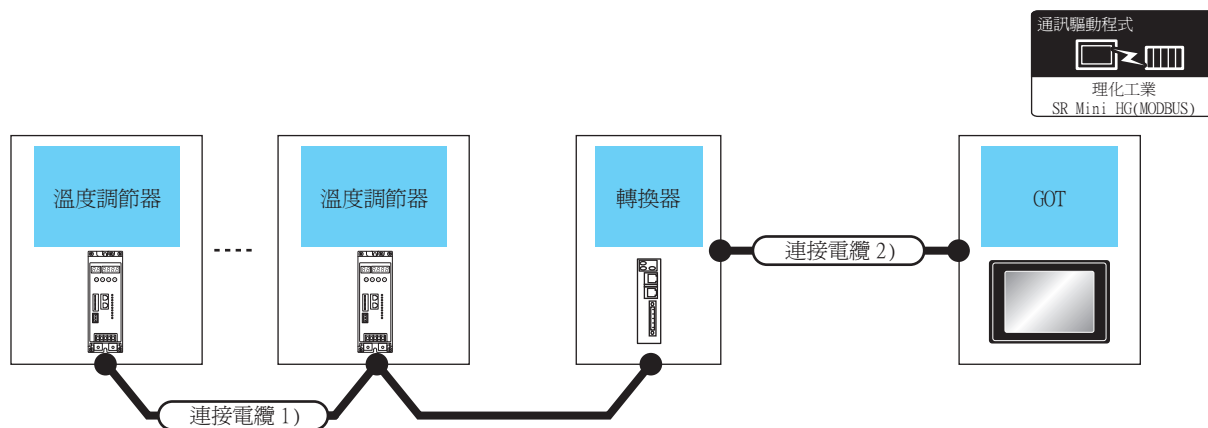


| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|--------|--------|--|--|-------|--------------------|-------------------------|---------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名* ¹ 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置* ² | 本體 | |
| THV-A1 | RS-422 | W-BF-02-0500(0.5m) W-BF-02-1000(1m) W-BF-02-3000(3m) | 使用自製 RS-422佈線圖1) | 1000m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |
| THV-A1 | RS-485 | W-BF-02-0500(0.5m) W-BF-02-1000(1m) W-BF-02-3000(3m) | 使用自製 RS-485佈線圖1) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | | W-BF-01-0500(0.5m)* ¹ W-BF-01-1000(1m)* ¹ W-BF-01-3000(3m)* ¹ 或 使用自製 RS-485佈線圖3) | | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用轉換器（COM-A）連接多臺溫度調節器時

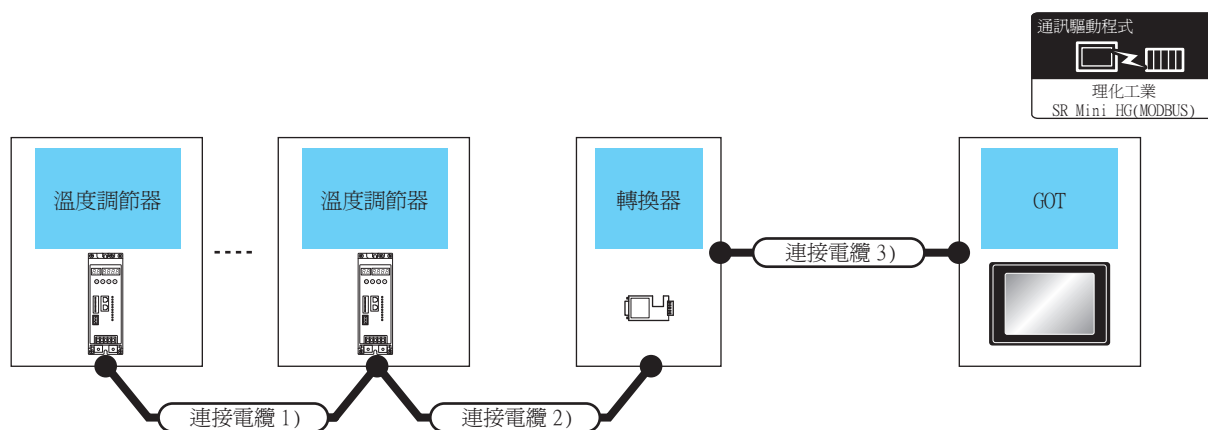


| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大 距離 | 轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------|--|----------|-------|--------|---|----------|--------------------------------|------|---------------------------|
| | | | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| THV-A1 | W-BF-02-0500(0.5m) W-BF-02-1000(1m) W-BF-02-3000(3m) | 1000m | COM-A | RS-232 | W-BF-28-0500(0.5m)*1 W-BF-28-1000(1m)*1 W-BF-28-3000(3m)*1或 （專用型）RS-232佈線圖2) | 15m | —（本體內 建） GT15-RS2-9P | | 1臺GOT最多對 應31臺溫度調 節器 |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. 使用轉換器（CD485V）與多臺溫度調節器連接時



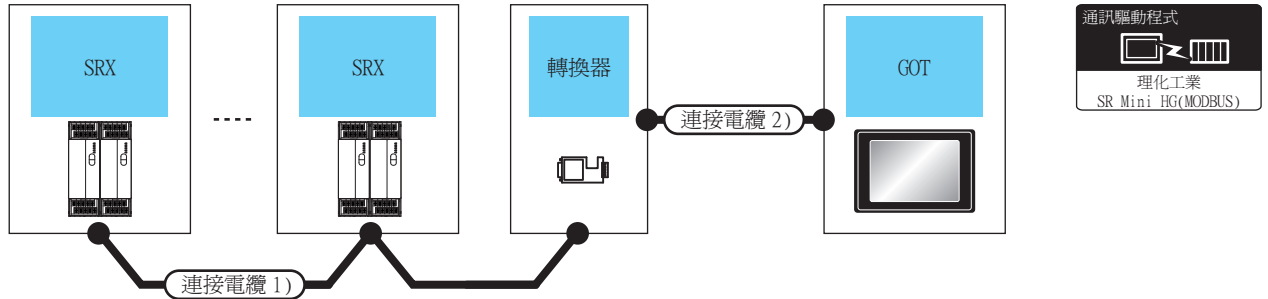
| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) 電纜型號名 佈線圖編號 | 連接電纜2) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 轉換器*1 | | 連接電纜3) | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------------|--|--------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| | | | | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| THV-A1 | W-BF-02-0500(0.5m)*1 W-BF-02-1000(1m)*1 W-BF-02-3000(3m)*1 | ⓂRS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | ⓂRS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| | ⓂRS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | ⓂRS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | | |
| | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | | |

*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.9 與SRX連接時

■1. 使用轉換器與溫度控制模塊 (X-TIO) 連接時



| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------|--------|--------------------------|----------|-----------|--------|----------------------|----------|-------------|-------------------------------|--|
| | 系列 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| SRX | | 使用 自製 RS-485佈線圖 6) | 1200m | CD485/V*1 | RS-232 | 使用 自製 RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應 X-TIO：最多31臺 X-TIO、X-DI、X-DO的 合計臺數：最多31臺 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與溫度控制模塊 (X-TIO) 直接連接時

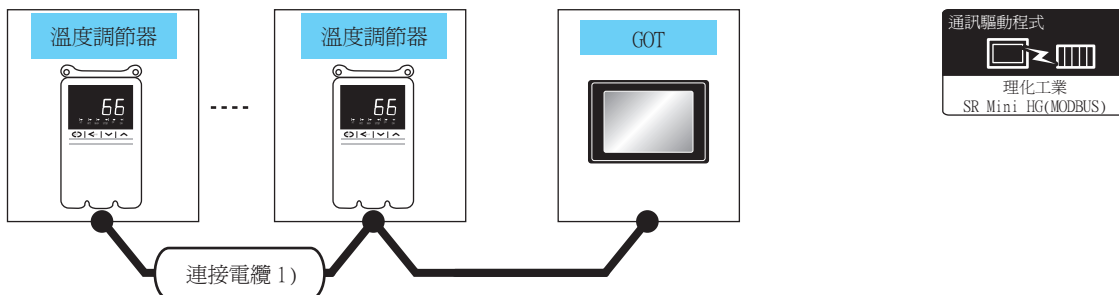


| 溫度調節器 | 連接電纜 | | | GOT | | 可連接臺數 | |
|-------|--------|------|----------------------|-------|-------------|-------------------------------|--|
| | 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | | 本體 |
| SRX | RS-485 | | 使用 自製 RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應 X-TIO：最多31臺 X-TIO、X-DI、X-DO的 合計臺數：最多31臺 |
| | | | 使用 自製 RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.10 與SB1連接時

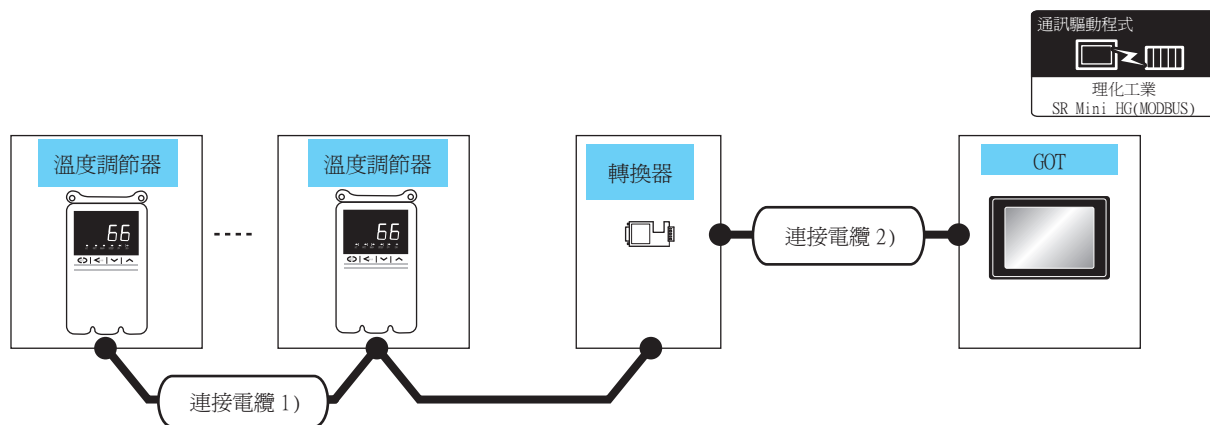
■ 1. 與溫度調節器連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|--------|-------------|-------|----------------|--------|---------------|
| 型號名 | 通訊形式 | | | 電纜型號名 佈線圖編號 | 選配裝置*1 | |
| SB1 | RS-485 | RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 使用轉換器（CD485V）與多臺溫度調節器連接時



| 調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | | | | |
|------------|------------------------|----------|-----------|--------|------------------------|-------------|--|--|----------|----------|----------|--|-------------------|
| | 電纜型號名*1 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*3 | 本體 | | | | | |
| SB1 | (使用書 自製)RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V*2 | RS-232 | (使用書 自製)RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | <table border="1"> <tr> <td>GT 27</td> <td>GT 25</td> </tr> <tr> <td>GT 23</td> <td></td> </tr> </table> | GT 27 | GT 25 | GT 23 | | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 |
| GT 27 | GT 25 | | | | | | | | | | | | |
| GT 23 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | GT15-RS2-9P | <table border="1"> <tr> <td>GT 27</td> <td>GT 25</td> </tr> </table> | GT 27 | GT 25 | | | | |
| GT 27 | GT 25 | | | | | | | | | | | | |

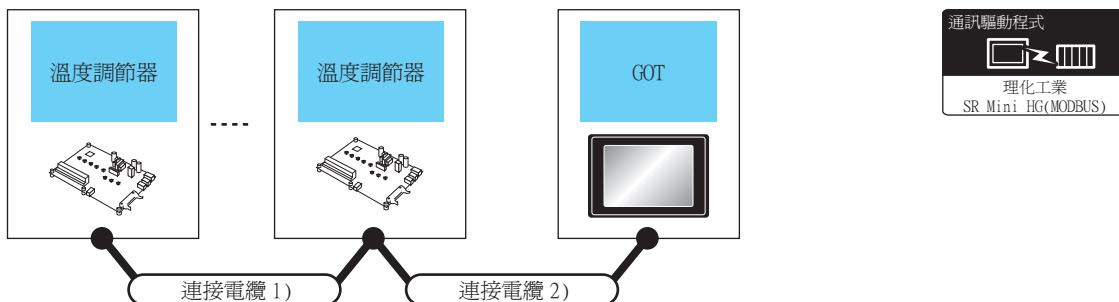
*1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。

*2 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.11 與B400連接時

■ 1. 與溫度調節器連接時

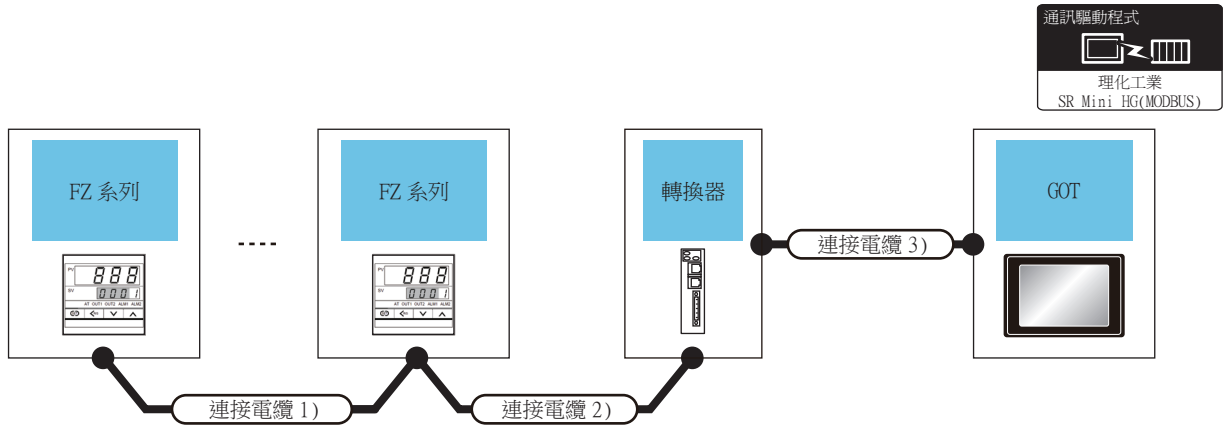


| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | 連接電纜2) | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|------------------------|--------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|----------------------|---------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*1 | 本體 | |
| B400 (RS-422 規格) | RS-422 | <small>使用者自製</small> RS-422佈線圖3) | <small>使用者自製</small> RS-422佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 | |
| B400 (RS-485 規格) | RS-485 | <small>使用者自製</small> RS-485佈線圖4) | <small>使用者自製</small> RS-485佈線圖5) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應31臺調節器 |
| | | 1200m | | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.12 與FZ系列（FZ110、FZ400、FZ900）連接時

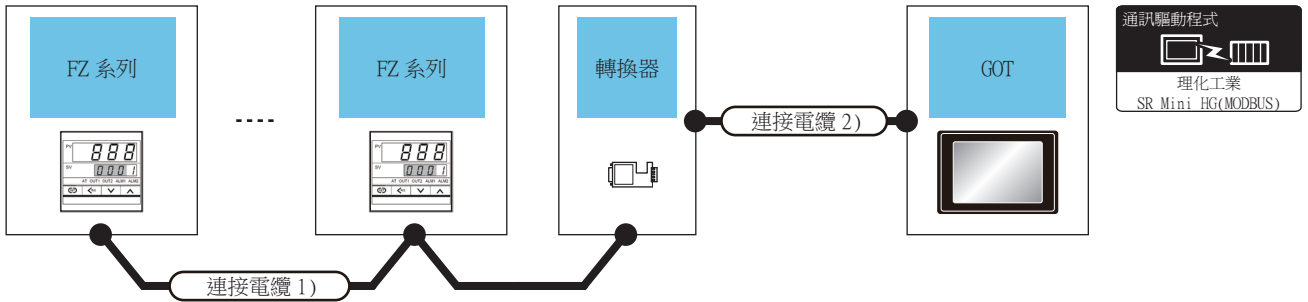
■1. 使用轉換器（COM-A）連接多臺溫度調節器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 最大 距離 | 轉換器*2 | | 連接電纜3) | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|-------------------------|--|-------------|-------|--------|--|----------|---------------------------------|--|---------------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*3 | 本體 | |
| FZ400 FZ900 | (使用時 自製) RS-422佈線圖3) | W-BF-01-0500 (0.5m)*1 W-BF-01-1000 (1m)*1 W-BF-01-3000 (3m)*1 | 1000m *2 | COM-A | RS-232 | W-BF-28- 0500(0.5m)*1 W-BF-28-1000(1m)*1 W-BF-28-3000(3m)*1 或(使用時 自製) RS-232佈線 圖2) | 15m | — (本體內 建) GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多 對應31臺溫 度調節器 |

- *1 理化工業公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢理化工業公司。
 *2 連接電纜1)+連接電纜2)的距離。
 *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

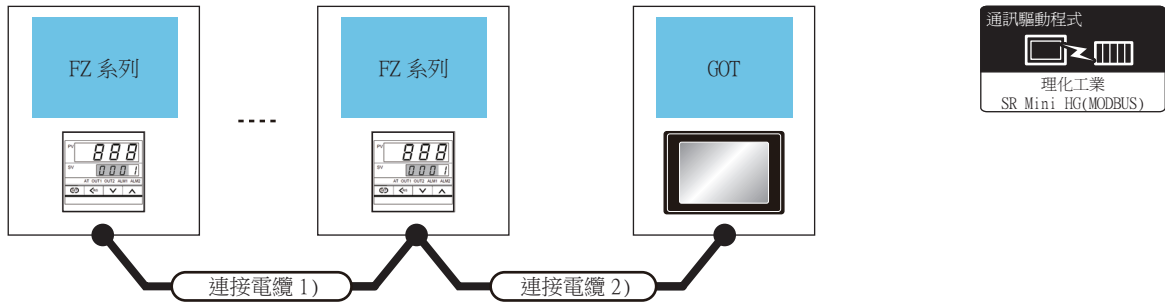
■2. 使用轉換器（CD485/V）連接多臺溫度調節器時



| 溫度調節器 型號名 | 連接電纜1) | | 轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|-------------------------|----------|---------|--------|-------------------------|----------|---------------------------------|--|-----------------------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| FZ100 FZ400 FZ900 | (使用時 自製) RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | (使用時 自製) RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內 建) GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |

- *1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。
 *2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

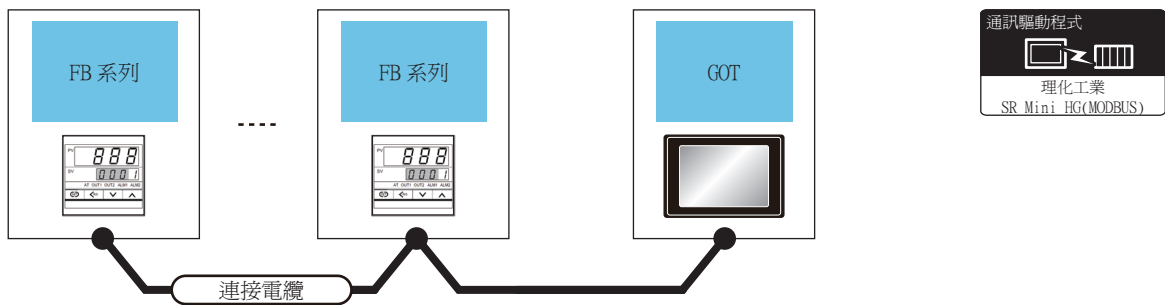
■3. 通過RS-422直接與多臺溫度調節器連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜1) | | 連接電纜2) | | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|--------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-------|--------|-------------------|-------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*2 | 本體 | |
| FZ400 FZ900 | RS-422 | 使用 自製 RS-422佈線圖3) | 使用 自製 RS-422佈線圖4) | 1000m*1 | — (本體內建) | GT 27 | GT 25 | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 | GT 25 | | |

- *1 連接電纜1)+連接電纜2)的距離。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■4. 通過RS-485與多臺溫度調節器直接連接時

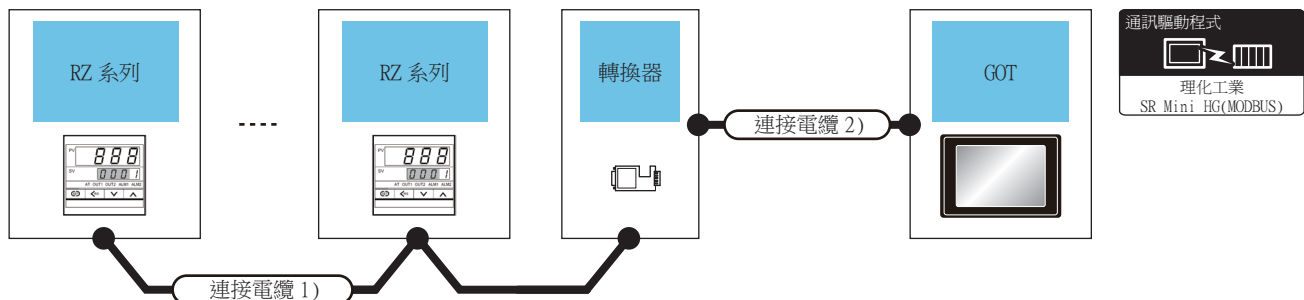


| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|-------------------------|--------|-------------------------|----------------|-------------|--------|-------|-------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*1 | 本體 | |
| FZ100 FZ400 FZ900 | RS-485 | 使用 自製 RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 | GT 25 | 1臺GOT最多對應31臺溫度調節器 |
| | | 使用 自製 RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 | GT 25 | |

- *1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

9.2.13 與RZ系列（RZ100、RZ400）連接時

■1. 使用轉換器時

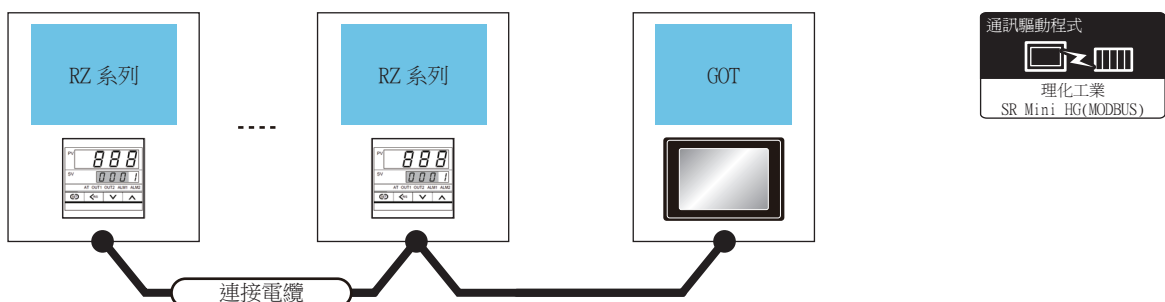


| 溫度調節器 | 連接電纜1) | | 轉換器*1 | | 連接電纜2) | | GOT | | 可連接臺數 | |
|----------------|--------|------------------|----------|---------|--------|------------------|----------|-------------|-------------|-----------------------|
| | 型號名 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| RZ100 RZ400 | | Ⓜ RS-485佈線圖6) | 1200m | CD485/V | RS-232 | Ⓜ RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多對應31 臺溫度調節器 |
| | | | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 DATALINK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢DATALINK公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 直接連接時



| 溫度調節器 | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|--------|------------------|-------|-------------|-------------|-----------------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | 本體 | |
| RZ100 RZ400 | RS-485 | Ⓜ RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 | 1臺GOT最多對應31臺溫 度調節器 |
| | | Ⓜ RS-485佈線圖5) | 1200m | GT15-RS4-TE | GT 27 GT 25 | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

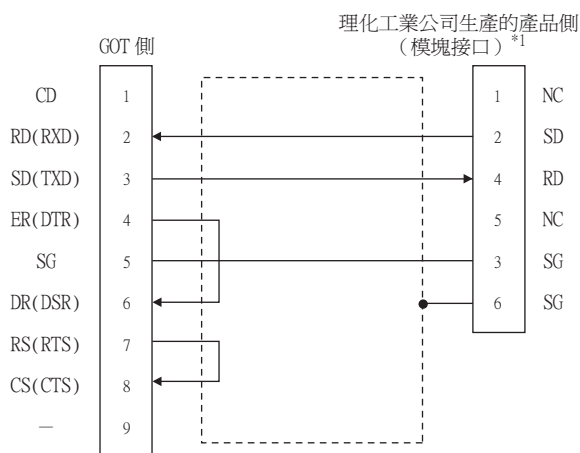
9.3 佈線圖

連接GOT與溫度調節器的電纜的佈線圖如下所示。

9.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

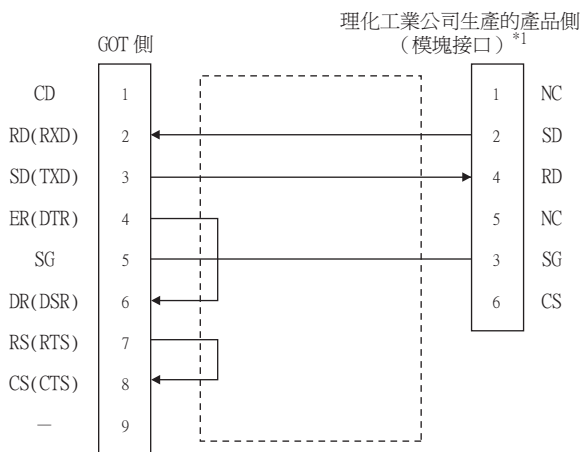
(1) RS-232佈線圖1)



*1 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

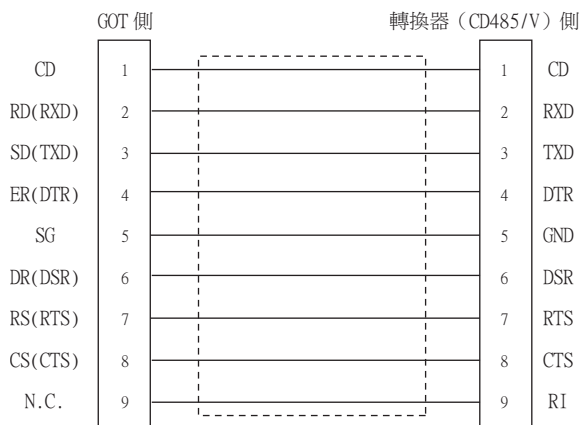
(2) RS-232佈線圖2)



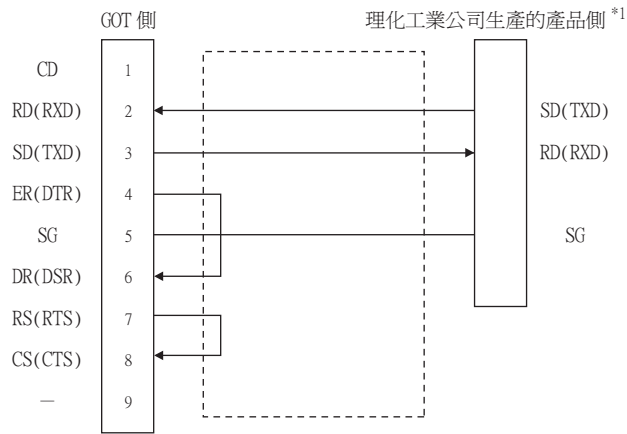
*1 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

(3) RS-232佈線圖3)



(4) RS-232佈線圖4)



*1 溫度調節器的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | |
|---------|----------------|----------------|------------------------|-----|----------------|
| | FB400 FB900 | PF900 PF901 | HA400/401 HA900/901 | | MA900 MA901 |
| | | | 通訊1 | 通訊2 | |
| SG | 25 | 25 | 13 | 25 | 44 |
| SD(TXD) | 26 | 26 | 14 | 26 | 45 |
| RD(RXD) | 27 | 27 | 15 | 27 | 46 |

■2. 製作電纜時的注意事項

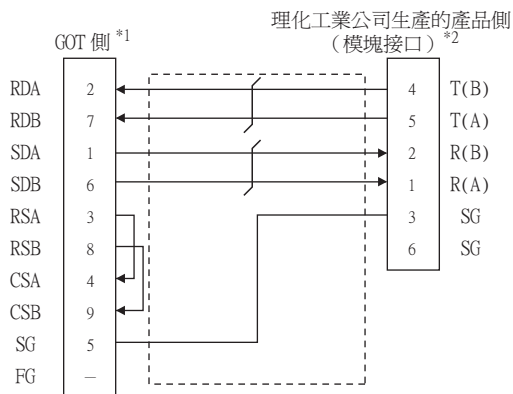
- (1) 電纜長度
請將RS-232電纜的長度做成15m以內。
- (2) GOT側接口
關於GOT側接口，請參照以下內容。
 ▶ 1.4.1 GOT的接口規格
- (3) 理化工業公司生產的溫度調節器側的接口
請使用與理化工業公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊。

POINT

GOT與理化工業公司生產的產品的極性差異
 GOT的訊號名的A極和B極與理化工業公司生產的產品的A極、B極相反。
 請根據佈線圖製作電纜。

■ 1. 佈線圖

(1) RS-422佈線圖1)



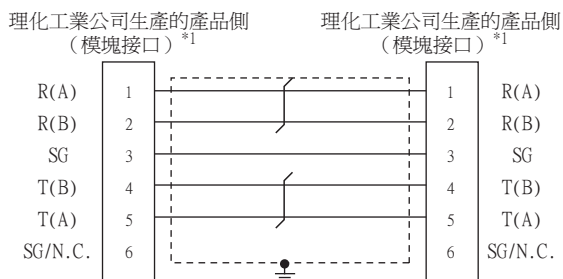
*1 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“無”。
 使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“330Ω”。

➡ ■ 3. 終端電阻的設定

*2 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

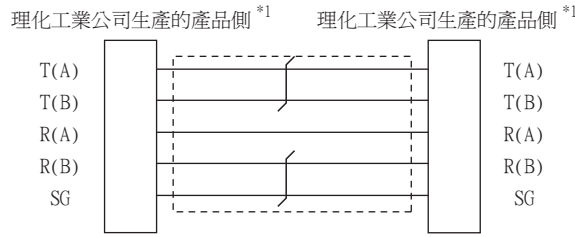
(2) RS-422佈線圖2)



*1 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

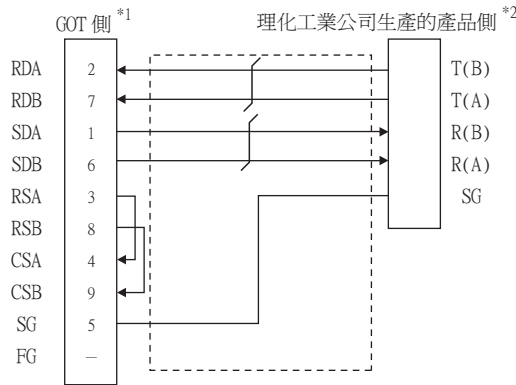
(3) RS-422佈線圖3)



*1 溫度調節器的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | |
|------|----------------|--|----------------|--------------------|----------------|
| | FB400 FB900 | PF900/901 AG500 HA400/401 HA900/901 | MA900 MA901 | B400 (RS-422規格) | FZ400 FZ900 |
| SG | 25 | 25 | 44 | 3/6 | 34 |
| T(A) | 26 | 26 | 45 | 5 | 35 |
| T(B) | 27 | 27 | 46 | 4 | 36 |
| R(A) | 28 | 28 | 47 | 1 | 32 |
| R(B) | 29 | 29 | 48 | 2 | 33 |

(4) RS-422佈線圖4)



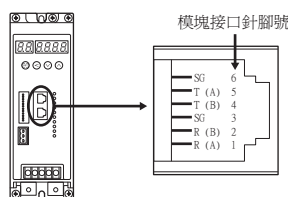
*1 使用GT27、GT25時（GT2505-V除外），請將終端電阻設定為“有”。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“330Ω”。

■ 3. 終端電阻的設定

*2 溫度調節器的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | |
|------|----------------|--|----------------|----------|--------------------|----------------|
| | FB400 FB900 | PF900/901 AG500 HA400/401 HA900/901 | MA900 MA901 | THV-A1*3 | B400 (RS-422規格) | FZ400 FZ900 |
| SG | 25 | 25 | 44 | 3 | 3/6 | 34 |
| T(A) | 26 | 26 | 45 | 5 | 5 | 35 |
| T(B) | 27 | 27 | 46 | 4 | 4 | 36 |
| R(A) | 28 | 28 | 47 | 1 | 1 | 32 |
| R(B) | 29 | 29 | 48 | 2 | 2 | 33 |

*3 模塊接口的針腳分配如下所示。



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-422電纜的長度做成最長距離以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) 理化工業公司生產的溫度調節器側的接口

請使用與理化工業公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊。

■3. 終端電阻的設定

(1) GOT側

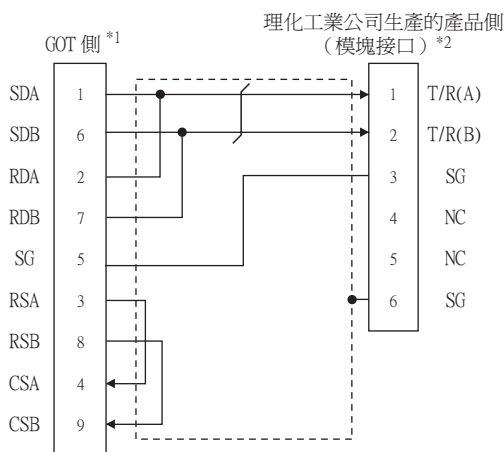
請通過終端電阻設定用DIP開關設定終端電阻。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

9.3.3 RS-485電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-485佈線圖1)



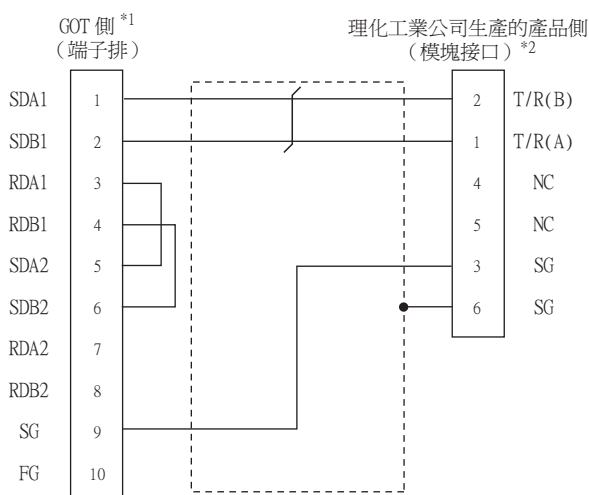
*1 請將終端電阻設定用DIP開關設定為“100 OHM”。

➡ ■3. 終端電阻的設定

*2 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

(2) RS-485佈線圖2)



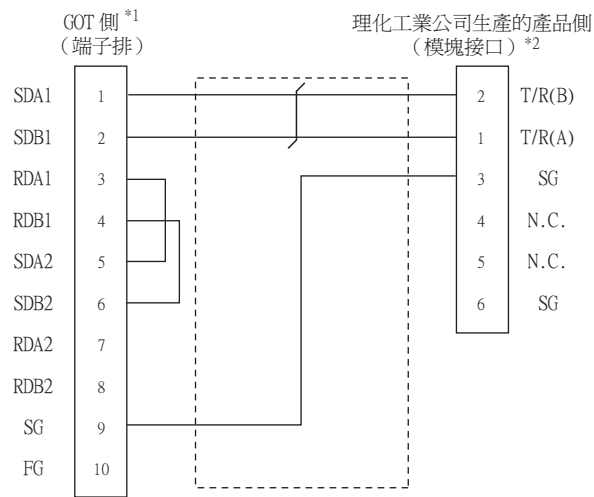
*1 請將終端電阻設定用DIP開關設定為“100 OHM”。

➡ ■3. 終端電阻的設定

*2 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

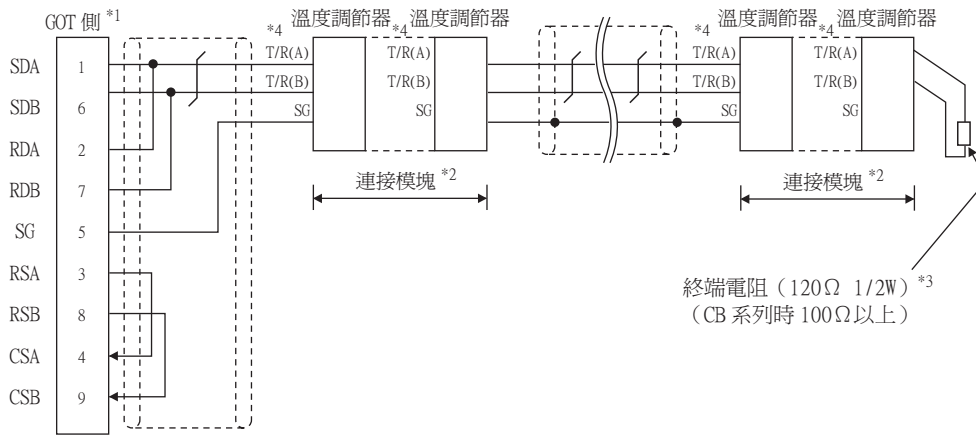
➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

(3) RS-485佈線圖3)



- *1 請將終端電阻設定用DIP開關設定為“100 OHM”。
- ▶ **3.** 終端電阻的設定
- *2 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。
- ▶ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

(4) RS-485佈線圖4)



*1 請將終端電阻設定用DIP開關設定為“100 OHM”。

■ 3. 終端電阻的設定

*2 模塊連接時，因為通訊線路已互相連接，所以請僅對連接模塊的兩端的通訊端子進行佈線。

*3 請在作為終端的溫度調節器上設定終端電阻。X-TIO時，請將端子座中的終端電阻切換開關設定為ON。模塊連接時，請僅在連接模塊的一側（離GOT最遠的一側）的通訊端子上設定終端電阻。

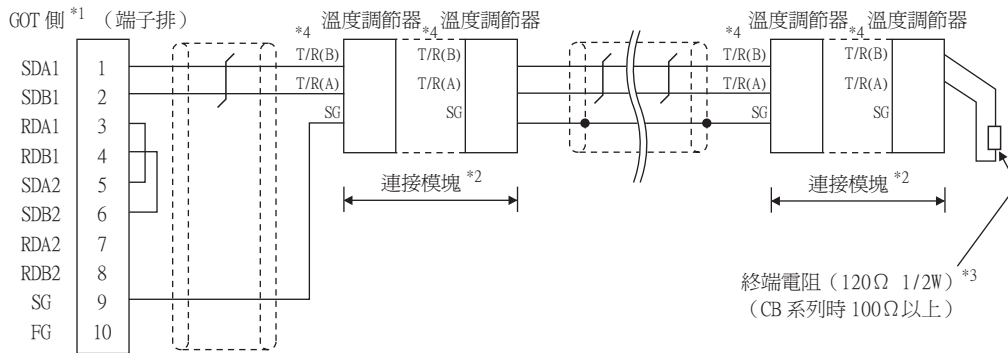
*4 溫度調節器的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | | | |
|--------|------------|-----------------------------|-------|-------|-----|------------|-----|-----------------------------|-------|
| | Z-TIO/Z-CT | CB100/CB400/ CB500/CB900 | CB700 | FB100 | | FB400/FB90 | | RB100/RB400/ RB500/RB900 | RB700 |
| | | | | 通訊1 | 通訊2 | 通訊1 | 通訊2 | | |
| SG | 5 | 13 | 7 | 13 | 16 | 25 | 25 | 13 | 25 |
| T/R(A) | 3 | 14 | 8 | 14 | 17 | 26 | 28 | 14 | 26 |
| T/R(B) | 4 | 15 | 9 | 15 | 18 | 27 | 29 | 15 | 27 |

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------|-----|-------------|--------|-------|-------|-------|-----|------------------------|
| | PF900 PF901 AG500 | HA400/401 HA900/901 | | MA900/MA901 | RMC500 | X-TIO | SA100 | SA200 | SB1 | B400 (RS-485 規格) |
| | | 通訊1 | 通訊2 | | | | | | | |
| SG | 25 | 13 | 25 | 44 | 13 | 17 | 1 | 10 | 1 | 3/6 |
| T/R(A) | 26 | 14 | 26 | 45 | 14 | 16 | 2 | 11 | 2 | 1/5 |
| T/R(B) | 27 | 15 | 27 | 46 | 15 | 15 | 3 | 12 | 3 | 2/4 |

| 訊號名稱 | 端子編號 | | |
|--------|-------|----------------|----------------|
| | FZ110 | FZ400 FZ900 | FZ100 FZ400 |
| | | | |
| SG | 16 | 34 | 13 |
| T/R(A) | 17 | 35 | 14 |
| T/R(B) | 18 | 36 | 15 |

(5) RS-485佈線圖5)



*1 請將終端電阻設定用DIP開關設定為“100 OHM”。

■ 3. 終端電阻的設定

*2 模塊連接時，因為通訊線路已互相連接，所以請僅對連接模塊的兩端的通訊端子進行佈線。

*3 請在作為終端的溫度調節器上設定終端電阻。X-TIO時，請將端子座中的終端電阻切換開關設定為ON。模塊連接時，請僅在連接模塊的一側（離轉換器最遠的一側）的通訊端子上設定終端電阻。

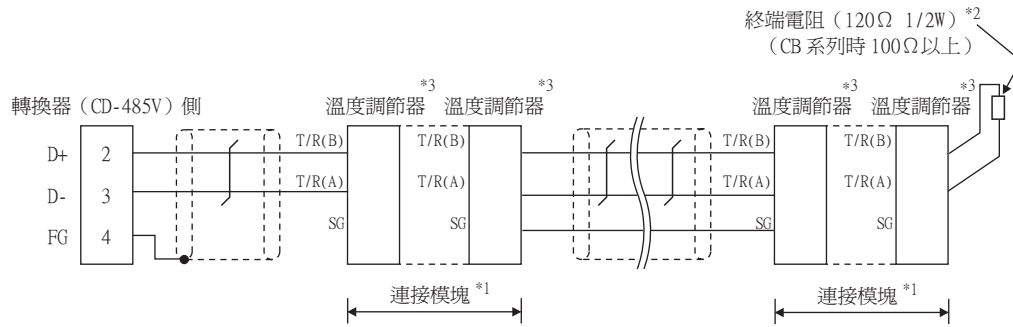
*4 與FB系列、RB系列連接時的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | | | |
|--------|------------|-----------------------------|-------|-------|-----|------------|-----|-----------------------------|-------|
| | Z-TIO/Z-CT | CB100/CB400/ CB500/CB900 | CB700 | FB100 | | FB400/FB90 | | RB100/RB400/ RB500/RB900 | RB700 |
| | | | | 通訊1 | 通訊2 | 通訊1 | 通訊2 | | |
| SG | 5 | 13 | 7 | 13 | 16 | 25 | 25 | 13 | 25 |
| T/R(A) | 3 | 14 | 8 | 14 | 17 | 26 | 28 | 14 | 26 |
| T/R(B) | 4 | 15 | 9 | 15 | 18 | 27 | 29 | 15 | 27 |

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------|-----|-------------|--------|-------|-------|-------|-----|------------------------|
| | PF900 PF901 AG500 | HA400/401 HA900/901 | | MA900/MA901 | RMC500 | X-TIO | SA100 | SA200 | SB1 | B400 (RS-485 規格) |
| | | 通訊1 | 通訊2 | | | | | | | |
| SG | 25 | 13 | 25 | 44 | 13 | 17 | 1 | 10 | 1 | 3/6 |
| T/R(A) | 26 | 14 | 26 | 45 | 14 | 16 | 2 | 11 | 2 | 1/5 |
| T/R(B) | 27 | 15 | 27 | 46 | 15 | 15 | 3 | 12 | 3 | 2/4 |

| 訊號名稱 | 端子編號 | | |
|--------|-------|----------------|----------------|
| | FZ110 | FZ400 FZ900 | FZ100 FZ400 |
| SG | 16 | 34 | 13 |
| T/R(A) | 17 | 35 | 14 |
| T/R(B) | 18 | 36 | 15 |

(6) RS-485佈線圖6)



*1 模塊連接時，因為通訊線路已互相連接，所以請僅對連接模塊的兩端的通訊端子進行佈線。

*2 請在作為終端的溫度調節器上設定終端電阻。X-TIO時，請將端子座中的終端電阻切換開關設定為ON。模塊連接時，請僅在連接模塊的一側（離轉換器最遠的一側）的通訊端子上設定終端電阻。

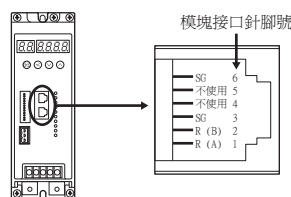
*3 溫度調節器的端子編號請參照下表。

| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | | | |
|--------|------------|-----------------------------|-------|-------|-----|------------|-----|-----------------------------|-------|
| | Z-T10/Z-CT | CB100/CB400/ CB500/CB900 | CB700 | FB100 | | FB400/FB90 | | RB100/RB400/ RB500/RB900 | RB700 |
| | | | | 通訊1 | 通訊2 | 通訊1 | 通訊2 | | |
| SG | 5 | 13 | 7 | 13 | 16 | 25 | 25 | 13 | 25 |
| T/R(A) | 3 | 14 | 8 | 14 | 17 | 26 | 28 | 14 | 26 |
| T/R(B) | 4 | 15 | 9 | 15 | 18 | 27 | 29 | 15 | 27 |

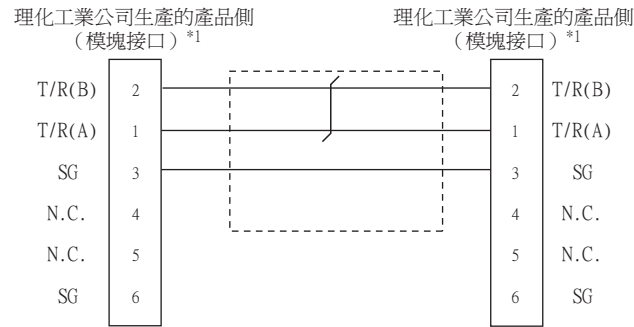
| 訊號名稱 | 端子編號 | | | | | | |
|--------|-------------------------|------------------------|-----|-------------|--------|----------------------|-------|
| | PF900 PF901 AG500 | HA400/401 HA900/901 | | MA900/MA901 | RMC500 | THV-A1 ^{*4} | X-TIO |
| | | 通訊1 | 通訊2 | | | | |
| SG | 25 | 13 | 25 | 44 | 13 | 3 | 17 |
| T/R(A) | 26 | 14 | 26 | 45 | 14 | 1 | 16 |
| T/R(B) | 27 | 15 | 27 | 46 | 15 | 2 | 15 |

| 訊號名稱 | 端子編號 | | |
|--------|-------|----------------|----------------|
| | FZ110 | FZ400 FZ900 | FZ100 FZ400 |
| SG | 16 | 34 | 13 |
| T/R(A) | 17 | 35 | 14 |
| T/R(B) | 18 | 36 | 15 |

*4 模塊接口的針腳分配如下所示。



(7) RS-485佈線圖7)



*1 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-485電纜的長度做成1200m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) 理化工業公司生產的溫度調節器側的接口

請使用與理化工業公司生產的溫度調節器側相容的接口。
詳情請參照理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊。

■3. 終端電阻的設定

(1) GOT側

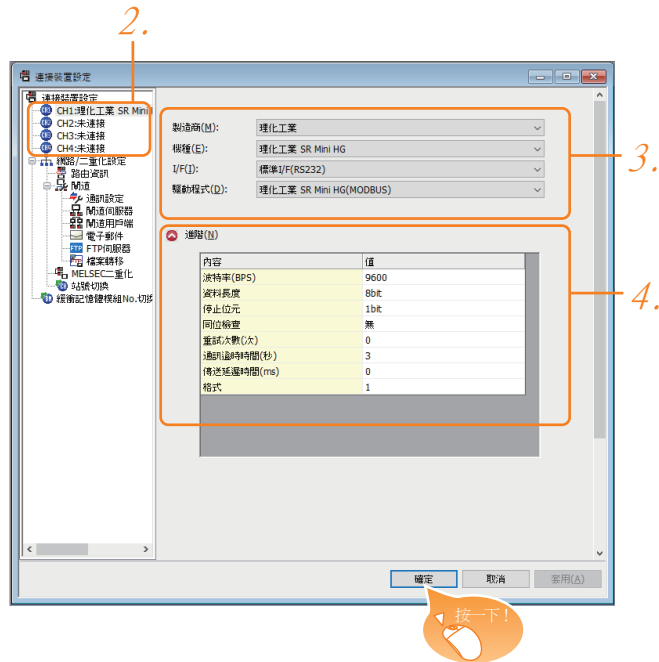
請通過終端電阻設定用DIP開關設定終端電阻。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

9.4 GOT側的設定

9.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



- Step 1.** 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。
- Step 2.** 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。
- Step 3.** 進行如下選擇。
- 製造商：理化工業
 - 機種：理化工業SR Mini HG
 - I/F：所使用的接口
 - 驅動程式：理化工業 SR Mini HG (MODBUS)
- Step 4.** 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

➡ 9.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

9.4.2 連接裝置進階

| 內容 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 無 |
| 重試次數(次) | 0 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |
| 格式 | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：9600bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：無) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：0次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 3~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~300ms |
| 格式 | 指定通訊時的格式。 (預設：1) 方式1：H-PCP-J、H-PCP-A、可對H-PCP-J、H-PCP-A、H-PCP-B、SRZ、FB、PF、HA、MA、 RMC、SRX系列、B400AG、THV、FZ系列、RZ系列進行存取 格式2：可對CB系列、RB、SA系列、SB1進行存取 | 1/2 |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

9.5 溫度調節器側的設定

POINT

理化工業公司生產的溫度調節器
關於理化工業公司生產的溫度調節器的詳情，請參照以下手冊。

➡ 理化工業公司生產的溫度調節器的操作手冊

| | 型號名 | 參照 |
|-------|------------------------------|--------|
| 溫度調節器 | H-PCP-J | 9.5.1 |
| | H-PCP-A、H-PCP-B | 9.5.2 |
| | Z-TIO模塊 Z-DIO模塊 Z-CT模塊 | 9.5.3 |
| | Z-COM模塊 | 9.5.4 |
| | CB系列 | 9.5.5 |
| | FB系列 | 9.5.6 |
| | RB系列 | 9.5.7 |
| | PF900/901 | 9.5.8 |
| | HA400/401、HA900/901 | 9.5.9 |
| | AG500 | 9.5.10 |
| | RMC500 | 9.5.11 |
| | MA900、MA901 | 9.5.12 |
| | THV-A1 | 9.5.13 |
| | SA100 SA200 | 9.5.14 |
| | X-TIO模塊 | 9.5.15 |
| | FZ系列 | 9.5.18 |
| RZ系列 | 9.5.19 | |

9.5.1 與H-PCP-J連接時

■ 1. 通訊設定

請進行溫度調節器的通訊設定。

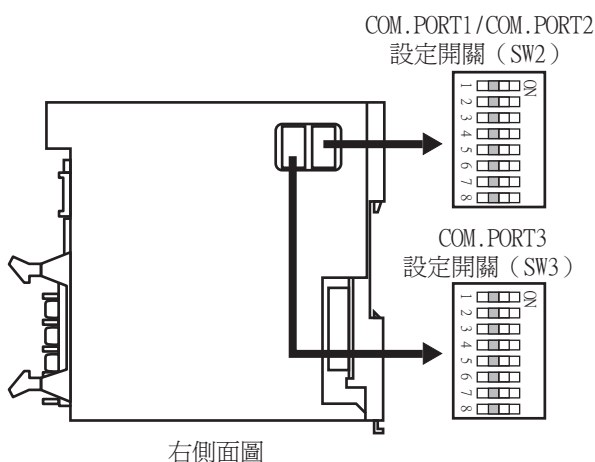
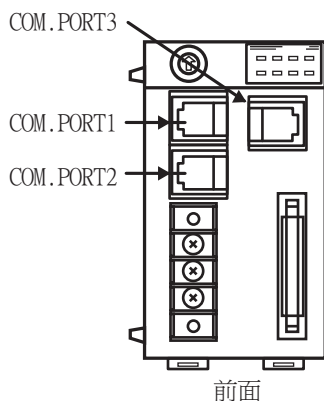
| 項目 | 設定範圍 |
|--------------------|---------------------------|
| 傳輸速度 ^{*1} | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊模式 | MODBUS |
| 資料長度 | 8 bit |
| 同位檢查位元 | 無 |
| 停止位元 ^{*1} | 1 bit |
| 模塊位址 ^{*2} | 0~F |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇模塊位址時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

2. DIP開關的設定

請設定傳輸速度、通訊模式、資料長度、同位檢查位元、停止位元。



(1) 傳輸速度的設定

(a) COM.PORT1/COM.PORT2

| SW2 | | 通訊速度 |
|-----|-----|----------|
| 3 | 4 | |
| OFF | OFF | 9600bps |
| ON | OFF | 19200bps |
| OFF | ON | 38400bps |

(b) COM.PORT3

| SW3 | | 通訊速度 |
|-----|-----|----------|
| 3 | 4 | |
| OFF | OFF | 9600bps |
| ON | OFF | 19200bps |
| OFF | ON | 38400bps |

(2) 通訊模式的設定

(a) COM.PORT1/COM.PORT2

| SW2 | | | | 通訊協定 |
|-----|-----|-----|-----|------------|
| 5 | 6 | 7 | 8 | |
| ON | OFF | OFF | OFF | MODBUS通訊協定 |

(b) COM.PORT3

| SW3 | | 通訊協定 |
|-----|--|------------|
| 5 | | |
| ON | | MODBUS通訊協定 |

(3) 資料長度、同位檢查位元、停止位元的設定

(a) COM.PORT1/COM.PORT2

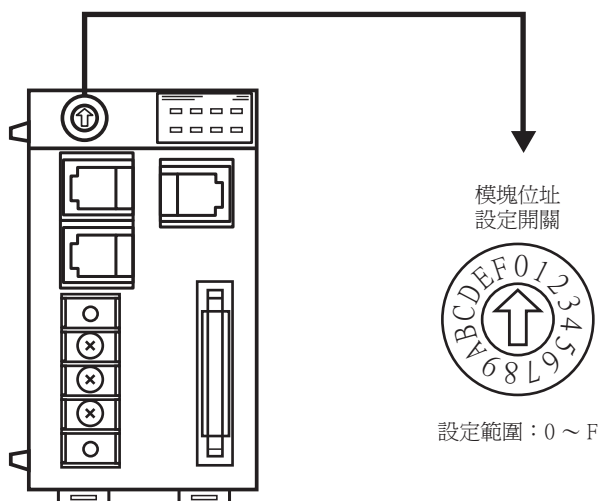
| SW2 | | 資料位元構成 |
|-----|-----|-----------------------|
| 1 | 2 | |
| OFF | OFF | 資料位元8位元、無同位檢查、停止位元1位元 |

(b) COM.PORT3

| SW3 | | 資料位元構成 |
|-----|-----|-----------------------|
| 1 | 2 | |
| OFF | OFF | 資料位元8位元、無同位檢查、停止位元1位元 |

■ 3. 模塊位址的設定

請使用模塊位址用旋轉開關設定裝置位址。



9.5.2 與H-PCP-A、H-PCP-B連接時

1. 通訊設定

請進行溫度調節器的通訊設定。

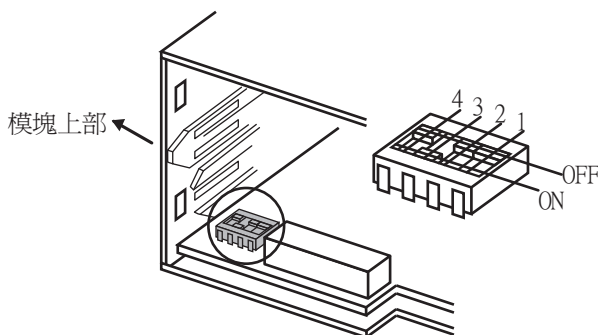
| 項目 | 設定範圍 |
|--------|------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度 | 8位元 |
| 同位檢查位元 | 無 |
| 模塊位址*2 | 0~F |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇模塊位址時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

2. DIP開關的設定

請設定傳輸速度、資料長度、同位檢查位元、停止位元。



取下母塊後從後面所見到的圖

(1) 傳輸速度的設定

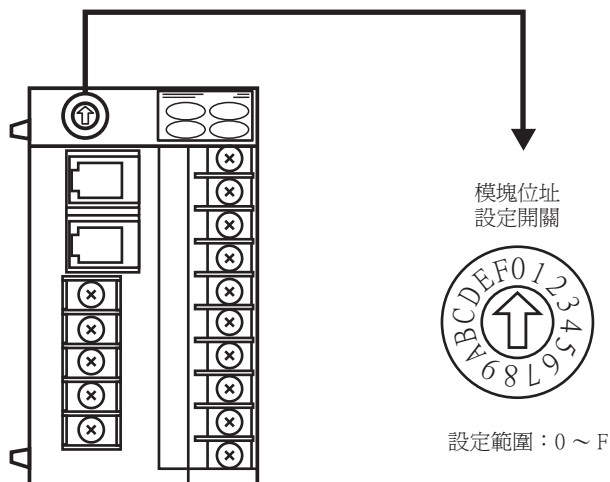
| 3 | 4 | 通訊速度 |
|-----|----|----------|
| OFF | ON | 9600bps |
| ON | ON | 19200bps |

(2) 資料長度、同位檢查位元的設定

| 1 | 2 | 資料位元構成 |
|-----|-----|---------------|
| OFF | OFF | 資料位元8位元、無同位檢查 |

3. 模塊位址的設定

請使用模塊位址用旋轉開關設定裝置位址。



9.5.3 與Z-TIO模塊、Z-DIO模塊、Z-CT模塊連接時

■1. 通訊設定

請進行溫度調節器的通訊設定。

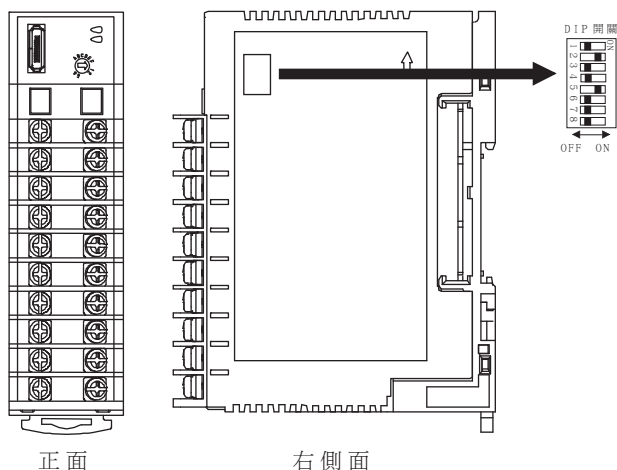
| 項目 | 設定範圍 |
|--------|---------------------------|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊協定 | MODBUS |
| 資料位元構成 | 資料長度：8位元、同位檢查：無 |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：偶數 |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：奇數 |
| | 停止位元：1位元（固定） |
| 模塊位址*2 | 0~F |
| 間隔時間 | 0~250ms |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇模塊位址時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

■2. DIP開關的設定

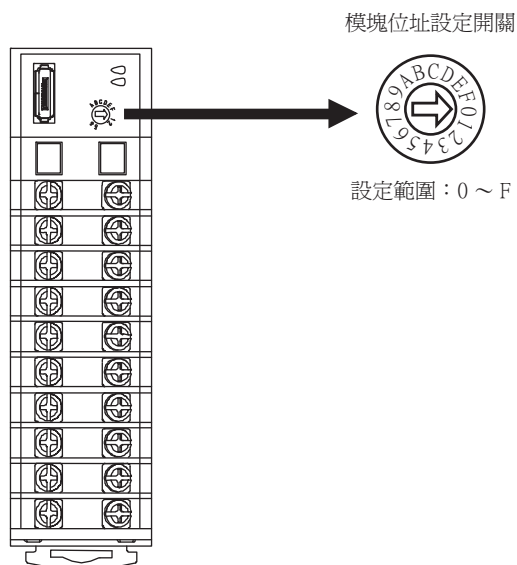
請設定通訊速度、資料位元構成、通訊協定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | |
|--------|------------------|------|-----|-----|-----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 通訊速度 | 9600bps | ON | OFF | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | | | | |
| | 38400bps | ON | ON | | | | |
| 資料位元構成 | 資料長度：8位元、同位檢查：無 | | | OFF | OFF | ON | |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：偶數 | | | OFF | ON | ON | |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：奇數 | | | ON | ON | ON | |
| 通訊協定 | MODBUS | | | | | | ON |

■ 3. 模塊位址的設定

請使用模塊位址用旋轉開關設定裝置位址。



■ 4. 間隔時間的設定

通過RKC通訊設定工具（WinPCI），設定間隔時間。
通訊開始後，請按照以下內容進行設定。

| 設定項目 | 設定值 |
|-------|--------------|
| 儀器 | 0 |
| CFG檔案 | ZT10_rkc.cfg |
| 間隔時間 | 0~250ms |

關於RKC通訊設定工具的使用方法，請參照以下內容。

➡ RKC通訊設定工具的手冊

9.5.4 Z-COM模塊時

1. 通訊設定

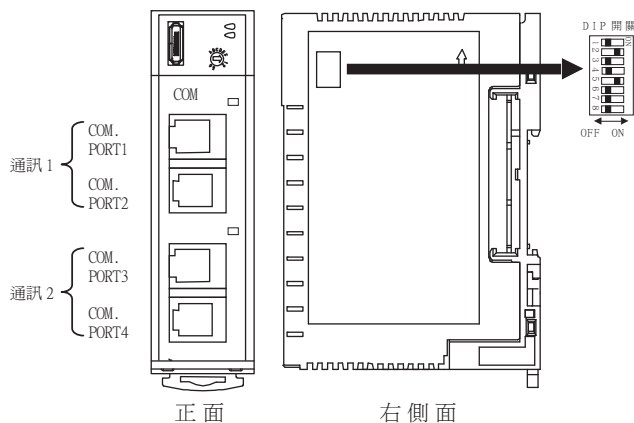
| 項目 | 設定範圍 |
|---------------|---------------------------|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊協定 | 主機通訊 (MODBUS通訊) |
| 資料長度 | 8位元 (固定) |
| 同位檢查 | 無 (固定) |
| 停止位元 | 1位元 (固定) |
| 模塊位址*2 | 0~F |
| 間隔時間 | 0~250ms |
| DIP開關設定的啟用/停用 | 有效 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇模塊位址時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

2. DIP開關的設定

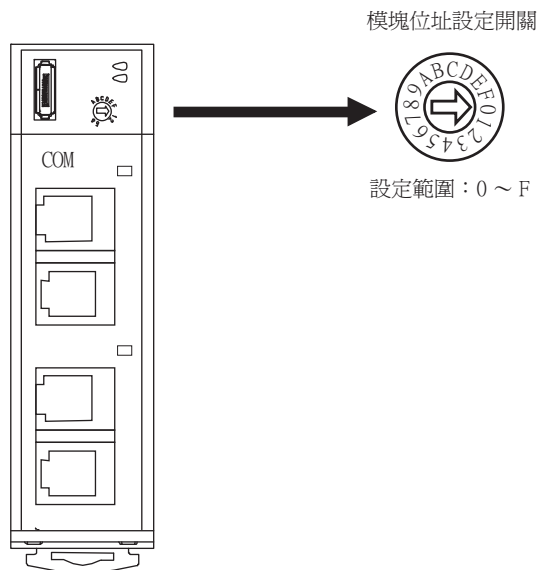
請設定通訊速度、通訊協定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|---------------|--------------|------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通訊速度 (通訊1) | 9600bps | ON | OFF | | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | | | | | | |
| | 38400bps | ON | ON | | | | | | |
| 通訊協定 (通訊1) | 主機通訊(MODBUS) | | | ON | | | | | |
| 通訊速度 (通訊2) | 9600bps | | | | OFF | | | | |
| | 19200bps | | | | ON | | | | |
| 通訊協定 (通訊2) | 主機通訊(MODBUS) | | | | | ON | OFF | OFF | |
| DIP開關設定的啟用/停用 | 有效 | | | | | | | | OFF |

■ 3. 模塊位址的設定

請使用模塊位址用旋轉開關設定裝置位址。



■ 4. 間隔時間的設定

通過RKC通訊設定工具（WinPCI），設定間隔時間。
通訊開始後，請按照以下內容進行設定。

| 設定項目 | 設定值 |
|---------|--------------|
| 儀器 | 0 |
| CFG檔案 | ZCOM_rkc.cfg |
| 通訊1間隔時間 | 0~250ms |
| 通訊2間隔時間 | |

關於RKC通訊設定工具的使用方法，請參照以下內容。

➡ RKC通訊設定工具的手冊

9.5.5 CB系列時

■ 1. 通訊設定

| 項目 | 設定範圍 |
|--------|---------------------------------|
| 從站位址*1 | 1~99 |
| 通訊速度*2 | 2：9600bps 3：19200bps |
| 資料構成 | 0：8/1/無 6：8/1/偶數 7：8/1/奇數 |
| 間隔時間 | 0~150 |

*1 設定值為0時，不實施通訊。

*2 請與GOT側的設定保持一致。

■ 2. 通訊設定模式

使用CB系列本體的作業面板進行設定。
關於通訊設定模式的詳情，請參照以下內容。

➡ CB系列“MODBUS 通訊使用說明書”

9.5.6 FB系列時

■1. 通訊設定

| 項目 | 設定範圍 |
|---------------|---|
| 通訊協定 | 1 : MODBUS |
| 元件位址 (從站位址)*1 | 1~99 |
| 通訊速度*2 | 9.6 : 9600bps 19.2 : 19200bps 38.4 : 38400bps |
| 資料位元構成 | ▣ ▣ 2. 資料位元構成 |
| 間隔時間 | 0~250 |

*1 設定值為0時，不實施通訊。

*2 請與GOT側的設定保持一致。

■2. 資料位元構成

| 設定值 | 資料位元 | 同位檢查 | 停止位元 |
|-----|------|------|------|
| 8n1 | 8 | 無 | 1 |
| 8n2 | 8 | 無 | 2 |
| 8E1 | 8 | 偶數 | 1 |
| 8E2 | 8 | 偶數 | 2 |
| 8o1 | 8 | 奇數 | 1 |
| 8o2 | 8 | 奇數 | 2 |

■3. 通訊設定模式

使用FB系列本體的作業面板進行設定。

關於通訊設定模式的詳情，請參照以下內容。

▣ ▣ FB系列“MODBUS 通訊使用說明書”

9.5.7 RB系列時

■1. 通訊設定

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------|-------------------------|
| 通訊協定 | 1：MODBUS |
| 元件位址（從站位址）*1 | 1～99 |
| 通訊速度*2 | 2：9600bps 3：19200bps |
| 資料位元構成 | ➡ ■2. 資料位元構成 |
| 間隔時間 | 0～250 |

*1 設定值為0時，不實施通訊。

*2 請與GOT側的設定保持一致。

■2. 資料位元構成

| 設定值 | 資料位元 | 同位檢查 | 停止位元 |
|-----|------|------|------|
| 0 | 8 | 無 | 1 |
| 1 | 8 | 無 | 2 |
| 2 | 8 | 偶數 | 1 |
| 3 | 8 | 偶數 | 2 |
| 4 | 8 | 奇數 | 1 |
| 5 | 8 | 奇數 | 2 |

■3. 通訊設定模式

使用RB系列本體的作業面板進行設定。

關於通訊設定模式的詳情，請參照以下內容。

➡ RB系列“MODBUS 通訊使用說明書”

9.5.8 與PF900/900連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|---------------------------------|--|
| 通訊速度1*1 | 9600bps、19200bps、38400bps、57600bps |
| 通訊協定1 | MODBUS |
| 資料位元構成1*1 （資料位元、同位檢查位元、停止位元） | [8N1]：8位元、無、1位元 [8N2]：8位元、無、2位元 [8E1]：8位元、偶數、1位元 [8E2]：8位元、偶數、2位元 [8O1]：8位元、奇數、1位元 [8O2]：8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址1*2（從站位址） | 1～99*4 |
| 間隔時間*3 | 0～250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇元件位址1時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至受信為止（溫度調節器變為可以傳送為止）的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.9 與HA400/401、HA900/901連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。
(通訊1)

| 項目 | 設定範圍 |
|---|--|
| 通訊速度1 ^{*1} | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料位元構成1 ^{*1} (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]: 8位元、無、1位元 [8N2]: 8位元、無、2位元 [8E1]: 8位元、偶數、1位元 [8E2]: 8位元、偶數、2位元 [8O1]: 8位元、奇數、1位元 [8O2]: 8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址1 ^{*2} (從站位址1) | 1~99 ^{*4} |
| 間隔時間 ^{*3} | 0~250ms (ms) |

(通訊2)

| 項目 | 設定範圍 |
|---|--|
| 通訊速度2 ^{*1} | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料位元構成2 ^{*1} (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]: 8位元、無、1位元 [8N2]: 8位元、無、2位元 [8E1]: 8位元、偶數、1位元 [8E2]: 8位元、偶數、2位元 [8O1]: 8位元、奇數、1位元 [8O2]: 8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址2 ^{*2} (從站位址2) | 1~99 ^{*4} |
| 間隔時間 ^{*3} | 0~250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇元件位址1/2時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.10 與AG500連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|--|--|
| 通訊速度 ^{*1} | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊協定 | MODBUS |
| 資料位元構成 ^{*1} (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]: 8位元、無、1位元 [8N2]: 8位元、無、2位元 [8E1]: 8位元、偶數、1位元 [8E2]: 8位元、偶數、2位元 [8O1]: 8位元、奇數、1位元 [8O2]: 8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址 ^{*2} (從站位址) | 1~99 ^{*4} |
| 間隔時間 ^{*3} | 0~250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇元件位址1時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.11 與RMC500連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------------------------|--|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊協定 | MODBUS |
| MODBUS資料*2 間隔延長時間 | 0~255(ms) |
| 資料位元構成*1 (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]: 8位元、無、1位元 [8N2]: 8位元、無、2位元 [8E1]: 8位元、偶數、1位元 [8E2]: 8位元、偶數、2位元 [8O1]: 8位元、奇數、1位元 [8O2]: 8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址*3 (從站位址) | 1~99*4 |
| 間隔時間*5 | 0~250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 設定MODBUS通訊的資料間隔時間 (短於24位元時間) 的延長時間。請在資料的時間間隔超過24位元時間時進行設定。

*3 選擇元件位址時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

*5 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

9.5.12 與MA900、MA901連接時

■ 1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------------------------|--|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料位元構成*1 (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]: 8位元、無、1位元 [8N2]: 8位元、無、2位元 [8E1]: 8位元、偶數、1位元 [8E2]: 8位元、偶數、2位元 [8O1]: 8位元、奇數、1位元 [8O2]: 8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址*2 (從站位址) | 1~99*4 |
| 間隔時間*3 | 0~250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇元件位址1時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.13 與THV-A1連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|---------------|---|
| 通訊速度*1 | 9600bps (固定) |
| 資料位元構成*1 | 資料位元：8位元 (固定) 同位檢查：無 (固定) 停止位元：1位元 (固定) |
| 元件位址*2 (從站位址) | 1~99*4 |
| 間隔時間*3 | 0~250ms (ms) |

*1 請根據溫度調節器的設定進行GOT側的設定。

*2 選擇元件位址1時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.14 與SA100/SA200連接時

■1. 通訊設定

請通過溫度調節器的鍵操作進行通訊設定。

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------------------------|--|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料位元構成*1 (資料位元、同位檢查位元、停止位元) | [8N1]：8位元、無、1位元 [8N2]：8位元、無、2位元 [8E1]：8位元、偶數、1位元 [8E2]：8位元、偶數、2位元 [8O1]：8位元、奇數、1位元 [8O2]：8位元、奇數、2位元 |
| 元件位址*2 (從站位址) | 1~99*4 |
| 間隔時間*3 | 0~250ms (ms) |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇元件位址1時，請注意不要和其他模塊的編號重複。

*3 設定GOT側傳送完最後字元的停止位元到GOT側切換至收信為止 (溫度調節器變為可以傳送為止) 的最長時間。請根據需要設定。

*4 設定值為0時，不實施通訊。

9.5.15 與X-TIO模塊連接時

■1. 通訊設定

請進行溫度調節器的通訊設定。

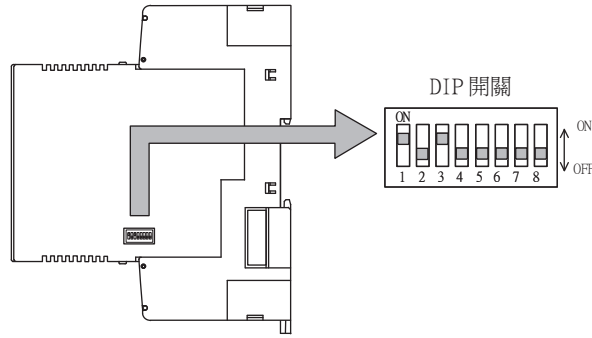
| 項目 | 設定範圍 |
|-------------|--------------------------------|
| 通訊速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 通訊協定 | MODBUS |
| 資料位元構成 | 資料長度：8位元、同位檢查：無 |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：偶數 |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：奇數 |
| | 停止位元：1位元 (固定) |
| 模塊位址*2 | 1~99 |
| 內部資料匯流排終端電阻 | 模塊連接時，請將模塊兩端的內部資料匯流排終端電阻設定為ON。 |
| 資料間隔延長時間 | 0~99ms |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 設定值為0時，不實施通訊。

■2. DIP開關的設定

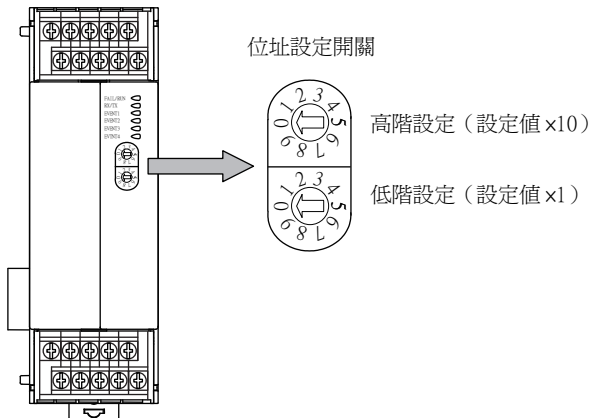
請設定通訊速度、資料位元構成、通訊協定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|---------------|------------------|------|-----|----|-----|-----|----|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通訊速度 | 9600bps | ON | OFF | | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | | | | | | |
| | 38400bps | ON | ON | | | | | | |
| 資料位元構成 | 資料長度：8位元、同位檢查：無 | | | ON | OFF | OFF | | | |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：偶數 | | | ON | OFF | ON | | | |
| | 資料長度：8位元、同位檢查：奇數 | | | ON | ON | ON | | | |
| 通訊協定 | MODBUS | | | | | | ON | | |
| 內部資料匯流排終端電阻設定 | OFF | | | | | | | | OFF |
| | ON | | | | | | | | ON |
| 資料間隔延長時間 | 0~99ms | | | | ON | OFF | ON | | |

■3. 模塊位址的設定

請使用旋轉開關（位址設定開關）設定裝置位址。



POINT

旋轉開關（位址設定開關）還被用於資料間隔延長時間的設定。
設定方法與模塊位址的設定方法相同。
關於資料間隔延長時間，請參照以下內容。

➡ ■4. 資料間隔延長時間的設定

■4. 資料間隔延長時間的設定

請按照以下步驟設定資料間隔延長時間。

Step 1. 請關閉模塊的電源。

Step 2. 請將4、6的DIP開關設定為ON，將5的DIP開關設定為OFF。

Step 3. 請使用旋轉開關（位址設定開關）設定資料間隔延長時間。
關於設定方法，請參照以下內容。

➡ ■3. 模塊位址的設定

Step 4. 請接通模塊的電源。
FAIL/RUN指示燈亮綠燈，此時設定的時間啟用。

Step 5. 請關閉模塊的電源，將DIP開關和旋轉開關復原。

9.5.16 與SB1連接時

■1. 通訊設定

通過前面的開關鍵進行SB1的通訊設定。

關於操作方法，請參照SB1的手冊。

| 項目 | 設定範圍 |
|----------------|---|
| 通訊協定*2 | 0: RKC 通訊 1: MODBUS 通訊 |
| 元件位址*1*3（從站位址） | 0~99 |
| 通訊速度*1*4 | 0: 2400bps 1: 4800bps 2: 9600bps 3: 19200bps |
| 資料位元構成*1*5 | 0~5 |
| 間隔時間*6 | 0~250ms |

*1 請根據GOT的設定進行選擇和設定。

*2 請選擇1：MODBUS通訊。

*3 選擇0時，不執行通訊。

*4 GOT側的通訊速度不能設定為2400bps、4800bps。
請選擇2或3。

*5 資料位元構成的詳情如下所示。

| 設定值 | 資料位元 | 同位檢查 | 停止位元 |
|-----|------|------|------|
| 0 | 8 | 無 | 1 |
| 1 | 8 | 無 | 2 |
| 2 | 8 | 偶數 | 1 |
| 3 | 8 | 偶數 | 2 |
| 4 | 8 | 奇數 | 1 |
| 5 | 8 | 奇數 | 2 |

*6 請設定GOT側傳送完最後字元的停止位元並將傳輸線切換為接收之前的最長時間。

9.5.17 與B400連接時

■ 1. 通訊設定

通過旋鈕開關鍵和DIP開關進行B400的通訊設定。
關於操作方法，請參照B400的手冊。

| 項目 | 設定範圍 | 設定 |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 模塊位址設定開關 (CH1~CH8) | 0~99*1 | (1)旋鈕開關的設定 (SW1、SW2) |
| 通訊速度 | 4800bps、9600bps、19200bps、38400bps | (2)DIP開關的設定 (SW3) |
| 資料位元構成 | 0~5 | |
| 通訊規格設定 | RS-422A、RS-485 | (3)DIP開關的設定 (SW4) |
| 終端電阻設定 | 有、無 | |

*1 設定為98、99時，通訊位址將與設定為97時相同。

(1) 旋鈕開關的設定 (SW1、SW2)

請通過旋鈕開關對模塊位址進行設定。

旋轉開關
(位址設定開關)



SW1：低階設定 (設定值×1)



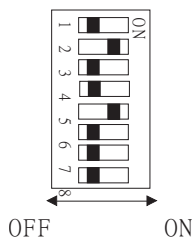
SW2：高階設定 (設定值×10)

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------------|-------------------|
| 模塊位址設定開關 (CH1~CH4) | 旋鈕開關的設定值+1則為通訊位址。 |
| 模塊位址設定開關 (CH5~CH8) | 旋鈕開關的設定值+2則為通訊位址。 |

(2) DIP開關的設定 (SW3)

請通過DIP開關 (SW3) 對通訊速度、資料位元構成進行設定。

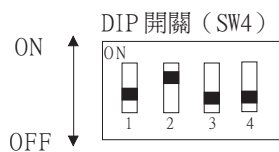
DIP 開關 (SW3)



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|------|-----|-----|-----|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 通訊速度 | 4800bps | OFF | OFF | | | | | | |
| | 9600bps | ON | OFF | | | | | | |
| | 19200bps | OFF | ON | | | | | | |
| | 38400bps | ON | ON | | | | | | |
| 資料位元構成 | 資料長度：8位元， 同位檢查：無、停止 2位元 | | | OFF | OFF | | | | |
| | 資料長度：8位元， 同位檢查：無、停止 1位元 | | | ON | OFF | | | | |
| | 資料長度：8位元， 同位檢查：偶數、停 止1位元 | | | OFF | ON | | | | |
| | 資料長度：8位元， 同位檢查：奇數、停 止1位元 | | | ON | ON | | | | |

(3) DIP開關的設定 (SW4)

請通過DIP開關 (SW4) 對通訊規格設定、終端電阻設定進行設定。



| 設定項目 | 設定值 | 開關編號 | | | |
|--------|---------|------|-----|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 通訊規格設定 | RS-422A | OFF | OFF | | |
| | RS485 | ON | ON | | |
| 終端電阻設定 | 有 | | | | ON |
| | 無 | | | | OFF |

9.5.18 FZ系列時

■1. 通訊設定

| 項目 | 設定範圍 |
|--------------|---|
| 通訊協定 | 1：MODBUS（數據傳輸順序：高位→低位） |
| 元件位址（從站位址）*1 | 1～99 |
| 通訊速度*2 | 0：2400bps 1：4800bps 2：9600bps 3：19200bps 4：38400bps 5：57600bps |
| 資料位元構成 | ☞ ■2. 資料位元構成 |
| 間隔時間 | 0～250 |

*1 設定值為0時，不實施通訊。

*2 請與GOT側的設定保持一致。

■2. 資料位元構成

| 設定值 | 資料位元 | 同位檢查 | 停止位元 |
|-----|------|------|------|
| 0 | 8 | 無 | 1 |
| 1 | 8 | 無 | 2 |
| 2 | 8 | 偶數 | 1 |
| 3 | 8 | 偶數 | 2 |
| 4 | 8 | 奇數 | 1 |
| 5 | 8 | 奇數 | 2 |

■3. 通訊設定模式

使用FZ系列本體的作業面板進行設定。
關於通訊設定模式的詳情，請參照以下內容。

☞ FZ系列使用說明書”

9.5.19 RZ系列時

■1. 通訊設定

| 項目 | 設定範圍 |
|---------------|---|
| 通訊協定 | 1 : MODBUS |
| 元件位址 (從站位址)*1 | 1~99 |
| 通訊速度*2 | 0 : 2400bps 1 : 4800bps 2 : 9600bps 3 : 19200bps 4 : 38400bps |
| 資料位元構成 | ☛ ■2. 資料位元構成 |
| 間隔時間 | 0~150 |

*1 設定值為0時，不實施通訊。

*2 請與GOT側的設定保持一致。

■2. 資料位元構成

| 設定值 | 資料位元 | 同位檢查 | 停止位元 |
|-----|------|------|------|
| 0 | 8 | 無 | 1 |
| 1 | 8 | 無 | 2 |
| 6 | 8 | 偶數 | 1 |
| 7 | 8 | 奇數 | 1 |
| 8 | 8 | 偶數 | 2 |
| 9 | 8 | 奇數 | 2 |

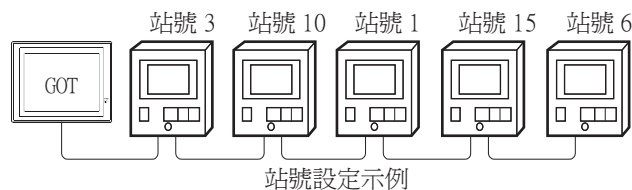
■3. 通訊設定模式

使用RZ系列本體的作業面板進行設定。
關於通訊設定模式的詳情，請參照以下內容。

☛ RZ系列使用說明書”

9.5.20 站號設定

站號不可重複設定。
無論電纜的連接順序如何，都可以設定站號，出現空站號也沒有關係。



■ 1. 直接指定

溫度調節器側和GOT側的站號指定範圍不同。
參照下表，在元件設定時指定要變更的溫度調節器的站號。

| 溫度調節器 | 溫度調節器側 模塊位址設定 | GOT側 站號設定 | 備註 |
|---|---------------|---------------|-----------------------|
| H-PCP-J H-PCP-A H-PCP-B Z-T10 Z-COM | 0~F (16進位數) | 1~16 (10進位數) | GOT側的站號設定為模塊位址設定值+1。 |
| Z-DIO | 0~F (16進位數) | 17~32 (10進位數) | GOT側的站號設定為模塊位址設定值+17。 |
| Z-CT | 0~F (16進位數) | 33~48 (10進位數) | GOT側的站號設定為模塊位址設定值+33。 |
| X-T10 | 1~99 (10進位數) | 2~100 (10進位數) | GOT側的站號設定為模塊位址設定值+1。 |
| CB、FB、RB、PF、AG、HA、 MA、RMC、THV、SA、SB1 | 1~99 (10進位數) | 1~99 (10進位數) | GOT側的站號設定與模塊位址設定值相同。 |
| B400 | 0~99 (10進位數) | 1~99 (10進位數) | GOT側的站號設定為模塊設定值+1或+2。 |

■ 2. 間接指定

元件設定時，使用16位元的GOT內部暫存器（GD10~GD25）間接指定要變更的溫度調節器的站號。
在GT Designer3上，站號指定為100~115時，站號指定所對應的GD10~GD25的值將成為溫度調節器的站號。

| 指定站號 | 對應元件 | 設定範圍 |
|------|------|-------------------------------|
| 100 | GD10 | 1~99 設定超出上述範圍時，會發生元件超範圍錯誤。 |
| 101 | GD11 | |
| 102 | GD12 | |
| 103 | GD13 | |
| 104 | GD14 | |
| 105 | GD15 | |
| 106 | GD16 | |
| 107 | GD17 | |
| 108 | GD18 | |
| 109 | GD19 | |
| 110 | GD20 | |
| 111 | GD21 | |
| 112 | GD22 | |
| 113 | GD23 | |
| 114 | GD24 | |
| 115 | GD25 | |

9.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



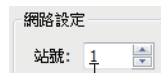
| 項目 | 內容 |
|------|--|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 |
| | 站號 監視指定站號的溫度調節器。 1~99：監視指定站號的溫度調節器。 100~115：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的溫度調節器的站號。 ^{*1} |

*1 溫度調節器站號和GOT資料暫存器的關係如下所示。

| 站號 | GOT資料暫存器（GD） | 設定範圍 |
|-----|--------------|-------------------------------|
| 100 | GD10 | 1~99（設定值超出上述範圍時，會發生元件超出範圍錯誤。） |
| 101 | GD11 | |
| : | : | |
| 114 | GD24 | |
| 115 | GD25 | |

POINT

理化工業公司生產的溫度調節器的元件設定



- 以模塊位址+1 的值進行設定。
- 模塊位址 0 時：設定 1
 - 模塊位址 F 時：設定 16

9.6.1 理化工業 SR Mini HG

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|-----------|-----------------|----------|
| 位元元件 | 字元元件的位元指定 | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 資料（..） | ..0000 ~ ..FFFF | 16進位數 |

9.7 注意事項

■ 1. 溫度調節系統的站號設定

在建立溫度調節系統時，請務必保證有01站。

■ 2. GOT的時鐘管理

溫度調節器中沒有時鐘功能，因此，即使在GOT的時鐘管理中設定了[時間校準]或[時間通知]，也將被視作無效（保持）處理。

■ 3. 斷開多個連接裝置中的一部分

GOT可以通過設定GOT內部元件將多個連接裝置中的一部分斷開，因此它可以將發生了通訊逾時的異常站從連接裝置中斷開。

關於GOT內部元件設定內容的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊









10. 與ALLEN-BRADLEY生產的PLC之間的連接

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 10.1 | 可連接機種清單 | 10 - 2 |
| 10.2 | 序列連接 | 10 - 4 |
| 10.3 | 以太網路連接時 | 10 - 17 |
| 10.4 | 可設定的元件範圍 | 10 - 25 |

10. 與ALLEN-BRADLEY生產的PLC之間的連接

10.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------------------|----------------|------|--------|--|----------|
| SLC500 | SLC500-20 | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.1 |
| | SLC500-30 | | | | |
| | SLC500-40 | | | | |
| | SLC5/01 | | | | |
| | SLC5/02 | | | | |
| | SLC5/03 | ○ | RS-232 |  | |
| | SLC5/04 | | | | |
| SLC5/05 | | | | | |
| MicroLogix1000 (數字CPU) | 1761-L10BWA | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |
| | 1761-L10BWB | | | | |
| | 1761-L16AWA | | | | |
| | 1761-L16BWA | | | | |
| | 1761-L16BWB | | | | |
| | 1761-L16BBB | | | | |
| | 1761-L32AWA | | | | |
| | 1761-L32BWA | | | | |
| | 1761-L32BWB | | | | |
| | 1761-L32BBB | | | | |
| | 1761-L32AAA | | | | |
| MicroLogix1000 (模擬CPU) | 1761-L20AWA-5A | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |
| | 1761-L20BWA-5A | | | | |
| | 1761-L20BWB-5A | | | | |
| MicroLogix1100 | 1763-L16BWA | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |
| MicroLogix1200 | 1762-L24BWA | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |
| MicroLogix1400 | 1766-L32AWA | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |
| MicroLogix1500 | 1764-LSP | × | RS-232 |  | ⇒ 10.2.2 |

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 | |
|--------------|--------------------------|-----------|----------------|---------|------|--|
| ControlLogix | 1756-L | × | RS-232 乙太網路 | | | |
| | 1756-L1M1 | | | | | |
| | 1756-L1M2 | | | | | |
| | 1756-L1M3 | | | | | |
| | 1756-L61 | | | | | |
| | 1756-L62 | | | | | |
| | 1756-L63 | | | | | |
| | 1756-L64 | | | | | |
| | 1756-L55M12 | | | | | |
| | 1756-L55M13 | | | | | |
| | 1756-L55M14 | | | | | |
| | 1756-L55M16 | | | | | |
| | 1756-L55M22 | | | | | |
| | 1756-L55M23 | | | | | |
| 1756-L55M24 | | | | | | |
| | 1756-L72S | × | 乙太網路 | | | |
| CompactLogix | 1769-L31 ^{*1} | × | RS-232 乙太網路 | | | |
| | 1769-L32C ^{*1} | | | | | |
| | 1769-L35CR ^{*1} | | | | | |
| | | 1769-L32E | × | 乙太網路 | | |
| | 1769-L35E | | | | | |
| FlexLogix | 1794-L33 ^{*2} | × | RS-232 乙太網路 | | | |

*1 1769-L31、1769-L32C、1769-L35CR 不支援乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB Tag)。

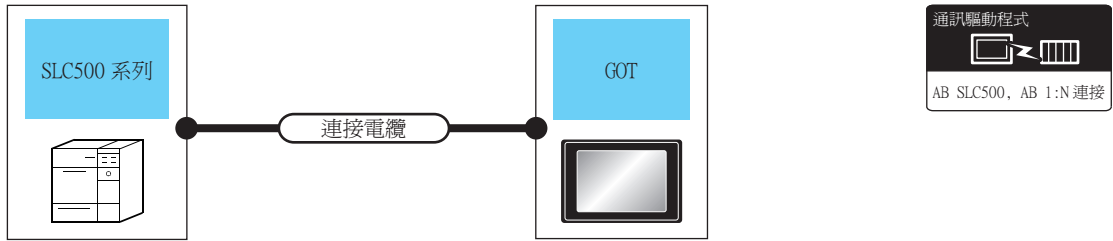
*2 1794-L33不支援乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB)。

*3 GT21和GS不對應RS-232連接。

10.2 序列連接

10.2.1 與SLC500系列連接時的系統配置

■ 1. 與1臺PLC連接時

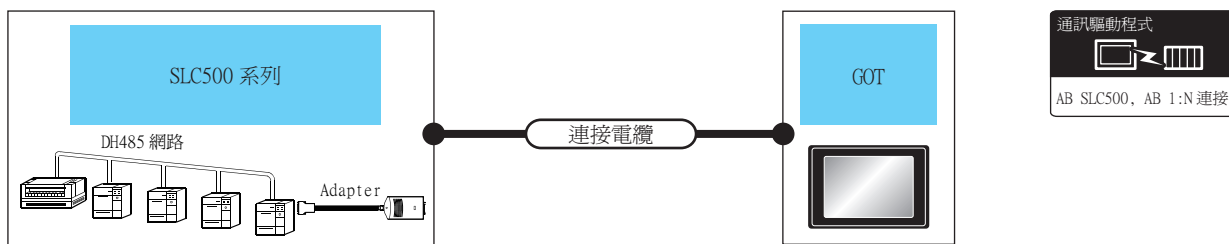


| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------|--------|--|------|-------------------|----|--------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| SLC500 | RS-232 | GT09-C30R20701-9S(3m)或 使用自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P*1 | | |
| | | — (本體內建) | | | | |
| | | 使用自製 RS-232佈線圖5) | 15m | — (本體內建) | | |

*1 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時



| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--------|-----------------------|--------|---------------------------------------|------|-------------------------------|---|------------------|
| 系列 | Adapter ^{*1} | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置 ^{*3} | 本體 | |
| SLC500 | 1770-KF3 | RS-232 | <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 ^{07W} GT 21 ^{06C} GS | 1臺Adapter對應1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| | | | <small>使用請 自製</small> RS-232佈線圖8) | 15m | GT10-C02H-6PT9P ^{*2} | GT 21 ^{03P} GT 21 ^{04P} GT 21 ^{04R} GT 21 ^{04S} R4 R2 R2 | |
| | | | | | — (本體內建) | GT 21 ^{04R} GT 21 ^{04S} R2 R2 | |

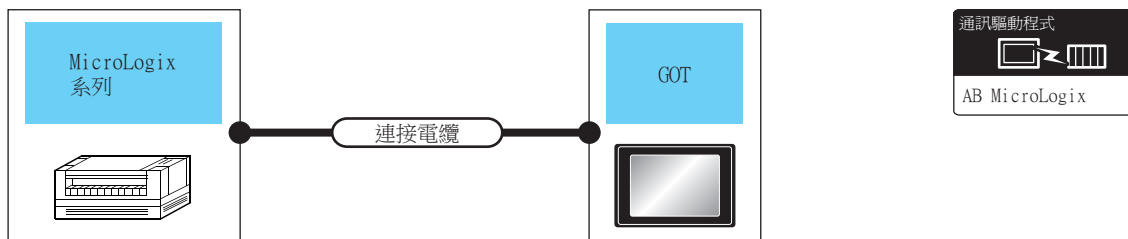
*1 Rockwell Automation, Inc的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

10.2.2 與MicroLogix系列連接時的系統配置

■ 1. 與1臺PLC連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|---|------|-------------------|----|--------------|
| 系列*2 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| MicroLogix1000/ 1100/1200/1400/ 1500(COM0) | RS-232 | 1761-CBL-PM02*1 (系列C以後) 或 <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P*3 | | |
| | | <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖7) | 15m | — (本體內建) | | |
| 1761-CBL-PM02*1 (系列C以後) 或 <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖3)+ <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖6) | 15m | — (本體內建) | | | | |
| MicroLogix1400(CO M2) | RS-232 | GT09-C30R20701-9S(3m)或 <small>(使用者自製)</small> RS-232 佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P*3 | | |
| | | <small>(使用者自製)</small> RS-232佈線圖5) | 15m | — (本體內建) | | |

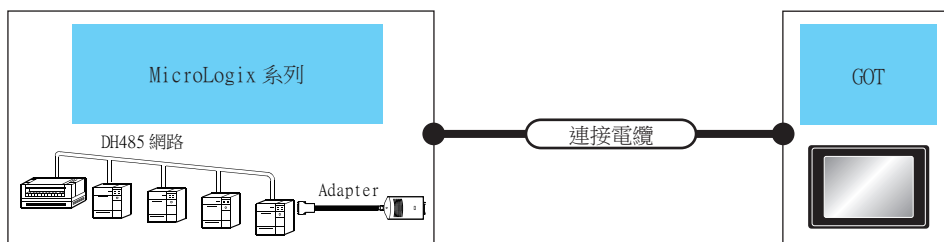
*1 Rockwell Automation, Inc.的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。

*2 MicroLogix1000 (數字CPU)支援系列D以後的機種。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針)連接器盒接地。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時



| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|--|-----------|--------|---------------------------------------|------|-------------------|--|----------------------|
| 系列*2 | Adapter*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4 | 本體 | |
| MicroLogix1000/ 1100/1200/1400/ 1500 | 1770-KF3 | RS-232 | <small>使用非 自製</small> RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 ^{07W} GT 21 ⁰⁹⁰ GS | 1臺Adapter對應1臺 GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P*3 | GT 21 ^{03P} GT 21 ^{03P} R1 R2 | |
| | | | <small>使用非 自製</small> RS-232佈線圖8) | 15m | — (本體內建) | GT 21 ^{04R} GT 21 ^{03P} R1 R2 | |

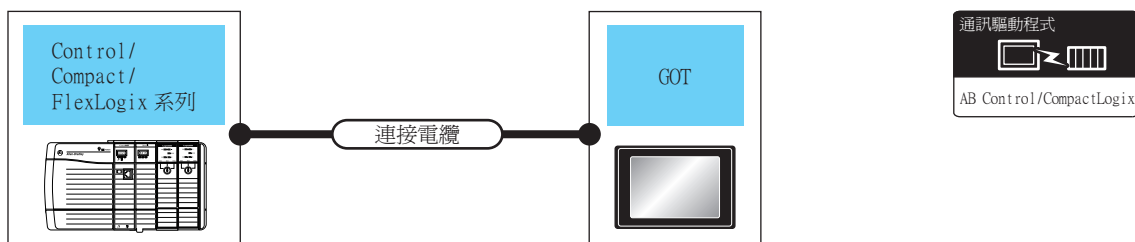
*1 Rockwell Automation, Inc的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。

*2 MicroLogix1000 (數字CPU) 支援系列C以後的機種。

*3 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*4 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

10.2.3 與Control/Compact/FlexLogix系列連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---------------------------|--------|--|------|-------------|-------------------------------|--------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| Control/Compact/FlexLogix | RS-232 | 1747-CP3*1 1756-CP3*1 或 RS-232佈線圖4) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

*1 Rockwell Automation, Inc.的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

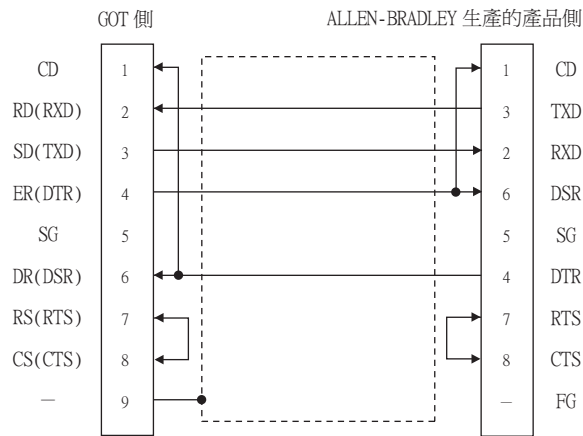
10.2.4 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

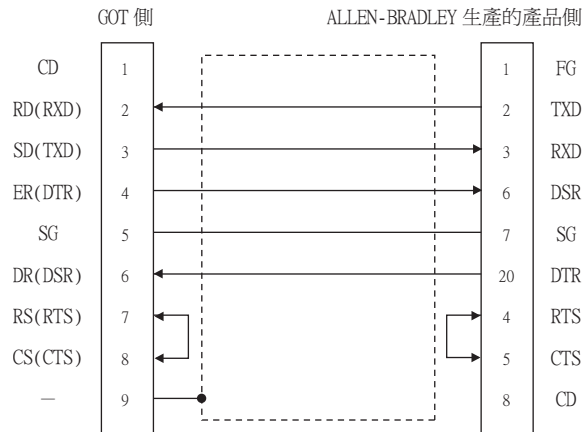
■1. RS-232電纜

(1) 佈線圖

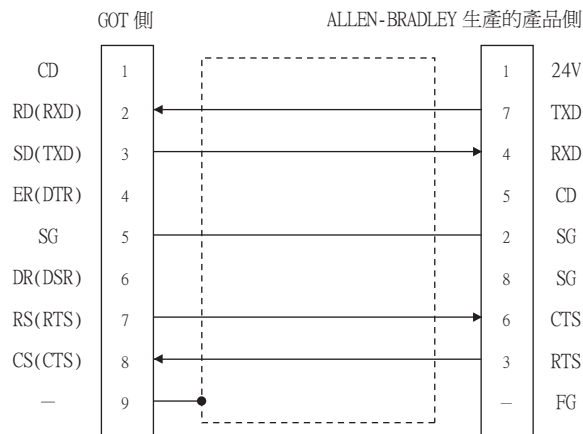
(a) RS-232佈線圖1)



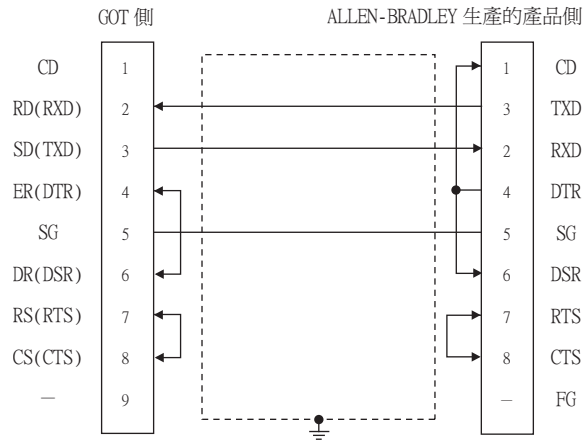
(b) RS-232佈線圖2)



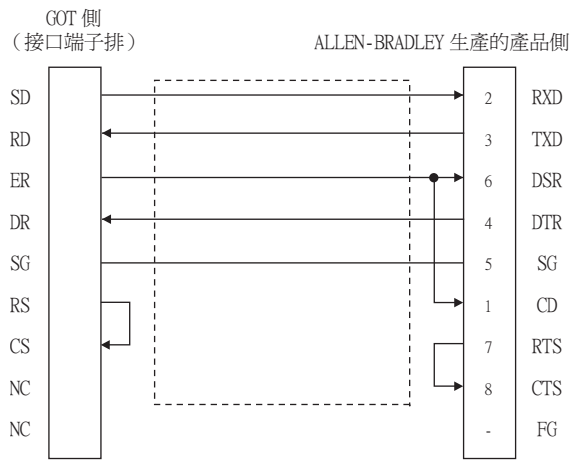
(c) RS-232佈線圖3)



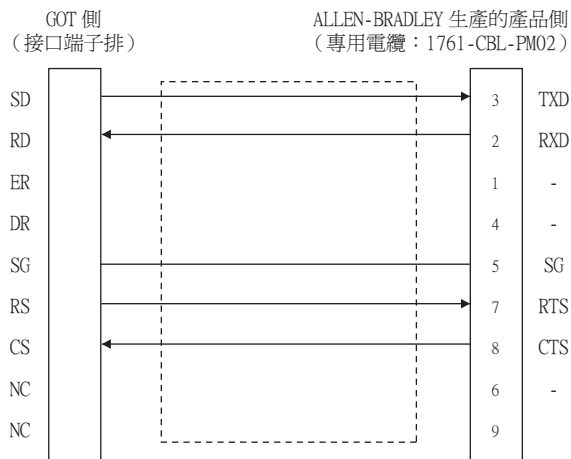
(d) RS-232佈線圖4)



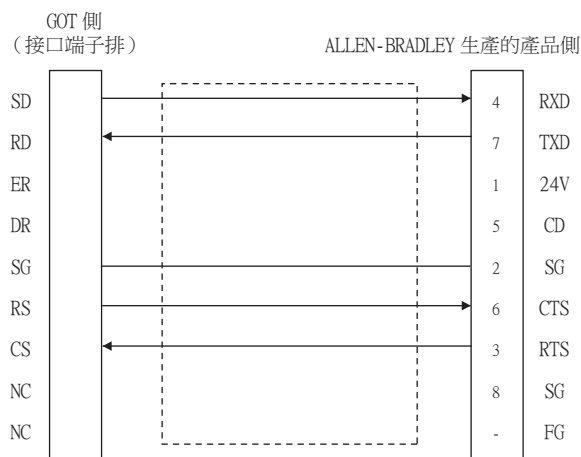
(e) RS-232佈線圖5)



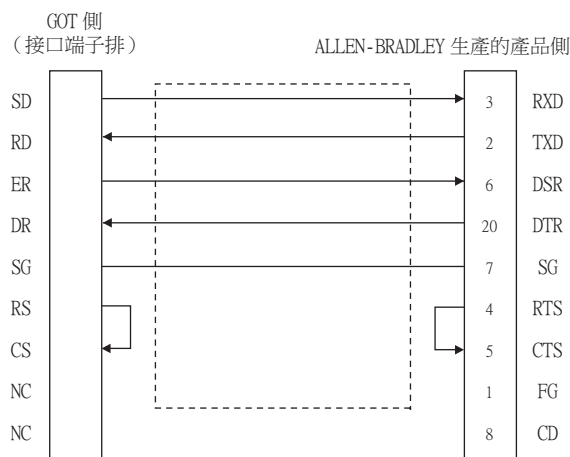
(f) RS-232佈線圖6)



(g) RS-232佈線圖7)



(h) RS-232佈線圖8)



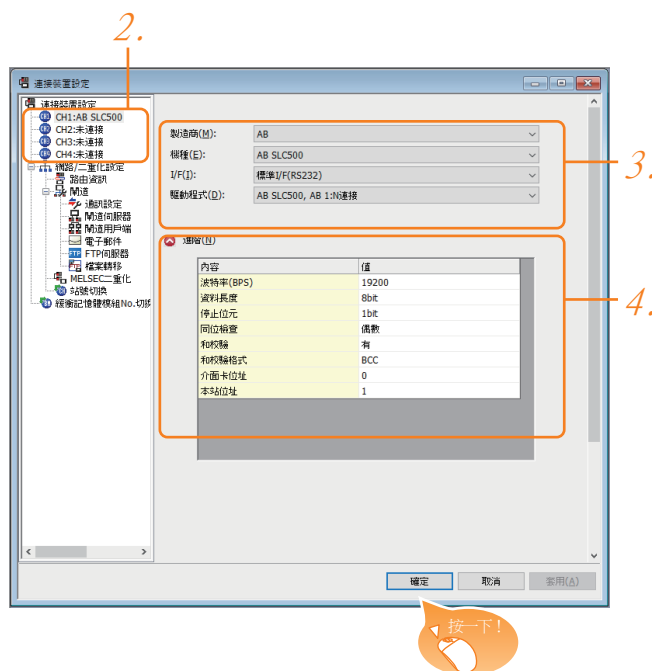
(2) 製作電纜時的注意事項

- (a) 電纜長度
請將RS-232電纜的長度做成15m以內。
- (b) GOT側接口
關於GOT側接口，請參照以下內容。
 ➡ 1.4.1 GOT的接口規格
- (c) ALLEN-BRADLEY生產的PLC側的接口
請使用與ALLEN-BRADLEY生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照ALLEN-BRADLEY生產的PLC的操作手冊。

10.2.5 GOT側的設定

■ 1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：AB
- 機種：請執行以下任意一種設定。
 - AB SLC500
 - AB MicroLogix系列
 - AB Control/CompactLogix
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：請設定以下內容。
 - AB SLC500、AB 1：N連接
 - AB MicroLogix
 - AB Control/CompactLogix

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 10.2.5 ■ 2. 連接裝置進階

設定完成後按一下 **確定** 按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

(1) AB SLC500，AB 1：N連接

| 內容 | 值 |
|----------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 和校驗 | 有 |
| 和校驗格式 | BCC |
| 介面卡位址 | 0 |
| 本站位址 | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|---------|---|--------------------------|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、9600bps、19200bps |
| 介面卡位址*1 | 根據連接形式，指定的介面卡位址會有所不同。 <CPU直接連接時> 連接目標的PLC的位址 <經由介面卡(1770-K3)連接時> 介面卡的位址 (預設：0) | 0~31 |
| 本站位址*1 | 根據連接形式，指定的本站位址會有所不同。 <CPU直接連接時> 任意的位址 <經由介面卡(1770-K3)連接時> 系統構成中的PLC的位址 (預設：1) | 1~31 |

*1 請勿將介面卡位址與本站位址設定為相同的值。

(2) AB MicroLogix

| 內容 | 值 |
|----------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 無 |
| 和校驗 | 有 |
| 和校驗格式 | BCC |
| 介面卡位址 | 0 |
| 本站位址 | 1 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|---------|---|---------------------------------------|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 4800bps、9600bps、 19200bps、38400bps |
| 和校驗格式 | 通訊時執行和校驗時，指定以何種方式進行。 (預設：BCC) | BCC、CRC16 |
| 介面卡位址*1 | 根據連接形式，指定的介面卡位址會有所不同。 <CPU直接連接時> 連接目標的PLC的位址 <經由介面卡(1770-K3)連接時> 介面卡的位址 (預設：0) | 0~63 |
| 本站位址*1 | 根據連接形式，指定的本站位址會有所不同。 <CPU直接連接時> 任意的位址 <經由介面卡(1770-K3)連接時> 系統構成中的PLC的位址 (預設：1) | 0~63 |

*1 請勿將介面卡位址與本站位址設定為相同的值。

(3) AB Control/CompactLogix

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 無 |
| 和校驗格式 | BCC |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 介面卡位址 | 0 |
| 本站位址 | 0 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 9600bps、19200bps、 38400bps、57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：無) | 無 偶數 奇數 |
| 和校驗格式 | 通訊時執行和校驗時，指定以何種方式進行。 (預設：BCC) | BCC、CRC16 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 3~30秒 |
| 介面卡位址 | 指定連接網路內的介面卡位址 (想要通過GOT監視的PLC的站號)。 (預設：0) | 0~254 |
| 本站位址 | 指定連接網路內的本站位址 (連接了GOT的介面卡的站號)。 (預設：0) | 0~254 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~300ms |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ▶ GOT2000系列主機使用說明書 (實用程式篇)
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

10.2.6 PLC側的設定

POINT

ALLEN-BRADLEY生產的PLC

關於ALLEN-BRADLEY生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ ALLEN-BRADLEY生產的PLC的操作手冊

■1. CPU直接連接時

| 項目 | 設定內容 | | |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | SLC500系列 | MicroLogix 1000/1200/1500系列 | Control/Compact/FlexLogix系列 |
| Baud Rate*1 | 4800bps、9600bps、19200bps | 4800bps、9600bps、19200bps、38400bps | 4800bps、9600bps、19200bps、38400bps |
| Parity | EVEN | NONE | NONE |
| Control Line | NO HANDSHAKING | | |
| Communication Driver | DF1 HALF-DUPLEX SLAVE | | |
| Duplicate Packet Detection | DISABLE | | |
| Station Address | 0 | | |
| Error Detection | BCC | BCC、CRC*2 | BCC、CRC*2 |

*1 請根據GOT側的波特率設定Baud Rate。
關於GOT側的波特率的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.2.5 ■2. 連接裝置進階

*2 請根據GOT側的和校驗格式設定Error Detection。
關於GOT側的和校驗格式的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.2.5 ■2. 連接裝置進階

■2. 經由Adapter (1770-KF3) 連接至DH485網路時

(1) 介面卡側的設定

| 項目 | 設定內容 |
|----------------------|-----------------------------------|
| RS232 Baud Rate*1 | 4800bps、9600bps、19200bps |
| Parity | SLC500系列：EVEN、MicroLogix系列：NONE |
| Flow Control | Disable(No Handshaking) |
| DF1 Device Category | DF1 half-duplex slave、local mode |
| Error Detection*2 | SLC500系列：BCC、MicroLogix系列：BCC/CRC |
| DH-485 Baud Rate*5 | 9600bps、19200bps |
| Maximum Node Address | 1~31*3 |
| DH-485 Node Address | 0~31*4 |

*1 請根據GOT側的波特率設定RS232 Baud Rate。
關於GOT側的波特率的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.2.5 ■2. 連接裝置進階

*2 請根據GOT側的和校驗格式設定Error Detection。
關於GOT側的和校驗格式的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.2.5 ■2. 連接裝置進階

*3 Maximum Node Address請設定成與DH-485網路上的最大Node Address相同的位址。

*4 請根據GOT側的本站位址設定DH-485 Node Address。
設定DH-485 Node Address時，請注意不要與DH-485網路上的PLC的Node Address相重複。
關於GOT側的本站位址的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.2.5 ■2. 連接裝置進階

*5 DH-485 請根據CPU側的Baud Rate設定Baud Rate。

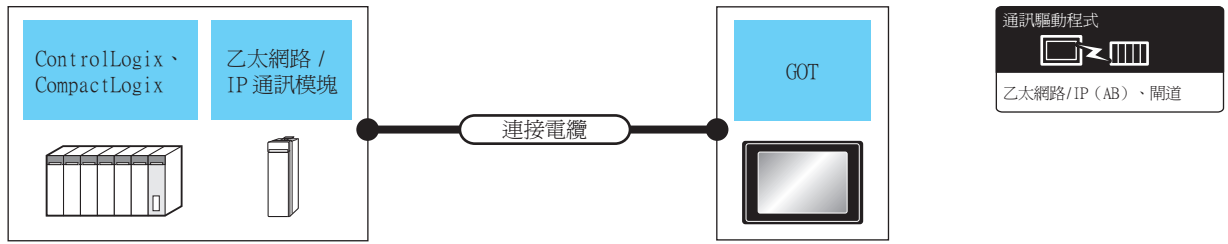
(2) CPU側的設定

| 項目 | 設定內容 |
|----------------------|------------------|
| Baud Rate*1 | 9600bps、19200bps |
| Communication Driver | DH485 |
| Node Address | 1~31 |

*1 請根據介面卡側的DH-485 Baud Rate設定Baud Rate。

10.3 乙太網路連接時

10.3.1 與ControlLogix、CompactLogix連接時的系統配置(乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB))



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|--------------|---|------|--|--------------|-----------------|-------|--|
| 系列 | 乙太網路/IP通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名*2 佈線圖編號 | 最大分段 長度*3 | 選配裝置*6 | | 本體*4 |
| ControlLogix | 1756-ENET(10Mbps)*4 1756-ENBT(10/100Mbps)*4 1756-EN2TR(10/100Mbps)*4 1756-EN2T(10/100Mbps)*4 | 乙太網路 | • 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 5類以上 • 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 3類以上 | 100m | — (本體內建) | | *5 |
| | | | | | GT25-J71E71-100 | | |
| CompactLogix | - | 乙太網路 | • 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 3類以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT為N : 1時 1臺GOT對應以下臺數的PLC <GT16時> TCP : 128臺以下 <GT15、GT12時> TCP : 10臺以下 PLC : GOT為1 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP : 32臺以下 (推薦16臺以下) |
| | | | | | GT25-J71E71-100 | | |

*1 Rockwell Automation, Inc.的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。

*2 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。

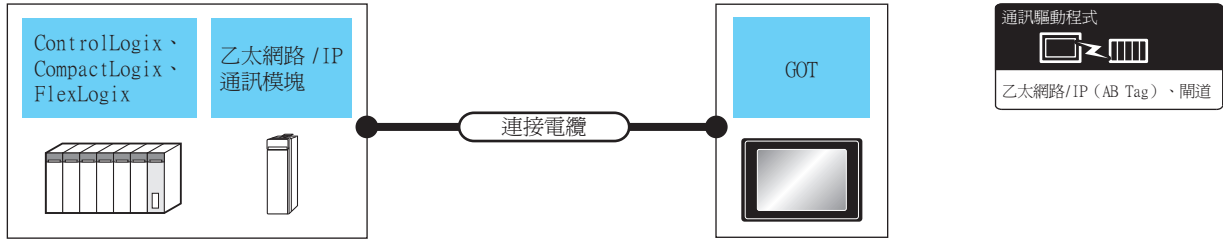
*3 集線器與節點間的長度。最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 • 10BASE-T：級聯連接最多4臺 (500m)
 • 100BASE-TX：級聯連接最多2臺 (205m)
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。

*4 根據不同的PLC系列，可安裝的乙太網路/IP通訊模塊會有所不同。
 (ControlLogix5550/5555/5560)
 1756-ENET(10Mbps)、1756-ENBT(10/100Mbps)、1756-EN2T(10/100Mbps) (僅支援1756-L64)
 (ControlLogix5570)
 1756-EN2TR(10/100Mbps)

*5 根據不同的PLC系列，1臺PLC可連接的GOT臺數會有所不同。
 (ControlLogix5550/5555/5560)
 • PLC : GOT為N : 1時，1臺GOT可連接以下臺數的PLC。
 TCP : 128臺以下
 PLC : GOT為1 : N時，1臺PLC可連接以下臺數的GOT。
 TCP : 64臺以下 (推薦16臺以下)
 (ControlLogix5570)
 • PLC : GOT為N : 1時，1臺GOT可連接以下臺數的PLC。
 TCP : 128臺以下
 PLC : GOT為1 : N時，1臺PLC可連接以下臺數的GOT。
 TCP : 128臺以下 (推薦16臺以下)

*6 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

10.3.2 與ControlLogix、CompactLogix、FlexLogix連接時的系統配置（乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB Tag)）



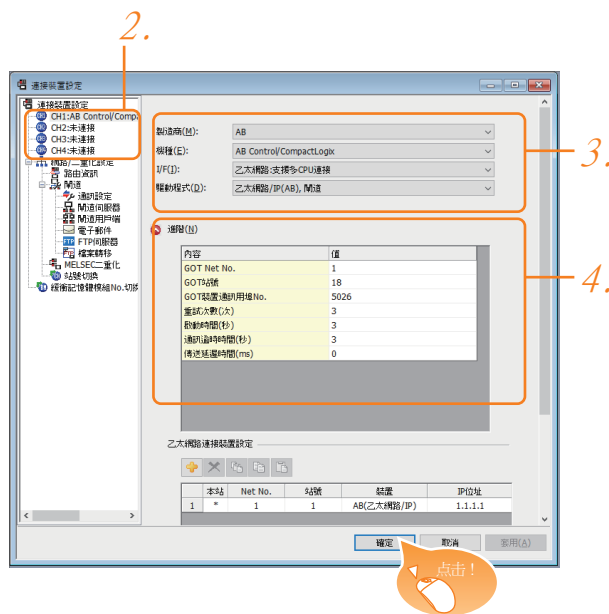
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | | | |
|--------------|---|------|--|--|--|-----------------|---|---|---|
| 系列 | 乙太網路/IP通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名*2 佈線圖編號 | 最大分段 長度*3 | 選配裝置*5 | | 本體 | | |
| ControlLogix | 1756-ENET(10Mbps)*4 1756-ENBT(10/100Mbps)*4 1756-EN2T(10/100Mbps)*4 | 乙太網路 | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：16臺以下 PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：32臺以下 (推薦16臺以下) | | |
| | | | | | GT25-J71E71-100 | | | | |
| CompactLogix | - | 乙太網路 | | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：16臺以下 PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：20臺以下 (建議16臺以下) | |
| | | | | | | GT25-J71E71-100 | | | |
| FlexLogix | 1788-ENBT/A | 乙太網路 | | | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的類別以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：16臺以下 PLC : GOT為：N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT TCP：20臺以下 (推薦16臺以下) |
| | | | | | | | GT25-J71E71-100 | | |

- *1 Rockwell Automation, Inc.的產品。關於產品的詳情，請諮詢Rockwell Automation, Inc。
- *2 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *3 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 - 10BASE-T：級聯連接最多4臺（500m）
 - 100BASE-TX：級聯連接最多2臺（205m）
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *4 根據不同的PLC系列，可安裝的乙太網路/IP通訊模塊會有所不同。(ControlLogix5550/5555/5560) 1756-ENET(10Mbps)、1756-ENBT(10/100Mbps)、1756-EN2T(10/100Mbps)（僅支援1756-L64）(ControlLogix5570) 1756-EN2TR(10/100Mbps)
- *5 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

10.3.3 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：AB
- 機種：根據不同的以太网網路連接類型，機種會有所不同。
以太网網路/IP(AB)時：AB Control/CompactLogix
以太网網路/IP(AB Tag)時：
AB Control/CompactLogix(Tag)
- I/F：以太网網路:支援多CPU連接
- 驅動程式：根據以太网網路連接類型，驅動程式會有所不同。
以太网網路/IP(AB)時：以太网網路/IP(AB)、闡道
以太网網路/IP(AB Tag)時：以太网網路/IP(AB Tag)、闡道

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 10.3.3 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|-------------|------|
| GOT Net No. | 1 |
| GOT站號 | 18 |
| GOT裝置通訊埠No. | 5026 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|-------------|--|--|
| GOT Net No. | 設定GOT的網路No.。(預設：1) | 1~239 |
| GOT站號*1 | 設定GOT的站號。 (預設：18) | 1~64 |
| GOT裝置通訊埠No. | 設定用於GOT與乙太網路模塊進行連接的埠No.。 (預設：5026*2*3) | 1024~5010、5014~65534 (5011、5012、5013、44818、49153 ~49170除外) |
| 重試次數 | 設定通訊逾時的重新試次數。 如果重試之後仍無應答，則為通訊逾時。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~255秒 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設：3秒) | 1~90秒 |
| 傳送延遲時間 | 設定用於減少網路/連接目標PLC負荷的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~10000 |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 10.3.3 ■4. 乙太網路設定

*2 驅動程式是關於[乙太網路/IP(AB Tag)、閘道]，預設值、5028。

*3 同一通訊驅動程式分配至多個通道時，第2個及之後設定的通訊驅動程式，[GOT 裝置通訊埠No.]的預設值為No.6000以後的最小空號。

■3. GOT乙太網路設定

透過進行下列設定，GOT可以與不同的網路進行通訊。

(1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

- 標準埠 (GT25-W時為埠1)
- 擴充埠 (GT25-W時為埠2)

(2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設閘道]
- [週邊S/W通訊埠No.]
- [透明傳輸埠No.]

(3) IP篩選設定

設定IP篩選後，可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

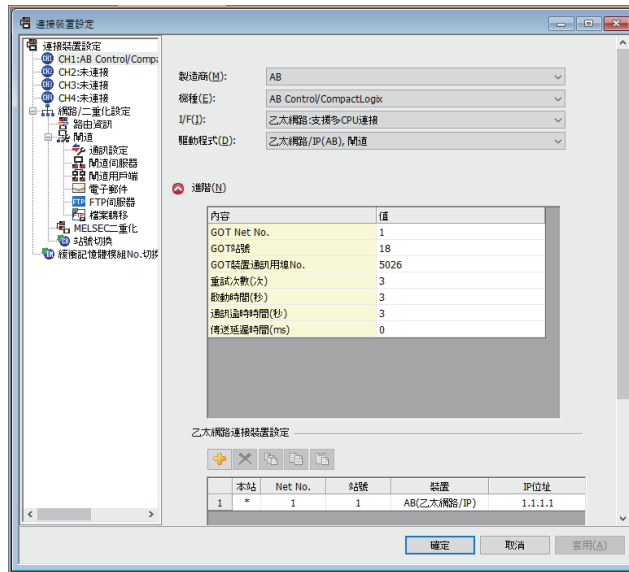
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.2 GOT乙太網路設定

■4. 乙太網路設定

(1) (乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB))

對機種AB Control/CompactLogix的乙太網路設定說明。



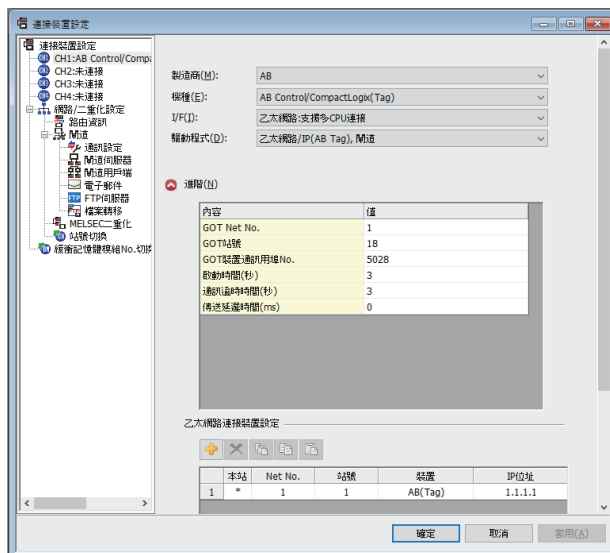
| 項目 | 內容 | 設定值 |
|---------|------------------------------------|-------------------|
| 本站 | 顯示本站。(本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~64 |
| 裝置 | AB (乙太網路/IP) (固定) | AB (乙太網路/IP) (固定) |
| IP位址 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 44818 (固定) | 44818 (固定) |
| 通訊方式 | TCP (固定) | TCP (固定) |
| 插槽No. | 在PLC模塊內，設定安裝了CPU模塊的插槽編號。 (預設：無) | 0~16 |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 10.3.3 ■2. 連接裝置進階

(2) (乙太網路連接類型：乙太網路/IP(AB Tag))

對機種AB Control/CompactLogix(Tag)的乙太網路設定進行說明。



| 項目 | 內容 | 設定值 |
|-------|------------------------------------|----------------|
| 本站 | 顯示本站。(本站標註有*號。) | — |
| 網路No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~64 |
| 裝置 | AB (乙太網路/IP) (固定) | AB (Tag) (固定) |
| IP位址 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 44818 (固定) | 44818 (固定) |
| 通訊方式 | TCP (固定) | TCP (固定) |
| 連接 | 設定連接 (預設：UCMM) | UCMM Class3 |
| 插槽No. | 在PLC模塊內，設定安裝了CPU模塊的插槽編號。 (預設：無) | 0~20 |

*1 請務必將連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]設定為不同的站號。

10.3.3 2. 連接裝置進階

POINT

GT21和GS的乙太網路設定

(1) 乙太網路設定的有效範圍

在GT21和GS中，乙太網路設定僅[1]~[4]為啟用。
即使向GT21和GS本體寫入[5]以後的乙太網路設定，在GT21和GS本體側也為停用。

(2) 本站設定的範圍

本站設定，請在乙太網路設定的[1]~[4]範圍內進行。



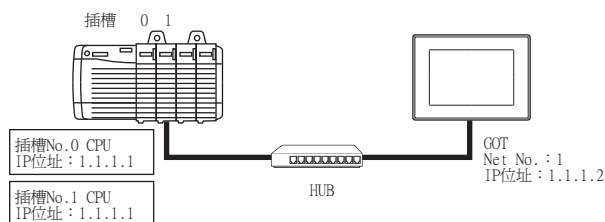
POINT

多CPU配置時的乙太網路設定

乙太網路連接類型為乙太網路/IP(AB Tag)時，對以太网設置中相同IP位址的1個裝置中設定不同的[插槽No.]，則可以通過多CPU配置進行監視。

以下將對系統配置時的乙太網路設定進行說明。

(系統配置示例)



(乙太網路設定示例)

| 本站 | Net No. | 站號 | 裝置 | IP位址 | 埠No. | 通訊方式 | 連接 | 插槽No. |
|----|---------|----|---------|---------|-------|------|------|-------|
| 1 | * | 1 | AB(Tag) | 1.1.1.1 | 44818 | TCP | UCMM | 0 |
| 2 | | 2 | AB(Tag) | 1.1.1.1 | 44818 | TCP | UCMM | 1 |

在上述乙太網路設定示例時，如下所示，GOT 對CPU進行監視。

- 在物件設定中，設定為[Net No.]：1，[站號]：1時，GOT對插槽No.0的CPU進行監視。
- 在物件設定中，設定為[Net No.]：1，[站號]：2時，GOT對插槽No.1的CPU進行監視。

POINT

(1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定

通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。

關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

(2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序

通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

(3) IP位址和埠No.的設定

同一埠No.中不能重複設定同一個位址。但是，不同的埠No.中可以重複設定同一個位址。

10.3.4 PLC側的設定

POINT

ALLEN-BRADLEY生產的PLC

關於ALLEN-BRADLEY生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ ALLEN-BRADLEY生產的PLC的操作手冊

■ 1. 參數的設定

請通過ALLEN-BRADLEY生產的套裝軟體，設定下述參數。

| 項目 | 設定內容 |
|------------|-----------------------------------|
| Name | 設定名稱 |
| IP Address | 連接模塊的IP位址 ^{*1} |
| Slot | 乙太網路/IP通訊模塊的安裝插槽No. ^{*2} |

*1 IP Address請設定成與在GT Designer3中設定的各個乙太網路模塊相同的設定。
請注意不要讓要設定的IP Address與乙太網路上的GOT及目標裝置的IP Address重複。
通過GT Designer3進行設定的位址的設定方法，請參照以下內容。

➡ 10.3.3 ■ 2. 連接裝置進階

*2 EtherNet/IP通訊模塊不能在插槽[0]中安裝。
插槽號請設定為[1]以後數字。

10.3.5 注意事項

■ 1. 關於IP位址的設定

IP位址請勿使用“0”或者“255”作為結尾。

(*.*.*.0或者*.*.*.255在系統中有特殊意義)

使用了上述IP位址時，有可能導致GOT無法正常監視。

請與網路管理員聯繫後再設定GOT以及對象裝置的IP位址。

■ 2. 連接多臺GOT時

(1) 站號的設定

在乙太網路內連接多臺GOT時，請對各臺GOT設定不同的“站號”。

➡ 10.3.3 ■ 4. 乙太網路設定

(2) IP位址的設定

GOT1000系列的GOT並存的多臺連接時，請勿使用IP位址“192.168.0.18”。

如果使用了上述IP位址，則有可能導致GOT中發生通訊錯誤。

■ 3. 在同一網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時

在同一網段中連接了多個網路裝置（包括GOT）時，會加大網路負荷，有可能導致GOT與PLC之間的通訊速度降低。
通訊性能有時可通過下列措施得到改善。

- 使用交換式集線器。
- 使用高速的100BASE-TX（100Mbps）。減少GOT的監視點數。

■ 4. AB本地標籤的標籤名

使用多個長標籤名的AB本地標籤時，監視速度可能變慢。

關於詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊

10.4 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目

(1) AB Control/CompactLogix



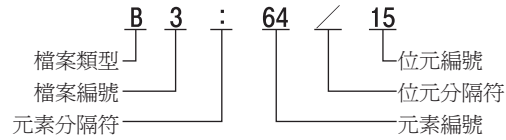
| 項目 | 內容 | |
|-------------|---|---|
| 元件 | 設定元件名、檔案編號、元素編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 設定指定元件的連接對象PLC的站號。 | |
| | 本站 | 在監視本站的PLC時選擇。 |
| | 其他站 | 在監視其他站的PLC時選擇。 選擇後，設定所監視的PLC的站號。 網路No.：設定網路No.。 站號：設定站號。 |
| [切換為標記清單畫面] | 可以讀入RSLogix5000所製作的標記檔案，可以一邊確認標記名一邊設定元件。 關於標記檔案的讀入，請參照以下內容。 ▶ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 | |

POINT

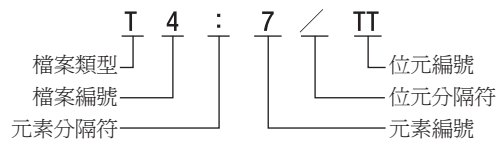
關於ALLEN-BRADLEY生產的PLC的元件設定
ALLEN-BRADLEY生產的PLC的元件由檔案和元素構成。
請在GT Designer3中進行如下設定。

(1) AB SLC500、AB Micro Logix

(a) 將位元位址作為位元元件設定時



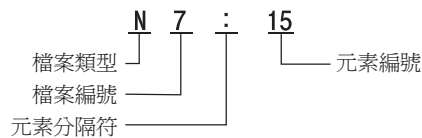
· 通過 GT Designer3 的設定方法



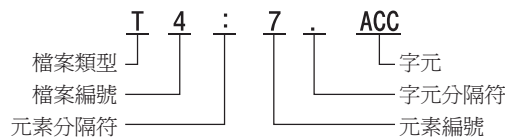
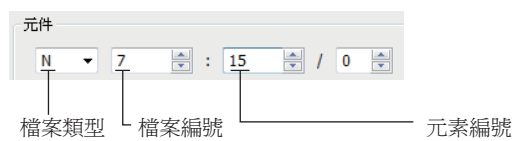
· 通過 GT Designer3 的設定方法



(b) 將元素位址作為字元元件設定時



· 通過 GT Designer3 的設定方法

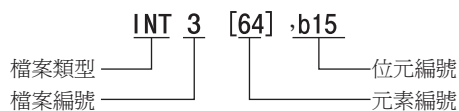


· 通過 GT Designer3 的設定方法



(2) AB Control/CompactLogix

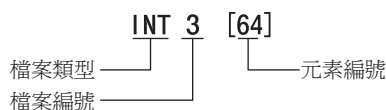
(a) 將位元位址作為位元元件設定時



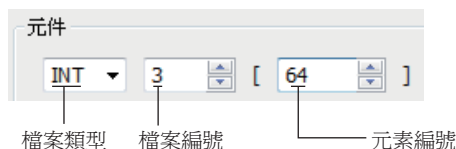
· 通過 GT Designer3 的設定方法



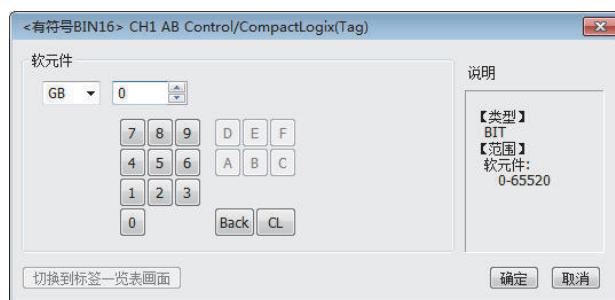
(b) 將元素位址作為字元元件設定時



· 通過 GT Designer3 的設定方法



(2) AB Control/CompactLogix(Tag)



| 項目 | 內容 |
|-------------|---|
| 元件 | 設定GOT內部的元件名，元件編號。 按一下[切換為標記清單畫面]，切換為標記清單畫面後，對PLC的元件設定進行設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |
| [切換為標記清單畫面] | 可以讀入RSLogix5000所製作的標記檔案，可以一邊確認標記名一邊設定元件。 關於標記檔案的讀入，請參照以下內容。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊 |

10.4.1 AB SLC500

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|--------------------|---|----------|
| 位元元件 | 位元 (B) | B3:0/0~B3:255/15 B10:0/0~B255:255/15 | 10進位數 |
| | 計時器 (計時位元) (T) *2 | T4:0/14(TT)~T4:255/14(TT) T10:0/14(TT)~T255:255/14(TT) | |
| | 計時器 (計時位元) (T) *2 | T4:0/13(DN)~T4:255/13(DN) T10:0/13(DN)~T255:255/13(DN) | |
| | 計數器 (向上計數) (C) *2 | C5:0/15(CU)~C5:255/15(CU) C10:0/15(CU)~C255:255/15(CU) | |
| | 計數器 (向下計數) (C) *2 | C5:0/14(CD)~C5:255/14(CD) C10:0/14(CD)~C255:255/14(CD) | |
| | 計數器 (結束位元) (C) | C5:0/13(DN)~C5:255/13(DN) C10:0/13(DN)~C255:255/13(DN) | |
| | 整數 (N) *3 | N7:0~N7:255 N10:0~N255:255 | |
| 字元元件 | 位元 (B) *3 | B3:0~B3:255 B10:0~B255:255 | 10進位數 |
| | 計時器 (設定值) (T) *1*2 | T4:0.1(PRE)~T4:255.1(PRE) T10:0.1(PRE)~T255:255.1(PRE) | |
| | 計時器 (當前值) (T) *1*2 | T4:0.2(ACC)~T4:255.2(ACC) T10:0.2(ACC)~T255:255.2(ACC) | |
| | 計數器 (設定值) (C) *1*2 | C5:0.1(PRE)~C5:255.1(PRE) C10:0.1(PRE)~C255:255.1(PRE) | |
| | 計數器 (當前值) (C) *1*2 | C5:0.2(ACC)~C5:255.2(ACC) C10:0.2(ACC)~C255:255.2(ACC) | |
| | 整數 (N) *1 | N7:0~N7:255 N10:0~N255:255 | |

*1 無法對32位元資料進行元件寫入。

*2 無法進行連續元件指定的監視/寫入。

*3 GT10不支援。

10.4.2 AB MicroLogix系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|--------------------|--------------------------------|----------|
| 位元元件 | 位元 (B) | B3:0/0~B255:255/15 | 10進位數 |
| | 計時器 (計時位元) (T) *3 | T3:0/14(TT)~T255:255/14(TT) | |
| | 計時器 (完成位元) (T) *3 | T3:0/13(DN)~T255:255/13(DN) | |
| | 計數器 (向上計數) (C) *3 | C3:0/15(CU)~C255:255/15(CU) | |
| | 計數器 (向下計數) (C) *3 | C3:0/14(CD)~C255:255/14(CD) | |
| | 計數器 (結束位元) (C) *3 | C3:0/13(DN)~C255:255/13(DN) | |
| | 整數 (N) | N3:0/0~N255:255/15 | |
| 字元元件 | 位元 (B) | B3:0~B255:255 | 10進位數 |
| | 計時器 (設定值) (T) *1*3 | T3:0.1(PRE)~T255:255.1(PRE) | |
| | 計時器 (當前值) (T) *1*3 | T3:0.2(ACC)~T255:255.2(ACC) | |
| | 計數器 (設定值) (C) *1*3 | C3:0.1(PRE)~C255:255.1(PRE) | |
| | 計數器 (當前值) (C) *1*3 | C3:0.2(ACC)~C255:255.2(ACC) | |
| | 整數 (N) *1 | N3:0~N255:255 | |
| 雙字元件 | 32位元整數 (L) *2 | L3:0~L3:255 L255:0~L255:255 | |

*1 無法對32位元資料進行元件寫入。

*2 無法對16位元資料進行元件寫入。

*3 無法進行連續元件指定的監視/寫入。

10.4.3 AB MicroLogix 系列（元件擴充）

關於本通訊驅動程式的詳情，請諮詢本公司。

10.4.4 AB Control/CompactLogix

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|-------|---------------|-------------------------|----------|
| 位元元件 | 位元資料（BOOL） | BOOL0[0]~BOOL999[31999] | 10進位數 |
| 字元元件 | 字元資料（INT） | INT0[0]~INT999[999] | 10進位數 |
| 雙字元元件 | 雙字元資料（DINT）*1 | DINT0[0]~DINT999[999] | |
| | 浮點資料（REAL）*1 | REAL0[0]~REAL999[999] | |

*1 僅可進行32位元（雙字）指定。

10.4.5 AB Control/CompactLogix(Tag)

可以讀入RSLogix5000所製作的標記檔案，可以一邊確認標記名一邊設定元件。
關於標記檔案的讀入，請參照以下內容。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊




11. 與GE公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 11.1 | 可連接機種清單 | 11 - 2 |
| 11.2 | 系統配置 | 11 - 3 |
| 11.3 | 佈線圖 | 11 - 9 |
| 11.4 | GOT側的設定 | 11 - 12 |
| 11.5 | PLC側的設定 | 11 - 14 |
| 11.6 | 可設定的元件範圍 | 11 - 18 |
| 11.7 | 注意事項 | 11 - 18 |

11. 與GE公司生產的PLC之間的連接

11.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

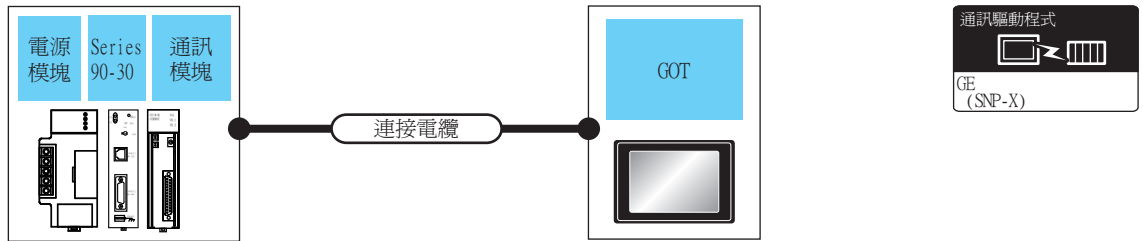
| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|-------------------|-------------|------|------------------|---|----------|
| Series90-30 | IC693CPU311 | × | RS-232 RS-422 |  | ➡ 11.2.1 |
| | IC693CPU313 | | | | |
| | IC693CPU323 | | | | |
| | IC693CPU350 | | | | |
| | IC693CPU360 | | | | |
| | IC693CPU363 | | | | |
| | IC693CPU366 | | | | |
| | IC693CPU367 | | | | |
| IC693CPU374 | | | | | |
| Series90-70 | IC697CPU731 | × | RS-232 RS-422 |  | ➡ 11.2.2 |
| | IC697CPX772 | | | | |
| | IC697CPX782 | | | | |
| | IC697CPX928 | | | | |
| | IC697CPX935 | | | | |
| | IC697CPU780 | | | | |
| | IC697CGR772 | | | | |
| | IC697CGR935 | | | | |
| | IC697CPU788 | | | | |
| | IC697CPU789 | | | | |
| | IC697CPM790 | | | | |
| VersaMax Micro | IC200UAA003 | × | RS-232 RS-422 |  | ➡ 11.2.3 |
| | IC200UAL004 | | | | |
| | IC200UAL005 | | | | |
| | IC200UAL006 | | | | |
| | IC200UAA007 | | | | |
| | IC200UAR028 | | | | |
| | IC200UDD110 | | | | |
| | IC200UDD120 | | | | |
| | IC200UDD212 | | | | |
| | IC200UDR005 | | | | |
| | IC200UDR006 | | | | |
| | IC200UDR010 | | | | |
| | IC200UDD064 | | | | |
| | IC200UDD164 | | | | |
| | IC200UDR164 | | | | |
| | IC200UDR064 | | | | |
| | IC200UAR014 | | | | |
| | IC200UDD104 | | | | |
| | IC200UDD112 | | | | |
| | IC200UDR001 | | | | |
| IC200UDR002 | | | | | |
| IC200UDR003 | | | | | |

11.2 系統配置

11.2.1 與Series90-30連接時

POINT

連接支援機種
僅可連接支援SNP-X通訊協定的機種。



■1. RS-232連接時

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|---|-------------|--------|-------------------------------|------|-------------|----------------------------------|------------------|
| 電源模塊*1 | 型號名 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU311 IC693CPU313 IC693CPU323 | IC693CMM311 | RS-232 | ☞ 使用者 自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應1臺 PLC |
| | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU350 IC693CPU360 IC693CPU366 IC693CPU367 IC693CPU374 | IC693CMM311 | RS-232 | ☞ 使用者 自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU363 | IC693CMM311 | RS-232 | ☞ 使用者 自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | |
| | | | | | | GT15-RS2-9P | GT 27 GT 25 | |

- *1 GE公司的產品。
關於產品的詳情，請諮詢GE公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. RS-422連接時（連接至通訊模塊）

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|---|-------------|--------|---------------------|-------|-------------|----------------------------------|
| 電源模塊*1 | 型號名 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU311 IC693CPU313 IC693CPU323 | IC693CMM311 | RS-422 | 使用自製 RS-422佈線圖1) | 1200m | —（本體內建） | GT 27 GT 25 GT 23 |
| | | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU350 IC693CPU360 IC693CPU366 IC693CPU367 IC693CPU374 | IC693CMM311 | RS-422 | 使用自製 RS-422佈線圖1) | 1200m | —（本體內建） | GT 27 GT 25 GT 23 |
| | | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU363 | IC693CMM311 | RS-422 | 使用自製 RS-422佈線圖1) | 1200m | —（本體內建） | GT 27 GT 25 GT 23 |
| | | | | | | GT15-RS4-9S | GT 27 GT 25 |

1臺GOT對應8臺
PLC

- *1 GE公司的產品。
關於產品的詳情，請諮詢GE公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■3. RS-422連接時（連接至電源模塊）

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|---|--------|------------------|-------|-------------|---|--------------|
| 電源模塊*1 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU350 IC693CPU360 IC693CPU366 IC693CPU367 IC693CPU374 | RS-422 | Ⓜ RS-422佈線圖2) | 1200m | —（本體內建） |  | 1臺GOT對應8臺PLC |
| | | | | 1200m | GT15-RS4-9S |  | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU363 | RS-422 | Ⓜ RS-422佈線圖2) | 1200m | —（本體內建） |  | |
| | | | | 1200m | GT15-RS4-9S |  | |

- *1 GE公司的產品。
關於產品的詳情，請諮詢GE公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■4. RS-422連接時（連接至PLC）

| PLC | | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|------------------------|--------|------------------|-------|-------------|---|--------------|
| 電源模塊*1 | 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | 本體 | |
| IC693PWR321 IC693PWR330 IC693PWR331 IC693PWR332 IC693PWR328 | IC693CPU363 (CPU埠2) | RS-422 | Ⓜ RS-422佈線圖2) | 1200m | —（本體內建） |  | 1臺GOT對應8臺PLC |
| | | | | 1200m | GT15-RS4-9S |  | |

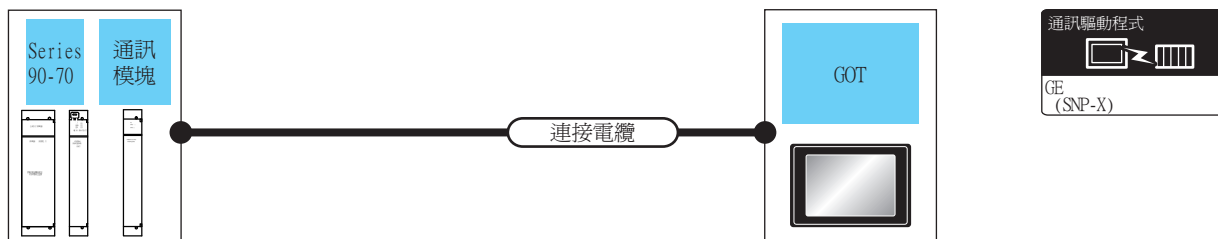
- *1 GE公司的產品。
關於產品的詳情，請諮詢GE公司。
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

11.2.2 與Series90-70連接時

POINT

僅可連接支援SNP-X通訊協定的機種。

■1. RS-232連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|-------------|--------|---------------------|------|----------------|-------------------------|--------------|
| 型號名 | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| IC697CPX772 IC697CPX782 IC697CPX928 IC697CPX935 IC697CPU780 IC697CPU788 IC697CPU789 IC697CPU731 IC697CGR772 IC697CGR935 IC697CPM790 | IC697CMM711 | RS-232 | 使用自製 RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應1臺PLC |
| GT15-RS2-9P | | | | | GT 27 GT 25 | | |

*1 GE公司的產品。

關於產品的詳情，請諮詢GE公司。

*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. RS-422連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---|-------------|--------|---------------------|-------|----------------|-------------------------|------------------|
| PLC | 通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*2 | | 本體 |
| IC697CPX772 IC697CPX782 IC697CPX928 IC697CPX935 IC697CPU780 IC697CPU788 IC697CPU789 IC697CPU731 IC697CGR772 IC697CGR935 IC697CPM790 | IC697CMM711 | RS-422 | 使用自製 RS-422佈線圖1) | 1200m | — (本體內建) | GT 27 GT 25 GT 23 | 1臺GOT對應8臺 PLC |
| GT15-RS4-9S | | | | | GT 27 GT 25 | | |

*1 GE公司的產品。

關於產品的詳情，請諮詢GE公司。

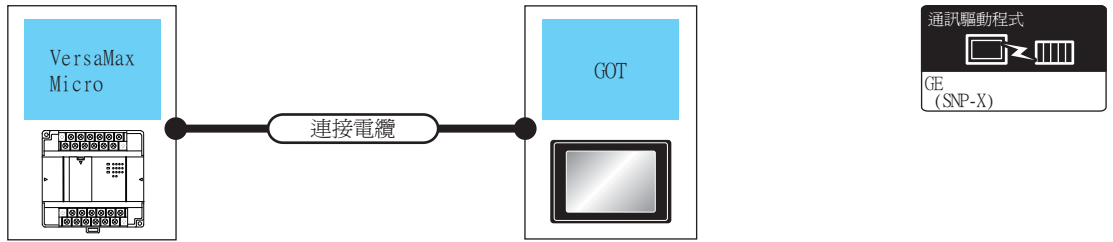
*2 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

11.2.3 與VersaMax Micro連接時

POINT

僅可連接支援SNP-X通訊協定的機種。

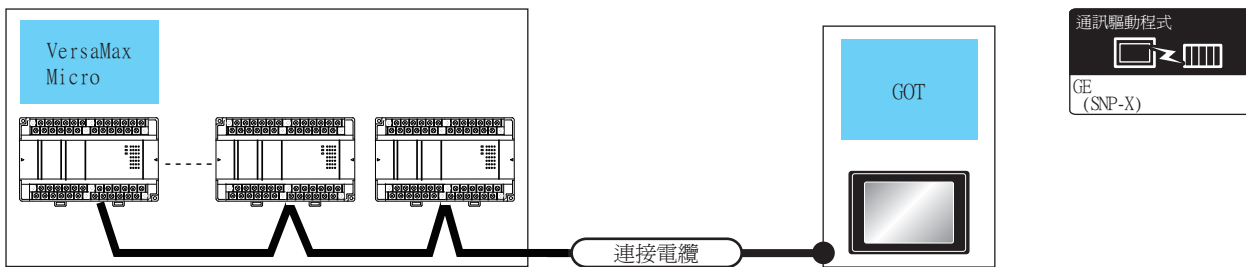
■1. RS-232連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|----------------|------|-------------|------|--------------|
| 型號名 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*1 | 本體 | |
| IC200UAA003 IC200UAR014 IC200UDD104 IC200UDD112 IC200UDR001 IC200UDR002 IC200UDR003 | RS-232 | RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺PLC |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| IC200UAL004 IC200UAL005 IC200UAL006 IC200UAA007 IC200UAR028 IC200UDD110 IC200UDD120 IC200UDD212 IC200UDR005 IC200UDR006 IC200UDR010 IC200UDD064 IC200UDD164 IC200UDR164 IC200UDR064 | RS-232 | RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺PLC |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■ 2. RS-422連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|----------------|-------|--------------------|---|----------------|
| PLC | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置 ^{*1} | 本體 | |
| IC200UAL004 IC200UAL005 IC200UAL006 IC200UAA007 IC200UAR028 IC200UDD110 IC200UDD120 IC200UDD212 IC200UDR005 IC200UDR006 IC200UDR010 IC200UDD064 IC200UDD164 IC200UDR164 IC200UDR064 | RS-422 | RS-422佈線圖2) | 1200m | — (本體內建) | <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GT 27</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GT 25</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">GT 23</div> </div> | 1臺GOT最多對應8臺PLC |
| | | | | GT15-RS4-9S | <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GT 27</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GT 25</div> </div> | |

*1 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

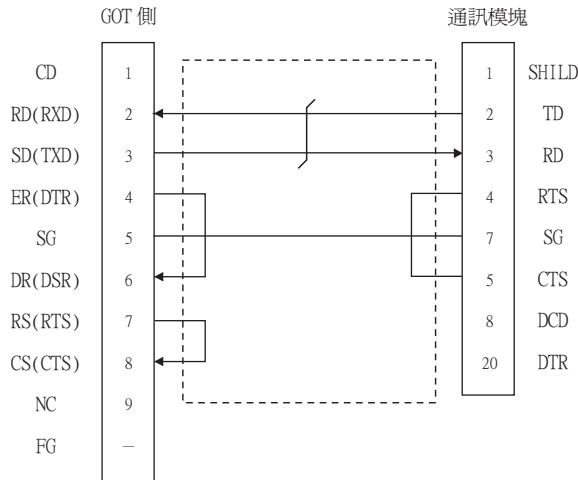
11.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

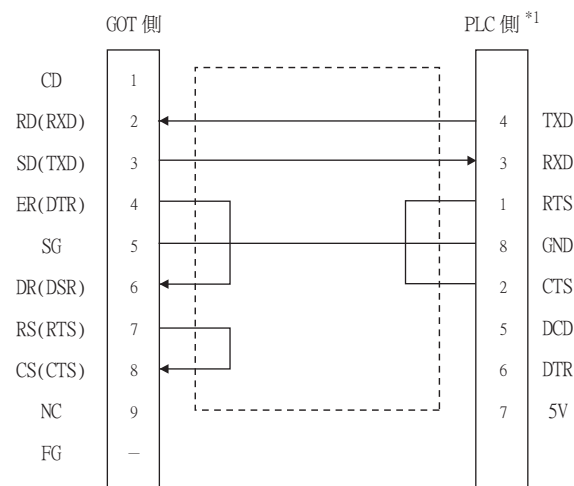
11.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



(2) RS-232佈線圖2)



*1 關於針腳分配的詳情，請參照以下手冊。

➡ GE公司生產的PLC的操作手冊

■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

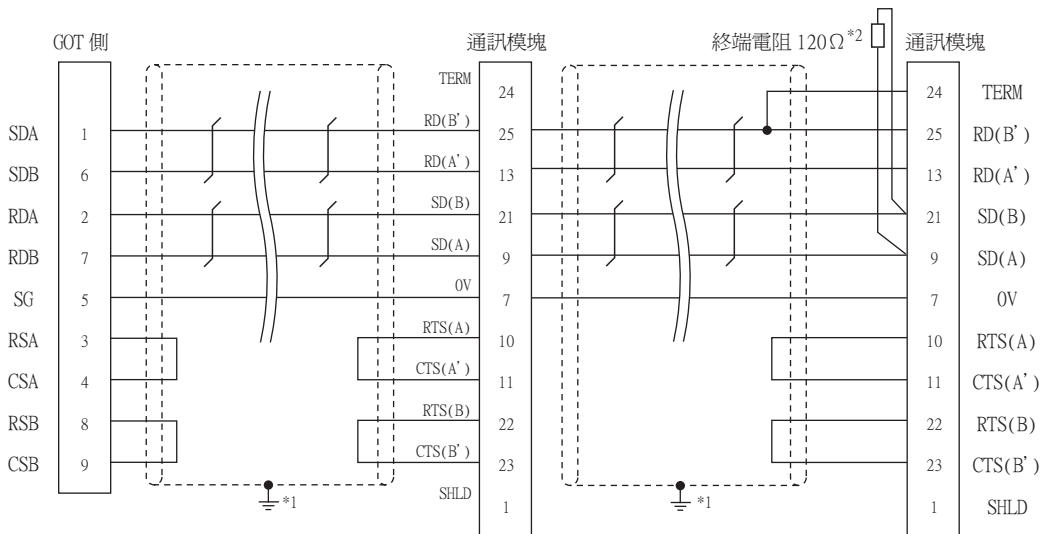
(3) GE公司生產的PLC側的接口

請使用與GE公司的PLC側相容的接口。
詳情請參照GE公司生產的PLC的操作手冊。

11.3.2 RS-422電纜

■ 1. 佈線圖

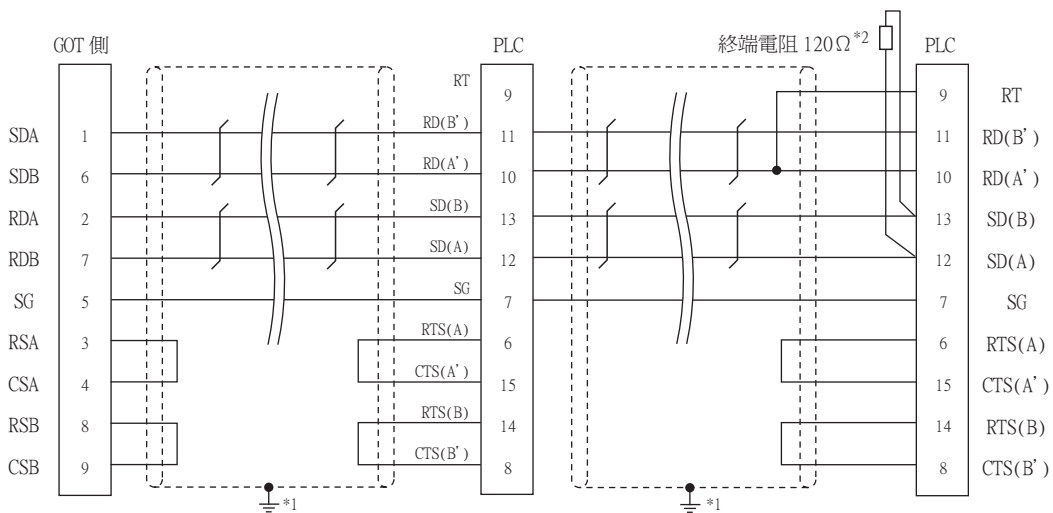
(1) RS-422佈線圖1)



*1 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

*2 請在終端的通訊模塊上設置終端電阻。

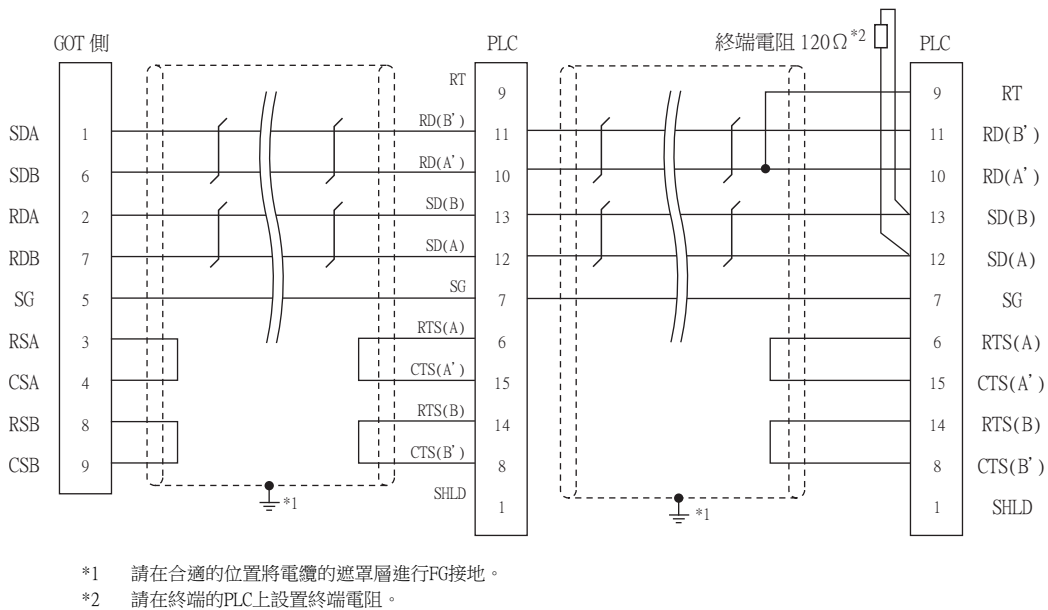
(2) RS-422佈線圖2)



*1 請在合適的位置將電纜的遮罩層進行FG接地。

*2 請在終端的PLC上設置終端電阻。

(3) RS-422佈線圖3)



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-422電纜的長度做成1200m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) GE公司生產的PLC側的接口

請使用與GE公司的PLC側相容的接口。
詳情請參照GE公司生產的PLC的操作手冊。

■3. 終端電阻的設定

(1) GOT側

(a) GT27、GT25 (GT2505-V除外)、GT23時
請將終端電阻設定用DIP 開關設定為“無”。

(b) GT2505-V時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

(2) GE公司生產的PLC側

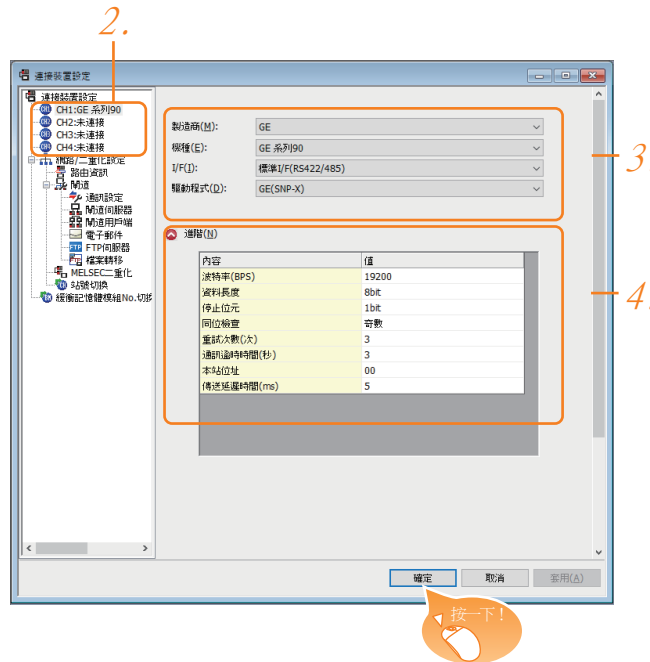
連接GOT與GE公司生產的PLC時，需要連接終端電阻。

➡ GE公司生產的PLC的操作手冊

11.4 GOT側的設定

11.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：GE
- 機種：GE系列90
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：GE（SNP-X）

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 11.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下 **確定** 按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。

關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

11.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

■1. GE公司 (SNP-X)

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 奇數 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 00 |
| 傳送延遲時間(ms) | 5 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|-------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 9600bps、19200bps、 38400bps、57600bps、 115200bps |
| 資料長度*1 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：奇數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 本站位址 | 指定系統配置 (包含GOT) 中的PLC的站號。 (預設：00) | 00~31 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：5ms) | 0~300ms |

*1 連接裝置側中未設定資料長度時，請設定為8位元。
連接裝置側中已設定資料長度時，請將GOT側和PLC側的資料長度設定為相同的值。

POINT

- 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ GOT2000系列主機使用說明書 (實用程式篇)
- 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

11.5 PLC側的設定

POINT

GE公司生產的PLC
GE公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ GE公司生產的PLC的操作手冊

| | 型號名 | 參照章節 |
|---------|---------------|--------|
| PLC CPU | Series 90-30 | 11.5.1 |
| | VersaMaxMicro | 11.5.2 |
| 通訊模塊 | IC693CMM311 | 11.5.3 |
| | IC697CMM711 | 11.5.4 |

11.5.1 與Series 90-30連接時

■ 1. 通訊設定

請通過工程工具進行通訊設定。

設定時，請將工程工具的[Setting]欄標中的[Configuration Mode]設定為“SNP only”。

| 設定項目 | PLC側的設定 |
|-------------------------------|------------------|
| Port Mode*1 | SNP |
| Port Type*2 | Slave |
| Data Rate | 9600bps、19200bps |
| Flow Control | NONE |
| Parity | EVEN、ODD、NONE |
| Stop Bits | 1位元/2位元 |
| Timeout*3 | Long |
| Turn Around Delay*4 | 0 |
| SNP ID*5 | 00~31 |
| Converter Power Consumption*6 | 0 |

*1 請設定為SNP。

*2 請設定為Slave。

*3 請設定為Long。

*4 請設定為[0]。

*5 請在00~31的範圍內設定。

站號指定為0~9時，請在號碼前面加上“0”，設定成00~09。

*6 請設定為[0]。（僅限連接至Port2時）

11.5.2 與VersaMaxMicro連接時

■1. 通訊設定

請通過工程工具進行通訊設定。

| 設定項目 | PLC側的設定 |
|---------------------|---------------------------|
| Data Rate | 9600bps、19200bps、38400bps |
| Bits/Character*6 | 7位元/8位元 |
| Parity | EVEN、ODD、NONE |
| Stop Bits | 1位元/2位元 |
| Port Mode*1 | SNP |
| Port Type*2 | Slave |
| Flow Control | NONE |
| Timeout*3 | Long |
| Turn Around Delay*4 | 0 |
| SNP ID*5 | 00~31 |

*1 請設定為SNP通訊協定。

*2 請設定為Slave。

*3 請設定為Long。

*4 請設定為[0]。

*5 請在00~31的範圍內設定。

站號指定為0~9時，請在號碼前面加上“0”，設定成00~09。

*6 請將GOT側和PLC側的資料長度設定為相同值。

11.5.3 與IC693CMM311連接時

■ 1. 通訊設定

請通過工程工具進行通訊設定。

設定時，請將工程工具的[Setting]欄標中的[Configuration Mode]設定為“SNP only”。

| 設定項目 | PLC側的設定 |
|---------------------------------|------------------|
| SNP Enable ^{*1} | YES |
| SNP Mode ^{*2} | Slave |
| Interface ^{*3} | RS232、RS485 |
| Data Rate | 9600bps、19200bps |
| Parity | ODD、NONE、EVEN |
| Stop Bits | 1位元/2位元 |
| Flow Control ^{*4} | NONE |
| Turn Around Delay ^{*5} | NONE |
| Timeout ^{*6} | Long |

*1 請設定為YES。

*2 請設定為SLAVE。

*3 請設定所使用的通訊方式。
(僅限連接至Port2時)

*4 請設定為NONE。

*5 請設定為NONE。

*6 請設定為Long。

11.5.4 與IC697CMM711連接時

■ 1. 通訊設定

請通過工程工具進行通訊設定。

設定時，請將工程工具的[Setting]欄標中的[Configuration Mode]設定為“SNP only”。

| 設定項目 | PLC側的設定 |
|---------------------------------|------------------|
| SNP Enable ^{*1} | YES |
| SNP Mode ^{*2} | Slave |
| Interface ^{*3} | RS232、RS485 |
| Data Rate | 9600bps、19200bps |
| Parity | ODD、NONE、EVEN |
| Stop Bits | 1位元/2位元 |
| Flow Control ^{*4} | NONE |
| Turn Around Delay ^{*5} | NONE |
| Timeout ^{*6} | Long |

*1 請設定為YES。

*2 請設定為SLAVE。

*3 請設定所使用的通訊方式。
(僅限連接至Port2時)

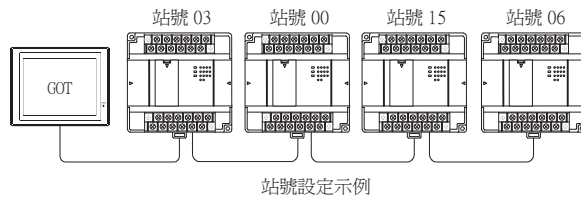
*4 請設定為NONE。

*5 請設定為NONE。

*6 請設定為Long。

11.5.5 站號設定

站號不可重複設定。
無論電纜的連接順序如何，都可以設定站號，出現空站號也沒有關係。



■ 1. 直接指定

元件設定時,直接指定要變更的PLC的站號。

| 指定範圍 |
|-------|
| 00~31 |

POINT

PLC站號設定
通過GOT監視的PLC的站號請務必指定為2位。

11.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

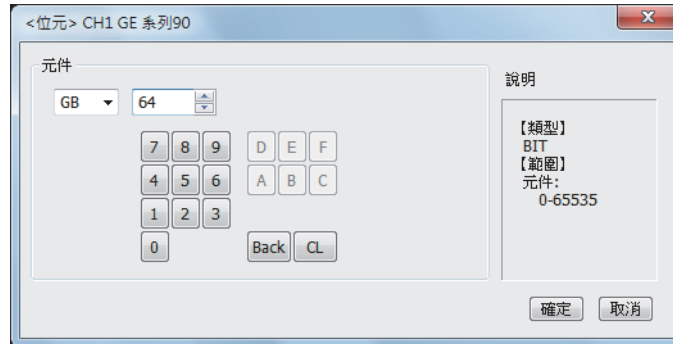
但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



| 項目 | 內容 | |
|------|---|-------------------|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | |
| | 站號 | 在監視指定站號的PLC時進行選擇。 |

11.6.1 GE系列90

| | 元件名 | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|--|-----------------------------------|----------|
| 位元元件 | input(I) | I00001~I12288 | 10進位數 |
| | output(Q) | Q00001~Q12288 | |
| | internal(M) | M00001~M12288 | |
| | temporary(T) | T001~T256 | |
| | system status(S) | S001~S128 | |
| | system status(SA) | SA001~SA128 | |
| | system status(SB) | SB001~SB128 | |
| | system status(SC) | SC001~SC128 | |
| | global data(G) | G0001~G7680 | |
| | The bit specification of the word device | Setting range of each word device | |
| 字元元件 | system register(R) | R00001~R32640 | 10進位數 |
| | analog input register(AI) | AI0001~AI32640 | |
| | analog output register(AQ) | AQ0001~AQ32640 | |

11.7 注意事項

1. GOT的時鐘管理

無法從GOT寫入/讀取PLC的時鐘資料。

即使在GOT的時鐘管理中設定了“時間校準”或“時間通知”，也將視作無效（保持）處理。

12. 與LS產電公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 12.1 | 可連接機種清單 | 12 - 2 |
| 12.2 | 系統配置 | 12 - 3 |
| 12.3 | 佈線圖 | 12 - 9 |
| 12.4 | GOT側的設定 | 12 - 13 |
| 12.5 | PLC側的設定 | 12 - 15 |
| 12.6 | 可設定的元件範圍 | 12 - 16 |

12. 與LS產電公司生產的PLC之間的連接

12.1 可連接機種清單

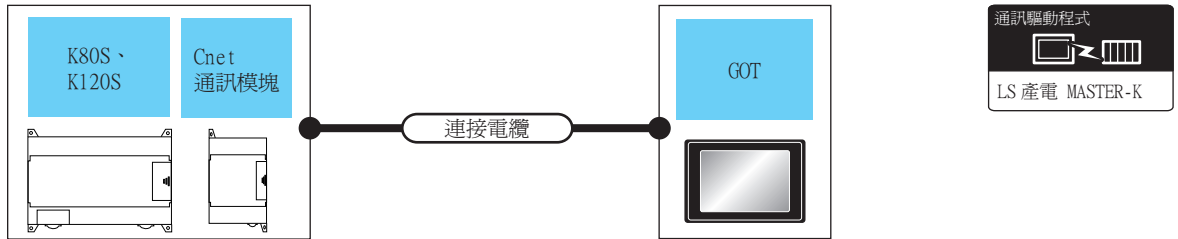
可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|-------|----------------|------|------------------|---|----------|
| K80S | K7M-D□□□S(/DC) | ○ | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 12.2.1 |
| K120S | K7M-D□□□U | | | | |
| K200S | K3P-07□S | ○ | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 12.2.2 |
| K300S | K4P-15AS | ○ | RS-232 RS-422 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 12.2.3 |

12.2 系統配置

12.2.1 與K80S、K120S連接時

■ 1. 與1臺PLC連接時



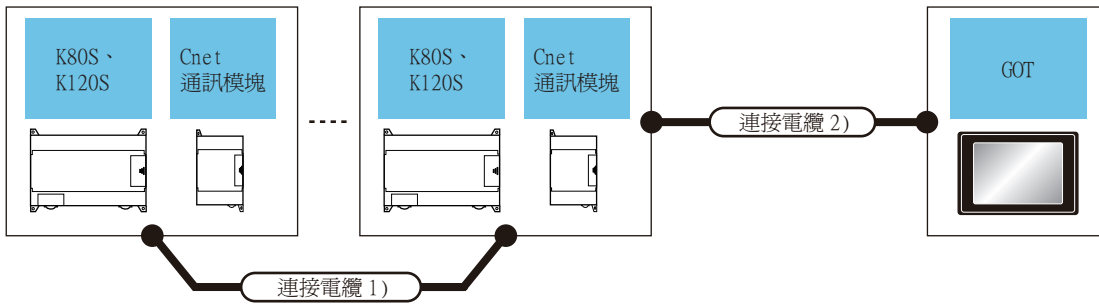
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|---------------|------------|--------|-------------------|------|-------------|-------|--------------|
| 系列 | Cnet通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | | 本體 |
| K80S K120S | - | RS-232 | | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺PLC |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | |
| | | | | 15m | — (本體內建) | | |
| | G7L-CUEB | RS-232 | | 15m | — (本體內建) | | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | |
| | | | | 15m | — (本體內建) | | |

*1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時



| PLC 系列 | 連接電纜1) 電纜型號名 佈線圖編號 | Cnet 通訊模塊*1 | | 連接電纜2) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大 距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|---------------|--------------------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|---------------|----|--|
| | | 型號名 | 通訊形式 | | | 選配裝置*3 | 本體 | |
| K80S K120S | 使用書 自製 RS-422佈線圖2) | G7L-CUEC | RS-422 | 使用書 自製 RS-422佈線圖1) | 500m*2 | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺PLC |
| | | | | | 500m*2 | GT15-RS4-9S | | 1臺GOT對應的PLC臺數 如下 GT16、GT15：31臺 GT11、GT105□、 GT104□：10臺 |
| | | | | | 500m*2 | GT10-C02H-9SC | | |
| | | | 使用書 自製 RS-232佈線圖3) | 500m*2 | — (本體內建) | | | |

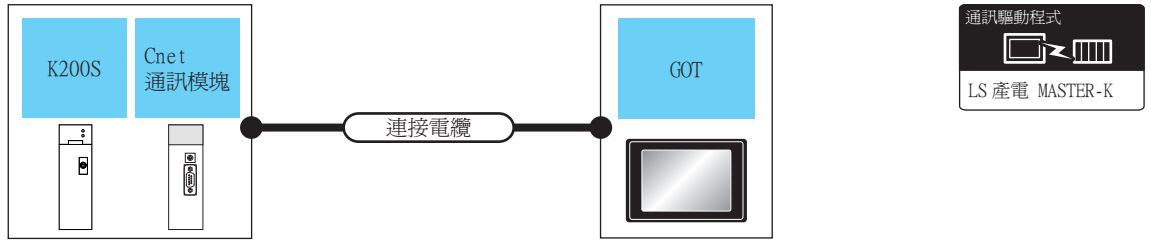
*1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。

*2 連接電纜1)+連接電纜2)的距離。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

12.2.2 與K200S連接時

■1. 與1臺PLC連接時



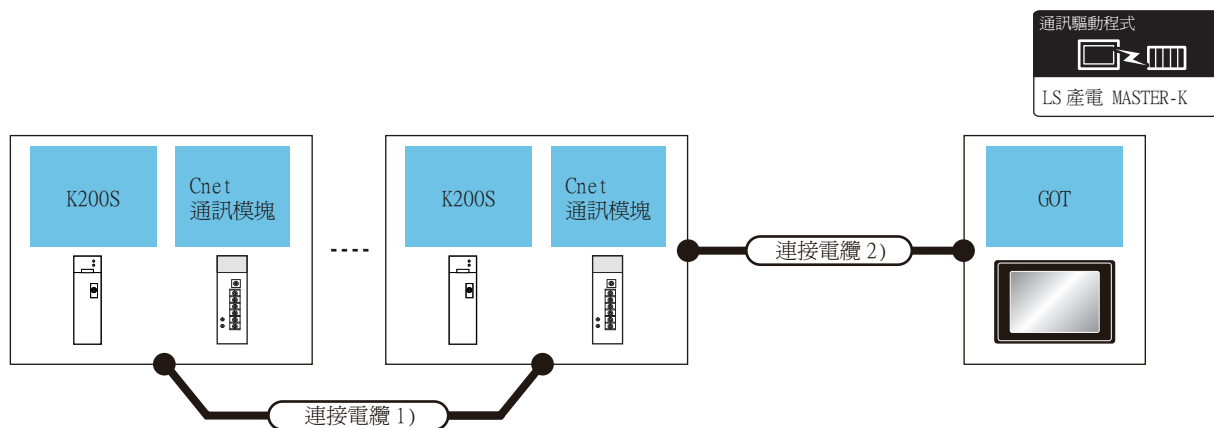
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|------------|--------|----------------|------|-------------------|-------|
| 系列 | Cnet通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | |
| K200S | G6L-CUEB | RS-232 | RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | |
| | | | RS-232佈線圖4) | 15m | — (本體內建) | |

*1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時

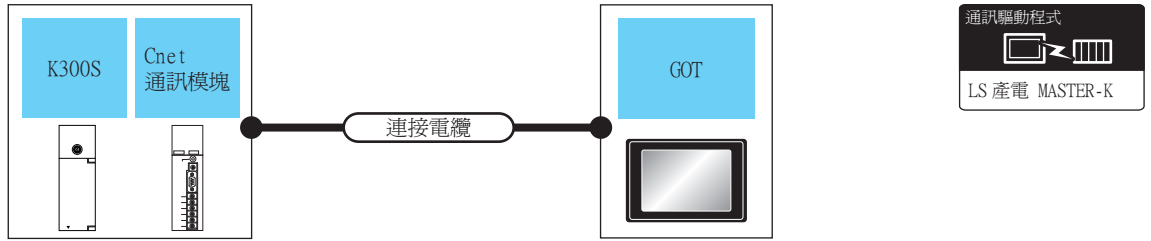


| PLC 系列 | 連接電纜1) | | Cnet 通訊模塊*1 | 連接電纜2) | | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|-----------|------------------------|----------|-------------|------------------------|----------------|----------|--------|---------------|-------|
| | 電纜型號名 佈線圖編號 | 型號名 | | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | | 選配裝置*3 | 本體 | |
| K200S | 使用手冊 自製 RS-422佈線圖2) | G6L-CUEC | RS-422 | 使用手冊 自製 RS-422佈線圖1) | 500m*2 | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺PLC | |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | | | |
| | | | | GT10-C02H-9SC | | | | | |
| | | | | 500m*2 | — (本體內建) | | | | |

- *1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。
- *2 連接電纜1) + 連接電纜2)的距離。
- *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

12.2.3 與K300S連接時

■1. 與1臺PLC連接時



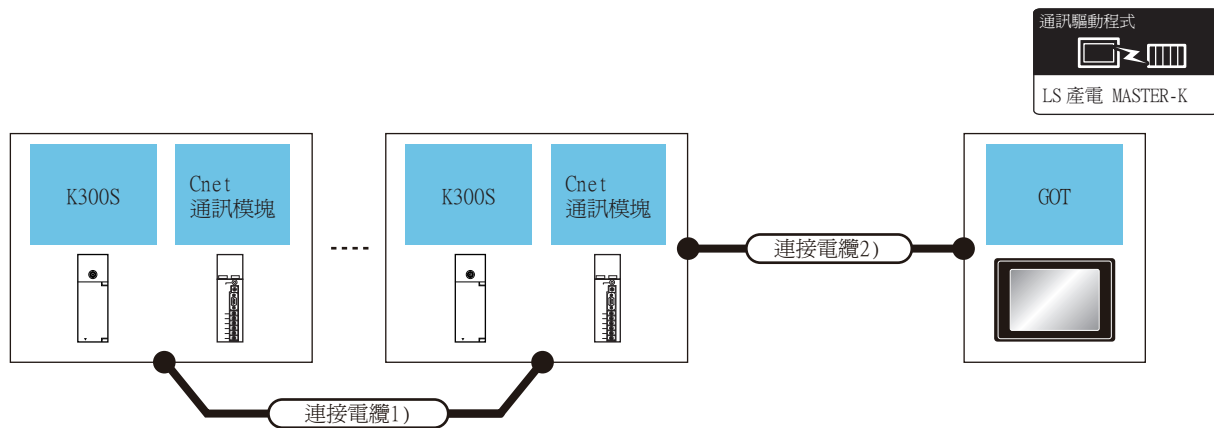
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-------|------------|--------|----------------|------|-------------------|-------|
| 系列 | Cnet通訊模塊*1 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | |
| K300S | G4L-CUEA | RS-232 | RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | |
| | | | | | GT15-RS2-9P | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | |
| | | | RS-232佈線圖4) | 15m | — (本體內建) | |

*1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時



| PLC 系列 | 連接電纜1) 電纜型號名 佈線圖編號 | Cnet通訊模塊 ^{*1} | | 連接電纜2) 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | GOT | | 可連接臺數 |
|-----------|--------------------------|------------------------|--------|--------------------------|--------------------|--------------------|----|---------------|
| | | Cnet通訊模塊 ^{*1} | 通訊形式 | | | 選配裝置 ^{*3} | 本體 | |
| K300S | Ⓜ RS-422佈線圖2) | G4L-CUEA | RS-422 | Ⓜ RS-422佈線圖1) | 500m ^{*2} | — (本體內建) | | 1臺GOT對應31臺PLC |
| | | | | | GT15-RS4-9S | | | |
| | | | | GT10-C02H-9SC | | | | |
| | | | | 500m ^{*2} | — (本體內建) | | | |

- *1 LS產電公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢LS產電公司。
 *2 連接電纜1) + 連接電纜2)的距離。
 *3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

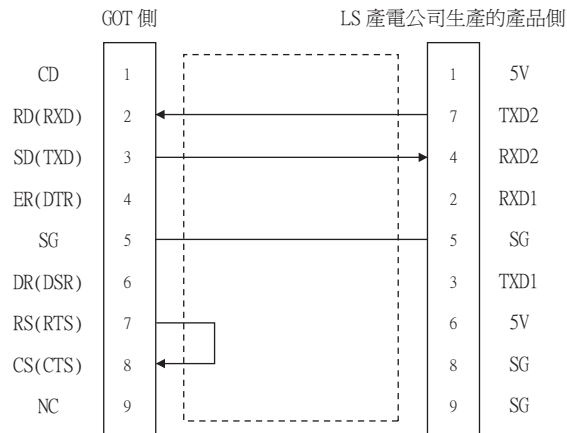
12.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

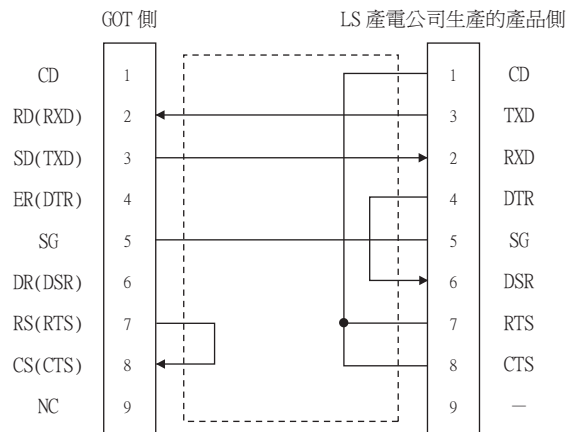
12.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

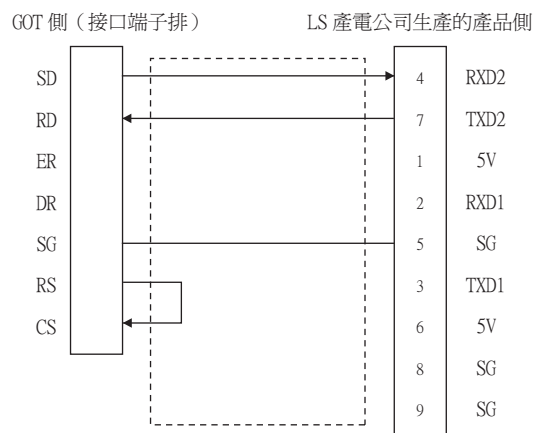
(1) RS-232佈線圖1)



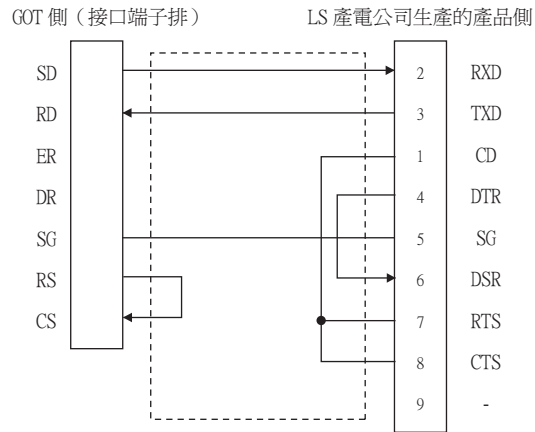
(2) RS-232佈線圖2)



(3) RS-232佈線圖3)



(4) RS-232佈線圖4)



■ 2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

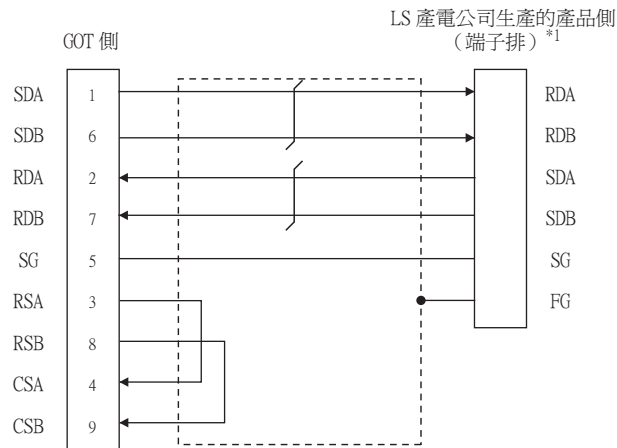
(3) LS產電公司生產的PLC側的接口

請使用與LS產電公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照LS產電公司生產的PLC的操作手冊。

12.3.2 RS-422電纜

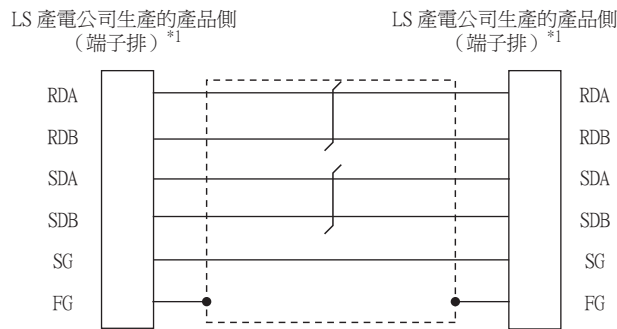
■1. 佈線圖

(1) RS-422佈線圖1)



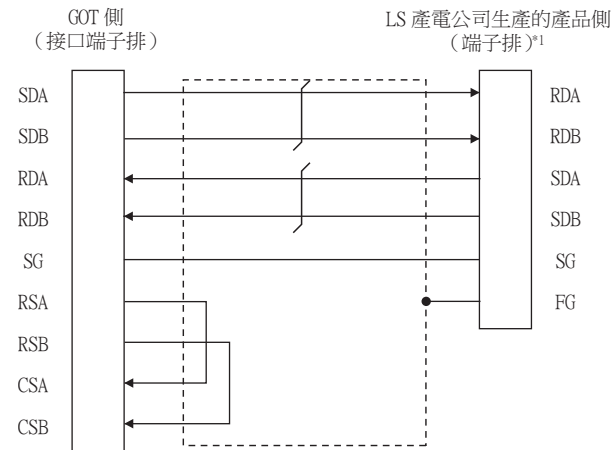
*1 系統終端時，請分別在RDA-RDB間、SDA-SDB間連接120Ω（1/2W）的終端電阻。

(2) RS-422佈線圖2)



*1 請在靠近系統終端的PLC的RDA-RDB、SDA-SDB間分別連接120Ω（1/2W）的終端電阻。

(3) RS-422佈線圖3)



*1 系統終端時，請分別在RDA-RDB間、SDA-SDB間連接120Ω（1/2W）的終端電阻

■2. 製作電纜時的注意事項

- (1) 電纜長度
請將RS-422電纜的長度做成500m以內。
- (2) GOT側接口
關於GOT側接口，請參照以下內容。
 ➡ 1.4.1 GOT的接口規格
- (3) LS產電公司生產的PLC側的接口
請使用與LS產電公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照LS產電公司生產的PLC的操作手冊。

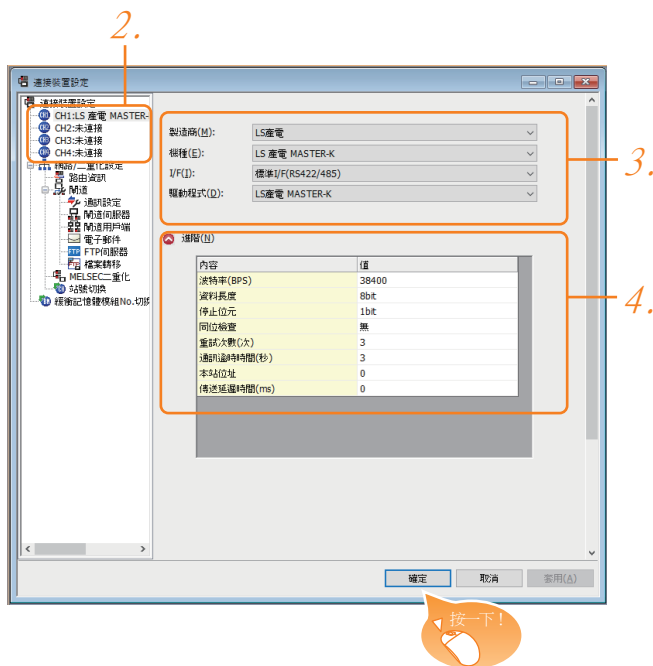
■3. 終端電阻的設定

- (1) GOT側
連接GOT與PLC時，需要在GOT側安裝終端電阻。
 - (a) GT27、GT25（GT2505-V除外）、GT23時
請將終端電阻設定用DIP開關設定為“無”。
 - (b) GT2505-V、GT21時
請將終端電阻切換開關設定為“330Ω”。
關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。
 ➡ 1.4.3 GOT終端電阻
- (2) LS產電公司生產的PLC側
連接GOT與LS產電公司生產的PLC時，需要連接終端電阻。
 ➡ 12.3.2 ■1. 佈線圖

12.4 GOT側的設定

12.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：LS產電
- 機種：LS產電MASTER-K
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：LS產電MASTER-K

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。請根據所使用的環境進行設定。

⇒ 12.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。

關於詳情，請參照以下內容。

⇒ 1.1.3 I/F連接清單

12.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|------------|-------|
| 波特率(BPS) | 38400 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 無 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 本站位址 | 0 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：38400bps) | 9600bps、19200bps、38400bps、 57600bps、115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：無) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 3~30秒 |
| 本站位址 | 指定GOT網路內的本站位址（連接了GOT的PLC的站號）。 (預設：0) | 0~31 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：0ms) | 0~300(ms) |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ▶ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

12.5 PLC側的設定

POINT

LS產電公司生產的PLC

關於LS產電公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ LS產電公司生產的PLC的操作手冊

| 型號名 | | 參照 |
|-----------|----------|--------|
| PLC CPU | K80S | 12.5.1 |
| | K120S | |
| | K200S | |
| | K300S | |
| Cnet 通訊模塊 | G7L-CUEB | 12.5.2 |
| | G7L-CUEC | |
| Cnet 通訊模件 | G6L-CUEB | |
| | G6L-CUEC | |
| | G4L-CUEA | |

12.5.1 與PLC CPU的連接時

1. 通訊規格的設定

沒有通過硬體進行設定的項目。

使用MASTER-K用的工程軟體進行設定。

| 項目 | 設定內容 |
|------|--|
| 本站編號 | 0站～31站 |
| 通訊速度 | 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600bps |
| 資料位元 | 7或8 |
| 同位檢查 | 無、Even、Odd |
| 停止位元 | 1或2 |

*1 關於工程軟體的設定方法，請參照以下內容。

➡ LS產電公司生產的PLC的操作手冊

12.5.2 與Cnet通訊模塊、Cnet通訊模件連接時

1. 通訊規格的設定

沒有通過硬體進行設定的項目。

使用MASTER-K用的工程軟體進行設定。

| 項目 | 設定內容 | |
|-----------|------------|---|
| 通訊協定 | 專用通訊協定 | |
| 資料類型 | 資料位元 | 7或8 |
| | 停止位元 | 1或2 |
| | 起始位元 | 1 |
| | 同位檢查 | 偶數/奇數/無 |
| 通道選擇 | 獨立通道/聯動通道 | |
| 同步方式 | 非同步方式 | |
| 傳輸速度(bps) | RS-232C | 300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400 |
| | RS-422/485 | 300/600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/76800 |

*1 關於工程軟體的設定方法，請參照以下內容。

➡ LS產電公司生產的PLC的操作手冊

12.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



| 項目 | 內容 | |
|------|---|--|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | |
| | 站號 | 監視指定站號的PLC。 0~31：監視指定站號的PLC。 100~115：以GOT資料暫存器（GD）的值來指定要監視的PLC的站號。*1 |

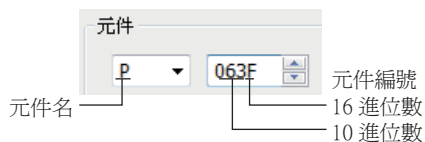
*1 PLC的站號和GOT資料暫存器的關係如下所示。

| 站號 | GOT資料暫存器（GD） | 設定範圍 |
|-----|--------------|-------------------------------|
| 100 | GD10 | 0~31（設定值超出上述範圍時，會發生元件超出範圍錯誤。） |
| 101 | GD11 | |
| : | : | |
| 114 | GD24 | |
| 115 | GD25 | |

POINT

LS產電公司生產的PLC的元件設定

- (1) 位元元件設定時（計時器、計數器除外）
通過10進位數（3位）和16進位數設定。



12.6.1 LS產電MASTER-K

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|--------------|---------------|-------------|-------------|
| 位元元件 | I/O繼電器 (P) | P0000~P063F | 10進位數+16進位數 |
| | 輔助繼電器 (M) | M0000~M191F | |
| | 保持繼電器 (K) | K0000~K031F | |
| | 連結繼電器 (L) | L0000~L063F | |
| | 特殊繼電器 (F) *1 | F0000~F063F | |
| | 計時器 (接點) (T) | T0~T255 | 10進位數 |
| 計數器 (接點) (C) | C0~C255 | | |
| 字元元件 | I/O繼電器 (P) | P000~P063 | 10進位數 |
| | 輔助繼電器 (M) | M000~M191 | |
| | 保持繼電器 (K) | K000~K031 | |
| | 連結繼電器 (L) | L000~L063 | |
| | 特殊繼電器 (F) *1 | F000~F063 | |
| | 計時器 (當前值) (T) | T0~T255 | |
| | 計數器 (當前值) (C) | C0~C255 | |
| | 步進控制器 (S) | S0~S99 | |
| | 資料暫存器 (D) | D0~D9999 | |

*1 只可讀取。


13. 與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC之間的連接

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 13.1 | 可連接機種清單 | 13 - 2 |
| 13.2 | 系統配置 | 13 - 3 |
| 13.3 | 佈線圖 | 13 - 5 |
| 13.4 | GOT側的設定 | 13 - 11 |
| 13.5 | PLC側的設定 | 13 - 13 |
| 13.6 | 可設定的元件範圍 | 13 - 14 |

13. 與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC之間的連接

13.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

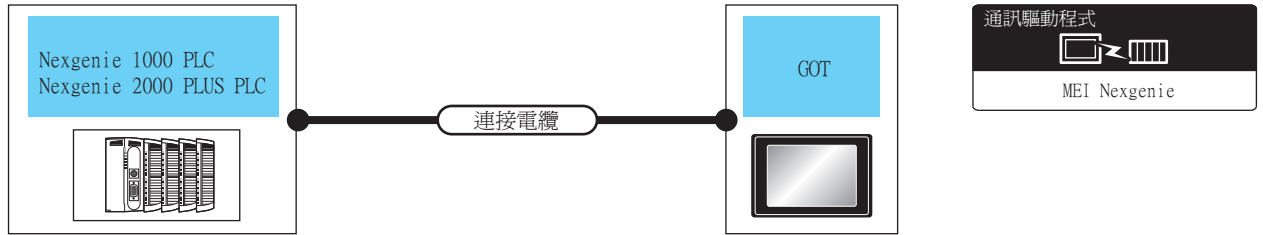
| 系列 | 型號名*1 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------------------|---------------|------|----------------------------|--|----------|
| Nexgenie 1000 PLC | NG16DL | ○ | RS-232 RS-422 RS-485 |  | ➡ 13.2.1 |
| | NG16ADL | | | | |
| | NG14RL | | | | |
| | NG16DN | | | | |
| | NG16ADN | | | | |
| | NG14RN | | | | |
| Nexgenie 2000 PLUS PLC | Nexgenie2210 | ○ | RS-232 RS-422 RS-485 |  | ➡ 13.2.1 |
| | Nexgenie2211 | | | | |
| | Nexgenie2213A | | | | |
| | Nexgenie2214 | | | | |

*1 請使用下面列出的PLC版本。

| 型號名 | 可用的Library | | 可用的Target | |
|---------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | Library名稱 | 版本 | Target名稱 | 版本 |
| NG16DL | GOT2000_NG_1000.lib | Ver. 1.0 以上 | Installable_Target_Nexgenie_T2.7 | Ver. 2.7 以上 |
| NG16ADL | | | | |
| NG14RL | | | | |
| NG16DN | | | | |
| NG16ADN | | | | |
| NG14RN | | | | |
| Nexgenie2210 | GOT2000_NG_P2210.lib | Ver. 1.0 以上 | Installable_Target_Nexgenie2210_T1.8 | Ver. 1.8 以上 |
| Nexgenie2211 | | | | |
| Nexgenie2213A | GOT2000_NG_P2213A.lib | Ver. 1.0 以上 | Installable_Target_Nexgenie2213A_T1.5 | Ver. 1.5 以上 |
| Nexgenie2214 | GOT2000_NG_P2214.lib | Ver. 1.0 以上 | Installable_Target_Nexgenie2214_T1.5 | Ver. 1.5 以上 |

13.2 系統配置

13.2.1 與Nexgenie 1000 PLC、Nexgenie 2000 PLUS PLC連接時



| 連接裝置 | 通訊形式 | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|----------|--|----|---------------------|
| | | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4*5 | 本體 | |
| Nexgenie 1000 PLC Nexgenie 2000 PLUS PLC | RS-232 | <small>使用時 自製</small> RS-232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1臺GOT對應1臺 PLC |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | | | |
| | <small>使用時 自製</small> RS-232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | | |
| | RS-422 | <small>使用時 自製</small> RS-422佈線圖1) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m)*1 FA-LTBGT2R4CBL10(1m)*1 FA-LTBGT2R4CBL20(2m)*1 | | 1臺GOT對應31 臺PLC*3 |
| | | <small>使用時 自製</small> RS-422佈線圖2) | 1200m | — (本體內建) | | |
| GT15-RS4-9S | | | | | | |
| GT10-C02H-9SC | | | | | | |
| <small>使用時 自製</small> RS-422佈線圖3) | 1200m | — (本體內建) | | | | |

| 連接裝置 | 通訊形式 | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|---|--------|---|---|--|--|-------------------|
| | | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*4*5 | 本體 | |
| Nexgenie 1000 PLC Nexgenie 2000 PLUS PLC | RS-485 |  RS-485佈線圖1) | 1200m | FA-LTBGT2R4CBL05(0.5m) ^{*1} FA-LTBGT2R4CBL10(1m) ^{*1} FA-LTBGT2R4CBL20(2m) ^{*1} |   | 1臺GOT對應31 臺PLC |
| | |  RS-485佈線圖2) | 1200m | — (本體內建) |     | |
| | | GT10-C02H-9SC |    | | | |
| | |  RS-485佈線圖3) | 1200m | GT15-RS4-TE |  | |
| | |  RS-485佈線圖4) | 1200m | — (本體內建) |    | |

*1 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED的產品。關於產品的詳情，請諮詢MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING COMPANY LIMITED。

*2 使用編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請勿將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 使用GS時，PLC連接臺數為1臺。

*4 GT25-W不支援A-LTBGT2R4CBL□□以外的選配裝置。

*5 GT2505-V不支援選配裝置。

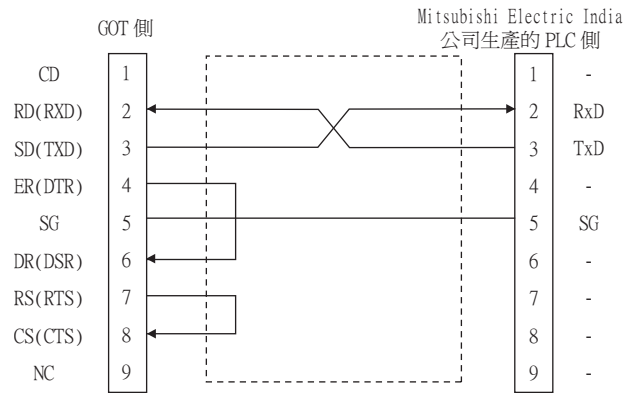
13.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

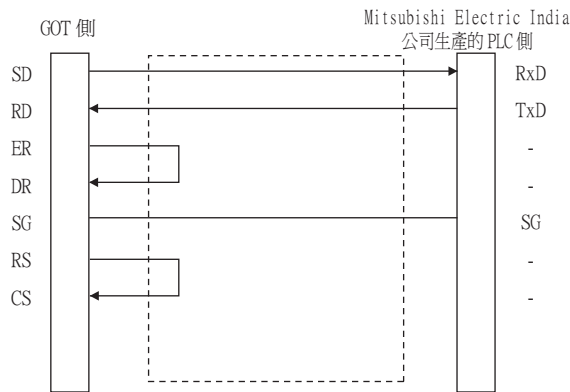
13.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS-232佈線圖1)



(2) RS-232佈線圖2)



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

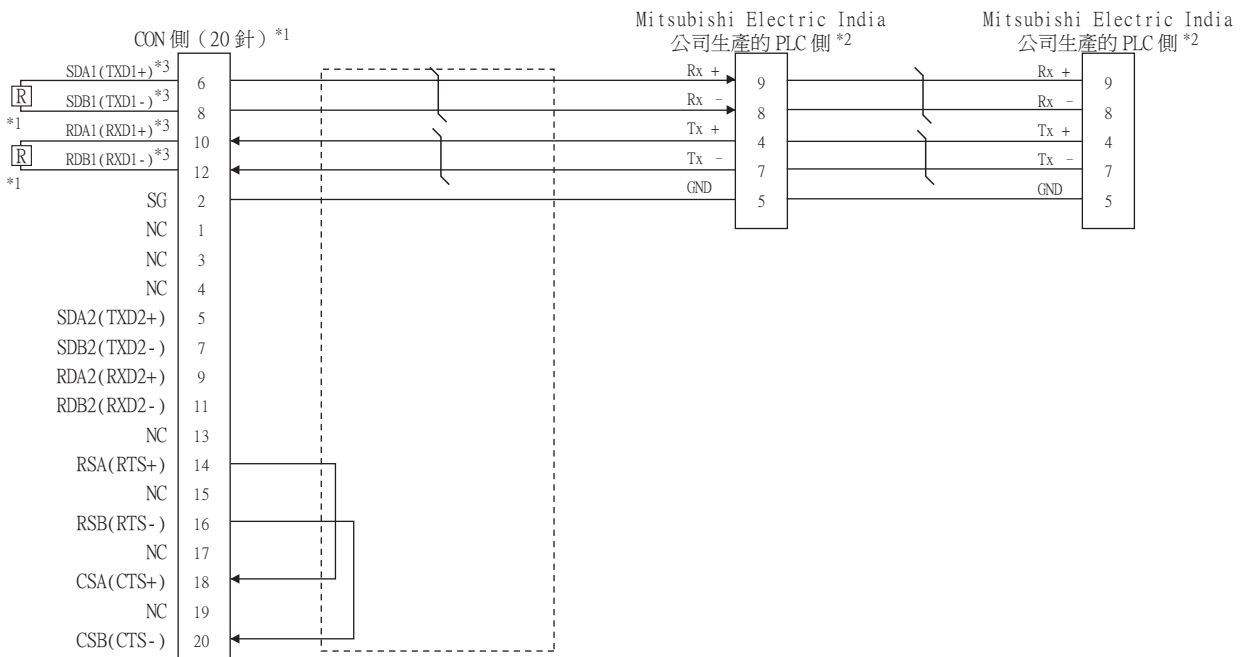
(3) Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側的接口

請使用與Mitsubishi Electric India公司的PLC側相容的接口。
詳情請參照GE公司生產的PLC的操作手冊。

13.3.2 RS-422電纜

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

■1. RS-422佈線圖1)



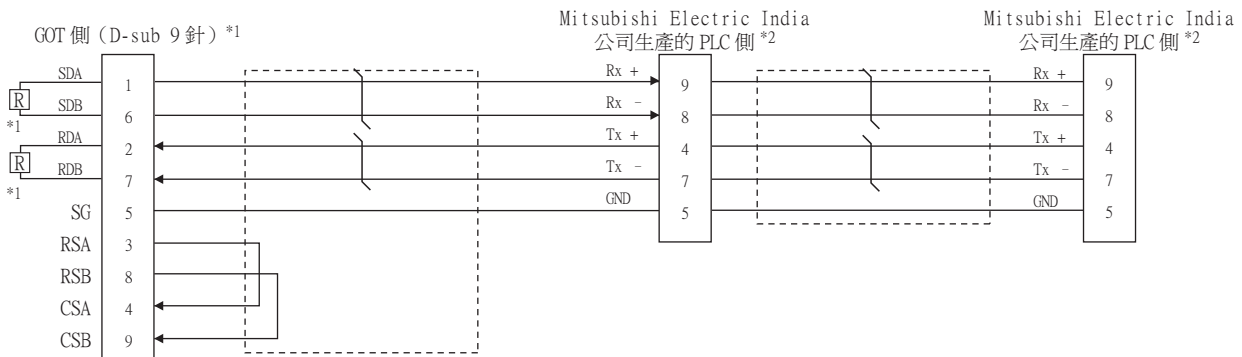
*1 需要設定終端電阻。請將本體的終端電阻切換開關設為“無”，並連接110Ω的終端電阻。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

*3 SDA1/SDB1請使用雙絞線。

■2. RS-422佈線圖2)

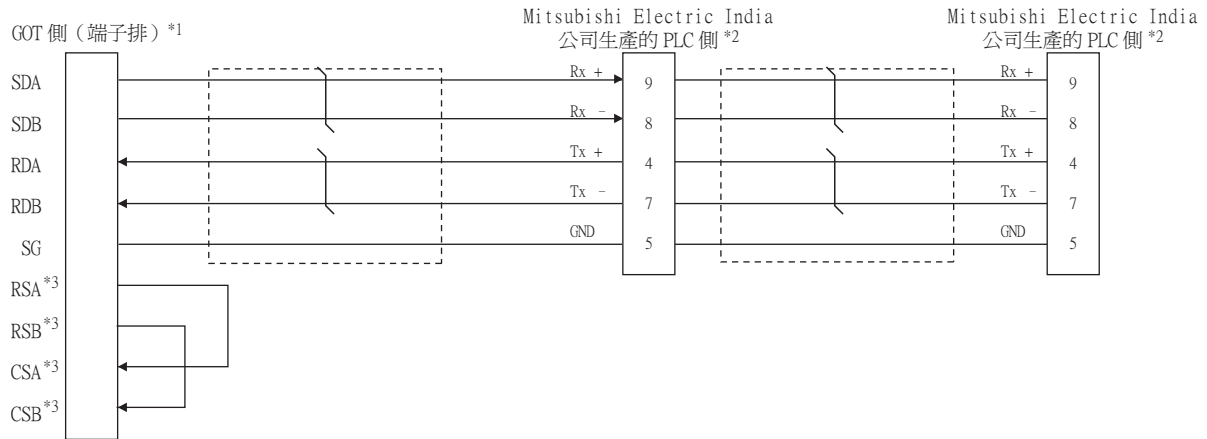


*1 使用GT27、GT25（GT2505-V除外）時，請將本體的終端電阻切換開關設為“無”，並連接330Ω的終端電阻。
使用GT2505-V時，請將終端電阻設定為“330Ω”。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

■3. RS-422佈線圖3)



*1 將GOT設定於系統配置的終端時，請將終端電阻設定為“330Ω”。
配置在終端以外的位置時，請將GOT的終端電阻設定成“OPEN”。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

*3  沒有訊號名稱（RSA、RSB、CSA、CSB）。不需要繞回連接。

■4. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-422電纜做成1200m以內的長度。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側的連接器

請使用與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側相容的連接器。

詳情請參閱所使用的Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的使用者手冊。

■5. 終端電阻的設定

(1) GOT側

請使用終端阻抗設定開關來設定終端阻抗。

關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

(2) Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側

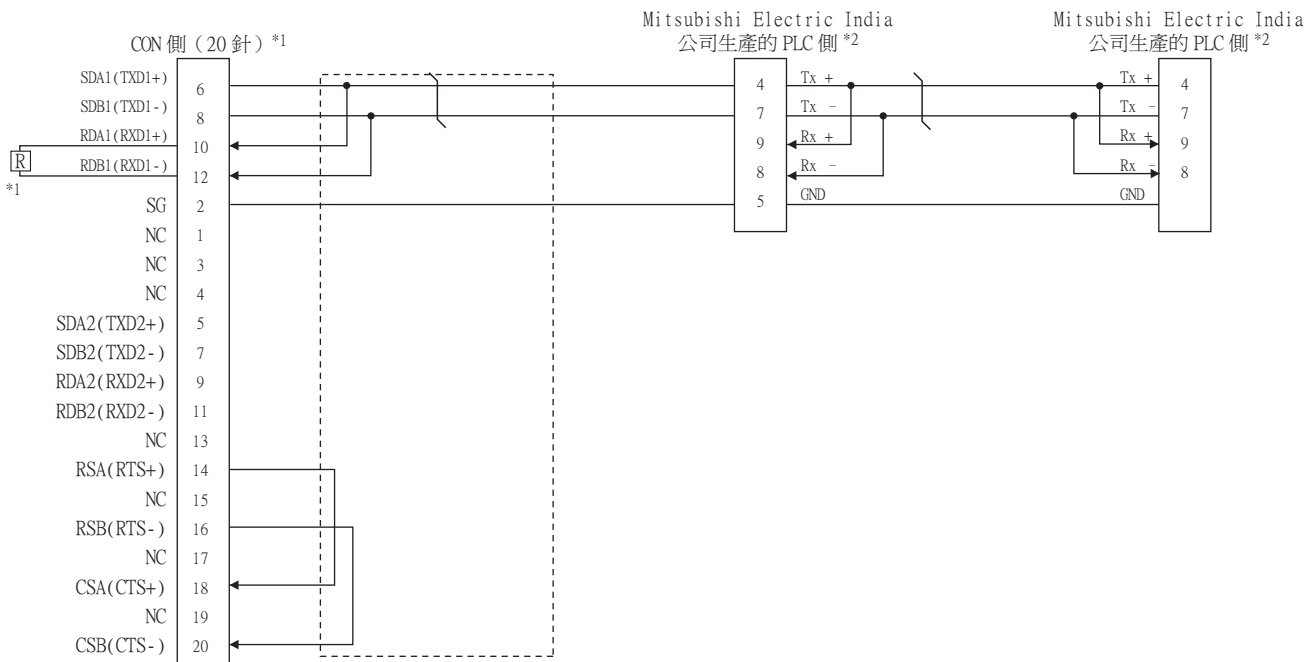
GOT與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC連接時，需要在Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側設定終端電阻。

關於詳情，請參閱所使用的Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的使用者手冊。

13.3.3 RS-485電纜

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

■ 1. RS-485佈線圖1)

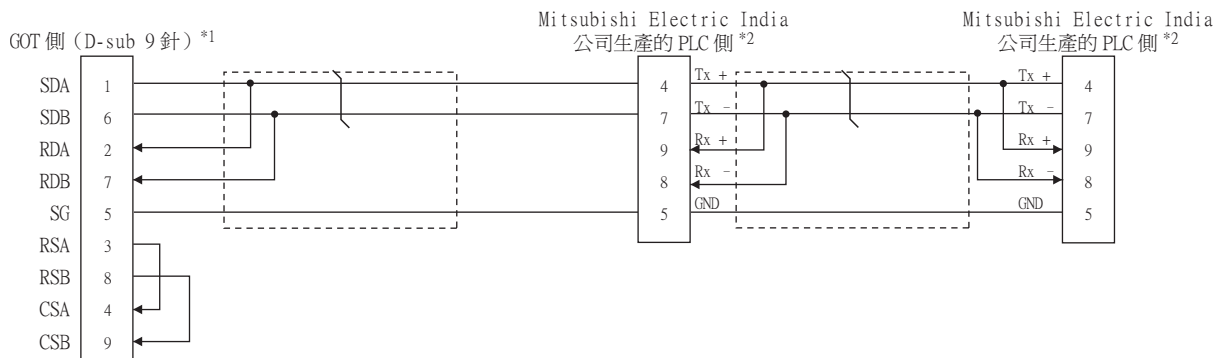


*1 需要設定終端電阻。請將本體的終端電阻切換開關設為“無”，並連接110Ω的終端電阻。

► 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

■ 2. RS-485佈線圖2)



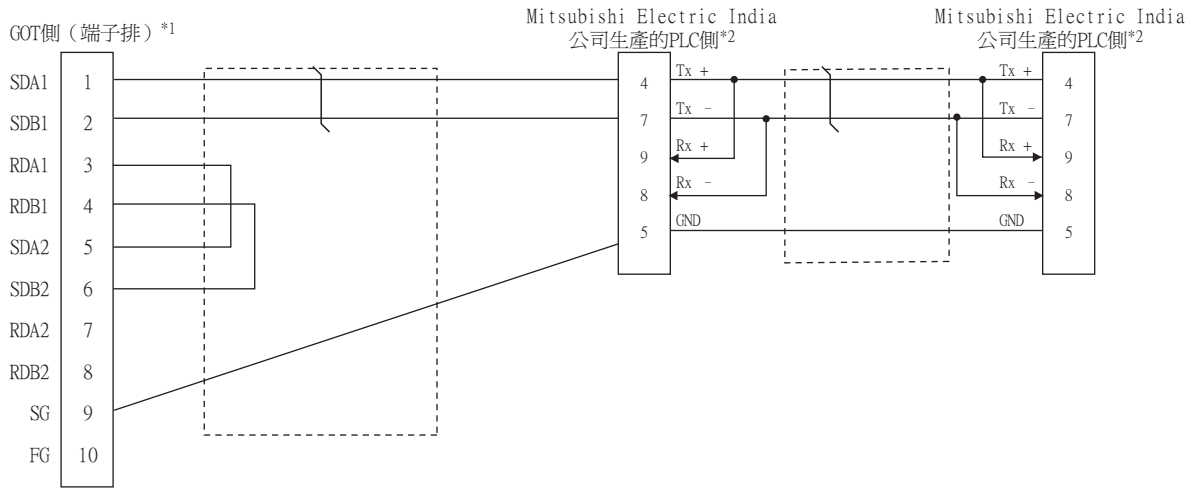
*1 將GOT設定於系統配置的終端時，請將GT27、GT25（GT2505-V除外）時的端電阻設定為“有”（GT2505-V、GT21時為“110Ω”）。

設定在終端以外的位置時，請將GT27、GT25（GT2505-V除外）時的終端電阻設定成“無”（GT2505-V、GT21時為“OPEN”）。

► 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

■3. RS-485佈線圖3)

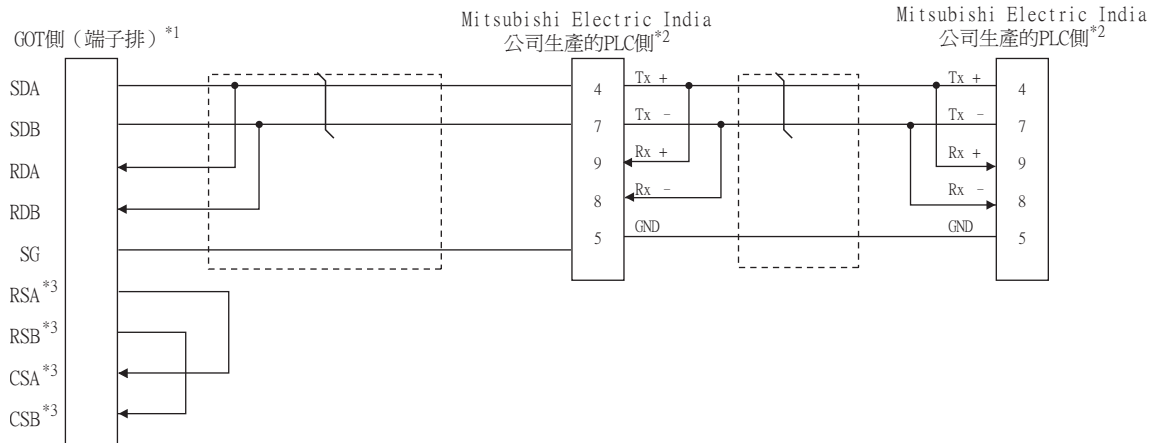


*1 將GOT設定於系統配置的終端時，請將終端電阻設定為“有”。
配置在終端以外的位置時，請將GOT的終端電阻設定成“無”。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

■4. RS-485佈線圖4)



*1 將GOT設定於系統配置的終端時，請將終端電阻設定為“110Ω”。
配置在終端以外的位置時，請將GOT的終端電阻設定成“OPEN”。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

*2 關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的終端電阻，請參照Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的手冊。

*3  沒有訊號名稱（RSA、RSB、CSA、CSB）。不需要繞回連接。

■ 5. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-422電纜做成1200m以內的長度。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

(3) Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側相容的連接器

請使用與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側相容的連接器。

詳情請參閱所使用的Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的使用者手冊。

■ 6. 終端電阻的設定

(1) GOT側

請使用DIP開關來設定終端電阻。

關於終端電阻的設定方法，請參照以下內容。

➡ 1.4.3 GOT終端電阻

(2) Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側的連接器

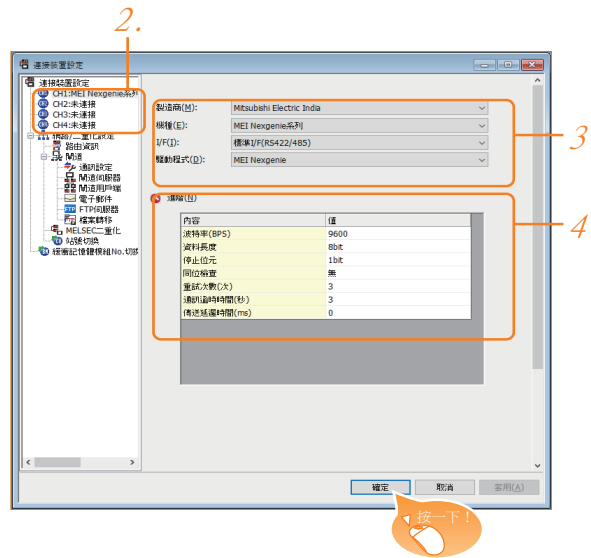
請使用與Mitsubishi Electric India公司生產的PLC側相容的連接器。

詳情請參閱所使用的Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的使用者手冊。

13.4 GOT側的設定

13.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



- Step 1.** 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。
- Step 2.** 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。
- Step 3.** 進行如下選擇。
- 製造商：Mitsubishi Electric India
 - 機種：MEI Nexgenie系列
 - I/F：所使用的接口
 - 驅動程式：MEI Nexgenie
- Step 4.** 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 13.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

13.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 屬性 | 值 |
|------------|------|
| 波特率(BPS) | 9600 |
| 數據長度 | 8位 |
| 停止位 | 1位 |
| 奇偶性 | 无 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊超時時間(秒) | 3 |
| 發送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：9600bps) | 9600bps、 19200bps、 38400bps、 57600bps、 115200bps |
| 資料長度*1 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：奇數) | 無 偶數 奇數 |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 指定通訊時的傳送延遲時間。 (預設：0) | 0~300(ms) |

*1 請設定為8位元。

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
透過GT Designer3或者實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

13.5 PLC側的設定

POINT

Mitsubishi Electric India公司生產的PLC
關於Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ Mitsubishi Electric India公司生產的PLC

■1. 通訊設置

請使用Mitsubishi Electric India公司生產的PLC的週邊S/W進行通訊設定。

(1) Nexgenie 1000 PLC

| 項目 | 設定內容 |
|----------|--|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元*1 | 1bit、2bit |
| 同位檢查位元*1 | 無、偶數、奇數 |
| 全雙工/半雙工 | 半雙工 |

*1 應與GOT側的設定一致。

(2) Nexgenie 2000 PLUS PLC

| 項目 | 設定內容 |
|----------|---------------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元*1 | 1bit、2bit |
| 同位檢查位元*1 | 無、偶數、奇數 |
| 全雙工/半雙工 | 半雙工 |

*1 應與GOT側的設定一致。

13.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件及超出範圍的元件No.，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目



| 項目 | 內容 |
|------|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |
| 網路設定 | 設定所設定的元件的監視目標。 |
| | 站號 在監視指定站號(1~247)的PLC時進行選擇。 |

2. 元件範圍

| 設定元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|-------|--------------------|----------------|------------|
| 位元元件 | Input (IX) | IX0.0~IX255.7 | 10進位數+8進位數 |
| | Output (QX) | QX0.0~QX255.7 | |
| | Marker BOOL (MX) | MX0.0~MX8191.7 | |
| 字元元件 | Input (IW) | W0~IW254 | 16進位數 |
| | Output (QW) | QW0~QW254 | |
| | Marker (MW) | MW0~MW32254 | |
| | System Word (SW)*1 | SW0~SW468 | |

*1 System Word中有可以僅限讀取的元件。
詳情請參照以下手冊。

▣ Mitsubishi Electric IndiaGE公司生產的PLC的手冊

14. 與SICK公司生產的安全控制器之間的連接

| | | |
|------|--------------------|--------|
| 14.1 | 可連接機種清單 | 14 - 2 |
| 14.2 | 系統配置 | 14 - 2 |
| 14.3 | 佈線圖 | 14 - 3 |
| 14.4 | GOT側的設定 | 14 - 4 |
| 14.5 | PLC側的設定 | 14 - 6 |
| 14.6 | 可設定的元件範圍 | 14 - 7 |

14. 與SICK公司生產的安全控制器之間的連接

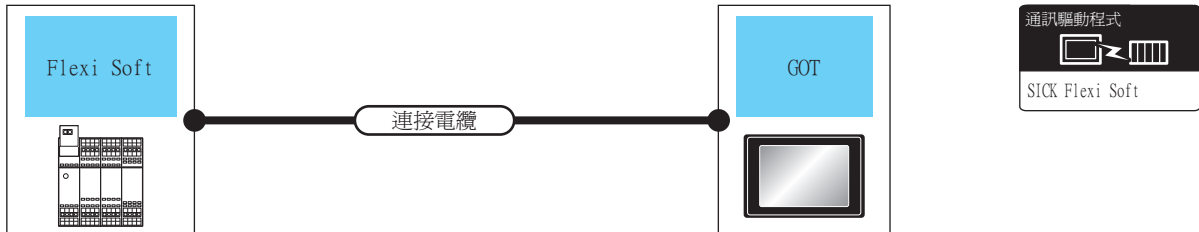
14.1 可連接機種清單






可連接的機種如下所示。

| 系列 | 型號名 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 可連接的GOT | 參照章節 |
|------------|---------------|------|--------|--|----------|
| Flexi Soft | FX3-CPU000000 | x | RS-232 |  | ➡ 14.2.1 |
| | FX3-CPU130002 | | | | |
| | FX3-CPU320002 | | | | |

14.2 系統配置

14.2.1 與Flexi Soft連接時



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|------------|--------|---|---|-------------------------------|---|--------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | 本體 | |
| Flexi Soft | RS-232 | Part Number : 6021195(2m) ^{*1} Part Number : 6036342(3m) ^{*1} | 3m | — (本體內建) |  | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P |  | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P ^{*2} |  | |
| | | — (本體內建) |  | | | |
| | | Part Number : 6021195(2m) ^{*1} Part Number : 6036342(3m) ^{*1} +  RS232 佈線圖1) | 3.3m | — (本體內建) | | |

*1 SICK公司的產品。關於產品的詳情，請諮詢SICK公司。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

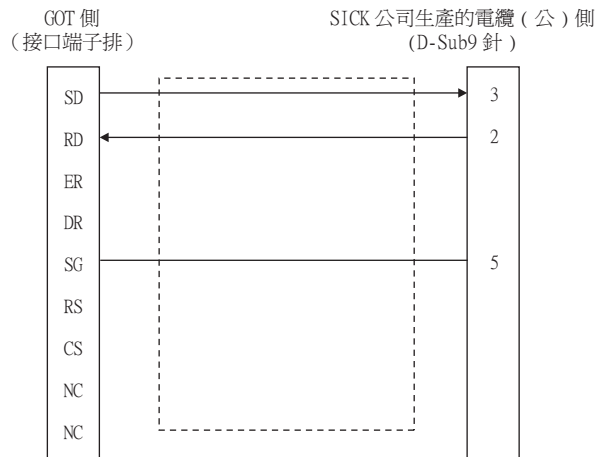
14.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

14.3.1 RS-232電纜

■1. 佈線圖

(1) RS232佈線圖1)



■2. 製作電纜時的注意事項

(1) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成30cm以內。

(2) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

➡ 1.4.1 GOT的接口規格

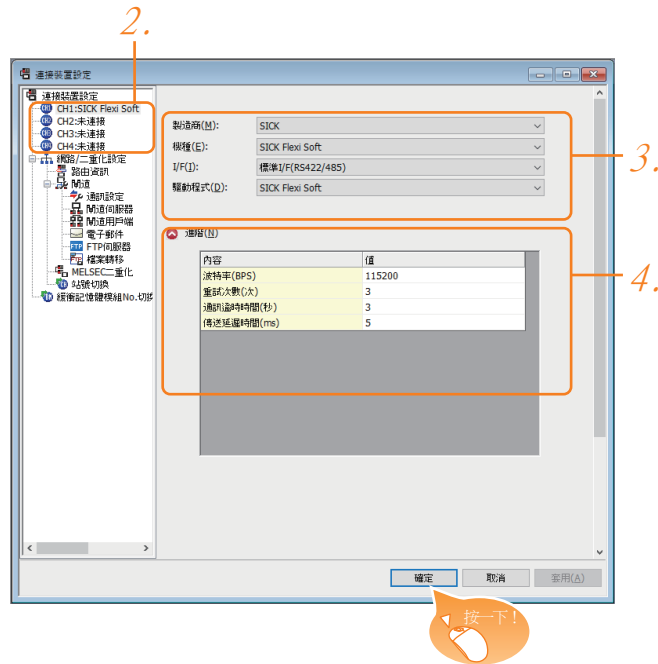
(3) SICK公司生產的電纜的接口

請使用與SICK公司生產的電纜對應的接口。
詳情請參照SICK公司生產的電纜的操作手冊。

14.4 GOT側的設定

14.4.1 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：SICK
- 機種：SICK Flexi Soft
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：SICK Flexi Soft

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 14.4.2 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

14.4.2 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

■1. SICK Flexi Soft

| 內容 | 值 |
|------------|--------|
| 波特率(BPS) | 115200 |
| 重試次數(次) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 5 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------|-------------------------------------|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：115200bps) | 9600bps、19200bps、38400bps、 57600bps、115200bps |
| 重試次數 | 指定通訊時的重試次數。 (預設：3次) | 0~5次 |
| 通訊逾時時間 | 指定通訊時的逾時時間。 (預設：3秒) | 1~30秒 |
| 傳送延遲時間 | 為了調整從GOT發出通訊要求的時機而進行設定。 (預設：5ms) | 0~300(ms) |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 - ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

14.5 PLC側的設定

POINT

SICK公司生產的安全控制器

關於SICK公司生產的安全控制器的詳情，請參照以下手冊。

➡ SICK公司生產的PLC的操作手冊

14.5.1 與Flexi Soft連接時

■ 1. 通訊設定

以下內容為固定內容，無需進行通訊設定。

| 設定項目 | 控制器側的設定 |
|------|---------------|
| 通訊速度 | 115200bps（固定） |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查 | 無（固定） |
| 停止位元 | 1位元（固定） |

14.6 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

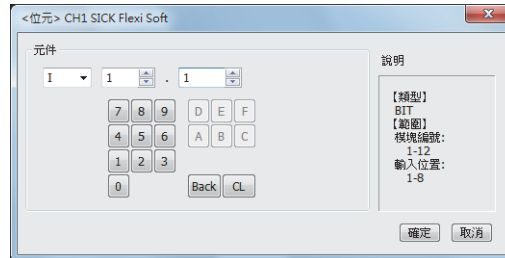
但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目

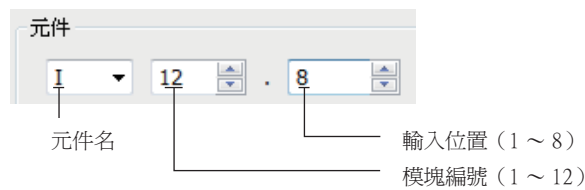


| 項目 | 內容 |
|----|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |

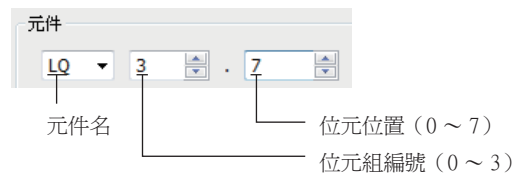
POINT

(1) SICK公司生產的安全控制器的元件設定

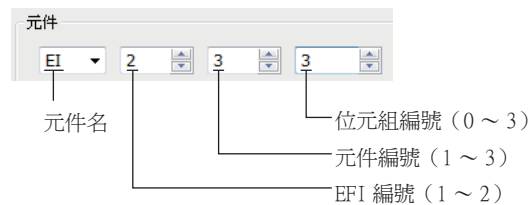
(a) 輸入 (I)、輸出 (Q)



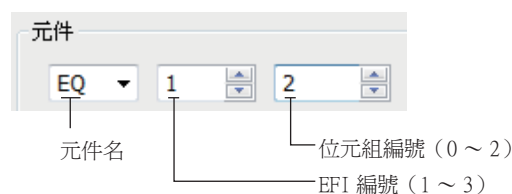
(b) 邏輯結果 (LQ)、邏輯輸入 (LI)



(c) EFI輸入 (EI)



(d) EFI輸出 (EQ)



(2) SICK用工程軟體和GT Designer3的元件表現形式

SICK用工程軟體和GT Designer3的元件表現形式不相同。請參考下表來設定元件。

| 元件名 | GT Designer3 | SICK用工程軟體 |
|------------------|--|--|
| I* ¹ | I□□.△ □□(1-12(Dec))：模塊編號 △(1-8)：輸入位置 | ▲▲▲▲[□□].I△ ▲▲▲▲：I/O機種名 (XTIO等) □□(1-12(Dec))：模塊編號 △(1-8)：輸入位置 |
| Q* ¹ | Q□□.△ □□(1-12(Dec))：模塊編號 △(1-8)：輸出位置 | ▲▲▲▲[□□].Q△ ▲▲▲▲：I/O機種名 (XTIO等) □□(1-12(Dec))：模塊編號 △(1-8)：輸出位置 |
| LQ* ¹ | LQ□.△ □(0-3)：位元組編號 △(0-7)：位元位置 | ▲▲ □.△ ▲▲："Result" □(0-3)：位元組編號 △(0-7)：位元位置 |
| LI* ¹ | LI□.△ □(0-3)：位元組編號 △(0-7)：位元位置 | ▲▲▲▲[0].□.△ ▲▲▲▲：CPU機種類型 (CPU0、CPU1) □(0-3)：位元組編號 △(0-7)：位元位置 |
| EI* ¹ | EI○□△ ○(1-2)：EFI編號 □(1-3)：元件編號 △(0-3)：位元組編號 | ▲▲▲▲[0].EFI○：□，位元組△ ▲▲▲▲：CPU機種類型 (CPU0、CPU1) ○(1-2)：EFI編號 □(1-3)：元件編號 △(0-3)：位元組編號 |
| EQ* ¹ | EQ○△ ○(1-2)：EFI編號 △(0-2)：位元組編號 | ▲▲▲▲[0].EFI○：1，位元組△ ▲▲▲▲：CPU機種類型 (CPU0、CPU1) ○(1-2)：EFI編號 △(0-2)：位元組編號 |
| D | D△ △(0-99(Dec))：位元組編號 | RS232資料 (從安全控制器到RS232) |
| W | W△ △(0-49(Dec))：字元編號 D元件的字元虛擬化 W0= (D1 (高階), D0 (低階)) | 因為是GOT獨有的元件，所以沒有對應的工程軟體 |
| LD | LD△ △(0-3)：位元組編號 | RS232資料 (從RS232到安全控制器) |
| LW | LW△ △(0-1)：字元編號 LD元件的字元虛擬化 LW0= (LD1 (高階), LD0 (低階)) | 因為是GOT獨有的元件，所以沒有對應的工程軟體 |

*1 在通過SICK用工程軟體變更映射位置後，GOT上的虛擬元件和SICK公司生產的安全控制器的映射元件之間將會出現不一致的情況。
變更了映射時，請使用D元件、LD元件。

- (3) 使用OFFSET指定時
使用OFFSET功能設定元件時，各元件的值如下所示。

(a) 輸入 (I)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8~+15 |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| +0 | I1.1 | I1.2 | I1.3 | I1.4 | I1.5 | I1.6 | I1.7 | I1.8 | 固定為0 (OFF) |
| +16 | I2.1 | I2.2 | I2.3 | I2.4 | I2.5 | I2.6 | I2.7 | I2.8 | |
| +32 | I3.1 | I3.2 | I3.3 | I3.4 | I3.5 | I3.6 | I3.7 | I3.8 | |
| +48 | I4.1 | I4.2 | I4.3 | I4.4 | I4.5 | I4.6 | I4.7 | I4.8 | |
| +64 | I5.1 | I5.2 | I5.3 | I5.4 | I5.5 | I5.6 | I5.7 | I5.8 | |
| +80 | I6.1 | I6.2 | I6.3 | I6.4 | I6.5 | I6.6 | I6.7 | I6.8 | |
| +96 | I7.1 | I7.2 | I7.3 | I7.4 | I7.5 | I7.6 | I7.7 | I7.8 | |
| +112 | I8.1 | I8.2 | I8.3 | I8.4 | I8.5 | I8.6 | I8.7 | I8.8 | |
| +128 | I9.1 | I9.2 | I9.3 | I9.4 | I9.5 | I9.6 | I9.7 | I9.8 | |
| +144 | I10.1 | I10.2 | I10.3 | I10.4 | I10.5 | I10.6 | I10.7 | I10.8 | |
| +160 | I11.1 | I11.2 | I11.3 | I11.4 | I11.5 | I11.6 | I11.7 | I11.8 | |
| +176 | I12.1 | I12.2 | I12.3 | I12.4 | I12.5 | I12.6 | I12.7 | I12.8 | |
| +192 | 元件範圍錯誤 | | | | | | | | |

(b) 輸出 (Q)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 | +8~+15 |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| +0 | Q1.1 | Q1.2 | Q1.3 | Q1.4 | Q1.5 | Q1.6 | Q1.7 | Q1.8 | 固定為0 (OFF) |
| +16 | Q2.1 | Q2.2 | Q2.3 | Q2.4 | Q2.5 | Q2.6 | Q2.7 | Q2.8 | |
| +32 | Q3.1 | Q3.2 | Q3.3 | Q3.4 | Q3.5 | Q3.6 | Q3.7 | Q3.8 | |
| +48 | Q4.1 | Q4.2 | Q4.3 | Q4.4 | Q4.5 | Q4.6 | Q4.7 | Q4.8 | |
| +64 | Q5.1 | Q5.2 | Q5.3 | Q5.4 | Q5.5 | Q5.6 | Q5.7 | Q5.8 | |
| +80 | Q6.1 | Q6.2 | Q6.3 | Q6.4 | Q6.5 | Q6.6 | Q6.7 | Q6.8 | |
| +96 | Q7.1 | Q7.2 | Q7.3 | Q7.4 | Q7.5 | Q7.6 | Q7.7 | Q7.8 | |
| +112 | Q8.1 | Q8.2 | Q8.3 | Q8.4 | Q8.5 | Q8.6 | Q8.7 | Q8.8 | |
| +128 | Q9.1 | Q9.2 | Q9.3 | Q9.4 | Q9.5 | Q9.6 | Q9.7 | Q9.8 | |
| +144 | Q10.1 | Q10.2 | Q10.3 | Q10.4 | Q10.5 | Q10.6 | Q10.7 | Q10.8 | |
| +160 | Q11.1 | Q11.2 | Q11.3 | Q11.4 | Q11.5 | Q11.6 | Q11.7 | Q11.8 | |
| +176 | Q12.1 | Q12.2 | Q12.3 | Q12.4 | Q12.5 | Q12.6 | Q12.7 | Q12.8 | |
| +192 | 元件範圍錯誤 | | | | | | | | |

(c) 邏輯結果 (LQ)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| +0 | LQ0.0 | LQ0.1 | LQ0.2 | LQ0.3 | LQ0.4 | LQ0.5 | LQ0.6 | LQ0.7 |
| +8 | LQ1.0 | LQ1.1 | LQ1.2 | LQ1.3 | LQ1.4 | LQ1.5 | LQ1.6 | LQ1.7 |
| +16 | LQ2.0 | LQ2.1 | LQ2.2 | LQ2.3 | LQ2.4 | LQ2.5 | LQ2.6 | LQ2.7 |
| +24 | LQ3.0 | LQ3.1 | LQ3.2 | LQ3.3 | LQ3.4 | LQ3.5 | LQ3.6 | LQ3.7 |
| +32 | 元件範圍錯誤 | | | | | | | |

(d) 邏輯輸入 (LI)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 | +7 |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| +0 | LI0.0 | LI0.1 | LI0.2 | LI0.3 | LI0.4 | LI0.5 | LI0.6 | LI0.7 |
| +8 | LI1.0 | LI1.1 | LI1.2 | LI1.3 | LI1.4 | LI1.5 | LI1.6 | LI1.7 |
| +16 | LI2.0 | LI2.1 | LI2.2 | LI2.3 | LI2.4 | LI2.5 | LI2.6 | LI2.7 |
| +24 | LI3.0 | LI3.1 | LI3.2 | LI3.3 | LI3.4 | LI3.5 | LI3.6 | LI3.7 |
| +32 | 元件範圍錯誤 | | | | | | | |

(e) EFI輸入 (EI)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3 | +8~+15 |
|------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| +0 | EI110 | EI111 | EI112 | EI113 | 固定為0 |
| +16 | EI120 | EI121 | EI122 | EI123 | |
| +32 | EI130 | EI131 | EI132 | EI133 | |
| +48 : +240 | 固定為0 | | | | |
| +256 | EI210 | EI211 | EI212 | EI213 | |
| +272 | EI220 | EI221 | EI222 | EI223 | |
| +288 | EI230 | EI231 | EI232 | EI233 | 元件範圍錯誤 |
| +302 | 元件範圍錯誤 | | | | |

(f) EFI輸出 (EQ)

| OFFSET | +0 | +1 | +2 | +3~+15 | |
|------------|--------|------|------|--------|--|
| +0 | EQ10 | EQ11 | EQ12 | 固定為0 | |
| +16 : +240 | 固定為0 | | | | |
| +256 | EQ20 | EQ21 | EQ22 | 元件範圍錯誤 | |
| +272 | 元件範圍錯誤 | | | | |

14.6.1 SICK公司生產的安全控制器 (SICK Flexi Soft)

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|------|------------------|-------------|-------------------|
| 位元元件 | 輸入 (I) | I1.1~I12.8 | 10進位數+10進位數 |
| | 輸出 (Q) | Q1.1~Q12.8 | |
| | 邏輯結果 (LQ) | LQ0.0~LQ3.7 | |
| | 邏輯輸入 (LI) | LI0.0~LI3.7 | |
| | 字元元件的位元指定 | | 各字元元件的可設定範圍 |
| 字元元件 | 資料 (位元組) (D) | D0~D99 | 10進位數 |
| | 資料 (字元) (W) | W0~W49 | |
| | EFI輸入 (位元組) (EI) | EI110~EI233 | 10進位數+10進位數+10進位數 |
| | EFI輸出 (位元組) (EQ) | EQ10~EQ22 | 10進位數+10進位數 |
| | 邏輯輸入 (位元組) (LD) | LD0~LD3 | 10進位數 |
| | 邏輯輸入 (字元) (LW) | LW0~LW1 | 10進位數 |

POINT

SICK Flexi Soft的元件
所有元件都僅可讀取。

15. 與西門子公司生產的PLC之間的 連接

| | | |
|------|--------------------|---------|
| 15.1 | 可連接機種清單 | 15 - 2 |
| 15.2 | 序列連接時 | 15 - 3 |
| 15.3 | 以太網路連接時 | 15 - 13 |
| 15.4 | 可設定的元件範圍 | 15 - 23 |

15. 與西門子公司生產的PLC之間的連接

15.1 可連接機種清單

可連接的機種如下所示。

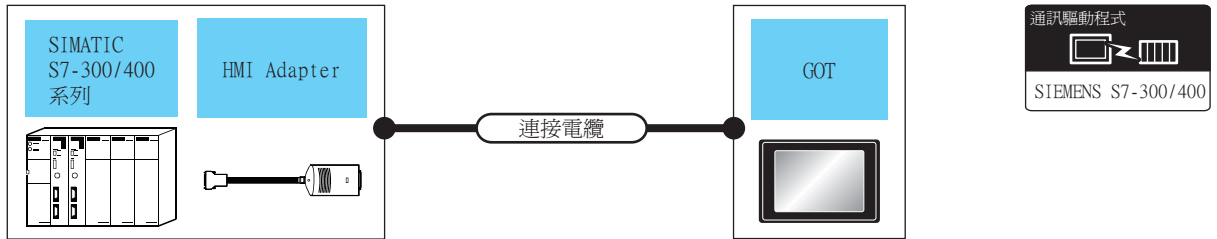
| 系列 | 有無時鐘 | 通訊形式 | 乙太網路連接類型 | 可連接的GOT | 參照 |
|-----------------|------|--------|-------------|---|----------|
| SIMATIC S7-200 | x | RS-232 | - | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.2.2 |
| | | 乙太網路 | OP通訊 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.3.2 |
| SIMATIC S7-300 | ○*1 | RS-232 | - | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.2.1 |
| | | 乙太網路 | FETCH/WRITE | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 15.3.1 |
| | | | OP通訊 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.3.2 |
| SIMATIC S7-400 | ○*1 | RS-232 | - | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.2.1 |
| | | 乙太網路 | FETCH/WRITE | GT 27 GT 25 GT 23 | ➡ 15.3.1 |
| | | | OP通訊 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.3.2 |
| SIMATIC S7-1200 | x | 乙太網路 | OP通訊 | GT 27 GT 25 GT 23 GT 21 GS | ➡ 15.3.2 |

*1 乙太網路連接時無法使用。

15.2 序列連接時

15.2.1 與SIMATIC S7-300/400系列連接時的系統配置

■ 1. 與1臺PLC連接時



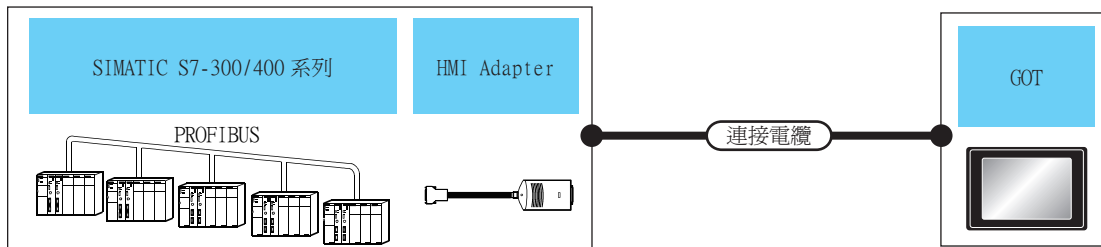
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------|----------|---|-------|---|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|--------------------------|
| 系列 | HMI Adapter* ¹ | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置* ³ | | 本體 | | | | | | |
| SIMATIC S7-300/400 | MLFB : 6ES7 972-0CA11-0XA0 | RS-232 | GT09-C30R20801-9S(3m) 或(使用自製)RS232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | <table border="1"> <tr><td>GT 27</td><td>GT 25</td></tr> <tr><td>GT 23</td><td>GT 21^{opt}</td></tr> <tr><td>GT 21^{opt}</td><td>GS</td></tr> </table> | GT 27 | GT 25 | GT 23 | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | GS | 1臺HMI Adapter對應 1臺GOT |
| | | | GT 27 | GT 25 | | | | | | | | | |
| GT 23 | GT 21 ^{opt} | | | | | | | | | | | | |
| GT 21 ^{opt} | GS | | | | | | | | | | | | |
| (使用自製)RS232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | <table border="1"> <tr><td>GT 27</td><td>GT 25</td></tr> </table> | GT 27 | GT 25 | | | | | | | | |
| GT 27 | GT 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | <table border="1"> <tr><td>GT 21^{opt}</td><td>GT 21^{opt}</td></tr> <tr><td>GT 21^{opt}</td><td>GT 21^{opt}</td></tr> </table> | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | |
| GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | | | | | | | | | |
| GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | <table border="1"> <tr><td>GT 21^{opt}</td><td>GT 21^{opt}</td></tr> <tr><td>GT 21^{opt}</td><td>GT 21^{opt}</td></tr> </table> | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | |
| GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | | | | | | | | | |
| GT 21 ^{opt} | GT 21 ^{opt} | | | | | | | | | | | | |

*1 Siemens AG的產品。關於產品的詳情，請諮詢Siemens AG。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub（9針）連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

■2. 與多臺PLC連接時



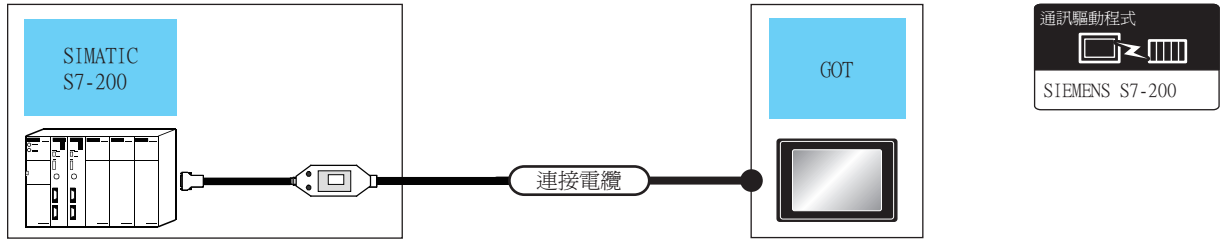
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 | |
|--------------------|----------------------------|--------|--|------|-------------------------------|-------|--------------------------|
| 系列 | HMI Adapter ^{*1} | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置 ^{*3} | | 本體 |
| SIMATIC S7-300/400 | MLFB : 6ES7 972-0CA11-0XA0 | RS-232 | GT09-C30R20801-9S(3m) 或(使用自製)RS232佈線圖1) | 15m | — (本體內建) | | 1臺HMI Adapter對應 1臺GOT |
| | | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | | GT10-C02H-6PT9P ^{*2} | | |
| | | | (使用自製)RS232佈線圖2) | 15m | — (本體內建) | | |

*1 Siemens AG的產品。關於產品的詳情，請諮詢Siemens AG。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

15.2.2 與SIMATIC S7-200連接時的系統配置



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|--------|--|------|-------------------|----|--------------|
| 系列 | 通訊形式 | 電纜型號名 佈線圖編號 | 最大距離 | 選配裝置*3 | 本體 | |
| SIMATIC S7-200 | RS-232 | 6ES7 901-3BF20-0XA0*1 6ES7 901-3CB30-0XA0*1 | 15m | — (本體內建) | | 1臺PLC對應1臺GOT |
| | | | | GT15-RS2-9P | | |
| | | | | GT10-C02H-6PT9P*2 | | |
| | | — (本體內建) | | | | |
| | | 6ES7 901-3BF20-0XA0*1 6ES7 901-3CB30-0XA0*1+ RS232佈線圖3) | 15m | — (本體內建) | | |

*1 Siemens AG的產品。關於產品的詳情，請諮詢Siemens AG。

*2 使用副編號A、B的GT10-C02H-6PT9P時，請不要將D-Sub (9針) 連接器盒接地。

*3 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

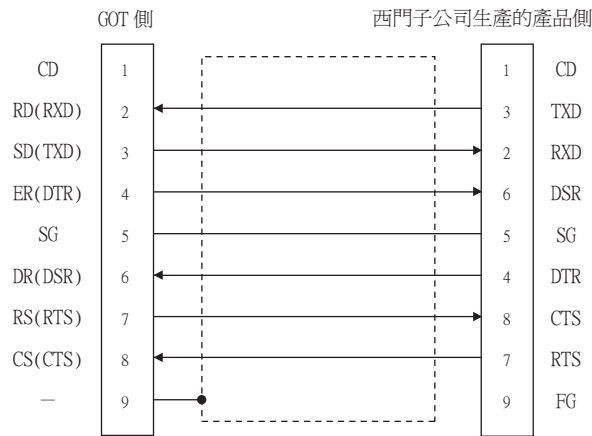
15.2.3 佈線圖

連接GOT與PLC的電纜的佈線圖如下所示。

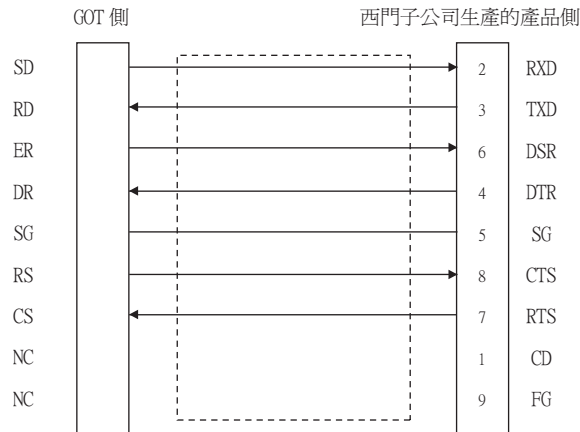
■ 1. RS-232電纜

(1) 佈線圖

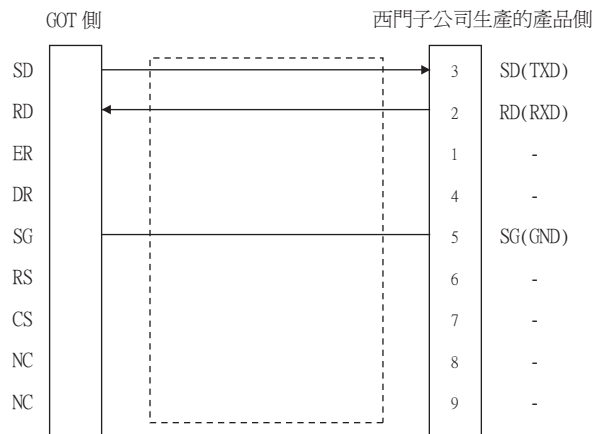
(a) RS232佈線圖1)



(b) RS232佈線圖2)



(c) RS232佈線圖3)



(2) 製作電纜時的注意事項

(a) 電纜長度

請將RS-232電纜的長度做成15m以內。

(b) GOT側接口

關於GOT側接口，請參照以下內容。

▣ 1.4.1 GOT的接口規格

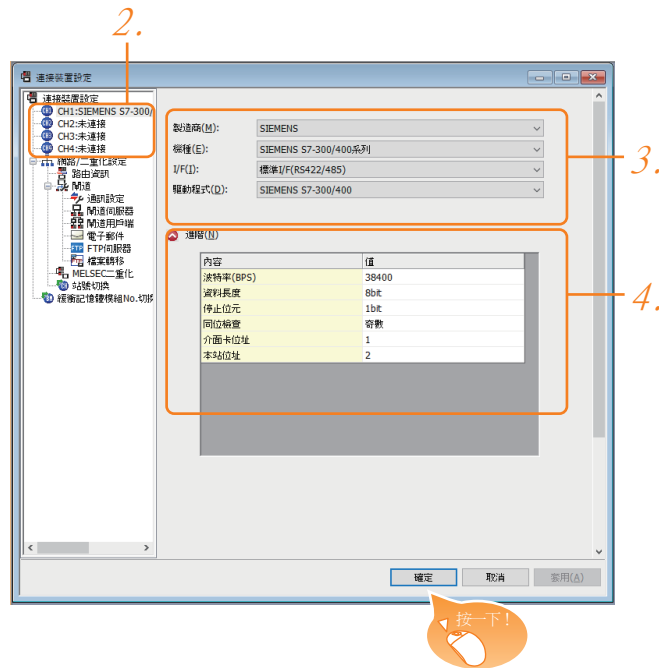
(c) 西門子公司生產的PLC側的接口

請使用與西門子公司生產的PLC側相容的接口。
詳情請參照西門子公司生產的PLC的操作手冊。

15.2.4 GOT側的設定

■1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置的設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：SIEMENS
- 機種：請執行以下任意一種設定。
SIEMENS S7-300/400系列
SIEMENS S7-200
- I/F：所使用的接口
- 驅動程式：請執行以下任意一種設定。
 - 與SIEMENS S7-300/400連接時：
SIEMENS S7-300/400
 - 與SIEMENS S7-200連接時：
SIEMENS S7-200

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 15.2.4 ■2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

(1) SIEMENS S7-300/400

| 內容 | 值 |
|----------|-------|
| 波特率(BPS) | 38400 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 奇數 |
| 介面卡位址 | 1 |
| 本站位址 | 2 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|-----------|---|-------------------------------|
| 波特率*2 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：38400bps) | 9600bps、19200bps、 38400bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 固定為8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 固定為1bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：奇數) | 固定為奇數 |
| 介面卡位址*1*2 | 指定連接網路內的介面卡位址（連接了GOT的介面卡的站號）。 (預設：1) | 1~31 |
| 本站位址*1*2 | 指定連接網路內的本站位址（想要通過GOT監視的PLC的站號）。 (預設：2) | 1~31 |

*1 選擇時注意不要與其他模塊重複。

*2 GOT會自動將傳輸速度、介面卡位址和本站位址的設定值設定到HMI Adapter。

(2) SIEMENS S7-200

| 內容 | 值 |
|----------|-------|
| 波特率(BPS) | 19200 |
| 資料長度 | 8bit |
| 停止位元 | 1bit |
| 同位檢查 | 偶數 |
| 介面卡位址 | 0 |
| 本站位址 | 2 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|-------|---|--|
| 波特率 | 變更與連接裝置的波特率時進行設定。 (預設：19200bps) | 9600bps、19200bps、 38400bps、57600bps、 115200bps |
| 資料長度 | 變更與連接裝置的資料長度時進行設定。 (預設：8bit) | 7bit/8bit |
| 停止位元 | 指定通訊時的停止位元長度。 (預設：1bit) | 1bit/2bit |
| 同位檢查 | 指定在通訊時是否進行同位檢查，以及檢查的方式。 (預設：偶數) | 無 偶數 奇數 |
| 介面卡位址 | 指定連接網路內的介面卡位址（連接了GOT的介面卡的站號）。 (預設：0) | 0~31 |
| 本站位址 | 指定連接網路內的本站位址（想要通過GOT監視的PLC的站號）。 (預設：2) | 1~31 |

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
 ▶ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

15.2.5 PLC側的設定

POINT

西門子公司生產的PLC
關於西門子公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。

➡ 西門子公司生產的PLC的操作手冊

| | 型號名 | 參照章節 |
|-------------|---------------------|--------|
| PLC CPU | S7-200 | 15.2.7 |
| HMI Adapter | 6ES7 972-0CA11-0XA0 | 15.2.6 |
| PC/PPI電纜 | 6ES7 901-3BF20-0XA0 | 15.2.7 |
| | 6ES7 901-3CB30-0XA0 | |

15.2.6 與HMI Adapter連接時

1. 通訊設定

以下的通訊設定通過GOT側的連接裝置進階進行設定。詳情請參照以下內容。

➡ 15.2.4 2. 連接裝置進階

| 設定項目 | PLC側的設定 |
|-------|---------------------------|
| 傳輸速度 | 9600bps、19200bps、38400bps |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查 | 奇數（固定） |
| 停止位元 | 1位元（固定） |
| 介面卡位址 | 1~31 |
| 本站位址 | 1~31 |

15.2.7 與SIMATIC S7-200連接時

1. 通訊設定

請進行PLC和PC/PPI電纜的通訊設定。

(1) PLC側的設定

請通過西門子公司生產的程式設計工具（STEP7-Micro/WIN32）進行設定。

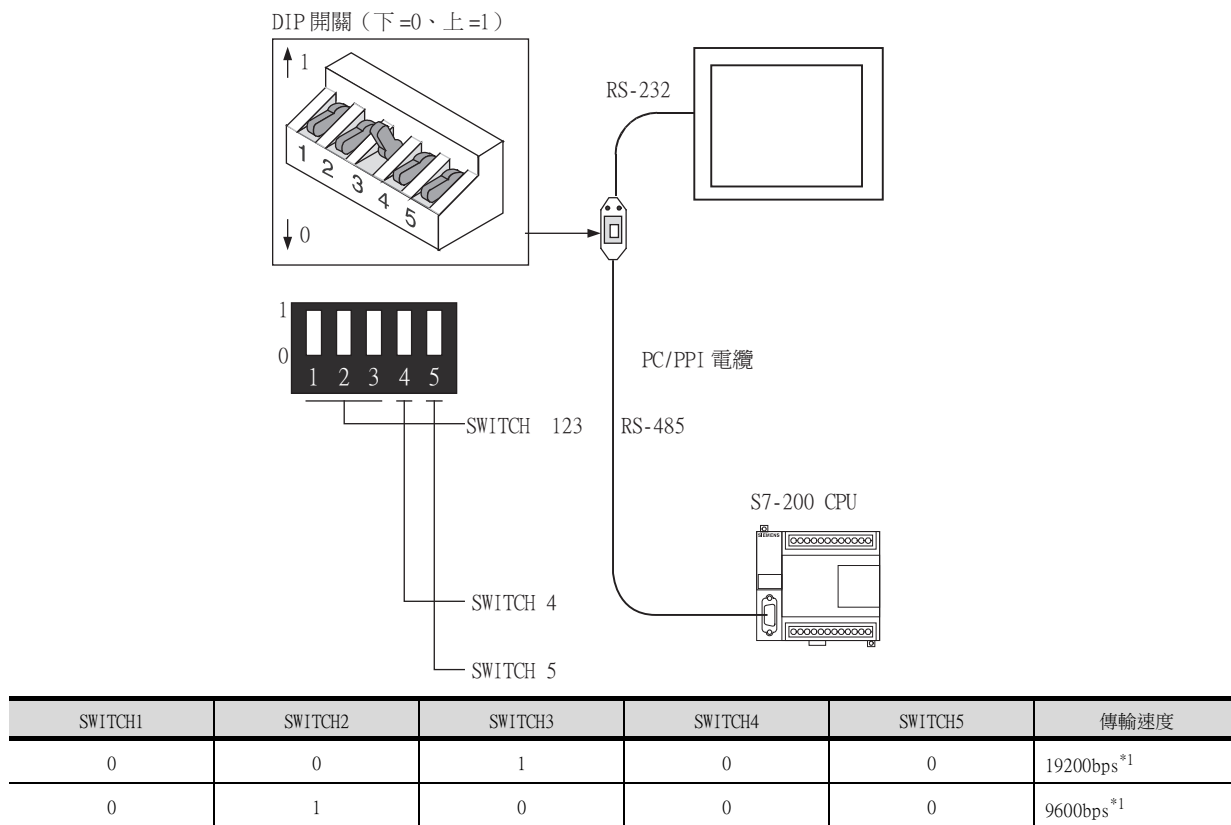
| 設定項目 | PLC側的設定 |
|--------|------------------|
| 傳輸速度*1 | 9600bps、19200bps |
| 資料長度 | 8位元（固定） |
| 同位檢查 | 偶數（固定） |
| 停止位元 | 1位元（固定） |
| 本站位址*2 | 1~31 |

*1 請與GOT側的設定保持一致。

*2 選擇本站位址時，請注意不要和其他模塊重複。

(2) PC/PPI電纜的設定

請通過DIP開關設定傳輸速度。



*1 請與GOT、PLC的設定保持一致。

15.2.8 注意事項

■1. GOT的警示清單（系統警示）功能

與西門子公司生產的PLC連接時，不能監視錯誤資訊。

（可以監視PLC CPU側的錯誤資訊。）

有關警示清單（系統警示）功能的詳情，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3（GOT2000）畫面設計手冊

■2. 系統啟動時

(1) 接通電源時

請在接通所有的PLC CPU的電源後再接通GOT的電源。

先接通GOT的電源而後接通PLC CPU的電源時，請重新啟動GOT。

(2) 其他站PLC CPU的電源OFF時

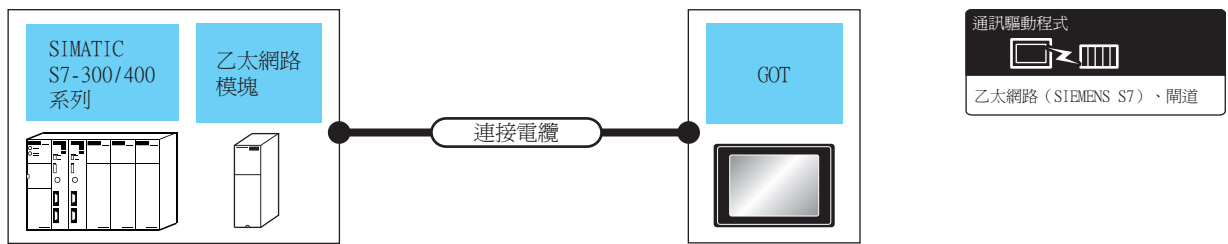
關閉其他站PLC CPU（未連接HMI Adapter的PLC CPU）的電源後，GOT的監視將停止。

需要再啟動GOT的監視時，請重新啟動GOT。

（即使重新接通PLC CPU的電源，GOT也不會再啟動監視。）

15.3 乙太網路連接時

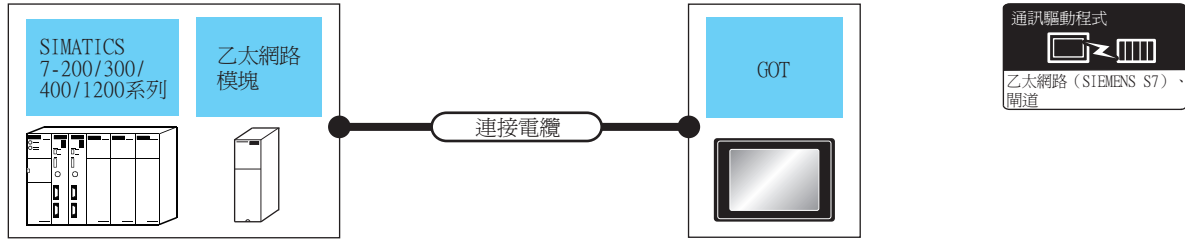
15.3.1 與SIMATIC S7-300/400系列連接時的系統配置（乙太網路連接類型：FETCH/WRITE）



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|---|--|----------|-----------------|----|--|
| 型號名 | 乙太網路模塊*3 | 電纜型號名*1 | 最大分段長度*2 | 選配裝置*5 | 本體 | |
| SIMATIC S7-300 | CP343-1 IT CP343-1 CP343-1 Lean CP343-1 Advanced | <ul style="list-style-type: none"> 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 5類以上 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 3類以上 | 100m | — (本體內建) | | PLC : GOT為N : 1時 1臺GOT對應16臺以下的PLC PLC : GOT為1 : N時 1臺PLC對應以下臺數的GOT 32臺以下*4 (推薦16臺以下) |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | |
| SIMATIC S7-400 | CP443-1 IT CP443-1 | <ul style="list-style-type: none"> 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 5類以上 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 3類以上 | 100m | — (本體內建) | | |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | |

- *1 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *2 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 - 10BASE-T：級聯連接最多4臺 (500m)
 - 100BASE-TX：級聯連接最多2臺 (205m)
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *3 Siemens AG的產品。關於產品的詳情，請諮詢Siemens AG。
- *4 連接臺數的增加會加大通訊的負荷，可能會影響通訊性能。
- *5 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

15.3.2 與SIMATIC S7-200/300/400/1200系列連接時的系統配置（乙太網路連接類型：OP通訊）



| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|----------------|-------------------------|---|----------------------|--------------------|----|--|
| 型號名 | 乙太網路模塊 ^{*3} | 電纜型號名 ^{*1} | 最大分段長度 ^{*2} | 選項裝置 ^{*5} | 本體 | |
| SIMATIC S7-200 | CP 243-1 CP 243-1 IT | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線（STP）或非遮罩雙絞線（UTP）的3、4、5類 100BASE-TX 遮罩雙絞線（STP）的5、5e類 | 100m | —（本體內建） | | PLC : GOT為N : 1時 1臺GOT對應以下臺數 <GT27、GT25時> 128臺以下 <GT21和GS時> 4臺以下 PLC : GOT為1 : N時 1臺PLC對應以下臺數 GOT32臺以下 ^{*4} (建議 16臺以下) |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | |
| SIMATIC S7-300 | —（本體內建） | | 100m | —（本體內建） | | |
| | | | | GT25-J71E71-100 | | |

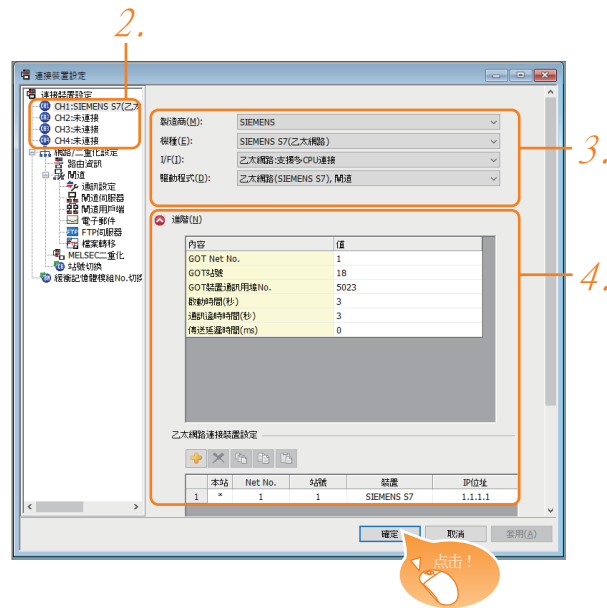
| PLC | | 連接電纜 | | GOT | | 可連接臺數 |
|-----------------|-------------------------------------|---|----------|-----------------|---|--|
| 型號名 | 乙太網路模塊*3 | 電纜型號名*1 | 最大分段長度*2 | 選項裝置*5 | 本體 | |
| SIMATIC S7-400 | CP 443-1 CP 443-1 Advanced-IT | | 100m | — (本體內建) |  | PLC : GOT為N : 1時 1臺GOT對應以下臺數的PLC <GT27、GT25時> 128臺以下 <GT21和GS時> 4臺以下 PLC : GOT為1 : N時 1臺PLC對應以下臺數 GOT32臺以下*4 (建議 16臺以下) |
| | | | | GT25-J71E71-100 |  | |
| SIMATIC S7-1200 | — (本體內建) | <ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T 遮罩雙絞線 (STP) 或非遮罩雙絞線 (UTP) 的3、4、5類 100BASE-TX 遮罩雙絞線 (STP) 的5、5e類 | 100m | — (本體內建) |  | |
| | | | | GT25-J71E71-100 |  | |
| SIMATIC S7-1200 | — (本體內建) | | 100m | — (本體內建) |  | |
| | | | | GT25-J71E71-100 |  | |

- *1 雙絞線的連接目標會因為所使用的乙太網路的網路系統的配置不同而有所不同。
請根據所使用的乙太網路的網路系統來連接乙太網路模塊、集線器、收發器等構成裝置。
請使用符合IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX標準的電纜、接口和集線器。
- *2 集線器與節點間的長度。
最長距離因所使用的乙太網路裝置而異。
使用中繼式集線器時，可連接的臺數如下所示。
 - 10BASE-T：級聯連接最多4臺 (500m)
 - 100BASE-TX：級聯連接最多2臺 (205m)
 使用交換式集線器時，交換式集線器間的級聯連接理論上對可級聯的數量沒有限制。
關於有無限制，請向所使用的交換式集線器的製造商進行確認。
- *3 Siemens AG的產品。關於產品的詳情，請諮詢Siemens AG。
- *4 連接臺數的增加會加大通訊的負荷，可能會影響通訊性能。
- *5 GT25-W、GT2505-V不支援選配裝置。

15.3.3 GOT側的設定

■ 1. 設定通訊接口（連接裝置的設定）

設定連接裝置的通道。



Step 1. 選擇[通用設定]→[連接裝置設定]功能表。

Step 2. 顯示連接裝置設定視窗，從清單功能表中選擇要使用的通道。

Step 3. 進行如下選擇。

- 製造商：SIEMENS
- 機種：根據不同的乙太網路連接類型，機種會有所不同。
FETCH/WRITE時：SIEMENS S7（乙太網路）
OP通訊時：SIEMENS OP（乙太網路）
- I/F：乙太網路:支援多CPU連接
- 驅動程式：根據乙太網路連接類型，驅動程式會有所不同。
FETCH/WRITE時：乙太網路（SIEMENS S7），閘道
OP通訊時：乙太網路（SIEMENS OP），閘道

Step 4. 製造商、機種、I/F、驅動程式的設定完成後會顯示進階。
請根據所使用的環境進行設定。

➡ 15.3.3 ■ 2. 連接裝置進階

設定完成後按一下[確定]按鈕。

POINT

連接裝置的設定可以在[I/F連接清單]中進行確認。
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.3 I/F連接清單

■2. 連接裝置進階

請根據所使用的環境進行設定。

| 內容 | 值 |
|--------------|------|
| GOT Net No. | 1 |
| GOT站號 | 18 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 5023 |
| 啟動時間(秒) | 3 |
| 通訊逾時時間(秒) | 3 |
| 傳送延遲時間(ms) | 0 |

| 項目 | 內容 | 範圍 |
|--------------|--|---|
| GOT Net No. | 設定GOT的網路No.。 (預設：1) | 1~239 |
| GOT站號*1 | 設定GOT的站號。 (預設：18) | 1~254 |
| GOT裝置通訊用埠No. | 設定用於GOT與乙太網路模塊進行連接的埠No.。 (預設) 乙太網路 (SIEMENS S7)、閘道：5023*2 乙太網路 (SIEMENS OP)、閘道：5024*2 | 1024~5010、5014~65534 (5011、5012、5013、49153~49170除外) |
| 啟動時間 | 設定GOT啟動後到開始與PLC CPU進行通訊的時間。 (預設：3秒) | 3~255秒 |
| 通訊逾時時間 | 設定通訊逾時的時間。 (預設：3秒) | 3~90秒 |
| 傳送延遲時間 | 設定用於減少網路/連接目標PLC負荷的傳送延遲時間。 (預設：0ms) | 0~10000(×10ms) |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 15.3.3 ■4. 乙太網路設定

*2 同一通訊驅動程式分配至多個通道時，第2個及之後設定的通訊驅動程式，[GOT 裝置通訊用埠No.]的預設值為No.6000以後的最小空號。

POINT

- (1) 通過實用程式進行的通訊接口的設定
通訊接口的設定也可在寫入工程資料的[連接裝置設定]後，通過實用程式的[連接裝置設定]進行變更。
關於實用程式的詳情，請參照以下手冊。
➡ GOT2000系列主機使用說明書 (實用程式篇)
- (2) 連接裝置設定的設定內容的優先順序
通過GT Designer3或實用程式進行設定時，會根據最後設定的內容進行動作。

■3. GOT乙太網路設定

透過進行下列設定，GOT可以與不同的網路進行通訊。

(1) GOT IP位址設定

對下列通訊埠進行設定。

- 標準埠 (GT25-W時為埠1)
- 擴充埠 (GT25-W時為埠2)

(2) GOT乙太網路通用設定

對標準埠和擴充埠或埠1和埠2進行下列通用設定。

- [預設閘道]
- [週邊S/W通訊用埠No.]
- [透明傳輸用埠No.]

(3) IP篩選設定

設定IP篩選後，可以允許或攔截來自特定IP位址的存取。

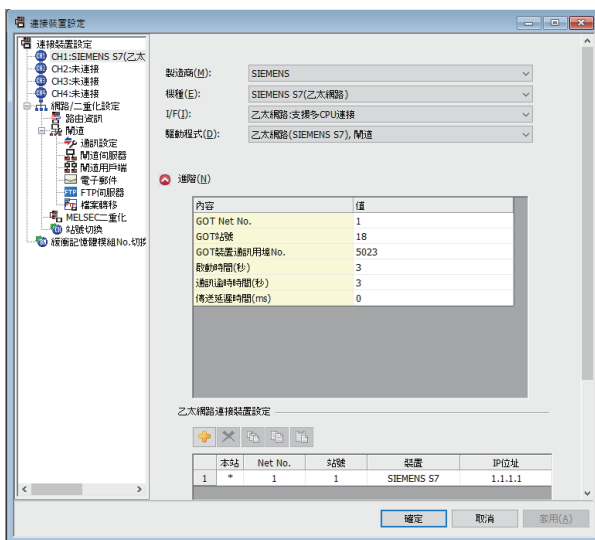
關於詳情，請參照以下內容。

➡ 1.1.2 GOT乙太網路設定

■ 4. 乙太網路設定

(1) 乙太網路連接類型：FETCH/WRITE時

對機種SIEMENS S7（乙太網路）的乙太網路設定進行說明。



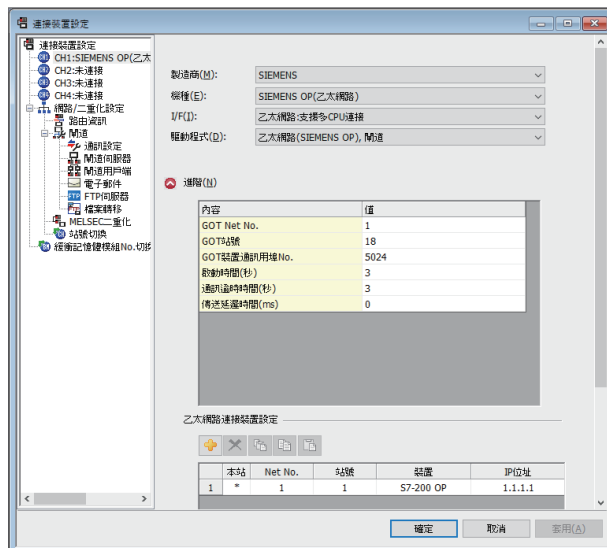
| 項目 | 內容 | 範圍 |
|-----------|--|-----------------|
| 本站 | 顯示本站。 (本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的網路No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*1 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~64 |
| 裝置 | SIEMENS S7 (固定) | SIEMENS S7 (固定) |
| IP位址 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| FETCH埠No. | 設定連接目標乙太網路模塊的FETCH埠No.。 (預設：2000) | 1024~65534 |
| WRITE埠No. | 自動設定比FETCH埠No.大1的值作為連接目標乙太網路模塊的WRITE埠No.。 (預設：2001) | 1025~65535 |
| 通訊方式 | TCP (固定) | TCP (固定) |

*1 對連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]，請務必設定不同的站號。

➡ 15.3.3 ■ 2. 連接裝置進階

(2) 乙太網路連接類型：OP通訊時

對機種為SIEMENS OP（乙太網路）的乙太網路設定內容進行說明。



| 項目 | 內容 | 設定值 |
|-------------|---|--|
| 本站 | 顯示本站。 (本站標註有*號。) | — |
| Net No. | 設定連接目標乙太網路模塊的Net No.。 (預設：無) | 1~239 |
| 站號*2 | 設定連接目標乙太網路模塊的站號。 (預設：無) | 1~254 |
| 裝置 | 設定連接的PLC機種。 | S7-200 OP S7-300/400 OP S7-1200 OP |
| IP位址 | 設定連接目標乙太網路模塊的IP位址。 (預設：無) | PLC側的IP位址 |
| 埠No. | 102 (固定) | 102 (固定) |
| 連接編號/齒條編號*1 | 在PLC側設定已設定的連接編號/齒條編號。 (預設：0) | 0~7 |
| 模塊位置/插槽編號*1 | 在PLC側設定已設定的模塊位置/插槽編號。 (預設) S7-200 OP : 0 S7-300/400 OP : 2 | S7-200 OP : 0~6 S7-300/400 OP : 0~31 |
| 通訊方式 | TCP (固定) | TCP (固定) |

*1 在機種S7-1200 OP中，沒有連接編號/齒條編號、模塊位置/插槽N編號的設定。

*2 請務必將連接裝置進階中設定的[GOT站號]和乙太網路設定中設定的[站號]設定為不同的站號。

➡ 15.2.4 ■2. 連接裝置進階

POINT

GT21和GS的乙太網路設定

(1) 乙太網路設定的有效範圍

在GT21和GS中，乙太網路設定僅[1]~[4]為啟用。

即使向GT21和GS本體寫入[5]以後的乙太網路設定，在GT21和GS本體側也為停用。

(2) 本站設定的範圍

本站設定，請在乙太網路設定的[1]~[4]範圍內進行。



15.3.4 PLC側的設定

POINT

西門子公司生產的PLC
關於西門子公司生產的PLC的詳情，請參照以下手冊。
➡ 西門子公司生產的PLC的手冊

■ 1. 參數的設定

請通過西門子公司生產的套裝軟體，設定下述參數。

(1) 乙太網路連接類型：FETCH/WRITE時

(a) IP位址、子網路遮罩的設定

| 項目 | 設定內容 | |
|------------|------------|-----------|
| Parameters | IP Address | PLC的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | PLC的子網路遮罩 |

(b) Fetch埠的設定

| 項目 | 設定內容 | | |
|-----------|-----------|-------------------|----------|
| Options | Mode | 選擇[Fetch passive] | |
| Addresses | IP(dec) | Local | PLC的IP位址 |
| | | Remote | - (預設) |
| | PORT(dec) | Local | PLC的埠No. |
| | | Remote | - (預設) |

(c) Write埠的設定

| 項目 | 設定內容 | | |
|-----------|------------|-------------------|----------|
| Options | Mode | 選擇[Write passive] | |
| Addresses | IP(dec) | Local | PLC的IP位址 |
| | | Remote | - (預設) |
| | PORT (dec) | Local | PLC的埠No. |
| | | Remote | - (預設) |

(d) 設定時的注意事項

不支援Siemens CP Module的keep Alive功能。
[Keep Alive]請指定為0。

(2) 乙太網路連接類型：OP通訊時

(a) S7-200

請設定下列參數。

| 項目 | 設定內容 | |
|---|-------------------------------------|------------|
| Module Position | 乙太網路模塊的[Position]的值 | |
| Module Address | IP Address | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | PLC側的子網路遮罩 |
| Number of connections to configure for this module | 將GOT的連接臺數設定為[1]。 | |
| This is a Server connection: Servers respond to connection request from remote clients. | 勾選 | |
| Local Properties (Server) | 選擇[Accept all connection requests.] | |
| Remote Properties (Client) | 在[TSAP]中設定“10.00” | |
| Enable the Keep Alive function for this connection. | 取消勾選 | |

(b) S7-300/400

請設定下列參數。

- 使用乙太網路模塊時

| 項目 | 設定內容 | |
|------------|------------|------------|
| Properties | IP Address | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | PLC側的子網路遮罩 |

- 使用內建乙太網路埠時

| 項目 | 設定內容 | |
|-------------|------------|------------|
| Device name | 設定為[PN-IO] | |
| Properties | IP Address | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | PLC側的子網路遮罩 |

(c) S7-1200

請設定下列參數。

| 項目 | 設定內容 | |
|--------------------|------------|------------|
| Ethernet addresses | IP Address | PLC側的IP位址 |
| | 子網路遮罩 | PLC側的子網路遮罩 |

15.3.5 注意事項

■1. 連接多臺GOT時

(1) 站號的設定

在乙太網路內連接多臺GOT時，請對各臺GOT設定不同的“站號”。

➡ 15.3.3 ■4. 乙太網路設定

(2) IP位址的設定

GOT1000系列的GOT並存的多臺連接時，請勿使用IP位址“192.168.0.18”。

如果使用了上述IP位址，則有可能導致GOT中發生通訊錯誤。

■2. 關於IP位址的設定

IP位址請勿使用“0”或者“255”作為結尾。

(因為*.*.*.0或*.*.*.255在系統中有特殊意義)

使用了上述IP位址時，有可能導致GOT無法正常監視。

請與網路管理員聯繫後再設定GOT以及對象裝置的IP位址。

■3. 在同一個網段中連接了多臺網路裝置（包括GOT）時

在同一個網段中連接了多個網路裝置（包括GOT）時，會加大網路負荷，有可能導致GOT與PLC之間的通訊速度降低。

通訊性能有時可通過下列措施得到改善。

- 使用交換式集線器。
- 使用高速的100BASE-TX（100Mbps）。
- 減少GOT的監視點數。

■4. 監視不存在的站或電源關閉的站時

請注意，由於監視不存在的站或電源關閉的站而導致初始通訊逾時時，可能會造成與正常動作站間的通訊延遲。

■5. 通訊開始時機

請在PLC開始運行後開始GOT的通訊。

如果在PLC開始運行前開始通訊，將發生通訊逾時。

■6. 關於通訊中的操作

如果在正常通訊過程中執行了會重新啟動GOT的操作（工程的寫入、實用程式的變更等），GOT重新啟動時的系統警示中可能會顯示“402 通訊逾時 請確認通訊路徑或模塊”。

15.4 可設定的元件範圍

GOT中可以使用的連接裝置的元件範圍如下所示。

但是，下表的元件範圍為GT Designer3中可設定的最大值。

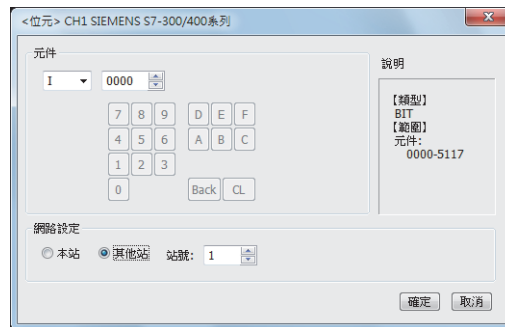
即使是同一系列的連接裝置，不同機種的元件規格也不同。

請根據實際使用的連接裝置的規格進行設定。

如果設定了不存在的元件或超出範圍的元件編號，元件設定正確的其他物件也可能無法監視。

1. 設定項目

(1) S7-300/400系列、S7（乙太網路）時



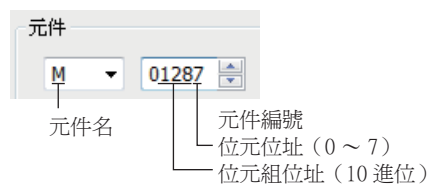
| 項目 | 內容 | | | |
|------|--|----|-----------------------------------|-----|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 | | | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | | | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>本站</td> <td>在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。</td> </tr> <tr> <td>其他站</td> <td>在監視不是指定為本站的連接裝置時選擇此項。 <ul style="list-style-type: none"> SIEMENS S7-300/400系列時 選擇後，設定要監視的連接裝置的MPI位址。 SIEMENS S7（乙太網路）時 選擇後，設定要監視的連接裝置的網路No.及站號。 </td> </tr> </table> | 本站 | 在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。 | 其他站 |
| 本站 | 在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。 | | | |
| 其他站 | 在監視不是指定為本站的連接裝置時選擇此項。 <ul style="list-style-type: none"> SIEMENS S7-300/400系列時 選擇後，設定要監視的連接裝置的MPI位址。 SIEMENS S7（乙太網路）時 選擇後，設定要監視的連接裝置的網路No.及站號。 | | | |

POINT

西門子公司生產的PLC（S7-300/400系列、S7（乙太網路））的元件設定

(1) 將位元元件作為位元元件設定時

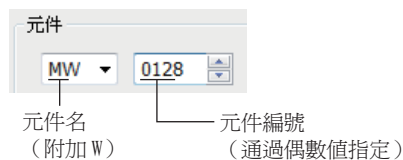
通過位元組位址（10進位數）+位元位址（0~7）進行設定。



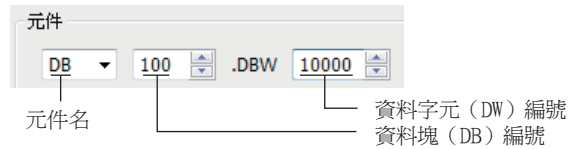
(2) 將位元元件作為字元元件設定時

通過元件編號進行設定。

通過在位元記憶體的元件名後附加W來設定元件名。



- (3) 設定數字暫存器時
通過資料塊 (DB)+資料字元 (DW) 來進行設定。



- (4) 元件設定時的注意事項

- (a) 位元元件的標記方法

位元元件的格式在GOT和PLC中有以下不同之處。

| GOT中的格式 | PLC中的格式 |
|---------|---------|
| Q0007 | Q0.7 |

- (b) 資料暫存器的設定準備

使用資料暫存器前，需要在週邊軟體或順控程式中定義資料塊。
資料暫存器無法跨越資料塊進行設定。

- (c) 無法設定計時器 (當前值) (T) 的物件

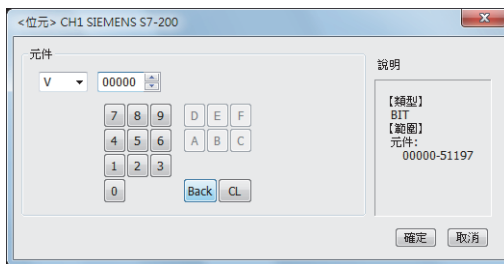
計時器 (當前值) (T) 無法作為寫入目標的元件連續指定。
因此，計時器無法作為寫入連續元件值的物件 (配方功能等) 的元件進行設定。

- (d) 資料暫存器的位元標記方法

GOT與PLC中，資料暫存器的位元指定時的格式各不相同。
以下所示為兩者的對應關係。

| GOT的位元格式 | PLC的位元格式 |
|--------------|------------|
| DB1.DBW0.b0 | DB1.DBX1.0 |
| DB1.DBW0.b1 | DB1.DBX1.1 |
| : | : |
| DB1.DBW0.b7 | DB1.DBX1.7 |
| DB1.DBW0.b8 | DB1.DBX0.0 |
| : | : |
| DB1.DBW0.b15 | DB1.DBX0.7 |
| DB1.DBW2.b0 | DB1.DBX3.0 |
| : | : |
| DB1.DBW2.b7 | DB1.DBX3.7 |
| DB1.DBW2.b8 | DB1.DBX2.0 |
| : | : |
| DB1.DBW2.b15 | DB1.DBX2.7 |
| : | : |

(2) S7-200系列時



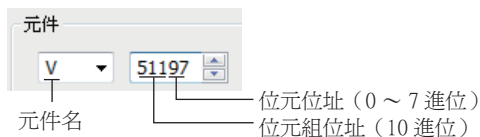
| 項目 | 內容 |
|----|---|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才能設定。 |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 |

POINT

關於西門子公司生產的PLC（S7-200系列）的元件設定

(1) 設定位元元件時（計時器、計數器除外）

通過位元組位址（10進位數）和位元位址（0~7）進行設定。



(3) SIEMENS OP（乙太網路）時

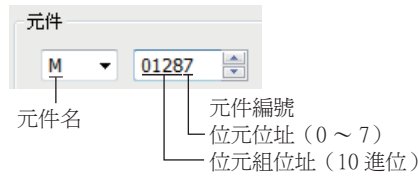


| 項目 | 內容 | | | |
|------|--|----|-----------------------------------|-----|
| 元件 | 設定元件名、元件編號、位元編號。 位元編號僅在進行字元元件的位元指定時才可設定。 | | | |
| 說明 | 顯示[元件]中選擇的元件的類型及設定範圍。 | | | |
| 網路設定 | 對所設定的元件的監視目標進行設定。 | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>本站</td> <td>在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。</td> </tr> <tr> <td>其他站</td> <td>在監視不是指定為本站的連接裝置時選擇此項。</td> </tr> </table> | 本站 | 在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。 | 其他站 |
| 本站 | 在通過GOT的實用程式（設定）監視指定為本站的連接裝置時選擇此項。 | | | |
| 其他站 | 在監視不是指定為本站的連接裝置時選擇此項。 | | | |

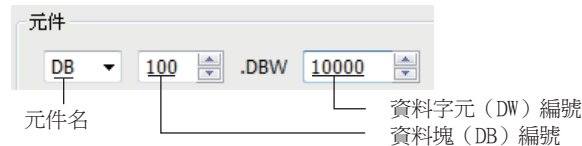
POINT

西門子公司生產的PLC（S7-200/300/400/1200系列、SIEMENS OP（乙太網路））的元件設定

- (1) 將位元元件作為位元元件設定時
請通過位元組位址（10進位數）+位元位址（0~7）進行設定。



- (2) 設定數字暫存器時
請通過資料模塊（DB）+資料字元（DW）進行設定。



- (3) 元件設定時的注意事項
- 資料暫存器的設定準備
使用資料暫存器前，需要在週邊軟體或順控程式中定義資料塊。
資料暫存器無法跨越資料塊進行設定。
 - 無法設定計時器（當前值）(T)的物件計時器（當前值）(T)無法作為寫入目標的物件連續指定。
因此，計時器無法作為寫入連續元件值的物件（配方功能等）的元件進行設定。
 - 資料暫存器的位元標記方法
GOT與PLC中，資料暫存器的位元指定時的格式各不相同。
以下所示為兩者的對應關係。

| GOT中的位元格式 | PLC中的位元格式 |
|--------------|------------|
| DB1.DBW0.b0 | DB1.DBX1.0 |
| DB1.DBW0.b1 | DB1.DBX1.1 |
| : | : |
| DB1.DBW0.b7 | DB1.DBX1.7 |
| DB1.DBW0.b8 | DB1.DBX0.0 |
| : | : |
| DB1.DBW0.b15 | DB1.DBX0.7 |
| DB1.DBW2.b0 | DB1.DBX3.0 |
| : | : |
| DB1.DBW2.b7 | DB1.DBX3.7 |
| DB1.DBW2.b8 | DB1.DBX2.0 |
| : | : |
| DB1.DBW2.b15 | DB1.DBX2.7 |
| : | : |

15.4.1 SIEMENS S7-300/400系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 | |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------|--------|
| 位元元件 | 輸入繼電器 (I) | I0000~I5117 | 10進位數+8進位數 | |
| | 輸出繼電器 (Q) | Q0000~Q5117 | | |
| | 位元記憶體 (M) | M00000~M20477 | | |
| | 字元元件的位元指定 (輸入繼電器、輸出繼電器、位元記憶體、計時器、計數器除外) | | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入繼電器 (IW) | IW0~IW510 | 10進位數 | |
| | 輸出繼電器 (QW) | QW0~QW510 | | |
| | 位元記憶體 (MW) | MW0~MW2046 | | |
| | 計時器 (當前值) (T) *1 | T0~T511 | | |
| | 計數器 (當前值) (C) | C0~C511 | | |
| | 資料暫存器 (D) | DB1.DBW0~DB1.DBW65534 | | · · |
| | | DB2.DBW0~DB2.DBW65534 | | |
| | | DB4094.DBW0~DB4094.DBW65534 | | |
| DB4095.DBW0~DB4095.DBW65534 | | | | |

*1 無法進行連續元件指定的監視/寫入。

15.4.2 SIEMENS S7-200系列

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 |
|-------------|---------------|-------------|------------|
| 位元元件 | 變數記憶體 (V) | V0~V51197 | 10進位數+8進位數 |
| | 輸入繼電器 (I) | I0~I77 | |
| | 輸出繼電器 (Q) *3 | Q0~Q77 | |
| | 位元記憶體 (M) | M0~M317 | |
| | 特殊記憶體 (SM) | SM0~SM1947 | 10進位數 |
| | 計時器 (T) *1 | T0~T255 | |
| | 計數器 (C) *1 | C0~C255 | |
| 順序控制繼電器 (S) | S0~S317 | 10進位數+8進位數 | |
| 字元元件 | 變數記憶體 (VW) | VW0~VW5118 | 10進位數 |
| | 輸入繼電器 (IW) | IW0~IW6 | |
| | 輸出繼電器 (QW) *3 | QW0~QW6 | |
| | 模擬輸入 (AIW) *1 | AIW0~AIW30 | |
| | 模擬輸出 (AQW) *3 | AQW0~AQW30 | |
| | 位元記憶體 (MW) | MW0~MW30 | |
| | 特殊記憶體 (SMW) | SMW0~SMW192 | |
| | 計時器 (T) *4 | T0~T255 | |
| | 計數器 (C) *4 | C0~C255 | |
| | 順序控制繼電器 (SW) | SW0~SW30 | |
| 雙字元件 | 高速計數器 (HC) *2 | HC0 to HC2 | |

- *1 只可讀取。
- *2 僅可進行32位元 (2字元) 指定的讀取。
- *3 可在RUN中進行寫入。
- *4 僅可進行16位元 (1字元) 指定。

15.4.3 SIEMENS S7 (乙太網路)

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 | |
|--------------------------|---|--------------------------|-------------|--------|
| 位元元件 | 輸入繼電器 (I) | I0000~I1277 | 10進位數+8進位數 | |
| | 輸出繼電器 (Q) | Q0000~Q1277 | | |
| | 位元記憶體 (M) | M0000~M2557 | | |
| | 字元元件的位元指定 (輸入繼電器、輸出繼電器、位元記憶體、計時器、計數器除外) | | 各字元元件的可設定範圍 | — |
| 字元元件 | 輸入繼電器 (IW) | IW0~IW126 | 10進位數 | |
| | 輸出繼電器 (QW) | QW0~QW126 | | |
| | 位元記憶體 (MW) | MW0~MW254 | | |
| | 計時器 (當前值) (T) ^{*1} | T0~T255 | | |
| | 計數器 (當前值) (C) | C0~C255 | | |
| | 資料暫存器 (DB) | DB1.DBW0~DB1.DBW2046 | | · · |
| | | DB2.DBW0~DB2.DBW2046 | | |
| | | DB254.DBW0~DB254.DBW2046 | | |
| DB255.DBW0~DB255.DBW2046 | | | | |

*1 無法進行連續元件指定的監視/寫入。

15.4.4 SIEMENS OP (乙太網路)

| 元件名 | | 可設定範圍 | 元件編號表現形式 | |
|---|---------------------------|-----------------------|------------|--------|
| 位元元件 | 變數記憶體 (V) | V0~V102397 | 10進位數+8進位數 | |
| | 輸入繼電器 (I) | I0~I655357 | | |
| | 輸出繼電器 (Q) ^{*3} | Q0~Q655357 | | |
| | 位元記憶體 (M) | M0~M655357 | 10進位數 | |
| 字元元件的位元指定 (變數記憶體、輸入繼電器、輸出繼電器、位元記憶體、計時器、計數器除外) | | 各字元元件的可設定範圍 | 10進位數 | |
| 字元元件 | 變數記憶體 (VW) | VW0~VW10238 | 10進位數 | |
| | 輸入繼電器 (IW) | IW0~IW65534 | | |
| | 輸出繼電器 (QW) ^{*3} | QW0~QW65534 | | |
| | 位元記憶體 (MW) | MW0~MW65534 | | |
| | 計時器 (T) ^{*1*2*4} | T0~T65535 | | |
| | 計數器 (C) ^{*1*2*4} | C0~C65535 | | |
| | 資料暫存器 (DB) | DB1.DBW0~DB1.DBW65534 | | · · |
| | | DB2.DBW0~DB2.DBW65534 | | |
| DB4094.DBW0~DB4094.DBW65534 | | | | |
| DB4095.DBW0~DB4095.DBW65534 | | | | |

*1 根據PLC的機種，計時器 (T)、計數器 (C) 中輸入的資料格式會有所不同。

- S7-300/400：BCD代碼
- S7-200：BIN代碼

*2 S7-1200不支持計時器 (T)、計數器 (C)。

*3 僅可在RUN中進行寫入。

*4 僅可進行16位元 (1字元) 指定。

16. 與平田機工公司生產的HNC控制器之間的連接

16. 與平田機工公司生產的HNC控制器之間的連接

關於與平田機工公司生產的HNC控制器之間的連接，請諮詢本公司。

17. 與MURATEC生產的控制器之間的 連接

17. 與MURATEC生產的控制器之間的連接

關於與MURATEC生產的控制器之間的連接，請諮詢本公司。

修訂記錄

※ 使用說明書編號記載於本使用說明書封底的左下角。

| 印刷日期 | ※ 使用說明書編號 | 修改內容 |
|-------------|--------------------|--|
| 2014 年 10 月 | SH(NA)-081432CHT-A | 初版印刷 |
| 2015 年 8 月 | SH(NA)-081432CHT-B | <p>對應 GT Works3 Version1.136S</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對應 GS 的 SICK 生產的安全控制器連接 • 對應 SICK 生產的安全控制器 FX3-CPU320002 • 對應 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 乙太網路連接類型：乙太網路 /IP(AB Tag) • 對應 GS 的 SIEMENS 生產的 PLC SIMATIC S7-300/400 系列連接 • 新增 GT21 機種 • 對應 Mitsubishi Electric India 公司生產的 PLC • 對應橫河電機公司生產的 PLC 的多 CPU • 對應 IP 篩選設定 • 對應 GT21 與安川電機公司生產的 PLC 之間的連接 • 對應富士電機公司生產的 PLC (MICREX-SX SPH) • 對應 GT21 的 LS 產電公司生產的 PLC 連接 • 對應 GT21 的 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 連接 (僅序列) • 對應 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 連接多 CPU (乙太網路 /IP(AB Tag)) • 新增 GT27 機種 (GT2705-VTBD) • 新增 GT21 機種 (GT2104-RTBD, GT2103-PMBDS2, GT2103-PMBLS) • 對應 GT21 的 SIEMENS 生產的 PLC 乙太網路連接 |
| 2017 年 1 月 | SH(NA)-081432CHT-C | <p>對應 GT Works3 Version1.166Y</p> <ul style="list-style-type: none"> • GT21 機種新增 (GT2104-PMBD、GT2104-PMBDS) • 對應安川電機公司生產的 PLC MP3000 系列 • 對應乙太網路連接的診斷功能 • 以下連接的站監視功能 CC-Link IE 控制器網路連接 CC-Link IE 現場網路連接 • 對應橫河電機公司生產的 PLC 的電腦連結模塊 F3LC11-2F • GT21 機種新增 (GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2104-PMBLS) • GT21 連接形式 對應 ALLEN-BRADLEY 生產的 PLC 乙太網路連接類型：乙太網路 /IP(AB) • GT21 機種新增 富士電機公司生產的 PLC (僅 MICREX-SX 系列) • 對應 GOT2000 系列 乙太網路通訊模塊 • 對應 理化工業公司生產的溫度調節器 (FZ/RZ 系列) |
| 2018 年 1 月 | SH(NA)-081432CHT-D | <p>對應 GT Works3 Version1.190Y</p> <ul style="list-style-type: none"> • GT2107-W 機種新增 (GT2107-WTBD、GT2107-WTSD) • GT25 機種新增 (GT25-W、GT2505-V) • 連接 Ethernet 時，將 GOT 站編號的預設值更改為 [18] • 支援富士電機公司生產的溫度調節器 (PXF4, PXF5, PXF9, PUMA, PUMB) • 支援橫河電機公司生產的溫度調節器 (UP32A) • 對應平田機工公司生產的 HNC 控制器連接 • 支援與 MURATEC 生產的控制器之間的連接 • 支援 [GOT 裝置通訊用埠 No.] 重複避免 |
| | | |

本書並不對工業智慧財產權或其他任何類型權利的執行予以保證，也不保留執行權。此外，對於因使用本書中記載的內容而造成的工業智慧財產權方面的各種問題，本公司恕不承擔任何責任。

MELDAS、MELSEC、iQ Platform、MELSOFT、GOT、CC-Link、CC-Link/LT、CC-Link IE 是三菱電機株式會社在日本以及其他國家的商標或註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows NT、Windows Server、SQL Server、Visual C++、Visual C#、Visual Basic、Excel、Access 是美國 Microsoft Corporation 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

Ethernet 是美國 Xerox Corporation 的註冊商標。

MODBUS 是 Schneider Electric SA 的註冊商標。

DeviceNet 是 ODVA (Open DeviceNet Vendor Association, Inc.) 的商標。

VNC 是 RealVNC Ltd. 在美國以及其他國家的註冊商標。

Unicode 是 Unicode, Inc. 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

PictBridge 是佳能株式會社的註冊商標。

Adobe、Adobe Reader 是 Adobe Systems Incorporated 的註冊商標。

Oracle、JavaScript 是 Oracle Corporation 及其子公司、關聯公司在美國及其他國家的註冊商標。

QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 在日本、美國或其他國家的商標或註冊商標。

Anybus 是 HMS Industrial Networks AB 的註冊商標。

Android、Google Chrome 是 Google Inc. 的商標或註冊商標。

IOS 是 Cisco 在美國以及其他國家的商標或註冊商標，經授權使用。

Safari、iPhone 是在美國以及其他國家註冊的 Apple Inc. 的商標。

iPhone 商標經蘋果公司授權使用。

Intel、Intel Core 是 Intel Corporation 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

本手冊中出現的其他公司名、產品名均為各公司的商標或註冊商標。

mitsubishi electric corporation

HEAD OFFICE : TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS : 1-14, YADA-MINAMI 5-CHOME, HIGASHI-KU, NAGOYA, JAPAN

SH(NA)-081432CHT-D(1801)MEE

MODEL: GOT2000-COM3-SW1-T

Specifications subject to change without notice.