

圖形操作終端

# GOT2000 系列

主機使用說明書（硬體篇）





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，應設置外部監視的電路。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 燈將持續閃爍（橙色、藍色），顯示幕變暗，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，顯示幕將變暗，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】



警告

- 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機器的非法存取,需要確保使用 GOT 的系統的安全時,請客戶採取對策。  
此外,對來自於經由互聯網的外部設備的非法存取,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】



注意

- 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。  
如果上述系統組態中將 IP 位址設置為 192.168.0.18,GOT 啟動時將會發生 IP 位址重複,可能會對 IP 位址設置為 192.168.0.18 的機器的通訊產生不良影響。  
IP 位址重複時的動作因機器和系統而異。
  - 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 以外的連接機器的 IP 位址設置為 (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。
- 使用乙太網接口時,指定 IP 位址,以使各接口形成各自不同的網路。
- 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】



警告

- 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 GT21、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)
  - 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) 緊固安裝螺栓。
  - 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，並固定到 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、汗損或有異物等進入，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) 內擰緊安裝螺栓。  
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。  
雙頭螺栓上擰有螺母時，請通過 M4 螺母用扳手，在規定扭矩範圍 (0.8N·m ~ 0.9N·m) 內擰緊。  
安裝螺栓、螺母未擰緊可能會導致脫落、短路或誤動作。  
安裝螺栓、螺母擰得過緊可能損壞螺栓及模組，導致脫落、短路或誤動作。
- 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】



- 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。
- 安裝、接線作業等之後，掌上型 GOT 要進行通電、運行時，請務必在產品上安裝背面蓋板。  
否則，可能引起觸電。
- 掌上型 GOT 為 DC 電源規格。  
應向電源、操作開關、緊急停止開關供給規格範圍的電源。  
如果連接了與規格電壓不匹配的電源，可能導致火災、故障。
- 掌上型 GOT 的 DC24V 電源線（端子）與直流電源裝置的 [+][-] 請按照本手冊記載所示正確連接。  
電源的反向連接有可能會導致故障。
- 請對掌上型 GOT 的加蔽線（FG）進行專用接地。  
但是，請勿與強電系統進行公共接地。  
否則，可能引起觸電、誤動作。
- 進行連接電纜的加工及接線施工時，應注意防止切屑或電線屑進入掌上型 GOT 內部。  
否則可能導致火災、故障、誤動作。

#### 【佈線注意事項】



- GOT 電源部分的 FG 端子及 LG 端子與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 電源部分的電線的端子處理請使用以下螺絲刀擰緊端子螺栓。
  - 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。  
8.2 至 GOT 的電源佈線
- 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接端子，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。

## 【佈線注意事項】



### 注意

- 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 GT21、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 GT21、GT25 )
- 使用掌上型 GOT 時，與模組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、不經意的拉拽等造成模組或電纜損壞、  
電纜接觸不良而導致誤動作。
- 使用掌上型 GOT 時，在拆卸與模組連接的電纜時，請勿用手拉扯電纜部分。  
如果在與連接模組的狀態下拉扯電纜，可能造成模組或電纜的損壞、電纜接觸不良從而導致誤動作。

## 【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。否則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、GT25HS-V：  
請在將 SD 卡存取開關置於 OFF 之後再拔下 SD 卡。  
如果不置於 OFF，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 卡存取過程中切斷 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、GT25HS-V：  
將 SD 卡安裝在 GOT 上使用時，請將 SD 卡存取開關置為 ON 後再使用。  
如未置為 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。

#### 【使用時的注意事項】

### 注意

- 用手操作掌上型 GOT 時，為防止掉落，請將手穿過背面的掛繩後使用。  
掛繩可調整長度。
- 在拆卸與掌上型 GOT 連接的電纜時，請勿用手拉扯電纜部分。  
如果在連接狀態下拉扯電纜，可能造成模組或電纜的損壞、電纜接觸不良從而導致誤動作。
- 請勿使掌上型 GOT 掉落或受到強烈撞擊。  
否則可能導致損壞。
- 請握住掌上型 GOT 本體進行掌上型 GOT 的搬運及操作。  
如果握住電纜部分進行掌上型 GOT 的搬運及操作，可能導致模組或電纜損壞。
- 使用掌上型 GOT 的緊急停止開關時，請根據客戶系統的風險評估，判斷是否使用緊急停止開關。
- 使用並聯電路（拆卸掌上型 GOT 期間不變為緊急停止狀態的電路）時，可能導致系統不符合安全規格。  
請由客戶確認系統所要求的安全規格的基礎上判斷是否使用。
- 施加超出掌上型 GOT 一般規格的衝擊時，有可能在開關的結構上、緊急停止開關會發生反復開關。  
對於客戶的使用條件，請在確認不會導致問題的基礎上判斷是否使用。
- 請勿對觸摸面板邊緣部分（顯示部的外周附近）進行反復操作。  
否則有可能導致故障。
- 在向儲存用記憶體（ROM）及 SD 卡進行資料寫入的過程中，請勿關閉 GOT 的電源。  
否則可能導致資料損壞、GOT 無法動作。

#### 【遠端操作時的注意事項】

### 警告

- GOT 中，有可以經由網路進行遠端操作的功能（SoftGOT-GOT 連接功能、電腦遠端操作功能、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設備時，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遠端操作控制設備的情況。  
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操作。

#### 【操作權的排他控制設定時的注意事項】

### 警告

- 使用 GOT 網路相關功能對多個機器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進行使用。  
GOT 網路相關功能可以以畫面為單位對操作權的排他功能的有效、無效進行設定，預設設置為所有畫面的操作權的排他控制皆無效。  
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。  
對操作權的排他控制設定為無效的畫面從多個機器進行操作時，在確定操作者的操作時機後，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細內容請參閱所使用的 GOT2000 系列主機使用說明書（硬體篇）。）

【運送注意事項】



- 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 13.9 運輸注意事項。）
- 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。

# 目錄

---

安全注意事項 .....	A - 1
目錄 .....	A - 10
GT Works3 的手冊清單 .....	A - 16
簡稱、總稱、機種圖示的含義 .....	A - 17

## 1. 概要

---

1.1 關於 GOT .....	1 - 2
1.2 特點 .....	1 - 2

## 2. 系統配置

---

2.1 整體配置 .....	2 - 2
2.1.1 GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V、GT21 的整體配置 .....	2 - 2
2.1.2 GT25HS-V 的整體配置 .....	2 - 2
2.2 構成裝置 .....	2 - 3
2.2.1 GOT 的型號名 .....	2 - 3
2.2.2 CC-Link IE 現場網路通訊模塊 .....	2 - 6
2.2.3 擴充模塊 .....	2 - 7
2.2.4 軟體 .....	2 - 10
2.2.5 選配件 .....	2 - 11
2.2.6 電纜 .....	2 - 14
2.2.7 其他 .....	2 - 23

## 3. 規格

---

3.1 一般規格 .....	3 - 2
3.1.1 GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V .....	3 - 2
3.1.2 GT25HS-V .....	3 - 3
3.1.3 GT23 .....	3 - 4
3.1.4 GT21 .....	3 - 5
3.2 性能規格 .....	3 - 6
3.2.1 GT27 .....	3 - 6
3.2.2 GT25-W .....	3 - 16
3.2.3 GT25-S、GT25-V .....	3 - 20
3.2.4 GT25HS-V .....	3 - 28
3.2.5 GT23 .....	3 - 30
3.2.6 GT21 .....	3 - 34
3.3 電源部規格 .....	3 - 44
3.3.1 GT27 .....	3 - 44
3.3.2 GT25-W .....	3 - 45
3.3.3 GT25-S、GT25-V .....	3 - 46
3.3.4 GT25HS-V .....	3 - 47
3.3.5 GT23 .....	3 - 48
3.3.6 GT21 .....	3 - 49
3.4 電池規格 .....	3 - 50

## 4. 各部分的名稱和設定

---

4.1	GT27 各部分的名稱和設定 .....	4 - 2
4.2	GT25-W 各部分的名稱和設置 .....	4 - 6
4.3	GT25-S、GT25-V 各部分的名稱和設定 .....	4 - 8
4.4	GT25HS-V 各部分的名稱和設置 .....	4 - 13
4.5	GT23 各部分的名稱和設定 .....	4 - 17
4.6	GT21 各部分的名稱和設定 .....	4 - 19

## 5. EMC 指令、低電壓指令

---

5.1	概要 .....	5 - 2
5.1.1	EMC 指令的適用規格 .....	5 - 2
5.1.2	低電壓指令的適用規格 .....	5 - 3
5.2	EMC 指令的要求 .....	5 - 3
5.2.1	安裝至控制櫃 .....	5 - 3
5.2.2	噪音濾波器（電源線濾波器）的設定 .....	5 - 4
5.2.3	系統配置 .....	5 - 5
5.2.4	電源線、接地線的連接 .....	5 - 10
5.2.5	連接電纜的加工 .....	5 - 12
5.2.6	電纜的接地 .....	5 - 18
5.3	低電壓指令的要求 .....	5 - 19
5.3.1	供給電源 .....	5 - 19
5.3.2	控制櫃 .....	5 - 19
5.3.3	接地 .....	5 - 20
5.3.4	外部佈線 .....	5 - 20

## 6. 安裝、拆卸

---

6.1	安裝時的注意事項 .....	6 - 2
6.2	面板開口尺寸 .....	6 - 2
6.2.1	GT27 .....	6 - 2
6.2.2	GT25-W .....	6 - 4
6.2.3	GT25-S、GT25-V .....	6 - 5
6.2.4	GT23 .....	6 - 7
6.2.5	GT21 .....	6 - 7
6.3	關於雙頭螺栓 .....	6 - 8
6.3.1	雙頭螺栓的規格 .....	6 - 8
6.3.2	雙頭螺栓的位置尺寸 .....	6 - 8
6.4	安裝位置 .....	6 - 12
6.4.1	GT27 .....	6 - 12
6.4.2	GT25-W .....	6 - 14
6.4.3	GT25-S、GT25-V .....	6 - 16
6.4.4	GT23 .....	6 - 22
6.4.5	GT21 .....	6 - 24
6.5	櫃內溫度和安裝角度 .....	6 - 26
6.5.1	GT27 .....	6 - 26
6.5.2	GT25-W .....	6 - 27
6.5.3	GT25-S、GT25-V .....	6 - 28
6.5.4	GT23 .....	6 - 30

6.5.5	GT21 .....	6 - 30
6.6	GOT 的安裝步驟 .....	6 - 31
6.6.1	GT27、GT25、GT23 .....	6 - 31
6.6.2	GT21 .....	6 - 37
6.7	GOT 的拆卸步驟 .....	6 - 40
6.7.1	GT27、GT25、GT23 .....	6 - 40
6.7.2	GT21 .....	6 - 42
6.8	掌上型 GOT 的處理 .....	6 - 44
6.8.1	手持 .....	6 - 44
6.8.2	壁掛 .....	6 - 45
6.8.3	放置 .....	6 - 45
6.8.4	牆面的裝卸 .....	6 - 46
6.9	擴充模塊的安裝、拆卸 .....	6 - 47
6.9.1	多個擴充模塊的安裝 .....	6 - 47
6.9.2	擴充模塊的拆卸 .....	6 - 49
6.10	電池的安裝 .....	6 - 50
6.10.1	GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510-V、GT2510F .....	6 - 50
6.10.2	GT2708、GT2705、GT2508 .....	6 - 52
6.10.3	GT2510-WX、GT2507-W .....	6 - 53
6.10.4	GT2506HS-V .....	6 - 54
6.10.5	GT2310、GT2308 .....	6 - 55
6.10.6	GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P .....	6 - 56
6.11	電池的拆卸 .....	6 - 58
6.11.1	GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510F .....	6 - 58
6.11.2	GT2708、GT2705、GT2508 .....	6 - 59
6.11.3	GT2510-WX、GT2507-W .....	6 - 60
6.11.4	GT2506HS-V .....	6 - 61
6.11.5	GT2310、GT2308 .....	6 - 62
6.11.6	GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P .....	6 - 63
6.12	SD 卡的安裝 .....	6 - 65
6.12.1	GT27、GT25、GT23 .....	6 - 66
6.12.2	GT25HS-V .....	6 - 69
6.12.3	GT21 .....	6 - 70
6.13	SD 卡的拆卸 .....	6 - 71
6.13.1	GT27、GT25、GT23 .....	6 - 72
6.13.2	GT25HS-V .....	6 - 75
6.13.3	GT21 .....	6 - 76
6.14	USB 裝置的安裝、拆卸 (GT27、GT25、GT23、GT2107) .....	6 - 77
6.14.1	USB 裝置的安裝 .....	6 - 77
6.14.2	USB 裝置的拆卸 .....	6 - 78
6.15	USB 電纜的安裝、拆卸 (GT27、GT25、GT23、GT2107) .....	6 - 80
6.15.1	USB 電纜的安裝 .....	6 - 80
6.15.2	USB 電纜的拆卸 .....	6 - 82
6.16	擴充 USB 防水電纜的安裝、拆卸 .....	6 - 84
6.16.1	擴充 USB 防水電纜的種類 .....	6 - 84
6.16.2	各部分的名稱 .....	6 - 84
6.16.3	擴充 USB 防水電纜的安裝、拆卸 .....	6 - 84

## 7. 掌上型 GOT 用選項機器、通訊電纜

---

7.1	關於接口轉換盒	7 - 2
7.1.1	接口轉換盒的種類	7 - 2
7.1.2	接口轉換盒 (GT16H-CNB-42S)	7 - 2
7.2	關於緊急停止開關防護蓋	7 - 19
7.2.1	緊急停止開關防護蓋的種類	7 - 19
7.2.2	安裝方法	7 - 19
7.3	通訊電纜的概要	7 - 20
7.3.1	外部連接電纜的拆裝	7 - 21

## 8. 電源部的佈線

---

8.1	外部電源的佈線	8 - 3
8.2	至 GOT 的電源佈線	8 - 4
8.3	接地	8 - 6
8.3.1	GOT 的接地	8 - 6
8.3.2	佈線相關的誤動作原因和對策事例	8 - 8
8.4	櫃內佈線、櫃外佈線	8 - 10
8.4.1	櫃內佈線	8 - 10
8.4.2	櫃外佈線	8 - 10
8.5	在控制裝置上安裝浪湧電壓抑制器	8 - 11
8.6	擴充模塊的接地	8 - 12
8.6.1	匯流排連接電纜的 FG 線的佈線	8 - 12

## 9. 掌上型 GOT 的電源接線與開關的處理

---

9.1	掌上型 GOT 的內部接線圖	9 - 4
9.2	電源接線	9 - 5
9.2.1	電源接線與專用接地接線	9 - 5
9.2.2	與接線有關的誤動作的原因與對策事例	9 - 6
9.3	櫃內接線、櫃外接線	9 - 8
9.3.1	櫃內接線	9 - 8
9.3.2	櫃外接線	9 - 8
9.3.3	在控制機器上安裝浪湧電壓抑制器	9 - 9
9.4	開關的接線	9 - 10
9.4.1	開關的概要	9 - 10
9.4.2	開關的接線示例	9 - 11
9.4.3	操作開關的接線	9 - 13
9.4.4	操作開關的輸入	9 - 13
9.4.5	操作開關的 LED 設置	9 - 14
9.4.6	操作開關名稱表的新增	9 - 16
9.4.7	緊急停止開關的接線	9 - 17
9.4.8	夾持開關的處理	9 - 19
9.4.9	夾持開關的接線	9 - 19
9.4.10	夾持開關 LED 的設置	9 - 20
9.4.11	帶按鍵的選擇開關 (KSW) 的處理	9 - 20

## 10. GOT 的運行

---

10.1 運行前的大致步驟 .....	10 - 2
10.2 工程資料的建立 .....	10 - 4

## 11. 保養・檢查

---

11.1 日常檢查 .....	11 - 3
11.2 定期檢查 .....	11 - 3
11.3 畫面清理要領 .....	11 - 4
11.4 電池的電壓過低偵測和更換 .....	11 - 5

## 12. 故障排除

---

12.1 GOT 還原表 .....	12 - 2
12.1.1 GOT 狀況確認表 .....	12 - 3
12.1.2 GOT 設定狀況確認表 .....	12 - 7
12.1.3 系統配置確認表 .....	12 - 12
12.2 匯流排連接時的故障排除 .....	12 - 13
12.2.1 錯誤位置的確定 .....	12 - 13
12.2.2 縮小錯誤位置的範圍 .....	12 - 14
12.2.3 故障排除的實例 .....	12 - 15
12.3 錯誤訊息和系統警示 .....	12 - 16
12.3.1 顯示內容的讀法 .....	12 - 16
12.3.2 錯誤訊息和系統警示 .....	12 - 18

## 13. 附錄

---

13.1 外形尺寸圖 .....	13 - 2
13.1.1 GT27 .....	13 - 2
13.1.2 GT25-W .....	13 - 7
13.1.3 GT25-S、GT25-V .....	13 - 9
13.1.4 GT25HS-V .....	13 - 16
13.1.5 GT23 .....	13 - 17
13.1.6 GT21 .....	13 - 19
13.2 使用 GT27 的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小 .....	13 - 26
13.2.1 GT2715-X .....	13 - 27
13.2.2 GT2712-S .....	13 - 28
13.2.3 GT2710-S、GT2710-V .....	13 - 29
13.2.4 GT2708-S、GT2708-V .....	13 - 30
13.2.5 GT2705-V .....	13 - 31
13.3 使用 GT25 的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小 .....	13 - 32
13.3.1 GT2512-S，GT2510-V，GT2508-V .....	13 - 32
13.3.2 GT2512F-S，GT2510F-V，GT2508F-V .....	13 - 36
13.4 安裝 SD 卡膜塊時的深度尺寸（僅 GT2103-P） .....	13 - 40
13.5 重疊安裝多個擴充模塊時的深度尺寸（GT27、GT25） .....	13 - 41
13.6 通訊電纜的外形尺寸圖 .....	13 - 42
13.7 掌上型 GOT 用連接電纜的外形尺寸圖 .....	13 - 45
13.8 版本及適用規格的確認方法 .....	13 - 46
13.8.1 GT27、GT25、GT23 .....	13 - 46



13.8.2	GT21 .....	13 - 47
13.9	運輸注意事項.....	13 - 47
13.9.1	限制對象機種 .....	13 - 47
13.9.2	運輸時的操作 .....	13 - 47
13.10	計算 GT2705-V 的消耗電流.....	13 - 48

## 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)	提供形式
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)	提供形式
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/Fieldbus/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)	提供形式
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)	提供形式
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電子書籍手冊。

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)
- 可以通過手冊內的連結瀏覽其他手冊
- 可以通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儲存到我的最愛

## 簡稱、總稱、機種圖示的含義

本手冊中使用的簡稱、總稱、機種圖示的含義如下所示。

### ■1. GOT

#### (1) GOT2000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		

簡稱、總稱		內容	圖示含義	
			支援	不支援
		GT21全機種		
GT21-W	GT2107-W	GT2107-WTBD、GT2107-WTSD		
GT21-Q	GT2105-Q	GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS		
GT21-R	GT2104-R	GT2104-RTBD		
GT21	GT2104-P	GT2104-PMBD		
		GT2104-PMBDS		
		GT2104-PMBDS2		
		GT2104-PMBLS		
	GT2103-P	GT2103-PMBD		
		GT2103-PMBDS		
		GT2103-PMBDS2		
		GT2103-PMBLS		
GT SoftGOT2000		GT SoftGOT2000 Version1		
掌上型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
現場網路適配器模塊	GT25-FNADP
乙太網路通訊模塊	GT25-J71E71-100
RS-232/485信號轉換適配器	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-IF1000的套裝)
	RGB輸入模塊	GT27-R2、GT27-R2-Z (GT16M-R2-Z和GT27-IF1000的套裝)
	視訊・RGB輸入模塊	GT27-V4R1-Z (GT16M-V4R1-Z和GT27-IF1000的套裝)
	RGB輸出模塊	GT27-ROUT、GT27-ROUT-Z (GT16M-ROUT-Z和GT27-IF1000的套裝)
多媒體模塊	GT27-MMR-Z (GT16M-MMR-Z和GT27-IF1000的套裝)	
視訊訊號轉換模塊	GT27-IF1000	
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
防護膜	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

簡稱、總稱	內容
接口轉換盒	GT16H-CNB-42S
緊急停止開關防護蓋	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 Simulator	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相關軟體

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

### (3) 其他軟體

簡稱、總稱		內容
GX Works3		SW <input type="checkbox"/> DND-GXW3- <input type="checkbox"/> 型PLC工程軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
GX Works2		SW <input type="checkbox"/> DNC-GXW2-J(-JA、-JAZ)型PLC工程軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
控制器仿真器	GX Simulator3	GX Works3的仿真功能
	GX Simulator2	GX Works2的仿真功能
	GX Simulator	SW <input type="checkbox"/> D5C-LLT-E(-EV)型梯形圖邏輯測試工具功能套裝軟體(SW5D5C-LLT(-V)以上) ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
GX Developer		SW <input type="checkbox"/> D5C-GPPW-E(-EV)/SW <input type="checkbox"/> D5F-GPPW(-V)型套裝軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
GX LogViewer		SW <input type="checkbox"/> DNN-VIEWER-E型套裝軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
PX Developer		SW <input type="checkbox"/> D5C-FBDQ-E型計裝控制用FBD套裝軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
MT Works2		運動控制器工程環境MELSOFT MT Works2 (SW <input type="checkbox"/> DND-MTW2-E) ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
MT Developer		SW <input type="checkbox"/> RNC-GSV型運動控制器Q系列用集成啟動支援軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
CW Configurator		C控制器模塊配置和監視工具(SW1DND-RCCPU-E) ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
MR Configurator2		SW <input type="checkbox"/> DNC-MRC2-E型伺服安裝軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
MR Configurator		MRZJW <input type="checkbox"/> -SETUP型伺服安裝軟體 ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
FR Configurator		變頻器安裝軟體 (FR-SW <input type="checkbox"/> -SETUP-WE) ( <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> D5CFXSSCE) ( <input type="checkbox"/> 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-E)
RT ToolBox2		機械手臂編程用軟體 (3D-11C-WINE <input type="checkbox"/> )
RT ToolBox3		機械手臂編程用軟體 (3F-14C-WIN <input type="checkbox"/> )
MX Component		MX Component Version <input type="checkbox"/> (SW <input type="checkbox"/> D5C-ACT-E、SW <input type="checkbox"/> D5C-ACT-EA) ( <input type="checkbox"/> 表示版本)
MX Sheet		MX Sheet Version <input type="checkbox"/> (SW <input type="checkbox"/> D5C-SHEET-E、SW <input type="checkbox"/> D5C-SHEET-EA) ( <input type="checkbox"/> 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	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	HMS工業網路
LS產電公司	LS產電株式會社
mitsubishi india	Mitsubishi Electric India Pvt. Ltd.
ODVA	開放DeviceNet廠商協會
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



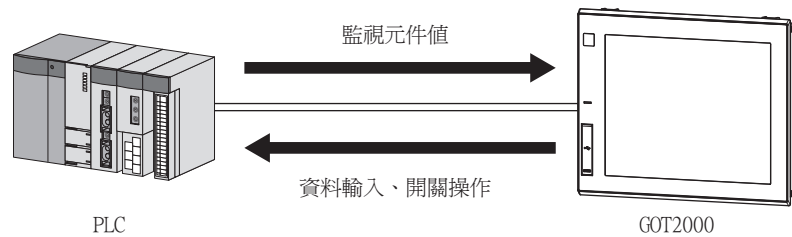
# 1. 概要

---

- 1.1 關於GOT . . . . . 1 - 2
- 1.2 特點 . . . . . 1 - 2

## 1.1 關於GOT

GOT是用於連接到PLC等設備，實施開關操作及指示燈、資料、訊息顯示的裝置。  
安裝於控制櫃或操作櫃的面板上使用。



## 1.2 特點

### ■ 1. 豐富的標準配置

#### (1) GOT2000系列有與各種FA裝置的接口。

- GT27、GT25\*<sup>1</sup>：GOT2000系列標配有乙太網路、RS-232、RS-422/485通訊接口、擴充接口。
- GT23、GT21\*<sup>1</sup>：GOT2000系列標配有乙太網路、RS-232、RS-422/485通訊接口。

\*<sup>1</sup> 根據不同的機種，可使用的接口會有所不同。

關於可以使用的接口，請參照以下內容。

➡ 3.2 性能規格

#### (2) 配備支援大容量、高速度的SDHC卡的SD卡接口

可將大容量、高速度的SDHC卡作為資料儲存裝置使用。

- GT27、GT25、GT23、GT2105、GT2104-R、GT2104-P\*<sup>1</sup>：標配有SD卡接口
- GT2103P\*<sup>1</sup>：備有SD卡模塊選配件

\*<sup>1</sup> GT2104-PMBLS、GT2103-PMBLS無法使用SD卡。

#### (3) 通過USB host，支援各種週邊裝置（GT27、GT25、GT23、GT2107）

可以通過USB host與各種週邊裝置連接。

通過使用USB記憶體、USB滑鼠及USB鍵盤等設備，可以提升便利性。

#### (4) 聲音輸出接口為標準配備（僅限GT25-W）

可不通過擴充模組連接GOT與放大器內置擴音器。

#### (5) 乙太網接口為兩套標準配備（僅限GT25-W）

可不通過擴充模組將GOT連接至多個網路。

### ■ 2. 使用更加順手

#### (1) 豐富的故障排除功能

具有豐富的診斷功能及導航顯示，可縮短用於啟動及解決故障的時間。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（監視篇）

#### (2) 畫面建立，簡單明瞭

通過使用畫面建立軟體GT Designer3 Version1，可以簡單方便地建立畫面。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

#### (3) 電腦般的操作畫面

操作畫面風格與電腦相似，操作直觀。

#### (4) 多點觸摸功能、手勢功能（僅限GT27）

用指尖的合攏、分離動作可實現文字的放大、縮小，而且通過輕滑動作可實現畫面捲動。

#### (5) 支援縱向顯示

支援縱向顯示，可安裝於縱長空間。

### ■ 3. 提升與三菱FA裝置的相容性

通過順控程式監視功能，可與三菱FA裝置實現緊密的關聯。

此外，通過備份/還原功能，還可以將PLC等各種三菱FA裝置的程式及資料儲存到SD卡上。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（監視篇）

#### ■4. 取代方便

工程資料具有相容性，可簡單方便地取代已有機種。

此外，因其面板開口尺寸與GOT1000系列的相同，因此在設定時無需對控制櫃進行施工。<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 僅在GT104□替換為GT2104-R時，需要附屬裝置(GT21-04RATT-40)。

#### ■5. 採用LED背景燈

使用了壽命較長的LED背景燈，無需更換背景燈。

#### ■6. 支援多媒體、視訊等外部連接裝置（僅GT27（GT2705除外））

與多媒體用擴充模塊組合使用，可輸入或輸出視訊訊號。

#### ■7. 支援多種功能

支援配方功能、警示功能、作業日誌及操作員認證等多種功能。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

#### ■8. 控制櫃與操作面處於平面，提高設計性（僅GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V）

從控制櫃背面安裝，可將控制櫃與操作面設置在平面上。

#### ■9. 硬體開關和觸控面板為一體（僅GT25HS-V）

具備作為機械的輸入指令用的硬體開關（操作開關）和觸控面板兩個方面。



## 2. 系統配置

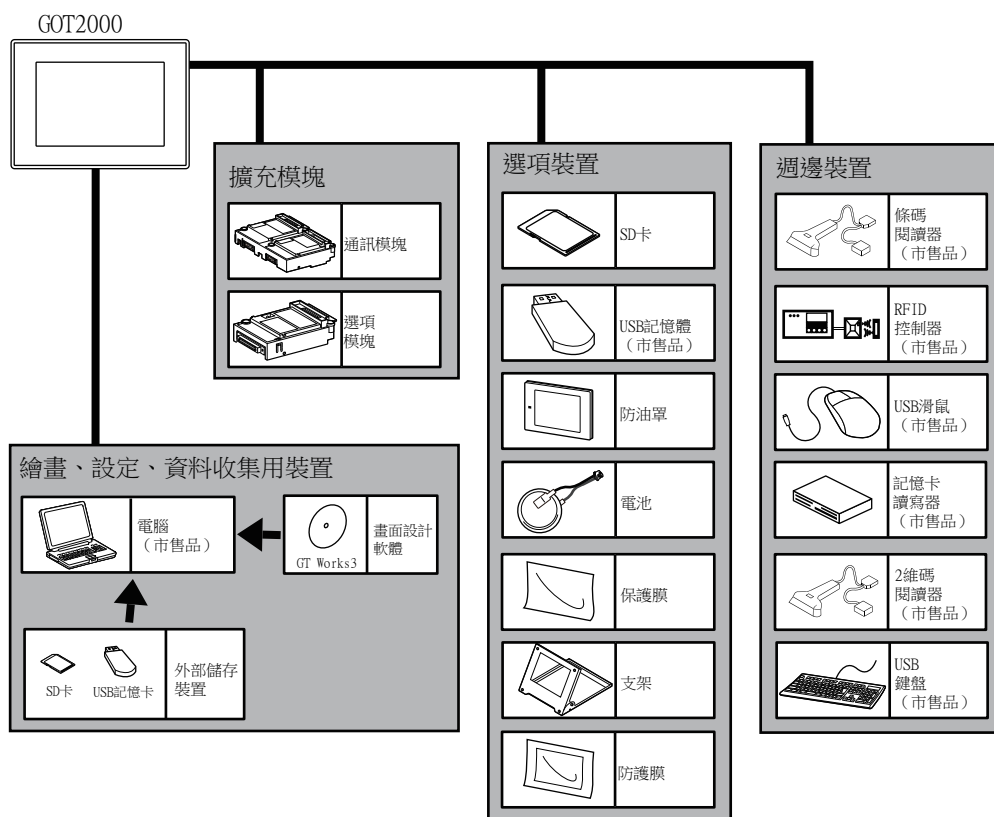
---

2.1	整體配置 . . . . .	2 - 2
2.2	構成裝置 . . . . .	2 - 3

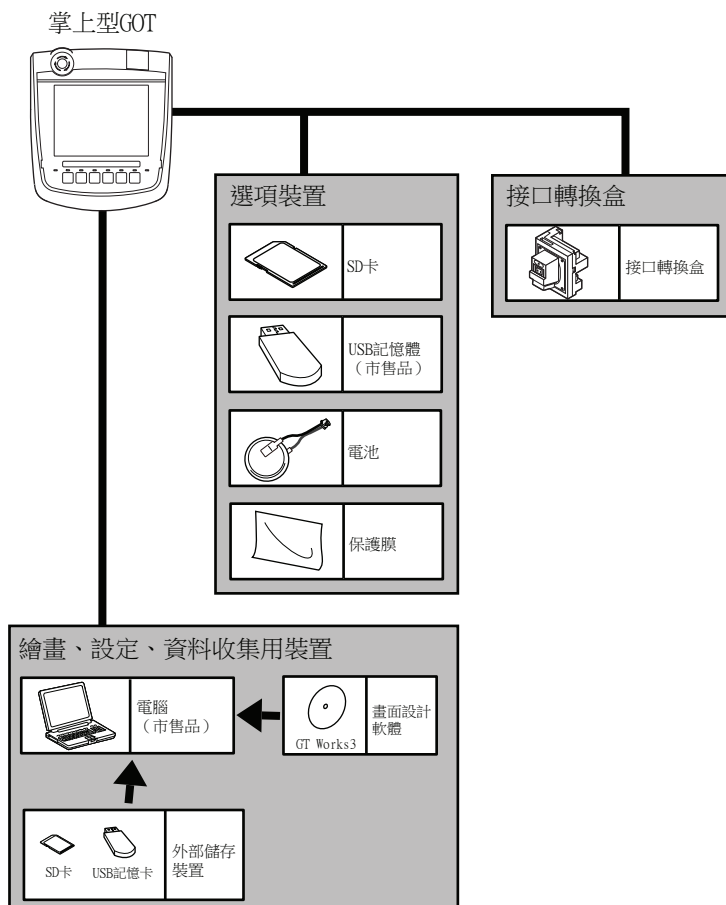
## 2.1 整體配置

GOT2000系列的整體配置如下所示。

### 2.1.1 GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V、GT21的整體配置



### 2.1.2 GT25HS-V的整體配置



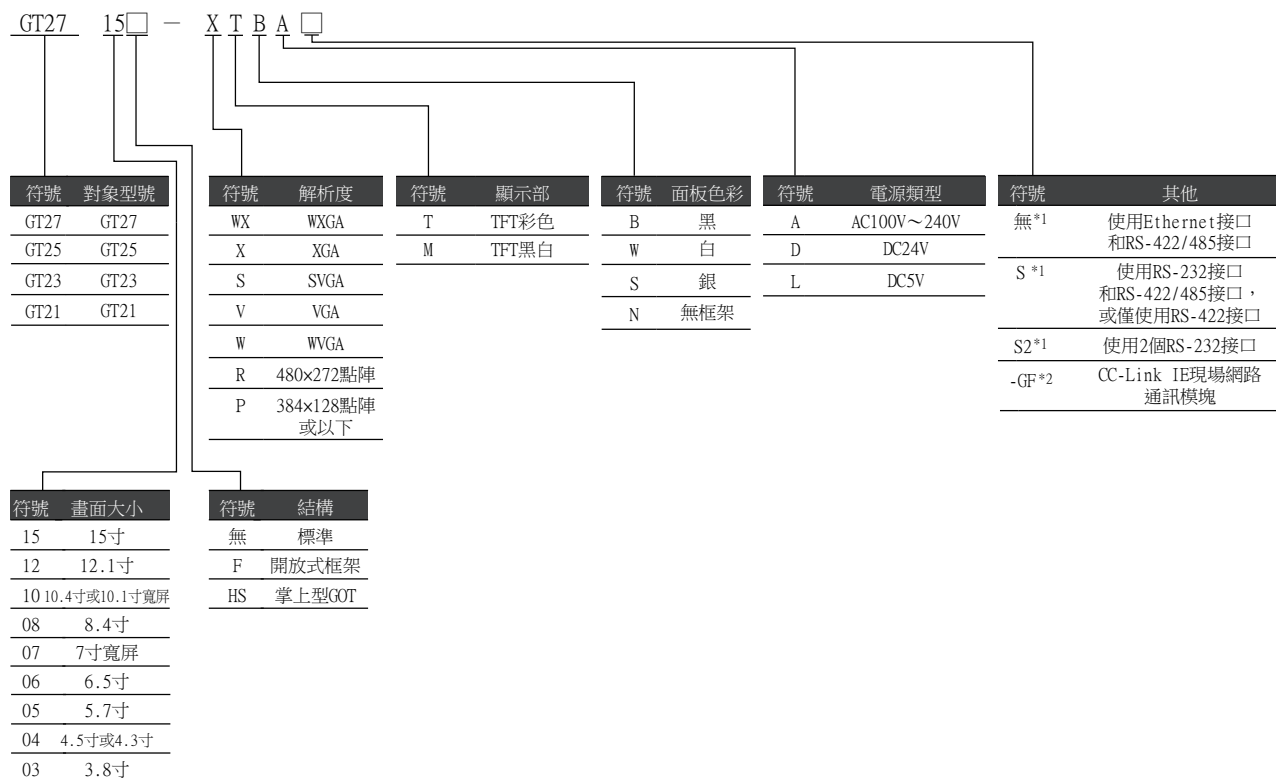
## 2.2 構成裝置

GOT2000系列的構成裝置如下所示。

- ➡ 2.2.1 GOT的型號名
- ➡ 2.2.2 CC-Link IE現場網路通訊模塊
- ➡ 2.2.3 擴充模塊
- ➡ 2.2.4 軟體
- ➡ 2.2.5 選配件
- ➡ 2.2.6 電纜
- ➡ 2.2.7 其他

### 2.2.1 GOT的型號名

GOT的型號的閱讀方法如下所示。



\*1 僅限GT21  
各機種的詳細內容請參照。

➡ 2.2.1 GOT的型號名

\*2 \*2：僅限GT27和GT25

區分	型號名	畫面大小	顯示部， 顯示色彩	面板色彩	電源	備註		
GT27	GT2715	GT2715-XTBA	15寸XGA	TFT彩色 65536色	黑色	AC	多媒體： 支援視訊/RGB 支援多點觸摸	
		GT2715-XTBD				DC		
	GT2712	GT2712-STBA	12.1寸SVGA		黑色	AC		
		GT2712-STBD				DC		
		GT2712-STWA			白色	AC		
		GT2712-STWD*1*2				DC		
	GT2710	GT2710-STBA	10.4寸SVGA		黑色	AC		
		GT2710-STBD				DC		
		GT2710-VTBA	10.4寸VGA			AC		
		GT2710-VTBD				DC		
		GT2710-VTWA				白色		AC
		GT2710-VTWD*1*2						DC
	GT2708	GT2708-STBA	8.4寸SVGA		黑色	AC		
GT2708-STBD		DC						
GT2708-VTBA		8.4寸VGA	AC					
GT2708-VTBD			DC					
GT2705	GT2705-VTBD	5.7寸VGA	黑色	DC	支援多點觸摸			
GT25	GT2512	GT2512-STBA	12.1寸SVGA	TFT彩色 65536色	黑色	AC	—	
		GT2512-STBD				DC		
		GT2512F-STNA			—	AC		開放式框架型
		GT2512F-STND				DC		
	GT2510	GT2510-VTBA	10.4寸VGA		黑色	AC		
		GT2510-VTBD				DC		
		GT2510-VTWA			白色	AC		
		GT2510-VTWD*1*2				DC		
		GT2510F-VTNA			—	AC	開放式框架型	
		GT2510F-VTND				DC		
	GT2508	GT2508-VTBA	8.4寸VGA		黑色	AC		
		GT2508-VTBD				DC		
		GT2508-VTWA			白色	AC		
		GT2508-VTWD*1*2				DC		
GT2508F-VTNA		—		AC	開放式框架型			
GT2508F-VTND				DC				
GT2505	GT2505-VTBD	5.7寸VGA	黑色	DC	—			
GT25 寬型	GT2510	GT2510-WXTBD	10.1寸寬屏 WXGA	TFT彩色 65536色	黑色	DC	寬型	
		GT2510-WXTSD			銀色*3			
	GT2507	GT2507-WTBD	7寸寬屏WVGA		黑色			
		GT2507-WTSD			銀色*3			
GT25 掌上型	GT2506	GT2506HS-VTBD	6.5寸VGA	TFT彩色 65536色	黑色	DC	掌上型GOT	
GT23	GT2310	GT2310-VTBA	10.4寸VGA	TFT彩色 65536色	黑色	AC	—	
		GT2310-VTBD				DC		
	GT2308	GT2308-VTBA	8.4寸VGA			AC		
		GT2308-VTBD				DC		



區分	型號名	畫面大小	顯示部， 顯示色彩	面板色彩	電源	備註	
GT21	GT2105	GT2105-QTBDS	5.7寸QVGA [320×240點]	TFT彩色 65536色	黑色	DC	RS-232、 RS-422/485
		GT2105-QMBDS		TFT黑白 (白/黑) 32級灰階		DC	RS-232、 RS-422/485
	GT2104	GT2104-RTBD	4.3寸 [480×272點]	TFT彩色 65536色	黑色	DC	Ethernet、 RS-422/485 RS-232
		GT2104-PMBD	4.5寸 [384×128點]	TFT黑白 (白/黑) 32級灰階 5色LED (白、綠、粉、橙、 紅)	黑色	DC	Ethernet、 RS-422/485
		GT2104-PMBDS				DC	RS-232×2ch
		GT2104-PMBDS2				DC	RS-232、 RS-232
		GT2104-PMBLS				DC5V	RS-422 (僅限FXCPU連接)
	GT2103	GT2103-PMBD	3.8寸 [320×128點]	TFT黑白 (白/黑) 32級灰階 5色LED (白、綠、粉、橙、 紅)	黑色	DC	Ethernet、 RS-422/485
		GT2103-PMBDS				DC	RS-232、 RS-422/485
		GT2103-PMBDS2				DC	RS-232×2ch
		GT2103-PMBLS				DC5V	RS-422、 (僅限FXCPU連接)
	GT21 寬型	GT2107	7寸寬屏WVGA [800×480點]	TFT彩色 65536色	黑色	DC	Ethernet RS-422、 RS-422/485
					銀色*1		

- \*1 對應ATEX、KCs規格時，需要保護膜選件 (GT25-□□PSCC-UC) 和特殊安裝金屬件 (GT25-□□FIT-EXS)。  
(GT2508-VTWD只需要保護膜)  
關於保護膜 (GT25-□□PSCC-UC) 和特殊安裝金屬件 (GT25-□□FIT-EXS)，請參照以下內容。  
    ➡ 2.2.5 ■ 1. GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V、GT21的選項
- \*2 使用通訊模組、選件模組時，不適用ATEX、KCs規格。  
關於ATEX、KCs規格的適用，請參照以下技術快訊。  
    ➡ GOT2000 Series in Compliance with the ATEX Directive and KCs Certification Requirements (GOT-A-0101)
- \*3 面板下方(含USB防護罩部位)為黑色。

關於符合國內外標準、法律 (CE、ATEX、UL/cUL、Class1、Division 2、EAC、KC、KCs、船級標準：ABS/BV/DNV GL/LR/NK/RINA) 的最新資訊，敬請詢問當地銷售公司。

## 2.2.2 CC-Link IE現場網路通訊模塊

區分	型號名	畫面大小	顯示部， 顯示色彩	面板色彩	電源	備註	
GT27	GT2715	GT2715-XTBA-GF	15寸XGA	TFT彩色 65536色	黑色	AC	GOT + GT15-J71GF13-T2
		GT2715-XTBD-GF				DC	
	GT2712	GT2712-STBA-GF	12.1寸SVGA		黑色	AC	
		GT2712-STBD-GF				DC	
		GT2712-STWA-GF			AC		
		GT2712-STWD-GF			DC		
	GT2710	GT2710-STBA-GF	10.4寸SVGA		黑色	AC	
		GT2710-STBD-GF	10.4寸VGA			DC	
		GT2710-VTBA-GF			AC		
		GT2710-VTBD-GF			DC		
		GT2710-VTWA-GF			AC		
		GT2710-VTWD-GF	DC				
	GT2708	GT2708-STBA-GF	8.4寸SVGA		黑色	AC	
		GT2708-STBD-GF	8.4寸VGA			DC	
GT2708-VTBA-GF		AC					
GT2708-VTBD-GF		DC					
GT2705	GT2705-VTBD-GF	5.7寸VGA	黑色	DC			
GT25	GT2512	GT2512-STBA-GF	12.1寸SVGA	TFT彩色 65536色	黑色	AC	GOT + GT15-J71GF13-T2
		GT2512-STBD-GF				DC	
	GT2510	GT2510-VTBA-GF	10.4寸VGA		黑色	AC	
		GT2510-VTBD-GF				DC	
		GT2510-VTWA-GF			AC		
		GT2510-VTWD-GF			DC		
	GT2508	GT2508-VTBA-GF	8.4寸VGA		黑色	AC	
		GT2508-VTBD-GF				DC	
		GT2508-VTWA-GF			AC		
		GT2508-VTWD-GF			DC		

## 2.2.3 擴充模塊

### 1. 通訊模塊

商品名	型號名	規格	支援機種			
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
乙太網路通訊模塊*1	GT25-J71E71-100	資料轉移方式：100BASE-TX、10BASE-T	○	○ *12	—	—
序列通訊模塊	GT15-RS2-9P	RS-232序列通訊模塊（D-Sub9針公）	○	○ *12	—	—
	GT15-RS4-9S	RS-422/485序列通訊模塊（D-Sub9針母）*1*2	○	○ *12	—	—
	GT15-RS4-TE	RS-422/485序列通訊模塊（端子排）*1 僅可在溫度調節器/指示調節器與RS-485連接時或GOT多臺拖帶連接時使用 GOT多臺拖帶連接用	○	○ *12	—	—
匯流排連接模塊	GT15-QBUS	Q匯流排連接（1ch）模塊標準型	○	○ *12	—	—
	GT15-QBUS2	Q匯流排連接（2ch）模塊標準型	○	○ *12	—	—
	GT15-ABUS	A匯流排連接（1ch）模塊標準型	○	○ *12	—	—
	GT15-ABUS2	A匯流排連接（2ch）模塊標準型	○	○ *12	—	—
	GT15-75QBUSL	Q匯流排連接（1ch）模塊超薄型*3	○	○ *12	—	—
	GT15-75QBUS2L	Q匯流排連接（2ch）模塊超薄型*3	○	○ *12	—	—
	GT15-75ABUSL	A匯流排連接（1ch）模塊超薄型*3	○	○ *12	—	—
	GT15-75ABUS2L	A匯流排連接（2ch）模塊超薄型*3	○	○ *12	—	—
MELSECNET/H通訊模塊	GT15-J71LP23-25	通常站模塊（光纖環路）	○	○ *12	—	—
	GT15-J71BR13	通常站模塊（同軸匯流排）	○	○ *12	—	—
CC-Link 1E控制器網路通訊（通信）模塊	GT15-J71GP23-SX	通常站模塊（光纖環路）	○	○ *12	—	—
CC-Link 1E現場網路通訊（通信）模塊	GT15-J71GF13-T2	智能設備站模塊	○	○ *12	—	—
CC-Link通訊模塊	GT15-J61BT13	對應智能設備站模塊CC-Link Ver.2	○	○ *12	—	—
現場網路適配器模塊	GT25-FNADP	現場網路通訊用適配器模塊 *4	○	○ *12	—	—
無線區域網路通訊模塊 *5	GT25-WLAN	根據IEEE802.11b/g/n標準，內建天線，連接點（基站）*6，站（子機），連接用電腦，平板電腦用，智慧手機法規遵從 日本電波法*7、FCC標準*8、RE指令*15（R&TTE指令*8）、SRRC*9、KC*9	○	○ *14	—	—

商品名	型號名	規格	支援機種			
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
串列多台拖帶連接模塊	GT01-RS4-M	GOT多臺拖帶連接用	○	○	—	○ *11
接口轉換介面卡	GT10-9PT5S	RS-422/485 (D-Sub9針接口) - RS-422/485 (端子排)	○	○ *13	—	○ *10
RS-232/485信號轉換適配器	GT14-RS2T4-9P	RS-232 (D-Sub9針接口) - RS-232 (端子排)	○	○ *13	—	—

- \*1 根據連接目標的不同，可能出現無法使用的情況，請參照GOT2000系列連接手冊。
- \*2 溫度調節器/指示調節器與RS-485 (2線式) 連接時無法使用。
- \*3 無法與其他模塊重疊使用。
- \*4 通過使用HMS 所製造的Anybus CompactCom M40網路通訊模塊，現場網路適配器模塊可用於以下現場網路。請通過指定件號來購買通訊模塊。

支援的網路	通訊模塊產品名稱	通訊模塊件號
PROFIBUS DP	ABCC-M40-DPV1	AB6910-B、AB6910-C
DeviceNet	ABCC-M40-DEV	AB6909-B、AB6909-C

- \*5 使用無線區域網路的資料傳輸，資料包遺失是由於周圍環境或位置，與有線網路相比穩定性差，請先確認傳送狀況後再使用。
- \*6 在GT Designer3的[無線區域網路設置]中將[運行模式]設置為[接入點]時，最多連接台數為5台。
- \*7 硬體版本A (2013/12月生產) 以上開始適用。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。
- \*8 硬體版本B (2014/10月生產) 以上開始適用。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、列支敦士登使用。
- \*9 硬體版本D (2016/5月生產) 以上開始適用。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、列支敦士登、中國 (但香港、澳門、臺灣除外)、韓國使用。
- \*10 僅GT2105可使用。
- \*11 GT2105-Q、GT2104-R、GT2104-PMBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBD、GT2103-PMBDS可以使用。
- \*12 不支援GT2510-WXTBD、GT2510-WXTSD、GT2507-WTBD、GT2507-WTSD、GT2505-VTBD、T2506HS-VTBD。
- \*13 僅GT2505-VTBD可使用。
- \*14 不支援GT2505-VTBD、GT2506HS-VTBD。
- \*15 無線區域網路通訊模組從2017/3/31開始符合RE指令。

## 2. 選項模塊

商品名	型號名	規格	支援機種			
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
印表機模塊	GT15-PRN	用於連接印表機的USB從站 (PictBridge) 1ch 附帶印表機模塊-印表機之間的專用連接電纜 (3m)	○	○ *4	—	—
多媒體模塊	GT27-MMR-Z	視訊輸入用 (NTSC/PAL) 1ch、視訊錄製/播放動畫檔案 (組裝一套GT16M-MMR-Z和GT27-1F1000的)	○ *1	—	—	—
視訊輸入模塊	GT27-V4-Z	視訊輸入用 (NTSC/PAL) 4ch (組裝一套GT16M-V4-Z和GT27-1F1000的)	○ *1	—	—	—
RGB輸入模塊	GT27-R2	模擬RGB輸入用 2ch (2ch同時顯示)*3	○ *1	—	—	—
	GT27-R2-Z	模擬RGB輸入用 2ch (1ch單個顯示)*3 (組裝一套GT16M-R2-Z和GT27-1F1000的)	○ *1	—	—	—
視訊/RGB輸入模塊	GT27-V4R1-Z	視訊輸入 (NTSC/PAL) 4ch/模擬RGB 1ch輸入用 (組裝一套GT16M-V4R1-Z和GT27-1F1000的)	○ *1	—	—	—
RGB輸出模塊	GT27-ROUT	模擬RGB輸出用 1ch	○ *1	—	—	—
	GT27-ROUT-Z	模擬RGB輸出用 1ch (GT16M-R2-Z和GT27-1F1000的組合)	○ *1	—	—	—
聲音輸出模塊	GT15-SOUT	聲音輸出用 (φ 3.5立體聲針插孔)	○	○ *4	—	—

商品名	型號名	規格	支援機種			
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
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)	○	○ *4	—	—
	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)	○	○ *4	—	—
SD卡模塊	GT21-03SDCD	插拔SD卡用	—	—	—	○ *2

\*1 此設備不能用於GT2705-V。

\*2 僅GT2103-PMBD、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可以使用。

\*3 GT27-R2與GT27-R2-Z的畫面新增軟體中的設置方法不同。

\*4 不支援GT2510-WXTBD、GT2510-WXTSD、GT2507-WTBD、GT2507-WTSD、GT2505-VTBD、T2506HS-VTBD。

## 2.2.4 軟體

### ■1. 軟體

商品名	型號名	內容	
顯示器畫面建立軟體 MELSOFT GT Works3	SW1DND-GTWK3-E	英文版	標準授權產品
	SW1DND-GTWK3-EA		網站授權產品*1
	SW1DND-GTWK3-EAZ		新增授權產品*1*6
	SW1DND-GTWK3-C	中文版 (繁體字)	標準授權產品
FA整合工程軟體 MELSOFT iQ Works *2*3	SW2DND-IQWK-E	英文版	標準授權產品
GT SoftGOT2000用授權 金鑰*4	GT27-SGTKEY-U	USB埠用授權金鑰	
電腦遠端作業功能 (乙 太網路) 授權*5	GT25-PCRAKEY-1	1個授權	
	GT25-PCRAKEY-5	5個授權	
	GT25-PCRAKEY-10	10個授權	
	GT25-PCRAKEY-20	20個授權	
VNC伺服器功能授權*5	GT25-VNCSKEY-1	1個授權 (用於GOT遠端訪問功能的授權)	
	GT25-VNCSKEY-5	5個授權	
	GT25-VNCSKEY-10	10個授權	
	GT25-VNCSKEY-20	20個授權	
MES接口功能授權*5	GT25-MESIFKEY-1	1個授權	
	GT25-MESIFKEY-5	5個授權	
	GT25-MESIFKEY-10	10個授權	
	GT25-MESIFKEY-20	20個授權	
GOT Mobile功能授權*5	GT25-WEBSKEY-1	1個授權	
	GT25-WEBSKEY-5	5個授權	
	GT25-WEBSKEY-10	10個授權	
	GT25-WEBSKEY-20	20個授權	
GT Works 聲音合成授權 *7	SW1DND-GTVO-M	標準授權產品	

- \*1 如需2個以上的授權，敝公司提供所需數量的授權。關於詳情，敬請垂詢當地銷售辦公室。
- \*2 同時提供網站授權產品、多個授權產品、新增授權產品。關於詳情，請參照MELSOFT iQ Works目錄冊。
- \*3 本產品包含以下軟體。
- 系統管理軟體[MELSOFT Navigator]
  - PLC工程軟體[MELSOFT GX Works3、GX Works2、GX Developer]
  - 運動控制器工程軟體[MELSOFT MT Works2]
  - 顯示器畫面建立軟體[MELSOFT GT Works3]
  - 機器人編程用軟體[MELSOFT RT ToolBox3 mini]
  - 變頻器安裝軟體[MELSOFT FR Configurator2]
  - 伺服安裝軟體[MELSOFT MR Configurator2]
- \*4 為正常使用GT SoftGOT2000，每臺電腦都需要GT SoftGOT2000用授權金鑰。
- \*5 每臺GOT需要一個授權。
- \*6 本產品無附帶DVD-ROM。僅發行記載產品ID編號的授權。
- \*7 每台編輯聲音的電腦各需要1個授權。

## 2.2.5 選配件

### 1. GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V、GT21的選項

商品名	型號名	內容	支援機種				
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21	
保護膜*1	GT27-15PSGC	15寸用	表面處理：抗反光膜 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：有開口 套裝張數：5張	○	—	—	—
	GT25-12PSGC	12.1寸用		○	○	—	—
	GT25-10PSGC	10.4寸用		○	○	—	—
	GT25-08PSGC	8.4寸用		○	○	—	—
	GT25-05PSGC	5.7寸用		○	—	—	—
	GT25-05PSGC-2	5.7寸用		—	○	—	—
	GT25-10WPSGC	10.1寸寬屏用	表面處理：抗反光膜 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：無開口*10 套裝張數：5張	—	○	—	—
	GT21-07WPSGC	7寸寬屏用		—	○	—	○
	GT27-15PSCC	15寸用	表面處理：透明 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：有開口 套裝張數：5張	○	—	—	—
	GT25-12PSCC	12.1寸用		○	○	—	—
	GT25-10PSCC	10.4寸用		○	○	—	—
	GT25-08PSCC	8.4寸用		○	○	—	—
	GT25-05PSCC	5.7寸用		○	—	—	—
	GT25-05PSCC-2	5.7寸用		—	○	—	—
	GT25-10WPSCC	10.1寸寬屏用	表面處理：透明 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：無開口*10 套裝張數：5張	—	○	—	—
	GT21-07WPSCC	7寸寬屏用		—	○	—	○
	GT25-12PSCC-UC*9	12.1寸用	表面處理：透明 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：無開口*3 套裝張數：5張	○*9	○	—	—
	GT25-10PSCC-UC*9	10.4寸用		○*9	○*9	○	—
	GT25-08PSCC-UC*9	8.4寸用		○	○*9	○	—
	GT21-05PSGC	5.7寸用	表面處理：抗反光膜 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：有開口 套裝張數：5張	—	—	—	○
	GT21-04RPSGC-UC	4.3寸用		—	—	—	○
	GT21-04PSGC-UC	4.5寸用		—	—	—	○
	GT21-03PSGC-UC	3.8寸用	表面處理：透明 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：有開口 套裝張數：5張	—	—	—	○
	GT21-05PSCC	5.7寸用		—	—	—	○
	GT21-04RPSCC-UC	4.3寸用		—	—	—	○
	GT21-04PSCC-UC	4.5寸用	表面處理：透明 保護膜色彩：無 USB防護罩部位：有開口 套裝張數：5張	—	—	—	○
	GT21-03PSCC-UC	3.8寸用		—	—	—	○
防護膜	GT25F-12ESGS	12.1寸用	用於支援保護結構IP67F 表面處理：抗反光膜 保護膜色彩：銀色 套裝張數：1張	—	○*7	—	—
	GT25F-10ESGS	10.4寸用		—	○*7	—	—
	GT25F-08ESGS	8.4寸用		—	○*7	—	—

商品名	型號名	內容	支援機種				
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21	
USB防護罩	GT25-UCOV	15 寸 / 12.1 寸 / 10.4 寸 / 8.4寸用	○	○	—	—	
	GT25-05UCOV	5.7寸用	○	—	—	—	
	GT21-WUCOV	10.1 寸寬屏 / 7 寸寬屏 / 5.7 寸用	—	○	—	○	
	GT14-50UCOV	5.7寸用	—	—	—	○	
防油罩*2	GT20-15PCO	15寸用	○	—	—	—	
	GT20-12PCO	12.1寸用	○	○	—	—	
	GT20-10PCO	10.4寸用	○	○	○	—	
	GT20-08PCO	8.4寸用	○	○	○	—	
	GT25-05PCO	5.7寸用	○	—	—	—	
	GT21-04RPCO	4.3寸用	—	—	—	○	
	GT10-20PCO	3.8寸用	—	—	—	○	
支架	GT15-90STAND	15寸用	○	—	—	—	
	GT15-80STAND	12.1寸用	○	○	—	—	
	GT15-70STAND	10.4寸/8.4寸用	○	○	○	—	
	GT05-50STAND	5.7寸用	○	—	—	○	
	GT25-10WSTAND	10.1寸寬屏用	—	○	—	—	
	GT21-07WSTAND	7寸寬屏用	—	○	—	○	
記憶卡	SD卡	NZ1MEM-2GBSD	GOT本體用SD記憶卡2GB	○	○	○	○
		NZ1MEM-4GBSD	GOT本體用SDHC記憶卡4GB	○	○	○	○
		NZ1MEM-8GBSD	GOT本體用SDHC記憶卡8GB	○	○	○	○
		NZ1MEM-16GBSD	GOT本體用SDHC記憶卡16GB	○	○	○	○
		L1MEM-2GBSD	GOT本體用SD記憶卡2GB	○	○	○	○
		L1MEM-4GBSD	GOT本體用SDHC記憶卡4GB	○	○	○	○
	CF卡	GT05-MEM-128MC	GT27-MMR-Z用CF卡128MB	○	—	—	—
		GT05-MEM-256MC	GT27-MMR-Z用CF卡256MB	○	—	—	—
		GT05-MEM-512MC	GT27-MMR-Z用CF卡512MB	○	—	—	—
		GT05-MEM-1GC	GT27-MMR-Z用CF卡1GB	○	—	—	—
		GT05-MEM-2GC	GT27-MMR-Z用CF卡2GB	○	—	—	—
		GT05-MEM-4GC	GT27-MMR-Z用CF卡4GB	○	—	—	—
		GT05-MEM-8GC	GT27-MMR-Z用CF卡8GB	○	—	○	—
		GT05-MEM-16GC	GT27-MMR-Z用CF卡16GB	○	—	○	—
記憶卡介面卡	GT05-MEM-ADPC	GT27-MMR-Z用CF卡→記憶卡(TypeII)轉換介面卡	○	—	—	—	



商品名	型號名	內容	支援機種					
			GT 27	GT 25	GT 23	GT 21		
附屬裝置*11	GT15-70ATT-98	10.4寸用	從GT168 □、GT158 □、A985GOT進行取代*4		○	○	○	—
	GT15-70ATT-87		從A870GOT-SWS/TWS、A8GT-70GOT-TB/TW/SB/SW進行取代		○	○	○	—
	GT15-60ATT-97	8.4寸用	從GT167□、GT157□、A97□GOT進行取代		○	○	○	—
	GT15-60ATT-96		從A960GOT進行取代		○	○	○	—
	GT15-60ATT-87		從A870GOT-EWS、A8GT-70GOT-EB/EW、A77GOT-EL、A77GOT-EL-S5/S3進行取代		○	○	○	—
	GT15-60ATT-77		從A77GOT-CL、A77GOT-CL-S5/S3、A77GOT-L、A77GOT-L-S5/S3進行取代		○	○	○	—
	GT15-50ATT-95W	5.7寸用	從A956WGOT、F940WGOT進行取代		○	—	—	—
	GT15-50ATT-85		從A85□GOT進行取代		○	—	—	—
	GT21-04RATT-40	4.3寸用	從GT104□GOT進行取代		—	—	—	○*8
電池	GT11-50BAT	電池用於保持SRAM資料、時鐘資料以及系統狀態記錄資料的備份*6用資料。		○ (更換)	○ (更換)	○ (更換)	○*5 (更換)	
特殊安裝配件*9	GT25-12FIT-EXS	12.1寸用	特殊安裝配件一組、符合ATEX/KCs標準用		○	—	—	—
	GT25-10FIT-EXS	10.4寸用			○	○	—	—

- \*1 白色款無正面USB接口。USB防護罩部位：請使用無開口的產品。
- \*2 連接了與額定電壓不匹配的電源，或者錯誤佈線，可能導致火災、故障。
- \*3 使用防油罩之前，請事先以實機檢查是否可在設備環境中使用。使用防油罩時，正面USB接口和人體感應器無法使用。
- \*4 Digital Electronics Corporation生產的GP250 □和GP260 □也為對象。
- \*5 GT2103-P沒有一個內建電池。
- \*6 GT21不支援系統狀態日誌資料備份功能。
- \*7 僅GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V可以使用。
- \*8 僅GT2104-RTBD可以使用。
- \*9 需要符合ATEX/KCs標準的情況下，除了使用符合標準的機種以外，應使用上述的選購品。關於適用機種的詳情，敬請詢問當地銷售公司。
- \*10 保護膜不包含覆蓋USB防護罩的部位。
- \*11 附件在板厚為2~3mm時可以使用。  
使用附件時，不支援IP67F。

## 2. GT25HS-V的選項

商品名	型號名	內容	支援機種
			GT25HS-V
保護膜	GT16H-60PSC	6.5寸用 表面處理：抗反光膜 套裝張數：5張	○
緊急停止開關防護蓋	GT16H-60ESCOV	緊急停止開關誤操作防止用蓋子	○
SD卡	NZ1MEM-2GBSD	GOT本體用SD記憶卡2GB	○
	NZ1MEM-4GBSD	GOT本體用SD記憶卡4GB	○
	NZ1MEM-8GBSD	GOT本體用SD記憶卡8GB	○
	NZ1MEM-16GBSD	GOT本體用SD記憶卡16GB	○
電池	GT15-BAT	電池用於保持SRAM資料、時鐘資料以及系統狀態日誌資料的備份用資料。	○
接口轉換盒	GT16H-CNB-42S	附帶D-Sub接口、乙太網用RJ-45接口	○

## 2.2.6 電纜

### ■1. 三菱電機PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	介紹 產品 *1	規格	支援機種				
					GT 27	GT 25	GT 23	GT 21	
QCPU用 匯流排連 接電纜	QCPU連接電纜 GOT間連接電纜	GT15-QC06B	0.6m	○	QCPU - GOT GOT - GOT	○	○ *14	-	-
		GT15-QC12B	1.2m						
		GT15-QC30B	3m						
		GT15-QC50B	5m						
		GT15-QC100B	10m						
	QCPU連接電纜 GOT間連接電纜 (長距離連接用)	GT15-QC150BS	15m	○	QCPU - GOT (長距離連接用) A9GT-QCNB 為必需 GOT - GOT (長距離連接用)	○	○ *14	-	-
		GT15-QC200BS	20m						
		GT15-QC250BS	25m						
		GT15-QC300BS	30m						
		GT15-QC350BS	35m						
匯流排延長接口盒	A9GT-QCNB	-	-	QCPU - GOT長距離連接時，安裝在PLC的 主基板上使用	○	○ *14	-	-	
匯流排連接電纜用 鐵氧體磁芯	GT15-QFC	-	○	將現有GOT-A900取代為GOT2000時，安裝 在GOT-A900匯流排連接電纜上使用(2個 裝)	○	○ *14	-	-	
RS-485端子排轉換模塊	FA-LTBGT2R4CBL05	0.5m	○	RS-485端子排轉換模塊 帶GOT2000的RS-422/485 (接口) RS- 485端子排轉換模塊間的連接電纜	○	○ *18	-	-	
	FA-LTBGT2R4CBL10	1m							
	FA-LTBGT2R4CBL20	2m							
RS-422轉換電纜	FA-CNV2402CBL	0.2m	○	QCPU/L02SCPU(-P) - RS-422電纜 (GT01-C □ R4-25P、GT10-C □ R4-25P、 GT21-C □ R4-25P5) L6ADP-R2 - RS-422電纜(GT01-C □ R4-25P、GT10-C □ R4-25P、GT21-C □ R4-25P5) [MINI-DIN 6針 - D-sub 25針]	○	○	○	○ *12	
	FA-CNV2405CBL	0.5m							
RS-422 電纜	QnA/A/FXCPU直接 連接電纜 電腦連結連接 電纜	GT01-C30R4-25P	3m	-	QnA/ACPU/ 運動控制器 CPU(A 系列) / FXCPU - GOT RS-422轉換電纜(FA-CNV □ CBL) -GOT 序列通訊模塊 - GOT 週邊裝置連接模塊(AJ65BT-G4-S3) - GOT [D-Sub25針 - D-Sub9針]	○	○ *19	○	○ *3 *6
		GT01-C100R4-25P	10m						
		GT01-C200R4-25P	20m						
		GT01-C300R4-25P	30m						
	CC-Link(G4)連接 電纜	GT10-C30R4-25P	3m	-	QnA/ACPU/ 運動控制器 CPU (A 系列) / FXCPU - GOT RS-422轉換電纜 (FA-CNV □ CBL) -GOT 序列通訊模塊 - GOT 週邊裝置連接模塊 (AJ65BT-G4-S3) - GOT [D-Sub25針 - 鬆散線 (接口端子排9 針)]	-	-	-	○ *3
		GT10-C100R4-25P	10m						
		GT10-C200R4-25P	20m						
		GT10-C300R4-25P	30m						

商品名	型號名	電纜長度	介紹產品*1	規格	支援機種				
					GT 27	GT 25	GT 23	GT 21	
QnA/A/FXCPU直接 連接電纜 電腦連結連接 電纜 CC-Link(G4)連接 電纜	GT21 -C30R4 -25P5	3m	-	QnACPU - GOT RS-422轉換電纜 (FA-CNV □ CBL) -GOT 序列通訊模塊 - GOT 週邊裝置連接模塊 (AJ65BT-G4-S3) - GOT [D-Sub25針 - 鬆散線 (接口端子排5 針)] ※GT2104-PMBD、GT2103-PMBD 不支援 Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU連接。	-	-	-	○ *2	
	GT21 -C100R4 -25P5	10m							
	GT21 -C200R4 -25P5	20m							
	GT21 -C300R4 -25P5	30m							
電腦連結連接 電纜	GT09 -C30R4 -6C	3m	○	序列通訊模塊 - GOT 電腦連結模塊 - GOT [鬆散線 - D-Sub9針]	○	○ *19	○	○ *3 *7	
	GT09 -C100R4 -6C	10m							
	GT09 -C200R4 -6C	20m							
	GT09 -C300R4 -6C	30m							
RS-422 電纜	GT01 -C10R4 -8P	1m	-	FXCPU - GOT FXCPU通訊功能擴充板 - GOT [MINI -DIN8針 - D-Sub9針]	○	○ *19	○	○ *3 *7	
	GT01 -C30R4 -8P	3m							
	GT01 -C100R4 -8P	10m							
	GT01 -C200R4 -8P	20m							
	GT01 -C300R4 -8P	30m							
	GT10 -C10R4 -8P	1m	-	FXCPU - GOT FXCPU通訊功能擴充板 - GOT [MINI -DIN8針 - 鬆散線 (接口端子排9 針)]	-	-	-	○ *4	
	GT10 -C30R4 -8P	3m							
	GT10 -C100R4 -8P	10m							
	GT10 -C200R4 -8P	20m							
	GT10 -C300R4 -8P	30m							
	FXCPU直接連接 電纜 FXCPU通訊功能擴 充板連接電纜	GT21 -C10R4 -8P5	1m	-	FXCPU - GOT FXCPU通訊功能擴充板 - GOT [MINI -DIN8針 - 鬆散線 (接口端子排9 針)]	-	-	○	○ *2
		GT21 -C30R4 -8P5	3m						
		GT21 -C100R4 -8P5	10m						
		GT21 -C200R4 -8P5	20m						
		GT21 -C300R4 -8P5	30m						
	GT10 -C10R4 -8PL	1m	-	FXCPU - GOT FXCPU通訊功能擴充板 - GOT [MINI -DIN8針 - 鬆散線 (接口端子排 9針)] ※不能用於FX1NC、FX2NC、FX3UC-D/DSS、 FX3G。	-	-	○	○ *4	
GT01 -C10R4 -8PC	1m	-	FXCPU - GOT FXCPU通訊功能擴充板 - GOT [MINI -DIN8針 - 接口端子排9針]	-	-	○	○ *4		
	GT01 -C30R4 -8PC							3m	
	GT01 -C100R4 -8PC							10m	
	GT01 -C200R4 -8PC							20m	
	GT01 -C300R4 -8PC							30m	
RS-422接口轉換電 纜	GT10 -C02H -9SC	0.2m	-	PLC - GOT [D-Sub9針 - 鬆散線 (接口端子排9針)]	-	-	○	○ *3	

商品名	型號名	電纜 長度	介紹 產品 *1	規格	支援機種				
					GT 27	GT 25	GT 23	GT 21	
RS-232 電纜	Q/LCPU直連電纜	GT01-C30R2-6P	3m	—	Q/LCPU - GOT [MINI-DIN6針 - D-Sub9針]	○	○ *18	○	○ *5 *8
		GT10-C30R2-6P	3m	—	Q/LCPU - GOT L6ADP-R2 - GOT/電腦 (GTSoftGOT2000) [MINI-DIN6針 - 鬆散線 (接口端子排9 針)]	—	—	—	○ *6
					連接多個GOT [MINI-DIN6針 - 鬆散線 (接口端子排9 針)]	—	—	—	○ *5
	GT11H-C30R2-6P	3m	—	—	Q/LCPU - 掌上型GOT用接口轉換盒	—	○ *17	—	—
	FXCPU通訊功能擴 充板連接電纜 FXCPU通訊特殊介 面卡連接電纜	GT01-C30R2-9S	3m	—	FXCPU通訊功能擴充板 - GOT/電腦 (GT SoftGOT2000) FXCPU通訊特殊介面卡 - GOT/電腦 (GT SoftGOT2000) [D-Sub9針 - D-Sub9針]	○	○	○	○ *5 *8
	FXCPU通訊特殊介 面卡連接電纜	GT01-C30R2-25P	3m	—	FXCPU通訊特殊介面卡 - GOT/電腦 (GT SoftGOT2000) [D-Sub25針 - D-Sub9針]	○	○	○	○ *5 *8
	電腦連結連接 電纜 CC-Link(G4)連接 電纜	GT09-C30R2-9P	3m	○	序列通訊模塊 - GOT 電腦連結模塊 - GOT 週邊裝置連接模塊(AJ65BT-R2N) -GOT [D-Sub9針 - D-Sub9針]	○	○	○	○ *5 *8
	電腦連結連接 電纜	GT09-C30R2-25P	3m	○	序列通訊模塊 - GOT 電腦連結模塊 - GOT [D-Sub25針 - D-Sub9針]	○	○	○	○ *5 *8
RS-232接口轉換電 纜	GT10-C02H-6PT9P	0.2m	—	PLC - GOT 多臺連接GOT - GOT 條碼閱讀器、RFID、序列印表機 - GOT [D-Sub9針 - MINI-DIN6針]	—	—	—	○ *11	
資料轉移電纜	GT01-C30R2-6P	3m	—	GOT - 電腦 (僅FA透明傳輸功能可以使 用。不能用於畫面・OS件資料轉移。) [MINI-DIN6針-D-Sub9針]	—	—	—	○ *11	
外部I/O模塊連接用 轉換電纜	GT15-C03HTB	0.3m	○	外部I/O模塊(GT15-DIO) - GOT-A900用 外部I/O接口模塊連接電纜 (A8GT- C05TK、A8GT-C30TB、使用者自製電纜)	○	○ *14	—	—	
模擬RGB電纜	GT15-C50VG	5m	○	外部監視、電腦、視覺感應器等 - GOT	○	—	○	—	
USB 電纜	資料轉移電纜 印表機連接電纜	GT09-C30USB-5P	3m	○	電腦 (畫面建立軟體) - GOT 電腦 (GT SoftGOT2000) - QnU/L/FXCPU 支援PictBridge的印表機 - 印表機模塊 (GT15-PRN) [USB-A - USB Mini-B]	○	○	○	○ *9
擴充USB防水電纜	GT14-C10EXUSB-4S	1m	—	—	將GOT背面的USB埠 (主機) 拉出至控制 櫃面時使用	○	○	—	○ *13
	GT10-C10EXUSB-5S	1m	—	—	將GOT背面的USB埠 (設備) 拉出至控制 櫃面時使用	○ *15	○ *15	—	○ *16

商品名	型號名	電纜長度	介紹產品 *1	規格	支援機種			
					GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
外部連接電纜	GT16H-C30-42P	3m	—	掌上型GOT - 接口轉換盒 (GT16HCNB-42S)	—	○ *17	—	—
	GT16H-C60-42P	6m			—	○ *17	—	—
	GT16H-C100-42P	10m			—	○ *17	—	—

- \*1 FA-LTBGT2R4CBL口、FA-CNV240口CBL由三菱電機工程株式會社開發，並通過三菱當地銷售辦事處銷售。  
所列的其他產品由三菱電機系統服務有限公司開發，並通過三菱當地銷售辦事處銷售。
- \*2 此電纜適用於GT2104-RMBD、GT2103-PMBD。
- \*3 此電纜適用於GT2107-WTBD、GT2107-WTSD、GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS、GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS。
- \*4 此電纜適用於GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2104-PMBLS、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBLS。  
使用GT2104-PMBLS、GT2103-PMBLS時，請使用電纜長度為3m以下的連接電纜。
- \*5 此電纜適用於GT2107-WTBD、GT2107-WTSD、GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS、GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2。
- \*6 此電纜適用於GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS2。
- \*7 GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS可與GT10-C02H-9SC型RS-422接口轉換電纜組合使用。
- \*8 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。
- \*9 不支援連接印表機。
- \*10 此電纜適用於GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS。
- \*11 此電纜適用於GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2。
- \*12 此電纜適用於GT2107-WTBD、GT2107-WTSD、GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS、GT2104-RTBD、GT2104-PMBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBD、GT2103-PMBDS。
- \*13 僅支援GT2107-WTBD、GT2107-WTSD。
- \*14 不支援GT2510-WXTBD、GT2510-WXTSD、GT2507-WTBD、GT2507-WTSD、GT2505-VTBD、T2506HS-VTBD。
- \*15 僅GT2712-STWA、GT2712-STWD、GT2710-VTWA、GT2710-VTWD、GT2512F-STNA、GT2512F-STND、GT2510-VTWA、GT2510-VTWD、GT2510F-VTNA、GT2510F-VTND、GT2508-VTWA、GT2508-VTWD、GT2508F-VTNA、GT2508F-VTND可以使用。
- \*16 僅GT2104-RTBD、GT2104-PMBD、GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2104-PMBLS、GT2103-PMBD、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2、GT2103-PMBLS可以使用。
- \*17 僅GT2506HS-VTBD可使用。
- \*18 不支援GT2506HS-VTBD。
- \*19 掌上型GOT和連接機器的最長距離為包括外部連接電纜長度在內的距離。  
GT2506HS-VTBD無法使用20m以上的電纜。  
關於詳細內容，請參照以下手冊。

➡ GOT2000 Series Handy GOT Connection Manual For GT Works3 Version1

## ■2. 歐姆龍公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20101-9P	3m	歐姆龍公司生產的PLC、序列通訊模塊、序列通訊板 - GOT間連接用				
	GT09-C30R20102-25S	3m	歐姆龍公司生產的連接電纜 - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R20103-25P	3m	歐姆龍公司生產的基板安裝型高階連結模塊 - GOT連接用				
RS-422電纜	GT09-C30R40101-9P	3m	歐姆龍公司生產的PLC、序列通訊模塊、序列通訊板 - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R40101-9P	10m					
	GT09-C200R40101-9P	20m					
	GT09-C300R40101-9P	30m					
	GT09-C30R40102-9P	3m	歐姆龍公司生產的基板安裝型高階連結模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R40102-9P	10m					
	GT09-C200R40102-9P	20m					
	GT09-C300R40102-9P	30m					
	GT09-C30R40103-5T	3m	歐姆龍公司生產的通訊板 - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R40103-5T	10m					
	GT09-C200R40103-5T	20m					
	GT09-C300R40103-5T	30m					

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

\*2 GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS可通過GT10-C02H-9SC型RS-422接口轉換電纜的組合來對應。

## ■3. 基恩斯公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	
RS-232電纜	GT09-C30R21101-6P	3m	基恩斯公司生產的PLC - GOT間連接用				
	GT09-C30R21102-9S	3m	基恩斯公司生產的多路通訊模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R21103-3T	3m					
RS-422電纜	GT09-C30R41101-5T	3m	基恩斯公司生產的多路通訊模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R41101-5T	10m					
	GT09-C200R41101-5T	20m					
	GT09-C300R41101-5T	30m					

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

\*2 GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS可通過GT10-C02H-9SC型RS-422接口轉換電纜的組合來對應。

#### ■4. 夏普公司生產的可程式設計控制器用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20601-15P	3m	夏普公司生產的可程式設計控制器 - GOT間 連接用	○	○	○	—
	GT09-C30R20602-15P	3m					
RS-422電纜	GT09-C30R40601-15P	3m	夏普公司生產的可程式設計控制器 - GOT間 連接用	○	○	○	—
	GT09-C100R40601-15P	10m					
	GT09-C200R40601-15P	20m					
	GT09-C300R40601-15P	30m					
	GT09-C30R40602-15P	3m					
	GT09-C100R40602-15P	10m					
	GT09-C200R40602-15P	20m					
	GT09-C300R40602-15P	30m					
	GT09-C30R40603-6T	3m					
	GT09-C100R40603-6T	10m					
GT09-C200R40603-6T	20m						
GT09-C300R40603-6T	30m						

#### ■5. 捷太格特公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R21201-25P	3m	捷太格特公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	—
RS-422電纜	GT09-C30R41201-6C	3m	捷太格特公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	—
	GT09-C100R41201-6C	10m					
	GT09-C200R41201-6C	20m					
	GT09-C300R41201-6C	30m					

#### ■6. 神港科技公司生產的指示調節器用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R21401-4T	3m	神港科技公司生產的指示調節器 - GOT間連 接用	○	○	○	—

### ■7. 東芝公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20501-9P	3m	東芝公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	—
	GT09-C30R20502-15P	3m					
RS-422電纜	GT09-C30R40501-15P	3m	東芝公司生產的PLC - GOT連接用	○	○	○	—
	GT09-C100R40501-15P	10m					
	GT09-C200R40501-15P	20m					
	GT09-C300R40501-15P	30m					
	GT09-C30R40502-6C	3m					
	GT09-C100R40502-6C	10m					
	GT09-C200R40502-6C	20m					
	GT09-C300R40502-6C	30m					
	GT09-C30R40503-15P	3m					
	GT09-C100R40503-15P	10m					
	GT09-C200R40503-15P	20m					
GT09-C300R40503-15P	30m						

### ■8. 日立產機系統公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20401-15P	3m	日立產機系統公司生產的PLC、智能序列埠模塊 - GOT間連接用	○	○	○	—
	GT09-C30R20402-15P	3m	日立產機系統公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	—
RS-422電纜	GT09-C30R40401-7T	3m	日立產機系統公司生產的智能序列埠模塊 - GOT間連接用	○	○	○	—
	GT09-C100R40401-7T	10m					
	GT09-C200R40401-7T	20m					
	GT09-C300R40401-7T	30m					

### ■9. 日立製作所生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R21301-9S	3m	日立製作所生產的通訊模塊 - GOT連接用	○	○	○	—
RS-422電纜	GT09-C30R41301-9S	3m	日立製作所生產的PLC、通訊模塊 - GOT間連接用	○	○	○	—
	GT09-C100R41301-9S	10m					
	GT09-C200R41301-9S	20m					
	GT09-C300R41301-9S	30m					



### ■10. 富士電機裝置控制公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R21003-25P	3m	富士電機裝置控制公司生產的RS-232C接口卡、RS-232C/485接口盒、通用接口模塊 - GOT間連接用	○	○	○	-
RS-422電纜	GT09-C30R41001-6T	3m	富士電機裝置控制公司生產的RS-232C/485接口盒、通用接口模塊 - GOT連接用	○	○	○	-
	GT09-C100R41001-6T	10m					
	GT09-C200R41001-6T	20m					
	GT09-C300R41001-6T	30m					

### ■11. 松下設備SUNX公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20901-25P	3m	松下設備SUNX公司生產的RS422/232C轉換介面卡 - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R20902-9P	3m	松下設備SUNX公司生產的PLC、電腦通訊模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R20903-9P	3m	松下設備SUNX公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R20904-3C	3m					

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

### ■12. 安川電機公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20201-9P	3m	安川電機公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
	GT09-C30R20202-15P	3m					
	GT09-C30R20203-9P	3m					
	GT09-C30R20204-14P	3m					
	GT09-C30R20205-25P	3m	安川電機公司生產的MEMOBUS模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *1
RS-422電纜	GT09-C30R40201-9P	3m	安川電機公司生產的MEMOBUS模塊 - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R40201-9P	10m					
	GT09-C200R40201-9P	20m					
	GT09-C300R40201-9P	30m					
	GT09-C30R40202-14P	3m	安川電機公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	○ *2
	GT09-C100R40202-14P	10m					
	GT09-C200R40202-14P	20m					
	GT09-C300R40202-14P	30m					

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

\*2 GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS、GT2103-PMBDS可通過GT10-C02H-9SC型RS-422接口轉換電纜的組合來對應。

### ■13. 橫河電機公司生產的PLC、溫度調節器用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20301-9P	3m	橫河電機公司生產的CPU埠/D-sub9針轉換電纜 - GOT間連接用	○	○	○	-
	GT09-C30R20302-9P	3m	橫河電機公司生產的電腦連結模塊 - GOT間 連接用	○	○	○	-
	GT09-C30R20304-9S	3m	橫河電機公司生產的轉換器(ML2-□) - GOT 間連接用	○	○	○	-
	GT09-C30R20305-9S	3m	橫河電機公司生產的PLC - GOT間連接用	○	○	○	-
RS-422電纜	GT09-C30R40301-6T	3m	橫河電機公司生產的電腦連結模塊 - GOT間 連接用	○	○	○	-
	GT09-C100R40301-6T	10m					
	GT09-C200R40301-6T	20m					
	GT09-C300R40301-6T	30m					
	GT09-C30R40302-6T	3m					
	GT09-C100R40302-6T	10m					
	GT09-C200R40302-6T	20m					
	GT09-C300R40302-6T	30m					
	GT09-C30R40303-6T	3m	橫河電機公司生產的溫度調節器(GREEN系列) - GOT間連接用	○	○	○	-
	GT09-C100R40303-6T	10m					
	GT09-C200R40303-6T	20m					
	GT09-C300R40303-6T	30m					
	GT09-C30R40304-6T	3m	橫河電機公司生產的溫度調節器(UT2000系列) - GOT連接用	○	○	○	-
	GT09-C100R40304-6T	10m					
	GT09-C200R40304-6T	20m					
	GT09-C300R40304-6T	30m					

### ■14. ALLEN-BRADLEY公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20701-9S	3m	ALLEN-BRADLEY公司生產的PLC - GOT間連接 用	○	○	○	○ *1

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

### ■15. SIEMENS公司生產的PLC用電纜

商品名	型號名	電纜 長度	規格	支援機種			
				GT 27	GT 25	GT 23	GT 21
RS-232電纜	GT09-C30R20801-9S	3m	SIEMENS公司生產的HMI Adapter - GOT間連接 用	○	○	○	○ *1

\*1 GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2可通過GT10-C02H-6PT9P型RS-232接口轉換電纜的組合來對應。

■1. 週邊裝置

關於下述的週邊裝置，僅經過了本公司動作確認的部分機種才可以使用。  
關於經過動作確認的機種，請參照技術快訊。

▣ List of Valid Devices Applicable for GOT2000 Series (GOT-A-0064)

關於SD卡的動作確認機種，請參照以下技術快訊。

▣ Information of valid Non-Mitsubishi SD cards applicable for GOT2000 series(GOT-A-0065)

技術快訊可在三菱電機FA網站上查看。  
<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/>

商品名		概要
條碼閱讀器	RS-232連接	市售品
	USB連接	
2維碼讀碼器	RS-232連接	
RFID控制器	RS-232連接	
USB滑鼠		
USB鍵盤		
記憶卡讀寫器		
SD卡		
USB記憶體		
集線器		
無線區域網路接入點		
攝影機		
揚聲器		



## 3. 規格

---

3.1	一般規格 . . . . .	3 - 2
3.2	性能規格 . . . . .	3 - 6
3.3	電源部規格 . . . . .	3 - 44
3.4	電池規格 . . . . .	3 - 50

### 3.1 一般規格

GOT的一般規格如下所示。

#### 3.1.1 GT27、GT25-W、GT25-S、GT25-V

項目	規格					
使用環境溫度*1	0°C ~ 55°C *2*7					
儲存環境溫度	-20°C ~ 60°C					
使用環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*8					
儲存環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*8					
抗振	適用JIS B 3502、IEC 61131-2	有斷續的振動時	頻率	加速度	單側振幅	掃描次數 X、Y、Z 各方向10次
			5~8.4Hz	—	3.5mm	
		有連續的振動時	8.4~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	—	—
			5~8.4Hz	—	1.75mm	
抗衝擊	適用JIS B 3502、IEC 61131-2 (147m/s <sup>2</sup> (15G) X、Y、Z方向各3次)					
使用環境*6	無油煙、腐蝕性氣體、可燃性氣體，一般塵埃不嚴重 無陽光直射 (儲存時也相同)					
使用海拔*3	2000m以下					
設定場所	控制櫃內					
過電壓類別*4	II 以下					
污染度*5	2以下					
冷卻方式	自冷					
接地	接地時請使用接地電阻100Ω以下，截面積2mm <sup>2</sup> 以上的接地線。不能接地時應連接控制櫃。					

\*1 使用環境溫度為設定了GOT的控制櫃內部的溫度。

\*2 安裝以下機種時，一般規格的使用環境溫度需比以上最高溫度低5°C。

- GT27：
  - 安裝了多媒體模塊(GT27-MMR-Z)
  - MELSECNET/H通訊模塊(GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13)
  - CC-Link通訊模塊(GT15-J61BT13)
- GT25 (GT25-W、GT2505-V除外)：
  - MELSECNET/H通訊模塊(GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13)
  - CC-Link通訊模塊(GT15-J61BT13)

\*3 請勿在海拔0m的大氣壓以上的氣壓環境下使用或儲存。

如在上述環境中使用，可能會出現誤動作。

向控制櫃內加壓進行吹氣清掃後，氣壓可能會導致表面的保護膜浮起從而影響到觸摸面板的靈敏度，保護膜甚至可能會脫落。

\*4 表示假定該裝置連接在公共配電網到內部機械裝置的哪一處配電部。

II類適用於由固定設備供電的裝置等。

額定電壓不超過300V的裝置的抗浪湧電壓為2500V。

\*5 表示該裝置使用環境中的導電性物質的發生率的指標。污染度2是指，僅發生非導電性污染，根據條件可能會因凝結而發生暫時性導電的環境。

\*6 已通過Class1, Division 2(ANSI/ISA12.12.01、C22.2 No.213-M1987)認證的機種，可使用於Class1, Division 2指定的危險區域。

關於已取得認證機種的詳情，敬請垂詢當地銷售公司。

\*7 縱向安裝使用GT2505-V時的使用環境溫度為0~50°C。

\*8 僅GT2505-V在環境溫度超過40°C時，絕對濕度不得超過40°C 90%RH。

### 3.1.2 GT25HS-V

項目	規格					
使用環境溫度	0°C ~ 40°C					
儲存環境溫度	-20°C ~ 60°C					
使用環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露					
儲存環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露					
抗振	適用JIS B 3502、IEC 61131-2	有斷續的振動時	頻率	加速度	單側振幅	掃描次數
			5~8.4Hz	—	3.5mm	X、Y、Z 各方向10次
		8.4~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	—	—	
		有連續的振動時	5~8.4Hz	—		1.75mm
8.4~150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	—				
抗衝擊	適用JIS B 3502、IEC 61131-2 (147m/s <sup>2</sup> (15G) X、Y、Z方向各3次)					
使用環境	無油煙、腐蝕性氣體、可燃性氣體，一般塵埃不嚴重 無陽光直射 (儲存時也相同)					
使用海拔*1	2000m以下					
過電壓類別*2	II 以下					
污染度*3	2以下					
冷卻方式	自冷					
接地	接地時請使用接地電阻100Ω以下，截面積2mm <sup>2</sup> 以上的接地線。不能接地時應連接控制櫃。					

\*1 請勿在海拔0m的大氣壓以上的氣壓環境下使用或儲存。

如在上述環境中使用，可能會出現誤動作。

\*2 表示假定該裝置連接在公共配電網到內部機械裝置的哪一處配電部。

II類適用於由固定設備供電的裝置等。

額定電壓不超過300V的裝置的抗浪湧電壓為2500V。

\*3 表示該裝置使用環境中的導電性物質的發生率的指標。污染度2是指，僅發生非導電性污染，根據條件可能會因凝結而發生暫時性導電的環境。

### 3.1.3 GT23

項目	規格					
使用環境溫度*1	0°C ~ 55°C*2					
儲存環境溫度	-20°C ~ 60°C					
使用環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*2					
儲存環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*2					
抗振	適用JIS B 3502、IEC 61131-2	有斷續的振動時	頻率	加速度	單側振幅	掃描次數
			5~8.4Hz	—	3.5mm	
		有連續的振動時	8.4~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	—	X、Y、Z 各方向10次
			5~8.4Hz	—	1.75mm	
		8.4~150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	—	—	
抗衝擊	適用JIS B 3502、IEC 61131-2 (147m/s <sup>2</sup> (15G) X、Y、Z方向各3次)					
使用環境	無油煙、腐蝕性氣體、可燃性氣體，一般塵埃不嚴重 無陽光直射（儲存時也相同）					
使用海拔*3	2000m以下					
設定場所	控制櫃內					
過電壓類別*4	II 以下					
污染度*5	2以下					
冷卻方式	自冷					
接地	接地時請使用接地電阻100Ω以下，截面面積2mm <sup>2</sup> 以上的接地線。不能接地時應連接控制櫃。					

\*1 使用環境溫度為設定了GOT的控制櫃內部的溫度。

\*2 環境溫度超過40°C時，不可超過40°C 90%的絕對濕度。

\*3 請勿在海拔0m的大氣壓以上的氣壓環境下使用或儲存。

如在上述環境中使用，可能會出現誤動作。

向控制櫃內加壓進行吹氣清掃後，氣壓可能會導致表面的保護膜浮起從而影響到觸摸面板的靈敏度，保護膜甚至可能會脫落。

\*4 表示假定該裝置連接在公共配電網到內部機械裝置的哪一處配電部。

II類適用於由固定設備供電的裝置等。

額定電壓不超過300V的裝置的抗浪湧電壓為2500V。

\*5 表示該裝置使用環境中的導電性物質的發生率的指標。污染度2是指，僅發生非導電性污染，根據條件可能會因凝結而發生暫時性導電的環境。



### 3.1.4 GT21

項目	規格					
使用環境溫度*1	0~55°C（橫向）、0~50°C（縱向）					
儲存環境溫度	-20°C ~60°C					
使用環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*2					
儲存環境濕度	10%RH~90%RH、無凝露*2					
抗振	適用JIS B 3502、IEC 61131-2	有斷續的振動時	頻率	加速度	單側振幅	掃描次數 X、Y、Z 各方向10次
			5~8.4Hz	—	3.5mm	
		有連續的振動時	8.4~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	—	—
			5~8.4Hz	—	1.75mm	
		8.4~150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	—		
抗衝擊	適用JIS B 3502、IEC 61131-2（147m/s <sup>2</sup> (15G) X、Y、Z方向各3次）					
使用環境	無油煙、腐蝕性氣體、可燃性氣體，一般塵埃不嚴重 無陽光直射（儲存時也相同）					
使用海拔*3	2000m以下					
設定場所	控制櫃內					
過電壓類別*4	II 以下					
污染度*5	2以下					
冷卻方式	自冷					
接地	GT2107、GT2105：接地時請使用接地電阻100Ω以下，截面積2mm <sup>2</sup> 以上的接地線。 不能接地時應連接控制櫃。 GT2104、GT2103：以接地電阻100Ω以下，接地線截面積 單線0.14~1.5mm <sup>2</sup> ，絞線0.14~1.0mm <sup>2</sup> ，帶絕緣套管的棒狀端子0.25~0.5mm <sup>2</sup> 進行接地。無法接地時連接至控制櫃上*6					

\*1 使用環境溫度為設定了GOT的控制櫃內部的溫度。

\*2 環境溫度超過40°C 時，絕對濕度不可超過40°C 90%。

\*3 請勿在海拔0m的大氣壓以上的氣壓環境下使用或儲存。

如在上述環境中使用，可能會出現誤動作。

向控制櫃內加壓進行吹氣清掃後，氣壓可能會導致表面的保護膜浮起從而影響到觸摸面板的靈敏度，保護膜甚至可能會脫落。

\*4 表示假定該裝置連接在公共配電網到內部機械裝置的哪一處配電部。

II類適用於由固定設備供電的裝置等。

額定電壓不超過300V的裝置的抗浪湧電壓為2500V。

\*5 表示該裝置使用環境中的導電性物質的發生率的指標。污染度2是指，僅發生非導電性污染，根據條件可能會因凝結而發生暫時性導電的環境。

\*6 DC5V型無需接地。

## 3.2 性能規格

GOT的性能如下所示。

### 3.2.1 GT27

#### 1. GT2715-X

項目		規格	
		GT2715-XTBA、GT2715-XTBD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	15寸	
	解析度	XGA:1024×768點	
	顯示大小	304.1(11.97)(W)×228.1(8.98)(H) mm (inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：64字元×48列（全形） 12點陣標準字型時：85字元×64列（全形）	
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不能更換）	
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*6（每鍵）	
	同時按下	最多2點	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	1m	
	偵測溫度	人體溫度和周圍溫度之間的溫差在4℃以上	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):57MB、動作用記憶體(ROM):128MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）	
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)	
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）	
	USB(主機)		2ch(正面/背面)
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB(設備)		1ch(正面)
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)	
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用	
擴充輔助接口	選項模塊安裝用		
側面接口	通訊模塊安裝用		
蜂鳴器輸出		單音（音程、音長可調整）	
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）	
保護結構		正面：IP67F*5*7 櫃內：IP2X	
外形尺寸		397(15.63)(W)×300(11.81)(H)×60(D) mm (inch)	
面板開口尺寸		383.5(15.10)(W)×282.5(11.12)(H) mm (inch)	

項目	規格
	GT2715-XTBA、GT2715-XTBD
重量（安裝配件除外）	4.5kg
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.112S以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
- 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*6 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
- 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*7 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 2. GT2712-S

項目		規格		
		GT2712-STBA、GT2712-STBD	GT2712-STWA、GT2712-STWD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏		
	畫面大小	12.1寸		
	解析度	SVGA：800×600點		
	顯示大小	246(9.69)(W) × 184.5(7.26)(H) mm(inch)		
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×37列（全形） 12點陣標準字型時：66字元×50列（全形）		
	顯示色彩	65536色		
	亮度調整	32級		
	背景燈	LED（不能更換）		
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）		
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式		
	鍵大小	最小2×2點*6（每鍵）		
	同時按下	最多2點		
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）		
人體感應器	偵測距離	1m		
	偵測溫度	人體溫度和周圍溫度之間的溫差在4℃以上		
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):57MB、動作用記憶體(ROM):128MB		
	壽命（寫入次數）	10萬次		
內部時鐘精度	±90秒/月（環境溫度25℃）			
電池		GT11-50BAT型鋰電池		
	壽命	約5年（環境溫度25℃）		
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)		
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)		
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）		
	USB(主機)	2ch(正面/背面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A		
	USB(設備)	1ch(正面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)		
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用		
擴充輔助接口	選項模塊安裝用			
側面接口	通訊模塊安裝用			
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）			
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）			
保護結構	正面：IP67F*5*7 櫃內：IP2X			
外形尺寸	316(12.44)(W) × 246(9.69)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)			
面板開口尺寸	302(11.89)(W) × 228(8.98)(H) mm(inch)			
重量（安裝配件除外）	2.4kg			
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.100E以上			

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*6 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*7 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3. GT2710-S、GT2710-V

項目		規格		
		GT2710-STBA GT2710-STBD	GT2710-VTBA GT2710-VTBD	GT2710-VTWA GT2710-VTWD
顯示部 <sup>*1*2</sup>	顯示器類型	TFT彩色液晶屏		
	畫面大小	10.4寸		
	解析度	SVGA：800×600點	VGA：640×480點	
	顯示大小	211.2(8.31)(W) × 158.4(6.24)(H) mm(inch)		
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×37列 (全形) 12點陣標準字型時：66字元×50列 (全形)	16點陣標準字型時：40字元×30列 (全形) 12點陣標準字型時：53字元×40列 (全形)	
	顯示色彩	65536色		
	亮度調整	32級		
	背景燈	LED (不能更換)		
	背景燈壽命 <sup>*4</sup>	約60000小時 (使用環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間)		
觸摸面板 <sup>*3</sup>	方式	模擬電阻膜方式		
	鍵大小	最小2×2點 <sup>*6</sup> (每鍵)		
	同時按下	最多2點		
	壽命	100萬次以上 (操作力度0.98N以下)		
人體感應器	偵測距離	—		
	偵測溫度	—		
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):57MB、動作用記憶體(ROM):128MB		
	壽命 (寫入次數)	10萬次		
內部時鐘精度	±90秒/月 (環境溫度25°C)			
電池		GT11-50BAT型鋰電池		
	壽命	約5年 (環境溫度25°C)		
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)		
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)		
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45 (模塊插頭)		
	USB(主機)	2ch(正面/背面)		1ch(背面)
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A		
	USB(設備)	1ch(正面)		1ch(背面)
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)		
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用		
擴充輔助接口	選項模塊安裝用			
側面接口	通訊模塊安裝用			
蜂鳴器輸出	單音 (音程、音長可調整)			
POWER LED	發光色彩：2色 (藍色、橙色)			
保護結構	正面：IP67F <sup>*5*7</sup> 櫃內：IP2X			
外形尺寸	303(11.93)(W) × 218(8.58)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)			
面板開口尺寸	289(11.38)(W) × 200(7.87)(H) mm(inch)			
重量 (安裝配件除外)	2.1(4.6) kg(lb)			

項目	規格		
	GT2710-STBA GT2710-STBD	GT2710-VTBA GT2710-VTBD	GT2710-VTWA GT2710-VTWD
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.100E以上		

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*6 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*7 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

#### 4. GT2708-S、GT2708-V

項目		規格	
		GT2708-STBA、GT2708-STBD	GT2708-VTBA、GT2708-VTBD
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	8.4寸	
	解析度	SVGA：800×600點	VGA：640×480點
	顯示大小	170.9(6.73)(W) × 128.2(5.05)(H) mm(inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×37列（全形） 12點陣標準字型時：66字元×50列（全形）	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不能更換）	
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*6（每鍵）	
	同時按下	最多2點	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	—	
	偵測溫度	—	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):57MB、動作用記憶體(ROM):128MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度	±90秒/月（環境溫度25℃）		
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)	
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）	
	USB(主機)	2ch(正面/背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A	
	USB(設備)	1ch(正面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B	
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)	
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用	
擴充輔助接口	選項模塊安裝用		
側面接口	通訊模塊安裝用		
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）		
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）		
保護結構	正面：IP67F*5*7 櫃內：IP2X		
外形尺寸	241(9.49)(W) × 194(7.64)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)		
面板開口尺寸	227(8.94)(W) × 176(6.93)(H) mm(inch)		
重量（安裝配件除外）	1.5(3.3) kg(lb)		
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.100E以上		



- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*6 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*7 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 5. GT2705-V

項目		規格	
		GT2705-VTBD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	5.7寸	
	解析度	VGA：640×480點	
	顯示大小	115.2(4.54) (W) × 86.4(3.40) (H) mm(inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）	
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不能更換）	
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）	
	同時按下	最多2點	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	—	
	偵測溫度	—	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):80MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）	
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)	
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）	
	USB(主機)		2ch(正面/背面)
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB(設備)		1ch(正面)
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)	
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用	
擴充輔助接口	-		
側面接口	通訊模塊安裝用		
蜂鳴器輸出		單音（音程、音長可調整）	
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）	
保護結構		正面：IP67F*5*8 櫃內：IP2X	
外形尺寸		167 (6.57)(W) × 139 (5.47)(H) × 60(2.36) (D) mm(inch)	
面板開口尺寸		153(6.02)(W) × 121(4.76) (H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）		1.0(2.2)kg(lb)	
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.130L以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*6 當連接多個裝置時，例如延伸設備、條碼閱讀器、RFID控制器，電流的總量必須在GOT 所供給的最大電流量之內。  
關於延伸設備、條碼閱讀器、RFID控制器所需的電流量，以及GOT所供給的最大電流，請參照以下內容。  
  
    ▶▶▶ 13.10 計算GT2705-V的消耗電流
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3.2.2 GT25-W

#### 1. GT2510-WX

項目		規格
		GT2510-WXTBD、GT2510-WXTSD
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏
	畫面大小	10.1寸寬屏
	解析度	WXGA：1280×800點
	顯示大小	216.96(8.54)(W) × 135.6(5.34)(H) mm(inch)
	顯示字元數	16點陣標準字型時：80字元×50列（全形） 12點陣標準字型時：106字元×66列（全形）
	顯示色彩	65536色
	亮度調整	32級
	背景燈	LED（不能更換）
	背景燈壽命*4	約50000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）
人體感應器	偵測距離	—
	偵測溫度	—
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):128MB
	壽命（寫入次數）	10萬次
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）
電池	GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針（公）
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針（母）
	乙太網路	2ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）
	USB（主機）	1ch(背面)
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB（設備）	1ch（正面）
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）
	擴充接口	—
	擴充輔助接口	—
無線區域網路通訊模塊接口	無線區域網路通訊模塊安裝用	
聲音輸出接口	1ch WAV格式（16位、8kHz/16kHz、單聲道） 支援插頭：Φ3.5立體聲迷你插頭（3極）	
蜂鳴器輸出		單音（音程、音長可調整）
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）
保護結構		正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X
外形尺寸		252(9.92)(W) × 194(7.64)(H) × 48(1.89)(D) mm(inch)
面板開口大小		243.5(9.59)(W) × 185.5(7.30)(H) mm(inch)
重量（安裝配件除外）		1.2(2.6) kg(1b)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.175H以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到震動、撞擊、或在特定顯示顏色下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將GOT螢幕保護裝置背景燈設置為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 在觸摸面板上同時按壓2點以上時，如果按壓點的中心附近有開關，該開關將可能動作。請勿在觸摸面板上同時按壓2點以上。
- \*6 對USB防護罩的[PULL]記號進行壓實、鎖止操作即可支援IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 2. GT2507-W

項目		規格	
		GT2507-WTBD、GT2507-WTSD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	7寸寬屏	
	解析度	WVGA：800x480點	
	顯示大小	152.40(6.00)(W) × 91.44(3.60)(H) mm(inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：66字元×40列（全形）	
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不能更換）	
	背景燈壽命*4	約50000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2x2點*7（每鍵）	
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	—	
	偵測溫度	—	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):128MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）	
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針（公）	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針（母）	
	乙太網路	2ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）	
	USB（主機）	1ch(背面)	
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB（設備）	1ch（正面）	
			最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）	
	擴充接口	—	
	擴充輔助接口	—	
	無線區域網路通訊模塊接口	無線區域網路通訊模塊安裝用	
聲音輸出接口	1ch WAV格式（16位、8kHz/16kHz、單聲道） 支援插頭：Φ3.5立體聲迷你插頭（3極）		
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）		
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）		
保護結構	正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X		
外形尺寸	189(7.44)(W) × 142(5.59)(H) × 48(1.89)(D) mm(inch)		
面板開口大小	180.5(7.11)(W) × 133.5(5.26)(H) mm(inch)		
重量（安裝配件除外）	0.75(1.7) kg(lb)		
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.175H以上		

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到震動、撞擊、或在特定顯示顏色下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護裝置背景燈設置為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按壓觸摸面板2點或2點以上時，如果按壓點的中心附近有開關，該開關可能會動作。因此，請勿同時按壓觸摸面板2點或2點以上。
- \*6 對USB防護罩的[PULL]記號進行壓實、鎖止操作即可支援IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3.2.3 GT25-S、GT25-V

#### 1. GT2512-S、GT2512F-S

項目		規格		
		GT2512-STBA、GT2512-STBD	GT2512F-STNA、GT2512F-STND	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏		
	畫面大小	12.1寸		
	解析度	SVGA：800×600點		
	顯示大小	246(9.69)(W) × 184.5(7.26)(H) mm(inch)		
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×37列（全形） 12點陣標準字型時：66字元×50列（全形）		
	顯示色彩	65536色		
	亮度調整	32級		
	背景燈	LED（不能更換）		
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）		
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式		
	鍵大小	最小2×2點*8（每鍵）		
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）		
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）		
人體感應器	偵測距離	無		
	偵測溫度	無		
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):80MB		
	壽命（寫入次數）	10萬次		
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）		
電池	GT11-50BAT型鋰電池			
	壽命	約5年（環境溫度25℃）		
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)		
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)		
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）		
	USB(主機)	2ch(正面/背面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A		
	USB(設備)	1ch(正面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)		
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用		
擴充輔助接口	無			
側面接口	通訊模塊安裝用			
蜂鳴器輸出		單音（音程、音長可調整）		
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）		
保護結構		正面：IP67F*6*9 櫃內：IP2X	正面：IP67F*7*9 櫃內：IP2X	
外形尺寸		316(12.44)(W) × 246(9.69)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)	311(12.24)(W) × 237(9.33)(H) × 54(2.13)(D) mm(inch)	
面板開口大小		302(11.89)(W) × 228(8.98)(H) mm(inch)	269(10.59)(W) × 214(8.43)(H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）		2.4(5.3) kg(1b)	2.4(5.3) kg(1b)	



項目	規格	
	GT2512-STBA、GT2512-STBD	GT2512F-STNA、GT2512F-STND
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.122C以上	GT Works3 Version1.150G以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。  
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 通過貼上防護膜，支援IP67F。  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*8 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。  
  - 按鍵尺寸：16×16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*9 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 2. GT2510-V、GT2510F-V

項目		規格		
		GT2510-VTBA、GT2510-VTBD	GT2510-VTWA、GT2510-VTWD	GT2510F-VTNA、GT2510F-VTND
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏		
	畫面大小	10.4寸		
	解析度	VGA：640×480點		
	顯示大小	211.2(8.31)(W) × 158.4(6.24)(H) mm(inch)		
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）		
	顯示色彩	65536色		
	亮度調整	32級		
	背景燈	LED（不能更換）		
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）		
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式		
	鍵大小	最小2×2點*8（每鍵）		
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）		
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）		
人體感應器	偵測溫度	—		
	偵測距離	—		
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):50MB		
	壽命（寫入次數）	10萬次		
內部時鐘精度	±90秒/月（環境溫度25℃）			
電池		GT11-50BAT型鋰電池		
	壽命	約5年（環境溫度25℃）		
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)		
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)		
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）		
	USB(主機)	2ch(正面/背面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A		
	USB(設備)	1ch(正面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)		
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用		
擴充輔助接口	—			
側面接口	通訊模塊安裝用			
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）			
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）			
保護結構	正面：IP67F*6*9 櫃內：IP2X		正面：IP67F*7*9 櫃內：IP2X	
外形尺寸	303(11.93)(W) × 218(8.43)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)		298(11.73)(W) × 209(8.23)(H) × 54(2.13)(D) mm(inch)	
面板開口大小	289(11.38)(W) × 200(7.87)(H) mm(inch)		234(9.21)(W) × 187(7.36)(H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）	2.1(4.6) kg(lb)		2.1(4.6) kg(lb)	
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.112S以上		GT Works3 Version1.150G以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按下觸摸面板2點或2點以上時，如果按下點的中心附近有開關，該開關可能會動作。因此，請勿同時按下觸摸面板2點或2點以上。
- \*6 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 通過貼上防護膜，支援IP67F。  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*8 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*9 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3. GT2508-V、GT2508F-V

項目		規格		
		GT2508-VTBA、GT2508-VTBD	GT2508-VTWA、GT2508-VTWD	GT2508F-VTNA、GT2508F-VTND
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏		
	畫面大小	8.4寸		
	解析度	VGA：640×480點		
	顯示大小	170.9(6.73) (W) × 128.2(5.05) (H) mm(inch)		
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）		
	顯示色彩	65536色		
	亮度調整	32級		
	背景燈	LED（不能更換）		
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）		
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式		
	鍵大小	最小2×2點*8（每鍵）		
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）		
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）		
人體感應器	偵測距離	—		
	偵測溫度	—		
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):50MB		
	壽命（寫入次數）	10萬次		
內部時鐘精度	±90秒/月（環境溫度25℃）			
電池		GT11-50BAT型鋰電池		
	壽命	約5年（環境溫度25℃）		
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)		
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)		
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）		
	USB(主機)	2ch(正面/背面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A		
	USB(設備)	1ch(正面)	1ch(背面)	
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
	SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)		
	擴充接口	通訊模塊/選項模塊安裝用		
擴充輔助接口	—			
側面接口	通訊模塊安裝用			
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）			
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）			
保護結構	正面：IP67F*6*9 櫃內：IP2X		正面：IP67F*7*9 櫃內：IP2X	
外形尺寸	241(9.49)(W) × 194(7.64)(H) × 52(2.05)(D) mm(inch)		236(9.29)(W) × 185(7.28)(H) × 54(2.13)(D) mm(inch)	
面板開口大小	227(8.94)(W) × 176(6.93)(H) mm(inch)		194(7.64)(W) × 158(6.22)(H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）	1.5(3.3)kg(1b)		1.5(3.3)kg(1b)	
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.112S以上		GT Works3 Version1.150G以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按下觸摸面板2點或2點以上時，如果按下點的中心附近有開關，該開關可能會動作。因此，請勿同時按下觸摸面板2點或2點以上。
- \*6 用力將USB防護罩的PUSH標記壓入，鎖止操作即可對應IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 通過貼上防護膜，支援IP67F。  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*8 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*9 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

#### 4. GT2505-V

項目		規格
		GT2505-VTBD
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏
	畫面大小	5.7寸
	解析度	VGA：640×480點
	顯示大小	115(4.53) (W) × 86(3.39) (H) mm(inch)
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）
	顯示色彩	65536色
	亮度調整	32級
	背景燈	LED（不能更換）
	背景燈壽命*4	約60000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式
	鍵大小	最小2×2點*8（每鍵）
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）
人體感應器	偵測距離	—
	偵測溫度	—
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):80MB
	壽命（寫入次數）	10萬次
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）
電池		GT11-50BAT型鋰電池
	壽命	約5年（環境溫度25℃）
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針（公）
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 終端電阻：OPEN/110Ω/330Ω（通過終端電阻設定用開關切換。出廠時為330Ω）*7 接口形狀：D-sub9針（母）
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）
	USB（主機）	1ch(背面)
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB（設備）	1ch（正面）
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）
	擴充接口	—
擴充輔助接口	—	
側面接口	—	
蜂鳴器輸出		單音（音程、音長可調整）
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）
保護結構		正面：IP67F*6*9 櫃內：IP2X
外形尺寸		164(6.46)(W) × 139(5.47)(H) × 54(2.13) (D) mm(inch)
面板開口大小		153(6.02)(W) × 121(4.76) (H) mm(inch)
重量（安裝配件除外）		0.6(1.3) kg(lb)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.180N以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到震動、撞擊、或在特定顯示顏色下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護裝置背景燈設置為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按壓觸摸面板2點或2點以上時，如果按壓點的中心附近有開關，該開關可能會動作。  
因此，請勿同時按壓觸摸面板2點或2點以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。  
此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 進行GOT多台拖帶連接時，請根據連接形式切換GOT本體的終端電阻設定用開關。  
關於GOT多台拖帶連接的詳細內容，請參照以下手冊。
  - GOT2000系列 連接手冊（三菱電機機器連接篇）支援GT Works3 Version1
- \*8 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*9 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。  
記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3.2.4 GT25HS-V

#### ■ 1. GT2506HS-V

項目		規格
		GT2506HS-V
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏
	畫面大小	6.5寸
	解析度	VGA：640x480點
	顯示大小	132.5(5.22)(W) × 99.4(3.91)(H) mm(inch)
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元x30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元x40列（全形）
	顯示色彩	65536色
	亮度調整	32級
	背景燈	LED（不能更換）
	背景燈壽命*4	約40000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式
	鍵大小	最小2x2點*7（每鍵）
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）
開關	操作開關	6個（6觸點/公共） a觸點：最大額定10mA/DC24V 壽命100萬次
	夾持開關	1個（單獨接線）（IDEC生產的HE3B-M2PB） OFF - ON - OFF的3種定位方式啟動開關（急停開關） 2a觸點：最大額定1A/DC24V（電阻負載）最大額定0.3A/DC24V（感應負載） 壽命10萬次
	緊急停止開關	1個（單獨接線）（IDEC生產的XA1E-BV303R） 3b觸點：最大額定1A/DC24V（電阻負載）最大額定0.3A/DC24V（感應負載） 壽命10萬次
	帶按鍵的選擇開關	1個（單獨接線）（IDEC生產的AS6M-2KT1PB） 2種陷波類型（手動停止各個位置，按鍵僅左邊可插拔、右邊不可插拔，附帶2個按鍵） 1c觸點：最大額定1A/DC24V（電阻負載）最大額定0.3A/DC24V（感應負載） 壽命10萬次
人體感應器	偵測距離	—
	偵測溫度	—
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):32MB、動作用記憶體(ROM):80MB
	壽命（寫入次數）	10萬次
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）
電池	GT15-BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）



項目		規格
		GT2506HS-V
內建接口	RS-232 <sup>*9</sup>	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：接口形狀：角型42針（公）
	RS-422/485 <sup>*9</sup>	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：接口形狀：角型42針（公）
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：接口形狀：角型42針（公）
	USB（主機）	1ch（表面）
		最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB-A
	USB（設備）	1ch（表面）
最大傳輸速度：High-Speed 480Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）	
蜂鳴器輸出	單音（音程、音長可調整）	
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）	
保護結構	IP65F <sup>*6*8</sup> （安裝外部連接電纜時。不包括外部連接電纜的中繼接口側。）	
外形尺寸	201(7.91)(W) × 230(9.06)(H) × 97(3.82)(D) mm(inch) （緊急停止開關等的突起部位除外）	
重量（安裝配件除外）	1.2(2.6) kg(lb) （僅GT25掌上型本體）	
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.170C以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到震動、撞擊、或在特定顯示顏色下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。  
• 材質：聚縮醛樹脂  
• 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護裝置背景燈設置為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按壓觸摸面板2點或以上時，如果按壓點的中心附近有開關，該開關可能會動作。  
因此，請勿同時按壓觸摸面板2點或以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。  
已卸下接口防護罩、背面防護罩時不包括在內。  
此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。  
• 按鍵尺寸：16×16點以上  
• 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP65F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。  
記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。
- \*9 使用時請選擇RS-422/485或RS232中任意一個的1ch。  
出廠時設置為RS-422/485。

### 3.2.5 GT23

#### 1. GT2310-V

項目		規格
		GT2308-VTBA、GT2308-VTBD
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏
	畫面大小	10.4寸
	解析度	VGA：640×480點
	顯示大小	211.2(8.31)(W) × 158.4(6.24)(H) mm(inch)
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）
	顯示色彩	65536色
	亮度調整	16級
	背景燈	LED（不能更換）
	背景燈壽命*4	約50000小時（使用環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）
	壽命	10萬次以上（操作力度0.98N以下）
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):9MB、動作用記憶體(ROM):9MB
	壽命（寫入次數）	10萬次
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25℃）
電池	GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25℃）
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）
	USB(主機)	1ch
		最大傳輸速度：Full-Speed 12Mbps 接口形狀：USB-A
	USB(設備)	1ch
最大傳輸速度：Full-Speed 12Mbps 接口形狀：USB Mini-B		
SD卡	1ch 支援SDHC(最大32GB)	
蜂鳴器輸出		單音（音長可調整）
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）
保護結構		正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X
外形尺寸		303(11.93)(W) × 218(8.58)(H) × 56(2.20)(D) mm(inch)
面板開口尺寸		289(11.38)(W) × 200(7.87)(H) mm(inch)
重量（安裝配件除外）		1.9(4.2) kg(1b)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.100E以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按下觸摸面板2點或以上時，如果按下點的中心附近有開關，該開關可能會動作。  
因此，請勿同時按下觸摸面板2點或以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 2. GT2308-V

項目		規格	
		GT2308-VTBA、GT2308-VTBD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	8.4寸	
	解析度	VGA：640×480點	
	顯示大小	170.9(6.73)(W) × 128.2(5.05)(H) mm(inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：40字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：53字元×40列（全形）	
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	16級	
	背景燈	LED（不能更換）	
	背景燈壽命*4	約50000小時（使用環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*3	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）	
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶體(ROM):9MB、動作用記憶體(ROM):9MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度		±90秒/月（環境溫度25°C）	
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5年（環境溫度25°C）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45(模塊插頭)	
	USB(主機)		1ch
			最大傳輸速度：Full-Speed 12Mbps 接口形狀：USB-A
	USB(設備)		1ch
		最大傳輸速度：Full-Speed 12Mbps 接口形狀：USB Mini-B	
SD卡		1ch 支援SDHC(最大32GB)	
蜂鳴器輸出		單音（音長可調整）	
POWER LED		發光色彩：2色（藍色、橙色）	
保護結構		正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X	
外形尺寸		241(9.49)(W) × 194(7.64)(H) × 56(2.20)(D) mm(inch)	
面板開口尺寸		227(8.94)(W) × 176(6.93)(H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）		1.5(3.3) kg(lb)	
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.100E以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*4 將螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*5 同時按下觸摸面板2點或以上時，如果按下點的中心附近有開關，該開關可能會動作。  
因此，請勿同時按下觸摸面板2點或以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
  - 按鍵的配置間隔：16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3.2.6 GT21

#### 1. GT2107-W

項目		規格	
		GT2107-WTBD、GT2107-WTSD	
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	
	畫面大小	7寸寬屏	
	解析度	WVGA：800x480點	
	顯示大小	152.4 (6.00)(W) × 91.44 (3.60)(H) mm(inch)	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：50字元×30列（全形） 12點陣標準字型時：66字元×40列（全形）	
	顯示色彩	65536色	
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不可替換）	
	背景燈壽命*3	約50000小時（環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*4	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）	
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）	
	壽命	10萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	無	
	偵測溫度	無	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶卡（ROM）：15MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度		±45 秒/月（環境溫度：25°C）	
電池		GT11-50BAT型鋰電池	
	壽命	約5 年（環境溫度：25°C）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(母)	
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）	
	USB(主機)	1ch（背面）	
		最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB-A	
	USB(設備)	1ch（正面）	
		最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB Mini-B	
	SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）	
	擴充接口	無	
擴充輔助接口	無		
側面接口	無		
蜂鳴器輸出		單音（音長可調整）	
POWER LED		無	
保護結構		正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X	
外形大小		189(7.44) (W) × 142(5.59) (H) × 48(1.89) (D) mm(inch)	
面板開口大小		181(7.13) (W) × 134(5.28) (H) mm(inch)	
重量（安裝配件除外）		0.7(1.54) kg(1b)	
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.170C以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*4 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 對USB防護罩的[PULL]記號進行壓實、鎖止操作即可支援IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

## 2. GT2105-Q

項目		規格	
		GT2105-QTBDS	GT2105-QMBDS
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏	TFT黑白液晶屏
	畫面大小	5.7寸	
	解析度	QVGA：320×240點	
	顯示大小	115(4.53)(W) × 86(3.39)(H) mm	
	顯示字元數	16點陣標準字型時：20字元×15列（全形） 12點陣標準字型時：26字元×20列（全形）	
	顯示色彩	65536色	黑白（白/黑）32級灰階
	亮度調整	32級	
	背景燈	LED（不可替換）	
	背景燈壽命*3	約65000小時（環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間）	
觸摸面板*4	方式	模擬電阻膜方式	
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）	
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）	
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）	
人體感應器	偵測距離	無	
	偵測溫度	無	
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶卡（ROM）：9MB	
	壽命（寫入次數）	10萬次	
內部時鐘精度	±45 秒/月（環境溫度：25°C）		
電池	GT11-50BAT型鋰電池		
	壽命	約5 年（環境溫度：25°C）	
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：D-sub9針(公)	
	乙太網路	無	
	USB(主機)	無	
		無	
	USB(設備)	1ch（正面）	
		最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB Mini-B	
	SD卡	1ch 支援SDHC（最大32GB）	
	擴充接口	無	
擴充輔助接口	無		
側面接口	無		
蜂鳴器輸出	單音（音長可調整）		
POWER LED	發光色彩：2色（藍色、橙色）		
保護結構	正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X		
外形大小	164(6.46) (W) × 135(5.31) (H) × 56(2.20) (D) mm(inch)		
面板開口大小	153(6.02) (W) × 121(4.76) (H) mm(inch)		
重量（安裝配件除外）	0.7kg(1.5) kg(1b)		
支援套裝軟體	GT Works3 Version1.144A以上		



- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*4 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。  
請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 通過緊閉USB防護罩，在規定的扭矩範圍（0.36N·m~ 0.48N·m）內緊固USB防護罩下方的固定螺栓來支援IP67F。（在USB防護罩打開的狀態下，保護構造為IP2X）  
不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16×16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

### 3. GT2104-R

項目		規格
		GT2104-RTBD
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT彩色液晶屏
	畫面大小	4.3寸
	解析度	480×272點
	顯示大小	95.0(3.74)(W) × 53.8(2.12)(H) mm(inch)
	顯示字元數	16點陣標準字型時：30字元×17列（全形） 12點陣標準字型時：40字元×22列（全形）
	顯示色彩	65536色
	亮度調整	32級
	背景燈	LED（不可替換）
	背景燈壽命*3	約50000小時（環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間）
觸摸面板*4	方式	模擬電阻膜方式
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）
人體感應器	偵測距離	無
	偵測溫度	無
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶卡（ROM）：9MB
	壽命（寫入次數）	10萬次
內部時鐘精度		±45 秒/月（環境溫度：25°C）
電池		GT11-50BAT型鋰電池
	壽命	約5 年（環境溫度：25°C）
內建接口	RS-232	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排9針
	RS-422/485	1ch 傳輸速度：115200/57600/38400/19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排9針
	乙太網路	1ch 資料轉移方式：100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模塊插頭）
	USB(主機)	無
		無
	USB(設備)	1ch（背面）
		最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB Mini-B
	SD卡*6	1ch 支援SDHC（最大32GB）
	擴充接口	無
擴充輔助接口	無	
側面接口	無	
蜂鳴器輸出		單音（音長可調整）
POWER LED		無
保護結構		正面：IP67F*6*8 櫃內：IP2X
外形大小		128(5.04) (W) × 102(4.02) (H) × 40(1.57) (D) mm(inch)
面板開口大小		118(4.65) (W) × 92(3.63) (H) mm(inch)
重量（安裝配件除外）		0.4(0.88) kg(1b)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.122C以上

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*4 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。
  - 材質：聚縮醛樹脂
  - 前端半徑：0.8mm以上
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。  
請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。
  - 按鍵尺寸：16x16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。

#### 4. GT2104-P

項目		規格			
		GT2104-PMBD	GT2104-PMBDS	GT2104-PMBDS2	GT2104-PMBLS
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT黑白液晶屏			
	畫面大小	4.5寸			
	解析度	384×128點			
	顯示大小	109.4(4.31)(W) × 36.5(1.44)(H) mm(inch)			
	顯示字元數	16點陣標準字型時：24字元×8列（全形） 12點陣標準字型時：32字元×10列（全形）			
	顯示色彩	黑白（白/黑）32級灰階			
	亮度調整	32級			
	背景燈	5色LED（白色、綠色、粉紅、橙色、紅色）（不能更換）			
	背景燈壽命*3	約50000小時（環境溫度25°C、顯示亮度50%時的時間）			
觸摸面板*4	方式	模擬電阻膜方式			
	鍵大小	最小2×2點*7（每鍵）			
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）			
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）			
人體感應器	偵測距離	無			
	偵測溫度	無			
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶卡（ROM）：3MB			
	壽命（寫入次數）	10萬次			
內部時鐘精度		±45 秒/月（環境溫度：25°C）			
電池	GT11-50BAT型鋰電池				
	壽命	約5 年（環境溫度：25°C）			
內建接口	RS-232（背面）	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：MINI-DIN6 針（母）	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：MINI-DIN6 針（母）	—
	RS-232（側面）	—	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針	—
	RS-422/485	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 5針	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針	—	—
	RS-422	—	—	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針*9
	乙太網路	1ch 資料轉移方式： 100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模 塊插頭）	—	—	—
	USB(主機)	無			
	USB(設備)	無			
	1ch（背面）				
	最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB Mini-B				

項目		規格			
		GT2104-PMBD	GT2104-PMBDS	GT2104-PMBDS2	GT2104-PMBLS
內建接口	SD卡*6	1ch 支援SDHC (最大32GB)			—
	擴充接口	無			
	擴充輔助接口	無			
	側面接口	無			
蜂鳴器輸出		單音 (音長可調整)			
POWER LED		無			
保護結構		正面: IP67F*7*8 櫃內: IP2X			
外形大小		145(5.71) (W) × 76(2.99) (H) × 32.5(1.28) (D) mm(inch)	145(5.71) (W) × 76(2.99) (H) × 29.5(1.16) (D) mm(inch)		
面板開口大小		137(5.39) (W) × 66(2.60) (H) mm(inch)			
重量 (安裝配件除外)		0.3(0.66) kg(1b)			0.28(0.62) kg(1b)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.131M以上		GT Works3 Version1.137T以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*4 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。  
• 材質：聚縮醛樹脂  
• 前端半徑：0.8mm以上
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。  
請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*7 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。  
• 按鍵尺寸：16×16點以上
- \*8 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。
- \*9 請使用電纜長度為3m以下的連接電纜。

## 5. GT2103-P

項目		規格			
		GT2103-PMBD	GT2103-PMBDS	GT2103-PMBDS2	GT2103-PMBLS
顯示部*1*2	顯示器類型	TFT黑白液晶屏			
	畫面大小	3.8寸			
	解析度	320×128點			
	顯示大小	89.0(3.50)(W) × 35.6(1.40)(H) mm (inch)			
	顯示字元數	16點陣標準字型時：20字元×8列（全形） 12點陣標準字型時：26字元×10列（全形）			
	顯示色彩	黑白（白/黑）32級灰階			
	亮度調整	32級			
	背景燈	5色LED（白色、綠色、粉紅、橙色、紅色）（不能更換）			
	背景燈壽命*3	約50000小時（環境溫度25℃、顯示亮度50%時的時間）			
觸摸面板*4	方式	模擬電阻膜方式			
	鍵大小	最小2×2點*9（每鍵）			
	同時按下	不可同時按下*5（僅可觸摸1點）			
	壽命	100萬次以上（操作力度0.98N以下）			
人體感應器	偵測距離	無			
	偵測溫度	無			
使用者記憶體	使用者記憶體容量	儲存用記憶卡（ROM）：3MB			
	壽命（寫入次數）	10萬次			
內部時鐘精度	無				
電池		無			
	壽命	無			
內建接口	RS-232（背面）	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：MINI-DIN6 針（母）	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：MINI-DIN6 針（母）	—
	RS-232（側面）	—	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針	—
	RS-422/485	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 5針	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針	—	—
	RS-422	—	—	—	1ch 傳輸速度： 115200/57600/38400/ 19200/9600/4800bps 接口形狀：接口端子排 9針*11
	乙太網路	1ch 資料轉移方式： 100BASE-TX/10BASE-T 接口形狀：RJ-45（模 塊插頭）	—	—	—
	USB(主機)	無			
	USB(設備)	1ch（背面） 最大傳輸速率：全速12Mbps 接口形狀：USB Mini-B			

項目		規格			
		GT2103-PMBD	GT2103-PMBDS	GT2103-PMBDS2	GT2103-PMBLS
內建接口	SD卡*6	1ch 支援SDHC (最大32GB)			—
	擴充接口	無			
	擴充輔助接口	無			
	側面接口	無			
蜂鳴器輸出		單音 (音長可調整)			
POWER LED		無			
保護結構		正面: IP67F*7*10 櫃內: IP2X			
外形大小		113(4.45) (W) × 74(2.91) (H) × 32(1.26) (D) mm(inch)	113(4.45) (W) × 74(2.91) (H) × 27(1.06) (D) mm(inch) *8		113(4.45) (W) × 74(2.91) (H) × 27(1.06) (D) mm(inch)
面板開口大小		105(4.13) (W) × 66(2.60) (H) mm(inch)			
重量 (安裝配件除外)		0.2(0.44) kg(lb)			0.18(0.40) kg(lb)
支援套裝軟體		GT Works3 Version1.112S以上		GT Works3 Version1.119Z以上	

- \*1 基於液晶面板的特性，有時會出現亮點（常亮的點）和暗點（常暗的點）。  
液晶面板由大量顯示元件構成，無法100%確保不發生亮點和暗點。  
而且，由於液晶面板的個體差異，可能會出現色調不同、亮度不均勻、閃爍等現象。  
這些現象由產品的特性所決定，並非產品不良或故障，敬請諒解。
- \*2 受到振動、撞擊、或在特定顯示色彩下有時會出現閃爍。
- \*3 將GOT螢幕保護背景燈設定為OFF，可以防止燒損顯示部分，延長背景燈的壽命。
- \*4 使用觸控筆時的壽命為10萬次。  
請使用符合以下規格的產品。  
• 材質：聚縮醛樹脂  
• 前端半徑：0.8mm以上
- \*5 在觸摸面板上同時按下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。  
請勿在觸摸面板上同時按下2點以上。
- \*6 需要安裝另售的SD卡模塊（GT21-03SDCD）。
- \*7 不保證適合客戶的所有環境。此外，在長時間有油、化學品的環境中或充滿油霧的環境中可能會無法使用。
- \*8 安裝SD卡模塊（GT21-03SDCD）時，為113 (4.45)(W) × 74(2.91) (H) × 32(1.26) (D) mm(inch)。
- \*9 可配置的最小尺寸。  
為防止誤動作，建議進行下列設置。  
• 按鍵尺寸：16×16點以上
- \*10 “IP67F”的末尾的“F”是表示耐油性的記號。記載在日本工業規格JIS C 0920的附帶書中。
- \*11 請使用電纜長度為3m以下的連接電纜。

### 3.3 電源部規格

GOT的電源規格如下所示。

#### POINT

##### 瞬停時的動作

電源發生了超過容許瞬停時間的瞬停時，GOT可能會被重設。  
此時，請在電源OFF後至少5秒以上再重新接通電源。

#### 3.3.1 GT27

##### 1. 輸入電源 AC100V~240V

項目	規格				
	GT2715-XTBA	GT2712-STBA GT2712-STWA	GT2710-STBA GT2710-VTBA GT2710-VTWA	GT2708-STBA GT2708-VTBA	
電源電壓	AC100V~240V(+10%、-15%)				
電源頻率	50Hz/60Hz(±5%)				
最大視在功率	140VA	100VA			
耗電量	最大負載時	51W以下	44W以下	41W以下	41W以下
	本體單體	25W	19W	17W	15W
	本體單體 背景燈熄燈時	10W	10W	10W	10W
衝擊電流	40A以下 (3ms、環境溫度25°C、最大負載時)	60A以下 (2ms、環境溫度25°C、最大負載時)			
容許瞬停時間	20ms以內 (AC100V以上)				
噪音耐量	通過噪音電壓為1500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器				
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC1500V 1分鐘				
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上				
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>				
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A				
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m				

##### 2. 輸入電源 DC24V

項目	規格					
	GT2715-XTBD	GT2712-STBD GT2712-STWD	GT2710-STBD GT2710-VTBD GT2710-VTWD	GT2708-STBD GT2708-VTBD	GT2705-VTBD	
電源電壓	DC24V(+25%、-20%)					
耗電量	最大負載時	48W以下	45W以下	42W以下	39W以下	30W以下
	本體單體	23W	18W	15W	13W	7W
	本體單體 背景燈熄燈時	8W	8W	8W	8W	5W
衝擊電流	5A以下 (20ms、環境溫度25°C、最大負載時)				69A或以下 (1ms、環境溫度：25°C、在最大負荷下)	
容許瞬停時間	10ms以內					
噪音耐量	通過噪音電壓為500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器					
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC350V 1分鐘					
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上					
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>					
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A					
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m					



### 3.3.2 GT25-W

#### ■1. 輸入電源 DC24V

項目	規格	
	GT2510-WXTBD GT2510-WXTSD	GT2507-WTBD GT2507-WTSD
電源電壓	DC24V(+25%、-20%)	
耗電量	最大負載時	16W以下
	本體單體	9W
	本體單體 背景燈熄燈時	5W
衝擊電流	59A以下 (2ms、環境溫度25℃、最大負載時)	
容許瞬停時間	5ms以內	
噪音耐量	通過噪音電壓為500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器	
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC350V 1分鐘	
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上	
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>	
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A	
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m	

### 3.3.3 GT25-S、GT25-V

#### ■1. 輸入電源 AC100V~240V

項目	規格			
	GT2512-STBA GT2512F-STNA	GT2510-VTBA GT2510-VTWA GT2510F-VTNA	GT2508-VTBA GT2508-VTWA GT2508F-VTNA	
電源電壓	AC100V~240V(+10%、-15%)			
電源頻率	50Hz/60Hz(±5%)			
最大視在功率	80VA	80VA	70VA	
耗電量	最大負載時	35W以下	34W以下	31W以下
	本體單體	14W	12W	11W
	本體單體 背景燈熄燈時	7W	7W	7W
衝擊電流	60A以下 (2ms、環境溫度25°C、最大負載時)			
容許瞬停時間	20ms以內 (AC100V以上)			
噪音耐量	通過噪音電壓為1500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器			
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC1500V 1分鐘			
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上			
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>			
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A			
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m			

#### ■2. 輸入電源 DC24V

項目	規格				
	GT2512-STBD GT2512F-STND	GT2510-VTBD GT2510-VTWD GT2510F-VTND	GT2508-VTBD GT2508-VTWD GT2508F-VTND	GT2505-VTBD	
電源電壓	DC24V(+25%、-20%)			DC24V(+10%、-15%)	
耗電量	最大負載時	37W以下	33W以下	31W以下	8.4W以下
	本體單體	13W	10W	8W	4.3W
	本體單體 背景燈熄燈時	6W	6W	6W	2.6W
衝擊電流	5A以下 (20ms、環境溫度25°C、最大負載時)			42A以下 (20ms、環境溫度25°C、最大負載時)	
容許瞬停時間	10ms以內				
噪音耐量	通過噪音電壓為500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器			通過噪音電壓為1000Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為30~100Hz的噪音模擬器	
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC350V 1分鐘			電源端子總括 - 地線間 AC500V 1分鐘	
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上				
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>				
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A				
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m				

### 3.3.4 GT25HS-V

#### ■1. 輸入電源 DC24V

項目		規格
		GT2506HS-VTBD
電源電壓		DC24V(+10%、-15%)
耗電量	最大負載時	11.6W以下
	背景燈熄燈時	8.2W
衝擊電流		30A以下 (2ms、環境溫度25℃、最大負載時)
容許瞬停時間		5ms以內
噪音耐量		通過噪音電壓為1000Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為30~100Hz的噪音模擬器
耐電壓		電源端子總括 - 地線間 DC500V 1分鐘
絕緣電阻		電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上

### 3.3.5 GT23

#### ■1. 輸入電源 AC100V~240V

項目	規格	
	GT2310-VTBA	GT2308-VTBA
電源電壓	AC100V~240V(+10%、-15%)	
電源頻率	50Hz/60Hz(±5%)	
最大視在功率	44VA (最大負載時)	30VA (最大負載時)
耗電量	最大負載時	18W以下
	本體單體	15W
	本體單體 背景燈熄燈時	8W
衝擊電流	40A以下 (4ms、環境溫度25°C、最大負載時)	
容許瞬停時間	20ms以內 (AC100V以上)	
噪音耐量	通過噪音電壓為1500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器	
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC1500V 1分鐘	
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上	
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>	
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A	
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m	

#### ■2. 輸入電源 DC24V

項目	規格	
	GT2310-VTBD	GT2308-VTBD
電源電壓	AC100V~240V(+10%、-15%)	
耗電量	最大負載時	16W以下
	本體單體	13W
	本體單體 背景燈熄燈時	7W
衝擊電流	40A以下 (4ms、環境溫度25°C、最大負載時)	
容許瞬停時間	10ms以內	
噪音耐量	通過噪音電壓為500Vp-p、噪音幅度為1μs、噪音頻率為25~60Hz的噪音模擬器	
耐電壓	電源端子總括 - 地線間 AC350V 1分鐘	
絕緣電阻	電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上	
適用電線大小	0.75mm <sup>2</sup> ~2mm <sup>2</sup>	
適用壓接端子	M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、FV2-N3A	
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5N·m~0.8N·m	

### 3.3.6 GT21

#### 1. 輸入電源 DC240V/DC5V

##### (1) GT2107、GT2105

項目		規格		
		GT2107-WTBD、GT2107-WTSD	GT2105-QTBDS	GT2105-QMBDS
電源電壓		DC240V(+10%,-15%)		
耗電量	最大負荷時	11.3W以下	4.5W以下	2.9W以下
	背景燈熄燈時	7.0W	2.2W	2.2W
衝擊電流		35A以下 (3ms、環境溫度25°C、最大負荷時)	27A以下 (2ms、環境溫度25°C、最大負荷時)	
允許瞬停時間		5ms以內		
噪音耐量		噪音電壓1000Vp-p、噪音幅度1μs (通過噪音頻率為30~100Hz的噪音模擬器)		
耐電壓		電源端子總括 - 地線間 AC500V 1分鐘		
絕緣電阻		電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上		
適用電線大小		電源用: 0.75mm <sup>2</sup> 以上, 接地用: 2mm <sup>2</sup> 以上		
適用壓接端子		M3螺栓用的壓接端子RAV1.25-3, V2-N3A, FV2-N3A		
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)		0.5~0.8N·m		

##### (2) GT2104、GT2103

項目		規格							
		GT2104-RTBD	GT2104-PMBD	GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2	GT2103-PMBD	GT2103-PMBDS	GT2103-PMBDS2	GT2103-PMBLS、GT2104-PMBLS	
電源電壓		DC240V(+10%,-15%)							DC5V (+5%,-5%) 來自定序器的 電源
耗電量	最大負荷時	4.4W以下	2.9W以下	2.2W以下	2.6W以下	1.9W以下	2.2W以下	1.1W以下	
	背景燈熄燈時	2.9W	2.2W	1.5W	2.0W	1.3W	1.6W	0.7W	
衝擊電流		18A以下 (2ms、環境 溫度25°C、 最大負荷 時)	30A以下 (1ms、環境溫度25°C、最大負荷時)					-	
允許瞬停時間		5ms以內							-
噪音耐量		噪音電壓1000Vp-p、噪音幅度1μs (通過噪音頻率為30~100Hz的噪音模擬器)							
耐電壓		電源端子總括 - 地線間 AC500V 1分鐘							-
絕緣電阻		電源端子總括 - 地線間DC500V 通過絕緣電阻表10MΩ以上							-
適用電線大小		1條佈線 : 單線 0.14 ~ 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG26 ~ AWG16) 絞線 0.14 ~ 1.0mm <sup>2</sup> (AWG26 ~ AWG16) 含絕緣套管的棒狀端子 0.25 ~ 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG24 ~ AWG20) 2條佈線 : 單線 0.14 ~ 0.5 mm <sup>2</sup> (AWG26 ~ AWG20) 絞線 0.14 ~ 0.2mm <sup>2</sup> (AWG26 ~ AWG24)							
適用壓接端子		AI 0.25-6BU(AWG24)、AI 0.34-6TQ(AWG22)、AI 0.5-6WH(AWG20) (PHOENIX CONTACT 公司製造) 鉗接工具: CRIMPFOXZA3 (PHOENIX CONTACT公司製造)							
適合的緊固扭矩 (端子排端子螺栓)		0.22~0.25N·m							

## 3.4 電池規格

### 1. 電池的類型

GOT2000系列中可使用的電池類型如下所示。

型號名	內容	對象的GOT
GT11-50BAT	電池用於保持SRAM資料、時鐘資料以及系統狀態記錄資料的備份 <sup>*3</sup> 用資料	GT27、GT25、GT23、GT21 <sup>*1</sup>
GT15-BAT	電池用於保持SRAM資料、時鐘資料以及系統狀態日誌資料的備份用資料	GT2506HS-V

- \*1 GT2103-P沒有內建電池。
- \*2 不支援GT2506HS-V。
- \*3 GT21不支援系統狀態日誌數據的備份功能。

### 2. 電池的規格

GOT2000系列的電池規格如下所示。

項目	規格	
	GT27、GT25 <sup>*2</sup> 、GT23、GT21 <sup>*1</sup>	GT2506HS-V
型號名	GT11-50BAT	GT15-BAT
類型	一次性二氧化錳鋰電池	
初始電壓	3.0V	
標稱電流	550mAh	1800mAh
儲存壽命	約5年（環境溫度25°C）	
合計停電時間	■3. 電池的壽命	
含鋰量	0.00015kg	0.00057kg

- \*1 GT2103-P沒有內建電池。
- \*2 不支援GT2506HS-V。

### POINT

關於歐盟國家的電池規定，請參照以下內容。

➡ 9.4 ■2. 歐盟國家對電池及裝有電池的裝置的處理

### 3. 電池的壽命

GOT上安裝的電池壽命如下所示。

#### (1) GT27、GT25、GT23、GT21（GT2506HS-V、GT2103-P除外）

電池壽命			
使用環境溫度 0~25°C	使用環境溫度 25~45°C	使用環境溫度 45~55°C	偵測到電池電壓不足後的 停電保持時間 <sup>*1</sup>
3年	4年	3年	14日

- \*1 如為以下所示的狀態，則電源OFF後的停電保持時間為5分鐘。（GT23型號為30秒。）
  - 電池接口脫落。
  - 電池引線斷線。

#### (2) GT2506HS-V

電池壽命	
使用環境溫度 0~40°C	偵測到電池電壓不足後的 停電保持時間 <sup>*1</sup>
5年	14日

- \*1 如為以下所示的狀態，則電源OFF後的停電保持時間為5分鐘。（GT23型號為30秒。）
  - 電池接口脫落。
  - 電池引線斷線。

**POINT**

關於電池的壽命和更換時期

- (1) GT27、GT25、GT23、GT21 (GT2506HS-V、GT2103-P除外)  
電池的壽命參考值：約4年 (環境溫度：25°C)  
電池更換參考值：3~4年  
電池存在自然放電現象，請根據實際需要購入電池。
- (2) GT2506HS-V  
電池的壽命參考值：約5年 (環境溫度：25°C)  
電池更換參考值：4~5年  
電池存在自然放電現象，請根據實際需要購入電池。
- (3) 電池的狀態可以通過GOT的實用程式進行確認。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。
  - ▶▶ GOT2000系列 主機使用說明書 (實用程式篇)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



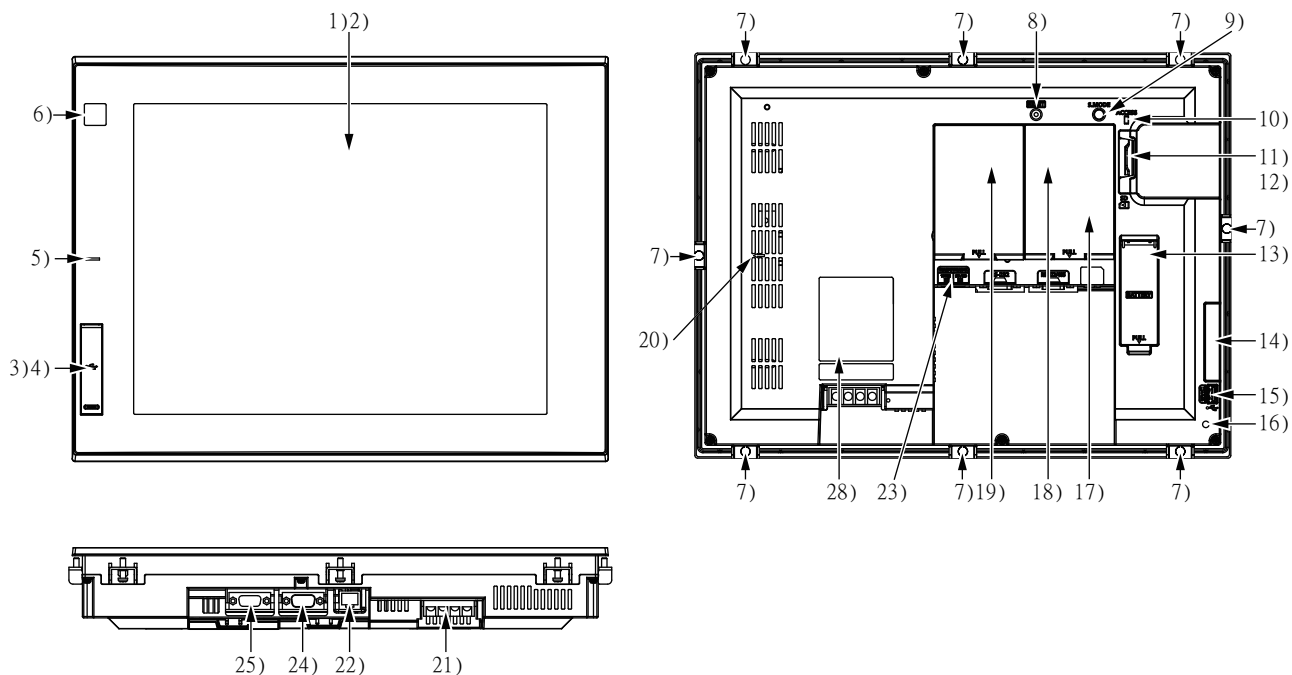
## 4. 各部分的名稱和設定

---

- 4.1 GT27各部分的名稱和設定 . . . . . 4 - 2
- 4.2 GT25-W各部分的名稱和設置 . . . . . 4 - 6
- 4.3 GT25-S、GT25-V各部分的名稱和設定 . . . . . 4 - 8
- 4.4 GT25HS-V各部分的名稱和設置 . . . . . 4 - 13
- 4.5 GT23各部分的名稱和設定 . . . . . 4 - 17
- 4.6 GT21各部分的名稱和設定 . . . . . 4 - 19

## 4.1 GT27各部分的名稱和設定

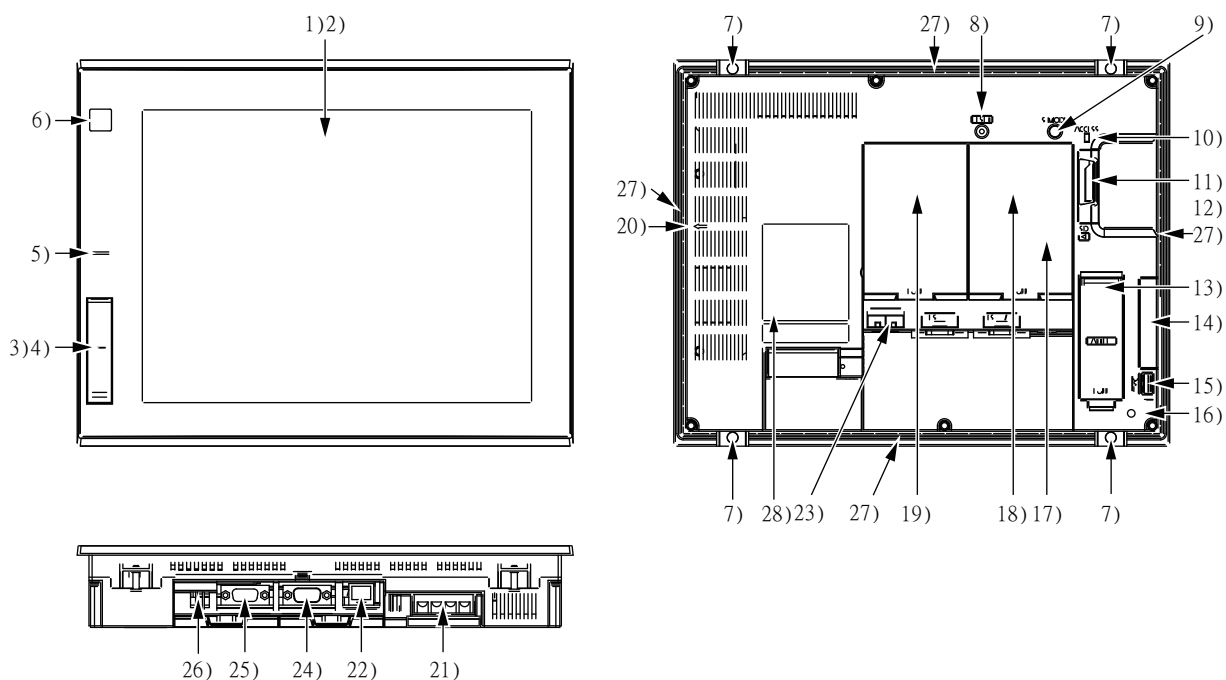
### ■1. GT2715-X



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■6. 各部分的名稱和設定

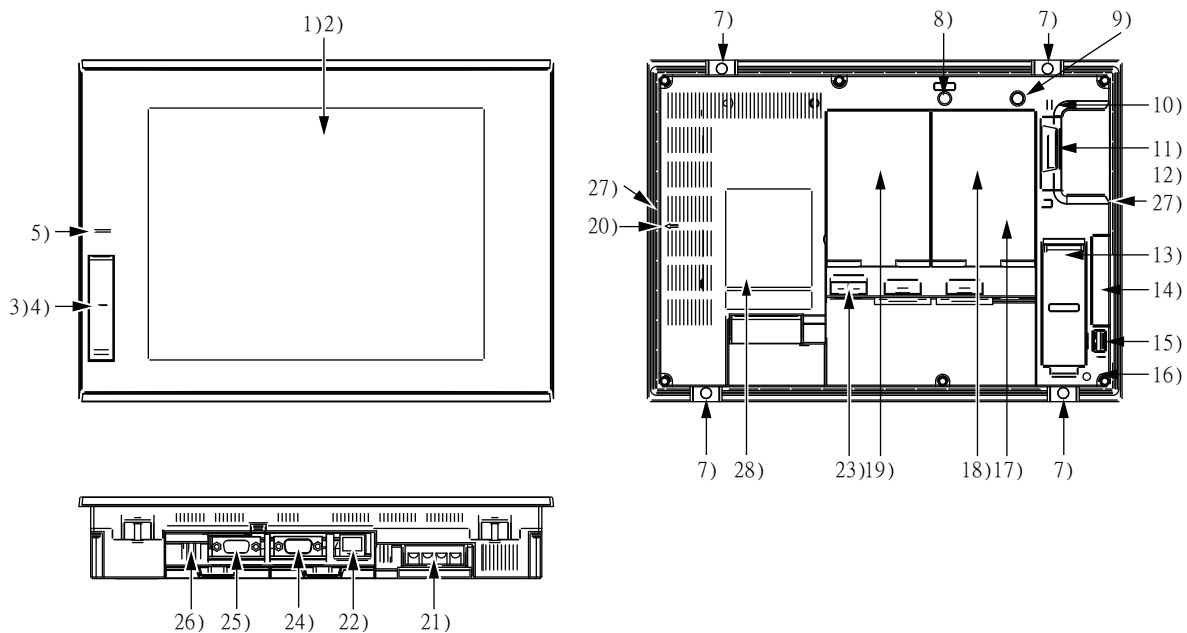
### ■2. GT2712-S



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■6. 各部分的名稱和設定

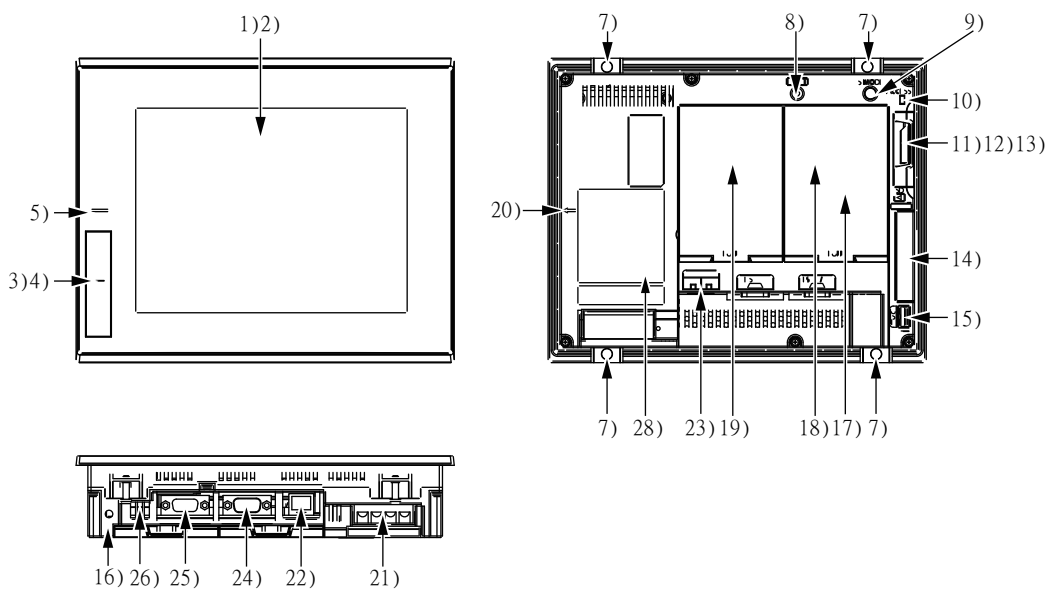
### ■3. GT2710-S、GT2710-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■6. 各部分的名稱和設定

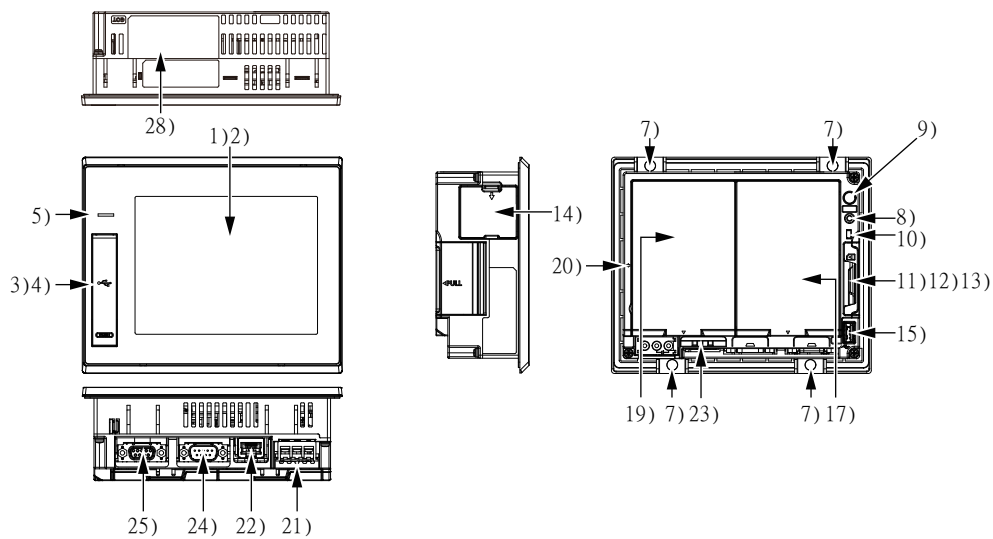
### ■4. GT2708-S、GT2708-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■6. 各部分的名稱和設定

■5. GT2705-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■6. 各部分的名稱和設定

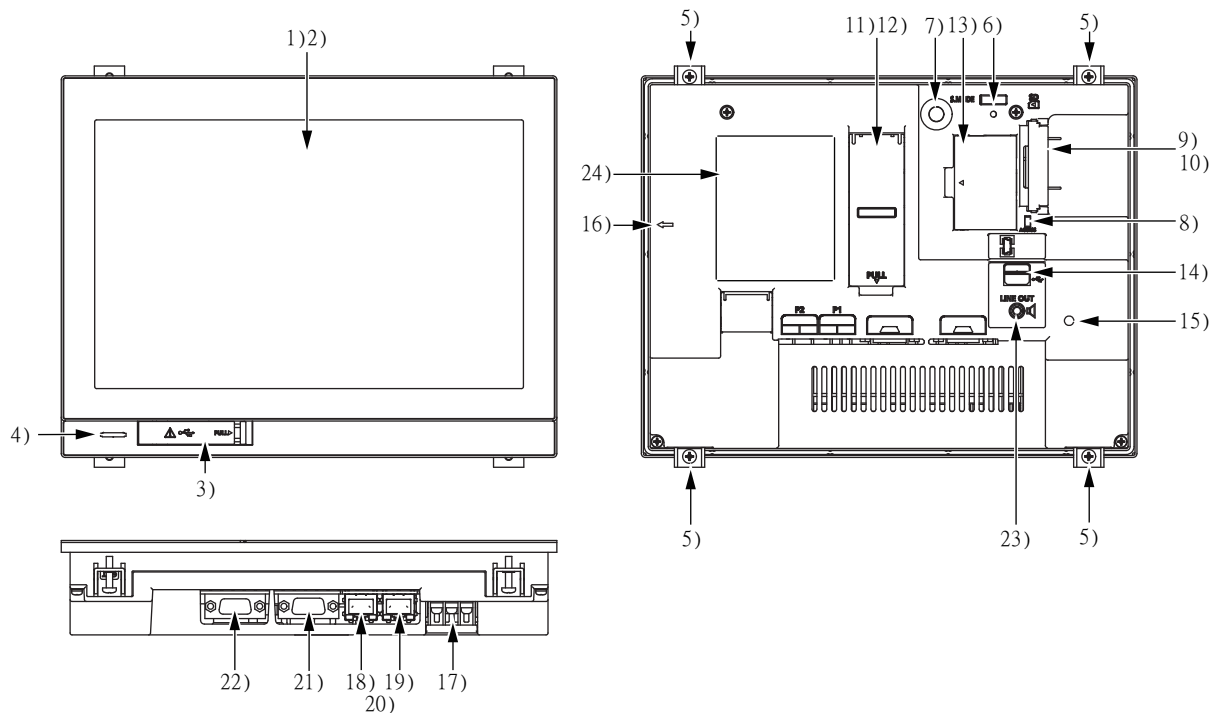
## 6. 各部分的名稱和設定

編號	名稱	內容
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作
3)	USB接口 (主機·前面)	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用 (接口形狀：TYPE-A) 適用型號：GT2715-XTBA/D、GT2712-STBA/D、GT2710-STBA/D、GT2710-VTBA/D、GT2708-STBA/D、GT2708-VTBA/D、GT2705-VTBD
4)	USB接口 (設備·前面)	電腦連接用 (接口形狀：Mini-B) 適用型號：GT2715-XTBA/D、GT2712-STBA/D、GT2710-STBA/D、GT2710-VTBA/D、GT2708-STBA/D、GT2708-VTBA/D、GT2705-VTBD
5)	POWER LED	藍色亮燈：正常供電時 橙色亮燈：螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍：背光燈出現故障 熄燈：沒有供電時
6)	人體感應器	感應人體動作的感應器 支援機種：GT2715-XTBA/D、GT2712-STBA/D
7)	安裝配件孔	安裝配件插入用孔
8)	重設開關	硬體重設用開關
9)	S.MODE開關	在GOT啟動時安裝OS用的開關
10)	SD卡存取LED	亮燈：安裝SD卡時 閃爍：存取SD卡時 熄燈：未安裝SD卡或安裝 (可取出) SD卡時
11)	SD卡接口 (蓋板內部)	用於插入的SD卡
12)	SD卡護蓋	帶允許/禁止存取SD卡的開關功能 護蓋打開：禁止存取 護蓋關閉：允許存取
13)	電池 (蓋板內部)	收納電池的空間
14)	側面接口 (蓋板內部)	通訊模塊安裝用
15)	USB接口 (主機·背面)	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用 (接口形狀：TYPE-A)
16)	線夾安裝孔	防止USB電纜鬆脫的線夾安裝孔 (推薦產品：北川工業株式會社生產的RSG-130-V0)
17)	終端電阻設定用開關 (蓋板內側)	切換使用或不使用RS-422/485通訊埠終端電阻的開關 (初始設定 (未使用))
18)	擴充輔助接口	選項模塊安裝用 適用型號：GT2715-XTBA/D、GT2712-STBA/D、GT2712-STWA/D、GT2710-STBA/D、GT2710-VTBA/D、GT2710-VTWA/D、GT2708-STBA/D、GT2708-VTBA/D
19)	擴充接口	通訊模塊、選項模塊安裝用
20)	縱向安裝標記	按縱向顯示安裝時，請將箭頭朝上安裝。
21)	電源端子	電源輸入端子、LG端子 (GT2705-V除外)、FG端子
22)	乙太網路接口	連接裝置通訊用、電腦連接用 (接口形狀：RJ-45 (模塊插頭))
23)	乙太網路通訊狀態LED	SD/RD LED亮燈：資料發送/接收時 SD/RD LED熄燈：資料未發送/未接收時 SPEED LED亮燈：100Mbps通訊時 SPEED LED熄燈：10Mbps通訊時或未連接時
24)	RS-232接口	連接裝置通訊用 (接口形狀：D-sub9針 (公))
25)	RS-422/485接口	連接裝置通訊用 (接口形狀：D-sub9針 (母))
26)	USB接口 (設備·背面)	電腦連接用 (接口形狀：Mini-B) 適用型號：GT2712-STWA/D、GT2710-VTWA/D
27)	特殊安裝配件用的安裝孔 <sup>*1</sup>	為了使GOT對應ATEX、KCs規格，將GOT安裝到控制盤上的安裝配件用孔 適用機種：GT2712-STWA/D、GT2710-VTWA/D
28)	額定銘牌	—

\*1 特殊安裝配件為另售品。  
如需特殊安裝配件，請就近向代理店或分公司諮詢。

## 4.2 GT25-W各部分的名稱和設置

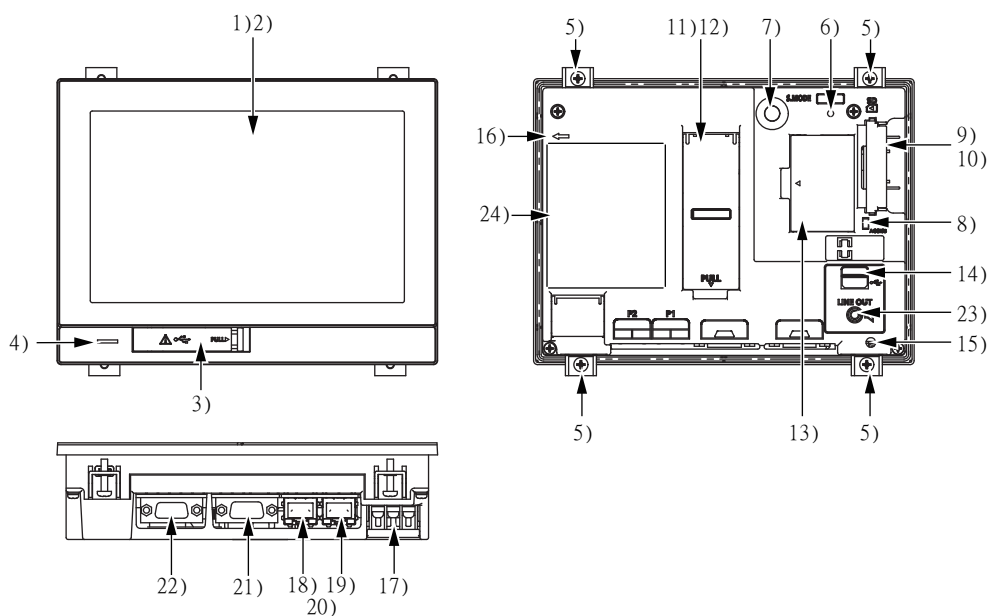
### ■1. GT2510-WX



關於各部位的名稱，請參照以下內容。

➡ ■3. 各部分的名稱和設置

### ■2. GT2507-W



關於各部位的名稱，請參照以下內容。

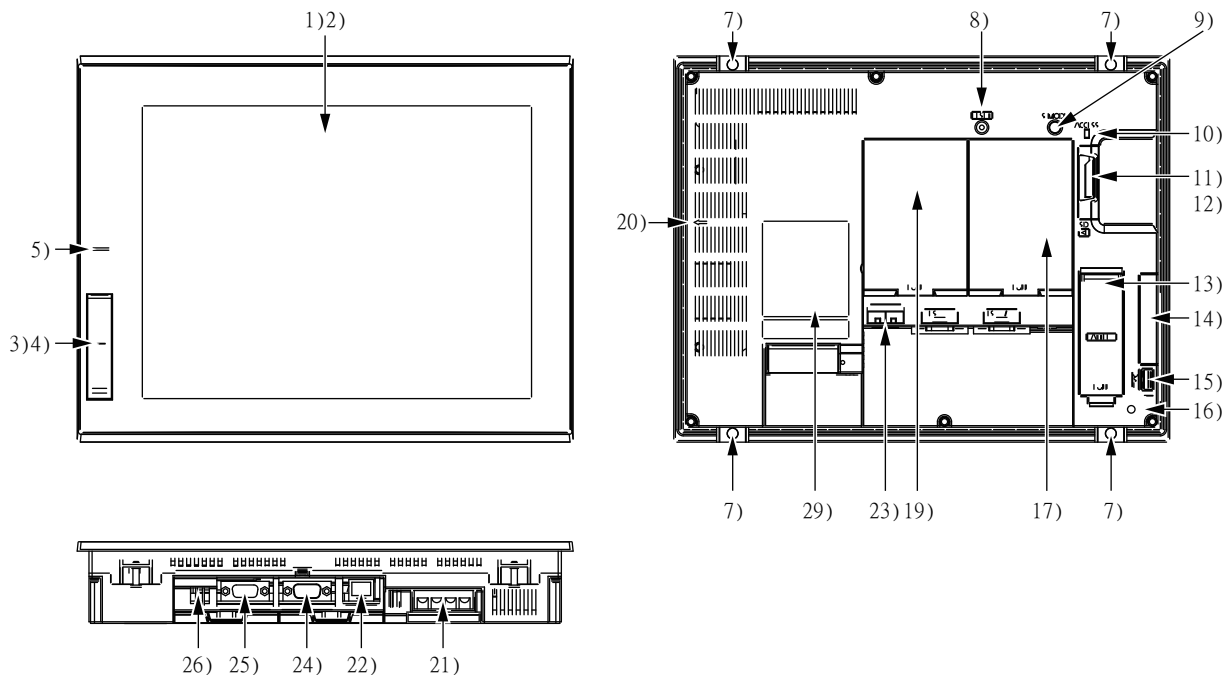
➡ ■3. 各部分的名稱和設置

### 3. 各部分的名稱和設置

編號	名稱	內容
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作
3)	USB接口 (設備·前面)	電腦連接用 (接口形狀: Mini-B)
4)	POWER LED	藍色亮燈: 正常供電時 橙色亮燈: 螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍: 背光燈出現故障 熄燈: 沒有供電時
5)	安裝配件孔	安裝配件插入用孔
6)	重設開關	硬體重設用開關
7)	S.MODE開關	在GOT啟動時安裝OS用的開關
8)	SD卡存取LED	亮燈: 安裝SD卡時 閃爍: 存取SD卡時 熄燈: 未安裝SD卡或安裝 (可取出) SD卡時
9)	SD卡接口 (蓋板內部)	SD卡安裝用
10)	SD卡護蓋	帶允許/禁止存取SD卡的開關功能 護蓋打開: 禁止存取 護蓋關閉: 允許存取
11)	電池 (蓋板內部)	收納電池的空間
12)	終端電阻設定用開關 (蓋板內側)	切換使用或不使用RS-422/485通訊埠終端電阻的開關 (初始設定 (未使用))
13)	無線區域網路通訊模塊接口 (蓋板內部)	無線區域網路通訊模塊安裝用
14)	USB接口 (主機·背面)	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用 (接口形狀: TYPE-A)
15)	線夾安裝孔	防止USB電纜或聲音輸出電纜被拔出的電纜夾安裝孔 (推薦產品: 北川工業株式會社生產的RSG-130-V0)
16)	縱向安裝標記	按縱向顯示安裝時, 請將箭頭朝上安裝。
17)	電源端子	電源輸入端子、FG端子
18)	乙太網路接口 (埠1)	連接裝置通訊用、電腦連接用 (接口形狀: RJ-45 (模塊插頭))
19)	乙太網路接口 (埠2)	
20)	乙太網路通訊狀態LED	SD/RD LED亮燈: 資料發送/接收時 SD/RD LED熄燈: 資料未發送/未接收時 SPEED LED亮燈: 100Mbps通訊時 SPEED LED熄燈: 10Mbps通訊時或未連接時
21)	RS-422/485接口	連接裝置通訊用 (接口形狀: D-sub9針 (母))
22)	RS-232接口	連接裝置通訊用 (接口形狀: D-sub9針 (公))
23)	聲音輸出接口	聲音輸出用 (支援插頭: $\Phi$ 3.5立體聲迷你插頭 (3極))
24)	額定標籤	-

## 4.3 GT25-S、GT25-V各部分的名稱和設定

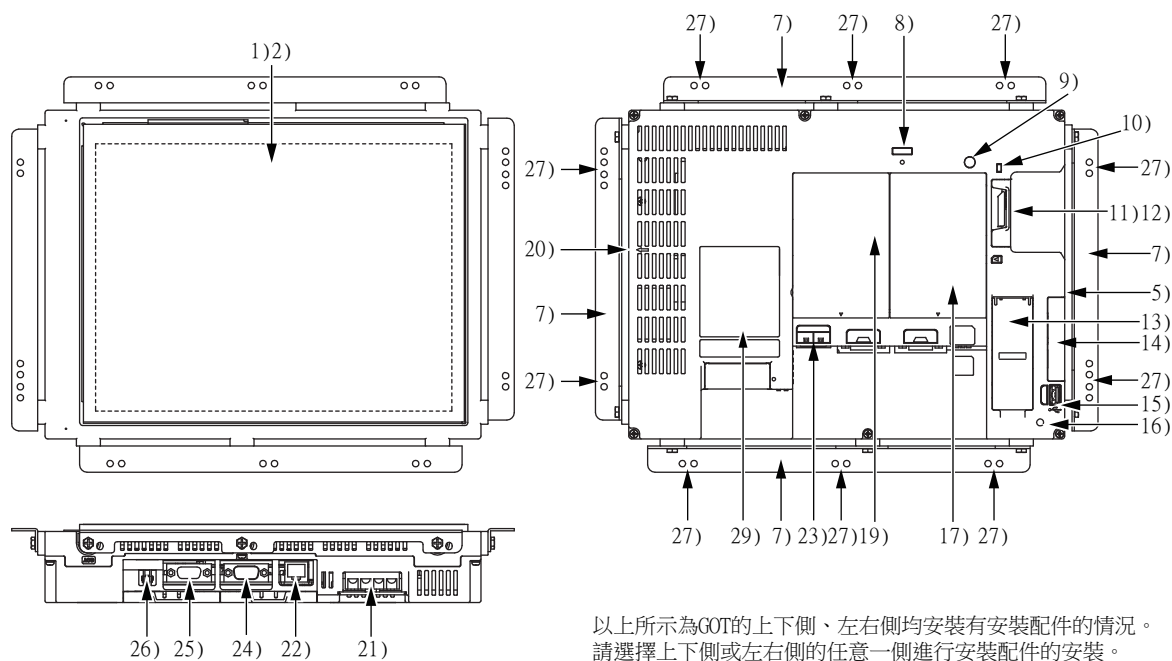
### ■1. GT2512-S



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

### ■2. GT2512F-S



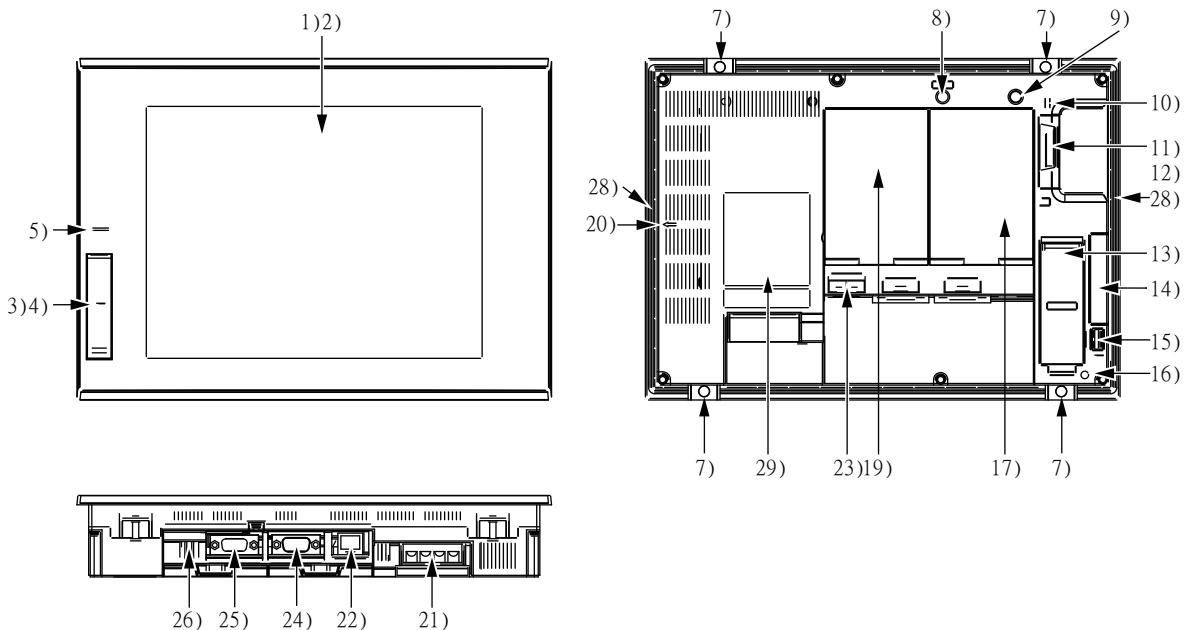
以上所示為GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件的情況。  
請選擇上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定



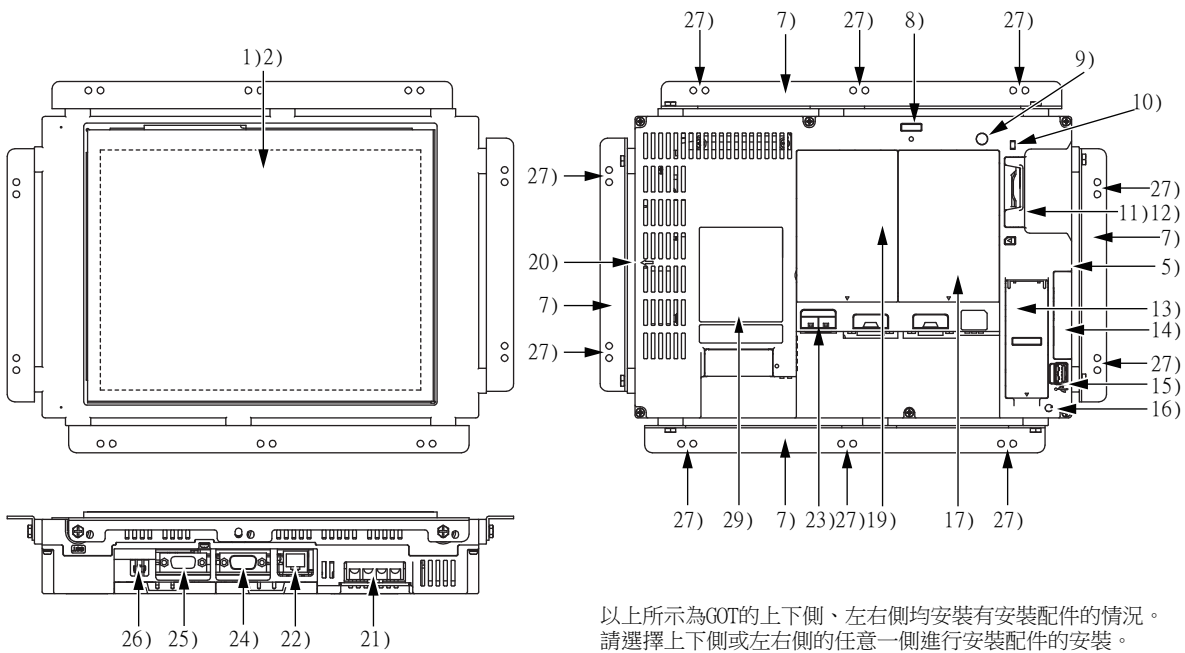
■3. GT2510-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

■4. GT2510F-V

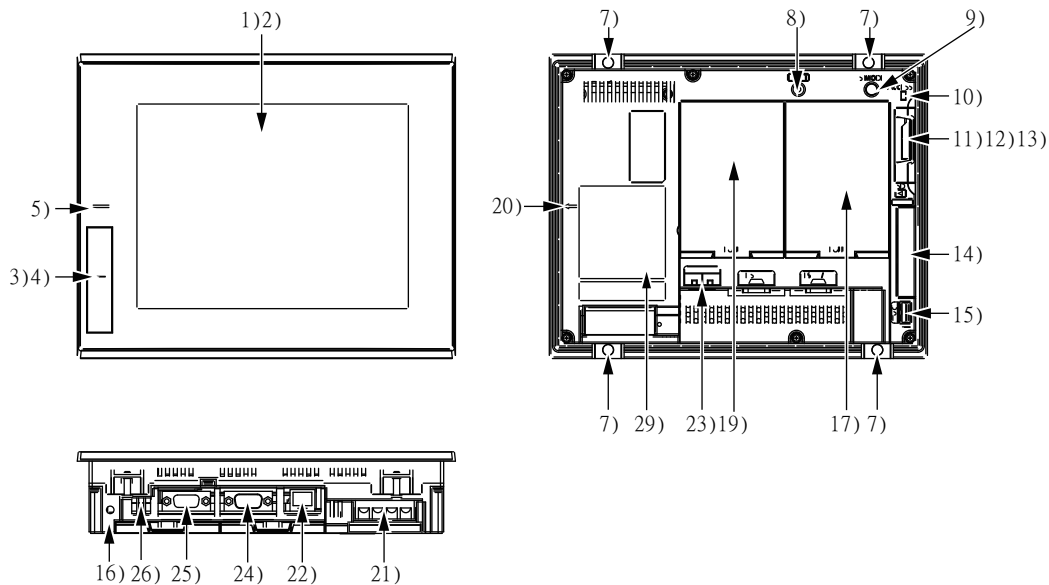


以上所示為GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件的情況。  
請選擇上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

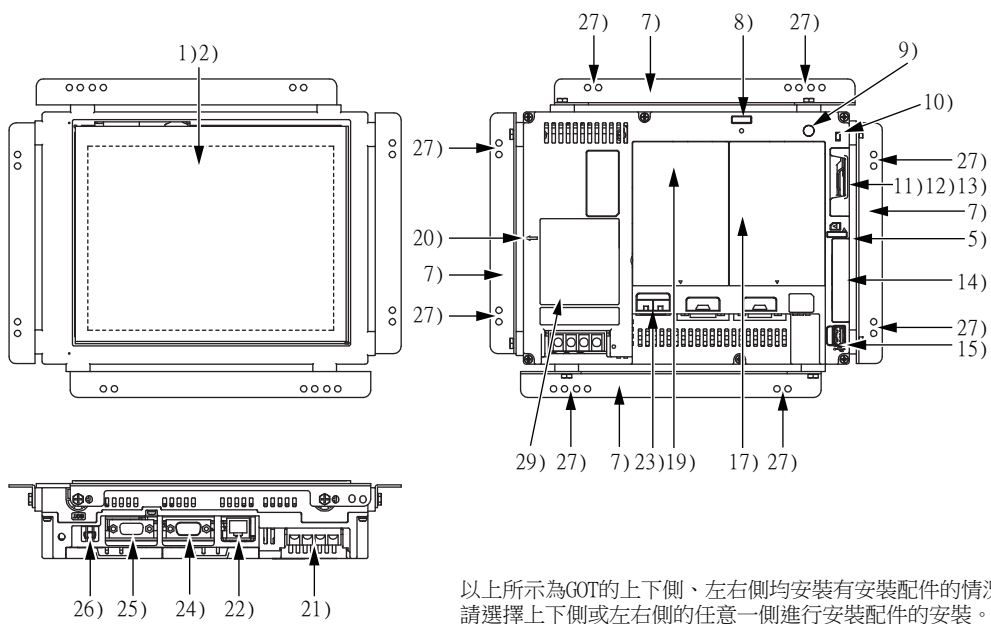
■5. GT2508-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

■6. GT2508F-V

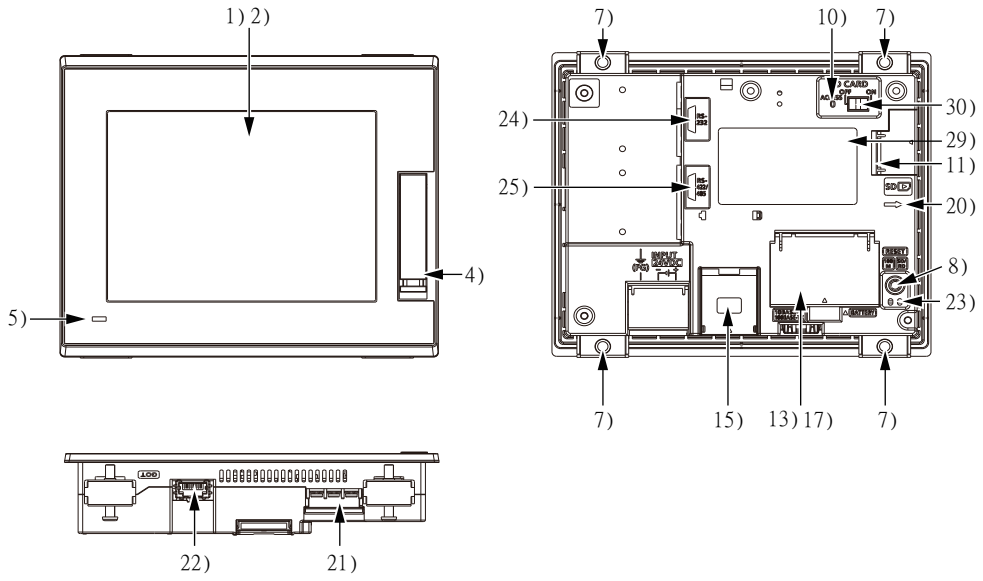


以上所示為GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件的情況。請選擇上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

■7. GT2505-V



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■8. 各部分的名稱和設定

## 8. 各部分的名稱和設定

編號	名稱	內容
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作
3)	USB接口 (主機·前面)	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用 (接口形狀: TYPE-A) 適用型號: GT2512-STBA/D、GT2510-VTBA/D、GT2508-VTBA/D
4)	USB接口 (設備·前面)	電腦連接用 (接口形狀: USB Mini-B) 適用型號: GT2512-STBA/D、GT2510-VTBA/D、GT2508-VTBA/D
5)	POWER LED	藍色亮燈: 正常供電時 橙色亮燈: 螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍: 背光燈出現故障 熄燈: 沒有供電時 (GT2512F-STNA/D、GT2510F-VTNA/D、GT2508F-VTNA/D中, 可從GOT的背面確認LED的狀態)
7)	安裝配件孔	安裝配件插入用孔
8)	重設開關	硬體重設用開關
9)	S.MODE開關	在GOT啟動時安裝OS用的開關
10)	SD卡存取LED	亮燈: 安裝SD卡時 閃爍: 存取SD卡時 熄燈: 未安裝SD卡或安裝 (可取出) SD卡時
11)	SD卡接口 (蓋板內部)	用於插入的SD卡
12)	SD卡護蓋	帶允許/禁止存取SD卡的開關功能 護蓋打開: 禁止存取 護蓋關閉: 允許存取
13)	電池 (蓋板內部)	收納電池的空間
14)	側面接口 (蓋板內部)	通訊模塊安裝用
15)	USB接口 (主機·背面)	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用 (接口形狀: USB-A)
16)	線夾安裝孔	防止USB電纜鬆脫的線夾安裝孔 (推薦產品: 北川工業株式會社生產的RSG-130-V0)
17)	終端電阻設定用開關 (蓋板內側)	<ul style="list-style-type: none"> <li>GT2512、GT2510、GT2508時 切換使用或不使用RS-422/485通訊埠終端電阻的開關 (初始設定 (未使用))</li> <li>GT2505時 將RS-422/485通訊埠的終端電阻切換為330Ω、OPEN、110Ω的開關 (初始設置 (330Ω))</li> </ul>
19)	擴充接口	通訊模塊、選項模塊安裝用
20)	縱向安裝標記	按縱向顯示安裝時, 請將箭頭朝上安裝。
21)	電源端子	電源輸入端子、LG端子*2、FG端子
22)	乙太網路接口	連接裝置通訊用、電腦連接用 (接口形狀: RJ-45 (模塊插頭))
23)	乙太網路通訊狀態LED	SD/RD LED亮燈: 資料發送/接收時 SD/RD LED熄燈: 資料未發送/未接收時 SPEED LED亮燈: 100Mbps 通訊時 SPEED LED熄燈: 10Mbps 通訊時或未連接時
24)	RS-232接口	連接裝置通訊用 (接口形狀: D-sub9針 (公))
25)	RS-422/485接口	連接裝置通訊用 (接口形狀: D-sub9針 (母))
26)	USB接口 (設備·背面)	電腦連接用 (接口形狀: USB Mini-B) 適用型號: GT2510-VTWA/D、GT2508-VTWA/D、GT2512F-STNA/D、GT2510F-VTNA/D、GT2508F-VTNA/D
27)	安裝配件用孔	安裝配件與面板固定用孔 適用型號: 僅GT2512F-STNA/D、GT2510F-VTNA/D、GT2508F-VTNA/D
28)	特殊安裝配件用的安裝孔*1	為了使GOT對應ATEX、KCs規格, 將GOT安裝到控制盤上的安裝配件用孔 適用機種: GT2510-VTWA/D
29)	額定銘牌	—
30)	SD卡存取開關	從GOT上插拔SD卡時, 允許/禁止向SD卡存取的開關 ON: 可存取SD卡 (禁止拆卸SD卡) OFF: 禁止存取SD卡 (允許拆卸SD卡)

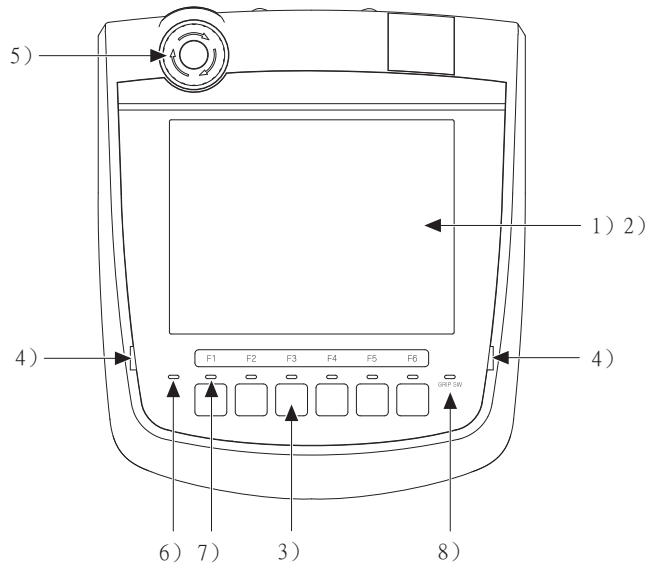
\*1 特殊安裝配件為另售品。  
如需特殊安裝配件, 請就近向代理店或分公司諮詢。

\*2 GT2505上無LG端子。

## 4.4 GT25HS-V各部分的名稱和設置

### ■1. GT2506HS-V

#### (1) 正面面板



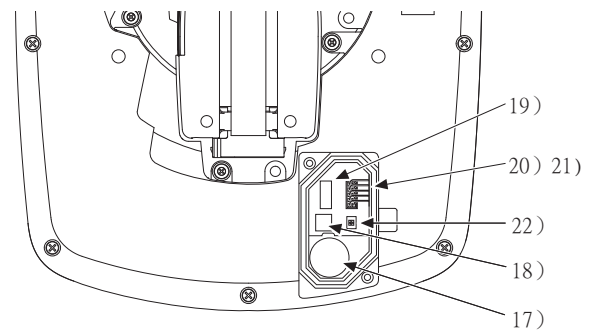
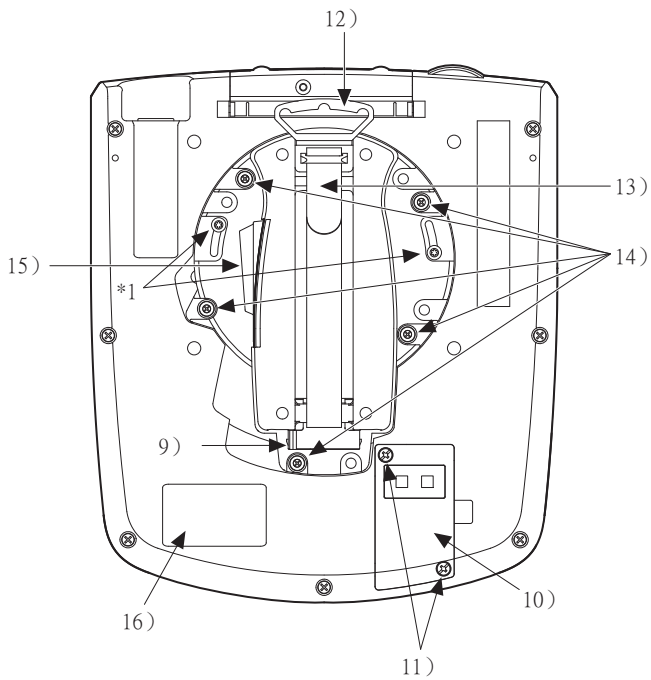
關於各部位的名稱，請參照以下內容。

➡ ■2. 各部分的名稱和設置

#### (2) 背面面板

背面防護罩關閉時

背面防護罩打開時



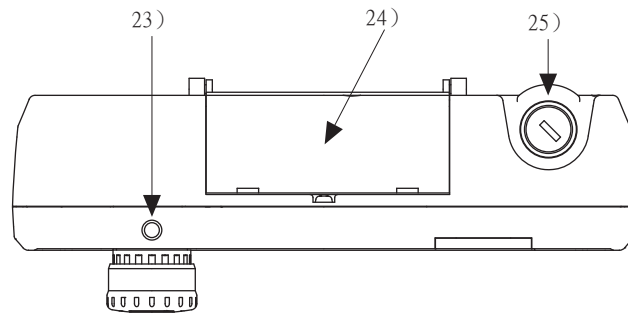
\*1 請勿擰鬆、拆卸2處該螺栓。

關於各部位的名稱，請參照以下內容。

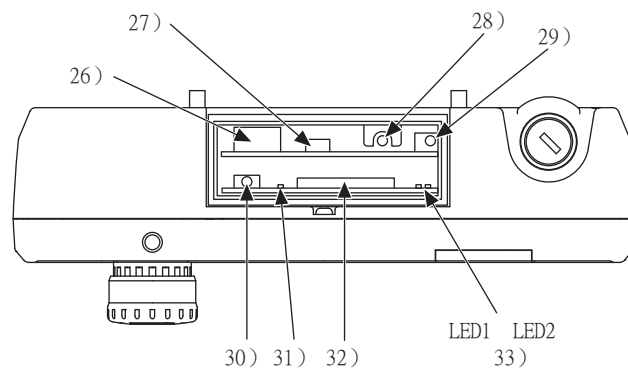
➡ ■2. 各部分的名稱和設置

### (3) 表面 (接口)

接口防護罩關閉時



接口防護罩打開時



關於各部位的名稱，請參照以下內容。

➡ ■ 2. 各部分的名稱和設置

## 2. 各部分的名稱和設置

編號	名稱	內容											
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面											
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作											
3)	操作開關（6點）	外部直接接線用開關（獨立觸點）											
4)	操作開關名稱表安裝部	插入操作開關名稱表（使用者創建）的部分（橫向插入縫隙） 關於詳細內容，請參照以下章節。 ▶ 9.4.6 操作開關名稱表的新增											
5)	緊急停止開關	外部直接接線用開關（獨立觸點）											
6)	POWER LED	藍色亮燈：正常供電時 橙色亮燈：螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍：背光燈出現故障 熄燈：沒有供電時											
7)	操作開關用顯示LED（6點）	操作開關的顯示用LED（綠色）（通過顯示器部控制亮燈）											
8)	夾持開關用顯示LED	夾持開關的顯示用LED（綠色）（通過顯示器部控制亮燈）											
9)	外部接口連接器	用於連接外部連接電纜（PLC、開關、電源外部接線用）（接口形狀：角型42針 公）											
10)	背面防護罩	PLC通訊類型更改時（RS422/485 - RS-232 出廠時：RS422/485） 更換電池時開合。											
11)	背面防護罩螺栓	背面防護罩開合用（防止掉落型的螺栓）											
12)	壁掛用卡扣	掛在牆壁上使用時的卡扣											
13)	掛繩	手持使用時將手穿過掛繩後使用。 可調整長度。											
14)	更改夾持部角度用螺栓	更改夾持部的角度時使用。（5處，M4螺栓） 從背面看，夾持部的角度可設置為標準角度（出廠時）和向右15度這2種。											
15)	夾持開關	直接接線用開關（獨立觸點）											
16)	額定標籤	-											
17)	電池（蓋板內部）	GT15-BAT型電池：時鐘資料、系統日誌資料、緩衝存放區資料備份用											
18)	連接電池用連接器（蓋板內部）	連接電池用											
19)	RS-232接口	通過RS-232進行可程式設計控制器通訊時連接的介面											
20)	RS-422/485接口	通過RS-422/485進行可程式設計控制器通訊時連接的介面											
21)	可程式設計控制器通訊用電纜介面	可程式設計控制器通訊用介面纜線連接器 與19)或20)中的任意一個介面連接，選擇可程式設計控制器通訊類型。 （出廠時連接至RS-422/485介面）											
22)	終端電阻設定用撥碼開關	切換RS422/485通訊接口的終端電阻的開關（出廠時為“無”）  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>終端電阻設置用 撥碼開放大圖</p>  <p>ON側</p> <p>OFF側</p> </div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">終端電阻</th> <th colspan="2">開關編號</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>無</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> <p>出廠時為“無”</p> </div>	終端電阻	開關編號		1	2	有	ON	ON	無	OFF	OFF
終端電阻	開關編號												
	1	2											
有	ON	ON											
無	OFF	OFF											
23)	緊急停止開關防護蓋安裝孔	GT16H-60ESCOV型緊急停止開關防護蓋（選項）的安裝孔											
24)	接口防護罩	使用USB埠時、插拔SD卡時、使用S.MODE開關時、使用重設開關時開合											
25)	帶按鍵的選擇開關	外部直接接線用開關（獨立觸點）											
26)	USB接口（主機）	資料轉移、資料保存用（接口形狀：USB-A）											
27)	USB接口（設備）	電腦連接用（接口形狀：USB Mini-B）											
28)	重設開關	硬體重設用開關											
29)	S.MODE開關（OS安裝開關）	在GOT啟動時安裝OS用的開關											
30)	SD卡存取開關	從掌上型GOT裝卸SD卡時允許/禁止存取SD卡的開關 ON：可存取SD卡（禁止拆卸SD卡） OFF：禁止存取SD卡（允許拆卸SD卡）											
31)	SD卡存取LED	亮燈：安裝SD卡時 閃爍：存取SD卡時 熄燈：未安裝SD卡或安裝（可取出）SD卡時											

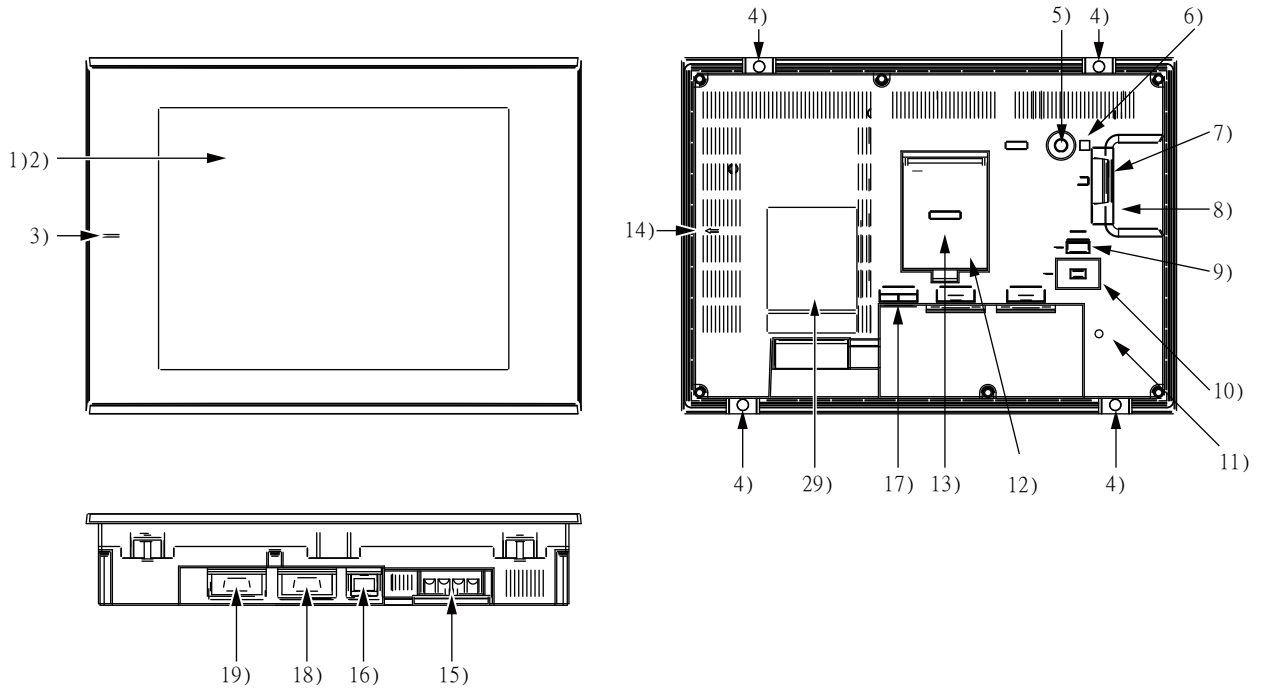
編號	名稱	內容
32)	SD卡接口	SD卡安裝用
33)	乙太網路通訊狀態LED	LED1：資料傳送/接收時亮燈、LED2：100Mbps傳送時亮燈



## 4.5 GT23各部分的名稱和設定

### ■1. GT2310-V、GT2308-V

例) GT2310-VTBA



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

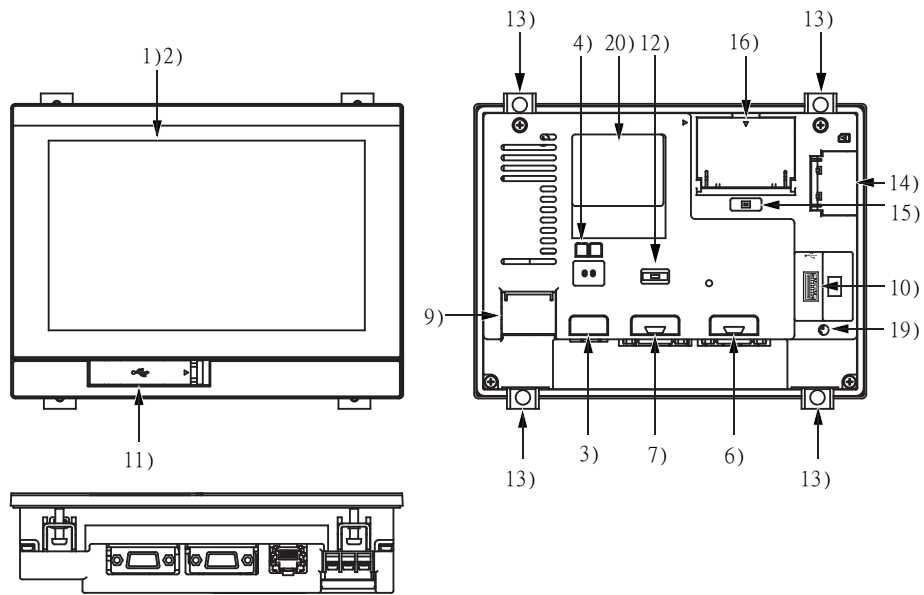
➡ ■2. 各部分的名稱和設定

## ■2. 各部分的名稱和設定

編號	名稱	內容
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作作用
3)	POWER LED	藍色亮燈：正常供電時 橙色亮燈：螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍：背光燈出現故障 熄燈：沒有供電時
4)	安裝配件孔	安裝配件插入用孔
5)	S.MODE開關	在GOT啟動時安裝OS用的開關
6)	SD卡存取LED	亮燈：安裝SD卡時 閃爍：存取SD卡時 熄燈：未安裝SD卡或安裝（可取出）SD卡時
7)	SD卡接口（蓋板內側）	用於插入的SD卡
8)	SD卡護蓋	帶允許/禁止存取SD卡的開關功能 護蓋打開：禁止存取 護蓋關閉：允許存取
9)	USB接口（主機）	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用（接口形狀：TYPE-A）
10)	USB接口（設備）	電腦連接用（接口形狀：Mini-B）
11)	線夾安裝孔	防止USB電纜鬆脫的線夾安裝孔（推薦產品：北川工業株式會社生產的RSG-130-V0）
12)	終端電阻設定用開關（蓋板內側）	切換使用或不使用RS-422/485通訊埠終端電阻的開關（初始設定（未使用））
13)	電池（蓋板內側）	收納電池的空間
14)	縱向安裝標記	按縱向顯示安裝時，請將箭頭朝上安裝。
15)	電源端子	電源輸入端子、LG端子、FG端子
16)	乙太網路接口	連接裝置通訊用、電腦連接用（接口形狀：RJ-45（模塊插頭））
17)	乙太網路通訊狀態LED	SD/RD LED亮燈：資料發送/接收時 SD/RD LED熄燈：資料未發送/未接收時 SPEED LED亮燈：100Mbps通訊時 SPEED LED熄燈：10Mbps通訊時或未連接時
18)	RS-232接口	連接裝置通訊用（接口形狀：D-sub9針（公））
19)	RS-422/485接口	連接裝置通訊用（接口形狀：D-sub9針（母））
20)	額定銘牌	—

## 4.6 GT21各部分的名稱和設定

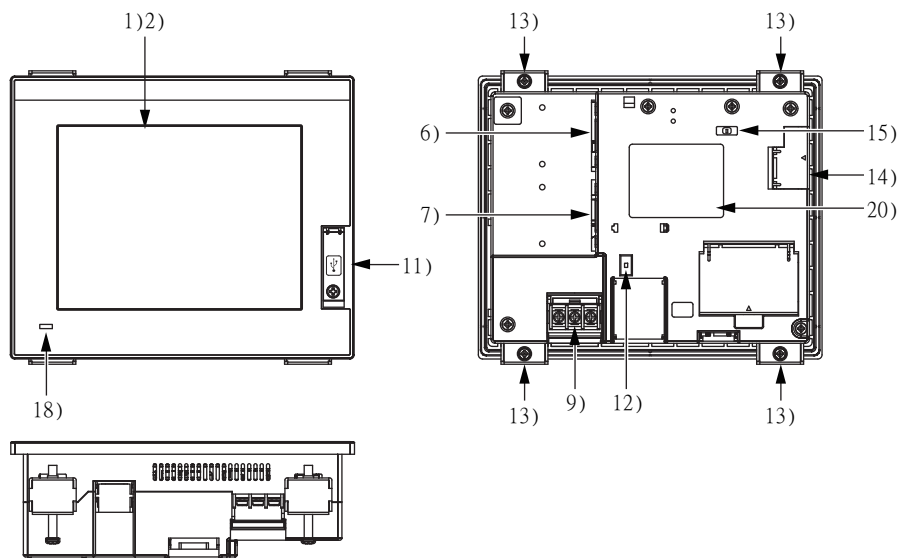
### ■1. GT2107-WTBD、GT2107-WTSD



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

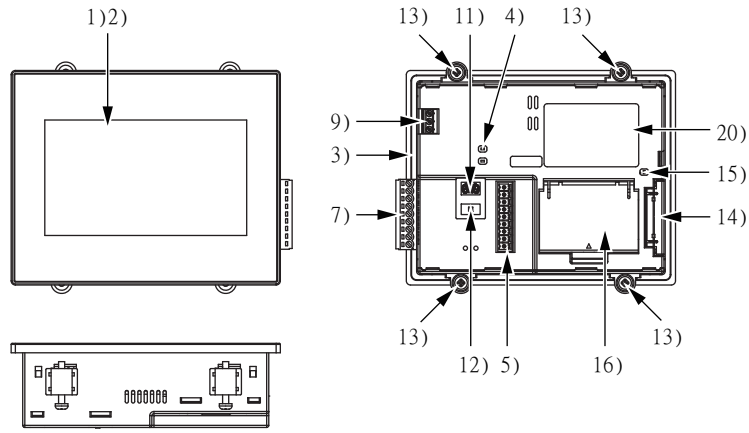
### ■2. GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

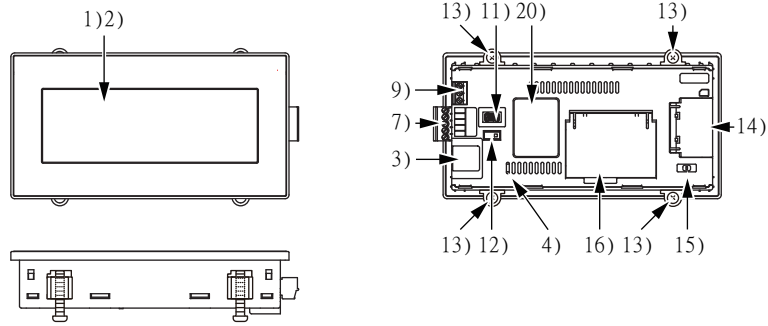
### ■3. GT2104-RTBD



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

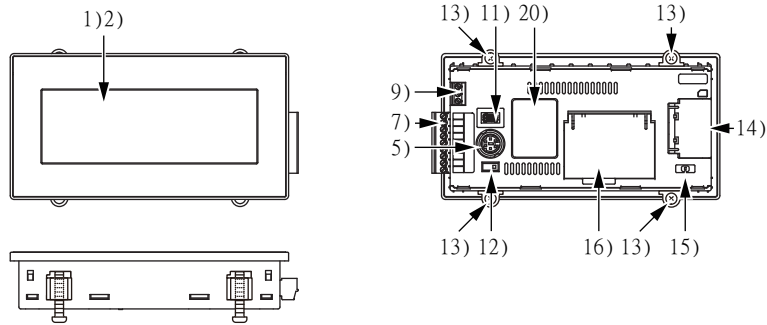
### ■4. GT2104-PMBD



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

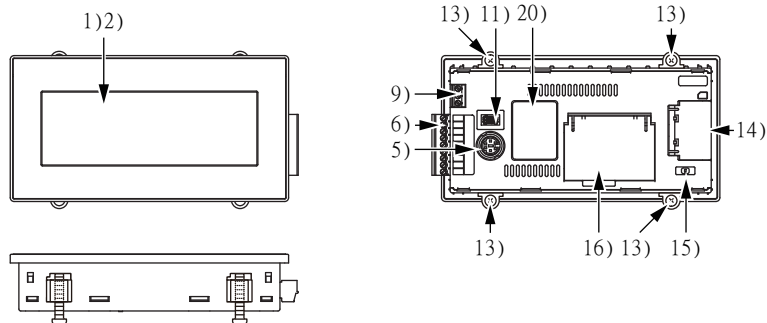
## ■5. GT2104-PMBDS



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

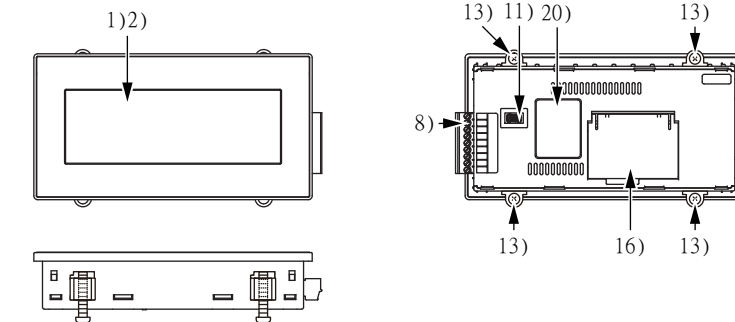
## ■6. GT2104-PMBDS2



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

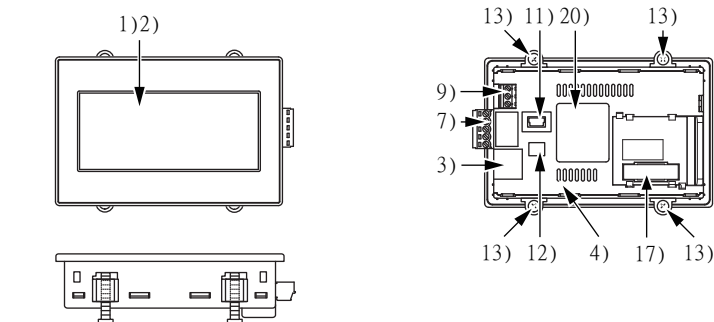
## ■7. GT2104-PMBLS



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

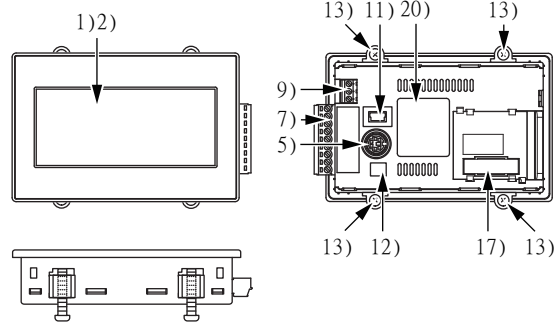
## ■8. GT2103-PMBD



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■12. 各部分的名稱和設定

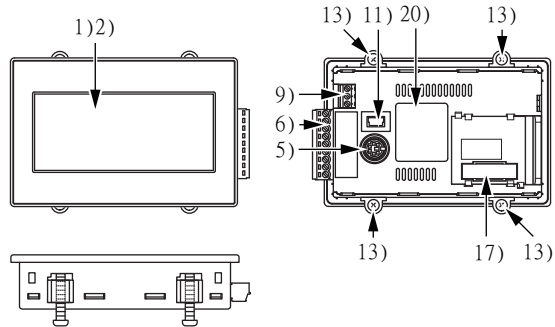
## ■ 9. GT2103-PMBDS



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■ 12. 各部分的名稱和設定

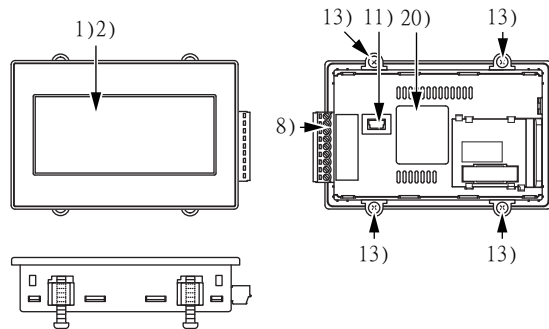
## ■ 10. GT2103-PMBDS2



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■ 12. 各部分的名稱和設定

## ■ 11. GT2103-PMBLS



關於各部分的名稱、請參照以下內容。

➡ ■ 12. 各部分的名稱和設定

## 12. 各部分的名稱和設定

編號	名稱	內容
1)	顯示面	顯示實用程式和使用者自製畫面
2)	觸摸面板	實用程式和使用者自製畫面內的觸摸開關操作
3)	乙太網路接口	連接裝置通訊用、電腦連接用（接口形狀：RJ-45（模塊插頭））
4)	乙太網路通訊狀態LED	SD/RD LED亮燈：資料發送/接收時 SD/RD LED熄燈：資料未發送/未接收時 SPEED LED亮燈：100Mbps通訊時 SPEED LED熄燈：10Mbps通訊時或未連接時
5)	RS-232接口（背面）	連接裝置通訊用、電腦連接用（透明傳輸） 連接器的形狀不同，這取決於GT21的模型。 • GT2104-R：接口端子排（9針） • GT2104-P：MINI-DIN6針 • GT2103-P：MINI-DIN6針 多臺連接、條碼閱讀器、RFID、序列印表機
6)	RS-232接口（側面）	連接裝置通訊用、電腦連接用（透明傳輸） 接口形狀因GT21的機種而異。 • GT2105：D-Sub9針 • GT2104-P：接口端子排（9針） • GT2103-P：接口端子排（9針） 多臺連接、條碼閱讀器、RFID、序列印表機
7)	RS-422/485接口	連接裝置通訊用 接口形狀因GT21的機種而異。 • GT2105：D-Sub9針 • GT2104-R：接口端子排（9針） • GT2104-P：接口端子排（9針或5針） • GT2103-P：接口端子排（9針或5針）
8)	RS-422接口	連接裝置通訊用（接口端子排（9針））
9)	電源端子	電源輸入端子、FG端子
10)	USB接口（主機）	USB滑鼠連接、USB鍵盤連接、USB條碼閱讀器連接、資料轉移、資料保存用（接口形狀：TYPE-A）
11)	USB接口（設備）	資料轉移、資料保存用（接口形狀：Mini-B）
12)	終端電阻設定用開關	RS-422/485 通訊埠的終端電阻的330Ω、OPEN、110Ω的切換開關（初始設定（330Ω））
13)	安裝配件	用於將GOT固定在控制櫃上的配件
14)	SD卡接口（蓋板內部）	用於插入的SD卡
15)	SD卡存取LED	亮燈：安裝SD卡時 閃爍：存取SD卡時 熄燈：未安裝SD卡或安裝（可取出）SD卡時
16)	電池（蓋板內部）	收納電池的空間
17)	SD卡模塊用接口（蓋板內側）	SD卡模塊安裝用接口
18)	POWER LED	藍色亮燈：正常供電時 橙色亮燈：螢幕保護裝置時 橙色、藍色閃爍：背光燈出現故障 熄燈：沒有供電時
19)	線夾安裝孔	防止USB電纜鬆脫的線夾安裝孔（推薦產品：北川工業株式會社生產的RSG-130-V0）
20)	額定銘牌	—





## 5. EMC指令、低電壓指令

---

5.1	概要 . . . . .	5 - 2
5.2	EMC指令的要求 . . . . .	5 - 3
5.3	低電壓指令的要求 . . . . .	5 - 19

## 5.1 概要

自1996年起，歐洲法律規定凡在歐洲境內銷售的產品都必須符合歐洲指令之一的EMC指令的規定。此外，自1997年起，還必須要符合歐洲法律規定的另一項指令即低電壓指令的規定。製造商對於自己認為符合EMC指令和低電壓指令的產品，必須由製造商自己宣佈適用指令，並在產品上標上“CE標記”。

### ■1. 歐盟境內銷售責任人

歐盟境內的銷售責任人如下所示。  
 公司名：Mitsubishi Electric Europe BV  
 地址：Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

#### 5.1.1 EMC指令的適用規格

關於EMC指令，GOT適用如下規格。

適用規格	試驗規格	試驗內容	規格值
EN61131-2 : 2007	CISPR16-2-3 輻射噪音*1*2	測量產品所釋放的電波。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30MHz~230MHz QP: 30dB <math>\mu</math>V/m(30m測量)*3*4</li> <li>• 230MHz~1000MHz QP: 37dB <math>\mu</math>V/m(30m測量)*3*4</li> </ul>
	CISPR16-2-1 傳導噪音*1*2	測量產品釋放至電源線的噪音。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 150kHz~500kHz QP: 79dB, Mean: 66dB*3</li> <li>• 500kHz~30MHz QP: 73dB, Mean: 60dB*3</li> </ul>
	IEC61000-4-2 靜電抗擾性*1*2	對裝置框體施加靜電的抗擾性試驗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\pm</math>4kV 接觸放電</li> <li>• <math>\pm</math>8kV 氣體放電</li> </ul>
	IEC61000-4-3 輻射電磁場AM調製*1*2	用電場照射產品的抗擾性試驗	80MHz~1000MHz: 10V/m 1.4GHz~2GHz: 3V/m 2.0GHz~2.7GHz: 1V/m (80%AM調製@1kHz)
	IEC61000-4-4 快速單觸發突發噪音*1*2	對電源線和訊號線施加突發噪音的抗擾性試驗	電源線: 2kV 數字I/O: 1kV 模擬I/O: 1kV 訊號線: 1kV
	IEC61000-4-5 浪湧抗擾性*1*2	對產品施加雷涌的抗擾性試驗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC電源類型 電源線(線對地): <math>\pm</math>2kV 電源線(線對線): <math>\pm</math>1kV 指令通訊埠: <math>\pm</math>1kV</li> <li>• DC電源類型 電源線(線對地): <math>\pm</math>0.5kV 電源線(線對線): <math>\pm</math>0.5kV 資料通訊埠: <math>\pm</math>1kV</li> </ul>
	IEC61000-4-6 無線頻率傳導干擾抗擾性*1*2	對電源線和訊號線施加電感噪音的抗擾性試驗	電源線: 10V 資料通訊埠: 10V
	IEC61000-4-8 電源頻率磁場抗擾性*1*2	確認其處於電源頻率(50/60Hz)的強磁場噪音中時，是否能正常動作的試驗	30A/m
	IEC61000-4-11 瞬時停電及電壓下降抗擾性	確認當電源出現單觸發停電時能否正常動作的試驗	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC電源類型 0.5週期0% (間隔1~10s) 250/300週期0% 10/12週期40% 25/30週期70%</li> </ul>

- \*1 GOT為開放型機器（置於其他裝置中的機器）。  
請務必設定在控制櫃中使用。  
在該試驗項目中，安裝在控制櫃中，並與本公司的PLC配合使用進行試驗。
- \*2 請使用30m以下的聲音輸出電纜。
- \*3 QP(Quasi-Peak)：準峰值，Mean：平均值
- \*4 在本試驗項目中，按以下條件進行試驗。
  - 30MHz～230MHz  
QP: 40dB $\mu$ V/m (10m測量)
  - 230MHz～1000MHz  
QP: 47dB $\mu$ V/m (10m測量)

### 5.1.2 低電壓指令的適用規格

關於低電壓指令，GOT適用如下規格。

- EN61131-2：PLC — 對裝置的要求事項和試驗
- EN60950-1：資訊處理裝置的安全性

## 5.2 EMC指令的要求

EMC指令為對以下內容有所要求的指令。

- 不向外部釋放強烈的電磁波：輻射（電磁干擾）
- 不受外部電磁波影響：抗擾（電磁敏感性）

本節將對使用GOT、配置機械裝置時為符合EMC指令而需要注意的事項進行說明。

儘管其內容是本公司以所知規定的要求事項和規格為基礎，盡最大努力而編制的，但並不保證所有按照本內容製作的機械裝置都符合上述指令。

對於符合EMC指令的方法和是否符合該指令的判斷，最終都需要製作機械裝置的製造商自行作出判斷。

### 5.2.1 安裝至控制櫃

GOT為開放型機器（置於其他裝置中的機器）。

請務必設定在控制櫃中使用。

這不僅僅是出於安全考慮，控制櫃在遮罩GOT釋放的噪音方面也具有很好的效果。

#### 1. 控制櫃

- 控制櫃應具有導電性。
- 使用螺栓固定控制櫃的頂板和底板等時，為達到面接觸的目的，請勿對接觸面噴塗塗層。  
此外，請使用較粗的接地線對櫃門和箱體進行接地，以保證即使在高頻下也可確保低阻抗。
- 為確保控制櫃內板和控制櫃本體之間的導電性，請勿對內板安裝至櫃體的安裝螺栓噴塗塗層，以實現儘可能大的接觸面，保證良好的導電性。
- 請使用較粗的接地線對控制櫃本體進行接地，以保證即使在高頻下也可確認低阻抗。
- 控制櫃的孔徑請控制在10cm以下。  
孔徑超過10cm時，可能會有電波從中漏出。  
而且，如控制櫃櫃門和本體之間有縫隙，則會有電波漏出，請儘量確認兩者之間沒有縫隙。  
此外，通過將下述EMI墊圈直接貼在塗層上，可以堵住縫隙，避免電波漏出。

製造商名稱	系列名	諮詢方式
北川工業株式會社	RFSG系列（介紹產品）	0587-34-3651

本公司所實施的試驗是在具備最大37db、平均30db（30MHz～300MHz、3m法測量）的衰減特性的控制櫃中進行的。

#### 2. 電源線、接地線的處理

請按如下所示對GOT的接地線和電源線進行處理。

##### (1) 接地線的佈線

至控制櫃的接地點需儘可能靠近GOT，短接GOT的線路接地端子（LG端子）和框架接地端子（FG端子），且接地線應儘可能粗而短。

##### (2) 接地線的長度

請使接地線的長度在30cm左右，或低於該值。

LG端子、FG端子的作用是將PLC內部發生的噪音引入大地。

因此，需儘可能地確保低阻抗。

此外，因接地線的作用是引導噪音，所以其本身帶有非常大的噪音。

較短的佈線具有防止電線本身變為天線的作用。

（導體越長，其輻射噪音的效率就會越高，相當於天線的作用。）

##### (3) 電源線和接地線的處理

請將從接地點引出的接地線與電源線雙絞扭在一起。

與接地線雙絞扭在一起之後，可以將更多的從電源線上流出的噪音引至大地。

但如果電源線上裝有噪音濾波器時，則會有不需要與接地線雙絞扭在一起的情況。

## 5.2.2 噪音濾波器（電源線濾波器）的設定

噪音濾波器是對傳導噪音具有顯著效果的組件。

除了部分機種外，並非所有的電源線都一定要安裝噪音濾波器，但是安裝後可以得到更好的噪音抑制效果。

噪音濾波器對於頻帶為10MHz以下的傳導噪音具有降低效果。

請使用與以下噪音濾波器（雙重 $\pi$ 型濾波器）同等級的產品。

型號名	製造商	額定電流	額定電壓
FN343-3/05	SCHAFFNER	3A	250V
FN660-6/06	SCHAFFNER	6A	
RSHN-2003	TDK	3A	

### ■1. 注意事項

噪音濾波器安裝時的注意事項如下所示。

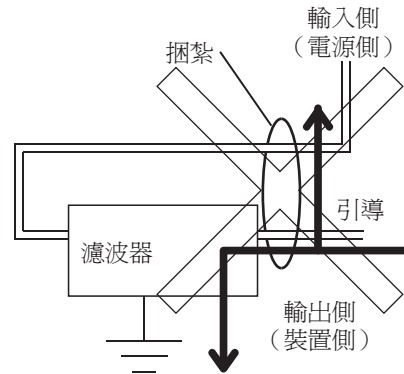
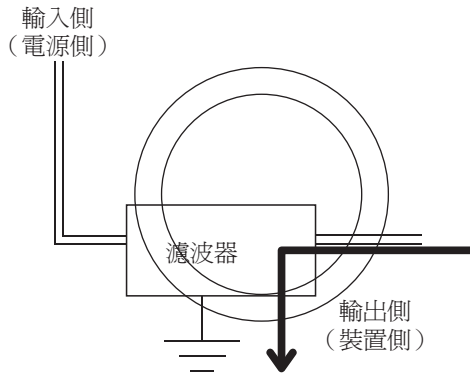
#### (1) 禁止捆紮配線

請勿將噪音濾波器輸入側和輸出側的配線捆紮在一起。

一旦將它們捆紮在一起，則輸出側的噪音將會被引導至已通過濾波器清除噪音的輸入側配線中。

請將輸入配線和輸出配線分開佈線。

輸入配線和輸出配線捆紮在一起時會產生引導噪音的後果。



#### (2) 噪音濾波器的接地

對於噪音濾波器的接地端子，請使用盡可能短的佈線（10cm左右）接地至控制櫃。

## 5.2.3 系統配置

關於GOT2000系列的EMC指令適用狀況，可在三菱電機FA網站上確認。  
最新資訊請通過三菱電機FA網站進行確認。  
<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/>

### ■1. GOT

請使用以下在額定名牌上印有CE標記的GOT。  
關於GOT的硬體版本的確認方法，請參照以下內容。

▶▶ 13.8 版本及適用規格的確認方法

○：符合，x：不符合

商品名	型號名	硬體版本（製造年月）	符合EMC指令
GT2715	GT2715-VTBA	A版以上（2014年4月）	○
	GT2715-VTBD		
GT2712	GT2712-STBA		
	GT2712-STBD		
	GT2712-STWA		
	GT2712-STWD		
GT2710	GT2710-STBA	A版以上（2013年9月）	○
	GT2710-STBD		
	GT2710-VTBA		
	GT2710-VTBD		
	GT2710-VTWA		
GT2708	GT2708-STBA		
	GT2708-STBD		
	GT2708-VTBA		
	GT2708-VTBD		
GT2705	GT2705-VTBD	A版以上（2015年4月）	○
GT2512	GT2512-STBA	A版以上（2014年10月）	○
	GT2512-STBD		
	GT2512F-STNA	A版以上（2016年1月）	
	GT2512F-STND		
GT2510	GT2510-WXTBD	A版以上（2017年4月）	○
	GT2510-WXTSD		
	GT2510-VTBA	A版以上（2014年4月）	○
	GT2510-VTBD		
	GT2510-VTWA		
	GT2510-VTWD	A版以上（2016年1月）	
	GT2510F-VTNA		
GT2510F-VTND			
GT2508	GT2508-VTBA	A版以上（2014年4月）	
	GT2508-VTBD		
	GT2508-VTWA		
	GT2508-VTWD		
	GT2508F-VTNA	A版以上（2016年1月）	
GT2508F-VTND			
GT2507	GT2507-WTBD	A版以上（2017年4月）	○
	GT2507-WTSD		
GT2505	GT2505-VTBD	A版以上（2017年8月）	○
GT2506	GT2506HS-VTBD	A版以上（2017年8月）	○

商品名	型號名	硬體版本（製造年月）	符合EMC指令
GT2310	GT2310-VTBA	A版以上（2013年9月）	○
	GT2310-VTBD		
GT2308	GT2308-VTBA		
	GT2308-VTBD		
GT2107	GT2107-WTBD	A版以上（2017年2月）	○
	GT2107-WTSD		
GT2105	GT2105-QTBDS	B版以上（2016年5月）	○
	GT2105-QMBDS		
GT2104	GT2104-RTBD	B版以上（2015年3月）	○
	GT2104-PMBD	B版以上（2015年10月）	○
	GT2104-PMBDS		
	GT2104-PMBDS2	B版以上（2016年4月）	○
	GT2104-PMBLS		
GT2103	GT2103-PMBD	B版以上（2014年10月）	○
	GT2103-PMBDS		
	GT2103-PMBDS2	B版以上（2015年3月）	○
	GT2103-PMBLS		

## 2. 連接形式

符合EMC指令的連接形式如下。

○：符合，x：不符合

連接形式*1	GT27	GT25	GT23	GT21
乙太網路連接	○	○	○	○
CPU直接連接	○	○	○	○
串列通訊連接	○	○*5	○	x
匯流排連接	○	○*3	x	x
MELSECNET/H連接（PLC間網路）	○	○*3	x	x
CC-Link IE現場網路連接	○	○*3	x	x
CC-Link IE控制器網路連接	○	○*3	x	x
CC-Link連接（智能設備站）	○	○*3	x	x
連接CC-Link（經由G4）	x	○*6	x	x
GOT多臺拖帶連接	○	○*5	○	○*4
上述以外的連接形式*2 （與其他公司生產的PLC、微電腦、變頻器、溫度調節器、伺服放大器、CNC、MODBUS裝置等的連接）	○	○	○	○

\*1 關於各種連接形式的詳情，請參照以下手冊。

➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

\*2 與其他公司生產的PLC等其他連接裝置連接時，需由使用者自己製作電纜，並根據連接目標的EMC指令規格配置系統。

➡ 11. 其他公司生產的PLC、微電腦、溫度調節器、變頻器、伺服放大器、CNC、MODBUS/RTU、MODBUS/TCP連接

\*3 不支援GT25-W、GT2505-V、GT25HS-V。

\*4 不支援GT2104-PMBDS2、GT2104-PMBLS、GT2103-PMBDS2、GT2103-PMBLS。

\*5 不支援GT25HS-V。

\*6 僅支援GT25HS-V。

### POINT

關於連接目標裝置

與非本公司生產的PLC連接時，請參照連接目標（PLC、微電腦等）的EMC指令適用的相關手冊。

### 3. 通訊模塊

為了符合EMC指令，請使用以下通訊模塊。  
使用非以下所示通訊模塊時，不符合EMC指令。

連接形式	通訊模塊	硬體版本（製造年月）
乙太網路連接	GOT的乙太網路接口	-
	GT25-J71E71-100	A版以上（2016年9月）
CPU直接連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
串列通訊連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
匯流排連接	GT15-QBUS	D版以上（2005年10月）
	GT15-QBUS2 GT15-ABUS GT15-ABUS2	C版以上（2005年10月）
	GT15-75QBUSL GT15-75QBUS2L GT15-75ABUSL GT15-75ABUS2L	G版以上（2005年3月）
	GT15-J71LP23-25 GT15-J71BR13	C版以上（2006年9月）
MELSECNET/H連接（PLC間網路）	GT15-J71LP23-25 GT15-J71BR13	C版以上（2006年9月）
CC-Link 1E控制器網路連接	GT15-J71GP23-SX	A版以上（2007年12月）
CC-Link 1E現場網路連接	GT15-J71GF13-T2	A版以上（2011年4月）
CC-Link連接（智能設備站）	GT15-J61BT13	C版以上（2006年9月）
其他公司生產的PLC連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
微電腦連接（乙太網路）	GOT的乙太網路接口	-
微電腦連接（序列）	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
溫度調節器連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S GT15-RS4-TE	D版以上（2006年1月）
變頻器連接	GOT的RS422/485接口	-
	GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
伺服放大器連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
CNC連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
	GT15-J71LP23-25 GT15-J61BT13	C版以上（2006年9月）
	GOT的乙太網路接口	-

連接形式	通訊模塊	硬體版本（製造年月）
MODBUS/RTU連接	GOT的RS-232接口	-
	GOT的RS-422/485接口	-
	GT15-RS2-9P GT15-RS4-9S	D版以上（2006年1月）
MODBUS/TCP連接	GOT的乙太網路接口	-

#### ■4. 選項模塊

為了符合EMC指令，請使用以下選項模塊。  
使用非以下所示選項模塊時，不符合EMC指令。

商品名	型號名	硬體版本（製造年月）
多媒體模塊	GT27-MMR-Z	A版以上（2013年8月）
視訊/RGB輸入模塊	GT27-V4R1-Z	A版以上（2013年8月）
視訊輸入模塊	GT27-V4-Z	GT2715：B版以上（2014年4月）* <sup>1</sup>
RGB輸入模塊	GT27-R2	A版以上（2015年4月）
	GT27-R2-Z	A版以上（2013年8月） GT2715：B版以上（2014年4月）* <sup>1</sup>
RGB輸出模塊	GT27-ROUT	A版以上（2015年4月）
	GT27-ROUT-Z	A版以上（2013年8月）
印表機模塊	GT15-PRN	B版以上（2006年2月）
聲音輸出模塊	GT15-SOUT	B版以上（2007年5月）
外部I/O模塊	GT15-DIO	B版以上（2007年5月）
	GT15-DIOR	A版以上（2008年7月）
SD卡模塊	GT21-03SDCD	-（2014年10月）

\*<sup>1</sup> 通過GT2715使用時，附帶的GT16M-V4R1-Z、GT16M-V4-Z、GT16M-R2-Z以及GT27-IF1000的硬體版本對象均為B版本以上的產品。



## ■5. 電纜

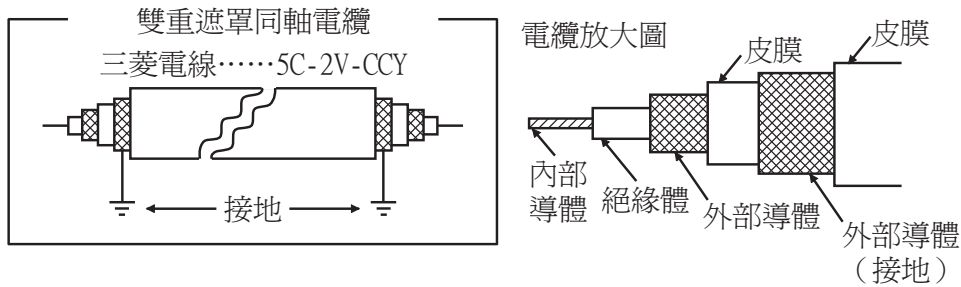
### (1) MELSECNET/H連接（同軸電纜）、視訊連接

請使用雙重遮罩同軸電纜。

雙重遮罩同軸電纜的適用接口插頭可以使用5C-2V用接口插頭。

請將5C-2V用接口插頭與雙重遮罩同軸電纜內側的同軸電纜連接。

雙重遮罩同軸電纜的外側遮罩部分，請按下圖所示進行接地。



### (2) CC-Link IE現場網路連接

請使用以下CC-Link IE現場網路用電纜。

製造商名稱	型號名
三菱電機系統服務株式會社	SC-E5EW-S□M

### (3) 上述以外的連接形式

關於使用的電纜，請參照以下手冊。

- ➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

#### POINT

電纜的加工

為了符合EMC指令，需對各電纜（包括使用者自製的電纜）進行一定的加工。  
電纜的加工方法，請參照以下內容。

- ➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

## 5.2.4 電源線、接地線的連接

對於電源線和接地線，請根據以下指示進行佈線及連接。  
如使用與下述內容不同的方法進行佈線及連接，則可能會不符合EMC指令的要求。

### ■1. 佈線方法

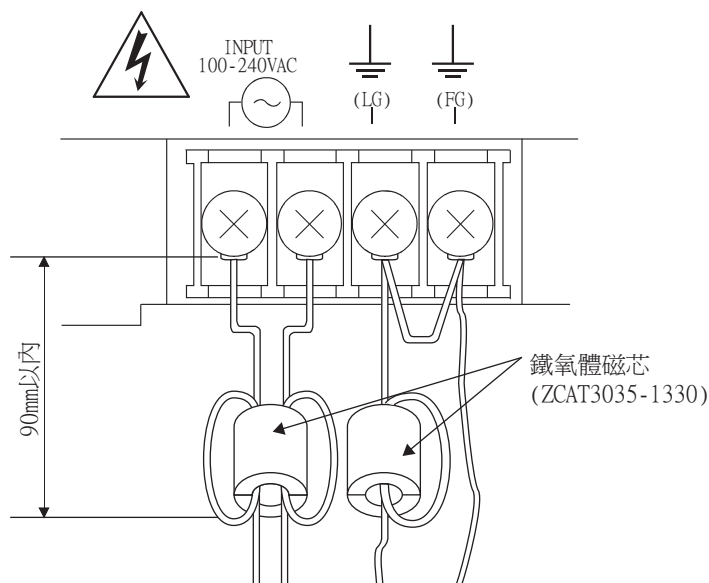
如圖所示連接電源線、接地線，請務必在以下所示的範圍內安裝鐵氧體磁芯（TDK株式會社生產的ZCAT3035-1330）。  
GT23無需安裝鐵氧體磁芯。  
此外，LG線、FG線請務必接地。

關於對電源線、接地線的處理，請參照以下內容。

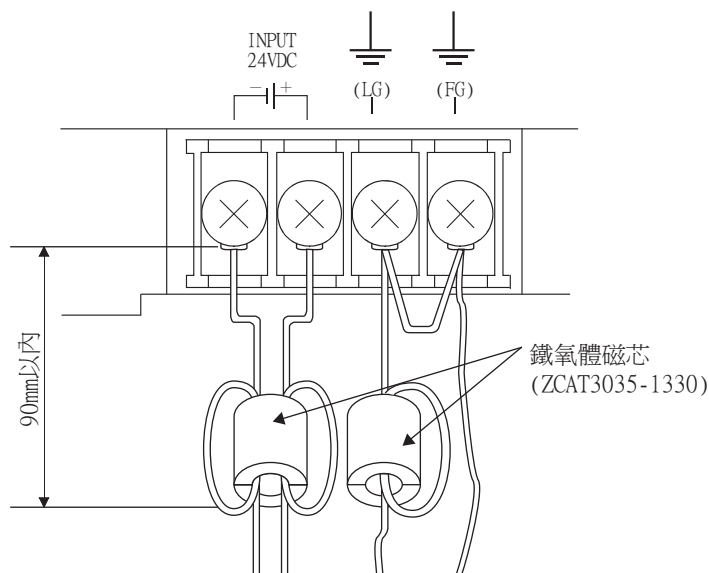
#### ➡ 5.2.1 ■2. 電源線、接地線的處理

GT2705-VTBD、GT25-W、GT2505-VTBD、GT21沒有接地端子（LG）。

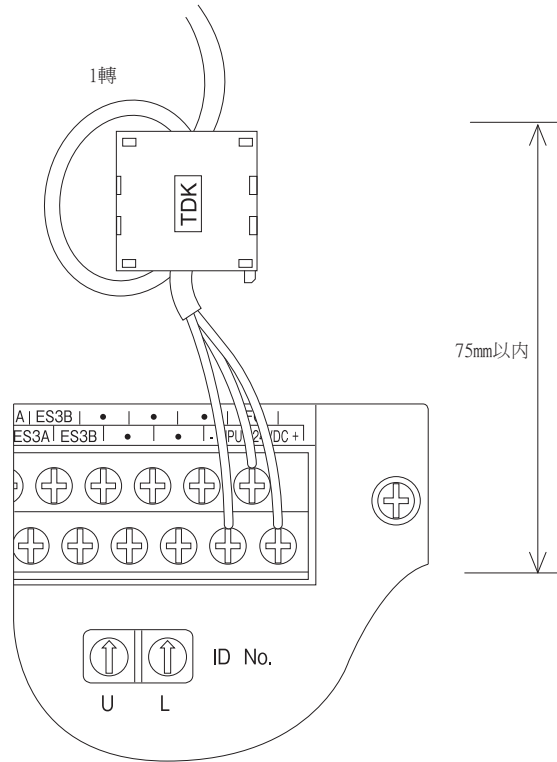
#### (1) 電源為AC100V~240V的GOT的電源部（僅限GT27、GT25、GT23）



#### (2) 電源為DC24V的GOT的電源部（僅限GT27、GT25（但是掌上型GOT除外）、GT23）



(3) 電源為DC24V的GOT的電源部（僅限掌上型GOT）



## 5.2.5 連接電纜的加工

請按本項所示的加工方法對GOT使用的電纜進行加工處理。

加工時需鐵氧體磁芯、線夾和電纜遮罩材料。

此外，在本公司的EMC指令適用試驗中使用下列產品。

- TDK株式會社生產的ZCAT3035-1330鐵氧體磁芯
- 三菱電機生產的AD75CK型線夾
- 日本ZIPPERTUBING (株) ZIPPERTUBE SHNJ型

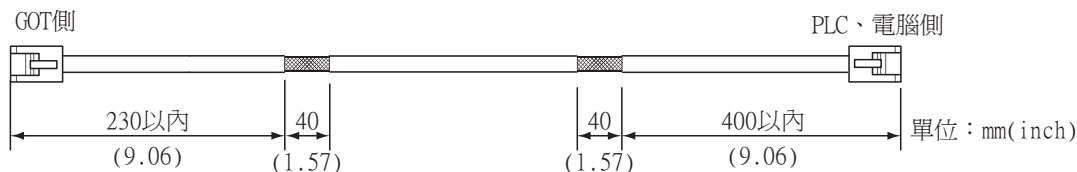
### 1. 乙太網路連接

#### (1) 乙太網路電纜

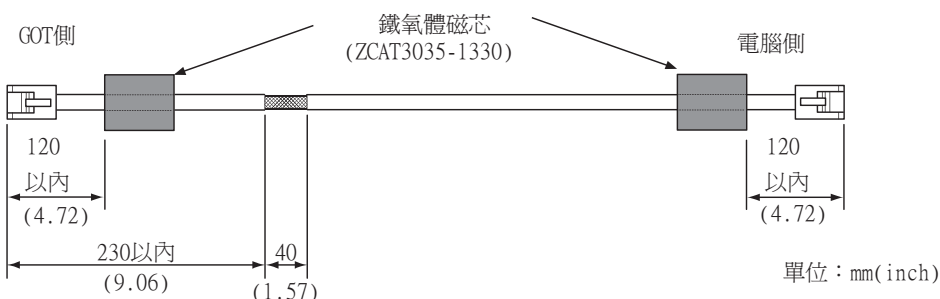
剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。用於通過線夾進行的接地。

➡ 5.2.6 電纜的接地

- 連接至本體乙太網路接口或乙太網路通訊模塊 (GT25-J71E71-100)



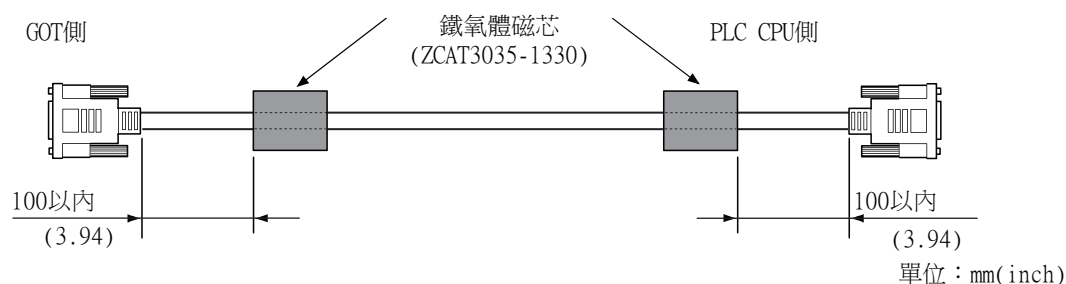
- 連接至多媒體模塊(GT27-MMR-Z)



### 2. CPU直接連接

#### (1) RS-232電纜、RS-422電纜

請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



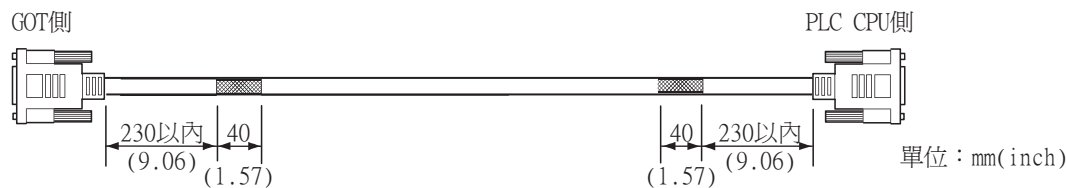
### 3. 電腦連結連接

#### (1) RS-232電纜、RS-422電纜

剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。

用於通過線夾進行的接地

➡ 5.2.6 電纜的接地

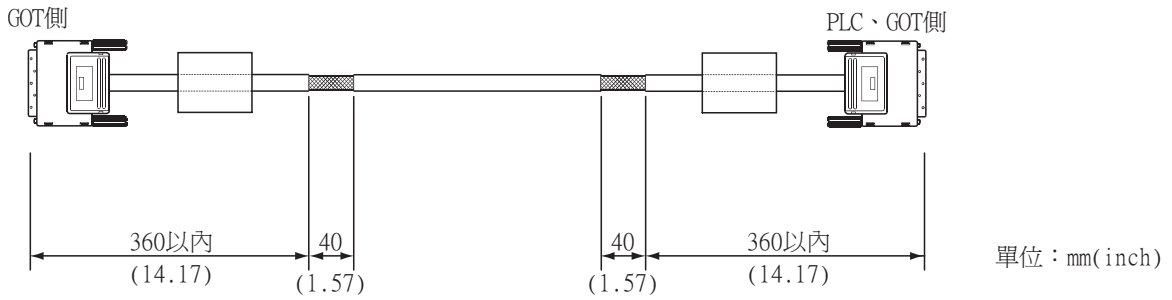


#### 4. 匯流排連接

##### (1) GT15-QC □ B、GT15-QC □ BS

剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。  
用於通過線夾進行的接地

➡ 5.2.6 電纜的接地



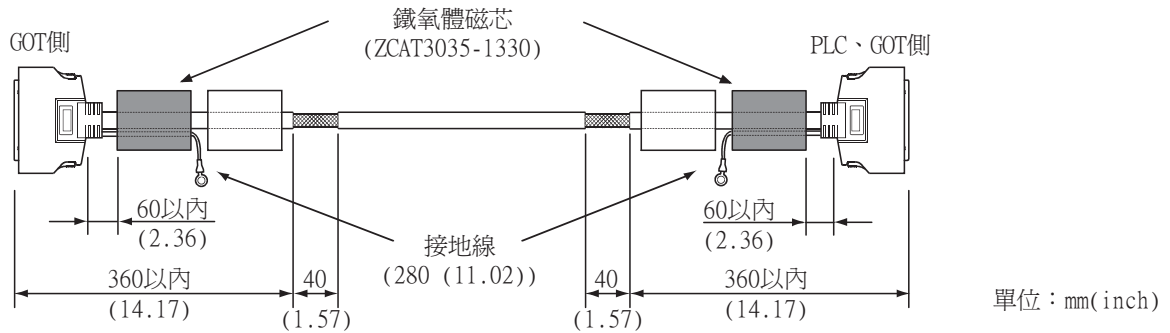
##### (2) GT15-C □ BS

**Step 1.** 按下圖所示的長度修剪電纜兩端露出的接地線。

**Step 2.** 在下圖所示的電纜位置安裝鐵氧體磁芯，並使接地線穿過鐵氧體磁芯。

**Step 3.** 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。  
用於通過線夾進行的接地

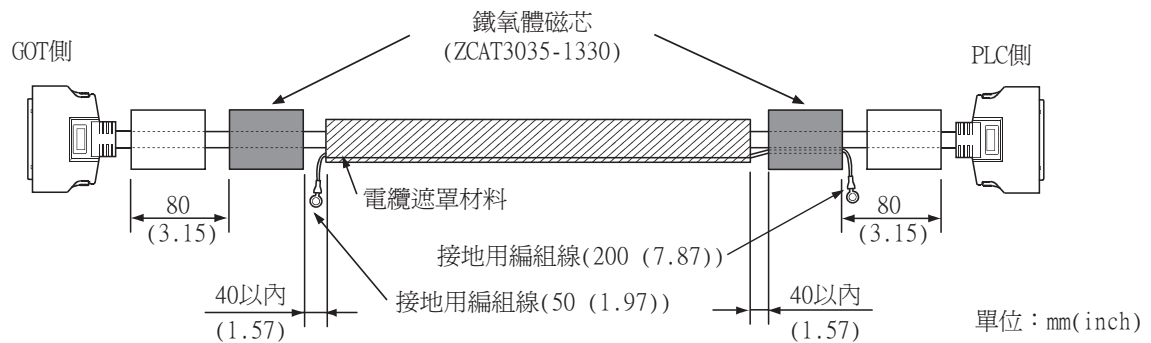
➡ 5.2.6 電纜的接地



##### (3) 其他匯流排連接電纜

**Step 1.** 在電纜上纏繞電纜遮罩材料，並將遮罩材料的接地用編組線抽出下圖所示的長度。

**Step 2.** 在下圖所示的電纜位置安裝鐵氧體磁芯，並使PLC測的接地用編組線穿過鐵氧體磁芯。



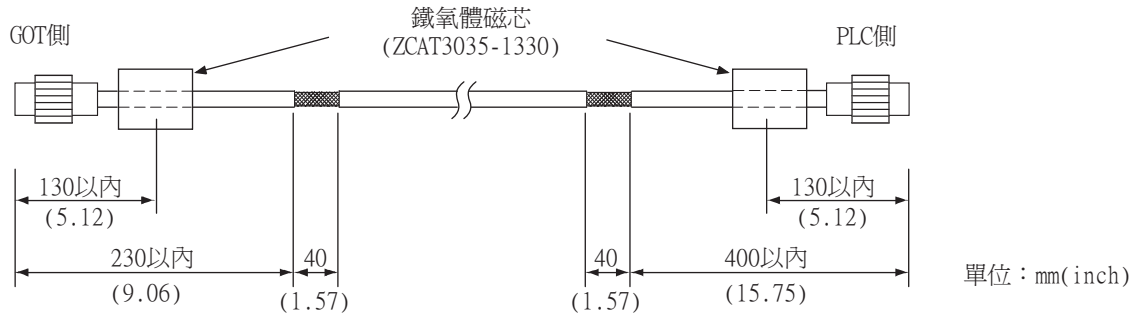
## ■5. MELSECNET/H連接（PLC間網路）連接

### (1) 同軸電纜

*Step 1.* 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出外側的接地用編組遮罩線。  
用於通過線夾進行的接地

➡ 5.2.6 電纜的接地

*Step 2.* 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



### (2) 光纖電纜

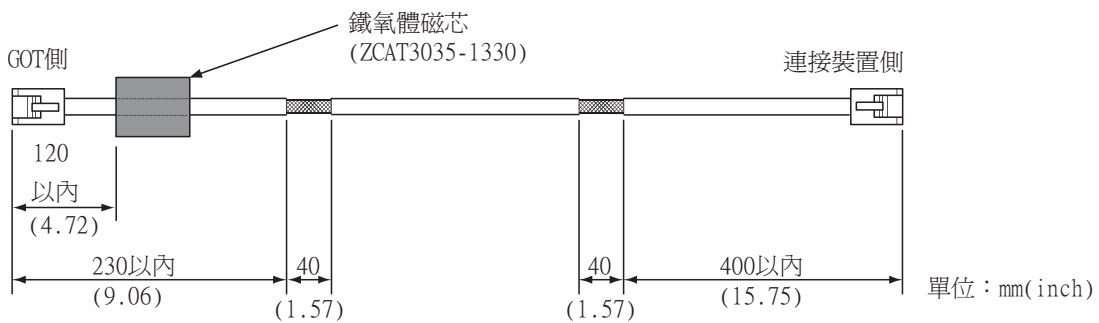
無需對電纜進行加工。

## ■6. CC-Link IE現場網路連接

*Step 1.* 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。  
用於通過線夾進行的接地

➡ 5.2.6 電纜的接地

*Step 2.* 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



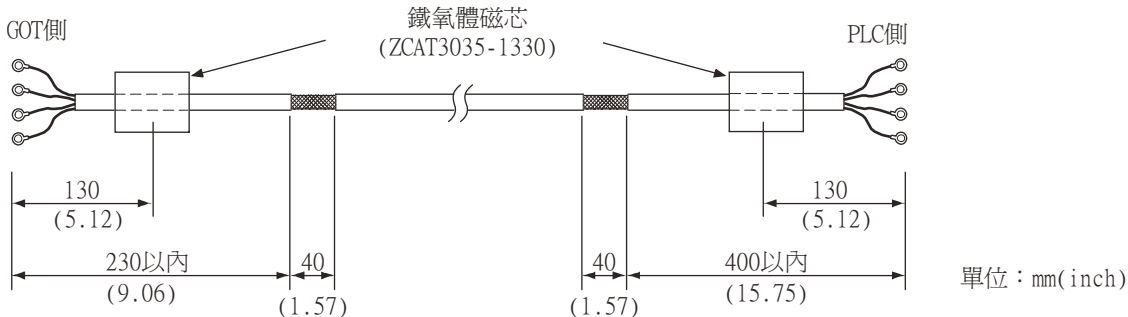
## 7. CC-Link連接（智能設備站）

**Step 1.** 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。用於通過線夾進行的接地

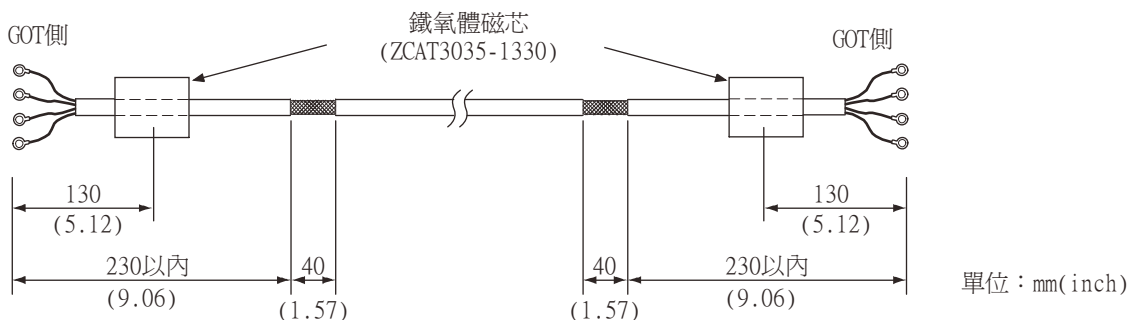
➡ 5.2.6 電纜的接地

**Step 2.** 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。

- GOT-PLC間的CC-Link專用電纜



- GOT-GOT間的CC-Link專用電纜



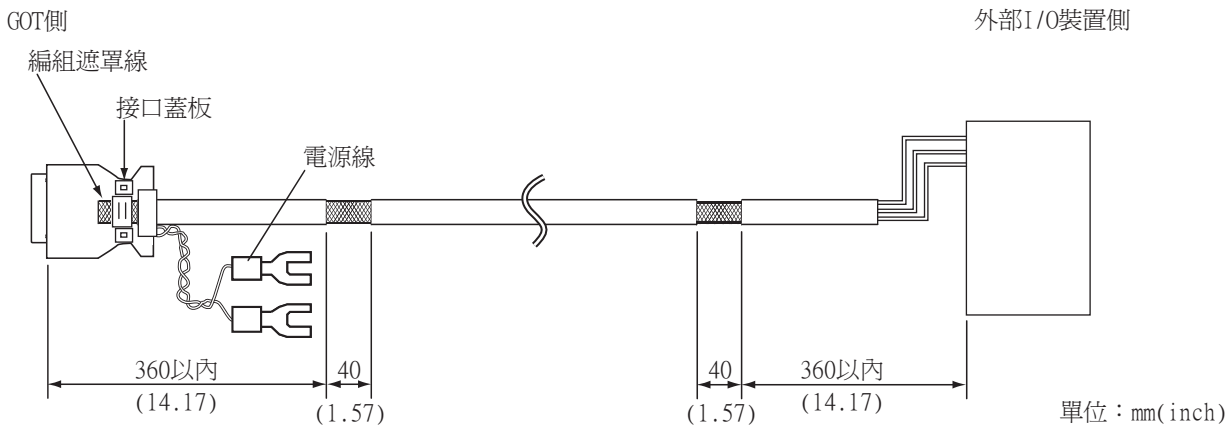
## 8. 外部I/O裝置連接

**Step 1.** 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出接地用編組遮罩線。用於通過線夾進行的接地

➡ 5.2.6 電纜的接地

**Step 2.** 請將編組遮罩線連接到接口蓋板上。

**Step 3.** 請對電源線進行雙絞扭。

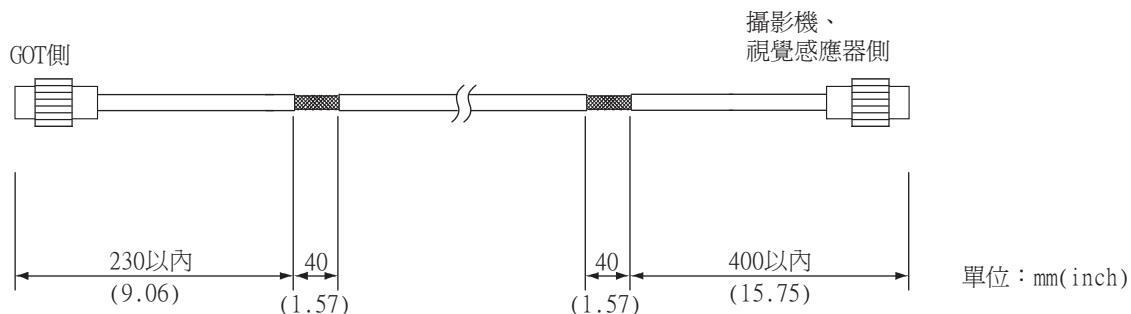


## ■9. 視訊連接、RGB連接

### (1) 視訊輸入電纜

**Step 1.** 剝開電纜兩端的保護膜，如下圖所示，露出外側的接地用編組遮罩線。用於通過線夾進行的接地

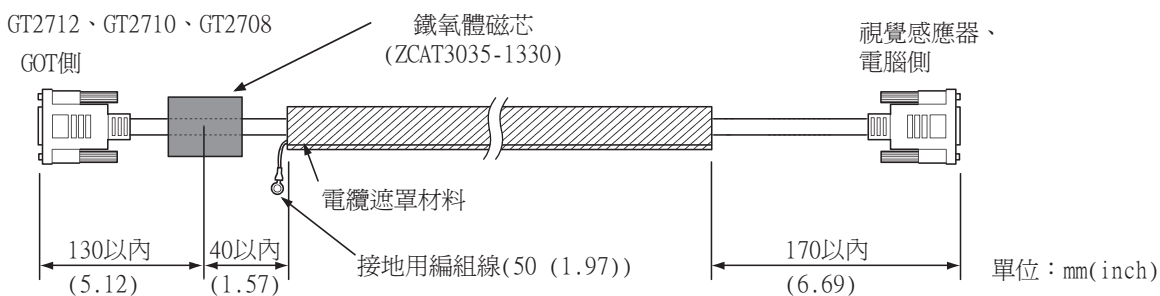
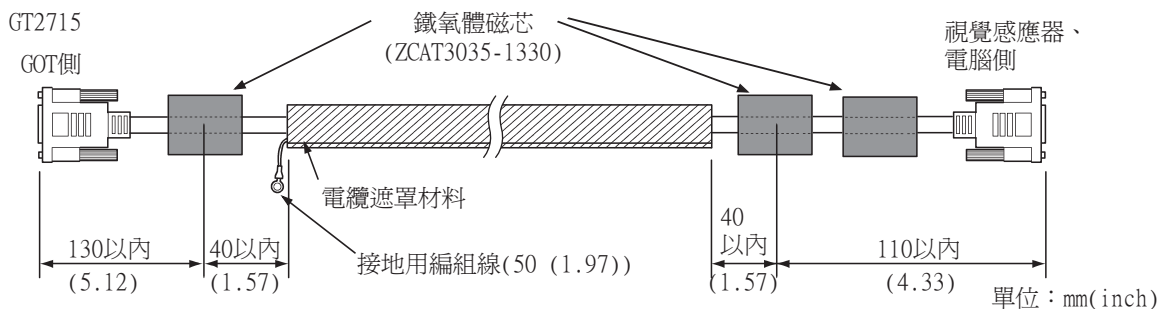
➡ 5.2.6 電纜的接地



### (2) RGB輸入電纜

**Step 1.** 在電纜上纏繞電纜遮罩材料，並將遮罩材料的接地用編組線抽出下圖所示的長度。

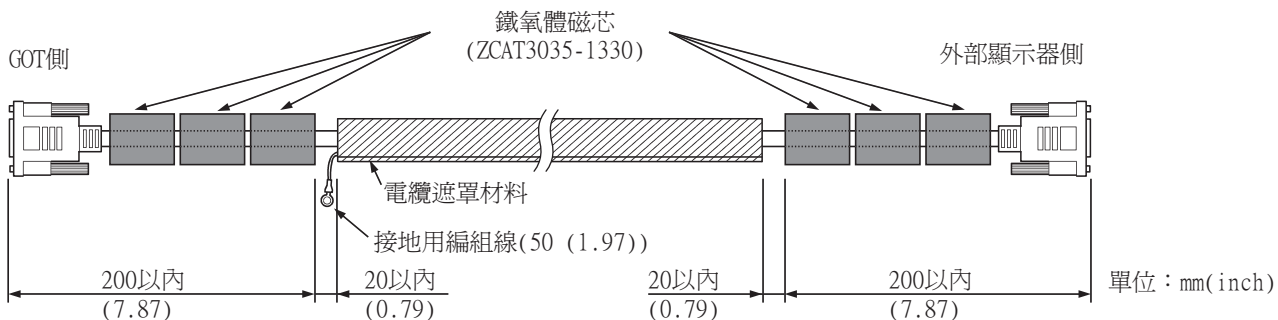
**Step 2.** 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



### (3) RGB輸出電纜

**Step 1.** 在電纜上纏繞電纜遮罩材料，並將遮罩材料的接地用編組線抽出下圖所示的長度。

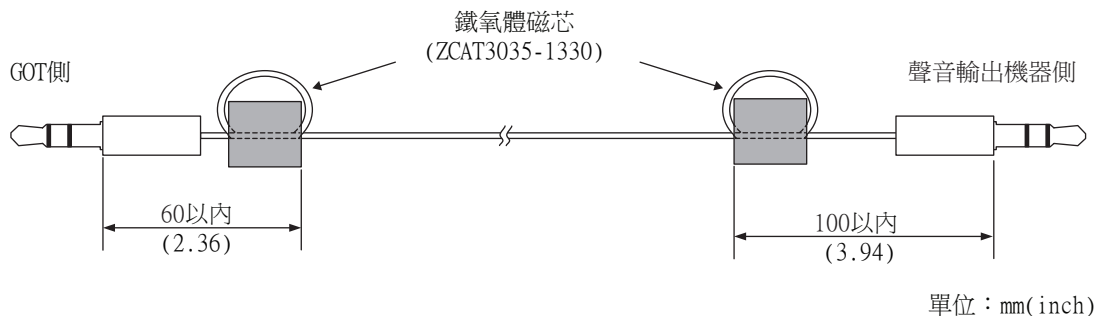
**Step 2.** 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。





## 10. 聲音輸出機器連接(僅限GT25-W)

請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



## 11. 其他公司生產的PLC、微電腦、溫度調節器、變頻器、伺服放大器、CNC、MODBUS/RTU、MODBUS/TCP連接

連接GOT和連接裝置的電纜（RS-232電纜、RS-422/485電纜）需由使用制自製。  
電纜的製作方法，請參照以下內容。

➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

### POINT

RS-232電纜、RS-422/485電纜的處理

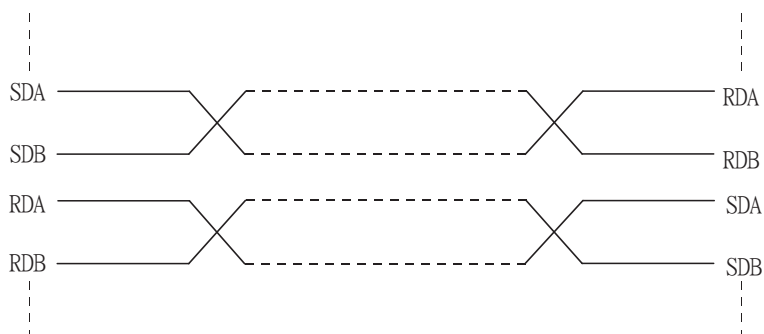
在連接GOT和連接裝置時，請根據連接目標的EMC指令的規格進行系統配置。

以下所示的內容是為符合EMC指令而建議實施的內容的總結。

但是，對於符合EMC指令的方法和是否符合該指令的判斷，最終都需要製作機械裝置的製造商自行作出判斷。

#### (1) RS-422/485電纜

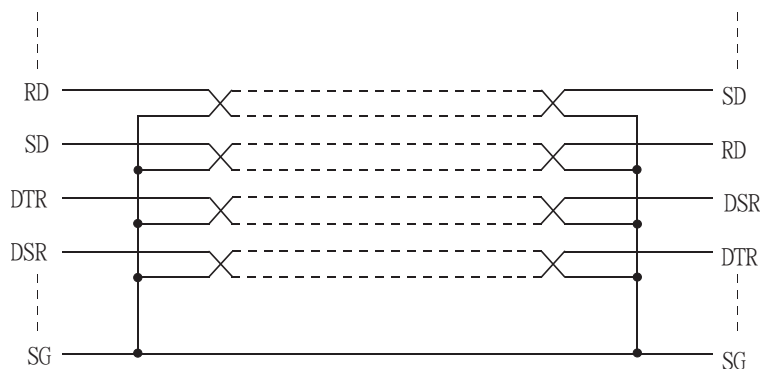
- 各訊號線（SG線、FG線除外）請按如下所示，分2根連接，並進行雙絞扭。



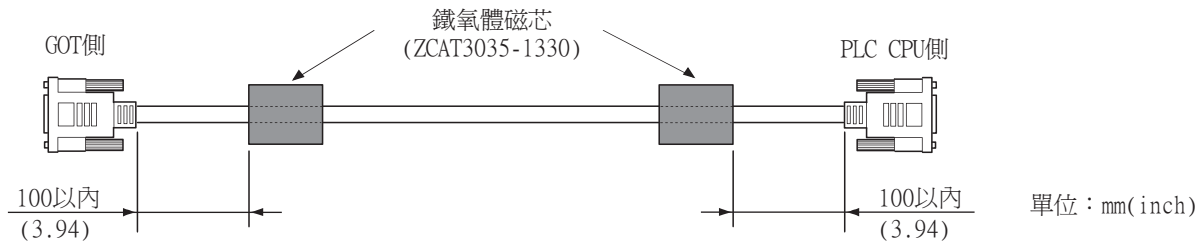
- SG線請分2根連接。

#### (2) RS-232電纜時

- 各訊號線（SG線、FG線除外）須與SG雙絞扭在一起。



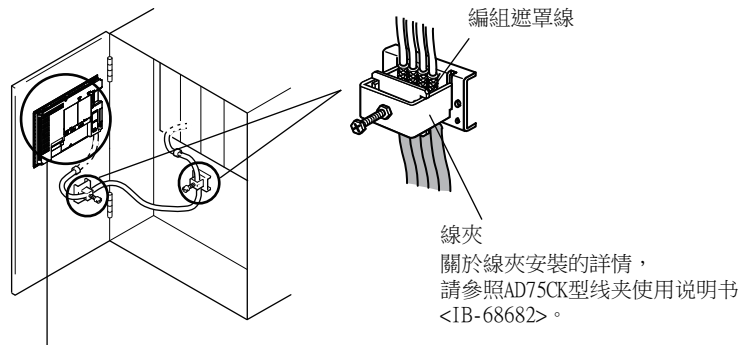
- 請在下圖所示的電纜位置上安裝鐵氧體磁芯。



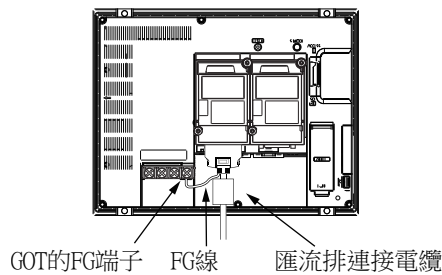
## 5.2.6 電纜的接地

### ■1. 接地方法

請將電纜和接地線在安裝有GOT、PLC的控制櫃上進行接地。  
請使用線夾（AD75CK）將電纜的編組遮罩線在控制櫃上進行接地。



使用GT15-C□EXSS-1、GT15-C□BS時，  
請將接地線在GOT電源部的FG端子上進行接地。



需要對匯流排連接電纜接地時，請以螺栓將接地用編組線固定到控制櫃上。

### ■2. 注意事項

請勿將線夾和未加線夾的其他電纜相互靠近。  
來自控制櫃的噪音會從線夾流入，可能會對GOT產生不良影響。

## 5.3 低電壓指令的要求

低電壓指令是針對以AC50V~1000V、DC75V~1500V電源驅動的裝置，要求其具有足夠安全性的指令。

本節將對GOT設定及佈線時為符合低電壓指令而需要注意的事項進行說明。

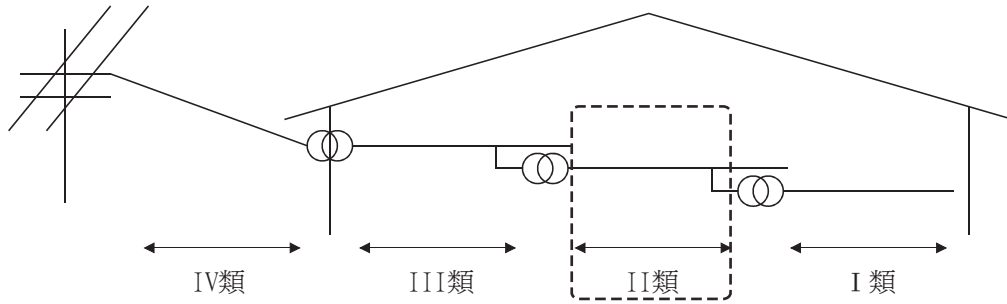
儘管其內容是本公司以所知規定的要求事項和規格為基礎，盡最大努力而編制的，但並不保證所有按照本內容製作的機械裝置都符合上述指令。

對於符合低電壓指令的方法和是否符合該指令的判斷，最終都需要製作機械裝置的製造商自行作出判斷。

### 5.3.1 供給電源

GOT的絕緣規格為假定設定類別II時的規格。

對GOT的供給電源請使用設定類別II。



設定類別指的是針對因雷擊而發生的浪湧電壓的耐抗能力等級，I類耐抗性最差，IV類耐抗性最好。

設定類別II表示的是從公共配電網經2級以上的絕緣變壓器降壓後的電源。

### 5.3.2 控制櫃

GOT為開放型機器（置於其他裝置中的機器）。

請務必設定在控制櫃中使用。

#### ■1. 觸電保護

為了避免沒有足夠的電氣設備相關知識的操作人員等發生觸電事故，必須對控制櫃進行如下處理。

##### (1) 對控制櫃上鎖

控制櫃必須上鎖，唯有受過電氣設備相關培訓且具備足夠相關知識的人員才可以開啟控制櫃。

##### (2) 電源的自動切斷

控制櫃必須設定為在開啟的同時自動切斷電源的構造。

#### ■2. 防塵、防水

控制櫃必須具有防塵和防水的作用。

如防塵、防水不充分，則絕緣耐壓就會下降，容易發生絕緣破壞。


GOT是以污染度2為假定的環境條件進行的絕緣設計，因此，請務必在污染度2以下的環境中使用。

污染度	內容
1	乾燥、且無導電性塵埃出現的環境。
2	通常情況下不會出現導電性塵埃的環境。 但是，有時會因為塵埃堆積而出現暫時性的導電的環境。 一般而言，相當於工廠中的控制室或設定在工廠樓層中的控制櫃內的環境。
3	有導電性塵埃出現，會因為塵埃堆積而出現導電狀態的環境。 一般工廠樓層的環境。
4	因雨雪原因，會出現持續的導電狀態的環境。 室外環境。

### 5.3.3 接地

---

在GOT中，接地端子有如下幾種。  
接地端子需要在已接地的狀態下使用。  
爲了確保安全和符合EMC指令的規定，請務必進行接地。

功能接地 ：功能接地具有提升抗噪音性能的作用。

### 5.3.4 外部佈線

---

#### ■1. 外部連接裝置

當連接至GOT的外部裝置的內部具有危險電壓電路時，至GOT的接口電路部請使用進行了加強絕緣的裝置以避開危險電壓電路。

#### ■2. 加強絕緣

加強絕緣指的是具有以下耐壓的絕緣。

加強絕緣耐壓（設定類別II、引自IEC664）

危險電壓部的額定電壓	耐浪湧電壓（1.2/50 $\mu$ s）
AC150V以下	2500V
AC300V以下	4000V

## 6. 安裝、拆卸

6.1	安裝時的注意事項 . . . . .	6 - 2
6.2	面板開口尺寸 . . . . .	6 - 2
6.3	關於雙頭螺栓 . . . . .	6 - 8
6.4	安裝位置 . . . . .	6 - 12
6.5	櫃內溫度和安裝角度 . . . . .	6 - 26
6.6	GOT的安裝步驟 . . . . .	6 - 31
6.7	GOT的拆卸步驟 . . . . .	6 - 40
6.8	掌上型GOT的處理 . . . . .	6 - 44
6.9	擴充模塊的安裝、拆卸 . . . . .	6 - 47
6.10	電池的安裝 . . . . .	6 - 50
6.11	電池的拆卸 . . . . .	6 - 58
6.12	SD卡的安裝 . . . . .	6 - 65
6.13	SD卡的拆卸 . . . . .	6 - 71
6.14	USB裝置的安裝、拆卸 (GT27、GT25、GT23、GT2107) . . . . .	6 - 77
6.15	USB電纜的安裝、拆卸 (GT27、GT25、GT23、GT2107) . . . . .	6 - 80
6.16	擴充USB防水電纜的安裝、拆卸 . . . . .	6 - 84

## 6.1 安裝時的注意事項

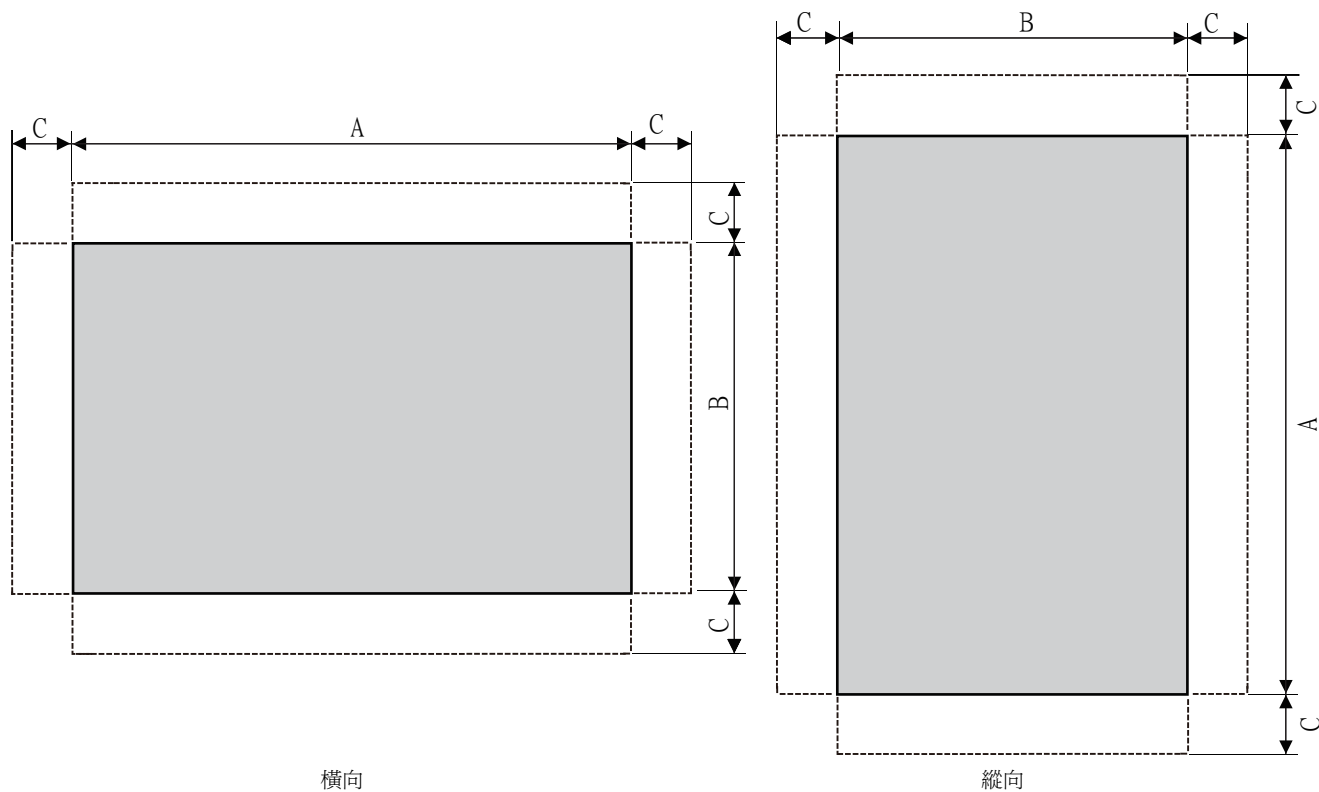
在安裝GOT時，請同時將櫃內尺寸和禁止安裝的位置等因素考慮在內。  
 根據安裝在GOT上的連接電纜類型的不同，所需的尺寸可能會超出記載的尺寸距離。  
 在設定時，請同時將接口的尺寸及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。

## 6.2 面板開口尺寸

### 6.2.1 GT27

#### ■1. GT2715-X

按以下尺寸在面板面上打安裝孔。



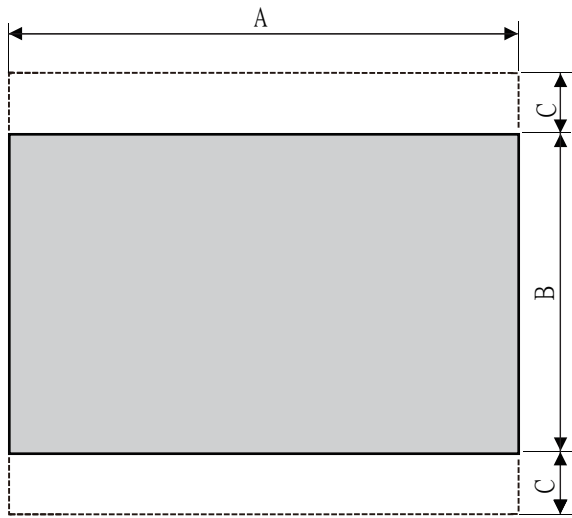
單位：mm (inch)

機種	A	B	C	板厚
GT2715-X	383.5(15.10) (+2(0.08)、0(0))	282.5(11.12) (+2(0.08)、0(0))	10(0.39) 以上	1.6 (0.06) ~ 4(0.16)

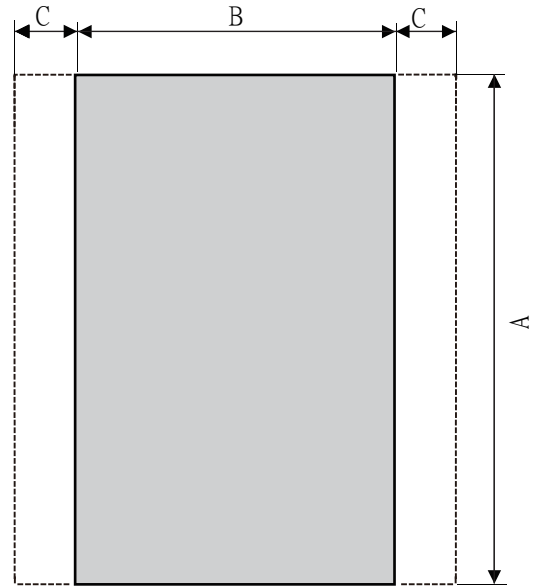
C尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

■2. GT2712-S、GT2710-S、GT2710-V、GT2708-S、GT2708-V、GT2705-V

按以下尺寸在面板面上打安裝孔。



橫向



縱向

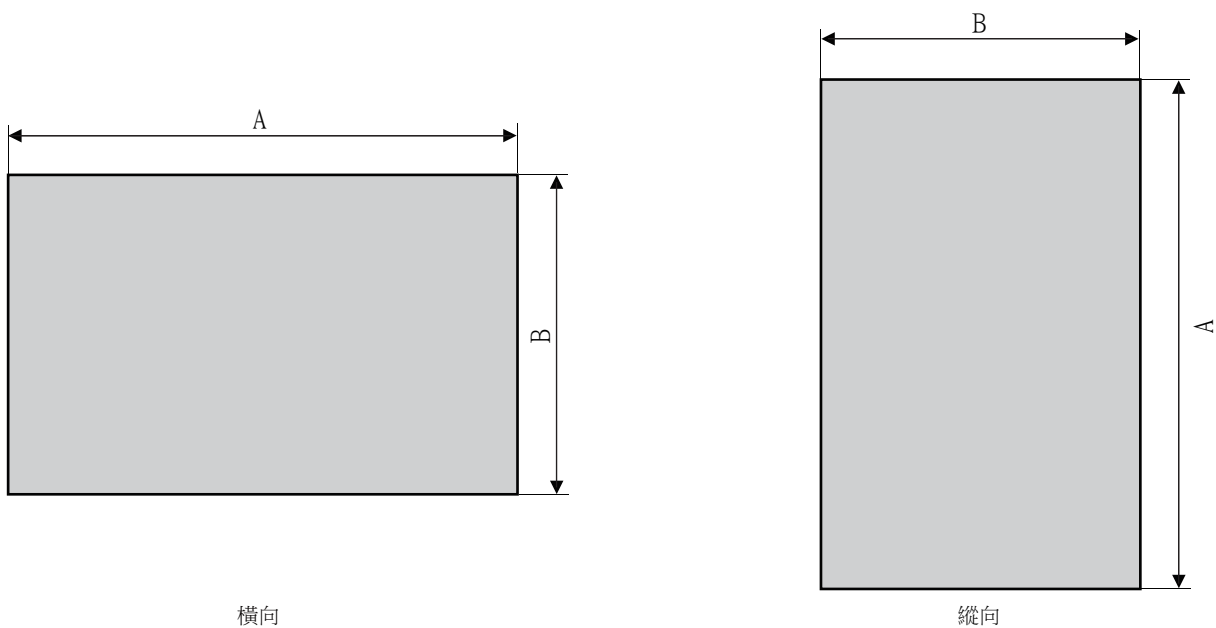
單位：mm (inch)

機種	A	B	C	板厚
GT2712-S	302(11.89) (+2(0.08)、0(0))	228(8.98) (+2(0.08)、0(0))	10(0.39) 以上	1.6 (0.06) ~ 4(0.16)
GT2710-S、GT2710-V	289(11.38) (+2(0.08)、0(0))	200(7.87) (+2(0.08)、0(0))		
GT2708-S、GT2708-V	227(8.94) (+2(0.08)、0(0))	176(6.93) (+2(0.08)、0(0))		
GT2705-V	153(6.02) (+2(0.08)、0(0))	121(4.76) (+2(0.08)、0(0))		

C尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

## 6.2.2 GT25-W

- 1. GT2510-WX、GT2507-W  
按以下大小在面板面上打安裝孔。



單位：mm (inch)

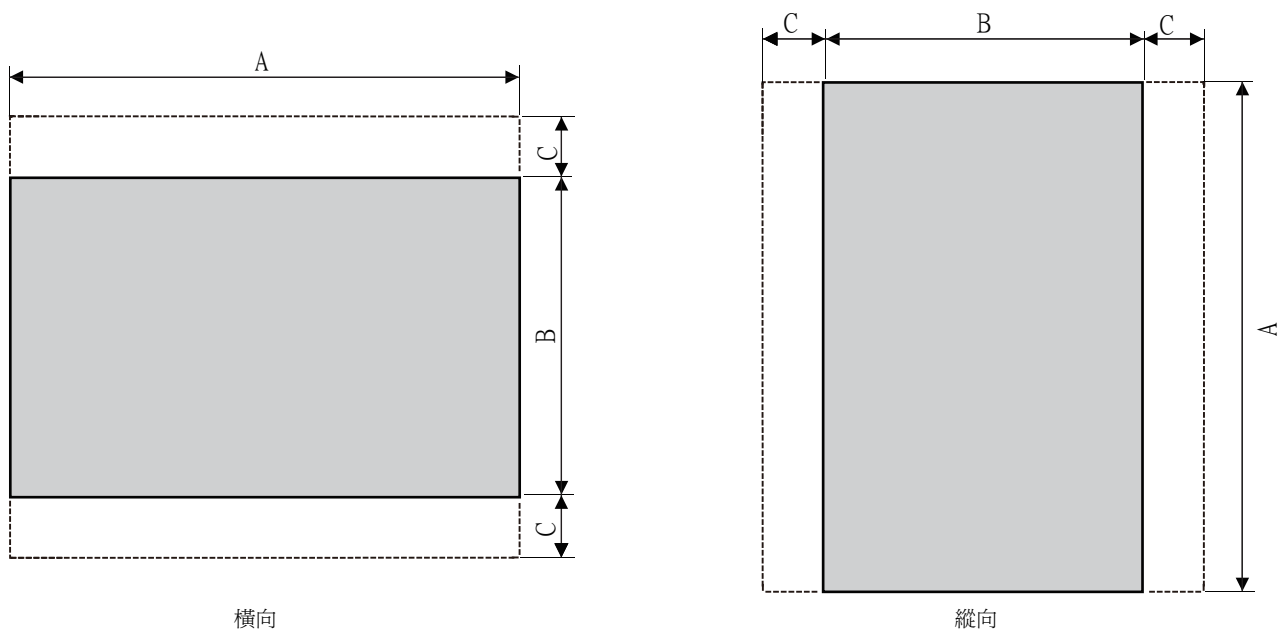
機種	A	B	板厚
GT2510-WX	243.5(9.59) (+1(0.04), 0(0))	185.5(7.30) (+1(0.04), 0(0))	1.6 (0.06)~4(0.16)
GT2507-W	180.5(7.11) (+1(0.04), 0(0))	133.5(5.26) (+1(0.04), 0(0))	



### 6.2.3 GT25-S、GT25-V

#### 1. GT2512-S、GT2510-V、GT2508-V、GT2505-V

按以下大小在面板面上打安裝孔。



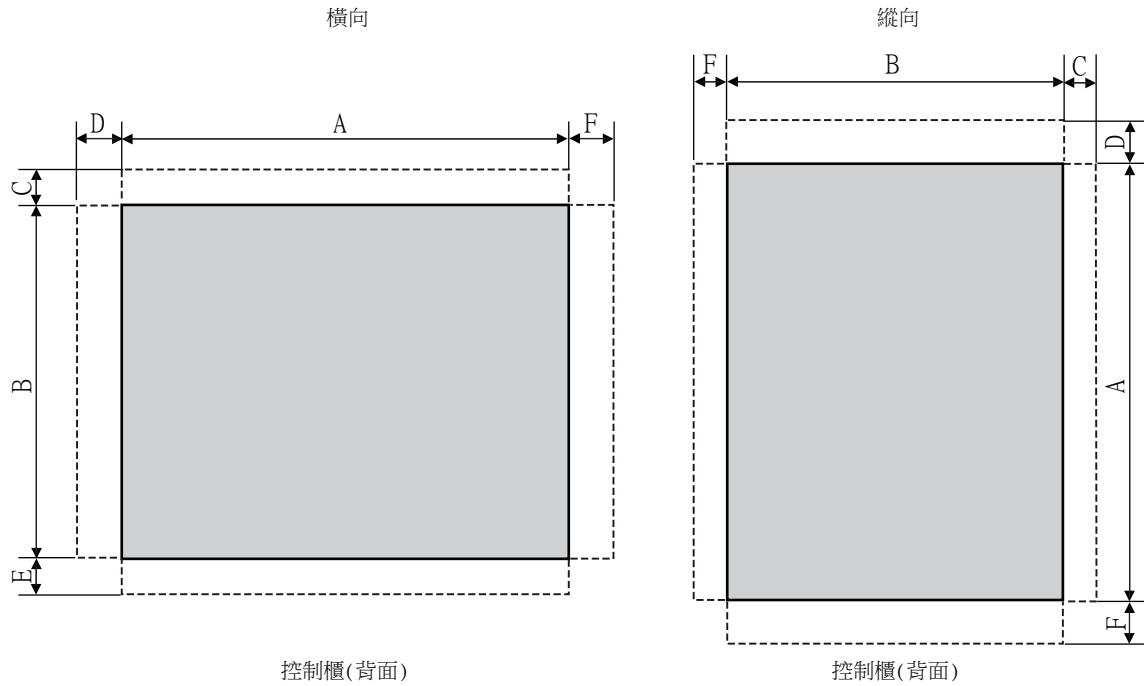
單位：mm (inch)

機種	A	B	C	板厚
GT2512-S	302(11.89) (+2(0.08), 0(0))	228(8.98) (+2(0.08), 0(0))	10(0.39)以上	1.6 (0.06)~4(0.16)
GT2510-V	289(11.38) (+2(0.08), 0(0))	200(7.87) (+2(0.08), 0(0))		
GT2508-V	227(8.94) (+2(0.08), 0(0))	176(6.93) (+2(0.08), 0(0))		
GT2505-V	153(6.02) (+2(0.08), 0(0))	121(4.76) (+2(0.08), 0(0))		

C尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

## 2. GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V

按以下大小在面板面上打安裝孔。



單位：mm (inch)

機種	安裝配件位置 (GOT上的安裝位置)	A	B	C	D	E	F	板厚
GT2512F-S	長邊側	269(10.60)	214(8.43)	28(1.10)	17(0.67)	36(1.42)	26(1.02)	1.5(0.06)~ 4(0.16)
	短邊側	(+2(0.08)、 0(0))	(+2(0.08)、 0(0))	10(0.39)	35(1.38)	18(0.71)	44(1.73)	
GT2510F-V	長邊側	234(9.22)	187(7.36)	28(1.10)	33(1.30)	32(1.26)	33(1.30)	
	短邊側	(+2(0.08)、 0(0))	(+2(0.08)、 0(0))	10(0.39)	51(2.01)	14(0.55)	51(2.01)	
GT2508F-V	長邊側	194(7.64)	158(6.22)	28(1.10)	14(0.55)	32(1.26)	29(1.14)	
	短邊側	(+2(0.08)、 0(0))	(+2(0.08)、 0(0))	10(0.39)	32(1.26)	14(0.55)	47(1.85)	

C~F尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

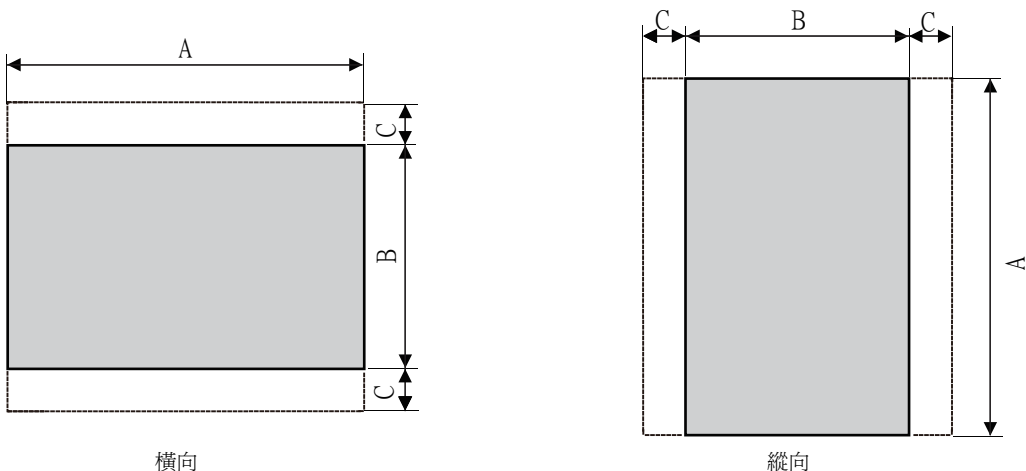
除面板開口外，面板中也需安裝雙頭螺栓。

關於安裝雙頭螺栓的詳細內容，請參照以下內容。

➡ 6.3關於雙頭螺栓

## 6.2.4 GT23

按以下大小在面板面上打安裝孔。



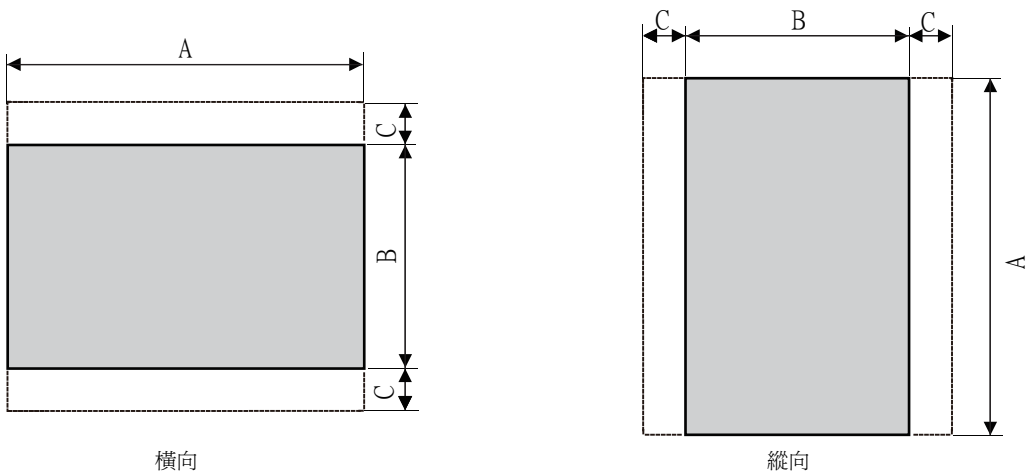
單位：mm (inch)

機種	A	B	C	板厚
GT2310	289(11.38) (+2(0.08), 0(0))	200(7.87) (+2(0.08), 0(0))	10(0.39) 以上	1.6 (0.06)~ 4(0.16)
GT2308	227(8.94) (+2(0.08), 0(0))	176(6.93) (+2(0.08), 0(0))		

C尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

## 6.2.5 GT21

按以下大小在面板面上打安裝孔。



單位：mm (inch)

機種	A	B	C	板厚
GT2107	180(7.11) (+1(0.04), 0(0))	133(5.26) (+1(0.04), 0(0))	13(0.51)以上	1.6 (0.06)~ 4(0.16)
GT2105	153(6.02) (+2(0.08), 0(0))	121(4.76) (+2(0.08), 0(0))	10(0.39)以上	1.6 (0.06)~ 4(0.16)
GT2104-R	118(4.65) (+1(0.04), 0(0))	92(3.62) (+1(0.04), 0(0))	13(0.51)以上	1.0 (0.04)~ 4(0.16)
GT2104-P	137(5.39) (+1(0.04), 0(0))	66(2.60) (+1(0.04), 0(0))	13(0.51)以上	1.0 (0.04)~ 4(0.16)
GT2103-P	105(4.13) (+1(0.04), 0(0))	66(2.60) (+1(0.04), 0(0))	13(0.51)以上	1.0 (0.04)~ 4(0.16)

C尺寸表示在面板開口部周圍進行安裝配件的配置時所需要的尺寸。

## 6.3 關於雙頭螺栓

### 6.3.1 雙頭螺栓的規格

請使用符合以下規格的雙頭螺栓。

螺栓直徑	長度
M4	10mm(0.39 inch)以上

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。

雙頭螺栓上擰有螺母時，請通過M4螺母用扳手，在規定扭矩範圍（0.8N·m ~ 0.9N·m）內擰緊。

### 6.3.2 雙頭螺栓的位置尺寸

#### ■ 1. GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V

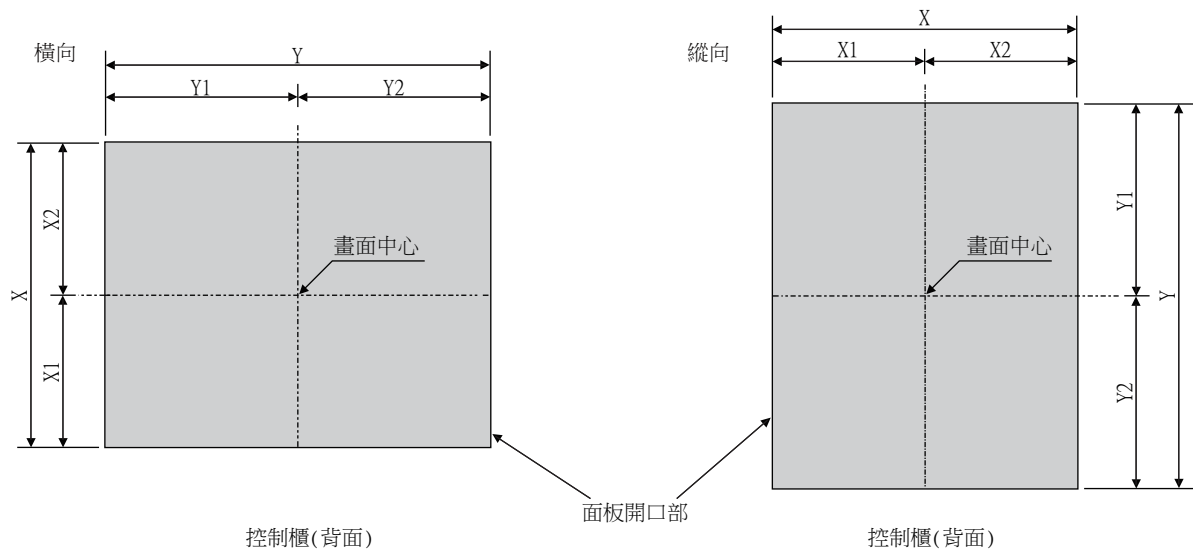
安裝GOT的控制櫃中需要雙頭螺栓。

請對準GOT安裝配件的安裝孔設置雙頭螺栓。

請在GOT的上下側或左右側對安裝在GOT中的安裝配件進行安裝。

將安裝配件安裝至GT2512F時，建議安裝在GOT的長邊側。

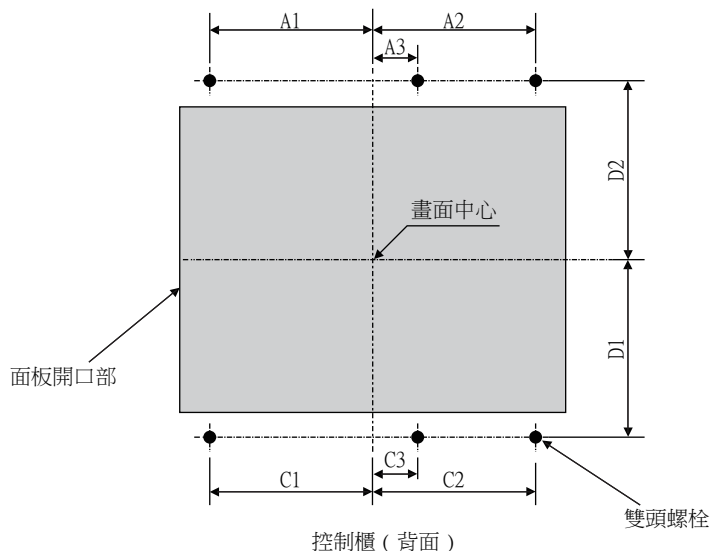
#### (1) 畫面中心位置尺寸



單位：mm (inch)

機種	X	X1	X2	Y	Y1	Y2
GT2512F-S	214(8.43) (+2(0.08)、0(0))	103(4.06) (+2(0.08)、0(0))	111(4.37)	269(10.59) (+2(0.08)、0(0))	134.5(5.30) (+1(0.04)、0(0))	134.5(5.30)
GT2510F-V	187(7.36) (+2(0.08)、0(0))	89.5(3.52) (+1(0.04)、0(0))	97.5(3.84)	234(9.21) (+2(0.08)、0(0))	117(4.61) (+1(0.04)、0(0))	117(4.61)
GT2508F-V	158(6.22) (+2(0.08)、0(0))	75.25(2.96) (+1(0.04)、0(0))	82.75(3.26)	194(7.64) (+2(0.08)、0(0))	97.5(3.84) (+1(0.04)、0(0))	96.5(3.80)

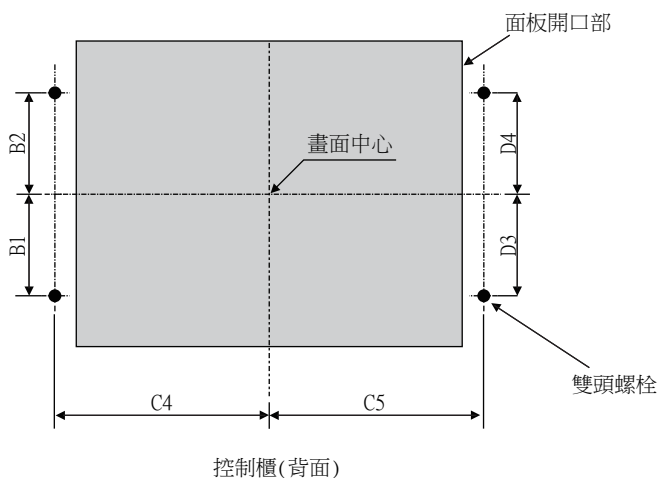
(2) 橫向時的位置尺寸 (將安裝配件安裝至上下側時)



單位：mm (inch)

機種	A1	A2	A3	C1	C2	C3	D1	D2
GT2512F-S	98(3.86)± 0.15(0.01)	113(4.45)± 0.15(0.01)	7.5(0.30)± 0.15(0.01)	98(3.86)± 0.15(0.01)	113(4.45)± 0.15(0.01)	7.5(0.30)± 0.15(0.01)	128.5(5.06)± 0.15(0.01)	132.5(5.22)± 0.15(0.01)
GT2510F-V	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	0(0)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	0(0)	114.5(4.51)± 0.15(0.01)	118.5(4.67)± 0.15(0.01)
GT2508F-V	64.5(2.54)± 0.15(0.01)	74.5(2.93)± 0.15(0.01)	-	64.5(2.54)± 0.15(0.01)	74.5(2.93)± 0.15(0.01)	-	104.5(4.11)± 0.15(0.01)	104.5(4.11)± 0.15(0.01)

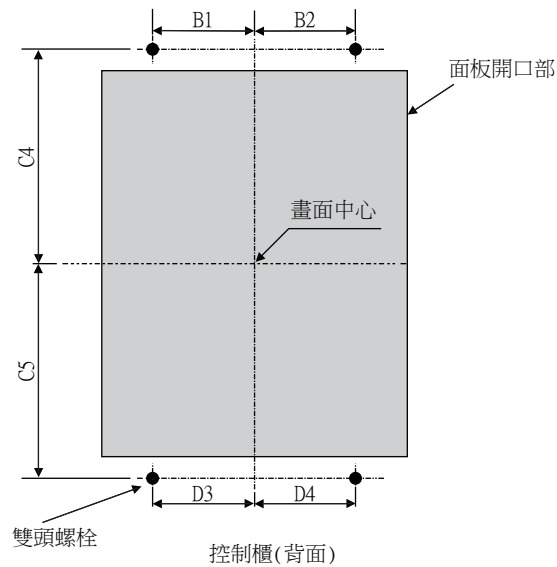
(3) 橫向時的位置尺寸 (將安裝配件安裝至左右側時)



單位：mm (inch)

機種	B1	B2	C4	C5	D3	D4
GT2512F-S	75.5(2.97)± 0.15(0.01)	79.5(3.13)± 0.15(0.01)	160(6.30)± 0.15(0.01)	175(6.89)± 0.15(0.01)	75.5(2.97)± 0.15(0.01)	79.5(3.13)± 0.15(0.01)
GT2510F-V	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	161(6.34)± 0.15(0.01)	161(6.34)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)
GT2508F-V	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	126(4.96)± 0.15(0.01)	134(5.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)

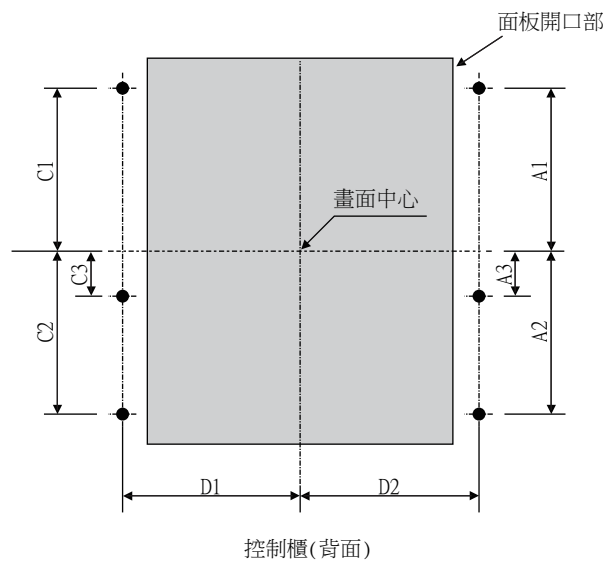
(4) 縱向時的位置尺寸（將安裝配件安裝至上下側時）



單位：mm (inch)

機種	B1	B2	C4	C5	D3	D4
GT2512F-S	75.5(2.97)± 0.15(0.01)	79.5(3.13)± 0.15(0.01)	160(6.30)± 0.15(0.01)	175(6.89)± 0.15(0.01)	75.5(2.97)± 0.15(0.01)	79.5(3.13)± 0.15(0.01)
GT2510F-V	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	161(6.34)± 0.15(0.01)	161(6.34)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)
GT2508F-V	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	126(4.96)± 0.15(0.01)	134(5.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)	58(2.28)± 0.15(0.01)

(5) 縱向時的位置尺寸（將安裝配件安裝至左右側時）



單位：mm (inch)

機種	A1	A2	A3	C1	C2	C3	D1	D2
GT2512F-S	98(3.86)± 0.15(0.01)	113(4.45)± 0.15(0.01)	7.5(0.30)± 0.15(0.01)	98(3.86)± 0.15(0.01)	113(4.45)± 0.15(0.01)	7.5(0.30)± 0.15(0.01)	128.5(5.06)± 0.15(0.01)	132.5(5.22)± 0.15(0.01)
GT2510F-V	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	0(0)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	105.5(4.15)± 0.15(0.01)	0(0)	114.5(4.51)± 0.15(0.01)	118.5(4.67)± 0.15(0.01)
GT2508F-V	64.5(2.54)± 0.15(0.01)	74.5(2.93)± 0.15(0.01)	-	64.5(2.54)± 0.15(0.01)	74.5(2.93)± 0.15(0.01)	-	104.5(4.11)± 0.15(0.01)	104.5(4.11)± 0.15(0.01)



## 6.4 安裝位置

安裝GOT時，需要與其他裝置保持一定的距離。

### 6.4.1 GT27

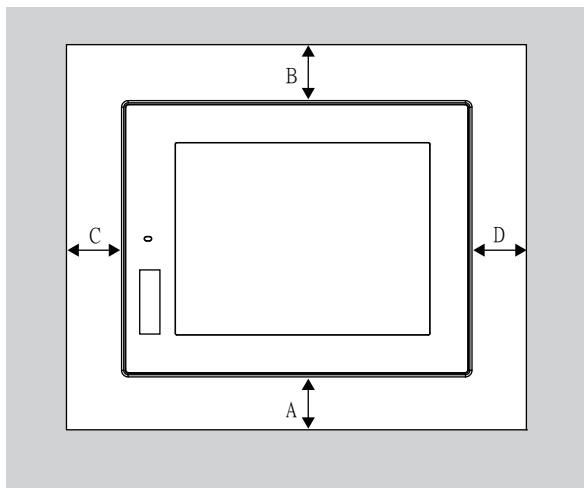
根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的尺寸可能會超出記載的距離。

在安裝時，請同時將接口的尺寸及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。

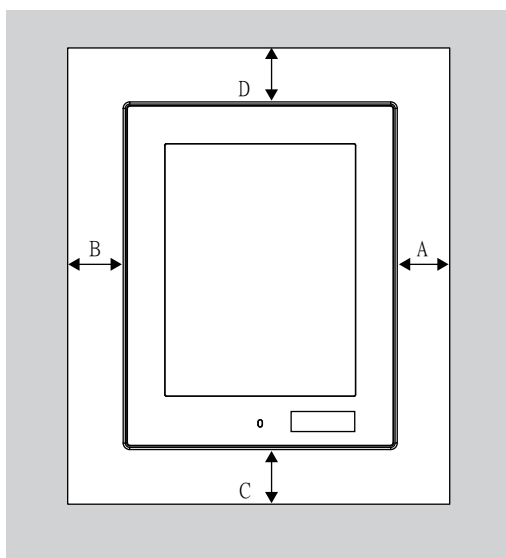
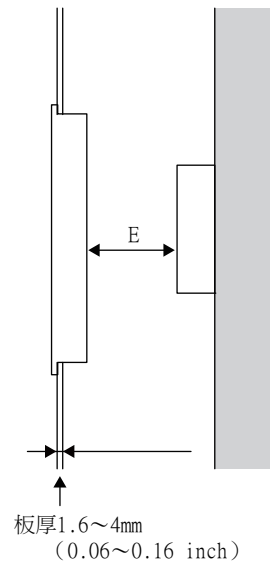
關於GOT下部的電纜抽出距離，請參照以下內容。

➡ 13.2 使用GT27的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小  
縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上。

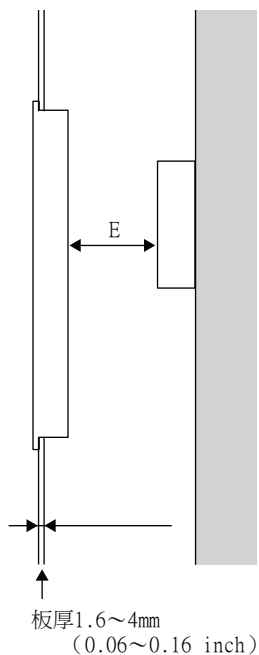
➡ 4.1 GT27各部分的名稱和設定



橫向



縱向





下表中記載了需與其他裝置保持的所需距離。  
括號內的尺寸為周圍沒有釋放輻射噪音的裝置（接口等）或釋放熱量的裝置時的尺寸。  
但即使是這種情況，模塊本體周圍的溫度也應該設定在55°C以下。

單位：mm (inch)

項目	GT27					
	GT2715-X	GT2712-S	GT2710-S、 GT2710-V	GT2708-S、 GT2708-V	GT2705-V	
A	僅GOT	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]			48(1.89)以上 [29(1.14)以上]	59(2.33)以上
	乙太網路通訊模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				
	匯流排連接模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]			23(0.91)以上 [29(1.14)以上]	48(1.88)以上
	序列通訊模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				47(1.85)以上
	CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				50(1.97)以上 [22(0.87)以上]
	MELSECNET/H通訊模塊（同軸）安裝時*1	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]	48(1.89)以上 [38(1.50)以上]	48(1.89)以上 [45(1.77)以上]	67(2.64)以上	81(3.19)以上
	MELSECNET/H通訊模塊（光）安裝時*2	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				77(3.03)以上
	CC-Link IE控制器網路通訊模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				55(2.17)以上
	CC-Link IE現場網路通訊模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				55(2.17)以上
	視訊輸入模塊安裝時*1	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]	48(1.89)以上 [38(1.50)以上]	48(1.89)以上 [45(1.77)以上]	67(2.64)以上	—
	RGB 輸入模塊安裝時*3	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				—
	視訊/RGB 輸入模塊安裝時*1*3	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]	48(1.89)以上 [38(1.50)以上]	48(1.89)以上 [45(1.77)以上]	67(2.64)以上	—
	RGB 輸出模塊安裝時*3	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				—
	多媒體模塊安裝時*1	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]	48(1.89)以上 [38(1.50)以上]	48(1.89)以上 [45(1.77)以上]	67(2.64)以上	—
	印表機模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]				
外部I/O模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]					
聲音輸出模塊安裝時	48(1.89)以上 [18(0.71)以上]					
B	橫向：78(3.07)以上[18(0.71)以上] 縱向：48(1.89)以上[18(0.71)以上]					
C	使用SD卡時	50(1.97)以上 [20(0.79)以上]			50(1.97)以上	100(3.94)以上
	未使用SD卡時	50(1.97)以上 [20(0.79)以上]				
D	橫向：50(1.97)以上[20(0.79)以上] 縱向：80(3.15)以上[20(0.79)以上]					
E*4	100(3.94)以上 [20(0.79)以上]					

- \*1 使用了同軸電纜3C-2V（IEC 61131-1）時的值。關於電纜的規格，請參照與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊。
- \*2 根據所使用的電纜而異。
- \*3 根據所使用的電纜而異。  
當所使用的電纜的彎曲半徑大於記載值時，請以該尺寸為準。
- \*4 電池護蓋關閉時為72(2.83)以上

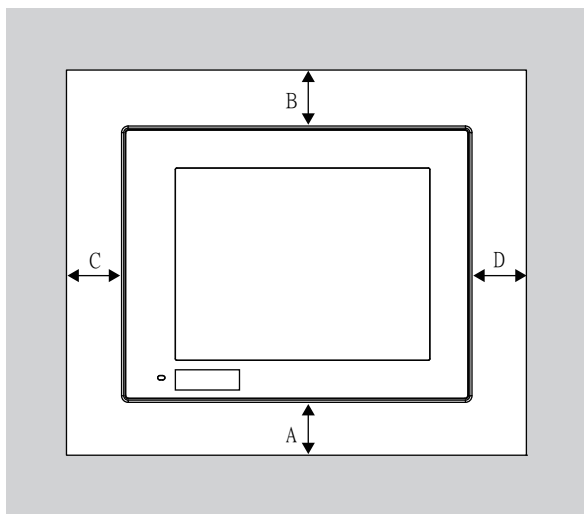
## 6.4.2 GT25-W

### ■ 1. GT2510-WX、GT2507-W

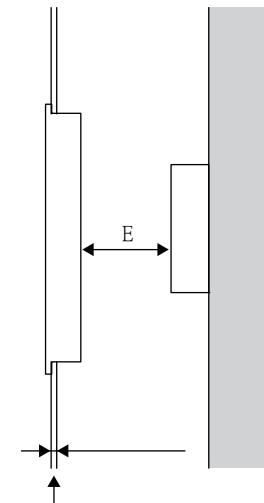
根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的尺寸可能會超出記載的距離。  
在安裝時，請同時將接口的尺寸及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。

縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上。

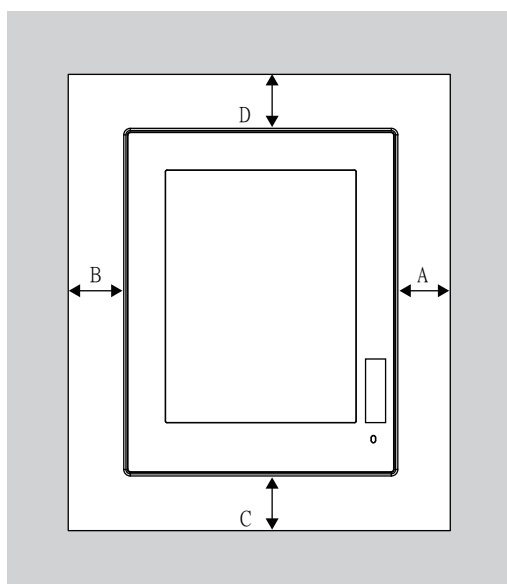
#### ➡ 4.2 GT25-W各部分的名稱和設置



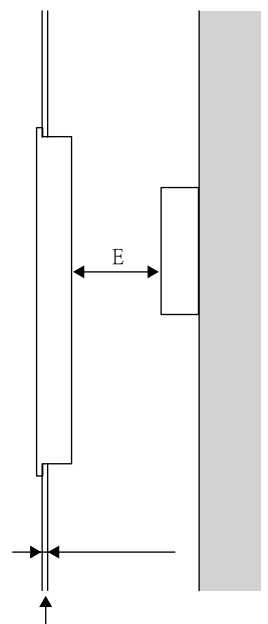
橫向



板厚1.6~4mm  
(0.06~0.16 inch)



縱向



板厚1.6~4mm  
(0.06~0.16 inch)

下表中記載了需與其他裝置保持的所需距離。  
 括號內的尺寸為周圍沒有釋放輻射噪音的裝置（接口等）或釋放熱量的裝置時的尺寸。  
 但即使是這種情況，模塊本體周圍的溫度也應該設定在55°C 以下。

單位：mm (inch)

項目	GT25	
	GT2510-WX	GT2507-W
A	51(2.01) 以上 [23(0.91) 以上]	64(2.52) 以上
B	橫向：81(3.19) 以上[23(0.91) 以上] 縱向：53(2.09) 以上[23(0.91) 以上]	
C	53(2.09) 以上 [23(0.91) 以上]	53(2.09) 以上 [32(1.26) 以上]
D	橫向：53(2.09) 以上[23(0.91) 以上] 縱向：81(3.19) 以上[23(0.91) 以上]	
E*3	100(3.94) 以上 [20(0.79) 以上]	

\*1 電池護蓋關閉時為72(2.38)以上

### 6.4.3 GT25-S、GT25-V

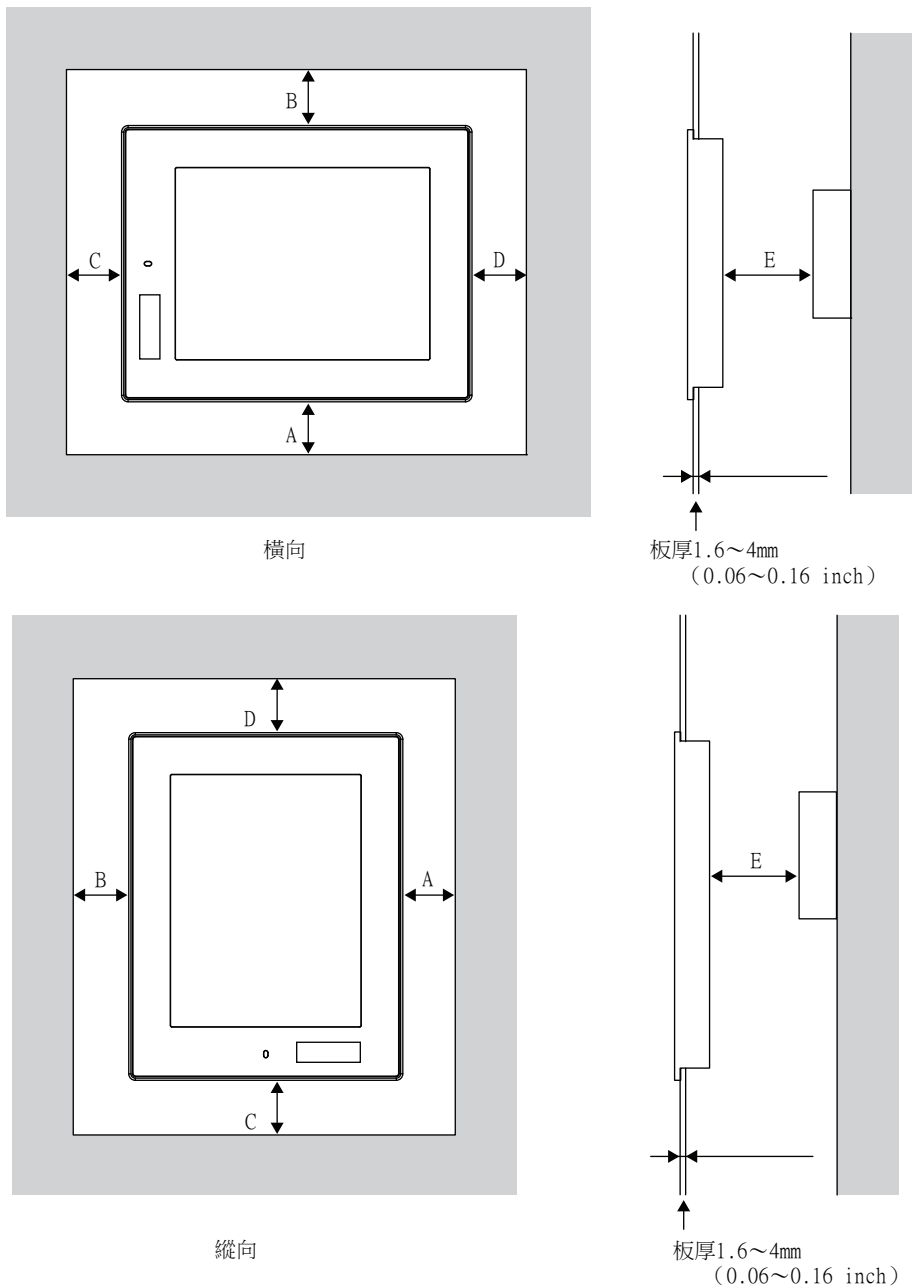
#### 1. GT2512-S、GT2510-V、GT2508-V、GT2505-V

根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的尺寸可能會超出記載的距離。  
 在安裝時，請同時將接口的尺寸及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。  
 關於GOT下部的電纜抽出距離，請參照以下內容。

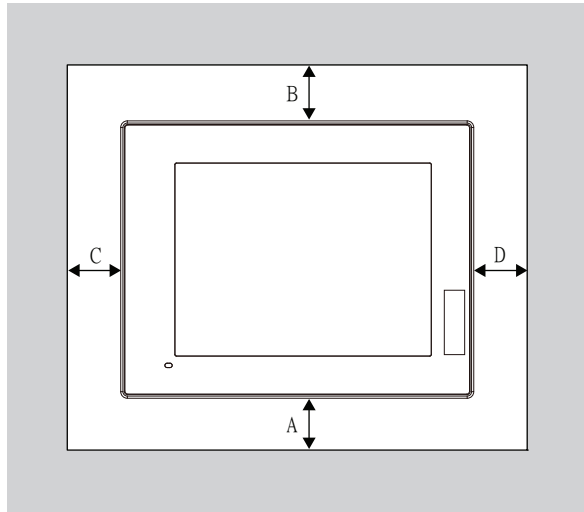
➡ 13.3 使用GT25的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小  
 縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上。

➡ 4.3 GT25-S、GT25-V各部分的名稱和設定

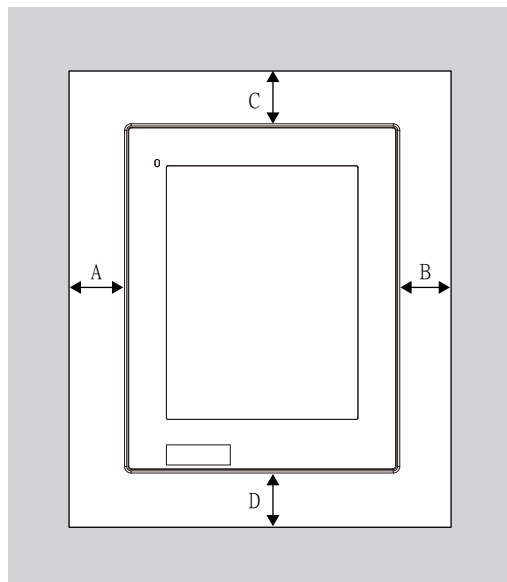
#### (1) GT2512、GT2510、GT2508時



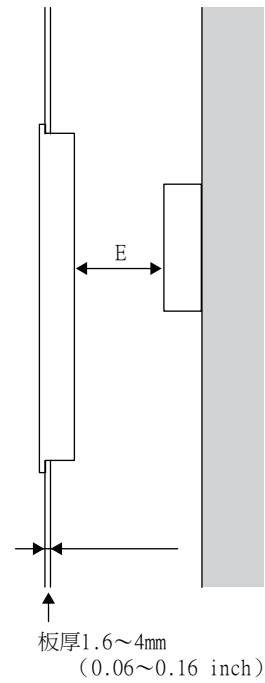
(2) GT2505時



橫向



縱向

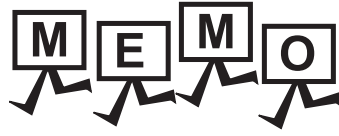


下表中記載了需與其他裝置保持的所需距離。  
 括號內的尺寸為周圍沒有釋放輻射噪音的裝置（接口等）或釋放熱量的裝置時的尺寸。  
 但即使是這種情況，模塊本體周圍的溫度也應該設定在55°C 以下。

單位：mm (inch)

項目		GT25			
		GT2512-S	GT2510-V	GT2508-V	GT2505-V
A	僅GOT	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]		48(1.89) 以上 [29(1.14) 以上]	50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上]
	乙太網通訊模組安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	匯流排連接模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]		23(0.91) 以上 [29(1.14) 以上]	—
	序列通訊模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	MELSECNET/H通訊模塊（同軸）安裝時*1	48(1.89) 以上 [38(1.50) 以上]	48(1.89) 以上 [45(1.77) 以上]	67(2.64) 以上	—
	MELSECNET/H通訊模塊（光）安裝時*2	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	CC-Link IE控制器網路通訊模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	CC-Link IE現場網路通訊模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	印表機模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	外部I/O模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
	聲音輸出模塊安裝時	48(1.89) 以上 [18(0.71) 以上]			—
B	橫向：78(3.07) 以上[18(0.71) 以上] 縱向：48(1.89) 以上[18(0.71) 以上]				橫向：80(3.15) 以上 [20(0.79) 以上] 縱向：50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上]
C	使用SD卡時	50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上]		50(1.97) 以上	橫向：50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上] 縱向：80(3.15) 以上 [20(0.79) 以上]
	未使用SD卡時	50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上]			
D	橫向：50(1.97) 以上[20(0.79) 以上] 縱向：80(3.15) 以上[20(0.79) 以上]				50(1.97) 以上 [20(0.79) 以上]
E*3	100(3.94) 以上 [20(0.79) 以上]				

- \*1 使用了同軸電纜3C-2V（IEC 61131-1）時的值。  
關於電纜的規格，請參照與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊。
- \*2 根據所使用的電纜而異。
- \*3 電池護蓋關閉時為72(2.83)以上



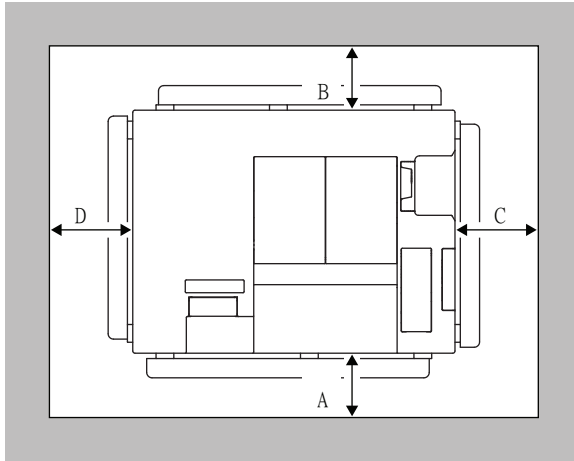
A series of horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

## ■ 2. GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V

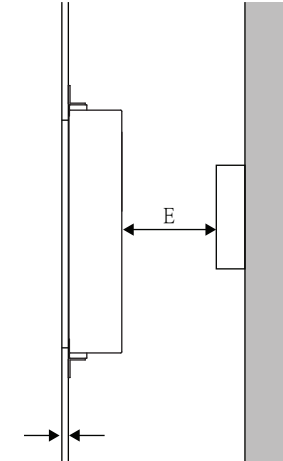
根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的尺寸可能會超出記載的距離。  
 在安裝時，請同時將接口的尺寸及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。  
 關於GOT下部的電纜抽出距離，請參照以下內容。

➡ 13.3 使用GT25的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小  
 縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上。

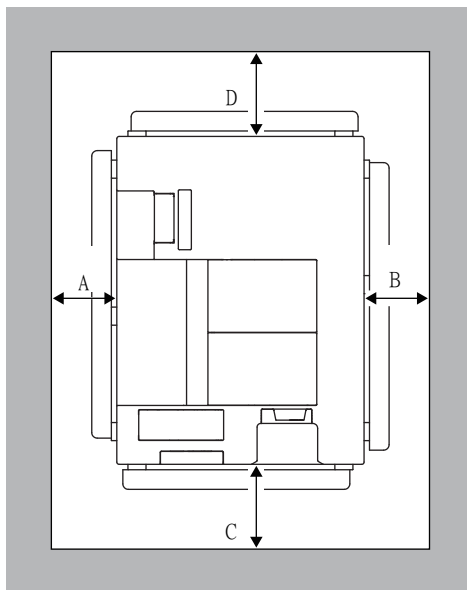
➡ 4.3 GT25-S、GT25-V各部分的名稱和設定



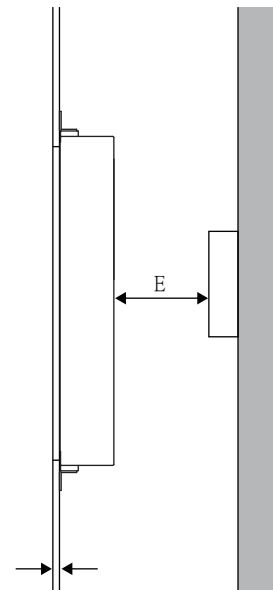
橫向(背面)



板厚1.5~4mm  
(0.06~0.16 inch)



縱向(背面)



板厚1.5~4mm  
(0.06~0.16 inch)



下表中記載了需與其他裝置保持的所需距離。  
括號內的尺寸為周圍沒有釋放輻射噪音的裝置（接口等）或釋放熱量的裝置時的尺寸。  
但即使是這種情況，模塊本體周圍的溫度也應該設定在55°C以下。

單位：mm (inch)

項目		GT25		
		GT2512F-S	GT2510F-V	GT2508F-V
A	僅GOT	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		58(2.28)以上 (39(1.53)以上)
	乙太網通訊模組安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	匯流排連接模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)	33(1.30)以上 (39(1.53)以上)	
	序列通訊模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	MELSECNET/H通訊模塊（同軸）安裝時*1	58(2.28)以上 (48(1.89)以上)	58(2.28)以上 (55(2.17)以上)	77(3.03)以上
	MELSECNET/H通訊模塊（光）安裝時*2	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	CC-Link IE控制器網路通訊模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	CC-Link IE現場網路通訊模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	印表機模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	外部I/O模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
	聲音輸出模塊安裝時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
B		橫向：88(3.46)以上(28(1.10)以上) 縱向：58(2.28)以上(28(1.10)以上)		
C	使用SD卡時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		58(2.28)以上
	未使用SD卡時	58(2.28)以上 (28(1.10)以上)		
D		橫向：58(2.28)以上(28(1.10)以上) 縱向：88(3.46)以上(28(1.10)以上)		
E*3		100(3.94)以上 (20(0.79)以上)		

- \*1 使用了同軸電纜3C-2V（JIS C 3501）時的值。  
關於電纜的規格，請參照與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊。
- \*2 根據所使用的電纜而異
- \*3 電池護蓋關閉時為72(2.83)以上

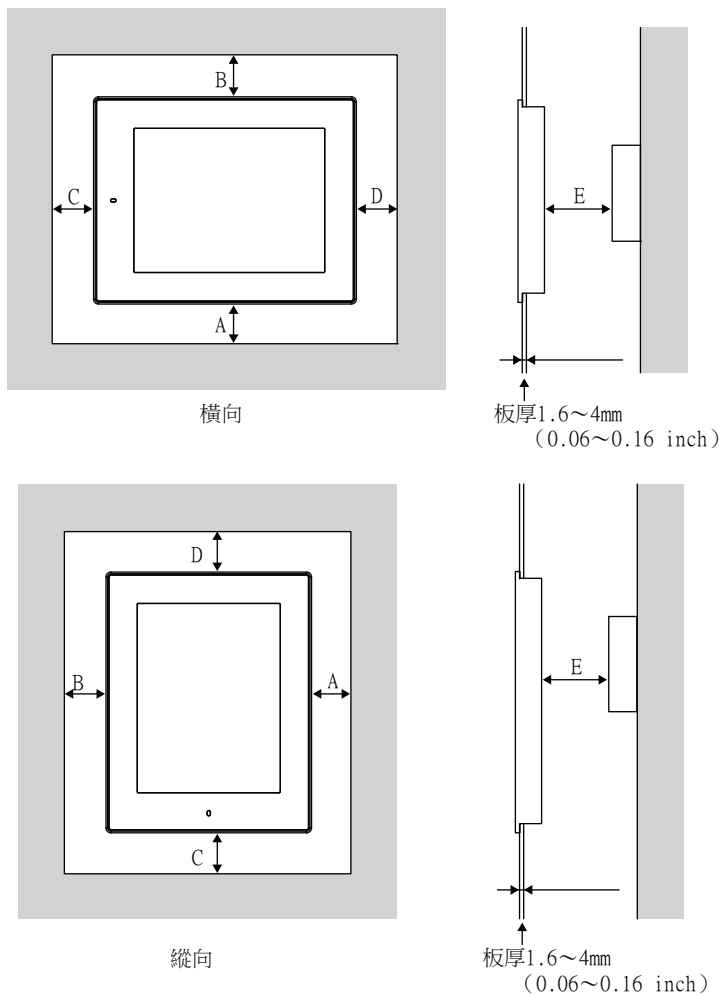
## 6.4.4 GT23

根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的大小可能會超出記載的距離。  
在安裝時，請同時將接口的大小及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。  
關於GOT下部電纜的伸出距離，請參照以下內容。

### ➡ 13.1 外形尺寸圖

縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上安裝。

### ➡ 4. 各部分的名稱和設定



單位：mm (inch)

項目		GT2310	GT2308
A		48(1.89)以上 [18(0.71) 以上]	
B		橫向：78(3.07)以上[18(0.71)以上] 縱向：50(1.97)以上[20(0.79)以上]	
C	使用SD卡時	橫向：50(1.97)以上[20(0.79)以上] 縱向：80(3.15)以上[20(0.79)以上]	橫向：50(1.97)以上[20(0.79)以上] 縱向：80(3.15)以上[50(1.97)以上]
	未使用SD卡時	橫向：50(1.97)以上[20(0.79)以上] 縱向：80(3.15)以上[20(0.79)以上]	
D		50(1.97)以上 [20(0.79) 以上]	
E*1		100(3.94)以上 [20(0.79) 以上]	

\*1 電池護蓋關閉時為72(2.83)以上

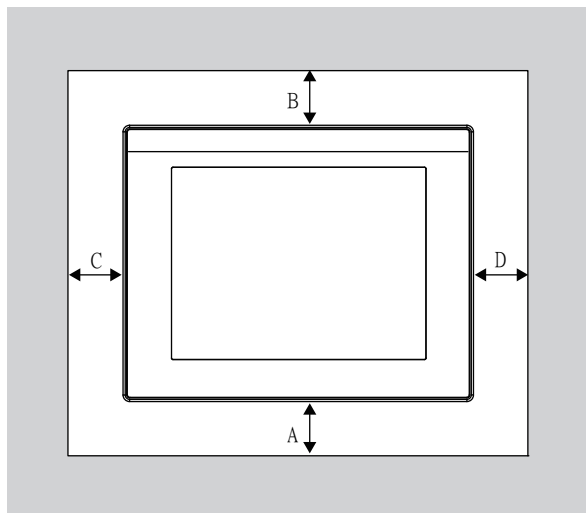
## 6.4.5 GT21

根據GOT使用的模塊和電纜的不同，所需的大小可能會超出記載的距離。  
在安裝時，請同時將接口的大小及電纜彎曲半徑等因素考慮在內。  
關於GOT下部的電纜抽出距離，請參照以下內容。

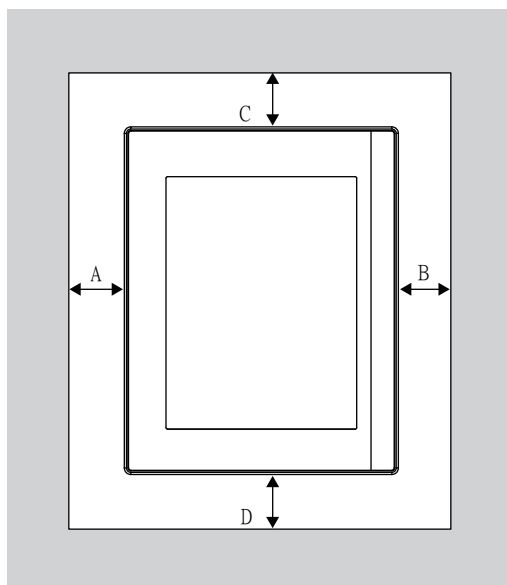
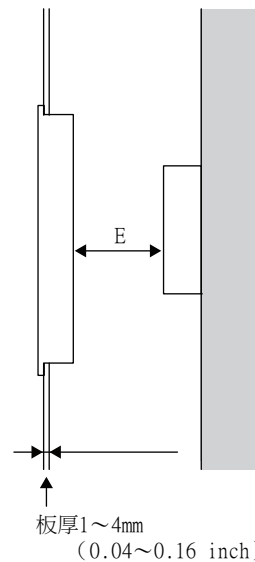
### ➡ 13.1 外形尺寸圖

縱向安裝時，請使GOT背面的電源端子朝下。

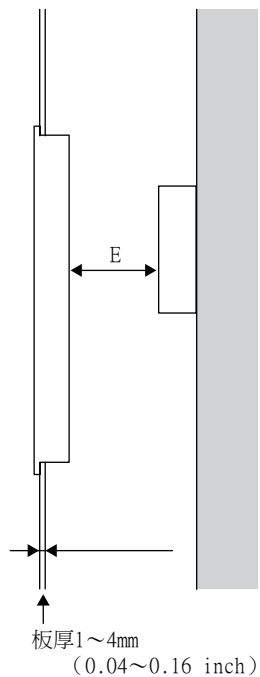
### ➡ 4.6 GT21各部分的名稱和設定



橫向



縱向



下表中記載了需與其他裝置保持的所需距離。  
括號內的大小為周圍沒有釋放輻射噪音的裝置（接口等）或釋放熱量的裝置時的大小。

單位：mm (inch)

項目	GT21	
	GT2107, GT2105, GT2104-R, GT2104-P, GT2103-P	
A*2	50(1.97) 以上[20(0.79) 以上]	
B	50(1.97) 以上[20(0.79) 以上]	
C	使用SD卡時	50(1.97) 以上
	未使用SD卡時	50(1.97) 以上[20(0.79) 以上]
D	50(1.97) 以上	
E*1	80(3.15) 以上[20(0.79) 以上]	

\*1 當 RS-232 電纜或個人電腦連接電纜連接到 GT2104-RTBD、GT2104-PMBDS2、GT2103-PMBDS 或 GT2103-PMBDS2 的背面時，需要 80mm(3.15inch)或以上距離。

當使用者自製的RS-232電纜連接到GT2104-RTBD背面的接口端子排時，需要20mm(0.79inch)或以上距離。

\*2 GT2107上連接了RS-485電纜或RS-232電纜時，為60(2.36)以上。

## 6.5 櫃內溫度和安裝角度

### 6.5.1 GT27

安裝GOT時，請使顯示部呈現如下狀態。  
在下述角度範圍以外使用時，會加速GOT的老化。

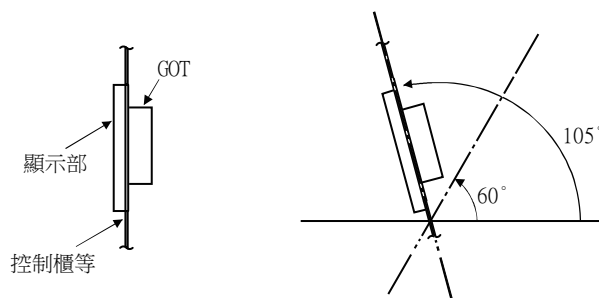
#### ■1. GT27

安裝了多媒體模塊（GT27-MMR-Z）、MELSECNET/H通訊模塊（GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13）、CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）時，一般規格的使用環境溫度需比3.1 一般規格 的最高溫度低5℃。

##### (1) 橫向安裝GOT

按60度～105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55℃ 以內。

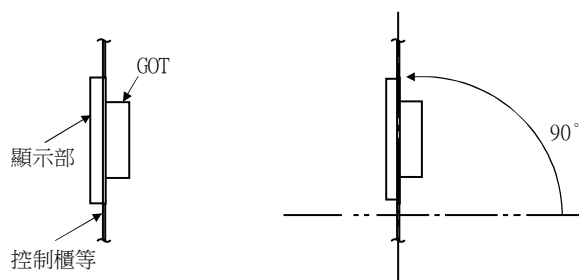
按60度～105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40℃ 以內。



##### (2) 縱向安裝GOT

按90度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55℃ 以內。

按90度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40℃ 以內。



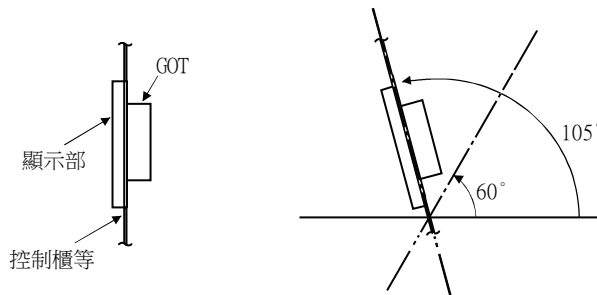
## 6.5.2 GT25-W

安裝GOT時，請使顯示部呈現如下狀態。  
在下述角度範圍以外使用時，會加速GOT的老化。

### ■1. GT2510-WX、GT2507-W

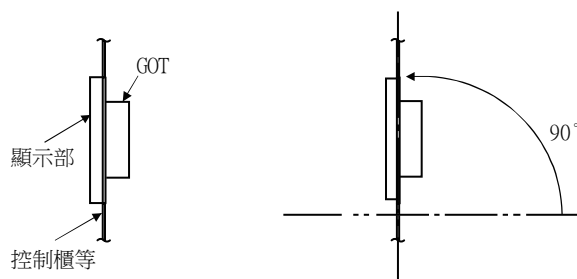
#### (1) 橫向安裝GOT

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



#### (2) 縱向安裝GOT

按90度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按90度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



### 6.5.3 GT25-S、GT25-V

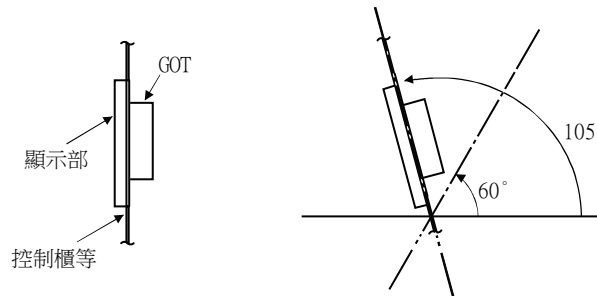
安裝GOT時，請使顯示部呈現如下狀態。  
在下述角度範圍以外使用時，會加速GOT的老化。

#### ■1. GT2512-S、GT2510-V、GT2508-V、GT2505-V

安裝了多媒體模塊（GT27-MMR-Z）、MELSECNET/H通訊模塊（GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13）、CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）時，一般規格的使用環境溫度需比3.1 一般規格 的最高溫度低5°C。

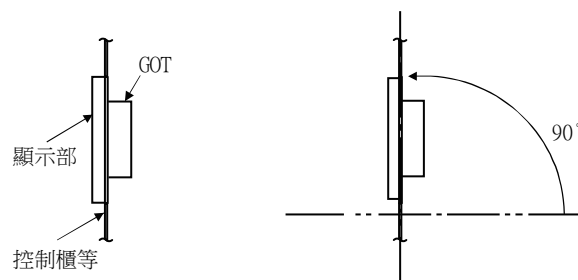
##### (1) 橫向安裝GOT

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



##### (2) 縱向安裝GOT

按90度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按90度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



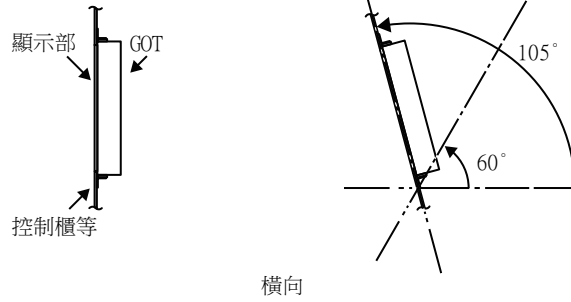
\*1 如為GT2505 時，請將櫃內溫度控制在50°C 以內。



## ■2. GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V

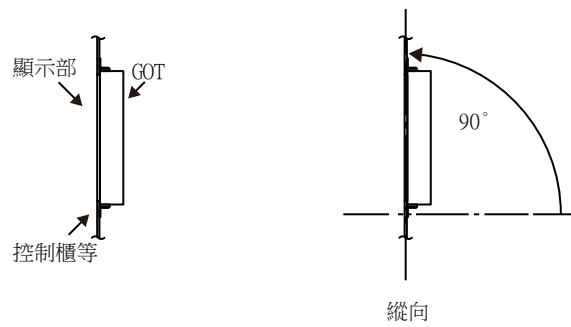
### (1) 橫向安裝GOT

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



### (2) 縱向安裝GOT

按90度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。  
按90度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



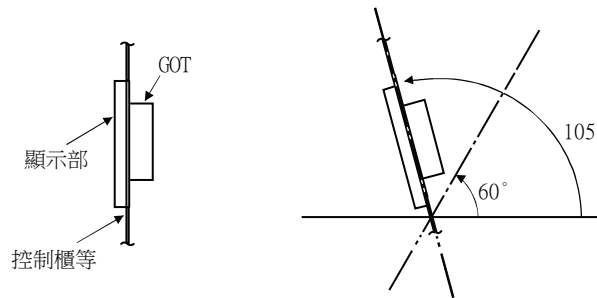
## 6.5.4 GT23

### 1. GT23

無論GT23是橫向安裝還是縱向安裝，GOT都應如下所示安裝。

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。

按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



## 6.5.5 GT21

安裝GOT時，請使顯示部呈現如下狀態。

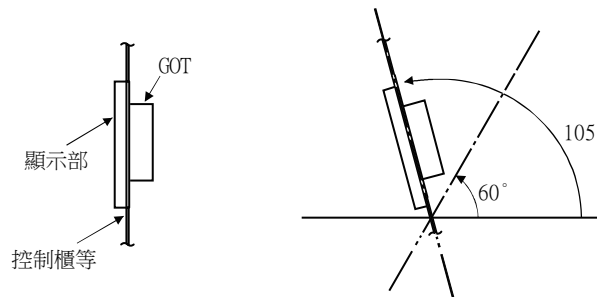
在下述角度範圍以外使用時，會加速GOT的老化。

### 1. GT21

#### (1) 橫向安裝GOT

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在55°C 以內。

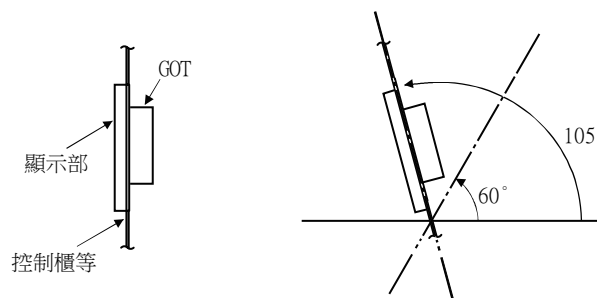
按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



#### (2) 縱向安裝GOT

按60度~105度以內的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在50°C 以內。

按60度~105度以外的角度安裝GOT時，請將櫃內溫度控制在40°C 以內。



## 6.6 GOT的安裝步驟

安裝GOT時，請根據如下步驟進行設定。  
關於GOT的面板開口尺寸，請參照以下內容。

➡ 6.2 面板開口尺寸

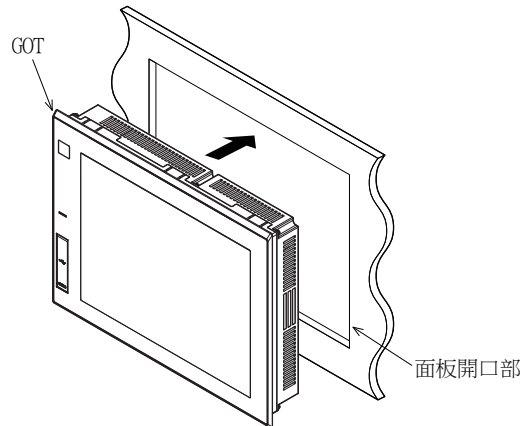
### 6.6.1 GT27、GT25、GT23

以橫向安裝為例進行說明。  
縱向安裝時，請使GOT背面所標的縱向安裝標記箭頭朝上安裝。

➡ 4. 各部分的名稱和設定

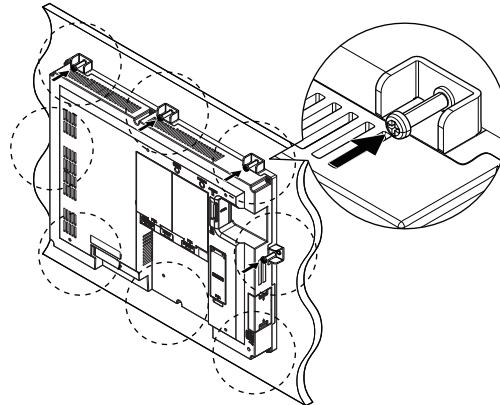
#### ■1. GT27、GT2512-S、GT2510-WX、GT2510-V、GT2508-V、GT2507-W、GT23

*Step 1.* 將GOT從背面插入面板開口部。

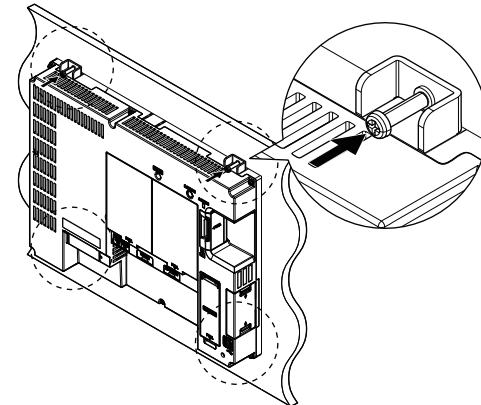


*Step 2.* 請在GOT的模塊安裝配件孔上安裝安裝配件，並以規定的扭矩範圍（ $0.36\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.48\text{N}\cdot\text{m}$ ）鎖緊安裝螺栓。當以超過規定扭矩範圍的扭矩鎖緊時，面板可能會因此產生扭曲從而導致保護膜出現皺褶。

GT2715-X時（安裝配件8個）



T2715-X以外的GT27、GT25、GT23時（安裝配件4個）



*Step 3.* 請將保護膜撕下。

## 2. GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V

面板中，需要對安裝配件進行安裝的雙頭螺栓。  
關於面板開口及雙頭螺栓，請參照以下內容。

➡ 6.2 面板開口尺寸

➡ 6.3 關於雙頭螺栓

關於黏貼防護膜的面板的材料及表面處理，建議採用以下任意一種方法。

項目	內容
材料	不鏽鋼*1、鋁*1、鋼*2
表面粗糙度	Ra0.2~0.5 (μm)

\*1 要塗裝時，請使用密胺樹脂塗料或丙烯酸樹脂塗料。

\*2 請務必塗裝密胺樹脂塗料或丙烯酸樹脂塗料進行使用。

請確認面板正面側貼有防護膜的部分無汙損、傷痕。

防護膜無法重新黏貼，因此請在確認黏貼方法後，小心進行黏貼。

請確認GT25開放式型號已正確安裝後，再撕下GOT的保護膜。

請在塵土或灰塵較少的環境下進行作業，以免顯示部上附著異物。

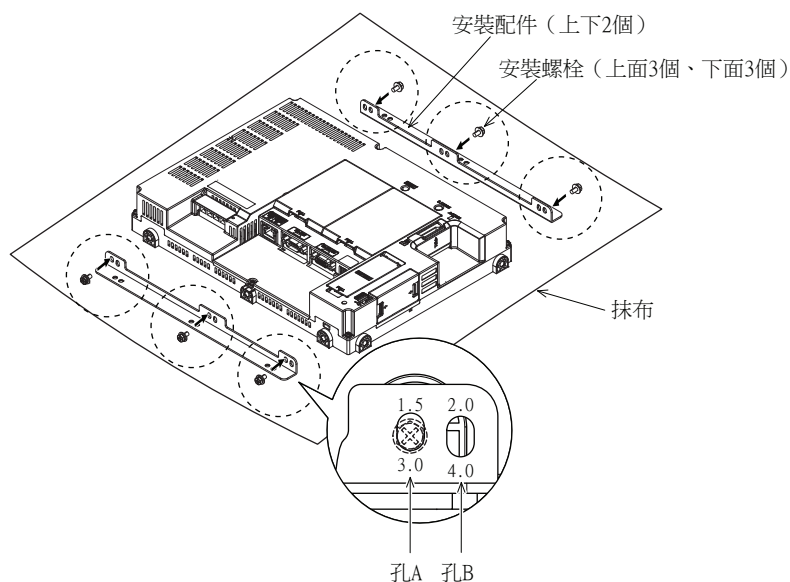
以下以將安裝配件安裝至GT2512F-S的上下側、厚度為3.0mm的面板中的步驟為例進行說明。

**Step 1.** 用安裝螺栓將安裝配件安裝至GOT的上下側。  
安裝配件中有2種長孔。請根據面板厚度分開使用。

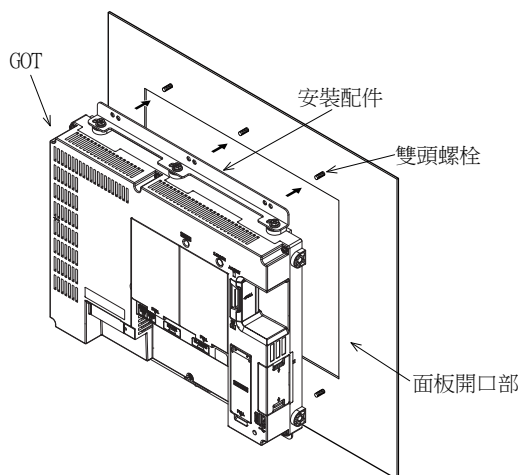
孔A：面板厚度1.5~3.0mm用孔

孔B：面板厚度2.0~4.0mm用孔

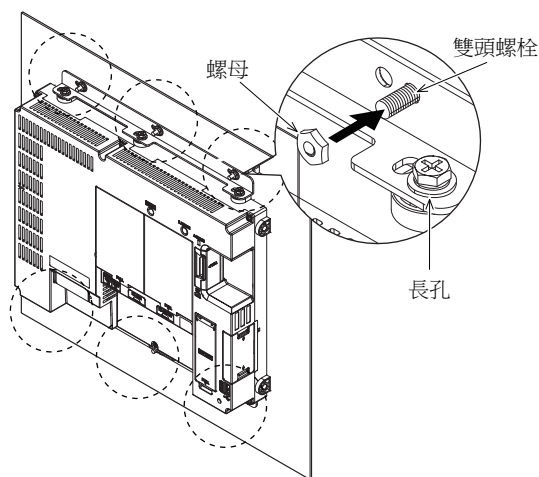
對安裝配件進行安裝時，建議在抹布等上面作業以避免刮花GOT的顯示部。



**Step 2.** 請將雙頭螺栓對準安裝配件孔穿過去。

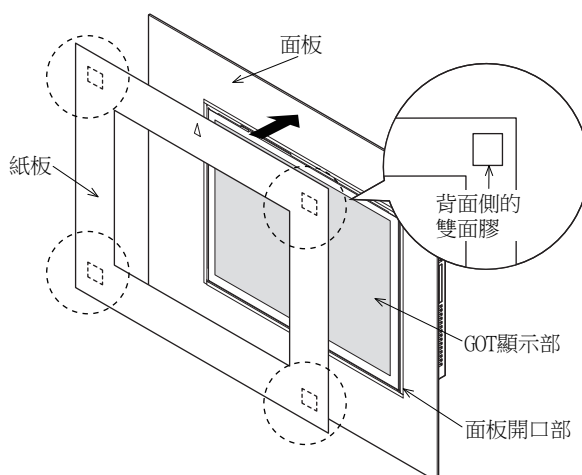


**Step 3.** 請使用M4螺母用扳手，在規定扭矩範圍（ $0.8\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.9\text{N}\cdot\text{m}$ ）內擰緊並固定雙頭螺栓。請擰鬆長孔的安裝螺栓調整位置，以使GOT的顯示面與面板處於平面。



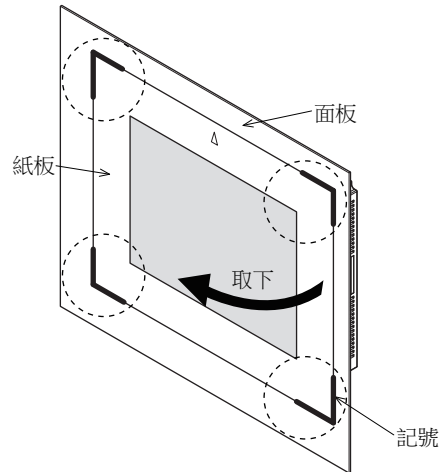
然後在GOT的顯示部側貼上防護膜（另售）。  
使用防護膜（另售）時，請轉到Step4。  
使用者自備膜時，請根據使用的膜的使用說明書進行黏貼。

**Step 4.** 請割下附帶的記號用紙板的內側部分的紙。  
使用雙面膠（4個位置），將記號用紙板對準面板開口部並固定在面板上。



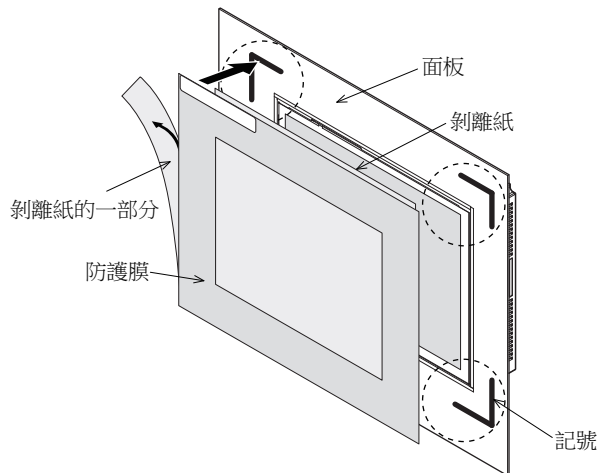
請確認記載在範本上的箭頭為以下狀態。  
• 橫向設置時，請將範本箭頭朝向上方。  
• 豎向設置時，請將範本箭頭朝向左邊。

**Step 5.** 使用已黏貼的紙板，用鉛筆等在面板上標記定位用的記號。  
標記後，取下紙板。

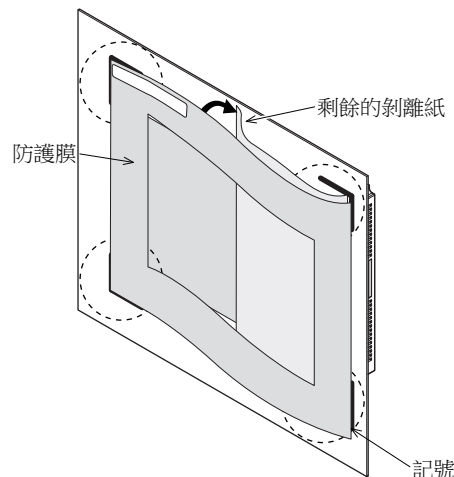


**Step 6.** 撕下貼在GOT上的保護膜。  
將GOT的保護膜撕下後，請勿使灰塵等附著在顯示部上。

**Step 7.** 撕下防護膜背面側的剝離紙（一部分）。  
撕下剝離紙後，請勿觸摸黏合面。  
在防護膜表面貼有保護膜的狀態下，在面板標記有記號的位置上黏貼防護膜。

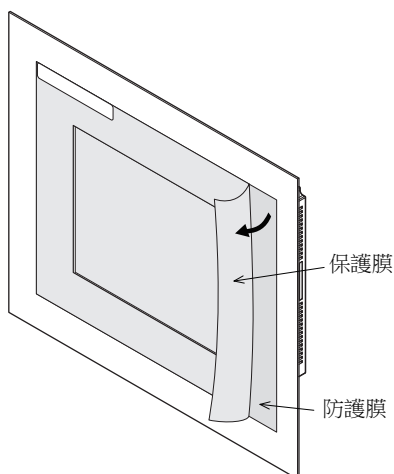


**Step 8.** 撕下防護膜剩餘的剝離紙，將整張防護膜貼至面板上。  
黏貼防護膜時，從Step7中的黏貼方向開始按順序黏貼，並請注意防護膜上不會出現折皺或黏合面上不會出現間隙。



*Step 9.* 擦掉記號。

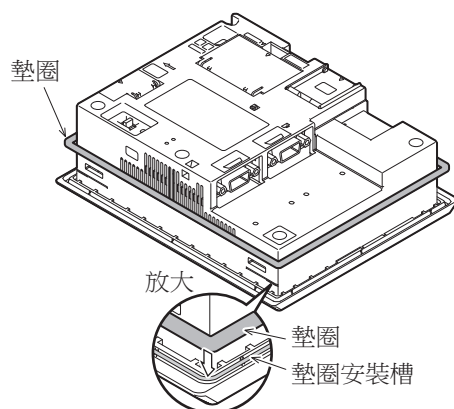
*Step 10.* 請對外周的黏合部充分加壓後再黏貼防護膜。  
 (以滾筒施加2Kg的負載並往返2次)  
 為保持充分的黏合強度，黏貼防護膜後，建議經過大約24小時後再使用GOT。  
 請確認防護膜上無折皺、汗損等，並撕下防護膜表面的保護膜。



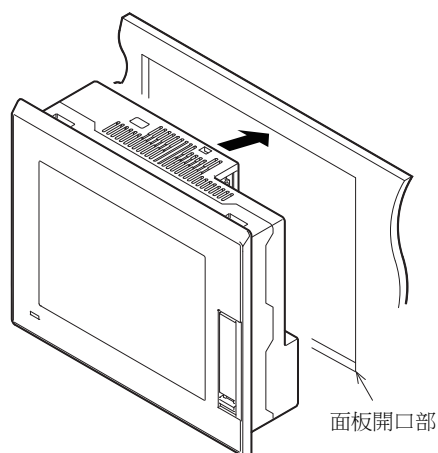
### ■3. GT2505-V

縱向安裝時，請確認GOT背面所標的縱向安裝記號箭頭是否朝上。

*Step 1.* 將墊圈安裝到GOT 背面的墊圈安裝槽中。  
 請將墊圈較細的一邊按入墊圈安裝槽。

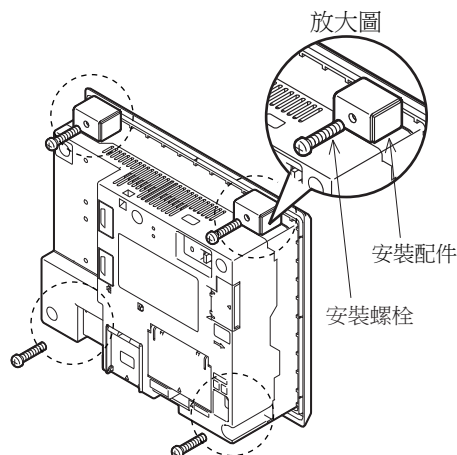


*Step 2.* 將GOT從背面插入面板開口部。



**Step 3.** 固定GOT。

- 將安裝配件（附帶）的卡扣卡在GOT的模塊固定孔中。
- 在規定扭矩範圍（ $0.3\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.5\text{N}\cdot\text{m}$ ）內鎖緊安裝螺絲(附件)以進行固定。  
GOT的安裝可通過上下的4點來固定。



**POINT**

安裝注意事項

(1) 安裝螺絲的緊固扭矩

請按規定的扭矩緊固安裝螺絲

如果安裝螺絲擰得過鬆，有可能導致脫落。

此外，也可能收不到防水、防油的效果。

如果緊固扭矩超過規定扭矩，則可能會導致模塊破損，因面板“變形”導致顯示部表面出現“波紋”，致使視覺識別性降低或引發觸摸面板的誤輸入。

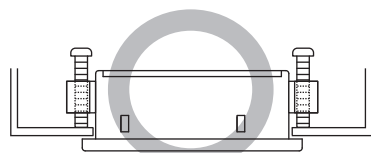
此外，GOT·面板的“變形”問題，可能會導致收不到防水、防油的效果。

(2) 安裝螺絲的緊固要領

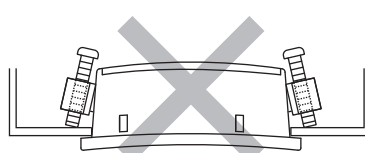
緊固安裝螺絲時，請依次對4個螺絲進行少量、均等緊固。如果對一個位置的安裝配件過度集中用力，可能導致模組破損或面板變形。

• 請在面板的垂直方向緊固安裝螺絲。（請參照下圖①。）

• 如果安裝螺絲與面板面發生傾斜，可能因對模組施力過度導致破損。（請參照下圖②。）



① 正確示例



② 錯誤示例

- Step 4.** GOT出廠時，其顯示部上貼有保護膜。  
完成安裝後，請揭下。



## 6.6.2 GT21

以橫向安裝為例進行說明。

縱向安裝時，請使GOT背面的電源端子朝下。

### 4. 各部分的名稱和設定

#### 1. GT21

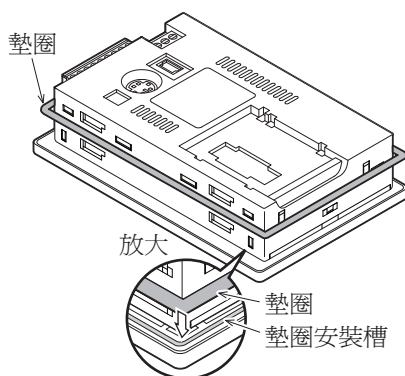
#### POINT

安裝面板注意事項

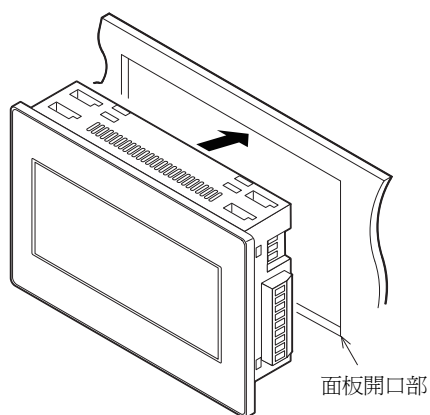
安裝面不得有翹曲、劃傷、凹凸問題。如有翹曲、劃傷、凹凸問題，則可能無法收到滿意的防水效果。此外，請結合面板強度選擇面板厚度。

(例如，即使面板厚度在規定範圍內，但因面板材質及大小的問題，可能會導致強度不夠。如果面板強度不夠，則根據GOT或其他裝置的安裝位置等因素，面板可能會出現翹曲。)

*Step 1.* 將墊圈安裝到GOT 背面的墊圈安裝槽中。

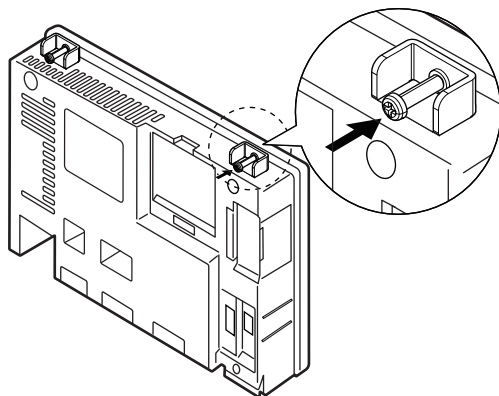


*Step 2.* 從面板面的正面插入GOT。(以下所示為橫向安裝時的示例。)



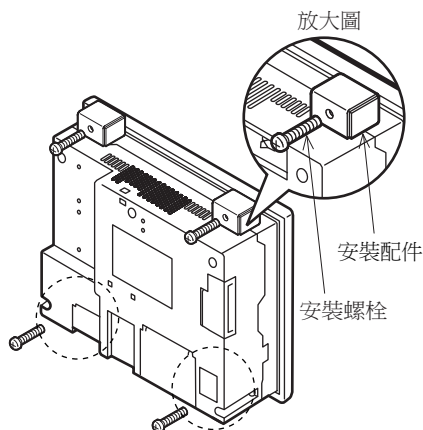
**Step 3.** GT2107時

將安裝配件（附帶）的卡扣卡在GOT的模塊固定孔中。  
在規定扭矩範圍（ $0.36\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.48\text{N}\cdot\text{m}$ ）內鎖緊安裝螺絲(附件)以進行固定。



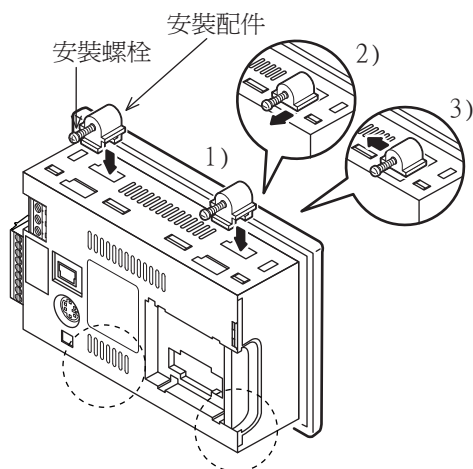
GT2105時

將安裝配件（附帶）的卡扣卡在GOT的模塊固定孔中。  
在規定扭矩範圍（ $0.3\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.5\text{N}\cdot\text{m}$ ）內鎖緊安裝螺絲(附件)以進行固定。



GT2104、GT2103時

將安裝配件（附帶）的卡扣卡在GOT的模塊固定孔中。  
將安裝配件滑動到後側。  
在將安裝配件滑動到左側固定後，按規定的扭矩範圍（ $0.20\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.25\text{N}\cdot\text{m}$ ）緊固安裝螺栓直至GOT固定牢靠為止。  
GOT的安裝可通過上下的4點來固定。



## POINT

### 安裝注意事項

#### (1) 安裝螺栓的緊固扭矩

請按規定的扭矩緊固安裝螺栓

如果安裝螺栓擰得過鬆，有可能導致脫落。

此外，也可能收不到防水、防油的效果。

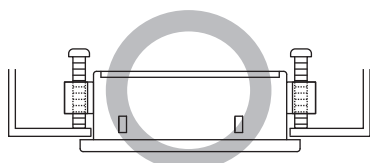
如果緊固扭矩超過規定扭矩，則可能會導致模塊破損，因面板“變形”導致顯示部表面出現“波紋”，致使視覺識別性降低或引發觸摸面板的誤輸入。

此外，GOT·面板的“變形”問題，可能會導致收不到防水、防油的效果。

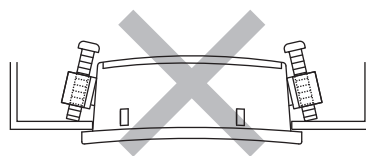
#### (2) 安裝螺栓的緊固要領

緊固安裝螺栓時，請依次對4個螺栓進行少量、均等緊固。如果對一個位置的安裝配件過度集中用力，可能導致模組破損或面板變形。

- 請在面板的垂直方向緊固安裝螺栓。（請參照下圖①。）
- 如果安裝螺栓與面板面發生傾斜，可能因對模組施力過度導致破損。（請參照下圖②。）



① 正確示例



② 錯誤示例

- Step 4.** GOT出廠時，其顯示部上貼有保護膜。  
完成安裝後，請揭下。

## 6.7 GOT的拆卸步驟

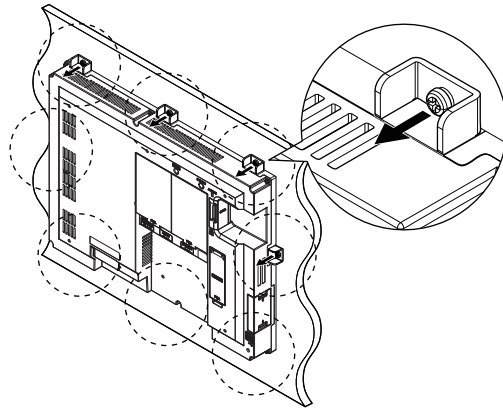
GOT的拆卸步驟的步驟如下所示。

### 6.7.1 GT27、GT25、GT23

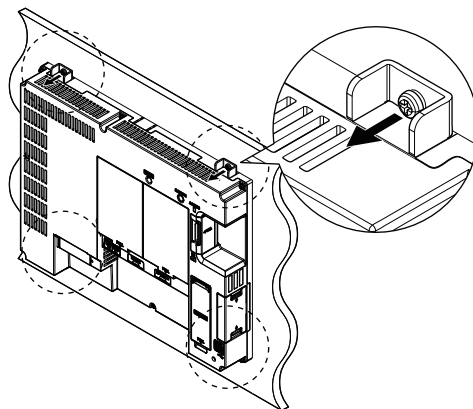
#### ■1. GT27、GT2512-S、GT2510-WX、GT2510-V、GT2508-V、GT2507-W、GT2505-V、GT23

*Step 1.* 請取下GOT安裝配件的安裝螺栓。  
請取下GOT的安裝配件。

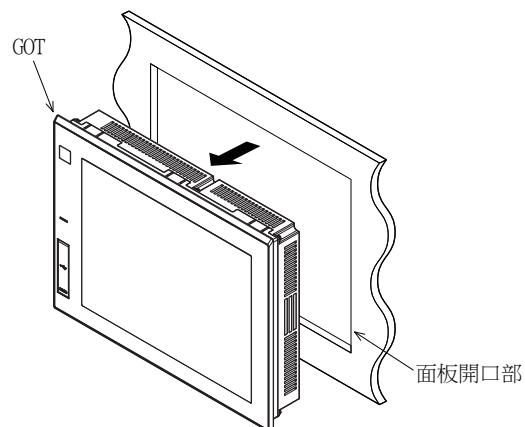
GT2715-X時（安裝配件8個）



GT2715-X以外的GT27、GT25時（安裝配件4個）



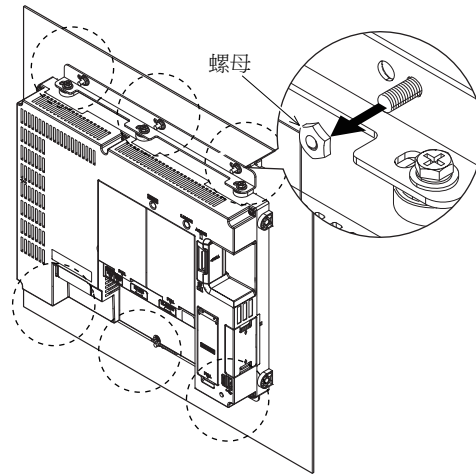
*Step 2.* 請從面板的開口部拆下GOT。



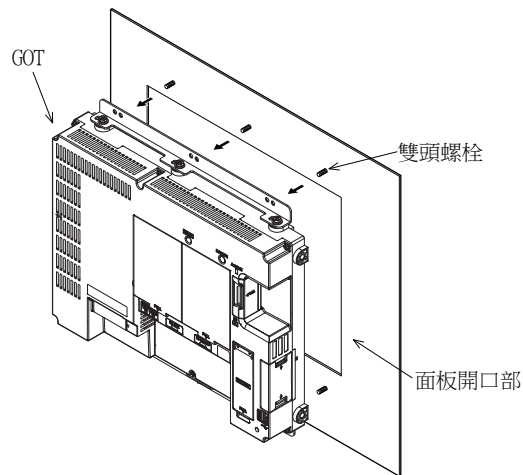
## ■2. GT2512F-S, GT2510F-V, GT2508F-V

以下以GT2512F-S為例對拆卸步驟進行說明。

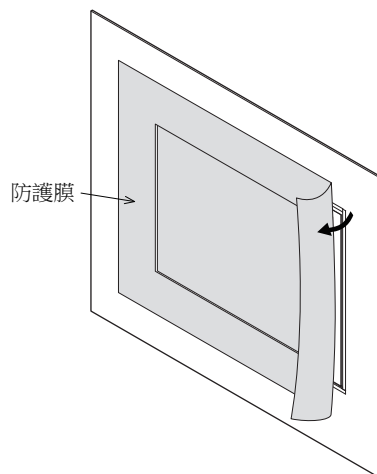
*Step 1.* 請擰鬆螺母後拆卸。



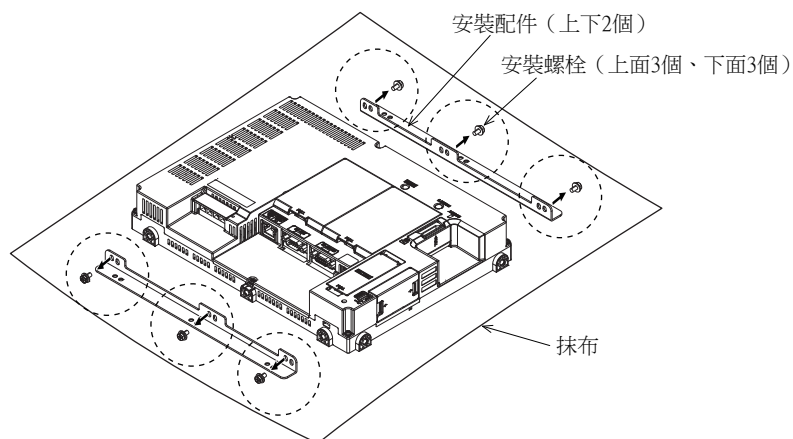
*Step 2.* 請從面板的開口部拆下GOT。



*Step 3.* 請小心撕下防護膜。  
黏合部難以撕下時，通過吹風機等的溫風加熱後，膜就會變得容易撕下了。



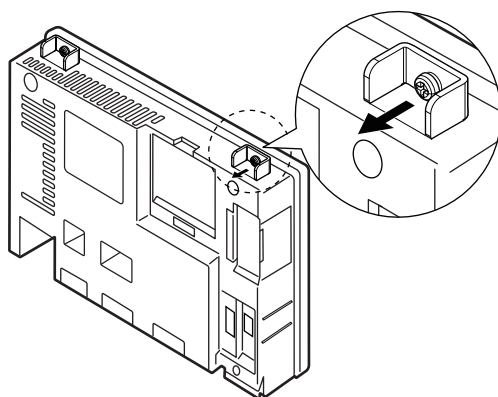
- Step 4.* 請取下GOT安裝配件的安裝螺栓。  
 請取下GOT的安裝配件。  
 拆除安裝配件時，建議在布等的鋪墊上作業以免劃傷GOT的顯示部。



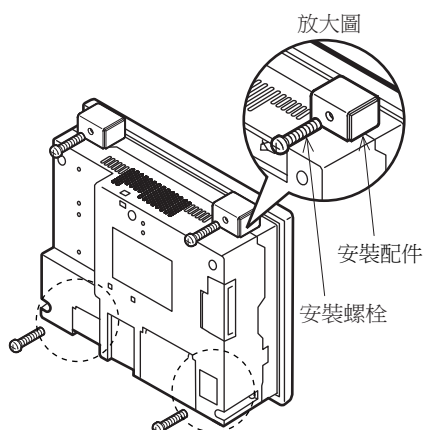
## 6.7.2 GT21

### ■ 1. GT21

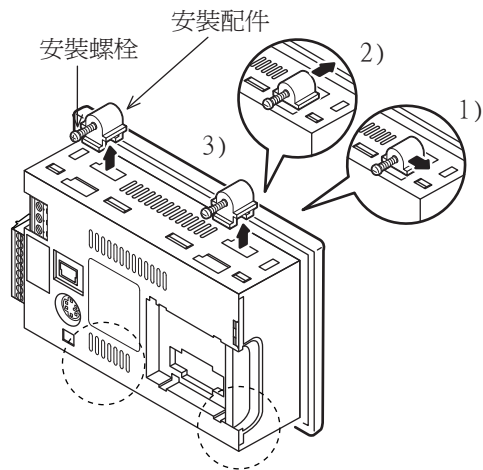
- Step 1.* GT2107時  
 請取下GOT的安裝配件。



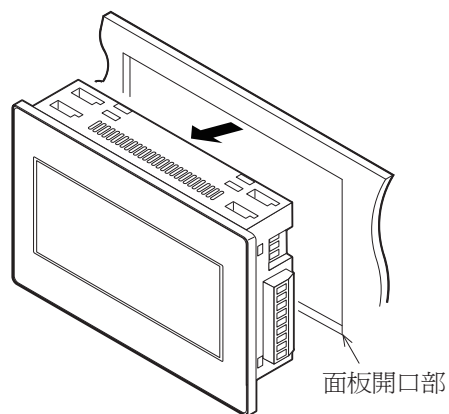
- GT2105時  
 請取下GOT的安裝配件。



GT2104、GT2103時  
請按1)~3)的順序取下GOT安裝配件的安裝螺栓。  
請取下GOT的安裝配件。



**Step 2.** 請從面板的開口部拆下GOT。



## 6.8 掌上型GOT的處理

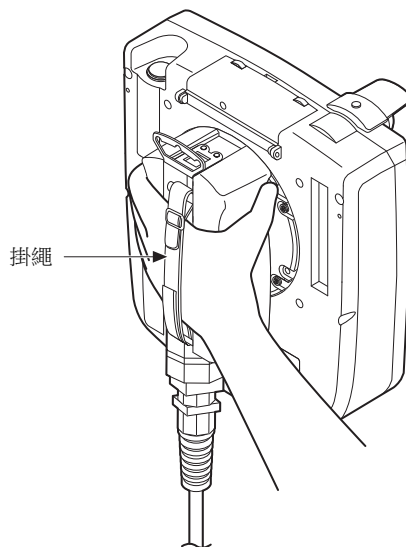
### 6.8.1 手持

手持操作時將手穿過背面的掛繩後使用。

掛繩可調整長度。

請握住掌上型GOT本體來進行掌上型GOT的搬運及操作。

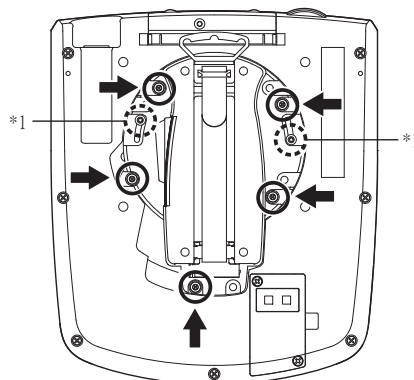
如果握住電纜部分進行掌上型GOT的搬運及操作，可能導致模塊或電纜損壞。



#### ■1. 夾持部角度的更改方法

GT25掌上型可更改夾持部的角度。

*Step 1.* 請擰鬆背面5處更改夾持部角度的螺栓。

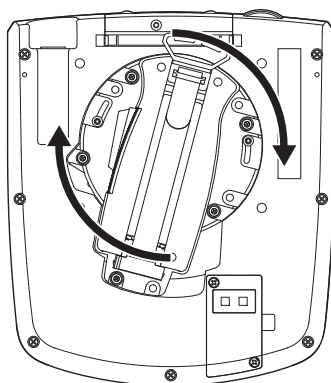


\*1 請勿擰鬆、拆卸2處該螺栓。

*Step 2.* 旋轉夾持部。

請根據螺栓孔將夾持部角度更改螺栓緊固至規定扭矩範圍內（ $0.69\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.88\text{N}\cdot\text{m}$ ）。

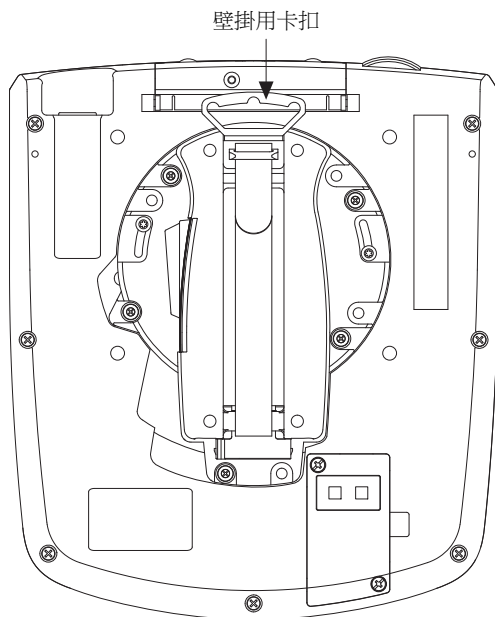
過於緊固時，可能導致損壞。





## 6.8.2 壁掛

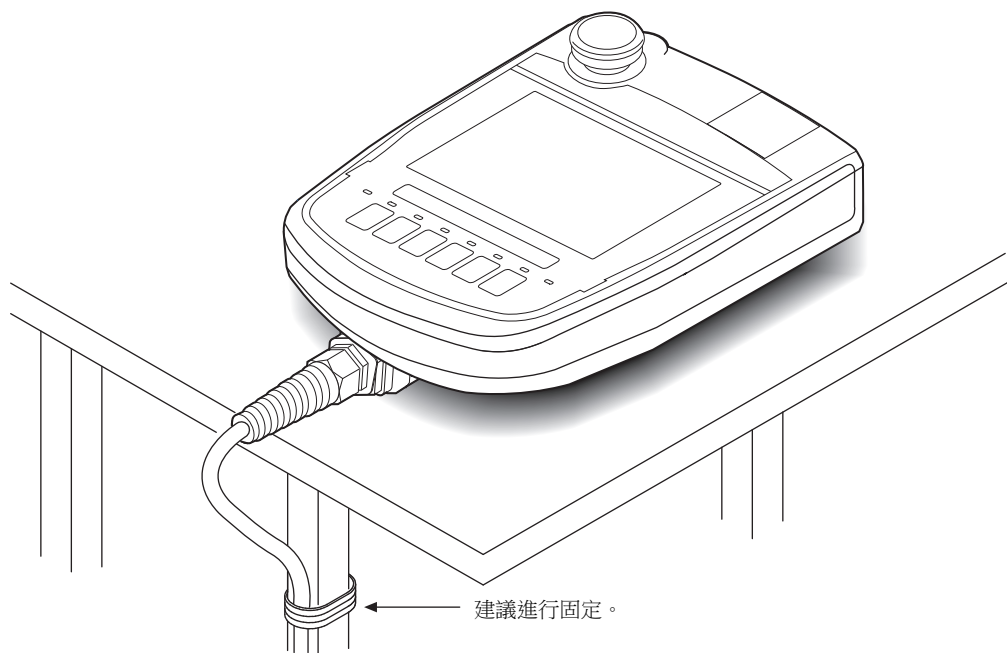
掛在牆壁上操作時，使用背面的壁掛用卡扣。



根據本體（1.2kg）和連接電纜的長度，牆面約可承受1.5kg~5kg的荷重。  
牆面一側的安裝配件請考慮上述的荷重。

## 6.8.3 放置

放置在桌上或地上使用時需要注意以下要點。



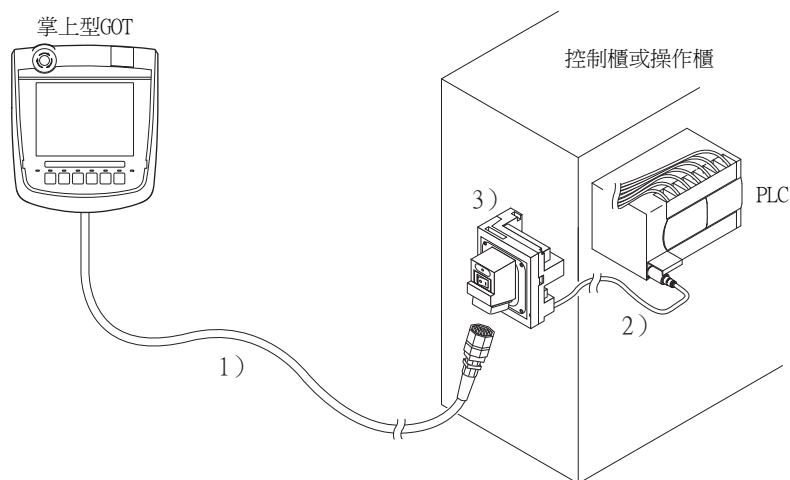
建議桌子保持水平放置，以避免本體掉落，並將連接電纜固定在桌上等。

## 6.8.4 牆面的裝卸

### 1. 安裝GT16H-CNB-42S型接口轉換盒時

#### (1) 配置

將接口轉換盒安裝至控制櫃或操作櫃以使用GOT時，配置如下所示。



名稱		電纜
1)	外部連接電纜（接口轉換盒連接側42針）	GT16H-C30-42P
		GT16H-C60-42P
		GT16H-C100-42P
2)	PLC連接電纜	請根據通訊形態、連接機器選擇並新增。
3)	接口轉換盒	GT16H-CNB-42S

請根據通訊形態、連接機器選擇電纜。

關於電纜的選擇，請參照以下手冊。

➡ GOT2000 Series Handy GOT Connection Manual For GT Works3 Version1

#### (2) 接口轉換盒用的面板開口大小

接口轉換盒的安裝可分為直接安裝至面板表面和使用安裝配件安裝。

關於安裝方法、面板開口大小的詳細內容，請參照以下內容。

➡ 7.1 關於接口轉換盒

## 6.9 擴充模塊的安裝、拆卸

請參照各擴充模塊附帶的使用說明書，對單體的擴充模塊進行安裝、拆卸。

### POINT

擴充接口中繼基板的安裝

在GOT上安裝以下通訊模塊時，無需安裝擴充接口中繼基板。

- 匯流排連接模塊（GT15-QBUS2、GT15-ABUS2）
- MELSECNET/H通訊模塊
- CC-Link IE控制器網路通訊模塊
- CC-Link IE現場網路通訊模塊
- CC-Link通訊模塊

關於GT27、GT25中使用的無線區域網路模塊的安裝、拆卸，請參照以下內容。

➡ GOT2000 Series Wireless LAN Communication Unit User's Manual

關於GT21中使用的SD卡模塊的安裝、拆卸，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列SD卡模塊（GT21用）使用說明書

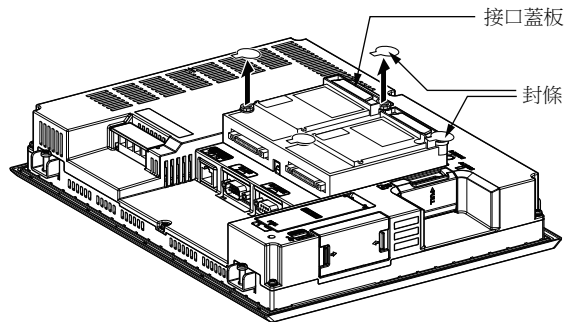
多個擴充模塊的安裝、拆卸步驟如下所示。

### 6.9.1 多個擴充模塊的安裝

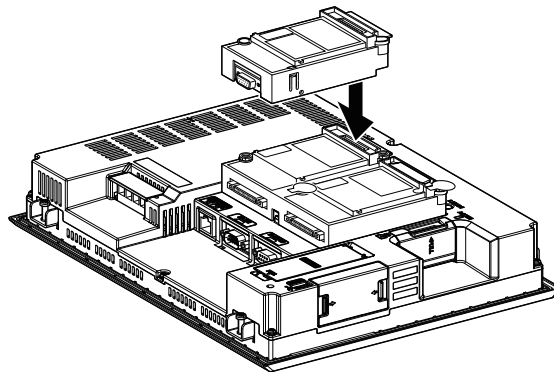
本節將對在GOT上安裝擴充模塊後，再重疊安裝其他擴充模塊的步驟進行說明。

*Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。

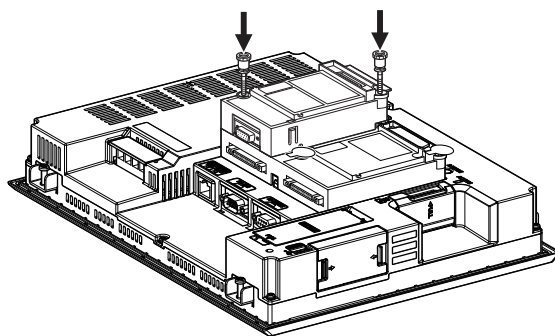
*Step 2.* 請拔下安裝的擴充模塊的接口蓋並揭去封條。



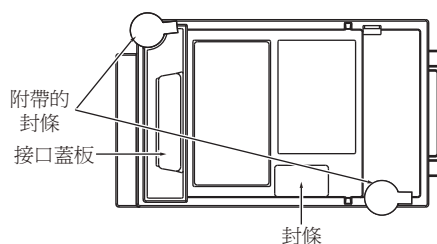
*Step 3.* 請將擴展模塊安裝在已安裝的擴展模塊的後段上。



**Step 4.** 請以規定的扭矩範圍（0.36N·m~0.48N·m）鎖緊模塊的安裝螺栓。



**Step 5.** 還需在後段安裝擴充模塊時，重複上述Step2~Step3的操作。  
在後段上不再安裝擴充模塊時，為防止靜電進入，請將附帶的封條貼在安裝螺栓上將其完全覆蓋。  
保持裝有接口蓋和貼有封條的狀態。

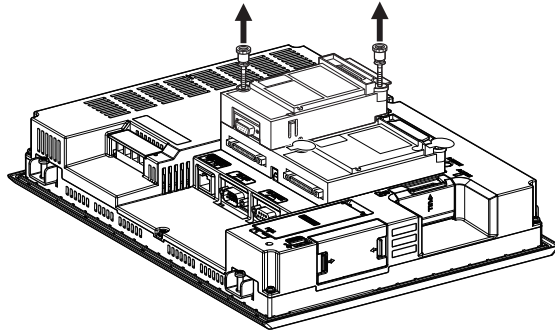


### POINT

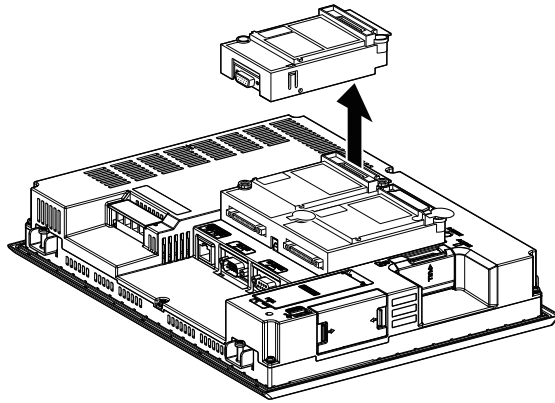
- (1) 關於佔用2個擴充接口的通訊模塊的安裝位置  
如下所示的需要佔用2個擴充接口的通訊模塊請直接安裝在GOT上。  
不能安裝到其他通訊模塊的後段上。  
安裝了視訊/RGB模塊或多媒體模塊時，請在視訊/RGB模塊或多媒體模塊的後段安裝通訊模塊。
  - 匯流排連接模塊（僅限GT15-QBUS2、GT15-ABUS2、GT15-75QBUS2L、GT15-75ABUS2L）
  - MELSECNET/H通訊模塊
  - CC-Link IE控制器網路通訊模塊
  - CC-Link IE現場網路通訊模塊
  - CC-Link通訊模塊（GT15-J61BT13）
- (2) 關於GT15-75QBUSL、GT15-75QBUS2L、GT15-75ABUSL、GT15-75ABUS2L的安裝  
不能安裝在視訊/RGB模塊或多媒體模塊的後段上。  
匯流排連接時，請使用GT15-QBUS、GT15-QBUS2、GT15-ABUS、GT15-ABUS2。

## 6.9.2 擴充模塊的拆卸

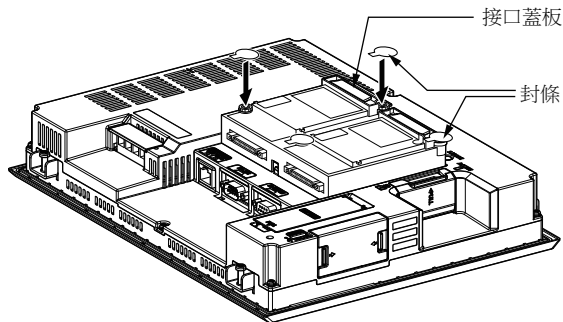
- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。
- Step 2.* 請揭去安裝的擴充模塊的附帶封條。
- Step 3.* 請鬆開模塊的安裝螺栓。



- Step 4.* 拆卸擴充模塊。



- Step 5.* 請安裝擴充接口的接口蓋、封條。



## 6.10 電池的安裝

首次啟動前，需由使用者為GOT安裝電池。  
電池的安裝、拆卸的步驟如下所示。（以GOT的背面朝上進行說明。）

### POINT

- (1) 電池
  - GT27、GT25  
電池護蓋內標配有電池。  
使用前請將GOT的接口與電池的接口連接。  
GT2505、GT2506HS的出廠狀態為電池的連接器已連接至介面。
  - GT23  
GT23的電池（GT11-50BAT）另售。  
必要時請在使用前購買電池，並將其裝入GOT中，連接GOT的接口與電池的接口。
  - GT2105、GT2104-R、GT2104-P  
電池護蓋內標配有電池。
  - GT2103-P  
無需安裝電池。  
（GT2103-P通過內建閃存ROM保持資料。）
- (2) 電池的更換時間
  - GT27、GT25  
更換電池時，請在更換前事先使GOT的電源保持ON的狀態10分鐘以上。  
請在5分鐘以內更換電池。  
（關於GT23、請在30秒以內更換電池。）
  - GT23  
更換電池時，請在更換前事先使GOT的電源保持ON的狀態10分鐘以上。  
請在30秒鐘以內更換電池。
  - GT2105、GT2104-R、GT2104-P  
請在30秒以內更換電池。

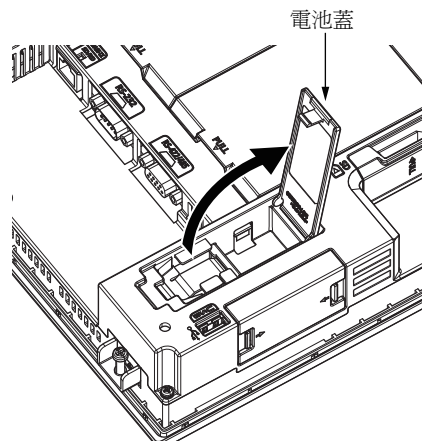
電池的安裝步驟因GOT的機種而異。

- ➡ 6.10.1 GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510-V、GT2510F
- 6.10.2 GT2708、GT2705、GT2508
- 6.10.3 GT2510-WX、GT2507-W
- 6.10.4 GT2506HS-V
- 6.10.5 GT2310、GT2308
- 6.10.6 GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P

### 6.10.1 GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510-V、GT2510F

以GT2712為例，電池的安裝步驟如下所示。

- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。
- Step 2.* 將電池安裝到GOT的背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。

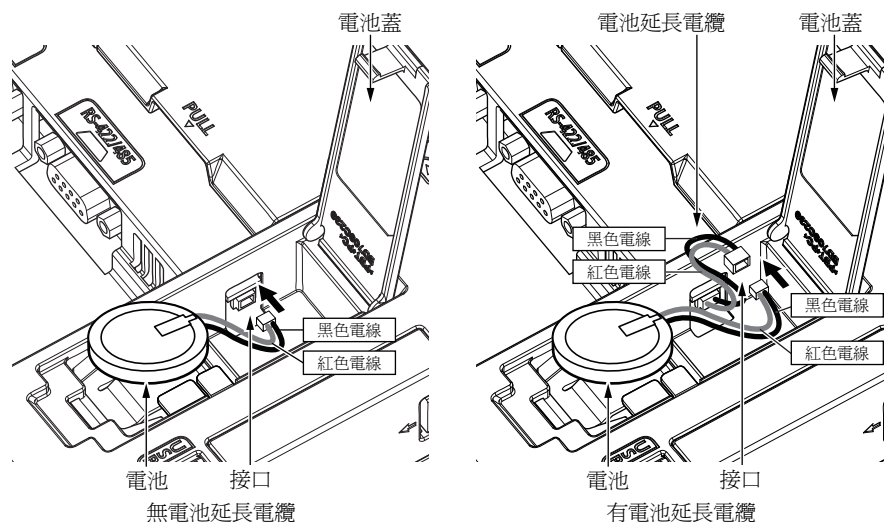


**Step 3.** 如更換，則請在取出舊電池之後拔下接口。  
關於電池的拆卸方法，請參照以下內容。

➡ 6.11 電池的拆卸

**Step 4.** 插入接口的位置因GOT的電池延長電纜的有無而異。

- 無電池延長電纜時  
請將電池的接口插入到GOT的接口中。
- 有電池延長電纜時  
請將電池的接口插入到GOT的電池延長電纜的接口中。



以下硬體版本的GT27無電池延長電纜。

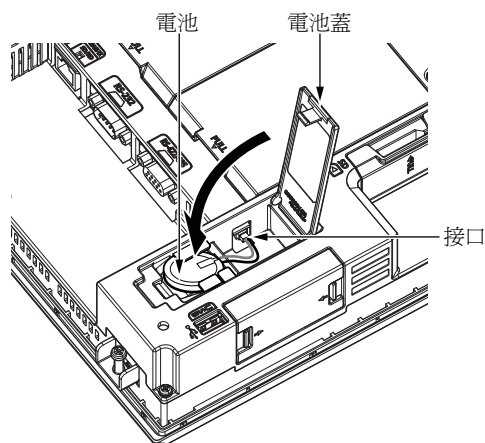
- GT2715：G版以上（製造年月：2014年9月）
- GT2712：M版以上（製造年月：2014年9月）
- GT2710：N版以上（製造年月：2014年9月）

與硬體版本無關，GT25無電池延長電纜。

關於硬體版本的確認方法，請參照以下內容。

➡ 13.8 版本及適用規格的確認方法

**Step 5.** 在GOT的電池座上安裝電池後，請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



**Step 6.** 接通GOT的電源。

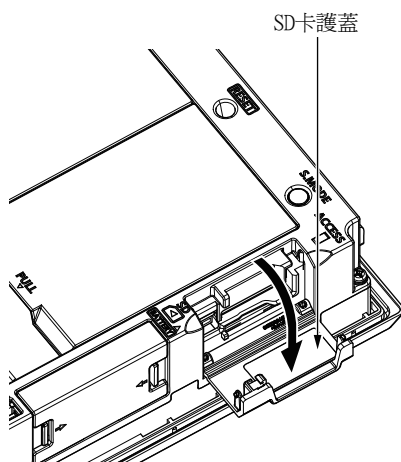
**Step 7.** 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

## 6.10.2 GT2708、GT2705、GT2508

以GT2708為例，電池的安裝步驟如下所示。

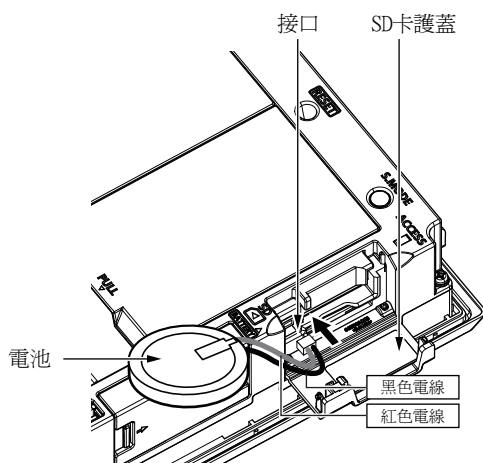
- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。
- Step 2.* 在GOT側面的SD卡護蓋內安裝電池。  
請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



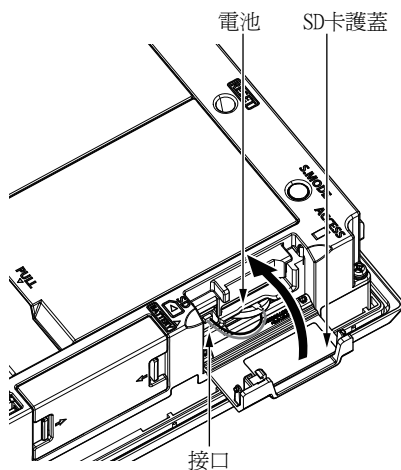
- Step 3.* 如更換，則請在取出舊電池之後拔下接口。  
關於電池的拆卸方法，請參照以下內容。

➡ 6.11 電池的拆卸

- Step 4.* 請將電池的接口插入到GOT的接口中。



- Step 5.* 在GOT的電池座上安裝電池後，請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



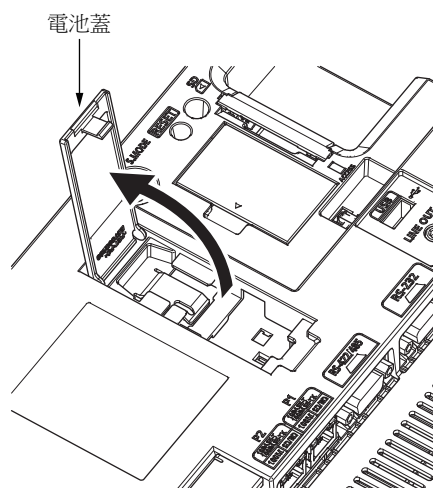


- Step 6.* 接通GOT的電源。
- Step 7.* 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。  
    ➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

### 6.10.3 GT2510-WX、GT2507-W

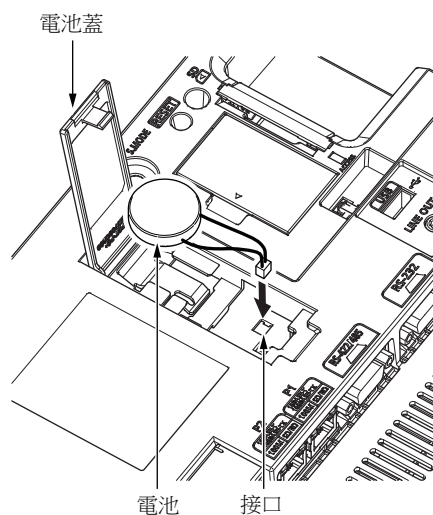
以GT2510-WX為例，電池的安裝步驟如下所示。

- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。
- Step 2.* 將電池安裝到GOT的背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。

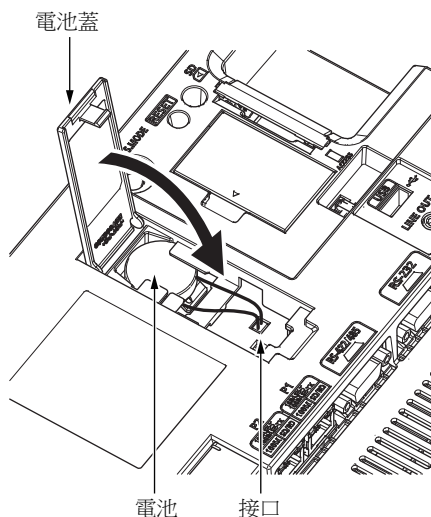


- Step 3.* 如更換，則請在取出舊電池之後拔下接口。  
關於電池的拆卸方法，請參照以下內容。  
    ➡ 6.11 電池的拆卸

- Step 4.* 請將電池的接口插入到GOT的接口中。



**Step 5.** 在GOT的電池座上安裝電池後，請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



**Step 6.** 接通GOT的電源。

**Step 7.** 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

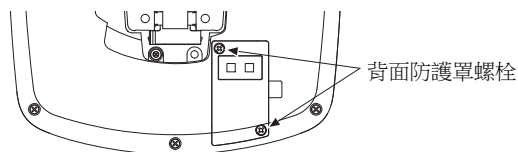
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

#### 6.10.4 GT2506HS-V

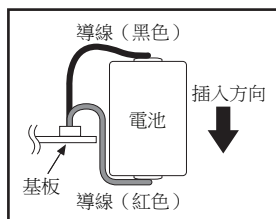
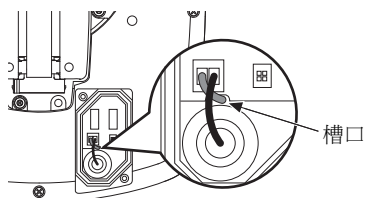
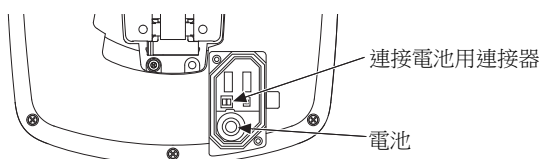
電池的安裝步驟如下所示。

**Step 1.** 請確認GOT的電源為OFF。

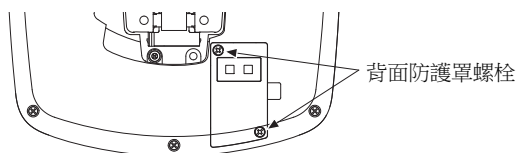
**Step 2.** 請擰鬆GOT背面的背面防護罩的2處螺栓，拆卸背面防護罩。



**Step 3.** 插入電池的連接器，將電池安裝至GOT。  
請進行插入，使紅色導線穿過底座的槽口。



**Step 4.** 請安裝背面防護罩，將螺栓緊固至規定扭矩範圍內（ $0.36\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.48\text{N}\cdot\text{m}$ ）。



**Step 5.** 接通GOT的電源。

**Step 6.** 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

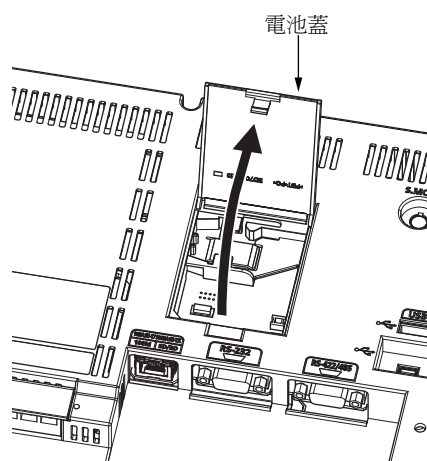
▣ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

### 6.10.5 GT2310、GT2308

以GT2310為例，電池的安裝步驟如下所示。

**Step 1.** 請確認GOT的電源為OFF。

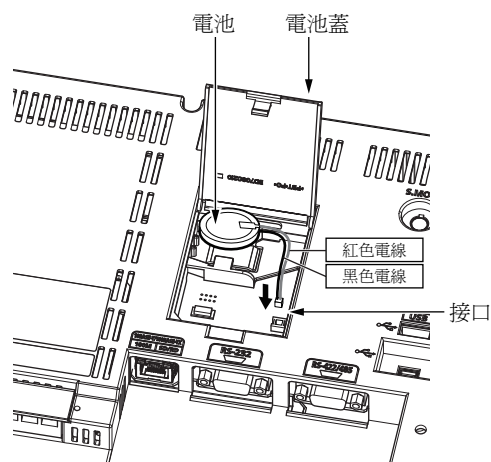
**Step 2.** 將電池安裝到GOT的背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。



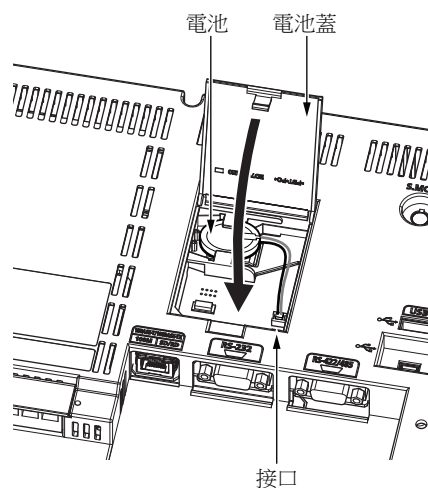
**Step 3.** 如更換，則請在取出舊電池之後拔下接口。  
關於電池的拆卸方法，請參照以下內容。

▣ 6.11 電池的拆卸

**Step 4.** 請將電池的接口插入到GOT的接口中。



**Step 5.** 在GOT的電池座上安裝電池後，請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



**Step 6.** 接通GOT的電源。

**Step 7.** 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

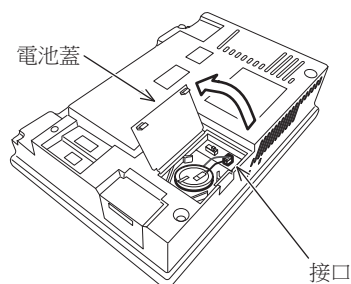
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

### 6.10.6 GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P

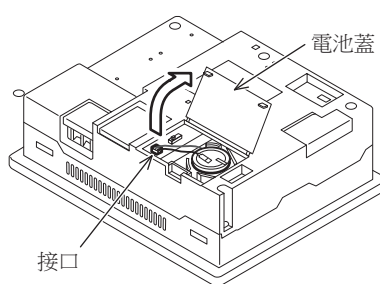
以GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P為例，電池的安裝步驟如下所示。

**Step 1.** 請確認GOT的電源為OFF。

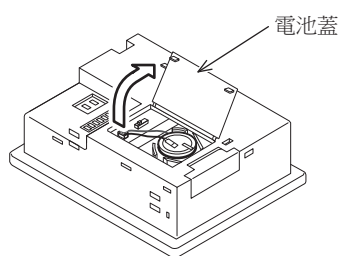
**Step 2.** 請按下圖所示開啟電池蓋。



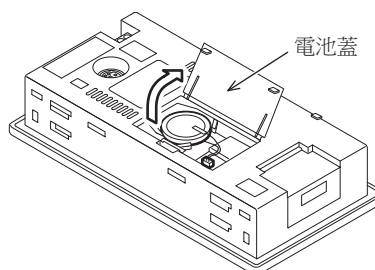
GT2107



GT2505、GT2105



GT2104-R

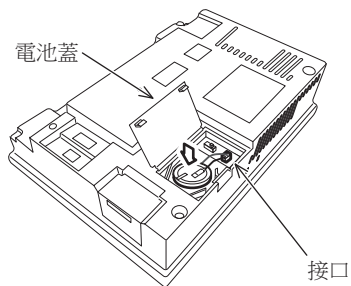


GT2104-P

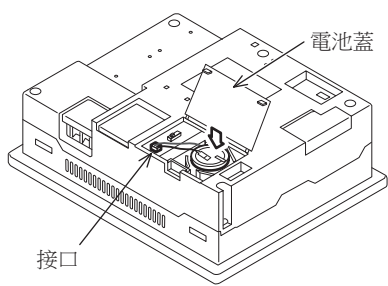
**Step 3.** 如更換，則請在取出舊電池之後拔下接口。  
關於電池的拆卸方法，請參照以下內容。

➡ 6.11 電池的拆卸

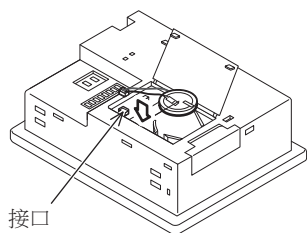
**Step 4.** 請將電池的接口插入到GOT的接口中。



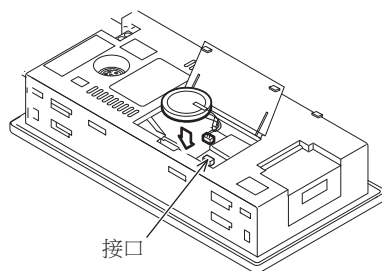
GT2107



GT2505、GT2105

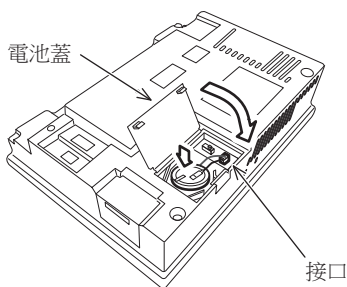


GT2104-R

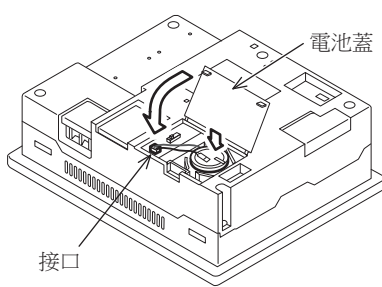


GT2104-P

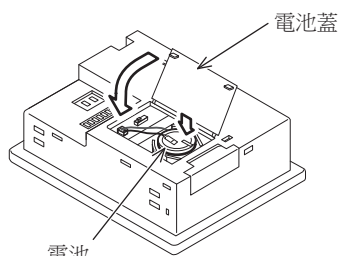
**Step 5.** 在GOT的電池座上安裝電池後，請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



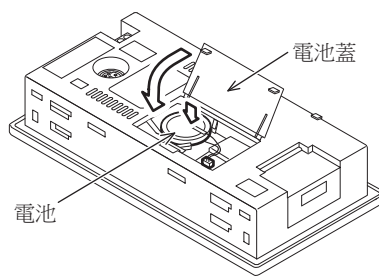
GT2107時



GT2505、GT2105時



GT2104-R時



GT2104-P時

**Step 6.** 接通GOT的電源。

**Step 7.** 請通過實用程式確認電池狀態是否正常。  
關於電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

## 6.11 電池的拆卸

電池的拆卸步驟因GOT的機種而異。

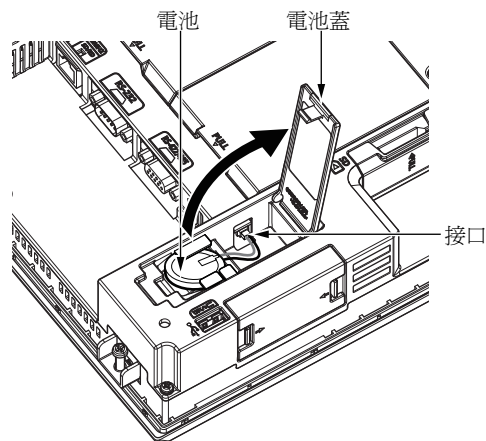
- ➡ 6.11.1 GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510F
- 6.11.2 GT2708、GT2705、GT2508
- 6.11.3 GT2510-WX、GT2507-W
- 6.11.4 GT2506HS-V
- 6.11.5 GT2310、GT2308
- 6.11.6 GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P

### 6.11.1 GT2715、GT2712、GT2710、GT2512、GT2510F

以GT2712為例，電池的拆卸步驟如下所示。

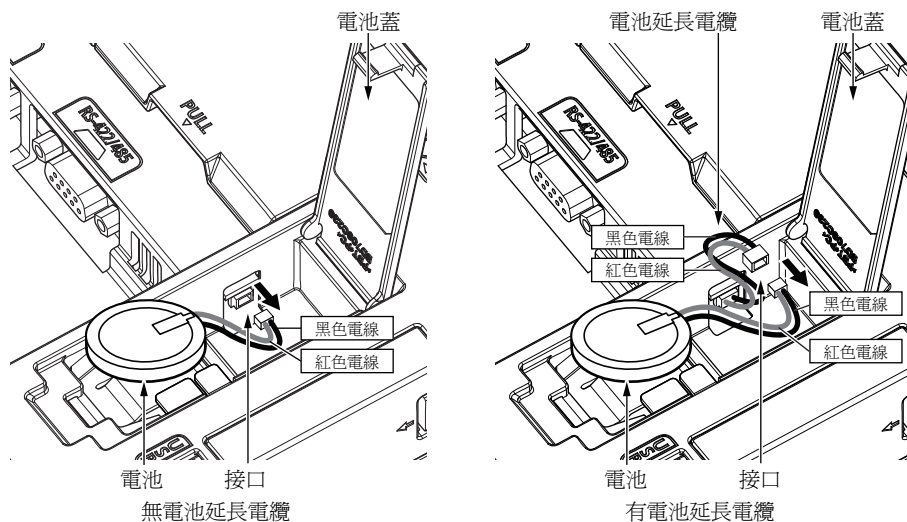
**Step 1.** 請確認GOT的電源為OFF。

**Step 2.** 電池收藏在GOT背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。



**Step 3.** 請從GOT的電池座上拆卸電池之後拔下接口。  
接口的位置因GOT的電池延長電纜的有無而異。

- 無電池延長電纜時  
請將電池的接口從GOT的接口拔出。
- 有電池延長電纜時  
請將電池的接口從GOT的電池延長電纜的接口拔出。



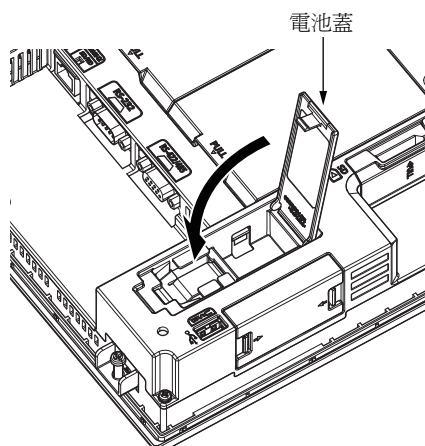
以下硬體版本的GT27無電池延長電纜。

- GT2715：G版以上（製造年月：2014年9月）
- GT2712：M版以上（製造年月：2014年9月）
- GT2710：N版以上（製造年月：2014年9月）

與硬體版本無關，GT25無電池延長電纜。  
關於硬體版本的確認方法，請參照以下內容。

➡ 13.8 版本及適用規格的確認方法

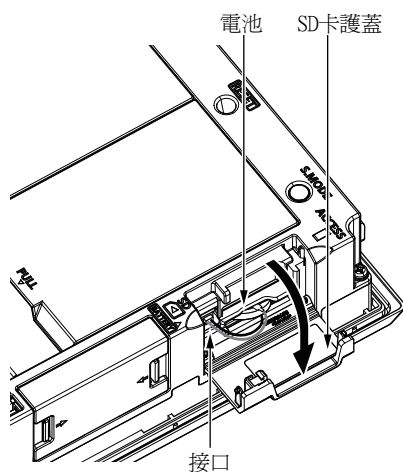
*Step 4.* 請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



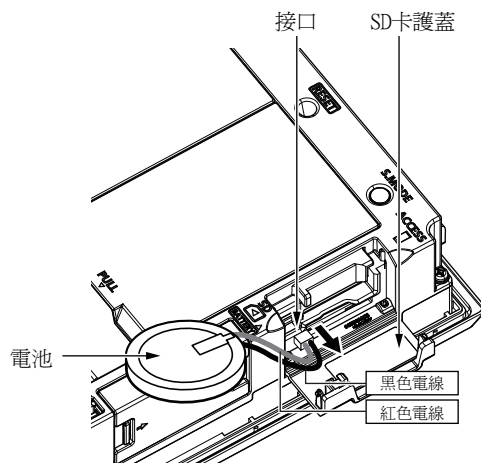
### 6.11.2 GT2708、GT2705、GT2508

以GT2708為例，電池的拆卸步驟如下所示。

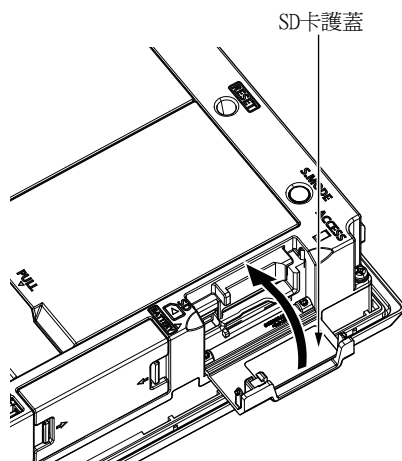
- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。  
*Step 2.* 電池收藏在GOT側面的SD卡護蓋內。  
請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



*Step 3.* 請從GOT的電池座上拆卸電池之後，將電池的接口從GOT的接口拔出。



*Step 4.* 請按壓關閉SD卡護蓋直至聽到閉合聲。

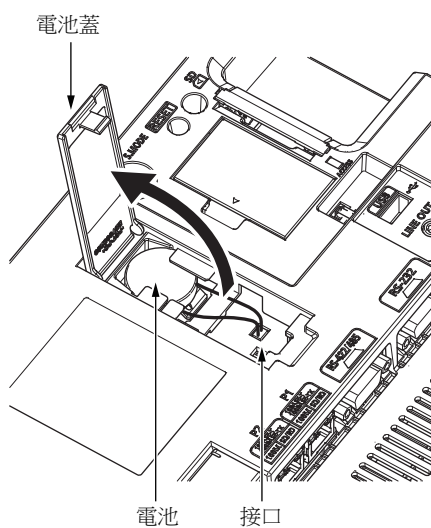


### 6.11.3 GT2510-WX、GT2507-W

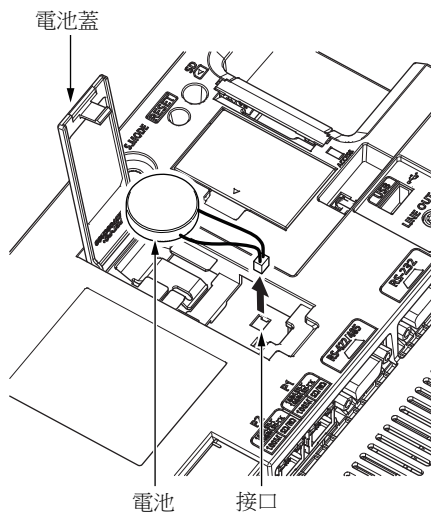
以GT2510-WX為例，電池的拆卸步驟如下所示。

*Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。

*Step 2.* 電池收藏在GOT背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。

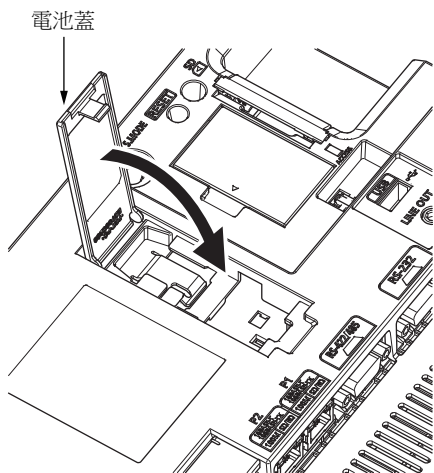


*Step 3.* 請從GOT的電池座上拆卸電池之後拔下接口。





*Step 4.* 請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。

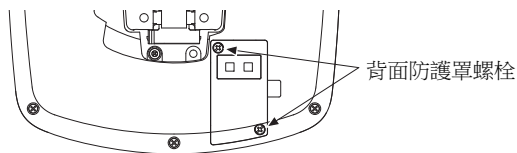


### 6.11.4 GT2506HS-V

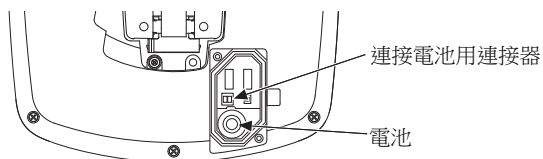
電池的拆卸步驟如下所示。

*Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。

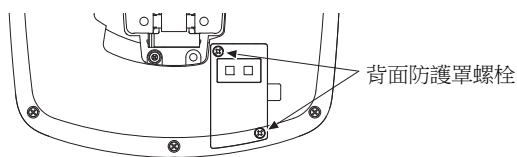
*Step 2.* 請擰鬆GOT背面的背面防護罩的2處螺栓，拆卸背面防護罩。



*Step 3.* 請從GOT卸下電池並拔出接口。



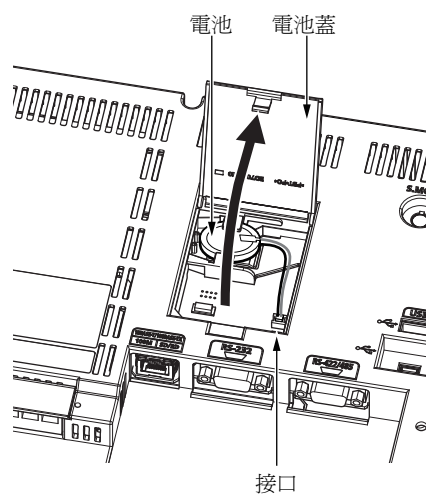
*Step 4.* 請安裝背面防護罩，將螺栓緊固至規定扭矩範圍內（0.36N·m~0.48N·m）。



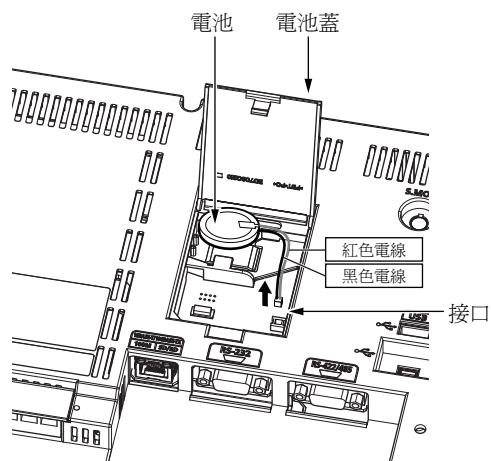
## 6.11.5 GT2310、GT2308

以GT2310為例，電池的拆卸步驟如下所示。

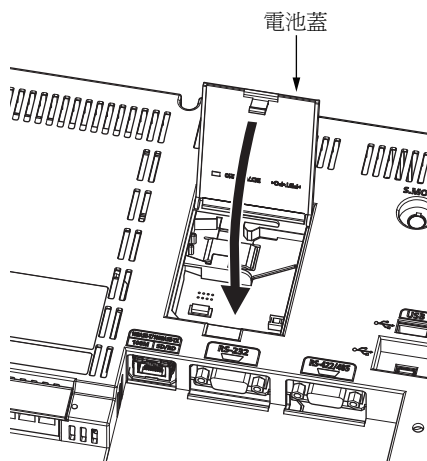
- Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。
- Step 2.* 電池收藏在GOT背面。  
請按下圖所示開啟電池蓋。



- Step 3.* 請從GOT的電池座上拆卸電池之後，將電池的接口從GOT的接口拔出。



Step 4. 請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。

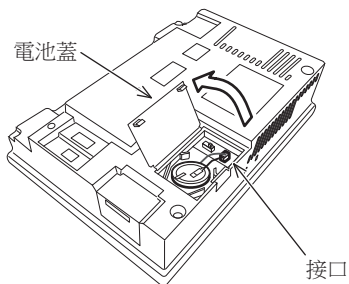


### 6.11.6 GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P

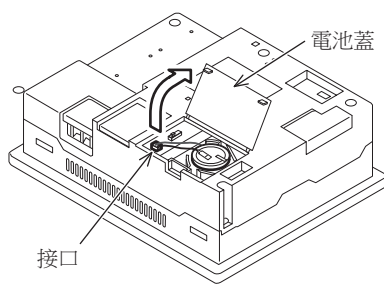
以GT2505、GT2107、GT2105、GT2104-R、GT2104-P為例，電池的拆卸步驟如下所示。

Step 1. 請確認GOT的電源為OFF。

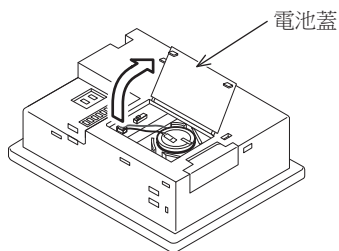
Step 2. 請按下圖所示開啟電池蓋。



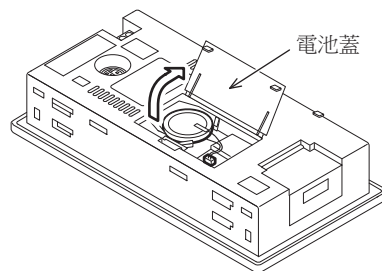
GT2107



GT2505、GT2105

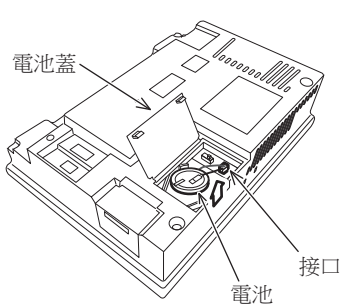


GT2104-R

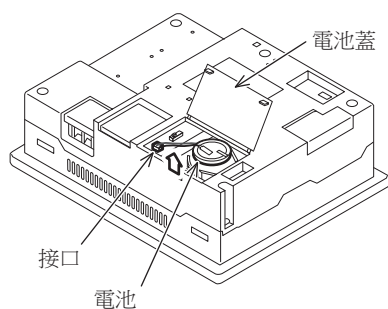


GT2104-P

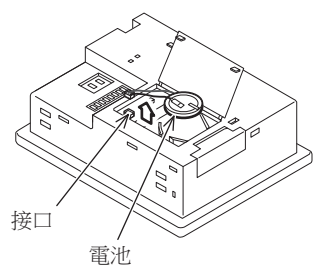
Step 3. 請從GOT的電池座上拆卸電池之後拔下接口。



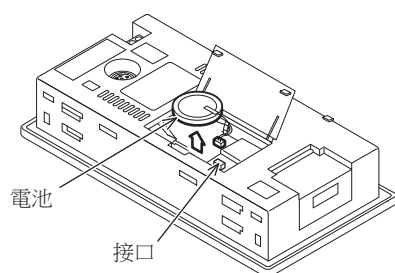
GT2107



GT2505、GT2105

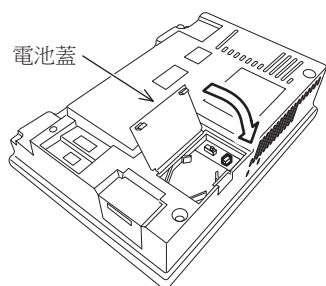


GT2104-R

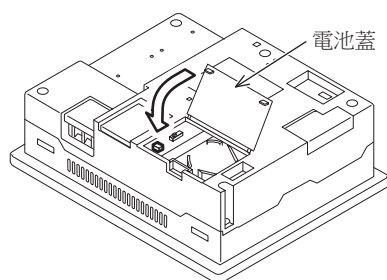


GT2104-P

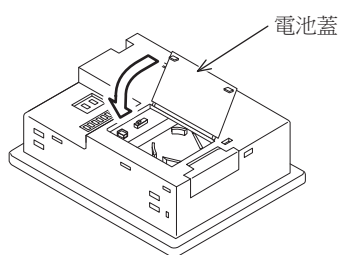
Step 4. 請按壓關閉電池蓋直至聽到閉合聲。



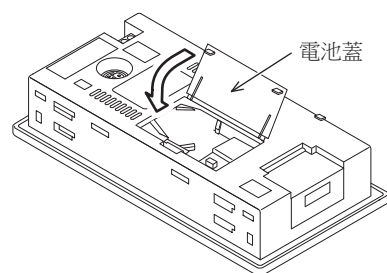
GT2107



GT2505、GT2105



GT2104-R



GT2104-P

## 6.12 SD卡的安裝



### 注意

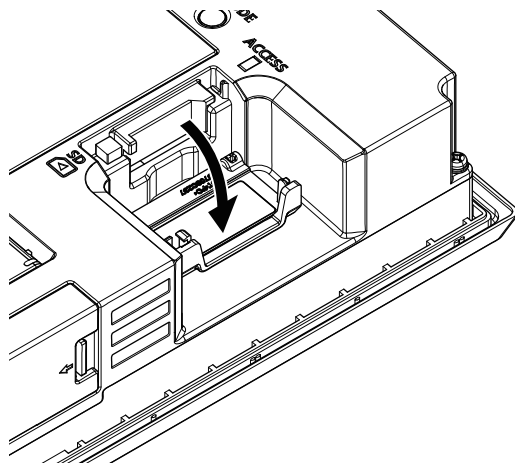
- 在 SD 卡存取過程中切斷 GOT 的電源，可能會導致 SD 卡或檔案損壞。
- 安裝並使用 SD卡時，請在確認以下內容後再使用。
  - GT27、GT25、GT23(GT2505、GT25HS-V除外)：  
將 SD卡安裝在 GOT上使用時，請切實關閉 SD卡護蓋。  
未關閉護蓋時，無法讀取或寫入資料。
  - GT2505、GT25HS-V：  
將 SD卡安裝在 GOT上使用時，請將 SD卡存取開關置為 ON後再使用。  
如未置為 ON，則無法讀取或寫入資料。
  - GT21：  
將 SD卡安裝到 SD卡模塊或 GOT本體中使用時，請先在 GOT實用程式畫面操作中將 SD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。

SD卡的安裝、拆卸的步驟如下所示。（以GOT的背面朝上進行說明。）

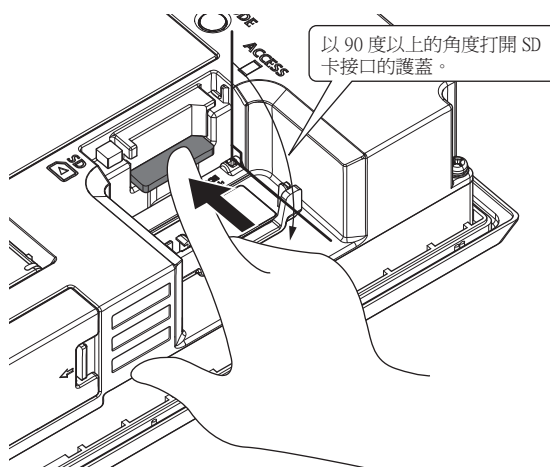
### 6.12.1 GT27、GT25、GT23

#### ■1. GT27、GT25（GT25-W、GT2505-V除外）、GT23

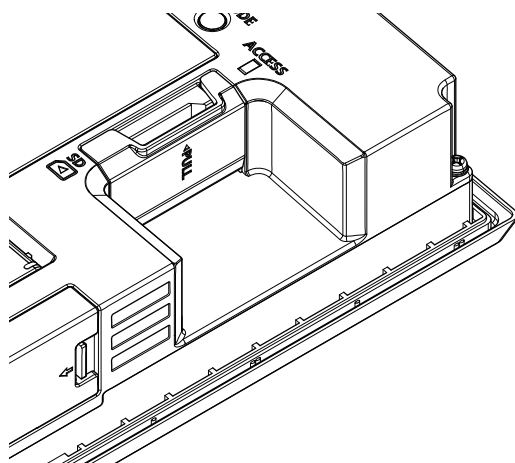
*Step 1.* 請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



*Step 2.* 在SD卡護蓋開啟90度以上的狀態下，確認SD卡存取LED熄燈之後，將SD卡正面朝外插入SD卡接口。



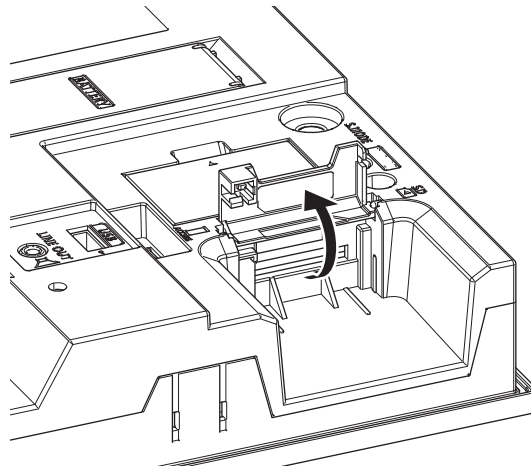
*Step 3.* 請按壓關閉SD卡護蓋直至聽到閉合聲。



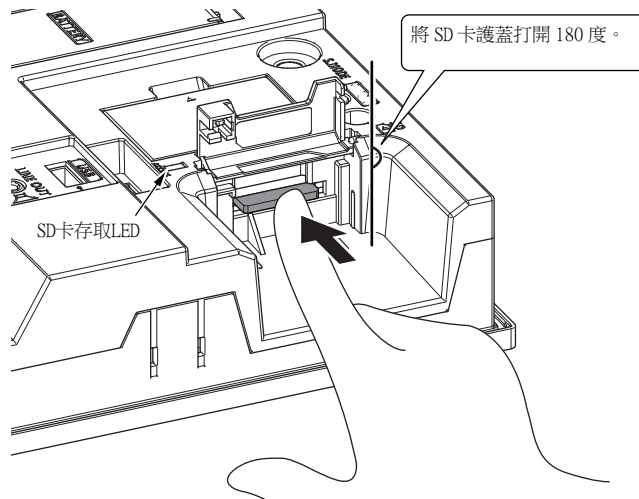
*Step 4.* 關閉SD卡護蓋，即可對SD卡進行存取。

## ■2. GT25-W

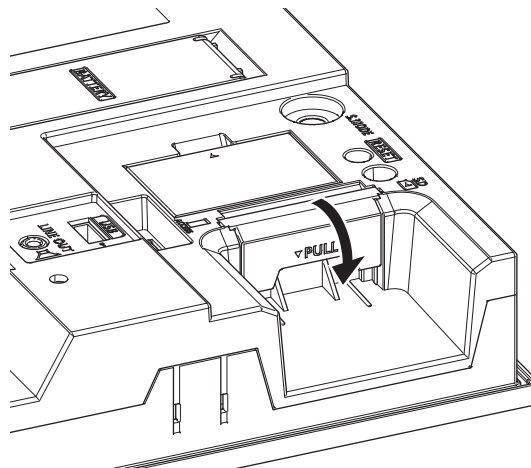
*Step 1.* 請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



*Step 2.* 在將SD卡護蓋打開180度的狀態下，確認SD卡存取LED燈熄滅之後，將SD卡正面朝外插入SD卡接口。



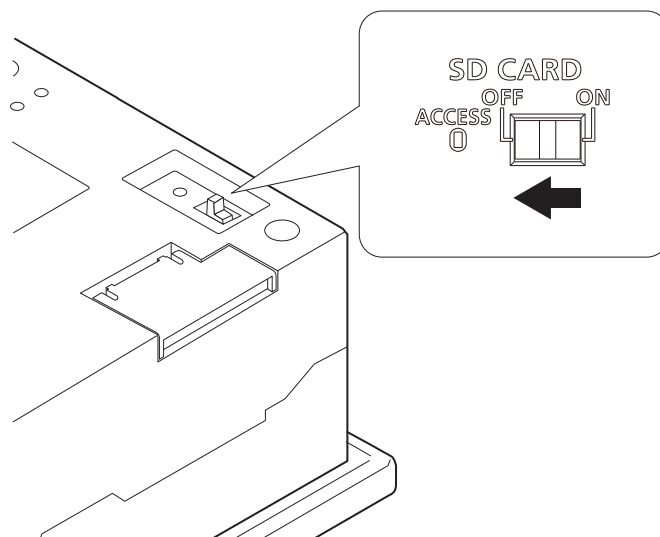
*Step 3.* 請按壓關閉SD卡護蓋直至聽到閉合聲。



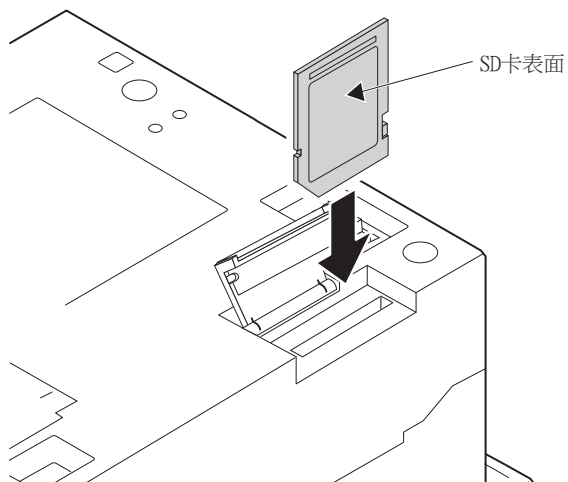
*Step 4.* 關閉SD卡護蓋，即可對SD卡進行存取。

### 3. GT2505-V

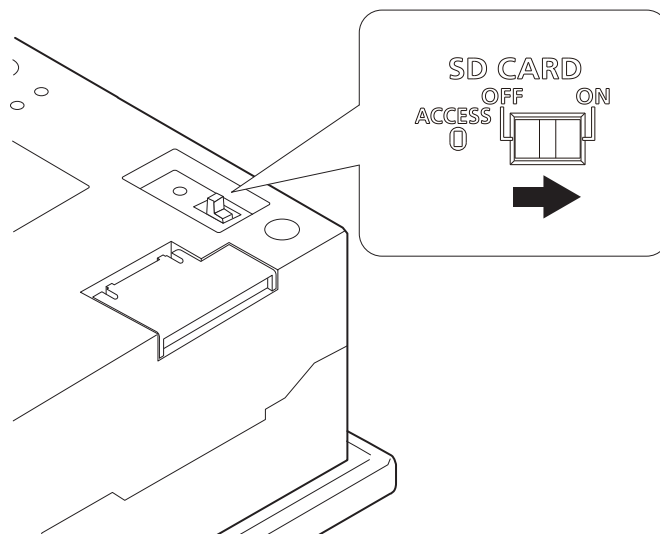
*Step 1.* 請將SD卡存取開關置為OFF，確認SD卡存取LED熄燈。



*Step 2.* 請打開SD卡護蓋。  
請將SD卡的表面（標籤側）朝向GOT的背面並插入SD卡介面。



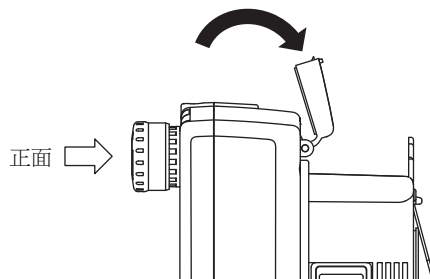
*Step 3.* 請關上SD護蓋，將SD卡存取開關置為ON。  
SD卡存取開關置為ON的狀態下可以使用SD卡。



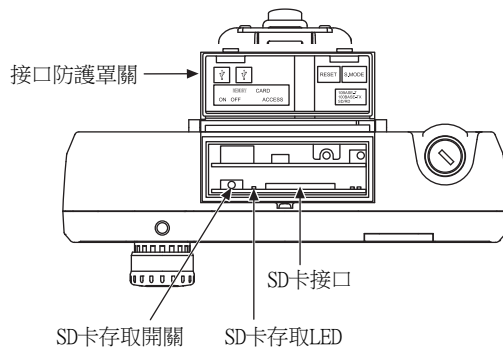


## 6.12.2 GT25HS-V

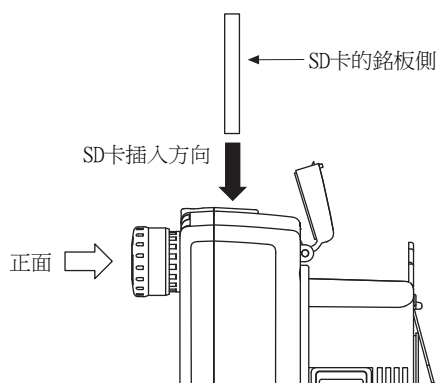
*Step 1.* 請將接口防護罩朝箭頭方向打開。



*Step 2.* 請將SD卡存取開關置為OFF，確認SD卡存取LED熄燈。

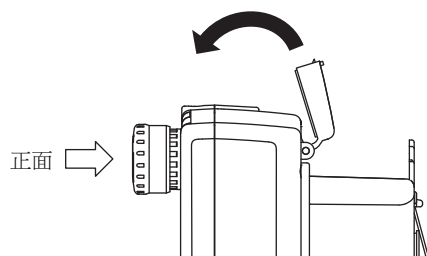


*Step 3.* 請將SD卡的表面（銘板側）朝向GOT的背面並插入SD卡接口。



*Step 4.* 請將SD卡存取開關置為ON。  
SD卡存取開關置為ON的狀態下可以使用SD卡。

*Step 5.* 請關閉接口防護罩。



## 6.12.3 GT21

### 1. GT21

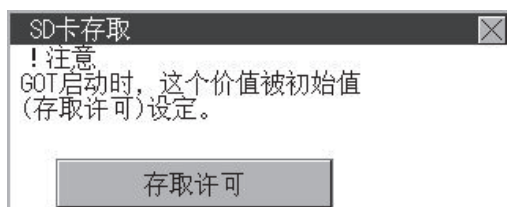
SD卡的插拔請在GOT電源為OFF或GOT本體的[存取SD卡]設定為[禁止存取]的狀態下進行。

*Step 1.* 請觸摸[實用程式]→[資料管理]→[存取SD卡]→[允許存取]，設為[禁止存取]。

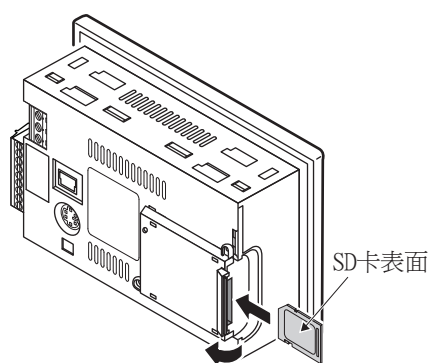
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

請確認SD卡存取LED是否熄燈。

SD卡存取LED熄燈時，即使GOT的電源ON，也可以插拔SD卡。



*Step 2.* 使SD卡的表面（銘牌側）朝外，開啟SD卡護蓋，插入SD卡後關上SD卡護蓋。



*Step 3.* 請觸摸[存取SD卡]→[禁止存取]，設為[允許存取]。

請確認SD卡存取LED是否亮燈。

## 6.13 SD卡的拆卸

### 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，可能導致事故發生。  
請在確認以下內容後再拔下 SD卡。
  - GT27、GT25、GT23(GT2505-V、GT25HS-V除外)：  
請在確認 SD卡存取 LED熄燈後再拔下 SD卡。
  - GT2505-V、GT25HS-V：  
請在將 SD卡存取開關置於 OFF之後再拔下 SD卡。  
如果不置於 OFF，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。

### 注意

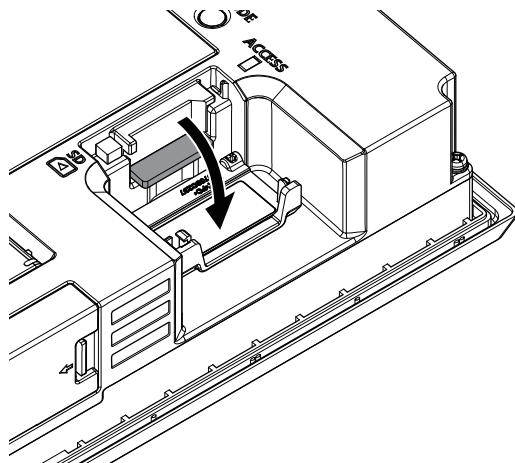
- 如在 GOT 存取過程中拔下安裝在 GOT 上的資料儲存裝置，可能會導致資料儲存裝置或檔案損壞。如需從 GOT 上拔下資料儲存裝置，請在通過 SD 卡存取 LED 或系統訊號等確認當前未對資料儲存裝置進行存取之後再拔下。
- 在 SD 卡存取過程中切斷 GOT 的電源，可能會導致 SD 卡或檔案損壞。
- 取出 SD 卡時，由於 SD 卡可能會彈出，請用手抵住 SD 卡將其取出。否則可能會因為脫落而導致 SD 卡損壞或故障。
- 取出資料儲存裝置時，請在 GOT的實用程式畫面進行資料儲存裝置的取出操作，在彈出正常結束通知對話方塊後，再用手抵住資料儲存裝置將其取出。否則可能會因為脫落而導致資料儲存裝置損壞或故障。

SD卡的安裝、拆卸的步驟如下所示。（以GOT的背面朝上進行說明。）

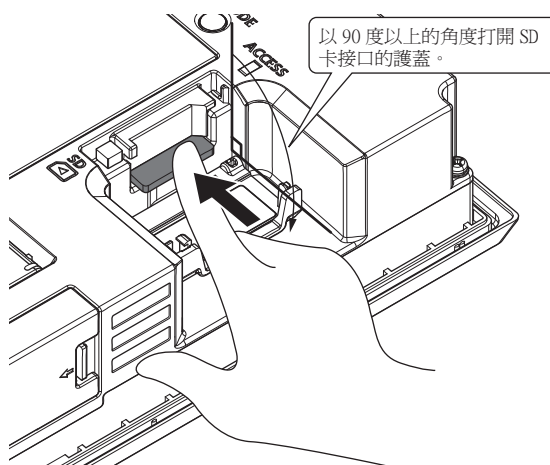
### 6.13.1 GT27、GT25、GT23

#### ■1. GT27、GT25（GT25-W、GT2505-V除外）、GT23

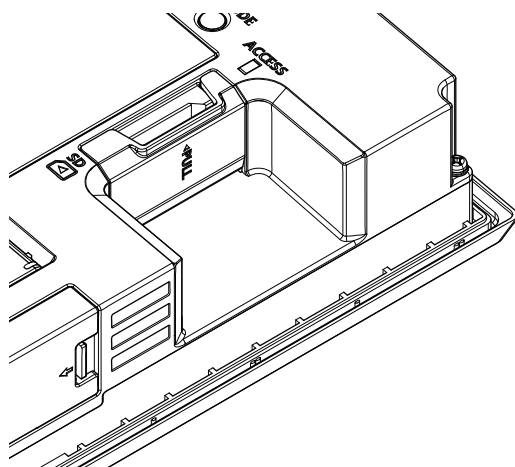
*Step 1.* 請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



*Step 2.* 在SD卡護蓋開啟90度以上的狀態下，確認SD卡存取LED熄燈之後，將SD卡按下彈出後再將其拔出。

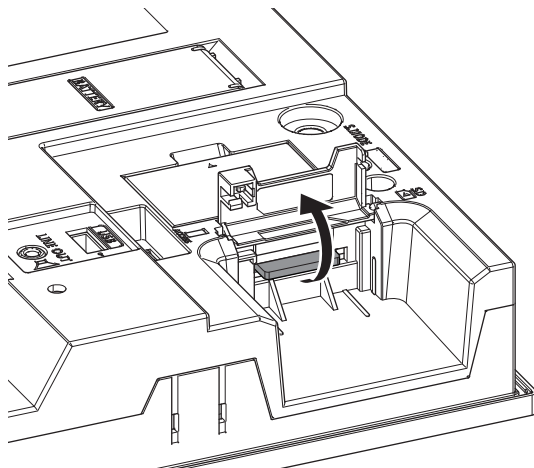


*Step 3.* 請按壓關閉SD卡護蓋直至聽到閉合聲。

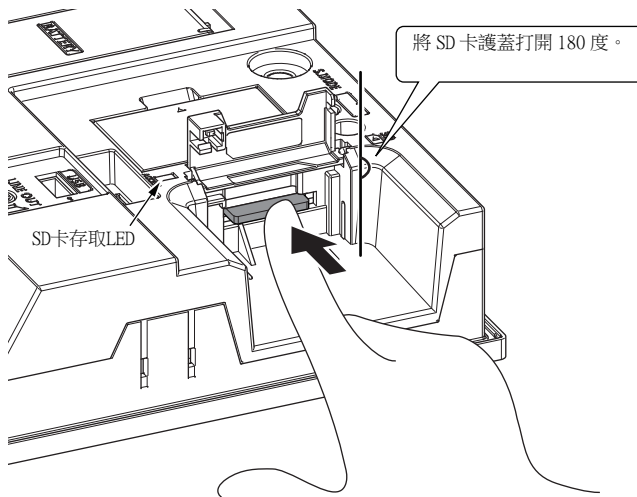


## ■2. GT25-W

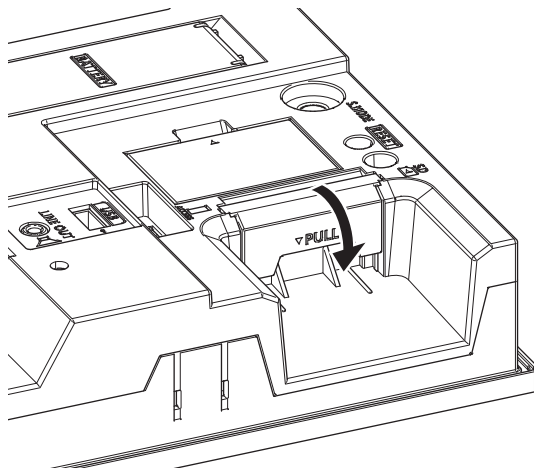
*Step 1.* 請按下圖所示開啟SD卡護蓋。



*Step 2.* 在將SD卡護蓋打開180度的狀態下，確認SD卡存取LED熄滅後，按下SD卡使其彈出後再拔出。

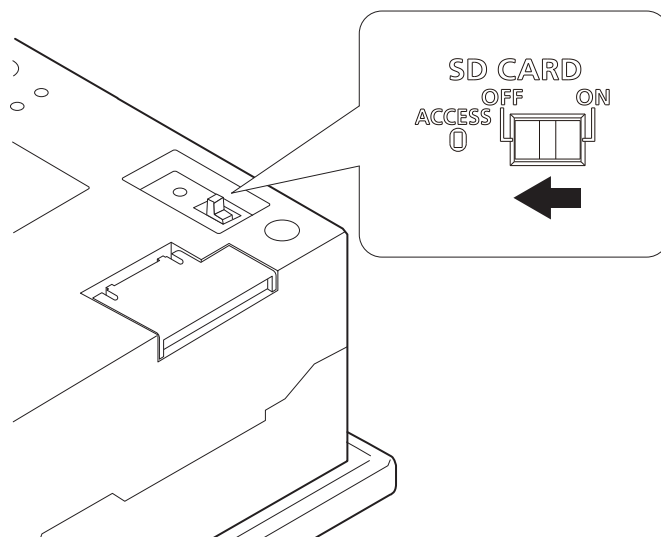


*Step 3.* 請按壓關閉SD卡護蓋直至聽到閉合聲。

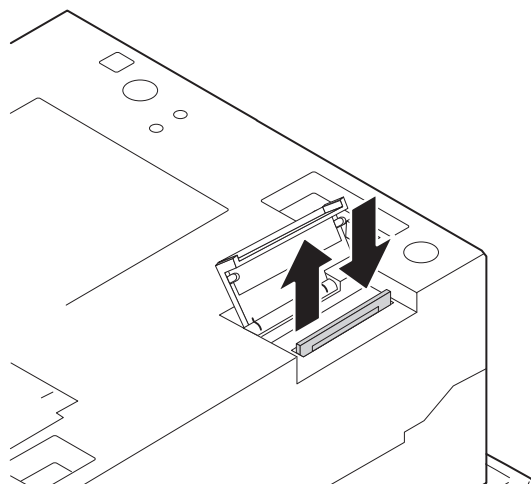


### ■3. GT2505-V

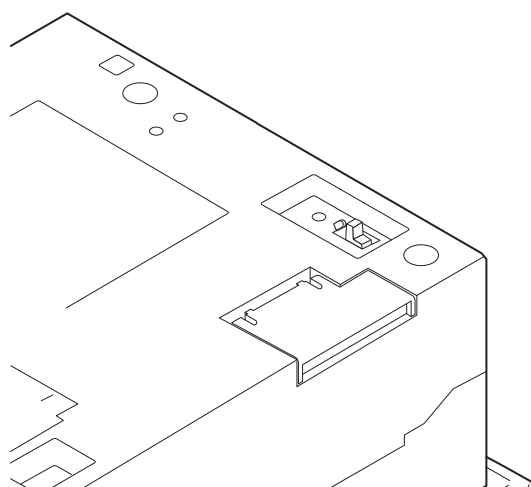
*Step 1.* 請將SD卡存取開關置為OFF，確認SD卡存取LED熄燈。



*Step 2.* 請打開SD卡護蓋。  
請按出並卸下SD卡。

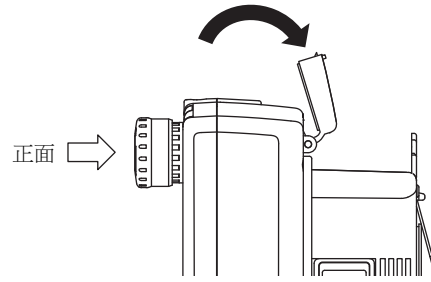


*Step 3.* 請關上SD卡護蓋。

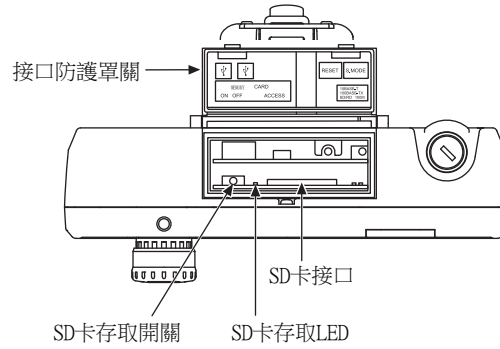


## 6.13.2 GT25HS-V

*Step 1.* 請將接口防護罩朝箭頭方向打開。

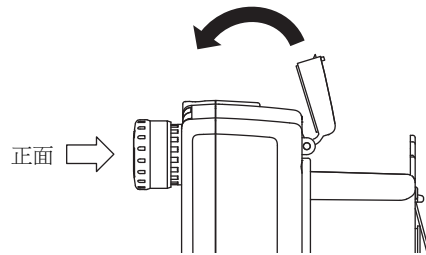


*Step 2.* 請將SD卡存取開關置為OFF，確認SD卡存取LED熄燈。



*Step 3.* 請按出並卸下SD卡。

*Step 4.* 請關閉接口防護罩。



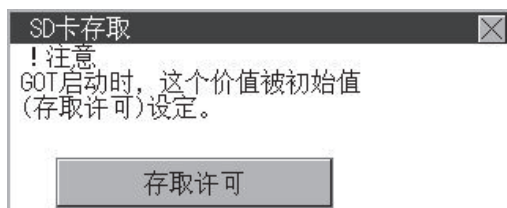
### 6.13.3 GT21

*Step 1.* 請觸摸[實用程式]→[資料管理]→[存取SD卡]→[允許存取]，設為[禁止存取]。

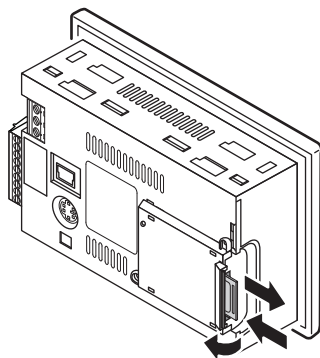
➡ GOT2000系列主機使用說明書（實用程式篇）

請確認SD卡存取LED是否熄燈。

SD卡存取LED熄燈時，即使GOT的電源ON，也可以插拔SD卡。



*Step 2.* 開啟SD卡護蓋，拔出SD卡。



#### POINT

- (1) 拔出SD卡時的注意事項  
SD卡存取LED亮燈時，請勿拔出SD卡或關閉GOT電源。否則，可能會損壞SD卡或卡內檔案。  
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。
- (2) SD卡護蓋脫落時，對SD卡存取的允許/禁止的設定（僅限GT27、GT25）  
GOT根據SD卡護蓋的開關，設定對SD卡存取的允許/禁止。SD卡護蓋脫落時，SD卡存取開關狀態控制（GS1820）的b0置於ON。  
將GS1820.b1的控制設為啟用後，GS1820.b1置於ON時允許存取SD卡，置於OFF時禁止存取SD卡。



## 6.14 USB裝置的安裝、拆卸（GT27、GT25、GT23、GT2107）

USB裝置的安裝、拆卸步驟如下所示。

### POINT

關於將USB集線器裝置連接到USB接口（主機）

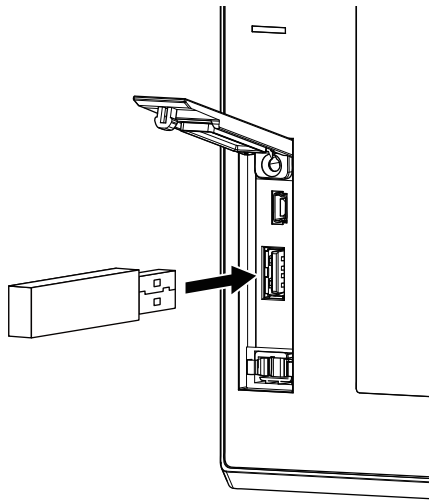
在GOT電源接通的狀態下，通過USB集線器將裝置連接到USB接口（主機）時，所連接的USB裝置的磁碟機分配可能會發生變更。使用USB集線器裝置時，請在USB集線器裝置已連接的狀態下接通GOT電源。

### 6.14.1 USB裝置的安裝

#### ■1. GT27、GT25（前面有USB接口（主機）的機種）時

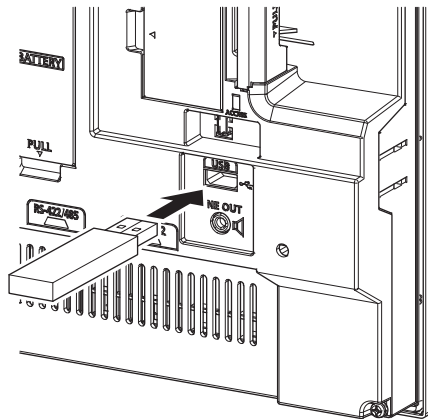
*Step 1.* 按壓USB防護罩的[PUSH]標記部位，開啟防護。

*Step 2.* 請按下圖所示將USB裝置插入到USB接口（主機）中。  
插入時，請注意USB裝置接口的方向。

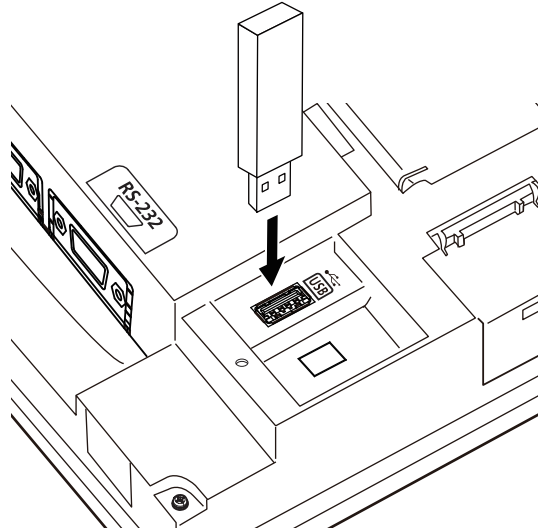


#### ■2. GT27、GT25、GT23、GT2107（背面有USB接口（主機）的機種）時

*Step 1.* 請按下圖所示將USB裝置插入到USB接口（主機）中。  
插入時，請注意USB裝置接口的方向。  
例) GT2510-WX



例) GT2107



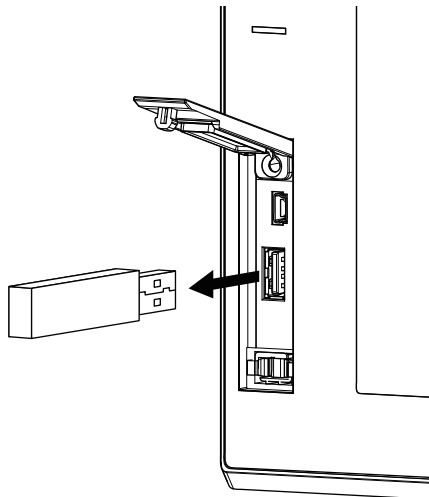
## 6.14.2 USB裝置的拆卸

### ■1. GT27、GT25（前面有USB接口（主機）的機種）時

*Step 1.* 請使USB裝置處於可拆卸狀態。關於設定方法，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

*Step 2.* 請按下圖所示將USB裝置從USB接口（主機）上拔出。



*Step 3.* 按壓USB防護罩的[PUSH]標記部位，關閉防護罩。

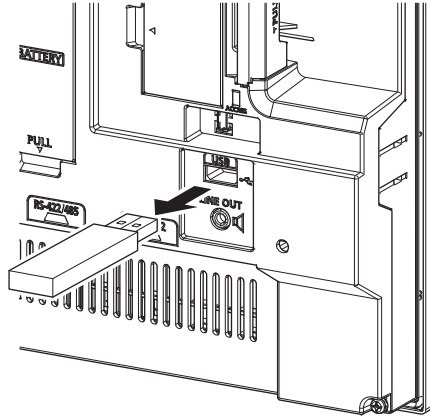
## ■2. GT27、GT25、GT23、GT2107（背面有USB接口（主機）的機種）時

*Step 1.* 請使USB裝置處於可拆卸狀態。關於設定方法，請參照以下內容。

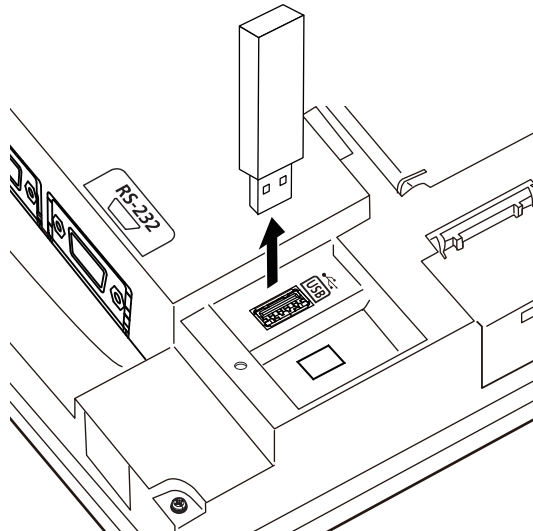
➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

*Step 2.* 請按下圖所示將USB裝置從USB接口（主機）上拔出。

例) GT2510-WX



例) GT2107



## 6.15 USB電纜的安裝、拆卸（GT27、GT25、GT23、GT2107）

在GOT背面的USB接口上安裝、拆卸USB電纜的步驟如下所示。  
USB接口（主機）或USB接口（設備）的位置會因機種而異。

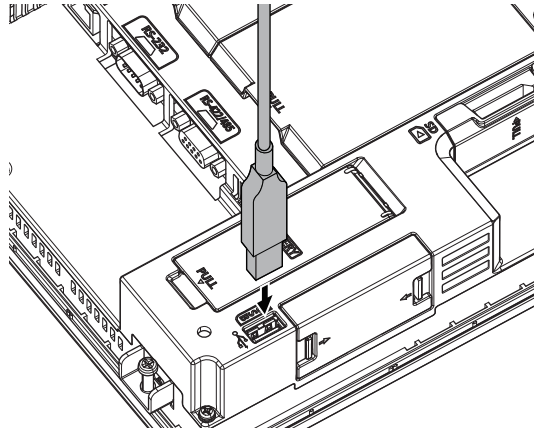
➡ 4. 各部分的名稱和設定

### 6.15.1 USB電纜的安裝

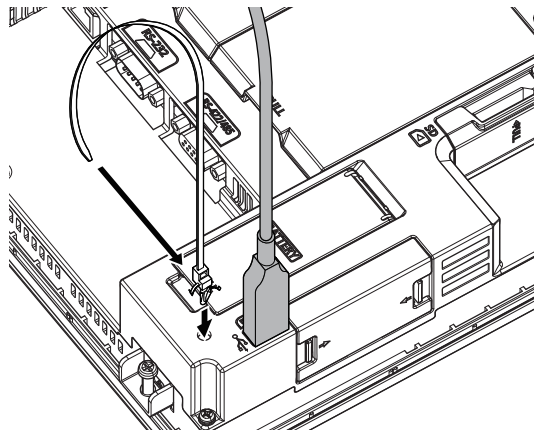
在GOT上安裝USB電纜時，請根據如下步驟進行設定。  
如果電纜不易固定，請根據使用環境安裝線夾。

#### ■1. GT27、GT25、GT23時

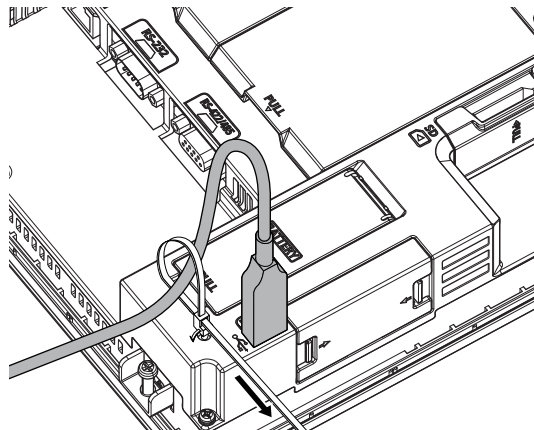
*Step 1.* 將USB電纜安裝在GOT背面的USB接口（主機）或USB接口（設備）部位上。



*Step 2.* 將線夾按壓並插入下圖的線夾安裝孔中，直到發出“咔嚓”聲為止。穿過帶子的方向請參照箭頭。（線夾使用“北川工業株式會社生產的RSG-130-V0”。）

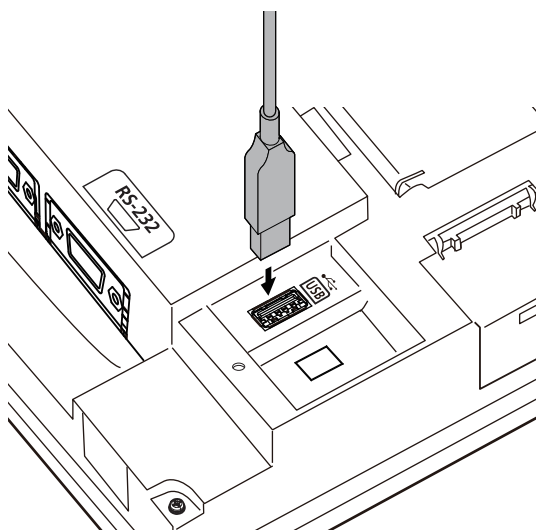


*Step 3.* 將USB電纜穿過線夾，拉緊帶子以固定電纜。

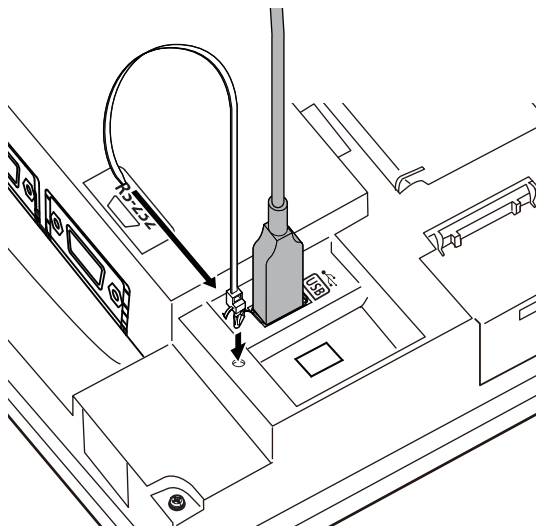


## ■2. GT2107時

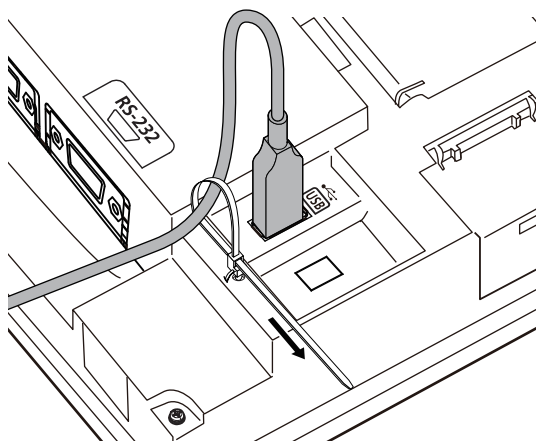
*Step 1.* 將USB電纜安裝在GOT背面的USB接口（主機）或USB接口（元件）部位上。



*Step 2.* 將線夾按壓並插入下圖的線夾安裝孔中，直到發出“咔嚓”聲為止。穿過帶子的方向請參照箭頭。（線夾使用“北川工業株式會社生產的RSG-130-V0”。）



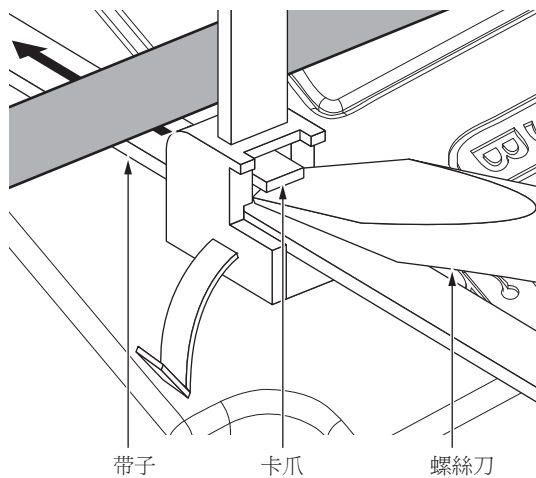
*Step 3.* 將USB電纜穿過線夾，拉緊帶子以固定電纜。



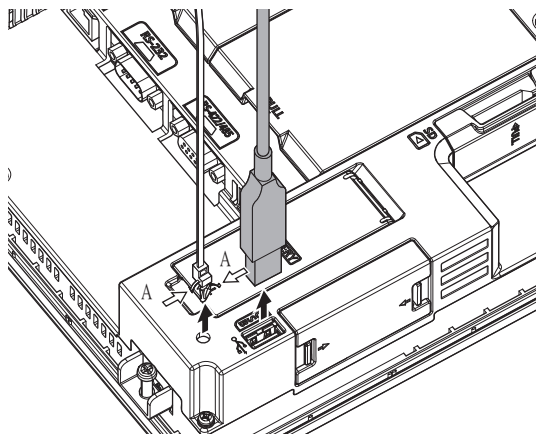
## 6.15.2 USB電纜的拆卸

拆卸安裝在GOT上的線夾及USB電纜時，請參照以下步驟。  
(線夾使用“北川工業株式會社生產的RSG-130-V0”。)

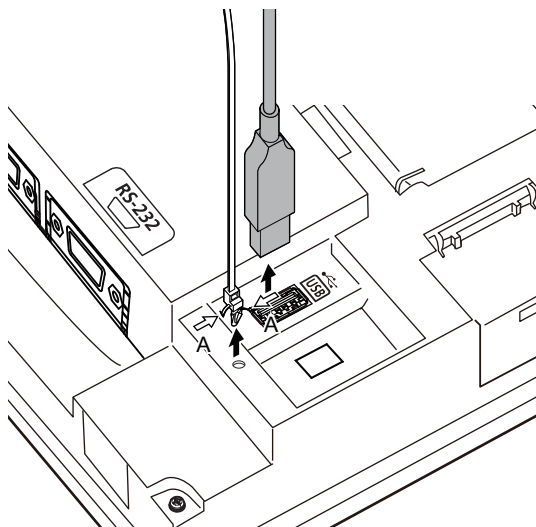
- Step 1.** 取下線夾的帶子。  
使用螺絲刀等工具將線夾的卡爪向上推，然後拉出帶子。



- Step 2.** 取下時從兩側（箭頭A）按住線夾。拆卸USB電纜。  
(GT27、GT25時)

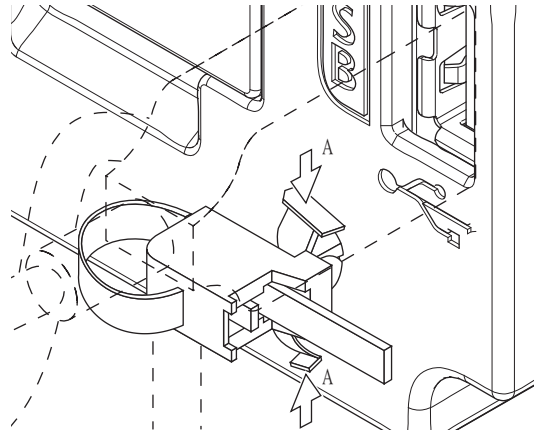


(GT2107時)



## POINT

即使在線夾固定狀態下，也可從模塊中卸下USB電纜。取下時請從兩側（箭頭A）按住線夾。



## 6.16 擴充USB防水電纜的安裝、拆卸

擴充USB防水電纜為具有防水功能的USB延長電纜。  
將位於背面的USB接口（主機）及USB接口（元件）拉出控制櫃表面時使用。

### 6.16.1 擴充USB防水電纜的種類

可使用的擴充USB防水電纜有以下種類。

○：可以使用，-：不可使用

型號	支援機種			
	GT27	GT25	GT23	GT21
GT14-C10EXUSB-4S	○	○	-	○ <sup>*1</sup>
GT10-C10EXUSB-5S	○ <sup>*2</sup>	○ <sup>*3</sup>	-	○ <sup>*4</sup>

\*1 僅支援GT2107-WTBD、GT2107-WTSD。

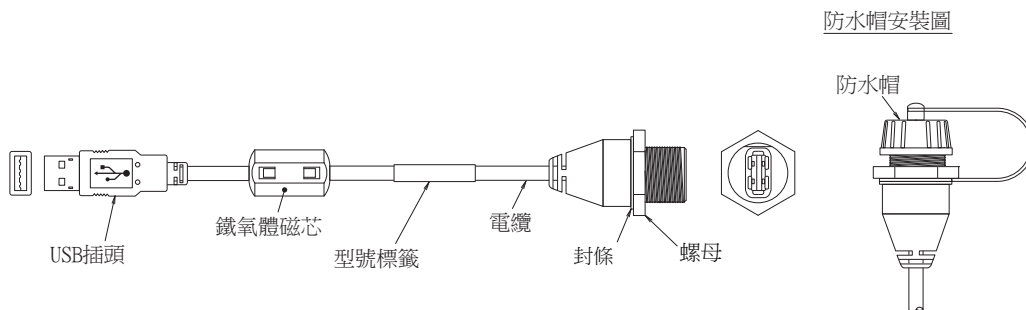
\*2 僅GT2712-STWA、GT2712-STWD、GT2710-VTWA、GT2710-VTWD可以使用。

\*3 僅GT2512F-STNA、GT2512F-STND、GT2510-VTWA、GT2510-VTWD、GT2510F-VTNA、GT2510F-VTND、GT2508-VTWA、GT2508-VTWD、GT2508F-VTNA、GT2508F-VTND可以使用。

\*4 僅GT2104-RTBD、GT2104-PMBD、GT2104-PMBDS、GT2104-PMBDS2、GT2104-PMBLS、GT2103-PMBD、GT2103-PMBDS、GT2103-PMBDS2、GT2103-PMBLS可以使用。

### 6.16.2 各部分的名稱

擴充USB防水電纜各部分的名稱如下所示。

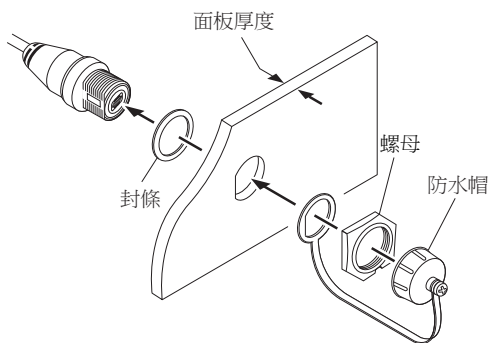


### 6.16.3 擴充USB防水電纜的安裝、拆卸

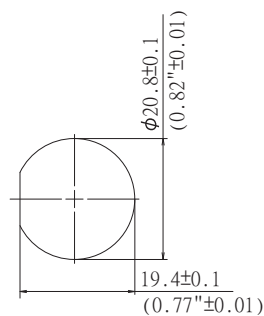
#### 1. 擴充USB防水電纜的櫃面安裝、拆卸

請注意防水塞、封條、螺母的折彎和扭曲，如下所示進行安裝、拆卸。

面板開口尺寸

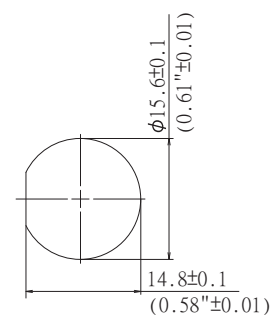


GT14-C10EXUSB-4S



面板厚度: 2.0~4.0mm  
規定扭矩範圍: 0.30~0.34N·m

GT10-C10EXUSB-5S



面板厚度: 1.6~2.0mm  
規定扭矩範圍: 0.28~0.32N·m

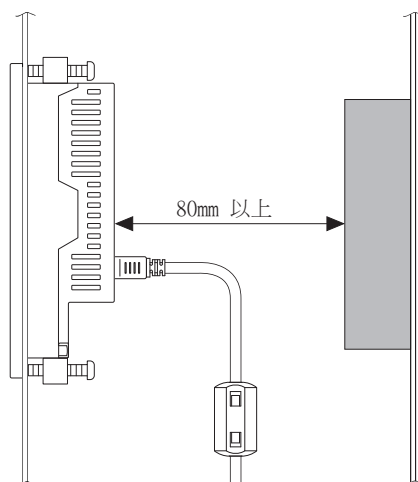
單位: mm (inch)

- 請安裝防水塞，確保擴充USB防水電纜的面板表面支援P67F。
- 緊固扭矩過緊或過鬆都可能影響防水效果。
- 不使用電纜時，請將防水帽確實鎖緊。

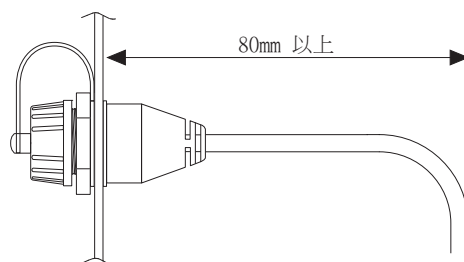


## ■2. 設置擴充USB防水電纜時的注意事項

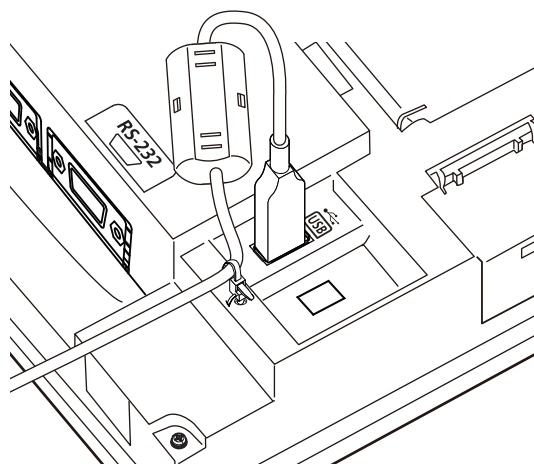
- 配線時，請注意不要將電源配線及伺服放大器驅動線等動力線和擴充USB防水電纜混在一起。
- 設置時請遠離可成為干擾源的機器。
- 請勿對擴充USB防水電纜進行彎折（折成銳角或直角）或拉伸，以免造成斷線。
- 安裝時，請將以下櫃內尺寸等因素考慮在內。  
GOT的深度尺寸



電纜接出尺寸



- 請將擴充USB防水電纜前端的USB插頭部位確實插入GOT的USB接口（主機）。  
此外，由於受到震動、撞擊、拉拽的力等，USB插頭部的插入狀態可能變鬆或脫落。  
電纜本體請使用捆紮帶等固定在櫃內的結構物及GOT本體的USB電纜防鬆脫孔等上。





## 7. 掌上型GOT用選項機器、通訊電纜

7.1	關於接口轉換盒 . . . . .	7 - 2
7.2	關於緊急停止開關防護蓋 . . . . .	7 - 19
7.3	通訊電纜的概要 . . . . .	7 - 20

## 7.1 關於接口轉換盒

可監視掌上型GOT與PLC CPU等外部連接機器。  
關於可監視的PLC CPU，請參照以下內容。

➡ GOT2000 Series Handy GOT Connection Manual For GT Works3 Version1

進行掌上型GOT的電源輸入端子及緊急停止開關等的中繼。  
具備可拆裝運行中的掌上型GOT的機構。

### 7.1.1 接口轉換盒的種類

掌上型GOT可使用的接口轉換盒有以下種類。

商品名	型號	內容
接口轉換盒	GT16H-CNB-42S	附帶面板面安裝用墊圈x1、附帶GT10-9PT5S用法蘭x1 附帶法蘭安裝用螺栓 (M3x8) x2

### 7.1.2 接口轉換盒 (GT16H-CNB-42S)

#### 1. 規格

##### (1) 一般規格

其他規格與掌上型GOT本體相同。

項目	規格				
動作環境溫度	0°C ~ 55°C				
保存環境溫度	-20°C ~ 70°C				
抗震	安裝DIN導軌時	頻率	加速度	振幅	掃描次數 X、Y、Z各方向10次
		5Hz ~ 8.4Hz	-	1.75mm	
		8.4Hz ~ 150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	-	

##### (2) 電源規格

其他規格與掌上型GOT本體相同。

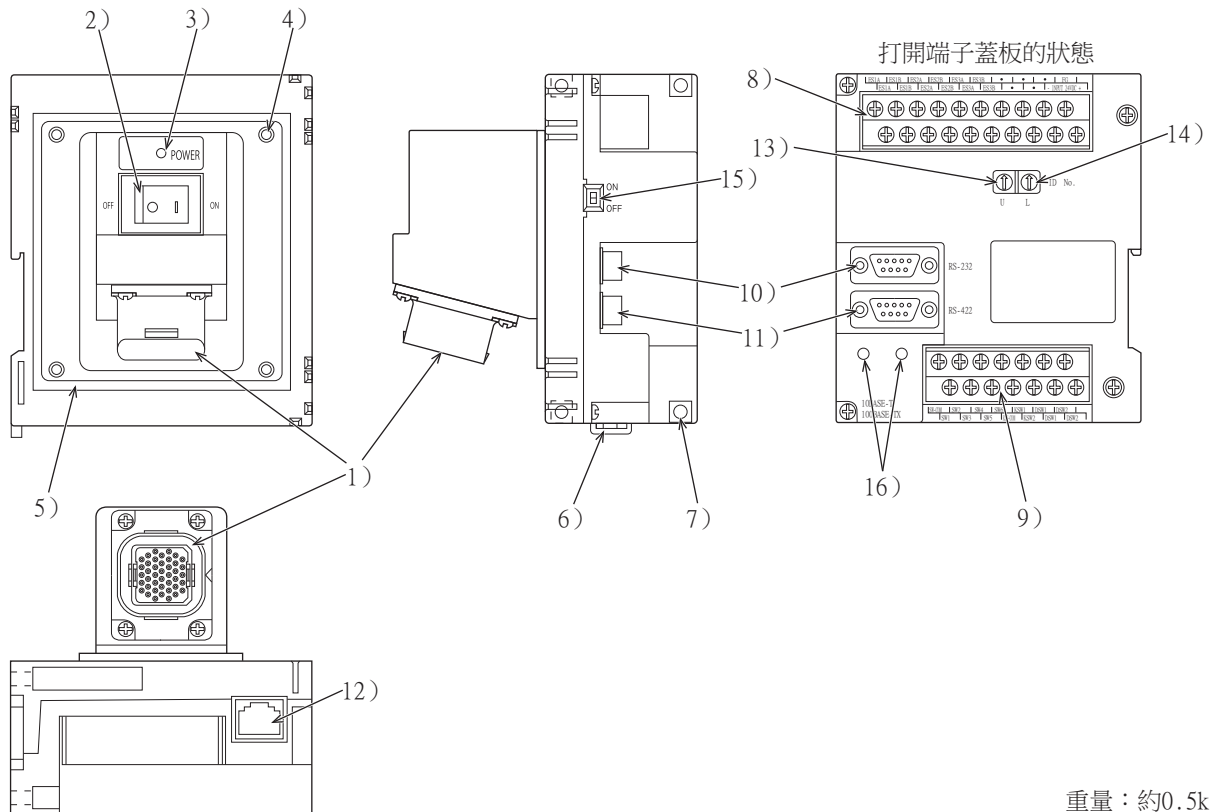
項目	規格
輸入電源電壓	DC24V (+10% -15%)
耗電量	13.7W以下 (570mA/DC24V) (包含掌上型GOT的消耗電流時)
	單體 2.2W (90mA/DC24V) (不包含掌上型GOT的消耗電流時)
衝擊電流	25A以下 (最大負載時) 2ms
允許瞬停時間	5ms以內

##### (3) 內部中繼觸點規格

項目	觸點額定	規格
操作開關 SW1 ~ SW6	10mA/DC24V (僅電阻負載)	各觸點與操作開關的按下 (關閉) / 非按下 (打開) 狀態聯動。 未連接外部連接電纜時，無論操作開關的狀態如何，均為打開狀態。
緊急停止開關 ES1A ~ ES3A	1A/DC24V (電阻負載) 0.3A/DC24V (感應負載)	各觸點與緊急停止開關的按壓 (打開) / 返回 (關閉) 狀態聯動。 未連接外部連接電纜時，無論緊急停止開關的狀態如何，均為打開狀態。 通過用短接銷 (客戶自備) 短接與ES□A端子相鄰的ES□B端子，即使未連接外部連接電纜，也可將各觸點設為關閉狀態。 <sup>*1</sup>  ➡ 9.4.7 緊急停止開關的接線 短接與ES□A端子相鄰的ES□B端子來使用時 • 觸點已以常規關閉狀態輸出。 按壓緊急停止開關進行操作時，為打開狀態。 • 以下情況下，無論緊急停止開關的狀態如何或外部連接電纜有無安裝，觸點輸出均為關閉狀態。 將GT16H-CNB-42S的電源開關設為OFF時 未向GT16H-CNB-42S供電 (DC24V) 時
夾持開關 DSW1、DSW2	1A/DC24V (電阻負載) 0.3A/DC24V (感應負載)	各觸點與夾持開關的按下 (關閉) / 非按下 (打開) 狀態聯動。 未連接外部連接電纜時，無論夾持開關的狀態如何，均為打開狀態。
帶按鍵的選擇開關 KSWC、KSW1、KSW2	1A/DC24V (電阻負載) 0.3A/DC24V (感應負載)	各觸點與帶按鍵的選擇開關的按鍵位置狀態聯動。 • 按鍵位置為左時：KSW1與KSWC短接 • 按鍵位置為右時：KSW2與KSWC短接 未連接外部連接電纜時，無論帶按鍵的選擇開關的狀態如何，均為打開狀態。

\*1 系統有可能不符合安全規格。  
請客戶在確認系統所要求的安全規格的基礎上進行使用。

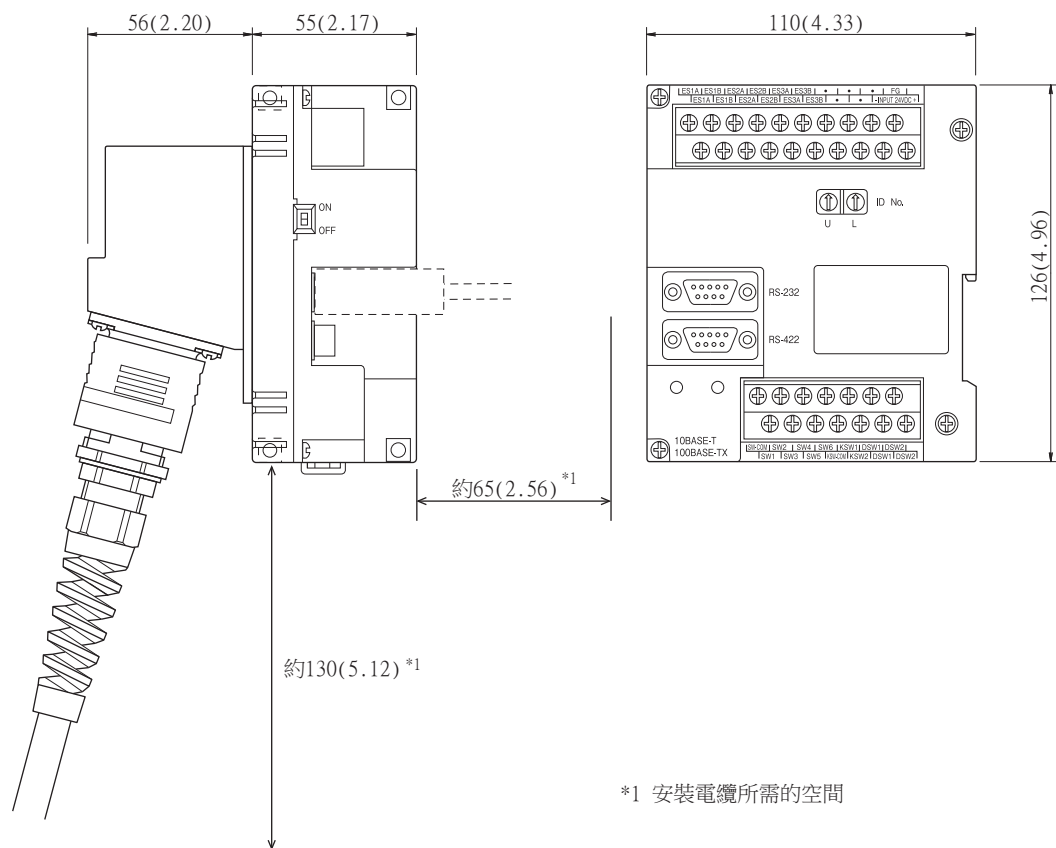
## ■2. 接口轉換盒（GT16H-CNB-42S）的形狀與各部名稱



重量：約0.5kg

No.	名稱	規格
1)	掌上型GOT連接用接口（42pin母頭）	通過外部連接電纜與掌上型GOT連接。
2)	電源開關	至掌上型GOT的電源供給用開關 ON時，供給電源。 拆裝掌上型GOT時請務必設為OFF。
3)	POWER LED	綠色亮燈：電源正常供給時 熄燈：電源未供給時
4)	面板安裝孔	安裝面板時使用。 M4螺栓用，深6mm
5)	墊圈安裝槽	安裝面板時使用的、用於安裝墊圈的槽
6)	DIN導軌安裝鉤	用於安裝DIN導軌（35mm）時固定的卡扣
7)	螺栓安裝孔	用於固定於櫃體等的安裝孔。 M4螺栓用
8)	端子排1	GT16H-CNB-42S、掌上型GOT的供給電源（DC24V）及緊急停止開關（ES-1~3）連接用端子排M3端子螺栓、帶蓋板
9)	端子排2	掌上型GOT的操作開關（SW1~6）、夾持開關（DSW-1、2）、帶按鍵的選擇開關（KSW-1、2）連接用端子排M3固定螺栓、帶蓋板
10)	外部連接裝置通訊接口 （RS-232：D-Sub 9pin 公頭）	用於與外部連接機器連接的接口 （無法同時使用RS-232接口與RS-422/485接口。）
11)	外部連接裝置通訊接口 （RS-422/485：D-Sub 9pin 母頭）	
12)	外部連接裝置通訊接口 （乙太網路：RJ-45標準插口）	使用LAN電纜，用於經由乙太網路與外部連接機器連接的接口
13)	旋轉開關（U）	設置GT16H-CNB-42S的ID編號的開關 通過U與L這2個旋轉開關設置1個ID編號。
14)	旋轉開關（L）	
15)	ID編號設置有效/無效切換開關	將ID編號的識別功能設為有效的開關（ON=有效、OFF=無效） 使用10）、11）與外部連接機器連接時，請設為OFF（無效）。
16)	法蘭安裝孔	使用接口轉換適配器時用於固定法蘭的安裝孔

### 3. 接口轉換盒 (GT16H-CNB-42S) 的外形尺寸



外部連接電纜安裝狀態

單位：mm (inch)

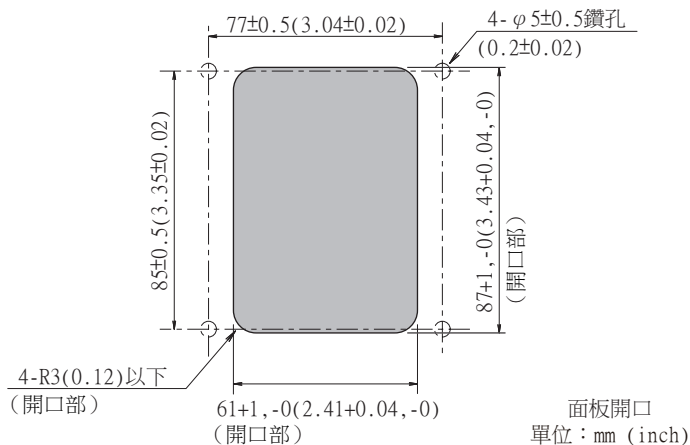
\*1 安裝電纜所需的空間

#### 4. 接口轉換盒 (GT16H-CNB-42S) 的安裝

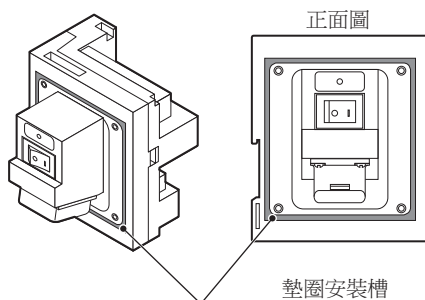
接口轉換盒的安裝有直接安裝至面板面與安裝至DIN導軌兩種。

##### (1) 安裝至面板面 (將掌上型GOT連接用接口及電源開關面移到面板表面時)

*Step 1.* 請按以下尺寸在面板面上打安裝孔。

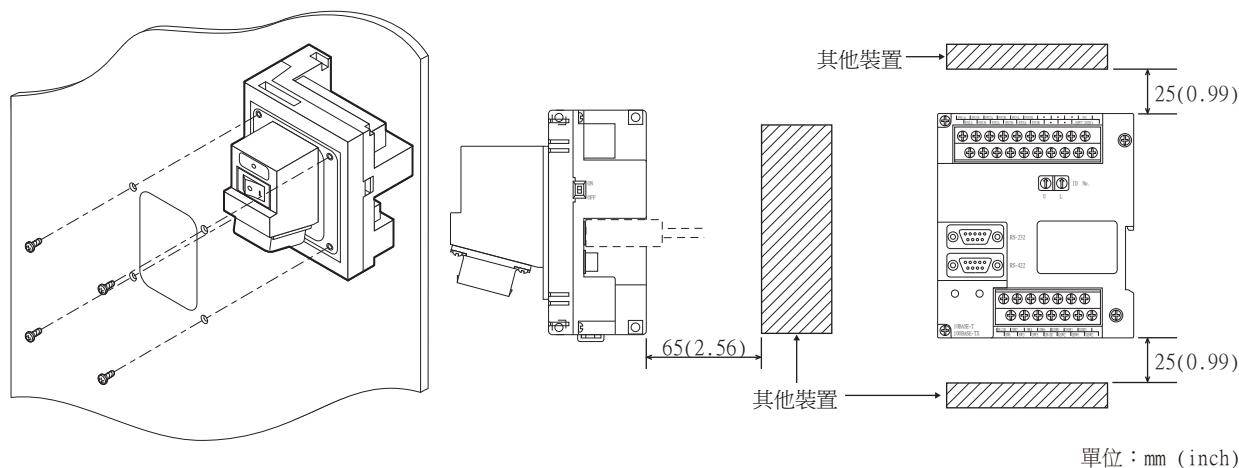


*Step 2.* 在接口轉換盒的墊圈安裝槽上安裝附帶的墊圈。請務必安裝墊圈。



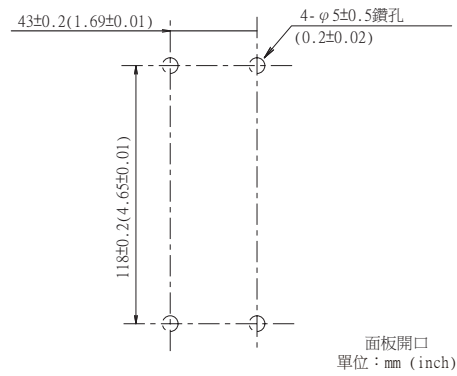
*Step 3.* 將接口轉換盒從面板面的反面靠上，從正面用M4螺栓 (客戶自備) 固定。

接口轉換盒的安裝孔已按M4螺栓×深6mm的螺栓開孔。  
 考慮到安裝面的板厚，請準備4個安裝用螺栓 (M4)。  
 請在規定扭矩範圍 (0.69N·m~0.88N·m) 內緊固安裝螺栓。  
 如果螺栓擰得過緊，有可能會發生損壞。  
 考慮到背面要連接PLC連接電纜的接口，請確保65mm以內無干涉物。  
 此外，考慮到上下要連接端子排，請確保25mm以內無干涉物。

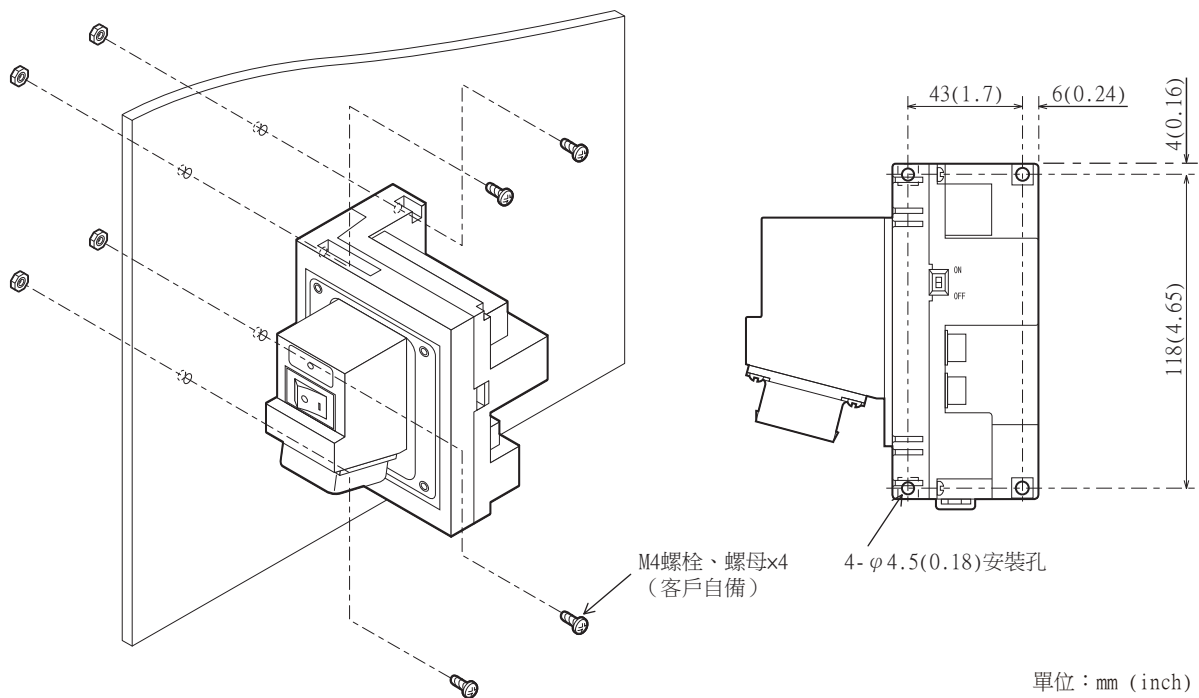


## (2) 安裝至面板面（將接口轉換盒設置在面板表面時）

*Step 1.* 請按以下尺寸在面板面上打安裝孔。



*Step 2.* 在面板面上安裝接口轉換盒。  
請在規定扭矩範圍（0.69N·m~0.88N·m）內緊固安裝螺栓。  
如果螺栓擰得過緊，有可能會發生損壞。



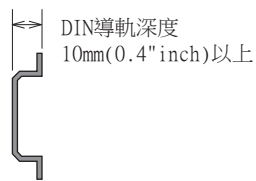


### (3) 安裝至DIN導軌

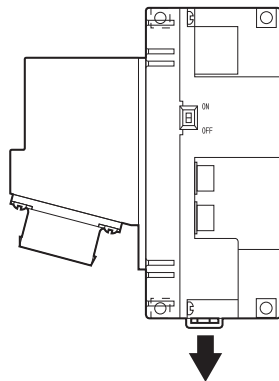
使用DIN導軌，通過DIN導軌安裝卡扣來安裝。

適用的DIN導軌	DIN46277 (寬35mm)
----------	------------------

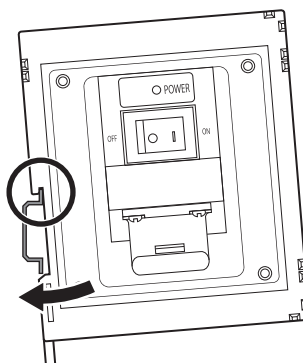
請確保安裝DIN導軌的螺栓的間隔為150mm以下。



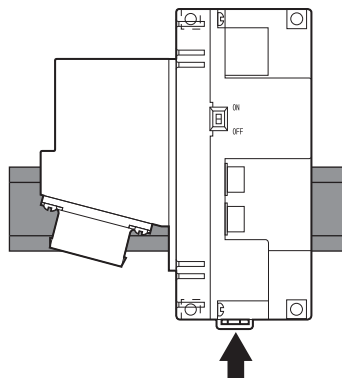
*Step 1.* 拉出DIN導軌安裝卡扣。



*Step 2.* 將DIN導軌安裝用槽的上側對準DIN導軌。



*Step 3.* 在將接口轉換盒頂住DIN導軌的狀態下鎖定DIN導軌安裝卡扣。  
安裝DIN導軌時，請固定電纜。  
因電纜的載荷，DIN導軌安裝卡扣等有可能發生損壞。

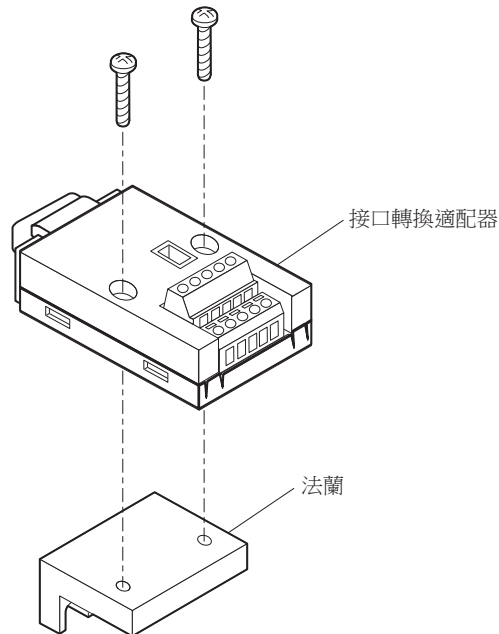


## 5. 接口轉換适配器的安裝

要將RS-485的鬆散線連接至接口轉換盒，則必須安裝接口轉換适配器與法蘭。

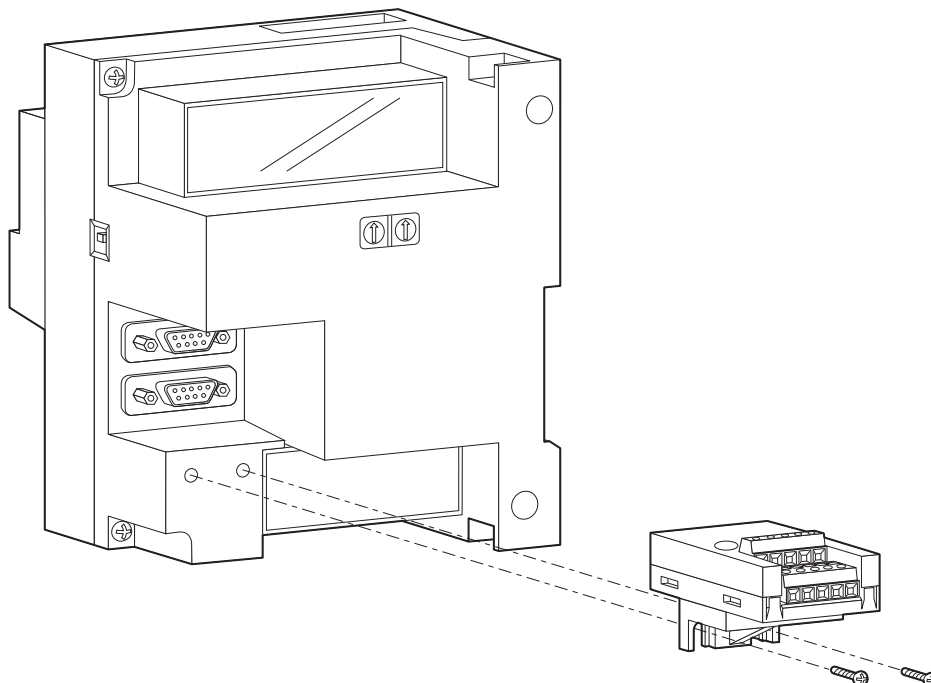
### (1) 接口轉換适配器GT10-9PT5S（另售）與法蘭（與接口轉換盒一起包裝）的安裝

用一起包裝的2根螺栓將适配器與法蘭安裝在接口轉換适配器上。  
請在規定扭矩範圍（ $0.3\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ ）內緊固螺栓。  
如果螺栓擰得過緊，有可能會損壞接口轉換适配器。



### (2) 安裝至接口轉換盒

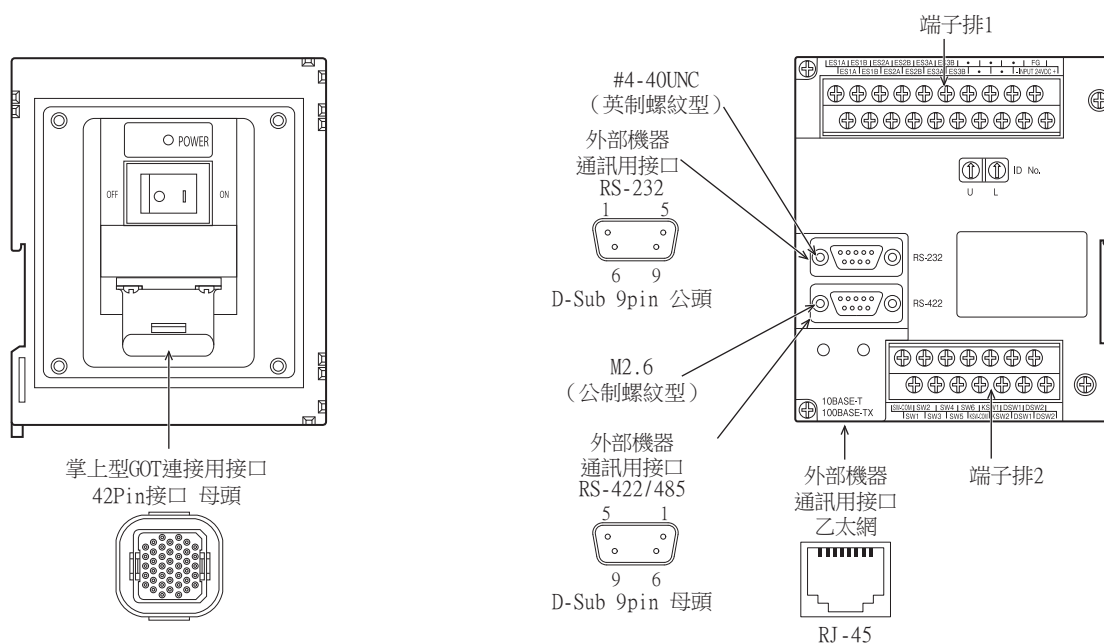
將接口轉換适配器安裝至接口轉換盒的RS-422/485接口，用一起包裝的2根螺栓將法蘭固定在接口轉換盒上。  
請在規定扭矩範圍內（ $0.3\text{N}\cdot\text{m}\sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ ）緊固螺栓。  
如果螺栓擰得過緊，有可能會損壞接口轉換盒或法蘭。



## 6. 至接口、端子排的接線

### (1) 針配置與信號名稱

外部連接電纜的42pin接口將轉換為以下的端子排與PLC連接用接口（D-Sub9pin、標準插口）。



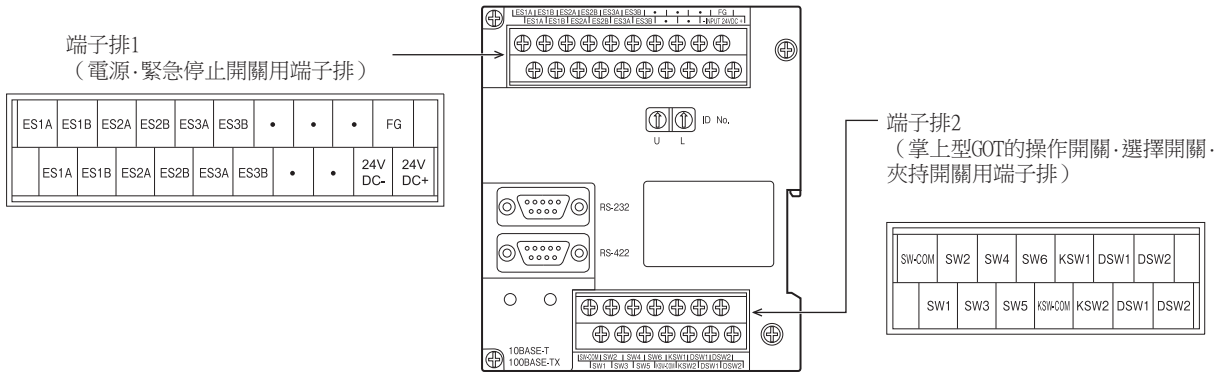
#### (a) 外部機器外通訊用接口（RS-422/485（D-Sub 9pin公頭））

GT16H-CNB-42S		用途
外部裝置通訊用接口 RS-422/485		
針編號	信號名稱	
1	TXD+(SDA)	外部裝置通訊用信號線 關於接線，參照以下內容 ▶ 與所使用的連接機器支援的 GOT2000系列連接手冊 支援GT Works3 Version1
2	RXD+(RDA)	
3	RTS+(RSA)	
4	CTS+(CSA)	
5	SG	
6	TXD-(SDB)	
7	RXD-(RDB)	
8	RTS-(RSB)	
9	CTS-(CSB)	

#### (b) 外部機器通訊用接口（RS-232（D-Sub 9pin公頭））

GT16H-CNB-42S		用途
外部裝置通訊用接口 RS-232		
針編號	信號名稱	
1	CD	外部裝置通訊用信號線 關於接線，參照以下內容 ▶ 與所使用的連接機器支援的 GOT2000系列連接手冊 支援GT Works3 Version1
2	RXD(RD)	
3	TXD(SD)	
4	DTR(ER)	
5	SG	
6	DSR(DR)	
7	RTS(RS)	
8	CTS(CS)	
9	N.C	

(c) 端子排1、2



• 端子排1

GT16H-CNB-42S		用途
端子排1		
端子編號	信號名稱	
1	24VDC+	本體DC24V電源正極
2	FG	框架接地
3	24VDC-	本體DC24V電源負極
4	-	未使用
5	-	
6	-	
7	-	
8	-	緊急停止開關用
9	ES3B	
10	ES3B	
11	ES3A	
12	ES3A	
13	ES2B	
14	ES2B	
15	ES2A	
16	ES2A	
17	ES1B	
18	ES1B	
19	ES1A	
20	ES1A	

• 端子排2

GT16H-CNB-42S		用途
端子排2		
端子編號	信號名稱	
1	SW-COM	操作開關用
2	SW1	
3	SW2	
4	SW3	
5	SW4	
6	SW5	
7	SW6	

GT16H-CNB-42S		用途
端子排2		
端子編號	信號名稱	
8	KSW-COM	帶按鍵的選擇開關用
9	KSW1	
10	KSW2	
11	DSW1	夾持開關用
12	DSW1	
13	DSW2	
14	DSW2	

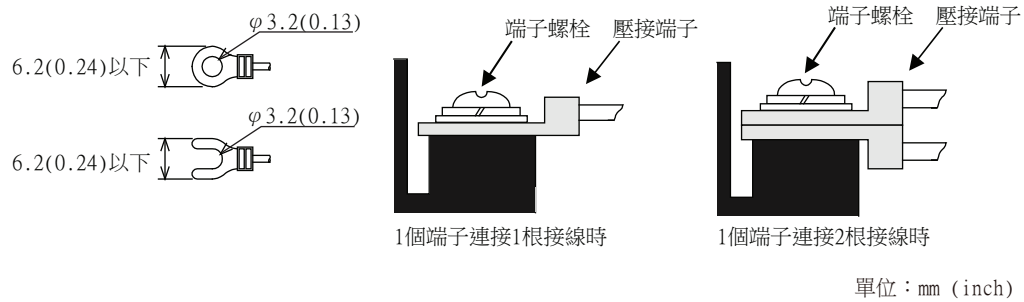
## (2) 至端子排的接線

端子螺栓為M3。

請按照以下內容進行接線。

請勿以規定範圍以外的扭矩緊固端子螺栓。

否則可能導致故障、誤動作。



電線尺寸	電源用：0.75mm <sup>2</sup> 以上、接地用：2mm <sup>2</sup> 以上
壓接端子	M3用壓接端子（適用壓接端子：RAV 1.25-3、V2-N3A、FV2-N3A）
緊固扭矩	0.5N·m～0.8N·m

## (3) 外部連接電纜的拆裝方法

在接口轉換盒上拆裝外部連接電纜時，務必將電源開關設為OFF後再進行。

外部連接電纜與接口轉換盒之間的連接，與連接外部連接電纜與掌上型GOT時相同。

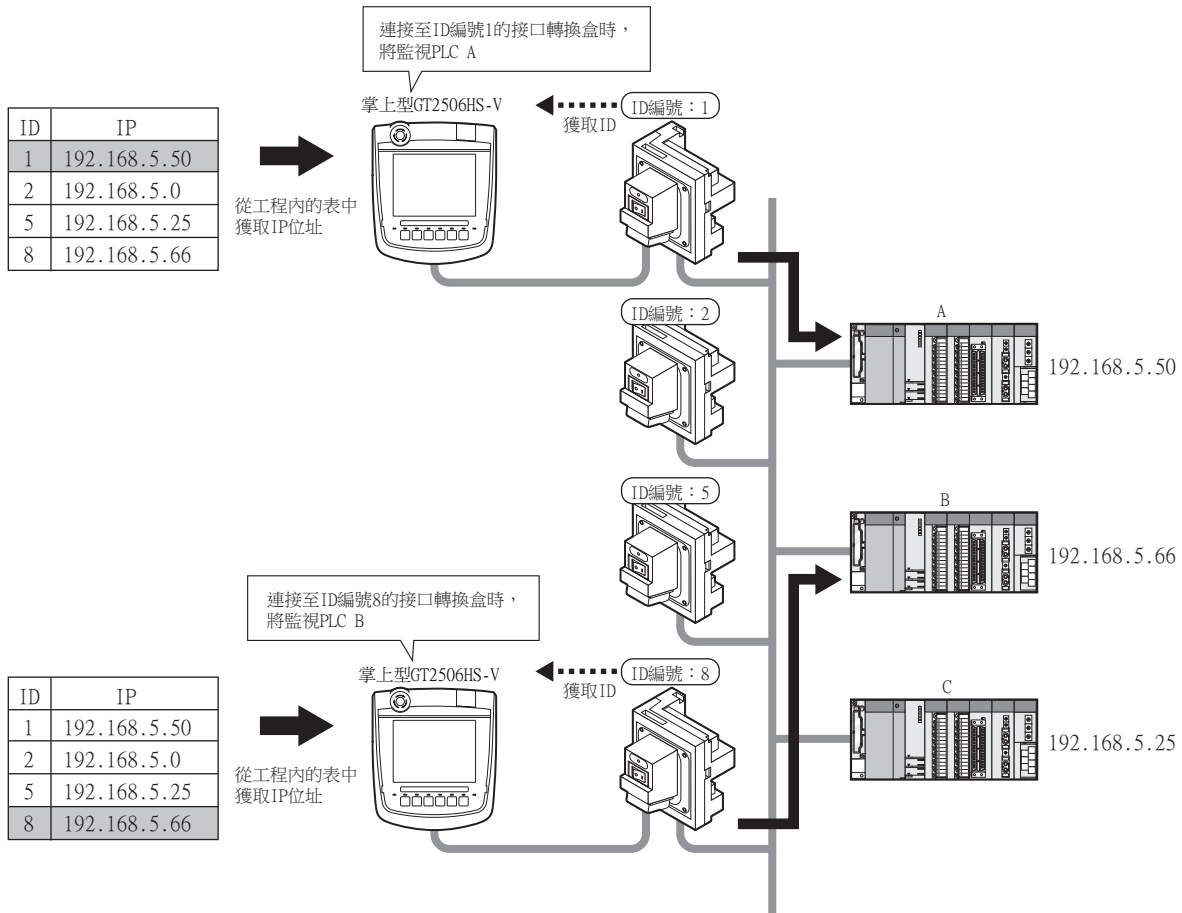
請參照以下內容。

### ▣ 7.3.1 外部連接電纜的拆裝

## ■7. ID編號識別功能

與PLC等連接機器進行乙太網路連接時，掌上型GOT可從連接目標的轉換盒上獲取通過旋轉開關設置的ID編號。ID編號可用作站號切換用的資訊。

通過使用觸發動作功能或腳本功能將所獲取的ID編號儲存至站號切換元件中，僅連接至轉換盒即可監視特定的連接機器。



關於站號切換的詳細內容，請參照以下手冊。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

### POINT

使用ID編號識別功能時

- 掌上型GOT將通過RS-232接口與接口轉換盒進行MODBUS/RTU通訊，並獲取ID編號。
- 1對多連接功能中，使用RS-232接口時，無法使用ID編號識別功能。
- 掌上型GT25僅在與連接機器進行乙太網路連接時，可使用ID編號識別功能。

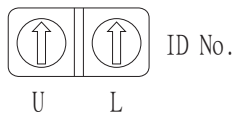
#### (1) ID編號設置方法

通過接口轉換盒的旋轉開關設置ID編號。

設置範圍為00<sub>H</sub>~FF<sub>H</sub>。

請通過U設置16進制數的第2位數，通過L設置16進制數的第1位數。

設置ID編號後，請將ID編號設置有效/無效開關設為有效 (ON)。



## (2) 掌上型GOT側的設置

設置掌上型GOT的RS-232通訊接口。  
乙太網路接口的設置請根據要監視的連接機器進行設置。

**Step 1.** 將掌上型GOT的RS-422/485 - RS-232選擇接口設置為RS-232側，將串列通訊接口設為RS-232。

**Step 2.** 除了用於與連接機器通訊的乙太網路的通訊驅動程式外，在掌上型 GOT 上還要安裝通訊驅動程式 [MODBUS/RTU主站]。

**Step 3.** 進行RS-232接口的連接機器設置。  
請將通訊驅動程式設置為[MODBUS/RTU主站]，在連接機器詳細設置中進行以下設置。

項目	設置值
串列傳輸速率	19200bps
數據長度	8位
停止位	1位
奇偶性	偶數
本站地址	1
32位元儲存順序	LH順序

## (3) ID編號的讀取

將掌上型GOT連接至接口轉換盒，即可將ID編號讀取至掌上型GOT。  
掌上型GOT通過讀取輸入暫存器300001，即可獲取ID編號。

### POINT

站號切換

使用觸發動作、腳本等將從輸入暫存器300001讀取的值儲存至站號切換元件，即可監視與ID編號呼應的站號的連接機器。

## (4) 設置步驟示例

使用了接口轉換盒ID編號識別功能的站號切換的設置步驟示例如下所示。  
下面對使用觸發動作功能來設置站號切換元件值的示例進行說明。

**Step 1.** 設置接口轉換盒的ID編號。  
接口轉換盒的ID編號為要監視的PLC的站號。

▣ ID編號設置方法

**Step 2.** 切換掌上型GOT的串列通訊接口。  
請打開本體背面的防護罩，將RS-422/485 - RS-232選擇接口連接至RS-232側，以確保使用了RS-232的通訊得以進行。

▣ RS-232連接與RS-422/485連接的切換

**Step 3.** 將通訊驅動程式安裝至掌上型GOT。  
請在掌上型GOT上安裝用於與連接機器通訊的乙太網路的通訊驅動程式和用於與接口轉換盒通訊的MODBUS/RTU主站的通訊驅動程式。

▣ 掌上型GOT側的設置

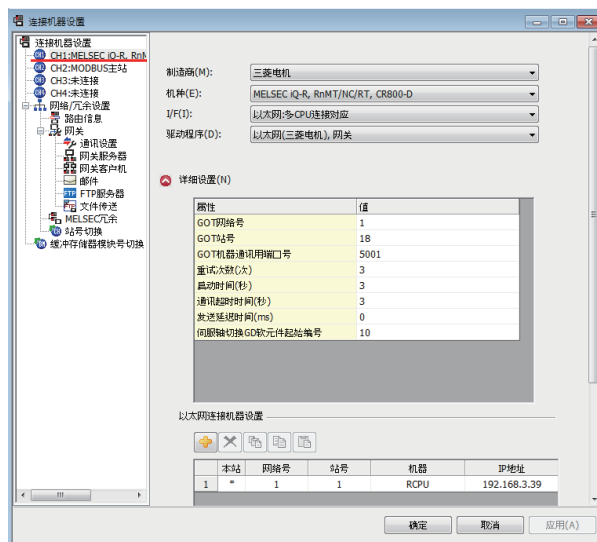
Step 4. 進行傳送至掌上型GOT的工程資料的连接機器設置。

- 连接機器的設置

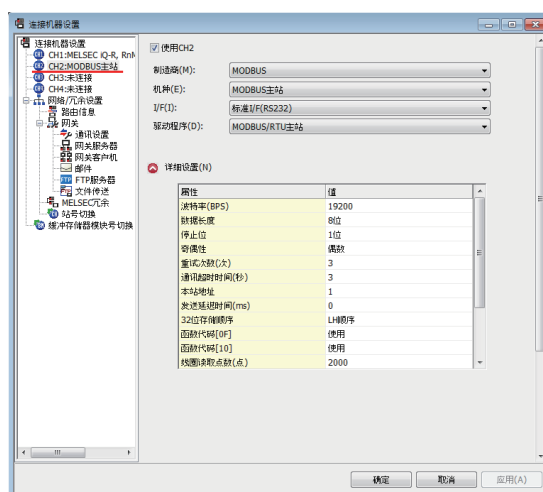
請進行用於將GOT與乙太網路連接的設置。

有可能從GOT經由乙太網路連接的PLC的設置請全部進行設置。

下面將以[網路號]固定為1時為例進行說明。

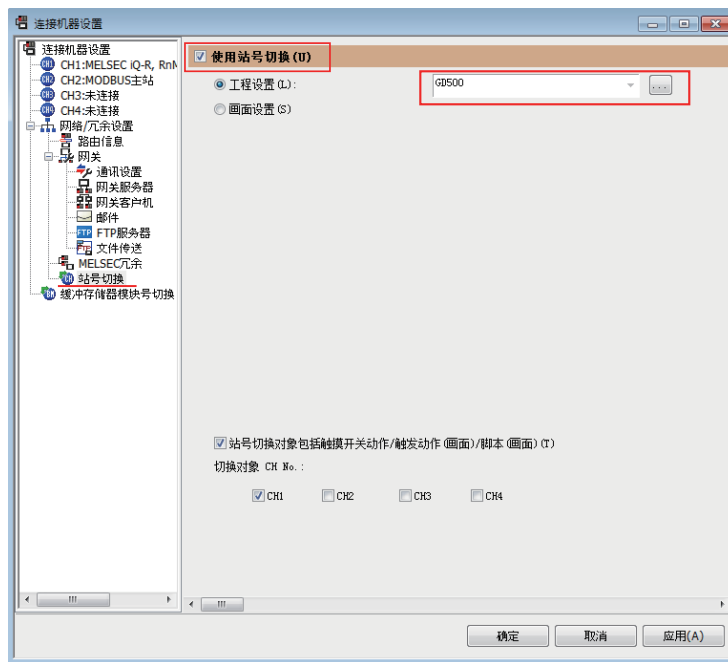


要將GOT連接至接口轉換盒，因此請進行使用RS232的MODBUS/RTU通訊的設置。



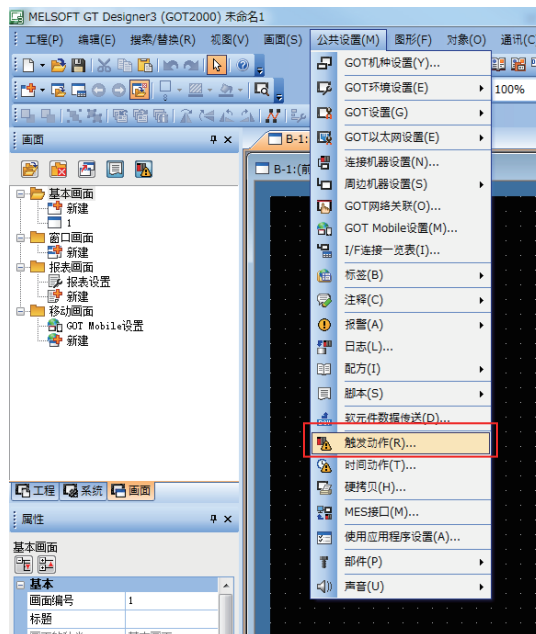


- 站號切換元件的設置  
勾選 [ 使用站號切換 ]，設置要指定連接目標PLC站號的元件。  
下面將以設置GOT內部元件GD500為例進行說明。

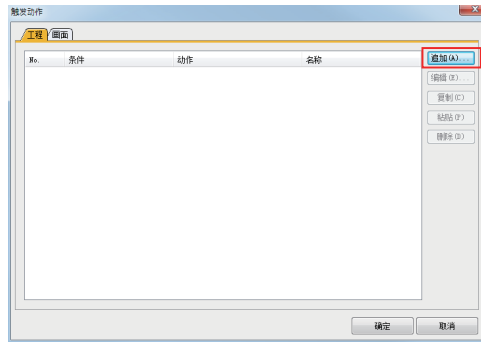


Step 5. 進行觸發動作功能的設置。

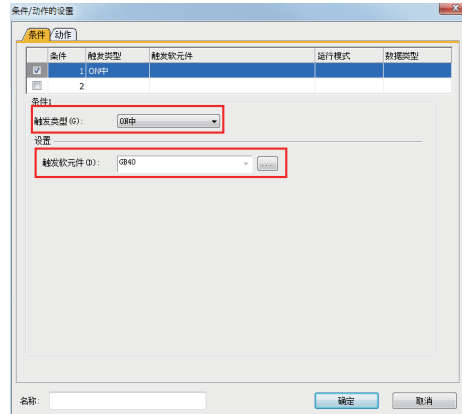
- 動作條件的設置  
將GOT內部元件GB40（GOT動作中始終為ON）設置為觸發動作功能的條件觸發。  
選擇[ 公共設置 ]→[ 觸發動作 ]功能表，即顯示[ 觸發動作 ]對話方塊。



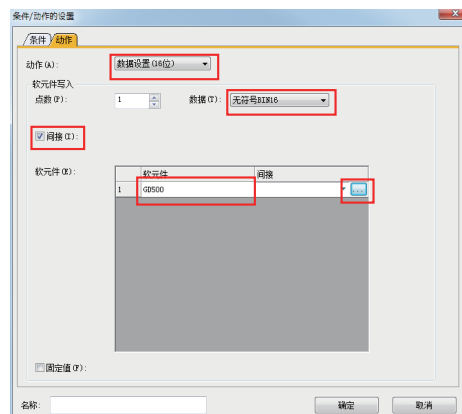
點擊工程頁的[ 追加 ]按鈕。



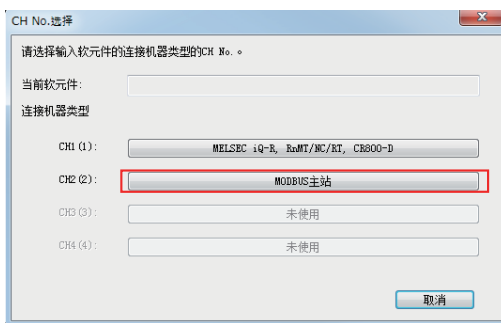
將條件頁的條件1的[ 觸發類型 ]設置為[ON中]。  
將[ 觸發元件 ]設置為[GB40]。



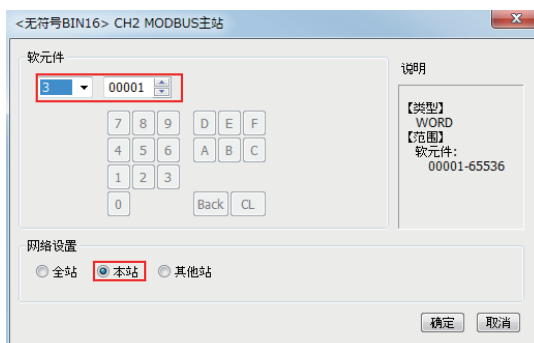
- 動作的設置  
將旋轉開關的值儲存至站號切換元件（GD500）。  
站號切換元件值為無符號16bit資料，高位8bit為網路號，低位元8bit為站號。  
請按照以下的設置方法進行設置。
- 請將動作頁的[ 動作 ]設為[ 資料設置（16位元） ]，將[ 資料 ]設為[ 無符號BIN16 ]。
- 請在[ 元件 ]中設置站號切換元件[GD500]。
- 要設置接口轉換盒的旋轉開關的值，因此勾選[ 間接 ]。  
請點擊[ ... ]按鈕，顯示[CH No. 選擇]對話方塊。



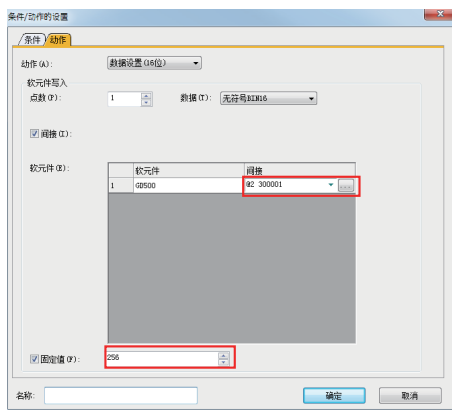
- 請在[CH No.選擇]對話方塊中點擊MODBUS主站，打開MODBUS主站的元件設置對話方塊。



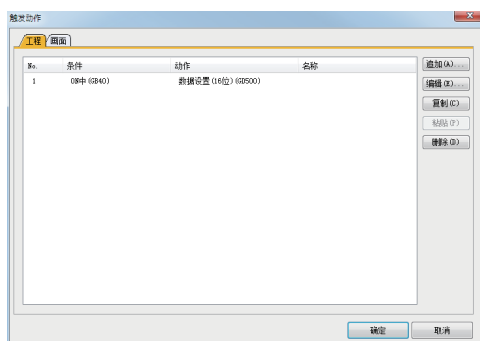
- 元件中請輸入3-00001。  
網路設置請設為[本站]。  
設置結束後請點擊[確定]按鈕。  
3-00001為用於通過MODBUS通訊訪問接口轉換盒的旋轉開關的固定暫存器。



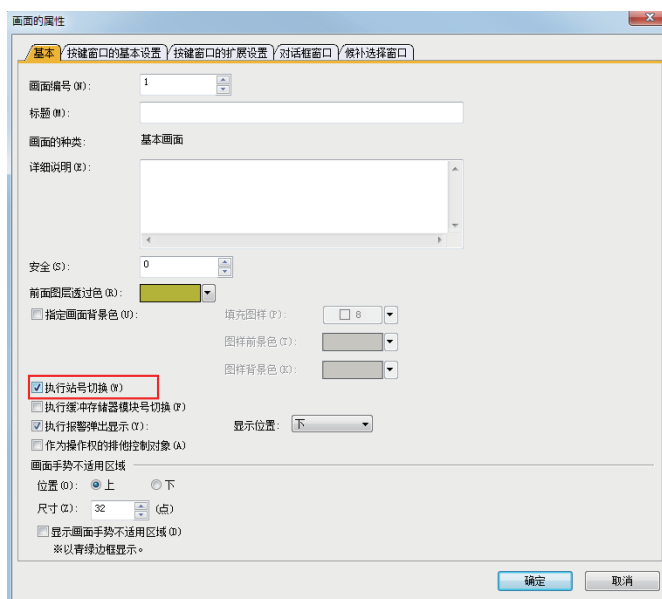
- 請確認動作頁的[間接]已顯示為[@2 300001]。
- 請勾選[固定值]，輸入256。  
本示例中，已將網路號固定為1，因此輸入256。  
固定值請輸入256×網路號的值。  
輸入結束後請點擊[確定]按鈕。



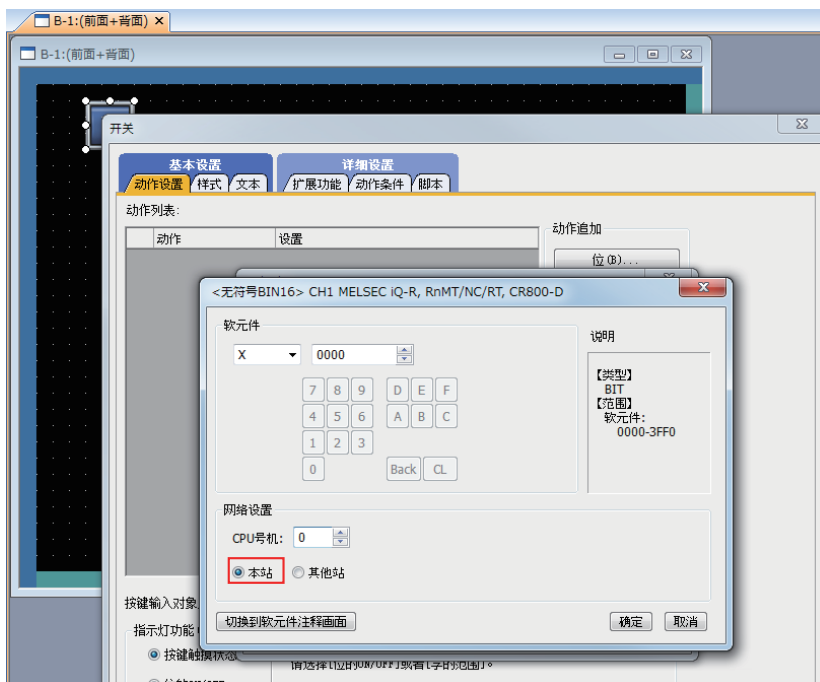
- 請確認條件與動作已設置並點擊[確定]按鈕。



- Step 6.** 使用站號切換時，要進行工程資料的設置。  
 選擇[畫面]→[畫面的屬性]功能表，即顯示[畫面的屬性]對話方塊。  
 請勾選[基本]頁的〔執行站號切換〕。  
 請在執行站號切換的所有畫面中進行該操作。



- Step 7.** 在畫面中配置物件。  
 最後請在畫面上配置物件。  
 網路設置請選擇為本站。  
 站號切換元件值為0時，將監視本站。



請將工程資料傳送至GOT，並確認動作。

## 7.2 關於緊急停止開關防護蓋

為防止誤操作緊急停止開關，可以安裝防護蓋。

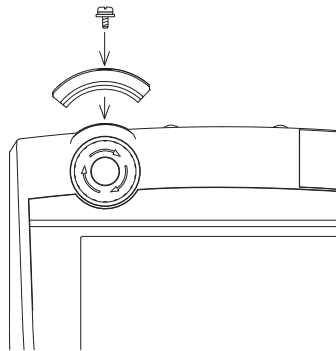
### 7.2.1 緊急停止開關防護蓋的種類

掌上型GOT可使用的緊急停止開關防護蓋有以下種類。

商品名	型號	內容
緊急停止開關防護蓋	GT16H-60ESCOV	附帶安裝螺栓 (M3×6) ×1

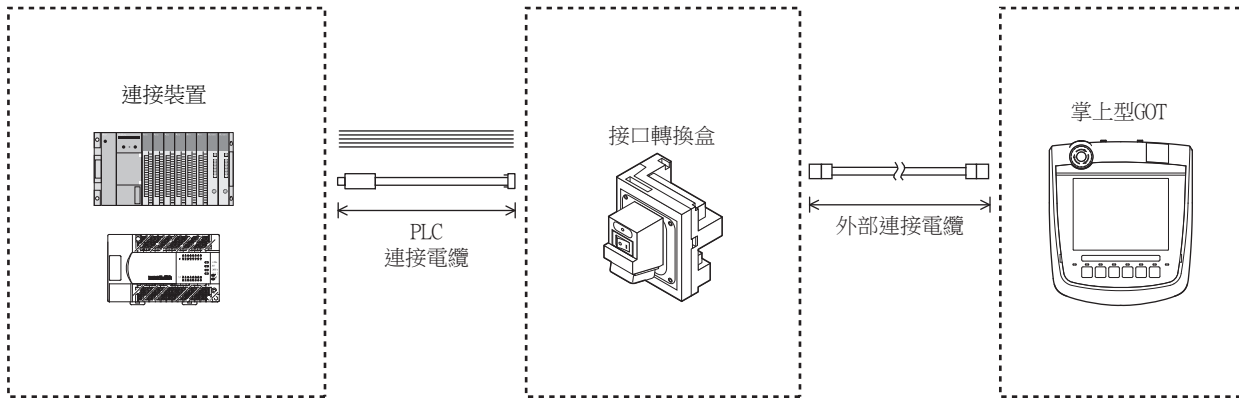
### 7.2.2 安裝方法

- Step 1.* 請從裝置上拆下掌上型GOT或將系統整體的電源設為OFF。  
請設為如下狀態：在緊急停止開關防護蓋的安裝作業過程中，即使掌上型GOT的緊急停止開關發生動作，也不會對系統產生影響。
- Step 2.* 請將緊急停止開關防護蓋的螺栓孔對準掌上型GOT的緊急停止開關防護蓋安裝孔。  
請通過附帶的螺栓 (M3×6)，在規定扭矩範圍 (0.36N·m~0.48N·m) 內進行緊固。  
如果擰得過緊，有可能會發生損壞。



## 7.3 通訊電纜的概要

有以下所示的通訊電纜。

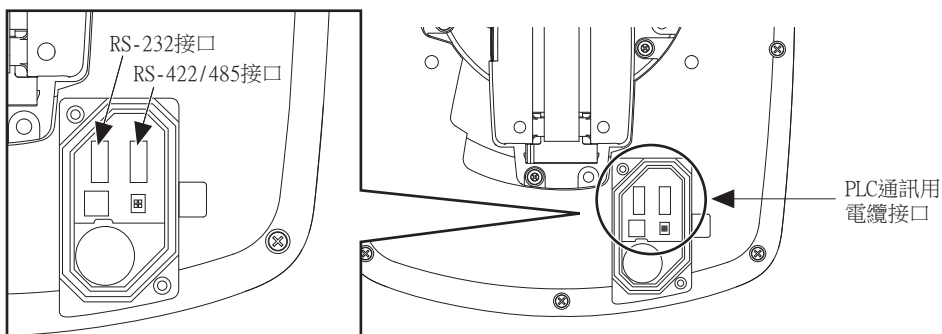


- 外部連接電纜：連接掌上型GOT與接口轉換盒的電纜。使用掌上型GOT時必須使用。
- PLC連接電纜：連接接口轉換盒與連接機器的電纜。有多個類型，可根據連接機器進行選擇。但是，根據連接機器的不同，需要客戶自行製作。

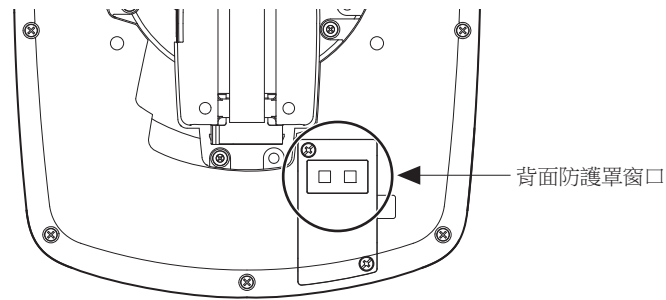
名稱	型號	電纜長度	備註
外部連接電纜	GT16H-C30-42P	3m	接口轉換盒連接側42針
	GT16H-C60-42P	6m	
	GT16H-C100-42P	10m	
PLC連接電纜 (接口轉換盒 - PLC間)	請根據通訊形態、連接機器來選擇並製作。 關於詳細內容，請參照以下章節。 ➡ GOT2000 Series Handy GOT Connection Manual For GT Works3 Version1		

### 1. RS-232連接與RS-422/485連接的切換

掌上型GOT與連接機器可通過RS-232、RS-422/485連接的任一種來進行連接。RS-232連接與RS-422/485連接的選擇通過背面防護罩內的PLC通訊用電纜接口進行。進行RS-232連接時，請將PLC通訊用電纜接口連接至RS-232接口。進行RS-422/485連接時，請將PLC通訊用電纜接口連接至RS-422/485接口。此外，外部連接電纜可使用RS-232、RS-422/485連接的任一種。(工廠出廠時為RS-422/485連接。)



切換RS-232連接與RS-422/485連接時，請務必切斷掌上型GOT的電源後再拆裝背面防護罩內的PLC通訊用電纜接口。  
若在接通電源的狀態下拆裝，將會導致故障。  
此外，RS-232連接與RS-422/485連接的切換將通過接通掌上型GOT的電源得以反映。  
在關閉背面防護罩的狀態下，可從防護罩的視窗查看連接接口的狀態。  
可用作從掌上型GOT的外部確認連接狀態的手段。

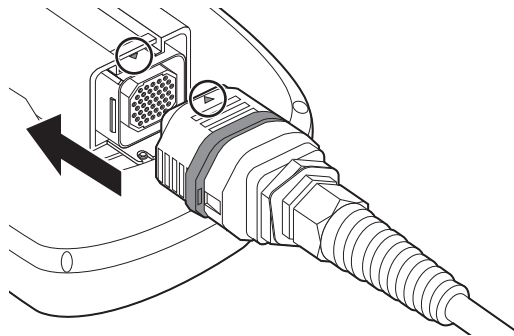


### 7.3.1 外部連接電纜的拆裝

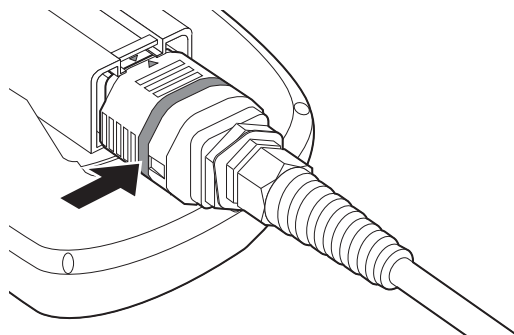
#### ■1. 外部連接電纜的安裝步驟

*Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。

*Step 2.* 請對準本體側接口的三角標記與電纜側接口的三角標記的位置來插入接口。



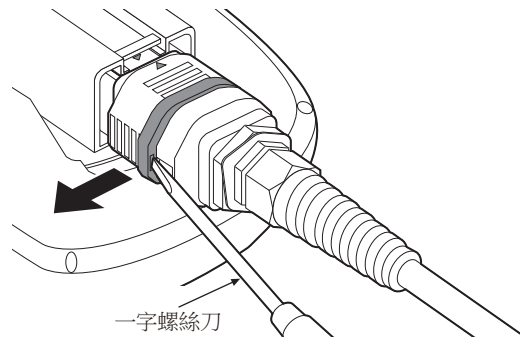
*Step 3.* 請插入接口後，向中間按壓鎖定杆。  
按壓至中間後會鎖住。



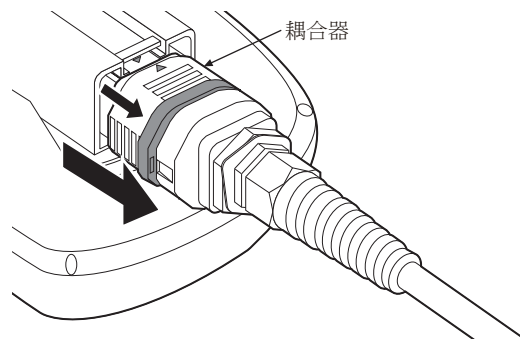
## ■2. 外部連接電纜的拆卸步驟

*Step 1.* 請確認GOT的電源為OFF。

*Step 2.* 將一字螺絲刀插入至鎖定杆的解除孔的同時，抬起鎖定杆。



*Step 3.* 將插頭接口的耦合器移向電纜側的同時，拉下整個插頭接口即可拆脫。





## 8. 電源部の佈線

---

8.1	外部電源の佈線 . . . . .	8 - 3
8.2	至GOTの電源佈線 . . . . .	8 - 4
8.3	接地 . . . . .	8 - 6
8.4	櫃内佈線、櫃外佈線 . . . . .	8 - 10
8.5	在控制裝置上安裝浪湧電壓抑制器 . . . . .	8 - 11
8.6	擴充模塊的接地 . . . . .	8 - 12

## 警告

- 佈線作業，必須在切斷系統所使用的所有外部供給電源後實施。  
如果沒有全部切斷，可能會引起觸電、損壞產品、導致誤動作。
- GOT電源部分的FG端子及LG端子與必須按照以下要點進行接地。  
否則，可能引起觸電、導致誤動作。
  - 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。(GT2705-V、GT25-W、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匹配的電源，或者錯誤佈線，可能導致火災、故障。
- 擰緊GOT電源的端子螺栓時，應在規定的扭矩範圍內實施。如果端子螺栓太鬆，可能導致短路、誤動作。  
如果端子螺栓太緊，可能導致螺栓及設備的損壞而引起脫落、短路、誤動作。
- 應注意防止切屑及線頭等異物掉入設備內。  
否則可能導致火災、故障、誤動作。

## 注意

- 請在要連接的接口上安裝通訊電纜，並在規定的扭矩範圍內擰緊安裝螺栓和端子螺栓。  
如果安裝用螺栓或者端子螺栓鬆動，會導致短路、誤動作。  
如果安裝用螺栓或者端子螺栓過緊，會使螺栓或者模塊損壞，引起短路、誤動作。

本章說明了如何進行GOT電源的佈線。  
關於與連接裝置的連接，請參閱以下內容。

➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

關於連接電纜的外形尺寸圖，請參閱以下內容。

➡ 13. 附錄

### POINT

一般的噪音對策的參考方法

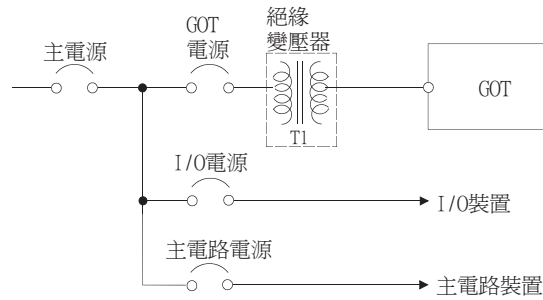
噪音有通過空間傳播的輻射噪音和從連接線直接傳來的傳播噪音，對二者均需考慮防範對策。  
對策有以下3種。

- (1) 不讓噪音傳入
  - (a) 使訊號線遠離成為噪音起源的動力線和高輸出的驅動電路。
  - (b) 使訊號線遮罩。
- (2) 減低噪音的傳入
  - (a) 用噪音過濾器等減小由於高輸出的電動機驅動電路等發生的噪音。
  - (b) 在佈線用的斷路器、電磁接觸器、繼電器、電磁閥、感應電機等的端子部位，安裝衝擊抑制器來抑制噪音。
- (3) 把噪音切實地引入大地
  - (a) 切實地將接地線接入大地。
  - (b) 把接地線做的粗而短，減小接地線的電阻。
  - (c) 使動力系統和控制系統分開接地。

## 8.1 外部電源的佈線

### 1. 電源系統的分離

請將GOT的電源和I/O裝置及動力裝置按如下所示分系統進行佈線。  
噪音較為嚴重時，請連接絕緣變壓器。



### 2. 電源線和主電路線、I/O訊號線的分離

請勿將主電路線（高壓、大電流）及I/O訊號線與AC100V線、AC200V線、DC24V線捆紮在一起，或使它們相互靠近。  
應相距100mm以上。

### 3. 電源線的處理

AC100V線、AC200V線、DC24V線，各自連接GOT的輸入端、輸出端時，其輸入線與輸出線應儘可能緊密地雙絞扭在一起，並以最短距離連接電源和各裝置。

#### (1) GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q時

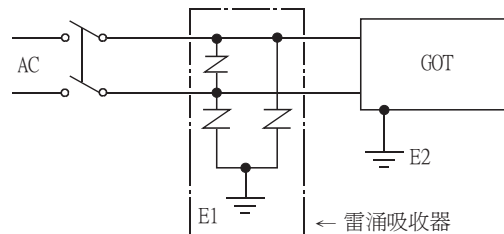
為了減少電壓下降，請儘量使用粗線（電纜橫截面積 $0.75\text{mm}^2 \sim 2\text{mm}^2$ 左右）。壓接端子使用M3用，為避免引起故障，請在緊固扭矩 $0.5\text{N}\cdot\text{m} \sim 0.8\text{N}\cdot\text{m}$ 的範圍內確實擰緊。

#### (2) GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P時

請直接使用絞線或單線處理，或使用帶絕緣套管的棒狀端子。  
為避免引起故障，請在緊固扭矩 $0.22\text{N}\cdot\text{m} \sim 0.25\text{N}\cdot\text{m}$ 的範圍內確實擰緊。

### 4. 雷涌吸收器的連接

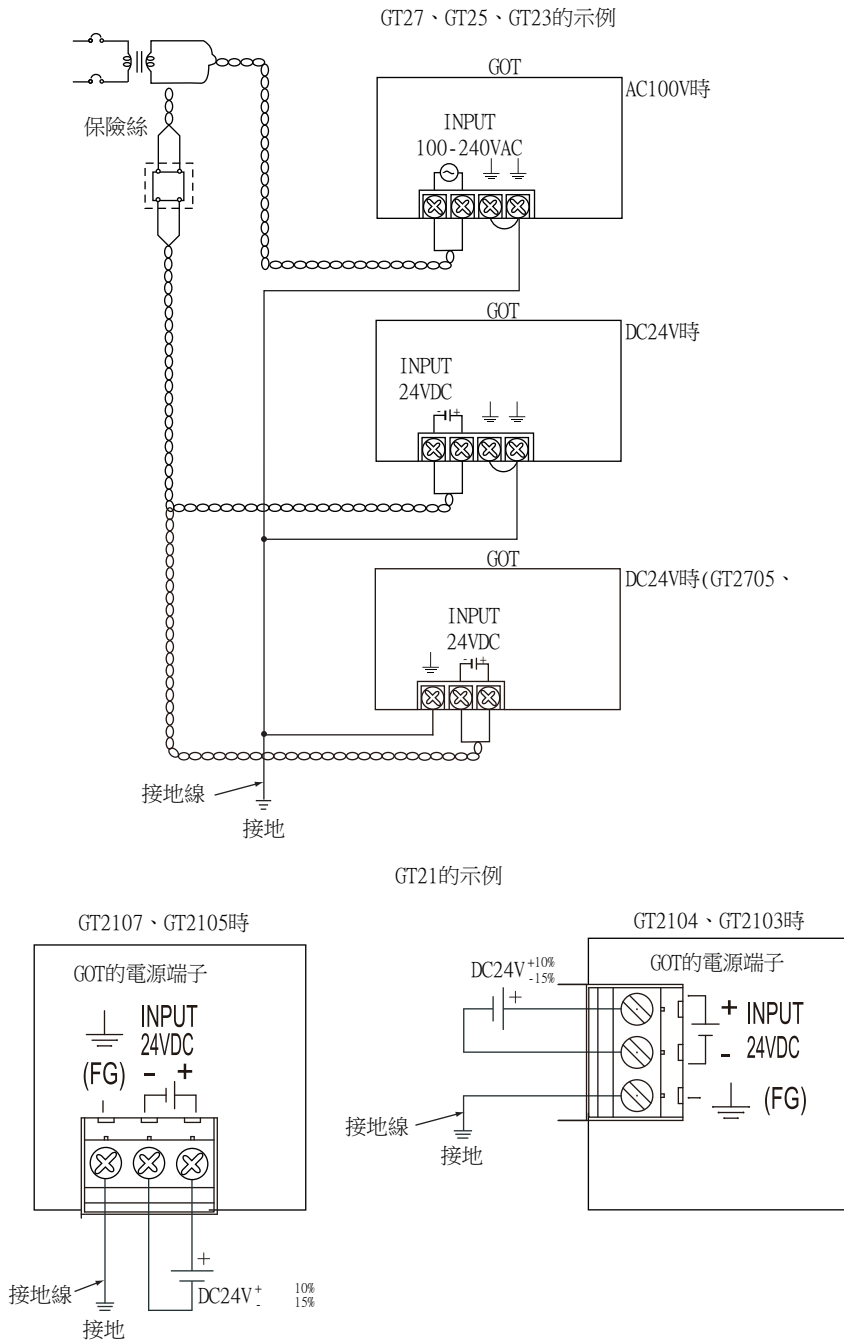
作為雷涌對策，請按如下所示連接雷涌吸收器。



雷涌吸收器的接地（E1）應與GOT的接地（E2）分開進行。  
此外，請選擇即使在電源電壓上升至最大時也不會超過其最大容許電壓的雷涌吸收器。

## 8.2 至GOT的電源佈線

以下所示為至GOT的電源端子的電源線、接地線等的佈線示例。



### ■ 1. 注意事項 (GT27、GT25、GT2107、GT2105)

#### (1) 電源線的處理

AC100/200V、DC24V的電源線應使用儘可能粗的電線（電纜截面積 $0.75\text{mm}^2 \sim 2\text{mm}^2$ ），請務必從連接的端子開始就進行雙絞扭。

為防止螺栓鬆脫時發生短路問題，請使用帶絕緣套管的壓接端子。

#### (2) 接地

LG端子和FG端子連接時，請務必接地。

如不進行接地，則抗噪音干擾能力會變弱。

此外，LG端子具有輸入電壓 $1/2$ 的電位。

因此，觸摸端子部可能會觸電。

由於GT2705-V、GT25-W、GT2105沒有LG端子，請僅連接FG端子。

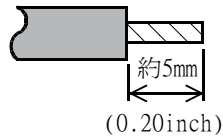
## ■2. 注意事項 (GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P)

### (1) 電源線的終端處理

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。  
請勿按超過規定的扭矩緊固端子螺栓。否則可能導致故障、誤動作。

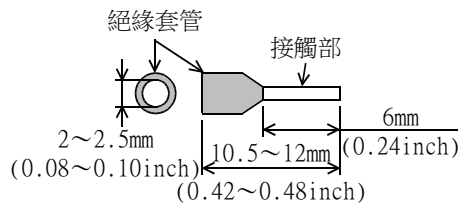
#### (a) 直接處理絞線、單線時

請對絞線的終端進行扭絞，防止出現“散開”現象。  
請勿對電線終端進行鍍錫處理。



#### (b) 使用含絕緣套管的棒狀端子時

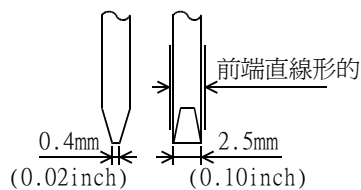
有的電線可能會因鍍裝厚度問題而無法放入絕緣套管內，請根據外形圖選擇電線。



製造商	鉚接工具
PHOENIX CONTACT公司	CRIMPFOX UD6

### (2) 工具

請使用市售的如右圖所示的前端无擴開的、直線形的小螺絲刀緊固電源端子。



製造商	型號名
PHOENIX CONTACT公司	SZS 0.4 × 2.5

### (3) 接地

FG端子請務必進行接地。  
如果不接地，則抗噪音能力減弱。

## 8.3 接地

GOT中有以下接地端子。

- GT27(GT2705-V除外)、GT25、GT23:FG端子和LG端子
- GT2705-V、GT21 :FG端子

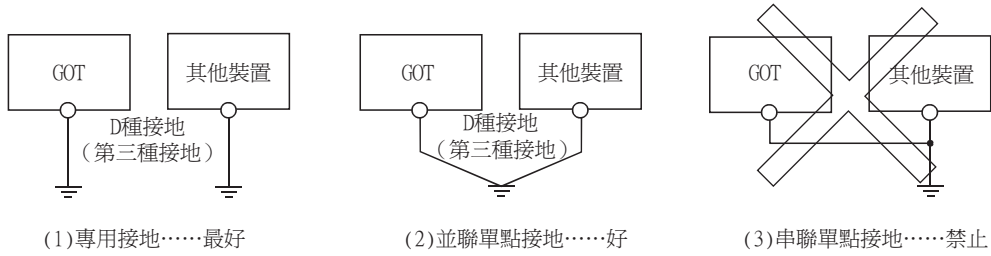
### 8.3.1 GOT的接地

#### ■1. 接地的實施方法

請按如下所示實施接地。

##### (1) GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q時

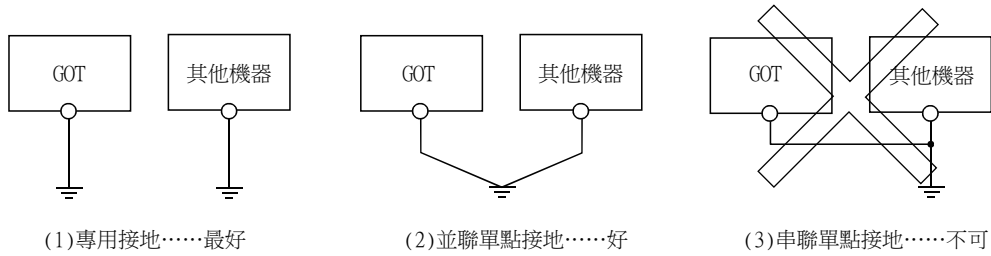
- GOT的接地請儘可能使用專用接地。
- 接地施工為D類接地（第三類接地）。（接地電阻100Ω以下）
- 無法對GOT實施專用接地時，請使用(2)並聯單點接地”。



- 以上(1)、(2)2種接地都應使用截面積 $2\text{mm}^2$ 以上的接地用電線。
- 接地點應儘量靠近GOT，接地線的距離越短越好。

##### (2) GT2104-R、GT2104-P、GT2103-P時

- GOT的接地請儘可能使用專用接地。（接地電阻100Ω以下）
- 無法對GOT實施專用接地時，請使用(2)並聯單點接地”。

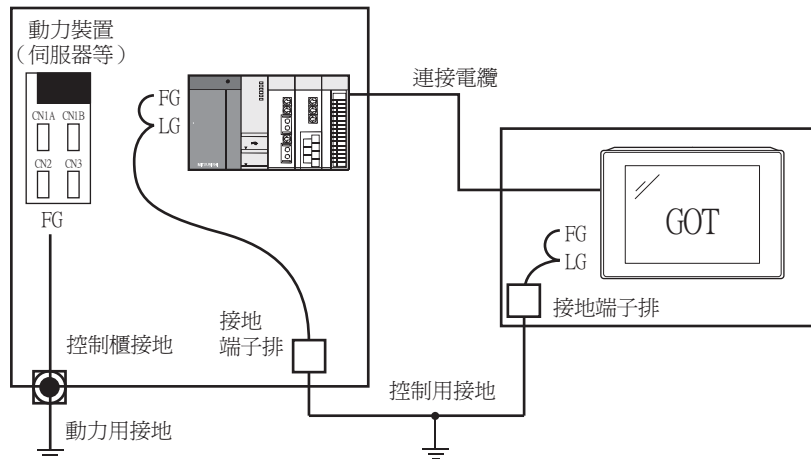


- 接地點應儘量靠近GOT、接地線的距離越短越好。

#### ■2. 接地示例

##### (1) 專用接地（最好）

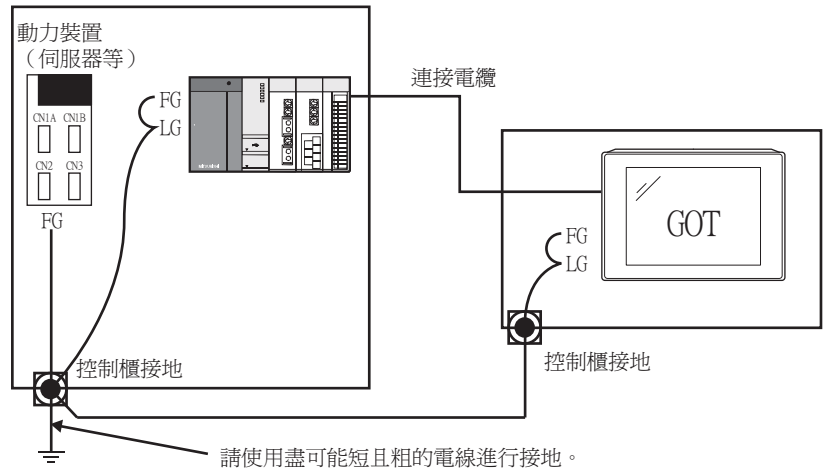
控制用接地應作為系統使用1點接地。  
尤其是相互進行通訊的裝置，請務必進行1點接地。



**(2) 並聯單點接地 (好)**

作為系統使用1點接地。

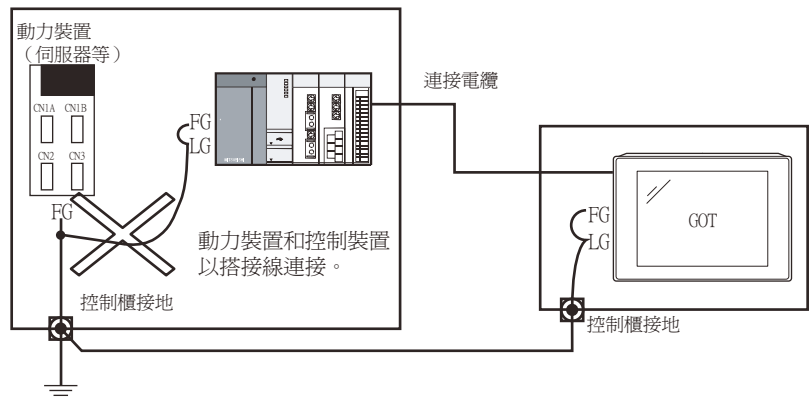
為防止噪音進入GOT，請使用短且粗的電線將控制櫃接地，以減小接地電阻。



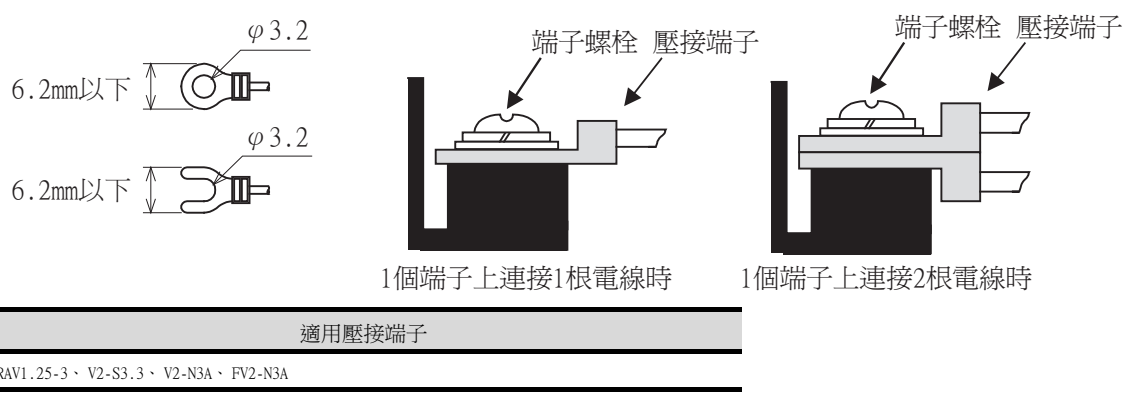
**(3) 串聯單點接地 (禁止)**

請勿以搭接線連接動力裝置和控制裝置的接地線。

否則，動力裝置的噪音將可能對控制裝置產生影響，導致誤動作。



**■3. 推薦端子形狀 (GT27、GT25、GT23、GT2107、GT2105-Q)**

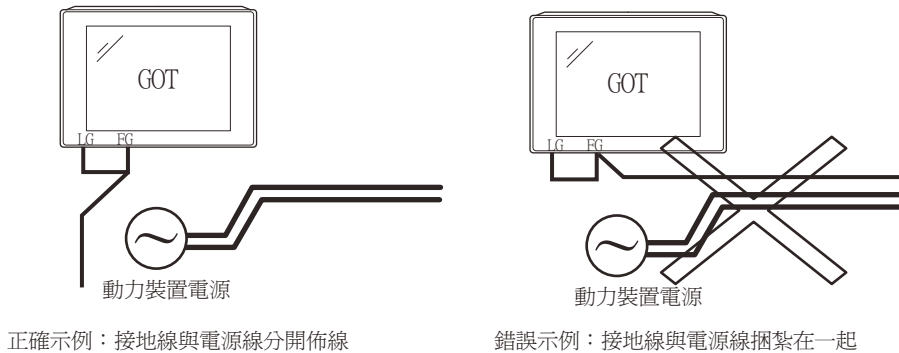


### 8.3.2 佈線相關的誤動作原因和對策事例

對GOT實施了接地時產生誤動作的原因有佈線導致接地間的電位差和噪音的影響等。對於電位差和噪音，採取以下對策可能會得到不錯的效果。

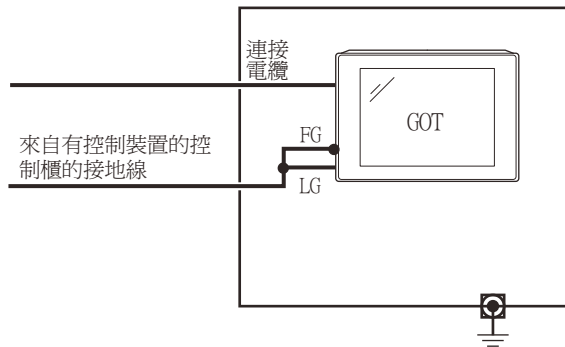
#### ■1. GOT的接地線和動力線的佈線

將GOT的接地線和動力線捆紮在一起時，可能會因噪音而產生誤動作。  
將GOT的接地線和動力線分開佈線時，不易受到噪音的影響。



#### ■2. 從安裝有控制裝置的控制櫃向安裝有GOT的控制櫃引出接地線時

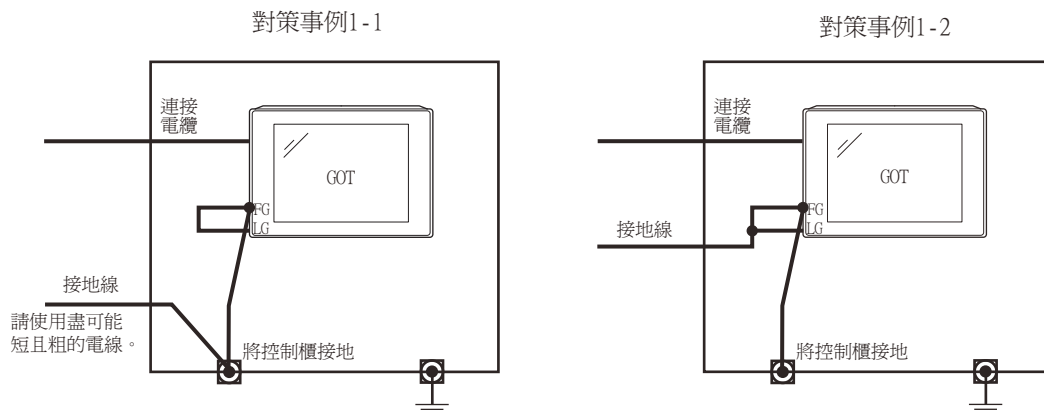
從安裝有PLC等控制裝置的控制櫃向安裝有GOT的控制櫃引出1根接地線時，由於佈線關係，可能需要直接連接到GOT的電源端子。



對於因在這種情況下發生的接地間電位差而導致的誤動作，通過採用以下所示的對策事例1來降低電壓，可能會得到不錯的效果。

##### (1) 對策事例1

當接地線和安裝有GOT的控制櫃之間產生電位差並且受到其影響時，可在安裝有GOT的控制櫃上也連接接地線。如因無法佈線等難以實施1-1所示的方法時，請進行1-2所示的佈線。



如果實施了對策事例1後反而受噪音的影響更大，則實施對策事例2可能會降低噪音的影響。

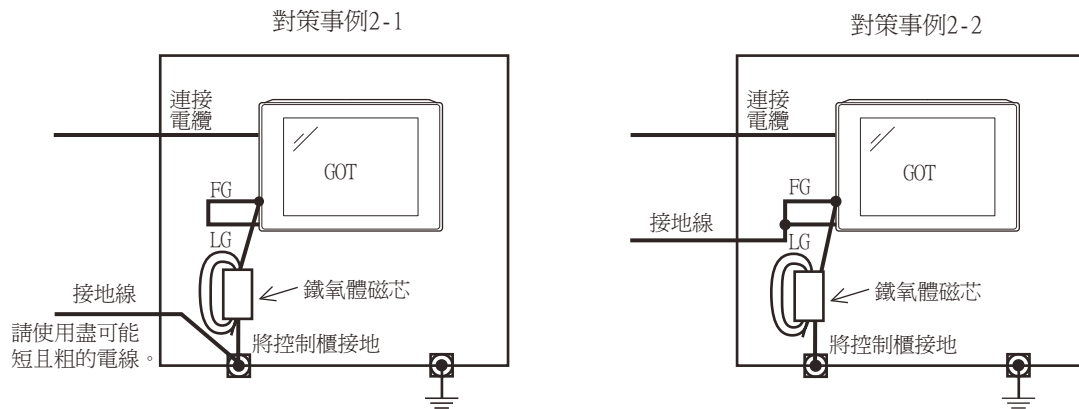


## (2) 對策事例2

在實施了對策事例1後，GOT控制櫃中發出的噪音反而對GOT產生影響時，請安裝鐵氧體磁芯（北川工業株式會社生產的RFC-H13或同等產品）。

安裝鐵氧體磁芯時，請多次（3次左右）穿過內側。

如因無法佈線等難以實施2-1所示的方法時，請進行2-2所示的佈線。



## 8.4 櫃內佈線、櫃外佈線

### 8.4.1 櫃內佈線

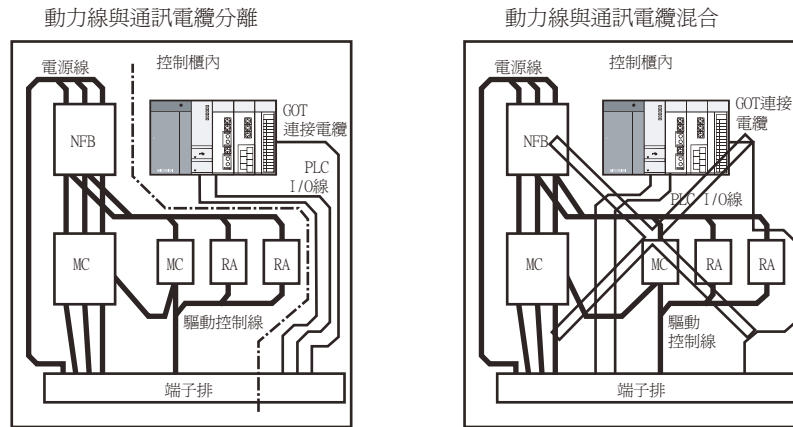
請如下圖所示進行佈線，注意不要將電源佈線及伺服放大器驅動線等動力線和匯流排連接電纜、網路電纜等通訊電纜混在一起。

當將動力線和通訊電纜混在一起佈線時，可能會因噪音的影響導致誤動作。

此外，在使用佈線用斷路器（NFB）、電磁接觸器（MC）、繼電器（RA）、電磁閥、感應電動機等會產生浪湧噪音的裝置時，使用浪湧電壓抑制器比較有效。

關於浪湧電壓抑制器，請參照以下內容。

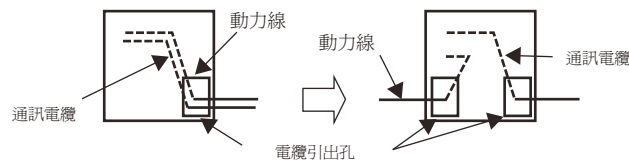
#### ➡ 8.5 在控制裝置上安裝浪湧電壓抑制器



### 8.4.2 櫃外佈線

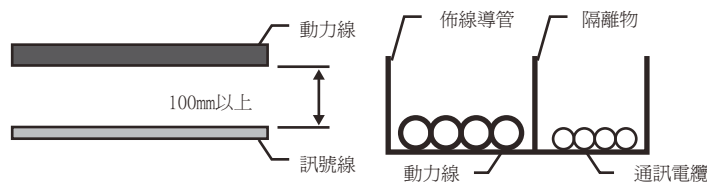
將動力線和通訊電纜引出至控制櫃外部時，請在相互遠離的2個位置打孔分別引出電纜。因佈線關係而不得不從同一個電纜引出孔引出電纜時，會比較容易受到噪音的影響。

將動力線和通訊電纜引出控制櫃的佈線



應將導管內的動力線和通訊電纜相互之間保持100mm以上的距離。因佈線關係不得不相距較近時，請在導管內設定隔離物（金屬製）。這樣可以降低噪音的影響。

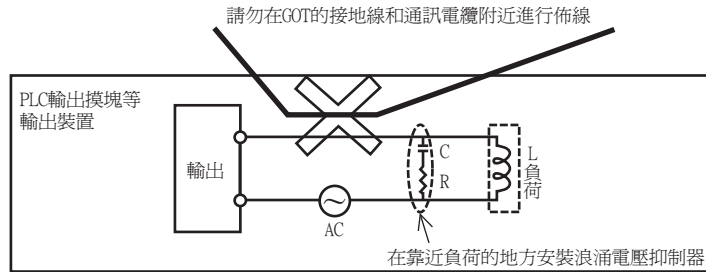
導管內的動力線和通訊電纜的佈線



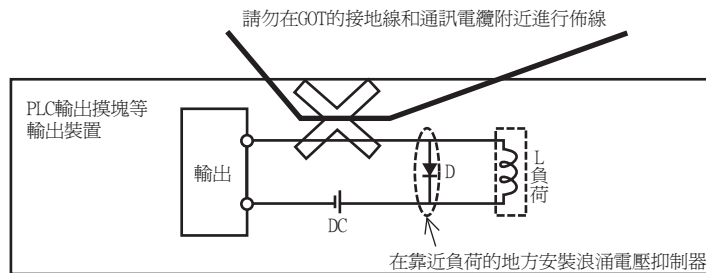
## 8.5 在控制裝置上安裝浪湧電壓抑制器

GOT在佈線用斷路器、電磁接觸器、繼電器、電磁閥、感應電動機等特定的控制裝置（以下簡稱負荷）的ON/OFF時與其同步，可能會因受浪湧噪音的影響，出現通訊錯誤等故障。  
這種情況下，請將接地線、通訊電纜遠離負荷。  
不得不在負荷附近配置接地線和通訊電纜時，安裝浪湧電壓抑制器可有效降低噪音。  
請將浪湧電壓抑制器儘可能靠近負荷安裝。

### ■1. 交流電感負荷的對策



### ■2. 直流電感負荷的對策



## 8.6 擴充模塊的接地

### 8.6.1 匯流排連接電纜的FG線的佈線

以下就GOT通過匯流排連接PLC CPU時的FG線的佈線進行說明。

#### POINT

關於連接到PLC CPU的電纜  
請勿將連接電纜靠近主電路（高壓、大電流）線、I/O訊號線或將它們捆紮在一起。

#### ■1. QCPU、運動控制器CPU(Q系列)與GOT連接時

連接到QCPU、運動控制器CPU(Q系列)的電纜因為沒有FG線，因此無須進行FG接地。

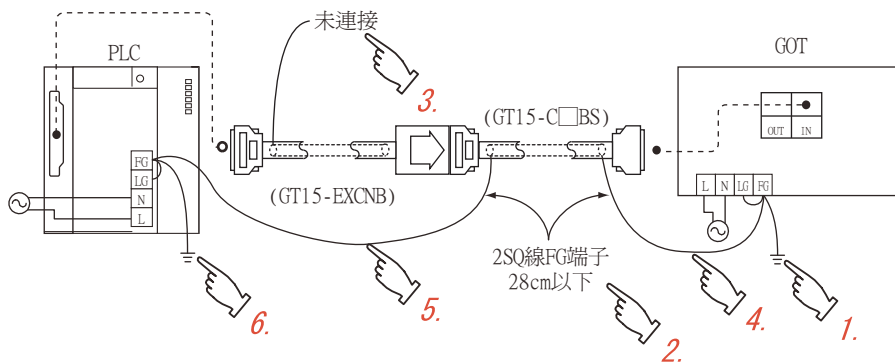
#### ■2. QnACPU、ACPU、運動控制器CPU(A系列)與GOT連接時

使用GT15-C□EXSS-1、GT15-C□BS時，請按如下所示進行接地。

#### POINT

- (1) 關於GOT的端子排  
GOT的端子排的排列因機種而異。  
在佈線之前，請先確認所用GOT的端子排列。
- (2) 關於接地線  
GOT的LG/FG端子，每個端子可以最多連接2根接地線。  
接地線超過3根時，第3根及3根以上的接地線請連接到LG上。

#### (1) GT15-C□EXSS-1時



*Step 1.* GOT本體電源的LG/FG通過端子排連接，使用單根電線進行接地。

*Step 2.* GT15-C□BS的FG線接線長度控制在28cm以下。

*Step 3.* 不連接GT15-EXCNB的FG接地線。

*Step 4.* GOT側的GT15-C□BS的FG線與GOT的電源端子排FG連接。

*Step 5.* PLC側的GT15-C□BS的FG線與PLC的電源模塊FG連接。

*Step 6.* PLC的LG/FG通過端子排連接，使用單根電線進行接地。

#### (2) GT15-C□BS時

請在兩側的GOT上進行上述(1)的GOT側的接地。

## 9. 掌上型 GOT 的電源接線與開關的處理

---

- 9.1 掌上型GOT的內部接線圖 . . . . . 9 - 4
- 9.2 電源接線 . . . . . 9 - 5
- 9.3 櫃內接線、櫃外接線 . . . . . 9 - 8
- 9.4 開關的接線 . . . . . 9 - 10

## 警告

- 安裝、接線作業等之後，掌上型 GOT 要進行通電、運行時，請務必在產品上安裝背面蓋板。否則，可能引起觸電。
- 在進行接線作業時，必須在外部將系統中正在使用的外部供應電源斷開之後再進行操作。如果未斷開，可能會引起觸電、產品損壞、誤動作。
- 掌上型 GOT 為 DC 電源規格。  
應向電源、操作開關、緊急停止開關供給規格範圍的電源。  
如果連接了與規格電壓不匹配的電源，可能導致火災、故障。
- 掌上型 GOT 的 DC24V 電源線(端子)與直流電源裝置的 [+][-] 請按照本手冊記載所示正確連接。  
電源的反向連接有可能會導致故障。
- 請對掌上型 GOT 的加蔽線(FG)進行專用接地。  
但是，請勿與強電系統進行公共接地。  
否則，可能引起觸電、誤動作。
- 進行連接電纜的加工及接線施工時，應注意防止切屑或電線屑進入掌上型 GOT 內部。  
否則可能導致火災、故障、誤動作。

## 注意

- 使用掌上型 GOT 時，與模組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、不經意的拉拽等造成模組或電纜損壞、電纜接觸不良而導致誤動作。
- 使用掌上型 GOT 時，在拆卸與模組連接的電纜時，請勿用手拉扯電纜部分。  
如果在與連接模組的狀態下拉扯電纜，可能造成模組或電纜的損壞、電纜接觸不良從而導致誤動作。
- 通訊電纜應安裝在要連接的接口上，並在規定的扭矩範圍內擰緊安裝螺栓和端子螺栓。  
如果安裝螺栓和端子螺栓擰得過松，有可能導致短路、誤動作。  
如果安裝螺栓和端子螺栓擰得過緊，有可能導致螺栓或模組的損壞而引起短路、誤動作。

關於連接電纜的外形尺寸圖，請參照以下內容。

➡ 13. 附錄

## ■1. 一般性噪音對策的參考方法

噪音有通過空間傳播的輻射噪音與從連接線直接傳來的傳播噪音，對二者均需考慮防範對策。對策有以下3種。

### (1) 不讓雜訊傳入

- 使信號線遠離噪音源的動力線和高輸出的驅動電路。
- 遮罩信號線。

### (2) 降低發生雜訊

- 用雜訊濾波器等減小由於高輸出的電機驅動電路等發生的雜訊。
- 在接線用斷路器、電磁接觸器、繼電器、電磁閥、感應發電機等的端子部，安裝浪湧電壓抑制器來抑制雜訊。

### (3) 把雜訊切實地引入大地

- 切實地將接地線接入大地。
- 把接地線做得粗而短，降低接地線的阻抗。
- 將動力系統和控制系統分開接地。

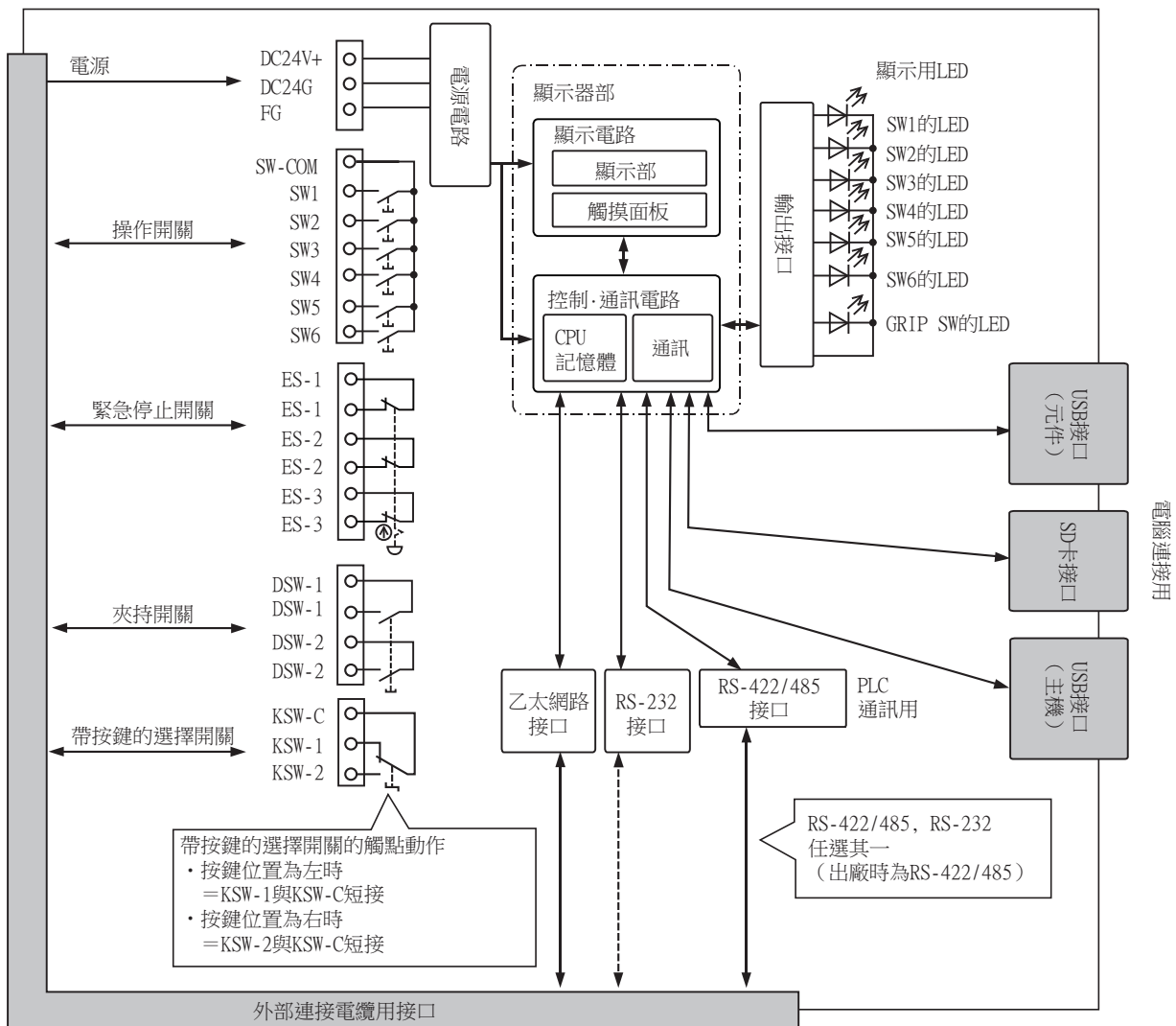
## ■2. 瞬停時的動作

即使發生電源低於5ms的瞬停，GOT仍會繼續動作。

此外，如果發生長時間的停電或電壓不足，GOT的動作將停止，如果電源恢復則將自動再次開始運行。

## 9.1 掌上型GOT的內部接線圖

各開關在掌上型GOT內部如下所示進行接線。





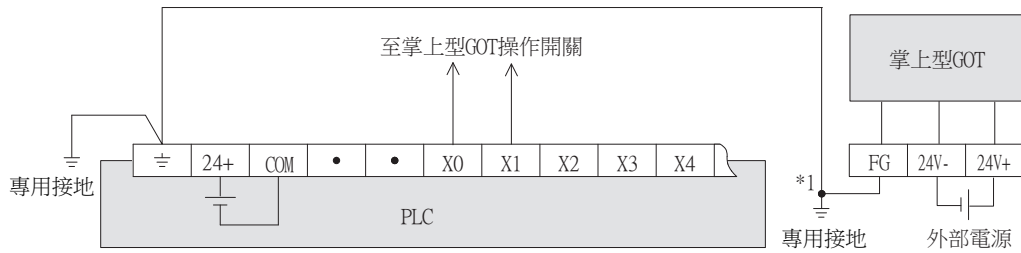
## 9.2 電源接線

### 9.2.1 電源接線與專用接地接線

供給至GOT的電源通過外部電源進行供電。  
此外，輸入電源電壓及消耗電流如下所示。

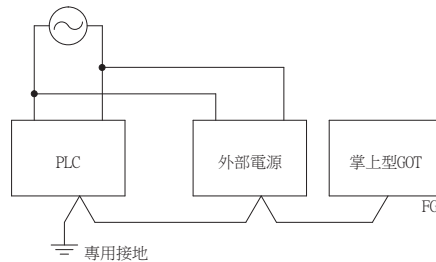
項目	規格
	GT2506HS-VTSB
輸入電源電壓	DC24V(+10% -15%)
耗電量	11.6W以下 (480mA/DC24V)
	背光燈熄燈時
衝擊電流	30A以下 (最大負載時) 2ms

通過外部電源供電的供電示例  
請連接外部連接電纜與外部電源。



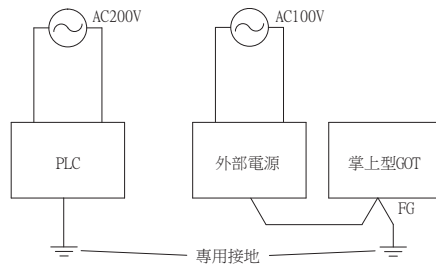
\*1 通過輸入電源進行專用接地的注意事項

- 輸入電源相同時



PLC本體與外部電源 (DC24V) 的輸入電源為同一電源時，將GOT的FG線與PLC的接地端子 (專用接地) 相互連接並進行接地。

- 輸入電源不同時



輸入電源不同時 (PLC: AC200V、電源: AC100V)，請將PLC的接地端子 (專用接地) 與GOT的FG線分別分開進行專用接地。

針配置

型號	端子編號		
	24VDC+	24VDC-	FG
接口轉換盒	端子排1 1	端子排1 3	端子排1 <sup>*1</sup> 2

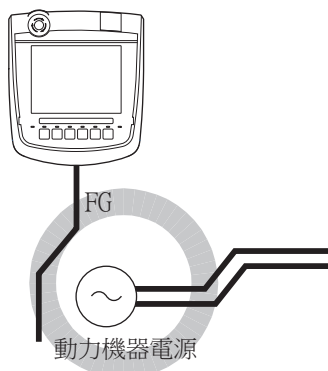
\*1 接口轉換盒的FG端子請務必進行接地。

## 9.2.2 與接線有關的誤動作的原因與對策事例

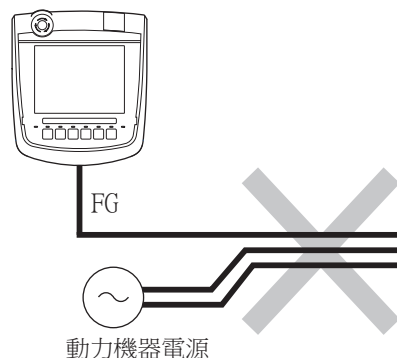
GOT進行接地時的誤動作的原因，有配置造成的接地間的電位差及雜訊的影響等。  
關於電位差及雜訊，有時可通過進行以下對策取得一定效果。

### ■1. GOT的接地線與動力線的接線

如果將GOT的接地線與動力線捆紮在一起，可能會因為雜訊產生誤動作。  
如果將GOT的接地線與動力線分開進行接線，則難以受到雜訊影響。



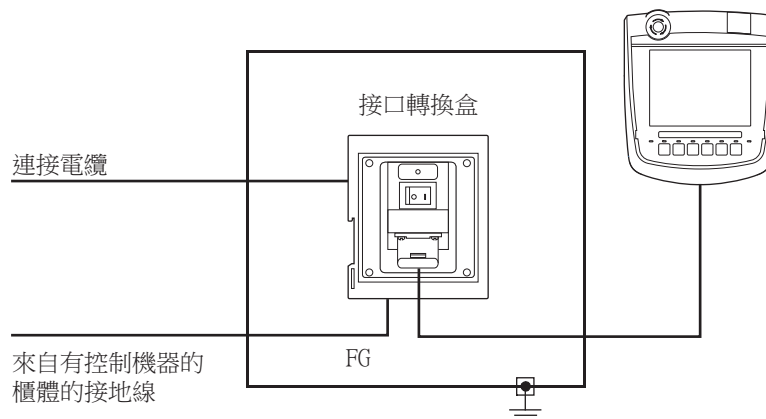
好示例：接地線與電源線已分開接線



壞示例：接地線與電源線捆紮在一起

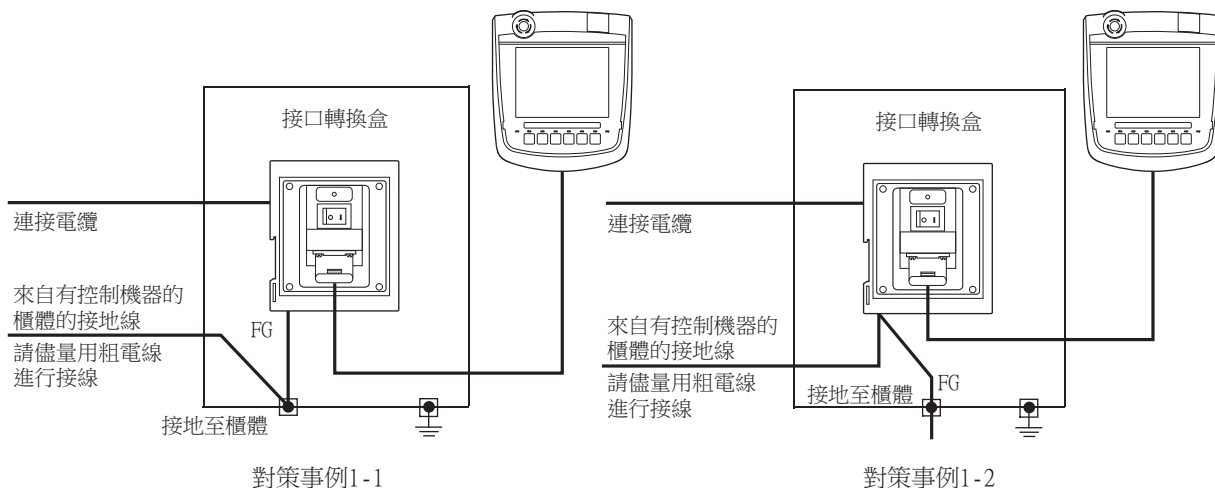
### ■2. 從安裝控制機器的櫃體牽拉接地線到GOT接地的櫃體時

從安裝PLC等的控制機器的櫃體，通過1根接地線牽拉到GOT接地的櫃體上時，由於接線上的原因，可能必須直接連接至GOT的端子排。



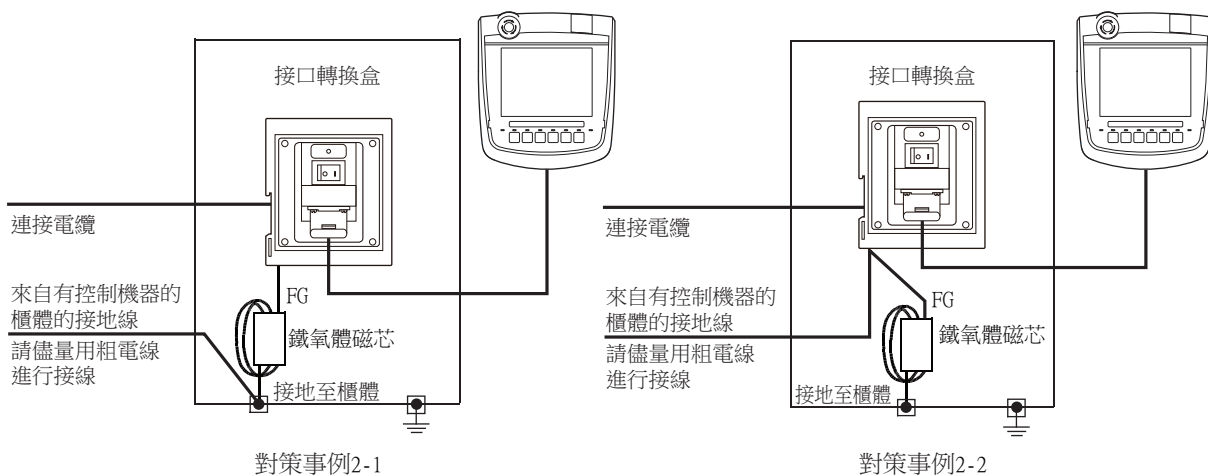
此時發生的接地間的電位差造成的誤動作，通過如下所示的對策事例1降低電壓，有時能取得一定效果。

- 對策事例1（下圖、參照對策事例1-1、1-2）  
接地線與安裝GOT的控制櫃之間產生電位差，受到其影響時，請將接地線也連接至安裝GOT的櫃體上。  
無法接線等1-1所示的方法難以實施時，請進行1-2所示的接線。



通過進行對策事例1而更加受到雜訊影響時，有時通過對策事例2雜訊的影響得以降低。

- 對策事例2（下圖、參照對策事例2-1、2-2）  
雖然進行了對策事例1但GOT櫃體產生的雜訊反而對GOT帶來壞的影響時，請安裝鐵氧體磁芯。  
安裝鐵氧體磁芯時，請從內側通過數次（大約3次）。  
無法接線等2-1所示的方法難以實施時，請進行2-2所示的接線。



## 9.3 櫃內接線、櫃外接線

### 9.3.1 櫃內接線

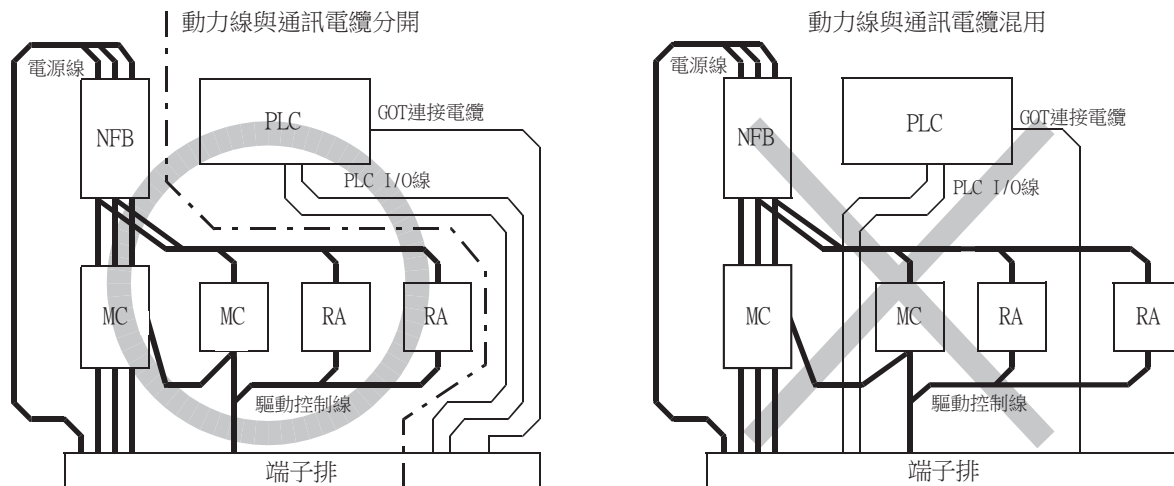
請如下圖所示進行接線，注意不要將電源接線及伺服放大器驅動線等動力線和通訊電纜混在一起。

動力線與通訊電纜混在一起接線時，可能會因雜訊的影響導致誤動作。

此外，在使用接線用斷路器（NFB）、電磁接觸器（MC）、繼電器（RA）、電磁閥、感應電動機等會產生浪湧雜訊的機器時，使用浪湧電壓抑制器比較有效。

關於浪湧電壓抑制器，請參照以下章節。

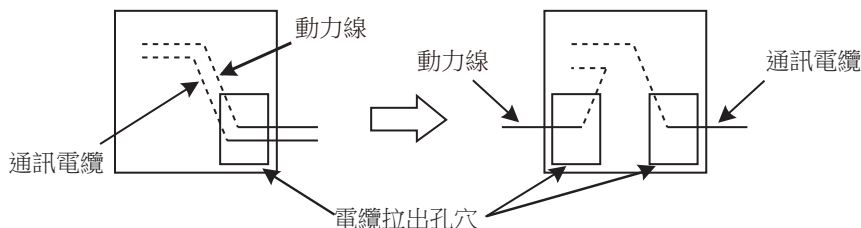
➡ 9.3.3在控制機器上安裝浪湧電壓抑制器



### 9.3.2 櫃外接線

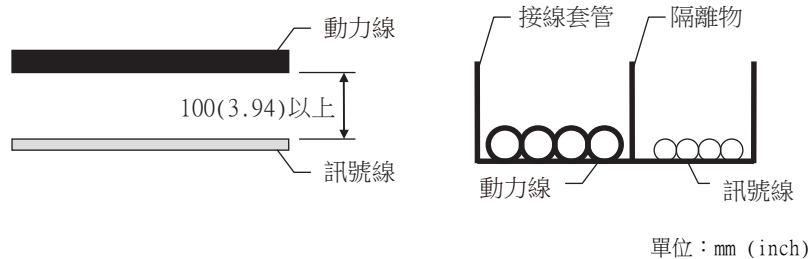
將動力線與通訊電纜引出至櫃外時，請在相互遠離的2個位置打孔來分別引出電纜。

因接線關係而不得不從同一個電纜引出孔引出電纜時，會比較容易受到雜訊的影響。



應使導管內的動力線和通訊電纜相互之間保持100mm以上的距離。

因接線關係不得不相距較近時，在導管內設置隔離物（金屬制），則可以降低雜訊的影響。



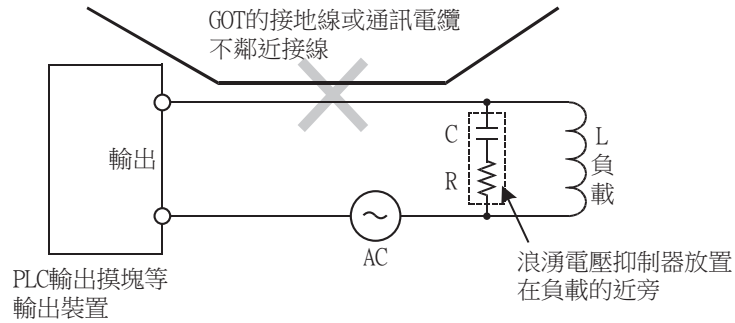
### 9.3.3 在控制機器上安裝浪湧電壓抑制器

GOT在接線用斷路器、電磁接觸器、繼電器、電磁閥、感應電動機等特定的控制機器（以下簡稱為負載）的ON/OFF時，與其同步出現通訊錯誤等動作不良的情況下，可能會受到浪湧雜訊的影響。

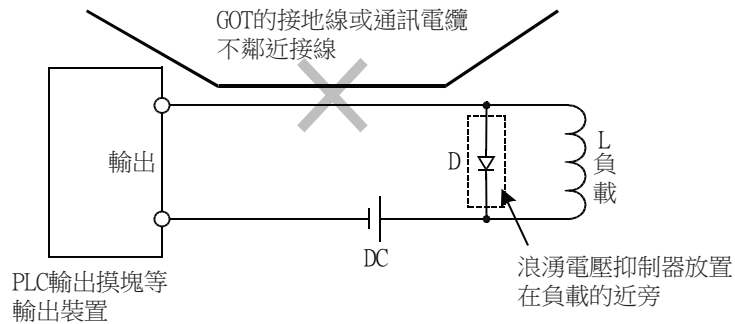
此時，請將接地線和通訊電纜遠離負載。

不得不在負載附近連接接地線及通訊電纜時，安裝浪湧電壓抑制器可有效降低雜訊。  
請將浪湧電壓抑制器安裝在距離負載最近的位置。

- 交流電感負載的對策

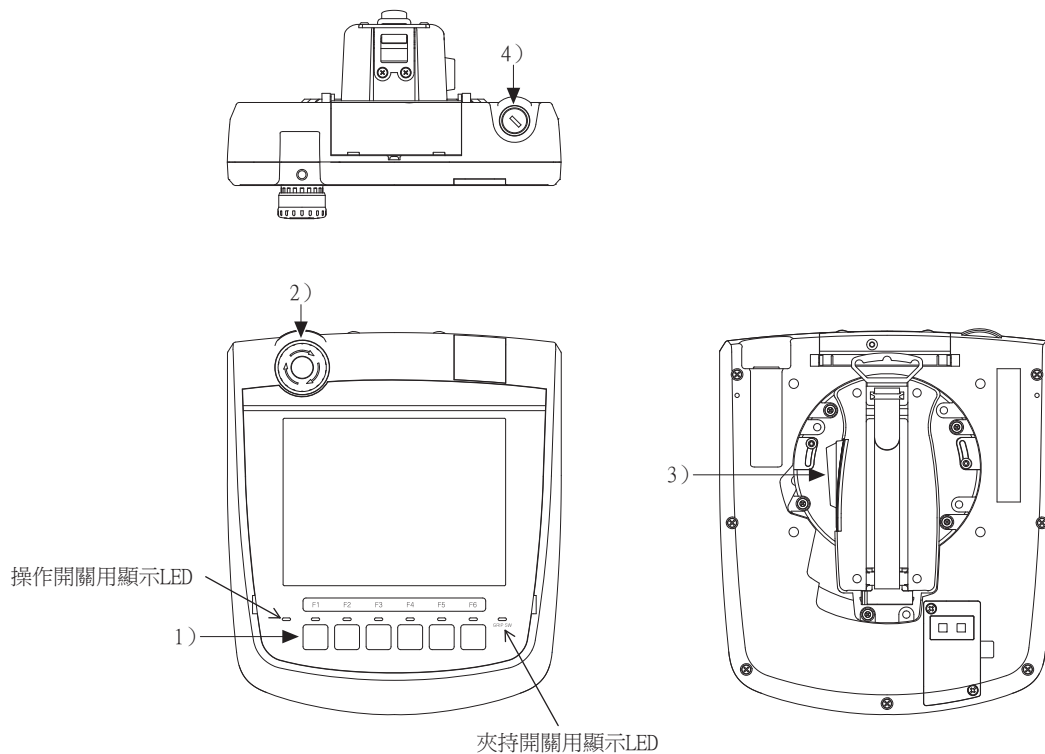


- 直流電感負載的對策



## 9.4 開關的接線

### 9.4.1 開關的概要



No.	名稱	簡稱	規格
1)	操作開關 (6個)	SW1 ~ SW6	外部直接接線用開關 (獨立觸點)
2)	緊急停止開關	ES-1、ES-2、ES-3	外部直接接線用開關 (獨立觸點)
3)	夾持開關	DSW-1、DSW-2	直接接線用開關 (獨立觸點)
4)	帶按鍵的選擇開關	KSW-1、KSW-2	外部直接接線用開關 (獨立觸點)

#### ■ 1. 開關

以下開關需要通過外部連接電纜與PLC及外部機器連接。

- 操作開關
- 緊急停止開關
- 夾持開關
- 帶按鍵的選擇開關

#### ■ 2. LED

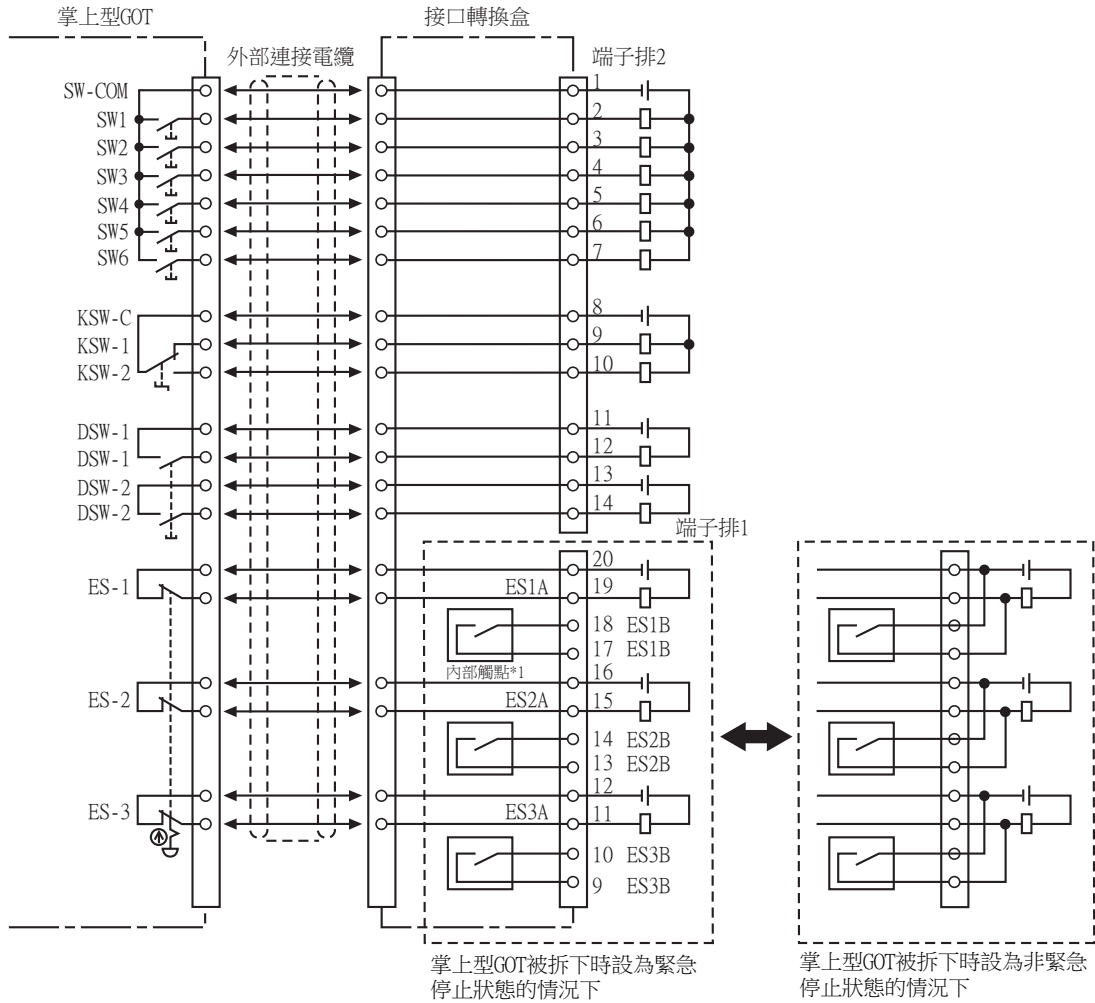
以下LED通過與連接機器的串列通訊ON/OFF。

無需用於控制LED的專用接線。

- 操作開關用顯示LED
- 夾持開關用顯示LED

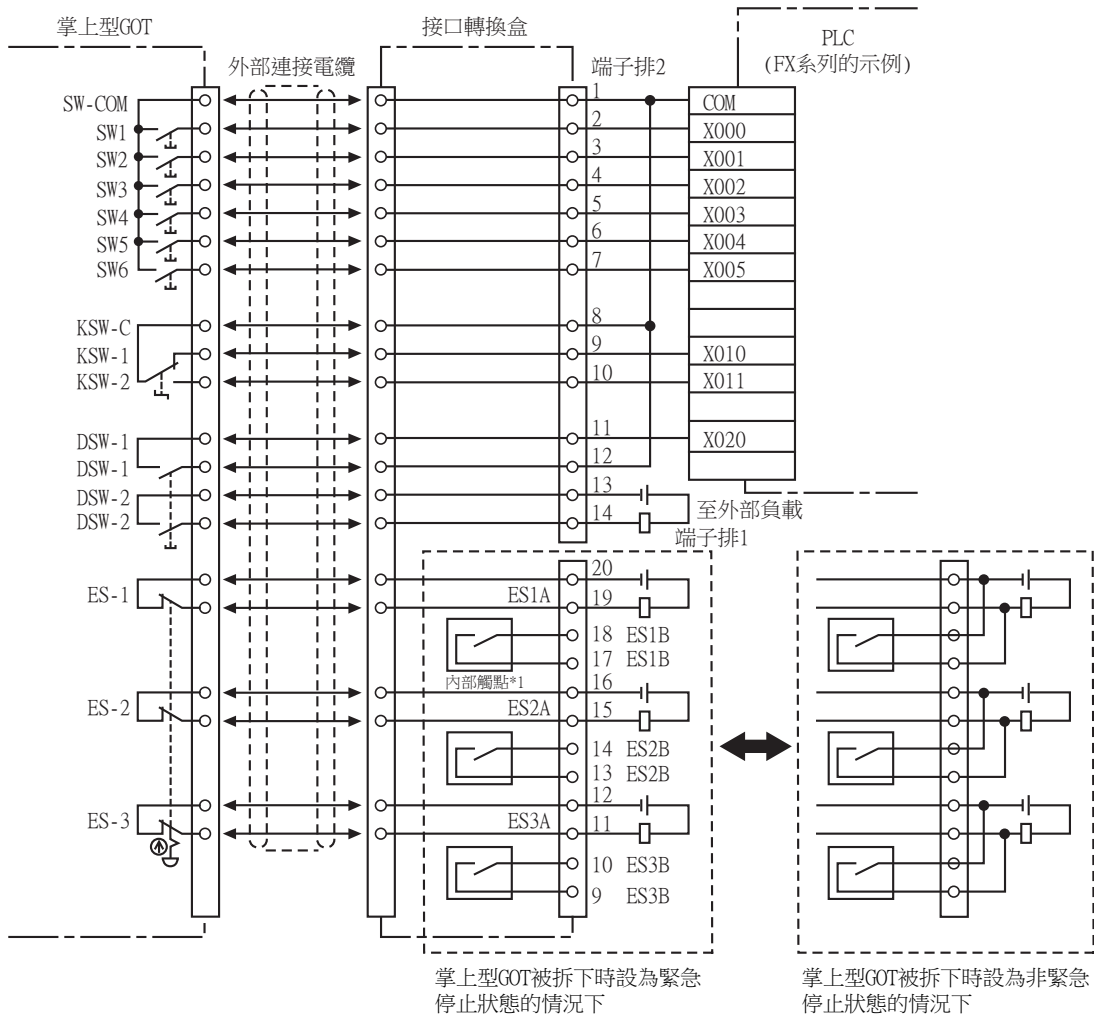
## 9.4.2 開關的接線示例

### 1. 連接至通用負載時



\*1 接口轉換盒的電源開關為OFF時，或接口轉換盒的電源供給為OFF時（POWER LED熄燈狀態），內部觸點將關閉。

## ■2. 連接至PLC的輸入時



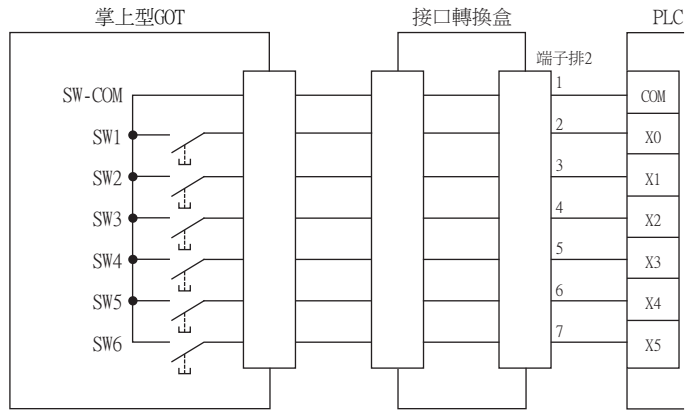
\*1 接口轉換盒的電源開關為OFF時，或接口轉換盒的電源供給為OFF時（POWER LED熄燈狀態），內部觸點將關閉。



### 9.4.3 操作開關的接線

操作開關通過外部連接電纜與接口轉換盒與PLC連接。

#### 1. 連接示例



#### 2. 針配置

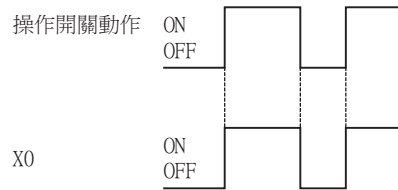
No.	端子編號						
	SW-COM	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
接口轉換盒	端子排2 1	端子排2 2	端子排2 3	端子排2 4	端子排2 5	端子排2 6	端子排2 7

### 9.4.4 操作開關的輸入

操作開關（SW1～SW6）可直接連接至PLC的輸入，與一般的輸入機器相同，可通過PLC程式自由地使用。

- 操作開關作為a觸點的點動式開關安裝在PLC內。

例) 接線至PLCX0時



- 作為b觸點處理輸入時，或作為交替式開關處理時，請通過順控程式新增。

## 9.4.5 操作開關的LED設置

6 個操作開關（SW1～SW6）上附帶有用於確認操作的綠色LED。  
各LED與字元 1 點的位0～位5相關聯，位值為 1 則亮燈，為0則熄燈。

### 1. 控制LED的元件的分配

通過繪圖軟體進行控制LED的元件的分配。

通過[公共設置]→[GOT環境設置]中的[系統資訊]的[讀取元件（控制器→GOT）]設置的外部輸入輸出功能·輸出資訊（讀取元件+1）將分配至LED控制。

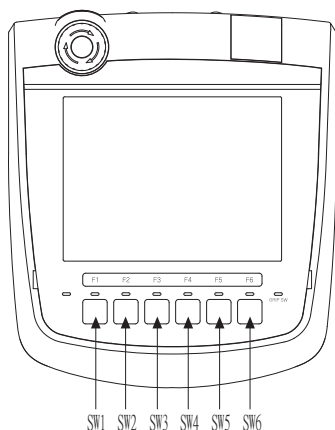
外部輸入輸出功能·輸出資訊的各個位元與LED的關係如下所示。

位值為1則亮燈，為0則熄燈。

- 外部輸入輸出功能·輸出資訊

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
										SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1

例如將D100設置為系統資訊的讀取元件時，D101的各個位的值將反映在LED的亮燈/熄燈上。



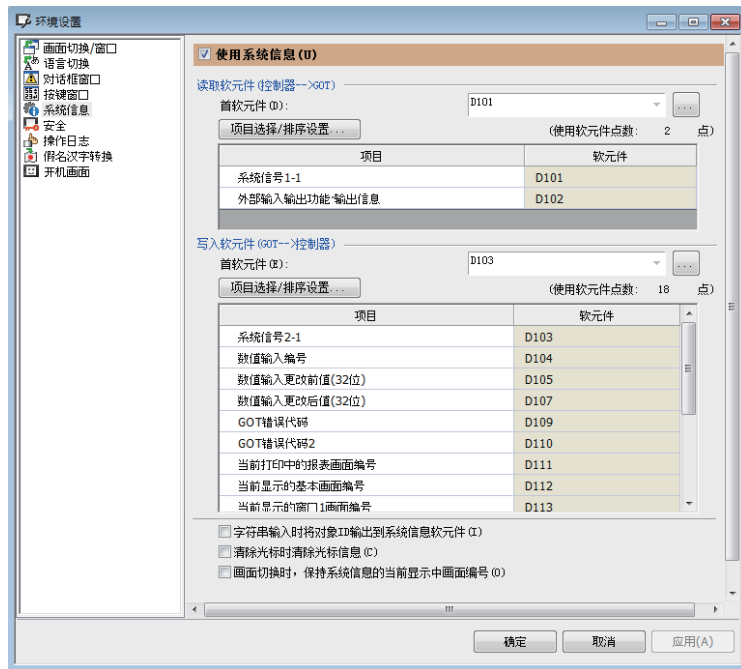
D101的b0→SW1的LED  
D101的b1→SW2的LED  
D101的b2→SW3的LED  
D101的b3→SW4的LED  
D101的b4→SW5的LED  
D101的b5→SW6的LED

### 2. 繪圖軟體的設置

請按以下步驟進行系統資訊的設置。

- Step 1.* 選擇[公共設置]→[GOT環境設置]→[系統資訊]功能表，即顯示[環境設置]視窗。
- Step 2.* 請勾選[使用系統資訊]。
- Step 3.* 請設置[讀取元件（控制器→GOT）]的[首元件]。
- Step 4.* 點擊[項目選擇/排序設置]，顯示[項目選擇/排序設置]對話方塊。
- Step 5.* 請將使用項目設置為[外部輸入輸出功能·輸出資訊]。  
請點擊[確定]按鈕。
- Step 6.* 請設置[寫入元件（GOT→控制器）]的[首元件]。

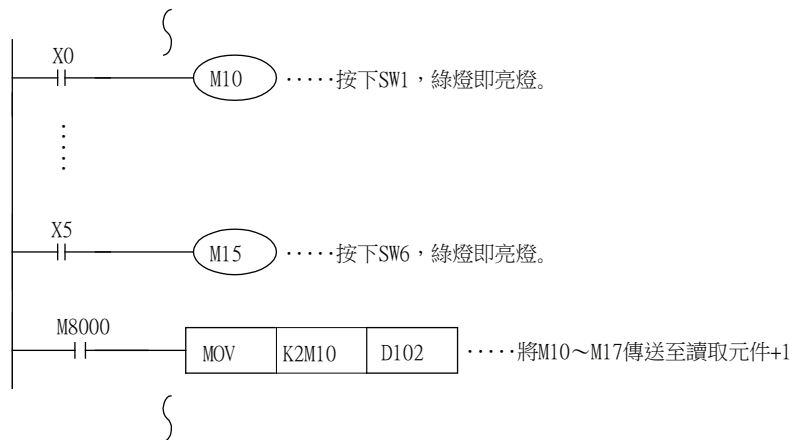
Step 7. 設置結束後請點擊[確定]按鈕，並關閉[系統資訊]視窗。



### 3. 程式示例

順控程式示例記錄如下。

- 系統資訊：將讀取元件設置為D101（通過繪圖軟體設置）
- 接線：分別將操作開關SW1、SW2、SW3、SW4、SW5、SW6接線至X0、X1、X2、X3、X4、X5
- 元件分配：通過順控程式從M10開始分配LED亮燈

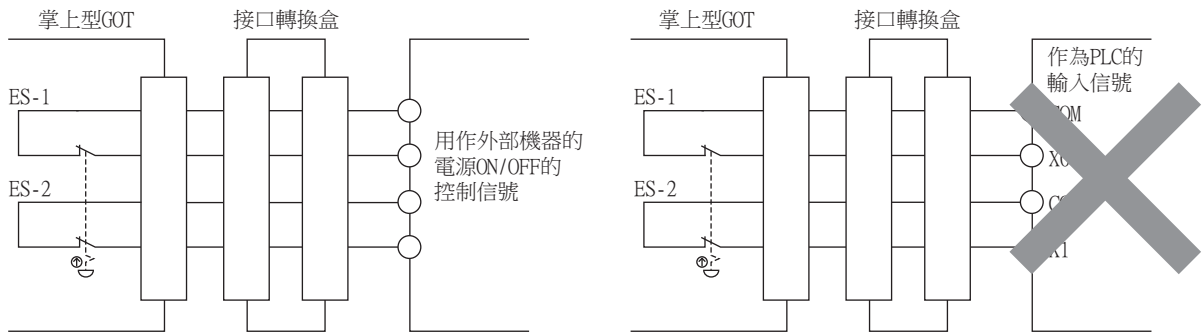




## 9.4.7 緊急停止開關的接線

緊急停止開關通過外部連接電纜與接口轉換盒，與PLC連接。

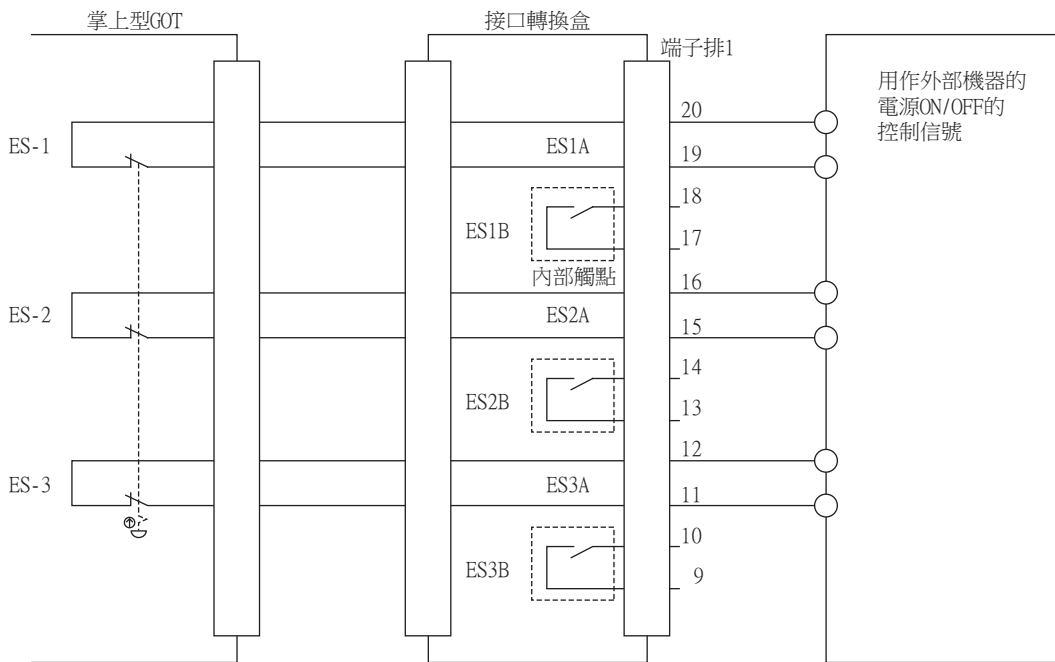
- 請將緊急停止開關的信號用作外部機器的電源ON/OFF的控制信號。  
請勿用作外部機器的輸入信號。
- 外部機器的電源ON/OFF時，請採用DC24V 1A（觸點規格）以下的負載。
- 請務必在PLC的外部構建緊急停止電路。



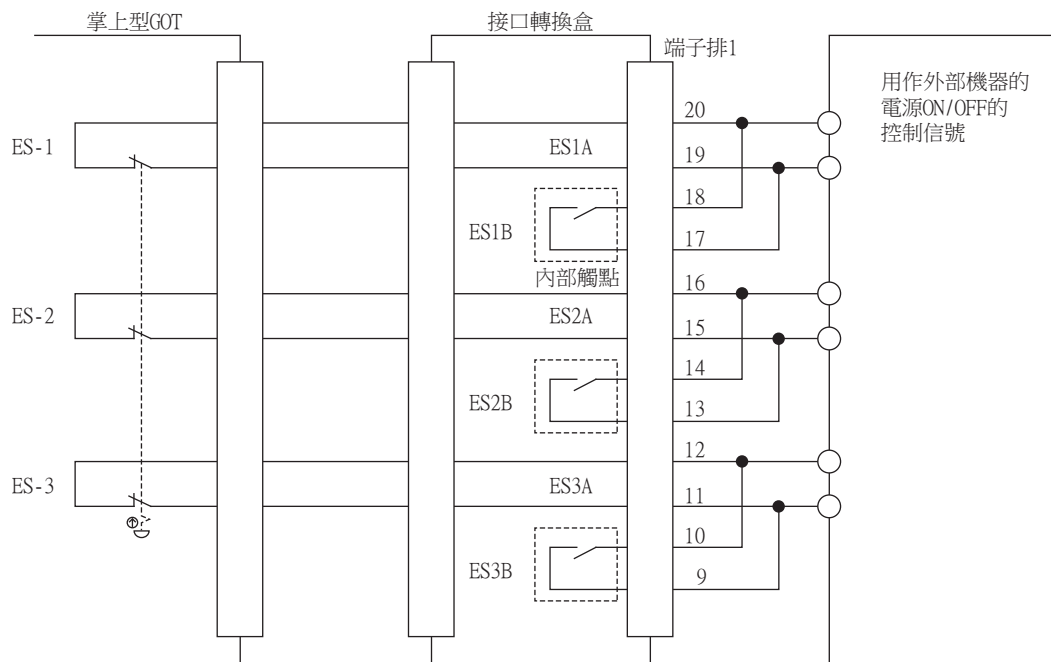
- 緊急停止開關使用b觸點類型。
- 將掌上型GOT從接口轉換盒上拆下時，緊急停止開關為ON→OFF狀態，與按下開關時狀態相同。
- 接口轉換盒內建有並聯電路，可防止拆下掌上型GOT期間陷入緊急停止狀態。  
接口轉換盒需接線至並聯電路。

### 1. 連接示例

(1) 拆下掌上型GOT時，設為緊急停止狀態的情況下



(2) 拆下掌上型GOT時，設為不會變為緊急停止狀態的情況下



內部觸點按如下所示動作。

- 向接口轉換盒供電，電源開關為ON時（POWER LED亮燈狀態）  
由於內部觸點打開且ES□B間變為絕緣狀態，ES□A間與緊急停止開關的狀態及外部連接電纜有無安裝的狀態聯動。
- 未向接口轉換盒供電時，或電源開關為OFF時（POWER LED熄燈狀態）  
由於內部觸點關閉且ES□B間為短路狀態，無論外部連接電纜有無安裝的狀態如何，ES□A間都將關閉。

## 2. 針配置

型號	端子編號											
	ES1A		ES1B		ES2A		ES2B		ES3A		ES3B	
接口轉換盒	端子排1		端子排1		端子排1		端子排1		端子排1		端子排1	
	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9

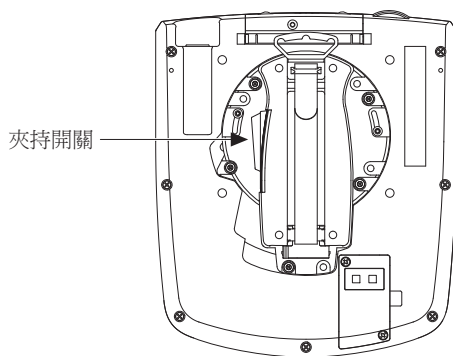
### POINT

使用緊急停止開關時的注意事項

- 使用掌上型GOT的緊急停止開關時，請根據客戶系統的風險評估，判斷緊急停止開關的使用。
- 使用並聯電路（拆下掌上型GOT時，設為不會變為緊急停止狀態的電路）時，系統有可能不符合安全規格。  
請客戶在確認系統所要求的安全規格的基礎上判斷使用。

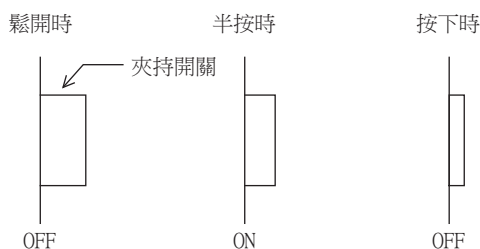
## 9.4.8 夾持開關的處理

夾持開關位於掌上型GOT的側面，接線至PLC等的輸入。



夾持開關為三位元式開關，為以下的ON/OFF狀態。

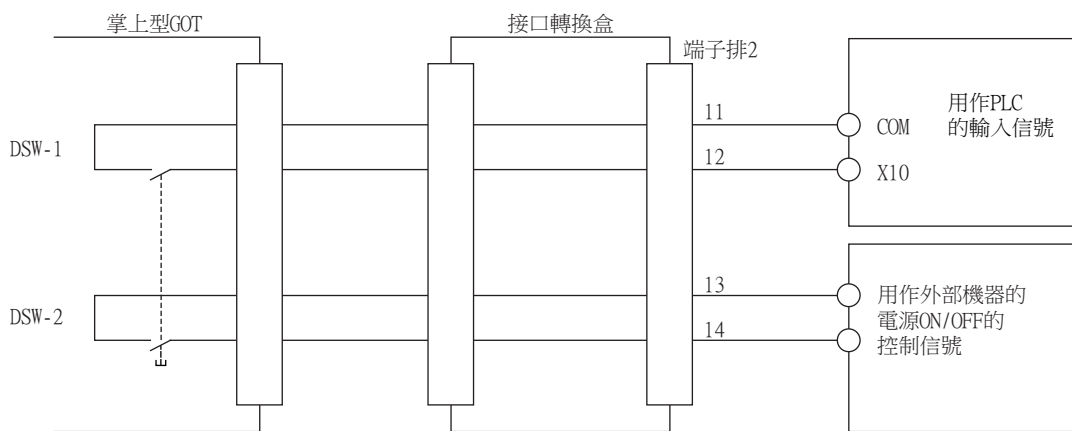
夾持開關側面



## 9.4.9 夾持開關的接線

夾持開關為具備上述三位元式的a觸點的雙控電路的開關。

### 1. 連接示例



各觸點均採用DC24V 1A（觸點規格）以下的負荷。

### 2. 針配置

型號	端子編號			
	DSW-1	DSW-1	DSW-2	DSW-2
接口轉換盒	端子排2 11	端子排2 12	端子排2 13	端子排2 14

## 9.4.10 夾持開關LED的設置

夾持開關（DSW1、DSW2）上附帶有用於確認操作的綠色LED。

夾持開關LED與外部輸入輸出功能·輸出資訊（讀取元件+1）的b6聯動，進行LED的ON/OFF顯示。

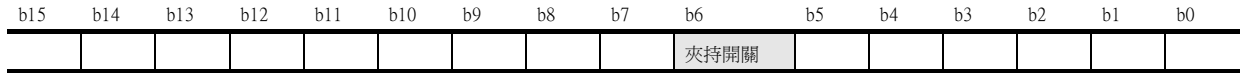
### 1. 控制LED的元件的分配

控制LED的元件分配通過繪圖軟體進行。

通過[公共設置]→[GOT環境設置]→[系統資訊設置]的[讀取元件（控制器→GOT）]設定的[外部輸入輸出功能·輸出資訊（讀取元件+1）]將分配至LED控制。

分配至[外部輸入輸出功能·輸出資訊]的元件的b6（自低位起第7位）中將分配夾持開關用LED的控制。位值為1則亮燈，為0則熄燈。

- 外部輸入輸出功能·輸出資訊（讀取元件+1）



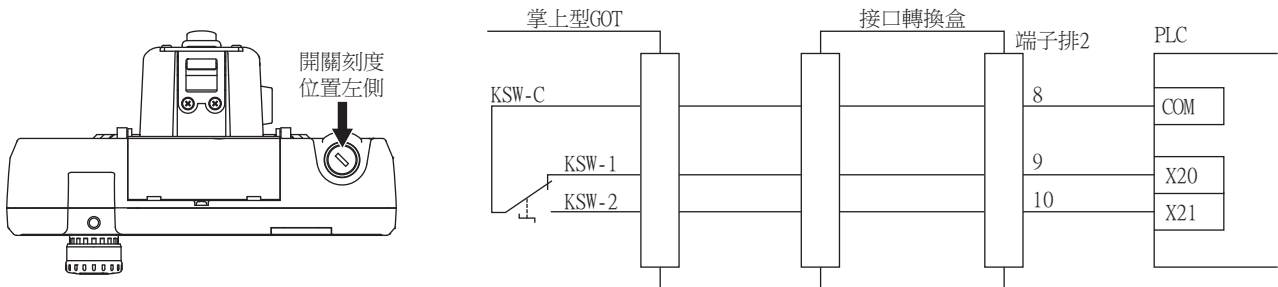
例如將D100設置為系統資訊的讀取元件時，D101的b6的值將反映在LED的亮燈/熄燈上。

## 9.4.11 帶按鍵的選擇開關（KSW）的處理

帶按鍵的選擇開關接線至PLC等的輸入來使用。

### 1. 連接示例

以下以開關的刻度位置撥至左側時為例進行記述。



各觸點均採用DC24V 1A（觸點規格）以下的負荷。

### 2. 針配置

型號	端子編號		
	KSW-C	KSW-1	KSW-2
接口轉換盒	端子排2 8	端子排2 9	端子排2 10



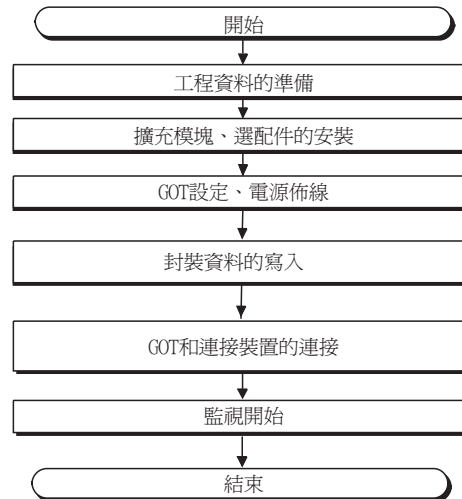
# 10. GOT的運行

---

10.1 運行前的大致步驟 . . . . .	10 - 2
10.2 工程資料的建立 . . . . .	10 - 4

## 10.1 運行前的大致步驟

以下為GOT運行前的大致步驟。



### ■1. 工程資料的準備

- Step 1.* 請將GT Designer3 Version1安裝到電腦。  
關於GT Designer3 Version1的安裝方法，請參照以下內容。
- ➡ GT Works3 Version1安裝方法
- Step 2.* 請通過GT Designer3 Version1建立工程資料。  
關於GT Designer3 Version1的使用方法和工程資料的建立方法，請參照以下內容。
- ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

### ■2. 擴充模塊、選配件的安裝

- Step 1.* 請將SD卡、USB記憶體以外的選配件安裝到GOT上。  
關於選配件的安裝方法，請參照以下內容。
- ➡ 6.10 電池的安裝
  - ➡ 各種選配件的使用說明書
- Step 2.* 請將擴充模塊安裝到GOT上。  
關於擴充模塊的安裝方法，請參照以下內容。
- ➡ 6.9 擴充模塊的安裝、拆卸

### ■3. GOT設定、電源佈線

- Step 1.* 請將GOT設定到控制櫃中。  
關於GOT的設定方法，請參照以下內容。
- ➡ 6.6 GOT的安裝步驟
- Step 2.* 請為GOT的電源線進行佈線。  
關於電源線的佈線方法，請參照以下內容。
- ➡ 8. 電源部的佈線

## ■4. 封裝資料的寫入

通過GT Designer3 Version1執行封裝資料的寫入。  
寫入步驟因資料的寫入方法而異。

### POINT

術語的說明

- (1) 基本軟體  
基本軟體是與GOT的作業系統相當的軟體。  
未寫入基本軟體的GOT無法啟動。
- (2) 封裝資料  
封裝資料是將工程資料和執行工程資料所需的應用軟體匯總在一起的資料。  
寫入封裝資料後，就可以通過GOT運用使用者自製的工程資料。

#### (1) 直接從電腦寫入到GOT

將GOT和電腦直接連接，把封裝資料寫入到GOT中。

*Step 1.* 請將電腦與GOT連接。

- USB:  
在USB接口（設備）-電腦的USB埠間，使用USB電纜連接。
- 乙太網路：  
在乙太網路-電腦的乙太網路埠間，使用乙太網路電纜連接。  
如要通過乙太網路向GOT寫入封裝資料，需要事先在GOT中寫入基本軟體，並在連接裝置設定中進行相應設定，使GOT和電腦可以通過乙太網路進行通訊。
- 經由PLC：  
經由GOT上連接的PLC連接電腦。

關於各自的連接設定，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

*Step 2.* 請接通GOT的電源。

*Step 3.* 請通過GT Designer3 Version1寫入封裝資料。

關於寫入方法，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

#### (2) 從各種資料儲存裝置向GOT中寫入

使用SD卡等資料儲存裝置，將封裝資料寫入到GOT中。

*Step 1.* 請將SD卡等資料儲存裝置安裝到電腦。

*Step 2.* 請通過GT Designer3 Version1將封裝資料寫入到資料儲存裝置。

關於封裝資料的寫入方法，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

*Step 3.* 請將資料儲存裝置安裝到GOT。

- SD卡（A磁碟機）：安裝到SD卡接口上
- 資料儲存裝置（B、E、F、G磁碟機）（僅限GT27、GT25）：安裝到USB接口（主機）上

*Step 4.* 請接通GOT的電源。

從內建Flash ROM（C磁碟機）啟動GOT時，請將封裝資料寫入到GOT的內建Flash ROM（C磁碟機）中。  
關於封裝資料的寫入方法，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

從資料儲存裝置（A、B、D~G磁碟機）啟動GOT時，無需將封裝資料寫入到內建Flash ROM（C磁碟機）中。

## ■5. GOT和連接裝置的連接

*Step 1.* 請在GOT的實用程式畫面中確認連接裝置設定。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

*Step 2.* 請切斷GOT的電源。

*Step 3.* 請使用電纜連接GOT和連接裝置。

➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

## ■6. 監視開始

*Step 1.* 請接通GOT和連接目標系統的電源。

*Step 2.* GOT開始監視。

### POINT

GOT的啟動源沒有設定為內建Flash ROM（C磁碟機）時的注意事項

(1) GOT的啟動時間

啟動時間較平常慢。

GOT的啟動時間長短因資料儲存裝置的類型、寫入的應用軟體數目及封裝資料的大小而異。

(2) GOT啟動時對SD卡的操作

啟動源為SD卡（A磁碟機）時，在GOT的啟動過程中請勿開啟SD卡接口的護蓋。

否則，啟動將會失敗，GOT將無法正常啟動。

(3) GOT無法啟動時的處理方法

如為以下情況，則GOT將無法啟動。

請在執行以下措施後，再次接通GOT的電源。

內容	處理
SD卡中儲存的封裝資料的GOT類型和所使用的GOT類型不一致時	請準備寫入有與使用的GOT類型相同的封裝資料的SD卡。
GOT的記憶體容量不足時。	請刪除GOT記憶體中儲存的無用資料。 ➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

## 10.2 工程資料的建立

工程資料通過GT Designer3 Version1建立。

關於GT Designer3 Version1的操作方法，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

### ■1. 繪圖時的注意事項

(1) GT Designer3 Version1的啟動

啟動GT Designer3 Version1時，請務必啟動GOT2000用應用軟體。

GOT1000專用的應用軟體無法建立在GOT2000中使用的畫面。

# 11. 保養・検査

---

11.1	日常検査 . . . . .	11 - 3
11.2	定期検査 . . . . .	11 - 3
11.3	畫面清理要領 . . . . .	11 - 4
11.4	電池的電壓過低偵測和更換 . . . . .	11 - 5

 警告

- 通電時請勿觸摸端子。  
可能引起觸電。
- 應正確連接電池。  
切勿對電池實施如下行為。  
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。
- 清潔或者緊固端子螺栓時，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，可能導致設備故障或者誤動作。  
如果螺栓擰得過鬆，有可能導致短路、誤動作。  
如果螺栓擰得過緊，有可能由於螺栓或模塊損壞引起短路、誤動作。

 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，可能由於電纜晃動及移動、不經意的拉拽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、電纜接觸不良從而導致誤動作。
- 在觸摸模塊前，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。
- 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細內容請參閱所使用的 9.4 電池的電壓過低偵測和更換。)

## 11.1 日常檢查

GOT中沒有內建會導致短壽命的消耗品。  
但是，電池、液晶顯示屏都是有一定壽命的。  
建議定期更換電池。  
液晶顯示屏的更換請諮詢三菱電機系統服務株式會社。  
電池、液晶顯示屏請參照以下內容。

► 3.2 性能規格

### 1. 日常檢查項目

項目	檢查項目	檢查方法	判斷標準	處理	
1)	GOT的安裝狀態	確認安裝螺栓有無鬆動	安裝牢固	以規定的扭矩加固螺栓	
2)	連接狀態	端子螺栓的鬆動	使用螺絲刀加固	無鬆動	端子螺栓的加固
		壓接端子的靠近	目測	間隔適當	矯正
		接口的鬆動	目測	無鬆動	接口固定螺栓的加固
3)	使用狀態	保護膜的污損	目測	污損不嚴重	更換
		灰塵、異物的附著	目測	無附著	去除，清潔

關於保護膜的型號和更換步驟，請參照以下內容。

► 保護膜的使用說明書

## 11.2 定期檢查

### 1. 每6個月~1年需要實施1~2次的檢查項目

在設備移動或改造之後，或變更了配線之後，也需要進行檢查。

項目	檢查項目	檢查方法	判斷標準	處理	
1	周圍環境	使用溫濕度表進行測量腐蝕性氣體的測量	顯示部	0~40℃	在櫃內使用時，櫃內溫度就是環境溫度。
			其他部分	*1	
			10~90%RH		
			無腐蝕性氣體		
2	電源為AC100 ~ 240V的GOT	檢查電源電壓測量	AC100 ~ 240V 端子間的電壓測量	AC85~242V	供給電源的變更
	電源為DC24V的GOT	DC24V的輸入極性	DC24V端子間的電壓測量	應按照本體上列印的內容進行連接	佈線的變更
3	安裝狀態	鬆動，晃動	試著搖動一下模塊	安裝牢固	加固螺栓
		灰塵、異物的附著	目測	無附著	去除，清潔
4	連接狀態	端子螺栓的鬆動	使用螺絲刀加固	無鬆動	端子螺栓的加固
		壓接端子的靠近	目測	正確	矯正
		接口的鬆動	目測	無鬆動	接口固定螺栓的加固
5	電池	對實用程式[時間]的本體內建電池電壓狀態進行確認 ► GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）	未發生警示	即使沒有電池電壓過低的顯示，超過規定的壽命時也應該進行更換。	

\*1 因設置方法不同，判斷基準會有所不同。  
關於詳細內容，請參照以下章節。

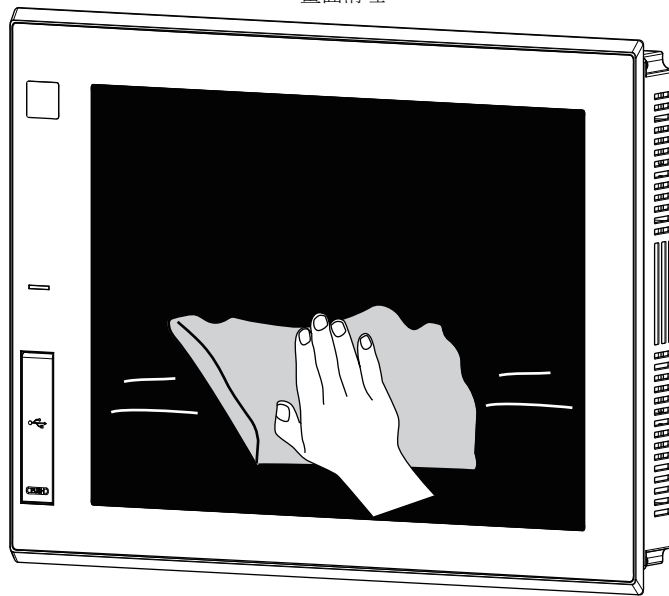
► 6.5 櫃內溫度和安裝角度

## 11.3 畫面清理要領

---

請始終在清潔的狀態下使用GOT。  
清潔時，以蘸有中性洗劑或乙醇的軟布輕輕擦拭污濁部分。

畫面清理



### POINT

畫面清理時的注意事項

請勿使用丙酮、苯、甲苯、酒精等溶劑。

否則將會導致保護膜變形或使其表面的塗層溶劑剝離。

此外，也請勿使用噴霧式溶劑。

否則會引起GOT及週邊裝置的電氣故障。



## 11.4 電池的電壓過低偵測和更換

### ■1. 電池的電壓過低偵測和更換

電池用於保持SRAM資料、時鐘資料以及系統狀態記錄資料的備份用資料。  
建議定期更換電池。

電池的更換步驟請參照以下內容。

➡ 6.10 電池的安裝

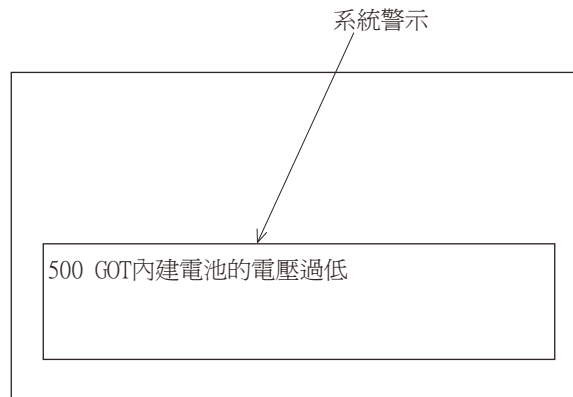
電池的電壓過低可以通過實用程式或系統警示進行確認。

關於基於實用程式的電池狀態顯示的詳情，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

由於GT27、GT25、GT23使用了系統報警，因此在電池電壓過低時，可在GOT的畫面上顯示電池電壓過低的通知信息。  
要在系統警示中顯示訊息，請將[電池警示顯示]設定為ON。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）



關於系統警示的詳情，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

#### **POINT**

電池的更換時期

在偵測到電池電壓過低時，請儘快更換電池。

在偵測到電池電壓過低後，資料還可以保持14天，但超過這個期限後，所儲存的資料就會丟失。

## ■2. 歐盟國家對電池及裝有電池的裝置的處理

以下內容為在歐盟國家對用完的電池進行報廢時，以及向歐盟國家出口電池及裝有電池裝置時的注意事項。

### (1) 報廢處理注意事項

歐盟國家對於用完的電池有一套分類收集系統。

請在各區域的收集/回收再利用中心正確處理用完的電池。

三菱圖形操作終端（GOT）在其電池或裝有電池的裝置的包裝上標有如下符號標記。



### POINT

該符號標記僅在歐盟國家中有效。

該符號標記由歐洲新電池指令（2006/66/EC）第20條“致最終使用者的訊息”及其附件II所指定。

上述符號標記表示在廢棄電池是需與一般垃圾分開處理。

### (2) 出口時的注意事項

隨著歐洲新電池指令（2006/66/EC）的實行，在向歐盟國家銷售、出口電池及裝有電池的裝置時，須履行以下義務。

- 在電池、裝置或包裝上標註符號標記
- 在手冊中記載有關符號標記的說明

即使是歐洲新電池指令（2006/66/EC）實行前生產的電池及裝有電池的裝置，同樣屬於管制對象。

#### (a) 標註符號標記

在向歐盟國家銷售、出口未標註符號標記的電池本體及裝有電池的裝置時，須在GOT或其包裝上標註(1)的符號標記。

#### (b) 附加手冊

在向歐盟國家出口含GOT的裝置時，請附加本手冊。

沒有附帶GOT的手冊時，請在各裝置的手冊中記載有關電池符號標記的說明內容。

## 12. 故障排除

---

- 12.1 GOT還原表 . . . . . 12 - 2
- 12.2 匯流排連接時的故障排除 . . . . . 12 - 13
- 12.3 錯誤訊息和系統警示 . . . . . 12 - 16

## 12.1 GOT還原表

---

本節中將對GOT無法正常動作時的還原方法用檢查表格式進行總結。  
以下對各表的使用方法進行說明。

### ■1. GOT不動作或誤動作時（GOT狀況確認表）

GOT不動作或誤動作時，請通過GOT狀況確認表確認產生誤動作等的原因，並進行相應的處理。  
GOT還原後，必須觀察一段時間。

### ■2. 需要對佈線狀態進行改善時（GOT設定狀況確認表）

根據上述■1的結果，導致誤動作等的原因被認為是GOT佈線狀態引起的噪音等的影響時，請通過GOT設定狀況確認表進行佈線的處理。  
GOT還原後，必須觀察一段時間。

### ■3. 需要實施上述以外的處理時（系統配置確認表）

在實施了上述處理措施之後，仍然發生誤動作等時，請在系統配置確認表上填寫客戶的系統，然後就近向三菱電機系統服務株式會社諮詢。

遞送實物時，請同時遞送在本節中檢查的GOT還原表（GOT狀況確認表、GOT設定狀況確認表、系統配置確認表）。  
還原表請事先預留複本。

## 12.1.1 GOT狀況確認表

從■1.GOT的狀態開始按順序實施確認。  
符合現象欄中所述內容時，請在確認欄中填寫選定標記。  
請按照處理方法的內容進行操作。

### ■1. GOT的狀態

#### (1) 確認GOT不動作、畫面出現異常等的發生頻率

檢查	現象	原因	處理方法
<input type="checkbox"/>	經常發生	• 發生頻率：  填寫示例：每月一次	前進至(2)。
<input type="checkbox"/>	偶爾發生		


#### (2) 確認顯示的錯誤代碼（系統警示）

檢查	現象	原因	處理方法
<input type="checkbox"/>	可以確認	• 錯誤代碼（系統警示）：  填寫示例：460 通訊模塊異常	請實施與確認的錯誤代碼（系統警示）、錯誤訊息相對應的處理。 如處理後狀況依舊不變，則前進至(3)。
<input type="checkbox"/>	無法確認		前進至(3)。

#### (3) 確認POWER LED

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	藍色亮燈 (僅 GT27、GT25、GT23、GT2105-Q)	供電正常。	前進至(4)
<input type="checkbox"/>	橙色亮燈 (僅 GT27、GT25、GT23、GT2105-Q)	螢幕保護中。 設定了系統資訊的讀取元件時，應為該元件ON，且處於強制螢幕保護狀態中。	請確認讀取元件的設定。 如設定沒有問題，則前進至(4)。
<input type="checkbox"/>	橙色/藍色閃爍 (僅 GT27、GT25、GT23、GT2105-Q)	背光燈出現故障。	前進至■5.實物調查。 如未復原，則前進至(4)。
<input type="checkbox"/>	熄燈	沒有供給電源。 如有供給電源，則應為GOT的硬體異常。	確認有無供給電源，如未復原， 則前進至■5.實物調查。

#### (4) 確認畫面顯示

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	畫面黑屏	應為液晶故障，或基本軟體異常。	請按如下步驟進行應對處理。 1)重新寫入封裝資料 2)重新寫入基本軟體 如實施上述操作後依然未復原，則前進至■5.實物調查。
<input type="checkbox"/>	畫面白屏	應為GOT硬體異常。	則前進至■5.實物調查。
<input type="checkbox"/>	畫面中有線條	應為GOT硬體異常。 例：有縱向線條	
<input type="checkbox"/>	其他異常顯示		
<input type="checkbox"/>	畫面凍結	畫面不更新，無法進行操作的狀態。	前進至(5)。

(5) 確認蜂鳴器音

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	無蜂鳴器音	-	則前進至■2.GOT畫面凍結（畫面動作停止）時的狀態。
<input type="checkbox"/>	隨機持續鳴響	• 蜂鳴器音：	
<input type="checkbox"/>	以特定的節奏持續鳴響	填寫示例：重複啾啾啾、啾、啾啾的節奏	
<input type="checkbox"/>	持續鳴響“啾~”	設定了系統資訊的讀取元件時，應為該元件ON，且蜂鳴器輸出訊號有進入。	請確認讀取元件的設定。 蜂鳴器輸出訊號無異常時，前進至■2. GOT畫面凍結（畫面動作停止）時的狀態。

■2. GOT畫面凍結（畫面動作停止）時的狀態

(1) 確認能否切換到實用程式畫面

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	可	• 錯誤代碼（系統警示）：  填寫示例： 460 通訊模塊異常	可以使用系統警示顯示功能時，請實施與顯示的錯誤代碼（系統警示）相對應的處理措施。 無法處理時，前進至(2)。
<input type="checkbox"/>	不可	無法使用系統警示顯示功能的狀態。	前進至(3)。

(2) 通過GOT的實用程式執行I/O檢查

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	通訊異常	• 顯示內容：  填寫示例： 顯示原因為連接錯誤	前進至(3)。
<input type="checkbox"/>	無異常	通訊接口等的硬體無異常。	前進至■3.PLC的狀態。

(3) 確認監視畫面上不顯示的物件

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	有	• 詳情：	前進至■3. PLC的狀態。
<input type="checkbox"/>	無	填寫示例： 不顯示數值顯示	

### ■3. PLC的狀態

#### (1) PLC的異常

檢查	現象	原因/狀況	處理方法
<input type="checkbox"/>	經常發生	應為CONTROL-BUS. ERROR、SP. UNIT LAY. ERROR等。 • 錯誤代碼（系統警示）：  填寫示例： 1204 CPU H/W異常	前進至以下內容。
<input type="checkbox"/>	偶爾發生	應為噪音影響或硬體故障。 • 發生頻率：  填寫示例：每月1次 • 錯誤代碼（系統警示）：  填寫示例： 1204 CPU H/W異常	則前進至■4.GOT還原步驟。
<input type="checkbox"/>	正常動作	-	

### ■4. GOT還原步驟

從1)按順序實施，確認GOT是否還原，在確認結果欄中填寫結果。  
如未復原，則確認以下確認項目。

編號	確認項目	檢查	原因/狀況	處理方法
1)	是否通過GOT的重設開關進行還原？ <sup>*1*3</sup>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通過上述操作進行還原時，應為因噪音引起的暫時性的誤動作等。	請實施12.1.2 GOT設定狀況確認表的内容。
2)	是否通過GOT電源ON/OFF進行還原？ <sup>*2*3</sup>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
3)	是否通過PLC CPU的重設或電源ON/OFF進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
4)	是否通過GOT和PLC CPU的電源同時ON/OFF進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
5)	是否通過重新連接電纜進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通過上述操作進行還原時，應為電纜的連接不良。	牢固連接電纜。 再次發生時，前進至■5.實物調查。
6)	是否通過重新寫入封裝資料進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通過上述操作進行還原時，可能是在寫入封裝資料或基本軟體的過程中因為電源OFF等而導致資料損壞。	請勿在資料轉移過程中切斷電源。 再次發生時，前進至■5.實物調查。
7)	是否通過重新寫入基本資料進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
8)	是否通過實施噪音對策（12.1.2 GOT設定狀況確認表）進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	應為因噪音引起的暫時性的誤動作等。	請實施12.1.2 GOT設定狀況確認表的内容。
9)	是否通過更換模塊進行還原？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通過上述操作進行還原時，應為模塊的硬體故障。	重新返回發生誤動作的模塊，確認引發誤動作的原因就是模塊。 確認後，前進至■5.實物調查。
10)	實施了1)~9)後依然未能還原。	-	-	則前進至■5.實物調查。

\*1 GT23以外的對象。GOT的重設開關在匯流排連接時不動作。

\*2 GT23以外的對象。匯流排連接時，當PLC的電源為ON時，請勿重新接通GOT的電源（OFF→ON）。需要重新接通GOT的電源（OFF→ON）時，請務必在切斷PLC的電源後再進行。

\*3 GT23以外的對象。切斷GOT的電源，則MELSECNET/H連接時管理站會發生錯誤，CC-Link連接（智能設備站）時主站會發生錯誤。

## ■5. 實物調查

GOT的誤動作未能改善時，請就近向三菱電機系統服務（株）諮詢。

根據諮詢的內容，可能會需要送回實物。

此時，請將填寫有客戶使用的系統的系統配置確認表與GOT狀況確認表、GOT設定狀況確認表一起送回。



## 12.1.2 GOT設定狀況確認表

根據■1.～■7.中所記載的GOT的設定狀況，對客戶所使用的當前的GOT設定狀況進行檢查。  
根據檢查的狀況，如需要實施下半部分所記載的對策時，請實施該對策。  
實施了對策後，在結果中選定有效或無效。

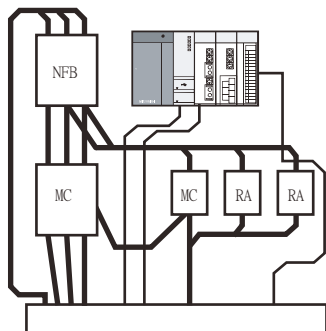
GOT中有以下接地端子。

- GT27(GT2705-V除外)，GT25(GT25-W除外)，GT23:FG端子和LG端子
- GT2705-V，GT25-W，GT21 :FG端子

### ■1. 櫃內佈線

#### (1) 確認現狀

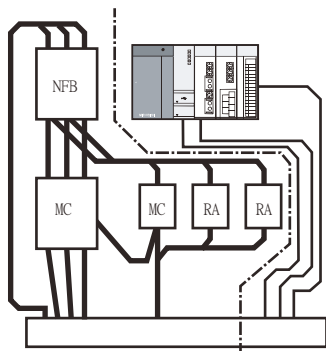
請確認在櫃內的佈線導管中，電源佈線及伺服放大器驅動線等的動力線是否和匯流排連接電纜（GT23以外）、網路電纜等的通訊電纜混在一起。



- 混在一起
- 未混在一起

#### (2) 符合時的對策

在進行櫃內佈線時，如果在導管中不將動力線和通訊電纜混在一起，則比較不容易受到噪音的影響。



- 有效
- 無效

### ■2. 櫃外佈線

#### (1) 確認現狀

請確認動力線和通訊電纜是否捆紮在一起。



- 捆紮在一起
- 未捆紮在一起

#### (2) 符合時的對策

如下圖所示，當從不同的位置將動力線和通訊電纜引出櫃外時，比較不容易受到動力線和噪音的影響。



- 有效
- 無效

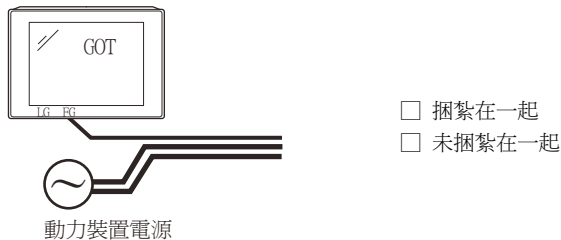
如下圖所示，在導管中將通訊電纜分開或採用隔離物（金屬製）時，比較不容易受到噪音的影響。



### 3. GOT的FG線和動力線的佈線

#### (1) 確認現狀

請確認GOT的FG線和動力線是否捆紮在一起。



#### (2) 符合時的對策

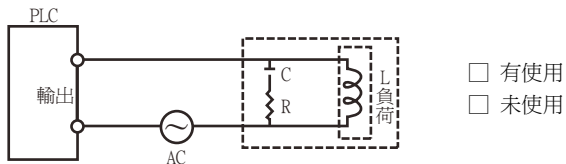
將GOT的FG線和動力線分開佈線時，比較不容易受到噪音的影響。



### 4. 浪湧對策

#### (1) 確認現狀

請確認佈線用斷路器、電磁接觸器、繼電器、電磁閥、感應電動機等（負荷）的佈線上是否使用了浪湧電壓抑制器。有使用時，請在下欄中填寫浪湧電壓抑制器的型號名和使用浪湧電壓抑制器的裝置的名稱。

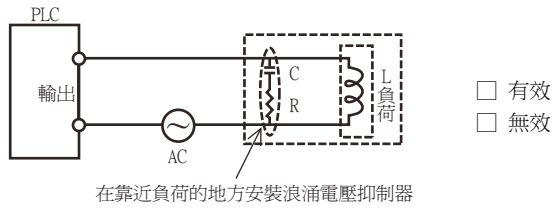


填寫欄

浪湧電壓抑制器的型號名	使用裝置名

**(2) 未使用時的對策**

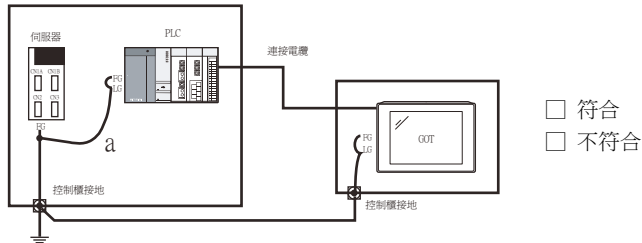
將浪湧電壓抑制器安裝到負荷附近的佈線上，可以起到抑制來自GOT的浪湧影響的效果。



**5. 設定狀況**

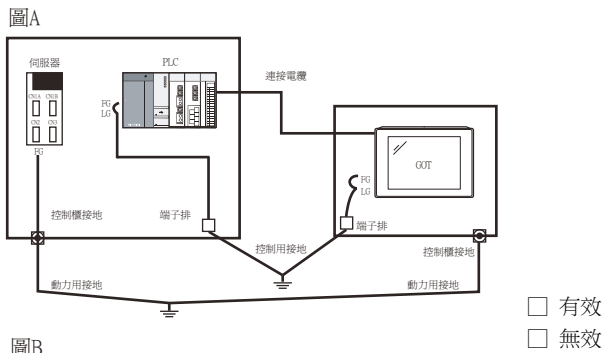
**(1) 確認現狀**

接地狀況如a所示，為連接著控制裝置（PLC等）和動力裝置（伺服放大器等）的FG線的狀態。



**(2) 符合時的對策**

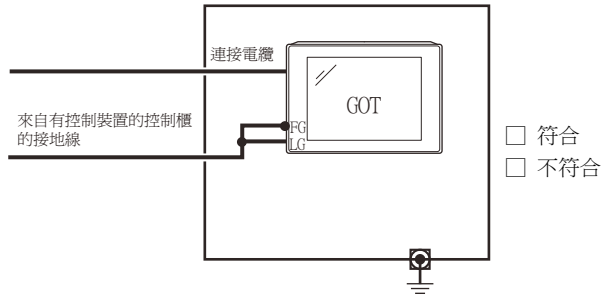
如圖A所示，請在2處位置實施專用接地。  
 使用專用接地時，比較不容易受到噪音的影響。  
 無法實施專用接地時，請務必如圖B所示，實施並聯單點接地。



## 6. 設定有GOT的控制櫃的接地狀況

### (1) 確認現狀

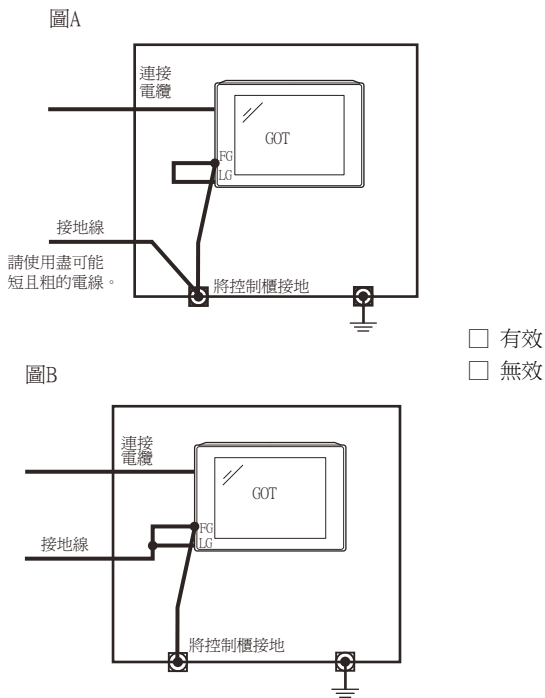
請確認是否從設定有PLC等控制裝置的控制櫃向設定有GOT的控制櫃引出了1根接地線。



### (2) 符合時的對策

#### (a) 對策1

如圖A所示，通過向設定有GOT的控制櫃連接接地線，可以縮小接地間的電位差，從而有效防止誤動作。圖A所示的佈線難以實現時，可以使用圖B所示的佈線方式。

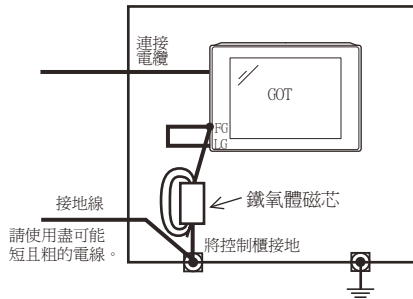


(b) 對策2

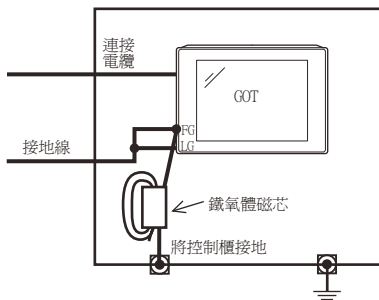
如圖C所示，在設定有GOT的控制櫃中連接的接地線上安裝鐵氧體磁芯（北川工業株式會社生產的RFC-H13或同等產品）後，比較不容易受到噪音的影響。

圖C所示的佈線難以實現時，可以使用圖D所示的佈線方式。

圖C



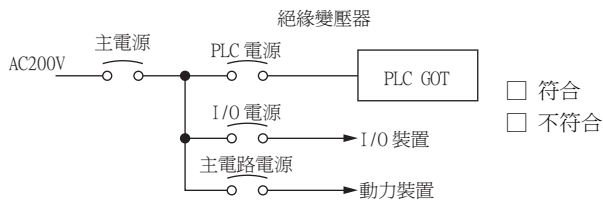
圖D



7. 電源系統

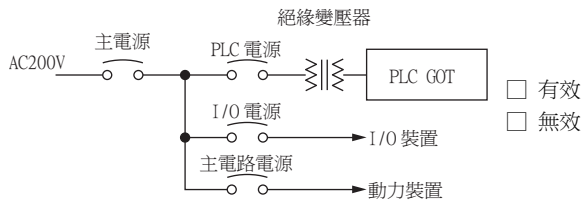
(1) 確認現狀

請確認GOT的電源和I/O裝置（繼電器等）和動力裝置（伺服放大器等）的電源是否為同一系統。



(2) 符合時的對策

將GOT的電源和I/O裝置及動力裝置的電源分開佈線，並連接絕緣變壓器時，比較不容易受到噪音的影響。



### 12.1.3 系統配置確認表

請在下表中填寫GOT的類型、模塊型號名等系統配置的詳情。

#### ■1. GOT側的系統配置

項目	系統配置	
	使用狀況	型號名
GOT (例: GT2710-STBA)	-	
通訊接口	通訊模塊	有、無
	GOT內建接口	有、無
選項模塊	有、無	
連接裝置 - GOT間的電纜	-	
電纜長度	-	
還使用其他模塊、選配件等時，一起填寫。		

#### ■2. 關於連接裝置側的系統配置

項目	系統配置	
	使用狀況	型號名
電源模塊	-	
CPU	-	
序列通訊模塊、 電腦連結模塊	有、無	
網路模塊	有、無	
中斷模塊	有、無	
定位模塊	有、無	
PLC擴充級數	-	級
還使用其他模塊等時，一起填寫。		

#### ■3. 再次發生時狀況填寫欄 (處理完畢後再次發生誤動作時)

再次發生時，填寫GOT的畫面凍結或顯示異常的操作狀況。

## 12.2 匯流排連接時的故障排除

GOT和PLC CPU通過匯流排連接時發生故障，且在確認系統警示之後也未找到原因時，請實施本節的故障排除處理措施。關於系統警示的詳情，請參照以下內容。

➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

關於匯流排連接的詳情，請參照以下內容。

➡ 與所使用的連接裝置對應的GOT2000系列連接手冊 對應GT Works3 Version1

### 12.2.1 錯誤位置的確定

對錯誤位置的確定方法進行說明。

PLC CPU的錯誤和特殊暫存器的詳情，請參照所使用的PLC CPU的使用者手冊。

#### ■1. 錯誤位置的確定方法

在確定錯誤位置並對順控程式進行修改或更換確定的模塊後，確認是否還會發生錯誤。

如依然發生錯誤，應為其他原因。

請參照以下內容，進一步縮小錯誤位置的範圍。

➡ 所使用的PLC CPU的使用者手冊

##### (1) 確認PLC的錯誤

*Step 1.* 使用GX Works2等，查看PLC上偵測出哪個錯誤。

*Step 2.* 根據PLC的錯誤訊息，確認各模塊、電纜的安裝狀態及接地狀態。

##### (2) 確認錯誤發生的時機

確認錯誤發生的時機。

###### (a) 接通電源或重設後立刻發生錯誤

應是在PLC的初始處理時，偵測出了錯誤。

這種情況下，多數時候無法確定錯誤模塊，請使順控程式僅使用END指令，並逐一拆卸所安裝的模塊。當模塊拆卸後錯誤不再發生，則說明問題出在該模塊。

###### (b) 特定的操作或在數秒鐘後發生錯誤

很有可能是順控程式偵測出了錯誤。

請確認發生錯誤的錯誤步及該部分的順控程式。

或者，使順控程式僅執行END指令，可以確認在整個順控程式中是否有問題。

###### (c) 特定裝置動作時發生錯誤

應為噪音引起的誤動作。

請確認是否在靠近動作裝置的地方鋪設了匯流排電纜等訊號線。

靠近動作裝置鋪設時，請使訊號線與動作裝置保持100mm以上的距離。

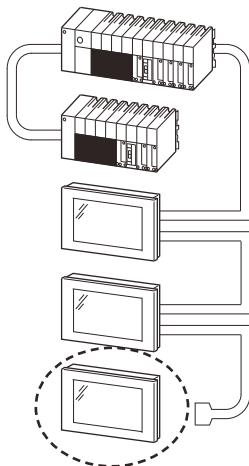
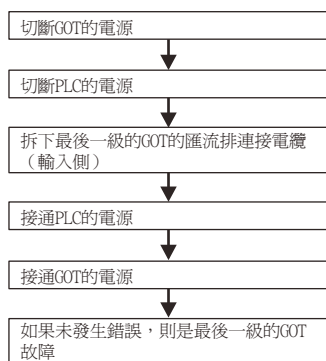
##### (3) 錯誤模塊的確定

請根據PLC的錯誤代碼或特殊暫存器的資訊，確定發生錯誤的模塊。

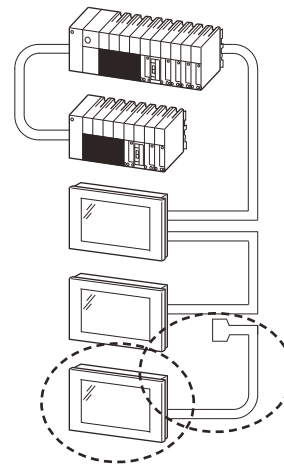
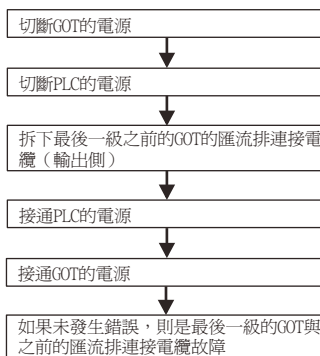
## 12.2.2 縮小錯誤位置的範圍

如更換了發生錯誤的模塊後還是無法還原，則應為因其他模塊的影響引發的錯誤。  
從系統上最遠的模塊開始，按由遠及近的順序逐一拆下擴充電纜、匯流排連接電纜，確認各狀態下的錯誤的發生情況。  
如錯誤不再發生，則此時拆下的模塊或擴充電纜、匯流排連接電纜即為造成錯誤的原因。  
縮小錯誤位置範圍的示例如下所示。（使用QnASCPU、擴充基板時）

例1



例2



請重複上述的例1、例2，確定錯誤位置。

### POINT

縮小錯誤位置範圍的注意事項

要拆卸擴充基板時，通過對順控程式僅使用END指令，就不會再發生起因於順序程式的錯誤，這樣更容易確認錯誤的發生情況。

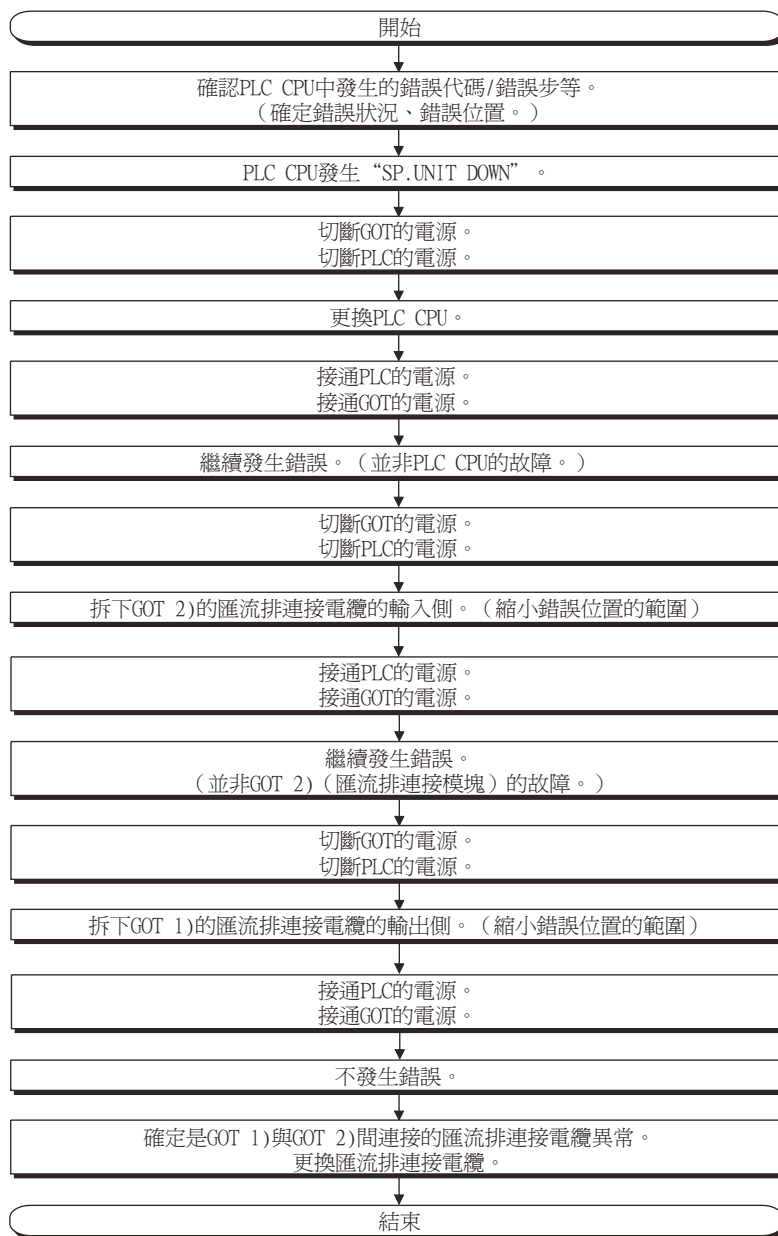
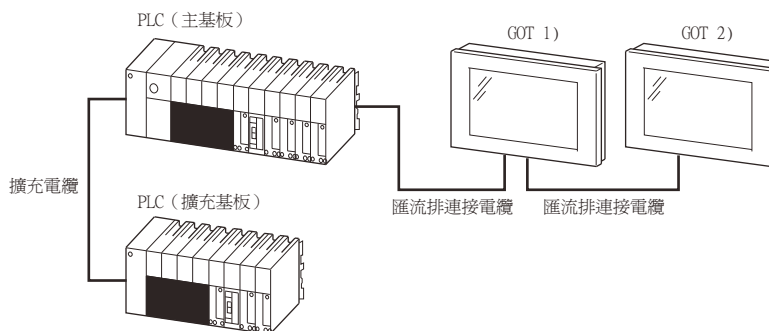
發生頻率不高時，請在拆下模塊等設備的狀態下，觀察一段時間。

因噪音等引起誤動作時，該方法在確認噪音從何處侵入上也非常有效。



### 12.2.3 故障排除的實例

以如下系統為例，對實際發生PLC CPU錯誤時的故障排除進行說明。（使用QnASCPU、擴充基板時）



## 12.3 錯誤訊息和系統警示

對GOT中顯示的錯誤訊息和系統警示進行說明。

系統警示是在GOT、連接裝置、網路錯誤發生時顯示錯誤代碼和錯誤訊息的功能。

關於系統警示的詳情，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

### POINT

錯誤代碼和通道No.

系統資訊功能的錯誤代碼儲存區中也可確認錯誤代碼。

發生錯誤的通道No.可以通過GOT特殊暫存器 (GS262~264) 進行確認。

關於系統資訊和GOT特殊暫存器的詳情，請參照以下內容。

➡ GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

### 12.3.1 顯示內容的讀法

以下對錯誤代碼和錯誤訊息在GOT上的顯示示例進行說明。

#### ■1. 快顯錯誤代碼和錯誤訊息（警示快顯）

在發生錯誤後，可在監視畫面的最上層快顯錯誤代碼和錯誤訊息。

此時，與畫面無關，都會快顯警示，因此不會遺漏任何一個發生的警示。

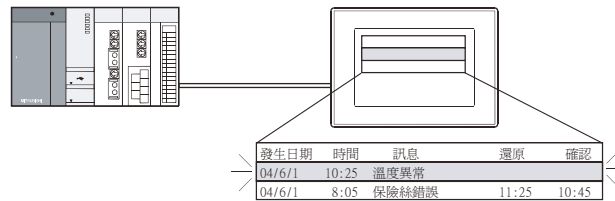


無論畫面如何，都會快顯發生的警示

#### ■2. 清單顯示錯誤代碼和錯誤訊息（系統警示顯示）

在發生錯誤後，可在畫面上設定的清單中顯示錯誤代碼和錯誤訊息。

可以顯示多個錯誤，或保留顯示履歷。



建立顯示警示的畫面，進行警示的詳情確認和處理

### 3. 通過實用程式確認錯誤訊息（實用程式）

即使未設定物件，也可以通過實用程式的系統警示顯示確認錯誤代碼和錯誤訊息。

► GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

錯誤代碼和參照手冊

錯誤的發生源	錯誤代碼	內容	錯誤發生通道 No. 儲存目標 *1	參照章節
連接裝置	0~99 (D9008的值)	CPU的錯誤代碼 (ACPU)	GS263	連接有GOT的ACPU的使用者手冊
	100~299	下列連接裝置的錯誤代碼 FXCPU*2 其他公司生產的PLC 溫度調節器 (僅限歐姆龍公司生產 的溫度調節器)		連接有GOT的連接裝置的手冊 查看錯誤訊息的內容，並進行相應處理。
GOT*5	300~399	GOT本體功能的錯誤代碼	GS262*4	GOT2000系列主機使用說明書 (基本實用程式篇)
	400~499	GOT通訊功能的錯誤代碼		
	500~699	GOT本體功能的錯誤代碼		
網路	800~999	網路的錯誤代碼	GS264	
CPU	1000~10000 (SD0的值)	CPU的錯誤代碼 (QCPU、LCPU、QnACPU)	GS263	連接有GOT的QCPU、LCPU、QnACPU的使用者手冊
		RCPU、運動控制器 (MELSEC iQ-R系列) 的錯誤代碼		在系統警示的資訊中顯示RCPU中發生的錯誤的 錯誤代碼。 (R: ****) 請通過連接GOT的RCPU的手冊確認內容進行處 理。
		FX5CPU的錯誤代碼		在系統警示的資訊中顯示FX5CPU中發生的錯誤 的錯誤代碼。 (FX: ****) 請通過連接GOT的FX5CPU的使用者手冊確認內 容進行處理。
運動控制器	10001~10999	運動控制器的 錯誤代碼 (Q173D(S)CPU/Q172D(S)CPU/ Q170M(S)CPU)		*6
CNC C70	11000~11999	CNC的錯誤代碼 (Q173NCCPU)		*7
機械手臂控制器	12000~12999	機械手臂控制器的 錯誤代碼		*8
CPU	15000~15999	PCPU的錯誤代碼		*9
	16000	FX5CPU的錯誤代碼		*10
伺服器 放大器*3	20016~20237	伺服放大器的錯誤代碼		連接有GOT的伺服放大器的手冊

\*1 關於GOT特殊暫存器 (GS262~264) 的詳情，請參照以下內容。

► GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

\*2 FXCPU時，錯誤代碼有100~109，M8060~M8069的狀態通過錯誤代碼顯示。

(例) 當發生錯誤代碼 (100) 的錯誤時，請根據M8060的說明進行處理。

\*3 GOT中顯示的錯誤代碼是將在伺服放大器中顯示的錯誤代碼 (16進位) 轉換為10進位並+20000後的值。

因此，當以GOT的系統警示中顯示錯誤代碼搜尋伺服放大器的的手冊時，請將GOT的錯誤代碼-20000，並將低3位轉換為16進位。  
(例：GOT的系統警示為20144時，伺服放大器的錯誤代碼為90H。)

\*4 某些錯誤代碼未儲存通道No.。

關於各錯誤代碼有無儲存通道No.，請參照以下內容。

► GT Designer3 (GOT2000) 畫面設計手冊

\*5 與檔案存取相關的系統警示雖然不能確定發生警示的磁碟機，但通過確認系統訊號2-2的檔案存取錯誤訊號 (b7~10)，即可確定發生警示的磁碟機。

\*6 GOT中顯示的錯誤代碼顯示了多CPU系統中發生的錯誤。

錯誤的詳細內容請使用MT Developer、MT Works2進行確認。

對錯誤的處理，請參照運動控制器的的手冊。

- \*7 GOT中顯示的錯誤代碼顯示了多CPU系統中發生的錯誤。  
錯誤的詳細內容請使用CNC監視器進行確認。  
對錯誤的處理，請參照CNC的手冊。
- \*8 GOT中顯示的錯誤代碼顯示了多CPU系統以及獨立設備型的機器人控制器中發生的錯誤。  
錯誤的詳細內容請使用RT ToolBox2、RT ToolBox3（即將支援）進行確認。  
對錯誤的處理，請參照機器人控制器的手冊。
- \*9 GOT中顯示的錯誤代碼表示RCPU及運動控制器（MELSEC iQ-R系列）中發生的錯誤。  
錯誤的詳細內容請使用GX Works3或MT Works2進行確認。  
對錯誤的處理，請參照RCPU的手冊或運動控制器（MELSEC iQ-R系列）的手冊。
- \*10 GOT中顯示的錯誤代碼表示FX5CPU中發生的錯誤。  
錯誤的詳細內容請使用GX Works3進行確認。  
對錯誤的處理，請參照FX5CPU的手冊。

### 12.3.2 錯誤訊息和系統警示

---

關於GOT中顯示的錯誤訊息和系統警示的詳情，請參照以下內容。

- ➡ GOT2000系列 主機使用說明書（實用程式篇）

## 13. 附錄

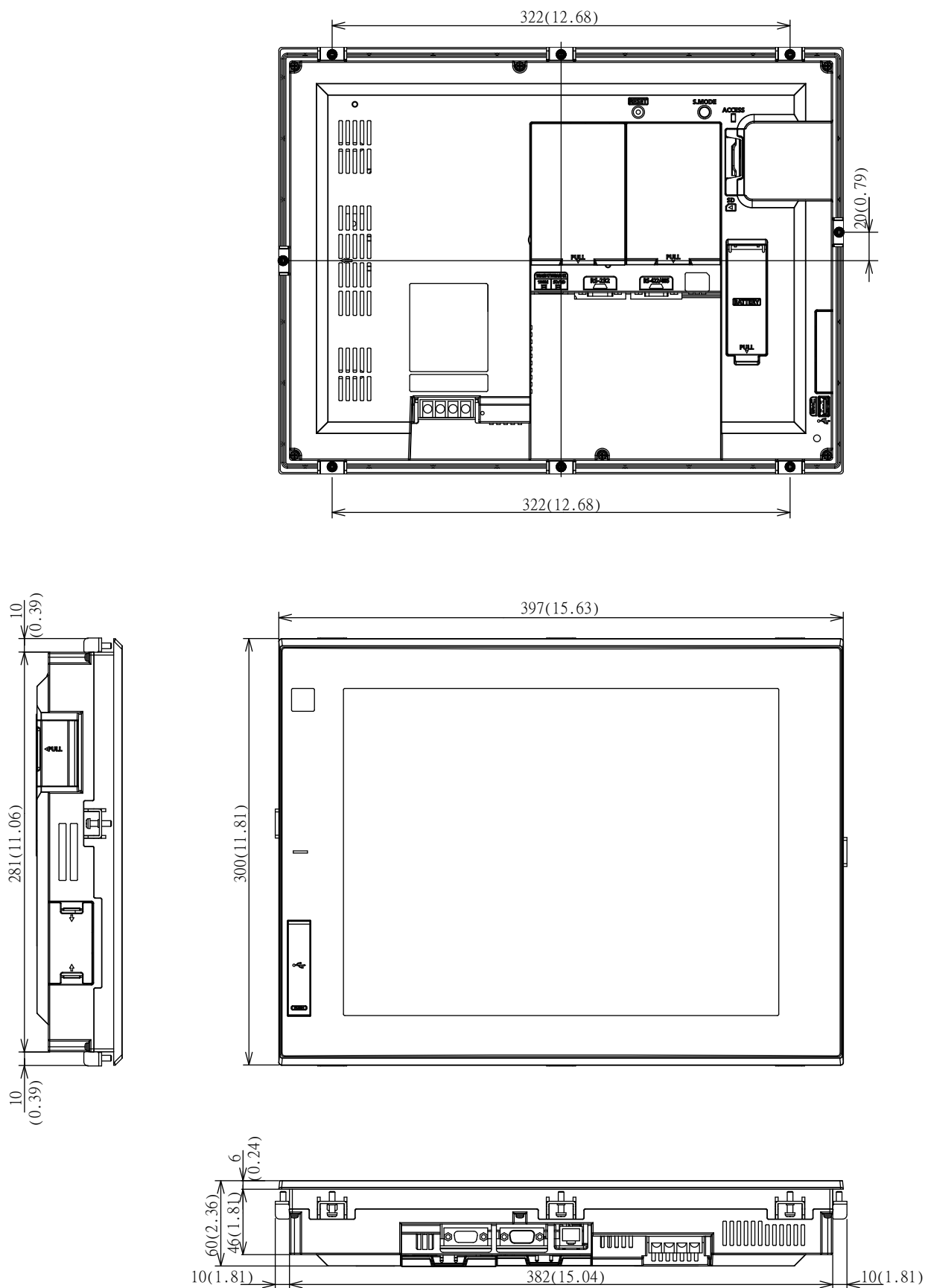
---

13.1	外形尺寸圖 . . . . .	13 - 2
13.2	使用GT27的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小	13 - 26
13.3	使用GT25的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小	13 - 32
13.4	安裝SD卡模塊時的深度尺寸（僅GT2103-P） . . . . .	13 - 40
13.5	重疊安裝多個擴充模塊時的深度尺寸（GT27、GT25） . . . . .	13 - 41
13.6	通訊電纜的外形尺寸圖 . . . . .	13 - 42
13.7	掌上型GOT用連接電纜的外形尺寸圖 . . . . .	13 - 45
13.8	版本及適用規格的確認方法 . . . . .	13 - 46
13.9	運輸注意事項 . . . . .	13 - 47
13.10	計算GT2705-V的消耗電流 . . . . .	13 - 48

## 13.1 外形尺寸圖

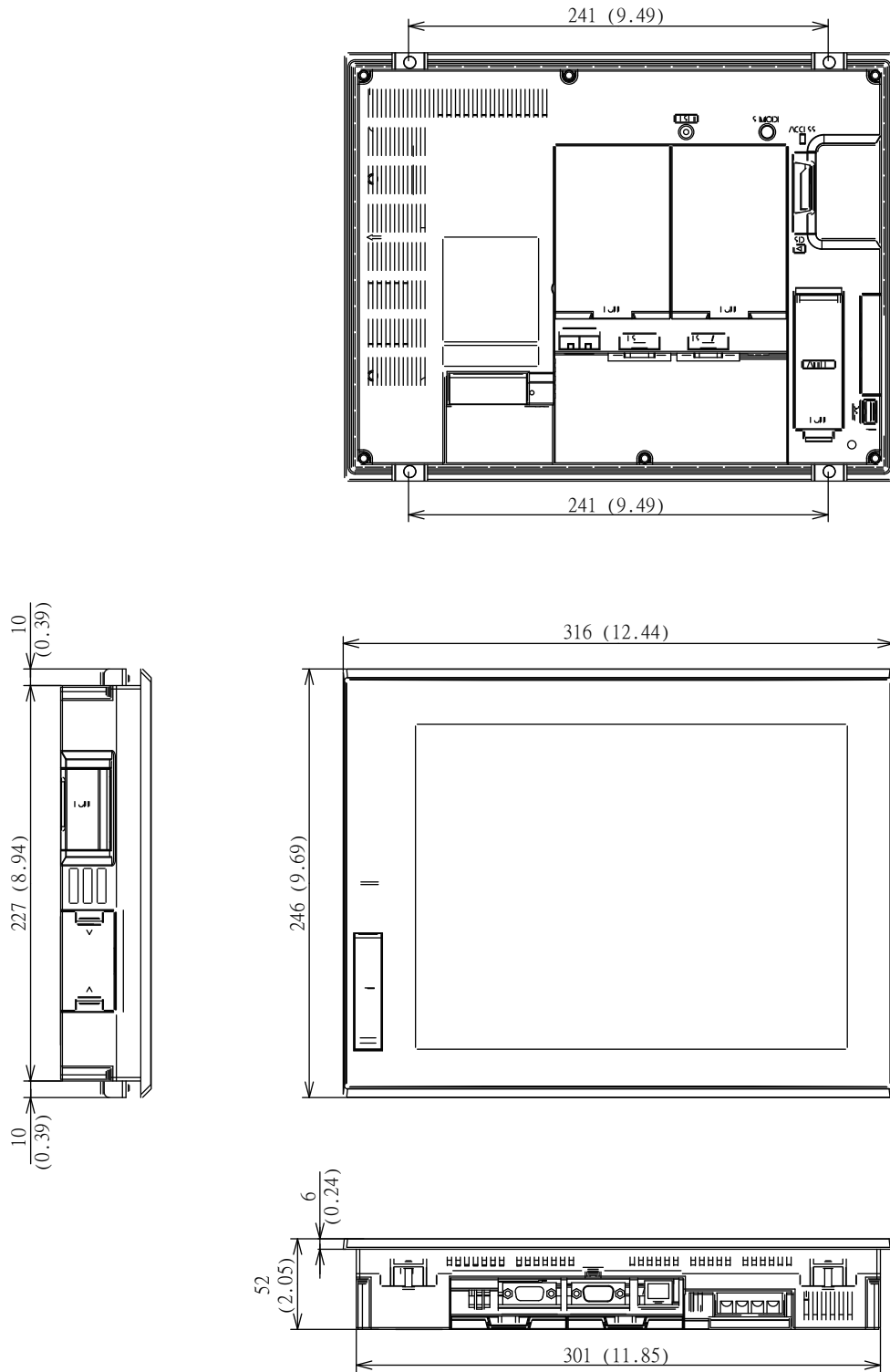
### 13.1.1 GT27

#### 1. GT2715-X的外形尺寸



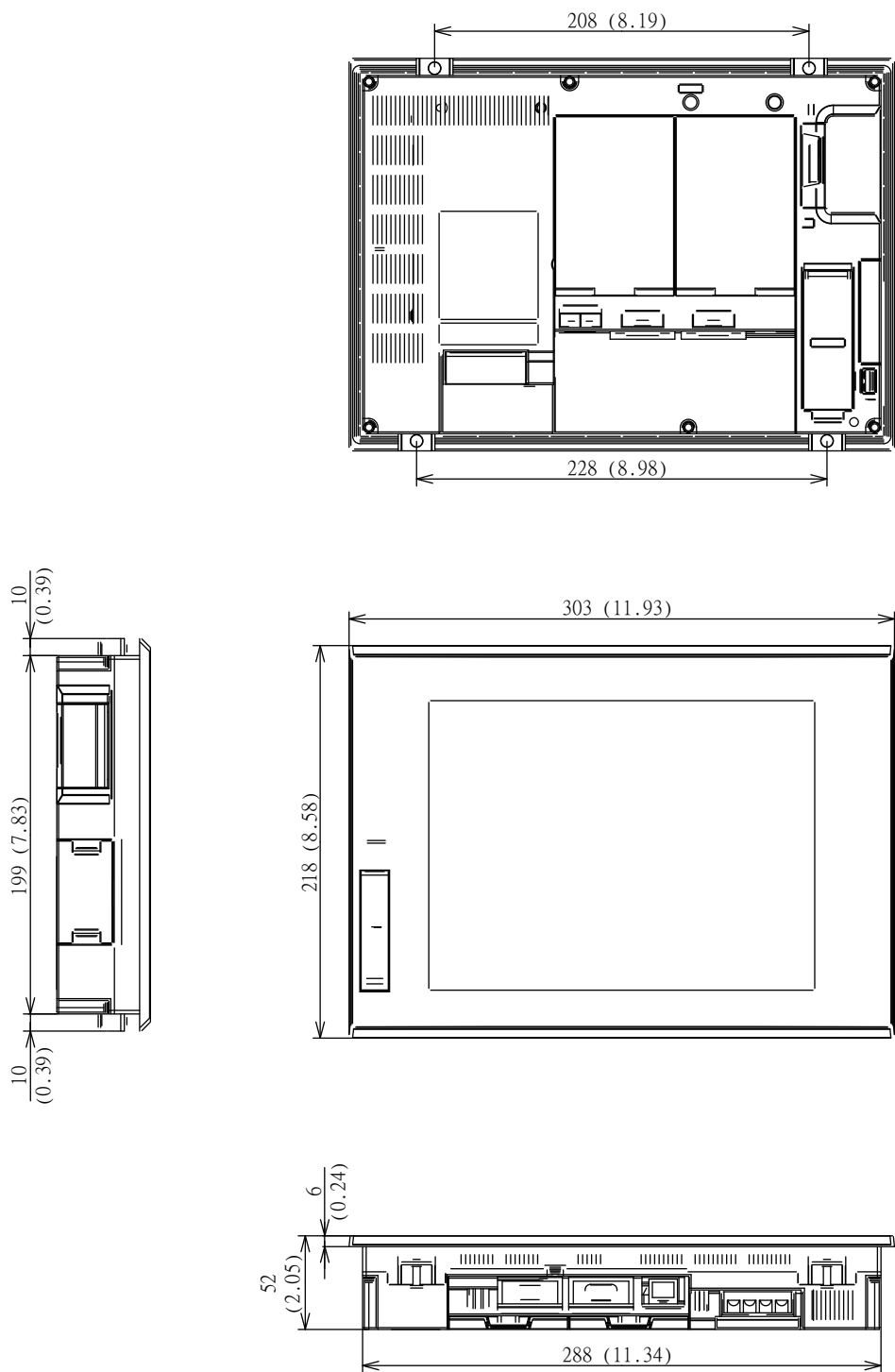
單位：mm (inch)

2. GT2712-S的外形尺寸



單位：mm (inch)

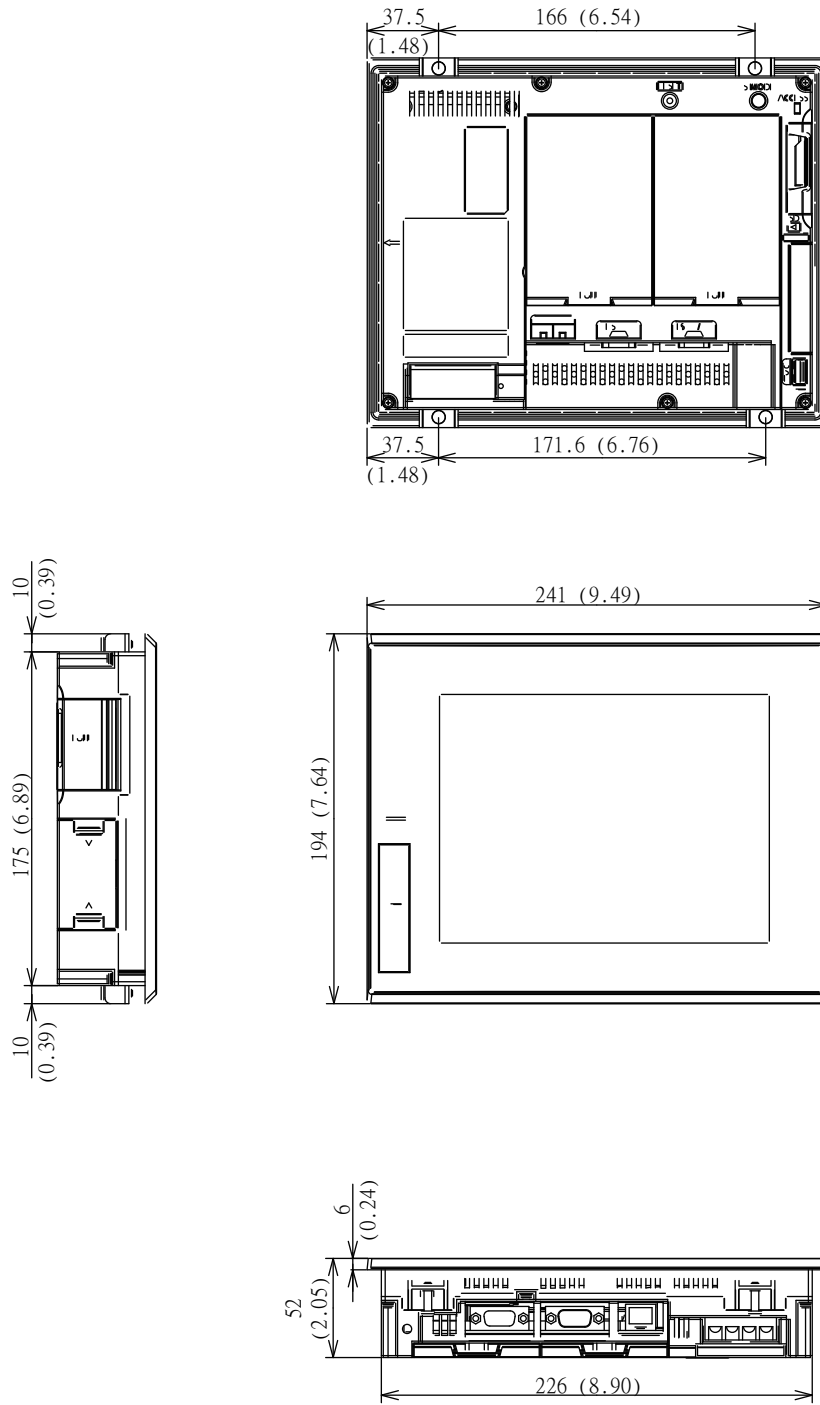
3. GT2710-S、GT2710-V的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

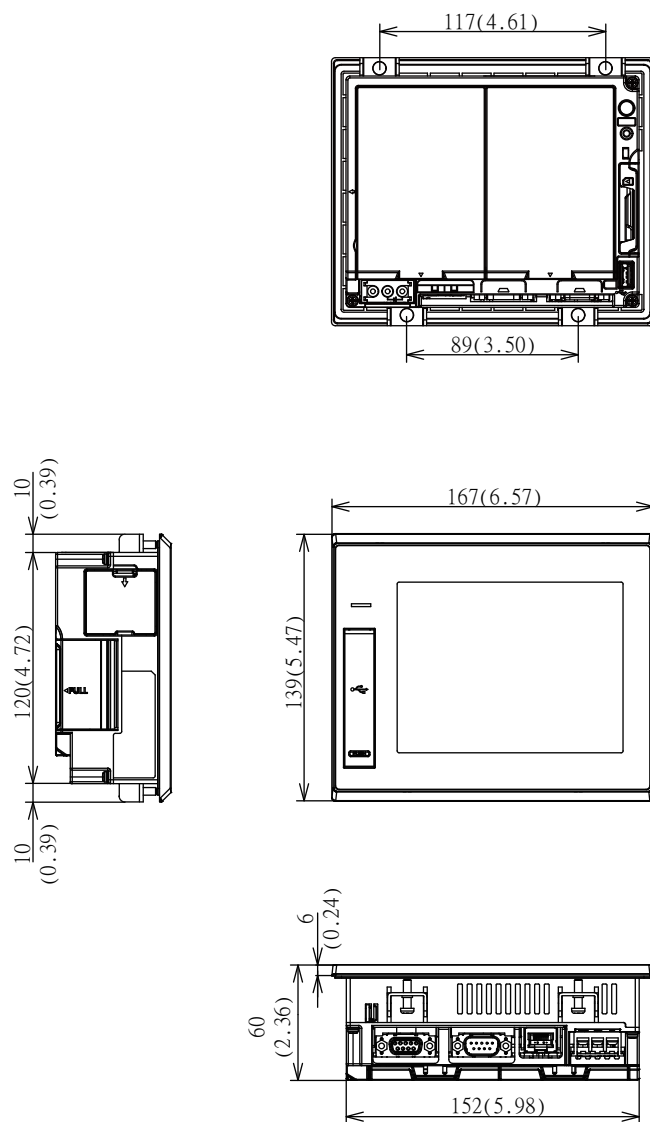


■4. GT2708-S、GT2708-V的外形尺寸



單位：mm (inch)

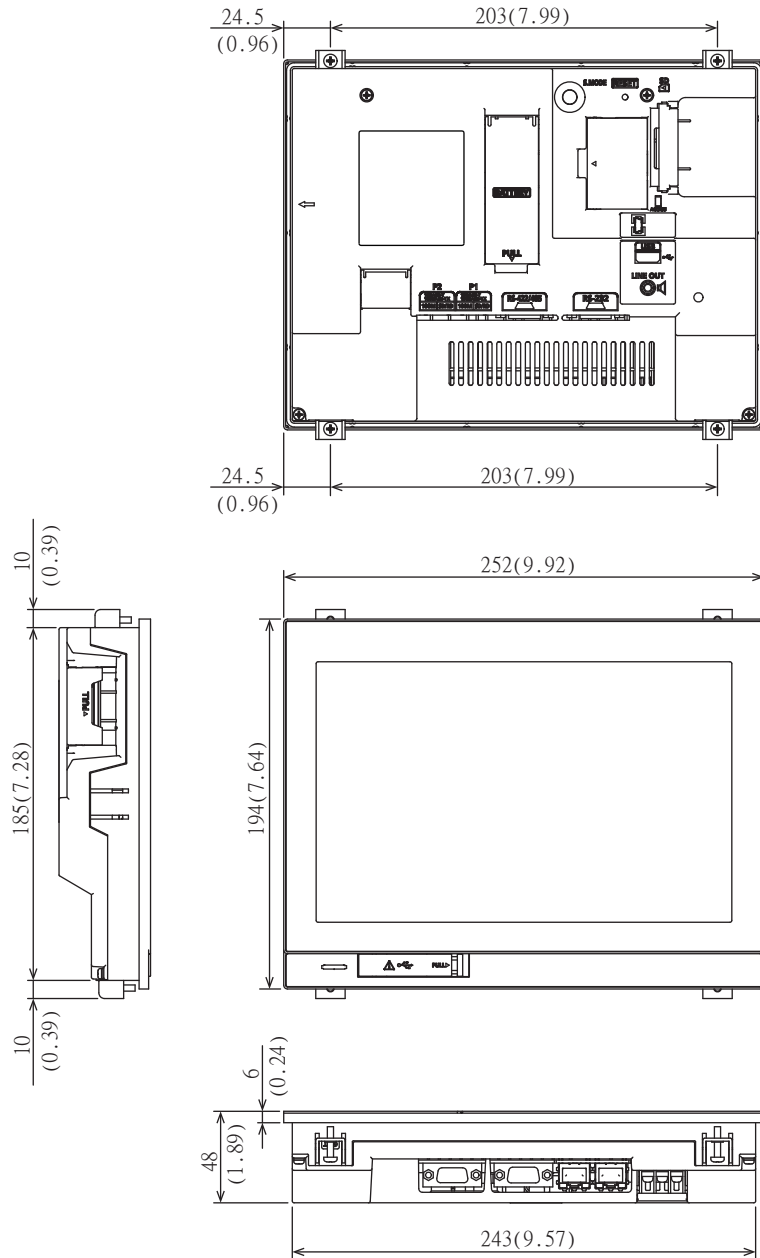
■ 5. GT2705-V的外形尺寸圖



單位: mm (inch)

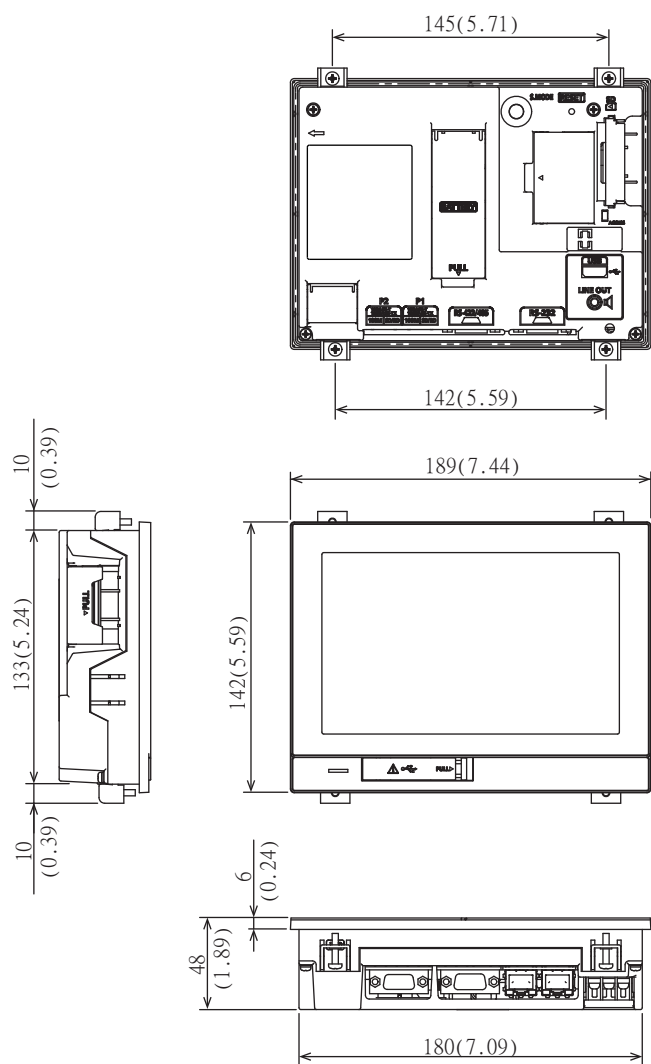
## 13.1.2 GT25-W

### ■1. GT2510-WX的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

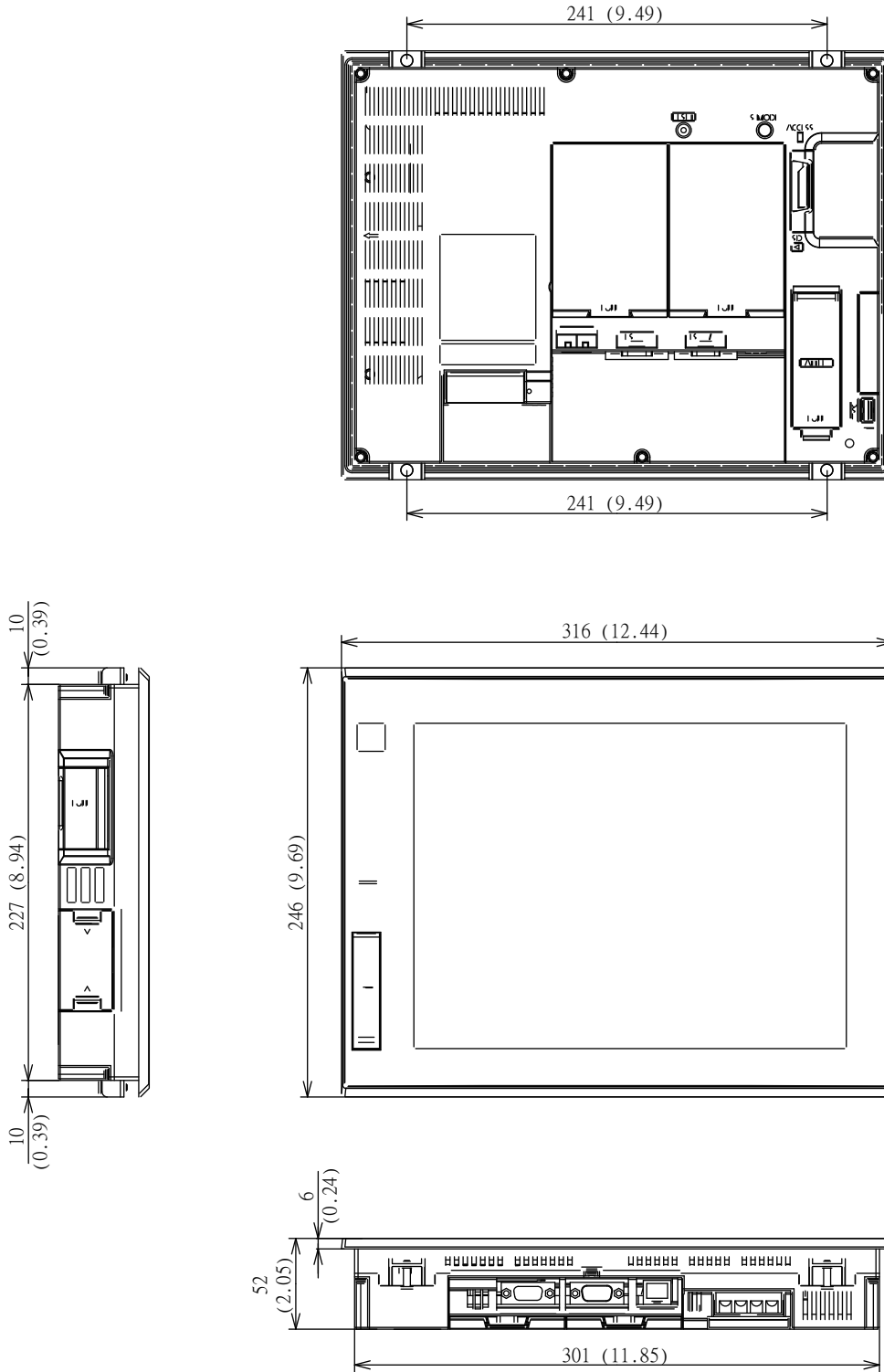
## 2. GT2507-W的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

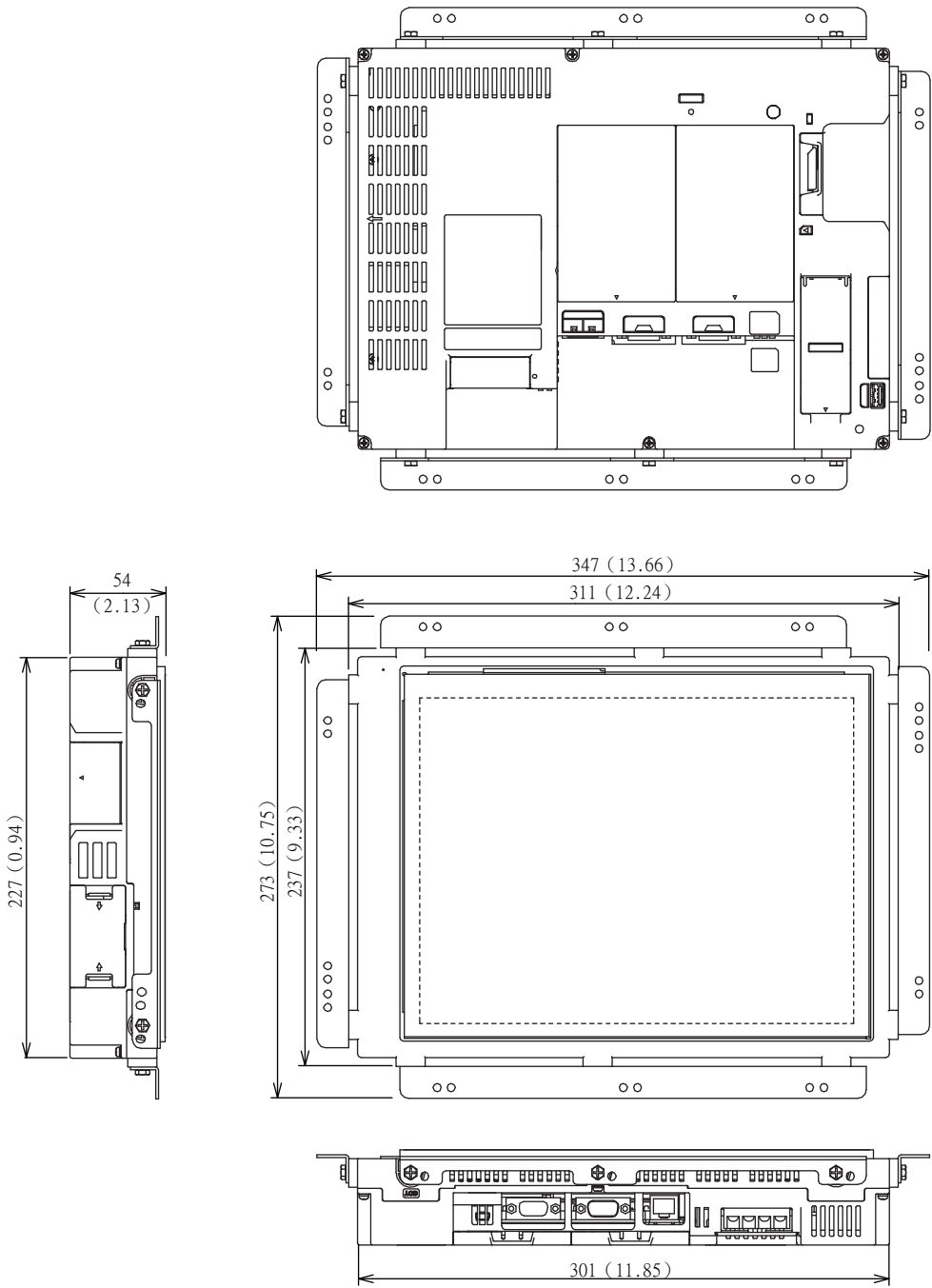
### 13.1.3 GT25-S、GT25-V

#### ■1. GT2512-S的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

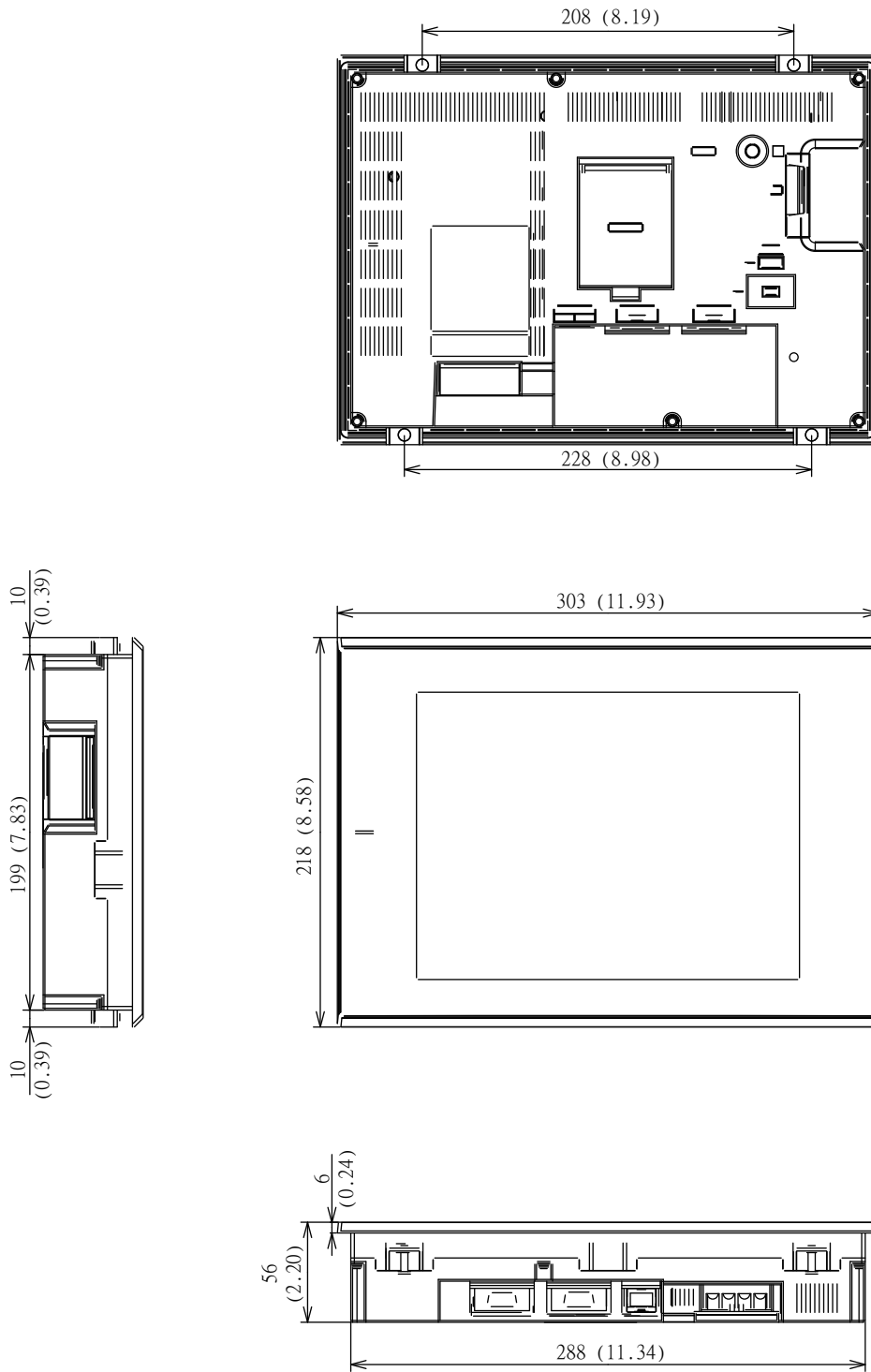
2. GT2512F-S的外形尺寸圖



單位: mm (inch)

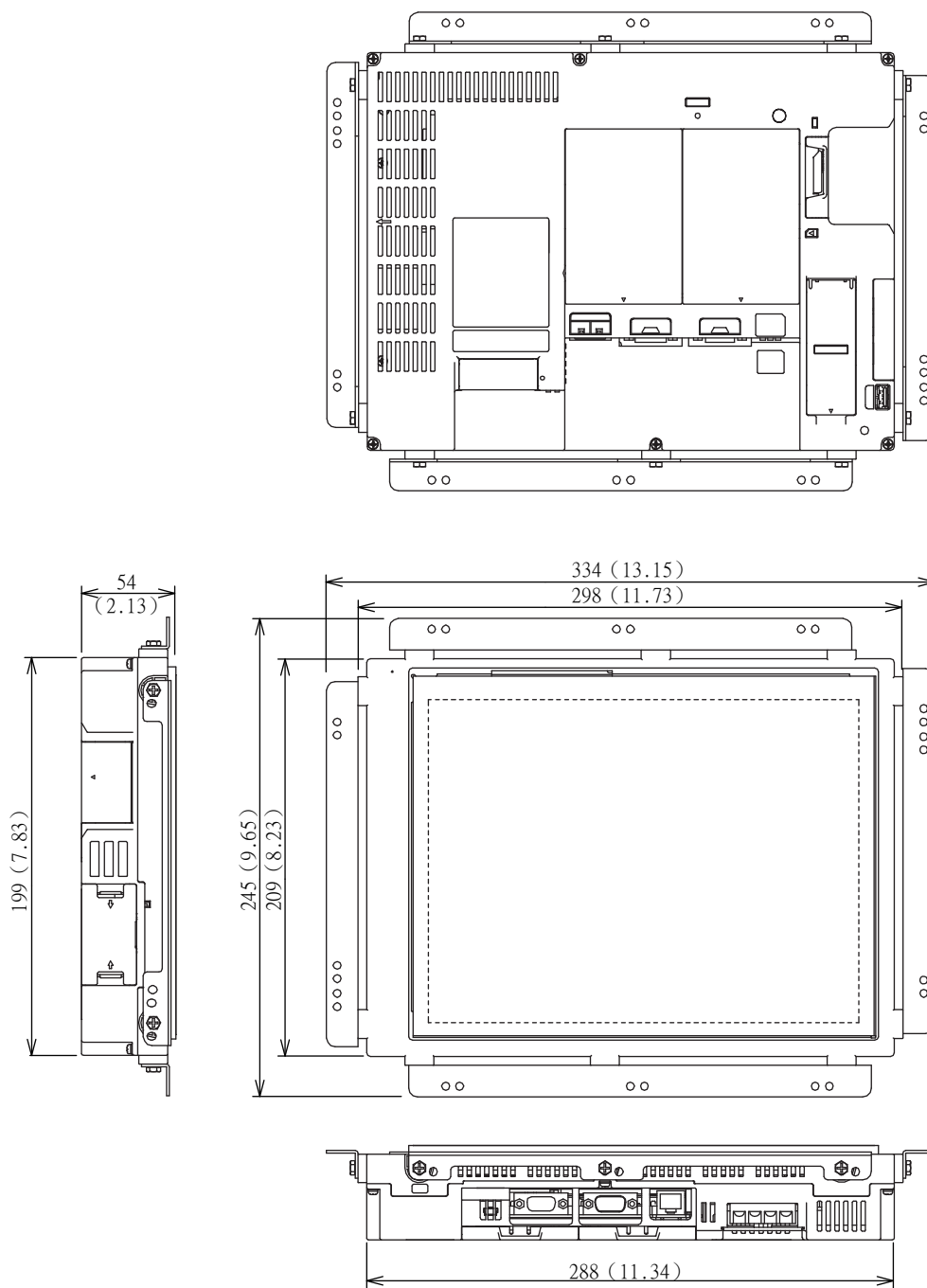
外形尺寸表示GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件時的尺寸。  
請在上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

■ 3. GT2510-V的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

■4. GT2510F-V的外形尺寸圖

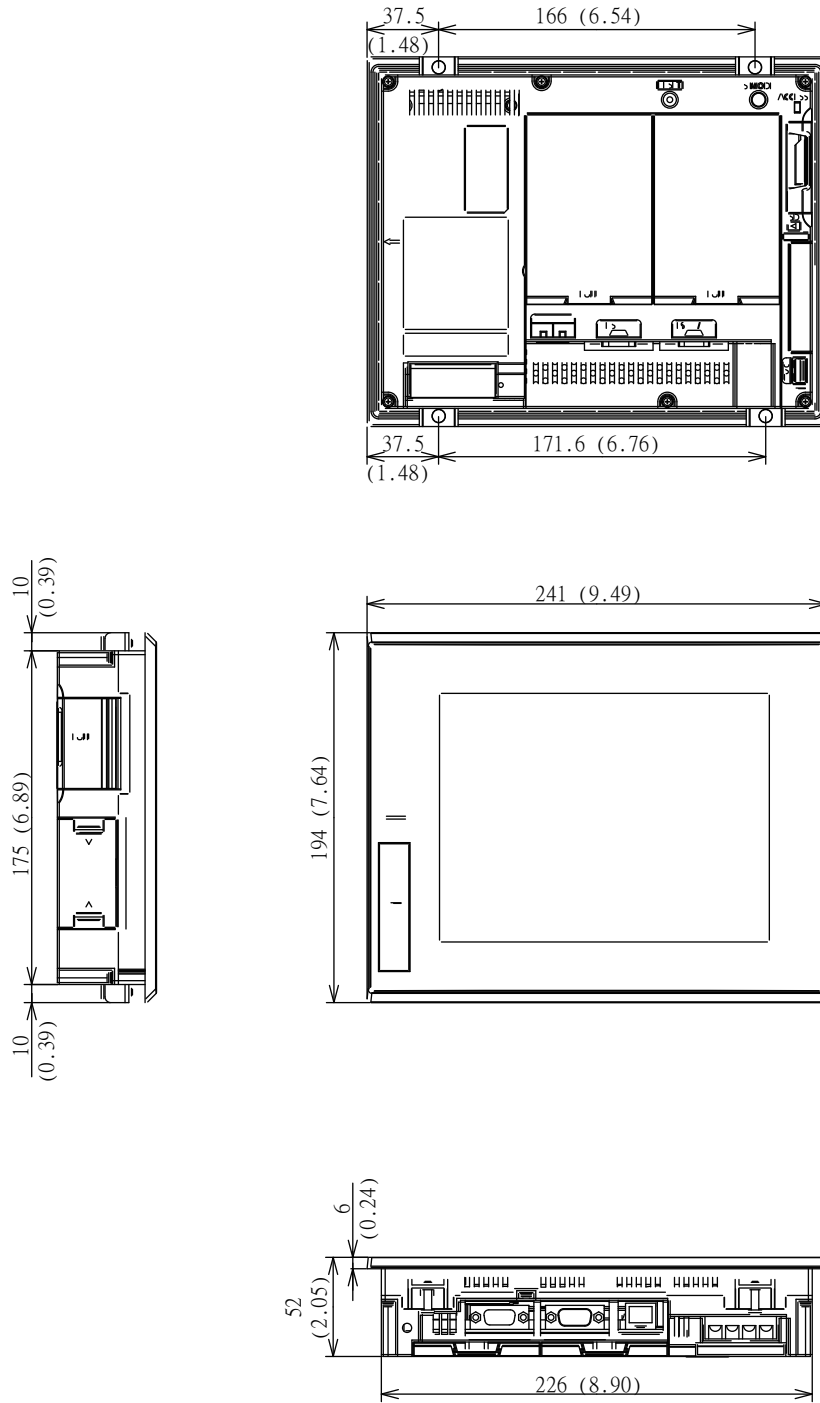


單位: mm (inch)

外形尺寸表示GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件時的尺寸。  
請在上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

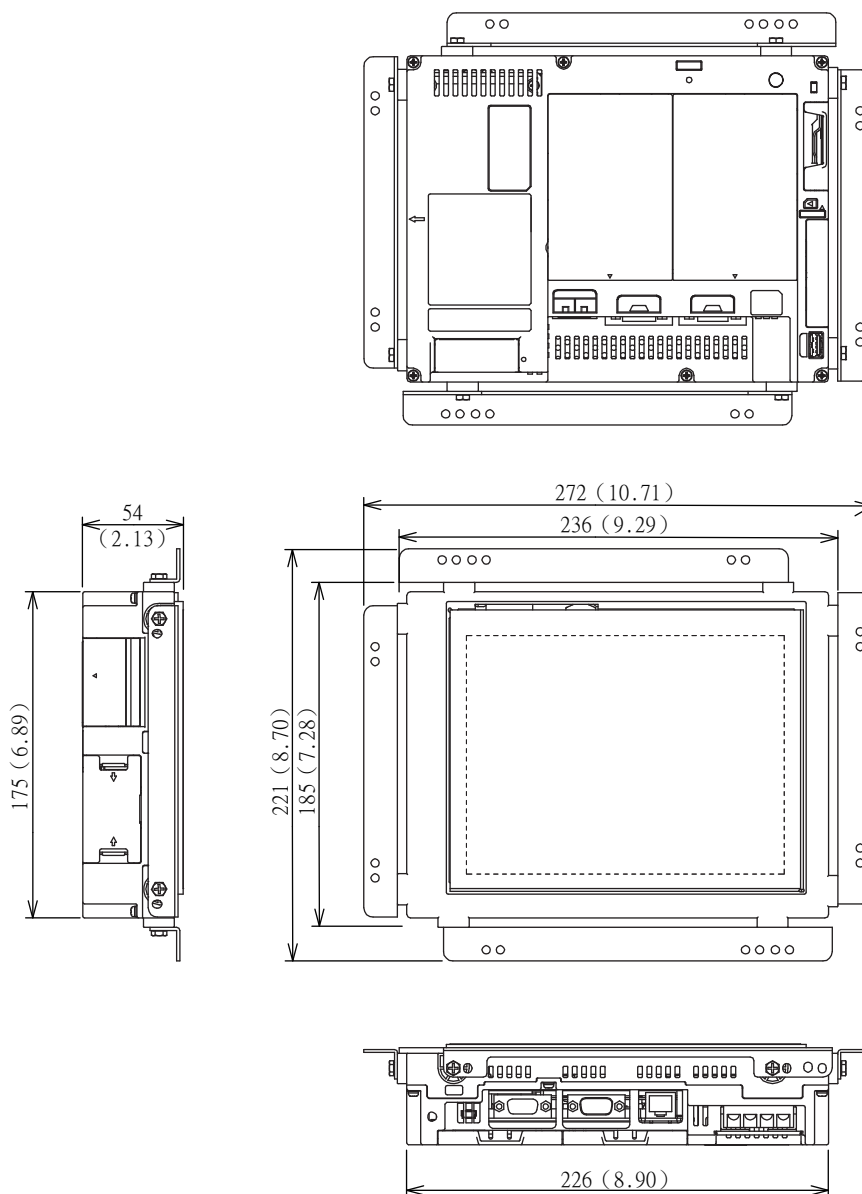


■ 5. GT2508-V的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

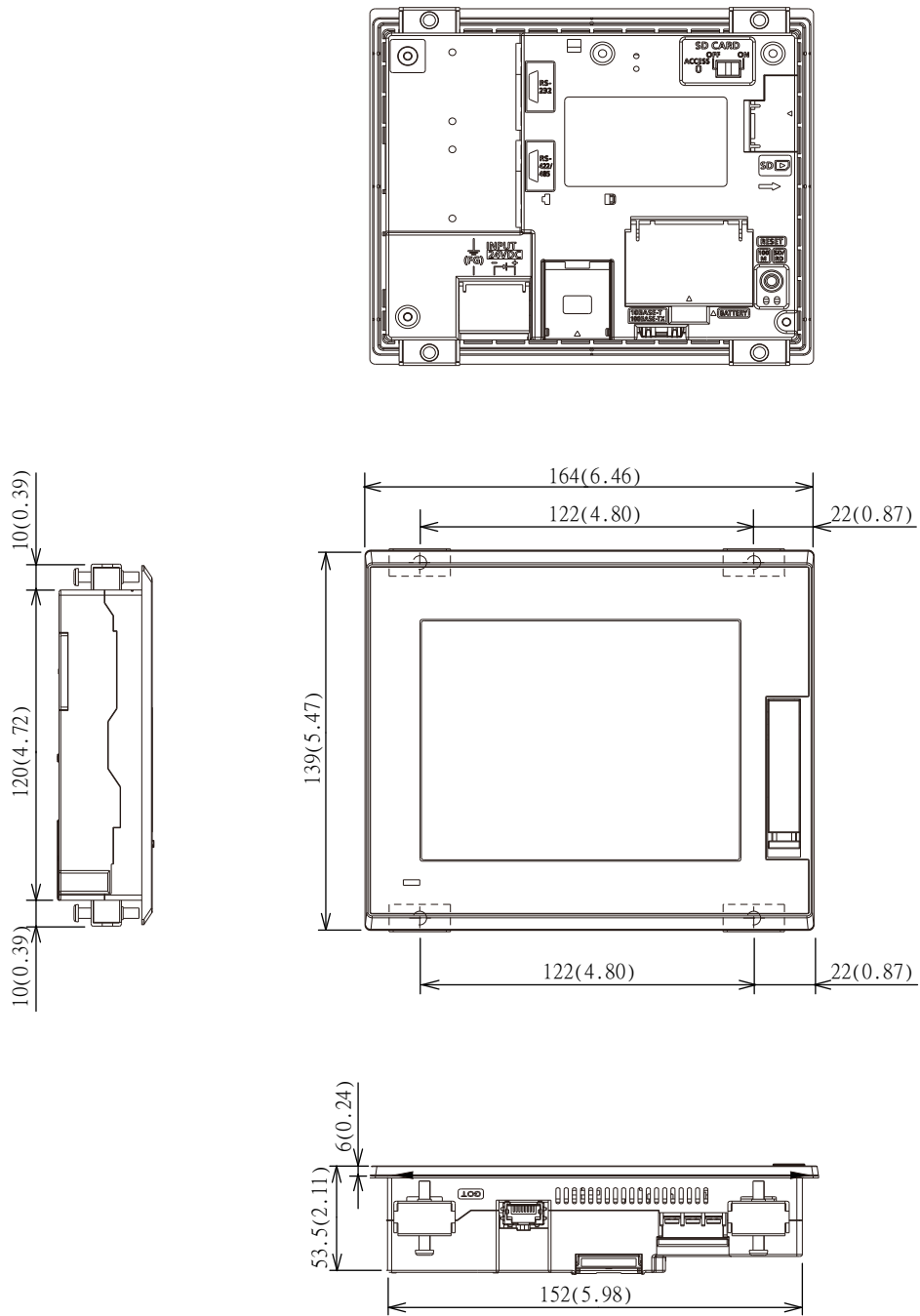
6. GT2508F-V的外形尺寸圖



單位: mm (inch)

外形尺寸表示GOT的上下側、左右側均安裝有安裝配件時的尺寸。  
請在上下側或左右側的任意一側進行安裝配件的安裝。

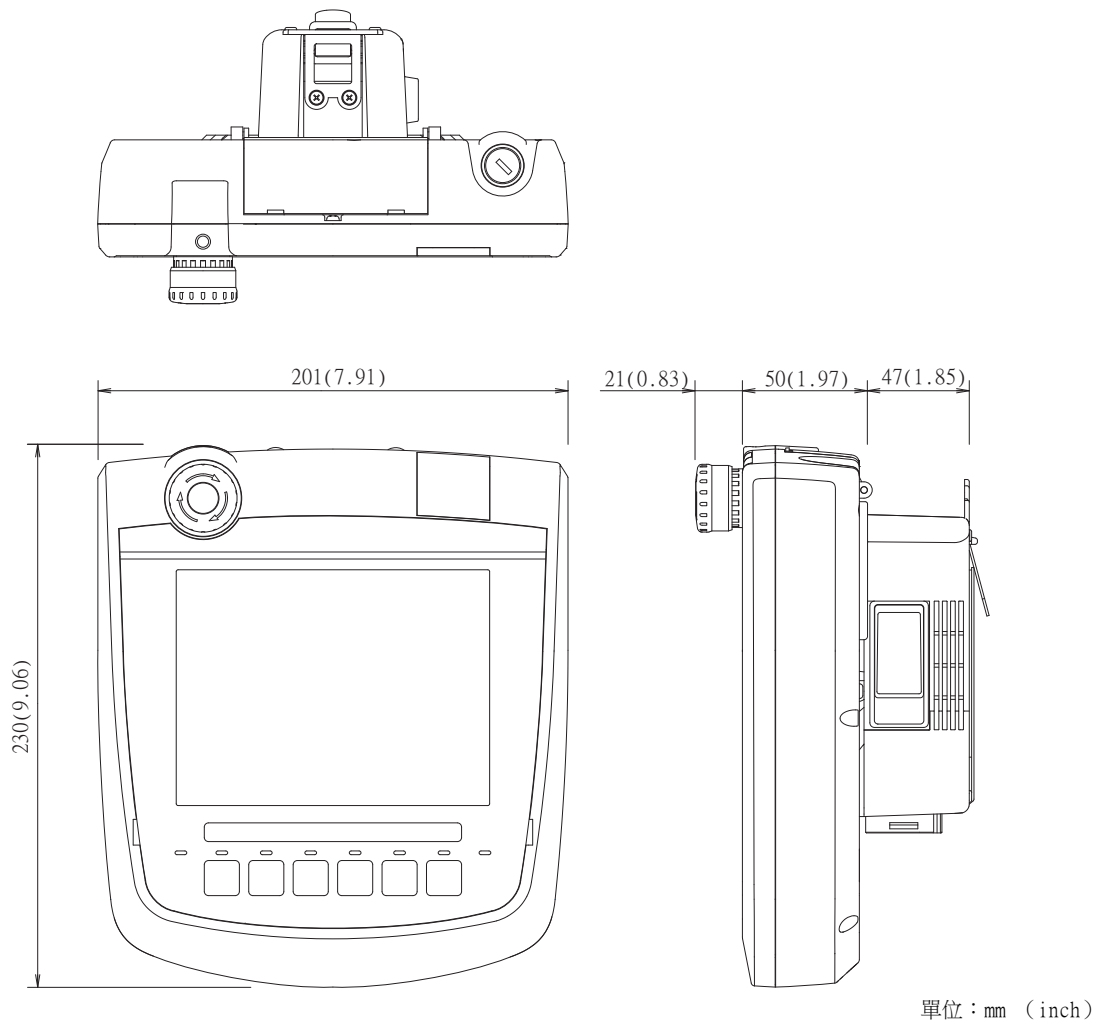
7. GT2505-V的外形尺寸圖



單位: mm (inch)

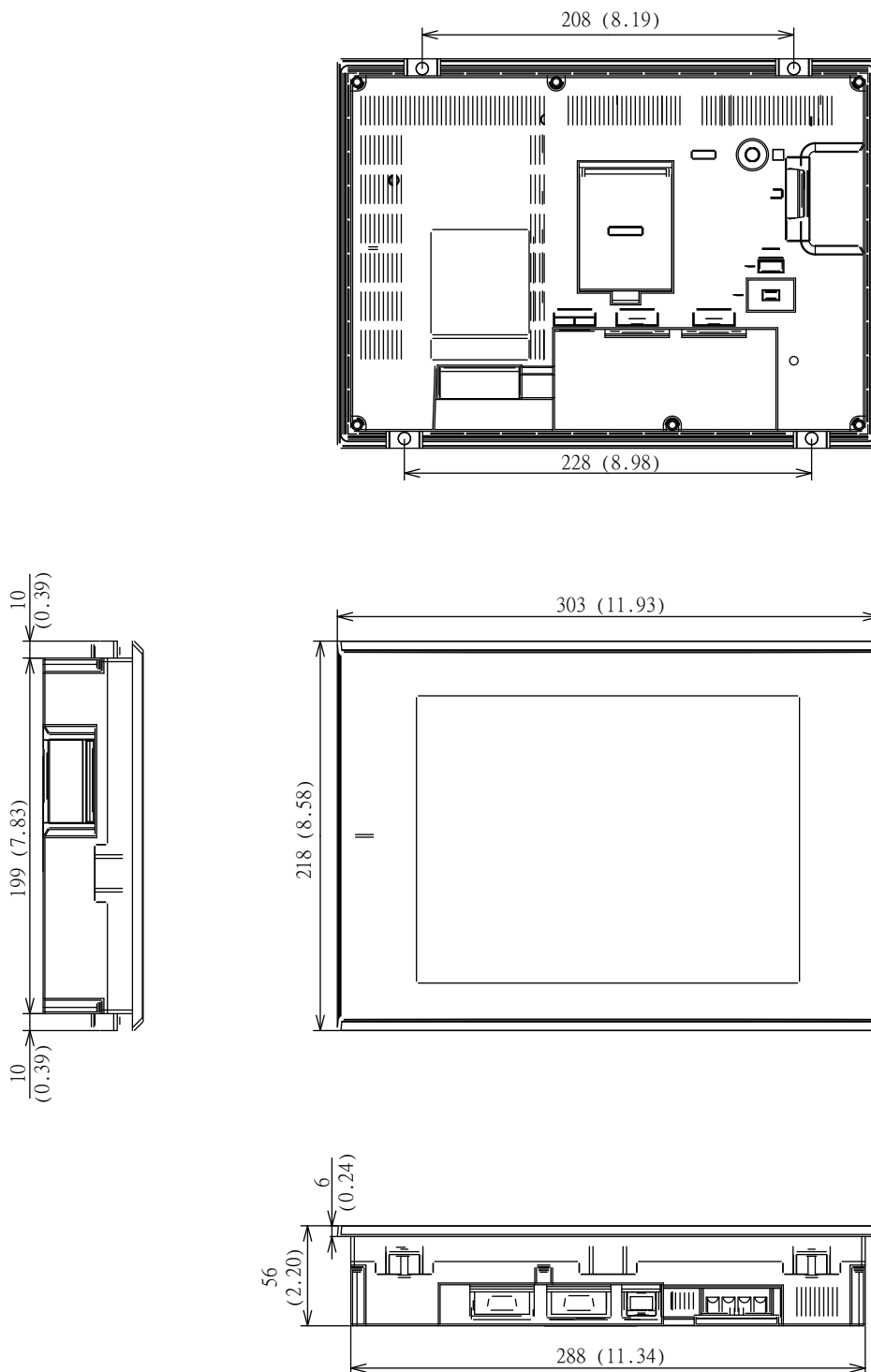
### 13.1.4 GT25HS-V

#### 1. GT2506HS-V的外形尺寸圖



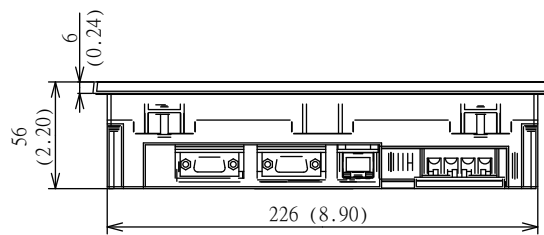
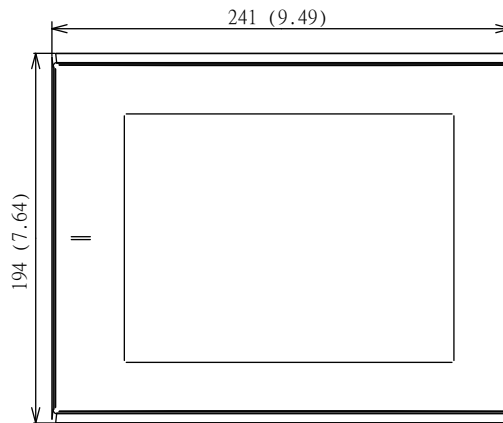
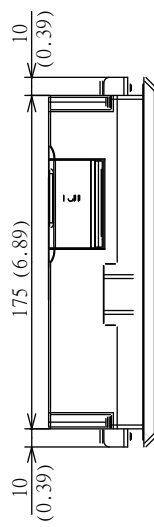
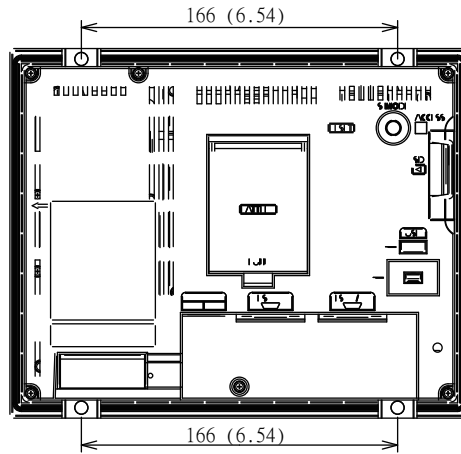
### 13.1.5 GT23

#### 1. GT2310的外形尺寸圖



單位：mm (inch)

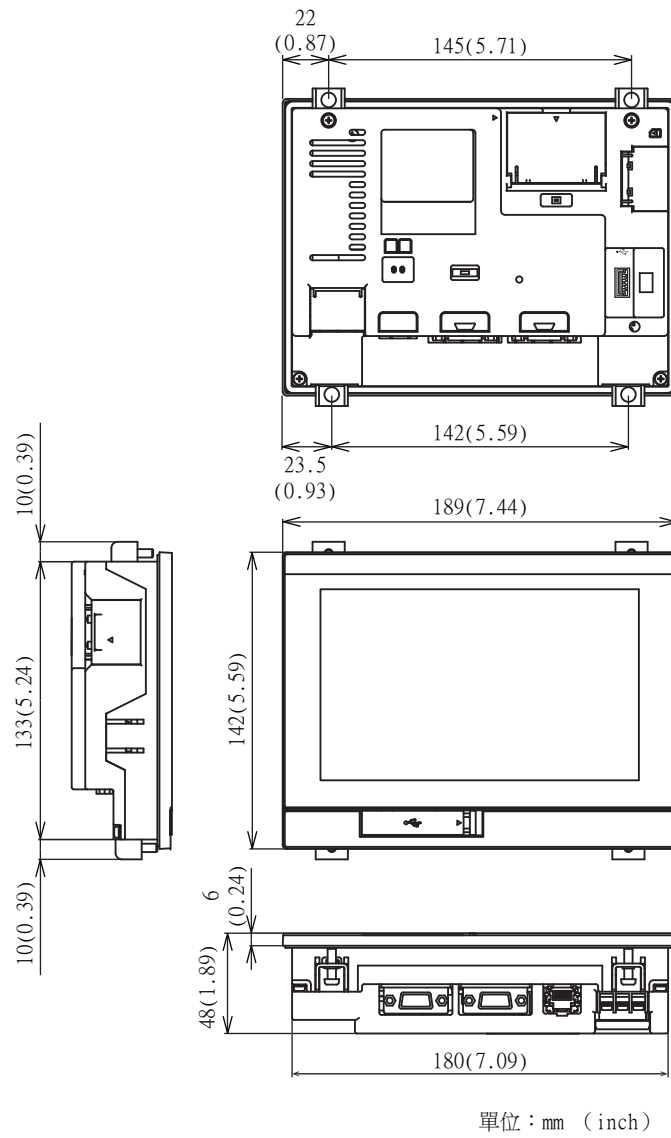
■ 2. GT2308的外形尺寸圖



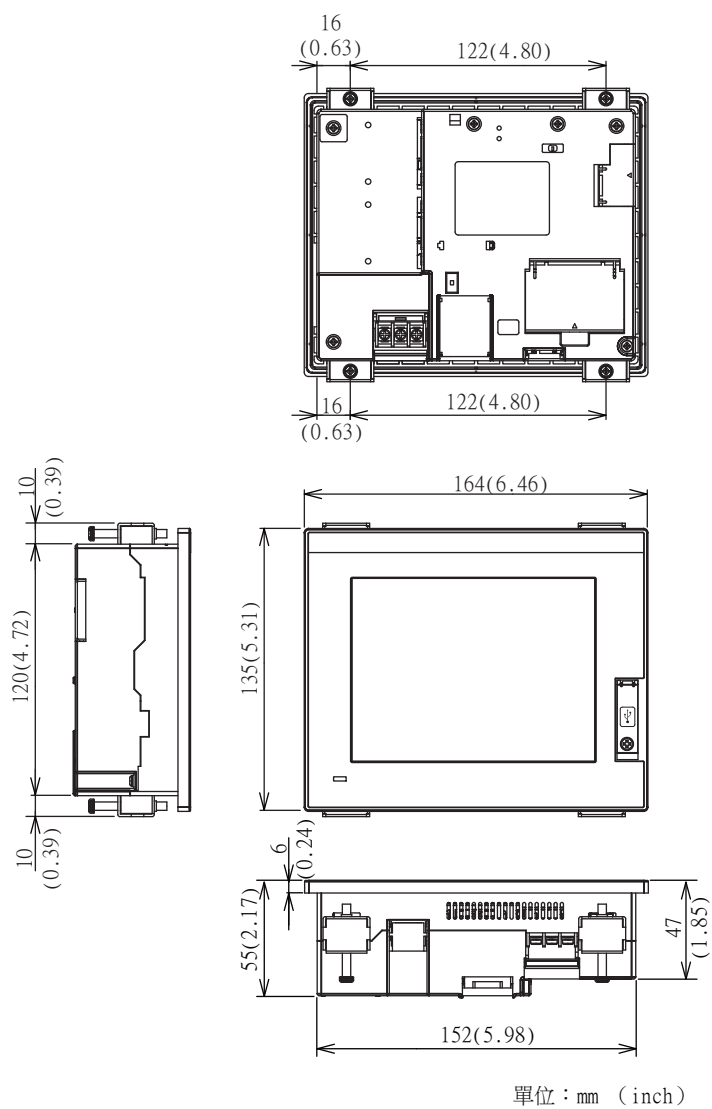
單位：mm (inch)

### 13.1.6 GT21

#### ■1. GT2107-WTBD、GT2107-WTSD的外形尺寸圖

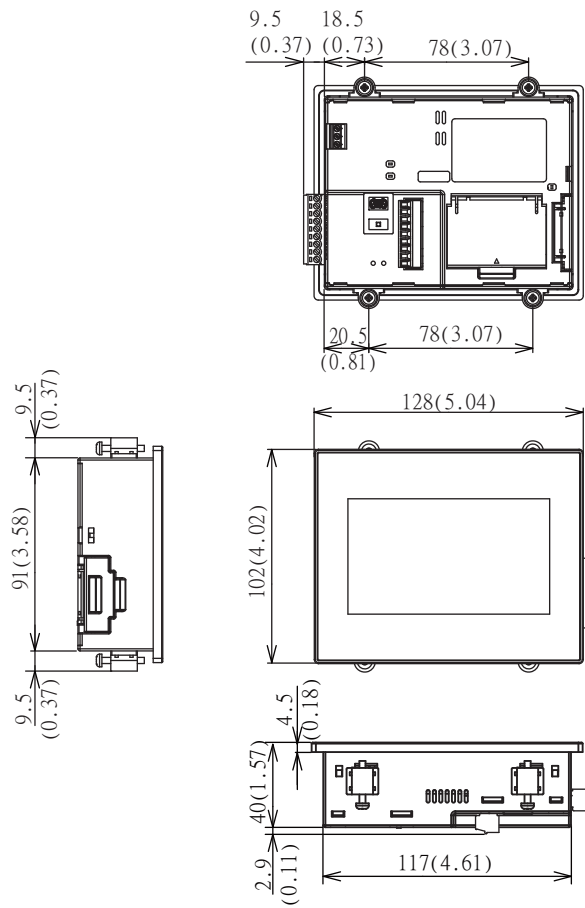


■2. GT2105-QTBDS、GT2105-QMBDS的外形尺寸圖



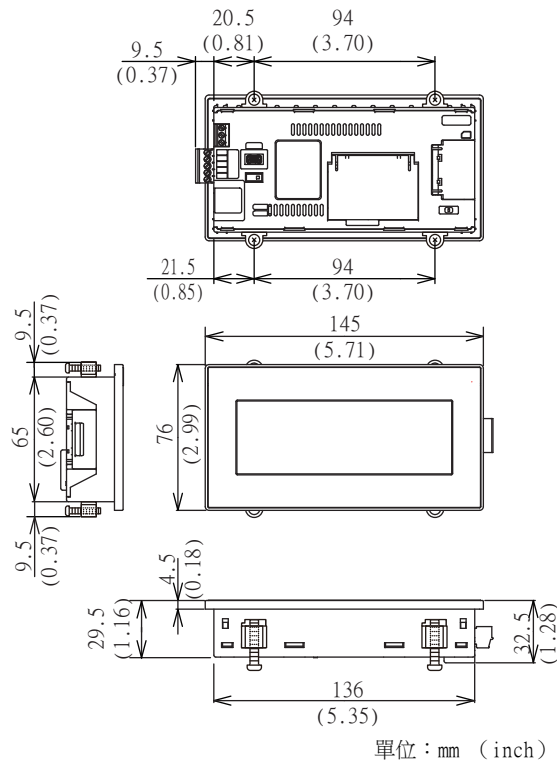


■3. GT2104-RTBD的外形尺寸圖

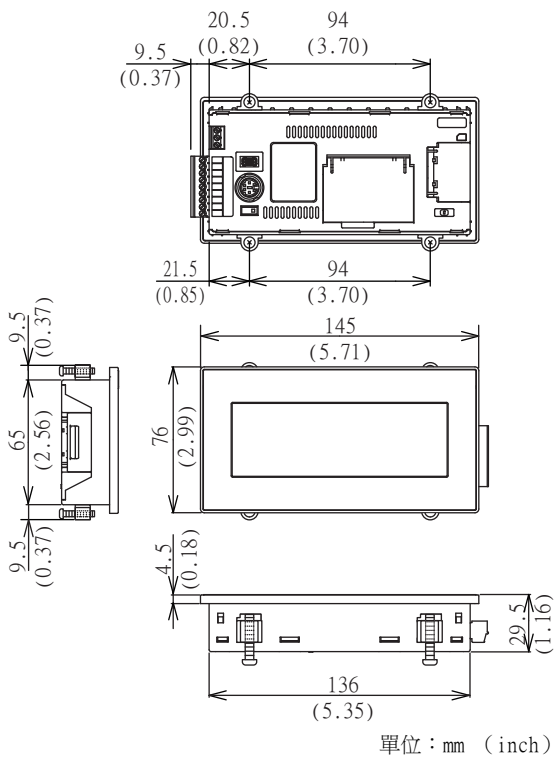


單位：mm (inch)

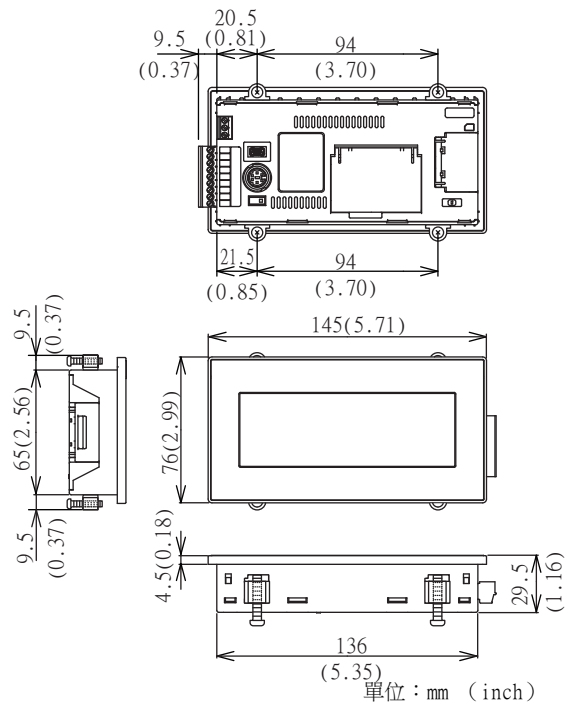
■4. GT2104-PMBD的外形尺寸圖



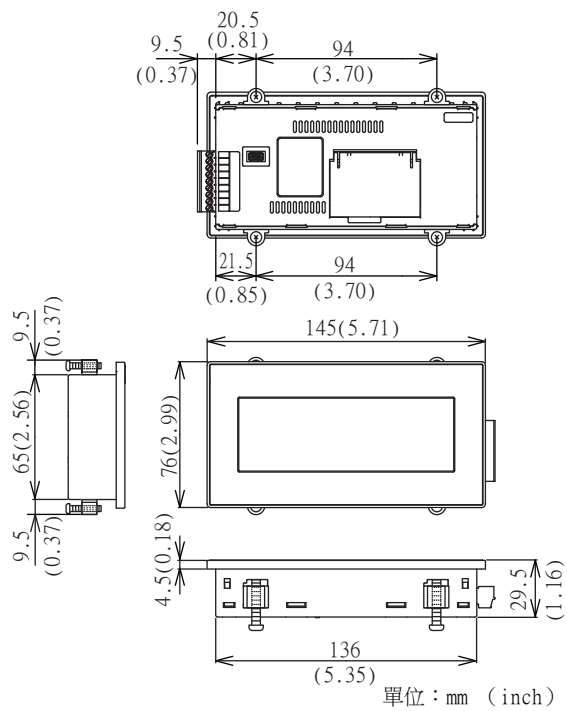
■5. GT2104-PMBDS的外形尺寸圖



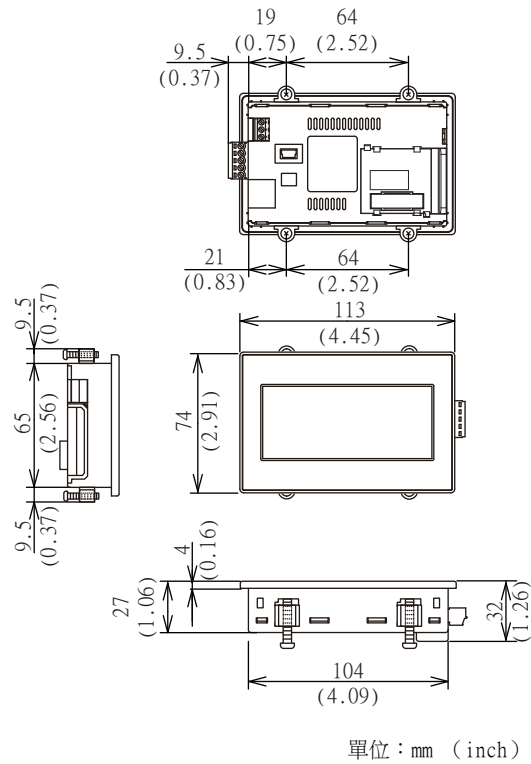
■6. GT2104-PMBDS2的外形尺寸圖



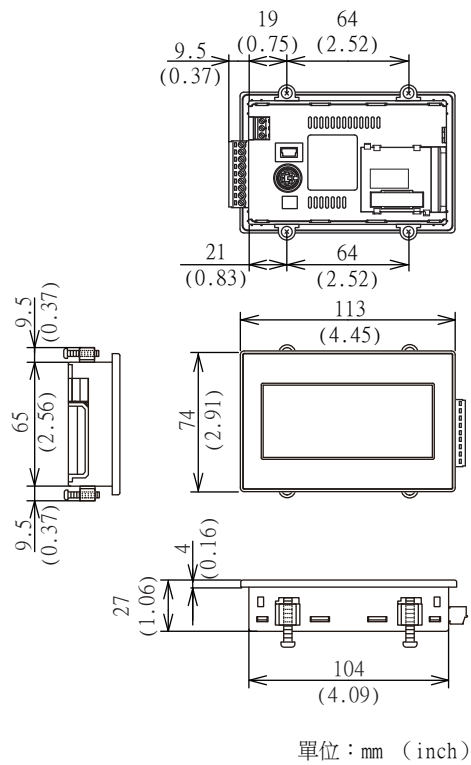
■7. GT2104-PMBLS的外形尺寸圖



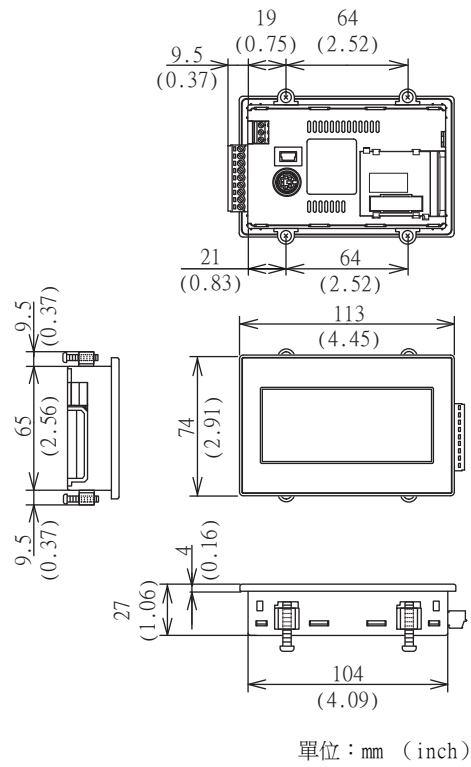
■8. GT2103-PMBDS的外形尺寸圖



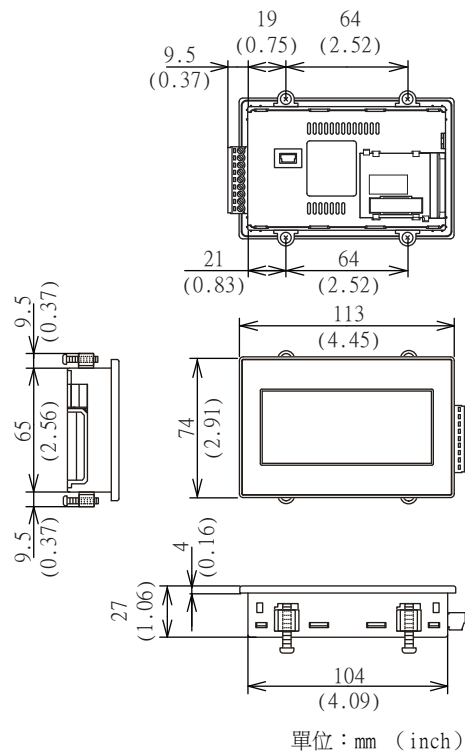
■9. GT2103-PMBDS的外形尺寸圖



■10. GT2103-PMBDS2的外形尺寸圖



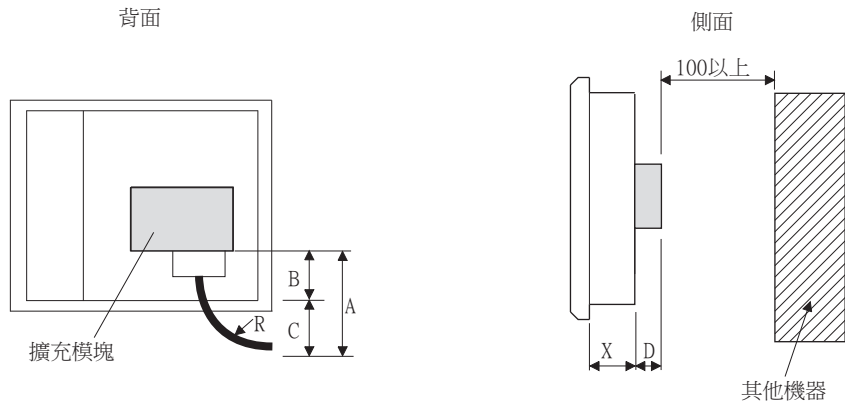
■11. GT2103-PMBSL的外形尺寸圖



## 13.2 使用GT27的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小

下表所示為僅在第1級安裝擴充模塊時的深度尺寸和電纜彎曲尺寸。  
關於多級重疊安裝多個擴充模塊時的尺寸，請參照以下內容。

### 13.5 重疊安裝多個擴充模塊時的深度尺寸（GT27、GT25）



(單位：mm (inch))

GOT的類型	X部的尺寸
GT2715-X	54(2.13)
GT2712-S	46(1.81)
GT2710-S、GT2710-V	46(1.81)
GT2708-S、GT2708-V	46(1.81)
GT2705-V	54(2.13)

## 13.2.1 GT2715-X

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	135(5.31)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	139(5.47)	0	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		0	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		0	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0	23(0.91)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0		28(1.10)
GT27-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT27-V4-Z	132(5.20)		0	44.5(1.75)	20(0.79)
GT27-R2	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-R2-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-V4R1-Z	BNC: 132(5.20) RGB: 77(3.03)		0	44.5(1.75)	BNC: 20(0.79) RGB: 32(1.26)
GT27-ROUT	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-ROUT-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-MMR-Z	132(5.20)		0	58.5(2.30)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					
GT15-SOUT	41(1.61)	0		30(1.18)	

\*1 使用者自製電纜時，尺寸有所不同。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25（光纖環路模塊）的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務（株）諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## 13.2.2 GT2712-S

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	81(3.19)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	85(3.35)	3(0.12)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		3(0.12)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		0	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0	0	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT27-V4-Z	132(5.20)		47(1.85)	44.5(1.75)	20(0.79)
GT27-R2	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-R2-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-V4R1-Z	BNC: 132(5.20) RGB: 77(3.03)		BNC: 47(1.85) RGB: 0	44.5(1.75)	BNC: 20(0.79) RGB: 32(1.26)
GT27-ROUT	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-ROUT-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-MMR-Z	132(5.20)		47(1.85)	58.5(2.30)	20(0.79)
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR			0		30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)	0			

\*1 使用者自製電纜時，尺寸有所不同。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務 (株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。



### 13.2.3 GT2710-S、GT2710-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	74(2.91)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	78(3.07)	10(0.39)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		10(0.39)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		1(0.04)		30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0	37(1.46)	15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0		26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT27-V4-Z	132(5.20)		54(2.95)	44.5(1.75)	20(0.79)
GT27-R2	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-R2-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-V4R1-Z	BNC: 132(5.20) RGB: 77(3.03)		BNC: 54(2.95) RGB: 0	44.5(1.75)	BNC: 20(0.79) RGB: 32(1.26)
GT27-ROUT	75(2.96)		0	20(0.79)	32(1.26)
GT27-ROUT-Z	77(3.03)		0	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-MMR-Z	132(5.20)		45(1.77)	58.5(2.30)	20(0.79)
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					
GT15-SOUT	41(1.61)	0		30(1.18)	

\*1 使用者自製電纜時，尺寸有所不同。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25（光纖環路模塊）的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務（株）諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## 13.2.4 GT2708-S、GT2708-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	52(2.05)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	56(2.20)	32(1.26)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		32(1.26)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		16.5(0.65)	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		23(0.91)	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		9(0.95)		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		9(0.95)	23(0.91)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0		28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT27-V4-Z	132(5.20)		76(2.99)	44.5(1.75)	20(0.79)
GT27-R2	75(2.96)		19(0.75)	20(0.79)	32(1.26)
GT27-R2-Z	77(3.03)		21(0.83)	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-V4R1-Z	BNC: 132(5.20) RGB: 77(3.03)		BNC: 76(2.99) RGB: 21(0.83)	44.5(1.75)	BNC: 20(0.79) RGB: 32(1.26)
GT27-ROUT	75(2.96)		19(0.75)	20(0.79)	32(1.26)
GT27-ROUT-Z	77(3.03)		21(0.83)	44.5(1.75)	32(1.26)
GT27-MMR-Z	132(5.20)		76(2.99)	58.5(3.82)	20(0.79)
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		21(0.83)	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					
GT15-SOUT	41(1.61)	0		30(1.18)	

\*1 使用者自製電纜時，尺寸有所不同。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## 13.2.5 GT2705-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	12(0.47)	26(1.02)	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	16(0.63)	72(2.84)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		72(2.84)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		56.5(2.23)	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		63(2.48)	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		49(1.93)		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		49(1.93)	23(0.91)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0		28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		36(1.42)	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		61(2.41)	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)		0		30(1.18)

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面最下端時，\*3的尺寸為0或以下，但表中顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25（光纖環路模塊）的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務（株）諮詢。

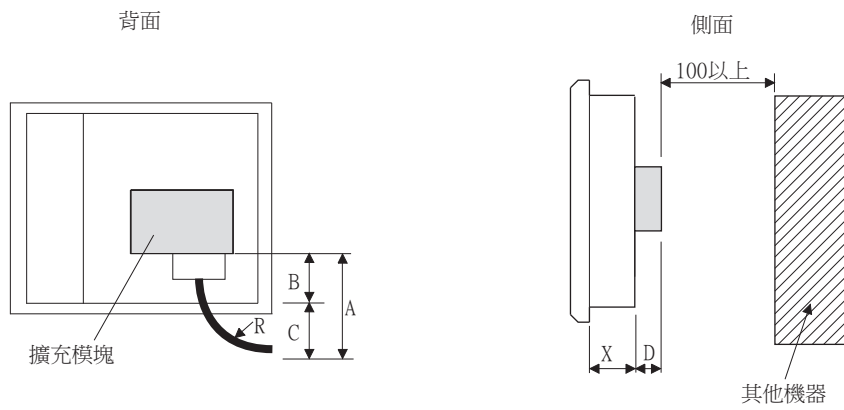
\*4 彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

### 13.3 使用GT25的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小

下表所示為僅在第1級安裝擴充模塊時的深度大小和電纜彎曲大小。  
關於多級重疊安裝多個擴充模塊時的大小，請參照以下內容。

➡ 13.5 重疊安裝多個擴充模塊時的深度尺寸（GT27、GT25）

#### 13.3.1 GT2512-S，GT2510-V，GT2508-V



單位：mm (inch)

GOT的類型	X部的尺寸
GT2512-S	46(1.81)
GT2510-V	46(1.81)
GT2508-V	46(1.81)

## 1. GT2512-S

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C <sup>*2</sup>	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 <sup>*4</sup>	38(1.50)	81(3.19)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	85(3.35)	3(0.12)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		3(0.12)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P <sup>*1</sup> , GT15-RS4-9S <sup>*1</sup>	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE <sup>*1</sup>	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	<sup>*3</sup>		<sup>*3</sup>		<sup>*3</sup>
GT15-J71BR13	79(3.11)		0	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 <sup>*4</sup>	65(2.56)		0	37(1.46)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR			0		30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)		0		

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## ■ 2. GT2510-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	74(2.91)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	78(3.07)	10(0.39)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		10(0.39)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		1(0.04)	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0	23(0.91)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0		28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR			0		30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)		0		

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

### ■3. GT2508-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	52(2.05)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	56(2.20)	32(1.26)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		32(1.26)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		16.5(0.65)	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		23(0.91)		30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		9(0.95)	37(1.46)	15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		9(0.95)		26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		21(0.83)	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					
GT15-SOUT	41(1.61)		0		30(1.18)

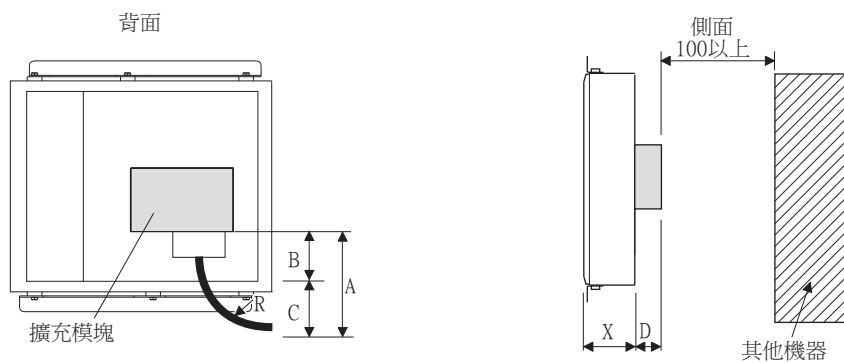
\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

### 13.3.2 GT2512F-S, GT2510F-V, GT2508F-V



單位：mm (inch)

GOT的類型	X部的尺寸
GT2512F-S	54(2.13)
GT2510F-V	54(2.13)
GT2508F-V	54(2.13)



## ■1. GT2512F-S

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	81(3.19)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	85(3.35)	3(0.12)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		3(0.12)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		0	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0	37(1.46)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR			0		30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)		0		

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## 2. GT2510F-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	74(2.91)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	78(3.07)	10(0.39)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		10(0.39)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		0	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		1(0.04)	37(1.46)	30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		0		15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		0	23(0.91)	26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0		28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		0	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR			0		30(1.18)
GT15-SOUT	41(1.61)		0		

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

### ■3. GT2508F-V

單位：mm (inch)

型號名	A	B	C*2	D	R (電纜彎曲半徑)
GT25-J71E71-100 *4	38(1.50)	52(2.05)	0	20(0.79)	34(1.34)
GT15-QBUS, GT15-QBUS2	88(3.46)	56(2.20)	32(1.26)	23(0.91)	50(1.97)
GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	88(3.46)		32(1.26)	10(0.39)	50(1.97)
GT15-RS2-9P *1, GT15-RS4-9S *1	72.5(2.85)		16.5(0.65)	23(0.91)	27.5(1.08)
GT15-RS4-TE *1	33.5(1.32)		0		-
GT15-J71LP23-25	*3		*3		*3
GT15-J71BR13	79(3.11)		23(0.91)		30(1.18)
GT15-J71GP23-SX	65(2.56)		9(0.95)	37(1.46)	15(0.59)
GT15-J71GF13-T2 *4	65(2.56)		9(0.95)		26(1.02)
GT15-J61BT13	47(1.85)		0	23(0.91)	28(1.10)
GT25-FNADP	-		-	25(0.99)	-
GT15-PRN	52(2.05)		0	23(0.91)	18(0.71)
GT15-DIO	77(3.03)		21(0.83)	23(0.91)	43(1.69)
GT15-DIOR					
GT15-SOUT	41(1.61)		0		30(1.18)

\*1 使用者自備電纜時，不適用表中尺寸。

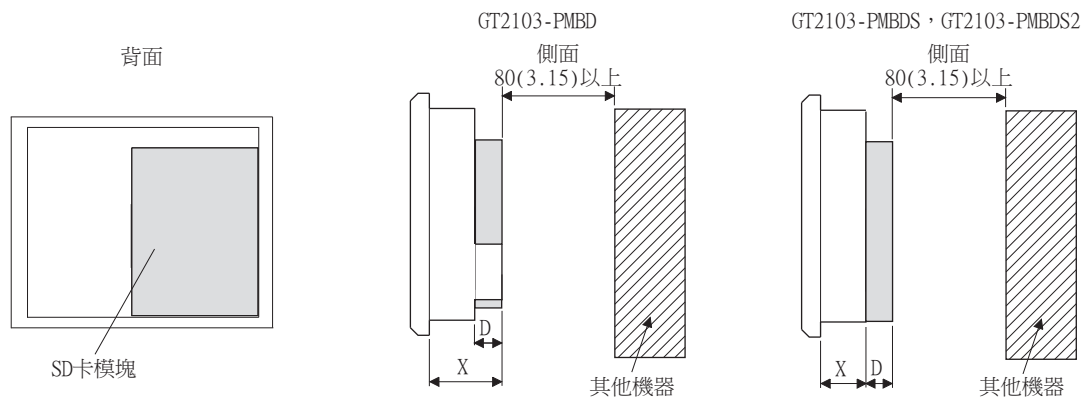
\*2 電纜的彎曲半徑小於GOT背面外殼最下端時，為0以下，但顯示為0。

\*3 關於GT15-J71LP23-25 (光纖環路模塊)的電纜的詳情，請就近向三菱電機系統服務(株)諮詢。

\*4 電纜的彎曲半徑因所使用的乙太網路電纜而異。

## 13.4 安裝SD卡模塊時的深度尺寸（僅GT2103-P）

以下所示為安裝SD卡模塊後的深度尺寸。



單位：mm (inch)

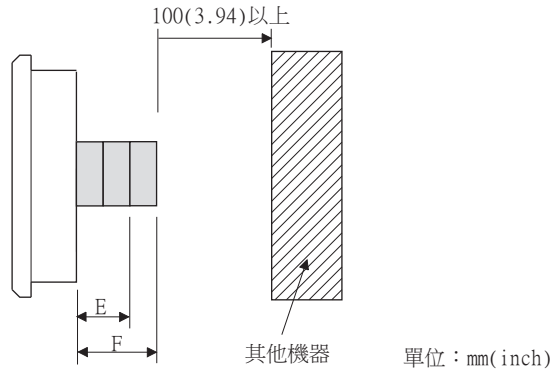
GOT的類型	X	D
GT2103-PMBD	32(1.26)	5(0.20)
GT2103-PMBDS · GT2103-PMBDS2	27(1.07)	5(0.20)

\*1 GT2103-PMBLS不能插SD卡設備。

### 13.5 重疊安裝多個擴充模塊時的深度尺寸（GT27、GT25）

以下對在GOT上重疊安裝擴充模塊時的深度尺寸的計算方法進行說明。  
 僅安裝第1級時，請參照13.2 使用GT27的情況下安裝擴充模塊時的深度大小、電纜彎曲大小的D尺寸值。

**Step 1.** 請從下表中選定相應GOT的本體係數。



GOT的類型	G（本體係數）
GT27、GT25	1.5(0.06)

**Step 2.** 請在下表中選定相應擴充模塊的選項係數。

型號名	H（選項係數）
GT25-J71E71-100	18.5
GT27-V4-Z <sup>*1*2</sup> , GT27-R2-Z <sup>*1*2</sup> , GT27-V4R1-Z <sup>*1*2</sup> , GT27-ROUT-Z <sup>*1*2</sup>	43
GT15-QBUS、GT15-QBUS2、GT15-RS2-9P、GT15-RS4-9S、GT15-RS4-TE、GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13、GT15-J61BT13、GT15-PRN、GT15-DIO、GT15-DIOR、GT15-SOUT	21.5
GT27-MMR-Z <sup>*1*2</sup>	57.0
GT15-J71GP23-SX <sup>*1</sup> , GT15-J71GF13-T2 <sup>*1</sup>	35.5

\*1 重疊安裝GT27-V4-Z、GT27-R2-Z、GT27-V4R1-Z、GT27-ROUT-Z、GT27-MMR-Z和GT15-J71GP23-SX、GT15-J71GF13-T2時，請將GT15-J71GP23-SX、GT15-J71GF13-T2安裝在第2級上。

無法安裝GT2510、GT2508。

\*2 不能用於GT2705、GT2512、GT2510、GT2508。

**Step 3.** 將在步驟1、2.中選擇的係數代入下面的運算式中。

$$E（2級安裝時）= G（本體係數）+ H（選項係數）+ H（選項係數）$$

$$F（3級安裝時）= G（本體係數）+ H（選項係數）+ H（選項係數）+ H（選項係數）$$

計算示例：

在GT2712的第1、2級上安裝多媒體模塊（GT27-MMR-Z）、第3級上安裝CC-Link IE控制器網路通訊模塊（GT15-J71GP23-SX）時的F（3級安裝時）的尺寸

$$F（3級安裝時）= -3.5（GT2712的本體係數）+ 57（GT27-MMR-Z的選項係數）+ 35.5（GT15-J71GP23-SX）= 89.0$$

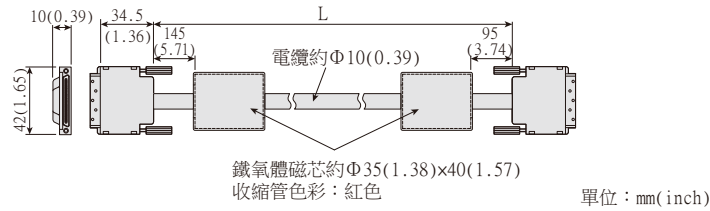
安裝上述擴充模塊後為F=89.0mm。

## 13.6 通訊電纜的外形尺寸圖

### 1. 匯流排連接電纜接口的外形尺寸圖

電纜型號名	電纜長度 (m(ft.))	外形尺寸圖
GT15-QC□B	0.6(2.0)、1.2(3.9)、3(10)、5(16)、10(33)	(1)
GT15-QC□BS	15(49)、20(66)、25(82)、30(98)、35(115)	

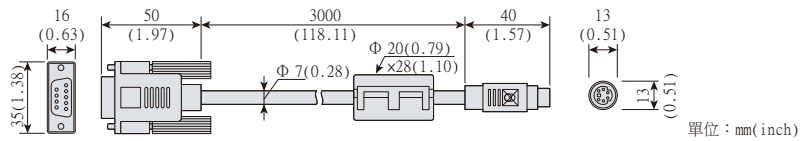
#### (1) GT15-QC□B、GT15-QC□BS



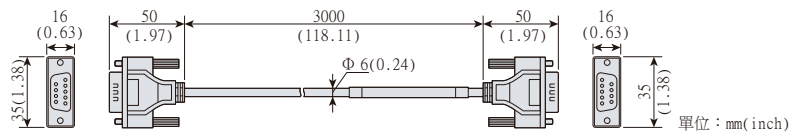
#### (2) RS-232連接電纜接口的外形尺寸圖

電纜型號名	電纜長度 (m(ft.))	外形尺寸
GT01-C30R2-6P	3(10)	(3)
GT01-C30R2-9S	3(10)	(4)
GT01-C30R2-25P	3(10)	(5)
GT10-C30R2-6P	3(10)	(6)

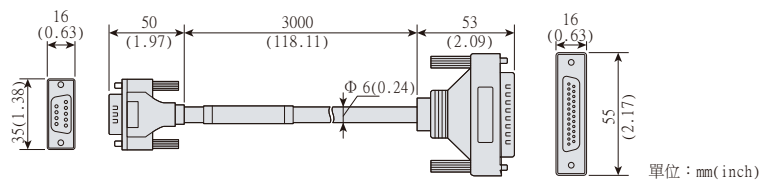
#### (3) GT01-C30R2-6P



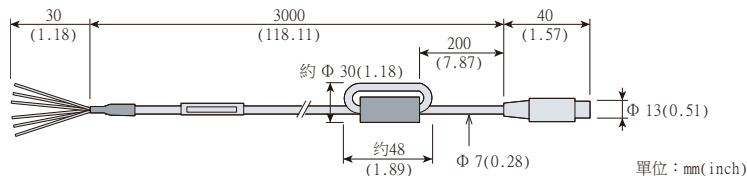
#### (4) GT01-C30R2-9S



#### (5) GT01-C30R2-25P



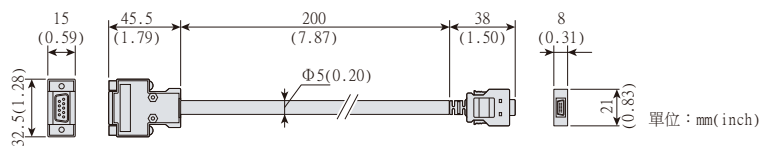
#### (6) GT10-C30R2-6P



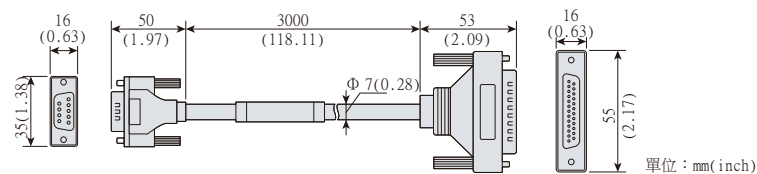
## 2. RS-422連接電纜接口的外形尺寸圖

電纜型號名	電纜長度 (m(ft.))	外形尺寸
GT16-C02R4-9S	0.2(0.7)	(1)
GT01-C30R4-25P	3(10)	(2)
GT01-C□R4-25P	10(33) , 20(66) , 30(98)	(3)
GT01-C□R4-8P	1(3) , 3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(4)
GT10-C□R4-8P	1(3) , 3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(5)
GT10-C□R4-25P	3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(6)
GT21-C□R4-8P5	1(3) , 3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(5)
GT21-C□R4-25P5	3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(6)
GT10-C10R4-8PL	1(3)	(7)
GT10-C□R4-8PC	1(3) , 3(10) , 10(33) , 20(66) , 30(98)	(8)
GT10-C02H-9SC	0.2(0.7)	(9)

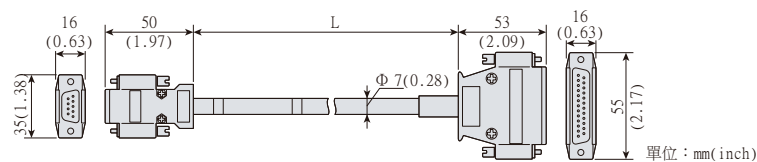
### (1) GT16-C02R4-9S



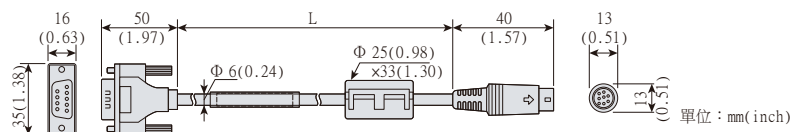
### (2) GT01-C30R4-25P



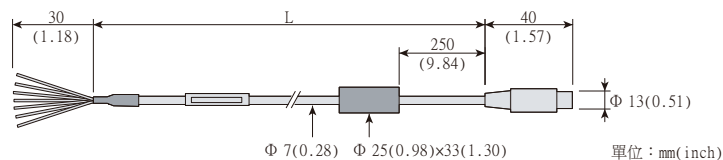
### (3) GT01-C□R4-25P



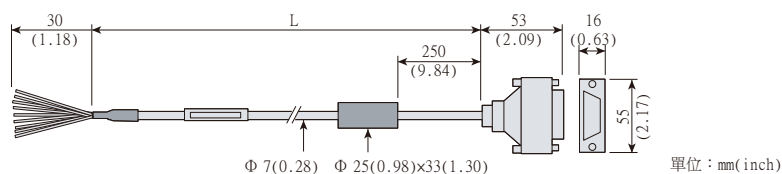
### (4) GT01-C□R4-8P



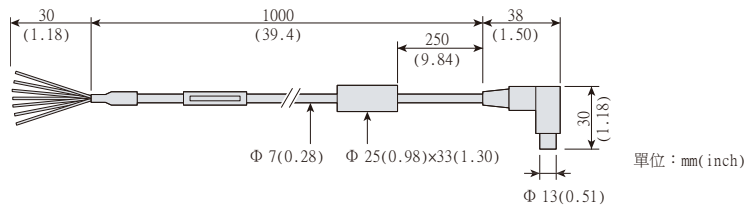
### (5) GT10-C□R4-8P、GT21-C□R4-8P5



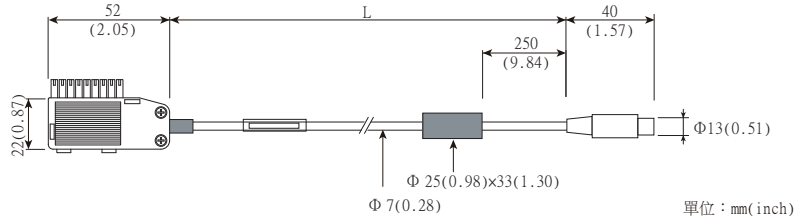
### (6) GT10-C□R4-25P、GT10-C□R4-8P



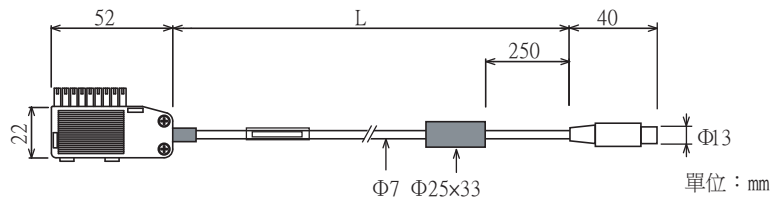
(7) GT10-C10R4-8PL



(8) GT10-C□R4-8PC



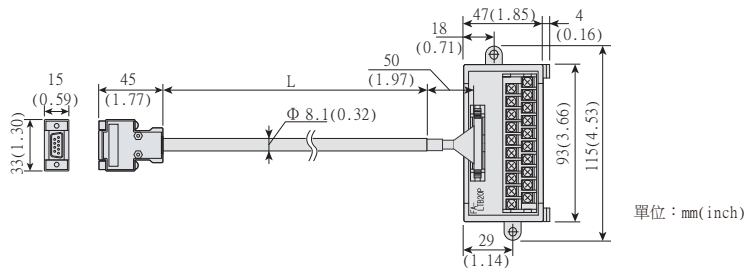
(9) GT10-C02H-9SC



■ 3. RS-485端子排轉換模塊的外形尺寸圖

電纜型號名	電纜長度 (m (ft.))	外形尺寸
FA-LTBGT2R4CBL□	0.5(1.6) · 1(3) · 2(6.6)	(1)

(1) FA-LTBGT2R4CBL□



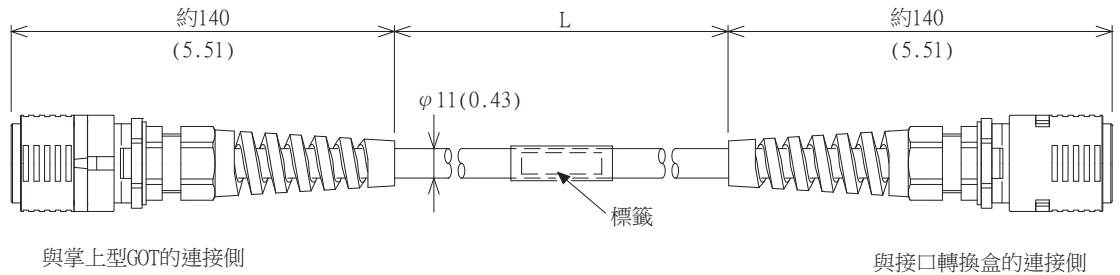


## 13.7 掌上型GOT用連接電纜的外形尺寸圖

### ■1. 外部連接電纜的外形尺寸圖

電纜型號名	電纜長度 (m(ft.))	外形尺寸
GT16H-C□□□-42P	3(10)・6(20)・10(33)	(1)

#### (1) GT16H-C□□□-42P



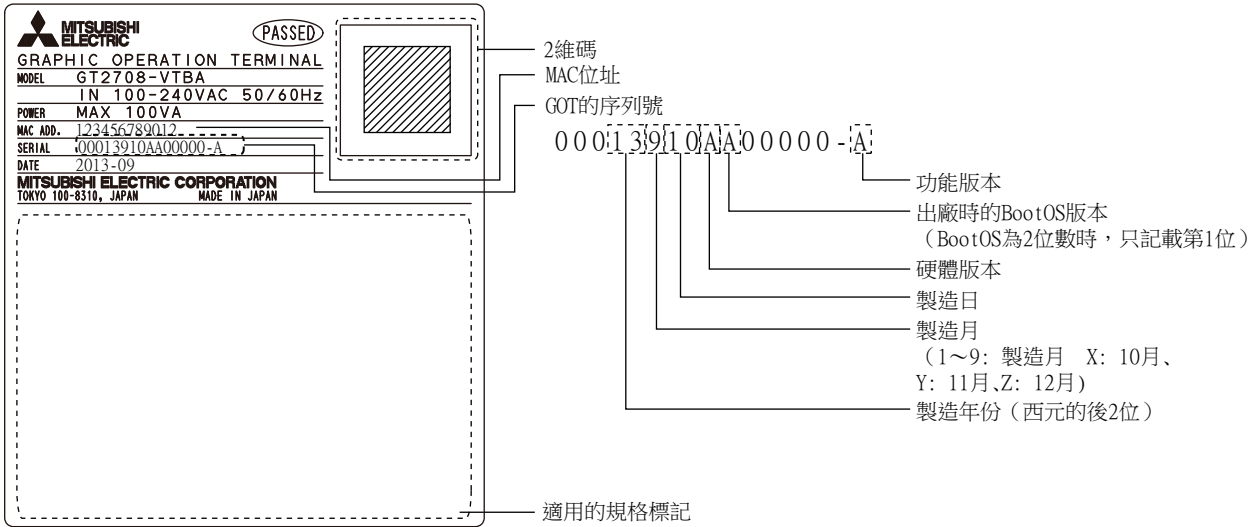
單位：mm (inch)

## 13.8 版本及適用規格的確認方法

### 13.8.1 GT27、GT25、GT23

#### 1. 額定銘牌

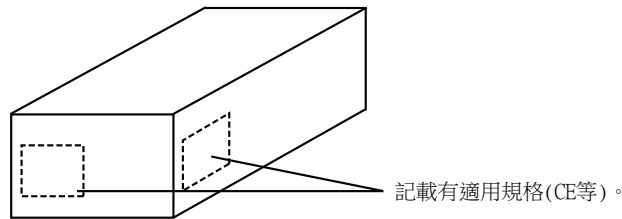
GOT的硬體版本、出廠時的BootOS版本、功能版本及適用規格可通過GOT背面的額定銘牌進行確認。



#### 2. 包裝箱

GOT的適用規格也可通過GOT包裝箱的標籤進行確認。

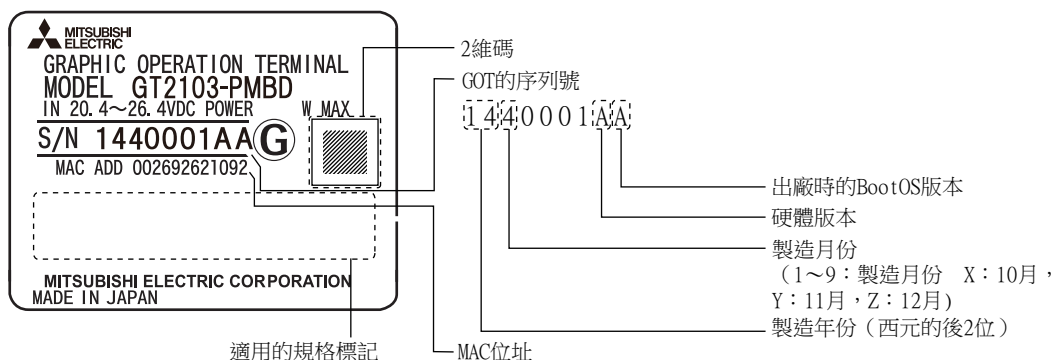
此外，根據不同的機種和出廠日期，標籤的位置會有所不同。



## 13.8.2 GT21

### 1. 額定銘牌

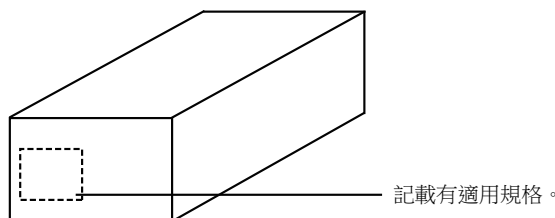
GOT的硬體版本、出廠時的BootOS版本及適用規格可通過GOT背面的額定銘牌進行確認。



### 2. 包裝箱

GOT的適用規格也可通過GOT包裝箱的標籤進行確認。

此外，根據不同的機種和出廠日期，標籤的位置會有所不同。



## 13.9 運輸注意事項

在運輸含鋰電池時，必須遵守運輸規定進行操作。

### 13.9.1 限制對象機種

GOT2000系列中使用的電池分類如下表所示。

商品名	型號名	產品形態	運輸操作
GOT2000系列用電池	GT11-50BAT	鋰電池單體	非危險品

### 13.9.2 運輸時的操作

出廠時，本公司已根據運輸規定進行了包裝。但是，如果客戶自行重新包裝或在開箱後再運輸時，請務必遵守IATA Dangerous Goods Regulations (IATA危險物品規則)、IMDG Code (國際海事危險貨物規則)及各國的運輸規定。

運輸規定的詳情請向您所使用的運輸業者諮詢。

## 13.10 計算GT2705-V的消耗電流

對於使用多個延伸設備、條碼閱讀器、RFID控制器，其總電流必須在GT2705-V可供給的電流之內。  
GT2705-V以外的GOT無需計算電流值。

關於GT2705-V可供給的電流以及延伸設備、條碼閱讀器、RFID控制器所需的電流，請參照下表。請確保消耗的電流總量是在GT2705-V可供給的電流之內。

### 1. GOT的供電能力

GT2705-V可供給的電流是1.3A。

### 2. 延伸設備/條碼閱讀器/RFID控制器所消耗的電流

模塊類型	消耗電流 (A)
GT25-J71E71-100	0.14
GT15-QBUS, GT15-QBUS2, GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L	0.275 *1
GT15-ABUS, GT15-ABUS2, GT15-75ABUSL, GT15-75ABUS2L	0.12
GT15-RS2-9P	0.29
GT15-RS4-9S	0.33
GT15-RS4-TE	0.3
GT15-J71GP23-SX	1.07
GT15-J71GF13-T2	0.96
GT15-J71LP23-25	0.56
GT15-J71BR13	0.77
GT15-J61BT13	0.56
GT25-FNADP	0.4
條碼閱讀器	*2
GT15-PRN	0.09
GT15-SOUT	0.08
GT15-DIO	0.1
GT15-DIOR	0.1
RFID控制器	*2

\*1 用於計算多通道功能耗電量的值。

有關此模塊的規格，請參照模塊隨附的手冊。

\*2 當GOT從標準接口供電給條碼閱讀器或RFID控制器時，加上其消耗的電流。（最大值小於0.3A）

### 3. 計算示例

#### (1) 當連接GT15-QBUS2和GT15-RS2-9P（2個模塊）到GT2705-V時

GT2705-V的供電能力 1.3A

消耗的電流總量  $0.275+0.29+0.29=0.855A$

因為計算值是在GT2705-V的能力之內，可以將它們連接到GT2705-V。

#### (2) 當連接GT15-J71GP23-SX和GT15-RS2-9P（2個模塊）到GT2705-V時

GT2705-V的供電能力 1.3A

消耗的電流總量  $1.07+0.29+0.29=1.65A$

因為計算值超出GT2705-V的能力，不允許這種配置。

## 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)-081427CHT-A	初版印刷
2015 年 7 月	SH(NA)-081427CHT-B	對應 GT Works3 Version1.136S <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正安全注意事項</li> <li>• 修正簡稱、總稱、圖示含義</li> <li>• 對應 GT27、GT25、GT23 的縱向顯示</li> <li>• 修正電池的安裝、拆卸</li> <li>• 對應 GT21</li> <li>• 對應 GT2512-S</li> <li>• 支援現場網路適配器模塊。</li> <li>• 支援 RGB 輸入模塊 (GT27-R2)。</li> <li>• 支援 RGB 輸出模塊 (GT27-ROUT)。</li> <li>• 支援 GT2705-V、GT2104-R、GT2103-PMBDS2、GT2103-PMBSL。</li> <li>• 增加了 SD 卡</li> <li>• 增加了 CC-Link 1E 現場網路通訊模塊。</li> </ul>
2017 年 1 月	SH(NA)-081427CHT-C	對應 GT Works3 Version1.166Y <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正安全注意事項</li> <li>• 修正簡稱、總稱、圖示含義</li> <li>• 支援 GT2104-PMBD, GT2104-PMBDS</li> <li>• 追加 GT2512F-S、GT2510F-V、GT2508F-V 及防護膜</li> <li>• 現場網路適配器模塊支援 HMS 公司生產的 Anybus CompactCom M40 網路通訊模塊 AB6909-C、AB6910-C</li> <li>• 無線區域網路通訊模塊支援 SRRC、KC</li> <li>• 支援 GOT2000 系列乙太網路通訊模塊 (GT25-J71E71-100)</li> </ul>
2018 年 1 月	SH(NA)-081427CHT-D	對應 GT Works3 Version1.190Y <ul style="list-style-type: none"> <li>• 對應 GT2107、GT2510-WX、GT2507-W、GT2505-V</li> <li>• 增加特殊安裝配件用的安裝孔</li> <li>• 修正安全注意事項</li> <li>• 修正簡稱、總稱、圖示含義</li> <li>• 修正額定銘牌</li> <li>• 追加 GT2506HS-V</li> <li>• 部分修正</li> <li>• 差錯更正</li> </ul>

本書並不對工業智慧財產權或其他任何種類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 和 Access 是 Microsoft Corporation 在美國以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（開放 DeviceNet 廠商協會）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 是 Oracle Corporation 及 / 或其分支機構在美國以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。

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)-081427CHT-D(1801)MEE

MODEL: GOT2000-U-HW-T

Specifications subject to change without notice.