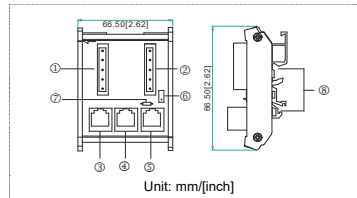


TAP-CN01/02/03

Instruction Sheet

安裝說明 安裝说明

Distribution Box
分接盒
分接盒



- ① DeviceNet/CANopen thick cable connector
- ② DeviceNet/CANopen thick cable connector
- ③ DeviceNet/CANopen thin cable connector
- ④ DeviceNet/CANopen thin cable connector
- ⑤ DeviceNet/CANopen thin cable connector
- ⑥ Termination resistance setup switch
- ⑦ 121Ω termination resistance
- ⑧ DIN rail

② Specifications

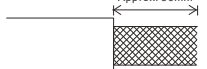
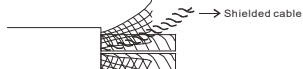

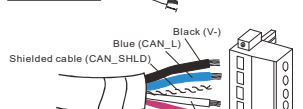
■ Electrical Specifications

DeviceNet	Voltage: 11 ~ 25V DC (supplied by the power cable in the network)
-----------	---

■ Environment

Operation/storage	Operation: 0°C ~ 55°C (temperature), 5 ~ 95% (humidity), pollution degree 2
	Storage: -25°C ~ 70°C (temperature), 5 ~ 95% (humidity)

③ How to Install

- ① Use efficient tool to peel the communication cable for approx. 30mm. DO NOT damage the shielded cable while peeling. 
- ② Peel off the metallic shielded net and foil and you will see 2 power cables (in red and black), 2 signal cables (in blue and white) and 1 shielded cable. 
- ③ Peel off the exterior metallic shielded net, foil and the plastic cover of the power cable and signal cable in proper length. 
- ④ Insert the peeled communication cables into the holes in the connector in correct order. 



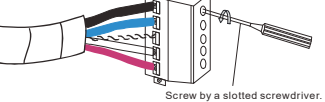
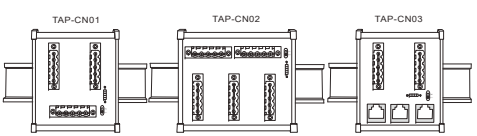
⚠ Warning

EN TAP-CN01/02/03 is an OPEN-TYPE device. It should be installed in a control cabinet free of airborne dust, humidity, electric shock and vibration. To prevent non-maintenance staff from operating TAP-CN01/02/03, or to prevent an accident from damaging TAP-CN01/02/03, the control cabinet in which TAP-CN01/02/03 is installed should be equipped with a safeguard. For example, the control cabinet in which TAP-CN01/02/03 is installed can be unlocked with a special tool or key.

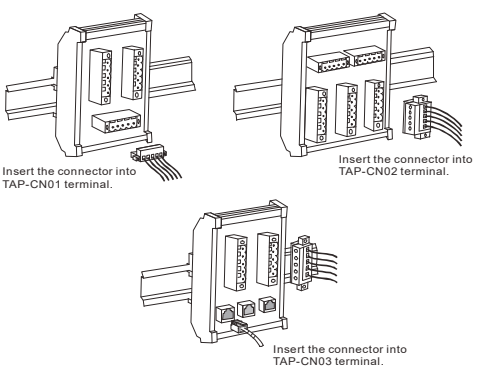
EN DO NOT connect AC power to any of I/O terminals, otherwise serious damage may occur. Please check all wiring again before TAP-CN01/02/03 is powered up. After TAP-CN01/02/03 is disconnected, Do NOT touch any terminals in a minute. Make sure that the ground terminal ④ on TAP-CN01/02/03 is correctly grounded in order to prevent electromagnetic interference.

FR TAP-CN01/02/03 est un module OUVERT. Il doit être installé que dans une enceinte protectrice (boîtier, armoire, etc.) saine, dépourvue de poussière, d'humidité, de vibrations et hors d'atteinte des chocs électriques. La protection doit éviter que les personnes non habilitées à la maintenance puissent accéder à l'appareil (par exemple, une clé ou un outil doivent être nécessaires pour ouvrir une protection).

FR Ne pas appliquer la tension secteur sur les bornes d'entrées/Sorties, ou l'appareil TAP-CN01/02/03 pourra être endommagé. Merci de vérifier encore une fois le câblage avant la mise sous tension du TAP-CN01/02/03. Lors de la déconnexion de l'appareil, ne pas toucher les connecteurs dans la minute suivante. Vérifier que la terre est bien reliée au connecteur de terre ④ afin d'éviter toute interférence électromagnétique.

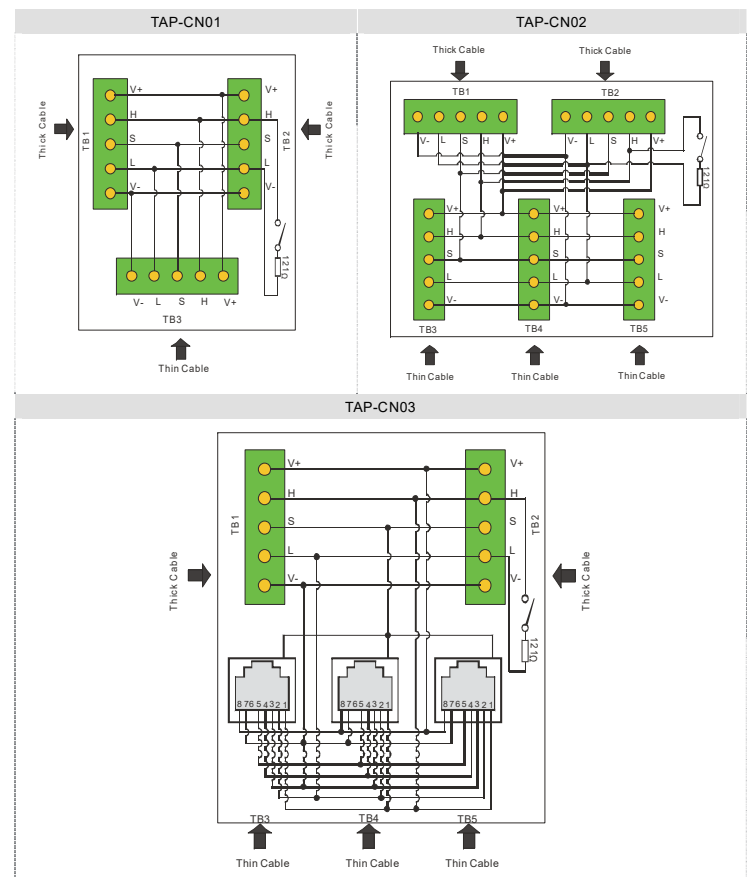
- ⑤ Tighten the screws on the connector by a slotted screwdriver, and fix the communication cables in the holes in the connector. 
- ⑥ Use standard 35mm DIN rail. 
- ⑦ Mount TAP-CN01/CN02/CN03 onto the DIN rail.

- ⑧ Insert the connectors into TAP-CN01/CN02/CN03.



- Notes:**
1. Use only wires specifically designed for DeviceNet/CANopen for wiring.
 2. The terminal screws shall be tightened to 5.18 kg-cm (4.5 in-lbs).
 3. DO NOT place the signal cable and power cable in the same wiring circuit.

④ Electrical Circuit



⑤ Components

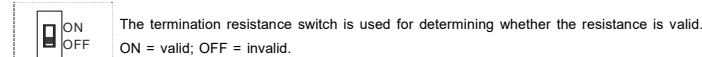
■ DeviceNet/CANopen Connector

To connect with the DeviceNet/CANopen network, use the connector enclosed with TAP-CN01/02/03 or any connectors you can buy in the store for wiring.

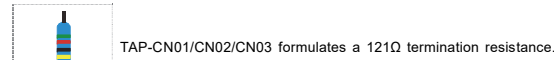
PIN	Signal	Description
V-	V-	0V DC
L	CAN_L	Signal-
S	SHIELD	Shielded cable
H	CAN_H	Signal+
V+	V+	24V DC

PIN	Signal	Description
1	CAN_H	Signal+
2	CAN_L	Signal-
3	CAN_GND	0V DC
4	RESE_1	Reserved
5	RESE_2	Reserved
6	CAN_SHLD	Shielded cable
7	CAN_GND	0V DC
8	CAN_V+	24V DC

■ Termination Resistance Setup Switch

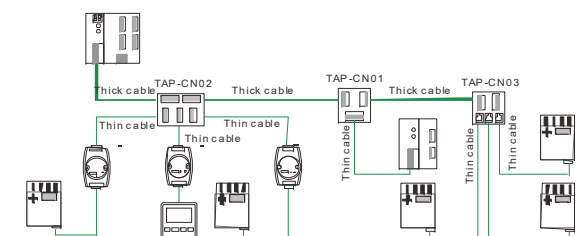


■ Termination Resistance



⑥ Connection Example

Establishing a network through TAP-CN01/CN02/CN03:



- ① To install TAP-CN01/CN02/CN03 in the starting point or end of the network, you have to switch ON the termination resistance. To install TAP-CN01/CN02/CN03 in the middle of the network, you have to switch OFF the termination resistance.
- ② When using TAP-CN01/CN02/CN03 to establish a DeviceNet/CANopen network, the thin cable cannot be longer than 6m.

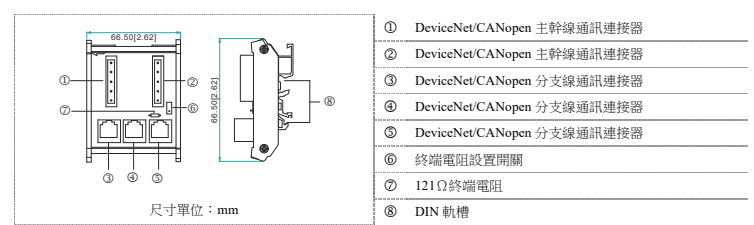
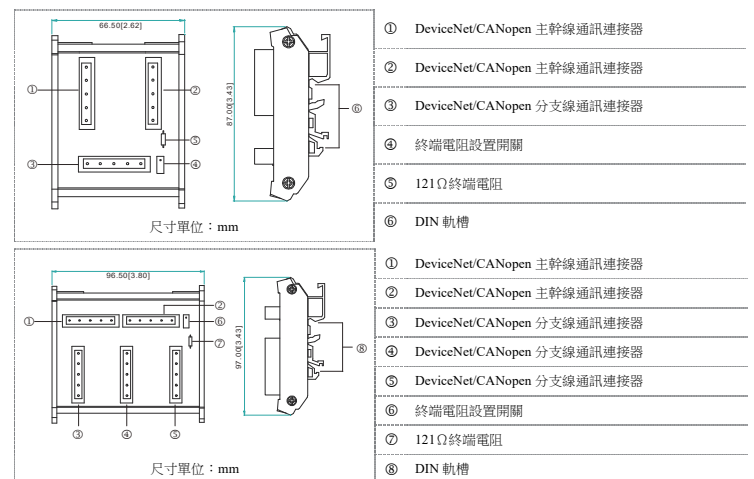
⚠ 注意事項

- ✓ 請務必在使用之前仔細閱讀本使用手冊，並按照本手冊指示進行操作，以免造成產品受損，或導致人員受傷。
- ✓ 實施配線，務必關閉電源。
- ✓ 本使用說明書僅提供電氣規格、功能規格、安裝配線、故障排除及周邊裝置部分說明。
- ✓ 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機殼，因此使用者使用本機時，必須安裝於具防塵、防潮及免於電擊 / 衝擊意外之外殼配線箱內。另必須具備保護措施 (如：特殊的工具或鑰匙才可打開)，防止非維護人員操作或意外衝擊本機，造成危險及損壞。請勿在上電時觸摸任何端子。
- ✓ 為避免損壞本產品，只有合格且熟悉本產品結構及操作的專業人員才可進行本產品的安裝、操作、配線及維護。
- ✓ 交流輸入電源不可連接於輸入 / 輸出信號端，否則可能造成嚴重損壞。請在上電前再次確認電源配線，且請勿在上電時觸摸任何端子。本體上的接地端子。

① 產品簡介

謝謝您使用台達 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒。TAP-CN01/CN02/CN03 定義為 DeviceNet 和 CANopen 分接盒，用於 DeviceNet 或者 CANopen 主幹線與分支線的連接，TB1 與 TB2 用於連接主幹線，TB3 ~ TB5 用於連接分支線。TAP-CN01/CN02/CN03 集成一個 121 歐姆的終端電阻，並通過 SW 開關來切換是否有效。

■ 產品外觀及各部介紹



② 功能規格

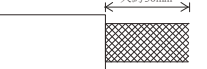
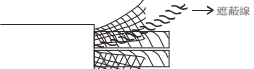


■ 電氣規格

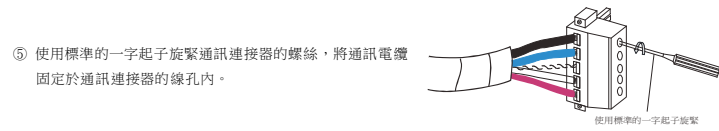
DeviceNet	電壓規格：11 ~ 25V DC (由網路中的電源線提供)
-----------	-------------------------------

■ 環境規格

操作 / 儲存環境	操作：0°C ~ 55°C (溫度)、5 ~ 95% (濕度)、污染等級 2 儲存：-25°C ~ 70°C (溫度)、5 ~ 95% (濕度)
-----------	---

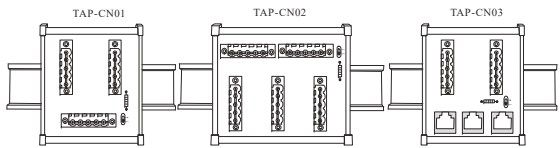
③ 安裝說明

- ① 請使用專業工具將通訊電纜剝開大約 30mm，在剝線過程中注意不要損壞遮蔽線。 
- ② 剝開外層的金屬遮蔽網和鋁箔，你會看到 2 根電源線 (紅色和黑色)、2 根信號線 (藍色和白色)、1 根遮蔽線。 
- ③ 去除外層的金屬遮蔽網和鋁箔，然後剝去電源線以及信號線的塑膠表皮，剝開的長度要適當。 
- ④ 將剝開的通訊電纜按照正確的順序嵌入通訊連接器的線孔內，如圖所示。 

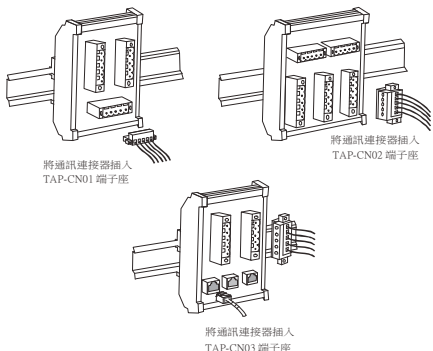


⑤ 請使用 35mm 的標準 DIN 軌。

⑦ 將 TAP-CN01/CN02/CN03 固定在 DIN 軌上，如下圖所示。



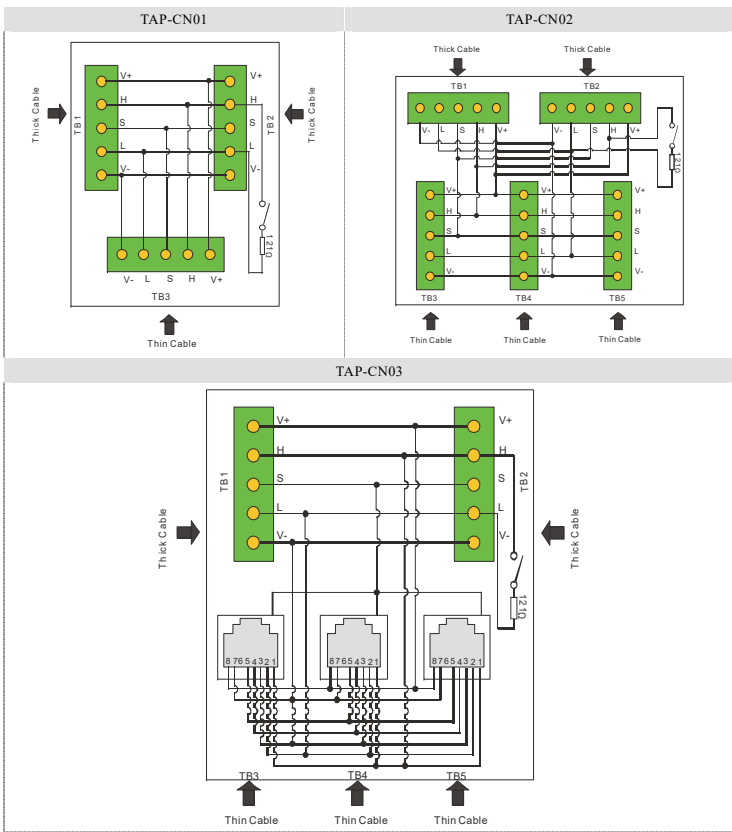
⑧ 將通訊連接器插入 TAP-CN01/CN02/CN03。



注意事項：

- 配線請使用 DeviceNet/CANopen 專用線材。
- 配線端子螺絲扭力為 5.18 kg-cm (4.5 lb-in)。
- 在配線時請勿將信號線與電源動力線置於同一線槽內。

電氣回路

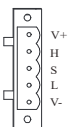


各部分元件介紹

DeviceNet/CANopen 通訊連接器

與 DeviceNet/CANopen 網路連接，可使用 TAP-CN01/CN02/CN03 隨機附帶的連接器或市售的連接器進行配線。

腳位	信號	敘述
V-	V-	0V DC
L	CAN_L	Signal-
S	SHIELD	遮蔽線
H	CAN_H	Signal+
V+	V+	24V DC



腳位	信號	敘述
1	CAN_H	Signal+
2	CAN_L	Signal-
3	CAN_GND	0V DC
4	RESE_1	保留
5	RESE_2	保留
6	CAN_SHLD	遮蔽線
7	CAN_GND	0V DC
8	CAN_V+	24V DC

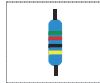


終端電阻設置開關



終端電阻設置開關 SW 用於切換終端電阻是否有效。當 SW 撥至“ON”位置時，終端電阻有效；當 SW 撥至“OFF”位置時，終端電阻無效。

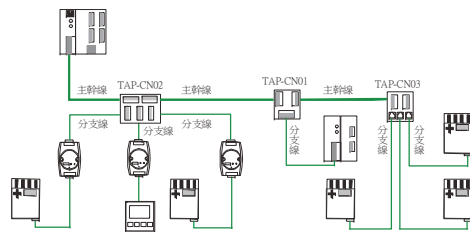
終端電阻



TAP-CN01/CN02/CN03 集成一個 121Ω 終端電阻。

連接範例

下圖是通過 TAP-CN01/CN02/CN03 組建立一個網路。



- 如果將 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒安裝在網路的起點或者終點，必須接通終端電阻（將開關設置為“ON”）；如果將 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒安裝在網路的中間位置，需要關閉終端電阻（將開關設置為“OFF”）。
- 如果選用 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒用來組建 DeviceNet/CANopen 網路，所接出的分支線長度不能超過 6m。

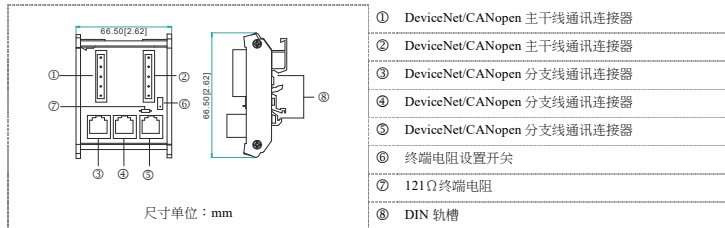
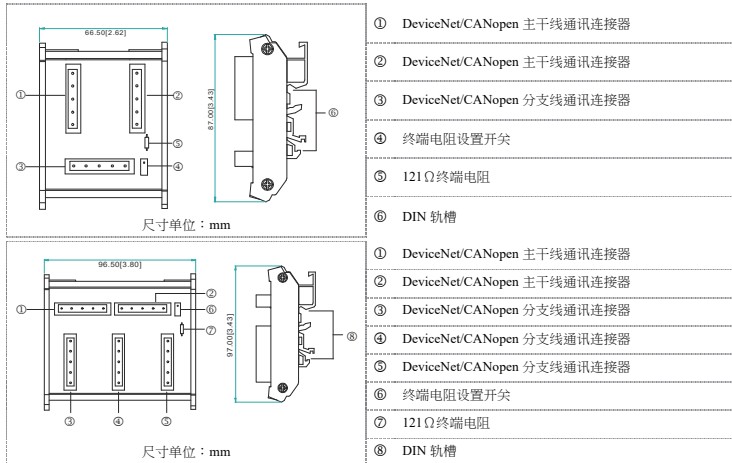
注意事項

- 請在使用之前，務必仔細閱讀本使用手冊，並按照本手冊指示進行操作，以免造成產品受損，或導致人員受傷。
- 實施配線，務必關閉電源。
- 未使用說明書僅提供電氣規格、功能規格、安裝配線、故障排除及周邊裝置部分說明。
- 本機為開放型 (OPEN TYPE) 機壳，因此使用者使用本機時，必須安裝於具防塵、防潮及免于電擊 / 沖擊意外的外殼配線箱內。另必須具備保護措施（如：特殊的工具或鑰匙才可打開），防止非維護人員操作或意外沖擊本體，造成危險及損壞。請勿在上電時觸摸任何端子。
- 為避免損壞本產品，只有合格且熟悉本產品結構及操作之專業人員才可進行本產品的安裝、操作、配線及維護。
- 交流輸入電源不可連接于輸入 / 輸出信號端，否則可能造成嚴重損壞。請在上電前再次確認電源配線，且請勿在上電時觸摸任何端子。本體上的接地端子。

產品簡介

謝謝您使用台達 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒。TAP-CN01/CN02/CN03 定義為 DeviceNet 和 CANopen 分接盒，用于 DeviceNet 或者 CANopen 主干線與分支線的连接，TB1 與 TB2 用于连接主干線，TB3 ~ TB5 用于连接分支線。TAP-CN01/CN02/CN03 集成一個 121 歐姆的終端電阻，並通過 SW 開關來切换是否有效。

产品外观及各部介绍



功能規格

电气规格

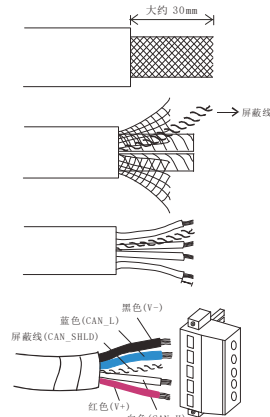
DeviceNet 电压规格：11 ~ 25V DC (由网络中的电源线提供)

环境规格

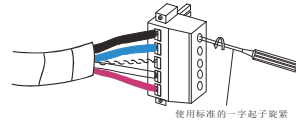
操作 / 储存环境 操作：0°C ~ 55°C (温度)、5 ~ 95% (湿度)、污染等级 2
储存：-25°C ~ 70°C (温度)、5 ~ 95% (湿度)

安裝說明

- 请使用专业工具将通讯电缆剥开大约 30mm，在剥线过程中注意不要损坏屏蔽线。
- 剥开外层的金属屏蔽网和铝箔，你会看到 2 根电源线（红色和黑色）、2 根信号线（蓝色和白色）、1 根屏蔽线。
- 去除外层的金属屏蔽网和铝箔，然后剥去电源线以及信号线的塑料表皮，剥开的长度要适当。
- 将剥开的通讯电缆按照正确的顺序嵌入通讯连接器的线孔内，如下图所示。

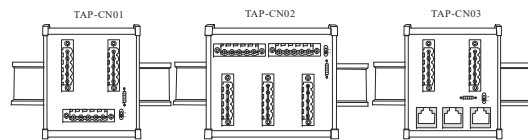


⑤ 使用标准的一字起子旋紧通讯连接器的螺丝，将通讯电缆固定于通讯连接器的线孔内。

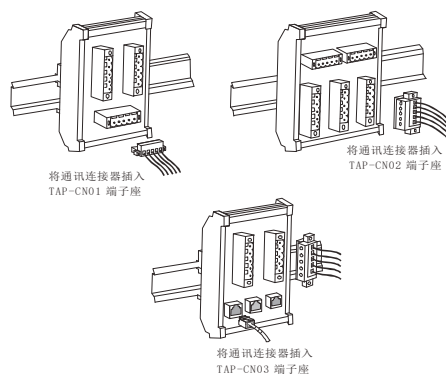


⑥ 請使用 35mm 的標準 DIN 軌。

⑦ 將 TAP-CN01/CN02/CN03 固定在 DIN 軌上，如下圖所示。



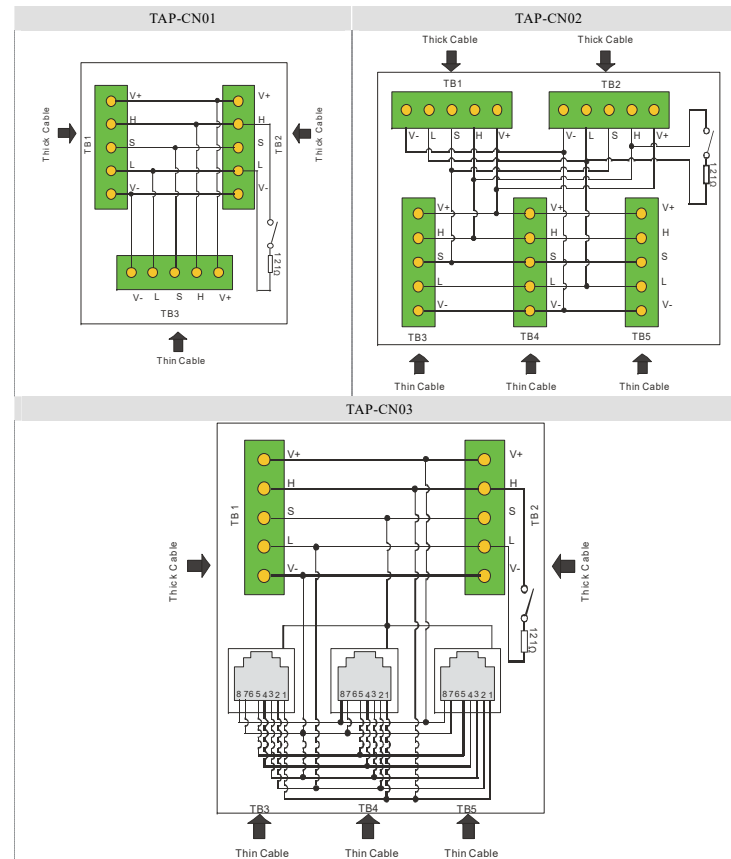
⑧ 將通訊連接器插入 TAP-CN01/CN02/CN03。



注意事項：

- 配線請使用 DeviceNet/CANopen 專用線材。
- 配線端子螺絲扭力為 5.18 kg-cm (4.5 lb-in)。
- 在配線時請勿將信號線與電源動力線置於同一線槽內。

電氣回路

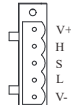


各部分元件介紹

DeviceNet/CANopen 通訊連接器

與 DeviceNet/CANopen 網路連接，可使用 TAP-CN01/CN02/CN03 隨機附帶的連接器或市售的連接器進行配線。

腳位	信號	敘述
V-	V-	0V DC
L	CAN_L	Signal-
S	SHIELD	屏蔽线
H	CAN_H	Signal+
V+	V+	24V DC



腳位	信號	敘述
1	CAN_H	Signal+
2	CAN_L	Signal-
3	CAN_GND	0V DC
4	RESE_1	保留
5	RESE_2	保留
6	CAN_SHLD	屏蔽线
7	CAN_GND	0V DC
8	CAN_V+	24V DC

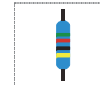


终端电阻设置开关



终端电阻设置开关 SW 用于切换终端电阻是否有效。当 SW 拨至“ON”位置时，终端电阻有效；当 SW 拨至“OFF”位置时，终端电阻无效。

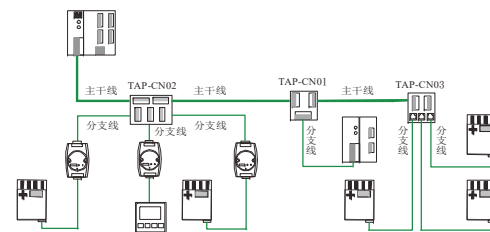
终端电阻



TAP-CN01/CN02/CN03 集成一个 121Ω 终端电阻。

連接範例

下图是通过 TAP-CN01/CN02/CN03 组建的一个网络。



- 如果將 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒安裝在網路的起點或者終點，必須接通終端電阻（將開關設置為“ON”）；如果將 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒安裝在網路的中間位置，需要關閉終端電阻（將開關設置為“OFF”）。
- 如果選用 TAP-CN01/CN02/CN03 分接盒用來組建 DeviceNet/CANopen 網路，所接出的分支線長度不能超過 6m。