

MI 系列微型逆變器 - 快速安裝指南

適用機型：MI-400/MI-425/MI-450/MI-500/MI-625



下載中心



ATMOZEN APP

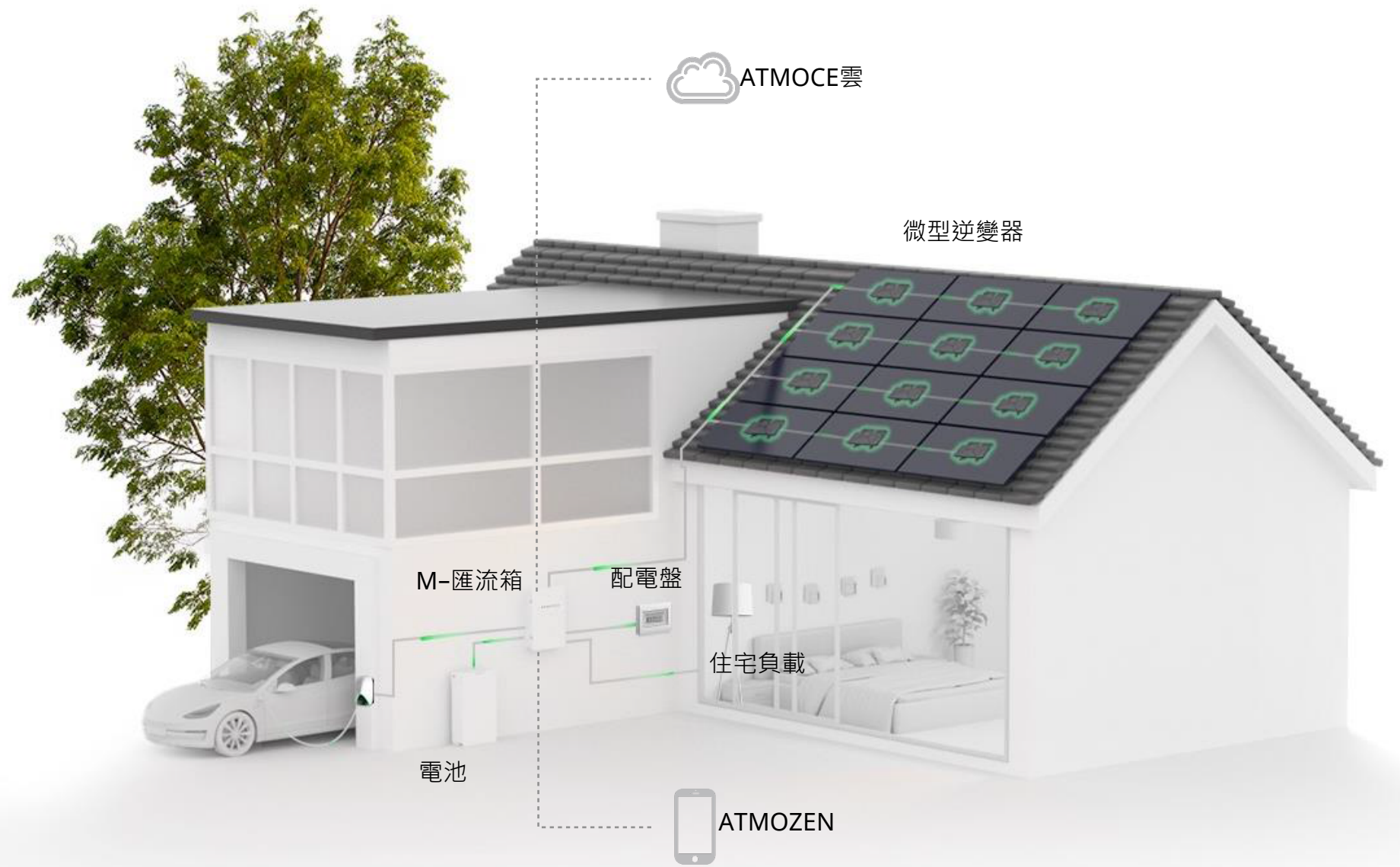
Atmoce系統介紹

Atmoce 微型逆變器是適用於家庭配電系統的緊湊高效設備。併網微型逆變器將太陽能模組的直流輸出轉換為交流電網。Atmoce 微型逆變器峰值效率高達97.4%，MPPT效率高達99.9%，確保太陽能利用率最大化。

Atmoce 微型逆變器相容於多種太陽能模組，可靈活應用於屋頂、陽台等不同場景。Atmoce 微型逆變器系統可協助屋主實現能源獨立。

該系統包括以下內容：

- 微型逆變器：MI-400/MI-425/MI-450/MI-500/MI-625等
- M-匯流箱
- 電網（配電盤）
- Atmoce雲和 Atmozen APP
- 電池（可選）
- 熱泵或其他住宅負載（可選）



安裝前準備

a. 檢查電網電壓

Atmoce 微型逆變器應連接到單相或三相電網。測量連接點的交流線路電壓以確認其在範圍內。

相位	電壓範圍	
單相	L 到 N	184 至 276 Vac
三相	L1, L2, L3 到 N	184 至 276 Vac

b. 檢查太陽能模組的電氣兼容性

型號	連接器	太陽能模組（電池片數量）
MI-400/MI-425	MT-02502-D	配對
MI-450/MI-500		54片/108半片,
MI-625		60片/120半片,
		66片/132半片,
		72片/144半片

c. 準備工具和材料

工具：螺絲刀、剝線鉗、壓線鉗、扭力扳手、電鑽、標記筆

材料：T型螺絲與螺母（M8）、冷壓端子、扎帶、WAGO導線連接器等。

d. 選擇M-電纜型號

在規劃系統時，需要選擇合適的電纜。Atmoce 提供以下纜線型號：

NOTE:

- 太陽能模組的最大開路電壓不能超過Atmoce 微型變流器的最大直流輸入電壓。不相容的太陽能模組可能會損壞設備並使保固失效。

型號	描述	適用場景
MW-025013-A	三端子交流電纜，1.3米，2.5mm ² 銅導體	直立安裝太陽能模組
MW-025023-A	三端子交流電纜，2.3米，2.5mm ² 銅導體	橫向安裝太陽能模組
MW-025020-B0	兩端子交流電纜，2米，2.5mm ² 銅導體	交流延長電纜

e. 準備配件

需要以下配件，其中一些配件可以在包裝中找到。

型號	描述	適用場景	提供者
MA-001	斷開工具	用於斷開直流和交流電纜的連接器	Atmoce
MA-002	交流電纜密封帽	用於覆蓋未使用的連接器	Atmoce
MA-003	安裝圖	用於記錄微型逆變器的序號和安裝位置	Atmoce
/	交流接線盒	用於將交流電纜從光電交流分支連接到 M-匯流箱	安裝人員
/	T型螺絲和螺母	用於將微型逆變器安裝在太陽能模組支架系統上	安裝人員

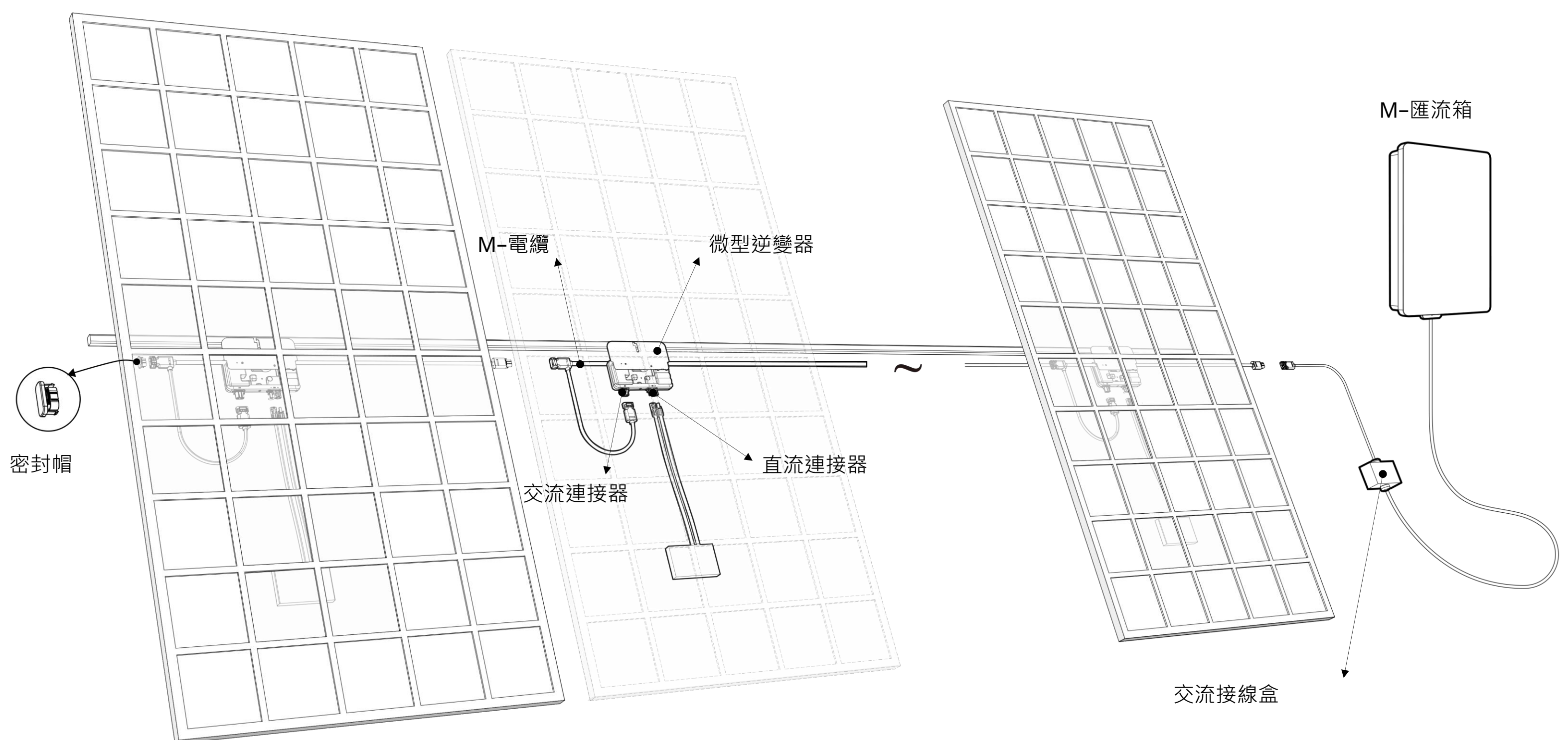
f. 規劃每個光電交流分支上的微型逆變器的數量

每個光電交流分支上微型逆變器的數量不得分別超過以下限制：

型號	最大微型逆變器/20A 分支*	最大微型逆變器/25A 分支*
MI-400	9	11
MI-425	8	10
MI-450	8	10
MI-500	7	9
MI-625	6	8

* 輸出過電流保護由 M-匯流箱內部的 C 型斷路器提供，額定值為 20A 或 25A，適用於 MI-400、MI-425、MI-450、MI-500 和 MI-625。

安裝步驟

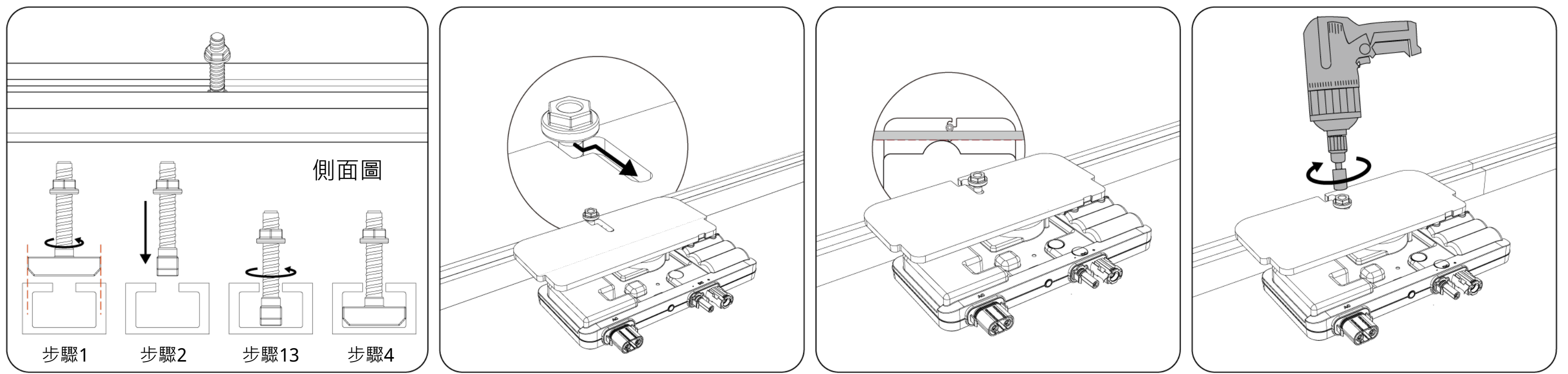


注意:

- 微型逆變器不應直接暴露在雨水、陽光、紫外線或其他惡劣天氣條件下。

1. 安裝微型逆變器

- 在安裝太陽能模組支架後，規劃微型逆變器的安裝位置，建議安裝於模組近似中心的位置。
- 使用 T 型螺絲將微型逆變器的安裝板固定在模組支架上，如圖所示。
- 安裝時，扭力必須控制在 9-14 N·m (M8 螺絲)。

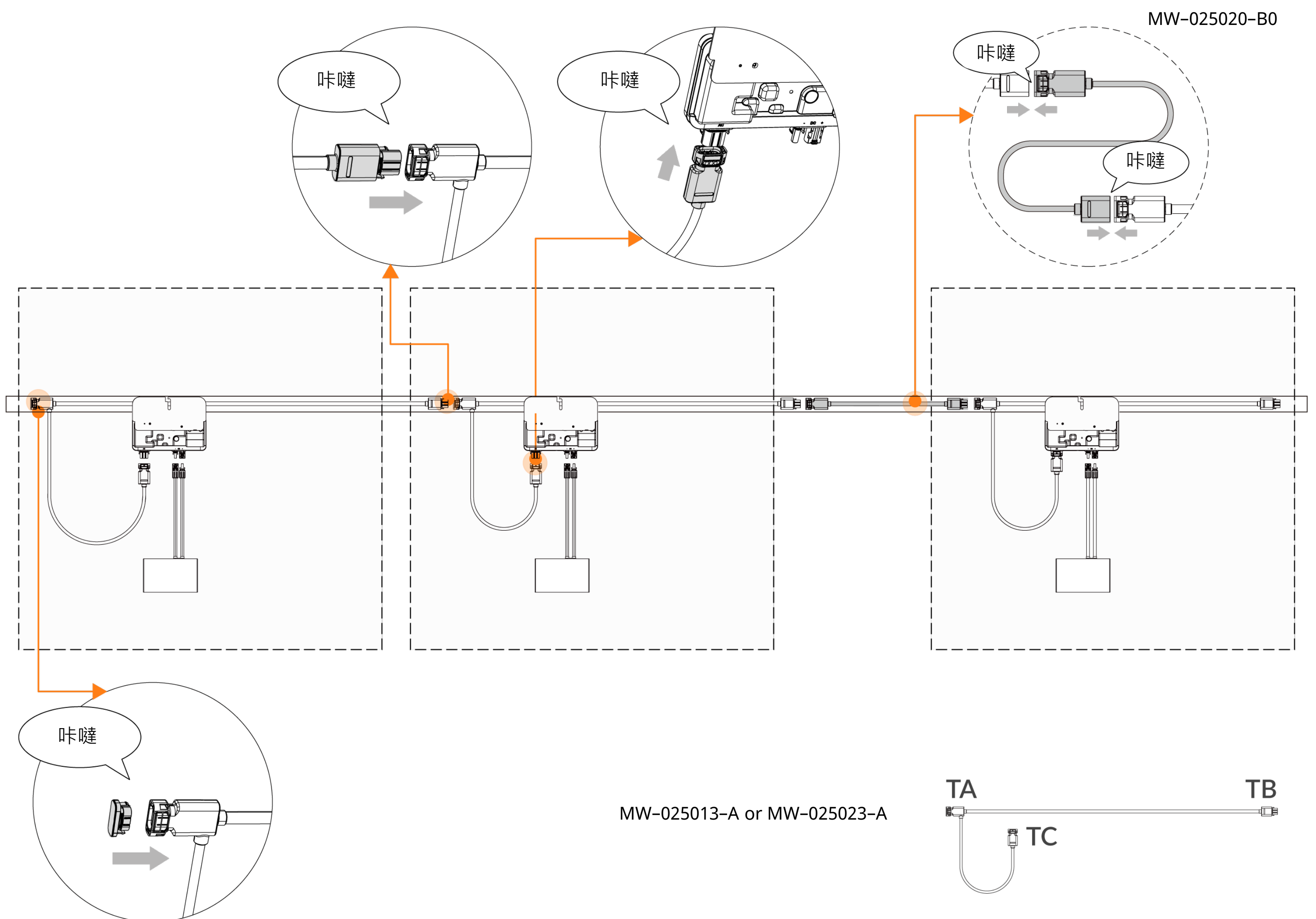


2. 連接微型逆變器的交流輸出

- 沿著模組支架布置M-電纜。
- 將端子TC連接到微型逆變器的交流連接器，然後將端子TB連接到下一條電纜的端子TA。連接成功時，會聽到「咔噠」聲。
- 若兩個微型逆變器之間的距離較遠，可使用MW-025020-B0來延長電纜。

注意:

- 拆卸連接器時，必須使用專用拆卸工具，以避免損壞設備並使保固失效。請參閱《MI系列微型逆變器使用手冊》獲取詳細說明。



3. 遮蓋未使用的電纜端口

- 使用密封蓋遮蓋未使用的交流連接器，當密封蓋完全蓋好時，會聽到「咔噠」聲。

注意:

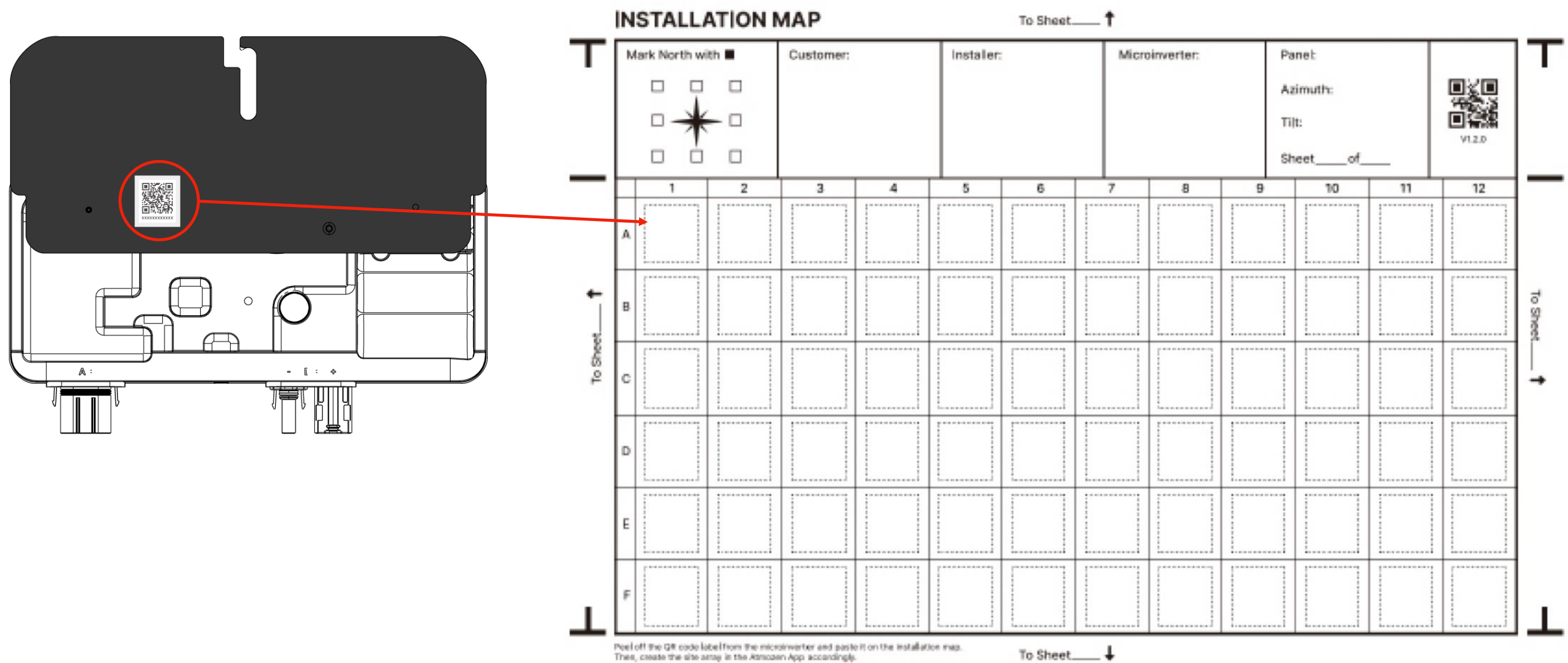
- 所有未使用的交流連接器都必須用密封蓋蓋住，以避免在交流電分支通電時發生短路風險。

6. 製作安裝地圖

- 取出包裝內的安裝地圖，並用其記錄微型逆變器的序號及其在模組陣列中的位置。
- 撕下每台微型逆變器上的序號標籤（QR碼），並將其貼在安裝地圖的相應位置。

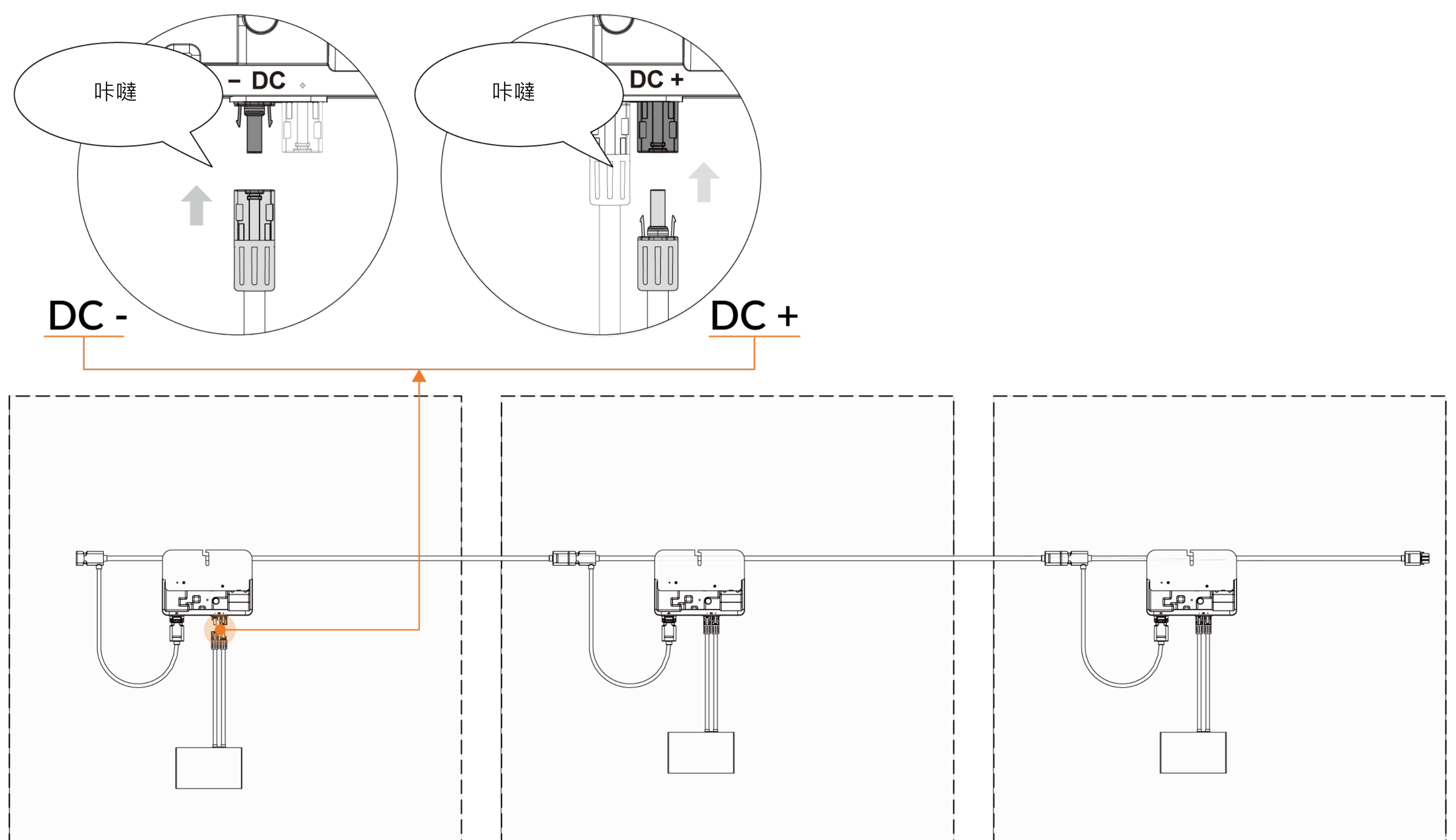
注意：

- 請妥善保存安裝地圖，並將佈局信息輸入 Atmozen APP，以記錄序號及相應配置系統。



7. 連接太陽能模組

- 將太陽能模組的連接器連接到微型逆變器的直流（DC）連接器。連接成功時，會聽到「咔嚓」聲。
- 檢查微型逆變器的LED指示燈，若LED燈亮起，則表示微型逆變器成功連接至太陽能模組。
- 將太陽能模組固定在模組支架上。



8. 啟動系統

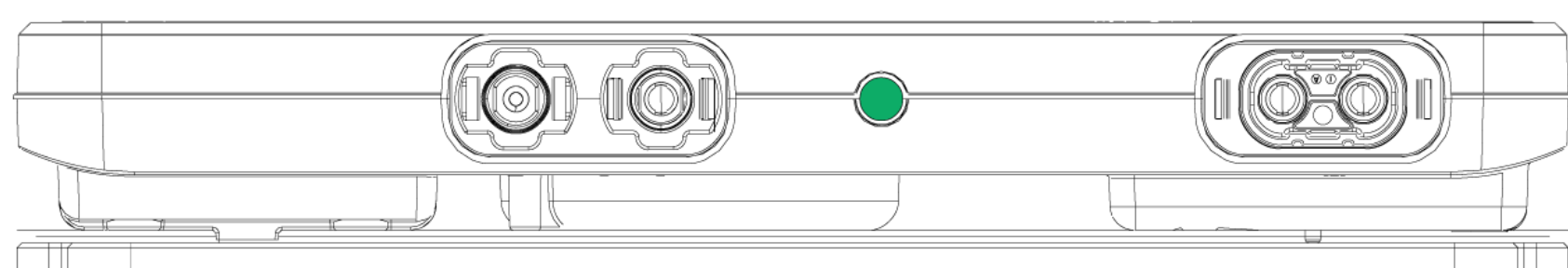
a. 請參閱《MC100/MC100L/MC100-T 快速安裝指南/用戶手冊》完成系統啟動。

注意:

- 在安裝M-匯流箱並啟動系統之前，微型逆變器不會輸出交流電。

LED 指示燈說明

- a. 每台微型逆變器均配有LED燈，LED提供有關運行狀態信息，LED的狀態可幫助現場安裝和配置時進行故障排除。
- b. 下表描述 LED 指示燈的狀態：



- 常亮
- 快閃：0.2秒亮，0.2秒滅
- 慢閃：1秒亮，1秒滅
- 暗淡

LED指示燈		描述
綠燈	慢閃	正常運行
	快速閃光	微型逆變器正在啟動
橙燈	快速閃光	微型逆變器等待升級或正在升級
	慢閃	交流電網異常
紅燈	快速閃光	工作狀態異常
	長亮	微型逆變器內部故障