

ATMOCE

家用太陽能解決方案

利用再生能源打造更美好的世界



目錄

公司簡介

關於 ATMOCE

產品類別

家用解決方案精選產品

使用案例與成功故事

極端條件下的可靠性

ATMOCE 使用案例



關於 ATMOCE

ATMOCE 是一家開創性的全球能源科技公司，致力於「利用再生能源打造更美好的世界」
ATMOCE 居於再生能源發展的最前端，以全方位的先進產品組合以及專門的當地支援，賦能
個人與社會邁向永續的未來。

願景

利用再生能源打造更美好的世界

使命

產生 足夠的再生能源，幫助屋主實現能源自主的夢想
引領 再生能源轉換潮流，透過無數創新實現可再生的未來
分享 電能與知識，實現更美好的社會



MI 系列微型逆變器

MI-625/MI-500



主要特色

極致安全性

- 無直流電弧
- 快速關機
- 安全的直流電電壓
- 無需使用電弧故障斷路器 (AFCI)

可靠性更高

- 25 年保固
- 輕至 1.3 kg
- 高分子聚合物外殼
- IP67 異物防護

電力最大化

- 模組層級的管理與優化
- 峰值效率：97.4 %
- 歐盟效率：97.0 %
- MPPT 效率：99.9 %

靈活與智能化

- 一體化解決方案
- 一個 SKU 適用於所有單相與三相安裝
- 支援所有常見的 PV 模組，最高可達 700W

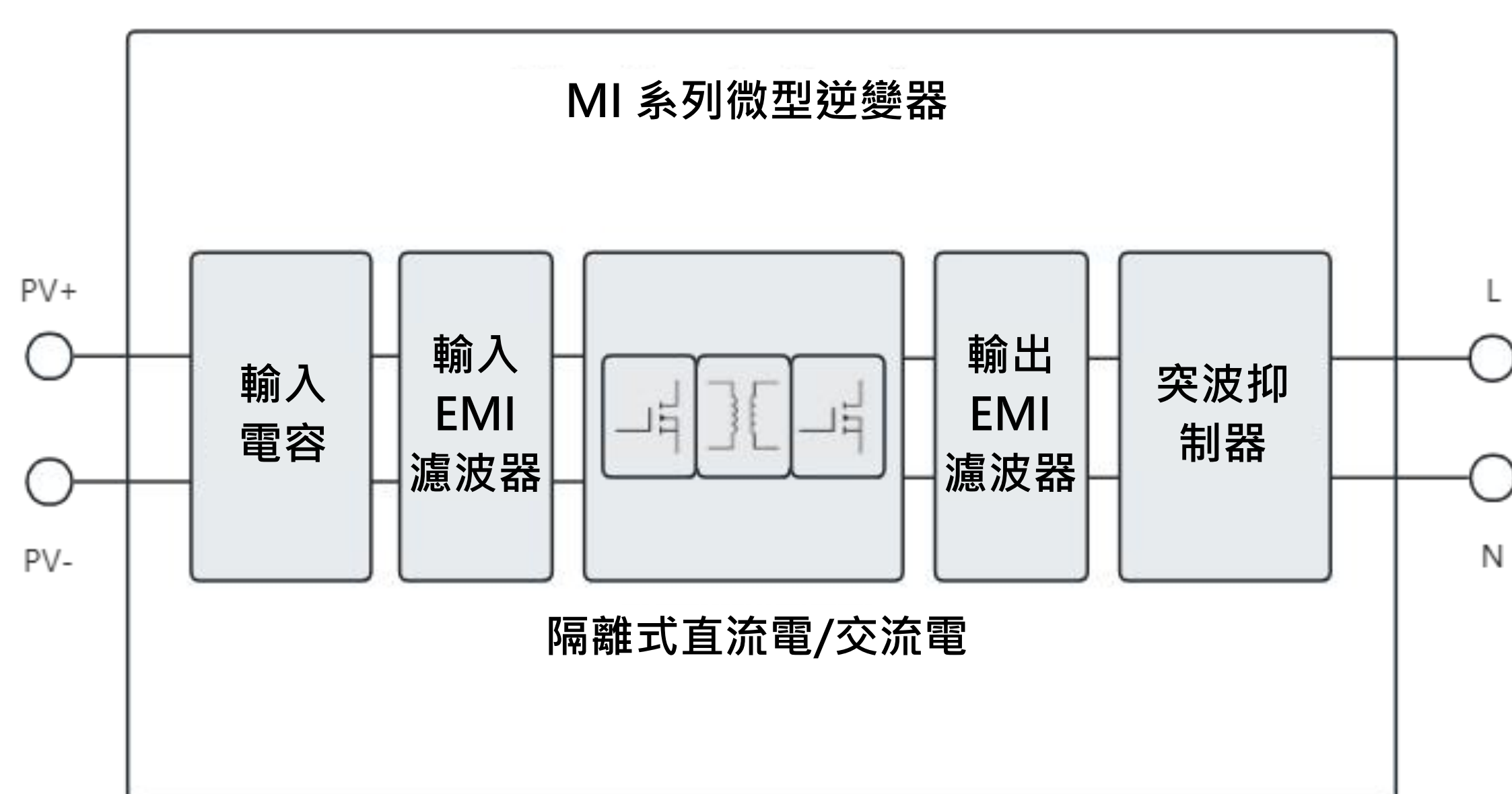


型號		MI-625	MI-500
輸入參數			
PV 模組相容性		54-片/108 半片, 60-片/120 半片, 66-片/132 半片 and 72-片/144 半片	
相容 PV 模組的最大功率	P_{dcmax}, W		700
最小/最大輸入電壓	$U_{dcmin}/U_{dcmax}, V$		16/60
峰值功率追蹤電壓範圍	$U_{mppmin}/U_{mppmax}, V$	41 到 55	33 到 55
MPPT 電壓範圍	U_{mppt}, V		16 到 60
標稱輸入電壓	U_{dcnom}, V	42	36
啟動輸入電壓	$U_{dcstart}, V$		22
最大連續輸入電流	I_{dcmax}, A		16
最大輸入短路電流	I_{scmax}, A		20
直流電連接埠過壓級別			II
直流電連接埠反向饋電電流	A		0
PV 陣列組態		1 x 1 未接地陣列	
輸出參數			
標稱電壓	U_{acnom}, V		220/230
電壓範圍	$U_{acmin}/U_{acmax}, V$		184 到 276
標稱輸出功率	P_{acnom}, W	625	500
最大視在功率	S_{acmax}, VA	625	500
標稱輸出電流 @220Va.c.	I_{acnom}, A	2.84	2.27
標稱輸出電流 @230Va.c.	I_{acnom}, A	2.72	2.17
最大輸出電流 @220Va.c.	I_{acmax}, A	2.84	2.39
最大輸出電流 @230Va.c.	I_{acmax}, A	2.72	2.28
每個 32A 分支電路的最大微型逆變器數		9	10
每個 25A 分支電路的最大微型逆變器數		8	9
每個 20A 分支電路的最大微型逆變器數		6	7
標稱頻率	f_{nom}, Hz		50/60
延伸頻率範圍	$f_{min}/f_{max}, Hz$		45 到 65
夜間功耗	mW		0 ^a
交流電連接埠過壓級別			III
功率係數設定	cosphi		>0.99
功率係數 (可調)		0.8 超前 ... 0.8 滯後	
總諧波失真	THDi		<3%
交流電突波保護			II 類
效率參數			
峰值效率	$\eta_{max}, \%$		97.4
歐盟效率	$\eta_{EU}, \%$		97.0
MPPT 效率	$\eta_{MPPT}, \%$		99.9
常規參數			
環境溫度範圍	°C		-40 到 65
存放溫度範圍	°C		-40 到 85
相對濕度範圍	%		4 到 100, 結露

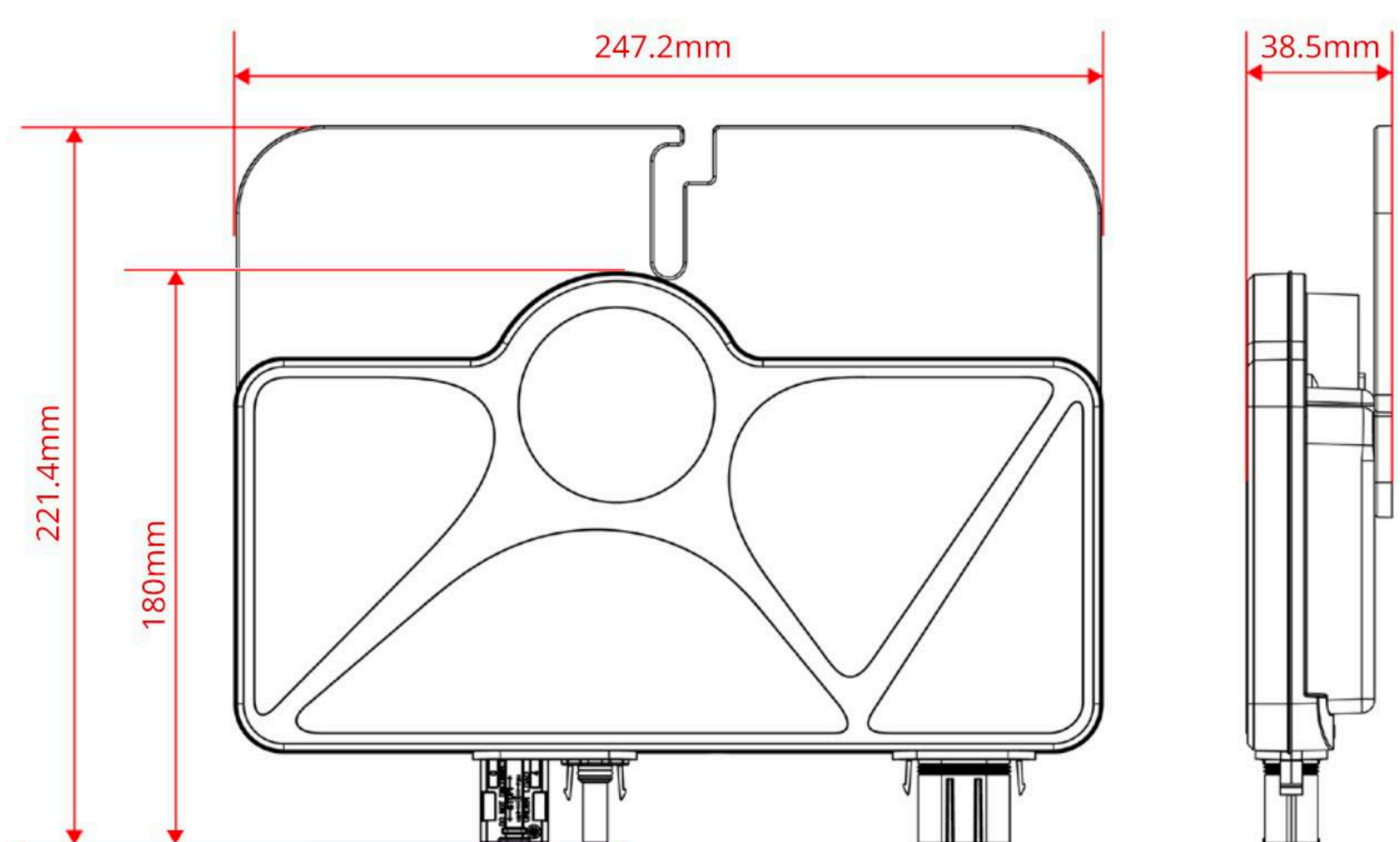
a.該值是以 M-Combiner 測試得出。

型號	MI-625	MI-500
直流電接頭類型		MT-02502-D
直流電接頭數量		1 對
交流電接頭類型		MT-02502-A ^b
交流電接頭數量		1 對
尺寸 (不含支架)	mm	247.2 × 180 × 38.5 (寬 × 高 × 深)
重量 (不含支架)	kg	1.3
散熱		自然對流
核准用於濕漉地點		是
污染等級		III
拓撲結構		隔離式
外殼防護級別		II 級雙重絕緣
環境類別		室外- IP67
海拔	m	3000
噪音	dB	<25
特色		
通訊		PLC
指示器		1 × LED 燈
合規性		
安全性		IEC 62109-1/-2
電磁相容性 (EMC)		IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62920
電網合規性		VDE 0124, VDE 4105, UTE 0126, EN 50549, EN 50530

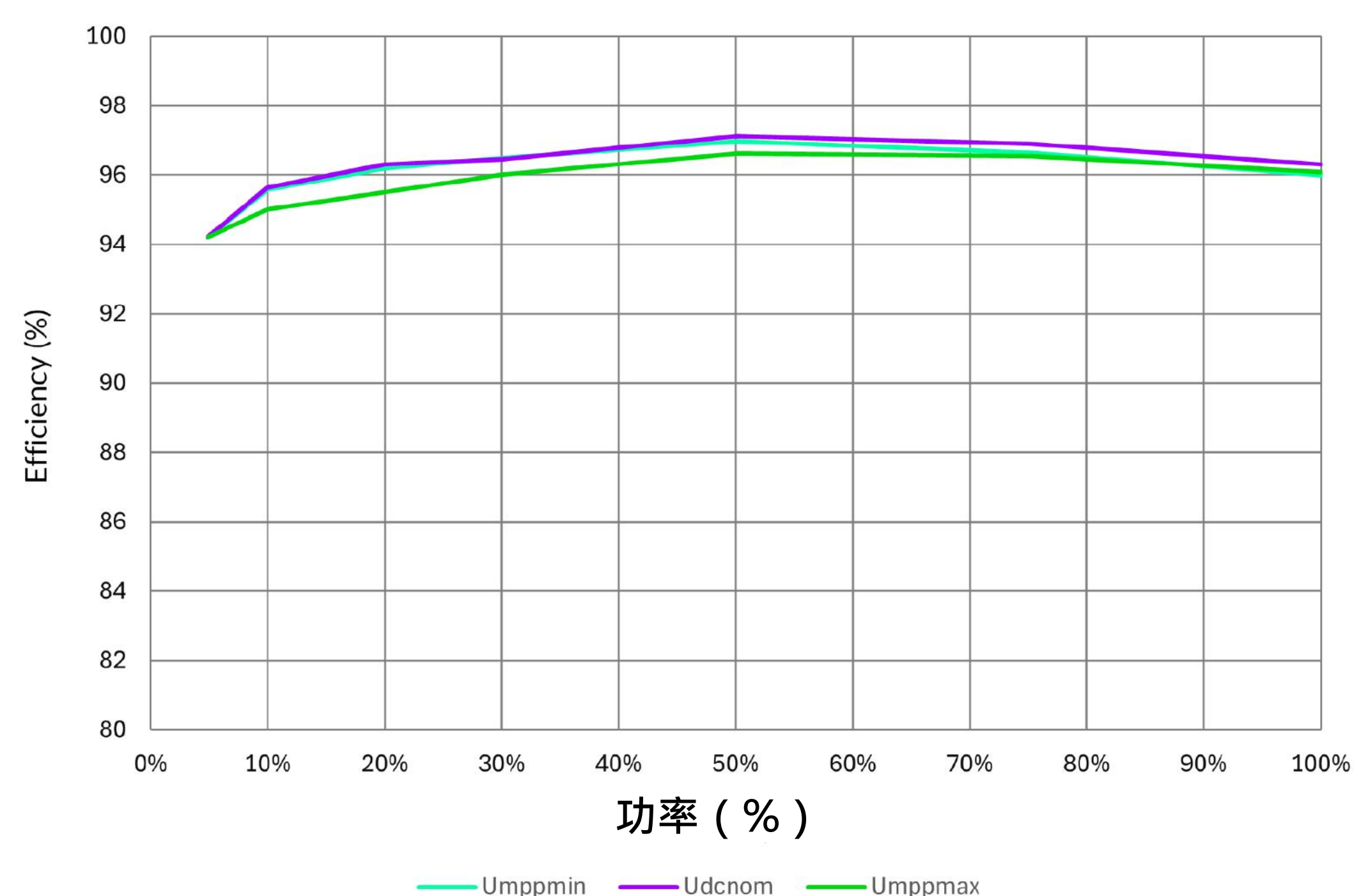
MI 系列微型逆變器電氣拓撲結構



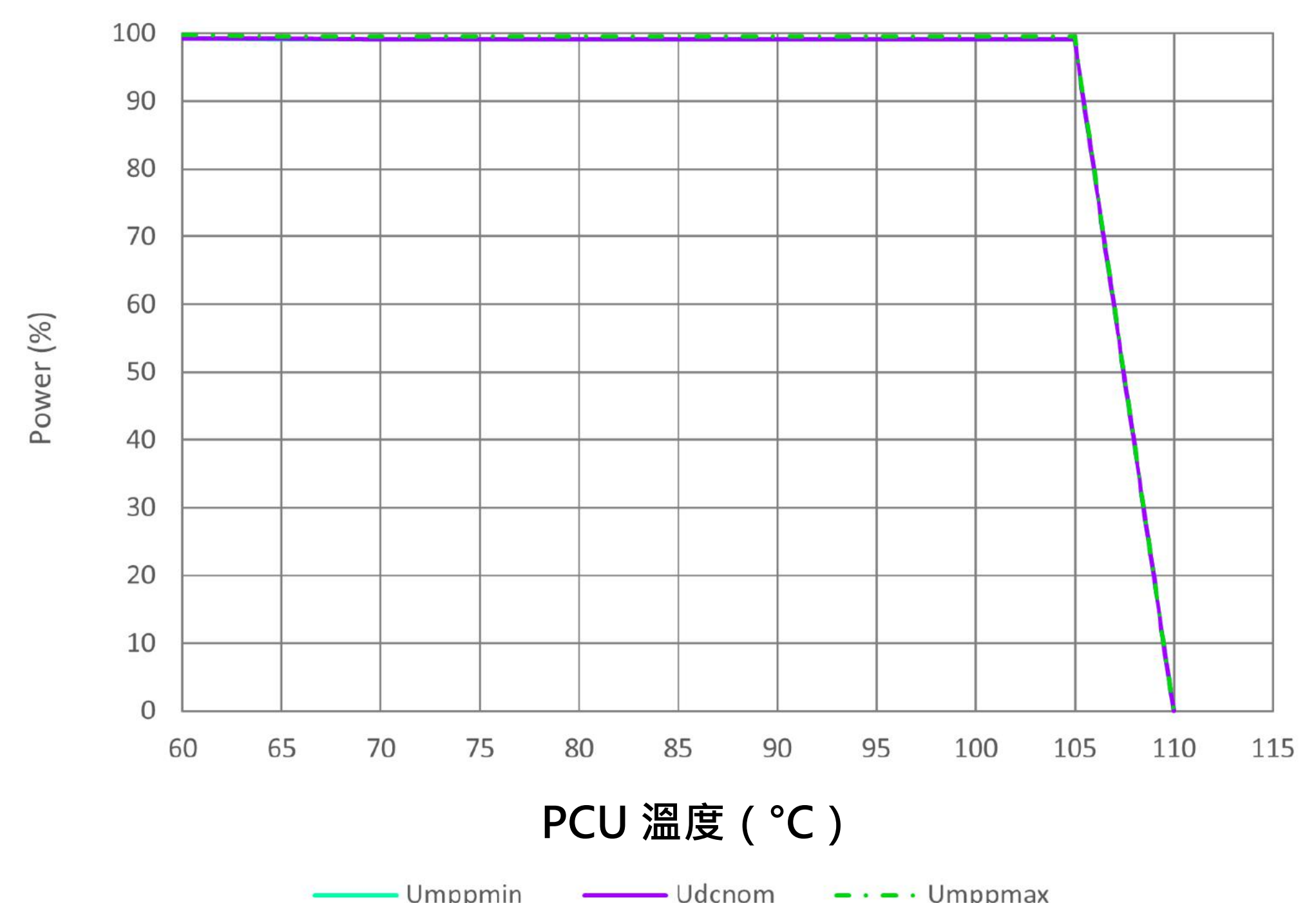
MI 系列微型逆變器尺寸 (mm)



MI 系列微型逆變器效率曲線



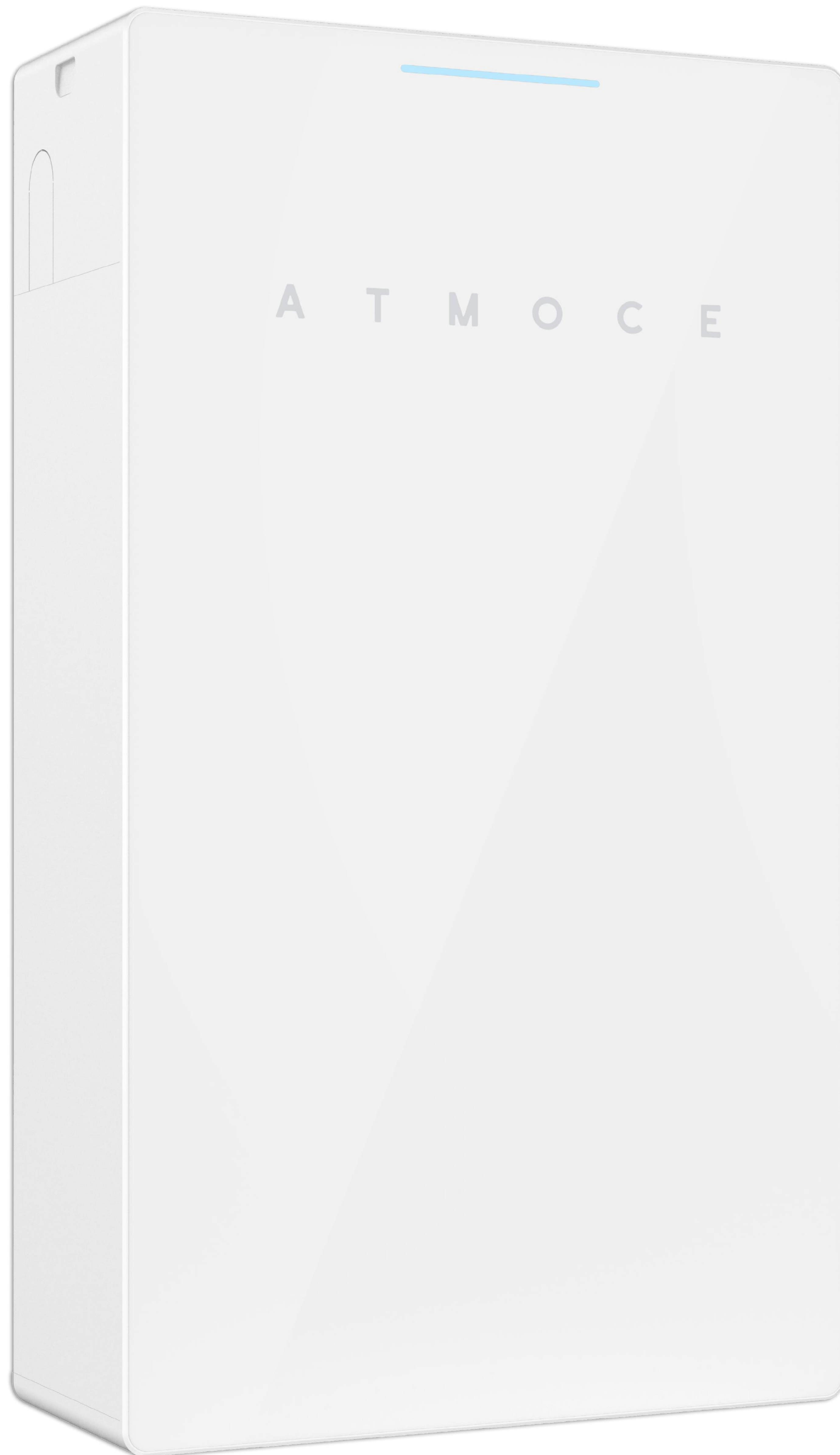
MI 系列微型逆變器降額功率與 PCU 溫度對照



b.交流電接頭必須搭配 MW 纜線使用。

M-ELV 電池

MS-7K-U



主要特色

極致安全性

- <30 Vdc 超低電壓
- 磷酸鐵鋰 (LFP) 材料
- Cell 層級管理與優化
- 電池與電網之間電氣隔離

功率更高

- 90% 交流電往返效率
- 3.75 kVA 最大連續輸入功率
5 kVA 最大輸出功率
- 126 kWh 可擴充容量^a

靈活、適應性高

- 一個 SKU 適用於所有單相、三相與獨立安裝
- 交流電耦合，與第三方的 PV 和 EMS 系統相容
- 支援自用、分時電價 (TOU) 和電網輔助服務模式

可靠性更高

- 10 年保固
- 10,000 次循環
- 無電解電容



^a.此值定義的是使用一台 M-Gateway 可實現的最大可擴充容量。

項目	單位	MS-7K-U
電氣參數		
最大連續輸出功率	kVA	4.5
最大輸出功率	kVA	5
最大連續輸入功率	kVA	3.75
標稱電壓	V _{a.c.}	1/N/PE ~ 220, 1/N/PE ~ 230 3/N/PE ~ 220/380, 3/N/PE ~ 230/400
運作電壓範圍 (L 到 N)	V _{a.c.}	176 - 276
標稱頻率	Hz	50 / 60
頻率範圍	Hz	45-55 @50 Hz, 55-65 @60 Hz
最大輸入電流	A	17.05 @ 220 V _{a.c.} , 5.70 @ 380 V _{a.c.} 16.30 @ 230 V _{a.c.} , 5.41 @ 400 V _{a.c.}
最大輸出電流	A	22.73 @ 220 V _{a.c.} , 7.58 @ 380 V _{a.c.} 21.74 @ 230 V _{a.c.} , 7.25 @ 400 V _{a.c.}
功率係數 (可調)		0.8 超前...0.8 滯後
交流電往返效率	%	90
THDi	%	<3
電池		
額定電池電量	kWh	7
標稱電池容量	Ah	280
標稱直流電電壓	V	25.6
最大直流電電壓	V	28.8
電池材料		磷酸鐵鋰 (LFP)
循環次數		10,000
直流電往返效率	%	96
常規參數		
尺寸 (不含支架)	mm	830 × 480 × 195 (高 × 寬 × 深)
吊運重量 (不含支架)	kg	73.5
安裝		地面或牆面安裝
環境運作溫度範圍	°C	-20 到 55
最佳運作溫度範圍	°C	0 到 30
存放溫度	°C	-20 到 55
防護級別		I
異物防護等級		IP66
散熱		智能風冷
運作濕度 (RH)	%	4 到 100, 結露
海拔	m	最高 3,000
污染等級		PD3
運作噪音	dB	< 35
防護		
交流電連接埠過壓級別		III
交流電突波保護		II 類
電氣隔離		是
絕緣電阻監測儀		是

項目	MS-7K-U
特色與合規性	
指示器	SOC 與狀態的 LED 燈
通訊	CAN
服務 ^b	自用、分時電價 (TOU) 、電網輔助服務
雲端服務	ATMOCE Cloud 與 ATMOZEN APP
合規性	IEC 62619, ISO 13849, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-3, IEC 63056, IEC 62477-1, VDE- AR-E 2510-50

b. 搭配 ATMOCE Gateway 使用。

單相版 M-Combiner

MC100PRO-SP



主要特色

安全可靠

- IP65 設計，室內、室外安裝兩相宜
- 極端場景下經驗證的可靠性
- 強化絕緣防護，安全性更高

靈活又聰明

- 遠端管理家庭電力
- 裝置與 ATMOCE Cloud 之間雙向通訊
- 透過功能完善的 App 來引導安裝及設定

高功率性能

- 最大 PV 功率 15 kW
- 最大電池容量 21 kWh

安裝容易

- 已預先組裝並連接好
- 使用 ATMOZEN App 輕鬆啟用系統
- 輕巧設計



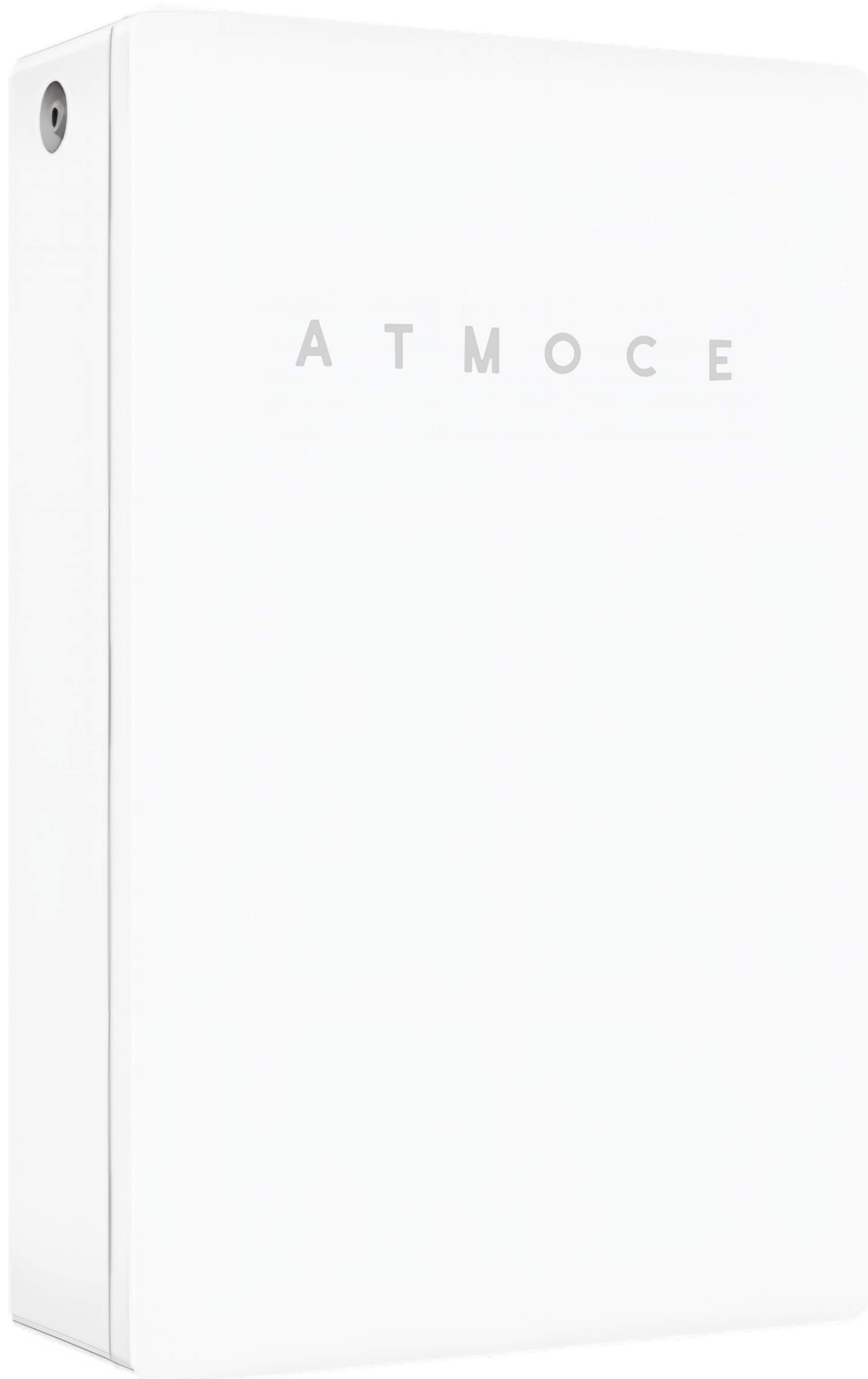
項目	單位	MC100PRO-SP
匯流箱內部配置		
M-Gateway MG100-SP		1 × MG100-SP
SPD		1 個, 輸入: 20 kA, 2 P
SPD 開關		1 個, 25 A, 2 P
閘道開關		1 個, 10 A, 2 P
PV 側開關		3 個, 32 A, 2 P
電網側開關		1 個, 80A, 2 P
漏電 RCD		1 個, 63A/100mA, 2 P
電池側開關		1 個, 63 A, 2 P
旁路開關		1 個, 80 A, 2 P
備援負載開關		1 個, 80 A, 2 P
自耦變壓器		1 個, 2.2kVA
PV CT		1 × CT, 精確度高達 0.1%
電池 CT		1 × CT, 精確度高達 0.1%
自耦變壓器 N CT		1 × CT, 精確度高達 0.1%
用電 CT 介面		1 × 分路式 CT 訊號介面, 精確度高達 0.1%
電氣參數		
電網設定		分相式
標稱電壓	V	220/110Va.c.
運作電壓範圍 (L 到 N)	V	176 到 276
標稱頻率	Hz	50/60
延伸頻率範圍	Hz	45 到 65
最大PV 分支		3
最大PV 電流/分支	A	32
最大電池電流	A	63
最大電池容量	kWh	21
過壓類別		III
常規參數		
尺寸 (寬 x 高 x 深)	mm	475 × 690 × 180
重量	kg	36
環境溫度範圍	°C	-30 到 50
散熱		自然對流
外殼環境等級		室外, IP65
電線規格 ^a	mm ²	PV 側: 2.5 到 6 電網側: 6 到 25 電池側: 2.5 到 10
通訊線規格	mm ²	0.25 到 0.75
通訊		PLC、Wi-Fi、BLE、ETH、CAN、RS485
噪音	dB	<35
海拔	m	3000
防護級別		II
污染等級		III
通訊介面		
PV 側	PLC	支援
電網側		1 × 用電 CT 介面
電池側	CAN	支援

項目	單位	MC100PRO-SP
負載側	ETH	1 × 介面, 100 Mb/10 Mb 自動調適
	數位 I/O	4 × 12 V DO, 3 × DI
	RS485	支援
Atmoce 雲端	Wi-Fi	2.4 GHz
	ETH	1 × 介面, 100 Mb/10 Mb 自動調適
Atmozen App	BLE	2.4 GHz
指示燈		3 × LED 燈
合規性		
安全性		IEC 61439-1/-2
健康性		IEC 62311
EMC		EN 301 489-1/-17、IEC 61000-6-1/-3
無線電頻譜		EN 300 328
PLC		EN 50065-1/-2

a.請依當地電氣法規選擇纜線規格。

三相版 M-CombinerX

MC100-Delta-8in1



項目	單位	M-CombinerX
匯流箱內部配置		
M-Gateway		1 個 M-Gateway
SPD		1 個, 輸入: 20 kA, 3 P
SPD 開關		1 個, 25 A, 3 P
閘道開關		1 個, 10 A, 3 P
PV/電池開關		8 個, 63 A, 3 P (純光: 8 個可用於 PV · 單個最大功率 15kW · 純儲: 6 個可用於電池 · 單個最大功率 3 × 5kW)
電網開關		1 個, 400 A, 3 P
微型逆變器 CT		3 個 400 A CT, 精確度高達 0.5%
電池 CT		3 個 400 A CT, 精確度高達 0.5%
用電 CT 介面		1 個 CT 訊號介面, 精確度高達 0.5%
電氣參數		
電網設定		三相
標稱電壓	V	220/230/240 Va.c., 3~
運作電壓範圍 (L 到 L)	V	176 到 276
標稱頻率	Hz	50/60
最大延伸頻率範圍	Hz	45 到 65
類別		III
常規參數		
尺寸 (寬 x 高 x 深)	mm	650 × 850 × 230
重量	kg	42
環境溫度範圍	°C	-30 到 50
散熱		自然對流
外殼環境等級		室外, IP65
電線規格 ^b	mm ²	PV 側: 16 電網側: 120 到 150
通訊線規格	mm ²	0.25 到 0.75
噪音	dB	<25
海拔	m	3000
防護級別		I
污染等級		III
通訊介面		
PV 側	PLC	支援
裝置側	ETC	1 個介面, 100 Mb/10 Mb 自動調適
	RS485	2 個介面
Atmoce 雲端	Wi-Fi	1 個 ESP32-C3-Mini_1 2.4GHz Wifi
	ETH	1 個介面, 100 Mb/10 Mb 自動調適
ATMOZEN App	BLE	1 個 ESP32-C3-Mini_1 2.4GHz BT to T
指示燈		3 個 LED 燈
合規性		
安全性		IEC 61439-1/-2
健康性		IEC 62311
EMC		EN 301 489-1/-17、IEC 61000-6-1/-2/-3/-4
無線電頻譜		EN 300 328
PLC		EN 50065-1/-2

三相版 M-Combiner

MC100-T



主要特色

安全可靠

- IP65 設計，室內、室外安裝兩相宜
- 極端場景下經驗證的可靠性
- 強化絕緣防護，安全性更高

靈活又聰明

- 遠端管理家庭電力
- 裝置與 ATMOCE Cloud 之間雙向通訊
- 透過功能完善的 App 來引導安裝及設定

高功率性能

- 最大 PV 功率 30 kW
- 最大電池容量 42 kWh

安裝容易

- 已預先組裝並連接好
- 使用 ATMOZEN App 輕鬆啟用系統
- 輕巧設計



項目	單位	MC100-T
匯流箱內部配置		
M-Gateway MG100		1 × MG100
SPD		1 個 · 輸入：20 kA · 4 P
SPD 斷路器		1 個 · 25 A · 4 P
閘道斷路器		1 個 · 10 A · 4 P
PV 側斷路器 ^a		2 個 · 20 A · 4 P
電網側斷路器		1 個 · 63 A · 4 P · RCD 100 mA
電池側斷路器		1 個 · 63 A · 4 P
微型逆變器 CT		3 × CT · 精確度高達 0.1%
電池 CT		3 × CT · 精確度高達 0.1%
用電 CT 介面		1 × CT 訊號介面 · 精確度高達 0.1%
電氣參數		
電網設定		三相
標稱電壓	V	220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3/N~
運作電壓範圍 (L 到 N)	V	176 到 276
標稱頻率	Hz	50/60
延伸頻率範圍	Hz	45 到 65
最大 PV 分支		2
每個分支的最大 PV 電流	A	20
最大電池電流	A	63
最大電池容量	kWh	42
過壓類別		III
常規參數		
尺寸 (寬 x 高 x 深)	mm	389 × 616 × 127
重量	kg	8.6
環境溫度範圍	°C	-30 到 50
散熱		自然對流
外殼環境等級		室外 · IP65
電線規格 ^b	mm ²	PV 側：2.5 到 4 電網側：6 到 16 電池側：4 到 10
通訊線規格	mm ²	0.25 到 0.75
通訊		PLC, Wi-Fi, BLE, ETH, CAN, RS485
噪音	dB	<25
海拔	m	3000
防護級別		II
污染等級		III
通訊介面		
PV 側	PLC	支援
電網側		1 × 用電 CT 介面
電池側	CAN	支援

項目	單位	MC100-T
負載側	ETH	1 × 介面 · 100 Mb/10 Mb 自動調適
	數位 I/O	4 × 12 V DO · 3 × DI
	RS485	支援
Atmoce-Cloud	Wi-Fi	2.4 GHz
	ETH	1 × 介面 · 100 Mb/10 Mb 自動調適
Atmozen app	BLE	2.4 GHz
指示器		3 × LED 燈
<hr/>		
合規性		
<hr/>		
安全性		IEC 61439-1/-2
健康性		IEC 62311
電磁相容性 (EMC)		EN 301 489-1/-17, IEC 61000-6-1/-2/-3/-4
無線電頻譜		EN 300 328
PLC		EN 50065-1/-2

a. PV 側斷路器的標準設定為 20A (可換成額定電流為 25A / 32A 的斷路器) · 最高支援 30kW 。

b. 請依當地電氣法規選擇纜線規格。

M-Gateway

MG100



主要特色

聰明智慧

- 智慧的家庭能源管理
- 實現遠端管理
- 透過功能完善的 App 來引導安裝及設定

性能優秀

- 最多 90 個微型逆變器
- 多種通訊方式：
PLC、Wi-Fi、ETH、BLE、RS485、CAN 等

可靠通訊

- 同時使用藍牙和 Wi-Fi 通訊
- PLC 高度可靠
- 穩定通訊

使用者友善

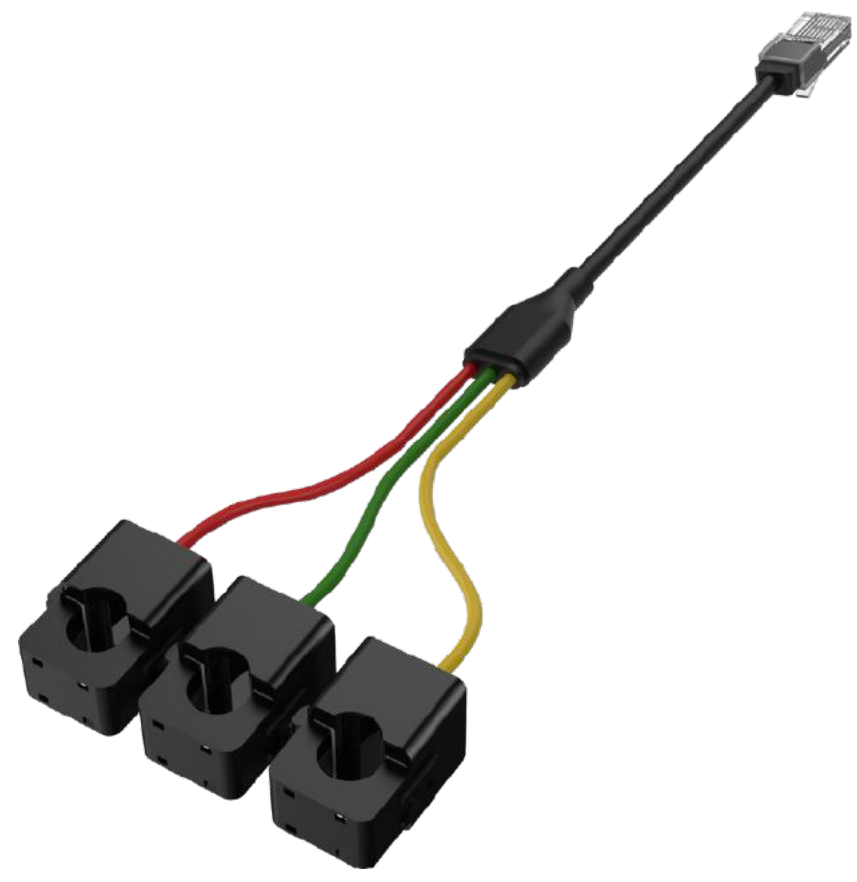
- 已預先組裝並連接好
- 使用 ATMOZEN App 輕鬆啟用系統
- 可適應各種不同的場景



項目	單位	MG100	
電氣參數			
電網設定		單相	三相
標稱電壓	V	220/230/240	220/380 Va.c., 230/400 Va.c., 3/N~
運作電壓範圍 (L 到 N)	V	184 到 276	
標稱頻率	Hz	50/60	
延伸頻率範圍	Hz	45 到 65	
耗電量	W	<5 (未接 USB 裝置) < 20 (有接 USB 裝置)	
過壓類別		III	
交流電突波保護		II 類	
常規參數			
尺寸 (寬 x 高 x 深)	mm	221 × 148 × 42	
重量	kg	0.6	
環境溫度範圍	°C	-30 到 65	
散熱		自然對流	
外殼環境等級		IP30	
通訊		PLC, Wi-Fi, BLE, ETH, CAN, RS485	
噪音	dB	<25	
海拔	m	3000	
防護級別		II	
污染等級		II	
通訊介面			
PV 側	PLC	支援	
	微型逆變器 CT	1 × CT 介面	3 × CT 介面
電網側	用電 CT	1 × CT 介面	
電池側	CAN	支援	
	電池 CT	1 × CT 介面	3 × CT 介面
負載側	ETH	1 × 介面 · 100 Mb/10 Mb 自動調適	
	數位 I/O	4 × 12V DO, 3 × DI	
	RS485	支援	
Atmoce-Cloud	Wi-Fi	2.4 GHz	
	ETH	1 × 介面 · 100 Mb/10 Mb 自動調適	
Atmozen app	BLE	2.4 GHz	
指示器		3 × LED 燈	
合規性			
安全性		IEC 61439-1/-2	
健康性		IEC 62311	
電磁相容性 (EMC)		EN 301 489-1/-17, IEC 61000-6-1/-2/-3/-4	
無線電頻譜		EN 300 328	
PLC		EN 50065-1/-2	

配件清單

比流器



用在三相版 M-Combiner (MC100-T) 中以測量使用者用電



CT 延長線 (15 m)

參數	分離式 CT
標稱頻率	50/60 Hz
標稱初級電流	250 A
匝數比	2000:1
額定負載	20 Ω
精確度	≤0.5%
尺寸	36 mm x 47 mm
貫通口徑	16 mm
纜線長度	5,000±80 mm
運作溫度	-20 到 60°C
海拔	3000 m

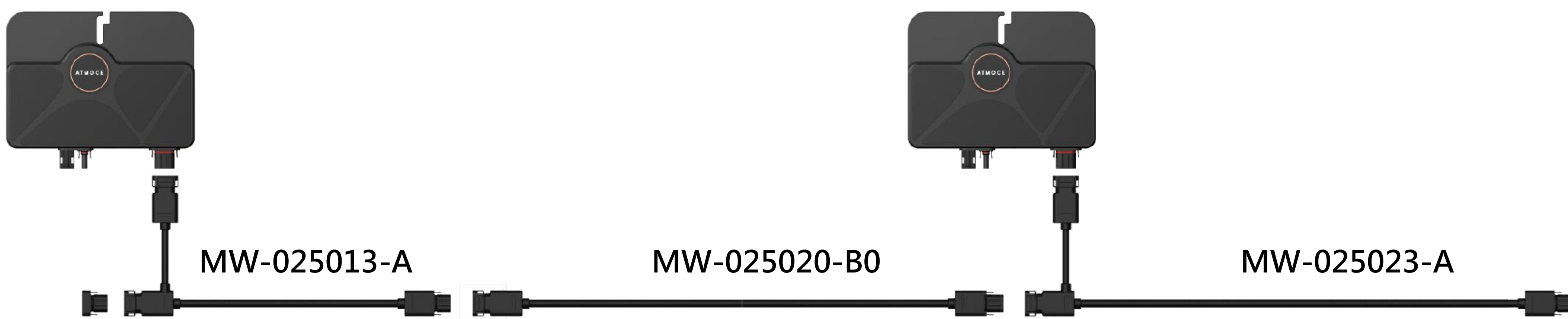
解鎖工具






用於拔下 PV 直流電接頭和交流電接頭

- 1 用於拔下交流電線接頭
- 2 用於拔下直流電線接頭

M-Cable



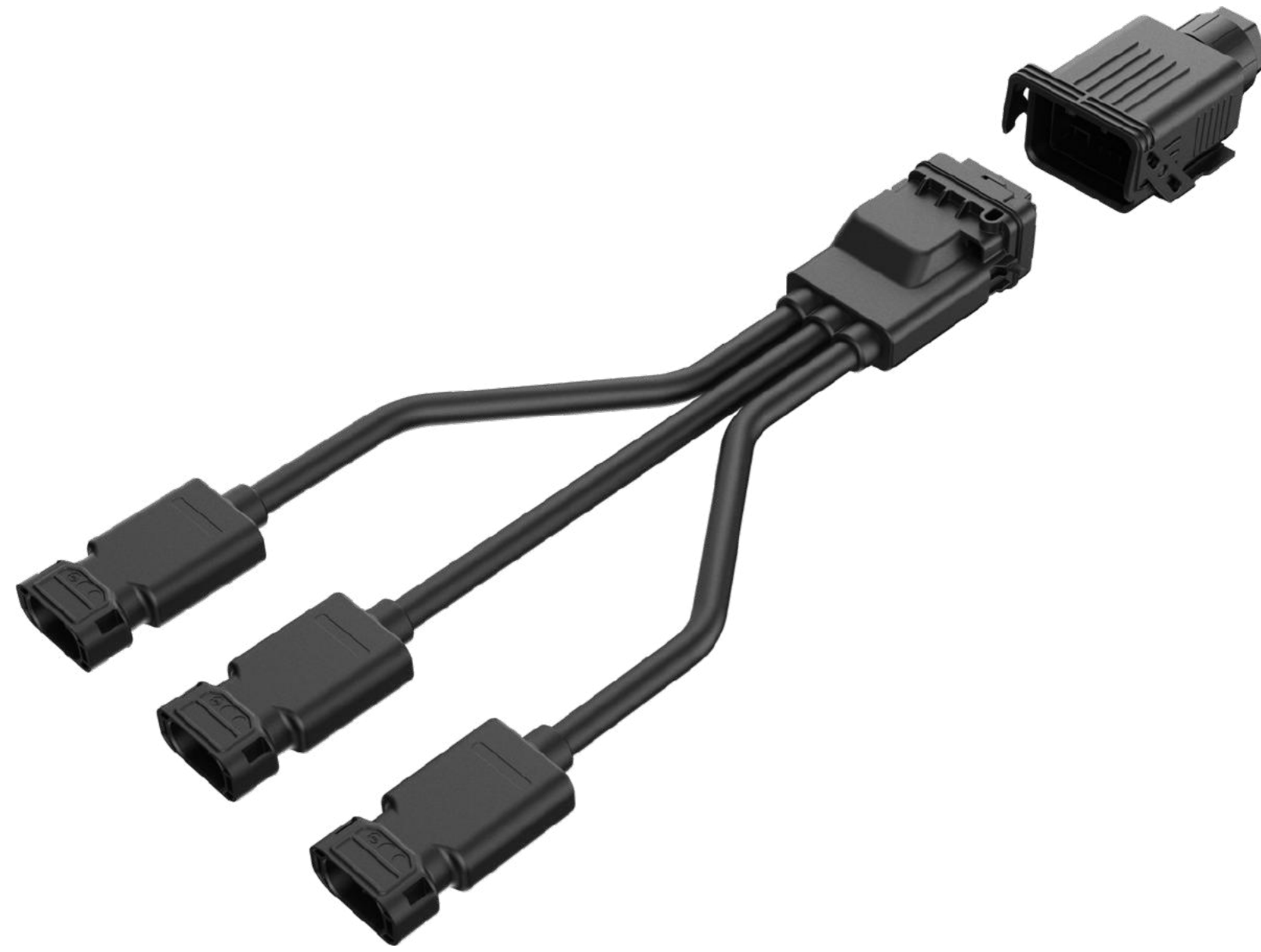
型號	MW-025013-A	MW-025023-A	MW-025020-B0
類型	三端頭交流電線		雙端頭交流電線
銅導體大小與長度	 1.3 m, 2.5 mm ²	 2.3 m, 2.5 mm ²	 2 m, 2.5 mm ²
溫度	90 °C		
電壓額定值	600 V (接頭額定值 277 V)		
最大標稱電壓	300 Vac		
場景	直向安裝 PV 模組	橫向安裝 PV 模組	交流電延伸線 (公/母)

接線頭

快速接頭，可取代傳統的屋頂接線盒。



MT-04003-A
單相適配器







MT-03205-A
三相適配器



二進一接線頭

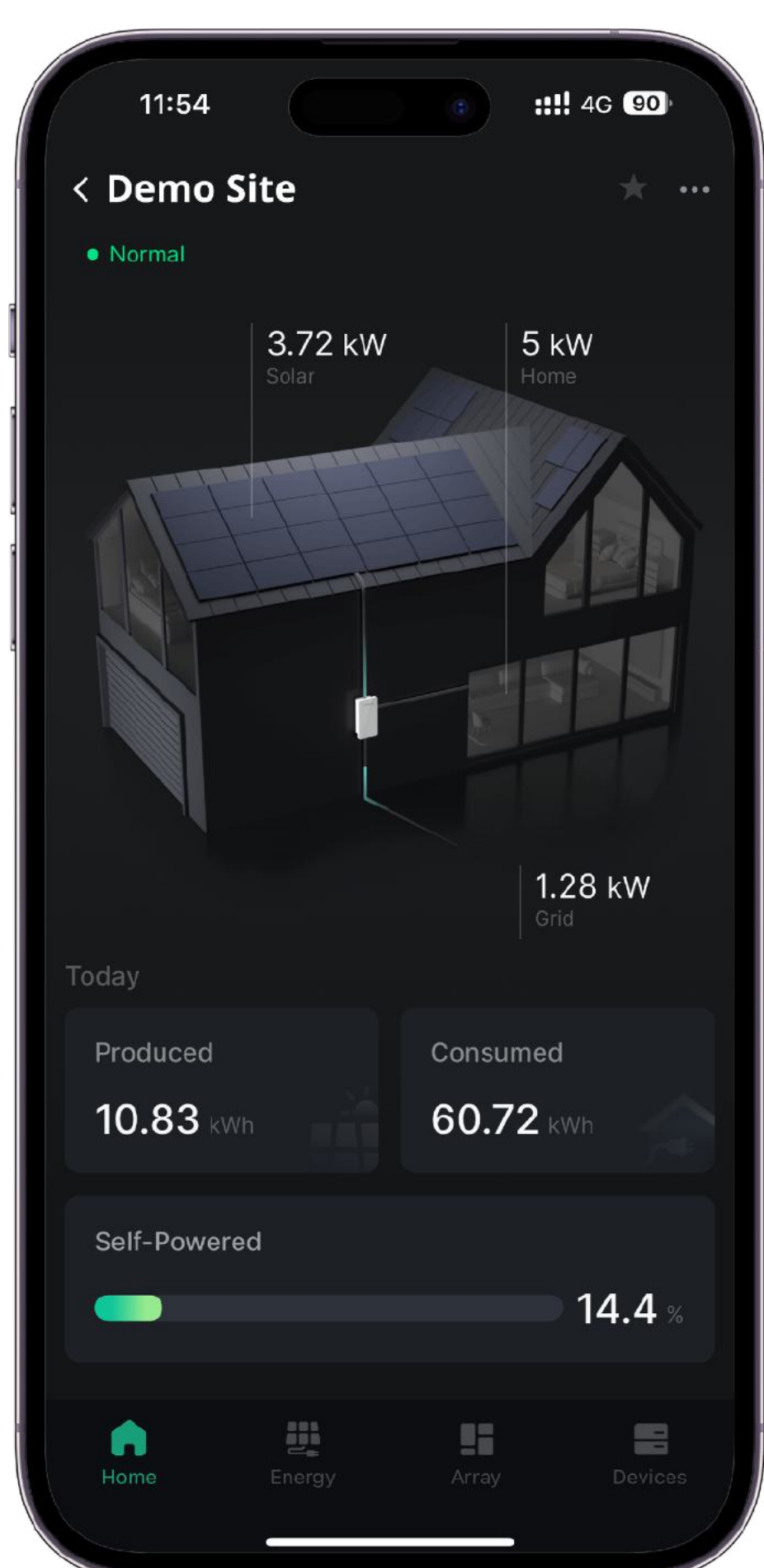
端子蓋

外觀圖	類型	說明
	微型逆變器直流電接頭密封蓋 (正極)	通常用於包覆微型逆變器的直流電接頭。安裝微型逆變器時，需要將密封蓋取下。
	微型逆變器直流電接頭密封蓋 (負極)	通常用於包覆微型逆變器的直流電接頭。安裝微型逆變器時，需要將密封蓋取下。
	微型逆變器交流電接頭密封蓋	通常用於包覆微型逆變器的交流電接頭。安裝微型逆變器時，需要將密封蓋取下。
	M-Cable 交流電接頭密封蓋	連接交流電纜線時，用於包覆未使用的交流電接頭。

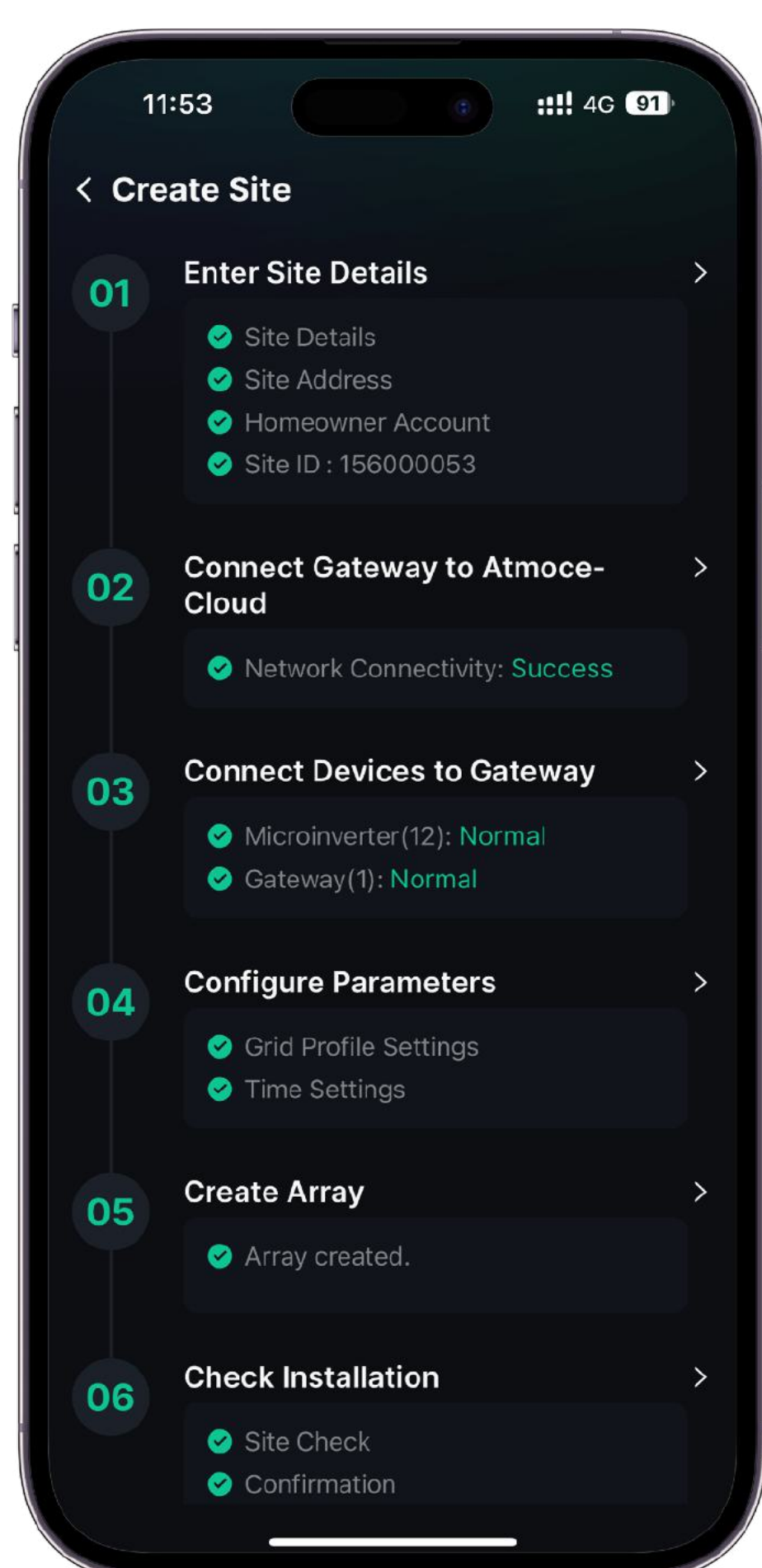


ATMOCE 智慧能源管理系統

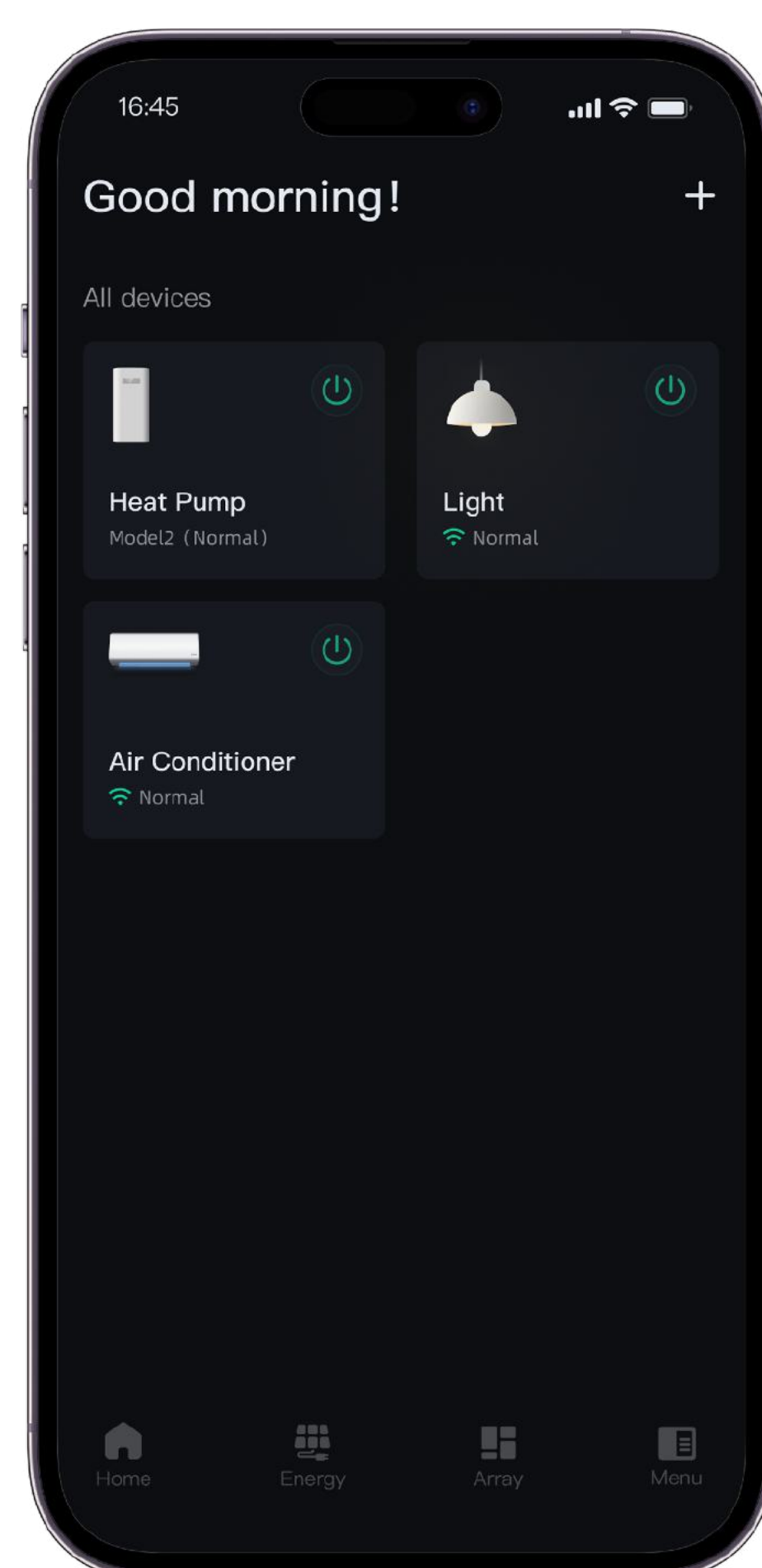
ATMOZEN APP 與 ATMOCE Cloud



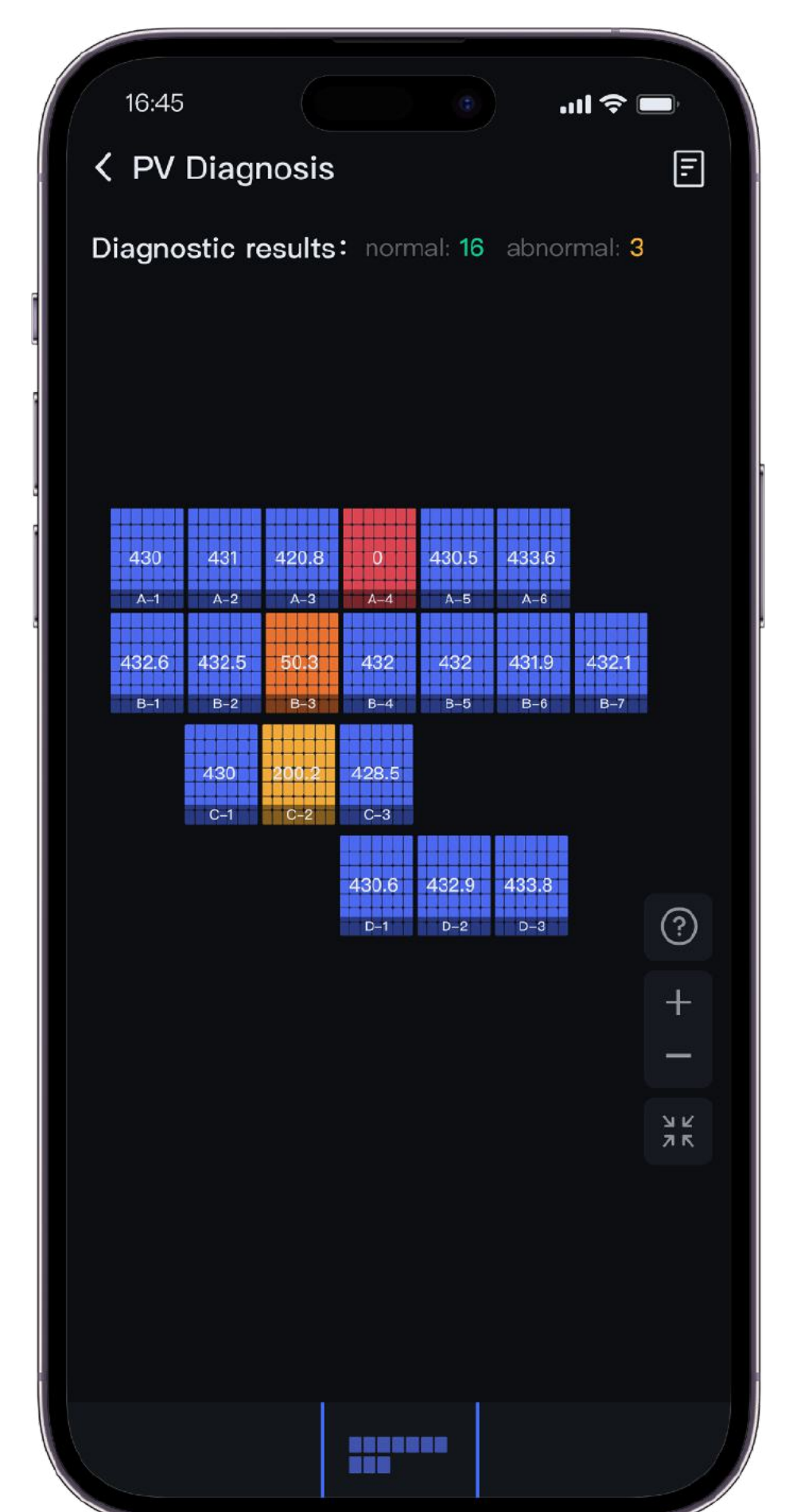
5 秒刷新確保資料準確性



5 分鐘內啟用電站



負載管理



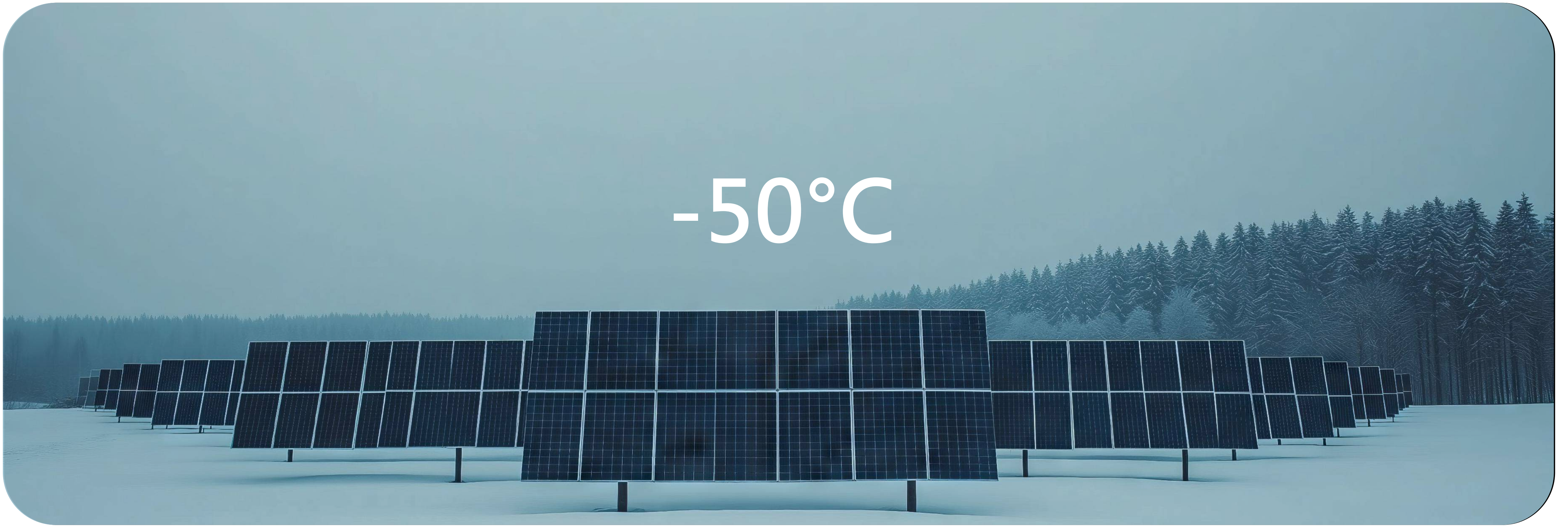
PV 智慧診斷



請掃碼下載最新版本的 ATMOZEN App。註冊並登入您的帳戶。
您可以使用此 App 追蹤安裝進度和系統狀態。



極端條件下的可靠性



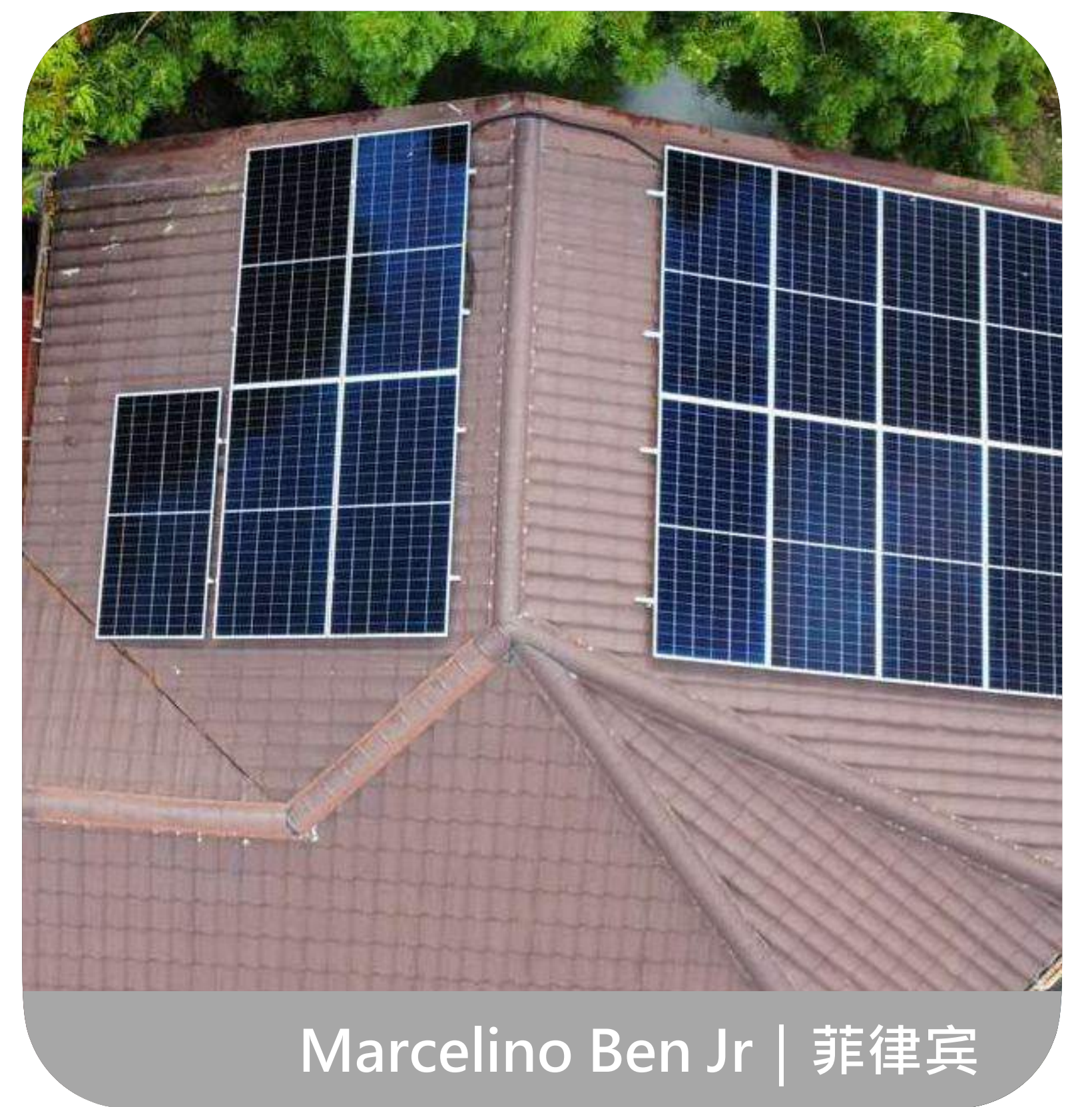
ATMOCE 使用案例



大雅豪宅 | 台灣台中



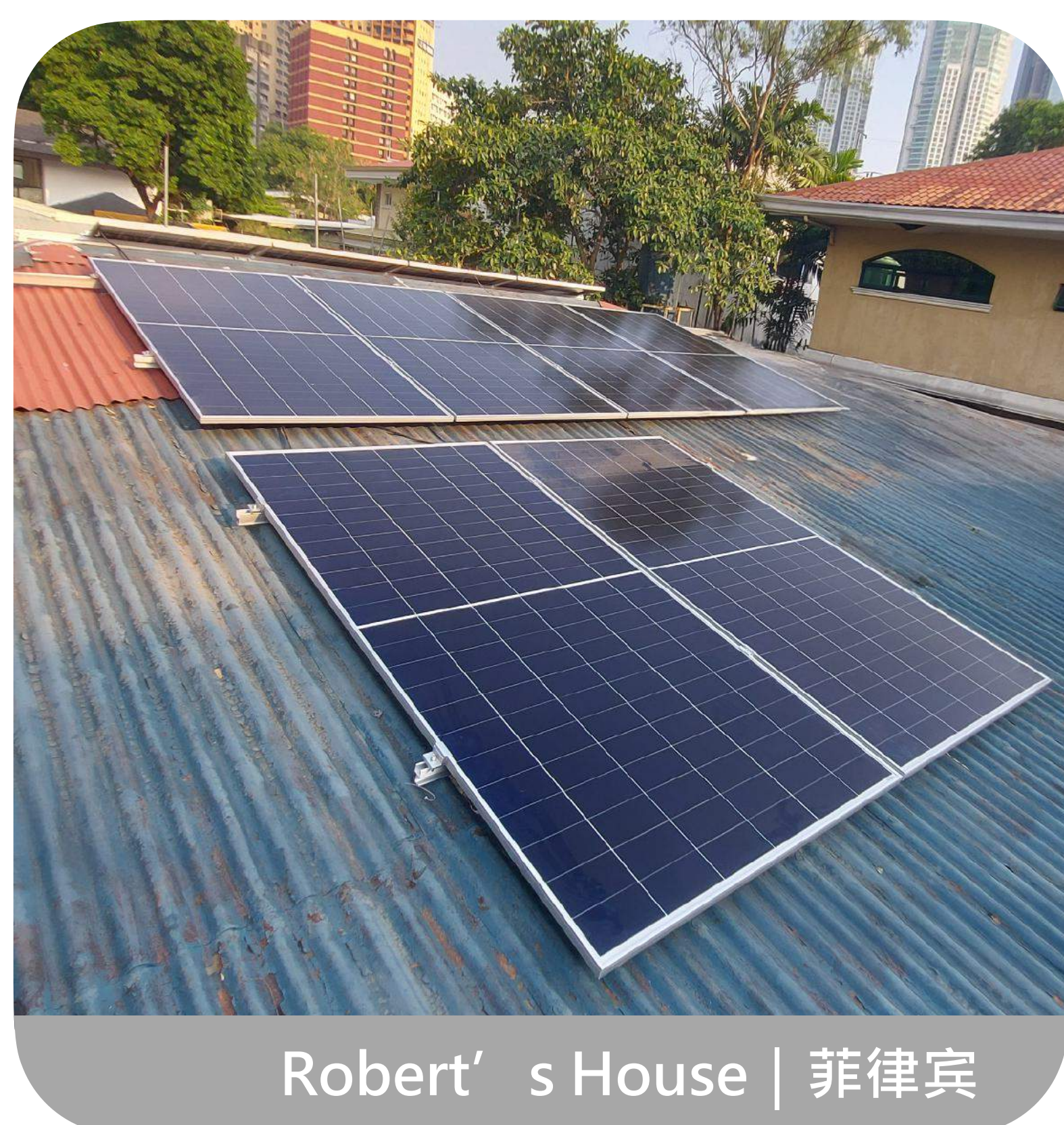
Altus貨櫃展示中心 | 台灣桃園



Marcelino Ben Jr | 菲律賓



ATMOCE Office | 泰國



Robert's House | 菲律賓



Wherehauz | 菲律賓



ATMOCE Office | 泰國

台灣總代理

Altus 吳途新能股份有限公司
ALTUS NEW ENERGY

電話：04-3707-3770

電子信箱：service@altus.com.tw

官方網站：www.altus.com.tw

產品資訊如有變更，恕不事先通知。本文件在製備期間已盡力確保內容的準確性，惟本文件中的陳述、資訊與建議一概不構成任何明示或暗示性的保證。

© 2026 ATMOCE Holding B.V. 版權所有。

版本號：中文-TW-20260226