



15年專業逆變器製造

15 Years Dedicated Inverter Manufacturing

Afore INVERTER Catalog

單相三線併網型逆變器

Single Phase PV String Inverter

HNS6000TL p01

HNS10000TL p01

三相三線併網型逆變器

Three Phase PV String Inverter

BNT020KTA p03

BNT030KTA p03

三相四線併網型逆變器

Three Phase PV String Inverter

BNT010KTL p05

BNT015KTL p05

BNT020KTL p05

BNT025KTL p05

BNT060KTL p05

單相三線儲能逆變器

Single Phase Hybrid Storage Inverter

AF6K-SLP p06

AF12K-SLP p07

三相三線儲能逆變器

Three Phase Hybrid Storage Inverter

AF10K-THA p08

AF20K-THA p10

AF30K-THA p10

三相四線儲能逆變器

Three Phase Hybrid Storage Inverter

AF10K-TH p12

AF20K-TH p12

AF30K-TH p13

AF50K-TH p13



英文型錄下載

English Catalog Download



艾伏新能源科技(上海)股份有限公司
Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd.

單相三線
併網型逆變器
Single Phase PV String
Inverter

6kW



10kW



- 
反逆流
Anti-Feed-In Function
- 
最高1.5倍PV超配
1.5 Times PV Overize
- 
多重智能保護
Multiple Protections
- 
WiFi/乙太網路/GPRS
Wi-Fi/Ethernet/GPRS
- 
WiFi快速配置
Quick Config. via Wi-Fi
- 
智能I-V曲線掃描
Smart IV Curve Scanning

型號	HNS6000TL	HNS10000TL
光電輸入數據		
最大直流功率(W)	8400	14000
最大直流電壓(V)	600	600
MPPT電壓範圍(V)	70-550	70-550
MPPT全功率電壓範圍(V)	220-550	220-550
額定輸入電壓(V)	360	360
啟動電壓(V)	70	70
最大輸入電流(A)	14X2	26+26
最大短路電流(A)	18X2	35+35
MPP追蹤器數量/光伏組串數量	2/2	2/4
輸入連接器類型	MC4	MC4
交流輸出數據		
最大輸出功率(VA)	6600	11000
標準輸出功率(W)	6000	10000
最大輸出電流(A)	28.7	50
標準輸出電壓(V)	電源/零線/接地線：220Vac/230Vac/240Vac	電源/零線/接地線：220Vac/230Vac/240Vac
電網電壓範圍	180Vac-276Vac(根據當地標準)	180Vac-276Vac(根據當地標準)
標準輸出頻率(Hz)	50/60	50/60
電網頻率範圍	45-55Hz/54-66Hz(依當地標準)	45-55Hz/54-66Hz(依當地標準)
輸出功率因數	1(-0.8~+0.8之間可調整)	1(-0.8~+0.8之間可調整)
輸出電流總諧波失真	<3%	<3%
效率		
最大限度效率	98.20%	98.40%
歐洲效率	97.92%	98.10%
保護		
PV反極性保護	是	是
光伏絕緣電阻檢測	是	是
交流短路保護	是	是
交流邊電流保護	是	是
交流過壓保護	是	是
防孤島保護	是	是
剩餘電流偵測	是	是
過溫保護	是	是
整合直流開關	是	是
突破保護	整合(III型)	整合(III型)
智能IV曲線掃描	是	是
快速電弧故障電路中斷	選配的	選配的
一般數據		
尺寸(寬x高x深,毫米mm)	W360 X H358 X D142	W370 X H535 X D192
重量(公斤Kg)	10	18
防護等級	IP66	IP66
外殼材料	鋁	鋁
環境溫度範圍℃	-25℃ ~ +60℃	-25℃ ~ +60℃
濕度範圍	0~100%	0~100%
拓樸結構	無變壓器	無變壓器
通訊介面	RS485/WI-FI/有線乙太網路/GPRS(選購)	RS485/WI-FI/有線乙太網路/GPRS(選購)
冷卻概念	對流	智慧風散熱
夜間耗電量(W)	<1	<1
最大操作海拔(公尺 M)	4000	4000
認證和標準		
電磁相容標準	EN/IEC 61000-6-2、EN/IEC 61000-6-3、EN/IEC 61000-3-3、EN/IEC 61000-3-11、EN/IEC 61000-3-12	
安全標準	IEC 60068、UL1741、EN62109	
並網	IEEE1547、CSAC22、EN50549、VDE4105、VDE0126、RD1699、ABNT NBR16149和16150、AS4777.2、NB/T32004、G99、IEC61727	

三相三線併網型逆變器

Three Phase PV String Inverter



20~36kW

Afore三相三線低壓併網型逆變器專為商業核電廠太陽能系統應用而設計，額定功率範圍從17kW到36kW。所有型號均採用陽極氧化鋁外殼，提高了耐用性並有效防止腐蝕。配備外部電感器，確保高效散熱，顯著提升了逆變器的可靠性並延長了使用壽命。逆變器介面選單透過觸控感應按鈕啟動，通訊方式為Wi-Fi模組（可更換為乙太網路/GPRS），並可透過線上入口網站APP隨時隨地查看系統狀態。

Max.
20A

組串最大電流20A
String current Up to 20A

Max.
1.5

最高1.5倍PV超配
Max. 1.5 times PV
oversize input



多重智能保護
Multiple intelligent
protection



反逆流
Anti Feed-in Function



WiFi/乙太網路/GPRS
Wifi/Ethernet/GPRS



WiFi快速配置
Quick & Easy Config. Via WiFi



通訊協議 Modbus
Modbus Communication
Ready

MPPT效率 > 99.9%



智慧溫控系統



主動與無功功率補償，調整功率因數



IP68 冷卻風扇



II型直流與交流防雷



交流輸出1.1倍連續運行

三相三線 併網型逆變器

Three Phase PV String
Inverter



20kW

30kW

BNT020KTA

BNT030KTA

型號	BNT020KTA	BNT030KTA
光電輸入數據		
最大直流功率(W)	30000	45000
最大直流電壓(V)	750	750
MPPT電壓範圍(V)	200 - 700	200 - 700
MPPT全功率電壓範圍(V)	320 - 600	300 - 600
額定輸入電壓(V)	400	400
啟動電壓(V)	200	200
最大輸入電流(A)	38x3	38x4
最大短路電流(A)	48x3	48x4
MPP追蹤器數量/光伏組串數量	3/6	4/8
輸入連接器類型	MC4	MC4
交流輸出數據		
最大輸出功率(VA)	22000	33000
標準輸出功率(W)	20000	30000
最大輸出電流(A)	60	96
標準輸出電壓(V)	3P+N+PE/3P+PE 133/220或230	3P+N+PE/3P+PE 133/220或230
電網電壓範圍	180-260Vac(根據當地標準)	180-260Vac(根據當地標準)
標準輸出頻率(Hz)	50/60	50/60
電網頻率範圍	45-55/55-65Hz (依當地標準)	45-55/55-65Hz (依當地標準)
輸出功率因數	1(-0.8~+0.8之間可調整)	1(-0.8~+0.8之間可調整)
輸出電流總諧波失真	<3%	<3%
效率		
最大限度效率	98.40%	98.40%
歐洲效率	98.10%	98.10%
保護		
PV反極性保護	是	是
光伏絕緣電阻檢測	是	是
交流短路保護	是	是
交流邊電流保護	是	是
交流過壓保護	是	是
防孤島保護	是	是
剩餘電流偵測	是	是
過溫保護	是	是
整合直流開關	是	是
突破保護	整合(II型)	整合(II型)
一般數據		
尺寸(寬x高x深, 毫米mm)	W710 X H470 XD236	W710 X H470 XD236
重量(公斤Kg)	44	51
防護等級	IP65	IP65
外殼材料	鋁	鋁
環境溫度範圍°C	-25°C ~ +60°C	-25°C ~ +60°C
濕度範圍	0~100%	0~100%
拓樸結構	無變壓器	無變壓器
通訊介面	RS485 / WiFi / 有線乙太網路 / GPRS(選購) / Sunspec	RS485 / WiFi / 有線乙太網路 / GPRS(選購) / Sunspec
冷卻概念	智慧風扇散熱	智慧風散熱
夜間耗電量(W)	<1	<1
最大操作海拔(公尺 M)	2000	2000
認證和標準		
電磁相容標準	EN/IEC 61000-6-2、EN/IEC 61000-6-3、EN61000-3-2、EN61000-3-3、EN61000-3-11、EN61000-3-12	
安全標準	IEC 60068、UL1741、EN62109	
並網	IEEE1547、CSA C22、EN50549、VDE4105、VDE0126、RD1699、ABNT NBR16149和16150、AS4777.2、NB/T32004、G98/G99、IEC61727	

三相四線併網型逆變器

Three Phase PV String Inverter

ATON

~~~~~ SERIES



-  快速電弧故障電力中斷
-  Wi-Fi 標準
-  緊湊 (小巧) 型設計
-  多重智能保護
-  相容雙面模組
-  字串級監控

### 智慧 | 安全 | 效率

Afore BNT系列三相組串式逆變器專為住宅和小型商業光電系統應用而設計，功率範圍從3kW到25kW。所有型號均採用陽極氧化鋁一體成型外殼，增強了耐用性並有效防止腐蝕。一體式外殼配備外部電感器，可確保高效散熱，顯著提高逆變器的可靠性並延長其使用壽命。

通訊方式為Wi-Fi模組 (可升級為乙太網路/GPRS)。使用者可透過線上入口網站或APP隨時隨地查看系統狀態。



寬MPPT跟蹤範圍  
Wide MPPT range

Max.  
**1.5**

最高1.5倍  
PV超配  
1.5 Time PV Oversize

Max.  
**1100v**

最大支持1100V  
系統電壓  
Max. DC 1100v



外型一體化  
One-piece  
Aluminum housing



集成浪湧保護  
Build-in SPD Type II



智能IV曲線掃描  
Smart IV curve scanning



遠程升級功能  
Remote firmware function

# 三相四線 併網型逆變器

Three Phase PV String  
Inverter



3~25kW



60kW

| 型號              | BNT010KTL                                                                                            | BNT015KTL                | BNT020KTL                                                                                           | BNT025KTL                | BNT060KTL                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 光電輸入數據          |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 最大直流功率(W)       | 15000                                                                                                | 22500                    | 30000                                                                                               | 30000                    | 90000                                                                                                |
| 最大直流電壓(V)       | 1100                                                                                                 | 1100                     | 1100                                                                                                | 1100                     | 1100                                                                                                 |
| MPPT電壓範圍(V)     | 150-1000                                                                                             | 150-1000                 | 150-1000                                                                                            | 150-1000                 | 200-1000                                                                                             |
| MPPT全功率電壓範圍(V)  | 500-850                                                                                              | 500-850                  | 500-850                                                                                             | 500-850                  | 500-850                                                                                              |
| 額定輸入電壓(V)       | 620                                                                                                  | 620                      | 620                                                                                                 | 620                      | 620                                                                                                  |
| 啟動電壓(V)         | 150                                                                                                  | 150                      | 150                                                                                                 | 150                      | 200                                                                                                  |
| 最大輸入電流(A)       | 15x2                                                                                                 | 20+32                    | 32x2                                                                                                | 32x2                     | 38x4                                                                                                 |
| 最大短路電流(A)       | 25x2                                                                                                 | 30+48                    | 48x2                                                                                                | 48x2                     | 48x4                                                                                                 |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量 | 2/2                                                                                                  | 2/3                      | 2/4                                                                                                 | 2/4                      | 4/8                                                                                                  |
| 輸入連接器類型         | MC4                                                                                                  | MC4                      | MC4                                                                                                 | MC4                      | MC4                                                                                                  |
| 交流輸出數據          |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 最大輸出功率(VA)      | 11000                                                                                                | 16500                    | 22000                                                                                               | 275000                   | 66000                                                                                                |
| 標準輸出功率(W)       | 10000                                                                                                | 15000                    | 20000                                                                                               | 25000                    | 60000                                                                                                |
| 最大輸出電流(A)       | 17                                                                                                   | 27                       | 32                                                                                                  | 40                       | 96                                                                                                   |
| 標準輸出電壓(V)       | 3P+N+PE / 3P+PE 230/400                                                                              | 3P+N+PE / 3P+PE 230/400  | 3P+N+PE / 3P+PE 230/400                                                                             | 3P+N+PE / 3P+PE 230/400  | 3P+N+PE / 3P+PE 230/400                                                                              |
| 電網電壓範圍          | 260Vac-519Vac(根據當地標準)                                                                                | 260Vac-519Vac(根據當地標準)    | 260Vac-519Vac(根據當地標準)                                                                               | 260Vac-519Vac(根據當地標準)    | 260Vac-519Vac(根據當地標準)                                                                                |
| 標準輸出頻率(Hz)      | 50/60                                                                                                | 50/60                    | 50/60                                                                                               | 50/60                    | 50/60                                                                                                |
| 電網頻率範圍          | 45-55Hz / 55-65Hz(依當地標準)                                                                             | 45-55Hz / 55-65Hz(依當地標準) | 45-55Hz / 55-65Hz(依當地標準)                                                                            | 45-55Hz / 55-65Hz(依當地標準) | 45-55Hz / 55-65Hz(依當地標準)                                                                             |
| 輸出功率因數          | 1(-0.8~+0.8之間可調整)                                                                                    | 1(-0.8~+0.8之間可調整)        | 1(-0.8~+0.8之間可調整)                                                                                   | 1(-0.8~+0.8之間可調整)        | 1(-0.8~+0.8之間可調整)                                                                                    |
| 輸出電流總諧波失真       | <3%                                                                                                  | <3%                      | <3%                                                                                                 | <3%                      | <3%                                                                                                  |
| 效率              |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 最大限度效率          | 98.70%                                                                                               | 98.70%                   | 98.75%                                                                                              | 98.75%                   | 99.00%                                                                                               |
| 歐洲效率            | 98.23%                                                                                               | 98.23%                   | 98.35%                                                                                              | 98.35%                   | 98.50%                                                                                               |
| 保護              |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| PV反極性保護         | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 光伏絕緣電阻檢測        | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 交流短路保護          | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 交流邊電流保護         | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 交流過壓保護          | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 防孤島保護           | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 剩餘電流偵測          | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 過溫保護            | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 整合直流開關          | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 突破保護            | 整合(III型)                                                                                             | 整合(III型)                 | 整合(III型)                                                                                            | 整合(III型)                 | 整合(III型)                                                                                             |
| 智能IV曲線掃描        | 是                                                                                                    | 是                        | 是                                                                                                   | 是                        | 是                                                                                                    |
| 快速電弧故障電路中斷      | 選配的                                                                                                  | 選配的                      | 選配的                                                                                                 | 選配的                      | 選配的                                                                                                  |
| 一般數據            |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)  | W370 X H535 X D192                                                                                   | W370 X H535 X D192       | W370 X H535 X D192                                                                                  | W370 X H535 X D192       | W710 X H470 X D236                                                                                   |
| 重量(公斤Kg)        | 16                                                                                                   | 17                       | 19                                                                                                  | 19                       | 51                                                                                                   |
| 防護等級            | IP66                                                                                                 | IP66                     | IP66                                                                                                | IP66                     | IP66                                                                                                 |
| 外殼材料            | 鋁                                                                                                    | 鋁                        | 鋁                                                                                                   | 鋁                        | 鋁                                                                                                    |
| 環境溫度範圍℃         | -25℃ ~ +60℃                                                                                          | -25℃ ~ +60℃              | -25℃ ~ +60℃                                                                                         | -25℃ ~ +60℃              | -25℃ ~ +60℃                                                                                          |
| 濕度範圍            | 0~100%                                                                                               | 0~100%                   | 0~100%                                                                                              | 0~100%                   | 0~100%                                                                                               |
| 拓樸結構            | 無變壓器                                                                                                 | 無變壓器                     | 無變壓器                                                                                                | 無變壓器                     | 無變壓器                                                                                                 |
| 通訊介面            | RS485 / WiFi / 有線乙太網路 / GPRS(選購) / Sunspec                                                           |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 冷卻概念            | 智慧風扇散熱                                                                                               | 智慧風扇散熱                   | 智慧風扇散熱                                                                                              | 智慧風扇散熱                   | 智慧風扇散熱                                                                                               |
| 夜間耗電量(W)        | <1                                                                                                   | <1                       | <1                                                                                                  | <1                       | <1                                                                                                   |
| 最大操作海拔(公尺 M)    | ≤4000                                                                                                | ≤4000                    | ≤4000                                                                                               | ≤4000                    | ≤4000                                                                                                |
| 認證和標準           |                                                                                                      |                          |                                                                                                     |                          |                                                                                                      |
| 電磁相容標準          | EN/IEC 61000-6-2-EN/IEC 61000-6-3-EN61000-3-2-EN61000-3-3                                            |                          | EN/IEC 61000-6-2-EN/IEC 61000-3-2-EN61000-3-3-EN61000-3-11-EN61000-3-12                             |                          | EN/IEC 61000-6-2-EN/IEC 61000-6-3-EN61000-3-11-EN61000-3-12                                          |
| 安全標準            | IEC 60068-UL1741-EN62109                                                                             |                          | IEC 60068-UL1741-EN62109                                                                            |                          | IEC 60068-UL1741-EN62109                                                                             |
| 並網              | IEEE1547/CSA C22-EN50549-VDE4105-VDE0126-RD1699-ABNT NBR16149NB16150-AS4777.2-NB/T32004-G98-IEC61727 |                          | IEEE1547/CSA C22-EN50549-VDE4105-VDE0126-RD1699-ABNT NBR16149和16150-AS4777.2-NB/T32004-G99-IEC61727 |                          | IEEE1547/CSA C22-EN50549-VDE4105-VDE0126-RD1699-ABNT NBR16149NB16150-AS4777.2-NB/T32004-G98-IEC61727 |



# 單相三線儲能逆變器

Single Phase Hybrid Storage Inverter

6kW 220V



- 支持分時電價優化
- 可設定的操作模式
- AFCI(可選購)及快速關斷功能
- 更強的充放電能力
- 反逆流
- 緊湊(小巧)設計，更易安裝
- 智慧監控及遠端軟體升級
- 離網模式下，最大負載可達6KVA

Afore AF 低壓系列儲能逆變器旨在提高家庭用戶的能源獨立性。功率範圍為4kW至6kW，相容於低壓(40-60V)電池。

UPS功能(切換時間<10毫秒)，他能在斷電期間確保關鍵附載持續供電。此外，在備用運轉模式下，逆變器可提供達150%的峰值輸出過載保護。

Afore儲能逆變器配備了智慧無償及自動化系統，這是一款基於即時電價的能源工具。他持續監控電價波動，並據此動態調整設備運作。

系統全天候24小時全自動運行，無需人工干預，幫助使用者優化用電，降低能源成本。



AIEMS  
Electricity Pricing  
& Automation



Max.  
1.5  
1.5倍PV超配  
1.5 Times PV Oversize



2  
MPPT  
2個MPPT通道  
Up to 2 MPPT Channels



<10  
ms  
UPS切換小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



可堆疊式擴充  
Max.6 Parallel Stacking

| 型號                | AF6K-SLP                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 光電輸入數據            |                                                                                                |
| 最大直流功率(kW)        | 9                                                                                              |
| 最大直流電壓(V)         | 550                                                                                            |
| MPPT電壓範圍(V)       | 80-500                                                                                         |
| MPPT全功率電壓範圍(V)    | 170-500                                                                                        |
| 額定輸入電壓(V)         | 360                                                                                            |
| 啟動電壓(V)           | 100                                                                                            |
| 最大輸入電流(A)         | 18.5x2                                                                                         |
| 最大短路電流(A)         | 26x2                                                                                           |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量   | 2/2                                                                                            |
| 電池介面              |                                                                                                |
| 最大充放電功率(kW)       | 6.0                                                                                            |
| 最大充電/放電電流(kVA)    | 120                                                                                            |
| 電池正常電壓(V)         | 51.2                                                                                           |
| 電池電壓範圍(V)         | 40-60                                                                                          |
| 電池類型              | 鋰離子、鉛酸等                                                                                        |
| 交流電網              |                                                                                                |
| 最大連續電流(A)         | 28.0                                                                                           |
| 最大持續功率(kVA)       | 6.0                                                                                            |
| 最大峰值電流(A)(10分鐘)   | 41.0/39.2                                                                                      |
| 最大峰值功率(kVA)(10分鐘) | 9.0                                                                                            |
| 標準交流電壓L-N(V)      | 220/230                                                                                        |
| 標準交流頻率(Hz)        | 50/60                                                                                          |
| 切換時間(毫秒)          | 無                                                                                              |
| 電流總諧波失真(%)        | <3                                                                                             |
| 效率                |                                                                                                |
| CEC效率(%)          | 97.0                                                                                           |
| 最大效率(%)           | 97.6                                                                                           |
| 光伏電池效率(%)         | 98.1                                                                                           |
| 電池間交流效率(%)        | 96.8                                                                                           |
| 保護                |                                                                                                |
| PV反極性保護           | 是                                                                                              |
| 過流/過壓保護           | 是                                                                                              |
| 防孤島保護             | 是                                                                                              |
| 交流短路保護            | 是                                                                                              |
| 剩餘電流偵測            | 是                                                                                              |
| 接地故障偵測            | 是                                                                                              |
| 絕緣電阻偵測            | 是                                                                                              |
| 光伏電弧偵測            | 是                                                                                              |
| 外殼防護等級            | IP65 / NEMA4X                                                                                  |
| 交直流浪湧保護           | 整合(II型)                                                                                        |
| 一般數據              |                                                                                                |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)    | W370 X H535 X D192                                                                             |
| 重量(公斤Kg)          | 20.5                                                                                           |
| 拓樸結構              | 無變壓器                                                                                           |
| 冷卻概念              | 智慧風扇散熱                                                                                         |
| 濕度範圍              | 0 ~ 100 %                                                                                      |
| 環境溫度範圍°C          | -25°C ~ +60°C                                                                                  |
| 最大操作海拔(公尺 M)      | <4000                                                                                          |
| 待機功耗(W)           | <10                                                                                            |
| 安裝                | 牆壁支架                                                                                           |
| 與RSD通訊            | Sunspec                                                                                        |
| 顯示                | LCD、LED、RS485、CAN、Wi-Fi、GPRS、4G、Sunspec                                                        |
| 認證和標準             |                                                                                                |
| 安全標準              | NRS097-G99-EN50549-1、C10/C11-AS4777.2-VDE-AR-N4105<br>VDE0126-IEC62109-1-IEC62109-2-IEC62477-1 |
| 電磁相容標準            | EN61000-6-2、EN61000-6-3                                                                        |

# 單相三線儲能逆變器

## Single Phase Hybrid Storage Inverter

### 12kW 220V



AI EMS  
Electricity Pricing  
& Automation



充放電電流最高120A  
Max. Charge/  
Discharge Current 120A



Max.  
1.5

1.5倍PV超配  
1.5 Times PV Oversize



3個MPPT通道  
Up to 2 MPPT Channels



UPS切換小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



可堆疊式擴充  
Max. 6 Parallel Stacking



輸入支援  
Support Generator



更高的產量



支持分時電價優化



可設定的操作模式



AFCI(可選購)及快速關斷功能



彩色觸控液晶面板



反逆流



緊湊(小巧)設計，更易安裝



智慧監控及遠端軟體升級

Afore AF 低壓系列儲能逆變器旨在提高家庭用戶的能源獨立性。功率範圍從8kW至12kW，相容於低壓(40-60V)電池。

UPS功能(切換時間<10毫秒)，它能在斷電期間確保關鍵附載持續供電。此外，在備用運轉模式下，逆變器可提供達150%的峰值輸出過載保護。

Afore儲能逆變器配備了智慧無價及自動化系統，這是一款基於即時電價的能源工具。他持續監控電價波動，並據此動態調整設備運作。

系統全天候24小時全自動運行，無需人工干預，幫助使用者優化用電，降低能源成本。

| 型號                |  | AF12K-SLP                               |
|-------------------|--|-----------------------------------------|
| 光電輸入數據            |  |                                         |
| 最大輸入功率(kW)        |  | 18                                      |
| 最大PV電壓(V)         |  | 550                                     |
| MPPT電壓範圍(V)       |  | 80-500                                  |
| MPPT全功率電壓範圍(V)    |  | 230-500                                 |
| 額定電壓(V)           |  | 360                                     |
| 啟動電壓(V)           |  | 100                                     |
| 最大輸入電流(A)         |  | 18.5x3                                  |
| 最大短路電流(A)         |  | 26x3                                    |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量   |  | 3/1+1+2                                 |
| 電池介面              |  |                                         |
| 最大充放電功率(kW)       |  | 12                                      |
| 最大充電/放電電流(A)      |  | 240                                     |
| 電池正常電壓(V)         |  | 51.2                                    |
| 電池電壓範圍(V)         |  | 40-60                                   |
| 電池類型              |  | 鋰離子、鉛酸等                                 |
| 交流電網              |  |                                         |
| 最大連續電流(A)         |  | 55                                      |
| 最大持續功率(kVA)       |  | 12                                      |
| 額定電網電流(A)         |  | 54.6 / 52.2                             |
| 標準電網電壓(V)         |  | 198至242 @220/207至253@230                |
| 標準電網頻率(Hz)        |  | 50/60                                   |
| 功率因數              |  | 1(-0.8~+0.8之間可調整)                       |
| 電流總諧波失真(%)        |  | <3                                      |
| 交流負載輸出            |  |                                         |
| 最大連續電流(A)         |  | 55                                      |
| 最大連續功率(kVA)       |  | 12                                      |
| 最大峰值電流(A)(10分鐘)   |  | 82.5                                    |
| 最大峰值功率(kVA)(10分鐘) |  | 18                                      |
| 額定交流電壓L-N(V)      |  | 220 / 230                               |
| 標準交流頻率(Hz)        |  | 50 / 60                                 |
| 切換時間(毫秒)          |  | 無                                       |
| 電壓總諧波失真(%)        |  | <3                                      |
| 效率                |  |                                         |
| 歐洲效率(%)           |  | 96.80                                   |
| 最大效率(%)           |  | 98.10                                   |
| 保護                |  |                                         |
| PV反極性保護           |  | 是                                       |
| 電池反極性保護           |  | 是                                       |
| 過流/過壓保護           |  | 是                                       |
| 防孤島保護             |  | 是                                       |
| 交流短路保護            |  | 是                                       |
| 剩餘電流偵測            |  | 是                                       |
| 接地故障偵測            |  | 是                                       |
| 光伏電弧偵測            |  | 是                                       |
| 外殼防護等級            |  | IP66                                    |
| 一般數據              |  |                                         |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)    |  | W785 X H614 X D258                      |
| 重量(公斤Kg)          |  | 51                                      |
| 拓模結構              |  | 無變壓器                                    |
| 冷卻概念              |  | 智慧風扇散熱                                  |
| 濕度範圍              |  | 0 ~ 100 %                               |
| 環境溫度範圍°C          |  | -25°C ~ +60°C(降額 45)                    |
| 最大操作海拔(公尺 M)      |  | <4000                                   |
| 待機功耗(W)           |  | <30                                     |
| 安裝                |  | 牆壁支架                                    |
| 與RSD通訊            |  | Sunspec                                 |
| 顯示                |  | LCD、LED、RS485、CAN、Wi-Fi、GPRS、4G、Sunspec |
| 認證與標準             |  | CE、IEC62116、IEC61727、IEC61683、IEC60068  |
| 電磁相容標準            |  | EN61000-6-2、EN61000-6-3                 |



# 三相三線儲能 逆變器

## Three Phase Hybrid Storage Inverter

### 10kW 220V





電壓範圍廣  
Voltage Range  
(150-600V)



100% 不平衡負載  
Support Unbalance Load



Max. 1.5  
1.5倍PV超配  
1.5 Times PV Oversize



Max. 40A  
組串電流最高達40A  
String Current Up To 40A



<10 ms  
UPS切換時間  
小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



輸入資源  
Support Generator

- ⌚ 支持分時電價優化
- 📱 可設定的操作模式
- 🔌 AFCI(可選購)及快速關斷功能
- ⚡ 反逆流
- ⚡ 每相可支援100% 不平衡輸出；  
每相(10kW 以下)可支援200% 不平衡輸出
- 📱 智慧監控及遠端韌體升級

Afore三相儲能逆變器旨在提高家庭用戶和商業用戶的能源獨立性。功率範圍從 3.0kW 到 17kW，相容於高壓電池。

能源管理基於分時電價和需求電價結構，可大幅減少從公共電網購電的量。

由於採用 UPS 功能(切換時間 < 10ms)，即使在斷電期間也能確保關鍵負載持續供電。此外，在備用運轉模式下，此逆變器可提供高達 150% 的峰值輸出過載能力。

| 型號               |  | AF10K-THA                                  |
|------------------|--|--------------------------------------------|
| 光電輸入數據           |  |                                            |
| 最大輸入功率(kW)       |  | 15                                         |
| 最大PV電壓(V)        |  | 1000                                       |
| MPPT電壓範圍(V)      |  | 150-850                                    |
| MPPT全功率電壓範圍(V)   |  | 200-850                                    |
| 額定電壓(V)          |  | 400                                        |
| 啟動電壓(V)          |  | 160                                        |
| 最大輸入電流(A)        |  | 32x2                                       |
| 最大短路電流(A)        |  | 48x2                                       |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量  |  | 2 / 4                                      |
| 電池介面             |  |                                            |
| 電池標準電壓(V)        |  | 250                                        |
| 電池電壓範圍(V)        |  | 150-600                                    |
| 最大充電/放電電流(A)     |  | 50                                         |
| 最大充電/放電功率(kW)    |  | 10                                         |
| 充電曲線             |  | 3階段                                        |
| 電池類型             |  | 鋰離子、鈉離子電池                                  |
| 交流電網             |  |                                            |
| 額定交流輸出功率(W)      |  | 10000                                      |
| 最大交流輸入/輸出功率(kVA) |  | 15 / 11                                    |
| 最大交流輸出電流(A)      |  | 30                                         |
| 標準交流電壓(V)        |  | 3P+PE/3P 133 / 230                         |
| 標準交流頻率(Hz)       |  | 50 / 60                                    |
| 功率因數             |  | 1(-0.8~+0.8之間可調整)                          |
| 電流總諧波失真(%)       |  | <3                                         |
| 交流負載輸出(備用)       |  |                                            |
| 額定輸出功率(kVA)      |  | 10                                         |
| 標準輸出電壓(V)        |  | 3P+PE/3P 133/230                           |
| 標準輸出頻率(Hz)       |  | 50 / 60                                    |
| 額定輸出電流(A)        |  | 25.1                                       |
| 峰值輸出功率           |  | 11kVA, 60s                                 |
| THDV(線性負載)       |  | <3                                         |
| 切換時間(毫秒)         |  | <10                                        |
| 效率               |  |                                            |
| 歐洲效率(%)          |  | 97.80                                      |
| 最大效率(%)          |  | 98.30                                      |
| 電池充放電效率          |  | 98.00                                      |
| 保護               |  |                                            |
| 反極性保護            |  | 是                                          |
| 過流/過壓保護          |  | 是                                          |
| 防孤島保護            |  | 是                                          |
| 交流短路保護           |  | 是                                          |
| 剩餘電流偵測           |  | 是                                          |
| 接地故障偵測           |  | 是                                          |
| 電網監控             |  | 是                                          |
| 外殼防護等級           |  | IP65                                       |
| 交直流浪湧保護          |  | II型                                        |
| 一般數據             |  |                                            |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)   |  | W558 x H535 x D260                         |
| 重量(公斤Kg)         |  | 29                                         |
| 拓樸結構             |  | 無變壓器                                       |
| 冷卻概念             |  | 智慧風扇散熱                                     |
| 濕度範圍             |  | 0 ~ 100 %                                  |
| 環境溫度範圍°C         |  | -25°C ~ +60°C                              |
| 最大操作海拔(公尺 M)     |  | <4000                                      |
| 噪音(dB)           |  | <40                                        |
| 待機功耗(W)          |  | <5                                         |
| 顯示與通訊介面          |  | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G      |
| 認證與標準            |  | EN50549-1, C10/C11, IEC62109-1, IEC62109-2 |
| 電磁相容標準           |  | EN61000-6-2, EN61000-6-3                   |

# 三相三線儲能逆變器

## Three Phase Hybrid Storage Inverter


# Delta Voltage Series


## 20~30kW




Afore AF系列三相儲能逆變器旨在提高家庭用戶和商業用戶的能源獨立性。功率範圍從20kW到36kW，相容於高壓電池。

由於採用UPS功能(切換時間<10ms)，即使在斷電期間也能確保關鍵負載持續供電。此外，在備用運轉模式下，此逆變器可提供高達150%的峰值輸出過載能力。

 支援280AH、350AH電池系統

 支持分時電價優化

 可設定的操作模式

 AFCI(可選購)及快速關斷功能

 2倍AC超大

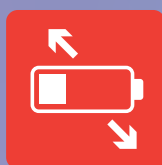
 反逆流

 每相可支援100%不平衡輸出

 智慧監控及遠端軟體升級



**電池**  
Support  
Sodium metal chloride battery



**電壓範圍廣**  
Voltage Range  
(150-600V)



**100%不平衡負載**  
Support Unbalance Load



**1.5倍PV超配**  
1.5 Times PV Oversize



**組串電流最高達40A**  
String Current Up To 40A



**UPS切換小於10毫秒**  
Switch Time < 10ms



**輸入電源**  
Support Generator



| 20kW             |                                            | 30kW                                       |  |
|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 型 號              | AF20K-THA                                  | AF30K-THA                                  |  |
| 光電輸入數據           |                                            |                                            |  |
| 最大直流功率(kW)       | 30                                         | 45                                         |  |
| 最大PV電壓(V)        | 1000                                       | 1000                                       |  |
| 額定直流輸入電壓(V)      | 400                                        | 400                                        |  |
| 輸入電壓範圍(V)        | 150-1000                                   | 150-1000                                   |  |
| MPPT電壓範圍(V)      | 150-850                                    | 150-850                                    |  |
| 全MPPT電壓範圍(V)     | 200-850                                    | 200-850                                    |  |
| 啟動電壓(V)          | 160                                        | 160                                        |  |
| 最大輸入電流(A)        | 40x4                                       | 40x4                                       |  |
| 最大短路電流(A)        | 48x4                                       | 48x4                                       |  |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量  | 4/8                                        | 4/8                                        |  |
| 電池介面             |                                            |                                            |  |
| 標準電壓(V)          | 200                                        | 300                                        |  |
| 電壓範圍(V)          | 150-160                                    | 150-160                                    |  |
| 最大充電/放電電流(A)     | 120                                        | 120                                        |  |
| 最大充電/放電功率(kW)    | 20                                         | 30                                         |  |
| 充電曲線             | 3階段                                        | 3階段                                        |  |
| 相容電池類型           | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                            | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                            |  |
| 交流電網             |                                            |                                            |  |
| 額定交流輸出功率(kW)     | 20                                         | 30                                         |  |
| 最大交流輸入/輸出功率(kVA) | 30 / 22                                    | 45 / 33                                    |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 58                                         | 87                                         |  |
| 標準交流電壓(V)        | 3P+PE/3P 133/230                           | 3P+PE/3P 133/230                           |  |
| 標準交流頻率(Hz)       | 50 / 60                                    | 50 / 60                                    |  |
| 功率因數             | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                         | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                         |  |
| 電流總諧波失真(%)       | <3                                         | <3                                         |  |
| 交流負載輸出(備用)       |                                            |                                            |  |
| 額定輸出功率(kVA)      | 20                                         | 30                                         |  |
| 標準輸出電壓(V)        | 3P+PE/3P 133 / 230                         | 3P+PE/3P 133 / 230                         |  |
| 標準輸出頻率(Hz)       | 50 / 60                                    | 50 / 60                                    |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 58                                         | 87                                         |  |
| 峰值輸出功率           | 22 kVA/60sec                               | 33 kVA/60sec                               |  |
| THDV(線性負載)       | 5%                                         | 5%                                         |  |
| 切換時間(毫秒)         | < 10                                       | < 10                                       |  |
| 效率               |                                            |                                            |  |
| 歐洲效率             | 98.20%                                     | 98.30%                                     |  |
| 最大效率(V)          | 98.60%                                     | 98.60%                                     |  |
| 電池充放電效率          | 98.30%                                     | 98.30%                                     |  |
| 保護               |                                            |                                            |  |
| 反極性保護            | 是                                          | 是                                          |  |
| 過流/過壓保護          | 是                                          | 是                                          |  |
| 防孤島保護            | 是                                          | 是                                          |  |
| 交流短路保護           | 是                                          | 是                                          |  |
| 漏電流偵測            | 是                                          | 是                                          |  |
| 接地故障偵測           | 是                                          | 是                                          |  |
| 電網監控             | 是                                          | 是                                          |  |
| 外殼防護等級           | IP66                                       | IP66                                       |  |
| 交直流浪湧保護          | II型                                        | II型                                        |  |
| 保護               |                                            |                                            |  |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)   | W867 X H715 XD306                          | W867 X H715 XD306                          |  |
| 重量(公斤Kg)         | 81                                         | 81                                         |  |
| 拓樸結構             | 無變壓器                                       | 無變壓器                                       |  |
| 冷卻概念             | 智慧風扇散熱                                     | 智慧風扇散熱                                     |  |
| 濕度範圍             | 0~100%                                     | 0~100%-                                    |  |
| 環境溫度範圍°C         | -25°C ~ +60°C                              | 25°C ~ +60°C                               |  |
| 最大操作海拔(公尺 M)     | < 4000                                     | < 4000                                     |  |
| 待機功耗(W)          | < 100                                      | < 100                                      |  |
| 顯示和通訊介面          | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G      | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G      |  |
| 認證與標準            | EN50549-1, C10/C11, IEC62109-1, IEC62109-2 | EN50549-1, C10/C11, IEC62109-1, IEC62109-2 |  |
| 電池相容標準           | EN61000-6-2, EN61000-6-4                   | EN61000-6-2, EN61000-6-4                   |  |

# 三相三線儲能逆變器

## Three Phase Hybrid Storage Inverter

10~30kW

Afore AF系列三相儲能逆變器旨在提升家庭用戶和商業用戶的能源獨立性。功率範圍從3.0kW到30kW，相容於高壓(150-800V)電池。

由於採用UPS功能(切換時間<10ms)，即使在斷電期間也能確保關鍵負載持續供電。此外，在備用運轉模式下，逆變器可提供高達150%的峰值輸出過載能力。

Afore儲能逆變器配備智慧電價與自動化系統，這是一款基於即時電價策略的能源管理工具。它持續監控電價波動，並據此動態調整設備運作。系統全天候24小時全自動運行，無需人工幹預，幫助使用者優化用電，降低能源成本。



**AI EMS**  
Electricity Pricing  
& Automation



**電池**  
Support  
Sodium metal chloride battery



**電壓範圍廣**  
Voltage Range  
(150-800V)



**100%不平衡負載**  
Support Unbalance Load



**Max. 40A**  
組串電流  
最高達40A  
String Current Up To 40A



**<10ms**  
UPS FUNCTION  
Switch Time < 10ms



**輸入電源**  
Support Generator

50kW



Afore AF系列三相儲能逆變器旨在提升家庭用戶和商業用戶的能源獨立性。功率範圍從3.0kW到30kW，相容於高壓(150-800V)電池。

由於採用UPS功能(切換時間<10ms)，即使在斷電期間也能確保關鍵負載持續供電。此外，在備用運轉模式下，逆變器可提供高達150%的峰值輸出過載能力。

Afore儲能逆變器配備智慧電價與自動化系統，這是一款基於即時電價策略的能源管理工具。它持續監控電價波動，並據此動態調整設備運作。系統全天候24小時全自動運行，無需人工幹預，幫助使用者優化用電，降低能源成本。



**AI EMS**  
Electricity Pricing  
& Automtizon



**電池**  
Support  
Sodium metal chloride battery



**電壓範圍廣**  
Voltage Range  
(150-800V)



**100%不平衡負載**  
Support Unbalance Load



**Max. 40A**  
組串最高電流達40A  
String Current Up To 40A



**<10ms**  
UPS切換時間  
小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



**輸入電源**  
Support Generator

| 10kW             |                                                                                                      | 20kW                                           |  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| 型 號              | AF10K-TH                                                                                             | AF20K-TH                                       |  |
| 光電輸入數據           |                                                                                                      |                                                |  |
| 最大直流功率(kW)       | 15                                                                                                   | 30                                             |  |
| 最大PV電壓(V)        | 1000                                                                                                 | 1000                                           |  |
| 額定直流輸入電壓(V)      | 620                                                                                                  | 620                                            |  |
| 輸入電壓範圍(V)        | 150-1000                                                                                             | 150-1000                                       |  |
| MPPT電壓範圍(V)      | 150-850                                                                                              | 150-850                                        |  |
| 全MPPT電壓範圍(V)     | 500-850                                                                                              | 500-850                                        |  |
| 啟動電壓(V)          | 160                                                                                                  | 160                                            |  |
| 最大輸入電流(A)        | 20x2                                                                                                 | 32x2                                           |  |
| 最大短路電流(A)        | 30x2                                                                                                 | 48x2                                           |  |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量  | 2/2                                                                                                  | 2/4                                            |  |
| 電池介面             |                                                                                                      |                                                |  |
| 標準電壓(V)          | 400                                                                                                  | 500                                            |  |
| 電壓範圍(V)          | 150-800                                                                                              | 150-800                                        |  |
| 最大充電/放電電流(A)     | 30                                                                                                   | 50                                             |  |
| 最大充電/放電功率(kW)    | 10                                                                                                   | 20                                             |  |
| 充電曲線             | 3階段                                                                                                  | 3階段                                            |  |
| 相容電池類型           | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                                                                                      | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                                |  |
| 交流電網             |                                                                                                      |                                                |  |
| 額定交流輸出功率(kW)     | 10                                                                                                   | 20                                             |  |
| 最大交流輸入/輸出功率(kVA) | 15 / 11                                                                                              | 30 / 22                                        |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 17                                                                                                   | 32                                             |  |
| 標準交流電壓(V)        | 230 / 400                                                                                            | 230 / 400                                      |  |
| 標準交流頻率(Hz)       | 50 / 60                                                                                              | 50 / 60                                        |  |
| 功率因數             | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                                                                                   | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                             |  |
| 電流總諧波失真(%)       | <3                                                                                                   | <3                                             |  |
| 交流負載輸出(備用)       |                                                                                                      |                                                |  |
| 額定輸出功率(kVA)      | 10                                                                                                   | 20                                             |  |
| 標準輸出電壓(V)        | 230 / 400                                                                                            | 230 / 400                                      |  |
| 標準輸出頻率(Hz)       | 50 / 60                                                                                              | 50 / 60                                        |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 14.5                                                                                                 | 29                                             |  |
| 峰值輸出功率           | 11kVA, 60sec                                                                                         | 22kVA, 60sec                                   |  |
| THDV(線性負載)       | < 3%                                                                                                 | < 3%                                           |  |
| 切換時間(毫秒)         | < 10                                                                                                 | < 10                                           |  |
| 效率               |                                                                                                      |                                                |  |
| 歐洲效率             | 97.50%                                                                                               | 97.80%                                         |  |
| 最大效率(V)          | 98.20%                                                                                               | 98.30%                                         |  |
| 電池充放電效率          | 98.00%                                                                                               | 98.00%                                         |  |
| 保護               |                                                                                                      |                                                |  |
| 反極性保護            | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 過流/過壓保護          | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 防孤島保護            | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 交流短路保護           | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 漏電流偵測            | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 接地故障偵測           | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 電網監控             | 是                                                                                                    | 是                                              |  |
| 外殼防護等級           | IP65                                                                                                 | IP65                                           |  |
| 交直流浪湧保護          | II型                                                                                                  | II型                                            |  |
| 保護               |                                                                                                      |                                                |  |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)   | W558 X H535 XD260                                                                                    | W558 X H535 X D260                             |  |
| 重量(公斤Kg)         | 29                                                                                                   | 29                                             |  |
| 拓樸結構             | 無變壓器                                                                                                 | 無變壓器                                           |  |
| 冷卻概念             | 智慧風扇散熱                                                                                               | 智慧風扇散熱                                         |  |
| 濕度範圍             | 0~100%                                                                                               | 0~100%-                                        |  |
| 環境溫度範圍°C         | -25°C ~ +60°C                                                                                        | -25°C ~ +60°C                                  |  |
| 最大操作海拔(公尺 M)     | < 4000                                                                                               | < 4000                                         |  |
| 待機功耗(W)          | < 5                                                                                                  | < 100                                          |  |
| 顯示和通訊介面          | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec                                                       | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec |  |
| 認證與標準            | NRS097, G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62477-1 |                                                |  |
| 電池相容標準           | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                             |                                                |  |



| 30kW             |                                                                                                      | 50kW                                                                                     |  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 型 號              | AF30K-TH                                                                                             | AF50K-TH                                                                                 |  |
| 光電輸入數據           |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 最大直流功率(kW)       | 45                                                                                                   | 75                                                                                       |  |
| 最大PV電壓(V)        | 1000                                                                                                 | 1000                                                                                     |  |
| 額定直流輸入電壓(V)      | 620                                                                                                  | 620                                                                                      |  |
| 輸入電壓範圍(V)        | 150-1000                                                                                             | 150-1000                                                                                 |  |
| MPPT電壓範圍(V)      | 150-850                                                                                              | 150-850                                                                                  |  |
| 全MPPT電壓範圍(V)     | 500-850                                                                                              | 500-850                                                                                  |  |
| 啟動電壓(V)          | 160                                                                                                  | 160                                                                                      |  |
| 最大輸入電流(A)        | 40x2                                                                                                 | 40x4                                                                                     |  |
| 最大短路電流(A)        | 60x2                                                                                                 | 48x4                                                                                     |  |
| MPP追蹤器數量/光伏組串數量  | 2/4                                                                                                  | 4/8                                                                                      |  |
| 電池介面             |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 標準電壓(V)          | 50                                                                                                   | 500                                                                                      |  |
| 電壓範圍(V)          | 150-800                                                                                              | 150-800                                                                                  |  |
| 最大充電/放電電流(A)     | 60                                                                                                   | 120                                                                                      |  |
| 最大充電/放電功率(kW)    | 30                                                                                                   | 50                                                                                       |  |
| 充電曲線             | 3階段                                                                                                  | 3階段                                                                                      |  |
| 相容電池類型           | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                                                                                      | 鋰離子/鉛酸/鈉金屬氧化物電池                                                                          |  |
| 交流電網             |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 額定交流輸出功率(kW)     | 30                                                                                                   | 50                                                                                       |  |
| 最大交流輸入/輸出功率(kVA) | 45 / 33                                                                                              | 75 / 55                                                                                  |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 48                                                                                                   | 83.5                                                                                     |  |
| 標準交流電壓(V)        | 230 / 400                                                                                            | 230 / 400                                                                                |  |
| 標準交流頻率(Hz)       | 50 / 60                                                                                              | 50 / 60                                                                                  |  |
| 功率因數             | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                                                                                   | 1 (-0.8~+0.8之間可調整)                                                                       |  |
| 電流總諧波失真(%)       | <3                                                                                                   | < 3                                                                                      |  |
| 交流負載輸出(備用)       |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 額定輸出功率(kVA)      | 30                                                                                                   | 50                                                                                       |  |
| 標準輸出電壓(V)        | 230 / 400                                                                                            | 230 / 400                                                                                |  |
| 標準輸出頻率(Hz)       | 50 / 60                                                                                              | 50 / 60                                                                                  |  |
| 最大交流輸出電流(A)      | 43.5                                                                                                 | 83.5                                                                                     |  |
| 峰值輸出功率           | 33kVA, 60sec                                                                                         | 55kVA, 60sec                                                                             |  |
| THDV(線性負載)       | < 3%                                                                                                 | 3%                                                                                       |  |
| 切換時間(毫秒)         | < 10                                                                                                 | < 10                                                                                     |  |
| 效率               |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 歐洲效率             | 98.10%                                                                                               | 98.30%                                                                                   |  |
| 最大效率(V)          | 98.50%                                                                                               | 98.60%                                                                                   |  |
| 電池充放電效率          | 98.00%                                                                                               | 99.00%                                                                                   |  |
| 保護               |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 反極性保護            | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 過流/過壓保護          | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 防孤島保護            | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 交流短路保護           | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 漏電流偵測            | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 接地故障偵測           | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 電網監控             | 是                                                                                                    | 是                                                                                        |  |
| 外殼防護等級           | IP65                                                                                                 | IP66                                                                                     |  |
| 交直流浪湧保護          | II型                                                                                                  | II型                                                                                      |  |
| 保護               |                                                                                                      |                                                                                          |  |
| 尺寸(寬x高x深,毫米mm)   | W558 X H535 XD260                                                                                    | W867 X H715 X D306                                                                       |  |
| 重量(公斤Kg)         | 36                                                                                                   | 81                                                                                       |  |
| 拓樸結構             | 無變壓器                                                                                                 | 無變壓器                                                                                     |  |
| 冷卻概念             | 智慧風扇散熱                                                                                               | 智慧風扇散熱                                                                                   |  |
| 濕度範圍             | 0~100%                                                                                               | 0~100%-                                                                                  |  |
| 環境溫度範圍°C         | -25°C ~ +60°C                                                                                        | -25°C ~ +60°C                                                                            |  |
| 最大操作海拔(公尺 M)     | < 4000                                                                                               | < 4000                                                                                   |  |
| 待機功耗(W)          | < 5                                                                                                  | < 100                                                                                    |  |
| 顯示和通訊介面          | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec                                                       | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G, Sunspec                                           |  |
| 認證與標準            | NRS097, G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62477-1 | NRS097, G99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 |  |
| 電池相容標準           | EN61000-6-2, EN61000-6-3                                                                             | EN61000-6-2, EN61000-6-4                                                                 |  |