



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

Max. 1.5  
1.5 Times PV Oversize



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 WiFi



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°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/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



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%



IP68冷卻風扇

智慧溫控系統



II型直流與交流防雷

主動與無功功率補償，調整功率因數



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

BNT020KTA

30kW

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%
拓撲結構	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	智慧風扇散熱
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



最高1.5倍  
PV超配  
1.5 Time PV Oversize



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°C	-25°C ~ +60°C	-25°C ~ +60°C	-25°C ~ +60°C	-25°C ~ +60°C	-25°C ~ +60°C
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·EN/IEC 61000-3-2·EN/IEC 61000-3-3	EN/IEC 61000-6-2·EN/IEC 61000-6-3·EN/IEC 61000-3-2·EN/IEC 61000-3-3·EN/IEC 61000-3-11·EN/IEC 61000-3-12	EN/IEC 61000-6-2·EN/IEC 61000-6-3·EN/IEC 61000-3-11·EN/IEC 61000-3-12	EN/IEC 61000-6-2·EN/IEC 61000-6-3·EN/IEC 61000-3-11·EN/IEC 61000-3-12	EN/IEC 61000-6-2·EN/IEC 61000-6-3·EN/IEC 61000-3-11·EN/IEC 61000-3-12
安全標準	IEC 60068·UL1741·EN62109	IEC 60068·UL1741·EN62109	IEC 60068·UL1741·EN62109	IEC 60068·UL1741·EN62109	IEC 60068·UL1741·EN62109
並網	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 NBR16149和16150·AS4777.2·NB/T32004·G99·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 NBR16149和16150·AS4777.2·NB/T32004·G99·IEC61727	IEEE1547/CSA C22·EN50549·VDE4105·VDE0126·RD1699·ABNT NBR16149和16150·AS4777.2·NB/T32004·G99·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
- ⌚ 智慧監控及遠端韌體升級
- ⚡ 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。

	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		2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
--	--	--	---	--	---	--	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--	------------------------------------

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 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	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
- 智慧監控及遠端韌體升級

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(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
	<10ms 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

智慧監控及遠端韌體升級



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



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切換小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



輸入電源  
Support Generator

**20kW**  
**AF20K-THA**

**30kW**  
**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%不平衛負載  
Support Unbalance Load



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



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  
& Automation



電池  
Support  
Sodium metal chloride battery



電壓範圍廣  
Voltage Range  
(150-800V)



100%不平衛負載  
Support Unbalance Load



組串最高電流達40A  
String Current Up To 40A



UPS切換時間  
小於10毫秒  
Switch Time < 10ms



輸入電源  
Support Generator

型號		10kW AF10K-TH	20kW 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 X D260	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	

型號		30kW AF30K-TH	50kW 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