



# Folleto de Sistemas de Almacenamiento de Energía (ESS)

Energía Limpia para un Futuro Sostenible  
2025.02

Shenzhen ATESS Power Technology Co., Ltd

Parque Industrial GROWATT-ATESS, No.23 Zhulongtian Road, Comunidad de Shuitian, Calle Shiyan, Distrito de Bao'an, Shenzhen

Tel: +86 755 2998 8492

Fax: +86 755 2998 5623

Email: [info@atesspower.com](mailto:info@atesspower.com)

Web: [www.atesspower.com](http://www.atesspower.com)

Energizando el futuro

# Nosotros

## Estamos comprometidos a potenciar el futuro con energía limpia

Shenzhen ATESS POWER Technology Co., Ltd. es una filial del grupo Growatt, cuya sede se encuentra en el Parque Industrial GROWATT-ATESS, Zona Industrial Shuitian 4º, Distrito de Bao'an, Shenzhen. El parque industrial abarca un área de 31.600 m<sup>2</sup> y el centro de producción ocupa 25.000 m<sup>2</sup>. Es un parque industrial inteligente que integra la investigación y el desarrollo, la fabricación y las ventas de productos de energía renovable.



Proveedor de soluciones de sistemas de almacenamiento de energía y carga para vehículos eléctricos.



El parque industrial de 31.600 m<sup>2</sup>



Miles de toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> reducidas.



Más de 100.000 usuarios beneficiados con energía limpia.



12 años de experiencia liderando el almacenamiento de energía sostenible.



200.000+ cargadores instalados para vehículos eléctricos



**2015**  
Expansión al mercado de  
cargadores para vehículos eléctricos

**2016**  
Inicio del negocio de  
repuestos para vehículos  
eléctricos

**2013**  
Inicio de negocio de  
sistemas de almacenamiento  
de energía (BESS)

**2019**  
Reconocido como uno  
de los 3  
principales proveedores de  
cargador en Reino Unido.

**2018**  
Reconocido como uno de los 3  
principales proveedores de  
sistemas BESS en Tailandia.

**2020**  
Reconocido como una  
empresa especializada y  
sofisticada en la producción de  
productos innovadores y  
únicos.

**2022**  
Líder del sector C&I  
ESS en Sudáfrica.

# Nuestra historia

# Nuestro equipo de I+D

ATESS cuenta con un equipo de I+D formado por más de 100 ingenieros experimentados. Nuestro laboratorio está completamente equipado con instrumentos avanzados de prueba para garantizar un rendimiento y una calidad de primer nivel, además de cubrir las necesidades de los clientes. Dedicamos alrededor del 15 % de nuestros ingresos anuales a la investigación y desarrollo cada año para mantener nuestros productos relevantes y competitivos.

**100+**

Más del 100 ingenieros en I+D

---

**12**

12 años de experiencia

---

**50%+**

Más del 50 % de los ingenieros con títulos maestría

---

**15%**

El 15 % de los ingresos anuales se invierte en I+D



# Sucursales



## Nuestra visión

En los últimos años, ATESS ha ayudado a miles de usuarios y empresas a producir y consumir energía verde de forma autónoma según sus necesidades individuales, ahorrando millones de toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>. Esto nos motiva a esforzarnos continuamente por crear e innovar, en pos del objetivo universal de neutralidad de carbono y también de un futuro más verde impulsado por la tecnología de energía renovable.

- Sede
- Oficina/Depósito

**90+**  
**Países**

Entregamos energía limpia a más de 90 Países

**15**  
**Sucursales**

15 oficinas y centros de almacenamiento a nivel global

**7**  
**Años**

Sistemas operativos confiables durante más de 7 años

# Índice

## Inversores híbridos

Página 11



## Accesorios

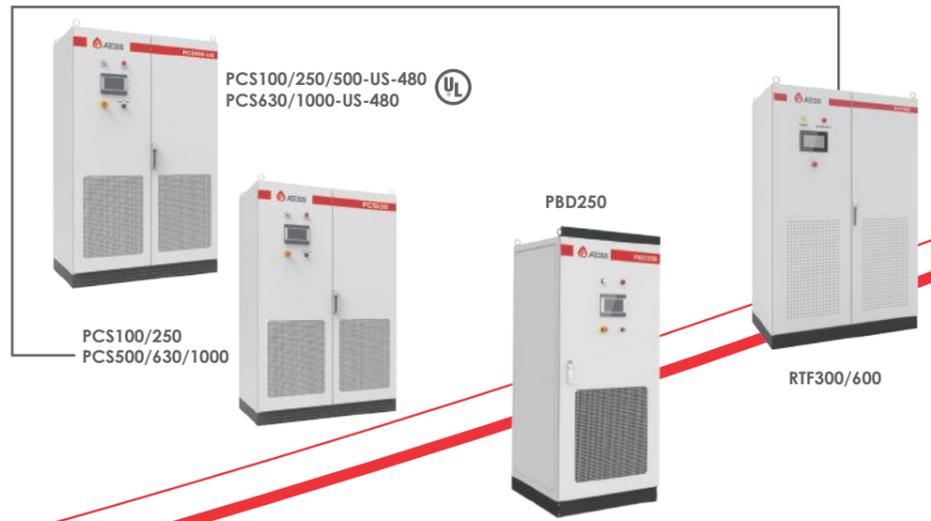
Página 37



## Inversor bidireccional de batería

### Regulador de carga solar

Página 29



## Soluciones de baterías

Página 45



## Monitoreo

Página 55



# HPS15000TL/HPS20000TL

Inversor híbrido todo-en-uno trifásico de 15-20kW para uso comercial pequeño.

## Características

-  Inversor híbrido todo-en-uno
-  Diseño compacto y eficiente
-  Pantalla LCD táctil fácil de usar
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10 ms
-  Máximo de 4 unidades en paralelo para operación en red y fuera de red
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Modos de trabajo programables
-  Entradas múltiples MPPT



### HPS15000TL

### HPS20000TL

#### CA (Conectado a la red)

Potencia aparente	16kVA	22kVA
Potencia nominal	15kW	20kW
Voltaje nominal	400V	400V
Corriente nominal	21A	28A
Rango de voltaje	360V-440V	
Frecuencia nominal	50/60Hz	
Rango de frecuencia	47~51.5/57~61.5Hz	
THDI (Distorsión armónica total de corriente)	<3%	
Factor de potencia	De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto	
Conexión de CA	3/N/PE	

#### CA (Fuera de red)

Potencia aparente	16kVA	22kVA
Potencia nominal	15kW	20kW
Tensión nominal	400V	400V
Corriente nominal	21A	28A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)	≤2% lineal	
Frecuencia nominal	50/60Hz	
Capacidad de sobrecarga	110%-10 minutos 120%-1 minuto	

#### CC (Batería y FV)

Voltaje máximo en circuito abierto de FV	1000V	1000V
Potencia máxima fotovoltaica	23kWp	30kWp
Rango de voltaje MPPT de FV	125V-850V	125V-850V
Número de MPPT	2	2
Entrada FV/MPPT	2/2	2/2
Corriente de entrada FV	40/40A	40/40A
Corriente máxima de cortocircuito FV (Isc)	60/60A	60/60A
Corriente máxima de cortocircuito PV por canal (Isc/Canal)	20A	20A
Voltaje de batería	260-700V	260-700V
Voltaje de batería a carga completa	300-700V	300-700V
Potencia máxima de carga/descarga	15kW	20kW
Corriente máxima de carga/descarga	50A	66A

#### Información general

Dispositivos de protección	Interruptor de CC para fotovoltaica, disyuntor y fusible de batería, Fusible fotovoltaico
Grado de protección IP	IP54
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m
Temperatura de funcionamiento	-25 °C~+55 °C
Refrigeración	Aire forzado
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Altitud máxima	5000m (con reducción a partir de 3000 m)
Dimensiones (An/Al/Pr)	450/635/225mm
Peso	45kg
Topología	Sin transformador
Protección contra rayos	Tipo II
Transferencia entre on/off grid	Automático≤10ms
Consumo en modo de espera	<20W

#### Comunicación

Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN

#### Certificados

CE , EN IEC 61000-6-4:2019 , EN 61000-3-12:2011 , EN IEC 61000-3-11:2019 , EN IEC 61000-6-2:2019 , EN62109-1:2010 , EN62109-2:2011 , NRS097-2-1:2017

# HPS30000TL HPS40000TL/HPS50000TL

Inversor híbrido todo-en-uno trifásico de 30-50kW para uso comercial pequeño.

## Características

-  Inversor híbrido todo-en-uno
-  Diseño compacto y eficiente
-  Pantalla LCD táctil fácil de usar
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10 ms
-  Máximo de 8 unidades en paralelo para operación en red y fuera de red
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Modos de trabajo programables
-  Entradas múltiples MPPT

\*\*Nota: La operación en paralelo para 4 inversores está disponible. La operación en paralelo para 8 inversores está actualmente en fase de prueba.



	HPS30000TL	HPS40000TL	HPS50000TL
<b>CA (Conectado a la red)</b>			
Potencia aparente	33kVA	44kVA	55kVA
Potencia nominal	30kW	40kW	50kW
Voltaje nominal	400V	400V	400V
Corriente nominal	43A	57A	72A
Rango de voltaje		360V-440V	
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Rango de frecuencia		47~53/57~63Hz	
THDI (Distorsión armónica total de corriente)		<3%	
Factor de potencia		De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto	
Conexión de CA		3/N/PE	

<b>CA (Fuera de red)</b>			
Potencia aparente	33kVA	44kVA	55kVA
Potencia nominal	30kW	40kW	50kW
Tensión nominal	400V	400V	400V
Corriente nominal	43A	57A	72A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)		≤2% lineal	
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Capacidad de sobrecarga		110%-10 minutos 120%-1 minuto	

<b>CC (Batería y FV)</b>			
Voltaje máximo en circuito abierto de FV	1000V	1000V	1000V
Potencia máxima fotovoltaica	45kWp	60kWp	75kWp
Rango de voltaje MPPT de FV	125V-850V	125V-850V	125V-850V
Número de MPPT	3	3	3
Entrada FV/MPPT	2/3/3	2/3/3	2/3/3
Corriente de entrada FV	40/60/60A	40/60/60A	40/60/60A
Corriente máxima de cortocircuito FV (Isc)	60/90/90A	60/90/90A	60/90/90A
Corriente máxima de cortocircuito PV por canal (Isc/Canal)	20A	20A	20A
Voltaje de batería	260-700V	260-700V	260-700V
Voltaje de batería a carga completa	350-720V	430-700V	500-700V
Potencia máxima de carga/descarga	30kW	40kW	50kW
Corriente máxima de carga/descarga	100A	100A	100A

<b>Información general</b>	
Dispositivos de protección	Interruptor de CC para fotovoltaica, fusible fotovoltaico, disyuntor y fusible de batería
Grado de protección IP	IP54
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m
Temperatura de funcionamiento	-25 °C~+55 °C
Refrigeración	Aire forzado
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Altitud máxima	5000m (con reducción a partir de 3000 m)
Dimensiones (An/Al/Pr)	600/990/280mm
Peso	90kg
Topología	Sin transformador
Protección contra rayos	Tipo II
Transferencia entre on/off grid	Automático≤10ms
Consumo en modo de espera	<20W

<b>Comunicación</b>	
Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN

<b>Certificados</b>	
CE , EN IEC 61000-6-4:2019 , EN 61000-3-12:2011 , EN IEC 61000-3-11:2019 , EN IEC 61000-6-2:2019 , EN62109-1:2010 , EN62109-2:2011 , NRS097-2-1:2017	

# HPS30000TL-US-208

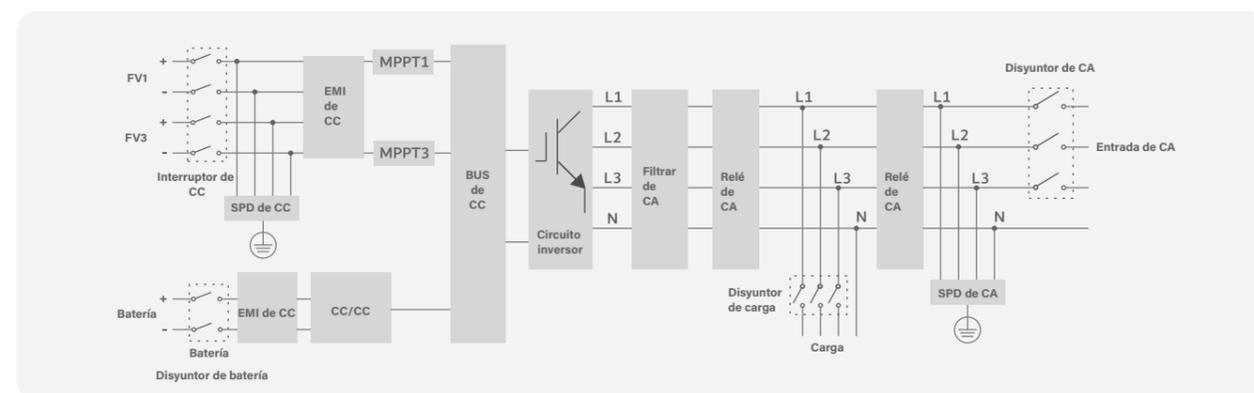
Inversor híbrido trifásico todo en uno de 30kW para uso comercial.

## CARACTERÍSTICAS

-  Inversor híbrido todo en uno
-  Diseño compacto
-  Pantalla táctil de LCD
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10ms
-  Máx. 4 unidades funcionan en parallel para on&off grid sistema
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Modos de trabajo programables
-  Multi MPPTs incorporados



## Diagrama de bloques



### HPS30000TL-US-208

#### CA (Conectado a la Red)

Potencia aparente	30kVA
Potencia nominal	30kW
Tensión nominal	208V
Corriente nominal	83A
Rango de tensión	190-240V Tipo Estrella/Delta aterrizada pierna alta (opcional) (con reducción por debajo de 208V 3F)
Frecuencia nominal	50/60Hz
Rango de Frecuencia	47~53/57~63Hz
THDI(Distorsión armónica total de corriente)	<3%
FP	De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto
Conexión de CA	3/N/PE

#### CA(Fuera de la Red)

Potencia aparente	30kVA
Potencia nominal	30kW
Tensión nominal	208V
Corriente nominal	83A
Rango de tensión	190-240V Tipo Estrella/ Delta aterrizada pierna alta (opcional) (con reducción por debajo de 208V 3F)
THDI(Distorsión armónica total de corriente)	≤2% lineal
Frecuencia nominal	50/60Hz
Capacidad de sobrecarga	110%-10 minutos 120%-1 minuto

#### CC (Batería y FV)

Tensión máxima de circuito abierto FV	800V
Potencia máxima FV	36kWp
Tensión de MPPTs de FV	125V-620V
Número de MPPTs de FV	3
Salida FV/MPPT	2/3/3
Corriente de entrada FV/MPPT	40/60/60A
Corriente máxima de entrada PV	160A
Corriente máxima de cortocircuito PV/MPPT (Isc máx.)	60/90/90A
Tensión de batería	260-620V
Rango de voltaje de la batería de carga completa	300-600V
Máx. potencia de carga/descarga	30kW
Máx. corriente de carga/descarga	85A

#### Información general

Dispositivos de protección	Interruptor de FV y CC, fusible de FV, disyuntor y fusible de batería
Nivel de protección	Tipo 3R
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m
Temperatura de funcionamiento	-30 °C~+50 °C
Refrigeración	Aire forzado
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Máx. altitud	3000m (con reducción a partir de 2000 m)
Dimensión (W/H/D)	600/1000/315mm
Peso	90kg
Topología	Sin transformador
Protección contra rayos	Tipo II
Transferencia entre on/offgrid	Automático ≤10ms
Autoconsumo	<20W

#### Comunicación

Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN
Monitoreo	Módulo WiFi / 4G disponible

# HPS30/50 HPS100/120/150

Inversor híbrido todo en uno de gran capacidad para aplicaciones comerciales e industriales, con soporte para una capacidad del sistema de hasta 600 kW.

## Características

-  Inversor híbrido todo-en-uno
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10 ms
-  Modos de trabajo programables
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Pantalla LCD táctil intuitiva y fácil de usar
-  Cuadruplicar la capacidad conectando 4 unidades en paralelo



	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>CA (Conectado a la red)</b>					
Potencia aparente	33kVA	55kVA	110kVA	132kVA	165kVA
Potencia nominal	30kW	50kW	100kW	120kW	150kW
Entrada CA	60kVA	100kVA	200kVA	240kVA	240kVA
Voltaje nominal	400V	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	43A	72A	144A	173A	217A
Rango de voltaje	360V-440V				
Frecuencia nominal	50/60Hz				
Rango de frecuencia	45~55/55~65Hz				
THDI (Distorsión armónica total de corriente)	<3%				
Factor de potencia	De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto				
Conexión de CA	3/N/PE				

	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>CA (Fuera de red)</b>					
Potencia aparente	33kVA	55kVA	110kVA	132kVA	165kVA
Potencia nominal	30kW	50kW	100kW	120kW	150kW
Tensión nominal	400V	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	43A	72A	144A	173A	217A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)	≤2% lineal				
Frecuencia nominal	50/60Hz				
Capacidad de sobrecarga	110%-10 minutos 120%-1 minuto				

	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>CC (Batería y FV)</b>					
Voltaje máximo en circuito abierto de FV	1000V CC				
Potencia máxima fotovoltaica	45kWp	75kWp	150kWp	180kWp	225kWp
Rango de voltaje MPPT de FV	480V-800V CC				
Voltaje de batería a la potencia máxima de carga	450V-600V	500V-600V	500V-600V	517V-600V	500V-600V
Voltaje de batería	352V-600V	352V-600V	352V-600V	352V-600V	352V-600V
Potencia máxima de carga	45kW	75kW	150kW	180kW	225kW
Potencia máxima de descarga	33kW	55kW	110kW	132kW	165kW
Corriente máxima de carga	100A	150A	300A	350A	450A
Corriente máxima de descarga	93A	156A	313A	374A	467A

	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>Información general</b>					
Dimensiones (An/Al/Pr)	700/1660/600mm	950/1860/750mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm
Peso	355kg	610kg	948kg	1025kg	1230kg
Grado de protección IP	IP20				
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m				
Temperatura de funcionamiento	-25 °C~+55 °C				
Refrigeración	Aire forzado				
Humedad relativa	0-95% sin condensación				
Altitud máxima	6000m (con reducción a partir de 3000 m)				
Transformador integrado	Sí				
Protección contra rayos	Tipo II				
Transferencia entre on/off grid	Automático≤10ms				
Consumo en modo de espera	<30W				

	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>Comunicación</b>					
Pantalla	Pantalla táctil				
Comunicación	RS485/CAN				

	HPS30	HPS50	HPS100	HPS120	HPS150
<b>Certificados</b>					
	CE , MEA , PEA , UKCA , AS 4777.2 , EN 61000-6-2:2019 , EN 61000-6-4:2019 , EN62109-1:2010 , EN62109-2:2011 , EN 50549-1:2019 , IEC62109.1 , IEC62109.2 , NRS 097-2-1:2017 , G99 , VDE-AR-N 4105:2018 , DIN VDE V 0124-100:2020-06 , PSE:2018-12 , DEWA				

\* El voltaje MPPT de las cadenas fotovoltaicas debe ser de 50 a 200 V superior al voltaje máximo de la batería.

# ATS30/50/100/150

El ATS es un accesorio del HPS que permite realizar la transferencia automáticamente entre la red eléctrica y el generador diésel (DG) cuando ambos necesitan conectarse al HPS.

## Características

-  Compatible con HPS
-  Gestión flexible
-  Transferencia automática entre red y DG
-  Permiten el control remoto del generador diésel

	ATS30	ATS50	ATS100	ATS150
Voltaje nominal	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	86A	144A	288A	346A
Frecuencia nominal			50/60Hz	
Potencia nominal	60kVA	100kVA	200kVA	240kVA
Disyuntor de salida	100A	250A	400A	630A
Interruptor de red	100A	250A	400A	630A
Disyuntor de DG	100A	250A	400A	630A
Protección contra rayos			Tipo II	
Grado de protección IP			IP20	
Humedad relativa			0~95% sin condensación	
Temperatura de funcionamiento			-25°C~+55°C	
Dimensiones (An/Al/Pr)	600/1500/450mm	600/1500/450mm	700/1650/500mm	700/1650/500mm
Peso	75kg	77kg	125kg	125kg
Comunicación			RS485/CAN	

# HPS50/100/150-US-220Y(D)

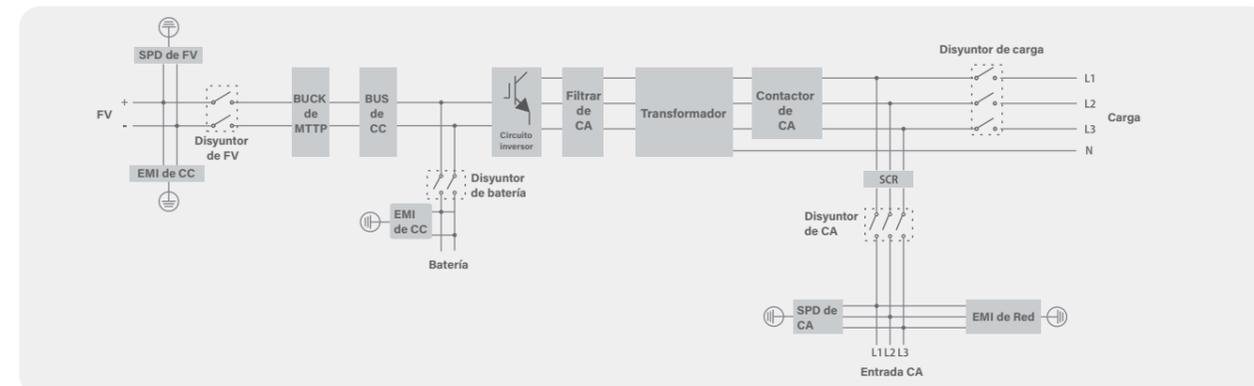
Inversor híbrido serie HPS todo en uno, de gran capacidad para aplicaciones comerciales, admiten una capacidad del sistema de hasta 600 kW, permiten trabajar con el tensión del estándar americano.

## CARACTERÍSTICAS

-  Inversor híbrido todo en un
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10ms
-  Modos de trabajo programables
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Pantalla LCD táctil
-  Cuádruple la capacidad por 4 unidades en paralelo



## Diagrama de bloques



	HPS50-US	HPS100-US	HPS150-US
<b>CA (Conectado a la red)</b>			
Potencia aparente	50kVA	100kVA	150kVA
Potencia nominal	50kW	100kW	150kW
Voltaje nominal	220V Estrella	220V Estrella	220V Estrella
Corriente nominal	131.3A	262.7A	394.1A
Rango de voltaje	190-240V	190-240V	190-240V
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Rango de frecuencia		45-55/55-65Hz	
THDI (Distorsión armónica total de corriente)		<3%	
Factor de potencia		De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto	
Conexión de CA		3/N/PE Tipo Estrella/ Delta aterrizada pierna alta (opcional)	
Entrada CA	75kVA	150kVA	195kVA

<b>CA (Fuera de red)</b>			
Potencia aparente	50kVA	100kVA	150kVA
Potencia nominal	50kW	100kW	150kW
Tensión nominal	220V Estrella	220V Estrella	220V Estrella
Corriente nominal	131.3A	262.7A	394.1A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)		≤2% linear	
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Capacidad de sobrecarga		110%-10 minutos 120%-1 minuto	

<b>CC (Batería y FV)</b>			
Voltaje máximo en circuito abierto de FV	1000V CC	1000V CC	1000V CC
Potencia máxima fotovoltaica	75kWp	150kWp	225kWp
Rango de voltaje MPPT de FV	480V-800V CC	480V-800V CC	480V-800V CC
Rango de voltaje MPPT @ Potencia máxima de FV	720V-800V CC	720V-800V CC	720V-800V CC
Corriente máxima de entrada PV	104.2A	208.3A	312.5A
Corriente de cortocircuito PV (Isc)	130.2A	260.4A	390.6A
Rango de voltaje de la batería	400V-600V	400V-600V	400V-600V
Rango de voltaje de la batería a plena carga	400V-600V	400V-600V	470V-600V
Potencia máxima de carga	50kW	100kW	150kW
Potencia máxima de descarga	50kW	100kW	150kW
Corriente máxima de carga	125A	250A	319A
Corriente máxima de descarga	125A	250A	319A

<b>Información general</b>			
Dimensiones (An/Al/Pr)	950/1860/750mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm
Peso	590kg	923kg	1200kg
Grado de protección IP		Tipo 1 / IP20	
Emisión de ruido		<65dB(A)@1m	
Temperatura de funcionamiento		-25 °C~+55 °C	
Refrigeración		Aire forzado	
Humedad relativa		0-95% sin condensación	
Altitud máxima		6000m (con reducción a partir de 3000 m)	
Transformador integrado		Sí	
Protección contra rayos		Tipo II	
Transferencia entre on/off grid		Automático≤10ms	
Consumo en modo de espera		<30W	

<b>Comunicación</b>	
Pantalla Comunicación	Pantalla táctil RS485/CAN

<b>Certificat</b>	
UL1741 , CSA-C22.2	

\* El voltaje MPPT de las cadenas fotovoltaicas debe ser de 50 a 200 V superior al voltaje máximo de la batería.

\* Tipos de voltaje compatibles: 190-240V Tipo estrella & 190-240V Tipo delta (Opcional: Delta aterrizada pierna alta )  
Habrá una reducción de rendimiento en diferentes niveles de voltaje y estándares, como se muestra a continuación:

HPS50/100/150-US-220Y	Potencia nominal de entrada y salida de CA	HPS50/100/150-US-220D	Potencia nominal de entrada y salida de CA
190V de tipo estrella	86.50%	190V Delta aterrizada pierna alta	79.30%
208V de tipo estrella	94.50%	208V Delta aterrizada pierna alta	86.80%
220V de tipo estrella	100%	220V Delta aterrizada pierna alta	91.80%
240V de tipo estrella	100%	240V Delta aterrizada pierna alta	100.00%

# ATS50/100/150-US-220

El ATS-US es un accesorio del HPS-US. Cuando el HPS funciona con ambos la Red y el DG, el ATS se utiliza para realizar la transferencia entre la red y DG automáticamente.

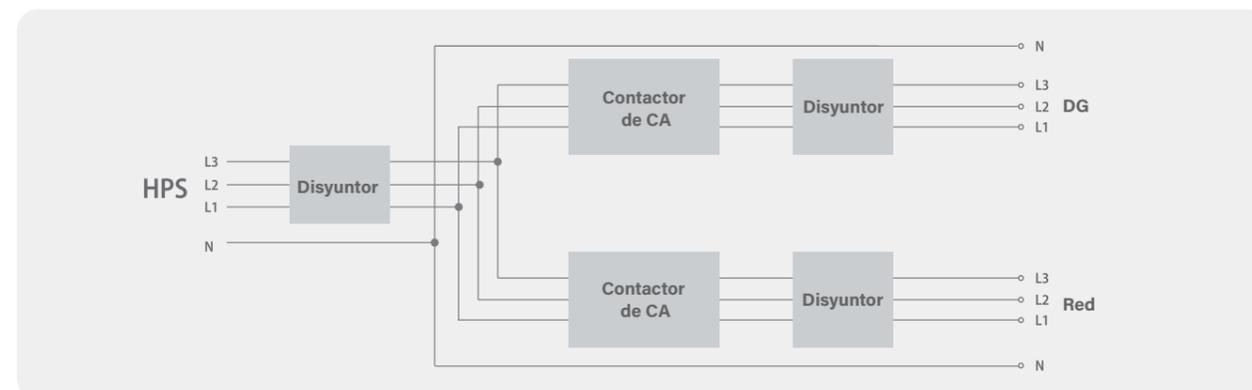
## CARACTERÍSTICAS

- Compatible con HPS
- Gestión flexible
- Transferencia sin interrupciones entre la Red y el DG
- Permiten el control remoto del generador diésel



	ATS50-US-220	ATS100-US-220	ATS150-US-220
Voltaje nominal	220V	220V	220V
Corriente nominal	131.3A	262.7A	394.1A
Frecuencia nominal	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Potencia nominal	75kVA	150kVA	225kVA
Disyuntor de salida	250A	400A	630A
Interruptor de red	250A	400A	630A
Disyuntor de DG	250A	400A	630A
Protección contra rayos		Tipo II	
Grado de protección IP		Tipo 1 / IP20	
Humedad relativa		0~95% sin condensación	
Temperatura de funcionamiento		-25°C~+55°C	
Dimensiones (An/Al/Pr)	600/1500/430mm	700/1650/500mm	850/1650/550mm
Peso	82kg	135kg	173kg
Comunicación		RS485/CAN	

## Diagrama de bloques



# HPS50/100/150-US-480

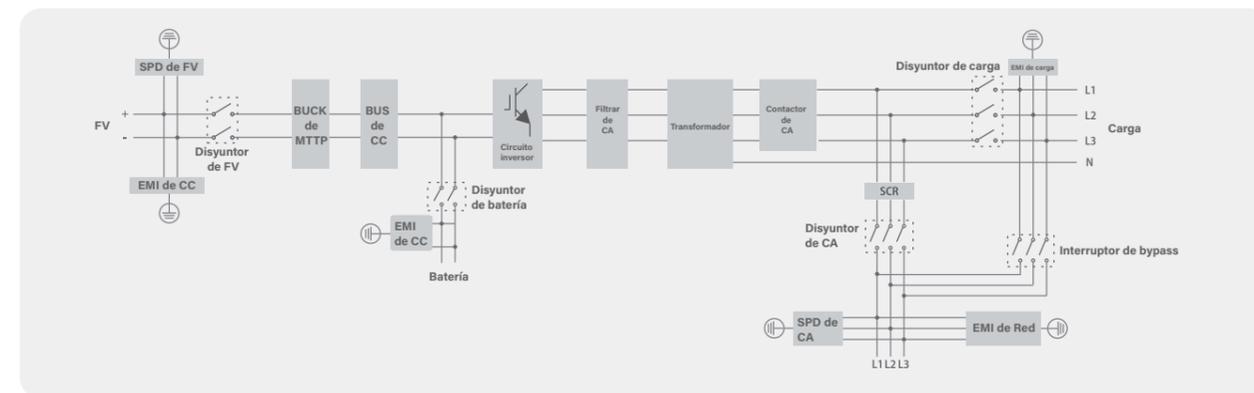
Inversor híbrido serie HPS todo en uno, de gran capacidad para aplicaciones comerciales, admiten una capacidad del sistema de hasta 600 kW, permiten trabajar con el tensión del estándar americano.

## CARACTERÍSTICAS

-  Inversor híbrido todo en uno
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10ms
-  Modos de trabajo programables
-  Permiten el control remoto del generador diésel
-  Pantalla LCD táctil
-  Cuádruple la capacidad por 4 unidades en paralelo



## Diagrama de bloques



	HPS50-US-480	HPS100-US-480	HPS150-US-480
<b>CA (Conectado a la red)</b>			
Potencia aparente	50kVA	100kVA	150kVA
Potencia nominal	50kW	100kW	150kW
Voltaje nominal	480V Estrella	480V Estrella	480V Estrella
Corriente nominal	60A	120A	180A
Rango de voltaje	432-528V	432-528V	432-528V
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Rango de frecuencia		45~55/55~65Hz	
THDI (Distorsión armónica total de corriente)		<3%	
Factor de potencia		De 0,8 en retraso a 0,8 en adelanto	
Conexión de CA		3/N/PE Estrella	
Entrada CA	100kVA	200kVA	240kVA

<b>CA (Fuera de red)</b>			
Potencia aparente	50kVA	100kVA	150kVA
Potencia nominal	50kW	100kW	150kW
Tensión nominal	480V Estrella	480V Estrella	480V Estrella
Corriente nominal	60A	120A	180A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)		≤2% lineal	
Frecuencia nominal		50/60Hz	
Capacidad de sobrecarga		110%-10 minutos 120%-1 minuto	

	HPS50-US-480	HPS100-US-480	HPS150-US-480
<b>CC (Batería y FV)</b>			
Voltaje máximo en circuito abierto de FV	1000V CC	1000V CC	1000V CC
Potencia máxima fotovoltaica	75kWp	150kWp	225kWp
Rango de voltaje MPPT de FV	480V-800V CC	480V-800V CC	480V-800V CC
Voltaje de batería	352V-600V	352V-600V	352V-600V
Potencia máxima de carga	75kW	150kW	225kW
Potencia máxima de descarga	55kW	110kW	165kW
Corriente máxima de carga	150A	300A	450A
Corriente máxima de descarga	138A	275A	413A

	HPS50-US-480	HPS100-US-480	HPS150-US-480
<b>Información general</b>			
Dimensiones (An/Al/Pr)	950/1860/750mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm
Peso	590kg	923kg	1200kg
Grado de protección IP		Tipo 1 / IP20	
Emisión de ruido		<65dB(A)@1m	
Temperatura de funcionamiento		-25 °C~+55 °C	
Refrigeración		Aire forzado	
Humedad relativa		0-95% sin condensación	
Altitud máxima		6000m (con reducción a partir de 3000 m)	
Transformador integrado		Sí	
Protección contra rayos		Tipo II	
Transferencia entre on/off grid		Automático ≤10ms	
Consumo en modo de espera		<30W	

<b>Certificados</b>			
		CSA-C22.2	

<b>Comunicación</b>			
Pantalla		Pantalla táctil	
Comunicación		RS485/CAN	

\* El voltaje MPPT de las cadenas fotovoltaicas debe ser de 50 a 200 V superior al voltaje máximo de la batería.

# ATS50/150-US-480

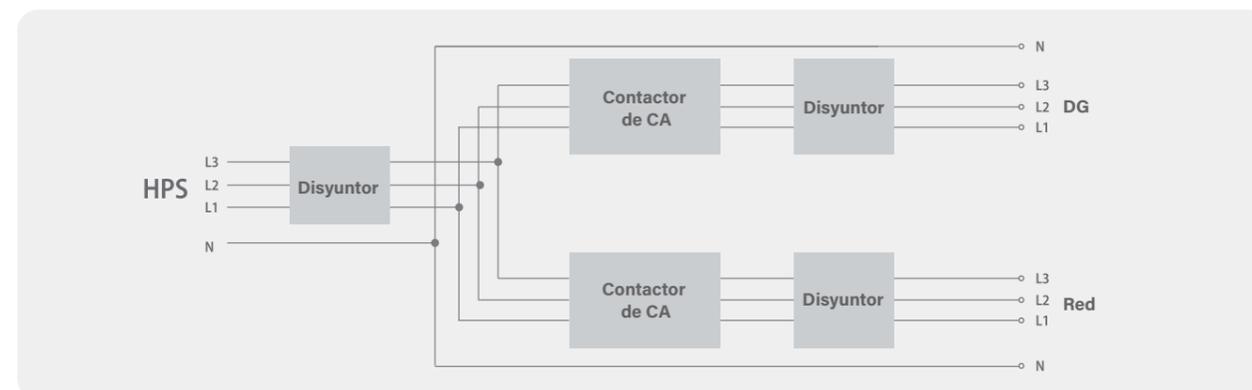
El ATS-US es un accesorio del HPS-US. Cuando el HPS funciona con ambos la Red y el DG, el ATS se utiliza para realizar la transferencia entre la red y DG automáticamente.

## CARACTERÍSTICAS

- Compatible con HPS
- Gestión flexible
- Transferencia sin interrupciones entre la Red y el DG
- Permiten el control remoto del generador diésel



## Diagrama de bloques



	ATS50-US-480	ATS100-US-480	ATS150-US-480
Voltaje nominal	480V	480V	480V
Corriente nominal	120A	240A	288A
Frecuencia nominal	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Potencia nominal	100kVA	200kVA	240kVA
Disyuntor de salida	250A	400A	630A
Interruptor de red	250A	400A	630A
Disyuntor de DG	250A	400A	630A
Protección contra rayos		Tipo II	
Grado de protección IP		Tipo 1 / IP20	
Humedad relativa		0~95% sin condensación	
Temperatura de funcionamiento		-25°C~+55°C	
Dimensiones (An/AI/Pr)	600/1500/450mm	700/1650/500mm	700/1650/500mm
Peso	77kg	125kg	125kg
Comunicación		RS485/CAN	

# PCS100/250/500/630/1000

Inversor bidireccional de batería de 100 kW a 1000 kW, puede utilizarse de forma independiente o junto con controladores de carga solar y otros accesorios para diferentes escenarios de aplicación.

## Características

- Conexión en paralelo de varias unidades
- Modos de trabajo programables
- Configuración flexible
- Pantalla LCD táctil
- Permiten el control remoto del generador diésel



	PCS100	PCS250	PCS500	PCS630	PCS1000
<b>CA (Conectado a la red)</b>					
Potencia aparente	110kVA	275kVA	550kVA	693kVA	1100kVA
Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Voltaje nominal	400V	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	144A	361A	722A	909A	1443A
Rango de voltaje			360V-440V		
Frecuencia nominal			50/60Hz		
Rango de frecuencia			45~55/55~65Hz		
THDI (Distorsión armónica total de corriente)			<3%		
Factor de potencia			De 0,8 en retraso a 0,8 en adelante		
Conexión de CA	3/N/PE	3/N/PE	3/PE	3/PE	3/PE
Potencia máxima rectificada	100kW	250kW	500kW	630kW	750kW

<b>CA (Fuera de red)</b>					
Potencia aparente	110kVA	275kVA	550kVA	693kVA	1100kVA
Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Tensión nominal	400V	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	144A	361A	722A	909A	1443A
THDU (Distorsión armónica total de tensión)			≤2% lineal		
Frecuencia nominal			50/60Hz		
Capacidad de sobrecarga			110%-10 minutos	120%-1 minuto	

<b>CC (Batería)</b>					
Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Regulación de corriente			±1%		
Regulación de voltaje			±1%		
Ondulación de voltaje			<3%		
Ondulación de corriente			<2%		
Rango de voltaje	500V-820V	500V-820V	600V-900V	600V-900V	650V-860V
Corriente máxima de carga/ descarga	220A	550A	917A	1155A	1154A/1600A

<b>Información general</b>					
Eficiencia máxima	97.10%	97.30%	98.50%	98.50%	99.0%
Grado de protección IP			IP20		
Emisión de ruido			<65dB(A)@1m		
Temperatura de funcionamiento			-25°C--+55°C		
Refrigeración			Aire forzado		
Humedad relativa			0-95% sin condensación		
Altitud máxima			6000m (con reducción a partir de 3000 m)		
Dimensiones (An/Al/Pr)	1100/1890/850mm	1600/2080/850mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm	1510/1900/850mm
Peso	820kg	1465kg	870kg	900kg	1500kg
Transformador integrado	Si	Si	No	No	No
Protección contra rayos			Tipo II		
Transferencia entre on/off grid			Manual (predeterminado), Automático (opcional)≤10ms		
El soporte de red			Mantenimiento ante bajadas/subidas de tensión (L/HVRT), Mantenimiento ante fallas (FRT), Control de potencia activa y reactiva, Control de la tasa de rampa de potencia, Voltio-vario (Volt-var) , Voltio-vatio (Volt-watt), Frecuencia-vatio(Frequency-watt).		

<b>Comunicación</b>	
Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN

<b>Certificados</b>	
PCS100/250/500/630	CE , MEA , PEA , EN 61000-6-2:2019 , EN 61000-6-4:2019 , EN62109-1:2010 , EN62109-2:2011, NRS 097-2-1:2017, VDE 0126, UTE C-15-712, EN 50549-1:2019, AS/NZS 4777.2:2020, AS IEC 62477-1:2016, NC RfG, G99, DEWA Annex D.3:2016, CEI 0-16:2022, EN 62920:2017+A1:2021
PCS1000	EN 61000-6-4:2019, EN 55011:2016+A2:2021, EN 61000-6-2:2019, IEC 61000, EN 62920:2017/A1:2021, CISPR 11:2015/A1:2016

# PCS100/250/500-US-480 PCS630/1000-US-480

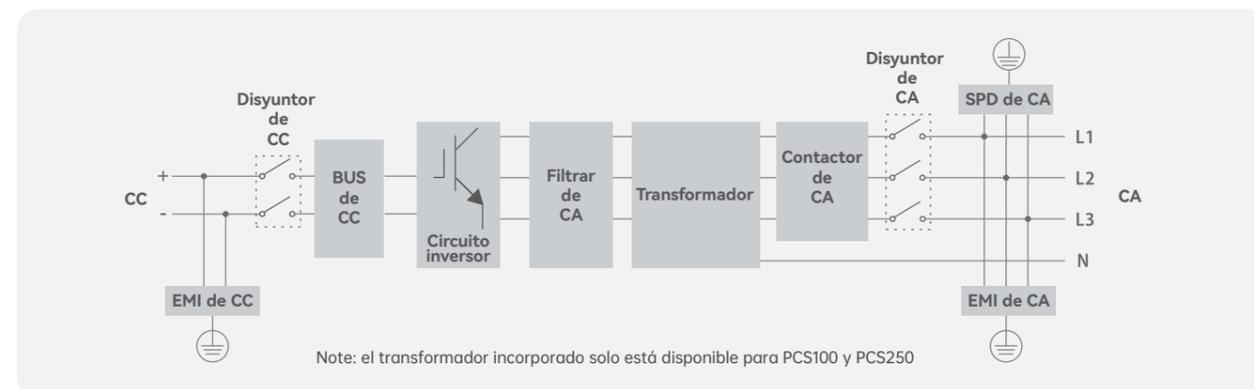
Inversores híbridos bidireccionales de 100kW a 1000kW. Pueden trabajar solo o trabajar con regulador de carga solar y otros accesorios para diferentes aplicación.

## CARACTERÍSTICAS

- Pantalla táctil de LCD
- Modos de trabajo programables
- Múltiples configuraciones
- Permiten varios equipos funcionar en paralelo
- Permiten el control remoto del generador diésel



## Diagrama de bloques



PCS100-US-480 PCS250-US-480 PCS500-US-480 PCS630-US-480 PCS1000-US-480

### CA (Conectado a la Red)

Potencia aparente	100kVA	250kVA	500kVA	630kVA	1000kVA
Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Tensión nominal	480V	480V	480V	480V	480V
Corriente nominal	120A	301A	601A	758A	1203A
Rango de tensión	432V-528V	432V-528V	432V-528V	432V-528V	432V-528V
Frecuencia nominal	50/60Hz				
Rango de Frecuencia	45-55/55-65Hz				
THDI (Distorsión armónica total de corriente)	<3%				
FP	De 0,8 en retraso a 0,8 en adelante				
Conexión de CA	3/N/PE	3/N/PE	3/PE	3/PE	3/PE

### CA(Fuera de la Red)

Potencia aparente	100kVA	250kVA	500kVA	630kVA	1000kVA
Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Tensión nominal	480V	480V	480V	480V	480V
Corriente nominal	120A	301A	601A	758A	1203A
THDI(Distorsión armónica total de corriente)	≤2% lineal				
Frecuencia nominal	50/60Hz				
Capacidad de sobrecarga	110%-10 minutos 120%-1 minuto				

### CC (Batería)

Potencia nominal	100kW	250kW	500kW	630kW	1000kW
Regulación de corriente	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Regulación de tensión	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Rizado de tensión	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Rizado de corriente	<2%	<2%	<2%	<2%	<2%
Rango de tensión	500V-820V	500V-820V	600V-900V	650V-900V	700V-900V
Máx. corriente de carga y descarga	220A	550A	917A	1155A	1430A

### Información general

Eficiencia máxima	97.10%	97.30%	98.50%	98.50%	99.0%
Grado de protección IP	Tipo 1				
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m				
Temperatura de funcionamiento	-25°C~+55°C				
Refrigeración	Aire forzado				
Humedad relativa	0-95% sin condensación				
Altitud máxima	6000m (con reducción a partir de 3000 m)				
Dimensiones (An/Al/Pr)	1100/1890/850mm	1600/2080/850mm	1200/1900/800mm	1200/1900/800mm	1510/1900/850mm
Peso	820kg	1465kg	870kg	900kg	1500kg
Transformador integrado	Sí	Sí	No	No	No
Protección contra rayos	Tipo II				
Transferencia entre on/off grid	Manual (predeterminado), Automático (opcional) ≤10ms				

### Comunicación

Pantalla Comunicación	Pantalla táctil RS485/CAN
-----------------------	---------------------------

### Certificados

UL1741, CSA-C22.2

# RTF300/600

Gabinete rectificador modular, opcional de 300 kW y 600 kW, combinable con ATESS PCS para formar una solución de acoplamiento de CC, adecuado para escenarios industriales a gran escala.



## Características

-  Convertidor exclusivo de CA a CC para soluciones específicas
-  Configuración flexible
-  Pantalla LCD táctil
-  Conexión en paralelo de varias unidades



RTF300

RTF600

### CA (Conectado a la red)

Potencia nominal	280kW	600kW
Voltaje nominal	400V	400V
Corriente nominal	404A	866A
Rango de voltaje		360V-440V
Frecuencia nominal		50±10%
Factor de potencia		≥0.98
THDI (Distorsión armónica total de corriente)		≤5%
Eficiencia		≥95%

### CC (salida)

Rango de voltaje	200Vdc-950Vdc (potencia completa por encima de 500V, reducción de potencia por debajo de 500V)	
Corriente máxima de salida	560A	1200A
Ondulación de corriente de salida		≤1%
Precisión de voltaje		≤0.5%
Precisión de corriente		≤1%

### Información general

Emisión de ruido	≤68Db(A)@1m	
Temperatura de funcionamiento	-40 °C~+45 °C, Plena carga; 45 °C~55 °C, Media carga	
Temperatura de almacenamiento	-40 °C~85 °C	
Humedad relativa	0~95% sin condensación	
Altitud máxima	< 2000m	
Refrigeración	Aire forzado	
Dimensiones (An/Al/Pr)	1204/1958/853mm	
Peso	245kg	350kg

### Comunicación

Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN

### Certificados

CE

# PBD250

Regulador de carga solar de CC a CC de nivel 1000 V, diseñado para ser utilizado junto con ATESS PCS y Bypass en proyectos solares a gran escala.

## Características

- Múltiples unidades paralelables
- Diseño modular para mayor flexibilidad y escalabilidad
- Hasta 5 MPPTs
- Diseño sin transformador para mayor eficiencia



### PBD250

#### Entrada (FV)

Potencia máxima FV	250kW
Rango de voltaje de MPPT	350V-850V
Rango de voltaje de la MPPT de carga completa	480V-850V
Corriente máxima de entrada	575A(115A*5)
Número de MPPT	5

#### Salida (Batería y PCS)

Voltaje de salida	600V-900V
Potencia máxima de carga	250kW
Corriente máxima de carga	416A
Eficiencia máxima de carga	99%

#### Protección

Protección contra sobretensión/subtensión en entrada y salida	Sí
Protección contra sobrecorriente en entrada y salida	Sí
Protección contra cortocircuitos	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección contra rayos	Tipo II
Interruptor de CC	Sí
Parada de emergencia	Sí

#### Información general

Grado de protección IP	IP20
Emisión de ruido	<65dB(A)@1m
Temperatura de funcionamiento	-25 °C~+55 °C
Refrigeración	Aire forzado
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Altitud máxima	6000m (con reducción a partir de 3000 m)
Dimensiones (An/Al/Pr)	800/1900/650mm
Peso	289kg
Topología	Sin transformador
Potencia de espera	<100W

#### Comunicación

Pantalla	Pantalla táctil
Comunicación	RS485/CAN

#### Certificados

CE

# Bypass100/250/500/630/1000

El gabinete de bypass de ATESS diseñado para utilizarse junto con PCS, el inversor bidireccional de batería, permitiendo una transferencia automática y sin interrupciones entre diversas fuentes de energía.

## Características

-  Control de importación/ exportación
-  Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10 ms
-  Gestión flexible
-  Compatibilidad con conexión a generador diésel (DG)



	Bypass100	Bypass250	Bypass500	Bypass630	Bypass1000
Voltaje nominal	400V	400V	400V	400V	400V
Corriente nominal	144A	360A	722A	910A	1444A
Frecuencia nominal	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Potencia nominal	100KVA	250KVA	500KVA	630KVA	1000KVA
Corriente máxima	175A	435A	866A	1091A	1732A
Transferencia entre on/off grid			Automático ≤10ms		
Límite de potencia (red)			Sí		
Interruptor del inversor fotovoltaico	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor PCS	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Interruptor de red Interruptor de carga	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de derivación	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de carga	250A	630A	1250A	1250A	1600A/3P
Disyuntor del generador diésel	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Protección contra rayos			Tipo II		
Grado de protección IP			IP20		
Humedad relativa			0-95% sin condensación		
Temperatura de funcionamiento			-25 °C ~ +55 °C		
Dimensiones (An/AI/Pr)	700/1630/500mm	700/1800/500mm	1600/1900/800mm	1600/1900/800mm	2850/2100/800mm
Peso	135kg	205kg	900kg	1040kg	1500kg
Comunicación			RS485/CAN		

# Bypass100/250/500-US-480

## Bypass630/1000-US-480

Bypass se usa junto con el inversor PCS para realizar una transferencia entre on grid y off grid de forma automática.

### CARACTERÍSTICAS

 Control de entrada y salida

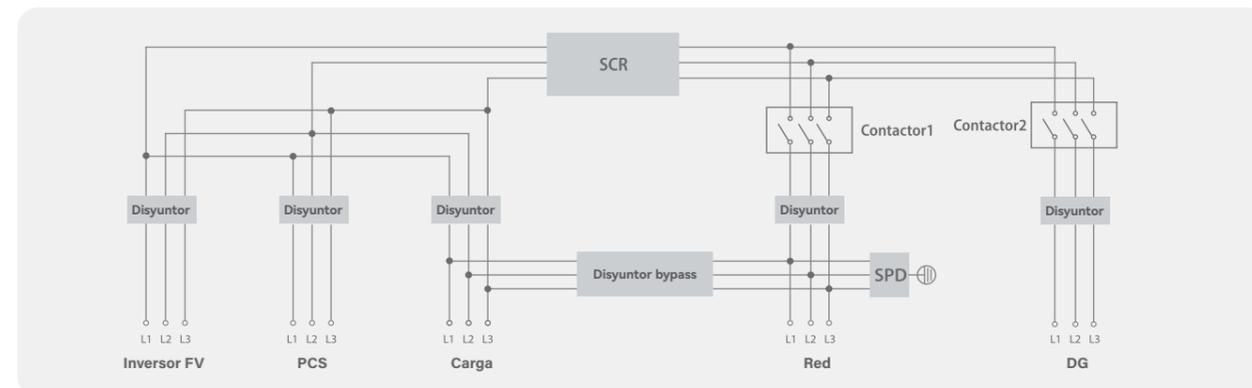
 Transferencia sin interrupciones entre on/off grid en 10ms

 Gestión flexible

 Admite operación remota del generador diésel



### Diagrama de bloques



Bypass100-US    Bypass250-US    Bypass500-US    Bypass630-US    Bypass1000-US

	Bypass100-US	Bypass250-US	Bypass500-US	Bypass630-US	Bypass1000-US
Voltaje nominal	480V	480V	480V	480V	480V
Corriente nominal	120A	301A	601A	758A	1202A
Frecuencia nominal	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Potencia nominal	100KVA	250KVA	500KVA	630KVA	1000KVA
Máx. corriente	175A	435A	866A	1091A	1443A
Transferencia entre on/off grid			Automático ≤10ms		
Zero export			Opcional		
Limitaciones de energía de la red			Opcional		
Disyuntor de inversor fotovoltaico	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de PCS	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de la red	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de cargas	250A	630A	1250A	1250A	2000A/3P
Disyuntor de bypass	250A	630A	1250A	1250A	1600A/3P
Disyuntor de generador diésel			Opcional		
Protección contra rayos			Tipo II		
Nivel de protección			Tipo 1		
Relative humidity			0-95% sin condensación		
Temperatura de funcionamiento			-25 °C~+55 °C		
Dimensión (W/H/D)	700/1630/500mm	700/1800/500mm	1600/1900/800mm	1600/1900/800mm	2850/2100/800mm
Peso	135kg	205kg	900kg	1040kg	1500kg
Comunicación			RS485/CAN		

## Gabinete de CC

Diseñado para agrupar y distribuir la corriente de racks de baterías, con funciones de gestión de carga y descarga, incluye interruptores de circuito, barras de cobre, MBMS y pantalla LCD.

### Características

-  Diseño compacto
-  Pantalla LCD táctil
-  MBMS incorporado
-  Combinación de múltiples racks de baterías

#### Gabinete ATESS Batt- Master 9R-280R

#### Gabinete ATESS Batt- Master 15R-280R

Rango de racks de baterías conectados en paralelo	9	15
Corriente nominal del rack de baterías	140A	140A
Corriente máxima del rack de baterías	200A	200A
Corriente nominal de carga y descarga	1800A	3000A
Corriente máxima de carga y descarga	1980A	3300A
Voltaje máximo de la batería		1000V
MBMS(Sistema de gestión de módulos de batería)		Incorporado
Grado de protección IP		IP20
Dimensiones (An/Al/Pr)	600/1760/600mm	800/2000/550mm
Peso	177kg	256kg
Pantalla		Pantalla táctil de 7 pulgadas

## PV-CB8M

## PV-CB16M-P

La caja combinadora fotovoltaica es un accesorio diseñado para la conexión de múltiples cadenas fotovoltaicas. Integra un controlador inteligente para el monitoreo, junto con protecciones completas como fusibles y dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD).

### Características

-  Protección contra rayos
-  Compatibilidad ambiental IP65
-  Interfaz de comunicación RS485
-  Función de monitoreo
-  Diseño flexible con 8 o 16 entradas opcionales
-  Fusible de entrada para protección contra sobrecorriente



#### PV-CB8M

#### PV-CB16M-P

##### Entrada CC

Voltaje máximo de entrada	1000V	1000V
Isc máximo por cadena	20A	20A
Número de cadenas de entrada	8	16
Fusible de entrada	1 en el polo negativo y positivo de cada cadena, 25A, 10*38mm	1 en el polo negativo y positivo de cada cadena, 30A, 10*38mm
Prensaestopas de cable de entrada	Diámetro de cable de 4mm-8mm	
Terminal de cable de entrada	4mm <sup>2</sup> -6mm <sup>2</sup>	

##### Salida CC

Número de salidas	1	1
Corriente máxima de salida	144A	320A
Interruptor de salida	200A	400A
Terminal de cable de salida	50mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
Prensaestopas de cable de salida	Diámetro de cable de 13mm-18mm	Diámetro de cable de 18mm-25mm

##### Información general

Dimensiones (An/Al/Pr)	600/500/172mm	600/500/202mm
Peso	22.5kg	29kg
Material de la carcasa	Acero galvanizado	
Grado de protección IP	IP65	
Temperatura de funcionamiento	-25°C~55°C	
Humedad	0~99%	
Altitud	2000m sin reducción de capacidad	
Protección contra rayos	Tipo II	
Refrigeración	Convección natural	
Montura	Montaje en pared	
Monitoreo	Corriente de cadena, voltaje del bus, estado del interruptor, Estado del protector contra sobretensiones, temperatura interna	
Fuente de alimentación	DC300V~1000V	
Consumo en modo de espera	14W	
Comunicación	RS485	

# BC45T/50T/60T BR45T/50T/60T

Gabinete de baterías para uso exterior con un nivel de protección IP54 y rack de baterías para interiores con un nivel de protección IP20, que incluye baterías litio integradas y el sistema de gestión de baterías (BMS)

## Características

-  Diseño modular flexible
-  BMS de 3 niveles autodesarrollado
-  Monitoreo y actualización remotos
-  Larga vida útil hasta 6000 ciclos
-  Método de equilibrado de celdas
-  Descarga de 0.5C y 1C opcional

Nota: Bajo condiciones de prueba específicas.



BC45T BR45T

BC50T BR50T

BC60T BR60T

### Especificaciones del módulo de batería

Configuración	24S1P	24S1P	24S1P
Capacidad nominal	100Ah	100Ah	100Ah
Energía nominal	7.68kWh	7.68kWh	7.68kWh
Voltaje nominal	76.8V	76.8V	76.8V
Rango de voltaje	67.2-87.6V	67.2-87.6V	67.2-87.6V
Carga/descarga nominal	0.5C	0.5C	0.5C
Carga/descarga nominal	1C(Opcional)	1C(Opcional)	1C(Opcional)
Resistencia interna de CA	≤15mΩ	≤15mΩ	≤15mΩ
Dimensiones (An/Al/Pr)	360/285/692mm	360/285/692mm	360/285/692mm
Peso	≤74kg	≤74kg	≤74kg

### Especificaciones del rack de baterías

Configuración	6 módulos de batería +1 BPU	7 módulos de batería +1 BPU	8 módulos de batería +1 BPU
Capacidad nominal	100Ah	100Ah	100Ah
Energía nominal	46.08kWh	53.76kWh	61.44kWh
Voltaje nominal	460.8V	537.6V	614.4V
Rango de voltaje	403.2V-525.6V	470.4V-613.2V	537.6V-700.8V
Carga/descarga nominal		0.5C	
Carga/descarga nominal		1C(Opcional)	
Resistencia interna de CA	≤90mΩ	≤105mΩ	≤120mΩ
Pantalla		Pantalla táctil de 7"	
BMS		Incluido	
Comunicación		CAN	
Monitoreo		RS485	
Altitud máxima		3000m	
Dimensiones (An/Al/Pr) mm	950/2150/1025	752/1760/660	950/2150/1025
Peso	≤716kg	≤539kg	≤792kg
Grado de protección IP	IP54	IP20	IP54

### Métodos de equilibrado de baterías

Equilibrado pasivo	Sí
Equilibrado activo	Opcional

### Parámetros del BMS en la pantalla LCD

Voltaje de celda	Sí
Voltaje alto de celda	Sí
SOC(Estado de Carga) de batería	Sí
Temperatura de celda	Sí
Corriente de carga y descarga	Sí
Voltaje bajo de celda	Sí
Voltaje total de la batería	Sí
Advertencia de fallo	Sí

### Protection

Protección contra cortocircuitos	Sí
Protección contra sobrecorriente	Sí
Protección contra sobrecarga	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección contra sobretensión de celdas	Sí
Protección contra subtensión de celdas	Sí
Protección contra sobredescarga	Sí

### Certificados

CE, UL, UN38.3, IEC62619, MSDS, ROHS, CB

# BC75T/100T BR75T/100T/138T/145T

Gabinetes de baterías de litio con sistema de gestión (BMS), disponibles en configuraciones para uso interior (IP20) y exterior (IP54).

## Características

-  Diseño modular flexible
-  BMS de 3 niveles autodesarrollado
-  Monitoreo y actualización remotos
-  Larga vida útil hasta 6000 ciclos
-  Método de equilibrado de celdas opcional
-  Descarga de 0.5C y 1C opcional

Nota: Bajo condiciones de prueba específicas.



BC75T BR75T

BC100T BR100T

BR138T

BR145T

### Especificaciones del módulo de batería

Configuración	12S2P
Capacidad nominal	200Ah
Energía nominal	7.68kWh
Voltaje nominal	38.4V
Rango de voltaje	33.6~43.8V
Carga/descarga nominal	0.5C
Carga/descarga nominal	1C(Opcional)
Resistencia interna de CA	≤5mΩ
Dimensiones (An/Al/Pr)	360/285/692mm
Peso	≤74.5kg

### Especificaciones del rack de baterías

Configuración	10 módulos de batería +1 BPU	14 módulos de batería +1 BPU	18 módulos de batería +1 BPU	19 módulos de batería +1 BPU
Capacidad nominal	200Ah	200Ah	200Ah	200Ah
Energía nominal	76.8kWh	107.52kWh	138.24kWh	145.92kWh
Voltaje nominal	384V	537.6V	691.2V	729.6V
Rango de voltaje	336V-438V	470.4V-613.2V	604.8V-766.8V	638.4V-832.2V
Carga/descarga nominal			0.5C	
Carga/descarga nominal			1C(Opcional)	
Resistencia interna de CA	≤50mΩ	≤70mΩ	≤90mΩ	≤95mΩ
Pantalla BMS			Pantalla táctil de 7" Includo	
Comunicación			CAN	
Monitoreo			RS485	
Altitud máxima			3000m	
Dimensiones (An/Al/Pr) mm	1310/2150/1025	1119/2150/660	1310/2150/1025	1119/2150/660
Peso	≤1130kg	≤877kg	≤1436kg	≤1183kg
Grado de protección IP	IP54	IP20	IP54	IP20

### Métodos de equilibrado de baterías

Equilibrado pasivo	Sí
Equilibrado activo	Opcional

### Parámetros del BMS en la pantalla LCD

Voltaje de celda	Sí
Voltaje alto de celda	Sí
SOC(Estado de Carga) de batería	Sí
Temperatura de celda	Sí
Corriente de carga y descarga	Sí
Voltaje bajo de celda	Sí
Voltaje total de la batería	Sí
Advertencia de fallo	Sí

### Protección

Protección contra cortocircuitos	Sí
Protección contra sobrecorriente	Sí
Protección contra sobrecarga	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección contra sobretensión de celdas	Sí
Protección contra subtensión de celdas	Sí
Protección contra sobredescarga	Sí

### Certificados

CE, UL, UN38.3, IEC62619, MSDS, ROHS, CB

# BC55RPB

Gabinete de baterías para uso exterior con un nivel de protección IP54, que incluye baterías de litio integradas y el sistema de gestión de baterías (BMS)

## Características

-  Diseño modular flexible
-  BMS de 3 niveles autodesarrollado
-  Monitoreo y actualización remotos
-  Larga vida útil hasta 6000 ciclos  
Nota: Bajo condiciones de prueba específicas.
-  Método de equilibrado de celdas opcional
-  Descarga máxima de 1C



## BC55RPB

### Especificaciones del módulo de batería

Configuración	16S1P
Capacidad nominal	100Ah
Energía nominal	5.12kWh
Voltaje nominal	51.2V
Rango de voltaje	44.8-58.4V
Carga/descarga nominal	0.5C
Carga/descarga máxima	1C
Resistencia interna de CA	≤8mΩ
Dimensiones (An/Al/Pr)	446.5/165/655mm
Peso	44kg

### Especificaciones del rack de baterías

	6 módulos de batería+1 BPU	7 módulos de batería+1 BPU	8 módulos de batería+1 BPU	9 módulos de batería+1 BPU	10 módulos de batería+1 BPU	11 módulos de batería+1 BPU
Configuración	6 módulos de batería+1 BPU	7 módulos de batería+1 BPU	8 módulos de batería+1 BPU	9 módulos de batería+1 BPU	10 módulos de batería+1 BPU	11 módulos de batería+1 BPU
Capacidad nominal	100Ah	100Ah	100Ah	100Ah	100Ah	100Ah
Energía nominal	30.72kWh	35.84kWh	40.96kWh	46.8kWh	51.2kWh	56.3kWh
Voltaje nominal	307.2V	358.4V	409.6V	468V	512V	563V
Rango de voltaje	268.8V-345.6V	313.6V-403.2V	358.4V-460.8V	403.2V-518.4V	448V-576V	492.8V-642.4V
Carga/descarga nominal				0.5C		
Carga/descarga máxima				1C		
Resistencia interna de CA	≤80mΩ	≤56mΩ	≤64mΩ	≤72mΩ	≤80mΩ	≤88mΩ
Pantalla				Pantalla táctil de 7"		
BMS				Incluido		
Comunicación				CAN		
Monitoreo				RS485		
Altitud máxima				3000m		
Dimensiones (An/Al/Pr) mm				1052/1627/850mm		
Peso	474kg	518kg	562kg	606kg	650kg	694kg
Grado de protección IP				IP54		

### Métodos de equilibrado de baterías

equilibrado pasivo	Sí
equilibrado activa	Opcional

### BMS parameters on LCD

Voltaje de celda	Sí
Voltaje alto de celda	Sí
SOC(Estado de Carga) de batería	Sí
Temperatura de celda	Sí
Corriente de carga y descarga	Sí
Voltaje bajo de celda	Sí
Voltaje total de la batería	Sí
Advertencia de fallo	Sí

### Proteccion

Protección contra cortocircuitos	Sí
Protección contra sobrecorriente	Sí
Protección contra sobrecarga	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí
Protección contra sobretensión de celdas	Sí
Protección contra subtensión de celdas	Sí
Protección contra sobredescarga	Sí

### Certificados

CE, UL, UN38.3, IEC62619, MSDS, ROHS, CB

\*Nota: El equilibrado activo está en desarrollo.

# BR114R/129R/143R/157R

IRacks de baterías para uso interior con nivel de protección IP20, baterías de litio integradas y sistema de gestión de baterías (BMS).

## Características

-  Diseño modular flexible
-  BMS de 3 niveles autodesarrollado
-  Método de conexión fácil para los módulos A y B, simplificando la instalación
-  Monitoreo y actualización remotos
-  Larga vida útil hasta 6000 ciclos
-  Alta densidad, 166wh/kg

Nota: Bajo condiciones de prueba específicas.



BR114R BR129R BR143R BR157R BR114R for container

### Especificaciones del módulo de batería

Configuración	16S1P
Capacidad nominal	280Ah
Energía nominal	14.336kWh
Voltaje nominal	51.2V
Rango de voltaje	44.8~57.6V
Carga/descarga nominal	0.5C
Carga/descarga nominal	1C(Opcional)
Resistencia interna de CA	≤8mΩ
Dimensiones (An/Al/Pr)	523/231/805mm
Peso	113kg

### Especificaciones del rack de baterías

Configuración	8 módulos + 1 BPU	9 módulos + 1 BPU	10 módulos + 1 BPU	11 módulos + 1 BPU	8 módulos + 1 BPU
Capacidad nominal	280Ah	280Ah	280Ah	280Ah	280Ah
Energía nominal	114.688kWh	129.024kWh	143.36kWh	157.696kWh	114.688kWh
Voltaje nominal	409.6V	460.8V	512V	563.2V	409.6V
Rango de voltaje	358.4~460.8V	403.2~518.4V	448~576V	492.8~633.6V	358.4~460.8V
Carga/descarga nominal			0.5C		
Carga/descarga nominal			1C(Opcional)		
Resistencia interna de CA	≤64mΩ	≤72mΩ	≤80mΩ	≤88mΩ	≤64mΩ
Pantalla			Pantalla táctil de 7"		
BMS			Incluido		
Comunicación			CAN		
Monitoreo			RS485		
Altitud máxima			3000m		
Dimensiones (An/Al/Pr) mm	1055/1615/755(0.5C)	1055/1615/755(0.5C)	1055/1615/755(0.5C)	1055/1615/755(0.5C)	528/2380/755(0.5C)
	1090/1615/755(1C)	1090/1615/755(1C)	1090/1615/755(1C)	1090/1615/755(1C)	528/2380/755(1C)
Peso	1064kg	1157kg	1270kg	1383kg	999kg
Grado de protección IP			IP20		

### Parámetros del BMS en la pantalla LCD

Voltaje de celda	Sí
Voltaje alto de celda	Sí
Voltaje bajo de celda	Sí
Temperatura de celda	Sí
Corriente de carga y descarga	Sí
Voltaje total de la batería	Sí
SOC(Estado de Carga) de batería	Sí
Advertencia de fallo	Sí

### Protección

Protección contra cortocircuitos	Sí
Protección contra sobrecorriente	Sí
Protección contra sobrecarga	Sí
Protección contra sobredescarga	Sí
Protección contra sobretensión de celdas	Sí
Protección contra subtensión de celdas	Sí
Protección contra sobretemperatura	Sí

### Certificados

CE, CB, UL, UN38.3, IEC62619, MSDS, ROHS

# BR172R/186R/200R/215R

Rack de baterías para interiores con grado de protección IP IP20, batería de litio integrada y BMS.



## Características

-  Diseño modular flexible
-  BMS de 3 niveles autodesarrollado
-  Método de conexión fácil para los módulos A y B, simplificando la instalación
-  Monitoreo y actualización remotos
-  Larga vida útil, 6000 ciclos
-  Alta densidad, 166wh/kg

Nota: Bajo condiciones de prueba específicas.

BR172R

BR186R

BR200R

BR215R

### Especificaciones del módulo de batería

Configuración	16S1P
Capacidad nominal	280Ah
Energía nominal	14.336kWh
Voltaje nominal	51.2V
Rango de voltaje	44.8~57.6V
Carga/descarga nominal	0.5C
Carga/descarga nominal	1C(Opcional)
Resistencia interna de CA	≤8mΩ
Dimensiones (An/Al/Pr)	523/231/805mm
Peso	113kg

### Especificaciones del rack de baterías

	12 módulos + 1 BPU	13 módulos + 1 BPU	14 módulos + 1 BPU	15 módulos + 1 BPU
Configuración	12 módulos + 1 BPU	13 módulos + 1 BPU	14 módulos + 1 BPU	15 módulos + 1 BPU
Capacidad nominal	280Ah	280Ah	280Ah	280Ah
Energía nominal	172.032kWh	186.386kWh	200.704kWh	215.04kWh
Voltaje nominal	614.4V	665.6V	716.8V	768V
Rango de voltaje	537.6~691.2V	582.4~748.8V	627.2~806.4V	672~864V
Carga/descarga nominal		0.5C		
Carga/descarga nominal		1C(Opcional)		
Resistencia interna de CA	≤96mΩ	≤104mΩ	≤112mΩ	≤120mΩ
Pantalla		Pantalla táctil de 7"		
BMS		Incluido		
Comunicación		CAN		
Monitoreo		RS485		
Altitud máxima		3000m		
Dimensiones (An/Al/Pr) mm		1055/2125/755(0.5C) 1090/2125/755(1C)		
Peso	1511kg	1624kg	1737kg	1850kg
Grado de protección IP		IP20		

### Parámetros del BMS en la pantalla LCD

Voltaje de celda	Si
Voltaje alto de celda	Si
Voltaje bajo de celda	Si
Temperatura de celda	Si
Corriente de carga y descarga	Si
Voltaje total de la batería	Si
SOC(Estado de Carga) de batería	Si
Advertencia de fallo	Si

### Protección

Protección contra cortocircuitos	Si
Protección contra sobrecorriente	Si
Protección contra sobrecarga	Si
Protección contra sobredescarga	Si
Protección contra sobretensión de celdas	Si
Protección contra subtensión de celdas	Si
Protección contra sobretemperatura	Si

### Certificados

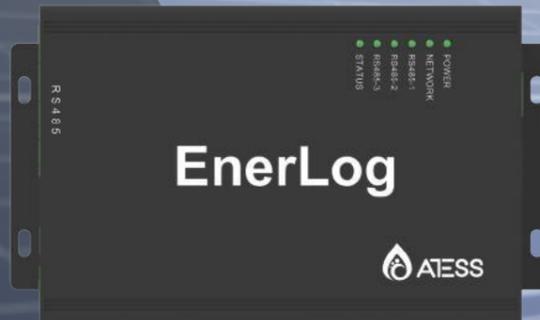
CE, CB, UL, UN38.3, IEC62619, MSDS, ROHS

# EnerLog

Registrador de datos para la supervisión del sistema general, que recopila datos de operación de diferentes unidades a través de Modbus RS485 y se comunica con el servidor de ATESS mediante Ethernet.

## Características

-  Conexión de hasta 32 dispositivos
-  Compatibilidad con sensores externos para realizar la función de cero exportación
-  Multifunción y alto rendimiento
-  Servidor web local para una configuración sencilla y rápida



## EnerLog

### Parámetros de hardware

Adaptador de corriente	Entrada: CA 100-240V, 50/60Hz Salida: CC 12V (+/-15%), 1A
Consumo de energía	2.5W

### Parámetros de aplicación

Distancia máxima de comunicación	500m
Comunicación con inversores	RS485
Comunicación con el servidor	TCP (protocolo Modbus TCP)
Red compatible	Ethernet
Intervalo de transferencia de datos	5 minutos
URL predeterminada del servidor	ess-server.atesspower.com

### Información general

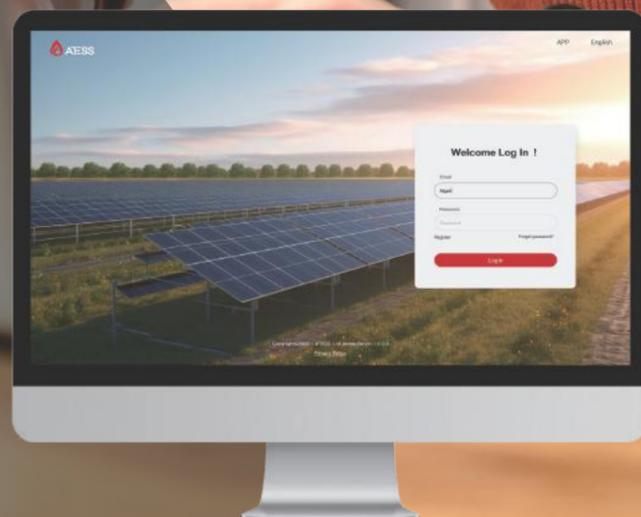
Dimensiones (An/Al/Pr)	175/105/31mm
Peso	320g
Idioma	Chino, Inglés
Montaje	Montaje en pared
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Grado de protección IP	IP30
Garantía	1 año
Certificados	CE

# EnerClo

Plataforma en la nube de monitoreo de ATESS para diferentes aplicaciones, incluyendo sistemas de almacenamiento solar en red y fuera de red para uso residencial, comercial y industrial.

## Características

-  Panorama general rápido y sencillo
-  Análisis profesional
-  Accesible desde PC y teléfono móvil
-  Monitoreo en tiempo real
-  Informe detallado descargable
-  Configuración y mantenimiento en línea



## EnerClo

### Idiomas

Idiomas disponibles: Chino, Inglés, Francés, Griego, Alemán, Holandés, Italiano, Japonés, Polaco, Portugués, Español, Turco, Vietnamita, Coreano

### Requisitos del sistema

Sistemas operativos compatibles: Todos  
 Navegadores recomendados: Internet explore 8, Firefox 5, Google chrome 14, Safari 5, Opera 11  
 Registrador de datos compatible: EnerLog

### Acceso

Página web: [www.enerclo-atesspower.com](http://www.enerclo-atesspower.com)

### Información de la planta de energía

Vista general de la planta: Visión general rápida del rendimiento de todas sus plantas fotovoltaicas  
 Planta especificada: Todos los datos importantes de un vistazo, incluyendo la producción energética, ganancias de rendimiento y estado ambiental  
 Datos de instalación de la planta: Resumen de toda la información de la planta que incluye datos de instalación, ubicación y otros dispositivos clave  
 Vista general de dispositivos: Visualización de todos los datos importantes sobre el registrador de datos, el monitor ambiental y otros dispositivos clave  
 Período de tiempo: 5 minutos

### Gestión de la planta

Cuenta: El usuario puede gestionar todas las plantas fotovoltaicas con una misma cuenta

### Monitoreo

Estado del inversor: El estado de funcionamiento de todos los inversores se registra automáticamente y las advertencias de fallas se destacan de inmediato

### Informes de estado

Reporte de incidencias: Informes oportunos por correo electrónico sobre fallas del sistema y errores de la planta

### Operación en segundo plano

Gestión de la planta: Agregar nueva planta, editar y eliminar plantas existentes  
 Gestión de dispositivos: Operación intuitiva para gestionar todos los dispositivos  
 Configuración del inversor: Configuración sencilla de parámetros para inversores, incluyendo gestión de energía

# EnerView

Aplicación móvil para iOS y Android que permite monitorear y gestionar sistemas energéticos en tiempo real.

## Características

- ✓ Panorama general rápido y sencillo
- 📊 Análisis profesional
- 🖥️ Accesible desde PC y teléfono móvil
- 🕒 Monitoreo en tiempo real
- 📄 Informe detallado descargable
- 🔧 Configuración y mantenimiento en línea



## EnerView

### Información general

Idiomas disponibles	Inglés, Chino
Sistemas operativos compatibles	Android/ iOS
Navegadores recomendados	Todos
Fuente de datos	ess-server.atesspower.com
Registrador de datos compatible	EnerLog

### Información de la planta de energía

Vista general de la planta	Visión general rápida del rendimiento de todas sus plantas fotovoltaicas
Planta específica	Todos los datos importantes de un vistazo, incluyendo la producción energética, ganancias de rendimiento y estado ambiental
Vista general del dispositivo	Visualización de todos los datos importantes sobre el registrador de datos, el monitor ambiental y otros dispositivos clave
Registro de eventos de la planta	Visualización de todos los eventos de advertencia de la planta

### Información del dispositivo

Estado del inversor	El estado de funcionamiento de todos los inversores se registra automáticamente y las advertencias de fallas se destacan de inmediato
Reporte de incidencias	Informes oportunos por correo electrónico sobre fallas del sistema y errores de la planta
Gestión de la planta	Agregar una nueva planta, editar y eliminar la planta existente
Gestión de dispositivos	operación intuitiva para administrar todos los equipos
Configuración del inversor	Configuración de parámetros para inversores, incluyendo gestión de energía

## Planta de energía híbrida para fábrica

Ubicación: Tailandia  
Capacidad: 2,5MW / 2,5MWh  
Productos: PCS500



# Asia



### Sistema de energía de respaldo para universidad

Ubicación: Filipinas  
Capacidad: 240kW / 240kWh  
Productos: HPS120-US, BR100T



### Solución energética en contenedor personalizada

Ubicación: Singapur  
Capacidad: 300kW / 318kWh  
Productos: HPS150, BR129R



### Sistema micro red para pueblo

Ubicación: Myanmar  
Capacidad: 100kW / 200kWh  
Productos: HPS100, BR100T



### Sistema de energía de respaldo para estaciones de Gas

Ubicación: Irak  
Capacidad: 250kW / 238kWh  
Productos: HPS100, BR75T

# Planta fotovoltaica para el ejército brasileño

Ubicación: Brasil América  
Capacidad: 100kW / 253kWh  
Productos: HPS50



# América



## Mini red en Caymanas Park

Ubicación: Jamaica  
Capacidad: 1,7MW / 5MWh  
Productos: PCS100, PCS500, HPS100, BR100T, BR145T



## Peruvian Amazon Basin

Ubicación: Perú  
Capacidad: 540kW / 1666.56kWh  
Productos: HPS150, HPS120



## Planta de energía fuera de la red para riego agrícola

Ubicación: Sudáfrica  
Capacidad: 1,5MW / 2,8MWh  
Productos: PCS500



## Planta de energía para fábrica de bebidas

Ubicación: Sudáfrica  
Capacidad: 1.5MW / 3MWh  
Productos: PCS500



## Sistema de almacenamiento para tejados solares

Ubicación: Sudáfrica  
Capacidad: 60kW / 100kWh  
Productos: HPS30



## Aplicación para reducción de carga

Ubicación: Sudáfrica  
Capacidad: 750kW / 1,5MWh  
Productos: PCS250



## Solución de energía híbrida para fábrica

Ubicación: Sudáfrica  
Capacidad: 1MW / 1,3MWh  
Productos: PCS500



# Sistema para una fábrica de procesamiento de espárragos

# Europa

Ubicación: Alemania  
Capacidad: 450kW / 464kWh  
Productos: HPS150



## Estación de energía híbrida para hotel

Ubicación: Croacia  
Capacidad: 120kW / 200kWh  
Productos: HPS120, BR100T



## Planta de energía híbrida

Ubicación: Polonia  
Capacidad: 250kW / 500kWh  
Productos: HPS50, BR100T