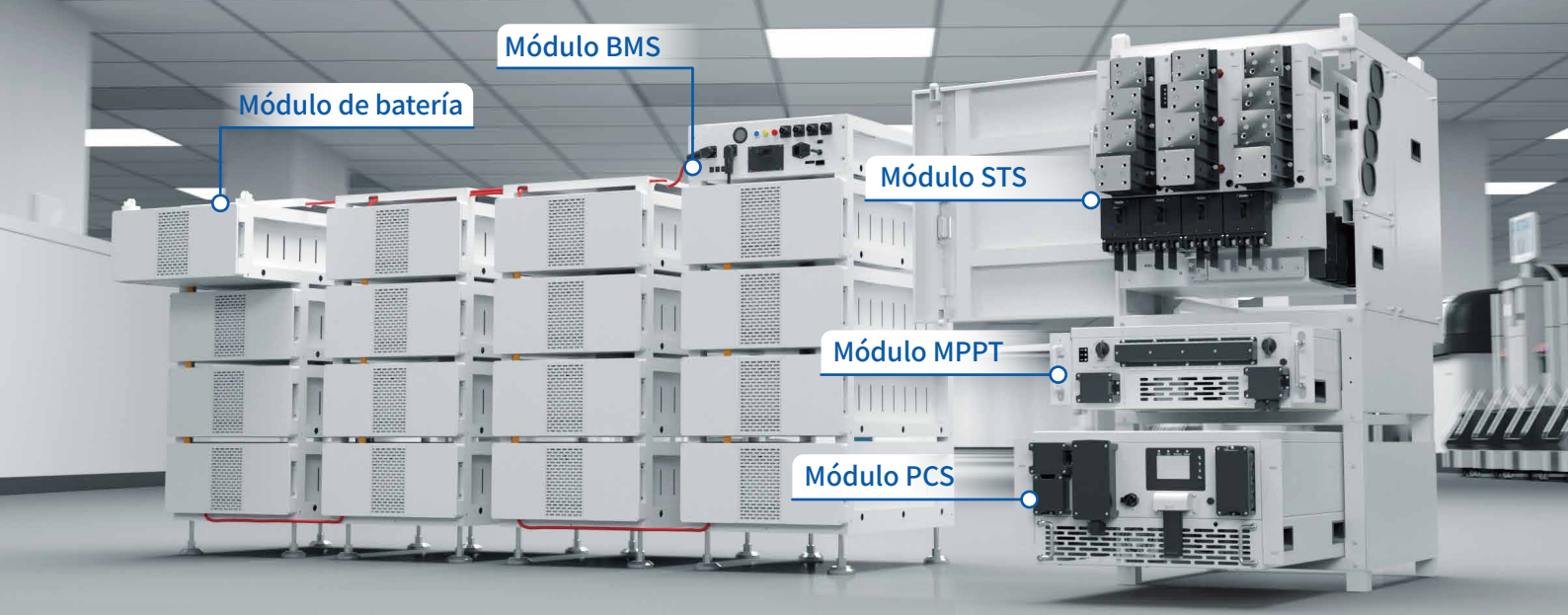
SOLUCIÓN ESS C&I DE 100/125 KW-2,5 MW

PCS con EMS integrado, que admite una integración flexible con los módulos MPPT y STS



Continuidad energética

- **Conmutación de nivel SAI:**
Conmutación sin interrupciones entre conectado a la red y desconectado de la red en menos de 10 ms mediante el STS.
- **Alta capacidad de sobrecarga:**
Admite una potencia de salida pico de 2× durante 10 s en modo desconectado de la red, lo que garantiza un funcionamiento estable de las cargas críticas.

Gestión inteligente de la batería

- **Larga duración de respaldo:**
Admite hasta 32 horas de energía de respaldo continua.
- **Equilibrado inteligente:**
El BMS independiente optimiza la distribución de carga/descarga, lo que prolonga la vida útil general de la batería.

Gestión inteligente de la energía

- **EMS integrado:**
Admite inyección cero a la red, optimización TOU, reducción de picos y gestión de la demanda.
- **Control flexible:**
Control flexible: control local mediante pantalla táctil y supervisión remota a través de Deye Cloud.

Integración FV eficiente

- **Diseño MPPT multiseguidor:**
Cada módulo MPPT admite hasta 10 seguidores MPPT, con hasta 48 A por seguidor.
- **Alta capacidad FV:**
Hasta 250 kWp de capacidad FV por módulo MPPT.

Escalabilidad del sistema

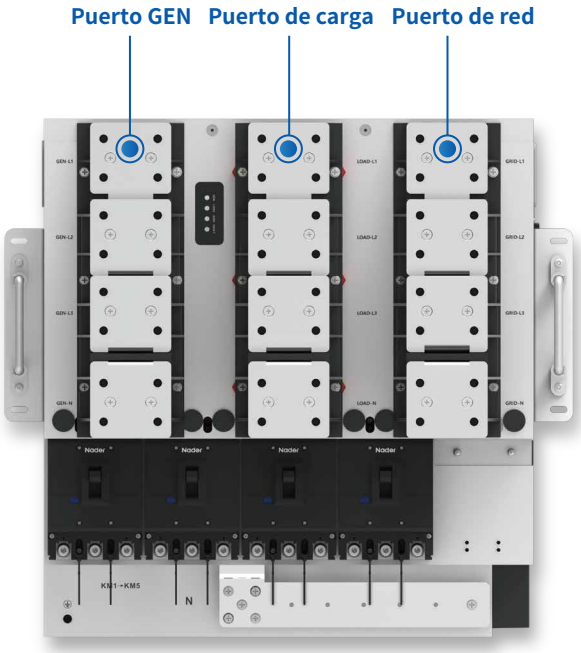
- **Expansión flexible:**
Las unidades PCS de 100/125 kW permiten escalar el sistema hasta 2,5 MW.
- **Gran capacidad de almacenamiento de energía:**
Hasta 257 kWh por clúster de baterías, con compatibilidad para hasta 16 clústeres por PCS.

Fiabilidad y protección

- **Diseño IP65:**
Módulos PCS y MPPT con clasificación IP65 para un funcionamiento fiable en entornos exigentes.
- **Seguridad avanzada de la batería:**
Celdas $LiFePO_4$ con supresión de incendios por aerosol integrada para una protección mejorada.

Solución ESS C&I de 100 kW-2,5 MW

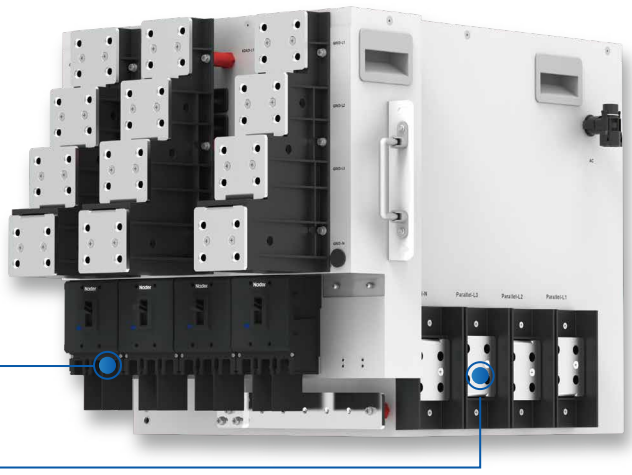
Módulo STS



◎ Tres rutas de potencia independientes (diésel/carga/red), cada una con capacidad para 500 kW.

◎ Conmutación conectado a la red/desconectado de la red en menos de 10 ms[1].

◎ 5 unidades PCS de 100 kW o 4 de 125 kW por módulo STS, con hasta 5 módulos STS en paralelo.



Módulo MPPT y módulo PCS

Módulo MPPT[2] (8 seguidores MPPT / 10 seguidores MPPT)

◎ 8 seguidores MPPT (AM8/AM8-P): conexión de módulos FV de hasta 200/250 kWp y 40/48 A por seguidor.

◎ 10 seguidores MPPT (AM10): conexión de módulos FV de hasta 250 kWp y 40 A por seguidor.

Módulo PCS[3] (100 kW/125 kW)

◎ Corriente de carga y descarga de **175A/200A** .

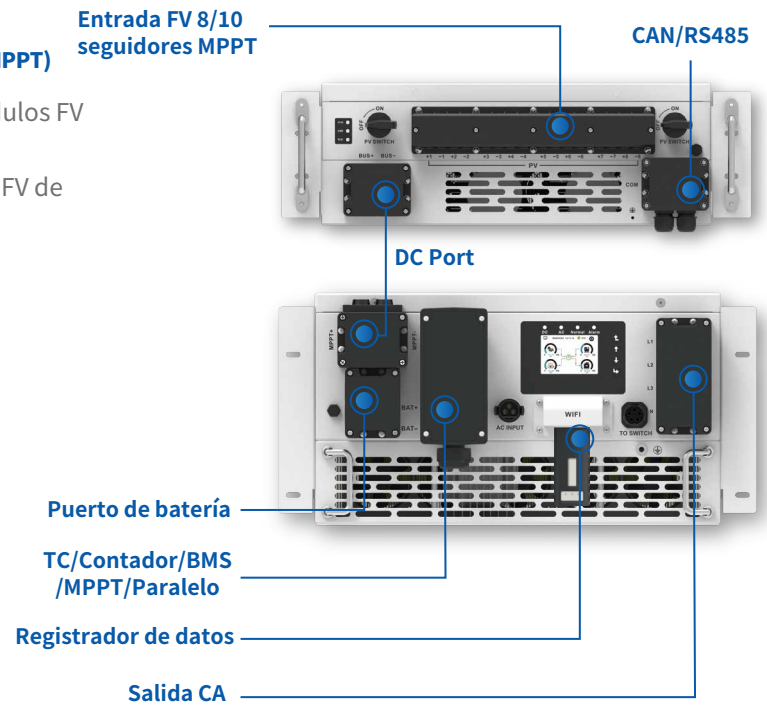
◎ Eficiencia máxima del **98,5%**.

◎ Potencia nominal del sistema de hasta **2,5MW**.

◎ Admite una potencia pico instantánea de hasta el 200 % de la potencia nominal.

◎ Integra las funciones de inyección cero a la red y control por tramos horarios.

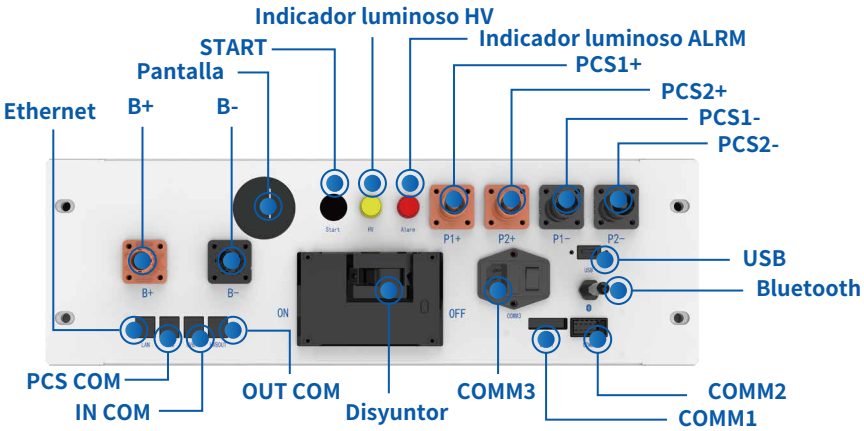
◎ EMS integrado para una gestión energética inteligente y un funcionamiento optimizado del sistema.



[1]: Para un funcionamiento estable desconectado de la red, la carga continua en modo desconectado de la red no debe superar el 70 % de la potencia nominal del PCS.
[2]: AM8, AM8-P y AM10 se refieren a los modelos SUN-MPPT-L01-EU-AM8, SUN-MPPT-L01-EU-AM8-P y SUN-MPPT-L01-EU-AM10, respectivamente.
[3]: El SUN-100/125K-PCS02HP3 es compatible con AM8, AM8-P y AM10. Para un rendimiento óptimo, se recomienda utilizar el SUN-100/125K-PCS01HP3 con AM8. Combinar el SUN-100/125K-PCS01HP3 con AM8-P o AM10 puede provocar una reducción de potencia del módulo MPPT.

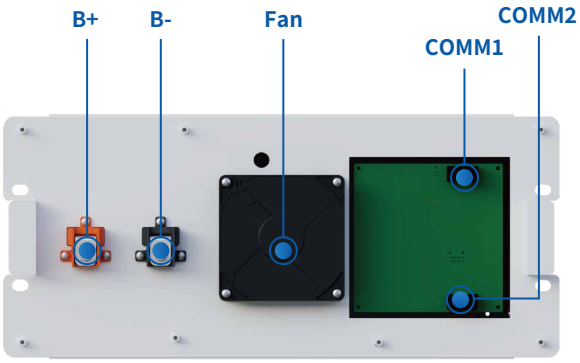
Accesorios del pack de baterías

Modelo	BOS-B-PDU-2-A
Tensión de funcionamiento	200~1000 V CC
Corriente nominal de carga/descarga	180A
Temperatura de funcionamiento	-20~60°C
Protección contra ingresos	IP20
Valores nominales de entrada de CA	220±10 % V CA/2 A
Detalles	526 × 788,6 × 167,2 (Ancho × Profundidad × Alto), 32 kg



◎ Ethernet: funciones aún no desarrolladas.
◎ PCS COM: terminal de comunicación de la batería con el PCS; se utiliza para enviar la información de la batería al inversor.
◎ IN COM: posición de conexión con el OUT COM de comunicación del BOS-B-PDU-2 anterior.
◎ OUT COM: posición de conexión con el IN COM de comunicación del siguiente BOS-B-PDU-2.
◎ Disyuntor: se utiliza para controlar manualmente la conexión entre el bastidor de baterías y los dispositivos externos.
◎ COMM3: el producto debe conectarse a la entrada de alimentación auxiliar de CA de 200-240 V-3 A-50-60 Hz cuando esté en uso.
◎ COMM1: interfaz de activación de la parada de emergencia. Compatible con RS485.
◎ COMM2: conexión de comunicación con el primer módulo de batería y suministro de alimentación de 12 V CC para dicho módulo.
◎ Bluetooth: la aplicación móvil se conecta a la varilla de adquisición de datos del sistema de almacenamiento de energía.
◎ B+: posición de conexión positiva común de la batería (naranja).
◎ B-: posición de conexión negativa común de la batería (negro).
Pantalla: muestra el SOC y los códigos de fallo.
START: interruptor de arranque de alimentación de 12 V CC dentro de la caja de control de alta tensión.
◎ Indicador luminoso HV: indicador de peligro de alta tensión (amarillo).
Indicador luminoso ALRM: indicador de alarma de fallo del sistema de baterías (rojo).
◎ PCS1+: posición de conexión positiva del primer PCS (naranja).
◎PCS2+: posición de conexión del terminal positivo del segundo PCS (naranja).
◎ PCS1-: posición de conexión negativa del primer PCS (negro).
◎ PCS2-: posición de conexión negativa del segundo PCS (negro).
◎ USB: puerto de actualización del BMS y puerto de expansión de almacenamiento.

Modelo	BOS-B-Pack16-A3
Capacidad nominal	314Ah
Energía nominal	16,08 kWh
Tensión nominal	51,2 V CC
Corriente máxima de carga/descarga	180A
Protección contra ingresos	IP20
Temperatura de funcionamiento (carga)	0~55°C
Temperatura de funcionamiento (descarga)	-20~55°C
Temperatura de almacenamiento	0~35°C
Detalles	526 × 795,9 × 274,2 (Ancho × Profundidad × Alto), 126 kg



◎ B+: polo positivo del módulo de batería (naranja)
◎ B-: polo negativo del módulo de batería (negro)
◎ Ventilador: ventilación y disipación de calor.
◎ COMM1: posición de conexión de la comunicación del módulo de batería y la entrada de alimentación
◎ COMM2: posición de conexión de la comunicación del módulo de batería y la salida de alimentación

Model	BOS-B-AP-A

Este paquete de accesorios está diseñado para usarse con el PCS de 125 kW e incluye los siguientes cables:
Cable de alimentación positivo: 1AWG_1000 mm × 1, 1AWG_2500 mm × 1, 1AWG_3000 mm × 1
Cable de alimentación negativo: 1AWG_240 mm × 1, 1AWG_3000 mm × 1
Cable PE: 10AWG_600 mm × 1

Solución ESS C&I de 100 kW-2,5 MW

Módulo MPPT	SUN-MPPT-L01-EU-AM8	SUN-MPPT-L01-EU-AM8-P	SUN-MPPT-L01-EU-AM10
Datos de entrada de la cadena FV			
Potencia máxima de acceso FV (kW)	200	250	250
Potencia de entrada FV máxima (kW)	160	200	200
Tensión de entrada FV máxima (V)	800		
Tensión de arranque (V)	200		
Rango de tensión MPPT (V)	180-750		
Rango de tensión MPPT a plena carga (V)	450-750		
Tensión nominal de entrada FV (V)	600		
Corriente máxima de entrada FV en funcionamiento (A)	40+40+40+40+40+40+40+40	48+48+48+48+48+48+48+48	40+40+40+40+40+40+40+40+40+40
Corriente máxima de cortocircuito de entrada (A)	60+60+60+60+60+60+60+60	72+72+72+72+72+72+72+72	60+60+60+60+60+60+60+60+60+60
N.º de seguidores MPP	8	8	10
Datos de salida de CC			
Rango de tensión de salida de CC (V)	630-1000	630-1000	630-1000
Corriente máxima de salida de CC (A)	200	250	250
Eficiencia			
Eficiencia máxima	>99%		
Eficiencia MPPT	>99,9 %		
Protección del equipo			
Protección contra inversión de entrada de CC	SÍ		
Protección contra arco eléctrico de CC	Opcional		
Anti-PID (degradación inducida por potencial)	Opcional		
Interruptor de CC	SÍ		
Nivel de protección contra sobretensiones	TIPO II		
Datos generales			
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-40 °C a 60 °C		
Humedad ambiental admisible	0-95%		
Altitud admisible (m)	4000 m		
Grado de protección (IP)	IP65		
Categoría de sobretensión	OVC II		
Tamaño del armario [Ancho × Alto × Profundidad] (mm)	543x198x700	543x198x700	543x198x720
Peso (kg)	41,75	41,75	50,6
Garantía	10 años		
Tipo de refrigeración	Refrigeración por aire inteligente		
Seguridad EMC/Estándar	IEC/EN 62109-1		
Características			
Puerto CC / Puerto CA	Terminal OT		
Pantalla	LED		
Interfaz de comunicación	CAN/RS485		

Solución ESS C&I de 100 kW-2,5 MW

Módulo STS	SUN-STS500L
Datos del lado de la red/PCS	
Potencia activa nominal de entrada/salida de CA (kW)	500
Corriente nominal de entrada/salida de CA (A)	758/725
Tensión nominal de entrada/salida (V)	220/380, 230/400 (trifásico)
Forma de conexión a la red	3L/N/PE
Frecuencia nominal de entrada/salida de la red	50Hz/60Hz
Datos del lado de carga	
Potencia activa nominal de salida (kW)	500
Corriente nominal de salida (A)	758/725
Tensión nominal de salida (V)	220/380, 230/400 (trifásico)
Forma de conexión a la red	3L/N/PE
Frecuencia nominal de salida de la red	50Hz/60Hz
Datos secundarios GEN	
Potencia activa nominal de entrada CA (kW)	500
Corriente nominal de entrada CA (A)	758/725
Tensión de entrada nominal (V)	220/380, 230/400 (trifásico)
Forma de conexión a la red	3L/N/PE
Frecuencia nominal de entrada de red	50Hz/60Hz
Datos generales	
Tiempo de conmutación a desconectado de la red	<10ms
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-25 °C a 60 °C
Humedad ambiental admisible	0-95%
Altitud admisible (m)	4000 m
Grado de protección (IP)	IP20
Categoría de sobretensión	OVC III
Garantía	10 años
Tamaño del armario [Ancho × Alto × Profundidad] (mm)	543x575x671
Peso (kg)	108
Tipo de refrigeración	Refrigeración natural
Seguridad EMC/Estándar	IEC/EN 61439-1/-2
Características	
Puerto CC / Puerto CA	Terminal OT
Interfaz de comunicación	CAN/RS485

Solución ESS C&I de 100 kW-2,5 MW

Modelo de PCS	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3	SUN-100K-PCS02HP3	SUN-125K-PCS02HP3
Datos de la batería				
Tipo de batería	Iones de litio			
Rango de tensión de la batería (V)	630-1000			
Corriente máxima de carga (A)	175	200	175	200
Corriente máxima de descarga (A)	175	200	175	200
Estrategia de carga para baterías de iones de litio	Autoadaptación al BMS			
Número de entradas de batería	1			
Datos de entrada de CC				
Rango de tensión de entrada de CC (V)	630-1000		630-1000	
Corriente de entrada de CC máxima (A)	200		250	
Datos de entrada/salida CA				
Potencia activa nominal de entrada/salida de CA (kW)	100	125	100	125
Potencia aparente máxima de entrada/salida de CA (kVA)	110	125	110	125
Corriente nominal de entrada/salida de CA (A)	151,6/145	189,4/181,2	151,6/145	189,4/181,2
Corriente máxima de entrada/salida de CA (A)	166,7/159,5	189,4/181,2	166,7/159,5	189,4/181,2
Tensión/rango nominal de entrada/salida (V)	220/380, 230/400 0,85Un-1,1Un			
Forma de conexión a la red	3L+N+PE			
Frecuencia/rango nominal de entrada/salida de la red	50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz			
Rango de ajuste del factor de potencia	-1~1			
Distorsión armónica total de corriente THDi	<3 % (de la potencia nominal)			
Corriente de inyección de CC	<0,5 % In			
Eficiencia				
Eficiencia máxima	98,5%			
Eficiencia Euro	97,8%			
Protección del equipo				
Integrada	Protección contra sobrecorriente de salida de CA, protección contra sobretensión de salida de CA, protección contra cortocircuitos de salida de CA, protección térmica, protección antiisla, detección de impedancia de aislamiento, detección de corriente residual			
Nivel de protección contra sobretensiones	TIPO II (CC), TIPO II (CA)			
Interfaz				
Pantalla LCD/LED	LCD			
Interfaz de comunicación	Wi-Fi, RS485, CAN, contador			
Datos generales				
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-40 °C a 60 °C, con reducción de potencia a partir de 45 °C			
Humedad ambiental admisible	0-95%			
Altitud permitida	4000m			
Ruido	<75dB			
Clasificación de protección contra ingresos (IP)	IP 65 (módulo PCS)			
Tamaño del armario [Ancho × Alto × Profundidad] (mm)	543 × 310 × 775 (sin conectores ni soportes)			
Peso (kg)	81.86			
Topología del inversor	No aislado			
Categoría de sobretensión	OVC II (CC), OVC III (CA)			
Tipo de refrigeración	Refrigeración inteligente por aire			
Garantía	5 años/10 años; el periodo de garantía depende del lugar de instalación final del inversor. Para más información, consulte la política de garantía			
Regulación de red	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105			
Seguridad/EMC Estándar	IEC/EN 62477-1			

Solución ESS C&I de 100 kW-2 MW

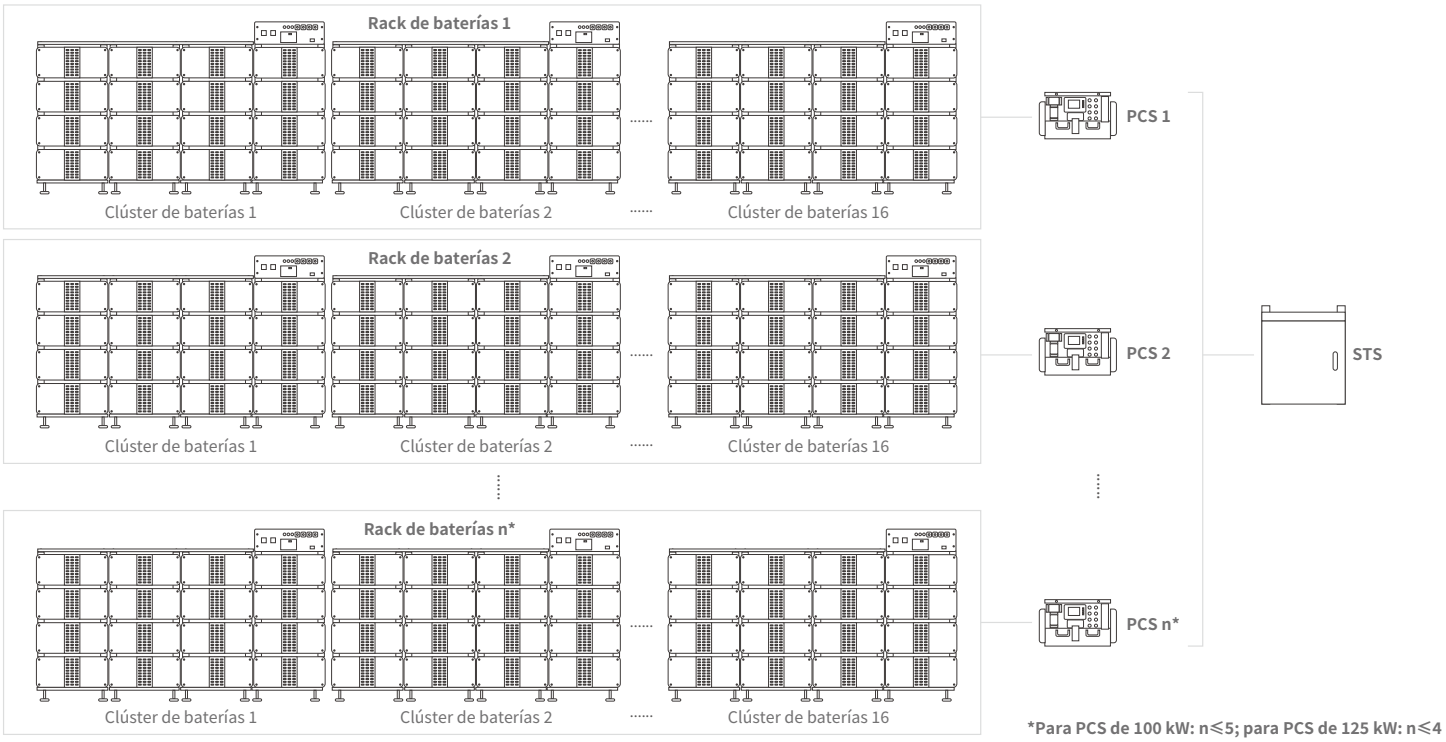


Modelo		BOS-B Pro-A3
Parámetro principal		
Energía del módulo de batería (kWh)		16,08
Tensión nominal del módulo de batería (V)		51,2
Capacidad del módulo de batería (Ah)		314
Peso aproximado del módulo (kg)		126
N.º de módulos de batería en serie (opcional)		5~16
Modo de combinación	PCS	14-16 unidades para aplicaciones de PCS conectado a la red, 15-16 unidades para aplicaciones de PCS desconectado de la red
	PCS + MPPT	16 unidades (conectado/desconectado de la red) para una tensión de circuito abierto del MPPT ⩽800 V; 15 unidades (conectado/desconectado de la red) para una tensión de circuito abierto del MPPT ⩽750 V; 14 unidades (conectado a la red) para una tensión de circuito abierto del MPPT ⩽700 V
Tensión nominal máxima del sistema (V)		819,2
Energía máxima del sistema (kWh)		257,23
Energía utilizable máxima del sistema (kWh)		231,51
Corriente máxima de carga/descarga (A)		180
Otro parámetro		
Temperatura de funcionamiento (°C)		Carga: 0-55; descarga: -20-55
Temperatura de almacenamiento (°C)		0 ~ 35
Gestión térmica		Refrigeración inteligente por ventilador
Pantalla LCD		SOC/código de fallo
Indicador de estado		Amarillo: batería de alta tensión encendida. Rojo: alarma del sistema de baterías.
Puerto de comunicación		TCP / RS485 / CAN
Comunicación con el BMS		CAN
Humedad		5% ~ 85%
Altitud		⩽3000m
Clasificación IP de la carcasa		IP20
Ruido (dB)		Por determinar
Dimensiones del sistema (Ancho × Alto × Profundidad, mm)		2150 × 1305 × 800
Peso aproximado del sistema (kg)		2240
Ubicación de instalación		Montado en bastidor
Profundidad de descarga recomendada		90%
Vida en ciclos		25±2°C, 0,5C / 0,5C, EOL70%⩾6000
Periodo de garantía		10 años
Certificación		CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38.3

Escenarios de aplicación típicos

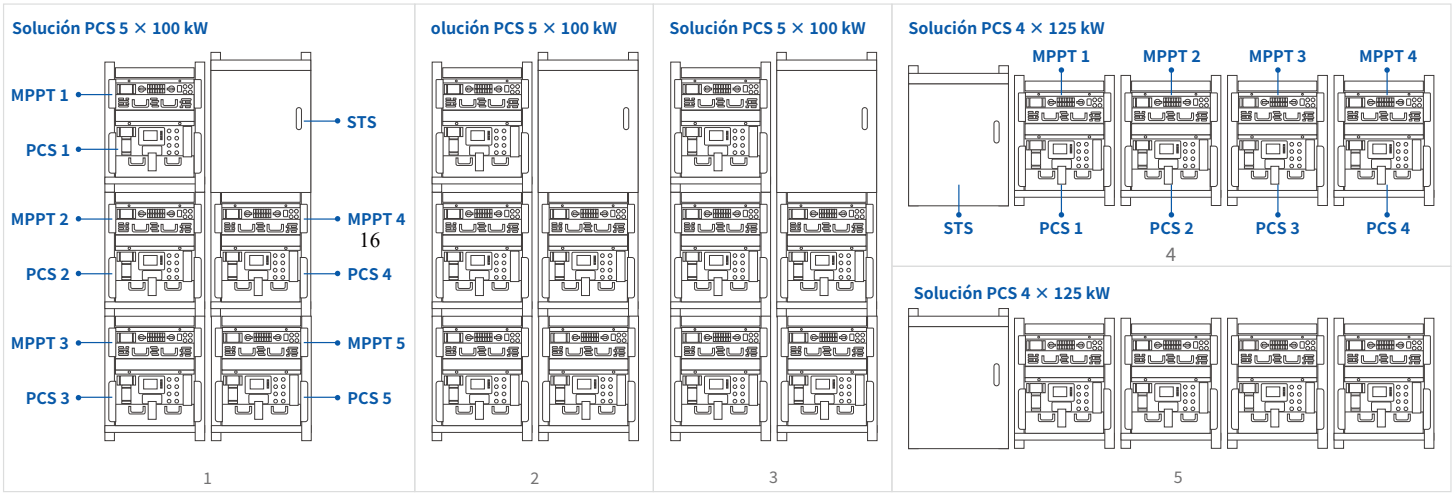
Escenarios de aplicación típicos

Un PCS admite hasta 16 bastidores de baterías en paralelo

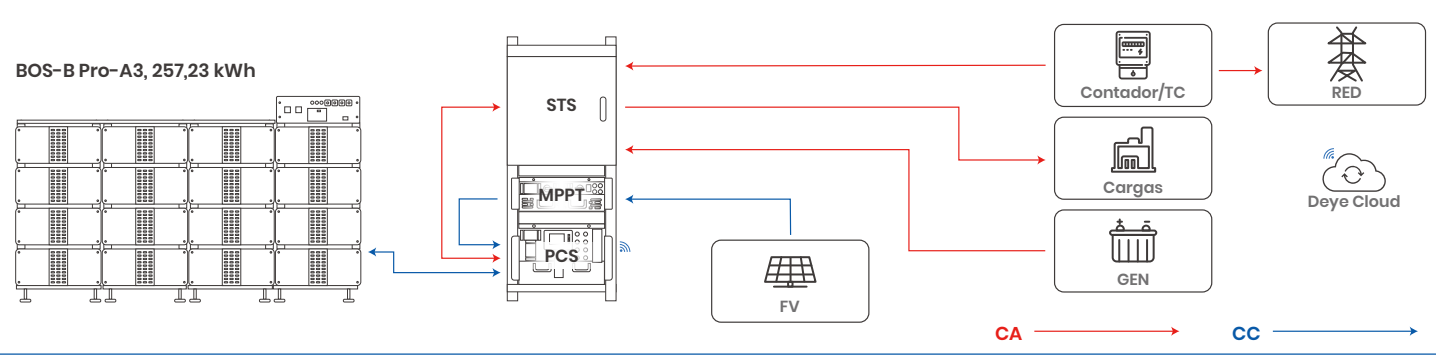


*Para PCS de 100 kW: n≤5; para PCS de 125 kW: n≤4

Un módulo STS puede conectarse a cinco módulos PCS de 100 kW o cuatro módulos PCS de 125 kW para funcionamiento en paralelo



Cinco módulos STS pueden dar soporte en paralelo a veinticinco módulos PCS de 100 kW o veinte módulos PCS de 125 kW, formando un sistema de 2,5 MW.



Deye Cloud

Plataforma todo en uno de gestión de energía y dispositivos

- Consiga un ahorro significativo
- Complemento individual para tarifa dinámica
- Estrategias inteligentes de carga/descarga
- Solución adaptada a los dispositivos Deye
- Supervisión de equipos en tiempo rea
- Las mejores soluciones de programación energética gracias a Deye Copilotalgorithm
- Asistencia con IA 24/7



Optimice la energía de su hogar

Asistencia

¡Descargue la aplicación Deye Cloud y únase a nosotros!
Disfrute de una experiencia energética fluida y sin esfuerzo, respetuosa con el medioambiente y económica, gracias a nuestro asistente inteligente

Aplicación y Web
Gestione su energía sin esfuerzo

Colaboración Cloud-Edge
Más rápido y eficiente

Conexión acelerada
Optimizado para velocidad y rendimiento

Centros de datos locales
Garantiza la soberanía de los datos y el cumplimiento normativo en la UE y EE. UU.

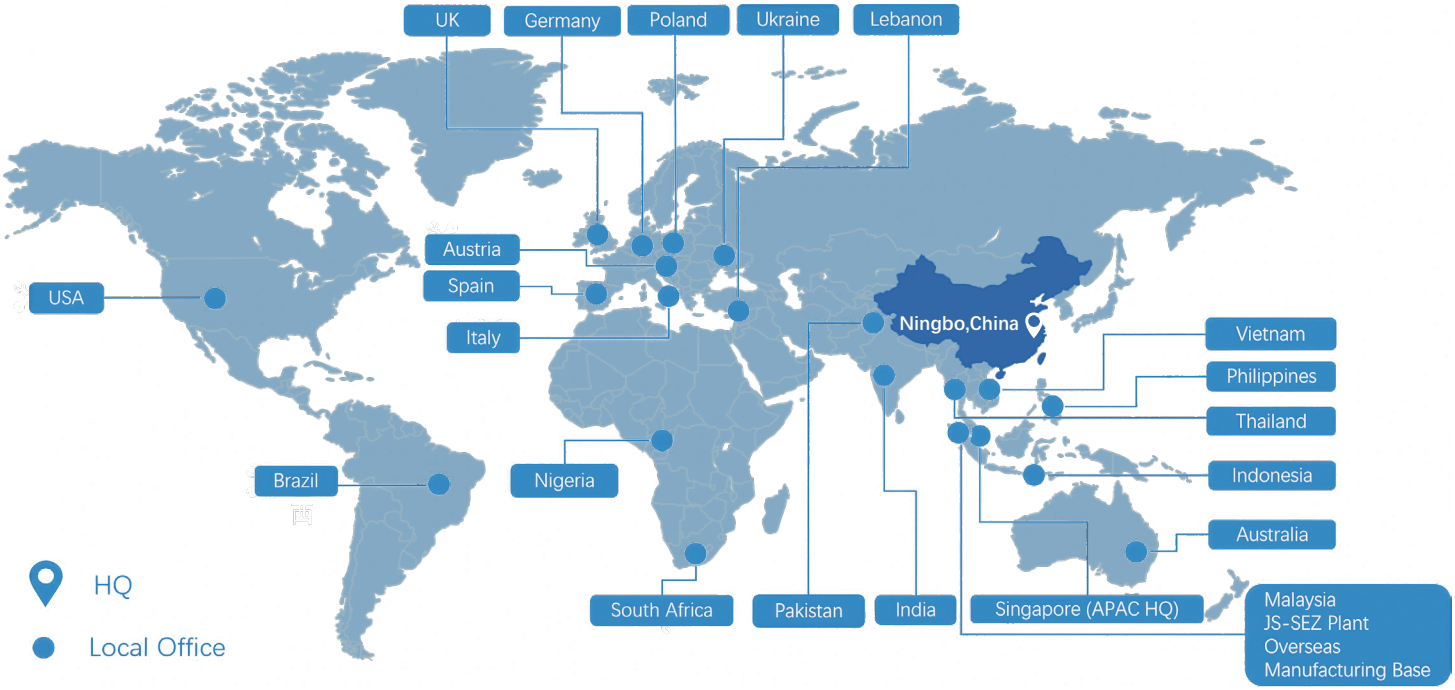
Deye Copilot
Análisis y control de energía basados en IA

Asistente de IA
Asistencia 24/7, rápida y eficiente, en su idioma

Acerca de Deye

Fundada en el año 2000 (Código bursátil: 605117.SH), Deye es un proveedor líder mundial de soluciones de inversores fotovoltaicos (FV) y sistemas de almacenamiento de energía. Deye ha construido una cadena de valor integrada que abarca investigación y desarrollo, diseño, fabricación, ventas y servicio, respaldada por modernas bases de fabricación inteligente en Ningbo, Jiaxing y Johor (Malasia), dotadas de instalaciones completas de producción y ensayo.

Gracias a años de innovación constante, Deye cuenta con capacidades de investigación y desarrollo y ventajas de escala referentes en el sector, ofreciendo soluciones integradas de energía solar fotovoltaica y almacenamiento de energía para aplicaciones residenciales, comerciales, industriales y de escala de servicios públicos. Reconocida por su excelente rendimiento y fiabilidad, Deye ha establecido una red de ventas global que cubre más de 160 países y regiones.



- **Investigación, desarrollo y fabricación de clase mundial**


Taller de recubrimiento conformado


Soldadura por reflujo sin plomo


Inspección óptica automática


Colocación SMT


Inserción automática de componentes


Soldadura automática


Taller de montaje


Prueba de envejecimiento


Prueba funcional ATE

Notes:

Tarjeta de visita

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Dirección: N.° 26–30, Calle Sur Yongjiang, Distrito de Beilun, Ningbo, Zhejiang 315806, China

Sitio web: www.deyeinverter.com

Ningbo Deye ESS Technology Co., Ltd.

Dirección: N.° 568, Calle Sur Rixian, Zona de Desarrollo Económico de Binhai, Cixi, Ningbo, Zhejiang, República Popular China

Sitio web: www.deyeess.com

La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Escanee el código QR o contacte con el representante de Deye para obtener las últimas actualizaciones.

Sitio web de Deye Inverter

Sitio web de Deye ESS

Impreso en octubre de 2026.

© 2026 Deye. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Deye.

«Deye» y las marcas comerciales relacionadas son propiedad de Deye y sus filiales. Todas las demás marcas comerciales, nombres de productos y logotipos mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.