



www.poweroad.com



Síguenos en LinkedIn



Impulsar Su Revolución Energética

POWEROAD Renewable Energy Co., Ltd.

18th Floor, F5 Building, Xiamen Software Park III, Jimei District, Xiamen, Fujian, China 361023

+86 592 5558101

sales@poweroad.com

www.poweroad.com

POWEROAD
NA-202609 ES

Todos los datos proporcionados sobre los productos son solo para referencia. Consulte la ficha técnica del producto para conocer las especificaciones reales.



Soluciones Comerciales e Industriales ESS

Enfriamiento de Aire/Enfriamiento de Líquido



POWEROAD Renewable Energy Co., Ltd.

INTRODUCCIÓN

Sobre POWEROAD

Fundada en 2001, POWEROAD Renewable Energy Co., Ltd. ("POWEROAD") es una empresa de alta tecnología que se centra en la investigación y el desarrollo de baterías de litio y sistemas de almacenamiento de energía.

Atendiendo a los mercados comerciales e industriales de ESS (Sistemas de Almacenamiento de Energía), POWEROAD ha entregado cientos de proyectos y servicios de almacenamiento de energía C&I a nivel mundial mediante la aplicación de un sistema completo de servicio de preventa, ventas y posventa, con el compromiso de hacer que la energía verde sea accesible, suministrando y conectando a personas y lugares en todo el mundo.

Utilizando los avances en la tecnología BMS, EMS y PCS, hemos entregado nuestras soluciones en más de 70 países, acumulando más de 1000 proyectos.

Los productos innovadores de POWEROAD están respaldados por un modelo de servicio integral que energiza proyectos de todo el mundo, como Asia, Oceanía, Europa, África y América del Sur. Proporcionamos huellas de almacenamiento de energía escalables que incluso pueden ayudar a las comunidades más remotas a esforzarse por hacer más contribuciones a un planeta más verde.



25 años
Experiencia en
Industria de Batería



500+
Empleados



POWEROAD GmbH
Filial en Alemania



8 años
de experiencia en
implementación de ESS
para C&I



1000+
Proyectos ESS
C&I instalados



200+
Personal técnico de I+D
en 5 centros



BMS de 3 niveles internos
BMS de desarrollo propio para BESS



**Almacén exterior de
la UE en Bélgica**

Socios

CATL

**KEHUA
TECH**

Sinexcel

DELTA

ESENAARIOS



Autoconsumo solar



Carga PV+ESS+EV



No conectado/Microred

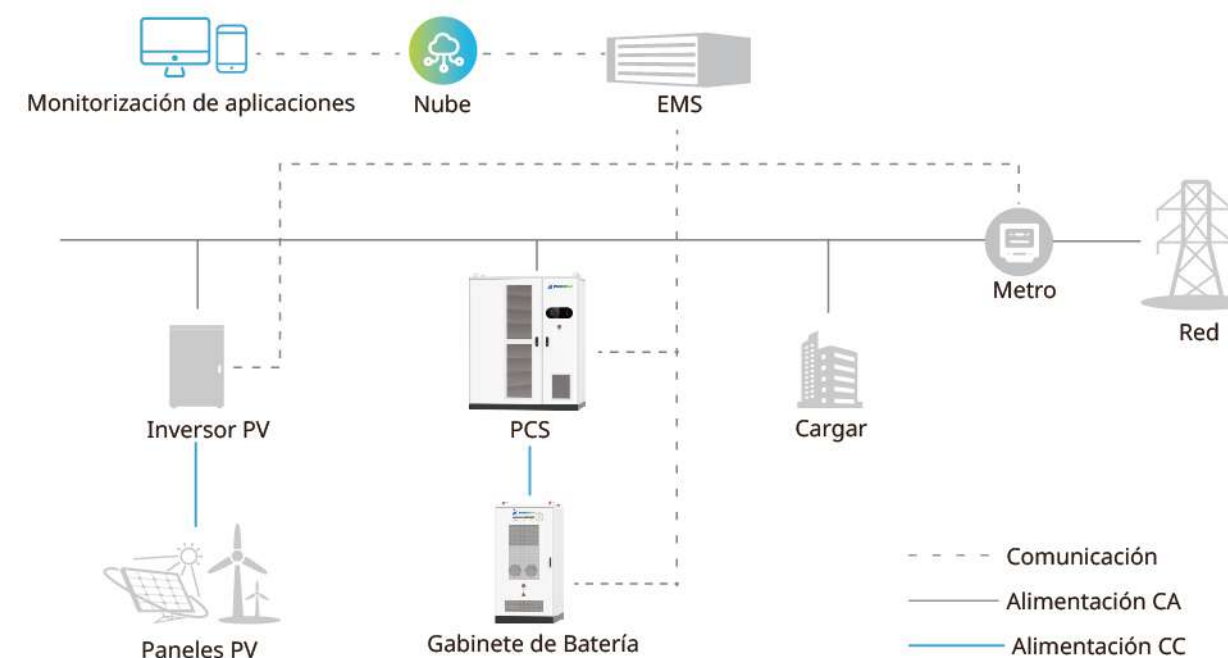


Reducción de Descarga de Demanda/
Ajuste de Pico



Servicios de respuesta de frecuencia

Topología



Cartera de productos

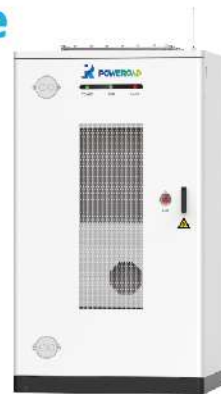


Armario exterior ESS

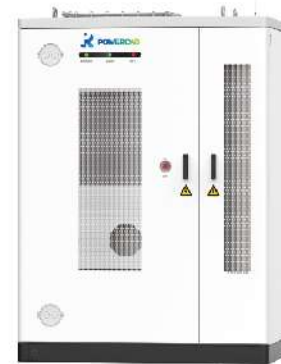
Refrigeración por aire



FLEX 112 AIOS
Refrigeración por aire ESS
(50 kW / 112 kWh)



FLEX 241
Refrigeración por aire ESS
(241 kWh)



FLEX 241 AIO
Refrigeración por aire ESS
(105 kW / 241kWh)

Batería para interiores (refrigeración por aire)



RACK 241
(241kWh)



FRAME 241
(241kWh)

Refrigeración líquida



FLEX 261
Refrigeración líquida ESS
(261 kWh)



FLEX 261 AIO
Refrigeración líquida ESS
(130kW / 261kWh)
(125kW / 261kWh)



FLEX 365 AIO
Refrigeración líquida ESS
(75~175 kW / 365kWh)



FLEX 418
Refrigeración líquida ESS
(418 kWh)

ESS en contenedor



CENTRIC-L 20-3344 AIO
ESS en contenedor con refrigeración líquida todo en uno
(1MW~1.6MW / 2.09MWh~3.344MWh)



CENTRIC-L 20-5015
ESS en contenedor con refrigeración líquida
(5,015 MWh)

Ventajas del producto

1. Celdas LFP líderes en el sector

Abastecimiento de proveedores de células de renombre para garantizar una consistencia superior entre células.

CATL EVE CALB

2. Gestión térmica avanzada



Sistema de Enfriamiento de Aire

Mantiene una diferencia de temperatura de células $\leq 5^{\circ}\text{C}$ en todo el gabinete para una uniformidad óptima.



Sistema de Enfriamiento de Líquido

Mantiene una diferencia de temperatura de células $\leq 3^{\circ}\text{C}$ en todo el gabinete para una uniformidad óptima.

3. Instalación y expansión rápidas

CAPEX minimizado



Media hora para instalar un gabinete

Instalación en paralelo
Implementación flexible

Unidades múltiples conectadas en paralelo
Fácil expansión de capacidad

4. Adaptabilidad a todo tipo de escenarios



Desierto



Meseta



Costa



Montaña



Frío extremo



Viento y arena



Humedad



Selva tropical



Fábrica



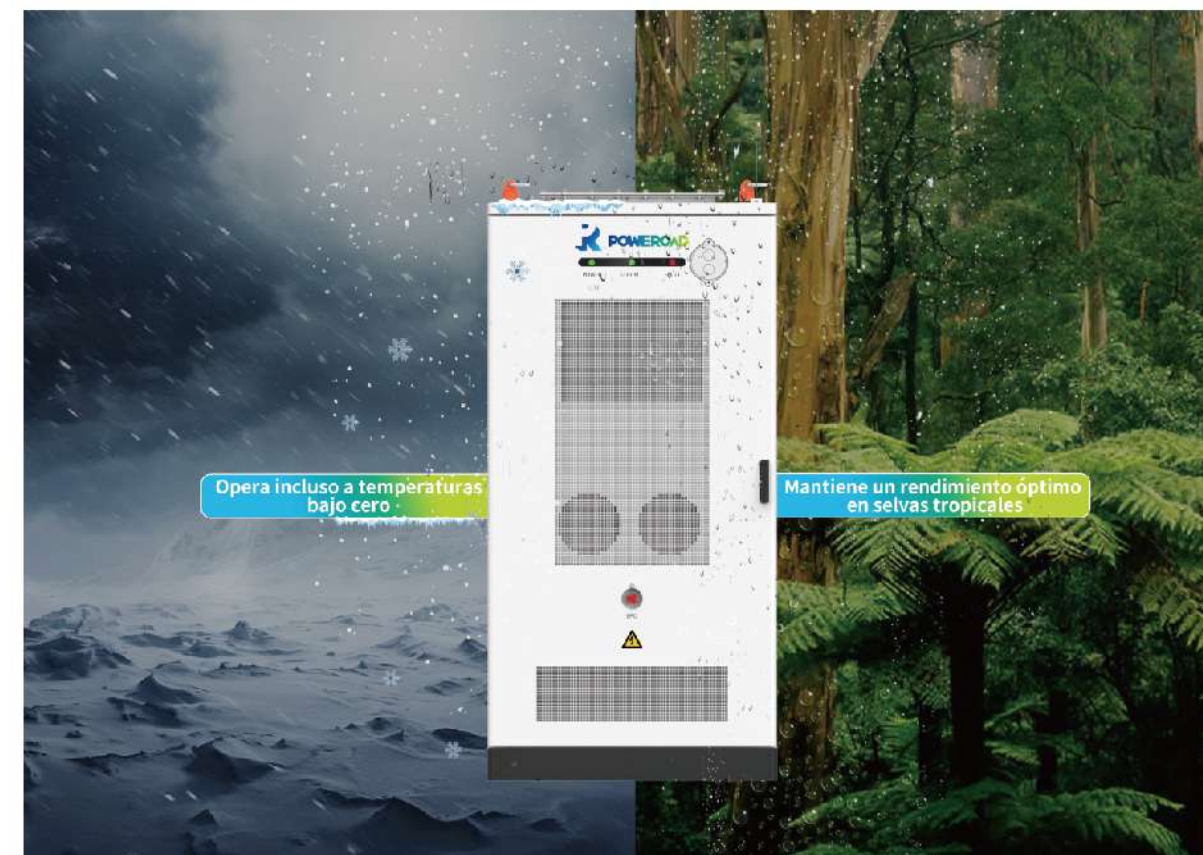
Granja



Estación de carga para vehículos eléctricos



Central eléctrica



Opera incluso a temperaturas bajo cero

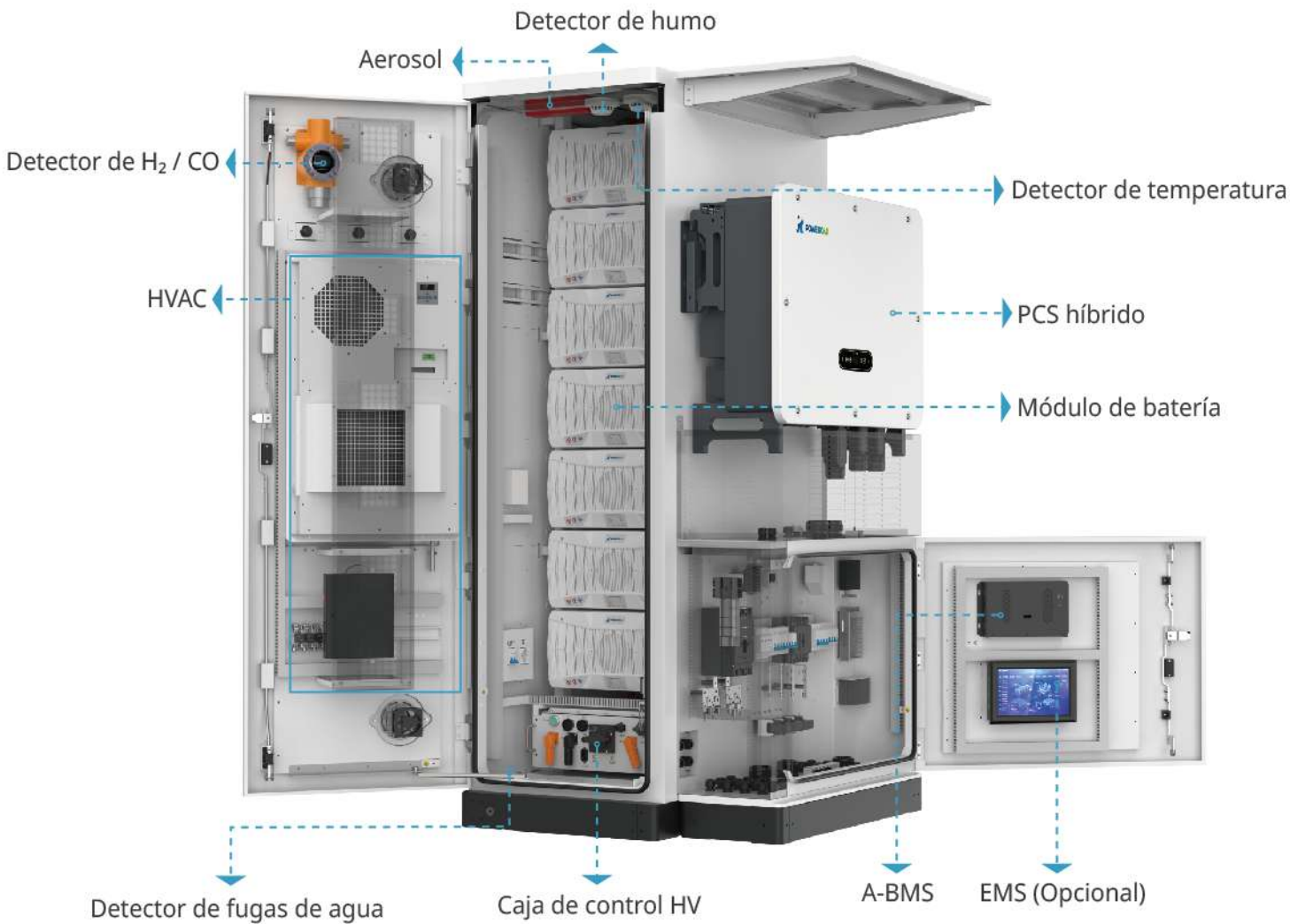
Mantiene un rendimiento óptimo en selvas tropicales

FLEX 112 AIOS *

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Aire todo en uno ESS

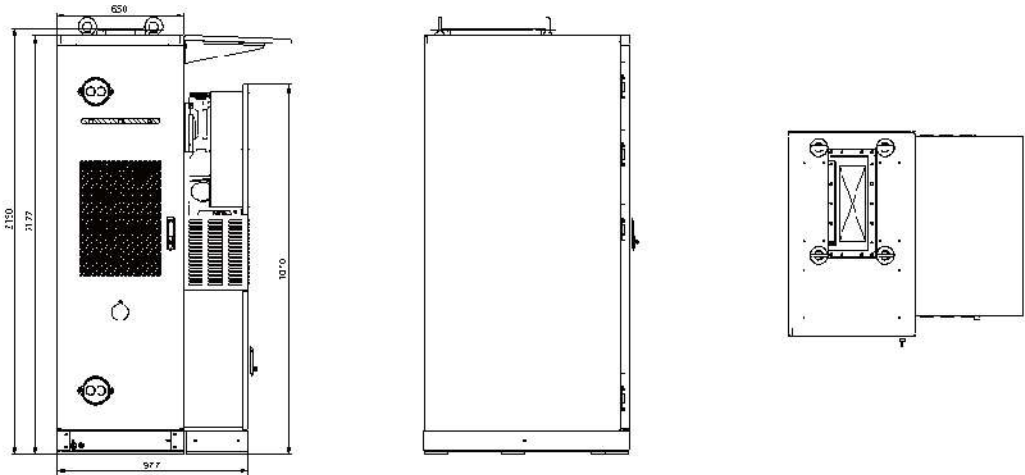


- Compatible con sistemas fotovoltaicos**
El PCS híbrido integrado admite la entrada directa de cadenas fotovoltaicas para una integración perfecta de almacenamiento fotovoltaico + almacenamiento acoplado en CC
- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- Adecuado para escenarios C&I de tamaño pequeño**



PARÁMETROS

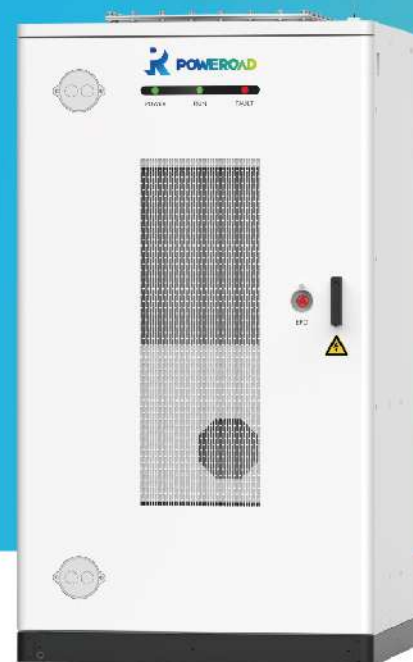
PARÁMETROS DEL ESS FLEX 112 AIOS						
Parámetros de CA	Potencia Nominal	25 kW	29.9 kW	30 kW	40 kW	50 kW
	Potencia Máxima	25 kW	29.9 kW	30 kW	40 kW	50 kW
	Tipo de Red	3P+N+PE				
	Voltaje Nominal de Red	400 V				
	Frecuencia de Red	50 / 60 Hz				
	Criterios de EMC y Seguridad	IEC/EN 62477, EN/IEC 61000				
	Criterios de Conexión de Red	EN 50549-1/-10, C10/11, NTS 631, NRS 097, VDE 4105, G99, PPDS				
Parámetros de CC	Voltaje Nominal	358.4 V				
	Rango de Voltaje	313.6 ~ 403.2 V				
	Energía Nominal	112.537 kWh				
	Célula de batería	LFP 314 Ah				
Parámetros fotovoltaicos	Potencia máxima	50 kW	60 kW	60 kW	80 kW	100 kW
	Voltaje nominal	620 V				
	Voltaje de arranque	135 V				
	Rango de voltaje operativo MPPT	200 ~ 950 V				
	Número de entradas MPPT	4				
	Cadenas fotovoltaicas por MPPT	2 / 2 / 2 / 2				
	Corriente máxima por MPPT	40 A / 40 A / 40 A / 40 A				
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP55				
	Temperatura de Funcionamiento	-20 ~ 45 °C				
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C				
	Altitud	2000 m (Desclasificación >2000m)				
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)				
	Método de Enfriamiento	Refrigeración por aire				
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador, detector de temperatura				
	Comunicación	MODBUS				
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1000 × 1050 × 2150 mm (±3mm)				
	Peso	1300 kg				



*AIOS: El sistema todo en uno admite paneles fotovoltaicos conectados o conectarlo a un sistema fotovoltaico existente. ("S" significa Solar)

FLEX 241

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Aire ESS



Fácil escalabilidad

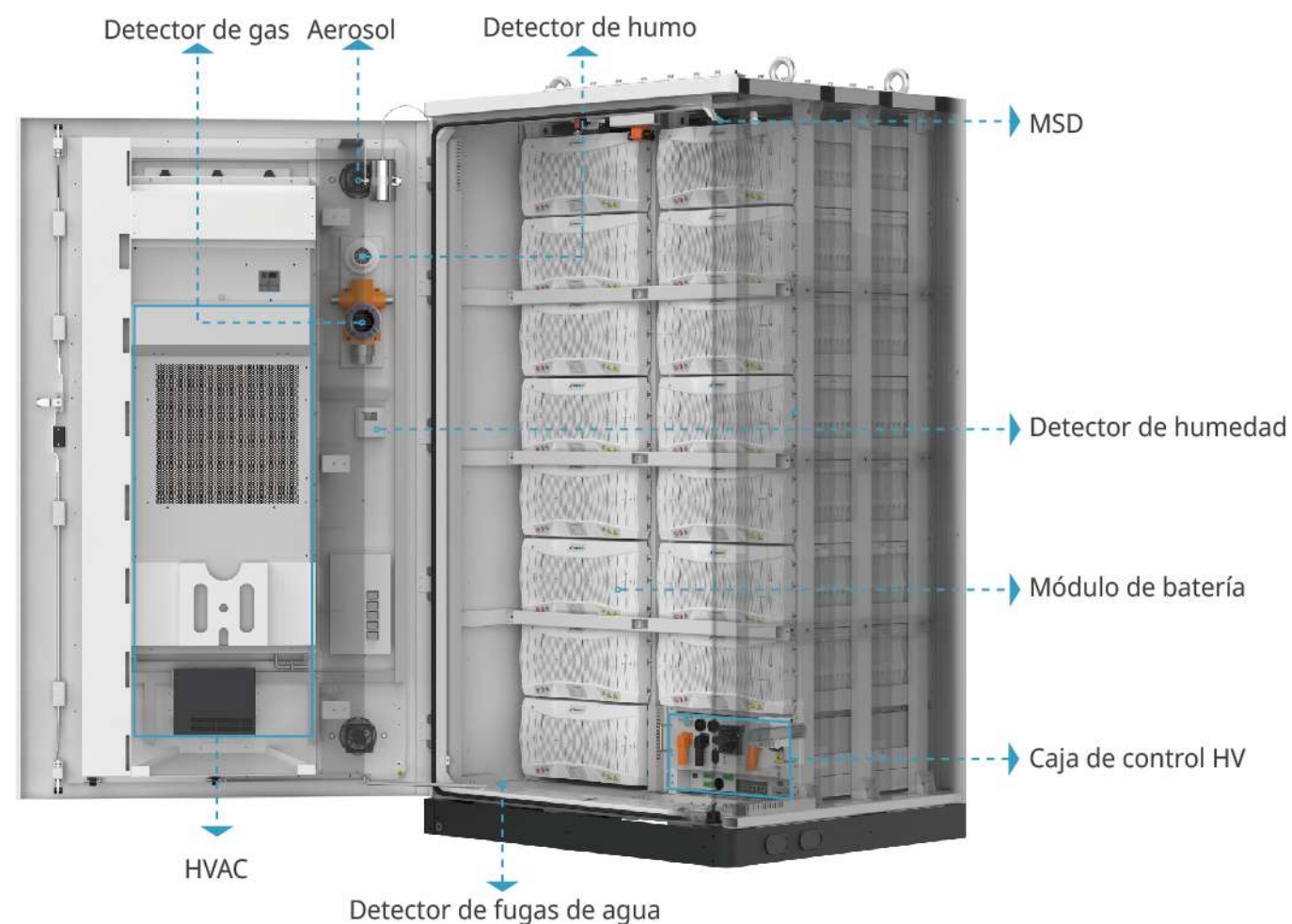
Capacidad de hasta MWh

Implementación minimalista

Dimensiones compactas de 1,26 m², premontado de fábrica, diseño plug-and-play

BMS de equilibrio activo

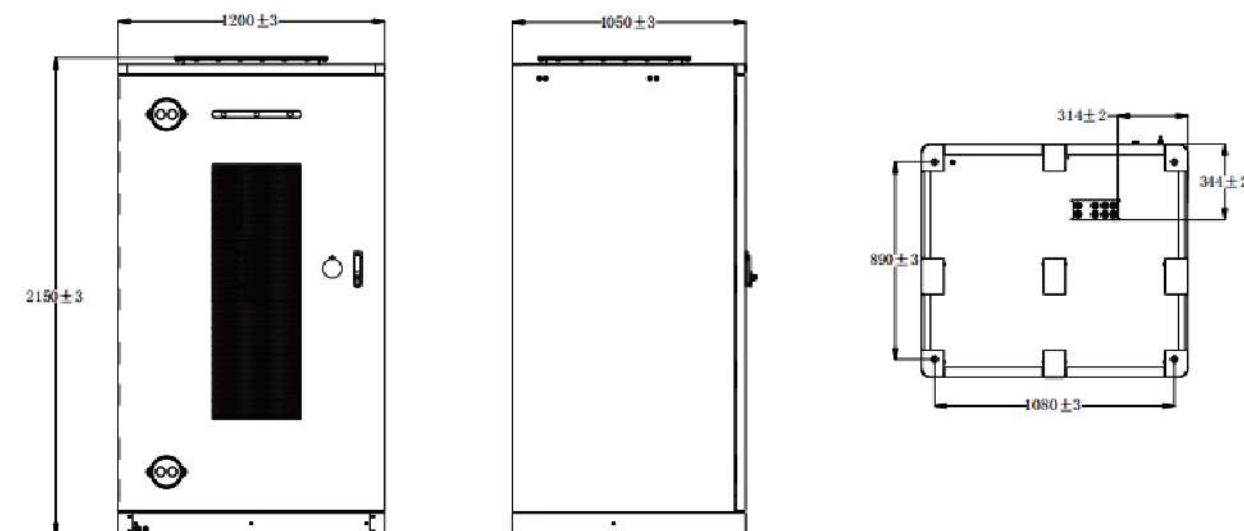
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería



PARÁMETROS

PARÁMETROS DEL ESS FLEX-241

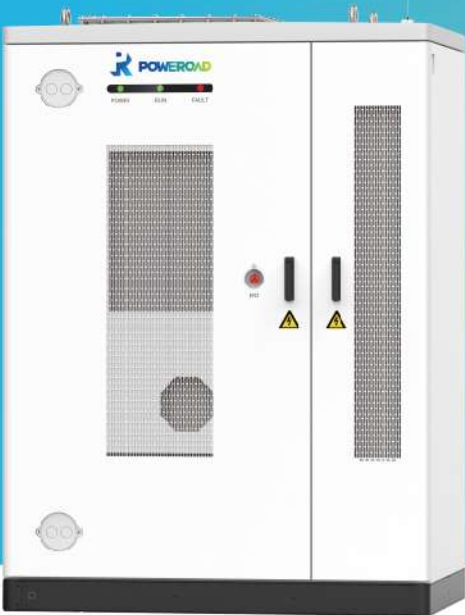
Parámetros de CC	Voltaje Nominal	768 V
	Rango de Voltaje	672 ~ 864 V
	Energía Nominal	241.152 kWh
	Célula de batería	LFP 314Ah
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (Desclasificación >45°C)
	Temperatura de Almacenamiento	-40 ~ 60°C
	Altitud	2000m (Desclasificación >2000m)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración por aire
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador, sensor de humedad/temperatura
	Comunicación	MODBUS
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1200 × 1050 × 2150 mm (±3 mm)
	Peso	2280 kg



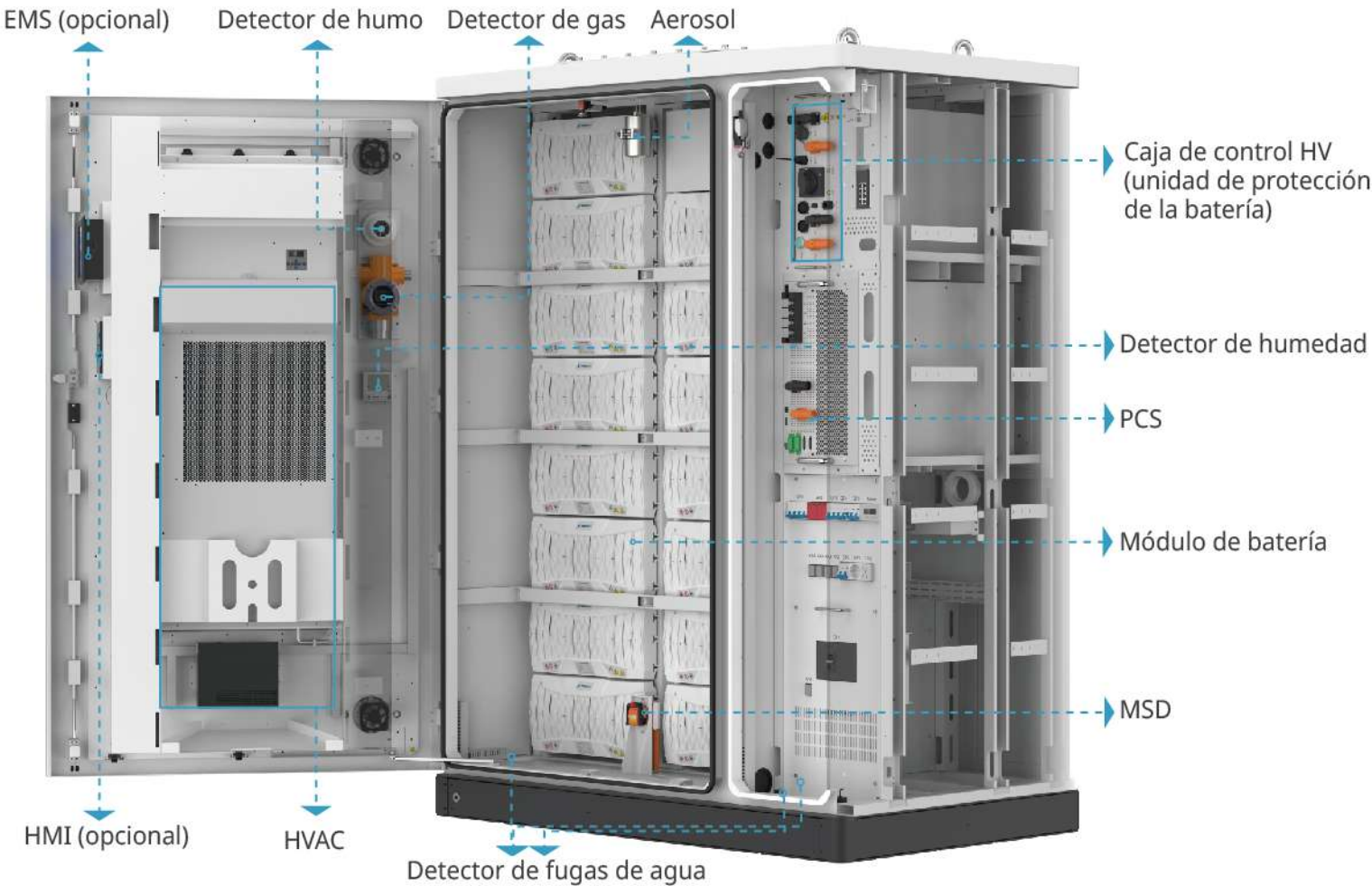
Unit: mm

FLEX 241 AIO *

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Aire todo en uno ESS

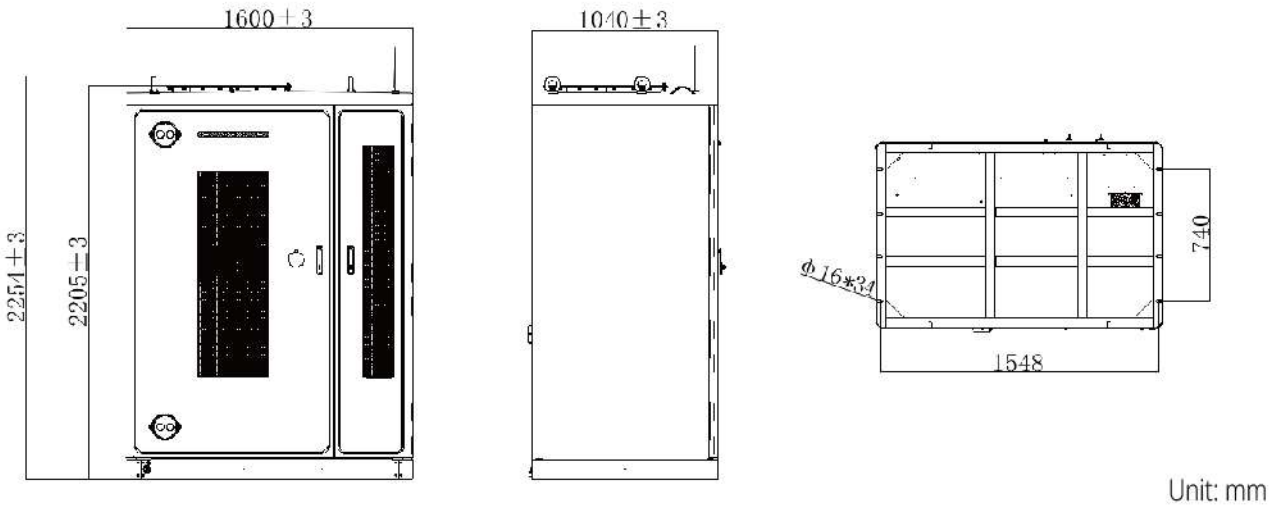


- Fácil escalabilidad**
Capacidad de hasta MWh
- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- Alta integración**
Sistema todo en uno con batería, PCS y EMS integrados



PARÁMETROS

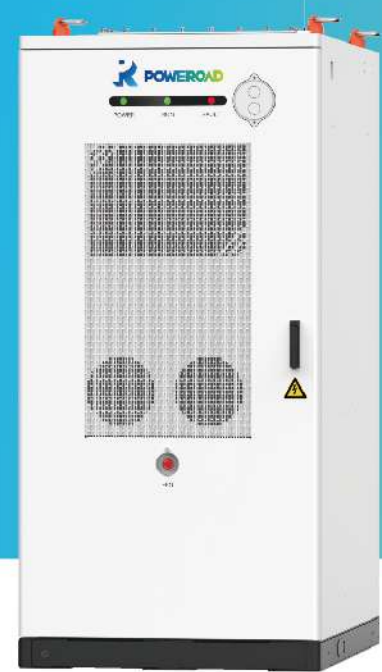
FLEX 241 AIO ESS PARÁMETROS		
Parámetros de CA	Potencia Nominal	105 kW
	Potencia Máxima	115.5 kW
	Tipo de Red	3P+N+PE
	Voltaje Nominal de Red	400 V
	Frecuencia de Red	50 / 60 Hz
	Criterios de EMC y Seguridad	IEC/EN 62477, EN/IEC 61000
	Criterios de Conexión de Red	EN 50549-1/-2, G99, VDE 4105, NRS 097, C10/11, NTS 631, VDE 4110
Parámetros de CC	Voltaje Nominal	768 V
	Rango de Voltaje	672 ~ 864 V
	Energía Nominal	241.152 kWh
	Célula de batería	LFP 314 Ah
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (>45 °C reducción de potencia)
	Temperatura de Almacenamiento	-40 ~ 60 °C
	Altitud	2000m (>2000 m de reducción de potencia)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración por aire
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador de agua, detector de humedad
	Comunicación	MODBUS
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1600 × 1040 × 2254 mm (±3mm)
	Peso	2600 kg



*AIO: Diseño todo en uno que integra batería y PCS

FLEX 261

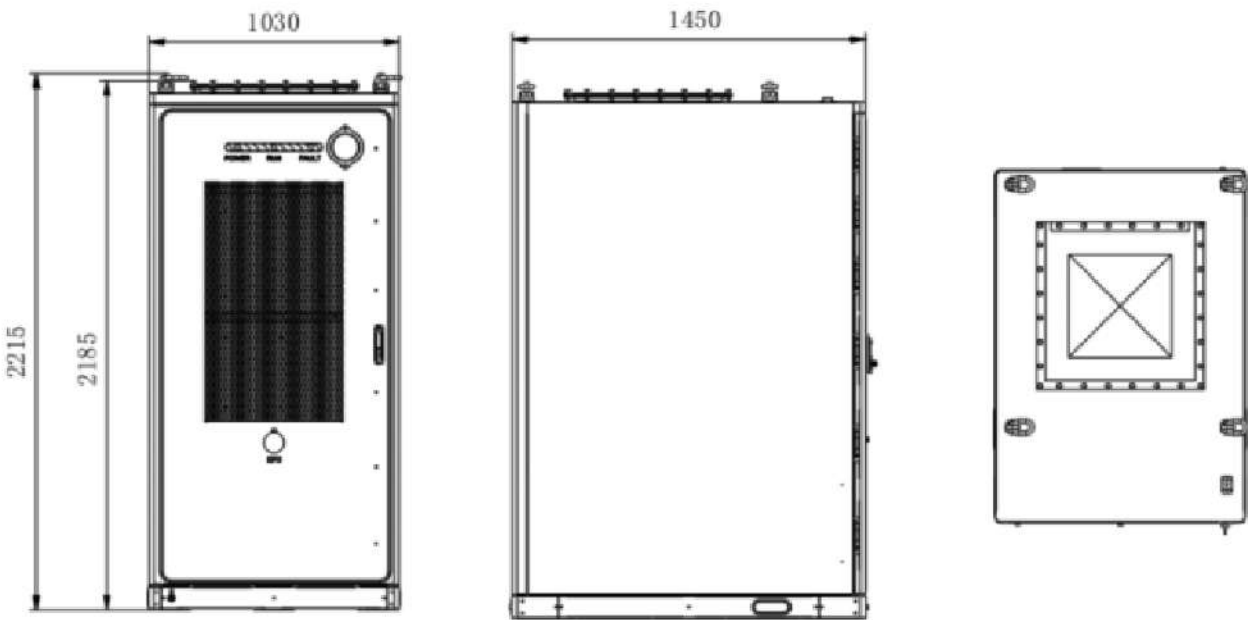
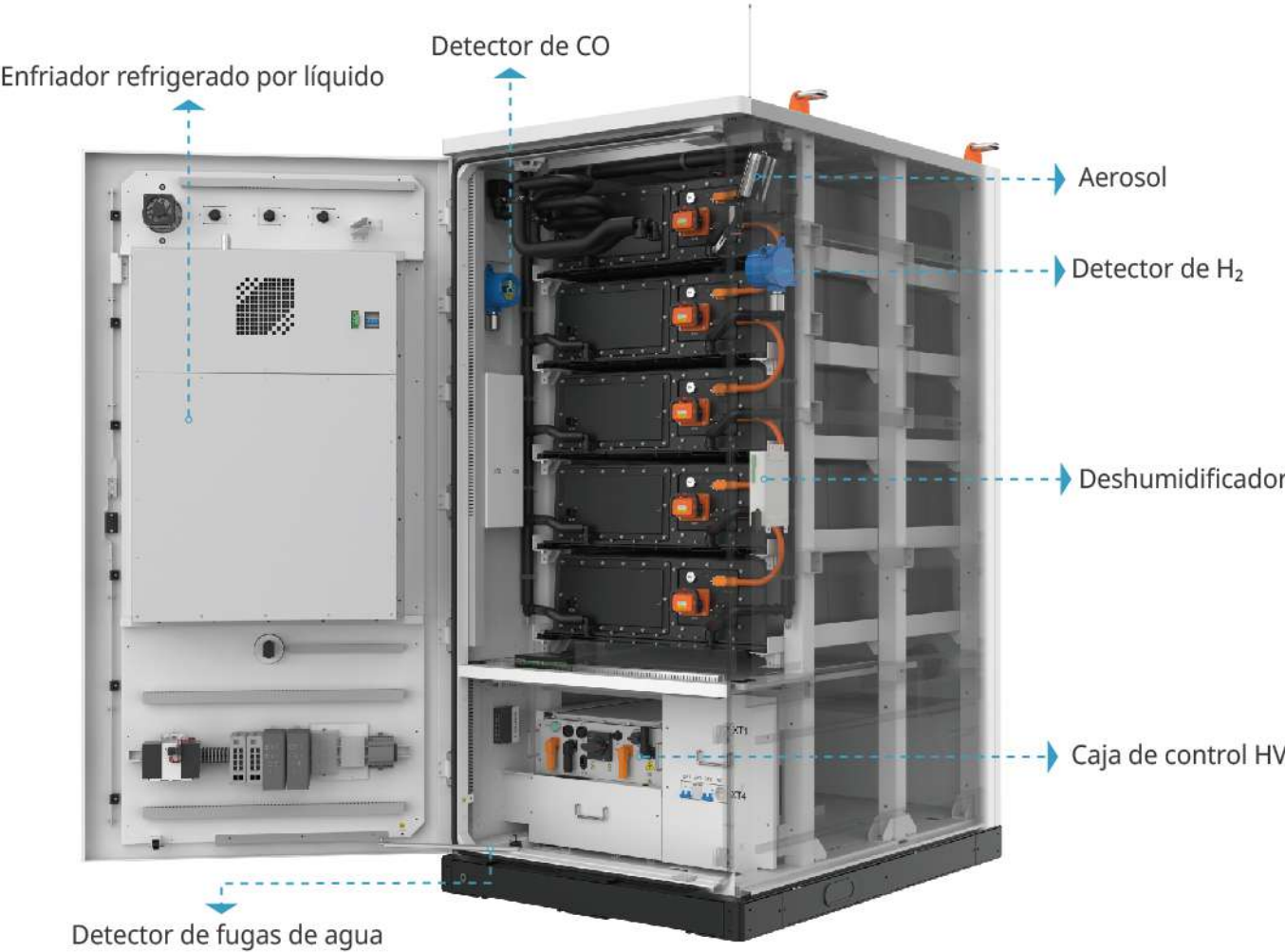
Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Líquido ESS



- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- 30 °C a 55 °C.Temperatura de funcionamiento**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)
- Adecuado para escenarios C&I de tamaño pequeño**

PARÁMETROS

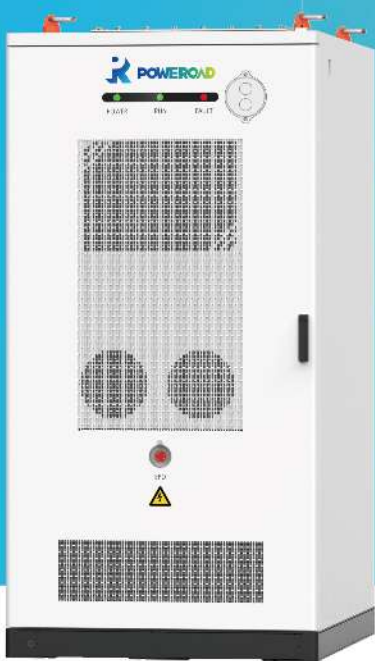
PARÁMETROS DEL ESS FLEX 261		
DC Parameters	Voltaje Nominal	832 V
	Rango de Voltaje	728 ~ 936 V
	Energía Nominal	261.245 kWh
	Tasa de carga / descarga	0.5P / 0.5P
	Célula de batería	LFP 314 Ah
Other Parameters	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (Desclasificación >45°C)
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C
	Altitud	2000 m (Desclasificación >2000m)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración líquida
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador, sensor de humedad/temperatura
	Comunicación	MODBUS
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1030 × 1450 × 2215 mm (±3mm)
	Peso	2456 kg
	Normas	EN IEC 61000, EN 62477, IEC 62477, IEC 62619, UN38.3



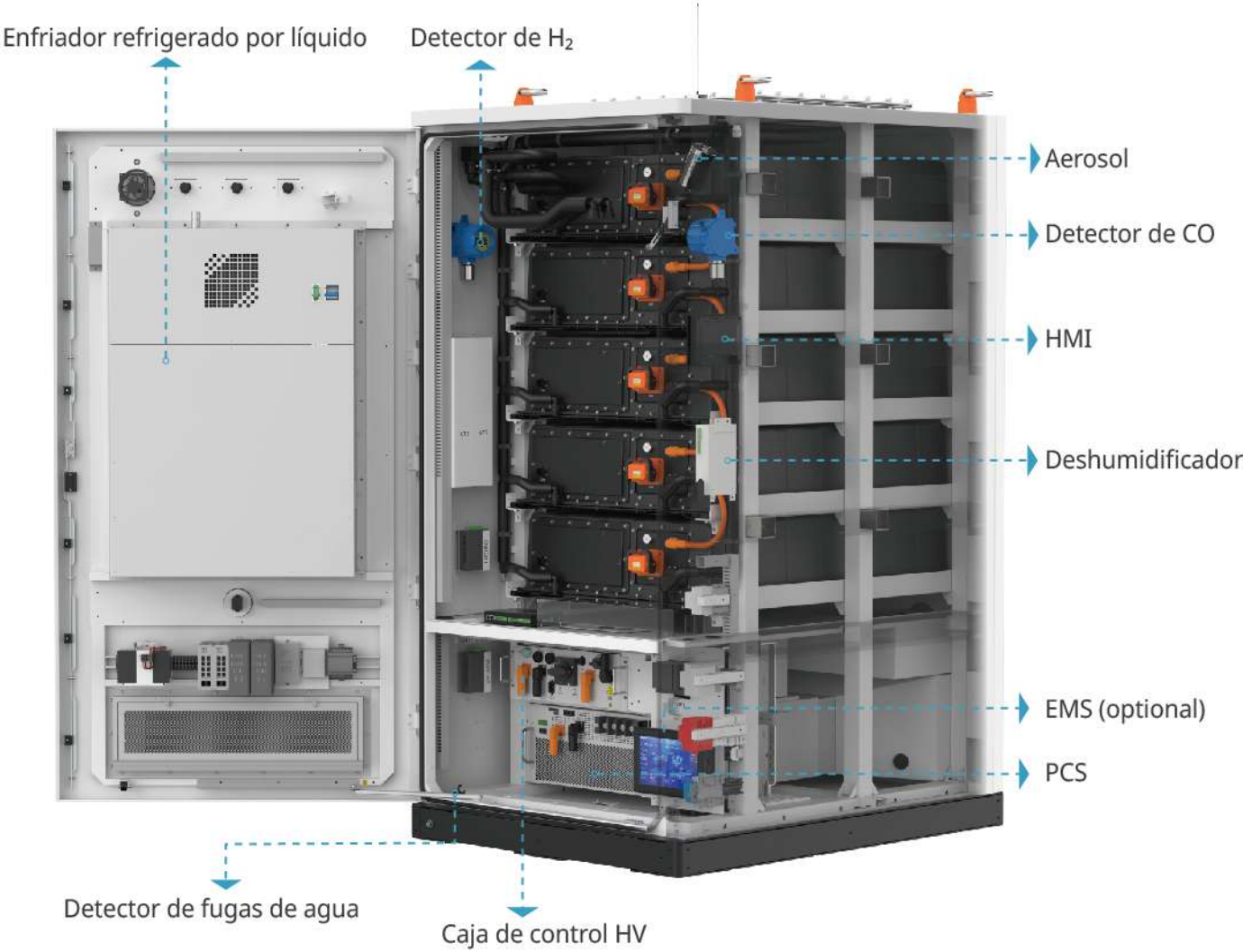
Unit: mm

FLEX 261 AIO*

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Líquido todo en uno ESS

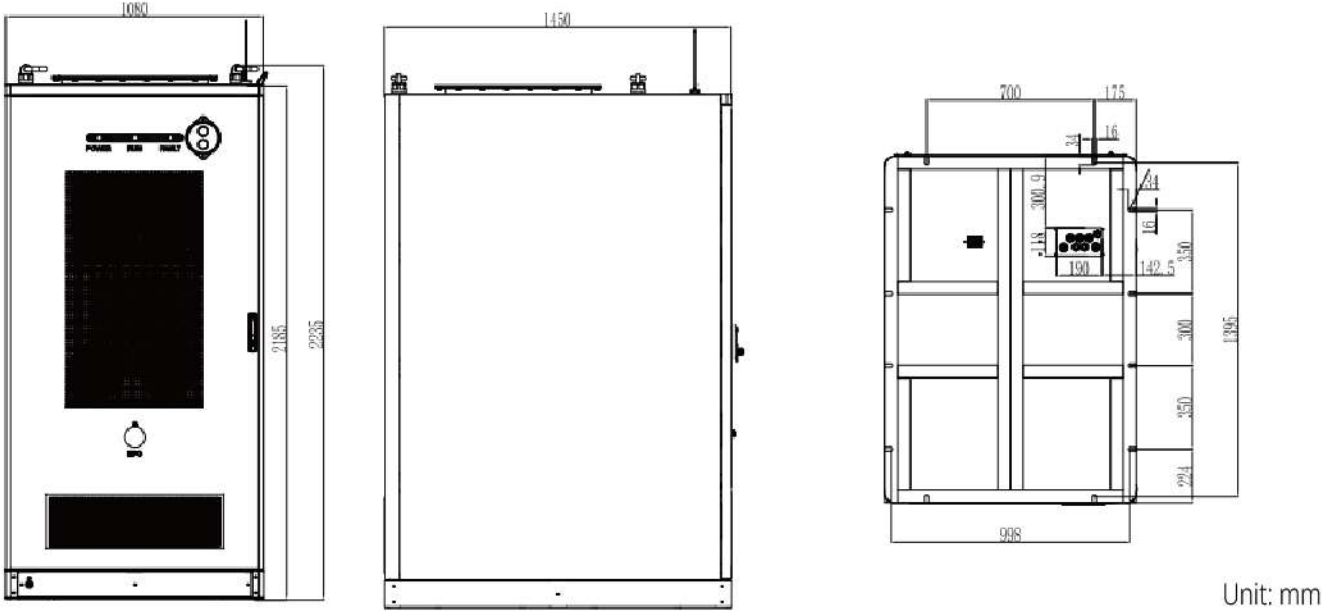


- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- 30 °C a 55 °C.Temperatura de funcionamiento**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)
- Alta densidad energética**
Densidad energética volumétrica a nivel del sistema un 15 % mayor con un tamaño más compacto



PARÁMETROS

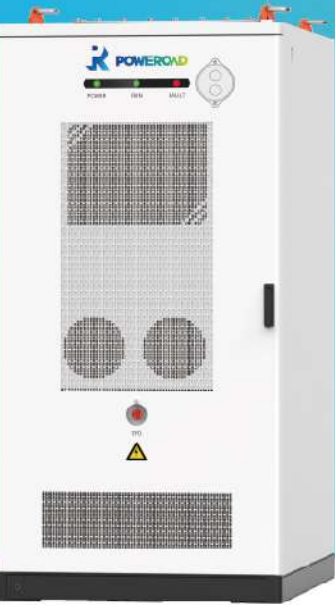
PARÁMETROS DEL ESS FLEX 261 AIO		
Parámetros de CA	Potencia Nominal	125 kW
	Potencia Máxima	137.5 kW
	Tipo de Red	3P+N+PE
	Voltaje Nominal de Red	400 V
	Frecuencia de Red	50 / 60 Hz
	Criterios de EMC y Seguridad	IEC/EN 62477, EN/IEC 61000
Parámetros de CC	Criterios de Conexión de Red	EN 50549-1/-2, G99, VDE 4105, NRS 097, C10/11, VDE 4110, AS4777, CEI 0-16, CEI 0-21
	Voltaje Nominal	832 V
	Rango de Voltaje	728 ~ 936 V
	Energía Nominal	261.245 kWh
Otros Parámetros	Célula de batería	LFP 314 Ah
	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (Desclasificación >45°C)
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C
	Altitud	2000 m (Desclasificación >2000m)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración líquida
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador, sensor de humedad/temperatura
	Comunicación	MODBUS
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1080 × 1450 × 2235 mm (±3mm)
	Peso	2550 kg



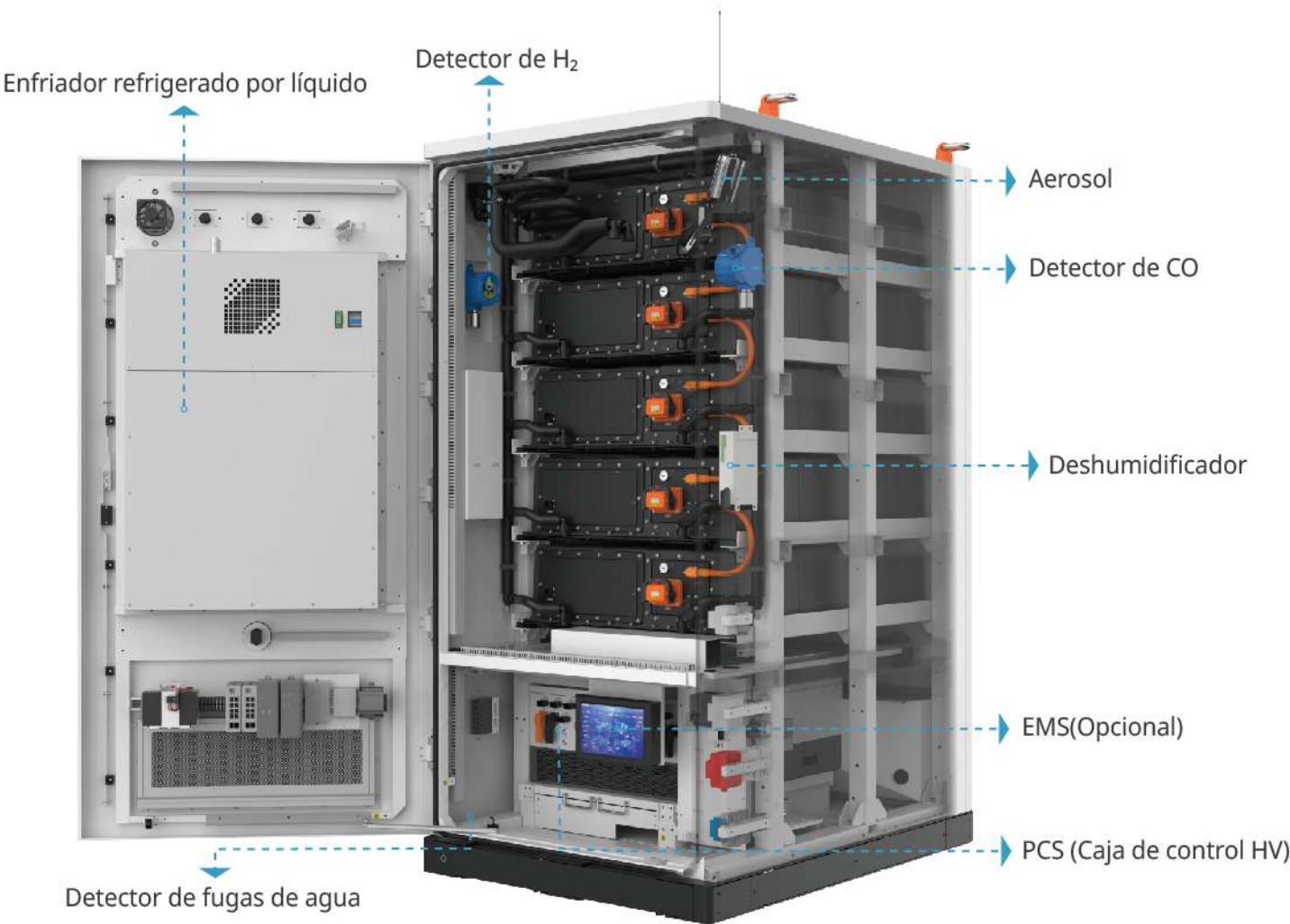
*AIO: Diseño todo en uno que integra batería y PCS

FLEX 261 AIO-3S*

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Líquido todo en uno ESS

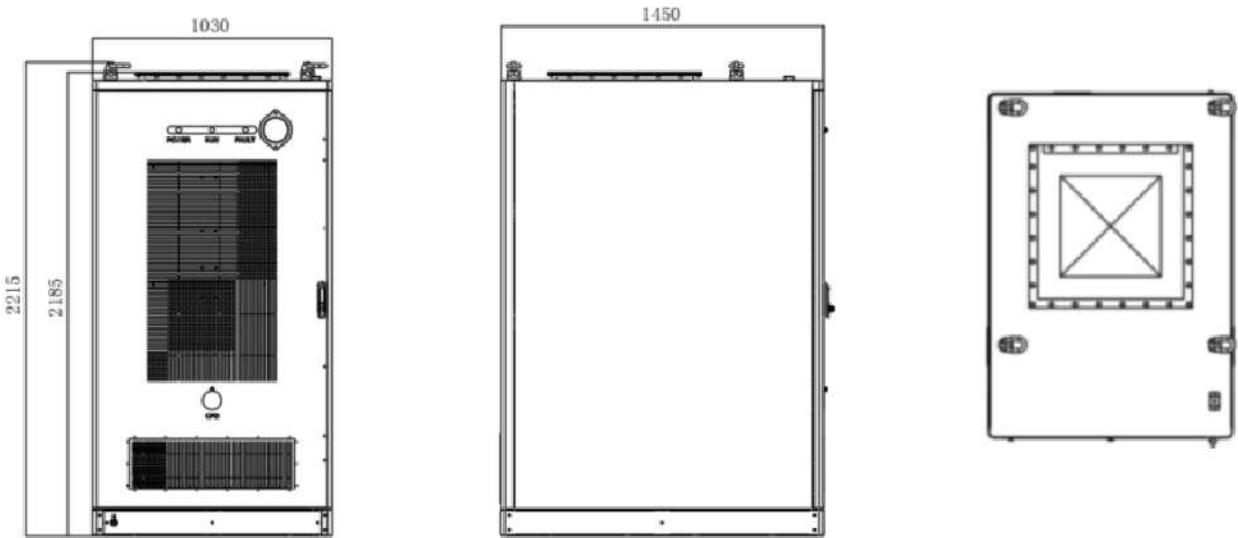


- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- 30 °C a 55 °C.Temperatura de funcionamiento**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)
- Alta integración**
Integra la caja de alto voltaje (BMS en el interior) y el PMS en un solo módulo PCS



PARÁMETROS

PARÁMETROS DEL ESS FLEX 261 AIO-3S		
Parámetros de CA	Potencia Nominal	130 kW
	Potencia Máxima	143 kW
	Tipo de Red	3P+N+PE
	Voltaje Nominal de Red	400 V
	Frecuencia de Red	50 / 60 Hz
	Criterios de EMC y Seguridad	EN IEC 61000, EN 62477, IEC 62477, IEC 62619, IEC 62933, IEC 63056
	Criterios de Conexión de Red	EN 50549-1/-2, G99, VDE 4105, VDE 4110, C10/11
Parámetros de CC	Voltaje Nominal	832 V
	Rango de Voltaje	728 ~ 936 V
	Energía Nominal	261.245 kWh
	Célula de batería	LFP 314 Ah
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (Desclasificación >45°C)
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C
	Altitud	2000 m (Desclasificación >2000m)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración líquida
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador, sensor de humedad/temperatura
	Comunicación	MODBUS
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1030 × 1450 × 2215 mm (±3mm)
	Peso	2550 kg

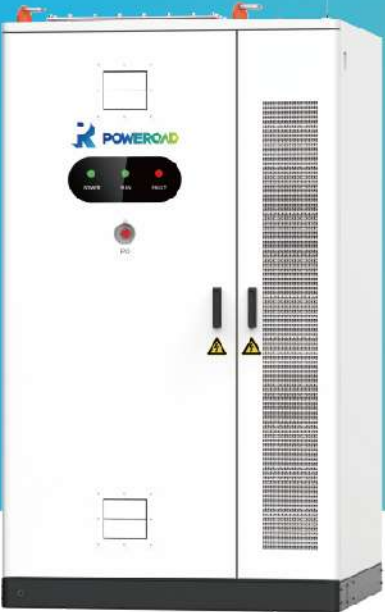


Unit: mm

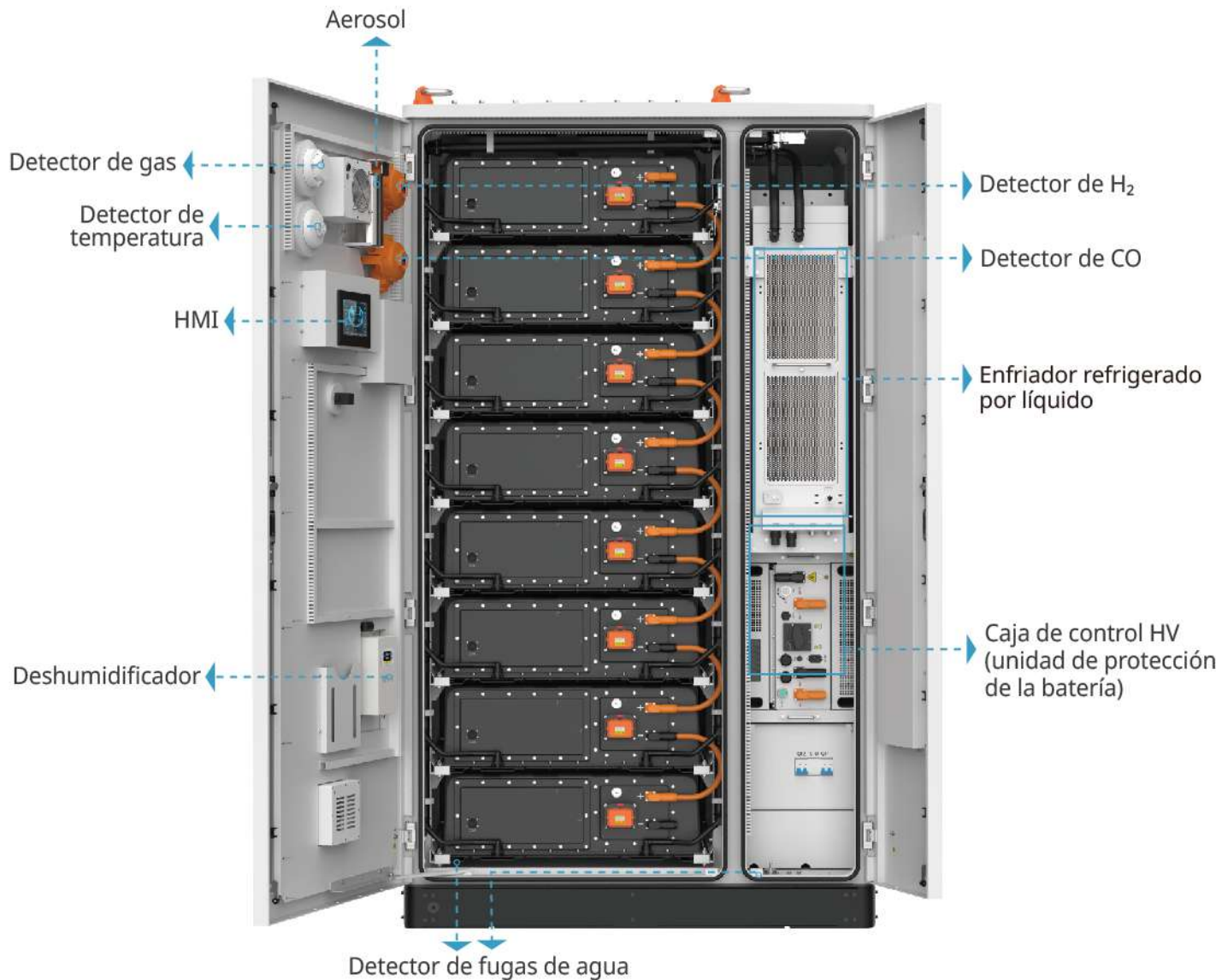
*AIO-3S: integra una caja de alto voltaje (BMS en el interior) y PMS en un módulo PCS (tanto hardware como software)

FLEX 418

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Líquido ESS

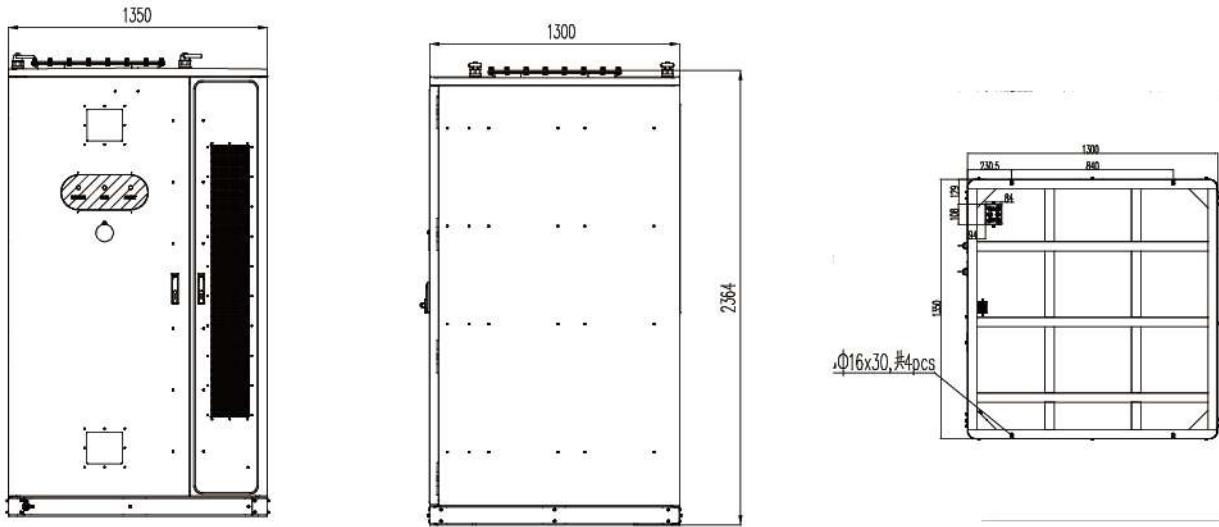


- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil de la batería
- 30 °C a 55 °C.Temperatura de funcionamiento**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)
- Alta densidad energética**
1,75 m² Tamaño compacto con mayor capacidad



PARÁMETROS

FLEX-418 ESS PARÁMETROS		
Parámetros de CC	RVoltaje Nominal	1331.2 V
	Rango de Voltaje	1164.8 ~ 1497.6 V
	Energía Nominal	417.996 kWh
	Tasa de carga/descarga	0.5P / 0.5P
	Célula de batería	LFP 314 Ah
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C
	Altitud	<2000 m
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Refrigeración por líquido
	Sistema de Extinción de Incendios	Aerosol
	Comunicación	MODBUS TCP/IP
	Dimensiones (An x Pr x Al)	1350 × 1300 × 2406 mm
	Peso	3650 kg
	Certificaciones	UL1973, UL9540A, UL9540, UN38.3, EN IEC 61000, EN 62477, IEC 62477, IEC 62619, UN38.3



Unit: mm

Sistema de almacenamiento C&I para interiores con refrigeración por aire

Serie de 241 kWh

Maximización del ROI

- Celdas LFP de nueva generación de 314 Ah con una vida útil líder en el sector de 8.000 ciclos
- El diseño de rack sin armario reduce significativamente la inversión inicial
- El BMS con balanceo activo maximiza la capacidad utilizable y prolonga la vida útil del sistema
- La capacidad de arranque en negro garantiza un suministro de respaldo fiable y una mayor seguridad energética

Máxima seguridad y fiabilidad

- Funcionamiento fiable en condiciones climáticas exigentes: temperatura de funcionamiento de hasta 60 °C
- La arquitectura de rack abierto garantiza una excelente disipación natural del calor

Diseño minimalista y fácil de usar

- Diseño modular y escalable que se adapta al crecimiento de sus necesidades
- Acceso completamente frontal para facilitar las tareas de mantenimiento

Compatibilidad universal con PCS

- Integración fluida con las principales marcas de PCS
- Adaptable a distintas aplicaciones, como microrredes, sistemas aislados de la red y reducción de picos de demanda



FRAME 241

RACK 241

PARÁMETROS

Modelo de batería	FRAME-241	RACK-241
Química de la batería	LFP	
Tensión nominal	768 VDC	
Capacidad nominal máxima	64.307 ~ 241.152 kWh	128.614 ~ 241.152 kWh
Rango de tensión de funcionamiento	672 V ~ 864 V	
Dimensiones (An. × Pr. × Al.)	2150 × 680 × 1085 mm	960 × 790 × 1865 mm
Peso neto (sin embalaje)	1750 kg	1700 kg
Corriente estándar de carga/descarga	157 A	
Corriente máxima de carga/descarga	200 A	
Temperatura de funcionamiento	5 ~ 45 °C	
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ 45 °C	
Humedad relativa	5 ~ 85% (Sin condensación)	
Método de refrigeración	Refrigeración por aire	
Lugar de instalación	Indoor	
Grado de protección IP	IP 20	
Altitud de funcionamiento	≤ 2000 m	



CENTRIC-L 20-3344 AIO *

ESS contenedorizado todo en uno con refrigeración líquida

- Un clúster, un PCS**
Clústeres de baterías independientes con PCS dedicado de 200 kW, lo que elimina los puntos únicos de fallo y mejora el tiempo de actividad del proyecto
- Refrigeración líquida inteligente**
El sistema de refrigeración líquida garantiza una diferencia de temperatura $\leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}$
- BMS de equilibrio activo**
Maximiza la capacidad útil y prolonga la vida útil y el rendimiento de la batería
- Acoplamiento de 800 V CA**
La conexión directa de 800 V minimiza las pérdidas por conversión de energía
- Temperatura de funcionamiento de -30 °C a 55 °C**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)

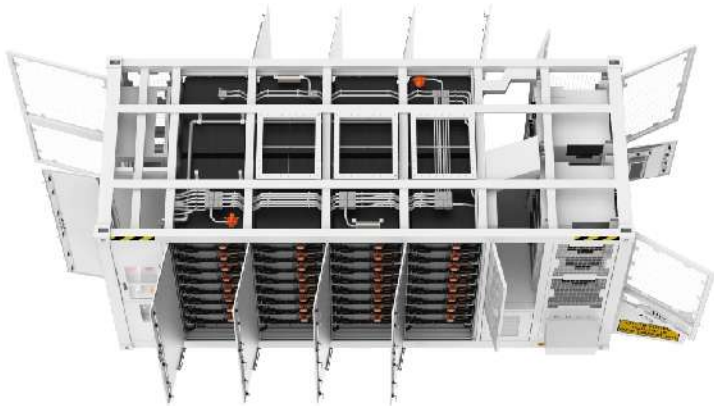


*AIO: diseño todo en uno que integra batería y PCS

BESS en contenedor con refrigeración líquida todo en uno de 800 V CA

PARÁMETROS

Modelo	1000 kW / 2090 kWh	1200 kW / 2508 kWh	1400 kW / 2926 kWh	1600 kW / 3344 kWh
Parámetros de CC				
Célula de batería	LFP 3.2 V / 314 Ah			
Energía Nominal	2090 kWh	2508 kWh	2926 kWh	3344 kWh
Rango de Voltaje	1164.8 ~ 1496.7 V			
Parámetros de CA				
Potencia nominal de CA	1000 kW	1200 kW	1400 kW	1600 kW
Tasa de distorsión de la corriente de CA	< 3%			
Voltaje nominal de CA	800 V			
Rango de voltaje de CA	704 ~ 880 V			
Factor de potencia	-1.0 ~ 1.0			
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz			
Normas	VDE 4110&4120, NTS2.1, UNE 217001, UNE217002, IEEE1547, EN 50549-2			
Otros Parámetros				
Dimensiones (An x Pr x Al)	6058 × 2438 × 2896 mm (±5mm)			
Peso (aprox.)	24000 kg	27000 kg	29500 kg	32000 kg
Grado de Protección	IP 55			
Nivel anticorrosión	C4 / C5 (optional)			
Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (Desclasificación >45°C)			
Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C			
Altitud	2000 m (Desclasificación >2000m)			
Método de Enfriamiento	Refrigeración líquida			
Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación,panel de alivio de explosiones, rociador de agua, detector de humedad			
Comunicación	MODBUS			
Normas	CE-EMC, CE-LVD, IEC 62619, UN38.3			



CENTRIC-L 20-5015

ESS contenedorizado con refrigeración líquida

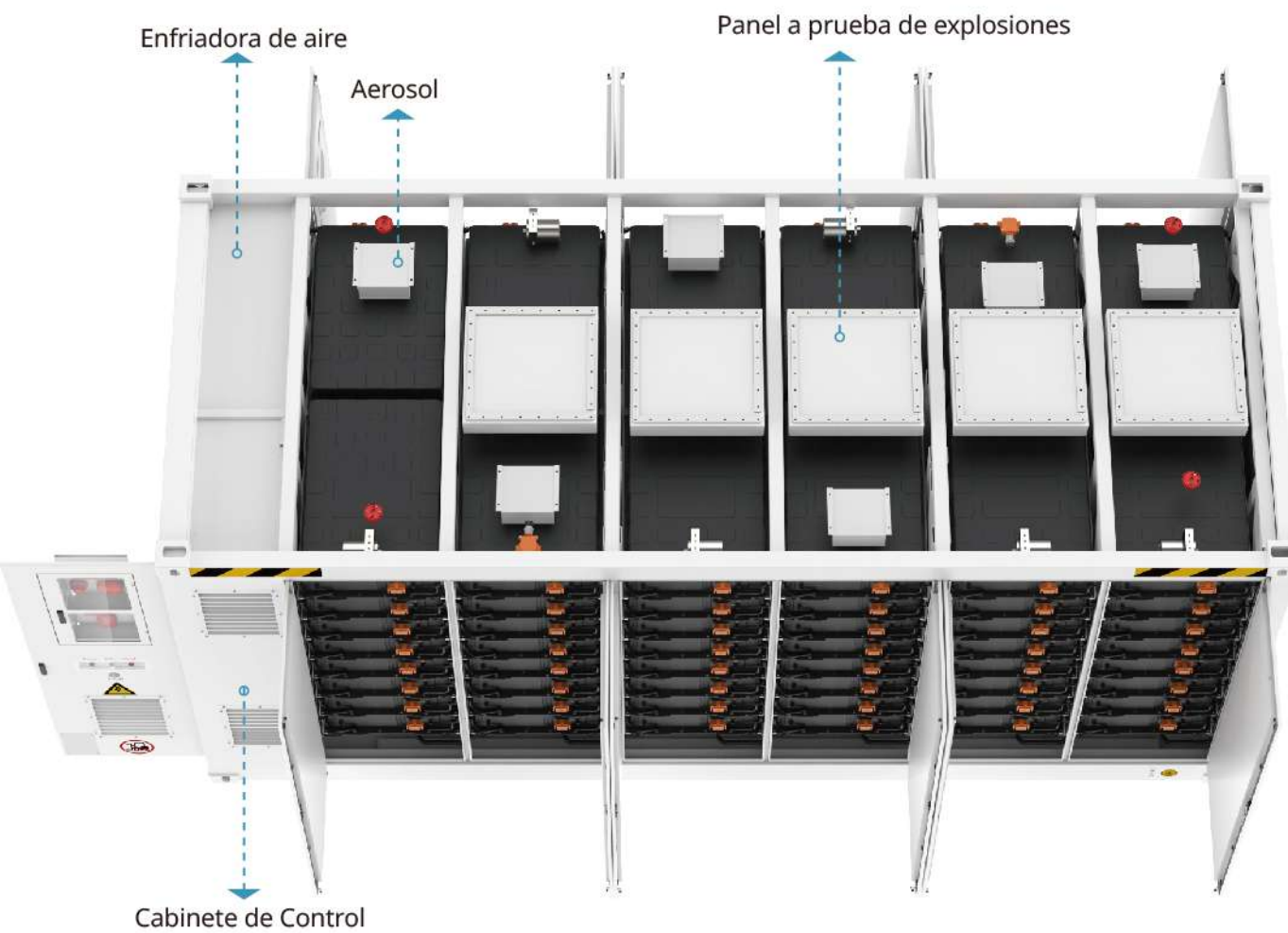
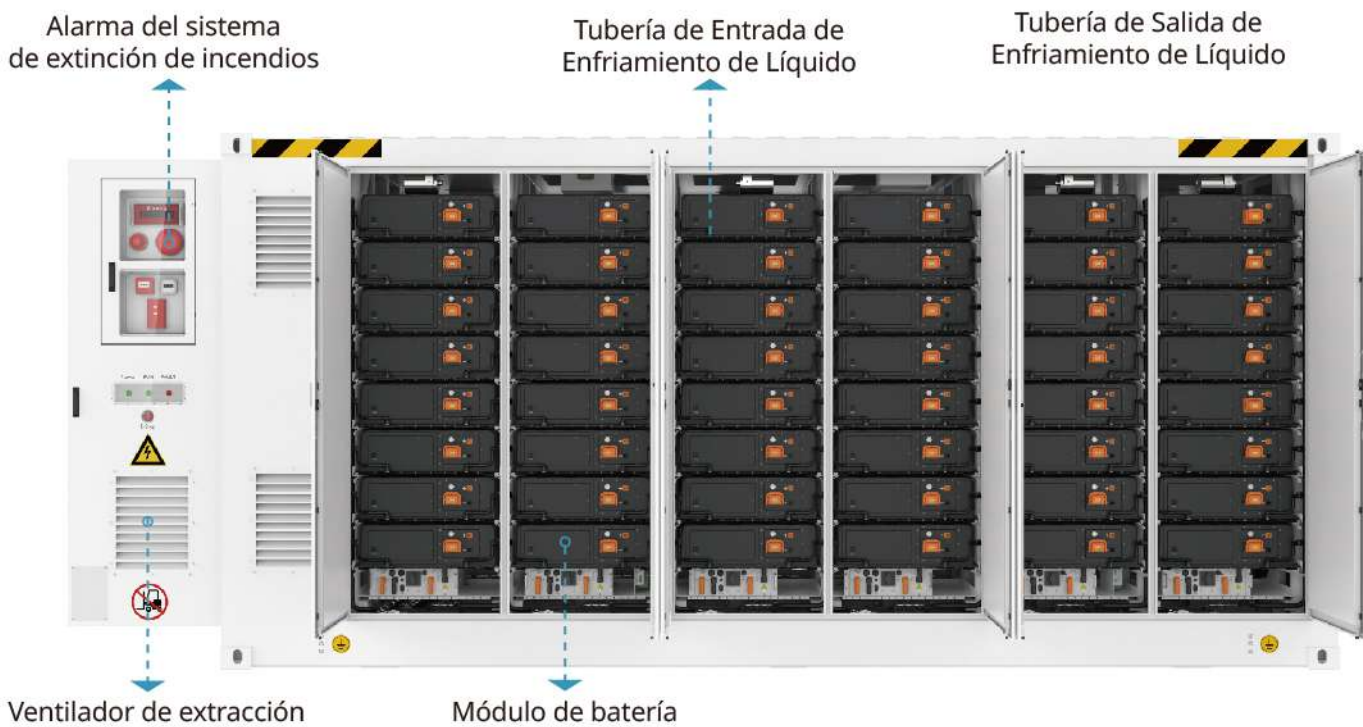
- Alta densidad energética**
Mayor capacidad en un contenedor estándar de 20 pies
- Enfriamiento de Líquido inteligente**
El sistema de enfriamiento de líquido garantiza una diferencia de temperatura $\leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de funcionamiento de -30 °C a 55 °C**
Se puede instalar en condiciones adversas (calor/frío extremos)



PARÁMETROS

CENTRIC-L 20-5015 ESS PARÁMETROS		
Parámetros de CC	Célula de batería	LFP 314 Ah
	Energía Nominal	5.015 MWh
	Voltaje Nominal	1331.2 V
	Rango de Voltaje	1164.8 ~ 1497.6V
	Tasa de carga/descarga	0.5 P / 0.5 P
Otros Parámetros	Grado de Protección	IP 55
	Temperatura de Funcionamiento	-30 ~ 55 °C (>50 °C reducción de potencia)
	Temperatura de Almacenamiento	-30 ~ 60 °C
	Altitud	2000m (>2000 m de reducción de potencia)
	Humedad Relativa	5 ~ 95% (Sin condensación)
	Método de Enfriamiento	Enfriamiento de Líquido
	Comunicación	MODBUS
	Sistema de Extinción de Incendios	Detectores de humo y gas, aerosol, válvula de ventilación, panel de alivio de explosiones, rociador de agua, detector de humedad
	Dimensiones (An x Pr x Al)	6058 × 2438 × 2896 mm (±5mm)
	Peso	43000 kg
	Normas	CE-EMC, CE-LVD, IEC 62619, UN38.3

LAYOUT

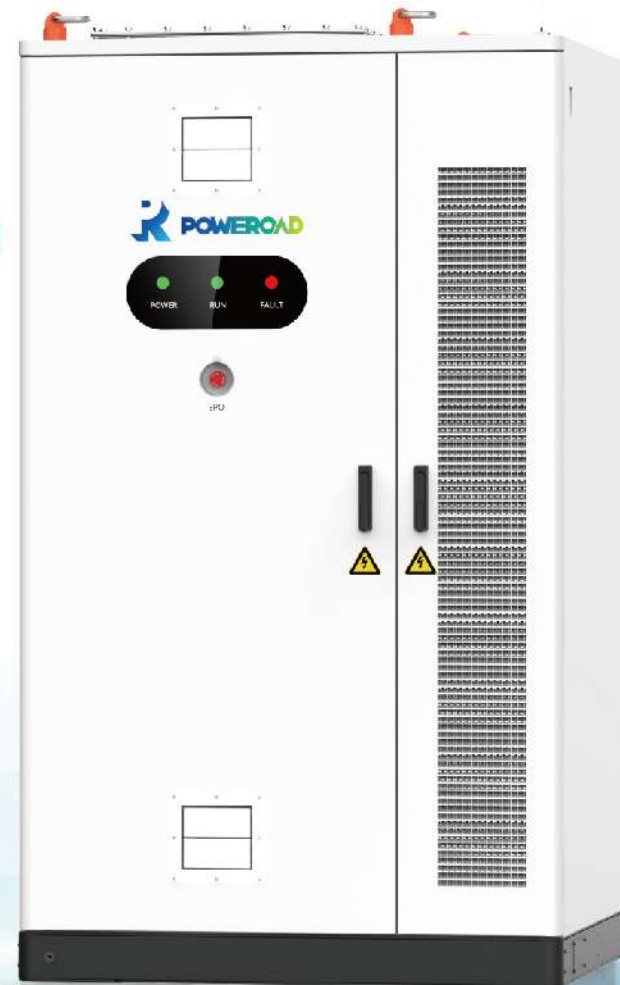




FLEX 365 AIO

Gabinete Al Aire Libre de Enfriamiento de Líquido todo en uno ESS

Versión para Norteamérica



Todo en uno Enfriamiento de Líquido BESS

Aspectos destacados

Enfriamiento de Líquido

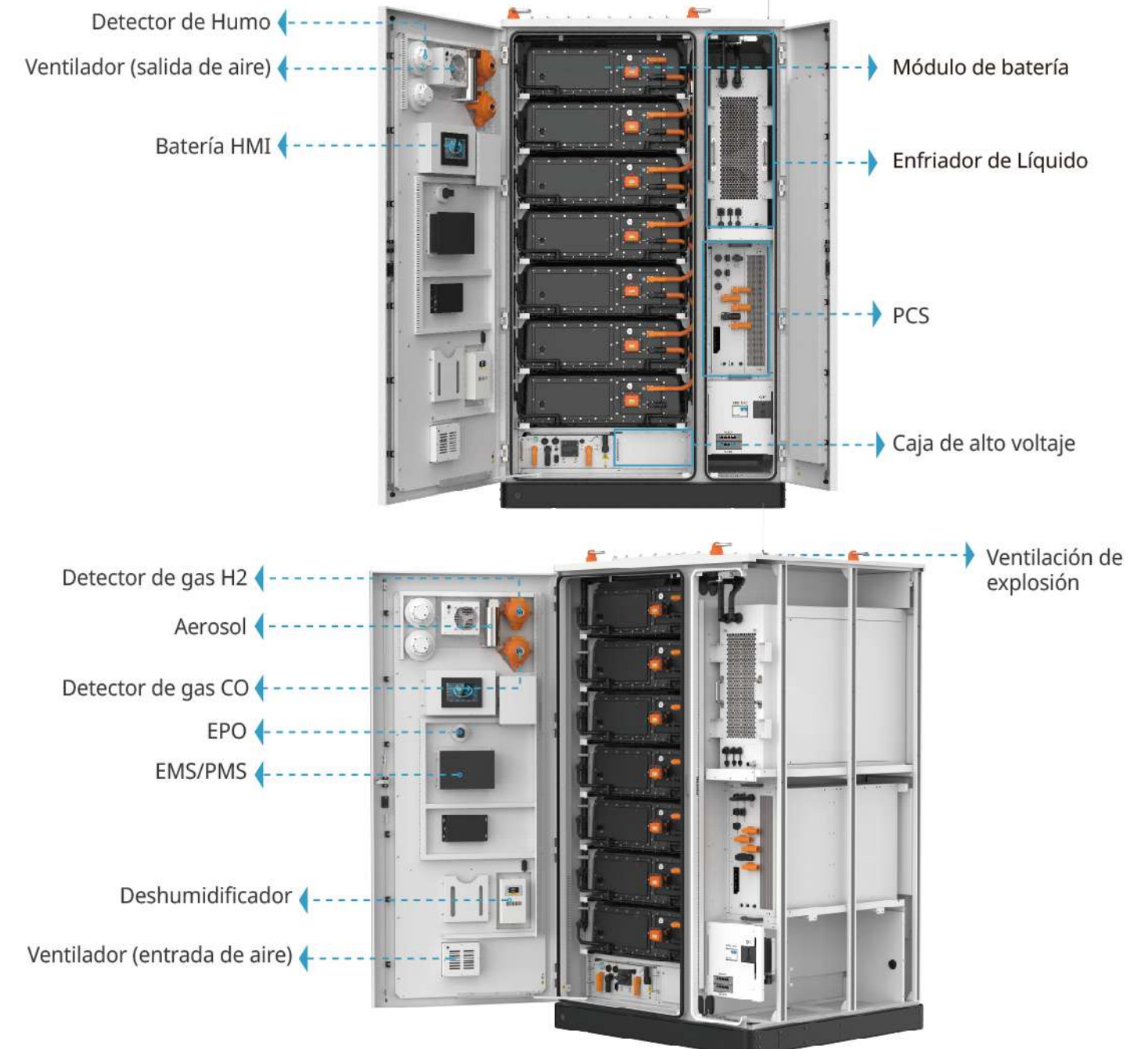
Altamente integrado

Configuración flexible
Opciones de 2,3,4 horas

Múltiples unidades en
paralelo Hasta 5,5 MWh

Disipación eficiente del calor

Compatible con aplicaciones
conectadas a la red y
autónomas.



PARÁMETROS

Categoría	Índice de rendimiento	75 kW			125 kW			175 kW
Parámetros de CC	Modelo del producto	75kW / 261kWh (Solución 3h)	75kW / 313kWh (Solución 4h)	75kW / 365kWh (Solución 4.5h)	125kW / 261kWh (Solución 2h)	125kW / 313kWh (Solución 2.5h)	125kW / 365kWh (2.5h Solution)	175kW / 365kWh (Solución 2h)
	Energía nominal	261 kWh	313 kWh	365 kWh	261 kWh	313 kWh	365 kWh	365 kWh
	Voltaje nominal	832 V	998 V	1164 V	832 V	998 V	1164 V	1164 V
	Voltaje máxima de carga	936 V	1123 V	1300 V	936 V	1123 V	1300 V	1310 V
	Voltaje mínima de descarga	728 V	873 V	1019 V	728 V	873 V	1019 V	1019 V
Parámetros de AC	Potencia nominal de salida	75 kW			125 kW			175 kW
	Voltaje nominal	480 V						600 V
	Tipo de red	3P+PE						
	Rango de voltaje de la red eléctrica	-15 ~ 10%						
	Frecuencia de la red eléctrica	60 Hz						
	Factor de potencia	-0.99 ~ +0.99						
	Temperatura de trabajo	-30 ~ 50 °C						
	Temperatura de almacenamiento	-30 ~ 60 °C						
	Comunicación	Ethernet						
	Humedad relativa	5% a 95 % (sin condensación)						
Otros Parámetros	Altitud	<2000m						
	Método de Enfriamiento	Enfriamiento de Líquido						
	Grado de protección	IP 55						
	Grado anticorrosión	C4						
	Peso	2.2 t	2.6 t	3.0 t	2.2 t	2.6 t	3.0 t	3.0 t
	Dimensiones (An×Pr×Al)	1350 × 1300 × 2300 mm						
	Normas	UL1741, UL1973, UL9540A, UL9540, UN38.3, NFPA855, NFPA68, NFPA6						

Inversor híbrido 25-50kW

PARÁMETROS



Modelo	25K	29.9K	30K	40K	50K
Entrada fotovoltaica					
Tensión máxima de entrada	1000 V				
Tensión nominal	620 V				
Tensión de arranque	210 V				
Rango de tensión MPPT	200 ~ 950V				
Corriente máxima de entrada	4 × 40 A				
Número de MPPT / Número máximo de cadenas de entrada	4 / 8				
Lado de la batería					
Tipo de batería	Li-ion				
Rango de tensión de la batería	150 ~ 840 V				
Corriente máxima de carga/descarga	150 A				
Lado de respaldo/fuera de red					
Potencia nominal de salida	25.0 kW	29.9 kW	30.0 kW	40.0 kW	50.0 kW
Tiempo de conmutación de respaldo	< 10ms				
Tensión de salida nominal	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz				
Lado de red / Conectado a red					
Potencia de salida nominal	25.0 kW	29.9 kW	30.0 kW	40.0 kW	50.0 kW
Tensión nominal de red	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Frecuencia nominal de red	50 / 60 Hz				
Lado del generador					
Potencia de entrada máxima	25.0 kW	29.9 kW	30.0 kW	40.0 kW	50.0 kW
Tensión de entrada nominal	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Eficiencia					
Eficiencia máxima	97.8%				
Eficiencia europea	97.4%				
Protección					
Protección integrada	«Protección contra polaridad inversa de CC, protección contra conexión inversa de la entrada de la batería, protección de resistencia de aislamiento, protección contra sobretensiones (CC Tipo II / CA Tipo II), protección contra sobrecalentamiento, protección contra corriente residual, protección contra funcionamiento en isla, protección contra sobretensión de CA, protección contra sobrecarga, protección contra cortocircuito de CA»				
Datos generales					
Dimensiones (An x Al x Pr)	919 × 739 × 305 mm				
Peso	89 kg				
Topología	Sin transformador				
Humedad relativa	0 ~ 100%				
Protección contra la entrada de agua y polvo	IP66				
Altitud máxima de funcionamiento	3000 m				

* La tensión máxima de entrada fotovoltaica es de 950 V; de lo contrario, el inversor permanecerá en espera;

Inversor híbrido 75-125kW

PARÁMETROS



Modelo	75K	80K	99.9K	100K	125K
Entrada fotovoltaica					
Tensión máxima de entrada	1000 V				
Tensión nominal	620 V				
Tensión de arranque	210 V				
Rango de tensión MPPT	150 ~ 950 V				
Corriente máxima de entrada	10 × 42 A				
Número de MPPT / Número máximo de cadenas de entrada	10 / 20				
Lado de la batería					
Tipo de batería	Li-ion				
Rango de tensión de la batería	300 ~ 950 V				
Corriente máxima de carga/descarga	100 A				
Lado de respaldo/fuera de red					
Potencia nominal de salida	75 kW	80 kW	99.9 kW	100 kW	125 kW
Tiempo de conmutación de respaldo	< 10ms				
Tensión de salida nominal	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz				
Lado de red / Conectado a red					
Potencia de salida nominal	75 kW	80 kW	99.9 kW	100 kW	125 kW
Tensión nominal de red	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Frecuencia nominal de red	50 / 60 Hz				
Lado del generador					
Potencia de entrada máxima	75 kW	80 kW	99.9 kW	100 kW	125 kW
Tensión de entrada nominal	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V				
Eficiencia					
Eficiencia máxima	97.6%				
Eficiencia europea	97.2%				
Protección					
Protección integrada	Protección contra el funcionamiento en isla / Protección contra sobrecorriente de salida / Protección contra cortocircuitos / Interruptor de CC integrado / Protección contra polaridad inversa de CC / Clase de protección / Categoría de sobretensión (I/CC II, CA III) / Protección contra sobretensiones (bC Tipo II / CÂ Tipo II) / AFCI 2.0 integrado (opcional)				
Datos generales					
Dimensiones (An x Al x Pr)	1174 × 814 × 400 mm				
Peso	170 kg				
Topología	Sin transformador				
Humedad relativa	0 ~ 100%				
Protección contra la entrada de agua y polvo	IP66				
Altitud máxima de funcionamiento	3000 m				

STS 400K ~ 2000K

Gabinete de distribución de CA



La serie STS de dispositivos de conmutación puede realizar la conmutación rápida entre el estado paralelo y fuera de la red en menos de 20 ms. En condiciones normales de operación, el interruptor estático está cerrado; en caso de interrupción de la red, el interruptor estático se desconecta inmediatamente y el sistema de almacenamiento de energía cambia al modo de operación fuera de la red, donde la batería se descarga para suministrar energía a cargas críticas y garantiza que la energía del sistema de almacenamiento no se invierta hacia la red.



Arquitectura de transferencia rápida

- Diseñado para tiempos de transferencia de hasta 20 ms.
- Admite transferencia automática de fuente sin intervención manual.



Integración flexible del sistema

- Diseñado para admitir tanto PCS de Poweroad como de terceros.
- Interfaces de comunicación configurables para diversas aplicaciones.



Control avanzado de microrredes

- Soporte previsto para EMS y coordinación con generador.
- Diseñado para aplicaciones de sincronización y control de microrredes.



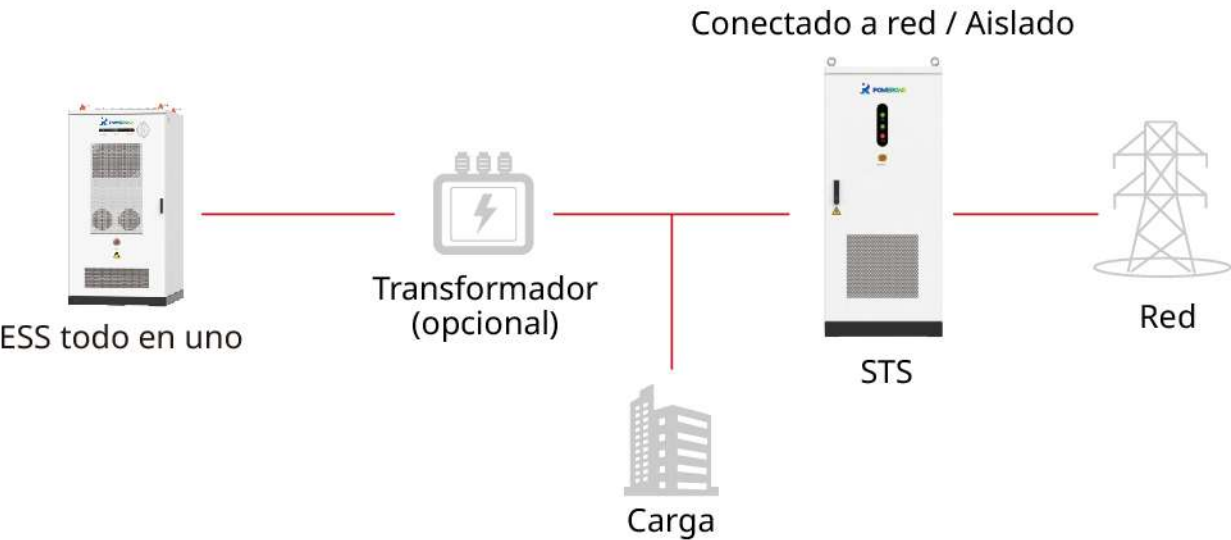
Plataforma exterior escalable

- Rango de potencia previsto de 250 kW a 2 MW.
- Diseñado para instalación exterior y entornos severos.

PARÁMETROS

Modelo	400K	800K	1250K	2000K
Potencia nominal	400 kW	800 kW	1.25 MW	2 MW
Potencia de salida real	436 kW	873 kW	1386 kW	2217 kW
Tensión nominal	400 Vac / 480 Vac / 690 Vac, compatible con sistemas trifásicos de cuatro hilos (topología no aislada)			
Corriente máxima del puerto de red	630 A	1260 A	2000 A	3200 A
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz			
Tiempo de conmutación red/ conexión aislada	≤ 20ms			
Interfaz de comunicación	RS485, CAN, Ethernet			
Altitud	≤2000 m			
Temperatura de operación	-30 - 55°C (operación desclasificada hasta 60°C)			
Humedad	5~95% HR, no condensante			
Grado IP	IP55			
Clase de protección contra la corrosión	C4 (C5 opcional)			
Fuentes de energía compatibles	Red, ESS, PV y generador diésel			

Aplicación típica



Más de 1000+ ESS C&I instalados para escenarios completos

E-Mobility y Logística



Estación de Carga para VE, Suecia
Capacidad: 500kW / 504kWh Aplicación: Respuesta a la Demanda



Estación de Carga para Flota Logística, Países Bajos
Capacidad: 1.5MW / 3.2MWh Aplicación: Autoconsumo Solar, Servicios de Balanceo



Hotel, Bélgica
Capacidad: 250kW / 430kWh Aplicación: Respuesta a la Demanda



Fábrica de Paneles FV, Lituania
Capacidad: 1000kW / 2580kWh Aplicación: Autoconsumo Solar, Recorte de Picos



Empresa de Alquiler de Equipos, Noruega
Capacidad: 500kW / 1075kWh Aplicación: Recorte de Picos, Servicios de Balanceo



Estación de Carga para VE, Suecia
Capacidad: 500kW / 1075kWh Aplicación: Servicios de Balanceo

Servicios de Balanceo



Fábrica de Chocolate, Bélgica
Capacidad: 350kW / 748kWh Aplicación: Energía de Respaldo



Fábrica de Equipos Eléctricos, México
Capacidad: 187.5kW / 648kWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Fábrica de Lubricantes para Motores, Vietnam
Capacidad: 100kW / 215kWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Fábrica de Vidrio, Países Bajos
Capacidad: 500kW / 1000kWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Fábrica de Procesamiento de Acero, Suecia
Capacidad: 500kW / 860kWh Aplicación: Regulación de Frecuencia



Planta de Energía FV, República Checa
Capacidad: 7MW / 12.47MWh Aplicación: Autoconsumo Solar

Agricultura



Granja Porcina, Países Bajos
Capacidad: 1.5MW / 3MWh Aplicación: Servicios de Balanceo



Granja de Quinoa, Bélgica
Capacidad: 1.1MW / 2.3MWh Aplicación: Autoconsumo Solar, Servicios de Balanceo



Granja Avícola, Bélgica
Capacidad: 300kW / 645kWh Aplicación: Autoconsumo Solar, Servicios de Balanceo



Granja Ganadera, Países Bajos
Capacidad: 62.5kW / 215kWh Aplicación: Autoconsumo Solar, Servicio de Balanceo



Granja Lechera, Nueva Zelanda
Capacidad: 60kW / 122.88kWh Aplicación: Aislado de la Red, Autoconsumo Solar



Granja Avícola, Bélgica
Capacidad: 250kW / 430kWh Aplicación: Servicios de Balanceo

Comercial y Público



Estadio, Países Bajos
Capacidad: 2MW / 5.59MWh Aplicación: Recorte de Picos



Centro de Jardinería, Países Bajos
Capacidad: 1MW / 2.2MWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Suecia
Capacidad: 187.5kW / 430kWh Aplicación: Regulación de Frecuencia



Centro de Distribución, Alemania
Capacidad: 500kW / 1000kWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Almacén de Equipos de Camping, Países Bajos
Capacidad: 1MW / 2.15MWh Aplicación: Autoconsumo Solar



Centro Comercial, Sudáfrica
Capacidad: 375kW / 860kWh Aplicación: Energía de Respaldo