

EQUINOX2 HSX

Inversores solares híbridos monofásicos de 3 a 8 kW

EQUINOX2 HSX: Máxima disponibilidad de energía

La gama de inversores solares híbridos monofásicos **EQUINOX2 HSX**, lleva al máximo el aprovechamiento de la energía generada en el autoconsumo.

Por un lado, al igual que en los modelos On-Grid de las series **EQUINOX2 S/SX/T**, el alto rendimiento energético sigue siendo un factor de peso para **EQUINOX2 HSX**. Sin embargo, la extrema versatilidad es un factor aún más decisivo.

Los equipos **EQUINOX2 HSX**, disponen de hasta 6 modos de funcionamiento. Modo Peak Shaving, modo discriminación jerarquizada de comportamiento de volcado de excedentes: carga/baterías/red, modo de discriminación por franja horaria, modo de respaldo automático, modo aislado y modo de funcionamiento sin baterías.

En el característico modo de respaldo (back-up), el sistema funciona como un SAI capaz de suministrar el 100% de la potencia nominal del inversor hacia las cargas y todo ello con una transferencia automática inferior a 10 ms en caso de corte del suministro de la red. En este aspecto, nuestro sistema de almacenamiento **EQUINOX2 BATT** permite un crecimiento escalado en función del tiempo de autonomía y las cargas que se quieran alimentar. El amplio rango de tensión admitida por los inversores híbridos **EQUINOX2 HSX** y **EQUINOX2 HT**, nos permite la conexión de baterías en serie de hasta 10 módulos apilables, que proporcionan 25,6 kWh a una tensión de 512 V.

El modo de funcionamiento sin baterías nos asegura poder disponer de energía fotovoltaica aún cuando tengamos las baterías en mal estado, desconectadas para sustitución o incluso si el usuario decide adquirirlas en una etapa futura y prescindir inicialmente del almacenamiento.



Aplicaciones: Autoconsumo doméstico hasta 8 kW de alta sostenibilidad

Siempre que, ya sea en un entorno doméstico o de pequeño negocio, se quiera asegurar un alto grado de independencia de la red eléctrica o cuando los consumos se concentren en horas contrapuestas a las de máxima radiación y los ingresos por venta de energía a la red no compensen suficientemente la partida de gasto energético proveniente de la red convencional. **EQUINOX2 BATT** completa de forma excelente la solución híbrida.



salicru
SMART
SOLUTIONS

salicru

Prestaciones

- Elevada eficiencia de conversión y Corriente de entrada adaptada a paneles de alto rendimiento.
- 2 seguidores MPPT de 15 A, sin penalización de corriente por parte de la conexión de baterías.⁽¹⁾
- Muy baja tensión de arranque de 80 Vdc y capacidad de carga de baterías con baja radiación solar.
- Admite un +60% de potencia de entrada en DC, por encima de la nominal.
- Posibilidad de entregar un 10% de potencia adicional a la nominal.
- Carga/descarga rápida de hasta 30 A. Carga rápida de batería (1 hora).
- Back up de hasta el 100% de la potencia nominal, en modo baterías.
- Fabricado en aluminio recubierto de pintura epoxi, garantizando una óptima resistencia a la corrosión.
- Dimensiones y peso reducidos.
- Excelente diseño térmico garantizando un mayor tiempo de vida del equipo.
- Seccionador DC integrado.
- Conexión Plug & Play, con puesta en marcha y supervisión de la instalación mediante App gratuita EQUINOX, el portal WEB o la pantalla OLED.
- Meter y Transformadores de medida incorporados.
- Ámplia vida útil de la batería: 6.000 ciclos @ 80% DOD.
- Máxima eficiencia energética.



(1) Excepto modelo 3 kW que dispone de 1 MPPT.

Peak Shaving

Uno de los 6 modos de funcionamiento de la serie **EQUINOX2 HSX** es el Peak Shaving. Cuando activemos este modo en el inversor, observaremos que siempre que la radiación solar sea insuficiente para satisfacer una demanda determinada o el usuario haya decidido limitar el consumo de red a un nivel inferior a la demanda puntual de carga, activará las baterías y completará la potencia necesaria mediante la energía previamente acumulada en ellas, sin necesidad de consumir energía adicional de la red eléctrica y, por tanto, sin coste añadido. Obviamente esto sucederá siempre que la potencia demandada no sea superior a la del inversor.



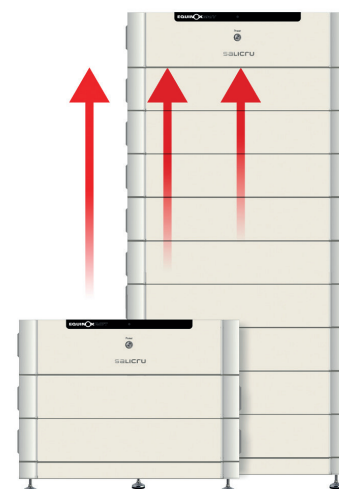
Trabajo en condiciones mínimas de radiación

Es una característica común en todas las series **EQUINOX2**, la baja tensión de arranque. En otras palabras, la radiación solar necesaria para que nuestro sistema empiece a generar energía es mínima, ya que son necesarios únicamente 80 Vdc.

En el caso de los inversores híbridos **EQUINOX2 HSX**, también resulta sorprendentemente bajo el umbral a partir del cual se empiezan a cargar las baterías; asegurando, incluso en condiciones poco favorables, la amortización de la inversión, ya sea por acumulación de energía o por consumo directo.

Adaptabilidad de autonomía

La serie **EQUINOX2 HSX** es compatible con varios modelos de baterías disponibles en el mercado, aunque se complementa mejor con las baterías **EQUINOX2 BATT**, de configuración modular escalable, ajustándose al máximo a la autonomía deseada y adaptándose a la capacidad de inversión del usuario.



Gama

MODELO	CÓDIGO	POTENCIA DE ENTRADA MÁXIMA DC (W)	POTENCIA MÁXIMA (W)	POTENCIA DE SALIDA MÁXIMA APARENTE (VA)	INTENSIDAD SALIDA (A)	DIMENSIONES (F x AN x AL mm)	PESO (Kg)
EQX2 3001-HSX	6B2AB000027	4800	3000	3300	13	175 x 550 x 410	26
EQX2 4002-HSX	6B2AB000028	6720	4200	4620	18,3	175 x 550 x 410	26
EQX2 5002-HSX	6B2AB000029	8000	5000	5500	21,7	175 x 550 x 410	26
EQX2 6002-HSX	6B2AB000030	9600	6000	6600	26,1	175 x 550 x 410	26
EQX2 8002-HSX	6B2AB000031	12800	8000	8800	34,8	175 x 550 x 410	26

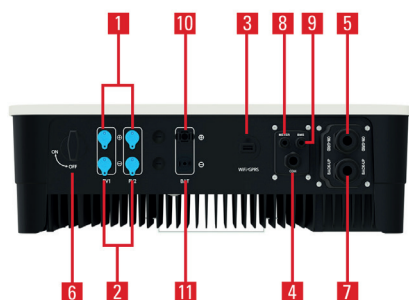
Selección de baterías

MODELO	CÓDIGO BASE	CÓDIGO BMS	CÓDIGO BATERÍAS	DIMENSIONES (F x AN x AL mm)	PESO (kg)	CAPACIDAD NOMINAL (kWh)	TENSIÓN NOMINAL (V)
EQX2 Li-Ion BATT 5 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	1 x 6B2AC000002	315 x 708 x 425	78,6	5,1	102,4
EQX2 Li-Ion BATT 7 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	2 x 6B2AC000002	315 x 708 x 562	110,9	7,7	153,6
EQX2 Li-Ion BATT 10 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	3 x 6B2AC000002	315 x 708 x 699	143,2	10,2	204,8
EQX2 Li-Ion BATT 12 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	4 x 6B2AC000002	315 x 708 x 836	175,5	12,8	256,0
EQX2 Li-Ion BATT 15 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	5 x 6B2AC000002	315 x 708 x 973	207,8	15,4	307,2
EQX2 Li-Ion BATT 18 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	6 x 6B2AC000002	315 x 708 x 1110	240,1	17,9	358,4
EQX2 Li-Ion BATT 20 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	7 x 6B2AC000002	315 x 708 x 1247	272,4	20,5	409,6
EQX2 Li-Ion BATT 23 kWh	6B20P000015	6B2AC000001	8 x 6B2AC000002	315 x 708 x 1384	304,7	23,0	460,8

Dimensiones



Conexiones



1. Terminales positivos de la entrada fotovoltaica.
2. Terminales negativos de la entrada fotovoltaica.
3. Puerto de comunicación principal (conexión del módulo de comunicación).
4. Puerto de comunicación auxiliar (opcional).
5. Terminal de corriente alterna / red.
6. Seccionador DC.
7. Conexión de salida para cargas críticas.
8. Puerto de conexión para medida de corriente.
9. Puerto de comunicación con baterías.
10. Terminal positivo de conexión a baterías.
11. Terminal negativo de conexión a baterías.

salicru

Características técnicas

MODELO		EQX2 3001-HSX	EQX2 4002-HSX	EQX2 5002÷8002-HSX
ENTRADA	Tensión de entrada máxima DC (Vdc)	600		
	Rango de funcionamiento (Vdc)	100 ÷ 550		
	Tensión de arranque MPPT (V)	180 ⁽¹⁾		185 ⁽¹⁾
	Entradas por MPPT	1/1		
	Int. máx. cortocircuito por MPPT (Isc PV)	20	20/20	
	Tensión de inicio (Vdc)	80		
	Nº MPP Trackers	1	2	
	Corriente máxima por tracker (A)	15	15/15	
SALIDA	Factor de potencia	0,8 inductivo...0,8 capacitivo		
	Tensión de red	230 V Monofásica (L, N, PE) ⁽²⁾		
	Márgenes de tensión	195,5 ÷ 253 V según UNE 217002		
	Distorsión armónica total (THDi)	<3%		
	Frecuencia	50 Hz (45,5 ÷ 55 Hz) / 60 Hz (55 ÷ 65 Hz)		
	Rendimiento EU	97,0%		
	Rendimiento máximo	97,6%		
	BATERÍA	Tipo de batería	Litio con BMS	
Comunicación/protocolo		RS485 / CAN		
Margen de tensión		85 ÷ 500 V		
Máxima corriente de carga/descarga		30 A		
COMUNICACIÓN	Puertos	RS485, WiFi		
INDICACIONES	Tipo	3 LED de estado, barra LED nivel de baterías, display OLED		
PROTECCIÓN	Seccionador DC de entrada	Incluido		
	Integradas en el equipo	Polaridad inversa DC, Aislamiento, Seccionador DC, Sobre tensiones, Sobre temperatura, Diferencial, Funcionamiento en isla, Cortocircuitos AC, Sobre tensión AC		
	Categoría protección sobretensiones	PV: II / AC: II		
GENERALES	Grado de contaminación	PD2/PD3		
	Autoconsumo (nocturno)	<1 W		
	Temperatura de trabajo	-30°C ~ +60°C (desclasificación para temperatura > 45°C)		
	Humedad relativa	0~100%		
	Altitud máxima de trabajo	3.000 m.s.n.m. (degradación de potencia hasta 4.000 m)		
	Grado de protección	IP65		
	Aislamiento	Sin transformador		
	Refrigeración	Convección natural (sin ventiladores)		
	Ruido acústico a 1 metro	<25 dB		
	Tipo de terminales	MC4		
	Instalación	Instalación interior y exterior / Soporte en pared		
	Topología	Híbrido		
NORMATIVA	Certificado	EN 61000-6-2/3 ⁽³⁾		
	Seguridad / CEM	IEC 62109-1/2 / EN 61000-6-2/3		
	Eficiencia energética	IEC EN UNE 61683		
	Ensayos ambientales	IEC EN UNE 60068-1/2/14/30		
	Funcionamiento / Protección	UNE EN 62116:2014, IEC 61727:2004, UNE 217002:2020, UNE 217001:2020		
	Certificaciones corporativas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001		

Datos sujetos a variación sin previo aviso.

(1) Energía mínima para iniciar el funcionamiento: 150 W

(2) Para tensiones bifásicas 2x230 V, consultar

(3) Consultar normativa disponible para otros países

