

EQUINOX2 HT+

Inversores solares híbridos trifásicos de 15 kW a 50 kW

EQUINOX2 HT+: Maximize a potência com energia renovável trifásica

Os inversores solares híbridos trifásicos **EQUINOX2 HT+** melhoram as suas prestações e ampliam a potência da gama trifásica HT, aplicada a instalações de 3x380 V / 3x400 V.

Neste mesmo sentido, podemos continuar a falar de versatilidade máxima. O **EQUINOX2 HT+**, ao melhorar a potência da gama de inversores híbridos, pode adaptar-se a mais cenários e possibilidades em ambientes mais industriais. A potência dos **EQUINOX2 HT+** chega aos 50 kW e estes inversores destacam-se pela sua elevada eficiência de 98,8 %, têm uma capacidade de carga-descarga da bateria de até 100 A, uma capacidade de corrente de entrada que pode alcançar os 30 A por string e podem trabalhar com fases e cargas desequilibradas que atingem 110 %. Como na gama EQUINOX2 HT, dispõem da função full back-up integrada no próprio equipamento.

O modo de funcionamento sem baterias assegura que a energia fotovoltaica está disponível mesmo que as baterias estejam em mau estado, desligadas para a sua substituição ou mesmo se o utilizador decidir adquiri-las numa fase posterior e dispensar inicialmente o armazenamento. Trata-se de uma função que, embora geralmente seja temporária, contribui para aumentar uma disponibilidade da instalação já completa. Importa destacar também que, em instalações com fases muito desequilibradas, a gama híbrida da Salicru constitui uma muito boa solução para assegurar uma utilização correta da energia solar.

A função de suporte a cargas críticas também merece relevância. Os avanços tecnológicos permitem ao **EQUINOX2 HT+** uma velocidade de transferência de apenas 20 ms, garantindo a continuidade de funcionamento dos equipamentos conectados na eventualidade de um corte inesperado da alimentação elétrica, sem que seja necessária qualquer intervenção manual.



Aplicações: Autoconsumo até 50 kW

O **EQUINOX2 HT+** possibilita uma elevada independência da rede elétrica, numa instalação trifásica. Constitui a solução ideal para instalações comerciais de maquinaria de potência pequena e média, como oficinas, centros produtivos, estabelecimentos alimentares, hotelaria, etc. Também permite crescer nos processos de produção sem ampliar a potência da contratação elétrica, gerando assim uma poupança energética direta na fatura mensal.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Prestações

- Corrente de entrada adaptada a painéis de elevado rendimento.
- Quatro seguidores MPPT com entrada dupla de 30 A.
- Tensão de arranque muito baixa de 200 V CC e capacidade de carga da bateria com baixa radiação solar.
- Admite +50 % de potência de entrada em CC, acima da nominal.
- Tempo de transferência para as baterias inferior a 20 ms.
- Possibilidade de proporcionar 10 % de potência adicional à nominal.
- Carga/descarga rápida de até 100 A. Carga rápida da bateria (1 h).
- Back-up até 110 % da potência nominal, no modo de bateria.
- Intervalo amplo da tensão das baterias, 135 V a 750 V.
- Capacidade de trabalhar com cargas desequilibradas em 110 %.
- 120 % de sobrecarga máxima de saída durante 60 s no modo de backup.
- Seccionador CC integrado.
- Ligação plug & play, com arranque e supervisão da instalação mediante uma app gratuita EQUINOX, portal de Internet ou ecrã OLED.
- Medidor e transformadores de medição incorporados.
- IP 65 para instalação em interior e exterior.
- Eficiência energética máxima (até 98,8 %).



Carga e descarga rápidas

O **EQUINOX2 HT+** permite uma entrega pontual de corrente até 100 A, se, no modo UPS ou peak shaving, for necessário abastecer pontualmente uma carga superior à potência nominal. Na saída de backup podemos entregar até um 20 % mais de potência, face à nominal do inversor durante 60 s. Por outro lado, podemos forçar um carregamento rápido das baterias para obter uma disponibilidade de energia plena após uma hora.

Com estas características, as séries híbridas da **EQUINOX2** levam a disponibilidade de energia para o nível máximo.

Produção de energia máxima

Destaca-se em toda a série **EQUINOX2** a baixa tensão de arranque, que se traduz num aproveitamento máximo da radiação solar, o que representa um aumento substancial nas horas de produção, em relação aos produtos concorrentes. Este incremento torna-se ainda mais importante no inverno, quando as horas com uma boa radiação solar são bastante inferiores.



Gestão inteligente da energia

Graças aos diferentes modos de trabalho (modo geral, modo económico, peak shaving, modo UPS e modo isolado), podemos adaptar-nos a diferentes cenários e aplicações, permitindo discriminar a conexão de cargas prioritárias e secundárias, bem como realizar a gestão da carga e descarga da bateria. Os inversores solares híbridos **EQUINOX2 HT+** permitem discriminar entre duas tipologias de cargas: prioritárias (cargas conectadas na saída de back-up) e secundárias (cargas conectadas na saída de rede).

Deste modo, perante uma interrupção do abastecimento da rede elétrica, serão alimentadas unicamente as cargas prioritárias, utilizando a energia armazenada nas baterias e dos painéis solares, prescindindo das cargas conectadas como secundárias, para otimizar assim a utilização da energia previamente armazenada e/ou produzida.

Gama

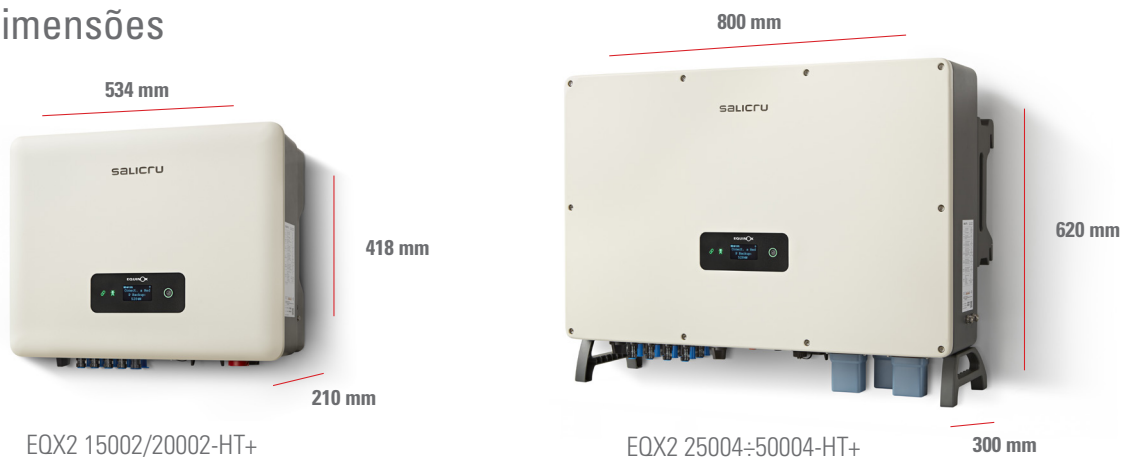
| MODELO | CÓDIGO | POTÊNCIA DE ENTRADA MÁXIMA CC (W) | POTÊNCIA NOMINAL (W) | POTÊNCIA DE SAÍDA MÁXIMA APARENTE (VA) | INTENSIDADE SAÍDA (A) | DIMENSÕES (P × L × A mm) | PESO (Kg) |
|----------------|-------------|-----------------------------------|----------------------|--|-----------------------|--------------------------|-----------|
| EQX2 15002-HT+ | 6B2AE000012 | 22500 | 15000 | 16500 | 21,7 | 210 × 534 × 418 | 31 |
| EQX2 20002-HT+ | 6B2AE000013 | 30000 | 20000 | 22000 | 29 | 210 × 534 × 418 | 31 |
| EQX2 25004-HT+ | 6B2AE000014 | 37500 | 25000 | 27500 | 38 | 300 × 800 × 620 | 72 |
| EQX2 30004-HT+ | 6B2AE000015 | 45000 | 30000 | 33000 | 43,5 | 300 × 800 × 620 | 72 |
| EQX2 40004-HT+ | 6B2AE000016 | 60000 | 40000 | 44000 | 60 | 300 × 800 × 620 | 72 |
| EQX2 50004-HT+ | 6B2AE000017 | 75000 | 50000 | 55000 | 75 | 300 × 800 × 620 | 72 |

Seleção de baterias

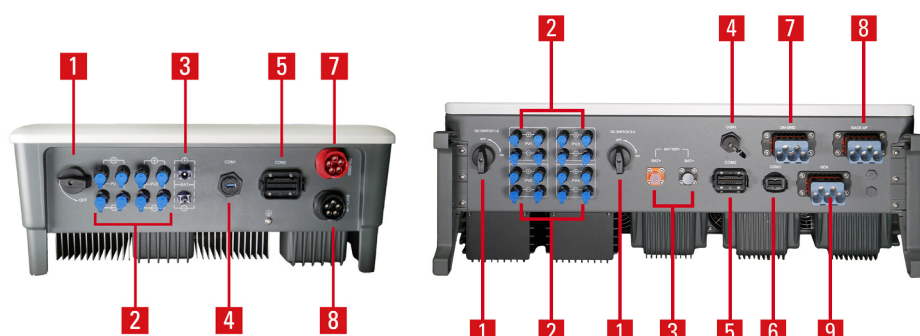
| MODELO | CÓDIGO | CAPACIDADE NOMINAL (kWh) | TENSÃO NOMINAL (V) | DIMENSÕES (P × L × A mm) | PESO (kg) | COMPATIBILIDADE |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|-----------------|
| SUNWODA Industrial 25 kWh | 6B2EA000000 | 25 | 256 | 410 x 480 x 104 | 248 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 30 kWh | 6B2EA000001 | 30 | 307,2 | 410 x 480 x 121 | 294 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 35 kWh | 6B2EA000002 | 35 | 358,4 | 410 x 1180 x 700 | 340 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 40 kWh | 6B2EA000003 | 40 | 409,6 | 410 x 1180 x 870 | 386 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 45 kWh | 6B2EA000004 | 45 | 460,8 | 410 x 1180 x 870 | 432 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 50 kWh | 6B2EA000005 | 50 | 512 | 410 x 1180 x 1040 | 478 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 55 kWh | 6B2EA000006 | 55 | 563,2 | 410 x 1180 x 1040 | 524 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Industrial 60 kWh | 6B2EA000007 | 60 | 614,4 | 410 x 1180 x 1210 | 570 | HSX, HT, HT+ |
| SUNWODA Armário industrial 60 kWh | 6B2AC000005 | 60 | 614,4 | 750 x 1200 x 2160 | 880 | HSX, HT, HT+ |

É possível realizar uma configuração de até seis torres / armários em paralelo, para um máximo de 360 kWh. Nas instalações isoladas, recomenda-se instalar uma capacidade mínima equivalente ao dobro da potência nominal do inversor. Para conhecer as opções de capacidade adicional, consulte as fichas de produto das baterias correspondentes.

Dimensões



Conexões



EQX2 15002/20002-HT+

EQX2 25004-50004-HT+

1. Seccionadores DC
2. Ligações DC conectores MC4
3. Conectores bateria
4. Porta COM1 (ligação USB Wi-Fi)
5. Porta COM2 (ligação com BMS)
6. Porta COM3 (ligação auxiliar)
7. Terminal de saída CA
8. Terminal de saída back-up
9. Conector para gerador auxiliar disponível apenas nos modelos EQX2 25004-50004-HT+ (em fase de desenvolvimento)

SALICRU

Especificações técnicas

| MODELO | | EQX2 15002/20002-HT+ | EQX2 25004-50004-HT+ |
|--------------|--|---|----------------------|
| ENTRADA | Tensão nominal | 620 V | |
| | Tensão de entrada máxima CC (Vdc) | 1000 | |
| | Intervalo de tensão MPPT (Vcc) | 200 ÷ 950 | 200 ÷ 850 |
| | N.º de MPPT / Entradas x MPPT | 2/2 | 4/2 |
| | Tensão mínima de início por MPPT (Vcc) | 236 ⁽¹⁾ | |
| | Int. Máx. curto-circuito por MPPT (Isc PV) | 40/40 | |
| | Intervalo de tensão MPPT com bateria (Vcc) | 236 ÷ 850 | |
| | Corrente máxima por tracker (A) | 30 | |
| SAÍDA | Fator de potência | 0,8 indutivo...0,8 capacitivo | |
| | Tensão de rede | 3x400 V Trifásica (3L, N, PE) | |
| | Gamas de tensão | 195,5 ÷ 253 V (F-N); regulável segundo país | |
| | Distorção Harmónica Total (THDi) | <3 % | |
| | Frequência | 50 Hz / 60 Hz; margens reguláveis segundo o país | |
| | Rendimento EU | 97,5% | 98,3% |
| | DCI | <0,5 % In | |
| | Rendimento máximo | 98,4% | 98,8% |
| | Tempo de comutação de back-up | <20 ms | |
| BATERIAS | Tipo de bateria | Lítio com BMS | |
| | Comunicações/Protocolo | RS485 / CAN | |
| | Margem de tensão | 135 ÷ 750 V | |
| | Corrente de carga / descarga máxima | 40 A | 100 A |
| COMUNICAÇÕES | Portas | CAN, RS485, WiFi/LAN (opcional) | |
| INDICAÇÕES | Tipo | OLED & LED | |
| PROTEÇÕES | Seccionador CC de entrada | Bipolar. Corte em carga | |
| | Integradas no equipamento | Polaridade invertida CC, Inversão de conexão entrada - bateria, Resistência de isolamento, Sobretensões em CC, Temperatura, Corrente residual, Funcionamento em ilha, Sobretensão CA, Sobrecarga, Curto-circuito CA, GFCI | |
| | Categoria proteção sobretensões | PV: II / AC: III | |
| GERAIS | Grau de contaminação | PD2/PD3 | |
| | Autoconsumo (noturno) | <15 W | |
| | Temperatura de funcionamento | -30°C ~ +60°C (desclassificação para temperatura >45 °C) | |
| | Humidade relativa | 0~100% | |
| | Altitude máxima de funcionamento | 3000 m.s.n.m. (degradação de potência até 4000 m) | |
| | Grau de proteção | IP65 | |
| | Refrigeração | Ventilador inteligente | |
| | Ruído acústico a 1 m | <40 dB | <50 dB |
| | Tipo de terminais | MC4 | |
| | Instalação | Instalação interior e exterior / Suporte em parede | |
| | Topología | Híbrido sem transformador | |
| LEGISLAÇÃO | Certificado | EN 61000-6-2/3 ⁽²⁾ | |
| | Segurança / CEM | IEC 62109-1/2 / EN 61000-6-2/3 | |
| | Eficiência Energética | IEC EN UNE 61683 | |
| | Ensaio Ambientais | IEC EN UNE 60068-1/2/14/30 | |
| | Funcionamento / Proteção | UNE EN 62116:2014, IEC 61727:2004, UNE 217002:2020, UNE 217001:2020 ⁽²⁾ | |
| | Certificações corporativas | ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 | |

(1) Com uma potência mínima de 250 W

(2) Consultar a regulamentação disponível para outros países



Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.