

HÍBRIDO / Almacenamiento de Energía / Serie Beta RAI 3K-48ES-5G

Nos permite acoplar una batería de litio a cualquier instalación de autoconsumo donde ya tenemos un inversor de red, de esta forma podemos almacenar el excedente de energía renovable para, posteriormente, cuando sea necesario suministrar esa energía a las cargas desde la batería.

Por ejemplo, cuando la energía renovable no sea suficiente, de este modo aumentaremos la tasa de autoconsumo del 20% al 70%. Dispone de una salida de energía de emergencia incorporada (EPS) para alimentar la vivienda tras un corte de luz, con un tiempo de transferencia menor a 3 ms y potencia máxima de salida de 3000 W.

HYBRID / Energy Storage / Beta RAI 3K-48ES-5G Series

It allows us to attach a lithium battery to any self-consumption installation where we already have a grid inverter, in this way we can store surplus renewable energy for, later, when it is necessary to supply that energy to the loads from the battery.

For example, when the renewable energy is not sufficient, this will increase the self-consumption rate from 20% to 70%. It has a built-in emergency power output (EPS) to power the home after a power cut, with a transfer time of less than 3 ms and a maximum output power of 3000 W.

HYBRIDE / Stockage d'énergie / Série Beta RAI 3K-48ES-5G

Il nous permet d'attacher une batterie au lithium à n'importe quelle installation d'autoconsommation où nous avons déjà un onduleur de réseau, de cette façon nous pouvons stocker l'énergie renouvelable excédentaire pour, plus tard, quand il est nécessaire de fournir cette énergie aux charges à partir de la batterie.

Par exemple, lorsque l'énergie renouvelable n'est pas suffisante, le taux d'autoconsommation passe ainsi de 20 à 70%. Il dispose d'une sortie d'alimentation de secours (EPS) intégrée pour alimenter la maison après une coupure de courant, avec un temps de transfert inférieur à 3 ms et une puissance de sortie maximale de 3000 W.



HÍBRIDO / Almacenamiento de Energía / Serie Beta RAI 3K-48ES-5G

Características principales

- Es un inversor-cargador bidireccional (Retrofit), su función principal es poder acoplar una batería de litio de 48 V a cualquier instalación de autoconsumo.
- Compatible con cualquier sistema fotovoltaico conectado a la red existente, opción para actualizar el sistema de conectado a la red actual a un nuevo sistema híbrido de almacenamiento de energía.
- Puede controlar el flujo bidireccional de energía eléctrica gracias a la pinza y medidor incluidos, trabajar en automático, manual o incluso programar un horario para cargar la batería desde la red en periodos nocturnos de menor coste eléctrico.
- En modo automático almacenará el excedente de energía renovable en la batería para posteriormente descargar la batería y suministrar energía a las cargas cuando la energía fotovoltaica no sea suficiente.
- Conveniente monitoreo en tiempo real realizado a través de comunicación inalámbrica.
- Disponible para integrar todo el sistema de energía renovable incluyendo energía solar, eólica, celda de combustible, etc.
- BMS avanzado para mejorar el uso de la batería y garantizar una mayor vida útil de la batería.
- Enfriamiento natural sin ventilador externo.
- IP65, aplicable a diferentes entornos de instalación.

HYBRID / Energy Storage / Beta RAI 3K-48ES-5G Series

Main features

- It is a bidirectional inverter-charger (Retrofit), its main function is to be able to couple a 48 V lithium battery to any self-consumption installation.
- Compatible with any existing grid-connected photovoltaic system, option to upgrade the current grid-connected system to a new hybrid energy storage system.
- You can control the bi-directional flow of electrical energy thanks to the included clamp and meter, work in automatic, manual or even program a schedule to charge the battery from the grid at night periods of lower electricity cost.
- In automatic mode it will store surplus renewable energy in the battery and then discharge the battery to supply power to the loads when the PV power is not sufficient.
- Convenient real-time monitoring via wireless communication.
- Available to integrate the entire renewable energy system including solar, wind, fuel cell, etc.
- Advanced BMS to improve battery usage and ensure longer battery life.
- Natural cooling without external fan.
- IP65, applicable to different installation environments.

HYBRIDE / Stockage d'énergie / Série Beta RAI 3K-48ES-5G

Caractéristiques principales

- Il s'agit d'un onduleur-chargeur bidirectionnel (Retrofit), sa fonction principale est de pouvoir coupler une batterie lithium 48 V à toute installation d'autoconsommation.
- Compatible avec tout système photovoltaïque existant raccordé au réseau, possibilité de faire évoluer le système actuel raccordé au réseau vers un nouveau système hybride de stockage d'énergie.
- Vous pouvez contrôler le flux bidirectionnel de l'énergie électrique grâce à la pince et au compteur inclus, travailler en automatique, en manuel ou même programmer un horaire pour charger la batterie à partir du réseau pendant les périodes nocturnes de moindre coût de l'électricité.
- En mode automatique, il stocke l'énergie renouvelable excédentaire dans la batterie, puis décharge la batterie pour alimenter les charges lorsque la puissance PV n'est pas suffisante.
- Surveillance pratique en temps réel par communication sans fil.
- Disponible pour intégrer l'ensemble du système d'énergie renouvelable, y compris l'énergie solaire, éolienne, les piles à combustible, etc.
- BMS avancé pour améliorer l'utilisation de la batterie et garantir une plus grande autonomie.
- Refroidissement naturel sans ventilateur externe.
- IP65, applicable à différents environnements d'installation.

Especificaciones / Specifications / Spécifications

MODEL	Beta RAI 3K-48ES-5G
OUTPUT AC (GRID SIDE)	
Rated Output Power	3 kW
Maximum Apparent Output Power	3.3 kVA
Operation Phase	1 / N / PE
Rated Grid Voltage	220 / 230 V
Grid Voltage Range	184 - 264 V
Rated Grid Frequency	50 / 60 Hz
Rated Grid Output Current	13.6 / 13 A
Maximum Output Current	20 A
Power Factor	>0.99 (0.8 leading - 0.8 lagging)
THDi	< 3%
BATTERY	
Battery Type	Li-ion / Lead-acid
Battery Voltage Range	40 - 60 V
Battery Capacity	50 - 2000 Ah
Maximum Charge / Discharge Power	3 kW
Maximum Charge / Discharge Current	60 A
Communication	CAN
OUTPUT AC (BACK-UP)	
Rated Output Power	3 kW (Requires battery voltage higher than 55 V)
Maximum Apparent Output Power	4.5 kVA
Back-up Switch Time	< 20 ms
Rated Output Voltage	1 / N / PE, 220 V / 230 V
Rated Frequency	50 / 60 Hz
Rated Output Current	13.6 / 13 A
THDv (linear load)	< 3%
INPUT AC (GRID SIDE)	
Input Voltage Range	184 - 264 V
Maximum Input Current	32 A
Frequency Range	45 - 55 Hz / 55 - 65 Hz

Especificaciones / Specifications / Spécifications

4

MODEL	Beta RAI 3K-48ES-5G
PROTECTION	
Battery Reverse Protection	Yes
Battery Over and Under Voltage Protection	Yes
Short Circuit Protection	Yes
Output Over Current Protection	Yes
Temperature Protection	Yes
GENERAL DATA	
Dimensions, W x H x D	405 x 510 x 150 mm
Weight	12.1 Kg
Topology	High frequency isolation
Operating Ambient Temperature Range	-25°C ~ 60°C
Ingress Protection	IP65
Cooling Concept	Natural convection
Maximum Operation Altitude	2000 m
Grid Connection Standard	G98 or G99, VDE-AR-N 4105/VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126/UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244/UNE 206006/UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, MEA, PEA
Safety / EMC Standard	IEC 62477, EN 61000-6-2/-3
FEATURES	
DC Connection	Screw terminal
AC Connection	Screw clamp terminal (max. 6 mm ²)
Display	LCD
Communication	RS-485, CAN, Optional: Wi-Fi, GPRS

Inversor Beta RAI 3K-48ES-5G / Beta RAI 3K-48ES-5G Inverter / Onduleur Beta RAI 3K-48ES-5G