

ZGR PCS 3300

CARGADOR BIDIRECCIONAL DE BATERÍAS - 1500V

La gama **ZGR PCS 3300** gestiona de forma óptima los sistemas de almacenamiento aportando los servicios de red necesarios

ZGR PCS es un cargador trifásico con la última tecnología de control sobre el flujo bidireccional de la energía. La aplicación principal en la gestión de la carga y descarga de las baterías utilizando la energía disponible en la red.

El sistema de ZGR facilita la integración de las fuentes de energía renovables y permite reducir las inversiones en la red mejorando la estabilidad y habilitando el incremento de generación y demanda energética. Gracias a los distintos modos de operación implementados ZGR PCS (Control de potencia, Tensión, Frecuencia y emulación de inercia), ofrece a los operadores de red una herramienta fundamental para mantener las condiciones de funcionamiento de la red dentro de los estándares de calidad adecuados. Además, cuenta con función Black Start, aumentando la gestionabilidad de la energía disponible en las baterías.



Aplicaciones



COMUNIDADES ENERGÉTICAS



BESS



BAT MEDIA TENSIÓN



AHORRO ENERGÉTICO

Características

- Rango de tensión DC (950 1500Vdc)
- Distorsión armónica, THD < 3%
- Modos de operación automática:
 - Control de frecuencia
 - Control de tensión
 - Black Start (Modo Reserva activa de energía)
 - Control Potencia Activa/Reactiva.
- Rápida respuesta antes cambios de consignas de control.
- Amplio rango de temperatura de trabajo entre -20°C y +50°C.
- Modular.
- Protecciones AC:
 - Cortocircuito y sobrecarga
 - Sobre y Sub tensión
- Grado de protección IP55
- Instalación hasta 4000 msnm
- Reducido mantenimiento en operación
- Seccionadores en AC y DC
- Monitorización remota
- Protecciones DC:
 - Polaridad inversa
 - Cortocircuito
 - Sobre tensión
 - Detección de fallo de aislamiento

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Modelo	ZGR PCS 3300
ENTRADA [DC]	
Rango de tensión batería	950 V - 1500 V
Valor de tensión nominal	1350V
Correspondiente máxima PCS	3518 A
Número de bloques de potencia	4
Número de conexiones paa baterías	1,2 ó 4 conexiones independientes (según proyecto)
Fusible de entrada	En positivo ó ambos polos (según proyecto)
Calibre fusibles	Hasta 500 A (100kA)
SALIDA [AC]	
Potencia nominal con cos phi = 1 (50 °C)	3000 kVA
Corriente de salida máx. Iac	2510 A
Tensión nominal	690V ±10%
THDi	<3% a potencia nominal
Frecuencia de red AC / rango	50Hz / 60Hz (±5Hz)
Corriente máxima de cortocircuito Isc	50kA
SCR (Short Circuit Ratio)	>1,5
Factor de potencia ajustable	Sí, 0 -1 (capacitivo / inductivo)
RENDIMIENTO	
Rendimiento medio	98,7 %
CEC	98,6%
PROTECCIONES	
Conexión en el lado DC	Fusible y Disyuntor DC
Conexión en el lado AC	Disyuntor AC
Descargador de sobretensión	Tipo II en DC y AC
Monitorización de fallo a tierra	GFDI / (Opción Vigilante de aislamiento IMD)
Grado de protección (según IEC 60529)	Intemperie - IP55
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y MECÁNICAS	
Dimensiones (Alto x Ancho x Largo)	2529 x 2014 x 2850 mm
Autoconsumo máximo	< 8000 W
Autoconsumo (en espera)	< 250 W
Alimentación auxiliar interna	Mediante transformador integrado
Peso aprox.	5250 Kg
Rango de temperatura de operación	-20 °C - +60 °C (Potencia nominal hasta 50°C)
Refrigeración	Aire forzado, Ventiladores
Emisiones de ruido	< 60dB @10m
Humedad relativa máx. (sin condensación)	0 % a 95 %
Altitud de funcionamiento máx. (sin derating / con derating)	2000 m / 4000 m
Caudal de aire (plena potencia)	8000 m3/h
EQUIPAMIENTO	
Conexión DC	Barra de conexión para terminal de cable en cada entrada
Conexión AC	Tres barras colectoras, una por cada fase
Color de la envolvente	RAL 7035
MONITORIZACIÓN	
Local	Señalización LED
Comunicaciones	Ethernet, Modbus TCP
NORMATIVAS	
Marcado	CE
Certificaciones y Estándares	EN 55011 + AMD1 + AMD2; IEC 62109-1; IEC 62109-2; IEC 61000-6-2; IEC 62477-1; NTS UE2016/631; P.O.12.2

