

ZGR CTR 3300

INVERSOR CENTRAL



La gama ZGR CTR 3300, garantiza alto rendimiento en las peores condiciones ambientales

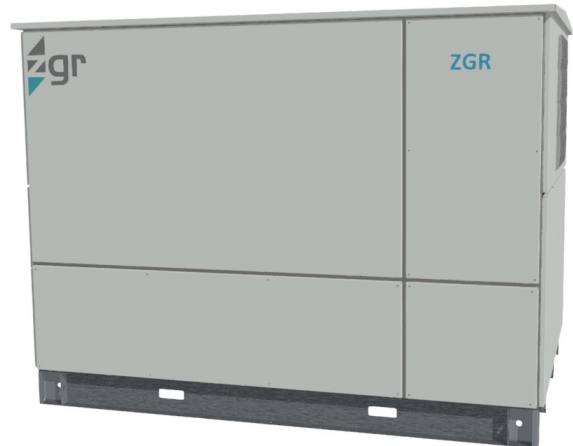
Los Inversores ZGR CTR 3300 han sido diseñados específicamente para aprovechar el rendimiento y reducir la densidad de potencia en plantas FV de tamaño medio y grandes plantas.

Inigualable densidad de potencia por unidad de volumen, haciendo posible una significativa reducción de espacio en la superficie requerida para la implementación de Inversores FV en plantas utility-scale.

Otra característica muy importante es su regulación automática de reactiva y sus capacidades en lo que respecta a las Comunicaciones entre los inversores y los sistemas centralizados de control y supervisión.

Los Inversores ZGR CTR 3300 se adaptan a diversas regulaciones para cumplir con los requerimientos de respuesta a bajadas de tensión sin desconexión.

Son perfectos para proyectos FV Utility – Scale de mediana – grande envergadura y están específicamente diseñados para cumplir las especificaciones más y operar bajo severas condiciones climáticas demandadas.



Aplicaciones



PV ON-GRID



PV MEDIUM VOLTAGE



ENERGY SAVING

Características

- » Rango de Tensión de Entrada (950-1500 Vdc)
- » Seguimiento de Punto de Máxima Potencia (MPPT)
- » Alta eficiencia energética MPPT > 99%
- » Muy baja distorsión armónica, THD < 3%
- » Factor de potencia seleccionable.
- » Protección Anti-isla con desconexión automática.
- » Rápida respuesta a cambio en el punto de ajuste.
- » Amplio rango de temperaturas de trabajo, desde -40 °C hasta +50 °C
- » Escalable, modular y redundante mediante módulos de potencia.
- » Protecciones AC:
 - Cortocircuitos y sobrecargas
 - Sobre tensiones y caídas de Tensión
 - Sobrefrecuencia y caídas de Frecuencia
- » Nivel de Protección IP65 en sus componentes más críticos.
- » Funcionamiento en altura hasta 4000 m.
- » Mantenimiento de bajo coste
- » Cargadores de aislamiento CC/CA integrados.
- » Monitorización en remoto.
- » Soporte a huecos de tensión.
- » Protección contra:
 - Polaridad - inversa
 - Cortocircuitos
 - Sobretensiones
 - Fallos de aislamiento con salida de relé.

INVERSOR CENTRAL ZGR CTR 3300

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	ZGR CTR 3300 1500V
ENTRADA (DC)	
Rango de tensión MPPT (25 °C / 35°C / 50 °C)	950 V a 1500 V
Tensión MPPT MÁX (50°C)	1350V
Tensión de entrada mín, Vcc min / Tensión de arranque Vcc arranque	950V/1100V
Tensión de entrada más, Vcc máx	1500 V
Corriente de entrada max. Icc max	3515 A
Corriente de cortocircuito max.	6400A
Numero de entradas DC	hasta 24 protegidos por dos polos (32 protegidos por un polo) para entradas fotovoltaicas
Numero max. De cables de DC por entrada	2 x 800 kcmil, 2 x 400 mm ²
Tamaños de fusibles de DC disponibles (por entrada)	200 A, 250 A, 315 A, 350 A, 400 A, 450 A, 500 A
SALIDA (AC)	
Potencia nominal de AC con cos phi = 1 (50 °C / 60 °C)	3300 kVA / 3100 kVA
Potencia nominal de AC con cos phi = 0,8 (50 °C / 60°C)	2640 kW / 2400 kW
Corriente nominal de AC Iac, max = Corriente max de salida Iac max	2677 A
Coefficiente de distorsión máx	<3% a potencia nominal
Tensión nominal AC / rango de tensión AC	50 Hz / 45 Hz - 55 Hz 60 Hz / 55 Hz - 65 Hz
Frecuencia de red AC / rango	>2
Relacion min. De cortocircuito en los bornes AC	1 / 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo
Factor de potencia a potencia asignada / factor de desfase ajustable	1 / 0,0 inductivo a 0,0 capacitivo
RENDIMIENTO	
máx. / Europeo / Californiano	98,9 % / 98,7 % / 98,6%
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	
Punto de conexión en el lado DC	Disyuntor DC
Punto de conexión en el lado AC	Disyuntor AC
Proteccion contra sobretension DC	Descargador de sobretensión, tipo II
Proteccion contra sobretension AC	Descargador de sobretensión, tipo II
Monitorización de fallo a tierra / de fallo a tierra por control remoto	GFDI
Tipo de proteccion: electronica / conducto de aire / area de conexión (según IEC 60529)	IP65/IP34/IP34
DATOS GENERALES	
Dimensiones (alto / ancho / largo)	2400 / 2200 / 2800
Peso	5250 Kg
Autoconsumo (max. / carga parcial / promedio)	< 8100 W / < 1800 W / < 2000 W
Autoconsumo (en espera)	< 370 W
Alimentacion auxiliar interna	Transformador integrado de 8,5kVA
Rango de temperatura de servicio	-25 °C - 60 °C
Emisiones de ruido	67,8 dB
Rango de temperatura (en espera)	-40 °C - 60 °C
Rango de temperatura (almacenamiento)	-40 °C - 70 °C
Humedad relativa máx. (con condensacion / sin cond.)	95 % a 100 % (2 meses/año) / 0 % a 95 %
Altitud de funcionamiento máx. (sin derating / con derating)	2000 m / 4000 m
Consumo de aire	8000 m ³ /h
EQUIPAMIENTO	
Conexión DC	Terminal de cable en cada entrada (sin fusible)
Conexión AC	Con sistema de barra (tres barras colectoras, una por cada conductor de fase)
Comunicación	Ethernet, maestro Modbus, esclavo Modbus
Comunicación de ZGR String Monitoring	Modbus TCP / ethernet (fibra óptica MM, Cat-5)
Color de la envolvente	
Transformador de alimentacion para equipos externos	Transformador integrado de 2,5kVA
Cumplimiento normativo	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62109-1, EN 62109-2, IEC62103, EN 50178, FCC Part 15, AS3100 and UL IEC 62116, UE 2016/631, Arrêté du 9 juin 2020, CEI 0-16, V1:2020-12, Terna A68, G99, VDE-AR-N 4110, P.O.12.2 (NTS), P.O. 12.3, South African Grid Code, Chilean Grid Code, Ecuadorian Grid Code, Peruvian Grid Code, Thailand PEA requirements, IEC61727, UNE 206007-1, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, IEEE 1547, IEEE1547.1, GGC&CGC China, DEWA (Dubai) Grid Code, Jordan Grid Code, RETIE Colombia

ZGR CTR 3300 - CENTRAL INVERTER