

# AZZURRO - INVERSOR DE CADENA TRIFÁSICO

3.3KTL/4.4KTL/5.5KTL/6.6KTL

8.8KTL/11KTL/12KTL



Los inversores **ZCS Azzurro Trifase** compactos son la solución ideal para sistemas PV de tamaño pequeño y mediano destinados a aplicaciones residenciales, comerciales y pequeñas industrias. Gracias a la tecnología italiana desarrollada por ZCS, la serie Azzurro es eficiente, versátil y ofrece buenas prestaciones. La amplia serie de entradas hace que los productos de la gama sean fáciles de configurar y que se adapten a toda clase de necesidades, en instalaciones nuevas o en retroadaptación en sistemas ya existentes.



## TECNOLOGÍA AZZURRO ZCS

- Optimización del rendimiento
- Integración WiFi en plataforma ZCS para una conectividad estable, eficaz e inteligente



## MÁXIMO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- Rendimiento máximo 98,3%
- Eficiencia estable en todas las condiciones de trabajo
- Algoritmo de MPPT rápido y preciso
- Doble sección de entrada con MPPT independientes



## SOLUCIÓN FLEXIBLE, ECONÓMICA Y DE FÁCIL INSTALACIÓN

- Grado de protección IP65
- Combinador de cadenas integrado con distintas opciones de configuración
- Unidad de administración de potencia
  - Pantalla gráfica LCD 4"
- Actualizaciones y diagnóstico a través de Tarjeta SD



## FIABILIDAD, SOLIDEZ Y FLEXIBILIDAD

- Caja exterior en aluminio antióxido, anticorrosión y anti-UV
- Refrigeración por convección natural
- Gestión de los parámetros funcionales flexible e intuitiva
  - Topología sin transformador
  - Garantía ZCS de 10 años



## GESTIÓN INTELIGENTE DE LA RED

- Gestión dinámica de la introducción en red
  - Función de "Cero inyección" en red\*
  - Capacidad de gestión de la potencia reactiva
- Control remoto del límite de potencia activa/reactiva suministrable

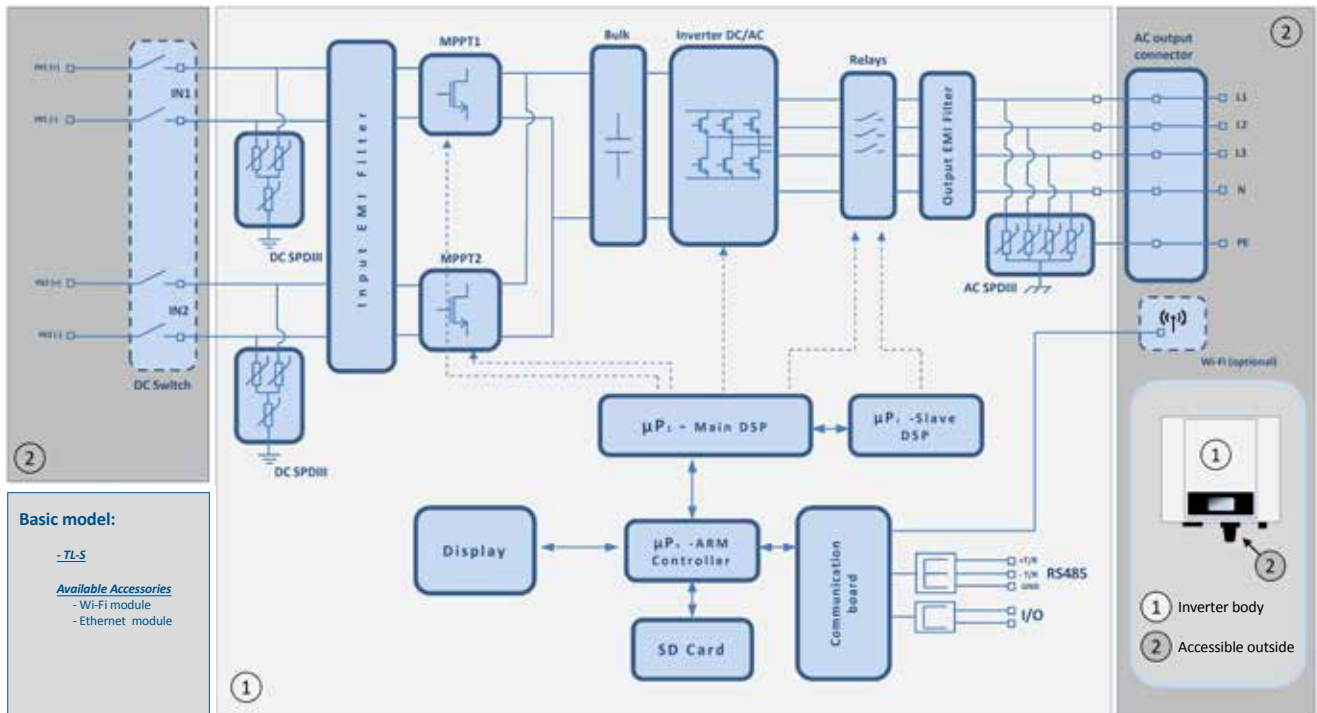


## IDEAL PARA LA RETROADAPTACIÓN

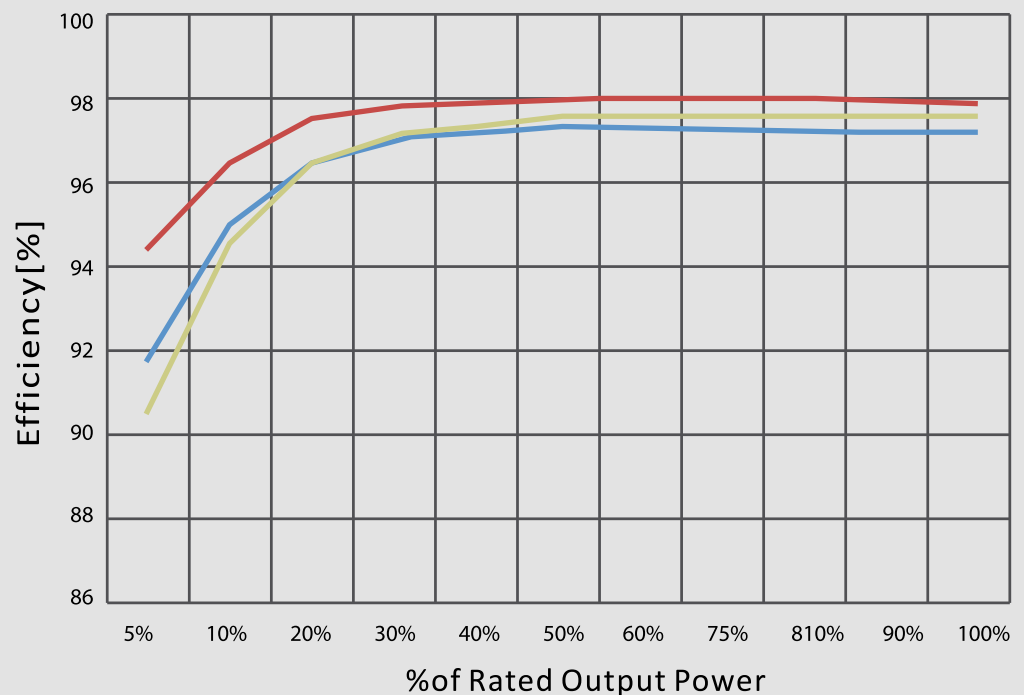
- Amplio intervalo operativo en entrada de 160V a 960V, adecuado también para equipos con cadenas de reducido tamaño.
  - Tamaño compacto
- Instalación y configuración simple e intuitiva.
  - Doble canal MPPT

\*Posible mediante sensor de corriente (ZST-ACC-TA) y controlador de potencia (ZSM-ZEROINJ)

## ESQUEMA DE BLOQUES



## CURVA DE EFICIENCIA



DATOS TÉCNICOS	3.3KTL	4.4KTL	5.5KTL	6.6KTL	8.8KTL	11KTL	12KTL
<b>Datos técnicos entrada CC</b>							
Potencia CC Típica	3600W	4800W	6000W	7200W	9600W	12000W	14400W
Máxima potencia CC por MPPT	3600W(300V-850V)	4800W(440V-850V)	6000W(545V-850V)	7200W(660V-850V)	8800W(800V-850V)	8800W(800V-850V)	8800W(800V-850V)
N.º MPPT independientes/N.º cadenas por MPPT	2/1						
Tensión máxima de entrada CC	1000V						
Tensión de activación	180V						
Tensión máxima de entrada CC	600V						
Intervalo MPPT de tensión CC	160V-960V						
Intervalo de tensión CC a plena carga	190V-850V	240V-850V	290V-850V	380V-850V	480V-850V	575V-850V	
Máxima corriente en entrada por MPPT	11A/11A						
<b>Datos técnicos salida CA</b>							
Potencia nominal CA	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Potencia máxima CA	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA
Máxima corriente CA de fase	4.8A	6.4A	8.0A	9.6A	12.8A	15.9A	19.1A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Trifásica 3PH/N/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415V o Trifásica 3PH/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415V						
Intervalo de tensión de red	184V~276V (según los estándares de red locales)						
Frecuencia nominal de red	50Hz/60Hz						
Intervalo de frecuencia de red	45Hz~53Hz / 57Hz~63Hz (según los estándares de red locales)						
Distorsión armónica total	< 3%						
Factor de potencia	1 (programable +/-0,8)						
Intervalo de ajuste de la Potencia Activa	0 - 100 %						
Limitación de inyección en red	Inyección regulable de cero al valor de potencia nominal*						
<b>Eficiencia</b>							
Eficiencia máxima	98%			98.3%			
Eficiencia ponderada (EURO)	97.5%			98%			
Eficiencia MPPT	>99.9%						
Consumo nocturno	<1W						
<b>Prestaciones</b>							
Protección de interfaz interna	Si						No
Protecciones de seguridad	Anti isla, RCMU, Monitoreo de falla a tierra						
Protección contra inversión de polaridad CC	Si						
Seccionador CC	Integrado						
Protección contra sobrecalentamiento	Si						
Clase de protección/Categoría de sobretensión	I/III						
Descargadores integrados	CA/CC MOV: Tipo III estándar						
<b>Estándar</b>							
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4						
Seguridad estándar	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2						
Estándar de conexión a la red	CE, CGC, AS 4777, AS 3100, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, G59/3, C10/11, CEI 0-21						
<b>Comunicación</b>							
Interfases de comunicación	Wi-Fi (Opcional), RS485 (protocolo propietario), tarjeta SD						
Otras entradas o conexiones	Entradas I/O para conexión de controlador de potencia antirreflujo						
Archivado de datos en SD	25 años						
<b>Datos generales</b>							
Intervalo de temperatura ambiente admitido	-25°C...+60°C (limitación de potencia por encima de los 45°C)						
Topología	Sin transformador						
Grado de protección ambiental	IP65						
Intervalo de humedad relativa admitido	0...95% sin condensación						
Máxima altitud operativa	2000m						
Niveles de ruido	< 29dB @ 1m						
Peso	21Kg			22Kg			
Refrigeración	Convección natural						
Medidas (H*L*P)	483mm*452mm*200mm						
Pantalla	LCD						
Garantía	10 años						

\* Posible conectando sensor de corriente (ZST-ACC-TA)



AS4777 G83/2 G59/3

CE, CEI 0-21, CQC, IEC, VDE-AR-N4105/VDE-0126, EMC, C10/11, EN50438, RD1669