

# AZZURRO - INVERSOR DE CADENA MONOFÁSICO

3KTLM-L/3.6KTLM-L/4KTLM-L  
4.6KTLM-L/5KTLM-L/6KTLM-L



Los inversores **ZCS Azzurro Monofase** de la serie **LITE** constituyen la solución para equipos de generación solar de carácter residencial o comercial. Disponibles con potencias de 3 a 6kw, son muy compactos, manejables, fáciles de instalar y están dotados de doble canal MPPT, para un rendimiento energético ideal. Gracias a su amplio intervalo de entrada resultan fáciles de configurar y se adaptan a todo tipo de necesidades, tanto en equipos nuevos, como en retroadaptación de equipos ya existentes. La pantalla alfanumérica permite consultar directamente todos los datos, y la conectividad WiFi permite el monitoreo remoto a coste cero.



## TECNOLOGÍA AZZURRO ZCS

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



## MÁXIMO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

- Rendimiento máximo 98%
- 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
- Conexiones lado CA y CC "Plug & Play"
- Comunicación inalámbrica con Servidor Web integrado
- Pantalla alfanumérica
- Autotest Enel en versión estándar o rápida (Fast)
- 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 rápida y flexible
- Monitoreo simple e intuitivo
- Garantía ZCS de 5 años



## GESTIÓN INTELIGENTE DE LA RED

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



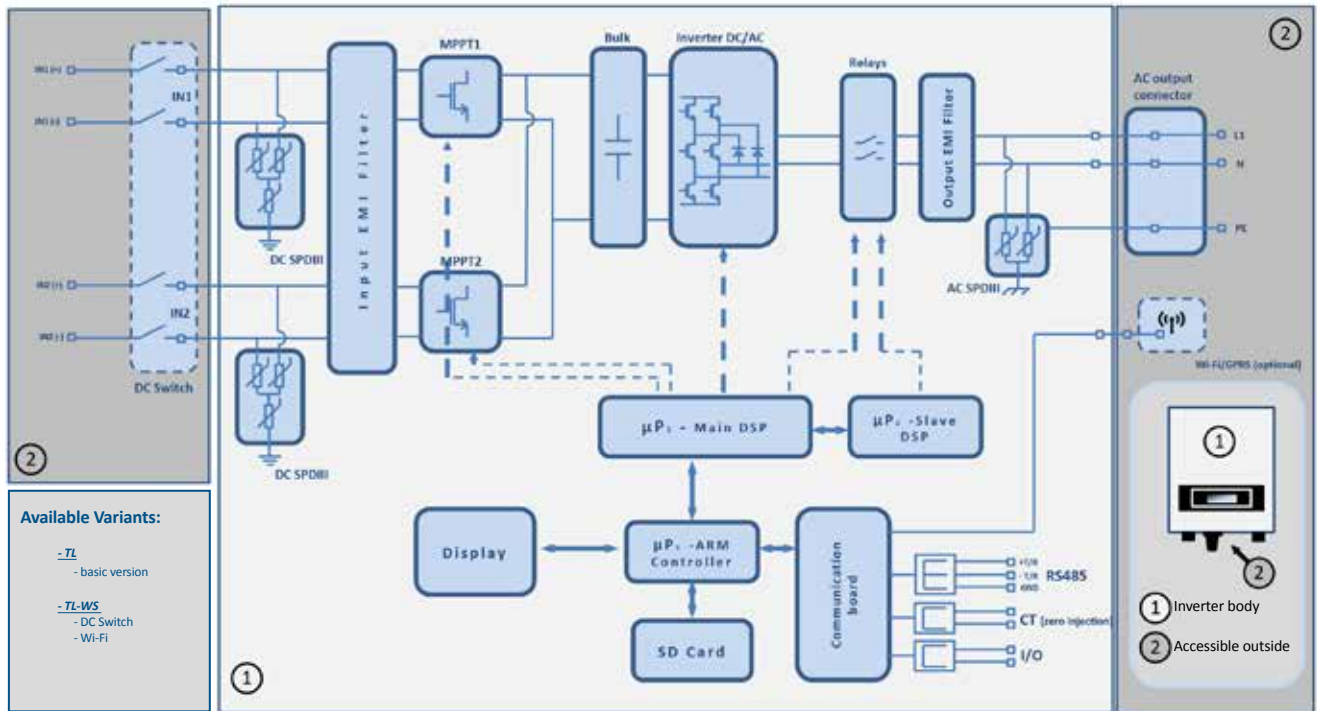
## IDEAL PARA LA RETROADAPTACIÓN

- Amplio intervalo operativo en entrada de 160V a 520V
- Tamaño compacto
- Instalación y configuración simple e intuitiva
- Doble canal MPPT

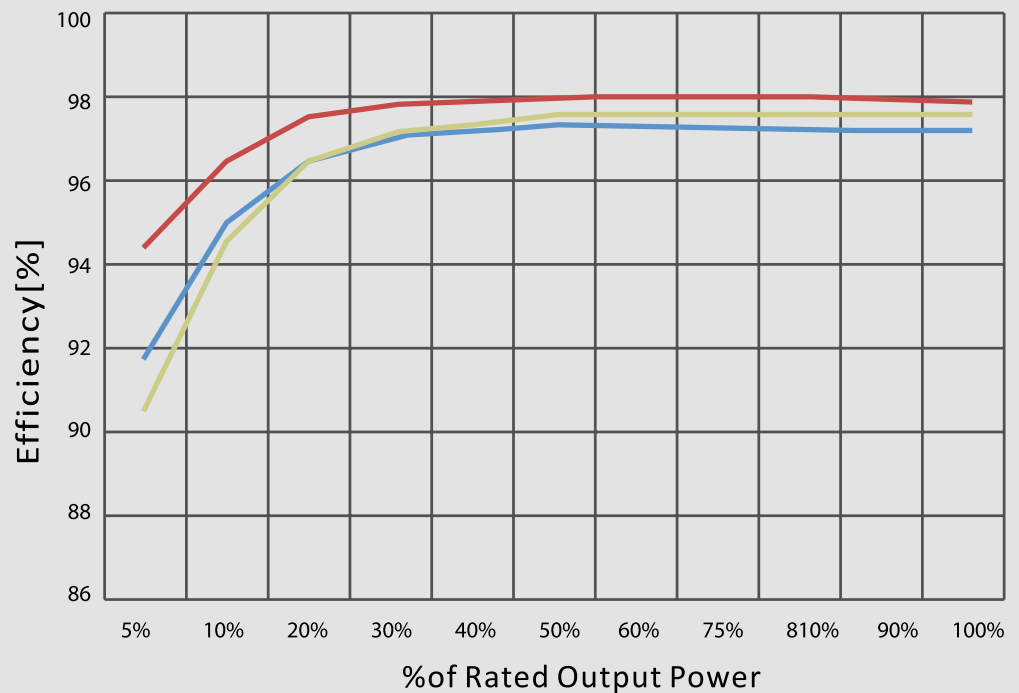


\*Posible conectando sensor de corriente (ZST-ACC-TA)

# ESQUEMA DE BLOQUES



# CURVA DE EFICIENCIA



DATOS TÉCNICOS	3KTLM-L	3.6KTLM-L	4KTLM-L	4.6KTLM-L	5KTLM-L	6KTLM-L
<b>Datos técnicos entrada CC</b>						
Potencia CC Típica	3500W	4000W	4400W	5000W	5500W	6600W
Máxima potencia CC para cada MPPT	2000W (160V-520V)	2400W (180V-520V)	2600W (200V-520V)	3000W (250V-520V)		3500W (300V-520V)
N.º MPPT independientes/N.º cadenas por MPPT	2/1					
Tensión máxima de entrada CC	600V					
Tensión de activación	120V					
Tensión máxima de entrada CC	360V					
Intervalo MPPT de tensión CC	90V-580V					
Intervalo de tensión CC a plena carga	160V-520V	180V-520V	200V-520V	230V-520V	250V-520V	300V-520V
Máxima corriente en entrada por cada MPPT	11A/11A					
<b>Datos técnicos salida CA</b>						
Potencia nominal CA	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Potencia máxima CA	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Máxima corriente CA	13.7A	16.8A	18.2A	21A	22.8A	27.3A
Tipo de conexión/Tensión nominal de red	Monofásica L/N/PE / 220V, 230V, 240V					
Intervalo de tensión de red	180V~270V (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%					
Eficiencia ponderada (EURO)	97.5%					
Eficiencia MPPT	>99.9%					
Consumo nocturno	<1W					
<b>Protección</b>						
Protecciones de seguridad	Anti isla, RCMU, Monitoreo de falla a tierra					
Protección contra inversión de polaridad CC	Si					
Seccionador CC	Opcional (solo modelos -WS)					
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	NB/T32004-2013, AS 4777, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, G59/3, C10/11, CEI 0-21, RD1699/UTE C15-712-1					
<b>Comunicación</b>						
Interfaces de comunicación	Wi-Fi (solo modelos- WS), RS485 (protocolo propietario), tarjeta SD					
Otras entradas o conexiones	Entrada para conexión de sensor de corriente					
Archivado de datos en SD	25 años					
<b>Información general</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	< 25dB @ 1m					
Peso	11,5Kg					
Refrigeración	Convección natural					
Medidas (H*L*P)	405mm*315mm*135mm					
Pantalla	LCD					
Garantía	5 años					

\*Posible mediante 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