

AZZURRO - EINPHASIGER STRING-WECHSELRICHTER

1100TL/1600TL/2200TL
2700TL/3000TL



Die einphasigen Wechselrichter **ZCS Azzurro** der Serie TL sind die ideale Lösung für kleine Photovoltaikanlagen für den privaten Bereich. Diese Geräte sind in Größen von 1 kW bis 3 kW verfügbar. Die Geräte sind klein und handlich und einfach zu installieren.

Dan des breiten Eingangsbereiches sind sie leicht zu konfigurieren und sowohl für neue Anlagen aber auch für die Nachrüstung bestehender Anlagen geeignet. Durch das Multifunktions-Grafik-Display können alle relevanten Daten jederzeit abgerufen werden und die WiFi-Verbindung ermöglicht eine kostenlose Fernüberwachung.



AZZURRO ZCS TECHNOLOGIE



- Ertragsoptimierung
- WiFi-Integration auf ZCS-Plattform für eine stabile, leistungsfähige und intelligente Konnektivität

HÖCHSTER ENERGIEERTRAG



- Maximaler Ertrag von 97,2%
- Stabile Effizienz bei jeder Arbeitsbedingung
- Schneller und präziser MPPT-Algorithmus

FLEXIBLE, GÜNSTIGE UND LEICHT INSTALLIERBARE LÖSUNG



- Schutzgrad IP65
- schnelle und sichere Installation mit mitgeliefertem Material
- WS- und GS-Anschlüsse "Plug & Play"
- Drahtlose Kommunikation mit integriertem Web-Server
- 4-Zoll-LCD-Grafik-Display
- ENEL-Selbsttest in Standard- oder Schnell-(Fast)-Version
- Aktualisierung und Diagnostik mit der SD-Karte

ZUVERLÄSSIGKEIT, ROBUSTHEIT UND FLEXIBILITÄT



- Gehäuse für den Außenbereich aus Aluminium mit Schutz gegen Korrosion und UV-Strahlung
- Kühlung mit natürlicher Konvektion (Kühlrippen)
- Schnelle und flexible Verwaltung der Funktionsparameter
- Einfache und intuitive Überwachung
- ZCS gewährt 10 Jahre Produktgarantie

INTELLIGENTE NETZVERWALTUNG



- Dynamische Verwaltung der Netzeinspeisung
- Funktion "Nulleinspeisung" ins Netz*
- Fernsteuerung der lieferbaren Wirk-/Blindleistungsgrenze

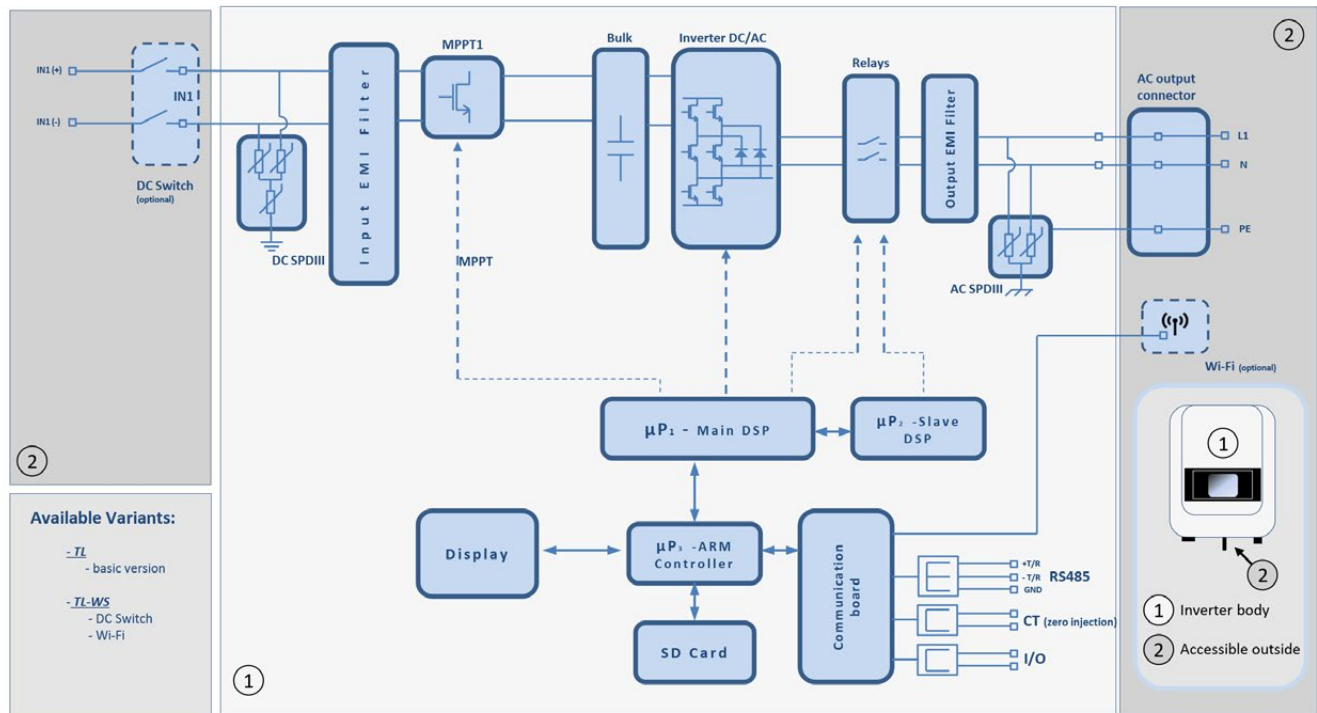
IDEAL FÜR DEN NACHTRÄGLICHEN EINBAU



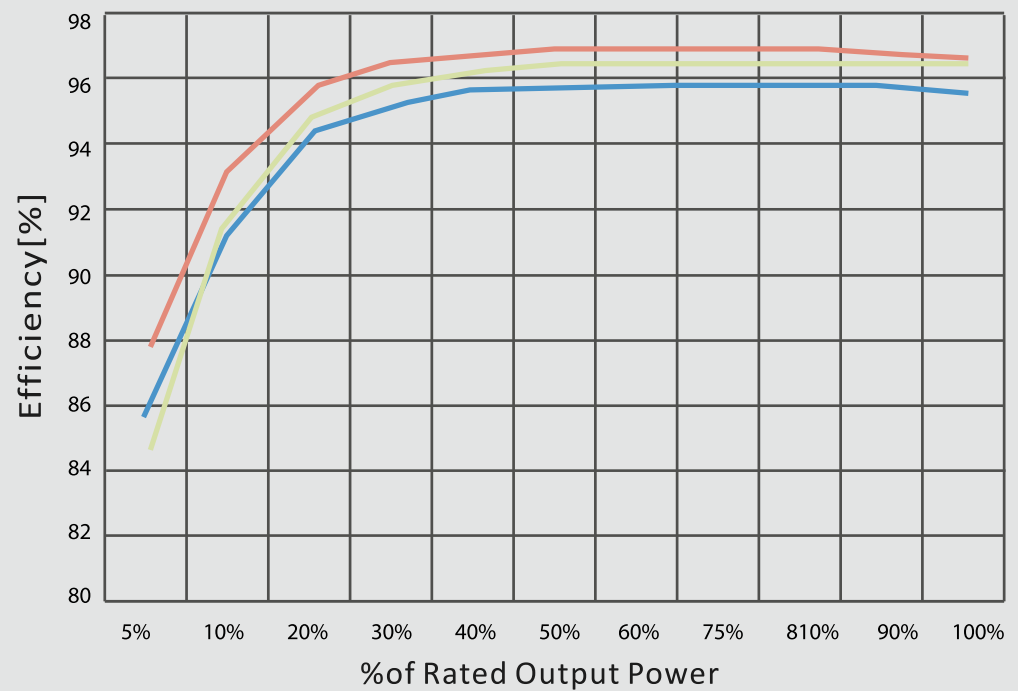
- Breiter Betriebsbereich am Eingang von 90 V bis 550 V
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und intuitive Installation und Konfiguration

**Möglich mittels Stromsensor (ZST-ACC-TA)

BLOCKDIAGRAMM



EFFIZIENZKURVE



TECHNISCHE DATEN	1100TL	1600TL	2200TL	2700TL	3000TL
Eingang (GS)					
GS-Nennleistung Eingang	1200W	1800W	2400W	2900W	3300W
MPPT-Nummer/MPPT-String	1/1				
Höchstspannung Eingang	450V		500V		
Eingangsspannung beim Start	100V		120V		
Nennspannung Eingang	360V				
MPPT-Nennspannung	80-450V		100-500V		
GS-Nennspannung bei Volllast	110-450V	165-450V	170-500V	200-500V	
Überstrom Eingang	10A		13A	13.5A	15A
Ausgang (WS)					
WS-Nennleistung	1000VA	1550VA	2100VA	2600VA	3000VA
WS-Höchstleistung	1000VA	1550VA	2100VA	2600VA	3000VA
WS- Überstrom	4.5A	7A	9.5A	11.5A	13A
Netz-Nennspannung	L/N/PE 220,230,240V				
Intervall Netzspannung	180~270V (gemäß den lokalen Netzstandards)				
Netz-Nennfrequenz	50/60Hz				
Intervall Ausgangsfrequenz	45~53 / 57~63 Hz (gemäß den lokalen Netzstandards)				
THD Strom	<3%				
Leistungsfaktor	1 (verstellbar +/- 0.8)				
Art der Netzverbindung	Einphasig				
Beschränkung der Netzeinspeisung	Einstellbare Einspeisung von Null bis Nennwert				
Wirkungskraft					
Höchste Wirkungskraft	97%			97.1%	97.2%
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO)	95.2%	95.9%	96.1%	96.4%	96.5%
MPPT-Effizienz	>99.5%				
Standard					
EMC	EN 61000-6-1,EN 61000-6-2,EN 61000 6-3, EN 61000-6-4				
Sicherheitszertifikate	CE,IEC 62109-1,IEC 62109-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068(1,2,14,30)				
Netzzertifikate	AS 4777,VDE V 0124-100, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, ENS0438, G83/2, CEI 0-21, C10/I1, RD1699				
Schutz					
Schutz vor Inselbildung	Ja				
Verpolungsschutz	Ja				
Überhitzungsschutz	Ja				
Leckstromschutz	Ja				
Überlastschutz	Ja				
Überspannungsschutz	Ja				
Erdschlusschutz	Ja				
Kommunikation					
Kommunikationsstandard-Modus	Wifi (optional) + RS485 + SD-Karte (optional)				
Datenarchivierung	25 Jahre				
Schnittstelle	Ja				
I/O	Ja				
Allgemeine Informationen					
GS- Trennschalter	Optional				
Umwelttemperatur	-25°C...+60°C				
Isolationsniveau	Ohne Transformator				
Kühlungssystem	Natürliche Konvektion				
Relative Luftfeuchtigkeit	0...95% Ohne Kondensation				
Maximale Betriebshöhe	2000m				
Geräuscentwicklung	<25db@1m				
Schutzgrad	IP65				
Abmessungen (H x L x T)	405*314*135mm				
Gewicht	11kg		12kg		
Nachtverbrauch	<1w				
Display	Grafik-Display				
Garantie	10 Jahre				



AS4777 G83/2 G59/3

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