

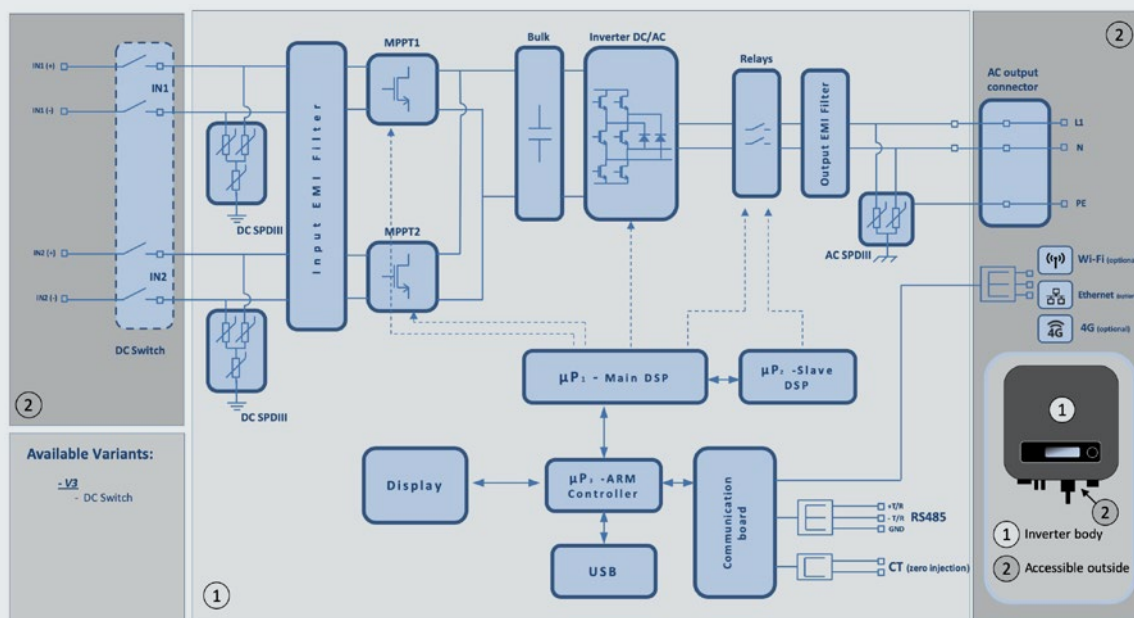
# ZCS AZZURRO - EINPHASIGE REIHENINVERTER

1PH 3000-TLM-V3/1PH 3680-TLM-V3/1PH 4000-TLM-V3/1PH 4600-TLM-V3/1PH 5000-TLM-V3/1PH 6000-TLM-V3



- » Maximaler Leistungsgrad 98,4%
- » Doppelter MPPT-Kanal
- » Schnelle und sichere Installation mit mitgelieferten Teilen
- » Ultrakompakt
- » ZCS-Garantie 5 oder 10 Jahre
- » Breiter Betriebsbereich am Eingang von 50 V bis 570V

## BLOCKSCHALTPLAN



| TECHNISCHE DATEN                                      |                                                                                                        | 1PH 3000-TLM-V3 | 1PH 3680-TLM-V3 | 1PH 4000-TLM-V3 | 1PH 4600-TLM-V3 | 1PH 5000-TLM-V3 | 1PH 6000-TLM-V3 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Technische Daten DC-Eingang                           |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Typische Gleichstromleistung*                         | 3300 W                                                                                                 | 4048 W          | 4400 W          | 5060 W          | 5500 W          | 6600 W          |                 |
| Maximale Leistung pro Kanal                           | 3000 W                                                                                                 |                 |                 | 3500 W          |                 |                 |                 |
| Anz. Unabhängige MPPT/Anz. Reihen pro MPPT            | 2/1                                                                                                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Maximale DC-Eingangsspannung                          | 600 V                                                                                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Aktivierungsspannung                                  | 60 V                                                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| DC-Nenneingangsspannung                               | 360 V                                                                                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| MPPT-Bereich der DC-Spannung                          | 50 V-570 V                                                                                             |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| DC-Spannungsbereich bei Volllast                      | 125 V-520 V                                                                                            | 150 V-520 V     | 165 V-520 V     | 190 V-520 V     | 210 V-520 V     | 250 V-520 V     |                 |
| Maximale Stromstärke am Eingang für jede MPPT         | 12,5 A/12,5 A                                                                                          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Maximale Stromstärke für jede MPPT                    | 15 A/15 A                                                                                              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Technische Daten AC-Ausgang                           |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| AC-Nennleistung                                       | 3000 W                                                                                                 | 3680 W          | 4000 W          | 4600 W          | 5000 W          | 6000 W          |                 |
| Maximale AC-Leistung                                  | 3000 VA                                                                                                | 3680 VA         | 4000 VA         | 4600 VA         | 5000 VA         | 6000 VA         |                 |
| Maximaler AC-Strom                                    | 14,4 A                                                                                                 | 16 A            | 19,3 A          | 22,2 A          | 24,1 A          | 28,9 A          |                 |
| Anschlussyp/Nenn-Netzspannung                         | Einphasig L/N/ PE / 220 V,230 V,240 V                                                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Netzspannungsbereich                                  | 180 V ~ 276 V (je nach Standard von lokalen Netzen)                                                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Nenn-Netzfrequenz                                     | 50 Hz/60 Hz                                                                                            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Netzfrequenzbereich                                   | 45 Hz~55 Hz / 54 Hz~66 Hz (je nach Standard von lokalen Netzen)                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Gesamtstromverzerrung                                 | <3 %                                                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Leistungsfaktor                                       | 1 (programmierbar +/-0,8)                                                                              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Regelungsintervall der Aktiven Leistung (einstellbar) | 0~100 %                                                                                                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Netzeinspeisungsbegrenzung                            | Einspeisung einstellbar von Null bis zum Soll-Leistungswert**                                          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Wirkungsgrad                                          |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Maximaler Wirkungsgrad                                | <98,2 %                                                                                                |                 |                 | <98,4 %         |                 |                 |                 |
| Gewichteter Wirkungsgrad (EURO)                       | <97,3 %                                                                                                |                 |                 | <97,5 %         |                 |                 |                 |
| Wirkungsgrad MPPT                                     | <99,9 %                                                                                                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Nachtverbrauch                                        | <1 W                                                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Schutzvorrichtungen                                   |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Schutz für innere Schnittstelle                       | Ja                                                                                                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sicherheitsschutz                                     | Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring                                                          |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Schutz vor DC-Polaritätsumkehr                        | Ja                                                                                                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| DC-Trennschalter                                      | Eingebaut                                                                                              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Überhitzungsschutz                                    | Ja                                                                                                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Überspannungskategorie/Schutztyp                      | Überspannungskategorie III / Schutztyp Klasse I                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Eingebaute Entlader                                   | AC/DC MOV: Typ 3 Standard                                                                              |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Norm                                                  |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| EMK                                                   | EN 61000-6-2/3, EN 61000-3-2/3/11/12                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sicherheitsnorm                                       | IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2                                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Normen für Netzanschluss                              | Zertifikate und Anschlussnorm verfügbar auf <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Kommunikation                                         |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Kommunikationsschnittstellen                          | WLAN/4G/Ethernet (optional), RS485 (geschütztes Protokoll), USB                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Weitere Eingänge oder Anschlüsse                      | Eingang für Anschluss eines Stromsensors                                                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Allgemeine Daten                                      |                                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Zulässiger Raumtemperaturbereich:                     | -30 °C...+60 °C (Leistungsbegrenzung oberhalb von 45 °C)                                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Topologie                                             | Ohne Transformator                                                                                     |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Umgebungsschutzgrad                                   | IP65                                                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Zulässiger Bereich relative Luftfeuchtigkeit          | 0 %.....95 % nicht kondensierend                                                                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Maximale Standorthöhe für den Betrieb                 | 4000 m                                                                                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Schallpegel                                           | < 25 dB auf 1 m                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Gewicht                                               | 10 Kg                                                                                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Kühlung                                               | Natürliche Konvektion                                                                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Abmessungen (H*B*T)                                   | 345 mm*341 mm*167 mm                                                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Display                                               | LCD                                                                                                    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Garantie                                              | 5 oder 10 Jahre                                                                                        |                 |                 |                 |                 |                 |                 |

\* Die typische Gleichstromleistung stellt keine anwendbare Leistungsobergrenze dar. Der auf der Website [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) verfügbare Online-Konfigurator liefert die möglichen anwendbaren Konfigurationen.

\*\* Möglich mittels Anschlusses eines Stromsensors (ZST-ACC-TA) oder durch Verwendung eines spezifischen Messgeräts