



DIE NEUE SUNMASTER XL SERIE FÜR HOCHLEISTUNGS-PV-SYSTEME

10 kW und 15 kW - 3-Phasen

Hohe Leistung, kompaktes Design

Die neueste Mastervolt Entwicklung ist ein Hochleistungs-Solarwechselrichter mit einer AC Leistung zwischen 10 kW und 15 kW.

Die neuen Sunmaster XL Modelle werden in einem wasserdichten IP55 Gehäuse geliefert, welche in einem netzgekoppelten Tracker-System oder in einem fest installierten PV-System installiert werden können. Die Wechselrichter verfügen über 3 hoch-effiziente Leistungsmodulen von 3,3 oder 5 kW Leistung, abhängig vom Modell. Die Einheit hat einen Gleichspannungsarbeitsbereich 100 - 600 V DC. Die Galvanische Trennung erfolgt durch einen Klasse II HF-Sicherheitstransformator.

Beste Erträge

Der neue Sunmaster XL hat einen Wirkungsgrad von mehr als 95% (EU). Es liegt eine 3-phasige Ausgangsspannung vor (230 V AC, 50 Hz). Den Schutz gegen Inselbildung ist durch die Länderspezifischen Standards vorgegeben. Erweiterte Diagnose und Fernüberwachung werden als Standard mitgeliefert.



Sunmaster XL 15 kVA.

ALLGEMEIN

Beschreibung	Integrierter 3-Phasen Solar-Wechselrichter, bestehend aus einem IP55 Outdoor-Gehäuse und 3 Leistungsmodulen. Gehäuse und Modulen wird separat verschickt.
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C Umgebungstemperatur. Volle Leistung bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 45 °C, Leistungsverlust -3%/°C über 45 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	Geschützt gegen Feuchtigkeit und kondensierende Luft durch PCB- Beschichtung
Schutzgrad	IP55
Sicherheitsklasse	Klasse I (Metallgehäuse mit Erdungsanschluss)
Galvanische Trennung	Klasse II (Trenntransformator)
Gewicht	135 kg (96 kg Gehäuse + 3x 13 kg Modulen)
Abmessungen (HxBxT)	1200 x 580 x 480 mm (mit Füße: 1408 x 638 x 480 mm)
Anschlüsse	PG-Verschraubungen für AC- und mehrfach DC-Anschlüsse. Leistungsmodulen ausgestattet mit MultiContact-Steckern. DIN-Montageleiste kann für Sicherungen, Anschlussblöcke, etc. verwendet werden.
Produktgarantie	60 Monate

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

SOLAR EINGANG (DC)	Modell XL10	Modell XL15
Empfohlener PV- Leistungsbereich	9 kWp - 13 kWp	14 kWp - 20 kWp
Maximale Eingangsleistung	11.200 W DC	16.800 W DC
Nennleistung @ 45 °C	10.650 W DC	15.975 W DC
Einschaltswelle	3 x 10 W	
Arbeitsspannungsbereich	100 - 550 V DC; nominal 400 V DC	100 - 600 V DC; nominal 400 V DC
MPP Spannungsbereich @ Nennleistung	180 - 480 V DC	
Maximale Spannung	600 V DC	
Anzahl der Eingänge	3	
Nenngleichstrom	3 x 15 A	3 x 30 A
MPP Tracker	3 MPP Tracker mit 99,9% MPP Wirkungsgrad (Fraunhofer Algorithmus)	
DC Anschlüsse	6 Multi Contact "II" Verbindungen	
SOLAR AUSGANG (AC)		
Spannung	230 V AC 3-Phasen	230 V AC 3-Phasen
Nennleistung	10.000 W	15.000 W
Maximale Leistung	10.500 W	15.750 W
Nennstrom	3 x 15 A	3 x 22 A
Frequenz	50 Hz Modelle: 48 - 52 Hz programmierbar / 60 Hz Modelle: 57 - 63 Hz programmierbar	
Leistungsfaktor	> 0,99 bei voller Leistung	
Harmonische Verzerrung	THD < 3% bei voller Leistung; UL1741 / IEEE1547(2003) / IEEE 1547.1(2005) conform	
DC current injection	Galvanische Netztrennung bei 1000 mA DC	
Stand-by power	< 5 W	
EU Wirkungsgrad	95% @ Unom	
Maximaler Wirkungsgrad	96%	
AC Verbindungen	PG-Verschraubungen führen zum Anschlussfach. Leistungsmodul werden mit 3x 4 mm ² Kabel geliefert. Anschluss-Zubehör, DIN-Montageleiste, Sicherungen, Reihenklammen etc. nicht beinhaltet.	
Sicherung	Interne PCB Sicherung in den Leistungsmodulen	
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN		
Allgemein	Galvanische Trennung zwischen DC- und AC-Seite mittels eines HF-Transformators (Klasse II)	
Schutz gegen Inselbildung	Bei einphasigem AC-Fehler werden alle 3 Leistungsmodul abgeschaltet. Redundante Spannungs- und Frequenz-Überwachung (QNS) Unabhängiges Abschalten durch 2-poliges Relais und Halbleiterschalter Redundanz gemäß EN-954.	
Temperaturschutz	Leistungsreduzierung bei über 80 °C interner Kühlkörper Temperatur, Abschaltung bei 90 °C	
Schutzmaßnahmen DC-Seite	<ul style="list-style-type: none"> • DC-zu-Erde Isolationswiderstandsmessung • Ermittlung von Überspannungen (LED-Warnung und Abschaltung) • Polaritätsschutz (Dioden) • Strombegrenzung durch Heraufsetzen der Arbeitsspannung • Abfangen von Spannungsspitzen (Varistor und Puffer-Kondensator) • Überlastschutz (temperaturgesteuerte Leistungsreduzierung) 	
Schutzmaßnahmen AC-Seite	<ul style="list-style-type: none"> • AC-Strombegrenzung • Schutz gegen DC-Einspeisung • Kurzschlusschutz (Keramiksicherung) • Spannungsspitzen / Stromstöße bis zu 4 kV (Varistor) 	
Wiedereinschaltzeit	warte 10 bis 300 s (modellabhängig) nach AC- Netzfehler	
SYSTEM INFORMATION / DIAGNOSTIK / KOMMUNIKATION		
Benutzer Interface	6 Status LEDs für jedes Leistungsmodul	
Externe Kommunikation	2 überspannungsgeschützte RS485 Verbindungen. 10 XL Wechselrichter können an einen Data Control Pro Datenlogger angeschlossen werden.	
VORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN		
CE-Konformität	Ja	
EMV Richtlinie	EMC 89/336/EEG	
Störaussendung	EN 55022	
Oberschwingungen	EN 61000-3-2, IEEE 1547	
Dips, Abweichungen, Flicker	EN 61000-4-11 ; EN 61000-3-3	
Immunität	EN 61000-6-2	
LV Richtlinie	73/23/EEG	
Elektrische Sicherheit; Berührungs- und Kriechstrom	EN 60950	
Anti-Inselbildung	VDE 0126-1-1:2006	

