

Sunmaster XL



Eenvoudig concept
grootste prestaties

- Flexibel ontwerp
- Hoge opbrengst
- Geavanceerde monitoring
- Makkelijk & veilig te installeren
- Betrouwbaar



Méér kracht uit de zon

De Mastervolt XL serie vergroot de opbrengst van solar installaties. De extreem gunstige 'costs of ownership' ratio wordt gerealiseerd door het unieke Power Module concept.

Elke Power Module bevat beproefde elektronica uit het technologieplatform van Mastervolt. Flexibel ontwerp, hoge opbrengst en simpele aansluiting & montage zijn al in het eerste stadium van het ontwerp in overweging genomen.

Flexibel ontwerp

- Aan te sluiten op alle soorten modules
- Toepasbaar in iedere praktijksituatie
- Zowel binnen als buiten (overdekt) te installeren (IP55)
- Geïntegreerde transformator

Hoge opbrengst

- 100% power tot aan 45 °C
- Hoge efficiency met HF-trafo techniek
- Meer opbrengst, zowel s'ochtends als s'avonds
- Adaptieve koeling

Geavanceerde monitoring

- Diverse geavanceerde monitoring mogelijkheden (optioneel)

Makkelijk & veilig te installeren

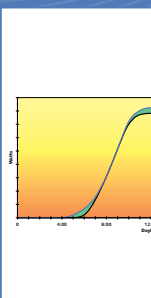
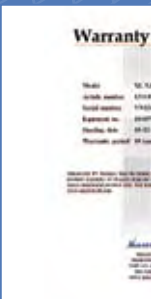
- MultiContact aansluiting
- DC schakelaar geïntegreerd (optioneel)

Betrouwbaar

- Standaard 5 jaar garantie met optioneel 10 of 20 jaar
- Ontworpen op basis van een beproefd Mastervolt concept
- Lange levensduur door optimale koeling
- Uitmuntende prijs/kwaliteit verhouding

Meer informatie?

Neem gerust contact op met Mastervolt of één van onze distributiepartners, of bezoek www.mastervolt.nl



Mastervolt Sunmaster XL

belangrijke kenmerken



Geavanceerde monitoring

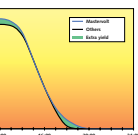
De Mastervolt XL serie bewaart dagelijks de opbrengst van uw zonne-energiesysteem. Uitlezing op PC of laptop. Optionele monitoring via internet is beschikbaar, dus het functioneren is mede door SMS alarmfunctionaliteit altijd gegarandeerd.

certificatie



Gegarandeerde betrouwbaarheid

Een grote verscheidenheid aan garantiemogelijkheden is leverbaar voor de Sunmaster XL serie. Naast de standaardgarantie van 5 jaar is het mogelijk om 10 of 20 jaar garantie af te sluiten. Een bewijs dat Mastervolt zekerheid biedt; iets dat bij duurzame energiesystemen onontbeerlijk is.



Hoge opbrengst

De MPP trackers (99,9%) zorgen voor een maximaal rendement uit de zonnepanelen, ook bij lage instraling. Met een opstartvermogen van maar 5 tot 10 W werken de omvormers al 's morgens vroeg en gaan als laatste weer uit. De actieve koeling zorgt voor 100% power output bij 45 °C omgevingstemperatuur.



Power Module concept

Snel en gemakkelijk onderhoud.

IP55 behuizing

Weersbestendige behuizing dus geschikt voor buitenplaatsing.

Multifunctionele ruimte

Veel aansluitruimte; verkleint noodzaak extra koppelkasten.



Technische specificaties

ALGEMENE SPECIFICATIES

Omschrijving	geïntegreerde 3-fase solaromvormer met weerbestendige IP55 behuizing en 3 vermogensmodules. Behuizing en modules worden afzonderlijk geleverd.
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 60 °C, volledig vermogen bij omgevingstemperatuur tot 45 °C, daarboven afnemend met 3% per °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 60 °C
Relatieve vochtigheid	tegen vocht en condens beschermd door PCB-coating
Beveiligingsklasse	IP55
Veiligheidsklasse	klasse I (geaarde metalen behuizing)
Galvanische isolatie	klasse II (veiligheidstransformator)
Gewicht	135 kg (behuizing 96 kg + 3 modules van elk 13 kg)
Afmetingen (hxbxd)	1200 x 580 x 480 mm (met poten: 1408 x 638 x 480 mm)
Aansluitingen	vermogensmodule: DC-ingang geïnstalleerd met MC2 /4 mm connectors / AC-uitgang met 100 cm AC-kabel / 2 gebalanceerde RS485 COM-poorten. Behuizing: montagepunten voorbereid voor 2x50 cm DIN rail (niet meegeleverd)
Productgarantie	60 maanden

SOLAR-INGANG (DC)	model XL10	model XL15
Aanbevolen solar-vermogensbereik	9 kWp - 13 kWp	14 kWp - 20 kWp
Maximaal ingangsvermogen	11.200 W DC	16.800 W DC
Continu vermogen tot 45 °C	10.650 W DC	15.975 W DC
Startvermogen	3 x 10 W	3 x 10 W
Bedrijfsspanning	100 - 550 V DC; nominaal 400 V DC	100 - 600 V DC; nominaal 400 V DC
MPP-spanningsbereik bij nom. vermogen	180 - 480 V DC	180 - 480 V DC
Maximale spanning	550 V DC	600 V DC
Aantal ingangen	3	3
Nominale stroom	3 x 15 A	3 x 30 A
MPP tracker	3 MPP trackers met 99,9% MPP-rendement (Fraunhofer-algoritme)	
DC-aansluitingen	6 MC 4mm-aansluitingen	6 MC 4mm-aansluitingen

NETUITGANG (AC)

Spanning	230 V AC 3-fase	230 V AC 3-fase
Nominaal vermogen	10.000 W	15.000 W
Maximaal vermogen	10.500 W	15.750 W
Nominale stroom	3 x 15 A	3 x 22 A
Frequentie	50 Hz modellen: 48 - 52 Hz programmeerbaar / 60 Hz modellen: 57 - 63 Hz programmeerbaar	
Arbeidsfactor	> 0,99 bij vol vermogen	> 0,99 bij vol vermogen
Harmonische vervorming	THD < 3% bij vol vermogen; voldoet aan UL1741 / IEEE1547(2003) / IEEE 1547.1(2005)	
DC-stroominjectie	galvanische netafkoppeling bij 1000 mA DC (conform VDE 0126-1-1:2006)	
Standby vermogen	< 5 W	< 5 W
EU-rendement	95% bij Unom	95% bij Unom
Maximaal rendement	96%	96%
AC-aansluiting	AC en DC wartels op afneembare plaat onderin aansluitcompartiment. Vermogensmodules worden geleverd met 3x 4 mm ² kabel. DIN-rail, aansluitmateriaal, zekeringen, aansluitklemmen etc. niet inbegrepen.	
Zekering	interne PCB-zekering in vermogensmodules	

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Algemeen	galvanische AC/DC-scheiding door klasse II HF-transformatoren
Eilandisolatie	bij AC-fout in één fase schakelen alle drie vermogensmodules uit. QNS-versies: redundante netspanning- en netfrequentiebewaking. ENS-versies: onafhankelijke uitschakeling dmv tweepolig relais en transistorschakelaar volgens VDE 0126-1-1:2006.
Thermische beveiliging	uitschakeling bij te hoge inwendige temperatuur van een vermogensmodule
Veiligheidsvoorzieningen DC zijde	DC aardfoutdetectie door isolatieweerstandsmeting, DC-overspanningsdetectie (LED-indicatie en uitschakeling), DC-ompolingsbeveiliging (diodes), DC stroombegrenzing door de werkspanning te verhogen, transiënten (varistors en buffercondensator) overbelasting (vermogensbegrenzing en temperatuurgestuurde vermogensreductie)
Veiligheidsvoorzieningen AC zijde	AC stroombegrenzing, bescherming tegen DC stroominjectie, kortsluiting (keramische zekering), transiënten/spanningspieken tot 4 kV (varistors)
Reclosuretijd	wachttijd 10 tot 300 sec. (type-afhankelijk) na AC-netstoring

SYSTEEMINFORMATIE / DIAGNOSTIEK / COMMUNICATIE

Gebruikersinterface	6 status-LED's per vermogensmodule
Externe communicatie	2 tegen piekspanningen beschermde RS485 poorten. Op I Data Control 'Pro' datalogger kunnen max. 10 XL units worden aangesloten.

VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

CE-conformiteit	ja
Dips, variaties, flikkeringen	EN 61000-4-11; EN 61000-3-3
Stabiliteit	EN 61000-6-2
Laagspannings-richtlijn	73/23/EEG
Elektrische veiligheid	EN 60950
Nationale netkoppelingseisen	volgens VDE 0126-1-1 / DK5940 / RD1663-2000 / K SC 8536 / G83-1

Wijzigingen voorbehouden. Voor een compleet overzicht van onze producten gaat u naar www.mastervolt.nl