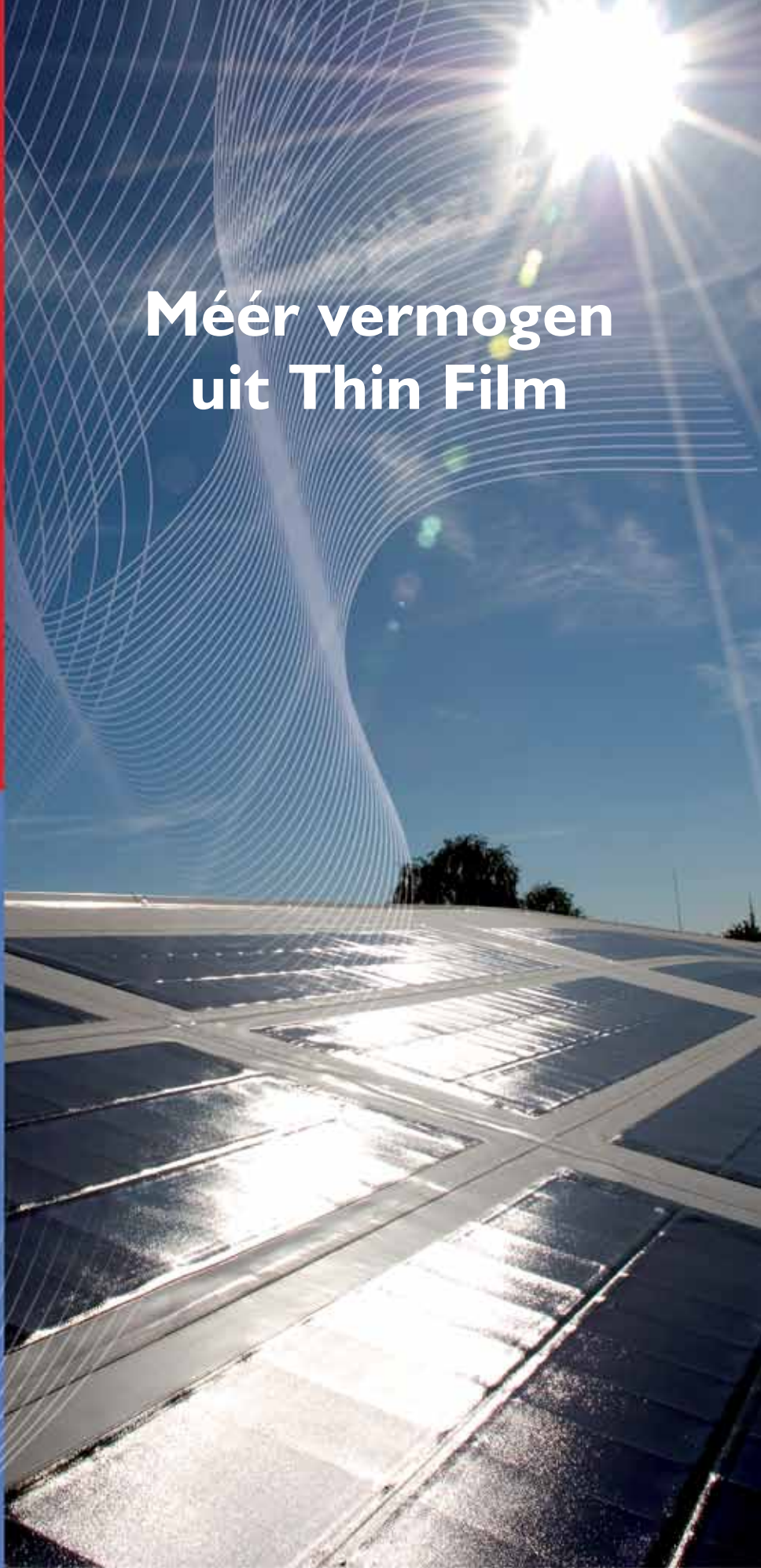


SunMaster IS



Galvanische scheiding
Betrouwbaar modulair
Easy Mount concept
Lichtgewicht behuizing

Méér vermogen
uit Thin Film



MASTERVOLT

THE POWER TO BE INDEPENDENT



Méér kracht uit de zon

De SunMaster IS serie verhoogt de energie-opbrengst van dunne film-installaties. Het modulaire concept vergemakkelijkt installatie en onderhoud, en zorgt voor een gunstige 'cost of ownership'. Elke powermodule bevat de beproefde elektronica uit het technologieplatform van Mastervolt. Het electronica concept garandeert lage verliezen en een maximale energie-opbrengst.

Flexibel design

- Aan te sluiten op alle soorten modules: CIGS, CdTe, amorfe silicon, mono- en polysilicon en back-contact technologie.
- Geïntegreerde HF-trafo techniek voor galvanische isolatie, geen grounding kit nodig.

Hoge opbrengst

- 100% vermogen, tot 45 °C omgevingstemperatuur.
- Hoog rendement over het hele vermogensbereik.
- Meer opbrengst: 's ochtends vroeg aan, 's avonds laat uit.
- Adaptieve koeling.
- 3 Onafhankelijke MPP trackers voor verschillen in oriëntatie of panelen met schaduwval.

Makkelijk en veilig te installeren

- Ventilatie van onderzijde naar bovenzijde.
- Easy Mount concept: scharnierende onderplaat voor goede bereikbaarheid AC en DC aansluitingen.
- Opeenvolgende bevestiging van de montageplaat, powermodules en front.
- Vermogensmodules zijn uitgerust met 4 mm² Multi Contact aansluitingen en kabels.
- Geïntegreerde DC schakelaar met bescherming tegen overbelasting (optioneel).

Betrouwbaar

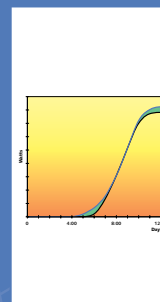
- Standaard 5 jaar garantie met optioneel verlenging tot 10 of 20 jaar.
- Bewezen Mastervolt concept.
- Lange levensduur en maximaal rendement door optimale koeling.
- Vervangbare luchtfilter.

Geavanceerde monitoring

Uitgebreide monitoringsmogelijkheden beschikbaar. Ga voor meer informatie naar www.mastervoltsolar.nl/monitoring

Bestelprocedure

Verschillende landspecifieke modellen beschikbaar. Isolatiebewaking kan worden uitgezet voor functionele aarding. Raadpleeg www.mastervoltsolar.nl voor de desbetreffende artikelnummers.



Mastervolt SunMaster IS belangrijke kenmerken

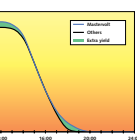
Geavanceerde monitoring

De SunMaster IS bewaart de dagelijkse opbrengst van uw zonne-energiesysteem, voor uitlezing op PC of laptop. Optionele monitoring via het internet is beschikbaar.



Hoge opbrengst

Drie zeer efficiënte MPP trackers zorgen voor maximaal rendement uit de zonnepanelen, ook bij lage instraling. Door het lage eigenverbruik werken de omvormers van 's morgens vroeg tot 's avonds laat.



Gegarandeerde betrouwbaarheid

Naast de standaardgarantie van 5 jaar is het mogelijk om een garantie van 10 of 20 jaar af te sluiten. Een bewijs dat Mastervolt zekerheid biedt.



Optionele aansluitkits

De SunMaster IS wordt standaard geleverd met AC en DC klemmen. Twee voorgemonteerde aansluitkits zijn verkrijgbaar als optie:

- **Switch:** AC & DC klemmen + DC schakelaar.
- **SW+OVP:** AC & DC klemmen, DC schakelaar en bescherming tegen overbelasting.

Graag opgeven bij bestelling.



- 1 Frontplaat.
- 2 LED display.
- 3 Luchtfilter.
- 4 Powermodule.
- 5 Montageplaat.
- 6 Optionele aansluitkits.

Modulair design

Drie identieke modules voor gemakkelijk onderhoud.

Easy Mount concept

Het scharnierende ontwerp van de behuizing zorgt voor een goede bereikbaarheid en veel aansluitruimte in een compact apparaat.

Functionele aarding optioneel

Isolatiebewaking kan uitgezet worden voor functionele aarding. Raadpleeg www.mastervoltsolar.nl voor de desbetreffende artikelnummers.



Specificaties SunMaster IS



IS10



IS15

Model

Artikelnummer

Verscheidende landspecifieke modellen beschikbaar. Isolatiebewaking kan uitgezet worden voor functionele aarding.
Neem contact op met Mastervolt voor de desbetreffende artikelnummers of ga naar www.mastervoltsolar.nl

ALGEMENE SPECIFICATIES

Operating temperature	— bedrijfstemperatuur -20 °C tot 60 °C; volvermogen bij omgevingstemperatuur tot 45 °C, daarboven afnemend met 3% per °C —
Relatieve vochtigheid	0-90% niet-condenserend; beschermd door PCB-coating
Beveiligingsklasse	IP23 voor gebruik binnenshuis
Veiligheidsklasse	klasse I (geaarde metalen behuizing)
Galvanische isolatie	veiligheidstransformator
Gewicht	61 kg. (22 kg. behuizing + 3x 13 kg. modules)
Afmetingen (hxbxd)	862,5 x 511,5 x 405 mm
Aansluitingen	Vermogensmodule: DC ingang met 4 mm ² Multi Contact aansluitingen / AC uitgang met 100 cm AC kabel / 2x RS485 communicatiepoort Aansluitplaat: DC ingang 16 mm ² , AC uitgang 16 mm ² aansluitklemmen
Garantie	5 jaar

SOLAR INGANG (DC)

Aanbevolen PV vermogensbereik	9 kWp - 13 kWp	14 kWp - 20 kWp
Maximaal ingangsvermogen	11.200 W DC	16.800 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 nominaal vermogen	230-440 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	
DC aansluitingen	zes 4 mm ² Multi Contact aansluitingen	

NETUITGANG (AC)

Spanning	230 V AC 3-fase	230 V AC 3-fase
Nominaal vermogen bij 45 °C	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 / 60 Hz	
Power factor	> 0.99 bij vol vermogen	
Nachtverbruik	< 1 W	
EU rendement	95% @ Unom	
Maximaal rendement	96%	
AC aansluiting	16 mm ² aansluitklem	
Zekering	interne PCB zekering in vermogensmodules	

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Algemeen	Galvanische AC/DC-scheiding door klasse II HF-transformatoren
Eilandisolatie	Bij AC-fout in één van de fasen schakelen alle drie vermogensmodules uit. Redundante netspanning- en netfrequentiebewaking (QNS); onafhankelijke uitschakeling dmv tweepolig relais en 'solid state' schakelaar (ENS) volgens VDE 0126-1-1
Thermische beveiliging	Uitschakeling bij te hoge inwendige temperatuur van een vermogensmodule
Veiligheidsvoorzieningen DC kant	Isolatieweerstandsmeting, overspanningsdetectie, ompolingsbeveiliging, stroombegrenzing, temperatuurgestuurde vermogensreductie en type 3 vermogensbegrenzing
Veiligheidsvoorzieningen AC kant	AC stroombegrenzing, bescherming tegen DC stroominjectie, kortsluiting (keramische zekering), type 3 vermogensbegrenzing
Optioneel	DC schakelaar en type 2 overbelastingsbescherming

MONITORING

Gebruikersinterface	6 status LED's per vermogensmodule
Externe communicatie	• 2x RS485 poorten (op 1 Data Control Pro datalogger kunnen max. 10 IS units worden aangesloten) • 2x MasterBus field service interface

RICHTLIJNEN

CE conformiteit	ja
Nationale netkoppelingseisen	volgens VDE 0126-1-1 / DK5940 / RD1663-2000 / K SC 8536 / G83-1 / Synegrid C10/11 compliant

* In België max. 10.000 W.

Wijzigingen voorbehouden. Voor een compleet overzicht van onze producten gaat u naar www.mastervoltsolar.nl/sunmaster-is

