

somera

HIGH EFFICIENCY MONO-Si PV MODULES


vikramsolar
CREATING CLIMATE FOR CHANGE

SOMERA VSMBB.60.AAA.03.04 | MONOKRISTALLIJNE PV-ZONNEPANELEN | 60 CELLEN | 280-310 WATT

ALLES NIEUW 60 CELLEN MONO SOMERA ULTIMA ALL BLACK SERIES



Ontzettend **LAGE VERMOGENSTOLERANTIE** van +2.5 Wp draagt bij aan het verlagen van vermogensverlies in een string



Ontworpen om **OPTIMAAL TE PRESTEREN BIJ DIFUUS LICHT EN LANGERE GOLFLENGTES**



Uiterst **BETROUWBAAR PRODUCT** geschikt voor alle locaties en weersomstandigheden bestand tegen 2400Pa windbelasting, 5400Pa sneeuwbelasting en dynamische windbelasting



Door zeer efficiënte **PASSIVATED EMITTER REAR CONTACT TECHNOLOGIE (PERC)** cellen



10% HOGERE ENERGIE OUTPUT vergeleken met de gemiddelde concurrerende Polykristallijne zonnepanelen



KWALITEIT EN VEILIGHEID

- ◆ 27 jaar garantie op lineair uitgangsvermogen**
- ◆ Gecertificeerd voor PID-weerstandl*
- ◆ Strengere kwaliteitscontrole die voldoet aan de hoogste internationale normen
- ◆ Gecertificeerd voor corrosiebestendigheid tegen zoute nevel – Klasse VI*
- ◆ 100% EL-getest om microbarstrijve modules te verzekeren
- ◆ Gecertificeerd voor ammoniakbestendigheid*

TOEPASSINGEN

- ◆ Op het net aangesloten grootschalige nutssystemen
- ◆ Op het net aangesloten daksystemen voor woonhuizen en bedrijven
- ◆ Off-grid residentiële systemen

TECHNISCHE GEGEVENS

SOMERA ULTIMA ALL BLACK SERIES

DIT GEGEVENSBLAD IS VAN TOEPASSING OP: SOMERA VSMBB.60.AAA.03.04 (AAA=280-310)

Elektrische Gegevens^{1,2} Alle gegevens hebben betrekking op (AM 1.5, 1000 W/m², 25°C)

Piekvermogen P _{max} (0 - +2.5Wp)	280	282.5	285	287.5	290	292.5	295	297.5	300	302.5	305	307.5	310
Maximale Spanning V _{mpp} (V)	31.9	32.0	32.1	32.2	32.3	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9	33.0	33.1
Maximale Stroom I _{mpp} (A)	8.78	8.83	8.87	8.93	8.97	9.03	9.08	9.13	9.18	9.23	9.27	9.32	9.37
Open Circuit-Spanning V _{oc} (V)	39.5	39.6	39.7	39.8	39.9	40.0	40.1	40.2	40.3	40.4	40.5	40.6	40.7
Kortsluitstroom I _{sc} (A)	9.24	9.30	9.35	9.41	9.46	9.52	9.58	9.64	9.68	9.74	9.80	9.86	9.91
Module-efficiëntie η(%)	17.21	17.36	17.52	17.67	17.83	17.98	18.13	18.29	18.44	18.59	18.75	18.90	19.05

1) STC: 1000 W/m² Instraling, 25°C celtemperatuur, AM1.5g spectrum volgens EN 60904-3.
Gemiddelde relatieve efficiëntiereductie van max 5% bij 200 W/m² volgens EN 60904-1. | 2) de onzekerheid van de vermogensmeting ligt binnen +/- 3%.

Elektrische Parameters bij NOCT³

Vermogen (W)	203	205	207	209	211	213	215	216	218	220	222	224	226
V@P _{max} (V)	6.45	6.85	6.88	6.92	6.95	7.00	7.03	7.08	7.12	7.15	7.20	7.23	7.27
I@P _{max} (A)	29.2	29.3	30.3	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.9	31.0	31.1	31.2	31.3
V _{oc} (V)	6.48	6.88	7.33	7.37	7.42	7.46	7.50	7.55	7.60	7.65	7.68	7.73	7.77
I _{sc} (A)	38.0	38.1	38.2	38.3	38.4	38.4	38.6	38.6	38.8	38.8	38.9	39.0	39.1

3) NOCT instraling 800W/m², omgevingstemperatuur 20°C, windsnelheid 1m/s.

Temperatuurcoëfficiënten (Tc) toelaatbare bedrijfsomstandigheden

Tc van Open Circuit-Spanning (β)	-0.28%/°C
Tc van Kortsluitstroom (α)	0.057%/°C
Tc van Vermogen (γ)	-0.39%/°C
Maximale Systemspanning	1000 V
NOCT	45°C ± 2°C
Temperatuurbereik	-40°C to + 85°C

Mechanische Gegevens

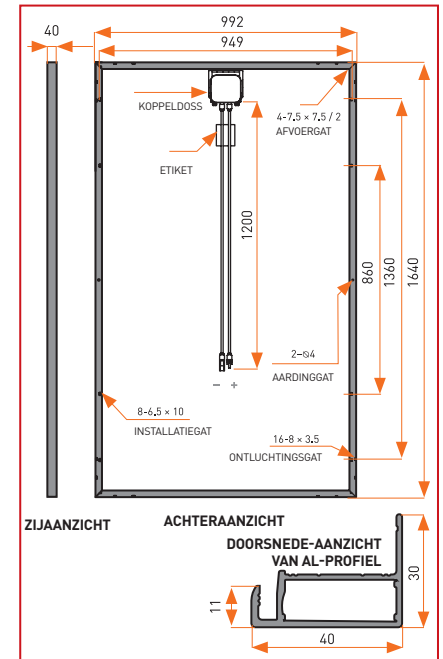
Lengte x Breedte x Hoogte	1640 x 992 x 40 mm [64.57 x 39.05 x 1.57 inches]
Gewicht	18.50 kg (40.79 lbs)
Aansluitdoos or Koppeldoos	IP67/IP68, 3 bypass-dioden
Kabel en Connectoren	1200 mm (47.24 inches) Kabellengte, SOLARLOK PV4/MC4 Compatibel/MC4 Connectoren
Applicatieklasse	Klasse A (Veiligheidsklasse II)
Superstrate	3.2 mm [0.13 inches] glas met hoge transmissie, laag ijzergehalte, gehard glas, AR-gecoat
Cellen	60 Monokristallijne, 5BB zonnecellen
Celomhulling	EVA (Ethyleen-Vinyl-Acetaat)
Achterkant	Composietfilm
Frame	Geanodiseerd aluminium frame met dubbelwandig profiel
Mechanische Belastingstest	Sneeuwbelasting 5400 Pa, Windbelasting 2400 Pa
Maximale Waarde Seriezekering	15 A

Garantie en Certificaten

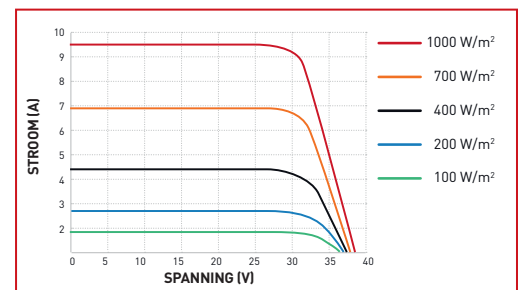
Productgarantie**	12 Jaar
Prestatiegarantie**	Lineaire Vermogensgarantie voor 27 jaren met 3% voor degradatie in eerste jaar en 0,65% van jaar 2 tot jaar 27
Goedkeuringen en Certificaten	IEC 61215 Ed2, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716, MCS, CEC*, PV Cycle*, CEC (Australië)*, JET*, CE

* Alle certificaten in de verwerking.
** Raadpleeg Vikram Solar's garantiedocument voor bepalingen en condities.

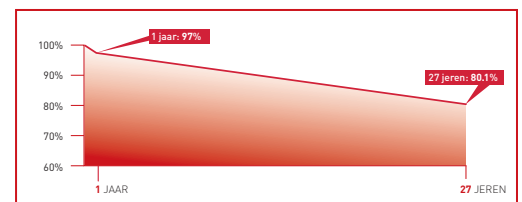
Afmetingen in mm



Typische I-V Curven



Prestatiegarantie



Verpakkingsinformatie

Stuks/Palletten	25
Palletten/Container (40'HC)	28
Stuks/Container (40'HC)	700

WAARSCHUWING: LEES HET VEILIGHEIDS-EN INSTALLATIEHANDBOEK VOOR GEBRUIK VAN HET PRODUCT.
Specificaties inbegrepen in dit gegevensblad zijn mogelijk anderszins onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving. Elektrische gegevens onder voorbehoud.
Bevestig uw exacte behoefte aan de vertegenwoordiger van de onderneming bij het plaatsen van uw bestelling.