

BVBA Antoons Luc BE0885.315.931
Leuvensebaan 201A

3040 Sint-Agatha-Rode
BTW :
Tel : 016/47.16.85
Fax : 016/47.38.64
luc@antoons.be

Groene energie Cools

Oudestraat, 37C011
B1 Duplex 3
2860 Sint-Katelijne-Waver

N° 171128

v

RGIE-AREI

10/10/2017

Gegevens eigenaar :

Mevrouw K en L Cools

Antwerpensesteenweg, 263
2800 Mechelen

Tel. : 0477/34.41.07

E-mail : kimmekecools1992@hotmail.com

Technische gegevens van het project :

Type teller : Normaal Sectie voeding : 10 mm²

Voedingsspanning : 2x230V Aardingsmeter : ~ ohms

Type werf : Nieuw Hoofdvermogenschakelaar : IDA40A300M^A

INSTALLATEUR	CONTROLLEREND ORGANISME	EIGENAAR
Naam : Datum : Handtekening :	Organisme : Naam : Datum : Handtekening:	Naam : Datum : Handtekening:

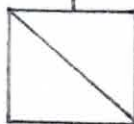
REXEL

DIGITAL
APPLICATIONS

Schema

Aantal pagina's : 4

Dak met 10 panelen/ appartement
Vikramsolar Eldora Ultima 260Wp Silver Poly
Peak power 260 Wp/paneel
Totaal WP = 2600



Omvormer SMA Sunny Boy 1.5
Max AC vermogen 1500W

Ser n° 1930079493

20A
2P

Teller groene
stroom



Installatie Duplex

BTW 155
20 11 2017
1000000

kWh

Algemeen Differentieel
2P 40A 300mA

BVBA Antoons Luc BE0885.315.931
Leuvesenbaan 201A
3040 Sint-Agatha-Rode

Tel : 016/47.16.85
GSM 0475/23.39.56

Propriétaire / Eigenaar :
Mevrouw K en L Cools
Antwerpensesteenweg, 263
2800 Mechelen

Tel : 0477/34.41.07
Fax :
Email : kimmekecools1992@hotmail.com

Groene energie Cools

Oudestraat, 37C011
B1 Duplex 3
2860 Sint-Katelijne-Waver

Echelle / Schaal : 1/50
Date / Datum : 10/10/2017
N° Document / Documentnr.: 17112
Version / Versie :



- Flexibel**
- Breed ingangsspanningsbereik
 - Ingebouwde WLAN- en Speedwire-interface met Webconnectfunctienadteil
 - Draadverbanden of draadloze communicatie

- Vernieuwend**
- Nieuw communicatieconcept met geïntegreerde Webserver
 - Bewaking van installatiegegevens via WebUI op alle smartphones en tablets
 - Knipperende LED

- Klaar voor de toekomst**
- SplitTrack Global Peak
 - Onderhoudsvrij dankzij convectorcooling
 - Nul-reinvoer mogelijk
 - Directe verbinding met E-Meter

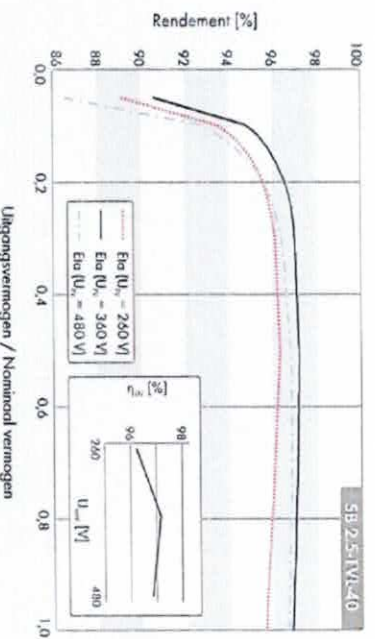
- Eenvoudig**
- DC-constitussysteem SUNCLIX
 - Installatiegemak door laag gewicht en kleine afmeting
 - Gemakkelijke inbedrijfstelling via WebUI

SUNNY BOY 1.5 / 2.5

De nieuwe standaard

De volledig nieuwe Sunny Boy 1.5/2.5 is de perfecte omvormer voor kleine zonnestroominstallaties. Zijn breed ingangsspanningsbereik van 80 tot 600 V, veelzijdigheid en flexibiliteit in paneelkeuze zijn indrukwekkend. De installatie gebeurt snel en eenvoudig dankzij het laag gewicht en kleine afmeting. Na een eenvoudige inbedrijfsstelling via WebUI is de Sunny Boy 1.5/2.5 klaar voor gratis monitoring via het eigen draadloze netwerk van het toestel of online via Sunny Portal of Sunny Places.

Rendementscurve



Technische gegevens

Ingang (DC)

- Max. DC-vermogen (@ $\cos \varphi = 1$)
- Max. ingangsspanning
- MPP-spanningsbereik
- Opgegeven ingangsspanning
- Min. ingangsspanning / startingangsspanning
- Max. ingangsstroom
- Max. ingangsstroom per string
- Aantal onafhankelijke MPP-ingangen / strings per MPP-ingang

Uitgang (AC)

- Opgegeven vermogen (@ 230 V, 50 Hz)
- Max. schijnbaar AC-vermogen
- Nominale AC-spanning
- Nominaal AC-spanningsbereik
- AC-netfrequentie / bereik
- Opgegeven netfrequentie / opgegeven netspanning
- Max. uitgangsstroom
- Vermogenfactor bij opgegeven vermogen
- Instelbare verschuivingsfactor
- Tengrekefasen / oomschakelen

Rendement

Max. rendement / Euro-class

Veiligheidsvoorzieningen

- Vijfhoekpunt aan DC-zijde
- Aardleksbevoeking / neibewaking
- DC-ompolingsbeveiliging / AC-kanthoektheid / galvanisch gescheiden
- Aardleksbevoeking (geschikt voor alle stroomtypen)
- Beschermingsklasse (conform IEC 62103) / overspanningscategorie (conform IEC 60664-1)
- Tegenstroombeveiliging

Algemene gegevens

- Algemeinen (b / h / d)
- Gewicht
- Bereik bedrijfstemperatuur
- Geluidsniveaus, maximaal
- Eigen verbruik (nocht)
- Topologie
- Koelprincipe
- Beschermingsgraad (conform IEC 60529)
- Klimaatklasse (conform IEC 60721-3-4)
- Maximaal toegestane waarde voor relatieve vochtigheid (niet condensierend)

Uitrusting

- DC-aansluiting / AC-aansluiting
- Display
- Interfacet: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect, WLAN
- Gaandegreide webserver (WebUI)
- Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 jaar
- Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)

Typeaanduiding

www.SMA-Benelux.com

● standaard ○ optioneel – niet beschikbaar
gegevens onder nominale voorwaarden
stand maart 2015

Sunny Boy 1.5

- 1 600 W
- 600 V
- 1 60 V ... 500 V
- 360 V
- 50 V / 80 V
- 10 A
- 10 A
- 1 / 1

Sunny Boy 2.5

- 2 650 W
- 600 V
- 2 60 V ... 500 V
- 360 V
- 50 V / 80 V
- 10 A
- 10 A
- 1 / 1

1 500 W	2 500 W
1 500 VA	2 500 VA
220 V / 230 V / 240 V	220 V / 230 V / 240 V
180 V ... 280 V	180 V ... 280 V
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
7 A	11 A
1	1
0,8 inductief ... 0,8 capacitief	
1 / 1	1 / 1
97,2 % / 96,1 %	97,2 % / 96,7 %

● / ●
● / ● / -
1 / III
Niet nodig

● / ●
● / ● / -
1 / III
Niet nodig

460 / 357 / 122 mm (18,1 / 14,1 / 4,8 inch)
9,2 kg (20,3 lb)

-40 °C ... +60 °C (-40 °F ... +140 °F)
<25 dB
2,0 W
Zonder transformator
Convector
IP65
4K4H
100 %

SUNCLIX / connectoren

- / - / ● / ●

● / ● / ● / ● / ● ● / ● / ● / ● / ●
AS4777.3, C10/11/2012, VIERRNA105, CEO-2/Int,
NENEN50438, G83/2, EN50438, VFR2014

SUNCLIX / connectoren

- / - / ● / ●

SB 1.5-1W-40

SB 2.5-1W-40

SMA Solar Technology

TECHNICAL DATA

ELDORA ULTIMA SILVER SERIES



VikramSolar

THIS DATASHEET IS APPLICABLE FOR: ELDORA VSP.60.AAA.03 (AAA=255-275I)

Electrical Data¹ All data refers to STC (AM 1.5, 1000 W/m², 25 °C)

Peak Power (0-4.99Wp) P _{max} (Wp)	255	260	265	270	275
Maximum Voltage V _{max} (V)	30.62	30.84	30.920	31.03	31.185
Maximum Current I _{max} (A)	8.33	8.43	8.57	8.70	8.82
Open Circuit Voltage V _{oc} (V)	37.59	37.95	38.12	38.28	38.51
Short Circuit Current I _{sc} (A)	8.84	8.93	9.03	9.15	9.27
Module Efficiency (%)	15.67	15.98	16.29	16.60	16.90

¹ STC: 1000 W/m² irradiance, 25°C cell temperature, AM1.5g spectrum according to EN 60904-3. Average relative efficiency reduction of 5% at 200 W/m² according to EN 50904-1.

Electrical Parameters at NOCT²

Power (W)	189.29	192.84	196.16	199.28	202.57
V@P _{max} (V)	27.74	27.82	27.93	28.03	28.12
I@P _{max} (A)	6.83	6.93	7.03	7.11	7.21
V _{oc} (V)	35.35	35.36	35.48	35.59	35.70
I _{sc} (A)	7.16	7.24	7.37	7.49	7.62

² NOCT irradiance 800 W/m², ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/sec

Temperature Coefficients (Tc) permissible operating conditions

Tc of Open Circuit Voltage (β)	- 0.31%/°C
Tc of Short Circuit Current (α)	0.057%/°C
Tc of Power (γ)	-0.41%/°C
Maximum System Voltage	1000 V
NOCT	45°C±2°C
Temperature Range	-40°C to + 85°C

Mechanical Data

Length × Width × Height	1640 mm × 992 mm × 40 mm
Weight	18.50 kg
Junction Box	IP67, 3 Bypass diodes
Cable & Connectors	1000 mm length cables, SOLARLOK PVA connectors (MC4 compatible)
Application Class	Class A (Safety class II)
Superstrate	High transmission low iron tempered glass, AR coated
Cells	60 Polycrystalline solar cells, 4 bus bars
Cell Encapsulant	EVA (Ethylene Vinyl Acetate)
Back Sheet	Composite film
Frame	Anodized aluminium frame with twin wall profile
Mechanical Load Test	5400 Pa
Maximum Series Fuse Rating	15 A

Warranty and Certifications

Product Warranty**	12 years
Performance Warranty**	Linear Power Warranty for 27 years with 2.5% for 1st year degradation and 0.67% from year 2 to year 27
Approvals and Certificates	Products: IEC 61215 Ed2*, IEC 61730*, IEC 61701*, IEC 62716*, UL1703*, CE*, MCS*, CEC*, PV Cycle*, IEC 62804*, CAN/CSA 61730*, CEC (Australia)*, JET*

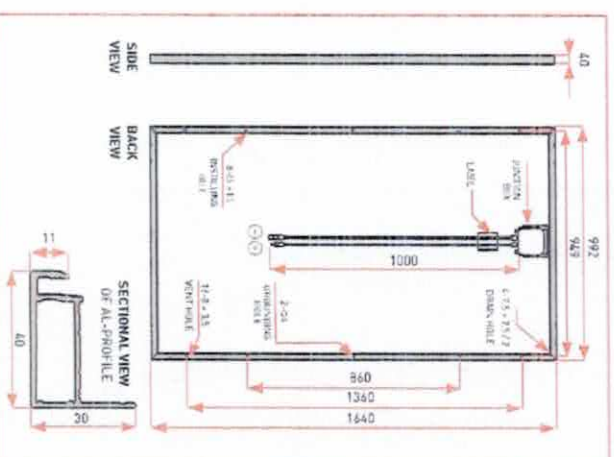
* All (*) certifications under progress.
** Refer to Vikram Solar's warranty document for terms and conditions.

sales@vikramsolar.com

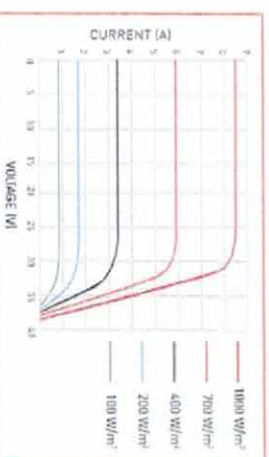


www.vikramsolar.com

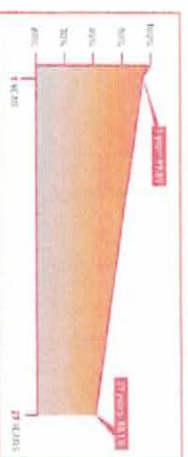
Dimensions in mm



IV Curves



Performance Warranty



Packaging Information

Container	20GP	40GP	40HC
Pallets/Container	10	28	28
Pieces/Container	250	700	700

CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION MANUAL BEFORE USING THE PRODUCT. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. Electrical data without guarantee. Please confirm your exact requirement with the company representative while placing your order.

VSP/LEN/SC/39/Rev00

EN 50904-1:2011

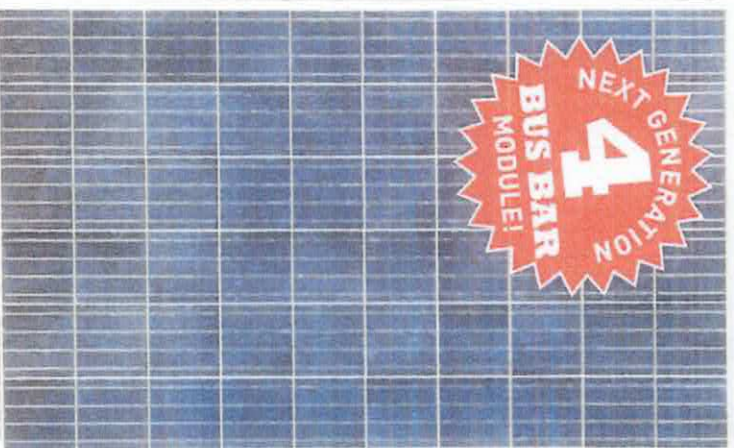
ELDORA

HIGH EFFICIENCY SOLAR PV MODULES



ELDORA VSP.60.AAA.03 | POLYCRYSTALLINE SOLAR PV MODULES | 60 CELLS | 255-275 WATT

ELDORA ULTIMIA SILVER SERIES



HIGHER OUTPUT OF MODULE POWER by reducing cell to module power loss



Designed for very **HIGH AREA EFFICIENCY** ideally suited for roof-top and ground-mounted applications



Up to +5 Wp **POSITIVE POWER OUTPUT TOLERANCE** **GUARANTEED** ensuring faster ROI



Extremely **RELIABLE PRODUCT** suiting all environment conditions



Engineered to provide **EXCELLENT LOW LIGHT RESPONSE**



QUALITY AND SAFETY

- ◆ 27 years of linear power output warranty**
- ◆ Rigorous quality control meeting the highest international standards
- ◆ 100% EL tested to ensure micro crack free modules
- ◆ Certified for PID resistance*

- ◆ Certified for salt mist corrosion resistance - severity VI*
- ◆ Certified for ammonia resistance*

- ◆ Compatible with K2, HLLTI & Schleler structures for short and long side clamping*
- ◆ 3rd Party PAN file validated by PVEL*
- ◆ Approved by OST energy*

APPLICATIONS

- ◆ On-grid large scale utility systems
- ◆ On-grid rooftop residential and commercial systems
- ◆ Off-grid residential systems

