



Wirklich alle
technischen
Details

SOLARMODUL



ELEKTRISCHE DATEN

Leistungsklasse – Pmax	150 W
Nennspannung – Vmp	18,80 V
Nennstrom – Imp	7,98 A
Leerlaufspannung – Voc	22,20 V
Kurzschlussstrom – Isc	8,46 A



STRUKTURDATEN

Anzahl der Solarzellen	210
Zellwirkungsgrad	22 %
Anordnung der Solarzellen	Shingled
Farbe	Schwarz
Bypassdioden	2
Material Vorderseite	ETFE
Zellmaterial	Monokristallines Silizium

MECHANISCHE DATEN

Betriebstemperaturbereich	-40 bis +85°C
Maße	1180x680x20 mm
Gewicht	4 kg
Gleitrahmen	Alu lackiert rosé/schwarz
Schutzklasse	IP67

EIGENSCHAFTEN

CE	zertifiziert
RoHS	zertifiziert
IEC 61000	zertifiziert
Herstellergarantie	15 Jahre
Leistungsgarantie > 80 %	15 Jahre



MIKRO WECHSELRICHTER

EINGANG (DC)

Empfohlene Leistung	240 - 405+
Betriebsspannungsbereich (V)	16 - 60
Max Eingangsspannung (V)	60
Max. Eingangsstrom (A)	12
Startspannung (V)	22



AUSGANG (AC)

Nennausgangsleistung Sonnèlier 300 / 600	300 W / 600 W
Nennausgangsstrom	2,61 A
Nennausgangsspannung/-bereich*	230/180 - 275 V
Nennfrequenz/-bereich*	50/45 - 55 Hz
Leistungsfaktor	>0,99 standardmäßig
Klirrfaktor	< 3 %
Maximale Einheiten pro 12 A Strang	7



BETRIEBSDATEN

Umgebungstemperaturbereich für den Betrieb	-40°C - 65°C
Zulässiger Bereich der rel. Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %
Max. Höhe für störungsfreien Betrieb	2000 m

EIGENSCHAFTEN

Kommunikation	Sub-1G
VDE-AR-N 4105	zertifiziert
Netz- und Anlagenschutz	zertifiziert
EN 50549-1, VDE 0126-1-1, CE	zertifiziert
IEC 62109-1/-2	zertifiziert
IEC 61000-6-1/ -6-3/ -3-2/ -3-3	zertifiziert
Produktgarantie	25 Jahre

WIRKUNGSGRAD

CEC-Spitzenwirkungsgrad	96,7 %
MPPT-Nennwirkungsgrad	99,8 %
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 50 mW

MECHANISCHE DATEN

Maße	261 x 180 x 31 mm
Gewicht	3,1 kg
Kühlung	Natürliche Konvektion - Keine Lüfter
Schutzart	IP67 / Außenbereich

*Die angegebenen Ausgangsspannungs- und Frequenzbereiche sind spezifisch festgelegte Parameter, die den Anforderungen der Norm DIN VDE 136 entsprechen.
Vorbehaltlich von Fehlern und technischen Änderungen

ZUBEHÖR

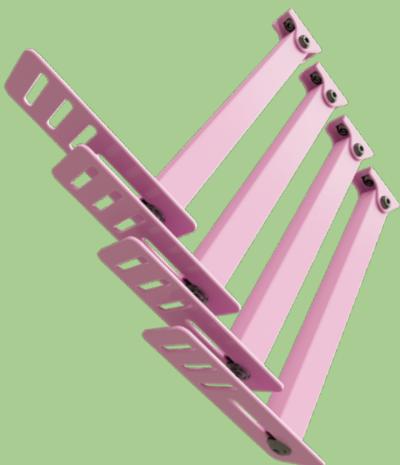
STROM-MESSGERÄT

Maße	60 x 115 x 90 mm
Gewicht	131 g
App Kompatibilität	Smart Life
Maximale Leistung	3680 W
Stromstärke Eingang	16 A
App verfügbar für	iOS/Android
Schutzklasse	IP44
Drahtlose Technologie	Wifi
Betriebstemperaturbereich	-30+40°C
Garantie	2 Jahre



STÄNDER

Maße	215 x 111 mm
Gewicht	150 g
Befestigung Rahmen Solarmodul	Schraube (enthalten)
Position Gurtband	3
Toleranz Position Drehachse	38 mm
Material	Stahl, lackiert rosi/schwarz
Einstellungsachse	0-180°



GURTBÄNDER (12)

Material (Gurtband)	Polyester
Material (Schnalle mit Kralle)	rostfreier Stahl
maximal tragbares Gewicht	100 kg
UV Beständigkeit	min. 20 Jahre
Länge	40 cm
Breite	2 cm

I  SONNE



NETZKABEL

Länge	3 m
Kabelquerschnitt	2,5 mm ²
UV Beständigkeit	min. 20 Jahre
Maximale Stromspannung	450V
maximale Stromstärke	32A
Schutzklasse	IP44



VERBINDUNGSKABEL

Länge	2 m
Kabelquerschnitt	4 mm ²
Steckertyp	MC4

ERDUNGSKABEL

Länge	0,12 m
zur Befestigung zwischen 2 Panelen	(enthalten)



zweihorn
ENERGY

**HOL DIR DEINEN
SONNÉLIER BEIM
CROWDFUNDING!**

www.startnext.com/zweihorn-energy

contact@zweihorn.energy
www.zweihorn.energy

