



Artikelname | *Item name*: 100 W Solarpanel-Stromversorgung |
100 W solar panel power supply

Artikel-Nummer | *Item number*: 1001-0152

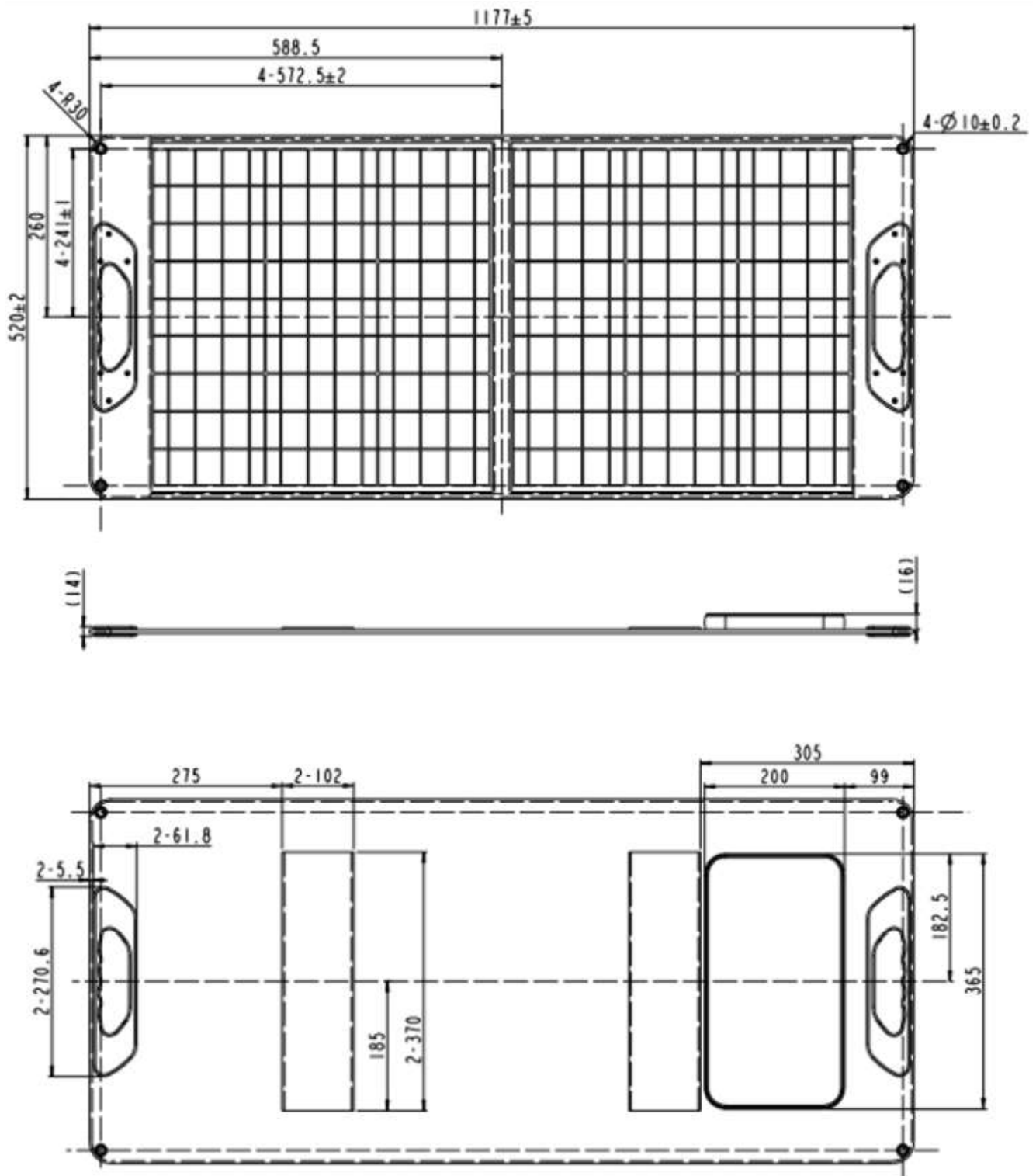
Projektnummer | *Project number*: 811018

Ersteller / Datum | *Creator / Date*: DC / 20.02.2023

Version	Änderung <i>Change</i>	Datum <i>Date</i>	Name
V0	Effizienz korrigiert <i>Efficiency corrected</i>	06.04.2023	DC
V0	---	24.03.2023	DC

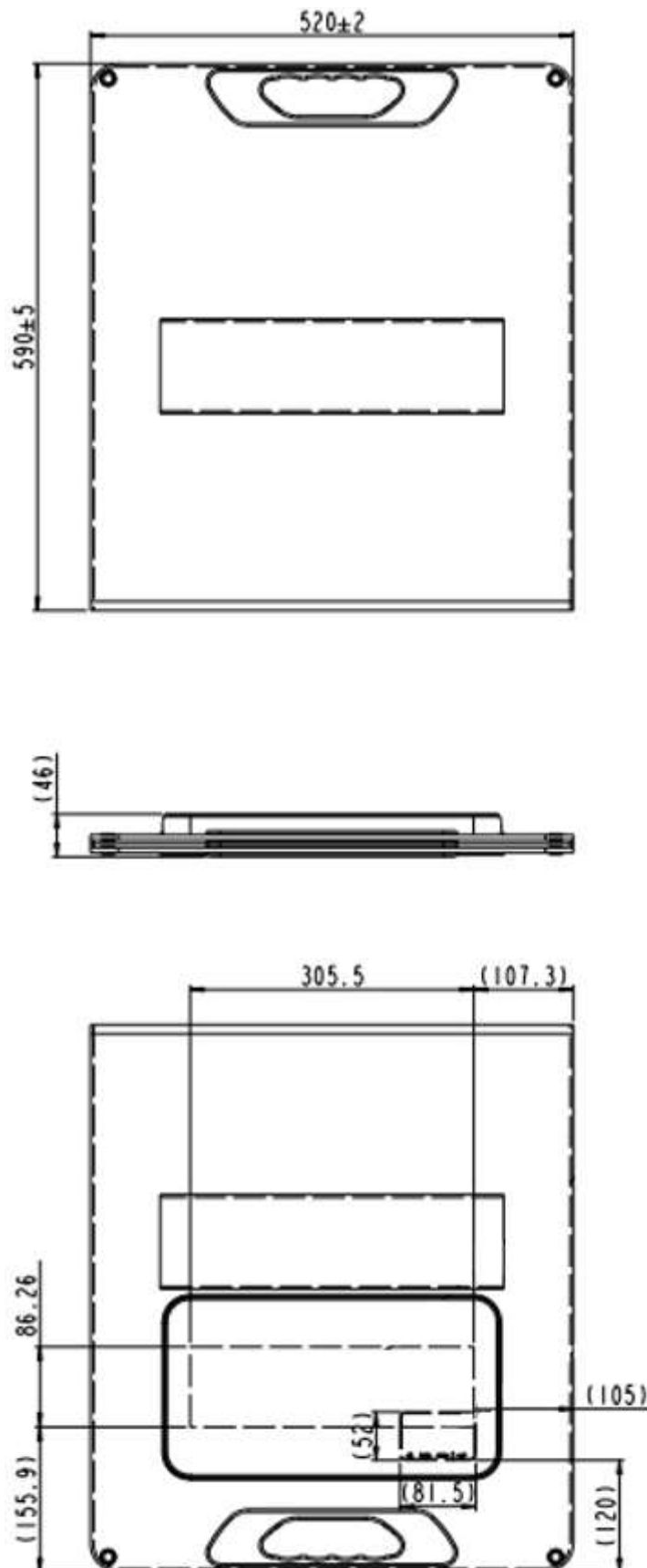
Zeichnung der Solarpanel-Stromversorgung | *Drawing of the solar panel power supply*

Aufgeklappt | *Unfolded:*



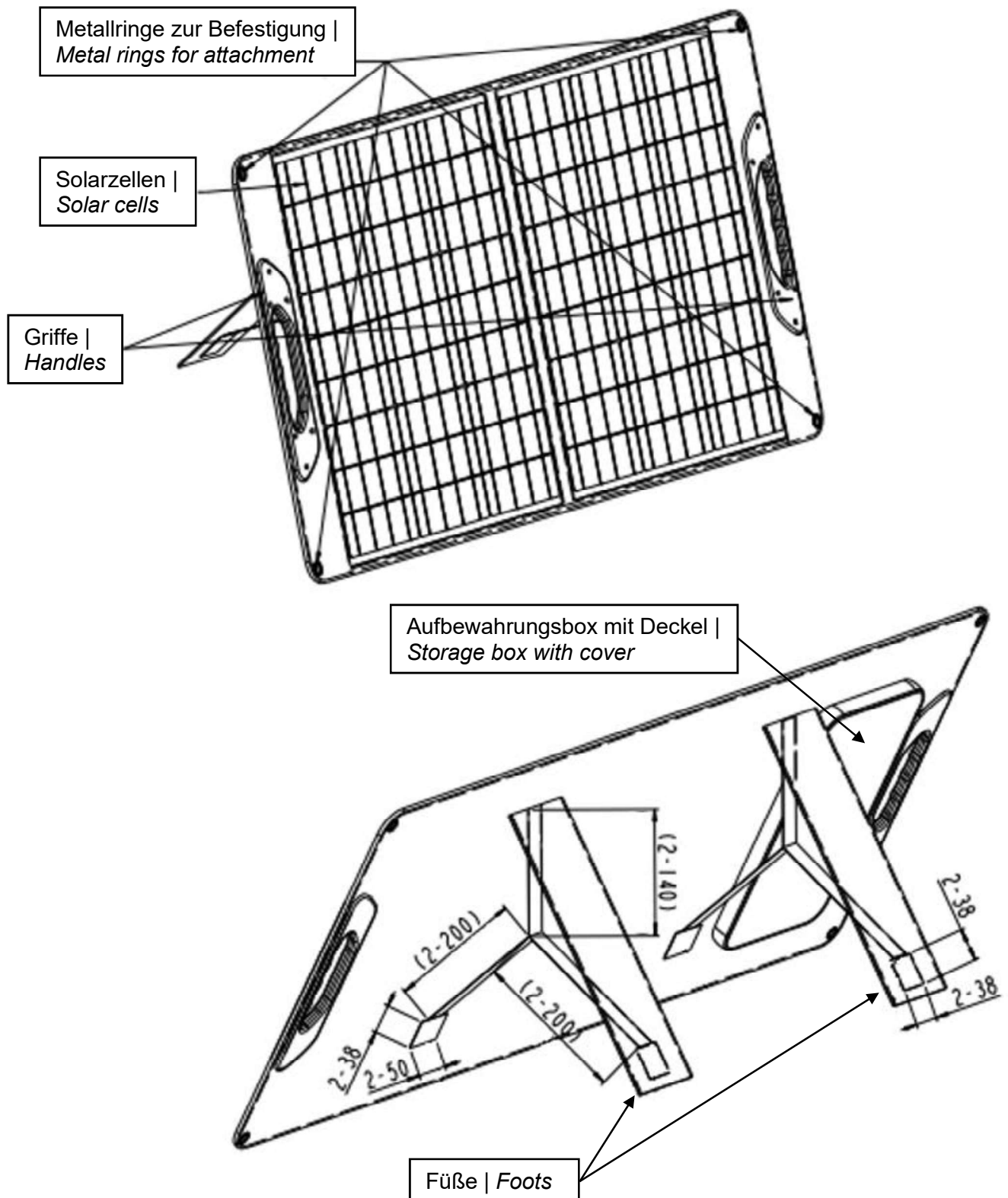
Zeichnung der Solarpanel-Stromversorgung | *Drawing of the solar panel power supply*

Zusammengeklappt | *Folded*:



Zeichnung der Solarpanel-Stromversorgung | *Drawing of the solar panel power supply*

Aufgestellt | *Set up*:



Zeichnung des Kabels und der Steckeradapter | *Drawing of the cable and the plug adapter*

Kabel | *Cable:*



Steckeradapter | *Plug adapter:*



Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung | *Technical data of the solar panel power supply*

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Solarpaneileigenschaften		 Technical data of the solar panel power supply: Solar panel properties	
Maximalleistung (P _{max}):	100 W (STC)	Maximum power (P _{max}):	100 W (STC)
MPP-Spannung (V _{mpp}):	18 V (STC)	MPP voltage (V _{mpp}):	18 V (STC)
MPP-Strom (I _{mpp}):	5,56 A (STC)	MPP current (I _{mpp}):	5.56 A (STC)
Leerlaufspannung (V _{oc}):	21,12 V (STC)	Zero-current voltage (V _{oc}):	21.12 V (STC)
Kurzschlussstrom (I _{sc}):	6 A (STC)	Short circuit current (I _{sc}):	6 A (STC)
Wirkungsgrad:	Ca. 23 %	Efficiency:	Approx. 23 %
Beschichtung:	ETFE	Coating:	ETFE
Solarzelltyp:	Monokristallines Silizium	Solar cell type:	Monocrystalline silicon
Zellenzahl:	36 Zellen	Cell count:	36 cells

STC (Standardtestbedingungen): Einstrahlung 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, Luftmasse 1,5 |STC (Standard test conditions): Irradiation 1000W/m², Cell temperature 25°C, Air mass 1.5

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss DC 		 Technical data of the solar panel power supply: Output port DC	
Buchse Socket:	Hohlstecker-Buchse (+ = Mitte /- = Äußerer Zylinder) <i>Hollow plug socket (+ = centre /- = outside cylinder)</i> (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm min.)		
Ausgangsdaten Output data:	18.0 V (0.0 V - 21.12 V) DC / 5.56 A (0.0 A - 6.0 A) / 100.0 W max. (STC) (Direkte Verbindung zur Solarzelle <i>Direct connection to the solar cell</i>)		

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-C (PD) 		 Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-C (PD)	
Buchse Socket:	USB Type-C Buchse <i>USB Type-C socket</i> (PD / QC3.0 / QC2.0 / AFC / FCP / SFCP / DCP)		
Ausgangsspannung Output voltage	5.0 V - 12.0 V DC (stabilisiert <i>regulated</i>)		
Ausgangsdaten Output data:	5.0 V ± 5.0 % / 3.0 A / 15.0 W / OCP: 3.4 A ± 0.2 A 9.0 V ± 3.8 % / 2.0 A / 18.0 W / OCP: 2.5 A ± 0.2 A 12.0 V ± 2.9 % / 1.5 A / 18.0 W / OCP: 1.8 A ± 0.2 A		

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-A1 (QC3.0) 		 Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-A1 (QC3.0)	
Buchse Socket:	USB Standard Type-A Buchse <i>USB standard Type-A socket</i> (QC3.0 / QC2.0 / AFC / FCP / SCP / SFCP / PE / DCP)		
Ausgangsspannung Output voltage	5.0 V - 12.0 V DC (stabilisiert <i>regulated</i>)		
Ausgangsdaten Output data:	5.0 V ± 5.0 % / 3.0 A / 15.0 W / OCP: 3.4 A ± 0.2 A 9.0 V ± 3.8 % / 2.0 A / 18.0 W / OCP: 2.5 A ± 0.2 A 12.0 V ± 2.9 % / 1.5 A / 18.0 W / OCP: 1.8 A ± 0.2 A		

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-A2  Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-A2	
Buchse Socket:	USB Standard Type-A Buchse <i>USB standard Type-A socket</i> (DCP / Apple-2.1A / Samsung-5V/2A)
Ausgangsdaten Output data:	5.0 V $\pm$ 5 % DC stabilisiert <i>regulated</i> / 3.0 A / 15.0 W / OCP: 3.4 A $\pm$ 0.2 A

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Weitere Ausgangsdaten		 Technical data of the solar panel power supply: Additional output data	
Schutzfunktionen aller Ausgänge:	- Überstromschutz (OCP; durch Ausgangsabschaltung) - Kurzschlusschutz (durch Ausgangsabschaltung) - Eingangsüberspannungsschutz (32.0 V) - Übertemperaturschutz (durch Ausgangsabschaltung)	Protections for all outputs:	- Over current protection (OCP by output shutdown) - Short circuit (by output shutdown) - Input over voltage protection (32.0 V) - Over temperature protection (by output shutdown)
Entladen an allen Ausgängen gleichzeitig:	Möglich, solange genug Sonneneinstrahlung auf die Solarzellen zur Verfügung steht.	Discharging at all outputs at the same time:	Possible as long as enough solar irradiation is available on the solar cells
Ausgangsbrummspannung:	Alle DC-Ausgänge < 200 mVp-p (Konditionen: Volle Last und ein Oszilloskop eingestellt auf 20MHz Bandbreite; Messgröße: Spitze-zu-Spitze-Spannung)	Output voltage ripple:	All DC outputs < 200 mVp-p (Conditions: Full load and oscilloscope set to 20MHZ bandwidth; Quantity to be measured: Peak to peak voltage)

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Anzeige		 Technical data of the solar panel power supply: Indication	
LED-Anzeige:	Betriebsanzeige (Grüne LED)	LED-indication:	Power indicator (Green LED)

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Allgemeine Daten		 Technical data of the solar panel power supply: Common data	
Weitere Merkmale:	- Integrierte Aufbewahrungsbox mit Deckel - 2x Griffe - Integrierte ausklappbare Füße - Metallringe zur Befestigung	Further characteristics:	- Integrated storage box with cover - 2x handles - Integrated fold-out feet - Integrated metal rings for attachment

 Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Allgemeine Daten		 Technical data of the solar panel power supply: Common data	
Schutzart (IP-Kode):	IP54	Ingress Protection Marking (IP code):	IP54
Schutzklasse:	III	Protection class:	III
Getestete Fallhöhe:	0,8 m	Tested drop height:	0.8 m
Gehäusematerial:	ABS	Housing material:	ABS
Umgebungs-Temperatur im Betrieb:	-10 °C...70 °C	Ambient temperature at operation:	-10 °C...70 °C
Approbationen:	CE	Approvals:	CE
Netto-Gewicht:	3,7 kg	Net weight:	3.7 kg
Gehäuseabmessungen:	- Ausgeklappter Zustand: 1177 x 520 x 16 mm ±10mm - Gefalteter Zustand: 520 x 590 x 30 mm ±10mm	Housing dimensions:	- Unfolded state: 1177 x 520 x 16 mm ±10mm - Folded state: 520 x 590 x 30 mm ±10mm

Technische Daten des Kabels | *Technical data of the cable*:

 Technische Daten des Kabels		 Technical data of the cable	
Eingangsstecker:	Hohlstecker (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm)	Input plug:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm)
Ausgangsstecker:	Hohlstecker (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm)	Output plug:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm)
Kabeltyp:	14 AWG VW-1 80°C 300V	Cable type:	14 AWG VW-1 80°C 300V
Länge:	200 cm ± 5 cm	Length:	200 cm ± 5 cm
Kabelmantel-Material:	PVC	Cable coating material:	PVC
Stecker-Gehäuse-Material:	PVC	Plug housing material:	PVC
Farbe:	Schwarz	Colour:	Black
Kabel-Gewicht:	168 g	Cable weight:	168 g

Technische Daten der Steckeradapter | *Technical data of the plug adapters*:

 Technische Daten der Steckeradapter		 <i>Technical data of the plug adapters</i>	
Eingangsbuchse:	Hohlstecker-Buchse ($\varnothing$ 5,5 mm x $\varnothing$ 2,1 mm x 11 mm min.)	Input socket:	Hollow plug socket ($\varnothing$ 5.5 mm x $\varnothing$ 2.1 mm x 11 mm min.)
Ausgangsstecker von Adapter K:	$\varnothing$ 7,9 mm x $\varnothing$ 5,5 mm x 13,5 mm	Output plug of adapter K:	$\varnothing$ 7.9 mm x $\varnothing$ 5.5 mm x 13.5 mm
Ausgangsstecker von Adapter C:	Hohlstecker ($\varnothing$ 5,5 mm x $\varnothing$ 2,5 mm x 12 mm)	Output plug of adapter C:	Hollow plug ($\varnothing$ 5.5 mm x $\varnothing$ 2.5 mm x 12 mm)
Ausgangsstecker von Adapter H:	Hohlstecker ($\varnothing$ 3,5 mm x $\varnothing$ 1,35 mm x 10 mm)	Output plug of adapter H:	Hollow plug ($\varnothing$ 3.5 mm x $\varnothing$ 1.35 mm x 10 mm)
Stecker-Gehäuse-Material:	PVC	Plug housing material:	PVC
Farbe:	Schwarz	Colour:	Black
Gewicht: (Alle Adapter + der Adapterhalter)	19 g	Weight: (All adapters + the adapter holder)	19 g

Allgemeine technische Daten | *Common technical data*:

 Allgemeine technische Daten		 <i>Common technical data</i>	
Lagertemperatur:	-10 °C...70 °C	Storage temperature:	-10 °C...70 °C
Lieferumfang:	- Solarpanel-Stromversorgung - Mehrsprachige Bedienungsanleitung - DC-Kabel - 3x Steckeradapter	Shipment:	- Solar panel power supply - Multilingual operating instruction - DC cable - 3x plug adapter
Verpackung:	Farbige Faltschachtel	Package:	Coloured folding box