



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

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

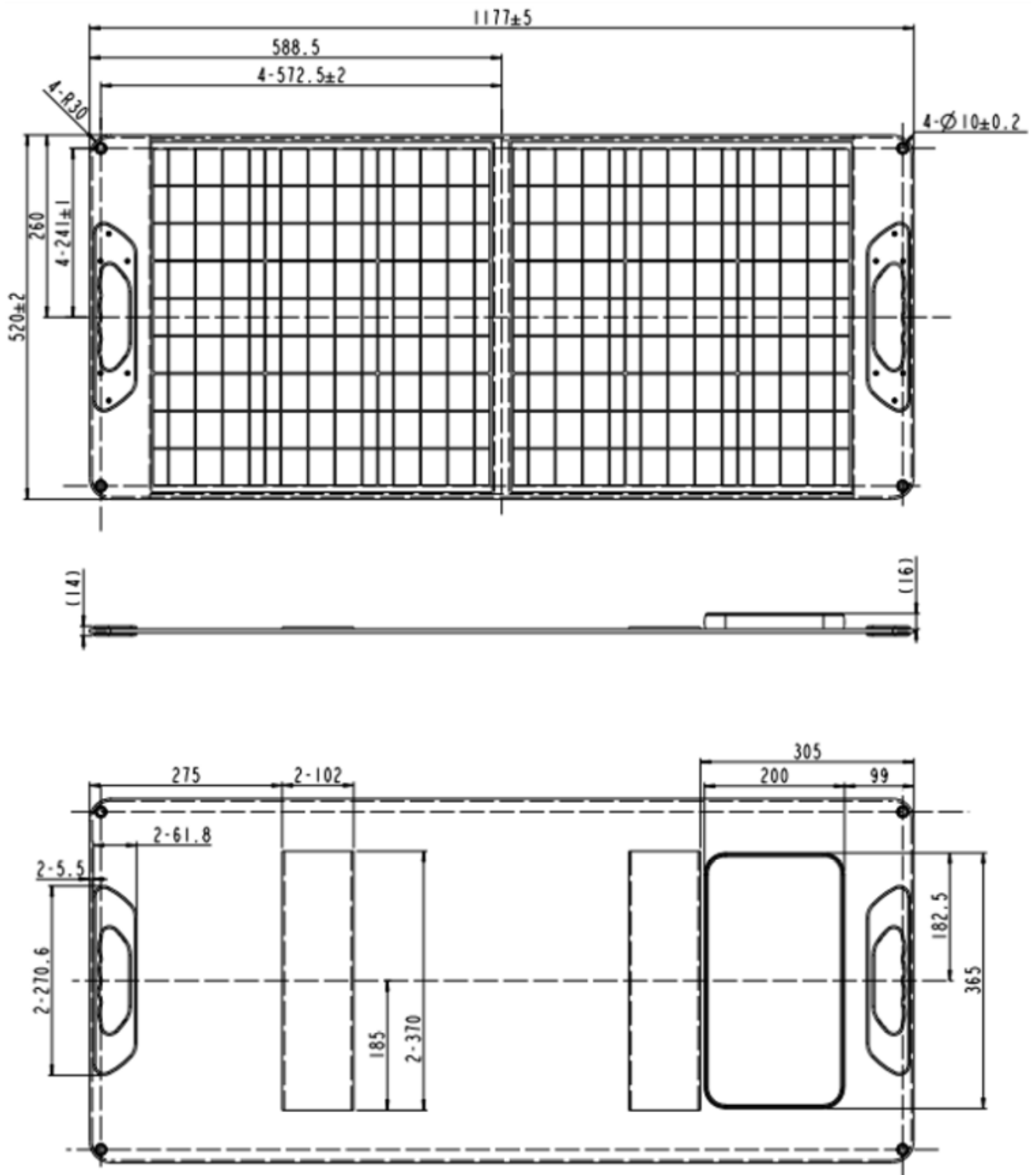
Projektnummer | *Project number:* 811018

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

Version	Änderung   <i>Change</i>	Datum   <i>Date</i>	Name
V2	Kabel 2 hinzugefügt   <i>Cable 2 added</i>	18.04.2024	DC
V1	Technische Daten aktualisiert   <i>Technical data updated</i>	27.09.2023	SD
V0	Effizienz korrigiert   <i>Efficiency corrected</i>	06.04.2023	DC
V0	---	24.03.2023	DC

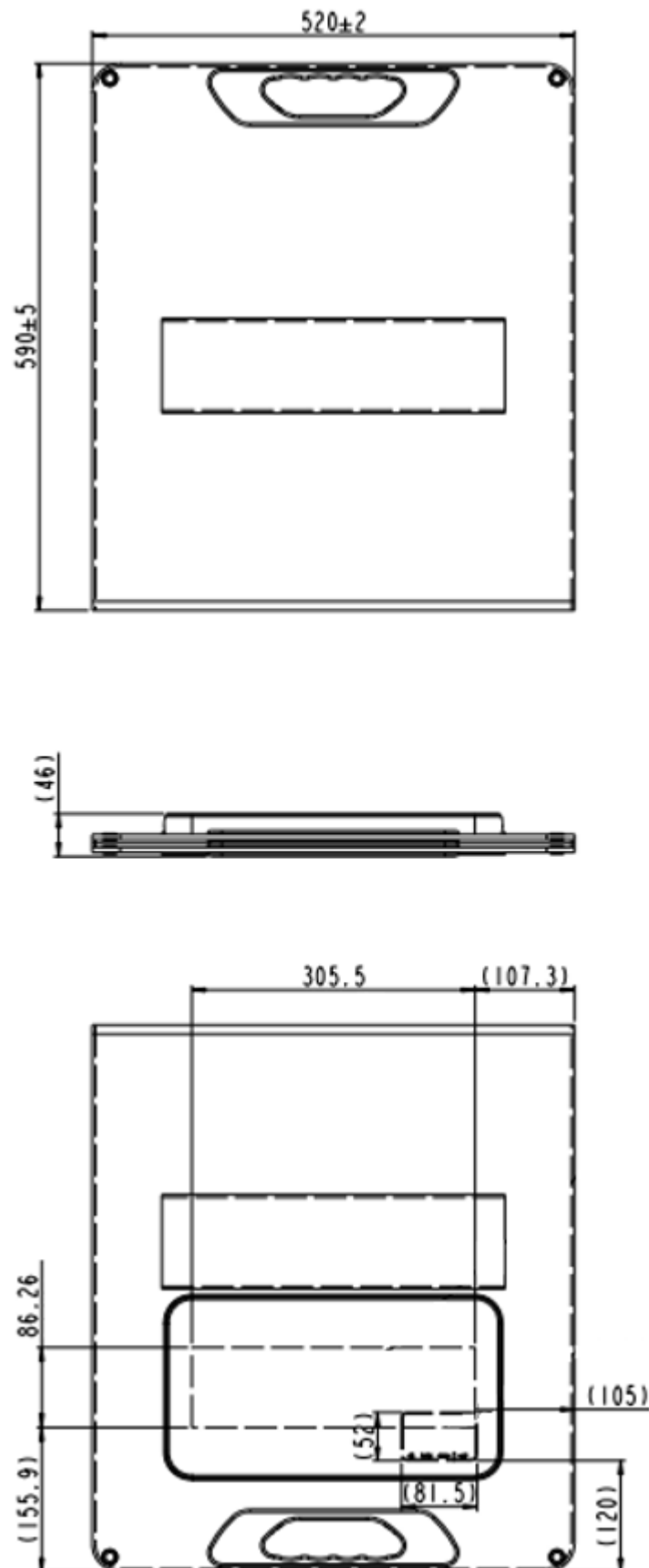
Zeichnung der Solarpanel-Stromversorgung | *Drawing of the solar panel power supply*

Aufgeklappt | *Unfolded:*



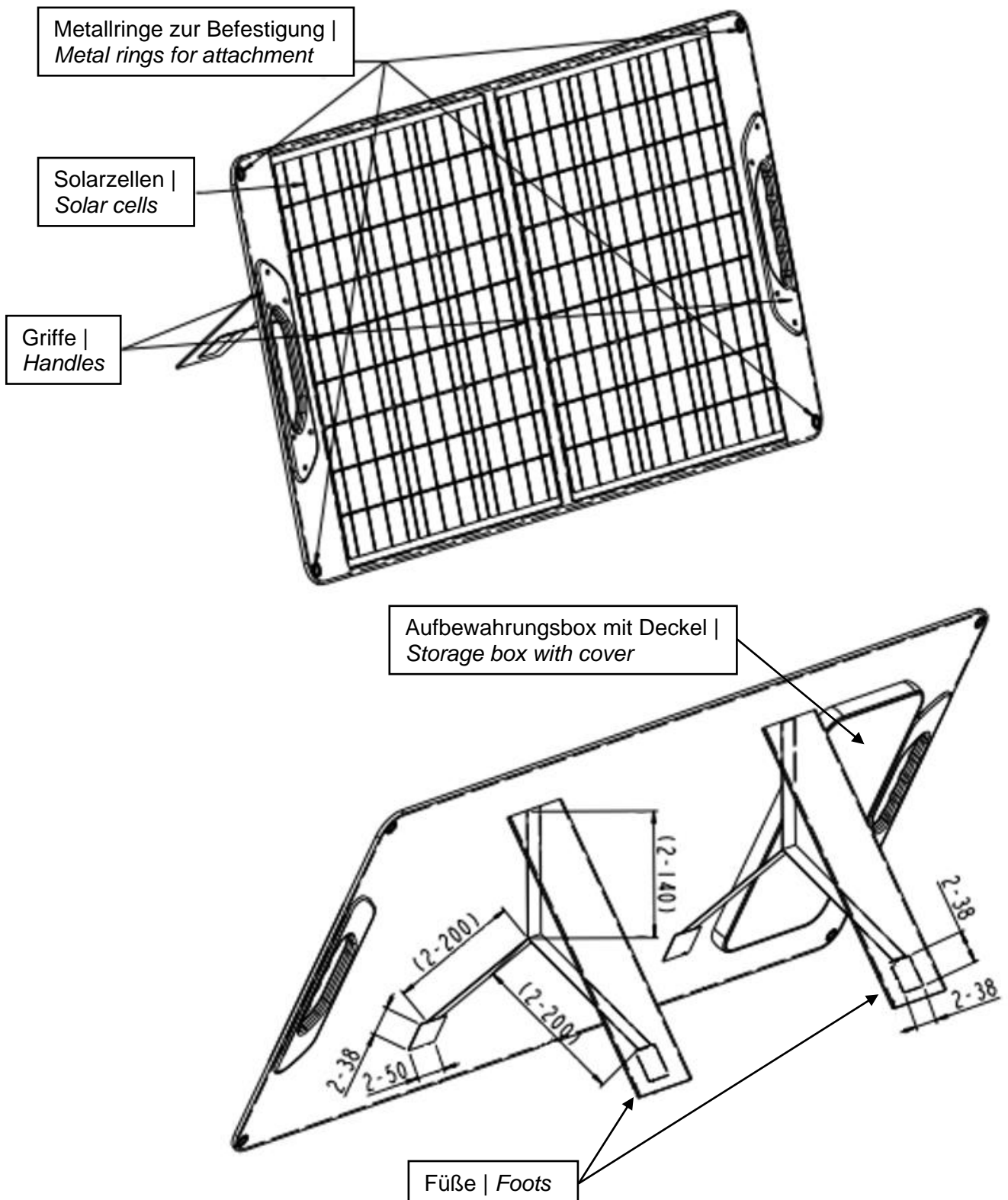
Zeichnung der Solarpanel-Stromversorgung | *Drawing of the solar panel power supply*

Zusammengeklappt | *Folded:*



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

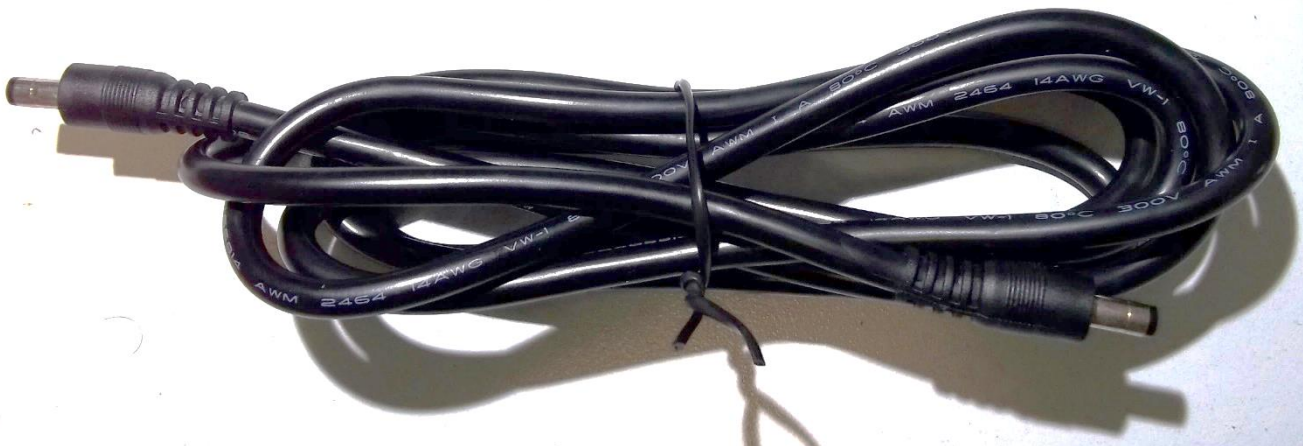
Aufgestellt | *Set up:*





Zeichnung der Kabel und der Steckeradapter | *Drawing of the cables and the plug adapters*

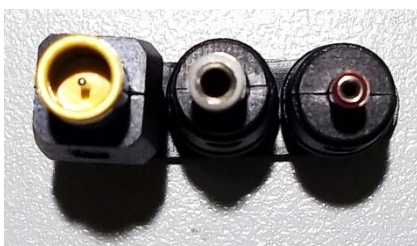
Kabel 1 | *Cable 1:*



Kabel 2 | *Cable 2:*



Steckeradapter | *Plug adapters:*



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



<b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Solarpaneleigenschaften</b>		<b>Technical data of the solar panel power supply: Solar panel properties</b>	
Maximalleistung (Pmax):	100 W (STC)	Maximum power (Pmax):	100 W (STC)
MPP-Spannung (Vmpp):	18 V (STC)	MPP voltage (Vmpp):	18 V (STC)
MPP-Strom (Impp):	5,56 A (STC)	MPP current (Impp):	5.56 A (STC)
Leerlaufspannung (Voc):	21,12 V (STC)	Zero-current voltage (Voc):	21.12 V (STC)
Kurzschlussstrom (Isc):	6 A (STC)	Short circuit current (Isc):	6 A (STC)
Wirkungsgrad:	Ca. 23 %	Efficiency:	Approx. 23 %
Beschichtung:	ETFE	Coating:	ETFE
Solarzellentyp:	Monokristallines Silizium	Solar cell type:	Monocrystalline silicon
Zellenzahl:	36 Zellen	Cell count:	36 cells



STC (Standardtestbedingungen): Einstrahlung 1000W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C, Luftmasse 1,5 |  
 STC (Standard test conditions): Irradiation 1000W/m<sup>2</sup>, Cell temperature 25°C, Air mass 1.5



<b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss DC  </b>		<b>Technical data of the solar panel power supply: Output port DC</b>	
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> )		



<b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-C (PD)  </b>		<b>Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-C (PD)</b>	
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		

<b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-A1 (QC3.0)  </b>		<b>Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-A1 (QC3.0)</b>	
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		



 <b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Ausgangsanschluss USB-A2  </b>	
 <b>Technical data of the solar panel power supply: Output port USB-A2</b>	
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 ± 5 % DC stabilisiert   <i>regulated</i> / 3.0 A / 15.0 W / OCP: 3.4 A ± 0.2 A

 <b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Weitere Ausgangsdaten</b>		 <b>Technical data of the solar panel power supply: Additional output data</b>	
Schutzfunktionen aller Ausgänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überstromschutz (OCP; durch Ausgangsabschaltung)</li> <li>- Kurzschlusschutz (durch Ausgangsabschaltung)</li> <li>- Eingangsüberspannungsschutz (32.0 V)</li> <li>- Übertemperaturschutz (durch Ausgangsabschaltung)</li> </ul>	<i>Protections for all outputs:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Over current protection (OCP by output shutdown)</li> <li>- Short circuit (by output shutdown)</li> <li>- Input over voltage protection (32.0 V)</li> <li>- Over temperature protection (by output shutdown)</li> </ul>
Entladen an allen Ausgängen gleichzeitig:	Möglich, solange genug Sonneneinstrahlung auf die Solarzellen zur Verfügung steht.	<i>Discharging at all outputs at the same time:</i>	<i>Possible as long as enough solar irradiation is available on the solar cells</i>
Ausgangsbrummspannung:	Alle DC-Ausgänge < 200 mVp-p (Konditionen: Volle Last und ein Oszilloskop eingestellt auf 20MHz Bandbreite; Messgröße: Spitze-zu-Spitze-Spannung)	<i>Output voltage ripple:</i>	<i>All DC outputs &lt; 200 mVp-p (Conditions: Full load and oscilloscope set to 20MHZ bandwidth; Quantity to be measured: Peak to peak voltage)</i>



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

 <b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Allgemeine Daten</b>		 <b>Technical data of the solar panel power supply: Common data</b>	
Weitere Merkmale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierte Aufbewahrungsbox mit Deckel</li> <li>- 2x Griffe</li> <li>- Integrierte ausklappbare Füße</li> <li>- Metallringe zur Befestigung</li> </ul>	<i>Further characteristics:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrated storage box with cover</li> <li>- 2x handles</li> <li>- Integrated fold-out feet</li> <li>- Integrated metal rings for attachment</li> </ul>





 <b>Technische Daten der Solarpanel-Stromversorgung: Allgemeine Daten</b>		 <b>Technical data of the solar panel power supply: Common data</b>	
Schutzart (IP-Kode):	IP54	Ingress Protection Marking (IP code):	IP54
Schutzklasse:	III	Protection class:	III
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 46 mm ±10mm	Housing dimensions:	- Unfolded state: 1177 x 520 x 16 mm ±10mm - Folded state: 520 x 590 x 46 mm ±10mm

**Technische Daten des Kabel 1 | *Technical data of the cable 1:***

 <b>Technische Daten des Kabel 1</b>		 <b>Technical data of the cable 1</b>	
Eingangsstecker:	Hohlstecker (ø 5,5 mm x ø 2,1 mm x 11 mm; + = Mitte; - = Äußerer Zylinder)	Input plug:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm; + = centre; - = outside cylinder)
Ausgangsstecker:	Hohlstecker (ø 5,5 mm x ø 2,1 mm x 11 mm; + = Mitte; - = Äußerer Zylinder)	Output plug:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm; + = centre; - = outside cylinder)
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
Kabel-Gewicht:	168 g	Cable weight:	168 g



**Technische Daten des Kabel 2 | *Technical data of the cable 2:***

 <b>Technische Daten des Kabel 2</b>		 <b>Technical data of the cable 2</b>	
Eingangsstecker:	Hohlstecker (ø 5,5 mm x ø 2,1 mm x 11 mm; + = Mitte; - = Äußerer Zylinder)	Input plug:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm; + = centre; - = outside cylinder)
Leitungsfarben:	Rot: + Schwarz: -	Wire colours:	Red: + Black: -
Ausgangsstecker: (Steckkompatibel zu MC4 Solar-Stecker)	+ / positiv: Solar-Stecker weiblich - / negativ: Solar-Stecker männlich	Output plug: (Connectors compatible with MC4 solar connector)	+ / positive: Solar connector female - / negative: Solar connector male
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





 <b>Technische Daten des Kabel 2</b>		 <b>Technical data of the cable 2</b>	
Kabel-Gewicht:	187 g	Cable weight:	187 g

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

 <b>Technische Daten der Steckeradapter</b>		 <b>Technical data of the plug adapters</b>	
Eingangsbuchse:	Hohlstecker-Buchse (ø 5,5 mm x ø 2,1 mm x 11 mm min.)	Input socket:	Hollow plug socket (ø 5.5 mm x ø 2.1 mm x 11 mm min.)
Ausgangsstecker von Adapter K:	ø 7,9 mm x ø 5,5 mm x 13,5 mm	Output plug of adapter K:	ø 7.9 mm x ø 5.5 mm x 13.5 mm
Ausgangsstecker von Adapter C:	Hohlstecker (ø 5,5 mm x ø 2,5 mm x 12 mm)	Output plug of adapter C:	Hollow plug (ø 5.5 mm x ø 2.5 mm x 12 mm)
Ausgangsstecker von Adapter H:	Hohlstecker (ø 3,5 mm x ø 1,35 mm x 10 mm)	Output plug of adapter H:	Hollow plug (ø 3.5 mm x ø 1.35 mm x 10 mm)
Gewicht: (Alle Adapter + der Adapterhalter)	19 g	Weight: (All adapters + the adapter holder)	19 g

**Allgemeine technische Daten | *Common technical data:***

 <b>Allgemeine technische Daten</b>		 <b>Common technical data</b>	
Lagertemperatur:	-10 °C...70 °C	Storage temperature:	-10 °C...70 °C
Lieferumfang:	Solarpanel-Stromversorgung	Shipment:	Solar panel power supply
	Bedienungsanleitung		Operating instruction
	Kabel 1		Cable 1
	Kabel 2		Cable 2
	3x Steckeradapter + Adapterhalter		3x plug adapter + adapter holder
Verpackung:	Farbige Faltschachtel	Package:	Coloured folding box