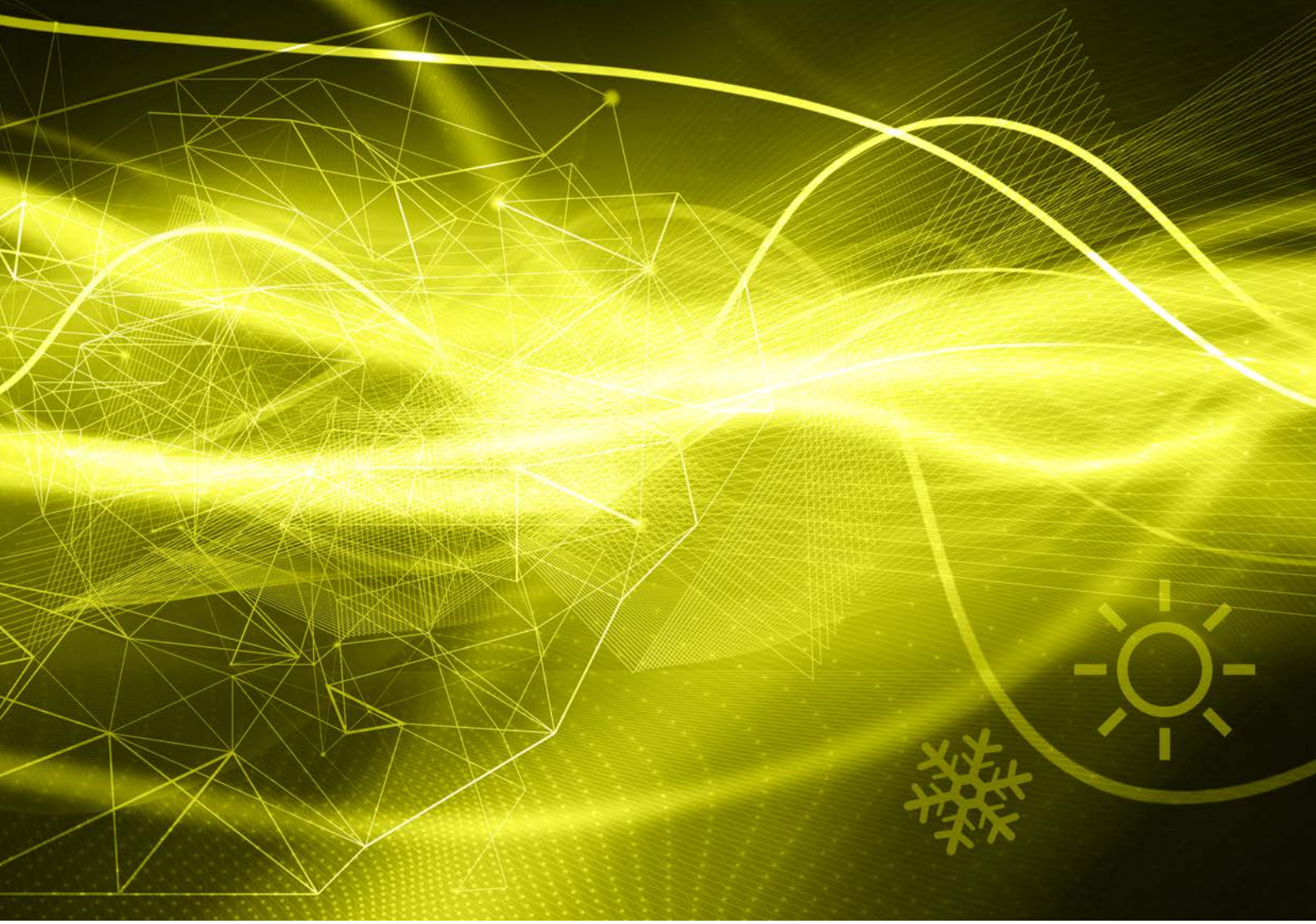
GERMANY

EAL

camping, car & bicycle accessories

SPANNUNGSWANDLER
LADETECHNIK+KÜHLBOX
SOLARPANELE



Katalog 2025

PRO USER ELECTRONICS®

INHALT

Seite	
4-5	Anschlusskabel und Verlängerungskabel Check & Charge*
6-11	Mikroprozessor Batterie-Ladegerät
12-21	Spannungswandler
22-25	Solarmodul-Ladestromregler
26-31	Solarmodul
32	Digitales kabelloses Rückfahrkamerasystem

*Zum Steuern der Bluetooth-kompatiblen ProUser Ladegeräte und Überprüfung des Batterie Status

PRO USER ELECTRONICS®

Legende



Bluetooth



GS
geprüft



Schutzart
(z.B. Wassgeschützt)



E
Zulassung



Eigengewicht

Anschlusskabel mit Ringösen

für IBC Batterieladegeräte

Anwendung	Ersatzladekabel mit Ringkabelschuhen und „Check & Charge“: Interface. Das Ladekabel mit Ringkabelschuhen ist ideal zur dauerhaften Installation an Batterien.
Länge	Ca. 100 cm
Geeignet für	IBC7500B Art. Nr. 16637 IBC4000 Art. Nr. 16635 IBC4000B Art. Nr. 16636



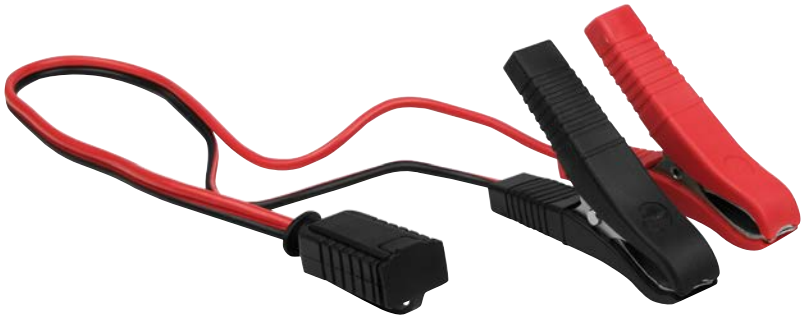
Art.-Nr. 16655 **VE** 10 **EAN** 8717809 19135 9

Anschlusskabel mit Klemmen

für IBC Batterieladegeräte

Anwendung	Ersatzladekabel mit Krokodilklemmen und „Check & Charge“-Interface Zur Erweiterung Ihres Pro-User IBC Ladegeräts mit „Check & Charge“-Interface
Länge	Ca. 40 cm
Geeignet für	Mikroprozessor Ladegerät 15 A IBC15000B Art. Nr 16653 Mikroprozessor Ladegerät 26 A IBC26000B Art. Nr 16654

- Das Ladekabel mit Krokodilklemmen ist ideal um Batterien schnell und unkompliziert mit Hilfe eines kompatiblen Pro-User IBC Ladegeräts aufzuladen



Art.-Nr. 16656 **VE** 10 **EAN** 8717809 19135 9

Verlängerungskabel
für IBC Batterieladegeräte

Anwendung	Verlängerungskabel mit „Check & Charge“-Interface. Zur Erweiterung Ihres Pro-User IBC Ladegeräts oder Pro-User IBT Batterietester
Länge	Ca. 200 cm
Geeignet für	Mikroprozessor Ladegerät 15 A IBC15000B Art.Nr 16653 Mikroprozessor Ladegerät 26 A IBC26000B Art.Nr 16654

- Das Verlängerungskabel ist ideal um, schnell und unkompliziert, die Anschlusskabel Ihres kompatiblen Pro-User Geräts zu verlängern



Art.-Nr. 16657 **VE** 10 **EAN** 8717809 19135 9

Check & Charge
Kostenlose App

Anwendung	Zum Steuern der Bluetooth-kompatiblen ProUser Ladegeräte und Überprüfung des Batterie Status	
Kompatibel	Mikroprozessor Batterie-Ladegerät IBC4000B	Art.-Nr. 16636
	Mikroprozessor Batterie-Ladegerät IBC7500B	Art.-Nr. 16637
	Mikroprozessor Batterie-Ladegerät 15A IBC15000B	Art.-Nr. 16653
	Mikroprozessor Batterie-Ladegerät 26A IBC26000B	Art.-Nr. 16654
	Digitaler Batterie-Tester IBT1	Art.-Nr. 16634

- Mit der App können bis zu zwanzig Batterien überwacht werden



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät 0,8 A IBC800

IP 20

Anwendung	Geeignet für 12,8 V Lithium Iron Phosphat Batterien (lifepo4) mit einer Kapazität zwischen 2 AH-15 AH und 6 V & 12 V Blei-Säure-Batterien, Gel-, wartungsfrei-, AGM-Batterien mit einer Kapazität von 1.2-26 Ah
Geeignete Battrie -Nennspannungen	6 V und 12 V & 12,8 V
Geeignete Batterietypen und Batteriekapazitäten	12,8 V Lithium LiFePO4 Batterien und 6 V & 12 V Blei-Säure-Batterien wie Gel-, wartungsfreie (SM/MF), AGM- Batterien. • 6 V Batterien: Kapazitäten von 1.2 - 26 Ah • 12 V Batterien: Kapazitäten von 1.2 - 26 Ah • 12,8 V 4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien: Kapazitäten von 2 - 15 Ah
Eingangsspannung	220 V – 240 V ~ 50 Hz; max. 0,6 A
Ladestrom	0.8 A (max)
Ladespannung	7,3 V / 7,4 V bei 6V Batterien 14,5 V / 14,7 V bei 12 V Batterien Lithium-Batterien (12,8 V 4-Zellen LiFePO4)
Schutzeinrichtungen	Überhitzungs-, Überspannungs-, Kurzschluss- und Verpolungsschutz

- Mit Ladekabel, rote (+) und schwarze (-) Krokodil-Klemmen





Art.-Nr. 16652 **VE** 1 **EAN** 8717809 18179 4

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät 15A IBC15000B

IP 65

Anwendung	Geeignet für 12,8 V Lithium und 12 V & 24 V Blei-säure-batterien: nass-, gel-, vrla-, agm-Batterien mit einer Kapazität von 25 - 400 Ah. Mit Bluetooth Funktion
Geeignete Battrie -Nennspannungen	24 V & 12 V & 12,8 V
Geeignete Batterietypen und Batteriekapazitäten	Blei-Säure-Batterien: Nass-, wartungsfreie (MF), Gel-, AGM- und Deep-Cycle-Batterien Und 12,8 V 4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien. Dieses Ladegerät ist geeignet für Batterien mit einer Spannung von • 12 V : und einer Kapazität von 50 - 400 Ah • 24 V : und einer Kapazität von 25 - 200 Ah • 12,8V : und einer Kapazität von 30 - 200 Ah (4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien)
Eingangsspannung	220 V – 240 V ~ 50 Hz; max. 2 A
Ladestrom	15 A für 12 V Batterien 7.5 A für 24 V Batterien 5.0 A für 13.6 V Stromversorgung
Ladespannung	Normal: 12.8 / 13.8 / 14.1 / 14.5Vor 25.6 / 28.2 / 29.0 V DC Cold/AGM: 12.8 / 14.1 / 14.7V or 25.6 / 28.2 / /29.4 V DC AGM+ : 12.8 / 14.1 / 14.4 /15.0 V DC LiFePO4: 12.8 / 13.8/ 14.1 / 14.5 V DC 13.6 V Power Supply: 13.6 V DC
Leistungsaufnahme	120 W
Größe (BxHxT)	Ca. 27 x 11,5 x 8 cm

- 40cm Ladekabel mit Anschlussklemmen und -Interface Stecker
- 40cm Ladekabel mit Ringösen und Interface Stecker
- Verwendung „Check & Charge“ Mobil-App für iOS und Android



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

Art.-Nr. 16653 **VE** 1 **EAN** 8717809 18180 0

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät 26A IBC26000B

IP 20

Anwendung	Geeignet für 12,8 V Lithium und 12 V & 24 V Blei-säure-batterien: nass-, gel-, vrla-, agm-batterien mit einer Kapazität von 25-500 Ah Mit Bluetooth Funktion
Geeignete Battrie -Nennspannungen	24V & 12V & 12,8V
Geeignete Batterietypen und Batteriekapazitäten	Blei-Säure-Batterien: Nass-, wartungsfreie (MF), Gel-, AGM- und Deep-Cycle-Batterien Und 12,8 V 4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien. Dieses Ladegerät ist geeignet für Batterien mit einer Spannung von • 12 V : und einer Kapazität von 50 - 500 Ah • 24 V : und einer Kapazität von 25 - 250 Ah • 12,8V : und einer Kapazität von 25 - 250 Ah (4-Zellen LiFePO4 Lithium Batterien)
Eingangsspannung	220 V – 240 V ~ 50 Hz; max. 3,6 A
Ladestrom	26 A für 12 V Batterien 13 A für 24 V Batterien 5.0A für 13.6V Stromversorgung
Ladespannung	Normal: 14.4/28.8 V DC. Cold/AGM: 14.8/29.6 V DC. 16 V AGM Racing: 19.6 V DC 16 V LITHIUM Racing:19 V DC 13.6 V Stromversorgung: 13.6 V DC
Leistungsaufnahme	120 W
Größe (BxHxT)	Ca. 31 x 14 x 9 cm

- 40cm Ladekabel mit Anschlussklemmen und -Interface Stecker
- 40cm Ladekabel mit Ringösen und Interface Stecker
- Verwendung „Check & Charge“ Mobil-App für iOS und Android



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

Art.-Nr. 16654 **VE** 1 **EAN** 8717809 18181 7

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät IBC4000

IP 65

GS geprüft

TÜV SÜD GS

Anwendung	Intelligentes Batterieladegerät für 6 V / 12 V AGM-, Gel-, Nass-, Lithium und Blei Batterien geeignet
Batteriekapazität	Blei 6 V / 12 V 1,2 - 120 Ah Lithium 8 - 50 Ah
Spannung	6 V / 12 V
Ladestrom	4 A DC
Ladestufen	8 Stufen
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Zubehör	Polzangen Ringösen

- Autostart und Memoryfunktion
- Wiederbelebungsfunktion
- Mit LCD-Anzeige und akustischem Signal
- Automatische Umschaltung auf Erhaltungsladung nach dem Laden
- Kompatibel mit dem digitalen Batterie-Tester IBT1 Art.-Nr. 16634



Art.-Nr. 16635 **VE** 8 **EAN** 8717809 18171 8

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät IBC4000B
mit Bluetooth

Anwendung	Intelligentes Batterieladegerät für 6 V / 12 V Blei (AGM-, Gel-, Nass-) und Lithium-Batterien geeignet Volle Kontrolle und Steuerung über die App „ProUser Check & Charge“
Batteriekapazität	Blei 6 V / 12 V 1,2 - 120 Ah Lithium 8 - 50 Ah
Spannung	6 V / 12 V
Ladestrom	4 A DC
Ladestufen	8 Stufen
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Zubehör	Polzangen Ringösen

- Autostart und Memoryfunktion
- Wiederbelebungsfunktion
- Mit LCD-Anzeige und akustischem Signal
- Automatische Umschaltung auf Erhaltungsladung nach dem Laden
- Kostenlose App „ProUser Check & Charge“ für Android und iOS



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

8 717809 181725

Art.-Nr. 16636 **VE** 8 **EAN** 8717809 18172 5

Mikroprozessor Batterie-Ladegerät IBC7500B

mit Bluetooth

IP 65

GS geprüft

Anwendung	Intelligentes Batterieladegerät für 12 V / 24 V Blei (AGM-, Gel-, Nass-) und Lithium-Batterien geeignet Volle Kontrolle und Steuerung über die App „ProUser Check & Charge“
Batteriekapazität	Blei 12 V 18 - 240 Ah Blei 24 V 10 - 120 Ah Lithium 10 - 80 Ah
Spannung	12 V / 24 V
Ladestrom	7,5 A DC
Ladestufen	10 Stufen
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Zubehör	Polzangen Ringösen

- Autostart und Memoryfunktion
- Wiederbelebungsfunktion
- Mit LCD-Anzeige und akustischem Signal
- Automatische Umschaltung auf Erhaltungsladung nach dem Laden
- Kostenlose App „ProUser Check & Charge“ für Android und iOS
- Datenerhaltung bei Batteriewechsel



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

Art.-Nr. 16637 **VE** 8 **EAN** 8717809 18173 2

Spannungswandler Sinus

400 W PSI400

ca. 0,87 kg Eigengewicht | IP 20

Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw. um 230 V Verbraucher anzuschließen
Eingangsspannung	12 V DC
Dauerleistung	400 W
Spitzenleistung	800 W
USB-Ausgang	DC 5 V, 2000 mA
Ausgang	1 x 230 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Größe (BxHxT)	Ca. 10 x 6 x 21,3 cm
Lieferumfang	Kabel mit Klemmen für den Anschluss an die Batterie

- Eingebaute Ventilatoren



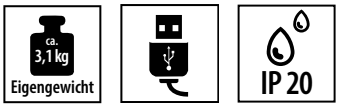






Art.-Nr. 16483 **VE** 10 **EAN** 8717809 19126 7

Spannungswandler Sinus
600 W PSI600



Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw. um 230 V Verbraucher anzuschließen
Eingangsspannung	12 V DC
Dauerleistung	600 W
Spitzenleistung	1200 W
USB-Ausgang	2 x DC 5 V, 1 A / 2 A
Ausgang	2 X 230 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Größe (BxHxT)	Ca. 20,4 x 10,2 x 29,6 cm
Lieferumfang	Kabelgebundene Fernbedienung mit Anschlusskabel Kabel mit Ösen für den Anschluss an die Batterie

- Mit LCD-Anzeige
- Fernbedienung mit LCD-Anzeige











Art.-Nr. 16484 **VE** 2 **EAN** 8717809 19127 4

Spannungswandler
600 W INV600

NEU

ca. 3,1 kg Eigengewicht

E Zulassung

Anwendung	Ermöglicht durch eine Spannungswandlung von 12 V DC auf 230 V AC einen problemlosen Betrieb von Laptop, Handy, Kühlbox, MP3-Player etc. im Pkw oder Caravan
Eingangsspannung	12 V DC
Dauerleistung	600 W
Spitzenleistung	1200 W (10s)
USB-Ausgang	5 V, 2,1 A
Ausgang	230 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Größe (BxHxT)	Ca. 16 x 15 x 7 cm
Lieferumfang	Kabel mit Ösen für den Anschluss an die Batterie

- Ein- / Ausschalter und LED-Anzeige am Gehäuse
- Mit eingebautem Lüfter
- Batteriewächterfunktion zur Verhinderung der vollständigen Entladung der Kfz-Batterie











Art.-Nr. 16592NV **VE** 2 **EAN** 8717809 19120 5

Spannungswandler Sinus mit Vorrangschaltung

1000 W PSI1000TX

ca. 2,8 kg Eigengewicht

IP 20

Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw um 230 V Verbraucher anzuschließen.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 0,56 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10,5 V
Empfohlene Batteriekapazität	STD, GEL, AGM: >160 Ah
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	1000 W
Stromstoß	1500 W (10 s)
Spitzenleistung	2000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90 %
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 15 x 7,5 x 40,5 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 10 mm² (80 cm)





- Vorrangschaltung via Stecker





Art.-Nr. 16485NV **VE** 10 **EAN** 8717809 19138 0

Spannungswandler Sinus mit Vorrangschaltung

1500 W PSI1500TX

ca. 4,1 kg Eigengewicht

IP 20

Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw um 230 V Verbraucher anzuschließen.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 0,65 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10,5 V
Empfohlene Batteriekapazität	STD, GEL, AGM: > 250 Ah
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	2 x 230 V
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	1500 W
Stromstoß	2250 W (10 s)
Spitzenleistung	3000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90 %
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 22 x 8,5 x 32,5 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 16 mm² (80 cm)

- Vorrangschaltung via Stecker





Art.-Nr. 16486NV **VE** 10 **EAN** 8717809 19135 9

Spannungswandler Sinus mit Vorrangschaltung

2000 W PSI2000TX

ca. 5 kg Eigengewicht

IP 20

Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw um 230 V Verbraucher anzuschließen.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 0,7 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10,5 V
Empfohlene Batteriekapazität	STD, GEL, AGM: > 320 Ah
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	2 x 230 V
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	2000 W
Stromstoß	3000 W (10 s)
Spitzenleistung	4000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90 %
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 22 x 8,5 x 38,5 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 25 mm² (80 cm)





- Vorrangschaltung via Stecker





Art.-Nr. 16438 **VE** 10 **EAN** 8717809 19132 8

Spannungswandler Sinus mit Vorrangschaltung

3000 W PSI3000TX

ca. 7,5 kg Eigengewicht

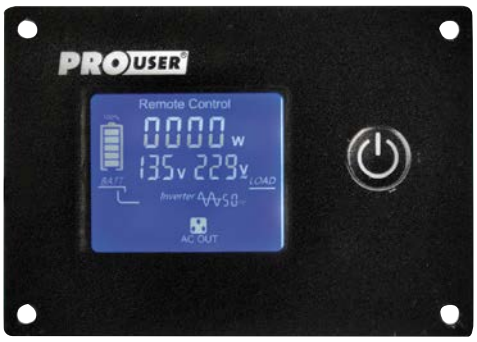
IP 20

Anwendung	Erzeugt aus einer 12 V Batteriespannung eine 230 V Wechselspannung. Reine Sinuswelle - auch für empfindliche Geräte geeignet. Ideal für mobile Anwendungen im Auto, Wohnwagen, usw um 230 V Verbraucher anzuschließen.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 1,2 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10,5 V
Empfohlene Batteriekapazität	STD, GEL, AGM: > 480 Ah
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	230 V (mit Kabelanschluss)
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	3000 W
Stromstoß	4500 W (10 s)
Spitzenleistung	6000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90 %
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 22 x 15 x 41,5 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 25 mm² (80 cm)



- Vorrangschaltung via Stecker





Art.-Nr. 16439 **VE** 10 **EAN** 8717809 19133 5

Spannungswandler Sinus Hybrid mit Vorrangschaltung

3000 W PSI1300TX Hybrid

NEU

ca. 8,6 kg Eigengewicht

E Zulassung

Anwendung	Ermöglicht durch eine Spannungswandlung von 12 V DC auf 230 V AC einen problemlosen Betrieb von Laptop, Handy, Kühlbox, MP3-Player etc. im Pkw oder Caravan.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 1,2 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10,5 V
Max. Eingangsstrom	375 A
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	230 V (mit Kabelanschluss)
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	3000 W
Stromstoß	4500 W (10 s)
Spitzenleistung	6000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90%
Solarladegerät	
Laderegler-Typ	MPPT
Max. Ladestrom	40 A
Max. Solareingang	600 W
Eingangsspannung	15-70 V
Effizienzgrad	97 %
Steckertyp	MC4
Batterieladegerät	
Geeignete Batterien	STD, AGM, GEL und LiFeP04
Max. Ladestrom	20 A
Eingangsspannung	170-260 V AC
Ausgangsspannung	12.5-14.8 V DC
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 22 x 15 x 41,5 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 25 mm² (80 cm)

mit Anschluss für ein **Solarmodul**







- Vorrangschaltung via Terminalanschluss

Art.-Nr. 16800 **VE** 1 **EAN** 8717809 19134 2

Spannungswandler Sinus Hybrid mit Vorrangschaltung

NEU

1500 W PSI1500TX Hybrid

ca. 7 kg Eigengewicht

E Zulassung

mit Anschluss für ein **Solarmodul**

Anwendung	Ermöglicht durch eine Spannungswandlung von 12 V DC auf 230 V AC einen problemlosen Betrieb von Laptop, Handy, Kühlbox, MP3-Player etc. im Pkw oder Caravan.
Eingangs-Gleichstrom	
Eingangsspannung	12 V DC
Nulllaststrom	< 0,65 A
Hochspannungsschutz	16 V
Unterspannungsschutz	10 V
Max. Eingangsstrom	142 A
Ausgangs-Wechselstrom	
Wechselspannung	230 V (mit Kabelanschluss)
Frequenz	50 Hz
Dauerleistung	1500 W
Stromstoß	1800 W (10 s)
Spitzenleistung	3000 W (25 s)
Effizienzgrad	> 90%
Solarladegerät	
Laderegler-Typ	MPPT
Max. Ladestrom	40 A
Max. Solareingang	600 W
Eingangsspannung	15-70 V
Effizienzgrad	97 %
Steckertyp	MC4
Batterieladegerät	
Geeignete Batterien	STD, AGM, GEL und LiFeP04
Max. Ladestrom	20 A
Eingangsspannung	185 - 260 V AC
Ausgangsspannung	12 V DC
USB-Ausgang	2,1 A, 5 V
Automatische Sicherung	Bei Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funken
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 22 x 15 x 350 cm
Lieferumfang	Fernbedienung mit LCD-Anzeige und Kabel 2 x 25 mm² (80 cm)







- Vorrangschaltung via Terminalanschluss

Art.-Nr. 16801 **VE** 1 **EAN** 8717809 19141 0

Batterieladegerät DC/DC 40A 12/24V

mit MPPT Funktion DCDC40

NEU

ca. 0,78 kg Eigengewicht

E Zulassung

mit Anschluss für ein **Solarmodul**

Anwendung	Gleichspannungswandler, auch als DC-DC-Wandler bekannt, sind besonders geeignet für Fahrzeuge oder Anhänger, die sowohl über einen Anschluss zur Lichtmaschine als auch über Solarmodule verfügen. Diese Wandler können beide Spannungsquellen so umwandeln, dass sie eine Batterie mit bis zu 40 Ampere bei 12 oder 24 Volt laden können. Im Solarbereich kommt dabei die MPPT-Technologie (Maximum Power Point Tracking) zum Einsatz, die eine hohe Effizienz bei allen Lichtverhältnissen gewährleistet.
Eingang	
Eingangsspannung	12 V (11.6-18V)
Solar Eingangsspannung	12-28 V
Max. Eingangsspannung	40 A
Batterietyp	12 V STD, GEL, AGM, CAL und LiFePO4
Min. Ausgangsspannung der Batterie	4 V STD, GEL, AGM, CAL und LiFePO4
Kapazität der Batterie	80-500 Ah
Ausgang	
Max. Kont. Ausgangsstrom	40 A
Max. Ausgangsleistung	500 W
Nulllaststrom	< 10 mA
Effizienzgrad	> 94 %
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 12,9 x 4,6 x 19,6 cm







Art.-Nr. 16659 **VE** 1 **EAN** 8717809 18183 1

Solar Ladestromregler 20A MPPT

NEU

ca. 0,7 kg Eigengewicht

Anwendung	Der 20-Ampere-Laderegler von Pro-User Electronics ist mit einer MPPT-Funktion ausgestattet. Dank des optimierten Maximum Power Point Tracking (MPPT) Systems kann der Regler bis zu 30 % mehr Energie aus dem Solarmodul gewinnen, was seine Effizienz steigert und Kosten spart. Zudem verfügt der SCM20 über eine Bluetooth-Funktion. Mit der dazugehörigen App lassen sich die Solarmodul-Leistung, der Energieertrag und der Verbrauch einfach überwachen, um die Systemleistung zu optimieren und stets den Überblick zu behalten.
Elektrotechnik	
Max. Eingangsspannung	50 V
Max. Ausgang	20 A
Max. PV-Leistung 12 V	260 W
Max. PV-Leistung 24 V	520 W
Bluetooth APP	Ja
Batterie-/Solarpanel-Parameter	
Batterietyp	STD, AGM, GEL, LiFePO4 (12 V)
Batteriekapazität	12 V / 24 V
Max. Spannung am Batterieanschluss	35 V
Max. Spannung an PV	50 V
Laderegler-Typ	MPPT
IP	IP 54
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 16,4 x 10,7 x 3,2 cm
Lieferumfang	Temperaturfühler



Download on the App Store

JETZT BEI Google Play

Art.-Nr. 16431 **VE** 1 **EAN** 8717809 18284 5

SCP30 intelligenter Solarmodul-Ladestromregler

30A PWM

ca. 560 g Eigengewicht

Anwendung	Ein Solarmodul-Laderegler wird benötigt, um ein Solarmodul sicher an die Batterie anzuschließen. Dieser Regler lädt eine Batterie so effizient wie möglich und schützt sie vor schwankenden Ladeströmen und Tiefentladung. Der SCP30-Ladestromregler 30A verfügt über PWM-Technologie (Pulse Width Modulation - Pulsweitenmodulation).
Elektrotechnik	
Max. Eingangsspannung	50 V
Max. Ausgang	30 A
Max. PV-Leistung 12 V	450 W
Max. PV-Leistung 24 V	900 W
USB-Ausgang	2 x 3,4 V / 5 A
Batterie-/Solarpanel-Parameter	
Batterietyp	STD, AGM, GEL, LiFePO4 (12 V)
Batteriekapazität	12 V / 24 V
Max. Spannung an PV	100 V
Laderegler-Typ	PWM
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 19 x 10,8 x 5,1 cm
Lieferumfang	Temperaturfühler



Art.-Nr. 16433 **VE** 1 **EAN** 87178091 8281 4

SCM30 intelligenter Solarmodul-Ladestromregler

30A MPPT

ca. 1,45 kg Eigengewicht

Anwendung	Ein Solarmodul-Laderegler wird benötigt, um ein Solarmodul sicher an die Batterie anzuschließen. Dieser Regler lädt eine Batterie so effizient wie möglich und schützt sie vor schwankenden Ladeströmen und Tiefentladung. Der SCM30-Ladestromregler 30A verfügt über MPPT-Technologie. **MPPT** steht für Maximum Power Point Tracking und ist eine Technik, die dafür sorgt, dass ein Laderegler mehr Leistung aus einem Solarwechselrichter herausholt. Mit dieser Technik wird der optimale Betriebspunkt ermittelt, so dass eine maximale Leistungseffizienz erreicht werden kann, und dieser dann in eine niedrigere Batteriespannung umgewandelt. Ein MPPT-Ladestromregler kann bis zu 30 % mehr Leistung erzeugen.
Elektrotechnik	
Max. Eingangsspannung	100 V
Max. Ausgang	30 A
Max. PV-Leistung 12 V	500 W
Max. PV-Leistung 24 V	1000 W
USB-Ausgang	2 x 3,4 V / 5 A
Batterie-/Solarpanel-Parameter	
Batterietyp	STD, AGM, GEL, LiFePO4 (12 V)
Batteriekapazität	12 V / 24 V
Max. Spannung an PV	100 V
Laderegler-Typ	MPPT
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 17,7 x 23,7 x 6,3 cm
Lieferumfang	Temperaturfühler



Art.-Nr. 16434 **VE** 1 **EAN** 8717809 18282 1

SCP50 intelligenter Solarmodul-Ladestromregler

50A PWM

ca. 1,12 kg Eigengewicht

Anwendung	Ein Solarmodul-Laderegler wird benötigt, um ein Solarmodul sicher an die Batterie anzuschließen. Dieser Regler lädt eine Batterie so effizient wie möglich und schützt sie vor schwankenden Ladeströmen und Tiefentladung. Der SCP50-Ladestromregler 50A verfügt über PWM-Technologie (Pulse Width Modulation - Pulsweitenmodulation).
Elektrotechnik	
Max. Eingangsspannung	100 V
Max. Ausgang	50 A
Max. PV-Leistung 12 V	750 W
Max. PV-Leistung 24 V	1500 W
Max. PV-Leistung 36 V	2250 W
Max. PV-Leistung 24 V	3000 W
USB-Ausgang	2 x 3,4 V / 5 A
Batterie-/Solarpanel-Parameter	
Batterietyp	STD, AGM, GEL, LiFePO4 (12 V)
Batteriekapazität	12 V / 24 V / 36 V / 48 V
Max. Spannung an PV	100 V
Laderegler-Typ	PWM
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Größe (BxHxT)	Ca. 17,5 x 23,7 x 6,3 cm
Lieferumfang	Temperaturfühler



Art.-Nr. 16435 **VE** 1 **EAN** 8717809 18283 8

Solar Panel 180W Slimline

SPS180

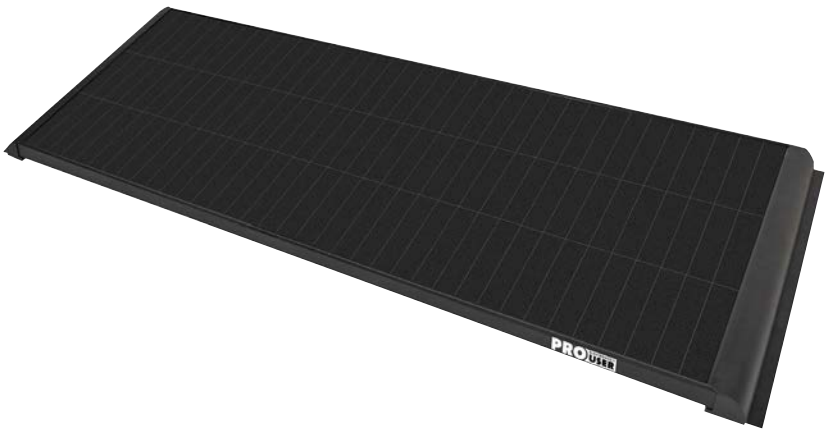
NEU

ca. 9,6 kg Eigengewicht

Anwendung	Das SPS180 Solarmodul wurde speziell für Ihren Wohnwagen oder Ihr Wohnmobil entwickelt. Es passt perfekt auf Ihr Fahrzeug und bietet eine leistungsstarke Quelle für erneuerbare Energie, wo immer Sie auch sind. HPBC-Solarzellen verwenden eine fortschrittliche Technologie, bei der verschiedene Halbleitermaterialien kombiniert werden, um den Wirkungsgrad der Solarmodule zu erhöhen. Im Gegensatz zu den gebräuchlicheren Mono-PERC-Zellen haben HPBC-Zellen eine dünne Schicht zwischen den Halbleiterschichten, was ihnen eine bessere Leistung verleiht.
Elektrotechnik	
Leistung (Pmax)	180 W
Max. Leistung Spannung (Vmp)	21,84 V
Leerspannung (Voc)	26,02 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	8,24 A
Kurzschlussstrom (Isc)	8,95 A
Moduleffizienz	20,5 %
Solarmodul	
Solarpanel	HPBC High efficiency cells
IP-Klasse (Anschlussdose)	IP68
Solaranschluss	MC4
Geeignete Batterien PWM-Solarregler	Lithium, GEL und Bleisäure
Größe (BxHxT)	Ca. 53 x 178 x 4 cm
Lieferumfang	SPS180 (einschließlich Halterung) Junction box (P67) 5 m Kabel (4 mm) Dachkabeldurchführung

Solarmodul
für PROUSER
Spannungswandler
Sinus Hybrid





Farben und technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. 16807 **VE** 1 **EAN** 8717809 28112 8

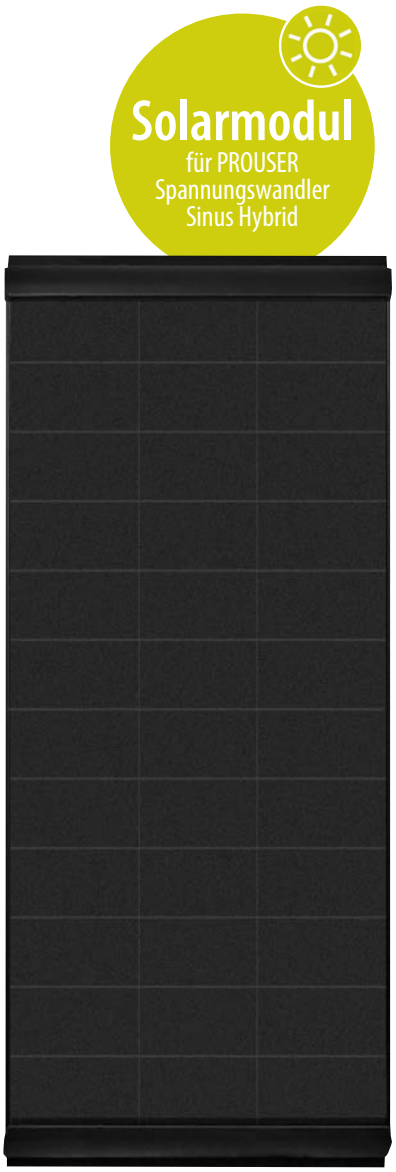
Solar Panel 120W Slimline

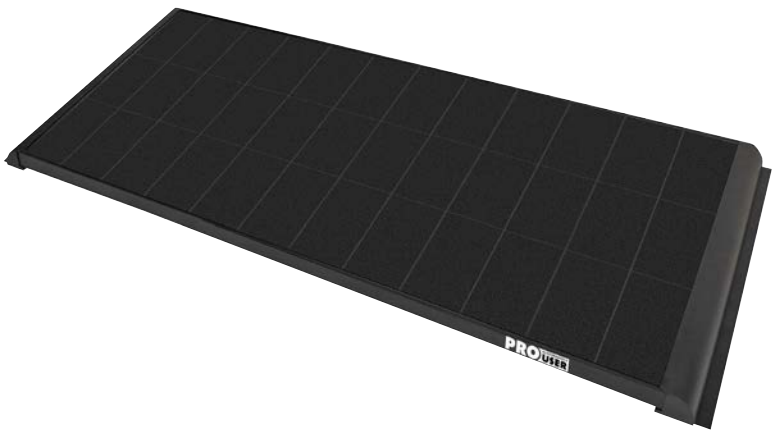
SPS120

NEU

ca. 6,4 kg Eigengewicht

Anwendung	Das SPS120 Solarmodul wurde speziell für Ihren Wohnwagen oder Ihr Wohnmobil entwickelt. Es passt perfekt auf Ihr Fahrzeug und bietet eine leistungsstarke Quelle für erneuerbare Energie, wo immer Sie auch sind. HPBC-Solarzellen verwenden eine fortschrittliche Technologie, bei der verschiedene Halbleitermaterialien kombiniert werden, um den Wirkungsgrad der Solarmodule zu erhöhen. Im Gegensatz zu den gebräuchlicheren Mono-PERC-Zellen haben HPBC-Zellen eine dünne Schicht zwischen den Halbleiterschichten, was ihnen eine bessere Leistung verleiht.
Elektrotechnik	
Leistung (Pmax)	120 W
Max. Leistung Spannung (Vmp)	20,67 V
Leerspannung (Voc)	24,91 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	5,81 A
Kurzschlussstrom (Isc)	6,08 A
Moduleffizienz	20 %
Solarmodul	
Solarpanel	HPBC High efficiency cells
IP-Klasse (Anschlussdose)	IP68
Solaranschluss	MC4
Geeignete Batterien PWM-Solarregler	Lithium, GEL und Bleisäure
Größe (BxHxT)	Ca. 53 x 125 x 4 cm
Lieferumfang	SPS120 (einschließlich Halterung) Junction box (P67) 5 m Kabel (4 mm²) Dachkabeldurchführung





Art.-Nr. 16806 **VE** 1 **EAN** 8717809 28111 1

Solar Panel 220W

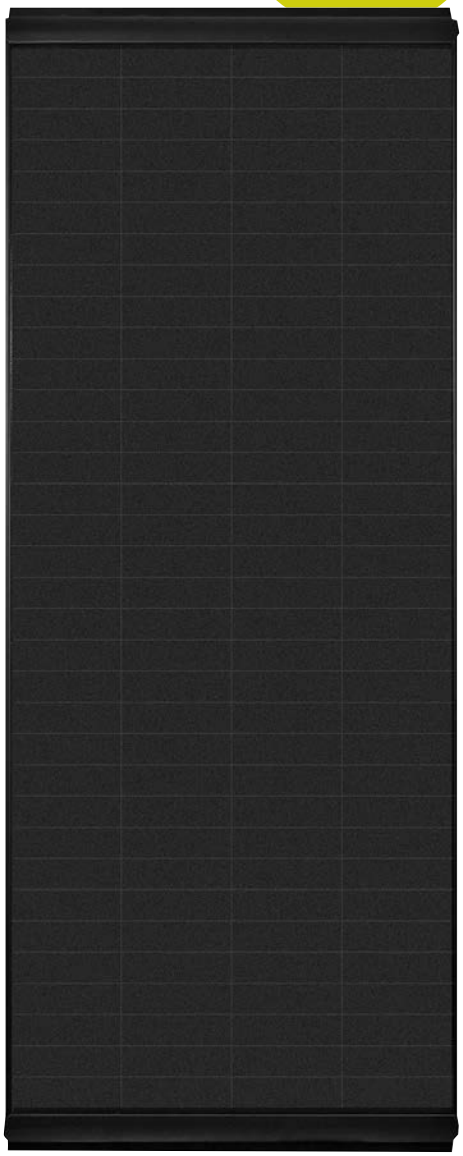
SP220

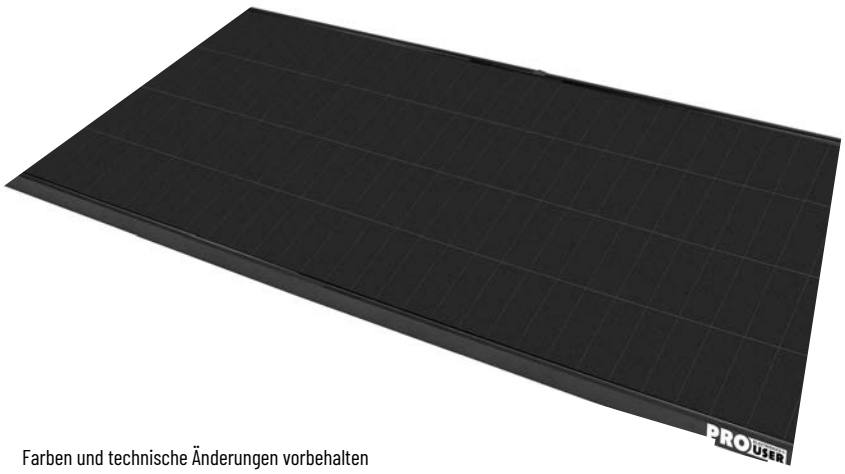
NEU

ca. 12,5 kg Eigengewicht

Anwendung	Das SP220 Solarmodul wurde speziell für Ihren Wohnwagen oder Ihr Wohnmobil entwickelt. Es passt perfekt auf Ihr Fahrzeug und bietet eine leistungsstarke Quelle für erneuerbare Energie, wo immer Sie auch sind. HPBC-Solarzellen verwenden eine fortschrittliche Technologie, bei der verschiedene Halbleitermaterialien kombiniert werden, um den Wirkungsgrad der Solarmodule zu erhöhen. Im Gegensatz zu den gebräuchlicheren Mono-PERC-Zellen haben HPBC-Zellen eine dünne Schicht zwischen den Halbleiterschichten, was ihnen eine bessere Leistung verleiht.
Elektrotechnik	
Leistung (Pmax)	220 W
Max. Leistung Spannung (Vmp)	18,96 V
Leerspannung (Voc)	23,15 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	11,60 A
Kurzschlussstrom (Isc)	12,28 A
Moduleffizienz	20,8 %
Solarmodul	
Solarpanel	HPBC High efficiency cells
IP-Klasse (Anschlussdose)	IP68
Solaranschluss	MC4
Geeignete Batterien PWM-Solarregler	Lithium, GEL und Bleisäure
Größe (BxHxT)	Ca. 67 x 169,5 x 4 cm
Lieferumfang	SP220 (einschließlich Halterung) Junction box (P67) 5 m Kabel (4 mm^2) Dachkabeldurchführung

Solarmodul
für PROUSER
Spannungswandler
Sinus Hybrid





Farben und technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. 16805 **VE** 1 **EAN** 8717809 28110 4

Solar Panel 180W

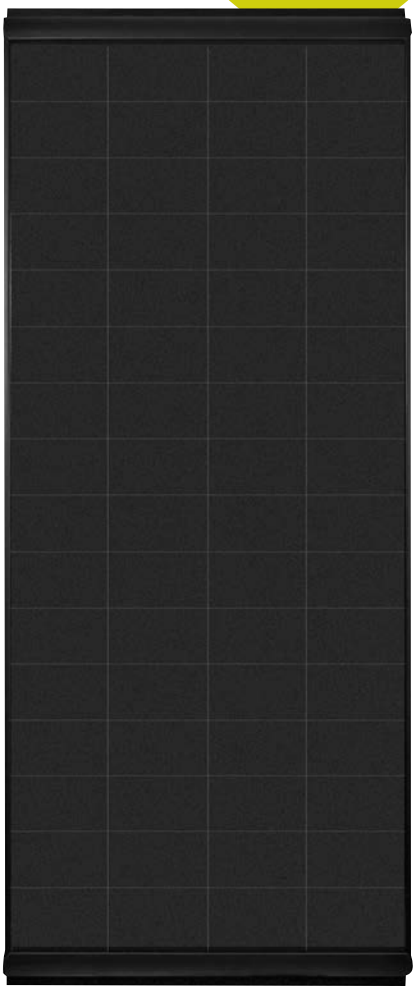
SP180

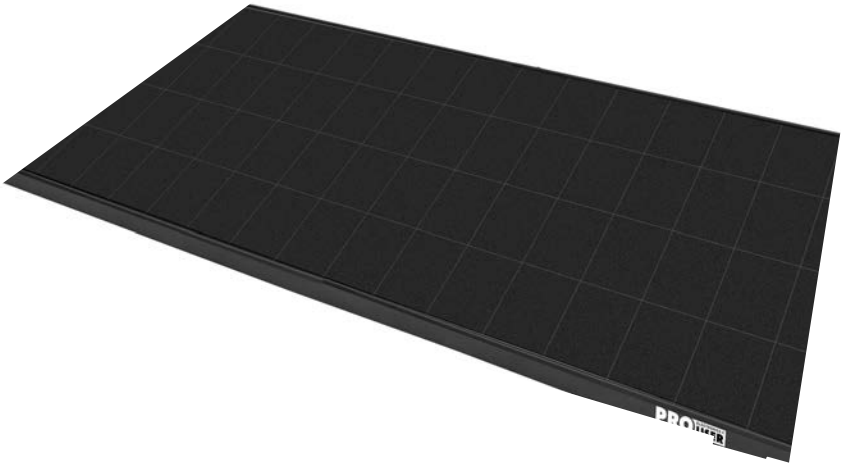
NEU

ca. 11,9 kg Eigengewicht

Anwendung	Das SP180 Solarmodul wurde speziell für Ihren Wohnwagen oder Ihr Wohnmobil entwickelt. Es passt perfekt auf Ihr Fahrzeug und bietet eine leistungsstarke Quelle für erneuerbare Energie, wo immer Sie auch sind. HPBC-Solarzellen verwenden eine fortschrittliche Technologie, bei der verschiedene Halbleitermaterialien kombiniert werden, um den Wirkungsgrad der Solarmodule zu erhöhen. Im Gegensatz zu den gebräuchlicheren Mono-PERC-Zellen haben HPBC-Zellen eine dünne Schicht zwischen den Halbleiterschichten, was ihnen eine bessere Leistung verleiht.
Elektrotechnik	
Leistung (Pmax)	180 W
Max. Leistung Spannung (Vmp)	18,24 V
Leerspannung (Voc)	23,05 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	9,87 A
Kurzschlussstrom (Isc)	10,6917 A
Moduleffizienz	21 %
Solarmodul	
Solarpanel	HPBC High efficiency cells
IP-Klasse (Anschlussdose)	IP67
Solaranschluss	MC4
Geeignete Batterien PWM-Solarregler	Lithium, GEL und Bleisäure
Größe (BxHxT)	Ca. 67 x 161,5 x 4 cm
Lieferumfang	SP180 (einschließlich Halterung) Junction box (P67) 5 m Kabel (4 mm) Dachkabeldurchführung

Solarmodul
für PROUSER
Spannungswandler
Sinus Hybrid





Art.-Nr. 16804 **VE** 1 **EAN** 8717809 28109 8

Solar Panel 120W

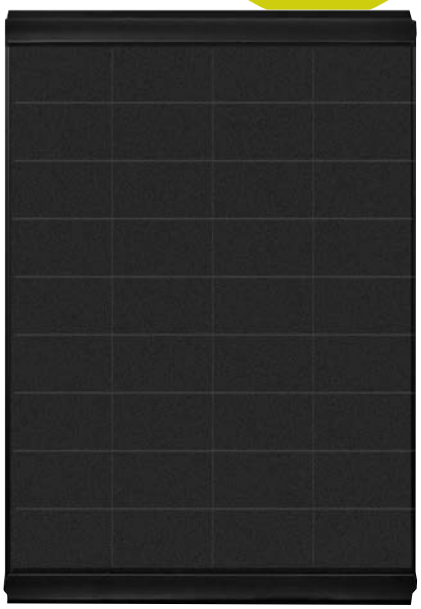
SP120

NEU

ca. 7,5 kg Eigengewicht

Anwendung	Das SP120 Solarmodul wurde speziell für Ihren Wohnwagen oder Ihr Wohnmobil entwickelt. Es passt perfekt auf Ihr Fahrzeug und bietet eine leistungsstarke Quelle für erneuerbare Energie, wo immer Sie auch sind. HPBC-Solarzellen verwenden eine fortschrittliche Technologie, bei der verschiedene Halbleitermaterialien kombiniert werden, um den Wirkungsgrad der Solarmodule zu erhöhen. Im Gegensatz zu den gebräuchlicheren Mono-PERC-Zellen haben HPBC-Zellen eine dünne Schicht zwischen den Halbleiterschichten, was ihnen eine bessere Leistung verleiht.
Elektrotechnik	
Leistung (Pmax)	120 W
Max. Leistung Spannung (Vmp)	20,50 V
Leerspannung (Voc)	24,77 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	5,85 A
Kurzschlussstrom (Isc)	6,17 A
Moduleffizienz	20,9 %
Solarmodul	
Solarpanel	HPBC High efficiency cells
IP-Klasse (Anschlussdose)	IP67
Solaranschluss	MC4
Geeignete Batterien PWM-Solarregler	Lithium, GEL und Bleisäure
Größe (BxHxT)	Ca. 67 x 97,5 x 4 cm
Lieferumfang	SP120 (einschließlich Halterung) Junction box (P67) 5 m Kabel (4 mm) Dachkabeldurchführung

Solarmodul
für PROUSER
Spannungswandler
Sinus Hybrid





Farben und technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. 16803 **VE** 1 **EAN** 8717809 28108 1

Solar Panel faltbar 100W

SB100

NEU

ca. 3,5 kg Eigengewicht

Anwendung	Pro-User bietet ein umfangreiches Sortiment an Solarmodulen an, die sich sowohl für die feste Montage auf Wohnmobilen und Wohnwagen als auch für die Aufputzmontage für unterwegs eignen. Mit unseren Solarmodulen haben Sie immer die Gewissheit, dass Sie zuverlässig mit Strom versorgt werden, ohne vom Stromnetz abhängig zu sein. Die erzeugte Energie wird in einer Batterie gespeichert, die Sie dann wie zu Hause mit einem Wechselrichter in 230 V umwandeln können. Die Solar Panel SB100 lässt sich kompakt zusammenfalten.
Eingangs Leistung	
Max. Leistung Spannung (Vmp)	20,26 V
Leerspannung (Voc)	24,13 V
Max. Leistungsstrom (Imp)	4.,94 A
Kurzschlussstrom (Isc)	5,24 A
Moduleffizienz	23,7 %
Ausgangs Leistung	
Leistung (Pmax)	150 W
Max. Leistung USB-A	5 V / 3,4 A
Max. Leistung USB-C	5 V / 3 A
Max. Leistung DC	23,6 V / 4,5 A
Solarmodul	
Solarpanel	Mono HPBC Cells, Epoxidplatte
Solaranschluss	MC4
Anzahl der Faltungen	3
Größe (BxHxT)	Ungefaltet: 129 x 55 x 4 cm Zusammengefaltet: 42 x 55 x 4,5 cm
Lieferumfang	Faltbare Solarbag SB100 Anschlusskabel DC Solar-Ladestromregler PWM 10 A 4x Befestigungshaken Verkabelung PWM MC4 Stecker









Art.-Nr. 16802 **VE** 1 **EAN** 8717809 28106 7

Digitales kabelloses Rückfahrkamerasystem

DRC 5040 mit Nachtsichtfunktion

NEU

Digitale Signalübertragung | IP 65 | E Zulassung

Anwendung	Erleichtert die Sicht bei Auto, Wohnmobil, Wohnwagen, Anhänger, Bus, Lkw oder Van nach hinten und sorgt somit für eine höhere Sicherheit im Straßenverkehr
LCD-Monitor	Größe: 5 Zoll / 12,7 cm Diagonale
Ausstattungsmerkmale	Frequenzbereich: 2,4 GHz Übertragungsdistanz: bis 150 m (Freifeld) Betriebstemperatur: von -10° C bis +50 C
Kamera	Auflösung: 1920x1080 Full HD Minimale Beleuchtungsstärke: 2.0 Lux Blickwinkel: ca. 110° Farbsensor: CMOS Nachtsichtfunktion: 6 IR LED schalten sich in der Nacht automatisch ein Anschluss: 12 V / 24 V, Kfz-Bordsteckdose
Lieferumfang	Monitor mit Befestigungsfuß und Anschlusskabel Farbkamera mit Halterungen Montagematerial

- Automatischer Start beim Einlegen des Rückwärtsganges bei Anschluss der Kamera an das Rückfahrlicht
- Montage der Kamera: Ober- oder unterhalb des Nummernschildrahmens
- Befestigung der Kamera mit mitgelieferter Montagehalterung
- Kabellose Übertragung zwischen Kamera und Monitor
- Digitale Sendeeinheit
- Durch digitale Übertragung keine Störungen durch andere Quellen wie Bluetooth, WLAN o.ä.









Art.-Nr. 16211 **VE** 10 **EAN** 871780 920135 5

Notizen



EAL GmbH
Otto-Hausmann-Ring 107 · 42115 Wuppertal · Deutschland
Telefon: +49 (0) 202 / 42 92 83 - 0
Fax: +49 (0) 202 / 42 92 83 - 160
E-Mail: info@eal-vertrieb.com
Internet: www.eal-vertrieb.com

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
Farben können druckbedingt abweichen.
Allgemeine Geschäftsbedingungen unter: www.eal-vertrieb.com
Konzeption und Realisierung durch die EAL GmbH / Stand 2023

Bestell-Nr. Katalog 99474