



SUNWARE - FOX Solar-Laderegler

Die FOX-Laderegler ergänzen Ihr Solar-system durch fortschrittliche Technik und ansprechendes Design. Es können an die FOX-Laderegler Solarmodule aller Fabrikate angeschlossen werden. Die neuen Regler FOX-150/E bis FOX-350/E sind für geschlossene oder offene Blei-Säure-Batterien und gleichermaßen für die neuen Gel-Batterien einsetzbar. Kein Umstellen erforderlich. Die schonende und pflegende 3-Stufen-Ladekennlinie trägt dazu bei, die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer Ihrer Batterie wesentlich zu erhöhen, ferner liefert Ihnen das LCD-Display jederzeit klare Informationen über den aktuellen Systemstatus Ihrer Solaranlage: Lade-/Entladestrom und Spannung der Batterien wird Ihnen auf Knopfdruck angezeigt. Die FOX-Laderegler sind auch als Einbauver-

sion (E-Serie) erhältlich. Alle Modelle außer FOX 150 und FOX 150/E haben einen Tiefentladeschutz (10,8 V/ 12 A). FOX-300/350 für 2 Batteriegruppen. Manuell umschaltbar von 12 V auf 24 V (Werkseinstellung ist 12 V). Solarleistung: 260 W bei 12 V, 520 W bei 24 V. Bei dem FOX-350 lassen sich die Ladeschlussspannung und die Lastabschaltspannung manuell einstellen. **Neu:** Die neuen Laderegler FOX-220 und FOX-320 besitzen eine LED-Anzeige für Ladestrom und abgeschaltete Verbraucher. Mit 3-farbiger LED für Anzeige des Ladezustandes der Batterie B1 und B2 (FOX-320) oder Batterie B1 (FOX-220). In Kombination mit der FOX-MD1 lassen sich diese neuen Laderegler komfortabel einstellen und kontrollieren.

Nr.	Bezeichnung	Typ	Spannung	Solarleistung	Batt.	€
20102	FOX 150/grau	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	1	124,90
20012	FOX 150/E	Einbau	12/24 Volt	260/520 Watt	1	124,90
20082	FOX 220/LED	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	1	88,90
20103	FOX 250/grau	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	1	144,90
20016	FOX 250/E	Einbau	12/24 Volt	260/520 Watt	1	144,90
20073	FOX 300/LED	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	2	114,90
20104	FOX 350/grau	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	2	168,90
20017	FOX 350/E	Einbau	12/24 Volt	260/520 Watt	2	159,90
20083	FOX 320/LED	Aufbau	12/24 Volt	260/520 Watt	2	107,90

FOX - MD1 / Fernbedienung

Fernanzeige und Programmierereinheit für die Laderegler FOX 220 und FOX 320. Die übersichtlichen Anzeigemasken, Anzeige des Batterie-Ladezustandes sowie Spannungs- und Stromanzeigen zeichnen dieses Gerät aus. Das LCD-Display verfügt über Hintergrundbeleuchtung. Spritzwasserdichte Folientastatur, einfacher Anschluß über ein 5-Meter-Kabel. Ladeverhältnis B1/B2, Batterietyp, Ladeendspannung und Entladetiefe der Batterie B1 sind mit der FOX-MD1 einstellbar.

FOX - MD1 Fernbedienung
Nr. 11597 € 99,90

VOTRONIC - LCD Solar-Computer S

Wie viel Energie liefert meine Solar-Anlage eigentlich? Sind die Solar-Module beschattet oder verschmutzt oder stimmt etwas nicht? Um diese Fragen beantworten zu können, bietet VOTRONIC den Solar-Computer an, der einfach an die VOTRONIC Solar-Laderegler der Serien SR und MPP angeschlossen wird und sofort umfassend die gewünschten Informationen liefert.

- Aktuelle Solarleistung 0-999 W
 - Aktueller Solarstrom 0-32,0 A
 - Aktuelle Solarb.-spannung 7-32,0 V
 - Eingeladene Solarkapazität Ah
 - Eingeladene Solarenergie kWh
 - Abm.: B 80 x H 85 x T 18 mm, inklusive 5 m Anschlusskabel.
- Auf Anfrage ist ein Aufbaugehäuse lieferbar.

VOTRONIC - LCD Solar-Computer S
Nr. 19659 € 87,90

VOTRONIC

NEU

...mit AES-Ausgang

MPP240 Duo MPP160 Duo

VOTRONIC - Solar-Regler MPP 160 / MPP 240

VOTRONIC Solar-Laderegler in MPP-Technologie (Maximum-Power-Point) arbeiten vollautomatisch und erreichen mit kürzerer Ladezeit und einem höheren Ladestrom eine bessere Ausnutzung der Solarpaneele. Das Leistungsplus zeigt sich insbesondere zur kühleren Jahreszeit und bei diffusem Licht. Die Ladestromzunahme beträgt gegenüber herkömmlichen Reglern 10-30% (Wirkungsgrad >95%). 2 Ausgänge für 2 Batterien, Anschlussmöglichkeit eines Temp.-Sensors und steckfertig für Anschluss des Votronic LCD-Solar-Computers. 12 V.

- Batterie-Ausgang I: automatisches Laden + Ladeerhaltung der (Haupt-)Bord-Batterie.
- Batterie-Ausgang II: Nachladung sowie Ladeerhaltung der Starterbatterie, hält diese immer startfähig.
- Ladeprogramme Gel-, Säure-Naß und AGM-Batterien einstellbar.
- Betriebsanzeigen (LED): Voll, Ladestrom, MPP, Untersp. und AES.
- Schaltausgang AES: Bewirkt bei Solar-Leistungsüberschuss das Umschalten der Dometic / ELEKTROLUX-Kühlschränke mit „AES“ von Gas- auf 12-V-Betrieb.

Nr.	Typ	Modul-Leist.	Max. Lade-A Bat.I/II	€
19676	MPP 160 Duo / 12V	40-160 Wp	11,5 / 1,0 A	95,90
19677	MPP 240 Duo / 12V	40-240 Wp	17 / 1,0 A	145,90



Votronic-Solarregler
ab **39,90**

VOTRONIC - Solar-Regler SR

VOTRONIC Solar-Laderegler in Shunt-Regler-Technik (SR) haben doppelten Batterie-Ladeausgang und Überladeschutz für die Batterien. Sie eignen sich auch für den Anschluß an nur eine Batterie. Steckfertig für Anschluß der Votronic LCD-Solar-Anzeige oder des Votronic LCD-Solar-Monitor.

sowie Ladeerhaltung der Fahrzeug-Starterbatterie, hält diese immer startfähig (nicht SR100).

- Hauptladeausgang I: Automatische Ladung und Ladeerhaltung der (Haupt-)Bord-Versorgungsbatterie.
- Nebeladeausgang II: Nachladung

- Ladeprogramme für Gel-, Säure/Naß- und AGM/Vlies-Batterien.
- Betriebsanzeigen „Laden“ und „Voll“, SR 300 mit „AES“ und „Unterspannung“.
- Sehr geringer Eigenstromverbrauch.
- Eingang für Batterie-Temperatur-Sensor (bei SR100 eingebaut).

Nr.	Bezeichnung	Modul-Leistung	Max. Lade-A Bat.I/II	€
19600	SR100 / 12V	max. 100 Wp	6,5 A / -	39,90
65550	SR130 Duo / 12V	max. 130 Wp	8 A / 0,8 A	69,90
65551	SR 200 Duo / 12V	max. 200 Wp	13 A / 0,8 A	79,90
65552	SR 300 Duo / 12V	max. 300 Wp	19 A / 1,5 A	89,90
20019	Temperatur-Sensor			16,90

VOTRONIC

NEU

aktueller Solarstrom Batteriespannung

eingeladene Solarkapazität eingeladene Solarenergie