



SUNSAVER DUO™

SOLARLADEREGLER FÜR ZWEI BATTERIEN MIT FERNANZEIGEINSTRUMENT

Der **SunSaver Duo** von Morningstar ist ein hochentwickelter Laderegler für zwei Batterien mit Pulsbreitenmodulation für Wohnmobile, Wohnanhänger, Boote und Landhäuser. Dieses Produkt lädt zwei separate und isolierte Batterien zur gleichen Zeit, zum Beispiel eine "Hausbatterie" und eine "Motorbatterie", basierend auf den vom Benutzer gewählten Prioritäten.

Der SunSaver Duo von Morningstar beruht auf der legendären SunSaver-Reglertechnologie, deren lange Erfolgsgeschichte bezüglich hoher Zuverlässigkeit und verbesserter Batterieladung in der Solarindustrie hoch anerkannt ist. Außerdem verfügt dieser Regler über ein Fernanzeigeeinstrument mit Hintergrundbeleuchtung, das in oder an einer Wand angebracht werden kann und digitale sowie piktografische Statusinformationen bezüglich des Solarenergiesystems anzeigt.

Der SunSaver Duo ist zum Umweltschutz in Epoxyd vergossen, ist vom Benutzer mittels DIP-Schalter oder Anbindung an einen Personalcomputer einstellbar und verfügt über einen optionalen Temperaturfühler.



25 A bei 12 V
Gleichspannung

Wesentliche Funktionen und Vorteile:

■ **Ladung von zwei Batterien**

Der Solarladestrom wird basierend auf den vom Benutzer ausgewählten Prioritäten auf die zwei Batterien aufgeteilt. Wenn eine der Batterien vollständig aufgeladen ist, dann fließt der gesamte Ladestrom zu der anderen Batterie.

■ **Bereitstellung von wertvollen Informationen**

Das Fernanzeigeeinstrument und die Leuchtdioden zeigen Daten zum Systemstatus sowie jegliche Systemfehler an.



Aufgrund der Piktogramme und der Hintergrundbeleuchtung ist das Anzeigeeinstrument leicht ablesbar und verständlich.

■ **Niedrigere Kosten**

Die gleichzeitige Aufladung von zwei Batterien eliminiert die zusätzlichen Kosten von zwei separaten Solarladesystemen sowie die Notwendigkeit für eine Isolierung zwischen den Batterien.

■ **Einfache Installation**

Der Regler wird mittels der klar gekennzeichneten großen Kabelanschlüsse in der Nähe der Batterien installiert. Das Fernanzeigeeinstrument kann in der Wand bzw. mittels der im Lieferumfang enthaltenen Halterung an der Wand installiert werden. Das Kabel für das Anzeigeeinstrument einschließlich RJ-11-Steckverbinder sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

■ **Längere Batteriebensdauer**

Der pulsbreitenmodulierte 4-Phasen-Ladevorgang sowie die Temperaturkompensation verlängern die Lebensdauer der Batterien.

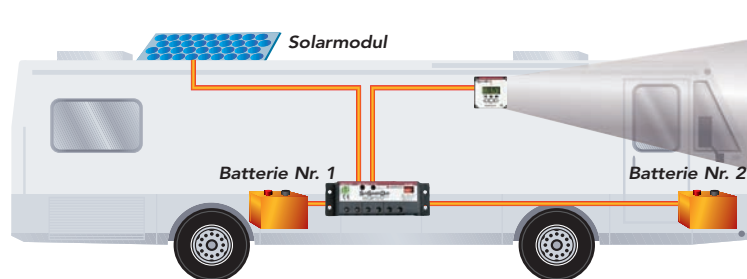
■ **Umfangreiche elektronische Schutzvorkehrungen**

Der Regler wird durch fehlerhafte Verkabelung bei der Installation nicht beschädigt. Es müssen keine Sicherungen ausgetauscht werden, und der Regler wird nach einem Verkabelungsfehler automatisch zurückgesetzt.

■ **Hohe Zuverlässigkeit**

Die Epoxydverkapselung schützt den Regler gegen Staub und hohe Luftfeuchtigkeit. Die leistungsfähige Elektronik und das schonende Wärmedesign ermöglichen den Betrieb des Reglers bei hohen Temperaturen. Fünf Jahre Garantie und geschätzte Lebensdauer von 15 Jahren.

SUNSAVER DUO™ SOLARLADEREGLER



Befestigung in der Wand



Befestigung mittels Halterung



Rückseite

TECHNISCHE ANGABEN

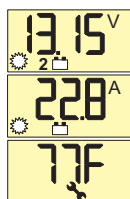
Elektrische Daten

- Zugelassener Solareingang 25 A
- Zugelassener Lastausgang Nicht zutreffend
- Batteriespannung 12 V
- Minimale Batteriespannung 1 V
- Maximale Batteriespannung 15 V
- Maximale Solarspannung 30 V
- Eigenverbrauch
 - Regler 6 bis 10 mA
 - Fernanzeigeelement 6 bis 15 mA

Umgebungsdaten

- Betriebstemperatur
 - Regler -40°C bis +45°C / -40°F bis +113°F
 - Anzeigeelement -20°C bis +60°C / -4°F bis +140°F
- Feuchtigkeit 100% (nicht kondensierend)
- Tropentauglichkeit
 - Regler Epoxydverkapselung
Eloxiertes Aluminiumgehäuse
Korrosionsbeständige Anschlüsse
 - Anzeigeelement Leiterplatte mit konformer Beschichtung

Anzeigeelement-Bildschirm



- Hintergrundbeleuchtung Aktivierung mittels Drucktaster
- Leuchtdioden Ladestatus
Fehler
Batterieladeniveau
- Anzeigen Spannung von Batterie Nr. 1 und Nr. 2
Batterieladepriorität
Minimale/maximale Spannungen
Solarladestrom (A) / Solarladekapazität (Ah)
Temperatur
Fehler

Elektronische Schutzvorkehrungen

- Solar-Kurzschluss
- Solar-Überstrom
- Verpolung
- Hohe Temperaturen
- Blitzschlag
- Nächtlicher Rückwärtsleckstrom

Batterieaufladung

- Regelspannung
 - Versiegelte Batterie 14,1 V (bei 25°C, 77°F)
 - Geflutete Batterie 14,4 V (bei 25°C, 77°F)
- Pufferspannung 13,7 V
- Abgleichspannung* 14,8 V
- Temperaturkompensation -30 mV/°C (25°C Referenzwert)
- Ladetyp Pulsbreitenmodulierte
Hauptstromladung
4 Phase: Hauptladung,
pulsbreitenmodulierte Ladung,
Pufferung und Abgleich*
- *Anwendung nur bei gefluteten Batterien
- Batterieladung Priorität 90% / 10%
50% / 50%
Kundenspezifische Anpassung
mittels Anbindung an PC

Mechanische Daten

- Regler 17,0 x 5,6 x 4,1 cm / 6,7 x 2,2 x 1,6 Zoll
- Anzeigeelement 9,7 x 9,7 x 3,1 cm / 3,8 x 3,8 x 1,2 Zoll
- Anzeigeelement-Rückseite 7,4 cm / 2,9 Zoll Durchmesser
2,8 cm / 1,1 Zoll Tiefe
Passt in ein rundes Loch von 7,6 cm 3 Zoll
- Gewicht
 - Regler 340 g / 0,75 Pfund
 - Anzeigeelement 135 g / 0,30 Pfund
- Maximale Leitergröße 16 mm² / 6 AWG (American Wire Gauge)
- Anzeigeelement-Kabel 10 m / 33 Fuß

Optionen

- Temperaturfühler — Misst die Temperatur an der Batterie zur besseren Batterieladung

Zertifizierungen

- CE konform
- Gefertigt in einem Werk mit ISO 9001 Zertifizierung

GARANTIE: Fünf Jahre Gewährleistungsfrist. Wenden Sie sich bitte an Morningstar oder Ihren autorisierten Vertriebshändler für die kompletten Garantiebedingungen.

AUTORISierter MORNINGSTAR VERTRIEBSHÄNDLER:

MORNINGSTAR
corporation

1098 Washington Crossing Road
Washington Crossing, PA 18977 USA
Tel: +1 215-321-4457 Fax: +1 215-321-4458
E-mail: info@morningstarcorp.com
Website: www.morningstarcorp.com