



## EcoBoost MPPT™ Solarstrom-Laderegler

MIT MPPT-TECHNOLOGIE

- Direktes Aufladen von Geräten via USB
- Hohe Zuverlässigkeit und hoher Wirkungsgrad
- Maximale Energieausbeute
- Ideal für Haus- und Freizeitanwendungen

Der EcoBoost MPPT™ Solarstrom-Laderegler unserer neuen Essential-Produktlinie ist mit der von Morningstar entwickelten TrakStarTechnology™ ausgestattet. Der EcoBoost-Laderegler erkennt automatisch die angelegte Spannung (12 oder 24 V). Dieses Ladegerätmodell hat einen hohen Wirkungsgrad und ist sehr genau, um sicher zu stellen, dass Batterien stets voll aufgeladen sind.

Mit einer fortschrittlichen Funktion zur Regelung der Stromentnahme werden die Batterien vor einem übermäßigen Entladen geschützt. Dies führt zu einer längeren Lebensdauer des Solarsystems. Mobilgeräte können mit dem EcoBoost direkt über zwei USB-Ladeanschlüsse aufgeladen werden.

Das EcoBoost-Ladegerät von Morningstar bildet das leistungsfähige und zuverlässige Herzstück von Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von bis zu 1120 Watt.

### LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

- **Robuste, wartungsfreie Ausführung**

Mit Schutzlack versehene Leiterplatten und korrosionsbeständige Anschlüsse.

- **Maximale Energieausbeute**

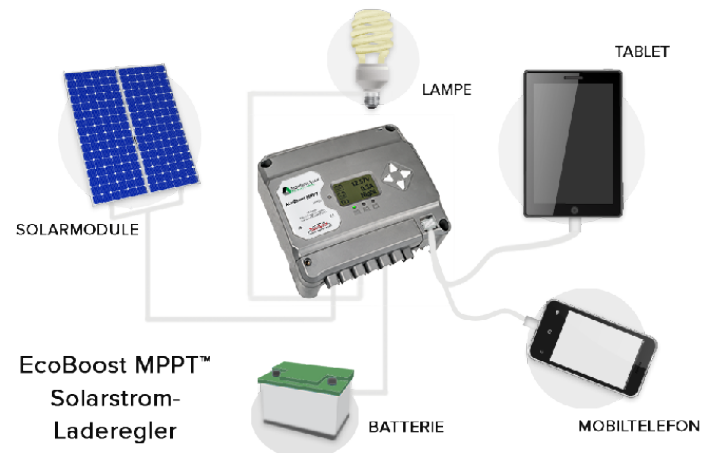
Anwendung der TrakStar MPPT-Technologie zur Anpassung an den echten maximalen Leistungspunkt, während sich die Sonneneinstrahlung über den Tag ändert.

- **Hoher Wirkungsgrad**

Bei geringer, mittlerer und hoher Leistungsabgabe.

- **Optionales Messgerät**

Liefert Betriebsdaten, einschließlich Stromwerte und historische Leistungsdaten. Alle M-Modelle des EcoBoost-Ladereglers sind mit einem Messgerät ausgestattet.



- **Aufladung über USB-Anschlüsse**

Über zwei USB-Anschlüsse, die insgesamt max. 3 A liefern, können Mobilgeräte aufgeladen werden.

- **Selbstdiagnosen**

Stetige Überwachung und Anzeige von Fehlern über Status-LEDs oder optionalem Display.

- **Beleuchtungssteuerung**

Die Beleuchtung wird mittels Solarmodul in der Abend-/ Morgendämmerung ein- bzw. ausgeschaltet.

- **Anschluss von Stromverbrauchern**

Die Gleichstromverbraucher können direkt an den Laderegler angeschlossen werden. Die Batterien werden mit einer programmierbaren Lasttrennung geschützt.

- **Flexibilität**

Zwei Solarmodule können in Reihe geschaltet werden, um ein 12-V- oder 24-V-Batteriesystem aufzuladen.

\* Es wurde nicht geprüft, ob der EcoBoost-Laderegler die US-amerikanischen und kanadischen elektrotechnischen Normen erfüllt.

**Technische Daten**

Modelle	EB-MPPT-20 (M)	EB-MPPT-30 (M)	EB-MPPT-40 (M)
<b>Elektrische Werte</b>			
Max. Batteriestrom	20 A	30 A	40 A
Arbeitsstrom (Nennstrom)	20 A	30 A	30 A
Max. Solarmodul-Leerlaufspannung (Voc)*	120 V		
Batterienennspannung	12 oder 24 V, automatische Erkennung und Einstellung		
Max. Nennbetriebsleistung**			
12-V-Batterie	300 W bei 40 °C	400 W bei 40 °C	560 W bei 40 °C
24-V-Batterie	600 W bei 40 °C	800 W bei 40 °C	1.120 W bei 40 °C
Höchster Wirkungsgrad	98 %		
Batterie-Spannungsbereich	10 - 35 V		
Eigenverbrauch	< 1,2 W		
Max. Gesamtladestrom über USB-Anschlüsse	3 A bei 5 V		
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +60 °C		
Messgerät-Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C		
Luftfeuchtigkeit	100 %, nicht kondensierend		
Tropenfestigkeit	Mit Schutzlack versehene Leiterplatten, wasserdichte Anschlüsse		
<b>Gehäuse</b>			
Abmessungen (cm)	19,6 (B) x 17,3 (L) x 7,1 (T)		
Gewicht	1,4 kg		
Leitungsklemmen-Drahtdurchmesser-Bereich	2,5 - 16 mm <sup>2</sup> / 14-2 AWG		
Gehäusetyp	IP20, Typ 1		
<b>Gewährleistung</b>	2 Jahre		
<b>Zertifizierungen</b>	Entspricht CE, TÜV: IEC 62109, EN 62109-1, Emissionen 55014-1, Störfestigkeit 55014-2		

**Elektronische Schutzfunktionen**

- Solarstromeingang: Überlast-, Kurzschluss-, Überspannungswarnung, Verpolung, Überhitzung und Gegenstrom (während der Nacht)
- Ausgang (Last): Überbelastung, Kurzschluss, Überhitzung und Verpolung
- Batterie: Verpolung (keine Batterieentfernung)
- Unterspannungs-Trennung, Einstellungen für die Wiedereinschaltung: 11,4 V/12,6 V oder benutzerdefiniert (x2 bei 24-V-Systemen)
- Beleuchtungseinstellungen: Abend-/Morgendämmerung

**Batterieaufladung**

- 4-Stufen-Aufladung: Haupt-, Absorptions-, Erhaltungs-, Ausgleichsaufladung
- 7 Standardbatterieeinstellungen und benutzerdefiniert
- Unterstützt Technologien für mehrere Batterien

**Datenübertragung**

- Micro-USB-Datenanschluss für Firmware-Updates und 30-Tage- Systemdatenprotokollzugriff (zukünftig verfügbar)

**Zubehör**

- Fernbedienter Temperatursensor (RTS)
- Mobiltelefon-Halterung (im Lieferumfang enthalten)



\* Bei Überschreitung der max. Solarmodul-Leerlaufspannung kann der Laderegler beschädigt werden. \*\* Die Eingangsleistung darf die max. Nennbetriebsleistung überschreiten, wobei der in die Batterien fließende max. Dauernennausgangsstrom begrenzt wird. Dadurch wird der Laderegler nicht beschädigt. (Der Voc-Wert darf jedoch nicht überschritten werden.)