

Technische Daten:

	EB-MPPT-20, EB-MPPT-20M	EB-MPPT-30, EB-MPPT-30M	EB-MPPT-40, EB-MPPT-40M
Nennbatteriespannung	12/24 V	12/24 V	12/24 V
Maximale PV-Leerlaufspannung	120 V	120 V	120 V
Nominale maximale Eingangsleistung	300 / 600 W	400 / 800 W	560 / 1 120 W
Maximaler Batterieladestrom	20 A	30 A	40 A
Nennlaststrom	20 A	30 A	30 A

Betriebskonfiguration:

DIP-Schalter 1: Belastung / Beleuchtung

Modus	DIP 1
Normal	OFF
Beleuchtung	ON

DIP-Schalter 2 und 3: Systemspannung

Systemspannung	DIP 2	DIP 3
Auto	OFF	OFF
12	OFF	ON
24	ON	OFF

DIP-Schalter 4, 5, und 6: Auswahl des Batterietyps

HINWEIS: HINWEIS: EcoBoost MPPT kann für eine Vielzahl von Ladeparametern programmiert werden. Bei Fragen zur optimalen Batterieladeeinstellung wenden Sie sich an den Batteriehersteller.

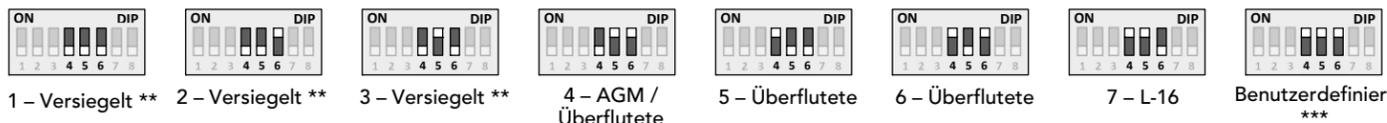
So wählen Sie vorkonfigurierte Einstellungen aus (alle Modelle):

- Konfigurieren Sie die DIP-Schalter 4, 5 und 6 auf eine der unten gezeigten vorkonfigurierten Optionen.

So wählen Sie benutzerdefinierte Einstellungen aus (nur Versionen mit Messgerät):

- Stellen Sie die DIP-Schalter 4, 5 und 6 auf „Benutzerdefiniert“ und verwenden Sie die Schnittstelle am Messgerät, um die Einstellungen zu konfigurieren.

Weitere Informationen/Anleitungen finden Sie im EcoBoost-Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch.



DIP-Schaltereinstellung			Batterietyp	Absorptionsstufe (Volt)*	Wartungsstufe (Volt)*	Ausgleichsstufe (Volt)*	Absorptionszeit (Minuten)	Ausgleichszeit (Minuten)	Ausgleichszeitlimit (Minuten)	Ausgleichsintervall (Tage)
4	5	6								
OFF	OFF	OFF	1 – Versiegelt **	14,00	13,50	---	150	---	---	---
OFF	OFF	ON	2 – Versiegelt **	14,15	13,50	14,40	150	60	120	28
OFF	ON	OFF	3 – Versiegelt **	14,30	13,50	14,60	150	60	120	28
OFF	ON	ON	4 – AGM/Überflutete	14,40	13,50	15,10	180	120	180	28
ON	OFF	OFF	5 – Überflutete	14,60	13,50	15,30	180	120	180	28
ON	OFF	ON	6 – Überflutete	14,70	13,50	15,40	180	180	240	28
ON	ON	OFF	7 – L-16	15,40	13,40	16,00	180	180	240	14
ON	ON	ON	8 – Benutzerdefiniert***	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert	Benutzerdefiniert

* Multiplizieren Sie die Spannung mit 2 für 24-Volt-Systeme.

** Zu den „versiegelten“ Batterietypen gehören Gel- und AGM-Batterien

*** Für Blei-Säure-Batterien können benutzerdefinierte Einstellungen verwendet werden.

HINWEIS: Die EcoBoost-Einstellungen sind nicht mit Lithium-Ionen-Batterien kompatibel.

Gemeinsame Einstellungen	Sollwerte	Gemeinsame Einstellungen	Sollwerte
Absorptionserweiterungsspannung	12,50 Volt*	Spannung bei Wartungsabbruch	12,30 Volt*
Absorptionsverlängerungszeit	Absorptionszeit +30 Minuten	Ausgleichszeitlimit	Ausgleichszeit +60 Minuten
Zeitlimit für Wartungsende	30 Minuten	Temperaturkompensationskoeffizient	-30 Millivolt / °C / 12 Volt*

DIP-Schalter 7: Batterieausgleich

Modus	DIP 7
Manueller Ausgleich	OFF
Auto-Ausgleich	ON

HINWEIS: Unabhängig von der Einstellung des DIP-Schalters 7 kann der manuelle EQ mithilfe des integrierten Messgeräts „Start Equalize“ eingeleitet werden. Bei Versionen ohne Messgerät aktiviert oder deaktiviert DIP-Schalter 7 nur den automatischen Ausgleich; Manueller EQ ist nicht verfügbar.

DIP-Schalter 8: Nicht benutzt

Modus	DIP 8
Standard	Standard
Unzutreffend	Unzutreffend

Kontaktinformationen:

Technische Unterstützung: Support.morningstarcorp.com
Telefon: 1-215-321-4457



EIC 62109-1
EN 62109-1

MORNINGSTAR ESSENTIALSERIES

Weltweit führende Solarregler und Wechselrichter



Modelle:

- EB-MPPT-20, EB-MPPT-30, EB-MPPT-40
- EB-MPPT-20M, EB-MPPT-30M, EB-MPPT-40M

Für 12- oder 24-Volt-Systeme

Scannen Sie den QR-Code, um direkt zum Online-EcoBoost MPPT-Installationshandbuch und zu den Gewährleistungsinformationen zu gelangen.



Produktregistrierung zum Erhalt der Gewährleistung: <https://www.morningstarcorp.com/product-registration/>

EcoBoost MPPT™

Solarladesystem

Schnellstartanleitung

Sicherheitshinweis:



WARNUNG: Stromschlag Gefahr

Der EcoBoost MPPT Solarregler muss von einem qualifizierten Techniker gemäß den elektrischen Vorschriften des Installationslandes installiert werden.



WARNUNG: Stromschlag Gefahr

Dieses Gerät ist nicht mit einem GFDI-Gerät ausgestattet. Dieser Laderegler muss mit einem externen Erdschluss-Trennschaltergerät gemäß Artikel 690 des National Electrical Code für den Installationsort verwendet werden.



WICHTIG: *LESEN Sie das Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch für EcoBoost, um Informationen zu Sicherheit und Vorschriften, Anweisungen zur Konfiguration und zum Betrieb sowie Garantieinformationen zu erhalten.*

In der Box:



EcoBoost MPPT™ Solarladeregler (mit Messgerät)

Oder



EcoBoost MPPT™ Solarladeregler (ohne Messgerät)

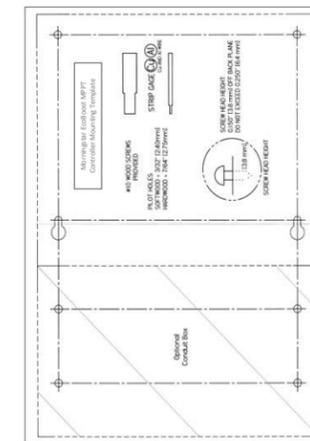


8 Selbstschneidende Befestigungsschrauben (4x)



Ferritkerne (3x)

*Eine Menüübersicht ist auch bei Versionen mit Messgerät enthalten, wird jedoch in dieser Anleitung nicht angezeigt.



Montageschablone

Optionales Zubehör:



Ferntemperatursensor (RTS)



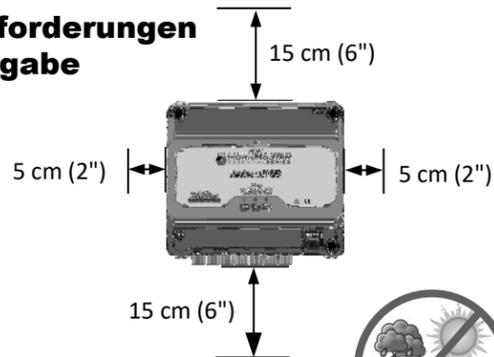
PV-Erdschlussschutz (GFPD-150V und GFPD-600V)

Werkzeuge benötigt:

- Nr. 2 Philips-Schraubendreher
- 5 mm (3/16") und 2,5 mm (3/32") Schlitzschraubendreher
- Bohren Sie mit 3 mm (1/8) Bit
- Multimeter



Mindestanforderungen an die Freigabe



VORSICHT: Geräteschaden

Setzen Sie den EcoBoost keinen Wettereinflüssen aus. Stellen Sie das Gerät an einem trockenen, geschützten Ort auf, um Geräteschäden zu vermeiden.

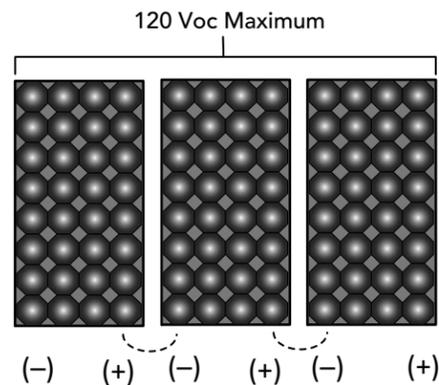
Stellen Sie sicher, dass die Mindestabstandsanforderungen eingehalten werden, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten und eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

WARNUNG: Explosionsgefahr

Installieren Sie den EcoBoost niemals in einem Gehäuse mit entlüfteten / überfluteten Batterien. Batteriedämpfe sind brennbar und korrodieren und zerstören die EcoBoost-Schaltkreise. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Photovoltaik (PV) Array

Siehe den Morningstar PV String Calculator unter: <http://string-calculator.morningstarcorp.com/>



Chassis-Masse

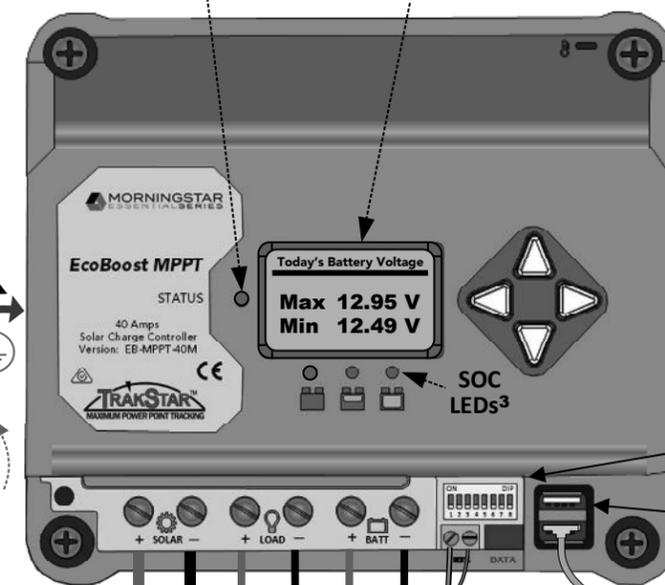
(Wird mit der M4-Schraube am Kühlkörper auf der Rückseite verbunden)

Ferritdrossel²

Solar-Trennung¹

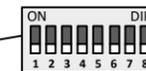
Status-LED³

LCD-Messgerätauzeige (nur Versionen mit Messgerät)



DIP-Schalterblock

(vergrößerung) (Siehe Seite 4 für Einstellungen)



USB-Anschlüsse (x2)²

²HINWEIS:

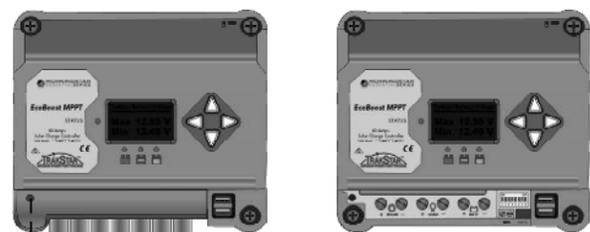
Ferritkerne gewährleisten die Einhaltung elektromagnetischer Emissionsnormen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.8, Zusätzliches USB-Laden.

³HINWEIS:

Weitere Informationen zu LED-Anzeigen finden Sie im EcoBoost MPPT-Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch.

Geräte, die über die USB-Anschlüsse aufgeladen werden sollen²

Montage:

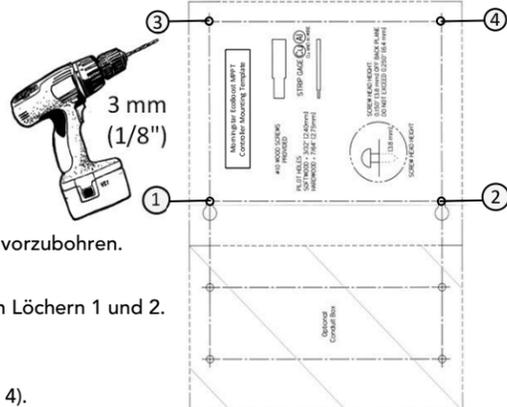


Nr. 2 Philips-Schraubendreher

- Entfernen Sie die Klemmenabdeckung am Laderegler.
- Verwenden Sie die Montageschablone, um die Montagelöcher vorzubohren.
- Bohren Sie die Löcher 1, 2, 3 und 4.
- Platzieren Sie eine Schraube zum Aufhängen des Reglers in den Löchern 1 und 2.
- Drehen Sie die Schraube auf 3,8 mm heraus.
- Setzen Sie den Regler auf die Aufhängeschrauben. Befestigen Sie den Regler mit den anderen 2 Schrauben (3 und 4).

Schraubenkopfhöhe für Nr. 1 und 2:

3,8 mm von der Rückwandplatte entfernt
6,4 mm (0,250") NICHT überschreiten



Montageschablone

Verdrahtungs- und Drehmomentanforderungen			
Komponente	Drahtstärke	Werkzeuge benötigt	Drehmoment (max.)
Stromanschlüsse	2,5 - 16 mm ² / #14 - 2 AWG	5 mm (3/16") Schlitzschraubendreher	3,95 Nm (35 in-lbs.)
Kabel des Ferntemperatursensors	(inbegriffen)	2,5 mm (3/32") Schlitzschraubendreher	0,56 Nm (5 in-lbs.)
Deckelschrauben	---	Nr. 2 Philips-Schraubendreher	0,56 Nm (5 in-lbs.)

Legende	
	Negativ (-)
	Positiv (+)
	Masse

¹ WARNUNG: Brandgefahr

Alle Überstromschutzvorrichtungen und Kabel müssen gemäß dem US National Electric Code (NEC) oder den örtlichen Vorschriften des Installationslandes richtig dimensioniert sein. Sicherungen oder Schutzschalter müssen entsprechend der Strombelastbarkeit des Kabels dimensioniert werden.

Sicherung¹



Batterie-trennung¹

15 cm (6") MAXIMALER Abstand zur Batterieplusklemme (+)

Batterie (+)

Batterie (-)



Batterie / Batteriebank

12- Volt oder 24- Volt

Kabel des Ferntemperatursensors

Ferritdrossel²

Ferritdrossel²

Primärer Erdungselektrodenleiter (Systemerde)

DC-zu-Erde-Band



WICHTIG:

Stellen Sie sicher, dass im gesamten System nur 1 DC-Negativ-Masse-Verbindung vorhanden ist.