

Solar MPPT - Ladegerät MX60



Beschreibung

Mit dem OutBack Maximum Power Point Tracking (MPPT) PV Laderegler MX60 gewinnen Sie bis zu 30% mehr Energie aus Ihrer Solarstromanlage. Der optimale Arbeitspunkt der Solarmodule liegt je nach Modultemperatur, Einstrahlung oder Modultyp an einem anderen Ort. Der Mikroprozessor steuert den getakteten Regler so, dass die Spannung am Solarmodul, unabhängig von der Batteriespannung, immer im optimalen Arbeitspunkt des Solarmoduls liegt. Vollautomatisch wird so die Energiegewinnung unter allen Bedingungen optimiert und die Batterie mit dem jeweils grösst möglichen Ladestrom geladen.

Der MX60 hat einen Dauerausgangsstrom von bis zu 60A, er kann für Batteriesysteme von 12 bis zu 60V und Solargeneratoren mit einer Leerlaufspannung bis zu 140V verwendet werden. Der MX60 kann für praktisch alle Batteriearten und Ladeverfahren programmiert werden.

Der MX60 erlaubt die Verwendung einer höheren Solargeneratorspannung an einer niedrigeren Batteriespannung, so kann man etwa eine 24V-Batterie mit einem 48V-Solargenerator laden. Die Kabelquerschnitte und Verluste zwischen Solargenerator und dem Aufstellungsort des Reglers werden verringert und der Wirkungsgrad der Solarstromanlage erhöht. Mit dem MX60 liegt die Spannung maximaler Leistung (MPP) immer über der Batteriespannung, auch wenn die Solarmodule heiss sind, oder wenn für eine Gasungsladung die Batteriespannung angehoben werden soll.

Der MX60 ist mit einer einfach zu bedienenden und einfach zu verstehenden Bedienungseinheit mit einer vierzeiligen beleuchteten Anzeige und vier Tasten ausgestattet.

An den MX60 kann die Fernbedienung OutBack MATE angeschlossen werden. Sie kann in einer Entfernung von bis zu 300m vom MX installiert sein. Bis zu 4 bzw. 10 MX60 können damit kontrolliert werden (über die Verteilungen Hub4 oder Hub10). Die Fernbedienung MATE stellt auch eine RS232-Schnittstelle für das Aufzeichnen und überwachen der Daten mit einem PC bereit.

Der MX60 weist einen Hilfsausgang auf, der dazu dienen kann, ein Relais oder einen Kontakt zu steuern. In Anlagen mit Windrädern kann er zum Umschalten des Windrades von der Batterie auf eine Hilfslast dienen, oder, er kann Verbraucher abschalten, wenn die Batteriespannung niedrig ist, etc..

Technische Daten (Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten)

Ausgangs Strom A	60 ADC
Nominale Batterie Spannung VDC	12, 24, 32, 36, 48, 54 or 60 (programmable)
Max. Solarmodulspannung VDC	140
Leerlaufverbrauch W	Typisch 1
Ladetechnik	Fünf Stufen: Bulk, Absorption, Float, Silent, Equalization
Einstellbereich	13 - 80 VDC
Spannung für Ausgleichsladung	Bis zu 5.0 VDC über der Absorptionspannung, Timer und Automatische Abschaltung
Temperaturkompensation	-5.0mV/oC/Zelle
Abwärts-Wandler Funktion	Eine 12 oder 24 V Batterie kann mit einem 48V nominal PV-Array geladen werden.
Wirkungsgrad	99% @ 50 A Ausgangsstrom, 48V Batterie und 48V PV-Array
Digitale Anzeige	LCD mit 4 Zeilen zu je 80 Zeichen, Hintergrundbeleuchtung
Fernsteuerungs Anschluss	RJ 45 Stecker CAT 5 Kabel mit 8 Drähten
Umgebungstemperaturbereich	-40° bis 60°C, Derating ab +25°C
Umgebungsbedingungen	Innenbereich, IP20
Garantie	2 Jahre, Garantieverlängerung optional möglich
Abmessungen	368 x 146 x 146mm
Gewicht	5.4 kg