

CIS-MPPT (20 A)

Industrieladeregler



- Herausragende Systemeffizienz (max. 98%) dank der integrierten Maximum Power Point Tracker Technologie (MPPT)
- Maximiert die Leistung und reduziert Systemkosten
- Das voll verkapselte Gehäuse bietet höchsten Schutz (Schutzklasse: IP68) und verlängert die Lebensdauer
- Intelligenter Timer und Dimm-Funktionen sorgen für flexible Lichteinstellungen
- Automatische Schutzfunktion: Zwei Spannungsabschaltungsschwellen verlängern die Systembetriebszeit
- Kann mit der CIS-CU IR-Fernbedienung gesteuert werden
- Kleinste Gehäusegröße in dieser Leistungsklasse
- Datenlogger mit Zubehör MXI-IR und der CISCOM Software

CIS Serie:

Der Laderegler ist das zentrale Kernstück eines Photovoltaiksystems. Er steuert präzise den Energiefluss, schützt die Batterie und steigert die Systemeffizienz.

Extreme Wetterbedingungen könnten die Elektronik im Inneren des Ladereglers schädigen. Um dieses Kernteil zu schützen, die Systembetriebszeit, -zuverlässigkeit und -effizienz zu steigern und gleichzeitig auch Kosten einzusparen, hat Phocos eine Produktreihe mit vollgekapseltem Gehäuse (Schutzklasse IP68) entwickelt: die CIS Serie.

Die CIS-Serie, jetzt auch mit MPPT-Verfahren, ist die erste aller vollverkapselten 4stufigen PWM-Laderegler-Serien auf dem Markt, die für den Einsatz unter extremen Temperatur- und Umgebungsbedingungen konzipiert wurde. Die Geräte sind staub- und wasserfest. Zusätzliche Stabilität erhalten die CIS-Laderegler durch die Tatsache, dass in ihnen keinerlei bewegliche Teile, Schalter oder Tasten verwendet werden. Alle Anschlüsse werden nicht über Klemm-, sondern über feste Kabelverbindungen verwendet, was die Gefahr der Beschädigung durch äußere Umstände signifikant reduziert. Einstellungen wie Batterietyp, Tiefentladungsschwellen, Timer-Programmierung und andere Systemkonfigurationen erfolgen einfach und schnell über eine Infrarot-Fernbedienung. Der 4stufige PWM-Ladeprozess ist standardmäßig kombiniert mit Tiefentladungsschutz, flexibel einstellbaren

Timer-Funktionen und mehrfarbiger LED-Statusanzeige. Die handlichen Geräte passen in jede auch noch so kompakte Anwendung.

CIS-MPPT 85/20:

Mit der innovativen Maximum Power Point Tracking Technologie sichert der Phocos MPPT-Laderegler maximale Leistung aus allen Solarsystemen – ganzjährig bei jedem Wetter und in jeder Umgebung.

Die Verwendung dieser Technologie kann den Energieertrag aus PV-Modulen erheblich steigern - und das bis zu 30%. Gleichzeitig verlängert die Temperatur-kompensierte dreistufige IU-Kennlinie des Ladungs-Regelalgorithmus deutlich die Batterie-Lebensdauer. Der integrierte Datenlogger (2 Jahre) liefert einen Einblick in das Systemverhalten und zeigt wichtige Informationen wie beispielsweise Systemstatus, Spannung, Strom, etc.

Der CIS-MPPT Laderegler kann Batterien optimal aus 60-Zellen Solarmodulen laden, die eigentlich für Netzeinspeisung entwickelt wurden. Verwenden Sie hierzu ein Solarpanel für 12V oder 2 Solarpanels in Reihe für 24V Systeme.

CIS-MPPT (20 A)

Industrielladeregler

Typ	CIS-MPPT 85/20
Systemspannung	12/24 V automatische Erkennung
Max. Lade-/Laststrom	20 A
Max. PV-Leistung	250 W (12 V System) 500 W (24 V System)
Erhaltungsladung	13,8/27,6 V (25 °C)
Hauptladung	14,4/28,8 V (25 °C), 30 Min. (täglich)
Boost Ladung	14,4/28,8 V (25 °C), 2 h Aktivierung: Batteriespannung < 12,3/24,6 V
Ausgleichsladung	14,8/29,6 V (25 °C), 2 h Aktivierung: Batteriespannung < 12,1/24,2 V (mindestens alle 30 Tage)
Tiefentladeschutz:	
Abschaltspannung	11 – 12 V / 22 – 24 V
Wiedereinschaltspannung	12,8/25,6 V
Überspannungsschutz	15,5/31,0 V
Unterspannungsschutz	10,5/21,0 V
Max. PV-Spannung	85 V
Min. PV-Spannung	17/34 V
Temperaturkompensation (Ladespannung)	-4 mV/Zelle * K
Ruhestromaufnahme	15 mA bei 12 V 8 mA bei 24 V
Erdung	Negative Erdung
Umgebungstemperatur	-40 bis +60 °C
Max. Höhe	4.000 m ü. NN
Batterietyp	Blei (GEL, AGM, flüssig), einstellbar
Einstellbereich:	
Abend-/Morgenstunden	0 – 15 h / 0 – 14 h
Nachterkennung	2,5 – 10,0 V / 5,0 – 20,0 V (Schrittweite 0,5/1,0 V)
Tagerkennung	Nachterkennung + 1,5 V/3,0 V
Datenlogger	2 Jahre
Kabellänge	20 cm
Abmessung (B x H x T)	130 x 150 x 45 mm
Gewicht	1050 g
Kabelquerschnitt	2,5 mm ²
Schutzklasse	IP68 (1,5 m, 72 h)

Technische Daten Dimmausgang	CIS-MPPT 85/20
Dimmwert	0 – 100% Ausgangsleistung (Einstellbare Schrittweite 10%)
Dimmausgangsspannung	0 – 10 V bezogen auf Batterie Minus
Impedanz	1.000 Ohm