

CIS-Serie (5 – 20 A)

Solarladeregler



- Wahlweise mit einem Lastausgang und Dimm-Steuerausgang (CIS) oder mit zwei Lastausgängen (CIS-2L)
- Vollgekapselte, in Epoxydharz vergossene Platine (IP68)
- Kompakte Größe
- Programmierbar über Infrarot-Fernbedienung (CIS-CU)
- Timer-Funktionen für Beleuchtungssteuerung
- Vierstufiges PWM-Ladverfahren mit Temperaturkompensation (Haupt-, Erhaltungs-, Boost- und Ausgleichladung)
- Automatische Systemspannungserkennung (12/24 V)
- Selbstschuttfunktion: Zwei Spannungsabschaltvorgänge

Bei PV-Inselsystemen, die extremen Wetter- und Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind (z. B. Straßenbeleuchtung oder Navigationsboje), besteht erhöhtes Ausfallrisiko der Leistungselektronik. Um unter diesen Bedingungen einen zuverlässigen Batterieschutz zu gewährleisten, entwickelte Phocos den vollständig vergossenen Laderegler CIS.

Der CIS-Industrieladeregler erfüllt die Schutzart IP68 und ist für alle PV-Anwendungen geeignet. Der Regler bietet ein vierstufiges PWM-Ladefahren, Tiefentladeschutz und flexible Last-Timer-Funktionen. Eine Multi-LED-Anzeige informiert über den Systemstatus. Der CIS Laderegler ist in zwei Versionen erhältlich:

Version SingleLoad mit Dimmausgang (CIS):

Der CIS verfügt über einen Lastausgang und einen Steuerausgang für dimmbare Lampenvorschaltgeräte.

Version DualLoad mit zwei Lastausgängen (CIS-2L):

Der CIS-2L verfügt über zwei Lastausgänge, um zwei Lasten unabhängig zu steuern.

Am CIS sind keine beweglichen Teile, Schalter oder Tasten verbaut. Batterietyp, Tiefentladegrenze, Timer und andere Konfigurationswerte werden über die Infrarot-Fernbedienung eingestellt.

Die Kabelanschlüsse des CIS vermeiden die sonst bei hoher Feuchtigkeit und widrigen Umgebungsbedingungen (Staub, Wasser, Ungeziefer, Chemikalien, Erschütterung) häufig auftretenden Probleme an Schraubklemmen. Das äußerst kompakte Aluminiumgehäuse ermöglicht die Montage des CIS innerhalb von Straßenbeleuchtungsmasten.



CIS-Serie (5 – 20 A)

Solarladeregler

Typ	CIS 05	CIS 10	CIS 20
	CIS-2L 05	CIS-2L 10	CIS-2L 20
Systemspannung	12/24 V automatische Erkennung		
Max. Lade-/Laststrom	5 A	10 A	20 A
Erhaltungsladung	13,8/27,6 V (25 °C)		
Hauptladung	14,4/28,8 V (25 °C), 30 Min. (täglich)		
Boostladung	14,4/28,8 V (25 °C), 2 Std. Aktivierung: Batteriespannung < 12,3/24,6 V		
Ausgleichsladung	14,8/29,6 V (25 °C), 2 Std. 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		
Überspannungsabschaltung	15,5/31,0 V		
Unterspannungsabschaltung	10,5/21 V		
Min. Betriebsspannung	9 V		
Max. Solarspannung	30 V bei 12 V / 50 V bei 24 V		
Temperaturkompensation (Ladespannung)	–25 mV/K bei 12 V –50 mV/K bei 24 V		
Eigenverbrauch	5 – 8 mA bei 12 V 6 – 10 mA bei 24 V		
Erdung	Gemeinsamer Pluspol (für Erdungszwecke)		
Umgebungstemperatur	–40 bis +60 °C		
Max. Höhenlage	4.000 m ü. NN		
Batterietyp	Blei (GEL, AGM, Flüssig), LiFePO4 auf Anfrage		
Einstellbereich:			
Abend-/Morgenstunden	0 – 15 Std. / 0 – 14 Std.		
Nacht-/Tagerkennung	2,5 – 10 V		
Kabellänge	20 cm		
Kabelquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Abmessungen (B x H x T)	82 x 61 x 20 mm		
Gewicht	150 g		
Schutzart	IP68 (1,5 m, 72 Std.)		
Technische Daten Dimmausgang	CIS 05	CIS 10	CIS 20
Dimmwert	0 – 100 % Ausgangsleistung		
Dimmausgangsspannung	0 – 10 V (max. 1 mA)		