



PHOCOS CIS-CU

Betriebsanleitung

User Manual

Manual del usuario

Manuel de l'utilisateur

Manual de Usuário

用户说明书



CONTENTS

Betriebsanleitung	2 – 12
User Manual	13 – 23
Manual del usuario	24 – 34
Manuel de l'utilisateur	35 - 45
Manual do Usuário	46 - 56
用户说明书	57 - 67

Sehr geehrter Kunde,

Wir bedanken uns für den Kauf eines Phocos Produktes. Mit der Fernsteuerung CIS-CU besitzen Sie ein modernes Gerät, das gemäß den neuesten verfügbaren technischen Standards entwickelt wurde. Vor Benutzung lesen Sie sich bitte die Anleitung sorgfältig und gründlich durch. Diese Anleitung gibt Ihnen Hinweise zur Installation, zum Betrieb, zur Programmierung und zur Fehlerbehebung. Lesen Sie sie im eigenen Interesse sorgfältig durch.

Gebrauchsanweisung

- Konfigurieren des CIS Laderegler via Infrarot Übertragung
- Klare und einfache Bedienoberfläche
- Bedienoberfläche: LEDs, Dreh- und Schiebeschalter, Tasten
- Stromversorgung: 2 X AA Batterien

HINWEIS: Für weitere Informationen bzgl. der Einstellung der CIS-CU Fernbedienung laden Sie sich bitte kostenlos von unserer Webseite www.phocos.com/software-downloads die CISCOM Software herunter. Die CISCOM Software dient zur Simulation und Programmierung der Zeiteinstellungen von CIS Laderegler.

Benutzung der CIS-CU Fernbedienung

Die Konfiguration des CIS mit der CIS-CU ist sehr einfach. Setzen Sie alle Schalter in die gewünschte Einstellung ---> Drücken Sie die "Send" Taste ---> und warten Sie auf die Rückmeldung.

Fehler

OK

Übertragung



DIM



Test



Send



Timer Reference



h Based on Middle of Night

1

2

h Based on Dusk & Dawn



Pb

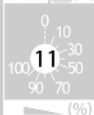
3

4



LFP High Cap Long Life

Long press + Battery Type



Long press Base Dimming

phocos

CIS-CU

Programming Remote

Buzzer-Rückmeldung

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Nach Übertragung	Programmier-Fehler
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Nach Übertragung	Programmierung Erfolgreich
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Während dem Drücken der Test oder Send Taste	Übertragungsbeginn
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Nach dem Drücken	Batterien Leer
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Nach langem drücken der Test oder Send Taste	Langer Tastendruck erkannt, weitere Übertragung

LED-Rückmeldung

"Fehler" nach "Übertragung"	Programmier-Fehler
"Fehler" während "Übertragung "	Batterie Schwach
"Fehler"	Batterien leer
"OK" nach "Übertragung "	Programmierung erfolgreich
"Senden"	Übertragung

Tasten

Test	Last(en) an für > 1 Minute ¹
Send	Übertragung der Standardeinstellungen und Batterie-Ausgleichsladung (außer Batterietyp und Basisdimmllevel) ²
Test > 4s gedrückt	Last(en) an für >1 Minute und Übertragung von Basisdimmllevel ²
Send 4s gedrückt	Übertragung aller Einstellungen, außer Basisdimmllevel ²

¹⁾ Wenn durch drücken der Taste ein Lastabwurf (LVD / SOC, Überstrom) verursacht werden sollte, wird die Last abgeschaltet.

²⁾ Stellen Sie sicher, dass Sie nur jeweils einen CIS Laderegler programmieren.

Batterieeinstellungen

Es gibt zur Konfiguration des Batterietyps vier Einstellmöglichkeiten. Wenn die "Send" Taste der Fernbedienung kurz gedrückt wird, wird zwischen Blei-Säure Batterietyp GEL/AGM und Flüssigsäure unterschieden. Wenn als Batterietyp zuvor Lithium eingestellt war, hat dies keinen Einfluss.

Um den Batterietyp Lithium einzustellen, oder um von Lithium auf Batterietyp GEL/AGM oder Flüssigsäure zu wechseln, muss die "Send" Taste 4s gedrückt gehalten werden.

"Send" Taste kurz gedrückt:

Schiebeschalter 3	Oben	Ausgleichsladung aktiviert für Flüssigsäure Blei-Säure Batterien
	Unten	Ausgleichsladung deaktiviert für GEL / AGM Blei-Säure Batterien
Schiebeschalter 4	Oben	Kein Einfluss
	Unten	

"Send" Taste 4s gedrückt:

Schiebeschalter 3 oben & 4 oben	Batterietyp Flüssigsäure (Ausgleichsladung aktiviert)
Schiebeschalter 3 unten & 4 oben	Batterietyp GEL / AGM (Ausgleichsladung deaktiviert)
Schiebeschalter 3 oben & 4 unten	Batterietyp Lithium auf max. Kapazität optimiert ¹
Schiebeschalter 3 unten & 4 unten	Batterietyp Lithium auf max. Lebensdauer optimiert ²

¹) Ladeendspannung (Boost): 14,4 V, Schwebespannung (Float): 14,0 V

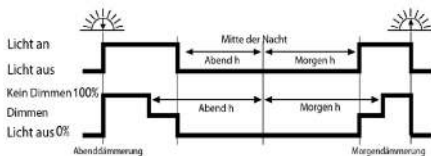
²) Ladeendspannung (Boost): 14,0 V, Schwebespannung (Float): 13,8 V

Last-Steuerfunktion (Einzellast-Laderegler)

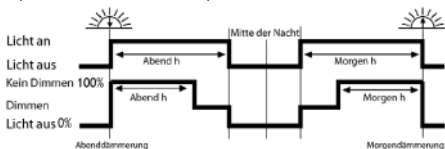
	Last	Dimmen	
Zeitreferenz	1	2	Stunden basierend auf der Mitte der Nacht oder Abend- und Morgendämmerung
Abend (h)	5	8	1-15 Stunden
Morgen (h)	6	9	1-14 Stunden und D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus
SOC LVD (V)	7	10	Ladezustand (SOC) und Spannungsgesteuert (LVD)
Dimmen (%)	--	11	Dimmwert (0-100%, Schritt 10%)

- Abend/Morgen Modus

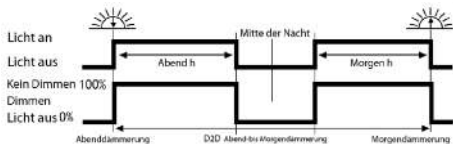
1. Stunden basierend auf Mitte der Nacht (Schiebeschalter nach oben)



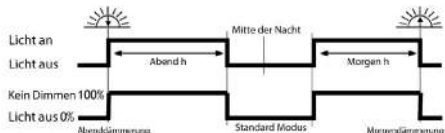
2. Stunden basierend auf Abend- und Morgendämmerung (Schiebeschalter nach unten)



3. Last Abend/Morgen, Dimmen D2D (Abend- bis Morgendämmerung) (Dreheschalter 9).



4. Last Abend/Morgen, Dimmen Off¹ Modus.



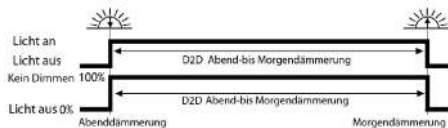
¹) Schalten Sie Morgen- und Abendstunden aus, um den Standardladeregler-Modus zu aktivieren. Lasten sind immer an, wenn kein Lastabwurf (LVD/SOC, Überstrom) eintritt.

- Abend- bis Morgendämmerungs-Modus

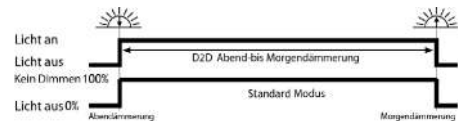
1. Last D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus, Dimmen Abend/Morgen-Modus



2. Last D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus, Dimmen D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus



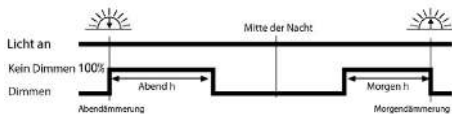
3. Last D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus, Dimmen OFF-Modus



- Standardladeregler-Modus (Morgen h and Abend h OFF)

Schalten Sie Morgen- und Abendstunden aus, um den Standardladeregler-Modus zu aktivieren. Lasten sind immer an wenn keine Lastunterbrechung (LVD/SOC, Überstrom) eintritt.

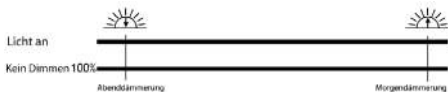
1. Last Standard, Dimmen Abend/Morgen Modus



2. Last Standard, Dimmen D2D Abend- bis Morgendämmerungs-Modus



3. Last Standard, Dimmen Off-Modus



Anmerkung: Dimmen kann abhängig vom Batterie SOC sein. Setzen Sie einen Wert durch Drehung des Schalters 10; falls die Batteriespannung unter diesen Wert fällt, wird die Dimm-Funktion aktiviert.

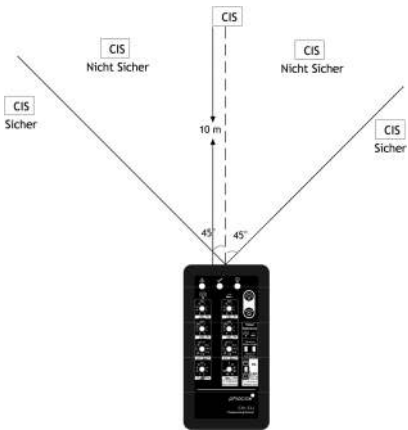
Nachterkennungs-Funktion

Nachterkennung (V) (Drehschalter 12) wird benutzt, um die Nachterkennungsspannung festzulegen. Für den Laderegler startet die Abenddämmerung, wenn die Spannung auf diesen Wert fällt. Morgendämmerung startet, wenn die Spannung wieder bis zur Tagerkennungsspannung steigt. Diese entspricht der Nachterkennung +1,5V. Um den geeigneten Wert zu finden, empfehlen wir, die Leerlaufspannung der Solaranlage zu messen, wenn die Dämmerung den Wert erreicht hat, an dem der Laderegler den Beginn der Nacht erkennen soll.

CIS-CU Reichweite

Die CIS-CU kann den CIS Laderegler in einer Reichweite von bis zu 10m Entfernung ansteuern. Voraussetzung Sie sind so positioniert, dass die CIS-CU direkt auf den CIS Laderegler ausgerichtet ist.

Wenn Sie mehr als einen CIS Laderegler konfigurieren möchten, vergewissern Sie sich, dass Sie auch nur einen CIS Laderegler auf einmal in Ihrer Nähe konfigurieren. Um sicher zu sein, behalten Sie einen kurzen Abstand zum Laderegler und eine große Entfernung zu den anderen Laderegler, wie unten dargestellt.

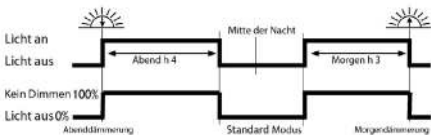


Beispiel-Konfigurationen

- CIS-N-10 / CIS-N-20 (Einfache Last, kein Dimmen)

1. Doppelter Zeitschalter (Last bei 4 h nach der Abenddämmerung, 3 h vor der Morgendämmerung), LVD: 11,4 V, kein Dimmen, Nachterkennung: 5,5 V.

Last Steuer-Funktion:



Nacht- und Tagerkennungsspannung (Leerlaufspannung):



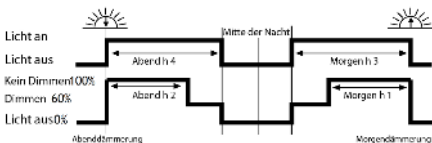
Abend (h) Last (Drehschalter 5)		Abend (h) Dimmen (Drehschalter 8)	
Morgen (h) Last (Drehschalter 6)		Morgen (h) Dimmen (Drehschalter 9)	
SOC LVD (V) Last (Drehschalter 7)		SOC LVD (V) Dimmen (Drehschalter 10)	--
Nachterkennung (V) Last und Dimmen (Drehschalter 12)		Dimmen (%) (Drehschalter 11)	
Zeitreferenz Last (Schiebeschalter 1)	Nach unten	Zeitreferenz Dimmen (Schiebeschalter 2)	--

- CIS-N-MPPT-LED (Einfache Last, Dimmen)

Doppelter Zeitschalter (Last bei 4 h nach der Abenddämmerung, 3 h vor der Morgendämmerung), LVD: 11,4 V, Dimmen (Abend h 2, Morgen h 1, Dimmen LVD 11,9 V), Dimmwert: 60%, Nachterkennung: 5,5 V.

Anmerkung: Dimmen wird auch aktiviert, falls die Batterie unter 11,9 V fällt.

Last Steuer- Funktion:



Nacht- und Tagerkennungs-Spannung (Leerlaufspannung):



Abend (h) Last (Drehschalter 5)		Abend (h) Dimmen (Drehschalter 8)	
Morgen (h) Last (Drehschalter 6)		Morgen (h) Dimmen (Drehschalter 9)	
SOC LVD (V) Last (Drehschalter 7)		SOC LVD (V) Dimmen (Drehschalter 10)	
Nachterkennung (V) Last und Dimmen (Drehschalter 12)		Dimmen (%) (Drehschalter 11)	
Zeitreferenz Last (Schiebeschalter 1)	Nach unten	Zeitreferenz Dimmen (Schiebeschalter 2)	Nach unten

Technische Daten

Leistungsaufnahme	Max. 100 mA
Laufzeit	Bis zu 20 k Programmierungen mit 2.000 mAh Batterien
Abmessungen	70 mm x 135 mm x 24 mm
Gewicht	150 g (ohne Batterien)
Schutzart	IP22
Umgebungstemperatur	-40 bis +60 °C

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, insbesondere an der Batterie, die durch eine nicht wie vorgesehene oder wie im Handbuch beschriebene Verwendung entstehen oder wenn die Empfehlungen des Batterieherstellers missachtet werden. Der Hersteller haftet nicht, wenn Reparaturen oder Kundendienst von nicht autorisierten Personen durchgeführt wurden, bei unsachgemäßem Gebrauch, falscher Installation oder falscher Systemauslegung.

Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Copyright © 2020 Phocos AG, alle Rechte vorbehalten.

Version: 20210611

Hergestellt in China

Phocos AG
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm, Deutschland

Telefon +49 731 9380688-0
Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com
info@phocos.com



Dear Client,

Thank you very much for buying a Phocos product. With your new CIS-CU remote control you own a state-of-the art device which was developed according to the latest technical standards available. This manual gives important recommendations for installing, using and programming etc. In your own interest, please read it carefully.

General Product Description

- Configures CIS charge controllers via infrared data link
- Simple and clear configuration interface
- User interface: LEDs, rotary switches, toggle switches, buttons
- Power supply: 2 X AA battery

REMARK: For further information regarding the configuration of the CIS-CU remote control please download for free the CISCOM software from our website www.phocos.com/software-downloads. The CISCOM software is helpful for simulation and programming of the timer settings of the CIS charge controller series.

How to use CIS-CU

Configuring your CIS using the CIS-CU is very easy.
Set all switches to desired settings ---> Press "Send" button ---> Wait for response.

Error

OK

Send



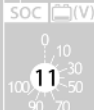
DIM



Test



Send



☀️ Long press
Base Dimming

Timer
Reference



h Based on
Middle of Night

1 2

h Based on
Dusk & Dawn

Pb

3 4

GEL LFP
High Cap Long Life

☀️ Long press
+ Battery Type

phocos

CIS-CU

Programming Remote

Buzzer Response

██████████ After transmitting	Programming error
████ █████ After transmitting	Programming successful
████ While pressing Test or Send button	Begin transmission
██████████ After pressing button	CIS-CU battery empty
████ After long-pressing Test or Send button	Long press recognized, continued transmission

LED Response

"Error" after "Transmit"	Programing error
"Error" while "Transmit"	Low battery
"Error"	Battery empty
"OK" after "Transmit"	Programming successful
"Transmit"	Transmitting

Push Buttons

Test	Load(s) on for >1 minute ¹
Send	Transmit all settings ²
Test pressed 4s	Load(s) on for >1 minute and transmission of base dimming ²
Send pressed 4s	Transmit all settings except base dimming level ²

¹) If pressing the button causes a load disconnect event (LVD/SOC, over current) the load will be switched off.

²) Be sure to program only one CIS at a time.

Battery Setting

There are four setting options for configuring the battery type. If the "Send" button on the remote control is pressed briefly, a distinction is made between lead-acid battery type GEL / AGM and flooded. If lithium was previously set as the battery type, this has no effect.

To set the battery type to lithium, or to switch from lithium to battery types lead-acid GEL / AGM or flooded, the "Send" button must be held down for 4 seconds.

"Send" button pressed briefly:

Toggle switch 3	Up	Equalization charge activated for flooded lead-acid batteries
	Down	Equalization charge deactivated for GEL / AGM lead-acid batteries
Toggle switch 4	Up	N/A
	Down	

"Send" button pressed for 4s:

Toggle switch 3 up & 4 up	Battery type liquid electrolyte (equalization activated)
Toggle switch 3 down & 4 up	Battery type GEL / AGM (equalization deactivated)
Toggle switch 3 up & 4 down	Battery type lithium optimized for max. capacity ¹
Toggle switch 3 down & 4 down	Battery type lithium optimized for max. life expectancy ²

¹) End of charge voltage (boost): 14.4 V, float voltage: 14.0 V

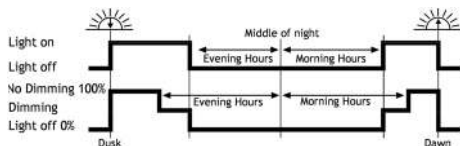
²) End of charge voltage (boost): 14.0 V, float voltage: 13.8 V

Load Control Function (Single Load Controller)

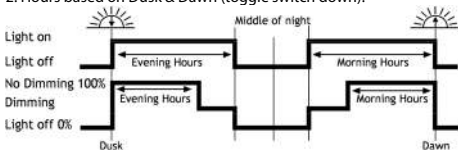
	Load	Dimming	
Timer Reference	1	2	Hours based on middle of night or dusk and dawn
Evening (h)	5	8	1-15 hours
Morning (h)	6	9	1-14 hours and D2D (Dusk to Dawn) mode
SOC LVD (V)	7	10	State of charge (SOC) and voltage controlled (LVD)
Dimming (%)	N/A	11	Dimming values (0-100%, step 10%)

- Evening/Morning modes

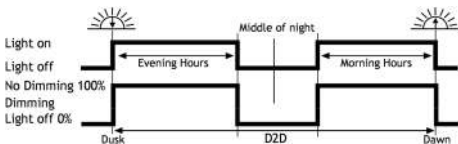
1. Hours based on middle of night (toggle switch up).



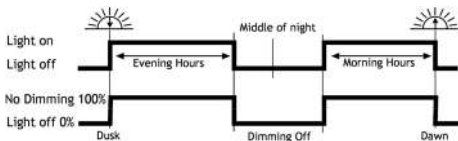
2. Hours based on Dusk & Dawn (toggle switch down).



3. Load Evening/Morning, Dimming D2D (Dusk to Dawn) (rotary switch 9).



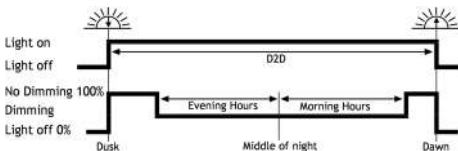
4. Load Evening/Morning, Dimming Off¹ Mode.



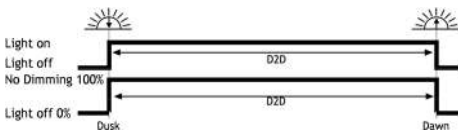
¹) Switch off both morning and evening hours to activate dimming off mode. Loads are always on if no load disconnect event happens (LVD/SOC, over current).

- Dusk to Dawn mode

1. Load D2D mode, dimming evening/morning mode



2. Load D2D mode, dimming D2D mode



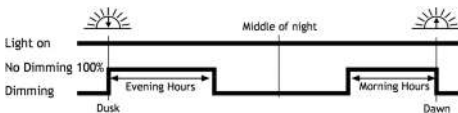
3. Load D2D mode, dimming off mode



- Standard controller mode (Morning h and Evening h OFF)

Switch off both morning and evening hours to activate standard controller mode. Loads are always on if no load disconnect event (LVD/SOC, over current) happens.

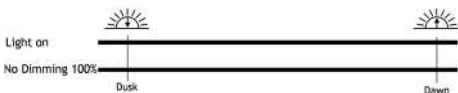
1. Load standard, dimming Evening/Morning mode



2. Load standard, dimming D2D mode



3. Load standard, dimming off mode



NOTE: Dimming can also be activated based on battery SOC/LVD. Set a value using rotary switch 10; if the battery voltage falls below the value, the dimming function is activated.

Night Detection Function

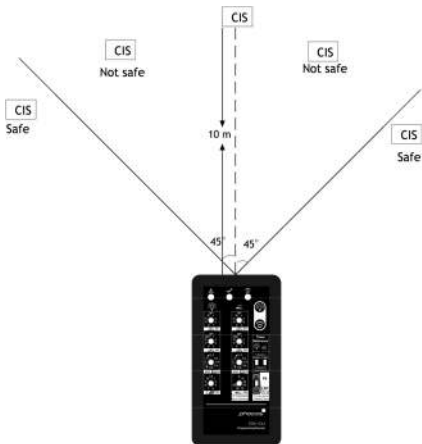
Night detect (V) (rotary switch 12) is used to set the night detection voltage. For the controller, dusk starts when the panel voltage falls to this value. Dawn starts when voltage rises to the day detection voltage, which equals night detection + 1.5 V. To find the appropriate value, we recommend measuring the solar array open circuit voltage at the time when twilight has reached the level when the controller should assume night has begun.

CIS factory default is 8 V.

CIS-CU Working Range

The CIS-CU can operate at up to 10 m distance from the CIS provided you are positioned and the CIS-CU is pointed directly in front of the CIS unit.

If you would like to configure more than one CIS, be sure to have visual proximity/contact to only one CIS unit at a time. To assure this, keep a minimum angle and distance to the others as shown below.

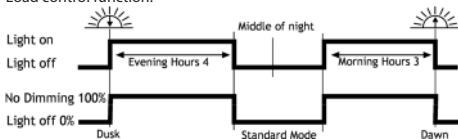


Configuration Examples

- CIS-N-10 / CIS-N-20 (Single Load, No Dimming)







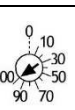
1. Dual timer (load on for 4 hours after dusk, 3 hours before dawn), LVD: 11.4 V, no dimming, night detect: 5.5 V.

Load control function:



Night and day detection voltage (solar open circuit voltage):



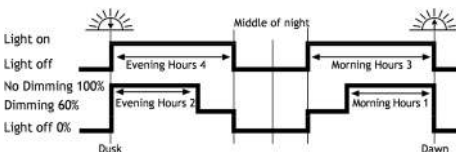
Evening (h) Load 1 (Rotary Switch 5)		Evening (h) Load 2 (Rotary Switch 8)	
Morning (h) Load 1 (Rotary Switch 6)		Morning (h) Load 2 (Rotary Switch 9)	
SOC LVD (V) Load 1 (Rotary Switch 7)		SOC LVD (V) Load 2 (Rotary Switch 10)	Don't Care
Night Detection (V) Load 1 and Load 2 (Rotary Switch 12)		Dimming (%) (Rotary Switch 11)	
Timer Reference Load 1 (Toggle Switch 1)	Down	Timer Reference Load 2 (Toggle Switch 2)	Don't Care

- CIS-N-MPPT-LED (Single Load, Dimming)

Dual timer (load on for 4 hours after dusk, 3 hours before dawn), LVD: 11.4 V, dimming (evening h 2, morning h 1, dimming LVD 11.9 V), dimming value: 60%, night detection: 5.5 V.

NOTE: Dimming will also be activated if battery falls below 11.9 V.

Load control function:



Night and day detection voltage (solar open circuit voltage):



Evening (h) Load 1 (Rotary Switch 5)		Evening (h) Load 2 (Rotary Switch 8)	
Morning (h) Load 1 (Rotary Switch 6)		Morning (h) Load 2 (Rotary Switch 9)	
SOC LVD (V) Load 1 (Rotary Switch 7)		SOC LVD (V) Load 2 (Rotary Switch 10)	
Night Detection (V) Load 1 and Load 2 (Rotary Switch 12)		Dimming (%) (Rotary Switch 11)	
Timer Reference Load 1 (Toggle Switch 1)	Down	Timer Reference Load 2 (Toggle Switch 2)	Down

Technical Data

Power consumption	Max. 100 mA
Run-time	Up to 20 k programmings with 2000 mAh batteries
Dimensions	70 mm x 135 mm x 24 mm
Weight	150 g (without batteries)
Type of protection	IP22
Ambient temperature	-40 to +60 °C

Liability Exclusion

The manufacturer shall not be liable for damages, especially on the battery, caused by use other than as intended or as mentioned in this manual or if the recommendations of the battery manufacturer are neglected. The manufacturer shall not be liable if there has been service or repair carried out by any unauthorized person, or for unusual use, wrong installation, or bad system design.

Specifications are subject to change without notice.

Copyright © 2020 Phocos AG, All Rights Reserved.

Version: 20210611

Made in China

Phocos AG
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm, Germany

Phone +49 731 9380688-0

Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com
info@phocos.com



Estimado cliente,

Muchas gracias por comprar un producto Phocos. Con su nuevo control remoto CIS-CU, posee un dispositivo de última generación que fue desarrollado de acuerdo con los últimos estándares técnicos disponibles.

Este manual ofrece recomendaciones importantes para la instalación, el uso y la programación, etc. En su propio interés, léalo detenidamente.

Descripción general del producto

- Configura controladores de carga CIS a través de un enlace de datos por infrarrojos
- Interfaz de configuración simple y clara
- Interfaz de usuario: LED, interruptores giratorios, interruptores de palanca, botones
- Fuente de alimentación: 2 pilas AA

OBSERVACIÓN: Para obtener más información sobre la configuración del control remoto CIS-CU, descargue gratis el software CISCOM de nuestro sitio web www.phocos.com/software-downloads. El software CISCOM es útil para la simulación y programación de los ajustes del temporizador de la serie de controladores de carga CIS.

Cómo usar CIS-CU

Configurar su CIS usando el CIS-CU es muy fácil.

Establezca todos los interruptores en la configuración deseada ---> Presione el botón "Enviar" ---> Espere respuesta.

Error

OK

Enviar



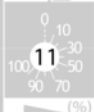
DIM



Prueba



Enviar



Timer Reference



h Based on Middle of Night

1 2

h Based on Dusk & Dawn



Long press + Battery Type

Long press Base Dimming

phocos

CIS-CU
Programming Remote

Respuesta del zumbador

██████████ Después de transmitir	Error de programación
████ ███ █████ Después de transmitir	Programación exitosa
████ Mientras presiona el botón Probar o Enviar	Iniciar transmisión
██████████ Después de presionar el botón	Batería CIS-CU descargada
█████ Después de presionar prolongadamente el botón Prueba o Enviar	Pulsación larga reconocida, transmisión continua

Respuesta LED

"Error" después de "Transmitir"	Error de programación
"Error" mientras "Transmitir"	Batería baja
"Error"	Batería descargada
"Aceptar" después de "Transmitir"	Programación exitosa
"Transmitir"	Transmitiendo

Apretar botones

Prueba	Carga (s) durante > 1 minuto ¹
Enviar	Transmitir todos los ajustes ²
Prueba presionada 4s	Carga (s) encendida durante > 1 minuto y transmisión de atenuación de la base ²
Enviar presionado 4s	Transmita todos los ajustes excepto el nivel de atenuación base ²

1) Si al presionar el botón se produce un evento de desconexión de la carga (LVD / SOC, sobrecorriente), la carga se apagará.

2) Asegúrese de programar solo un CIS a la vez.

Ajuste de la batería

Hay cuatro opciones de configuración para configurar el tipo de batería. Si se presiona brevemente el botón "Enviar" del control remoto, se hace una distinción entre la batería de plomo-ácido tipo

GEL / AGM y la inundada. Si el litio se configuró anteriormente como tipo de batería, esto no tiene ningún efecto.

Para establecer el tipo de batería en litio, o para cambiar de litio a tipos de batería de plomo-ácido GEL / AGM o inundada, el botón "Enviar" debe mantenerse presionado durante 4 segundos.

Botón "Enviar" presionado brevemente:

Interruptor de palanca 3	Arriba	Carga de equalización activada para baterías de plomo-ácido inundadas
	Abajo	Carga de equalización desactivada para baterías de plomo-ácido GEL / AGM
Interruptor de palanca 4	Arriba	N/A
	Abajo	

Botón "Enviar" presionado durante 4 s:

Interruptor de palanca 3 arriba y 4 arriba	Electrolito líquido tipo batería (equalización activada)
Interruptor de palanca 3 abajo y 4 arriba	Tipo de batería GEL / AGM (equalización desactivada)
Interruptor de palanca 3 arriba y 4 abajo	Tipo de batería de litio optimizada para máx. capacidad ¹
Interruptor de palanca 3 hacia abajo y 4 hacia abajo	Tipo de batería de litio optimizada para máx. esperanza de vida ²

¹) Voltaje de fin de carga (refuerzo):14,4 V, voltaje de flotación: 14,0 V

²) Voltaje de fin de carga (refuerzo):14.0 V, voltaje de flotación: 13.8 V

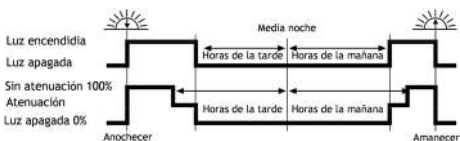
Función de control de carga (controlador de carga única)

	Carga	Atenuación	
Referencia de temporizador	1	2	Horas basadas en medio de la noche o anochecer y amanecer ("Dusk & Dawn")
Tarde (h)	5	8	1-15 horas
Mañana (h)	6	9	1-14 horas y modo D2D (Anochecer a Amanecer o "Dusk to Dawn")

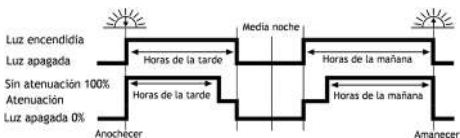
SOC LVD (V)	7	10	Estado de carga (SOC) y voltaje controlado (LVD)
Atenuación (%)	N/A	11	Valores de atenuación (0-100%, paso 10%)

- Modos de noche / mañana

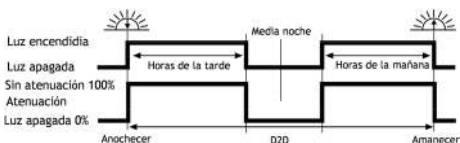
1. Horas basadas en la mitad de la noche (interruptor de palanca hacia arriba).



2. Horas basadas en Anochecer y Amanecer (interruptor de palanca hacia abajo).



3. Carga tarde / mañana, atenuación D2D (anochecer a amanecer) (interruptor giratorio 9).



4. Carga tarde / mañana, modo de atenuación apagado¹.



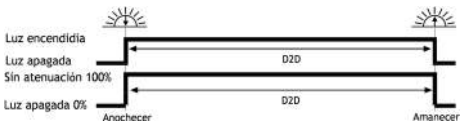
¹) Apague las horas de la mañana y de la tarde para activar el modo de atenuación. Las cargas están siempre encendidas si no ocurre un evento de desconexión de carga (LVD / SOC, sobrecorriente).

• Modo de anochecer a amanecer (D2D)

1. Cargue el modo D2D, atenuando el modo noche / mañana



2. Cargue el modo D2D, atenuando el modo D2D



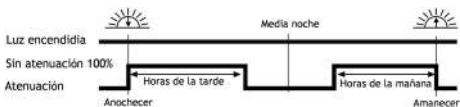
3. Cargue el modo D2D, modo de atenuación apagado



- Modo de controlador estándar (mañana h y tarde h apagado)

Apague las horas de la mañana y de la noche para activar el modo de controlador estándar. Las cargas siempre están encendidas si no ocurre un evento de desconexión de carga (LVD / SOC, sobrecorriente).

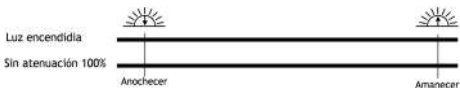
1. Carga estándar, modo noche / mañana de atenuación



2. Carga estándar, modo D2D de atenuación



3. Carga estándar, modo de atenuación apagado



NOTA: La atenuación también se puede activar según el SOC / LVD de la batería. Establezca un valor con el interruptor giratorio 10; si el voltaje de la batería cae por debajo del valor, se activa la función de atenuación.

Función de detección nocturna

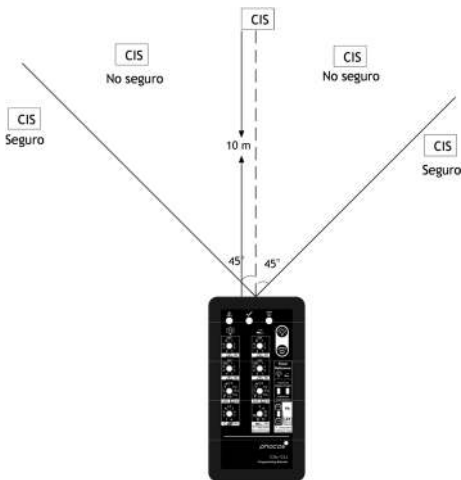
La detección nocturna (V) (interruptor giratorio 12) se utiliza para configurar el voltaje de detección nocturna. Para el controlador, el anochecer comienza cuando el voltaje del panel cae a este valor. El amanecer comienza cuando el voltaje aumenta al voltaje de detección diurna, lo que equivale a detección nocturna + 1.5 V. Para encontrar el valor apropiado, recomendamos medir el voltaje de circuito abierto del panel solar en el momento en que el anochecer ha alcanzado el nivel en el que el controlador debería asumir que la noche ha comenzado.

El valor predeterminado de fábrica del CIS es 8 V.

Rango de trabajo CIS-CU

El CIS-CU puede funcionar a una distancia de hasta 10 m del CIS siempre que usted esté posicionado y el CIS-CU apunte directamente en frente de la unidad CIS.

Si desea configurar más de un CIS, asegúrese de tener proximidad / contacto visual con solo una unidad CIS a la vez. Para garantizar esto, mantenga un ángulo y una distancia mínimos con respecto a los demás, como se muestra a continuación.



Ejemplos de configuración

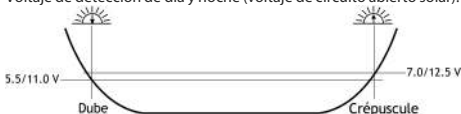
- CIS-N-10 / CIS-N-20 (Carga única, sin atenuación)







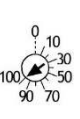
1. Temporizador dual (carga durante 4 horas después del anochecer, 3 horas antes del amanecer), LVD: 11.4 V, sin atenuación, detección nocturna: 5.5 V.

Función de control de carga:



Voltaje de detección de día y noche (voltaje de circuito abierto solar):



Tarde (h) Carga 1 (Interruptor giratorio 5)		Tarde (h) Carga 2 (Interruptor giratorio 8)	
Mañana (h) Carga 1 (Interruptor giratorio 6)		Mañana (h) Carga 2 (Interruptor giratorio 9)	
SOC LVD (V) Carga 1 (Interruptor giratorio 7)		SOC LVD (V) Carga 2 (Interruptor giratorio 10)	No importa
Detección nocturna (V) Carga 1 y Carga 2 (Interruptor giratorio 12)		Atenuación (%) (Interruptor giratorio 11)	
Referencia de temporizador Carga 1 (Interruptor de palanca 1)	Abajo	Referencia de temporizador Carga 2 (Interruptor de palanca 2)	No importa

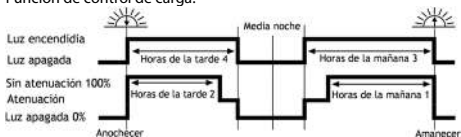
- CIS-N-MPPT-LED (carga única, atenuación)

Temporizador dual (carga 4 horas después del anochecer, 3 horas antes del amanecer), LVD: 11.4 V, atenuación (tarde h 2, mañana h 1,

atenuación LVD 11.9 V), valor de atenuación: 60%, detección nocturna: 5.5 V.

NOTA: La atenuación también se activará si la batería cae por debajo de 11.9 V.

Función de control de carga:



Voltaje de detección de día y noche (voltaje de circuito abierto solar):



Tarde (h) Carga 1 (Interruptor giratorio 5)		Tarde (h) Carga 2 (Interruptor giratorio 8)	
Mañana (h) Carga 1 (Interruptor giratorio 6)		Mañana (h) Carga 2 (Interruptor giratorio 9)	
SOC LVD (V) Carga 1 (Interruptor giratorio 7)		SOC LVD (V) Carga 2 (Interruptor giratorio 10)	
Detección nocturna (V) Carga 1 y Carga 2 (Interruptor giratorio 12)		Atenuación (%) (Interruptor giratorio 11)	
Referencia de temporizador Carga 1 (Interruptor de palanca 1)	Abajo	Referencia de temporizador Carga 2 (Interruptor de palanca 2)	Abajo

Datos técnicos

Consumo de energía	Max. 100 mA
Tiempo de ejecución	Hasta 20 k programaciones con baterías de 2000 mAh
Dimensiones	70 mm x 135 mm x 24 mm
Peso	150 g (sin pilas)
Tipo de protección	IP22
Temperatura ambiente	-40 a +60 °C

Exclusión de responsabilidad

El fabricante no será responsable de los daños, especialmente en la batería, causados por un uso diferente al previsto o mencionado en este manual o si se ignoran las recomendaciones del fabricante de la batería. El fabricante no será responsable si alguna persona no autorizada ha realizado un servicio o reparación, o por un uso inusual, una instalación incorrecta o un mal diseño del sistema.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Copyright © 2020 Phocos AG, Todos los derechos reservados.
Versión: 20210611

Hecho en China
Phocos AG
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm, Alemania

Teléfono +49 731 9380688-0
Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com
info@phocos.com

 **ISO9001**
RoHs

Merci beaucoup d'avoir acheté un produit Phocos. Avec votre nouvelle télécommande CIS-CU, vous possédez un dispositif de pointe qui a été développé selon les dernières normes techniques disponibles.

Ce manuel donne des recommandations importantes pour l'installation, l'utilisation et la programmation, etc. Dans votre propre intérêt, veuillez le lire attentivement.

Description générale du produit

- Configure les contrôleurs de charge CIS via une liaison de données infrarouge
- Interface de configuration simple et claire
- Interface d'utilisateur : LED, interrupteurs rotatifs, interrupteurs à bascule, boutons
- Alimentation : 2 piles AA

REMARQUE: Pour plus d'informations sur la configuration de la télécommande CIS-CU, veuillez télécharger gratuitement le logiciel CISCOM sur notre site Internet www.phocos.com/software-downloads. Le logiciel CISCOM est utile pour la simulation et la programmation des réglages de minuterie de la série de contrôleurs de charge CIS.

Comment utiliser le CIS-CU

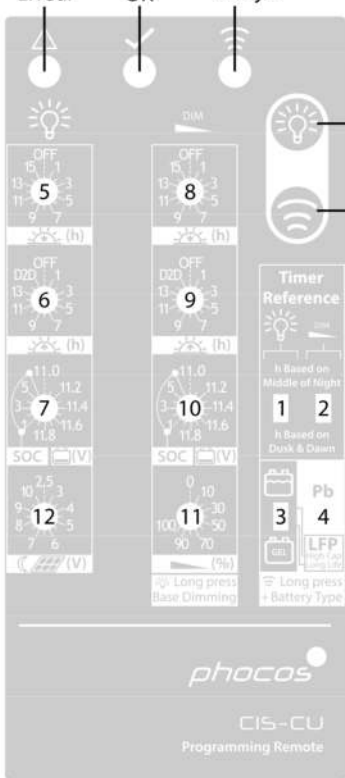
La configuration de votre CIS à l'aide du CIS-CU est très simple.

Réglez tous les commutateurs sur les paramètres souhaités ---> Appuyez sur le bouton "Envoyer" ---> Attendez la réponse.

Erreur

OK

Envoyer



Réponse de la sonnerie

■	Après avoir transmis	Erreur de programmation
■ ■ ■	Après avoir transmis	Programmation réussie
■	Tout en appuyant sur le bouton Test ou Envoyer	Commencer la transmission
■	Après avoir appuyé sur le bouton	Batterie CIS-CU vide
■	Après avoir appuyé longuement sur le bouton Test ou Envoyer	Appui long reconnu, transmission continue

Réponse LED

"Erreur" après "Transmettre"	Erreur de programmation
"Erreur" pendant "Transmettre"	Batterie faible
"Erreur"	Batterie vide
"OK" après "Transmettre"	Programmation réussie
"Transmettre"	Transmission

Boutons-poussoirs

Test	Charge(s) allumée(s) pendant >1 minute ¹
Envoyer	Transmettre tous les paramètres ²
Test appuyé 4s	Charge(s) allumée(s) pendant >1 minute et transmission de la gradation de base ²
Envoyer appuyé 4s	Transmettre tous les paramètres à l'exception du niveau de gradation de base ²

1) Si une pression sur le bouton provoque un événement de déconnexion de charge (LVD/SOC, surintensité), la charge sera éteinte.

2) Assurez-vous de ne programmer qu'un seul CIS à la fois.

Réglage de la batterie

Il existe quatre options de réglage pour configurer le type de batterie. Si le bouton « Envoyer » de la télécommande est enfoncé brièvement, une distinction est faite entre les batteries au plomb de type GEL / AGM et les batteries noyées. Si le lithium a été précédemment défini comme type de batterie, cela n'a aucun effet.

Pour régler le type de batterie au lithium, ou pour passer des types de batteries au lithium aux types de batteries plomb-acide GEL/AGM ou noyées, le bouton "Envoyer" doit être maintenu enfoncé pendant 4 secondes.

Bouton "Envoyer" brièvement enfoncé :

Interrupteur à bascule 3	En haut	Charge d'égalisation activée pour les batteries au plomb noyées
	Vers le bas	Charge d'égalisation désactivée pour les batteries au plomb GEL / AGM
Interrupteur à bascule 4	En haut	N/A
	Vers le bas	

Bouton "Envoyer" enfoncé pendant 4 s :

Interrupteur à bascule 3 vers le haut et 4 vers le haut	Électrolyte liquide de type batterie (égalisation activée)
Basculer l'interrupteur 3 vers le bas et 4 vers le haut	Type de batterie GEL / AGM (égalisation désactivée)
Basculer l'interrupteur 3 vers le haut et 4 vers le bas	Type de batterie au lithium optimisé pour max. capacité ¹
Basculer l'interrupteur 3 vers le bas et 4 vers le bas	Type de batterie au lithium optimisé pour max. espérance de vie ²

¹) Tension de fin de charge (boost) : 14,4 V, tension flottante : 14,0 V

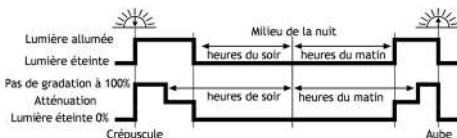
²) Tension de fin de charge (boost) : 14,0 V, tension d'entretien : 13,8 V

Fonction de contrôle de charge (un seul contrôleur de charge)

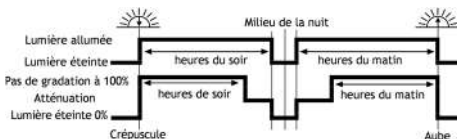
	Charge	Atténuation	
Référence de la minuterie	1	2	Heures basées sur le milieu de la nuit ou au crépuscule et à l'aube
Soir (h)	5	8	1-1510% s heures
Matin (h)	6	9	1-14 heures et mode D2D (Dusk to Dawn)
SOC LVD (V)	7	10	État de charge (SOC) et tension contrôlée (LVD)
Atténuation (%)	N/A	11	Valeurs de gradation (0-100%, étapes de 10%)

- Modes soir/matin

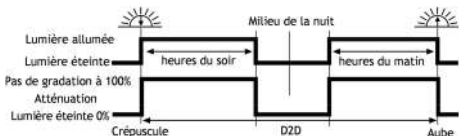
1. Heures basées sur le milieu de la nuit (interrupteur à bascule vers le haut).



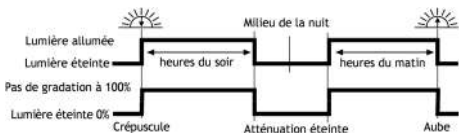
2. Heures basées sur Dusk & Dawn (interrupteur à bascule vers le bas).



3. Charge Soir/Matin, Atténuation D2D (Dusk to Dawn: Crépuscule à l'Aube) (commutateur rotatif 9).



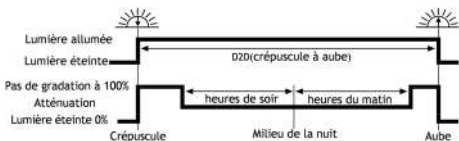
4. Chargez le mode soir/matin, mode de gradation désactivé¹.



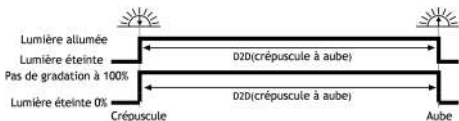
¹) Éteignez les heures du matin et du soir pour activer le mode d'extinction. Les charges sont toujours allumées si aucun événement de déconnexion de charge ne se produit (LVD/SOC, surintensité).

• Mode Crépuscule à l'Aube

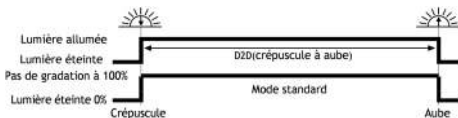
1. Charger le mode D2D, gradation mode soir/matin



2. Charger le mode D2D, gradation du mode D2D



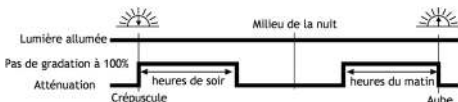
3. Charger le mode D2D, mode de gradation désactivé



- Mode contrôleur standard (Matin h et Soir h OFF)

Éteignez les heures du matin et du soir pour activer le mode contrôleur standard. Les charges sont toujours allumées si aucun événement de déconnexion de charge (LVD/SOC, surintensité) ne se produit.

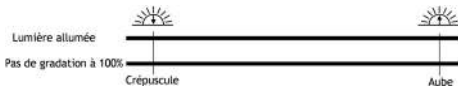
1. Charge standard, mode de gradation soir/matin



2. Charge standard, mode de gradation D2D



3. Charge standard, mode de gradation désactivé



REMARQUE: La gradation peut également être activée en fonction du SOC/LVD de la batterie. Réglez une valeur à l'aide du commutateur rotatif 10 ; si la tension de la batterie tombe en dessous de la valeur, la fonction d'atténuation est activée.

Fonction de détection de nuit

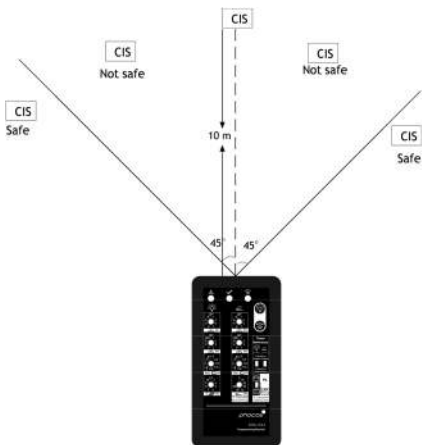
La détection de nuit (V) (interrupteur rotatif 12) permet de régler la tension de détection de nuit. Pour le contrôleur, le crépuscule commence lorsque la tension du panneau tombe à cette valeur. L'aube commence lorsque la tension monte à la tension de détection de jour, ce qui équivaut à la détection de nuit + 1,5 V. Pour trouver la valeur appropriée, nous vous recommandons de mesurer la tension de circuit ouvert du panneau solaire au moment où le crépuscule a atteint le niveau auquel le contrôleur devrait supposer que la nuit a commencé.

La valeur par défaut d'usine du CIS est de 8 V.

Plage de travail CIS-CU

Le CIS-CU peut fonctionner jusqu'à 10 m de distance du CIS à condition que vous soyez positionné et que le CIS-CU soit pointé directement devant l'unité CIS.

Si vous souhaitez configurer plus d'un CIS, assurez-vous d'avoir une proximité/un contact visuel avec une seule unité CIS à la fois. Pour garantir cela, gardez un angle et une distance minimum par rapport aux autres comme indiqué ci-dessous.



Exemples de configuration

- CIS-N-10 / CIS-N-20 (charge unique, sans atténuation)

1. Double minuterie (charge pendant 4 heures après le crépuscule, 3 heures avant l'aube), LVD : 11,4 V, pas de gradation, détection de nuit : 5,5 V.

Fonction de contrôle de charge :



Tension de détection jour et nuit (tension solaire en circuit ouvert) :



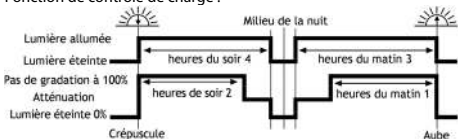
Soir (h) Charge 1 (Interrupteur rotatif 5)	OFF 15 1 13 3 11 5	Soir (h) Charge 2 (Interrupteur rotatif 8)	OFF 15 1 13 3 11 5
Matin (h) Charge 1 (Interrupteur rotatif 6)	D2D 15 1 13 3 11 5	Matin (h) Charge 2 (Interrupteur rotatif 9)	D2D 15 1 13 3 11 5
SOC LVD (V) Charge 1 (Interrupteur rotatif 7)	11.0 5 11.2 3 11.4 1 11.6	SOC LVD (V) Charge 2 (Interrupteur rotatif 10)	Peu importe
Détection de nuit (V) Charge 1 et Charge 2 (Interrupteur rotatif 12)	2.5 10 3 9 4 8 5 7 6	Atténuation (%) (Interrupteur rotatif 11)	0 10 30 50 100 90 70
Référence de la minuterie Charge 1 (Interrupteur à bascule 1)	Vers le bas	Référence de la minuterie Charge 2 (Interrupteur à bascule 2)	Peu importe

- CIS-N-MPPT-LED (charge unique, atténuation)

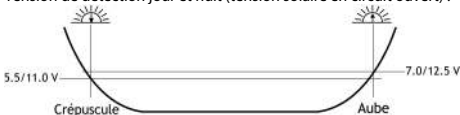
Double minuterie (charge pendant 4 heures après le crépuscule, 3 heures avant l'aube), LVD : 11,4 V, atténuation (soir h 2, matin h 1, atténuation LVD 11,9 V), valeur d'atténuation: 60 %, détection de nuit : 5,5 V.

REMARQUE : l'atténuation sera également activée si la batterie tombe en dessous de 11,9 V.

Fonction de contrôle de charge :



Tension de détection jour et nuit (tension solaire en circuit ouvert) :



Soir (h) Charge 1 (Interrupteur rotatif 5)	OFF 15 1 13 3 11 5	Soir (h) Charge 2 (Interrupteur rotatif 8)	OFF 15 1 13 3 11 5
Matin (h) Charge 1 (Interrupteur rotatif 6)	D2D 15 1 13 3 11 5	Matin (h) Charge 2 (Interrupteur rotatif 9)	D2D 15 1 13 3 11 5
SOC LVD (V) Charge 1 (Interrupteur rotatif 7)	11.0 5 11.2 3 11.4 1 11.6	SOC LVD (V) Charge 2 (Interrupteur rotatif 10)	11.0 5 11.2 3 11.4 1 11.6
Détection de nuit (V) Charge 1 et Charge 2 (Interrupteur rotatif 12)	10 2.5 3 9 4 8 5 7 6	Gradation (%) (Interrupteur rotatif 11)	0 10 30 50 100 90 70
Référence de la minuterie Charge 1 (Interrupteur à bascule 1)	Vers le bas	Référence de la minuterie Charge 2 (Interrupteur à bascule 2)	Vers le bas

Données techniques

Consommation d'énergie	Max. 100 mA
Durée	Jusqu'à 20 000 programmations avec des batteries de 2000 mAh
Dimensions	70 mm x 135 mm x 24 mm
Poids	150 g (sans piles)
Type de protection	IP22
Température ambiante	-40 à +60 °C

Exclusion de responsabilité

Le fabricant ne sera pas responsable des dommages, en particulier sur la batterie, causés par une utilisation autre que celle prévue ou comme mentionné dans ce manuel ou si les recommandations du fabricant de la batterie sont négligées. Le fabricant ne sera pas responsable si un entretien ou une réparation a été effectuée par une personne non autorisée, ou pour une utilisation inhabituelle, une mauvaise installation ou une mauvaise conception du système.

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

Copyright © 2020 Phocos AG, Tous droits réservés.

Version : 20210611

Fabriqué en Chine

Phocos AG

Magirus-Deutz-Str. 12

89077 Ulm, Allemagne

Téléphone +49 731 9380688-0

Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com

info@phocos.com



Muito obrigado por adquirir um produto Phocos. Com o seu novo controle remoto CIS-CU, você possui um dispositivo de última geração, desenvolvido de acordo com os mais recentes padrões técnicos disponíveis.

Este manual fornece recomendações importantes para instalação, uso e programação etc. No seu próprio interesse, leia-o com atenção.

Descrição Geral do Produto

- Configura controladores de carga CIS via link de dados infravermelho
- Interface de configuração simples e clara
- Interface do usuário: LEDs, interruptores rotativos, interruptores de alternância, botões
- Fonte de alimentação: 2 pilhas AA

OBSERVAÇÃO: Para obter mais informações sobre a configuração do controle remoto CIS-CU, baixe gratuitamente o software CISCOM em nosso site www.phocos.com/software-downloads. O software CISCOM é útil para simulação e programação das configurações do temporizador da série do controlador de carregamento CIS.

Como usar CIS-CU

Configurar seu CIS usando o CIS-CU é muito fácil.

Defina todos os interruptores para as configurações desejadas ---> Pressione o botão "Enviar" ---> Aguarde a resposta.

Erro

OK

Enviar



DIM



Teste



Enviar



SOC (V)



(V)



SOC (V)



(%)

Long press
Base Dimming

Timer
Reference



DIM



h Based on
Middle of Night

1

2

h Based on
Dusk & Dawn



Pb

3

4



LFP
High Cap
Long Life

Long press
+ Battery Type

phocos

CIS-CU

Programming Remote

Resposta da campanha

Depois de transmitir	Erro de programação
Depois de transmitir	Programação bem-sucedida
Enquanto pressiona o botão Teste ou Enviar	Comece a transmissão
Depois de pressionar o botão	Bateria CIS-CU vazia
Após manter pressionado o botão Teste ou Enviar	Pressão longa reconhecida, transmissão contínua

Resposta LED

"Erro" após "Transmitir"	Erro de programação
"Erro" enquanto "Transmitir"	Bateria Fraca
"Erro"	Bateria vazia
"OK" depois de "Transmitir"	Programação bem-sucedida
"Transmitir"	Transmitindo

Apertar botões

Teste	Carga(s) ligada(s) por > 1 minuto ¹
Enviar	Transmitir todas as configurações ²
Teste pressionado 4s	Carga(s) ligada(s) por > 1 minuto e transmissão de escurecimento de base ²
Enviar pressionado 4s	Transmitir todas as configurações, exceto o nível de escurecimento básico ²

1) Se pressionar o botão causar um evento de desconexão de carga (LVD / SOC, sobrecorrente), a carga será desligada.

2) Certifique-se de programar apenas um CIS por vez.

Configuração da bateria

Existem quatro opções de configuração para configurar o tipo de bateria. Se o botão "Enviar" do controle remoto for pressionado

brevemente, será feita uma distinção entre bateria de chumbo-ácido do tipo GEL / AGM e inundada. Se o lítio foi definido anteriormente como o tipo de bateria, isso não tem efeito.

Para definir o tipo de bateria para lítio, ou para mudar de lítio para tipos de bateria chumbo-ácido GEL / AGM ou inundada, o botão "Enviar" deve ser mantido pressionado por 4 segundos.

Botão "Enviar" pressionado brevemente:

Alternar interruptor 3	Pra cima	Carga de equalização ativada para baterias de chumbo-ácido inundadas
	Baixo	Carga de equalização desativada para baterias de chumbo-ácido GEL / AGM
Chave de alternância 4	Pra cima	N / D
	Baixo	

Botão "Enviar" pressionado por 4s:

Alterne o interruptor 3 para cima e 4 para cima	Eletrólito líquido tipo bateria (equalização ativada)
Alterne o interruptor 3 para baixo e 4 para cima	Tipo de bateria GEL / AGM (equalização desativada)
Alterne o interruptor 3 para cima e 4 para baixo	Tipo de bateria de lítio otimizado para no máx. capacidade ¹
Alterne a chave 3 para baixo e 4 para baixo	Tipo de bateria de lítio otimizado para no máx. expectativa de vida ²

¹) Tensão de fim de carga (boost): 14,4 V, tensão flutuante: 14,0 V

²) Tensão de fim de carga (boost): 14,0 V, tensão flutuante: 13,8 V

Função de controle de carga (controlador de carga única)

	Carregar	Escurecimento	
Referência do cronômetro	1	2	Horário baseado no meio da noite ou crepúsculo e amanhecer
Noite (h)	5	8	1-15 horas
Manhã (h)	6	9	1-14 horas e modo D2D (Dusk to Dawn)

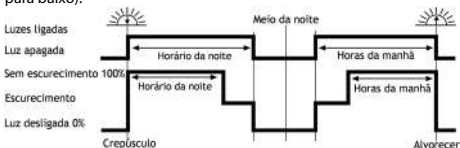
SOC LVD (V)	7	10	Estado de carga (SOC) e tensão controlada (LVD)
Escurecimento (%)	N / D	11	Valores de escurecimento (0-100%, etapa 10%)

- Modos noturno / matinal

1. Horas baseadas no meio da noite (botão de alternância para cima).



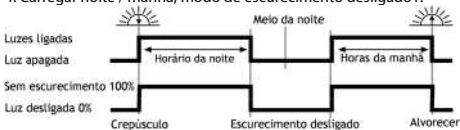
2. Horas baseadas no crepúsculo e amanhecer (botão de alternância para baixo).



3. Carregar tarde / manhã, escurecimento D2D (crepúsculo ao amanhecer) (botão giratório 9).



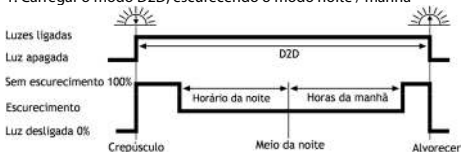
4. Carregar noite / manhã, modo de escurecimento desligado1.



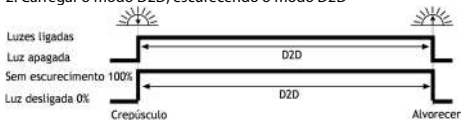
1) Desligue as horas da manhã e da noite para ativar o modo escurecimento. As cargas estão sempre ligadas se nenhum evento de desconexão de carga ocorrer (LVD / SOC, sobrecorrente).

- Modo crepúsculo para o amanhecer

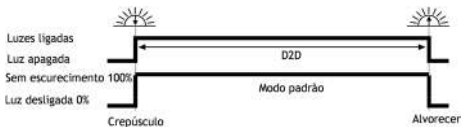
1. Carregar o modo D2D, escurecendo o modo noite / manhã



2. Carregar o modo D2D, escurecendo o modo D2D



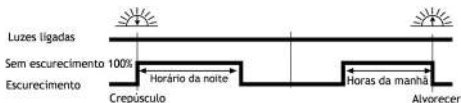
3. Carregar modo D2D, modo escurecendo



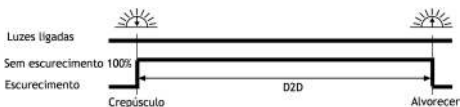
- Modo de controlador padrão (Manhã h e Noite h DESLIGADO)

Desligue as horas da manhã e da noite para ativar o modo de controlador padrão. As cargas estão sempre ligadas se nenhum evento de desconexão de carga (LVD / SOC, sobrecorrente) acontecer.

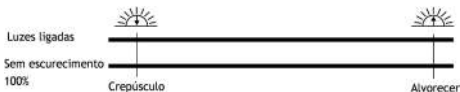
1. Carregar padrão, escurecendo o modo Noite / Manhã



2. Carregar padrão, escurecendo o modo D2D



3. Carregar padrão, modo de escurecimento



NOTA: O escurecimento também pode ser ativado com base no SOC / LVD da bateria. Defina um valor usando a chave rotativa 10; se a tensão da bateria cair abaixo do valor, a função de escurecimento é ativada.

Função de detecção noturna

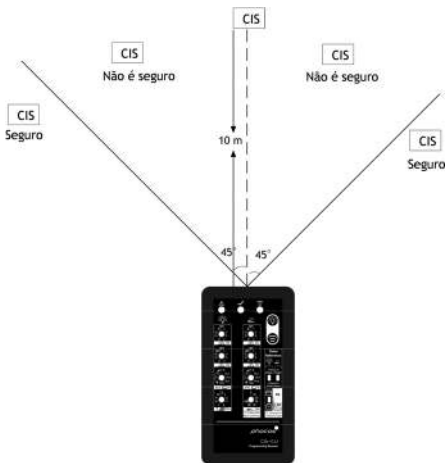
A detecção noturna (V) (chave rotativa 12) é usada para definir a tensão de detecção noturna. Para o controlador, o crepúsculo começa quando a tensão do painel cai para este valor. O amanhecer começa quando a voltagem aumenta para a voltagem de detecção diurna, que é igual à detecção noturna + 1,5 V. Para encontrar o valor apropriado, recomendamos medir a voltagem de circuito aberto do painel solar quando o crepúsculo atingiu o nível em que o controlador deve assumir que a noite começou.

O padrão de fábrica do CIS é 8 V.

Faixa de Trabalho CIS-CU

O CIS-CU pode operar a uma distância de até 10 m do CIS, desde que você esteja posicionado e o CIS-CU esteja apontado diretamente para a frente da unidade CIS.

Se desejar configurar mais de um CIS, certifique-se de ter proximidade / contato visual com apenas uma unidade CIS por vez. Para garantir isso, mantenha um ângulo e distância mínimos em relação aos outros, conforme mostrado abaixo.

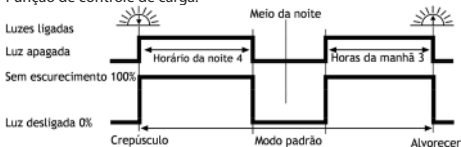


Exemplos de configuração

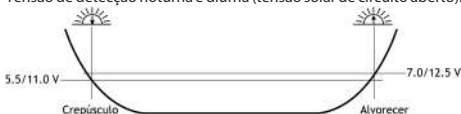
- CIS-N-10 / CIS-N-20 (carga única, sem escurecimento)

1. Temporizador duplo (carga por 4 horas após o anoitecer, 3 horas antes do amanhecer), LVD: 11,4 V, sem escurecimento, detecção noturna: 5,5 V.

Função de controle de carga:



Tensão de detecção noturna e diurna (tensão solar de circuito aberto):



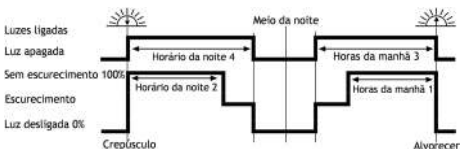
Noite (h) Carga 1 (interruptor rotativo 5)		Noite (h) Carga 2 (interruptor rotativo 8)	
Manhã (h) Carga 1 (interruptor rotativo 6)		Manhã (h) Carga 2 (interruptor rotativo 9)	
SOC LVD (V) Carga 1 (interruptor rotativo 7)		SOC LVD (V) Carga 2 (interruptor giratório 10)	Não importa
Deteção Noturna (V) Carga 1 e Carga 2 (interruptor rotativo 12)		Escurecimento (%) (interruptor rotativo 11)	
Referência do cronômetro Carga 1 (Chave de alternância 1)	Baixo	Referência do cronômetro Carga 2 (Chave de alternância 2)	Não importa

- CIS-N-MPPT-LED (carga única, dimerização)

Temporizador duplo (carga ligada por 4 horas após o anoitecer, 3 horas antes do amanhecer), LVD: 11,4 V, escurecimento (tarde h 2, manhã h 1, escurecimento LVD 11,9 V), valor de escurecimento: 60%, detecção noturna: 5,5 V.

NOTA: O escurecimento também será ativado se a bateria cair abaixo de 11,9 V.

Função de controle de carga:



Tensão de detecção noturna e diurna (tensão solar de circuito aberto):



Noite (h) Carga 1 (interruptor rotativo 5)		Noite (h) Carga 2 (interruptor rotativo 8)	
Manhã (h) Carga 1 (interruptor rotativo 6)		Manhã (h) Carga 2 (interruptor rotativo 9)	
SOC LVD (V) Carga 1 (interruptor rotativo 7)		SOC LVD (V) Carga 2 (interruptor giratório 10)	
Deteção Noturna (V) Carga 1 e Carga 2 (interruptor rotativo 12)		Escurecimento (%) (interruptor rotativo 11)	
Referência do cronômetro Carga 1 (Chave de alternância 1)	Baixo	Referência do cronômetro Carga 2 (Chave de alternância 2)	Baixo

Dados técnicos

Consumo de energia	Máx. 100 mA
Tempo de execução	Até 20 k programações com baterias de 2.000 mAh
Dimensões	70 mm x 135 mm x 24 mm
Peso	150 g (sem baterias)
Tipo de proteção	IP22
Temperatura ambiente	-40 a +60 °C

Exclusão de responsabilidade

O fabricante não se responsabiliza por danos, especialmente na bateria, causados por uso diferente do pretendido ou mencionado neste manual ou se as recomendações do fabricante da bateria forem negligenciadas. O fabricante não será responsável se houver serviço ou reparo realizado por qualquer pessoa não autorizada, ou por uso incomum, instalação incorreta ou projeto de sistema incorreto.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Copyright © 2020 Phocos AG, Todos os direitos reservados.

Versão: 20210611

Feito na china

Phocos AG
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm, Alemanha

Telefone +49 731 9380688-0

Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com
info@phocos.com



亲爱的用户：

非常感谢您选择 Phocos 产品。新一代的 CIS-CU 遥控器，是一款根据最新的技术标准开发的，代表最新工业技术发展水平的产品。

此产品说明书提供一些与控制器有关的重要建议，包括安装、使用、编程等。使用产品前请仔细阅读此说明书。

产品总述

- 设置 CIS 系列控制器的专用红外线遥控器
- 界面设计简单清晰易懂
- 用户界面包括：LEDs，旋转开关，拨码开关，按键
- 电源：2 X AA 电池

备注：有关 CIS-CU 遥控器程序设置的更详细的信息，请从我们的网站下载免费的 CISCOM 模拟软件，以便了解详细的程序设置方法。下载地址：www.phocos.com/software-downloads。

CIS-CU 使用方法

通过 CU 遥控器可以很方便的设置 CIS 控制器。

把所用的开关拨到合适的位置 --> 按"Send" 键 --> 等待响应。

失败

成功

发送中



蜂鸣器响应

“Transmit”灯亮后	设置失败
“Transmit”灯亮后	设置成功
当按下Test 或Send 按键时	开始传输
按键后	CU 电池没电
长按 Test 或Send 按键后	长按识别, 继续传输

LED 响应

"Transmit"灯亮后 "Error"灯亮	设置失败
"Transmit"和 "Error"同时亮	电池电量低
"Error"灯亮	电池没电
"Transmit"灯亮后 "OK"灯亮	设置成功
"Transmit"灯亮	正在发送设置到CIS控制器

按键功能

Test	测试功能, 打开负载>1分钟 ¹
Send	发送所有设置 ²
Test 按键 4s	打开负载>1分钟并且发送基础调光电流设置 ²
Send 按键 4s	发送除基础调光电流外的所有设置 ²

¹)如果按键打开负载后, 导致系统进入 LVD(放电保护)、过流保护等状态, 负载会自动关闭。当系统处于 LVD 状态时, 测试功能不可用。

²)确保同一时间只对一只CIS进行设置。

电池类型设置

设置电池类型有四个选项。如果短按遥控器上的“Send”按键, 则会区分 GEL/AGM 铅酸胶体蓄电池和铅酸液体蓄电池。如果之前将电池类型设置为锂电池, 则不会产生任何影响。要将电池类型设置为锂电池, 或从锂电池切换为 GEL/AGM 铅酸胶

体或铅酸液体蓄电池，必须按住“Send”按键 4 秒钟。

“Send” 按键短按:

拨码开关 3	上	需要均衡充充电的铅酸液体蓄电池
	下	不需要均衡充充电的 GEL / AGM 铅酸胶体蓄电池
拨码开关 4	上	N/A
	下	

“Send” 按键长按保持 4s:

拨码开关 3 上 & 4 上	铅酸液体蓄电池(均衡充充电激活)
拨码开关 3 下 & 4 上	GEL / AGM 铅酸胶体蓄电池(均衡充充电取消)
拨码开关 3 上 & 4 下	锂电池，保持电池最大容量 ¹
拨码开关 3 下 & 4 下	锂电池，保持电池最大预期寿命 ²

¹) 充电截止电压 (强充): 14.4V, 浮充电压: 14.0V

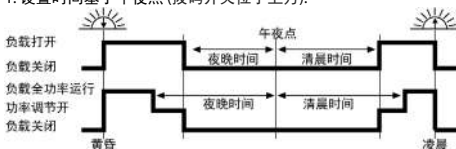
²) 充电截止电压 (强充): 14.0V, 浮充电压: 13.8V

负载控制 (单路负载控制)

遥控器标识	负载	功率调节	
Timer Reference	1	2	设置时间基于午夜点或黄昏和凌晨模式
Evening (h)	5	8	夜晚时间1-15 小时
Morning (h)	6	9	清晨时间1-14小时和 D2D(黄昏到凌晨)模式
SOC LVD (V)	7	10	低压保护模式为电池电量控制(SOC)或电压控制(LVD)
Dimming (%)	N/A	11	功率调节百分比(0-100%, 精度10%)

• 夜晚/清晨两段式

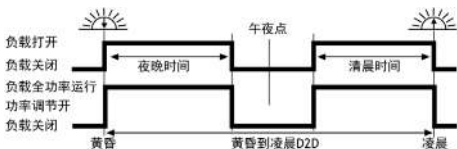
1. 设置时间基于午夜点 (拨码开关位于上方).



2. 设置时间基于黄昏和凌晨 (拨码开关位于下方)



3. 负载夜晚/清晨两段式, 功率调节功能黄昏到凌晨 (旋转开关 9)



4. 负载夜晚/清晨两段式, 功率调节功能关闭¹



¹⁾ 旋转开关 8 (Evening (h)) 和 9 (Morning (h)) 都拨到 OFF 的位置, 关闭功率调节功能。

• 黄昏到凌晨模式 D2D

1. 负载黄昏到凌晨模式, 功率调节功能夜晚/清晨两段式



2. 负载黄昏到凌晨模式, 功率调节功能黄昏到凌晨模式



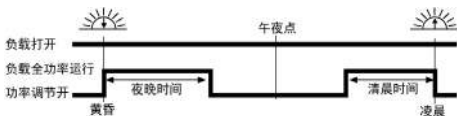
3. 负载黄昏到凌晨模式, 功率调节功能关闭



- 通用控制器模式 (Morning (h) 和 Evening (h) 都拨到 OFF)

Morning (h) 和 Evening (h) 都在 OFF 的位置时, 控制器的负载控制模式是通用控制器模式。在这种模式下, 如果没有负载切断的事件发生(LVD/SOC, 过流), 负载一直有输出。

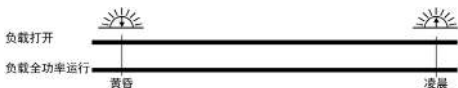
1. 负载通用控制器模式, 功率调节功能傍晚/清晨两段式



2. 负载通用控制器模式, 功率调节功能黄昏到凌晨模式



3. 负载通用控制器模式，功率调节功能关闭



注释: 功率调节功能也有低压保护功能(SOC/LVD)，旋转开关 10 用于设置其数值。如果蓄电池电压低于设定值，负载调节功能开

夜晚识别功能

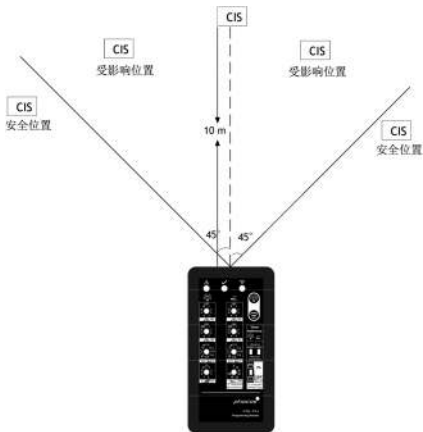
CIS 控制器通过测量太阳能电池板的开路电压识别(Night detect (V) 旋转开关 12)。当太阳能电池板电压降到设定值时，控制器认为傍晚开始。太阳能电池板电压升到白天识别电压时，控制器认为白天开始，白天识别电压=夜晚识别电压+1.5V。我们推荐，用户在黄昏来临或凌晨来临时（在用户需要控制器打开或关闭负载端时），测量太阳能电池板的开路电压。根据这个数值可以设置你想要的白天夜晚识别电压。

CIS 夜晚识别电压出厂设置值为 8V。

CIS-CU 有效工作范围

CU 的最长有效距离是 10 m。在这种情况下，CU 方向必须要对准 CIS 控制器才能有效传输。

如果在很小的范围内有多个 CIS 控制器，进行设置时就很有可能影响到其他控制器。为了避免这一情况的发生，在设置 CIS 时，请保证其他的控制器在下图所示的范围(角度和距离)之外。



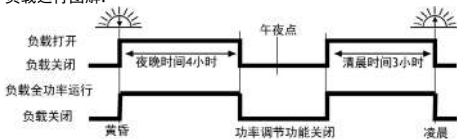
设置实例

- CIS-N-10 / CIS-N-20 (单负载, 功率调节功能关)

1. 负载: 夜晚/清晨两段式 (负载夜晚开启 4 小时, 清晨开启 3 小时), 低压保护电压(LVD): 11.4 V, 夜晚识别电压: 5.5 V。

功率调节功能关闭。

负载运行图解:



夜晚和白天识别电压(太阳能端开路电压):



Evening (h) 负载夜晚开启 时长 (旋转开关 5)		Evening (h) 负载夜晚全功 率开启时长 (旋转开关 8)	
Morning (h) 负载清晨开启 时长 (旋转开关 6)		Morning (h) 负载清晨全功 率开启时长 (旋转开关 9)	
SOC LVD (V) 负载低压保护 设置 (旋转开关 7)		SOC LVD (V) 负载功率调节 功能低压启东 设置 (旋转开关 10)	不起作用
Night Detection (V) 夜晚识别电压 (旋转开关 12)		Dimming (%) 功率调节比率 (旋转开关 11)	
Timer Reference 负载工作模式 时间基准 (拨码开关 1)	下边	Timer Reference 功率调节功能 时间基准 (拨码开关 2)	不起作用

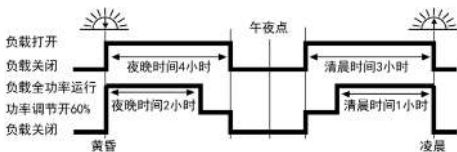
• CIS-N-MPPT-LED (单负载, 功率调节功能开启)

负载: 夜晚/清晨两段式 (负载夜晚开启 4 小时, 清晨开启 3 小时), 低压保护电压(LVD): 11.4 V, 夜晚识别电压: 5.5 V。

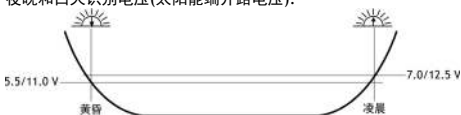
功率调节功能: 夜晚时间 2 小时, 清晨时间 1 小时, 功率调节低压启东电压 11.9 V, 功率调节值 60%。

注释: 如果蓄电池电压低于 11.9 V, 功率调节功能会开启。

负载运行图解:



夜晚和白天识别电压(太阳能端开路电压):



Evening (h) 负载夜晚开启 时长 (旋转开关 5)		Evening (h) 负载夜晚全功 率开启时长 (旋转开关 8)	
Morning (h) 负载清晨开启 时长 (旋转开关 6)		Morning (h) 负载清晨全功 率开启时长 (旋转开关 9)	
SOC LVD (V) 负载低压保护 设置 (旋转开关 7)		SOC LVD (V) 负载功率调节 功能低压启动 设置 (旋转开关 10)	
Night Detection (V) 夜晚识别电压 (旋转开关 12)		Dimming (%) 功率调节比率 (旋转开关 11)	
Timer Reference 负载工作模式 时间基准 (拨码开关 1)	下边	Timer Reference 功率调节功能 时间基准 (拨码开关 2)	下边

技术参数

遥控器自消耗电流	最大 100 mA
2000 mAh 电池使用寿命	可成功设置高于 20000 次 CIS 控制器
尺寸	70 mm x 135 mm x 24 mm
重量	150 g (除去电池重量)
防护等级	IP22
环境温度范围	-40 to +60 °C

免责声明

生产商不承担，由于违反本手册建议或提及的规范，以及忽视蓄电池生产商的建议而造成的任何损坏。如果有由非生产商指定人员提供维护服务、不正常使用、错误安装或者错误的系统设计情况出现，生产商不承担任何责任。

如有更改，恕不另行通知。

若中英文版本内容冲突，请以英文版本为准。

版权所有©2020 Phocos AG，保留所有权利。

版本：20210611

中国制造

CID: 181812513

Phocos AG
Magirus-Deutz-Str. 12
89077 Ulm, Germany

Phone +49 731 9380688-0
Fax +49 731 9380688-50

www.phocos.com
info@phocos.com

