

Display remoto



per

**Regolatore di carica
solare per due batterie
12 V/24 V 20 A**
(non incluso)

Istruzioni d'installazione e d'uso

1 Note al presente manuale

Il presente manuale è parte integrante del prodotto.

- Leggere attentamente le istruzioni di installazione ed uso prima dell'uso.
- Conservare le istruzioni d'installazione e d'uso in prossimità del prodotto per l'intera durata di vita del prodotto stesso.
- Consegnare le istruzioni di installazione ed uso ad ogni futuro utilizzatore del prodotto.

Spiegazione dei simboli

Le note di sicurezza sono contrassegnate come segue:



Avviso
provvedimenti per evitare il pericolo

2 Sicurezza

Utilizzo conforme

Il display remoto può essere utilizzato esclusivamente come dispositivo di comando e visualizzazione unitamente al regolatore di carica solare per due batterie 12 V/24 V 20 A.

L'uso del display remoto è consentito solo in locali chiusi.

Il connettore di carica USB sul lato superiore del dispositivo deve essere utilizzato solo per caricare a batteria entro le specifiche USB.

La micropresa USB può essere utilizzata solo a scopo di assistenza tecnica da parte del personale tecnico.

Il collegamento del display remoto alla rete (LAN) non è consentito e può causare danni.

Se il cavo fornito in dotazione non è adatto a causa della sua lunghezza, può essere utilizzato un cavo standard patch Cat5 (max. 10 m) con spine diritte RJ-45.

Avvertenze di sicurezza

Mai alterare o rimuovere i contrassegni di fabbricazione dall'apparecchio.

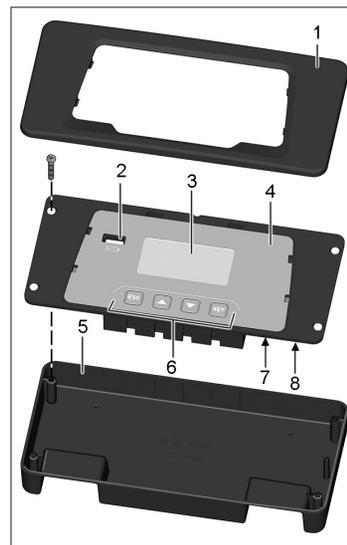
L'utilizzo improprio del presente prodotto può ridurre il rendimento dell'impianto solare. I pezzi dell'impianto possono danneggiarsi.

Sul modulo elettronico, non toccare la superficie conduttrice verde con i collegamenti dei componenti. Scariche elettrostatiche possono causare danni irreparabili al dispositivo.

Utilizzando il display remoto, si possono modificare le impostazioni del regolatore di carica solare per le batterie collegate e i moduli solari. Osservare le specifiche e le avvertenze di sicurezza del regolatore di carica solare, delle batterie e dei moduli solari.

Se si individuano danni all'apparecchio, ai cavi o ad altri pezzi dell'impianto, metterlo fuori funzione. Se l'apparecchio è danneggiato (nessun funzionamento o danni visibili, fuoriuscita di fumo, ecc.), inviarlo per la riparazione presso il rivenditore o produttore. Se il cavo è danneggiato, deve essere sostituito, prima che l'apparecchio venga rimesso in funzione.

3 Descrizione



- 1 Coperchio
- 2 Connettore di carica USB
- 3 Display
- 4 Supporto con modulo elettronico
- 5 Base
- 6 Tasti di comando
- 7 Microconnettore USB (solo per l'assistenza tecnica)
- 8 Collegamento per regolatore di carica solare

La targhetta con contrassegno CE è applicata a destra accanto al display sul modulo elettronico.

La rimozione del coperchio è descritta al capitolo 4.

Dopo il montaggio viene collegato il display remoto con il cavo fornito in dotazione al regolatore di carica solare.

Il display remoto offre una visualizzazione e un uso del regolatore di carica solare comodi, ampliando così la relativa entità funzionale.

Le informazioni vengono rappresentate sia graficamente che in formato testo. Il display remoto viene comandato con quattro tasti.

Una struttura del menu facile da utilizzare guida l'utilizzatore attraverso le ampie possibilità di visualizzazione e d'uso:

- visualizzazione di valori di misurazione per il controllo e l'analisi
- impostazioni delle modalità di funzionamento e delle funzioni speciali del regolatore di carica solare
- impostazione o modifica del tipo di batterie collegate al regolatore di carica solare
- registrazione e memorizzazione dei dati di rendimento
- registrazione e memorizzazione dei dati di carico
- visualizzazione di informazioni sull'apparecchio, avvertenze e messaggi di errore

Una memoria interna salva i valori di misurazione e i messaggi. I valori restano salvati se il display remoto è fuori funzione.

Il connettore di carica USB può essere utilizzato per caricare apparecchi a batteria con collegamento USB (ad es. smartphone).

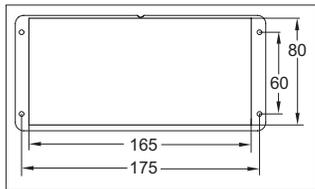
4 Installazione

Il display remoto può essere impiegato come:

- apparecchio manuale
- apparecchio da incasso
- apparecchio da montaggio

Apparecchio manuale

Collegare il display remoto con cavo in dotazione al regolatore di carica solare (vedere paragrafo "Collegamento").

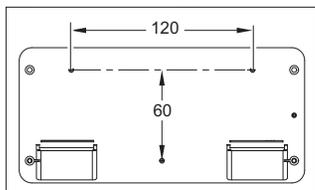
Apparecchio da incasso

Disegno quotato per sezione necessaria
Diametro foro: ca. 2 mm (a seconda della vite)



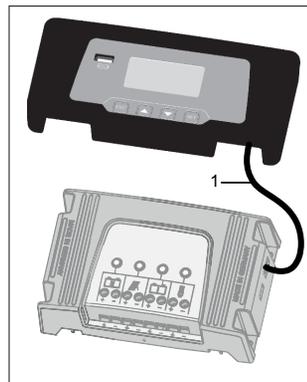
Sul modulo elettronico, non toccare la superficie conduttrice verde con i collegamenti dei componenti. Scariche elettrostatiche possono causare danni irreparabili.

1. Preparare la superficie d'incasso secondo il disegno quotato.
2. Rimuovere il coperchio (vedere paragrafo "Rimozione del coperchio").
3. Svitare le quattro viti e rimuovere la base.
4. Collegare il cavo in dotazione al display remoto e far passare attraverso la sezione al regolatore di carica solare (vedere paragrafo "Collegamento").
5. Inserire il modulo elettronico nella sezione e fissare con quattro viti. Evitare con opportune misure di toccare inavvertitamente il retro del modulo elettronico (eventualmente applicare una copertura).
6. Premere il coperchio sul modulo elettronico e farlo incastrare (vedere paragrafo "Fissaggio del coperchio").

Apparecchio da montaggio

Disegno quotato per fori nel fondo dell'involucro
Il materiale di fissaggio necessario dipende dalla superficie di montaggio.
Importante: altezza testa della vite: massimo 3,5 mm

1. Rimuovere il coperchio (vedere paragrafo "Rimozione del coperchio").
2. Svitare le quattro viti e rimuovere la base.
3. Nei tre punti di fissaggio contrassegnati, effettuare dei fori nel fondo dell'involucro. Per centrare il trapano sono predisposti dei punti di fissaggio.
4. Appoggiare il fondo dell'involucro come dima orizzontalmente sulla superficie di montaggio e segnare la posizione dei fori necessari mediante i fori nel fondo dell'involucro.
5. Effettuare i fori necessari nella superficie di montaggio.
6. Fissare il fondo dell'involucro con tre viti sulla superficie di montaggio.
7. Inserire il modulo elettronico nell'involucro e fissare con le quattro viti in dotazione.
8. Premere il coperchio sul modulo elettronico e farlo incastrare (vedere paragrafo "Fissaggio del coperchio").
9. Collegare il display remoto con il cavo in dotazione al regolatore di carica solare (vedere paragrafo "Collegamento").

Collegamento

1. Inserire la spina del cavo in dotazione (1) nel connettore "StecaLink" del display remoto.
2. Posare il cavo (1) in modo che non venga piegato né risulti sotto trazione.
3. Inserire la spina del cavo in dotazione (1) nel connettore "StecaLink" del regolatore di carica solare.

Fissaggio del coperchio

1. Applicare il coperchio sul modulo elettronico.
2. Orientare i quattro naselli sui fori nel modulo elettronico e far incastrare con una pressione leggera e uniforme.

Rimozione del coperchio

1. Da un lato premere leggermente verso il coperchio.
2. Dall'altro lato sollevare il coperchio verso l'alto.

5 Esercizio

Il display remoto si accende automaticamente se il cavo del regolatore di carica solare viene inserito e collegato alla batteria 1 del regolatore di carica solare. Se il display remoto non viene utilizzato, la retroilluminazione si spegne dopo 30 secondi automaticamente.

NOTA Per la riattivazione, premere un tasto a piacere.

Prima messa in funzione

Se il display remoto viene messo in funzione per la prima volta, effettuare le seguenti impostazioni di base:

- lingua del menu
- ora/data

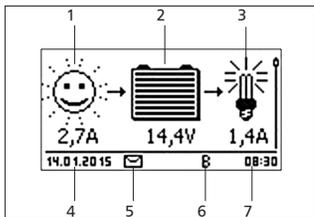
Se non è impostata alcuna ora valida/data valida, viene visualizzata un'avvertenza.

Il display comunica se le impostazioni del regolatore di carica solare e display remoto differiscono. Dopo aver premuto "SET" è possibile selezionare se in futuro saranno utilizzate le impostazioni del display remoto o quelle del regolatore di carica solare. Dopo l'impostazione di base, compare la visualizzazione di stato.

Visualizzazione di stato

La visualizzazione di stato consiste nell'impostazione di base e le pagine con valori di misurazione.

Impostazione di base:



- 1 A seconda dello stato del modulo solare e dell'impianto, viene visualizzato uno dei seguenti simboli:



Il modulo solare è illuminato, il regolatore di carica solare ha riconosciuto "giorno". Non è presente alcun messaggio di evento o messaggio di evento del tipo "Informazione".



Il modulo solare è illuminato, il regolatore di carica solare ha riconosciuto "giorno". Un messaggio di evento del tipo "Avvertenza" o "Errore" è presente.



Il modulo solare non è illuminato, il regolatore di carica solare ha riconosciuto "notte". Non è presente alcun messaggio di evento o messaggio di evento del tipo "Informazione".



Il modulo solare non è illuminato, il regolatore di carica solare ha riconosciuto "notte". Un messaggio di evento del tipo "Avvertenza" o "Errore" è presente.

Al di sotto viene visualizzata la corrente d'ingresso in ampere.

- 2 Il simbolo *Batteria* visualizza il caricamento della batteria come segue:



Batteria quasi carica



Batteria quasi scarica

Al di sotto viene visualizzata l'attuale tensione della batteria in volt.

- 3 Il simbolo *Utenza* viene visualizzato se l'uscita di carico è accesa.

Tra l'altro viene visualizzata la corrente di utenza in ampere.

- 4 Data

- 5 Simbolo *messaggi evento non confermati*

- 6 Simbolo per la funzione di carica attualmente eseguita:

"E": Carica di compensazione ("Equal charge")

"F": Carica di mantenimento ("Float charge")

"B": Carica di manutenzione ("Boost charge")

- 7 Ora

Per sfogliare le pagine dei valori di misurazione: premere $\Delta \nabla$.

5.1 Uso generale

Dopo l'accensione del display remoto, viene visualizzata l'impostazione di base della visualizzazione di stato.

Se il display remoto non viene utilizzato, la retroilluminazione si spegne dopo 30 secondi automaticamente.

NOTA Per la riattivazione, premere un tasto a piacere.

Per navigare dalla visualizzazione di stato nel menu:

- Visualizzare valori di misurazione: premere $\Delta \nabla$.
- Visualizzare menu principale: premere "SET". L'inserimento più alto è selezionato.
- Per selezionare un altro inserimento: premere $\Delta \nabla$.
- Per selezione un sottomenu: premere "SET".
- Per tornare all'impostazione di base della visualizzazione di stato: premere "ESC" per 1 secondo. Si torna all'impostazione di base indipendentemente dall'attuale posizione di menu.

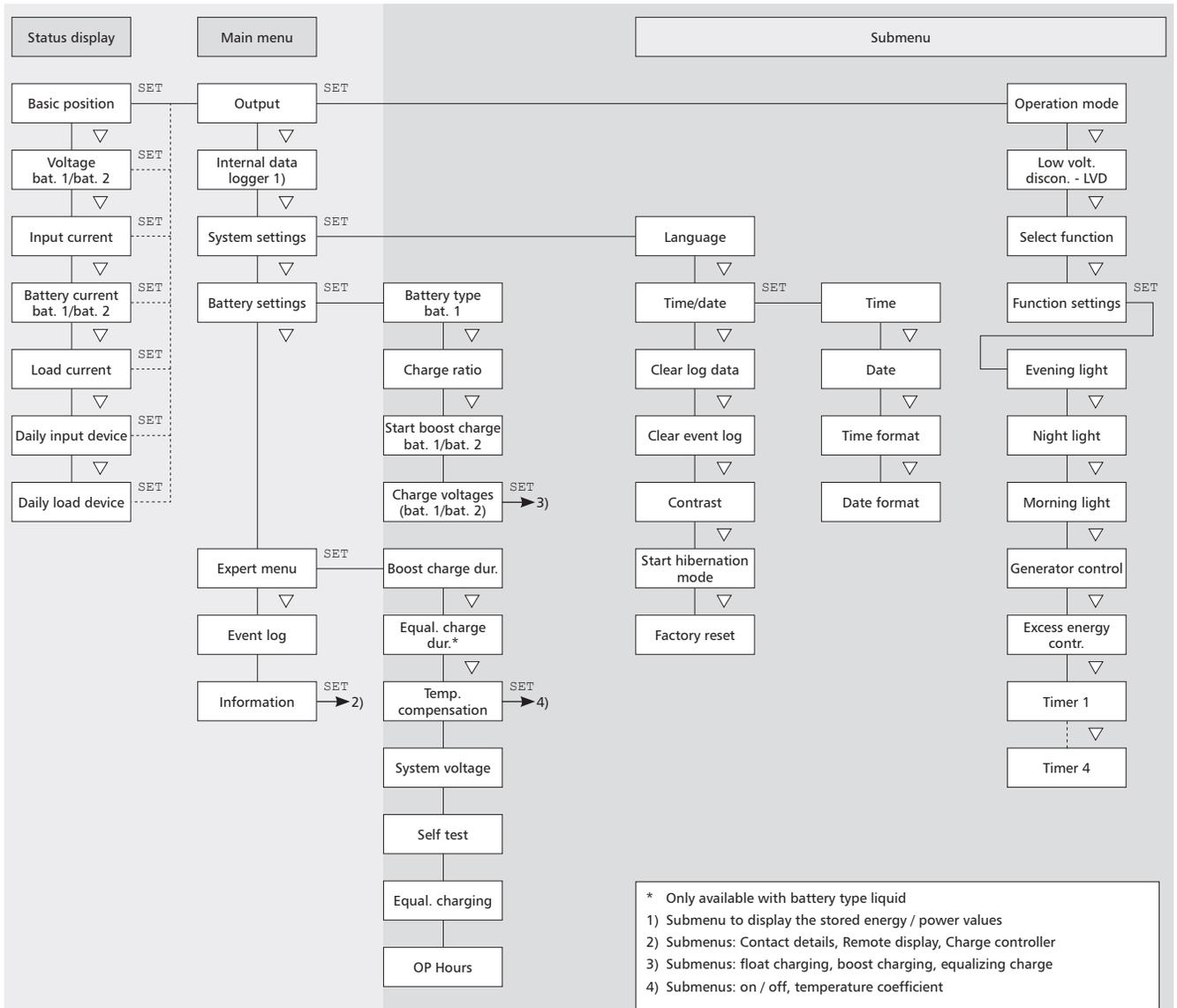
Navigare nel menu

Tasti di comando

Tasto	Azione	Funzionamento
ESC	Premere brevemente	Passa ad 1 livello di menu superiore Ripristina una modifica
	Pressione prolungata (≥ 1 secondo)	Passa alla visualizzazione di stato
Δ	Premere brevemente	<ul style="list-style-type: none"> • Sposta verso l'alto la barra di selezione o il contenuto del display • In un'impostazione numerica, sposta la selezione di 1 posizione verso sinistra • Aumenta di 1 livello il valore di impostazione
∇	Premere brevemente	<ul style="list-style-type: none"> • Sposta verso il basso la barra di selezione o il contenuto del display • In un'impostazione numerica, sposta la selezione di 1 posizione verso destra • Aumenta di 1 livello il valore di impostazione
SET	Premere brevemente	<ul style="list-style-type: none"> • Viene selezionata la voce di menu selezionata • Un valore numerico selezionato inizia a lampeggiare e può essere modificato • Acquisisce la modifica • Modifica lo stato di un elemento di comando (casella di controllo/campo opzione)
	Pressione prolungata (≥ 1 secondo)	Risponde a una finestra di dialogo con Sì

5.2 Struttura menu

Per una migliore comprensione sono illustrati solo i tasti di comando ▾ e "SET".



5.3 Impostazioni per l'uscita di carico

1. Selezionare "Main menu" ► "Output" ► "Operation mode".
2. Premere Δ / ∇ per selezionare "On", "Off" oppure "Function".
3. Premere "SET" per confermare la funzione selezionata.

Altre possibilità di scelta:

5.3.1 Protezione dalle scariche profonde

La protezione dalle scariche profonde attiva e disattiva l'uscita di carico in modo sovraordinato indipendentemente dalle funzioni di comando.

La protezione dalle scariche profonde disattiva l'uscita di carico sotto la soglia di disinserimento e lo riattiva quando il carico della batteria sale al di sopra della soglia di disinserimento per il valore della differenza di reinserimento.

5.3.2 Seleziona funzione

Selezione delle funzioni, ad es. "Evening light", "Night light" e "Morning light".

Le funzioni di comando attivate sono efficaci solo in modalità di funzionamento "Function".

NOTA Per tutte le funzioni di comando controllate dalla luminosità l'informazione sulla luminosità viene fornita dal modulo solare.

5.3.3 Impostazione funzione

Impostazione di orari di accensione, durata di accensione, soglie di accensione e spegnimento per le seguenti funzioni di comando:

- luce di sera
- luce di notte
- luce di mattina
- gestore generatore
- manager energia in eccesso
- timer (4 timer programmabili indipendentemente l'uno dall'altro)

Inserire e disinserire singolarmente le funzioni di comando



1. Selezionare "Main menu" ► "Setting outputs" ► "Select function".
2. Premere ∇ / Δ per selezionare e premere "SET" per inserire e disinserire le funzioni di controllo (fig. a sinistra).

Nota

Le funzioni di comando attivate sono efficaci solo in modalità di funzionamento "Function".

3. Premere "ESC" per uscire dalla pagina.

Impostazione delle funzioni di comando

Nota L'impostazione delle funzioni di comando è descritta di seguito in modo esemplificativo prendendo ad esempio la luce di sera e timer 1.

Impostare la luce di sera (vedere paragrafo "Funzione luce di sera")



1. Selezionare "Main menu" ► "Charging Port" ► "Function settings".
2. Se necessario premere ∇ / Δ per selezionare "Evening light".
3. Premere "SET". Compare la finestra di dialogo "Switch-on delay".

4. Premere "SET", impostare l'ora di attivazione ritardata con ∇ / Δ e confermare con "SET".
5. Premere ∇ . L'indicazione dei minuti è selezionata.
6. Premere "SET", impostare i minuti con ∇ / Δ e confermare con "SET".



Impostare il timer 1 (vedere paragrafo "Timer 1 ... 4")



1. Selezionare "Timer 1".
2. Premere "SET". Compare la finestra di dialogo "Switch-on time", la data selezionata viene sottolineata.
3. In caso di necessità premere ∇ / Δ per selezionare un'altra data.
4. Premere "SET". Lo stato del giorno selezionato cambia (fig. a sinistra: lunedì è attivato).
5. Premere ∇ / Δ per selezionare un'altra data.
6. Ripetere i passaggi da 4 a 5 fino a quando sono attivati tutti i giorni a cui deve applicarsi l'orario di attivazione.
7. Premere ∇ (se necessario più volte) fino a quando la visualizzazione dell'ora dell'orario di attivazione è selezionata.
8. Premere "SET", impostare l'ora con ∇ / Δ e confermare con "SET".
9. Premere ∇ . L'indicazione dei minuti è selezionata.
10. Premere "SET", impostare i minuti con ∇ / Δ e confermare con "SET".
11. Premere ∇ . Compare la finestra di dialogo "Switch-off time".
12. Impostare giorni e ora del periodo di spegnimento così come indicato precedentemente dai punti da 3 a 10.
13. L'impostazione delle funzioni di comando Luce di sera e Timer 1 è conclusa. Premere "ESC" per uscire dalla pagina.

Funzione luce di sera

La funzione Luce di sera disattiva e riattiva l'uscita a seconda dell'illuminazione e dell'orario. Punto di riferimento è l'orario del crepuscolo. La funzione Luce di sera è adatta a utenze che vengono utilizzate per un determinato periodo di tempo dopo l'arrivo della notte, ad es. illuminazione, riscaldamento.

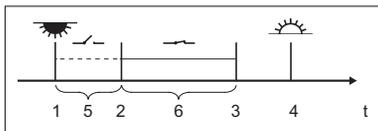
Comportamento di commutazione

- L'uscita è attivata durante il periodo di attivazione (6) (fig. sotto), l'attivazione viene ritardata del periodo impostato di attivazione ritardata (5).
- Se si riconosce l'alba, l'uscita viene disinserita anche se la durata dell'accensione non è ancora trascorsa.

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Impostazione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Evening light"



- 1 Crepuscolo
- 2 Momento di attivazione
- 3 Momento di disattivazione
- 4 Alba
- 5 Attivazione ritardata
- 6 Durata di accensione

Funzione luce notturna

La funzione Luce notturna disattiva e riattiva l'uscita a seconda dell'illuminazione e dell'orario. Punti di riferimento sono gli orari di crepuscolo e alba. La funzione Luce notturna è adatta a utenze che vengono utilizzate solo di notte, come ad es. illuminazione d'emergenza.

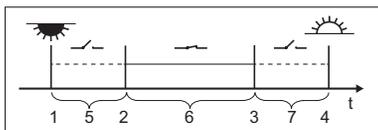
Comportamento di commutazione

L'uscita viene attivata con un ritardo di attivazione (5) (fig. sotto) dopo il crepuscolo e con un ritardo di spegnimento (7) prima dell'alba. Il momento dell'alba: vedere sotto.

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Impostazione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Night light"



- 1 Crepuscolo
- 2 Momento di attivazione
- 3 Momento di disattivazione
- 4 Alba
- 5 Attivazione ritardata
- 6 Durata di accensione
- 7 Disinserimento ritardato

Funzione Luce di giorno

La funzione Luce di giorno disattiva e riattiva l'uscita a seconda dell'illuminazione e dell'orario. Punto di riferimento è l'orario dell'alba. La funzione Luce di giorno è adatta a utenze che vengono utilizzate per un determinato periodo di tempo prima dell'alba, ad es. riscaldamento, impianto di alimentazione, illuminazione fermata del bus.

Comportamento di commutazione

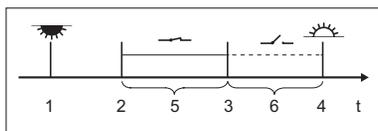
- L'uscita viene attivata durante il periodo di attivazione (5) (fig. sotto) e viene spenta con un ritardo di disattivazione (6) prima dell'alba.
- Se si riconosce l'alba, l'uscita viene disinserita anche se la durata dell'accensione non è ancora trascorsa.

Nota La funzione luce di giorno si riferisce al momento dell'alba, i punti di commutazione risultanti sono precedenti, quindi nel passato. Pertanto il regolatore deve aver effettuato almeno un cambio notte-giorno prima di poter eseguire la funzione luce del giorno. Quindi il regolatore adegua l'orario dell'alba continuamente alle variazioni (meteo, variazione della luce del giorno durante l'anno, scollegamento/oscuramento del modulo solare).

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Impostazione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Morning light"



- 1 Crepuscolo
- 2 Momento di attivazione
- 3 Momento di disattivazione
- 4 Alba
- 5 Durata di accensione
- 6 Disinserimento ritardato

Manager energia in eccesso

Il manager energia in eccesso inserisce l'uscita fino a che la batteria ha una carica elevata. Il manager energia in eccesso è adatto ad utenze non critiche che durante un eccesso di energia vengono accese in modo mirato, ad es. preparazione elettrica acqua calda, dispositivi di raffreddamento e condizionatori aggiuntivi.

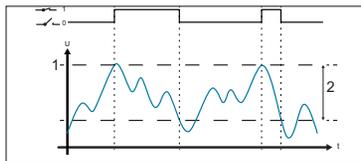
Comportamento di commutazione

L'uscita viene attivata al raggiungimento della soglia di attivazione (1) (fig. sotto) e disattivata se la carica scende al di sotto della soglia di inserimento di un valore pari alla differenza di disinserimento (2).

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Impostazione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Excess energy contr."



- 1 Limite di inserimento
- 2 Differenza di disinserimento

Manager del generatore

Il manager del generatore inserisce l'uscita fino a che la batteria ha una carica bassa. Il manager del generatore è adatto ad un generatore che con una carica scarsa della batteria viene inserito per la ricarica.

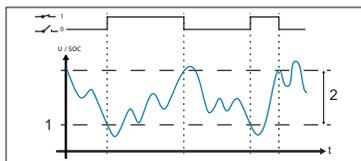
Comportamento di commutazione

L'uscita viene attivata al di sotto della soglia di inserimento (1) (fig. sotto) e disattivata se la carica sale al di sopra della soglia di inserimento di un valore pari alla differenza di disinserimento (2).

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Impostazione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Generator control"



- 1 Soglia di inserimento
- 2 Differenza di disinserimento

Timer 1 ... 4

Con i timer è possibile inserire e disinserire le uscite nel ciclo settimanale ad orari fissi. Per ogni timer si impostano gli orari di inserimento e disinserimento come pure i giorni della settimana a cui si applicano tali orari.

Comportamento di commutazione

L'orario di inserimento e di disinserimento possono essere impostati per vari giorni della settimana. Una durata di inserimento o disinserimento può quindi estendersi a più giorni.

Uso

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Select function"

Selezione: "Main menu" ► "Output" ► "Function settings" ► "Timer 1 - 4"

5.4 Data logger

Il data logger salva i seguenti dati nella memoria interna:

- ingresso di energia (energia immessa dal modulo solare (ultime 18 h, giorno, mese, anno, totale))
- carico energetico (energia emessa (ultime 18 h, giorno, mese, anno, totale))
- tensione min. batteria (batteria 1, ultimi 30 giorni)
- tensione max. batteria (batteria 1, ultimi 30 giorni)
- corrente d'ingresso max. (ultimi 30 giorni)
- corrente di carico max. (ultimi 30 giorni)

I dati salvati vengono visualizzati a seconda della selezione.

Per eliminare i dati salvati, selezionare "Main menu" ► "System settings" ► "Clear log data" e confermare con "SET" (tenere premuto per 1 s).

5.5 Impostazioni di sistema

Sotto questa voce di menu sono disponibili le seguenti possibilità di impostazione:

- lingua: selezione della lingua di menu (tedesco/inglese)
- ora/data con impostazione del formato data/ora
- cancellare i dati log: eliminazione dei valori energetici salvati e valori minimi/massimi
- cancellare protocollo eventi: eliminare tutti i messaggi (informazione, avviso, errore)
- contrasto: impostazione per la leggibilità della visualizzazione
- avvio modalità ibernazione
- impostazione di fabbrica: ripristino di tutti i valori impostabili all'impostazione di fabbrica

Nota La funzione "ibernazione" spegne il regolatore di carica solare in modalità di risparmio energetico e spegne il display remoto.

La funzione "ibernazione" subentra dopo 48 ore senza tensione solare sul regolatore di carica solare oppure selezionando dal menu del display remoto.

Il risveglio o ritorno in "modalità normale" avviene al massimo 30 minuti dopo la presenza della tensione solare o mediante "Reset" (scollegare dalla tensione il regolatore di carica per alcuni secondi).

5.6 Impostazioni batteria

Sotto questa voce di menu sono disponibili le seguenti possibilità di impostazione:

- tipo di batteria (Batteria 1): elettrolita nella batteria 1 liquido o solido
- comportamento di carica: valore percentuale per distribuzione di carica tra batteria 1 e batteria 2
- carica di manutenzione batteria 1/batteria 2; avviare carica di manutenzione per batteria selezionata
- limiti di carica batteria 1/batteria 2: valori limite per carica di mantenimento, carica di manutenzione e carica di compensazione

5.7 Menu esperti



Pericolo di danneggiamento dell'impianto.

Nel menu esperti vengono modificate delle impostazioni che richiedono una competenza specifica. Il menu esperti può essere pertanto utilizzato solo da un tecnico specializzato a conoscenza delle disposizioni e normative vigenti.

1. Selezionare "Main menu" ► "Battery settings" ► "Expert menu".
2. Premere "SET". La finestra di dialogo per inserire la password viene visualizzata, la prima cifra da sinistra è selezionata.

Nota La password è 17038.

3. Premere "SET".
4. Impostare "1" con ∇ Δ e confermare con "SET".
5. Premere ∇ per selezionare la 2a cifra da sinistra.
6. Premere "SET".
7. Impostare "7" con ∇ Δ e confermare con "SET".
8. Per le altre cifre, ripetere le operazioni da 5 a 7.
9. Premere "SET" per 1 secondo. Viene visualizzato il menu esperti.
10. Premere ∇ Δ per selezionare un inserimento.
11. Premere "SET" per aprire l'inserimento.

Autotest

L'autotest verifica le funzioni principali dell'apparecchio.



Prima dell'avvio dell'autotest, scollegare le utenze dal regolatore di carica solare.

1. Selezionare "Main menu" ► "Expert menu" ► "Self-test".
2. Premere "SET" per 1 secondo. L'autotest viene avviato,  viene visualizzato.
3. Se non si presenta alcun errore, compare "Self-test has been successfully completed". In caso di errore, questo viene visualizzato (vedere capitolo "Errori e risoluzioni"). "Self-test failed" viene visualizzato. Premere "ESC".
4. Premere "ESC".
5. Se il display remoto riporta "Self-test failed": eliminare l'errore con i messaggi di evento ("Main menu" ► "Event log").
6. Ricollegare le utenze.

5.8 Giornale eventi

Da questa voce di menu è possibile visualizzare l'elenco dei messaggi attuali e confermati. I messaggi sono riportati nella sequenza della loro comparsa. Se sfogliando si raggiunge l'ultimo messaggio, viene visualizzato di nuovo il primo messaggio.

5.9 Dati di contatto e informazioni sul sistema

Gli inserimenti contengono le seguenti informazioni:

- dati di contatto: indirizzo del produttore
- informazioni di sistema: numero di serie e versione del display remoto e del regolatore di carica solare

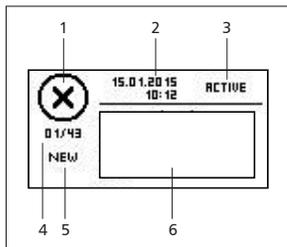
6 Manutenzione

Pulire l'apparecchio ove necessario con un panno umido, privo di pelucchi. Non utilizzare detergenti.

L'apparecchio inoltre non richiede manutenzione.

7 Errori e risoluzioni

I guasti riconosciuti dal dispositivo vengono visualizzati mediante messaggi di evento. In caso di messaggi di evento del tipo "Avviso" o "Errore", il display lampeggia di colore rosso. La seguente tabella contiene avvertenze sull'eliminazione di guasti.



1 Tipo di messaggio evento:

- Informazione, Avvertenza,
 Errore

2 Momento in cui si è presentato l'evento (data/ora)

3 Momento in cui la causa del messaggio è stata eliminata (data/ora), oppure "ACTIVE", qualora la causa del messaggio sussiste

4 Numero del messaggio evento visualizzato / numero di tutti i messaggi evento visualizzati (numero massimo di messaggi evento = 30)

5 "NEW" (se il messaggio evento non è stato confermato)

6 Area per il numero di messaggio e il testo del messaggio

Nuovi messaggi evento vengono visualizzati immediatamente. I messaggi di evento spariscono solo dopo essere stati confermati o dopo che ne è stata rimossa la causa.

Se la causa dei messaggi è stata eliminata, ma i messaggi di evento non sono stati ancora confermati, nella riga di info del messaggio di stato viene visualizzato .

Confermare il messaggio evento (per presa visione)

Compare un messaggio evento accompagnato dall'indicazione "NEW":

1. Premere "ESC"/. Il messaggio evento è confermato.

Visualizzare il messaggio evento

1. Selezionare "Main menu" ► "Event log".

2. Premere per sfogliare tra i messaggi evento.

Cancella il giornale eventi

Nota Vengono eliminati senza eccezioni tutti i messaggi evento.

1. Selezionare "Main menu" ► "System settings" ► "Clear event log".

2. Premere "SET". Appare la richiesta "Are you sure?".

3. Premere "SET" per 1 secondo per eliminare il protocollo evento.

Errore/Messaggio di guasto	Causa	Risoluzione
No display	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo non collegato o danneggiato • Batteria 1 con inversione di polarità o non collegata • Fusibile nel regolatore di carica solare difettoso dovuto a sovraccarico • Scarica profonda della batteria 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare correttamente il cavo o sostituirlo • Controllare il collegamento della batteria al regolatore di carica solare • Controllare il collegamento della batteria al regolatore di carica solare
02 Battery at load output	Fonte di tensione collegata all'uscita di carico	Controllare il collegamento al regolatore di carica solare

Errore/Messaggio di guasto	Causa	Risoluzione
03 Over temperature device	Aerazione del regolatore di carica solare difettosa, temperatura ambientale troppo elevata, sovraccarico	Controllare il regolatore di carica solare
04 System voltage mismatch	Combinazione non consentita di varie tensioni di accumulatore	Controllare le batterie del regolatore di carica solare
05 PV overvoltage	Sovratensione del modulo solare	Controllare il collegamento al regolatore di carica solare
06 PV module short circuit	Cortocircuito all'ingresso del modulo solare	
07 Battery 1 voltage too high	Tensione batteria 1 troppo alta	
08 Battery 2 voltage too high	Tensione batteria 2 troppo alta	
09 Overload	Corrente di utenza troppo elevata	
10 PV Current too high	Errore di dimensionamento modulo solare/ batteria	
11 Load short circuited	Cortocircuito in uscita	
12 Deep discharge protection active	Batteria 1 scarica	
13 Wrong PV polarity	Modulo solare collegato con inversione di polarità	
14 Battery 2 wrong polarity	Batteria 2 collegata con inversione di polarità	
42 No communication to charger	Cavo difettoso	Collegare correttamente il cavo o sostituirlo
43 Time/date lost	Tensione di alimentazione staccata per troppo tempo	Impostazione ora/data
26 Interrupted self-test, no communication	Errore di comunicazione durante autotest (ad es. cavo difettoso)	Collegare correttamente il cavo o sostituirlo
31 self-test: fail PV voltage to low	Tensione modulo solare troppo bassa	Controllare il collegamento al regolatore di carica solare
32 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Errore di apparecchio	Regolatore di carica solare senza batteria 1 funzionante solo limitatamente
34 self-test: fail electronic fuse Bat 1 defective	Errore di apparecchio	Regolatore di carica solare senza batteria 2 funzionante solo limitatamente
36 self-test: fail load switch defektive	Errore di apparecchio	Regolatore di carica solare senza uscita di carico funzionante solo limitatamente

Se il guasto non può essere eliminato seguendo le misure descritte, si prega di contattare il rivenditore.

8 Dati tecnici

Misure l x a x l	188 x 88,5 x 28 mm
Peso	220 g
Range di temperatura	-20 °C a +50 °C A temperature inferiori a 0 °C, la leggibilità del display può essere compromessa
Temperatura di stoccaggio	-30 °C a +80 °C
Umidità dell'aria	Max. 95 % di umidità relativa, senza condensa
Classe di protezione	3
Grado di protezione	IP20
Alimentazione di tensione	Dal regolatore di carica solare

Se il dispositivo viene messo in funzione al di fuori delle sue specifiche, il dispositivo può subire danni irreversibili. Questi possono a loro volta causare danni ad altri componenti utilizzati nel sistema fotovoltaico.

9 Smaltimento

Non smaltire l'apparecchio tra i rifiuti domestici! Consegnare il dispositivo al punto di raccolta previsto nel proprio Paese.

L'imballaggio dell'apparecchio è in materiale riciclabile.

10 Condizioni di garanzia legale e commerciale

La garanzia legale riconosciuta al cliente su questo prodotto ha una durata di due anni, come previsto dalle disposizioni legislative.

Il produttore concede volontariamente ai rivenditori specializzati una garanzia di 5 anni dalla data della fattura o di un documento comprovante l'acquisto. La garanzia del produttore è concessa sui prodotti acquistati in un paese membro dell'UE o in Svizzera che vi sono in servizio.

Il rivenditore provvederà a riparare tutti i guasti e le anomalie imputabili ad errori di fabbricazione e materiale che dovessero presentarsi sul prodotto durante il periodo di garanzia commerciale, pregiudicando la funzionalità del prodotto stesso.

La normale usura non potrà essere considerata un difetto. La garanzia commerciale non si applica qualora l'errore sia imputabile a terzi o derivante da montaggio o messa in funzione condotti non a regola d'arte, da uso errato o negligente, da trasporto non corretto, da eccessiva sollecitazione, da attrezzature inadeguate, da lavori di costruzione inadeguati, da impiego non conforme all'uso o da uso scorretto. La garanzia commerciale si applica solamente qualora il difetto venga comunicato immediatamente dopo la sua constatazione. Il reclamo dovrà essere presentato al rivenditore. Prima dell'avvio del procedimento per l'ottenimento della garanzia commerciale si dovrà informare il rivenditore. Per il decorso della pratica sarà necessario allegare all'apparecchio una precisa descrizione dell'anomalia, unitamente alla fattura / bolla di consegna.

La garanzia commerciale si applicherà, a discrezione del rivenditore, con la riparazione o la sostituzione del prodotto. Qualora la riparazione o la sostituzione non fossero praticabili o non fossero effettuate entro un periodo di tempo ragionevole, nonostante l'invio di una comunicazione scritta di proroga da parte del cliente, la perdita di valore cagionata dagli errori dovrebbe essere rimborsata oppure, qualora quest'ultima misura si rivelasse insufficiente per tutelare gli interessi del cliente, il contratto dovrebbe essere modificato.

Si escludono ulteriori diritti vantati nei confronti del rivenditore sulla base del presente obbligo di garanzia commerciale, in particolare diritti di indennizzo per danno da guadagno mancato, di risarcimento per la perdita d'uso, nonché per danni indiretti, nella misura in cui non sussista obbligo di responsabilità secondo la legge tedesca.



753975