

PBS90

REGOLATORE DI CARICA BOOSTER PER MODULO FOTOVOLTAICO 12V "MFB90"



ISTRUZIONI D'USO



INFORMAZIONI GENERALI

Il sistema, composto da regolatore di carica booster PBS90 e modulo fotovoltaico MFB90, è in grado di caricare batterie a 12Vd.c. al piombo-gel, al piombo-liquido, AGM e litio (con elettronica integrata) utilizzando la linea di carica adeguata (selezionabile tramite il commutatore situato all'interno del regolatore).

Il regolatore-booster PBS-90 è progettato con la tecnologia MPPT che adatta il regolatore in funzione alla massima potenza solare disponibile.

Il sistema di carica avviene in 3 fasi:

Fase 1: **Carica** delle batterie con la massima corrente del modulo fotovoltaico fino al raggiungimento della tensione di fine carica.

NB: *Il fine carica è raggiunto solo se la batteria è efficiente.*

Fase 2: **Completamento** della carica della batteria alla tensione di fine carica con progressiva riduzione della corrente.

Fase 3: **Mantenimento** a tensione costante.

Il ciclo riparte quando la tensione di batteria scende sotto i 13Vd.c. ad esempio a causa dell'accensione di un'utenza.

NB: un'incostante esposizione ai raggi solari può variare i tempi di carica.

E' prevista una funzione di desolfatazione che si attiva automaticamente quando la batteria necessita di questo processo.

Posizionare il selettore in base alla tensione di fine carica consigliata dal costruttore della batteria.

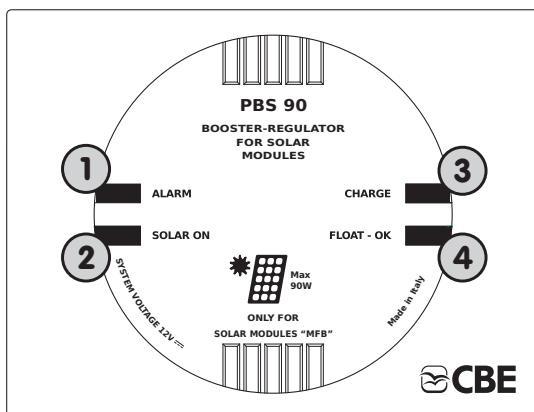
Generalmente il selettore in posizione "A" va impostato per batterie al piombo-liquido, in posizione "B" per batterie al piombo-gel e in posizione "C" per batterie AGM e litio.

	Posizione "A"	Posizione "B"	Posizione "C"
FASE 1 - TENSIONE DI FINE CARICA	14,1 V	14,3 V	14,7 V
FASE 2 - DURATA FASE DI COMPLETAMENTO	1h	4h	2h
FASE 3 - TENSIONE DI MANTENIMENTO	13.5 V	13.8 V	13.8 V

NORME DI UTILIZZO E INSTALLAZIONE

- L'apparecchio deve essere rigorosamente utilizzato per regolare la carica del modulo fotovoltaico CBE "MFB90" a 12V. La connessione ad altre apparecchiature che possano danneggiarne il normale funzionamento ne fa decadere la garanzia.
La connessione a moduli fotovoltaici non "MFB90" può danneggiare l'apparecchio e ne fa decadere la garanzia.
- Il regolatore deve essere unicamente utilizzato con i tipi di batteria sopra elencati. Il tipo di batteria da caricare deve essere impostato sulla scheda interna del regolatore solare tramite l'apposito selettore (vedi pag. 4): un errato settaggio del tipo di batteria da caricare può danneggiare la batteria stessa!
NB: il PBS90 non è adatto per la carica di batterie a nichel/cadmio, a ioni di litio (senza elettronica integrata) o altri tipi di batterie ricaricabili o non ricaricabili.
- Il regolatore non è assolutamente adatto all'uso in ambienti esterni.
 - Installare il regolatore in un apposito vano, asciutto ed aerato; garantire una distanza minima di 300mm dalla parte frontale e di 100mm dai lati dell'apparecchio alle parti circostanti il vano.
 - Non ostruire le prese d'aria poste sul coperchio.
- L'apparecchio genera calore durante il suo normale funzionamento. Assicurarsi che l'installazione di eventuali altre apparecchiature nelle immediate vicinanze del regolatore non comprometta la normale circolazione di aria e non ne impedisca il necessario raffreddamento.
- Utilizzare cavi di adeguata sezione (sezione consigliata 6mm² per modulo fotovoltaico).
- Proteggere i cavi da ogni possibile danneggiamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

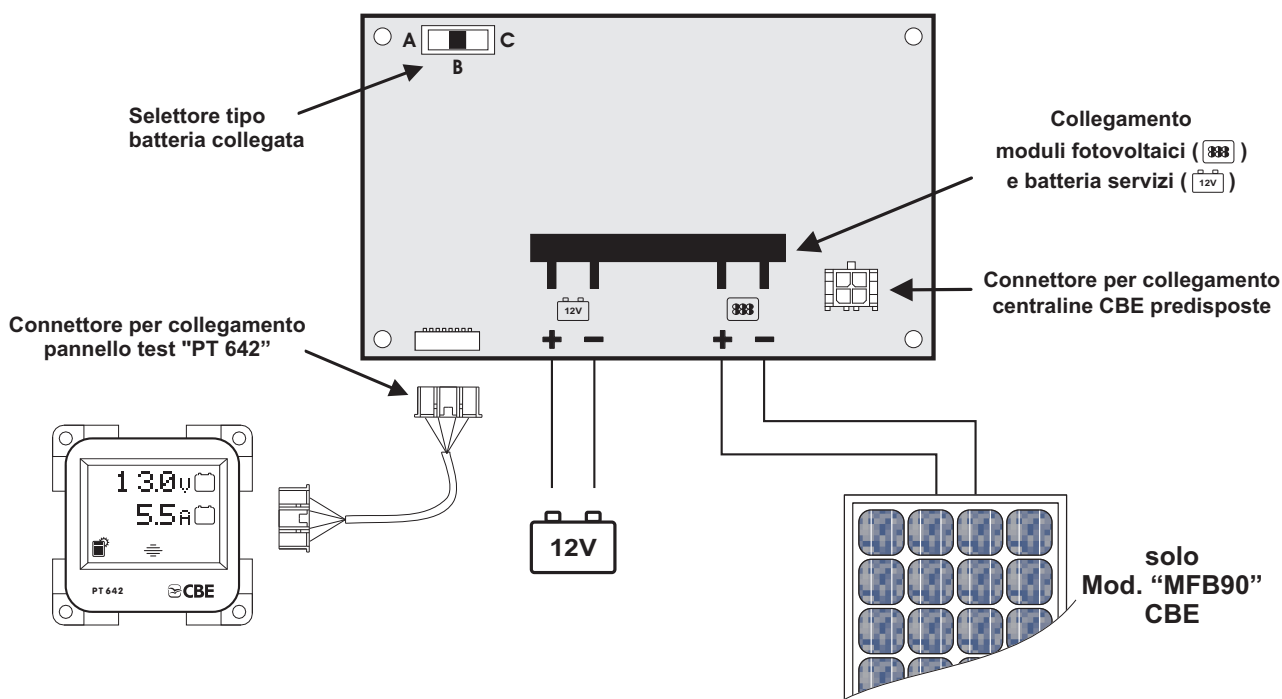


- ◆ Tensione nominale 12Vd.c.
- ◆ Autospegnimento in assenza di luce solare
- ◆ Temperatura di esercizio: -10°C +60°C.
- ◆ Controllo con tecnologia switching
- ◆ Protezione elettronica da corto circuito
- ◆ Collegamento del modulo fotovoltaico 12V "MFB90"
- ◆ Predisposizione collegamento pannello test "PT 642"
- ◆ Dimensioni (mm): 115x88 H37.
- ◆ Peso (gr): 120.

LEGENDA

- 1) **Led rosso:** indica il collegamento di un modulo fotovoltaico con tensione errata (NO mod. MFB90) o batteria solfatata.
- 2) **Led bianco:** indica che il regolatore è acceso (in assenza di luce solare il regolatore si spegne automaticamente).
- 3) **Led giallo:** indica che i moduli fotovoltaici stanno caricando la batteria (fase 1 e fase 2).
- 4) **Led verde:** indica la fase di mantenimento della carica a tensione costante (fase 3).

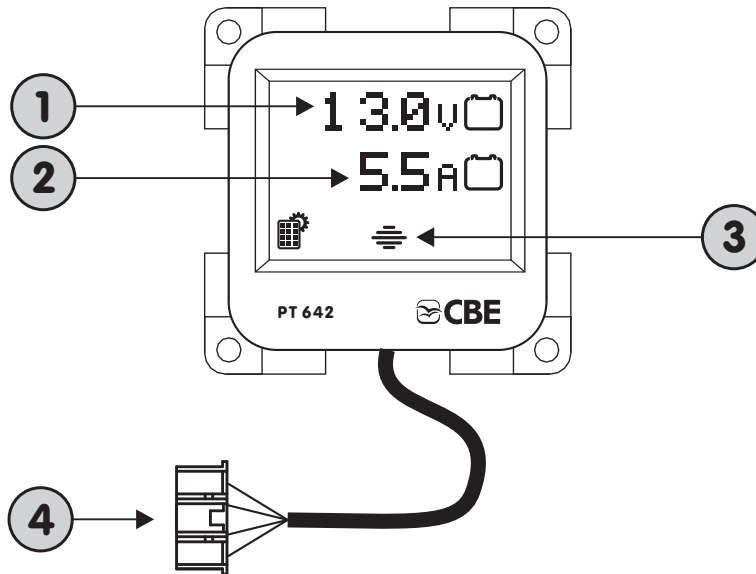
COLLEGAMENTI



IMPORTANTE:

- L'installazione di questo apparecchio deve essere eseguita solamente da personale tecnico specializzato.
- In caso di un utilizzo improprio dell'apparecchiatura, ne decade la garanzia ed il produttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone.
- Le batterie esaurite devono essere smaltite attendendosi alle norme vigenti sulla tutela dell'ambiente
- Si consiglia di tenere separato il cablaggio dei moduli fotovoltaici dai cablaggi antenna radio/TV/SAT, seguendo percorsi differenti.

DESCRIZIONE

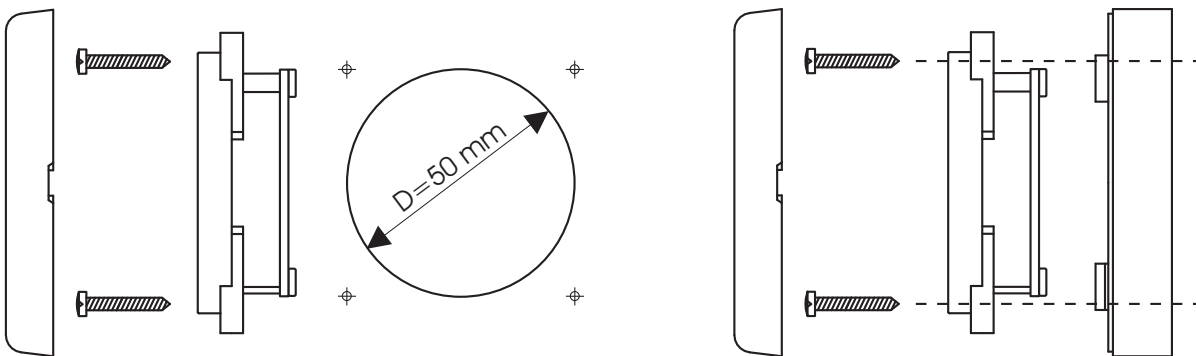


Pannello test digitale 12V a microprocessore per il controllo della tensione della batteria servizi "B2" (Rif. 1) e per il controllo della corrente erogata dal modulo fotovoltaico (Rif. 2). Per visualizzare i valori premere leggermente 1 volta in corrispondenza del pulsante "touch" (Rif. 3).

L'installazione può essere effettuata ad incasso o a parete con il distanziale in dotazione.

Collegare il pannello test PT642 al regolatore solare PBS90 tramite l'apposito connettore (Rif.4) utilizzando il cavo in dotazione (L=1,5m).

INSTALLAZIONE



Fissaggio ad incasso
 Built-in fixing
 Wandeinbau
 Fixation encastrée

Fissaggio a parete
 Wall-fixing
 Wandbefestigung
 Fixation murale

CE



CBE S.r.l.

Via Vienna, 4 - z.i. Spini (settore D)
38121 Trento - Italy
Tel. +39 0461 991598 - Fax +39 0461 960009
www.cbe.it - E-mail: cbe@cbe.it

