

## REGOLATORE DI CARICA PWM PER PANNELLO SOLARE

Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto Antares Diffusion.  
Prima di utilizzare il prodotto leggere attentamente le istruzioni di montaggio.

### INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI

Questo prodotto è un sistema intelligente di nuova generazione per il controllo della carica e la scarica dell'energia solare ed è stato costruito per garantire una grande facilità di utilizzo.

- Tre LED permettono di visualizzare il funzionamento del sistema
- Modalità di ricarica in due fasi: Carica Forzata e Carica Flottante
- Ricarica controllata da un unica MCU regolata in PWM, compensazione automatica in temperature.
- Funzioni di protezioni elettroniche, effettivo controllo dell'inversione della polarità, corto circuito e sovraccarico.
- Questo controllo è utilizzato principalmente per proteggere gli accumulatori, al fine di evitare la sovraccarica dell' energia solare o le scariche profonde della batteria.
- La tensione elettrica di carica è regolata automaticamente in base alla temperatura.
- Questo prodotto funziona solo a 12V



**RCP307**  
120W / 160W

### DIMENSIONI E FISSAGGIO

Questo apparecchio è destinato all'utilizzo in ambienti interni (riparato da fonti UV)  
E' consigliabile installare questi prodotti vicino alla batteria per facilitare il controllo della temperatura ambiente al fine di ottimizzare i parametri di carica. Il fissaggio alla parete è predisposto tramite viti autofilettanti M3x10

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

NON far toccare tra di loro i fili provenienti dal pannello solare.

- Passo 1: collegare alla centralina due cavi da 4/6 mmq ai morsetti contrassegnati con il simbolo della batteria  rispettando le polarità, poi collegarsi alla batteria. La lunghezza del cablaggio deve essere compresa tra i 30cm e 100 cm. Lo spessore dei cavi deve essere: minimo 6 mm<sup>2</sup>

**Raccomandazioni:** è consigliabile interporre sul filo positivo un fusibile da 30 A vicino alla batteria con un amperaggio superiore alla corrente nominale della centralina.

**IMPORTANTE:** se le fasi di collegamento vengono invertite è possibile danneggiare il prodotto.

- Passo 2 : inserire nei morsetti + e - della centralina , contrassegnati dal simbolo del pannello solare , due cavi di adeguata sezione, poi collegarsi alle rispettive polarità del pannello solare. Sezione cavi: minimo 6 mm<sup>2</sup>

### ATTENZIONE

Se il pannello solare è esposto al sole o a una fonte luminosa, viene generata automaticamente energia elettrica. Prestare attenzione.

I morsetti con simbolo della lampadina  sono per il collegamento di un carico fittizio a prova dello stato di funzionamento (non collegare).

### PRECAUZIONI DI UTILIZZO

- Durante il funzionamento il regolatore di carica genererà calore, si raccomanda di non coprire per favorire la ventilazione.
- E' molto importante che l'accumulatore venga caricato almeno una volta al mese, altrimenti è possibile che si danneggi.
- La batteria non può essere caricata se l'energia generata dal pannello solare è inferiore a quella che si stà consumando.

### FUNZIONI DI MONITORAGGIO DEI LED

- Led Giallo: Stato della batteria

  Spento quando la tensione della batteria è normale  
  Acceso quando la tensione della batteria è bassa  
 Lampeggiante quando la tensione della batteria è molto bassa.

- Led Verde: Indicatore fase di carica

 Acceso quando il pannello ha energia sufficiente per caricare la batteria.  
 Spento quando il pannello NON ha energia sufficiente per caricare la batteria.

- Led Rosso: Indicatore stato del carico (non collegato)

  Spento quando il funzionamento del regolatore è normale  
  Acceso quando la batteria è in fase di scarica  
 Lampeggiante quando la batteria è in sovraccarica o in corto circuito.

### DATI TECNICI RCP307

Corrente di carica massima	10 A
Potenza massima del pannello utilizzabile	160 W
Tensione massima del pannello solare	28 V
Consumo a vuoto	4 mA
Dimensioni	113 x 105 x 30 mm
Peso	0,15 kg
Garanzia	2 anni