

REGOLATORE DI CARICA CSR

Le prestazioni di un sistema fotovoltaico sono notevolmente influenzate dal buon accoppiamento tra regolatore di carica e pannello solare.

Il regolatore di carica è uno strumento elettronico che svolge principalmente due importanti funzioni:

-la prima è quella di proteggere gli accumulatori da sovraccarichi (aprendo il circuito tra generatore fotovoltaico e batterie quando queste hanno raggiunto un determinato voltaggio) evitando così l'ebollizione dell'elettrolita. Per gli accumulatori al piombo acido, infatti, è necessario effettuare la carica in modo da non superare in alcun caso la tensione di 2.4-2.5 volt/elemento equivalente a 14.4V-15V., evitando lo sviluppo di gas.

-la seconda è quella di evitare la scarica eccessiva delle batterie (escludendo il carico se la batteria raggiunge un valore minimo di tensione) evitandone così il danneggiamento irreversibile.

Il regolatore ottimizza la carica e la scarica delle batterie facendole lavorare in un intervallo di tensioni adeguate.

Quando la batteria passa da uno stato di riposo ad uno stato operativo (carica o scarica), la tensione ai suoi poli varia rapidamente e ciò può causare problemi nella gestione dei flussi di corrente; per evitarli alcuni dei passaggi di stato non avvengono in tempo reale ma con opportuni ritardi.

Il regolatore di carica CSR costruito da COSEMA svolge tutte le funzioni appena descritte e monitorizza continuamente le batterie segnalando, accendendo appositi led, lo stato di carica e la corrispondente fase.

Il regolatore di carica CSR è racchiuso in un contenitore stagno con grado di protezione IP55 in policarbonato che ne assicura il funzionamento anche nelle più ostili condizioni ambientali.



CARATTERISTICHE TECNICHE	CSR 1	CSR 2	CSR 3
Tensione nominale (V)	12		
Corrente di carica max (A)	7	13	18
Corrente di scarica max (A)	7		
Ritardo a fine carica (min)	10		
Ritardo reinserimento carico (min)	100		
Tensione di fine carica e accensione led verde (V)	13.3*		
	13.7**		
Tensione di reinserimento moduli e accensione led giallo (V)	12.8		
Tensione di fine scarica e accensione led rosso (V)***	11*		
	11.7**		
Compensazione di temperatura(mV/°C)	33		
Temperatura di lavoro (°C)	-20 + 50		
Peso (g)	900		
Dimensioni (mm)	140 x 140 x 85		

* per batterie piombo-acido

** per batterie ad elettrolita gelatinoso

*** l'accensione avviene premendo il pulsante



CO.SE.MA.

NAVIGATION AIDS
Via Campania, 29
61100 PESARO - ITALY
Tel. (0039) 0721 455 337
Fax.(0039) 0721 456 568