

GENIUS



FUNZIONI PRINCIPALI DI GENIUS 15 E 30

Controllo di carica della batteria, mediante impulsi PWM (pulse width modulation) su mosfet paralleli per ridurre le resistenze, con portate di correnti di picco rispettivamente di 63A e 126A, quindi in grado di sopportare agevolmente in modo continuo rispettivamente 15 e 30 Ampere. Genius controlla la ricarica della batteria con regimi di carica tampone, ciclica e di equalizzazione, con durata prefissata. In tal modo verrà escluso il rischio di ebollizione dell'elettrolita, ottimizzando così la ricarica. Visualizzazione parametri impianto tramite LED multicolori Attivazione parallelatore batteria servizio/batteria motore, riserva motore – parallelatore inverso, sdoppiatore. “Sensore 4 fili” per poter leggere la vera tensione direttamente ai capi batteria, ovviando alle cadute di tensione dei cavi.

GENIUS + DISPLAY

GENIUS può essere equipaggiato con display e programmatore a bordo del regolatore (Versione GENIUS 15D e 30D) oppure con display e programmatore remoti (opzione Maestro). In entrambi i casi, l'utente potrà, con l'ausilio di 4 pulsanti, programmare agevolmente i tempi e le soglie di tensione del GENIUS. Tutti i componenti dell'impianto saranno visualizzati in 12 sottomenù di agevole comprensione, come di seguito riportato:

VISUALIZZAZIONI E IMPOSTAZIONI DA DISPLAY

- Tipo di regolatore, giorno / notte, orologio, giorni di funzionamento
- Tensione moduli, corrente moduli, percentuale di potenza sfruttata
- Tensione batteria, corrente batteria, stato di carica
- Tensione carico, corrente carico, stato dell'uscita
- Amperora in ingresso, amperora in uscita, bilancio energetico, temperatura ambiente
- Timer di accensione programmabile, stato delle uscite digitali sulla periferica posteriore
- Amperora batteria disponibili, amperora nominali batteria, indicazione tensione nominale tipologia di batteria.
- Tipo di carica in corso, tensione di PWM rapportata alla temperatura, tempo rimanente alla carica normale
- Valori di tensione per carica normale, equalizzazione, profonda boost, tempo per ciclo
- Valori di tensione relativi allo stacco carico, ripristino carico, timer per accensione notturna
- Funzione notturna, camper o impostazioni particolari
- Riassunto dei parametri principali dell'impianto compreso il tempo di durata della notte.

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione nominale di lavoro	12 V / 24 V	settabile da ponticello jumper C-1
Corrente massima GENIUS 15 in / out 25C°5	A / 15 A	
Corrente massima GENIUS 30 in / out 25C°30	A / 30 A	
A risoluzione in volt	0.1 V	
risoluzione in ampere	0.1 A	
precisione di lettura	1.5%	
Sezione dei morsetti di collegamento	16 mm ²	
Dimensioni del regolatore	206 x 115 x 44 mm	
Peso GENIUS base senza display	560 gr	
Peso GENIUS versione display	620 gr	
Autoconsumo led spenti / accesi fissi	16 mA / 34 mA	
Autoconsumo display illuminato	33 mA	
Differenza di tensione max tra IN - BAT	OUT 0.6 V (a piena potenza)	
Tecnologia	SMD a stato solido con mosfet	

Valori di tensione preimpostati a 25C° (moltiplicati per 2 se usati sistemi in 24V)

Stacco carico	Ldoff 11.3 v	impostabile con versioni 15D-30D
Ripristino carico	Ldon 12.5 v	impostabile con versioni 15D-30D
Carica tampone	norm 13.8 v	impostabile con versioni 15D-30D
Carica equalizzazione	equ 14.4 v	impostabile con versioni 15D-30D
Carica profonda	bst 14.8 v	impostabile con versioni 15D-30D
Tempo di carica equ, bst	1 h	impostabile con versioni 15D-30D
Modalità di carica	tipo seriale	
algoritmo di fine carica	PWM a tensione costante	
proprietario software		
coefficiente di correzione temperatura	-6mv/C°/cella (25 C°)	
selezione del tipo di batteria	piombo acido / gel ermetico	impostabile da jumper C-3
Temperatura di funzionamento	-20 C° / 60 C°	
Tensione minima di lavoro	9 V	
Tipo di protezione lato carico	elettronica alla corrente nominale e al corto circuito	
Tempo di intervento	10 ms	
Tipo di protezione lato moduli	elettronica decrementando il PWM alla corrente nominale	
Grado di protezione	IP 22	

SPECIFICHE TECNICHE

Interfaccia esterna

8 ponticelli jumper settabili dall'utente

RS 232

connettore per display esterno

periferica di uscita con collegamenti "sense" o "4 fili", ingressi per la lettura dello shunt esterno

ingresso sonda temperatura esterna, uscite digitali on off per monitoraggio o pilotaggio remoto.

Monitor di visualizzazione

GENIUS versione base 2 Leds multicolore + 1 led giallo

GENIUS versione display 2 Leds multicolore + 1 led giallo + 1 display LCD a cristalli liquidi 16 caratteri su 2 linee retroilluminato; aggiornato 6 volte al secondo + 4 tasti multifunzione

Camper, seconda batteria, massima corrente trasferibile 15 A per GENIUS15, 30 A per GENIUS30

- Funzione "sdoppiatore" per la ricarica di 2 batterie con jumper C-5
- Funzione "parallelatore" per la ricarica della batteria motore nei camper (C-6)
- Funzione "riserva motore" per sfruttare parte dell'energia dalla batteria motore
- Funzione "parallelatore inverso" innovativo sistema di gestione energetico (C-7)
- Selezione tipologia piombo acido o tipo gel per batteria motore (C-8)

