



CARAVAN 15A

Speciale per Camper e Nautica

- **Allunga la vita alle batterie:** grazie all'esclusivo sistema di carica.
- **Funzione Parallelatore:** quando la batteria Servizi è carica trasferisce automaticamente energia alla batteria Motore.
- **Funzione Secondo Modulo:** ingresso per il collegamento di un secondo modulo che può essere di tipo e potenza completamente diversi dal primo.
- **Funzione Extra Motore:** prelievo notturno di energia dalla batteria motore*.
- Ricarica **batterie** di tipo **Piombo e Gel**.

CARAVAN 15A è il regolatore di carica per moduli fotovoltaici, dedicato ai settori camper e nautica. Controlla la carica di più batterie collegate e verifica il reale stato di carica permettendo così di prolungarne la vita media rispetto ai tradizionali regolatori di carica. Ha al suo interno un circuito di ricarica selezionabile tra parallelatore oppure come secondo ingresso modulo.

CARAVAN 15A è un regolatore con elettronica interamente allo stato solido, al suo interno sono presenti i diodi di blocco che hanno la funzione di evitare i ritorni di corrente durante le ore notturne.

CARAVAN 15A è versatile, si adatta alle diverse esigenze di un impianto, può essere usato nei camper per la ricarica della batteria servizi e a scelta può essere configurato con **ingresso per secondo modulo fotovoltaico**, anche di tipo diverso fino ad un massimo di 250W, oppure come **uscita parallelatore per la ricarica della batteria del motore** quando quella dei servizi risulta carica con trasferimento massimo di 15 A.

CARAVAN 15A ha la **funzione extra motore** (attivabile con uno degli accessori: Vedo e Led-ES) che permette di prelevare parte di energia dalla batteria motore fino al valore di 12,4V. È una funzione studiata in quei momenti in cui la batteria servizio risulta in riserva e permette di avere una ulteriore riserva di energia del 15-20% dalla batteria motore.

- Le informazioni essenziali dell'impianto vengono fornite da tre Led, mentre le indicazioni serigrafate sul frontolino del contenitore forniscono in modo chiaro e dettagliato il loro significato.
- Il regolatore è di tipo seriale con controllo di fine carica tramite impulsi PWM. Una sonda di temperatura interna monitorizza la temperatura ambiente e compensa di conseguenza la soglie di tensione. Il regolatore ha 6 morsetti a vite in grado di ospitare cavi aventi sezione totale di 6mm².
- Per il fissaggio meccanico sono presenti 2 asole sul supporto di alluminio usato anche come dissipatore termico.

CARAVAN 15A, accessori, per la visualizzazione remota dei parametri:

- **Il display esterno VEDO**, serve per gestire e visualizzare le grandezze elettriche lette dal regolatore e modificarne alcuni parametri, attivare la **funzione extra motore** anche dall'interno dell'abitacolo del camper. Questo display con tastiera ha la possibilità di essere montato ad una distanza massima di 7mt. dal regolatore di carica CARAVAN 15A.
- **Il visualizzatore remoto LED-ES** mette a disposizione le informazioni dei leds e attiva la* **funzione extra motore** per prelevare anche una parte di energia (fino a 12,4V) della batteria motore in condizione notturna.

ELETTROGRAF s.r.l.

Via delle Industrie, 2
35010 Limena - PD - Italy

Tel +39 049 8841117
Fax +39 049 8846413

info@elettrograf.com

www.elettrograf.com



Conforme alle direttive: 89/336/CEE; 2004/108/CEE
e normative: CEI EN 61000-6-3 2007-11; CEI EN 61000-6-1 2007-10

Progettato e costruito in Italia



Caratteristiche Tecniche del Regolatore di Carica CARAVAN 15A

Tensione nominale di lavoro	12V
Corrente massima ingresso1 / parallelatore a 25°C	15A / 15A
Corrente massima ingresso1 / secondo ingresso a 25°C	15A / 15A
Potenza massima applicabile per ingresso modulo	250W / 250W
Tensione Max in ingresso Modulo Fotovoltaico	55V
Risoluzione in volt	0.1V
Risoluzione in ampere	0.1A
Precisione di lettura	4%
Sezione dei morsetti di collegamento a vite	6mm ²
Dimensioni del regolatore	206 x 64 x 44 mm
Peso	312gr
Auto consumo led spenti / accesi fissi	16mA / 34mA
Differenza di tensione max tra IN - SER - MOT	0.6V (a piena potenza)
Tecnologia	mosfet
Carica tampone	norm 13.8V
Carica equalizzazione	equ 14.4V
Carica profonda	bst 14.8V
Tempo di carica equ, bst	1h
Modalità di carica	tipo seriale
Algoritmo di fine carica	PWM a tensione costante
Coefficiente di correzione temperatura	-6mv / °C / cella (25°C)
Selezione del tipo di batteria	piombo acido / gel ermetico
Temperatura di funzionamento	-20°C / 60°C
Tensione minima di lavoro	9V
Tipo di protezione lato parallelatore	elettronica alla corrente nominale e al corto circuito
Tempo di intervento	10ms
Tipo di protezione lato moduli	elettronica decrementando il PWM alla corrente nominale
Impostazione Funzioni	Ponticelli Jumper (vedi esempio di configurazione)
Grado di protezione	IP22

Funzioni e applicazioni

Corrente trasferibile dal parallelatore 15A (solo di giorno)

Funzione "extra motore" (solo di notte) per sfruttare parte dell'energia dalla batteria motore

Esempi di configurazione "Modalità Parallelatore"

