

Regolatori di carica Genius / Genius Charge Controllers



Helios Technology è lieta di introdurre nel mercato il nuovo regolatore di carica intelligente GENIUS, ovvero il frutto della ventennale esperienza maturata dalla Helios nel campo fotovoltaico unitamente ai suggerimenti forniti da installatori esperti, tradotti in un dispositivo che sfrutta le più avanzate tecnologie elettroniche per consentire una impareggiabile gestione della carica delle batterie ed un accurato e continuo controllo dello stato di un sistema fotovoltaico.

GENIUS ha la capacità di controllare la carica della batteria e di verificarla tramite un algoritmo che permette di prolungarne la vita media rispetto ai tradizionali regolatori di carica. Grazie al suo potente microprocessore che controlla tutte le funzioni disponibili, GENIUS è in grado di soddisfare le più svariate esigenze, dimostrandosi uno strumento efficace per impianti civili, sistemi di telecomunicazione, baite isolate, nei camper per la ricarica della batteria servizi o di una seconda batteria ausiliaria, anche tipologicamente diversa, o come parallelatore per batteria motore. GENIUS è stato inoltre progettato per gestire in modo ottimale ed innovativo sistemi con carichi notturni, essendo esso provvisto di una funzione crepuscolare integrata e di un timer interno impostabile, al fine di personalizzare il periodo notturno di funzionamento desiderato. GENIUS pertanto si dimostra l'ideale strumento di controllo per impianti di illuminazione pubblica come lampioni solari, anche quelli a luce variabile, grazie alle uscite di controllo digitali disponibili. Tutte le funzioni eseguibili dal GENIUS sono facilmente impostabili posizionando opportunamente dei jumper presenti in un comodo alloggiamento, e molteplici ulteriori controlli e misure di parametri elettrici o ambientali del sistema sono possibili grazie alla presenza di una interfaccia esterna. Un display con tasti fisso (opzione D) o, in alternativa, uno remoto (opzione Maestro), consentono la visualizzazione in tempo reale dei parametri del sistema e la loro impostazione secondo le proprie esigenze, mentre delle uscite digitali consentono il monitoraggio remoto del sistema e l'uso di strumenti di segnalazione o backup quali avvisatori, sistemi GSM o gruppi elettrogeni di emergenza.

La serie GENIUS comprende quattro modelli:

GENIUS15 : portata massima 15A in ingresso moduli e 15A in uscita carico.

GENIUS30 : portata massima 30A in ingresso moduli e 30A in uscita carico.

GENIUS15 D : equipaggiato con tasti di programmazione e display LCD retroilluminato 16 caratteri x 2

GENIUS30 D : equipaggiato con tasti di programmazione e display LCD retroilluminato 16 caratteri x 2

FUNZIONE NOTTURNA

La funzione crepuscolare integrata, unitamente ad un timer impostabile all'interno del regolatore, consente di pilotare carichi notturni e di personalizzare il loro tempo di funzionamento secondo le seguenti modalità:

-Tramonto - alba; Funzione di illuminazione notturna intelligente che consente l'attivazione del carico per un periodo minimo iniziale fisso, impostabile dall'utente, più un tempo extra dipendente dallo stato di carica della batteria. Ciò eviterà che essa si scarichi eccessivamente, garantendo sempre un periodo di illuminazione minimo che può durare fino all'alba nei periodi di maggiore insolazione.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

MAESTRO: display LCD remoto + programmatore, con connettori e cavetto standard di 3m allungabile fino ad un massimo di 10m, collegabile a tutte le versioni base.

SONDA: il collegamento all'interfaccia esterna di una sonda remota di temperatura consente a GENIUS di conoscere la vera temperatura del vano batteria, indipendentemente dall'ubicazione del regolatore stesso, consentendo così una ancora più accurata gestione dello stato di carica.

SHUNT: consiste in uno shunt esterno, progettato per consentire a GENIUS di misurare e visualizzare le correnti di uscita fino a 100A di una batteria ausiliaria. In tal modo GENIUS potrà conoscere, gestire e visualizzare l'energia (Ah) prodotta, consumata e residua in batteria, con memoria fino alle 24 ore precedenti.

GENIUS inoltre dispone di FUNZIONI SPECIALI, appositamente studiate per il settore camper, ma utilizzabili nel settore civile per soddisfare particolari esigenze, come: "sdoppiatore", "parallelatore", "riserva motore", "parallelatore inverso", "selezione tipo batteria ausiliaria".

Helios Technology is proud to introduce you the new GENIUS intelligent charge regulator, that is the result coming out thanks to a twenty years experience gained by Helios in the photovoltaic field and thanks to the precious suggestions given by experienced installers. This innovative device takes advantage of the most advanced electronic technologies just to allow an incomparable battery charge management and a really continuous and accurate monitoring of the state of charge of the photovoltaic system.

GENIUS is able to control the state of charge of the battery and can determine its real value by mean of one sophisticated algorithm which allows even a remarkable increase of the battery lifetime compared to the traditional charge regulators. Thanks to its powerful microprocessor which controls all the available functions, GENIUS can fulfill every customer need, effectively proving to be a successful instrument for civil and telecommunication systems, isolated chalets, for campers to recharge the service battery or a second auxiliary battery, this one being even of a different kind of the first one, or as a paralleling device for the engine battery. GENIUS has been also designed to manage in the best and innovative way systems with night-time loads, therefore it is provided with an integrated crepuscular function and with an adjustable internal timer, so that the customer can adjust the desired night operating time.

Such features make GENIUS the ideal device for the management of public lighting system as solar street lights, including those equipped with a variable-intensity light, thanks to three available digital outputs. GENIUS can therefore execute several functions, easy to set just positioning the proper jumpers in a slot, while further monitoring and measurements of electrical and environmental parameters can be provided thanks to an available external interface. One display and four keys (option D) or, alternatively, one remote display and four keys (option Maestro) allow the system parameters to be shown in real time and to be adjusted according to the customer needs, while three digital outputs allow the remote monitoring of the system and some signaling or backup devices could be connected, such as alarms, GSM systems or emergency generating sets. The GENIUS series comprises four models:

GENIUS 15 : maximum capacity 15 Amps at the module input and 15 Amps at the load output

GENIUS 30 : maximum capacity 30 Amps at the module input and 30 Amps at the load output

GENIUS 15 D : equipped with programming keys and one 16 characters x 2 backlit LCD display

GENIUS 30 D : equipped with programming keys and one 16 characters x 2 backlit LCD display

NIGHT-TIME FUNCTION

The integrated crepuscular function accompanied with an internal adjustable timer allows to drive night-time loads and to customize their operating time according to the following modes:

- Sunset - sunrise;

- Intelligent night-time operating function which allows to feed the load for an initial minimum fixed period, adjustable by the customer, plus an extra-time depending on the state of charge of the battery. This will prevent the battery itself to discharge too much, so that a minimum lighting period can be assured which can be extended to all night long during the months of higher insolation.

The following options are available:

MAESTRO: Remote LCD display + programming unit, with standard connectors and a 3m cable (maximum allowed cable length: 10m), which can be connected to all the GENIUS models.

PROBE: When a remote temperature probe is linked to the external interface GENIUS can measure the real temperature of the battery housing regardless of the location of the charge regulator itself, so allowing a more accurate management of the state of charge.

SHUNT: One real external shunt designed so that GENIUS can measure and display the output currents up to 100 Amps of an auxiliary battery. In this way GENIUS will know, manage and display the produced, absorbed and remaining energy (Ah) of the battery, with memory data back to the previous 24 hours.

GENIUS is furthermore provided with SPECIAL FUNCTIONS specifically designed for the camper field but which can be also used in the civil field to satisfy particular needs, such as "splitter", "paralleling device", "engine stock", "reverse paralleling device" and auxiliary-battery type selector".

CARATTERISTICHE / SPECIFICATIONS

Modello / Model	Genius 15	Genius 15D	Genius 30	Genius 30D
Tensione nominale / Nominal voltage	12 / 24 Volt	12 / 24 Volt	12 / 24 Volt	12 / 24 Volt
Corrente massima in ingresso / Maximum input	15 Amp	15 Amp	30 Amp	30 Amp
Corrente massima in uscita / Maximum output	15 Amp	15 Amp	30 Amp	30 Amp
Dimensioni / Dimensions mm	206 x 110 x 43h	206 x 110 x 43h	206 x 110 x 43h	206 x 110 x 43h
Codice / Code #	50020	50021	50022	50023