

SMART BATTERY CHARGER



MOD.: LEM 61211 - 1.1A 6/12V

SOMMARIO:

PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICATORE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI!

Questo caricatore è progettato per caricare batterie al Piombo 12V SLA più comunemente impiegate su auto, moto e altri veicoli (acido libero, ermetiche, gel, AGM, etc.), aventi capacità comprese tra i 2.2Ah e i 32Ah (con funzione di mantenitore per accumulatori con capacità fino ai 100Ah).

Lo speciale algoritmo studiato per la ricarica delle batterie, prevede “7 step” e permette, non solo alla batteria di essere caricata al 100% della capacità disponibile ma, consente, grazie alla funzione di mantenimento, una connessione prolungata della batteria al caricatore anche quando questa non viene utilizzata, mantenendola pronta all’uso senza rischio di danneggiarla. Due ulteriori modalità di carica sono disponibili per caricare batterie differenti in differenti condizioni: l’utente può quindi selezionare quella migliore per una carica più efficiente e sicura. Oltre alle funzioni elencate in precedenza, questo dispositivo, grazie al microprocessore interno, è in grado, grazie a una funzione speciale di rigenerare le batterie molto scariche, tutto questo nella massima sicurezza, garantendo la massima protezione contro connessioni errate e eventuali corti circuiti. Con il grado di protezione IP65 infine questo prodotto è al sicuro dalla polvere e a prova d’acqua.

Indicazione	Stato	Operazione
TASTO MODE		Tasto di funzione
LED  ON (fisso, verde)	Standby Mode	Standby, batteria in carica, circuito aperto, corto circuito o errata connessione delle pinze
LED  ON (fisso)	Errore	Segnalazione errore
LED  ON (fisso)	Modalità 1 	Modalità 1 (7.2V/1.1A) batteria 6V
LED  ON (fisso)	Modalità 2 	Modalità 2 (14.4V/1.1A) batteria 12V

SMART BATTERY CHARGER

LED 25% Lampeggio	In carica (sotto 25%)	Percentuale carica (sotto 25%)
LED 25% ON (fisso), LED 50% Lampeggio	In carica (sotto 50%)	Percentuale carica (sotto 50%)
LED 25% e 50% ON (fisso), LED 75% Lampeggio	In carica (sotto 75%)	Percentuale carica (sotto 75%)
LED 25%,50%,75% ON (fisso), LED 100% Lampeggio	In carica (sotto 100%)	Percentuale carica (sotto 100%)
LED 25%,50%, 75% E 100% ON (fisso)	Operazione di ricarica completata	Batteria carica, in mantenimento
LED  , 25%,50%,75% LED 100% Lampeggio	Errore!	Batteria difettosa

CARATTERISTICHE:

Tensione di alimentazione	220-240VAC, 50/60Hz
Consumo di corrente	30W
Corrente di alimentazione	0.35A RMS. Max
Tolleranza tensione	7.2 o 14.4±0.25 VDC
Corrente di carica	1.1A±10%
Corrente di ritorno	<5mA (No AC input)
Corrente di Ripple	150mV Max
Tipo di batteria	6V Lead acid battery: 2.2-32Ah 12V Lead acid battery: 2.2-32Ah (fino a 100Ah in mantenimento)
Grado di protezione	IP65
Rumori udibili	<50dB (test da 50mm di distanza)
Temperature di funzionamento	0 +40°C
Fusibile interno	1.0A/250V
Dimensioni	153.5x59x37.5 mm
Peso	345 g

LED DI SEGNALAZIONE: 4 LED indicheranno, da sinistra a destra, 25% e 50% colore rosso, 75% color ambra e 100% colore verde, la percentuale di carica. Quando questa sarà al 100% il caricatore passerà automaticamente in modalità di mantenimento.

LED DI SEGNALAZIONE ERRORE: In caso di collegamento errato del caricatore ai poli (polarità invertite) questo led arancione  rimarrà acceso mentre, nel caso in cui il microprocessore interno dell'apparecchio dovesse rilevare altre problematiche relative alla tensione dell'accumulatore (bassa o alta tensione), questo led inizierà a lampeggiare.

SMART BATTERY CHARGER

1. RESET

Quando connesso alla tensione di alimentazione, il dispositivo si resetterà automaticamente e, all'inizio, resterà nella fase di standby, a meno che qualche altra operazione venga selezionata dall'utente.

2. STANDBY MODE

Questo LED  verde, lampeggerà quando l'utente, al primo collegamento, fino a che non verrà selezionata la tensione della batteria da ricaricare (6V o 12V). Qualora invece l'utente dovesse selezionare la modalità Standby, questo LED rimarrà acceso senza che l'apparecchio eroghi corrente o tensione alla batteria eventualmente collegata in precedenza.

3. 6V MODE

Questa modalità è la più utilizzata per caricare batterie 6V con capacità superiore ai 2.2Ah. Prima di operare sulla batteria, collegare i terminali d'uscita del caricatore prestando attenzione a non invertire le polarità e premere il tasto "MODE" per avviare il processo di carica. Qualora lo strumento dovesse quindi rilevare una batteria da 6V, il LED  di colore rosso, si accenderà e l'apparecchio inizierà il processo di carica, erogando $1.1A \pm 10\%$ fino a raggiungere una tensione superiore ai $7.2V \pm 0.25\%$. A batteria completamente carica i LED 25%, 50%, 75% e 100% passeranno, in sequenza, dal lampeggio al rimanere accesi e, successivamente, il caricatore passerà alla modalità di mantenimento.

N.B.= Qualora la tensione della batteria fosse compresa tra i 2V e i $7V \pm 0.25$: qualora invece la tensione rilevata dovesse essere superiore o inferiore, il caricatore segnalerà un errore e non procederà nella operazione di ricarica.

4. 12V MODE

Questa modalità è la più utilizzata per caricare batterie 12V con capacità superiore ai 2.2Ah. Prima di operare sulla batteria, collegare i terminali d'uscita del caricatore prestando attenzione a non invertire le polarità e premere il tasto "MODE" per avviare il processo di carica. Qualora lo strumento dovesse quindi rilevare una batteria da 12V, il LED  di colore rosso, si accenderà e l'apparecchio inizierà il processo di carica, erogando $1.1A \pm 10\%$ fino a raggiungere una tensione superiore ai $14.4V \pm 0.25\%$. A batteria completamente carica i LED 25%, 50%, 75% e 100% passeranno, in sequenza, dal lampeggio al rimanere accesi e, successivamente, il caricatore passerà alla modalità di mantenimento.

SMART BATTERY CHARGER

N.B.= Qualora la tensione della batteria fosse compresa tra i 7V e i $14V \pm 0.25$: qualora invece la tensione rilevata dovesse essere superiore o inferiore, il caricatore segnalerà un errore e non procederà nella operazione di ricarica.

5. RIPRISTINO BATTERIA SCARICA

Quando connesso alla batteria il caricatore rileva automaticamente la tensione della batteria e utilizza la carica ad impulsi per valori di tensione compresi tra 2V e $5.25V \pm 0,5$ nel caso di batterie da 6V e compreso tra 7V e $10.5V \pm 0,5$ nel caso di batterie da 12V. Questo tipo di carica non si interromperà se non al raggiungimento di una tensione di $5.25V \pm 0,5$ nel caso di un accumulatore 6V o $10.5V \pm 0,5$ nel caso di batterie da 12V, passando poi al normale processo di carica e, successivamente, al mantenimento. Qualora invece questo procedimento superasse le 6 ore e la tensione delle batterie rimanesse inferiore ai valori indicati in precedenza, il caricatore interromperà la carica e segnalerà un errore. Attraverso questo metodo la maggior parte delle batterie apparentemente inutilizzabili, possono essere recuperate. Impulso di carica ciclo di lavoro: $0.8A \pm 10\%$ $0.1s \pm 20\%$, $0.4A \pm 10\%$ $0.375s \pm 20\%$

6. PROTEZIONE ANOMALIA

L'apparecchio, qualora dovesse presentarsi una delle seguenti anomalie, bloccherà la funzione di carica e procederà al suo reset automatico: corto circuito, durata del processo di ripristino batteria oltre le 6 ore, durata del processo di carica oltre le 96 ore, circuito aperto o connessione invertita dei terminali d'uscita. Fatte salve impostazioni differenti da parte dell'utente, il dispositivo resterà in bloccato e il LED di errore inizierà a lampeggiare insieme a quello di Standby.

Nel caso di collegamento con polarità invertite il LED  si accenderà dando indicazione dell'errore.

8. PROTEZIONE TEMPERATURA

Durante le operazioni di ricarica, se l'apparecchio dovesse per qualche ragione avere un surriscaldamento, in automatico il caricatore ridurrà la potenza di uscita.

9. INDICAZIONE DELLO STATO DI CARICA

LED "25%" (rosso)	LED "50%" (rosso)	LED "75%" (ambra)	LED "100%" (verde)	STATO CARICA
LAMPEGGIO	OFF	OFF	OFF	Inferiore al 25%
ON	LAMPEGGIO	OFF	OFF	Inferiore al 50%

SMART BATTERY CHARGER

ON	ON	LAMPEGGIO	OFF	Inferiore al 75%
ON	ON	ON	LAMPEGGIO	Inferiore al 100%
ON	ON	ON	ON	Pienamente carica

NOTE:

1. Se la tensione in modalità di mantenimento 12V dovesse superare i $15.0\text{VDC}\pm 0.25$ o $7.5\text{VDC}\pm 0.25$ a 6V, il caricatore interromperà la carica. Qualora la tensione dovesse invece scendere al di sotto dei $12.8\text{VDC}\pm 0.25$ (12V) o $6.4\text{VDC}\pm 0.25$ (6V), il caricatore riprenderà la carica, senza alcun segnale di indicazione.
2. Al momento del collegamento alla alimentazione del caricatore, lo stesso si attiverà e tutti i led si illumineranno per un tempo di 0.5s prima di mettersi in modalità Standby o nell'ultima modalità impiegata in precedenza, a meno che l'utente non selezioni con il tasto "MODE" una diversa funzione

9. TEMPI DI RICARICA INDICATIVI

Batteria (Ah)	Fino all'80% di carica circa (ore)	
	6V	12V
2.2	1.5	1.5
7.2	5	5
14	8.5	8.5
25		15.5
30		18
40		24.5

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO!

1. Questo caricatore è stato progettato per l'impiego su normali circuiti 230VAC 50/60Hz. Esso può essere usato per caricare una varietà di batterie al Piombo (WET, GEL, AGM, etc) largamente usate per le auto, moto ed alcuni altri veicoli, la cui capacità potrà essere compresa tra i 1.2Ah e i 14Ah nel caso di batterie da 6V o tra gli 1.2Ah e i 42Ah nel caso di batterie aventi tensione 12V.

Questo apparecchio ha un grado di protezione IP65 contro polvere e acqua.

2. Assicurarsi di avere una batteria al Piombo 6V o 12V al Piombo e leggere attentamente il manuale della batteria.

3. Pulire i terminali della batteria. Assicurarsi che eventuali tracce di acido o di corrosione non vengano a contatto con gli occhi.

SMART BATTERY CHARGER

4. Assicurarsi che l'area intorno alla batteria sia ben ventilata durante il processo di carica. Mentre la batteria è in carica si potrebbero notare delle bolle nel fluido generati da gas esplosivi durante la durata della carica.
5. Se la tua batteria senza manutenzione prodotta da Dagenite o Exide il vetro ed il lungo tappo del filtro devono essere lasciati al loro posto durante la carica.
6. Connettere le clip a coccodrillo alla batteria nel seguente modo :
 - a) Prima connettere il cavo positivo di carica (colore rosso) al terminale polo positivo.
 - b) Successivamente, connettere il cavo negativo di carica (colore nero) al terminale polo negativo.
- È importante assicurarsi che tutte e due le clips siano collegate correttamente sui rispettivi poli.
7. Quando collegato all'alimentatore, il dispositivo si resetterà automaticamente restando poi in Standby se nessun'altra funzione verrà impostata dall'utente.
8. Una volta assicuratosi che i poli della batteria sono piazzati correttamente, collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente e selezionare la modalità più adatta per iniziare la ricarica. Qualora i poli non fossero collegati correttamente, l'interruttore dei poli assicurerà alla batteria ed al caricatore di non subire danni e l'indicatore di errore si illuminerà. In quel caso ricominciare la procedura dall'inizio.
9. La spia di carica ora indicherà l'inizio della ricarica o la spia del mantenimento indicherà che la batteria completamente carica.
10. Se la batteria non dovesse caricarsi completamente entro 120 ore (max), il caricatore dovrà essere disconnesso manualmente.
11. Solo per uso interno.

ANOMALIA FUNZIONE DI CARICA

Qualora la modalità carica dovesse prolungarsi per più di 96 ore (105Ah cut-off), il caricatore si spegnerà automaticamente, il Led di errore  inizierà a lampeggiare interrompendo qualsiasi modalità di carica. Questa funzione è stata realizzata per prevenire danni qualora l'accumulatore risultasse difettoso.

HSF REQUISITI - ROHS, REACH, 16PAHs<200ppm

REQUISITI DI SICUREZZA - EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard per sicurezza, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-3 Standard per EMC test senza prova di carica terminale.

SMART BATTERY CHARGER

CAUTELE:

AVVISO: Possibile presenza di gas esplosivi: evitare fiamme o scintille. Effettuare la ricarica in un luogo adeguatamente ventilato.

Adatto solo per uso interno

Usare il caricatore unicamente per batterie al Piombo ricaricabili 6V o 12V, aventi capacità 2.2Ah-100hAh. Non utilizzare questo apparecchio per fornire alimentazione a bassa tensione del sistema elettrico o per impieghi differenti da quelli indicati.

ATTENZIONE! NON TENTARE DI CARICARE UNA BATTERIA NON RICARICABILE.

- Verificare una corretta tensione di alimentazione per il corretto funzionamento del dispositivo.
 - Non usare il caricabatterie per caricare batterie prive del liquido elettrolita: questa operazione causare esplosioni e arrecare lesioni o danni.
 - Non utilizzare il caricatore quando i cavi sono danneggiati: per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente al costruttore o al rivenditore autorizzato.
 - Non utilizzare il caricatore se danneggiato in qualche suo componente: per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente al costruttore o al rivenditore autorizzato.
 - Non smontare il caricatore: un eventuale assemblaggio non corretto potrebbe causare scosse elettriche o incendio. Mantenere il caricatore lontano dalla batteria per quanto permesso dal cavo. Mai posizionare il caricatore sopra la batteria durante la carica, eventuali emissioni di gas della batteria potrebbero corrodere e danneggiare il caricatore.
 - Qualora i cablaggi forniti fossero danneggiati, contattare il costruttore o il proprio rivenditore per la sostituzione.
 - Non toccare mai le pinze della batteria insieme quando sotto carica.
 - Connettere e disconnettere le pinze d'uscita DC solo dopo aver disabilitato l'alimentazione.
 - Non mettere il viso vicino alla batteria durante la connessione al caricatore.
 - Disalimentare l'apparecchio prima di creare danni alle connessioni della batteria.
 - Qualora non fosse possibile collegare entrambi i terminali direttamente ai poli della batteria, procedere nel seguente modo: collegare il terminale positivo (rosso +) alla batteria prestando attenzione che ci siano contatti con il telaio. Collegare l'altro polo negativo (nero -) al telaio, lontano dalla batteria e lontano dalla linea di carburante. Connettere il caricatore all'alimentazione.
- Terminato il processo di ricarica, disconnettere il caricatore dall'alimentazione di rete. Poi rimuovi la connessione al telaio e la connessione alla batteria, in questo ordine.

SMART BATTERY CHARGER

- Questi caricatori non devono essere usati da persone (compresi i bambini) con problemi fisici, mentali o con poca esperienza e conoscenza, a che non siano stati istruiti o sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza.

Ricicla questo prodotto.

È possibile proteggere l'ambiente!

Rispettare le disposizioni locali e nazionali. Per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente al costruttore o al rivenditore autorizzato. L'imballaggio è riciclabile.