

CARICABATTERIA AUTOMATICO PER BATTERIE AL PIOMBO TIPO CBS-031 (3,5A) 12V CBS-061 (6A) conforme alla norma DIN 41773

MANUALE D'USO E ISTRUZIONE



TRE LIVELLI DI CARICA

- **RAPIDA** A CONTROLLO DI CORRENTE
 - **INTERMEDIA**
 - **MANTENIMENTO**
- } A CONTROLLO DI TENSIONE

IL CARICABATTERIA SEGNALE LE SEGUENTI CONDIZIONI:

- CORTOCIRCUITO
- INVERSIONE DI POLARITA'
- DISTACCO DEI CAVI DELLA BATTERIA

- USCITA SERIALE RS 485
- RIPETIZIONE PER SEGNALI LUMINOSI A DISTANZA
- MONTAGGIO AD AGGANCIAMENTO PER BARRA DIN
IN POSIZIONE FRONTALE (STANDARD) O A BANDIERA
- RISPARMIO ENERGETICO

ADATTO ANCHE AL MONTAGGIO A BORDO MACCHINA
In questo caso è consigliata la posizione di montaggio standard

PARMA



ELCOS®

ITALY

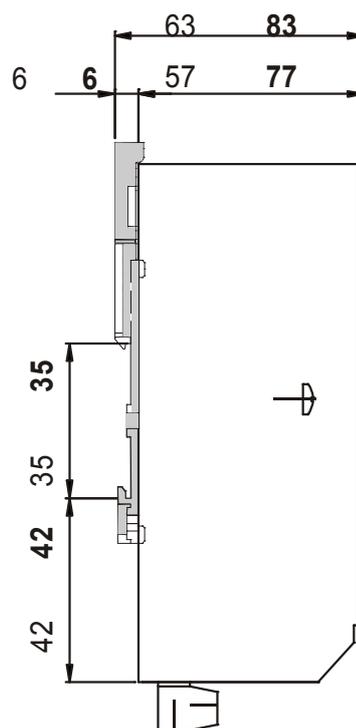
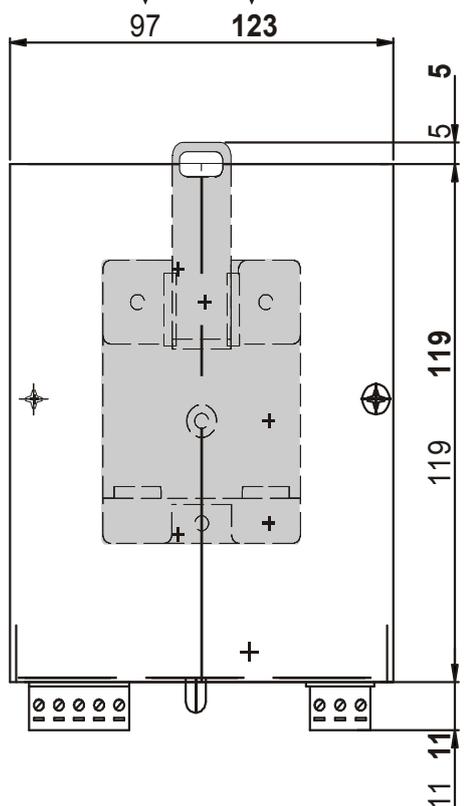
DATI TECNICI

	CBS – 031	CBS - 061	
Tensione di batteria:	12V	12V	24V
Alimentazione	85V~ ÷ 265V~	185V~ ÷ 265V~	
Classe isolamento	Classe I		
Corrente nominale di carica:	3,5A	6 A	
Batteria collegabile:	Piombo aperto, piombo ermetico, gel a 6 celle (capacità minima 30 Ah)	Piombo aperto, piombo ermetico, gel a 6 celle (capacità minima 60 Ah)	
Potenza massima assorbita a 230V:	60W	110W	220W
Rendimento a pieno carico	75%	88%	
Autoconsumo in mancanza di rete:	15mA	18mA	36mA
Carico massimo sulle uscite 11, 12 e 14:	3W		
Tensione tipica sull'uscita 11:	14V	14V	28V
Morsettiera:	8 Poli a vite		
Grado di protezione:	IP 00		
Limiti di temperatura:	- 10 ÷ 50 °C		
Peso gr.	350	600	700
Risparmio energetico (Potenza assorbita in mancanza di carico)	1,5W	2W	2W

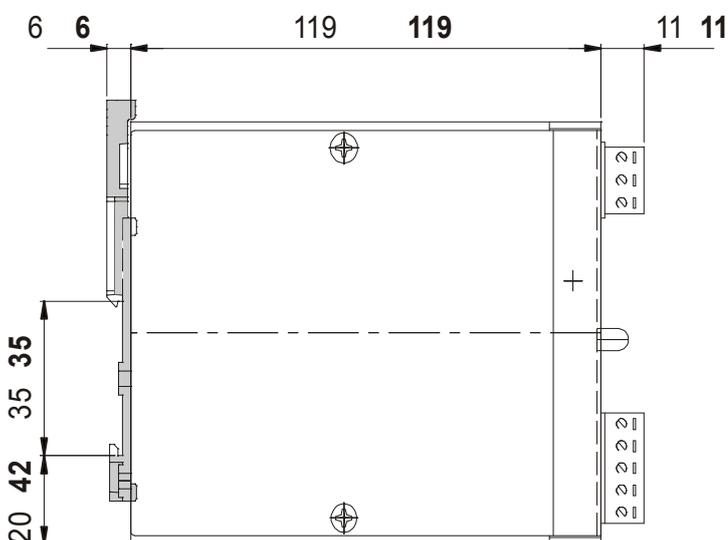
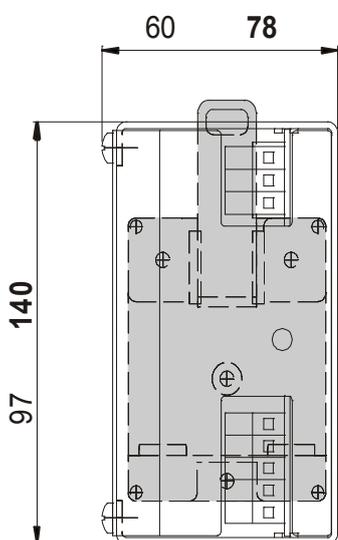
DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

QUOTE CBS-031

QUOTE (GRASSETTO) CBS-061



**MONTAGGIO FRONTALE
(STANDARD)**



MONTAGGIO A BANDIERA

Per ottenere il montaggio a bandiera, spostare nella posizione indicata nel disegno il supporto (evidenziato) ad aggancio da barra DIN.

- L'apparecchio nella fase di carica sviluppa calore, quindi la ventilazione naturale non dev'essere ostacolata dai corpi adiacenti.
- Se l'apparecchio viene installato in armadio chiuso è consigliabile prevedere fori o feritoie per smaltire il calore.

FUNZIONAMENTO

CARICA AUTOMATICA

La carica automatica avviene a quattro livelli:

1. Carica rapida a controllo di corrente 3,5A (CBS-031), 6A (CBS-061) fino al raggiungimento di 14 V (28 V) ($\pm 4\%$)
2. Carica intermedia a controllo di tensione fino al raggiungimento di 14,4 V, (28,8 V) ($\pm 4\%$)
3. Carica di mantenimento: sufficiente a mantenere il valore della tensione a 13,5, (o 27 V) ($\pm 4\%$).
 - a. Con tensione di batteria compresa tra i 13,5 V e i 13,7 V (27 V) il caricabatteria non esegue regolazioni.
 - b. Con tensione di batteria superiore ai 13,7 V (27,4 V) il caricabatteria riduce l'erogazione di corrente.
 - c. Con tensione di batteria inferiore ai 13,5 V (27 V) il caricabatteria tenta di mantenere tale tensione erogando corrente.
 - d. Riparte con la carica rapida (punto 1) con tensione di batteria minore di 11,5 V (23V) ($\pm 4\%$).
4. Recupero della batteria scarica. La batteria è ricaricata ad impulsi con pause di 20 secondi tra un pacchetto e l'altro.

SEGNALAZIONI

LED VERDE acceso quando si verificano contemporaneamente le seguenti condizioni:

- presenza rete
- tensione di batteria superiore a 1,5 V

LED ROSSO acceso (codice lampeggio) quando si verifica almeno una delle seguenti condizioni:	NUMERO LAMPEGGI SEGUITI DA PAUSE
- MANCANZA RETE	1
- DISTACCO DEI CAVI DELLA BATTERIA (a motore fermo)	2
- CORTOCIRCUITO DEI CAVI DELLA BATTERIA	3

La **ripetizione dei segnali a distanza** è disponibile sui morsetti 11, 12 e 14:

Il carico collegato tra i morsetti 11 e 12 è alimentato quando è accesa la segnalazione **verde**;

Il carico collegato tra i morsetti 11 e 14 è alimentato quando è accesa la segnalazione **rossa**.

PORTA DI COMUNICAZIONE SERIALE RS485

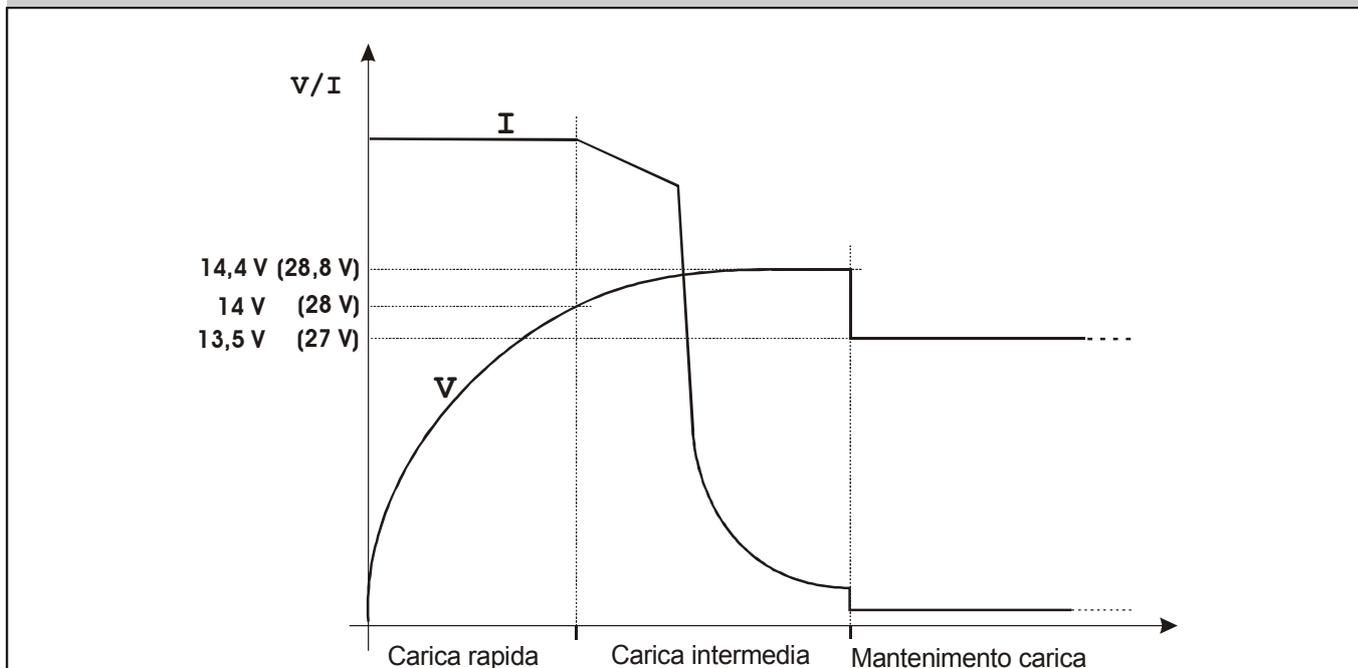
Uscita seriale per la trasmissione dei dati dello stato della batteria alla centralina predisposta

DATI INVIATI

- Voltmetro batteria
- Amperometro corrente di carica
- Stato di carica batteria (vedi segnalazioni)

In caso di sovraccarico dei morsetti per la ripetizione a distanza o mancanza della tensione di rete entrambe le segnalazioni ottiche restano spente.

CURVE DI CARICA TIPICHE

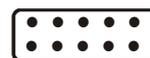


COLLEGAMENTO CAVETTO SERIALE



Il collegamento è consentito solo al personale preposto opportunamente istruito.

- Togliere la tensione di rete
- Sfilare le due morsettiere
- Togliere il coperchio
- Inserire il connettore del cavetto nel connettore seriale
- Richiudere il coperchio
- Inserire le morsettiere

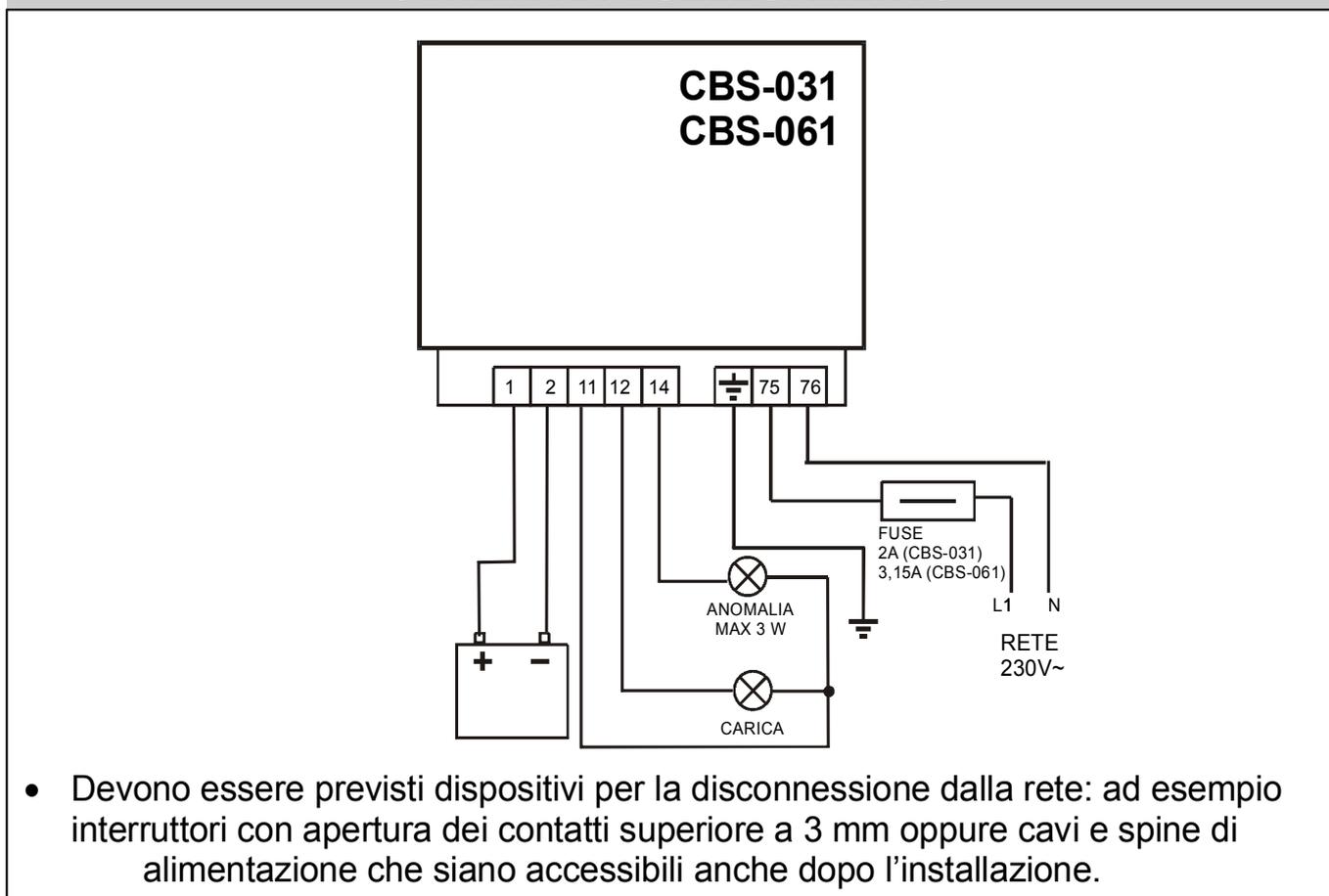


(maschio)



ATTENZIONE MAI ALIMENTARE IL CARICABATTERIA CON IL COPERCHIO NON INSTALLATO CORRETTAMENTE

SCHEMA DI COLLEGAMENTO



- Devono essere previsti dispositivi per la disconnessione dalla rete: ad esempio interruttori con apertura dei contatti superiore a 3 mm oppure cavi e spine di alimentazione che siano accessibili anche dopo l'installazione.

AVVERTENZE

Serve esclusivamente per mantenere carica la batteria. Si utilizza nei circuiti di avviamento per motori Diesel e benzina come quelli per gruppi elettrogeni, motopompe, motocompressori ecc.

Costruito per essere installato unicamente all'interno di un quadro elettrico.



Attenzione:

Osservare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni

- Installare in modo da consentire sempre un adeguato smaltimento del calore.
- Installare sempre più in basso di altri apparecchi che producono o dissipano calore.
- Rispettare le istruzioni consigliate per l'installazione.
- Verificare che l'assorbimento e il consumo degli apparecchi collegati siano compatibili con le caratteristiche tecniche allegate.
- Non tentare la ricarica di batterie non ricaricabili.
- Durante la carica di batterie al piombo, posizionare la batteria in luogo ben ventilato.
- Il collegamento alla rete di alimentazione dev'essere eseguito secondo le regole d'installazione nazionali.
- E' obbligatorio collegare a terra l'apparecchio tramite l'apposito morsetto.
- Collegare l'apparecchio alla batteria senza altre diramazioni dei conduttori.
- Scollegare i morsetti d'uscita dell'apparecchio prima di qualsiasi manovra sulla batteria.
- Evitare la ricaduta di tranciatura di conduttori di rame od altri residui metallici sull'apparecchio.

QUESTO CARICABATTERIA NON E' IDONEO A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- Dove la temperatura ambiente oltrepassi i limiti specificati nei dati tecnici.
- Dove le variazioni di temperatura e pressione dell'aria sono così rapide da produrre eccezionali condensazioni.
- Dove è presente un forte inquinamento da polveri, fumi, vapori, sali e particelle corrosive o radioattive.
- Dove è presente un forte irraggiamento di calore dovuto al sole, a forni o simili.
- Dove sono possibili attacchi di muffe o piccoli animali.
- Dove esiste pericolo d'incendio od esplosione.
- Dove possono venire trasmessi all'apparecchio forti urti o vibrazioni.
- Dove l'apparecchio è protetto da barriere od involucri con grado di protezione inferiore ad IP40.

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Questo caricabatteria funziona correttamente solo se inserito in impianti conformi alla normativa per la marcatura CE; infatti esso stesso è conforme alle prescrizioni d'immunità della norma EN61326-1, ma ciò non esclude che in casi estremi che possono verificarsi in situazioni particolari abbiano ad evidenziarsi dei malfunzionamenti.

E' compito dell'installatore accertare l'esistenza di livelli di perturbazione superiori a quelli previsti dalle normative.

CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Settimanalmente si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica del funzionamento delle segnalazioni;
- verifica dello stato delle batterie;
- verifica del serraggio dei conduttori e dello stato dei morsetti.

IN MANCANZA DI UNA NOSTRA DICHIARAZIONE SCRITTA CHE ATTESTI IL CONTRARIO, QUESTO APPARECCHIO NON E' IDONEO AD ESSERE UTILIZZATO COME COMPONENTE CRITICO IN APPARECCHIATURE O IMPIANTI DAI QUALI DIPENDA LA PERMANENZA IN VITA DI PERSONE E DI ESSERI VIVENTI.

IL VOSTRO TECNICO ELETTRICO PUO' RIVOLGERCI QUALSIASI DOMANDA SU QUESTO PRODOTTO INTERPELLANDO UN NOSTRO TECNICO TELEFONICAMENTE

Attenzione: Parti sotto tensione pericolosa



L'accesso al caricabatteria è consentito solo al personale preposto ed opportunamente istruito. Non sono ammesse operazioni di manutenzione quando l'impianto non è scollegato dalla rete e dalla batteria. Come misura di protezione aggiuntiva si consiglia la messa in cortocircuito ed a terra delle fasi dell'impianto. In deroga a quanto sopra, solo personale preposto ed istruito potrà eseguire le seguenti operazioni ad impianto in tensione:

- ispezione a vista del caricabatteria, dei collegamenti e dei contrassegni;
- misurazione dei valori di tensione e/o corrente.

Questi interventi dovranno comunque essere eseguiti mediante attrezzatura che assicuri un'appropriata protezione elettrica.

DATI PER L'ORDINAZIONE

Tipo	Codice
CBS-031 12 V	00010440
CBS-061 12 V	00010444
CBS-061 24V	00010445

ACCESSORI A CORREDO

KIT MU-CBS-030/060	40804415
---------------------------	-----------------

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



La Elcos s.r.l. dichiara sotto la sola propria responsabilità che i caricabatteria:

tipo **CBS-031**
CBS-061

installato e utilizzato nei modi e per gli scopi descritti nel manuale d'uso e istruzione si trova in conformità con le direttive:

- 2014/35/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 2014/30/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, perché costruito e funzionante nel rispetto delle norme ar-

monizzate:

EN61010-1, EN60529, EN61326-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-3, EN61000-4-6, EN61000-4-6/A1, EN61000-4-11.

