

# NBC 12V 1BLCN0

## 1 Introduzione

NBC 12V 1B LCN0 è una soluzione completa per chi desidera un solo prodotto per il controllo e la carica di una batteria 12V 7.2 Ah acido piombo oppure due batterie da 6V collegate in serie.

NBC deve essere utilizzato da personale qualificato e comunque nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche d'installazione e ciò allo scopo di evitare danni a persone e cose.

### IMPORTANTE

- Utilizzare solo in ambienti chiusi
- Non utilizzare il carica-batteria vicino a gas esplosivi o altro materiale infiammabile
- Sconnettere la rete di alimentazione prima di qualsiasi connessione o sconnessione sulla morsettiera del carica-batteria
- Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica.
- Da utilizzare solo con batterie ricaricabili acido piombo, non utilizzare per batterie **non ricaricabili**.
- Nel caso il carica batteria rimanga non alimentato per un lungo periodo si consiglia di scollegare le batterie dal carica batteria. Mantenere il collegamento per lunghi periodi di inattività può provocare la scarica delle batterie.

## 2 Funzionamento

NBC 12V 1B LCN0 è ideale per la carica e l'analisi di batterie 12V, e può rimanere sempre connesso alla batteria, senza alcun rischio e senza bisogno di scollegarla dall'apparato, mantenendo la batteria sempre carica anche durante lunghi periodi (anche mesi) di non utilizzo.

Il carica batteria eroga una corrente massima di 0.4A. Il prodotto è indicato per batterie tradizionali (acido piombo) la cui normale carica può essere identificata in un 0.057A per ogni Ah di capacità .

Il microprocessore presente permette di eseguire un'analisi automatica:

### Analisi della batteria durante il normale funzionamento (Tensione di rete presente):

- Batteria non collegata oppure con un elemento in corto (LED batteria ACCESO con colore ROSSO, uscita allarme ATTIVATA)
- Batteria collegata e carica, tensione di batteria maggiore di 13V (LED batteria ACCESO di colore VERDE, uscita allarme DISATTIVATA)
- Batteria collegata e in ricarica, tensione di batteria compresa fra 11.5V e 13V e corrente di carica superiore a 50mA, la batteria è in ricarica (LED batteria ACCESO ad intermittenza VERDE e ROSSO, uscita allarme DISATTIVATA).
- Batteria collegata con tensione inferiore a 11.5V, la batteria in questo caso viene considerata non più conforme (batteria esausta) con le caratteristiche richieste dall'apparato (LED batteria ACCESO ROSSO, uscita allarme ATTIVATA).

### Analisi della batteria in emergenza (Tensione di rete non presente):

In caso di emergenza quindi quando la batteria entra in funzione, il dispositivo permette di monitorare la carica della batteria. Quando la tensione di batteria scende sotto i 9.5V il dispositivo darà una segnalazione (LED ACCESO di colore ROSSO e uscita allarme ATTIVATA).

## 3 Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI	
Tensione d'ingresso	110÷230Vac, 50÷60 Hz
Tensione di Carica (Senza carico)	14V
Corrente di Carica (Per stadio di carica)	0.400 A max
Tipo di Batterie	12 V - 7,2 Ah allo stato solido
Sezione cavi di collegamento	cavi batterie: 0.75 mm <sup>2</sup> / cavi morsettiera: 0,35 mm <sup>2</sup>
Protezioni	Sovracorrente, cortocircuito, temperatura. Ripristino automatico alla rimozione dell'evento.
Dimensione centralina	Scatola, IP 20, Spessore 26mm Altezza 100, larghezza 79mm
Tempo ricarica completa batterie	24 ore
Temperatura di funzionamento	0÷50 °C
Limiti di temperatura di immagazzinamento	-5°C÷70°C
Efficienza	>75%

## 4 Segnalazione e Allarmistica

La centralina è in grado di rilevare alcune condizioni che permettono di effettuare un'analisi dello stato della batteria:

Normale funzionamento (Presenza di tensione di rete)				
Stato della batteria	(LedPower)	(Led Batt.)	Uscita allarme (A+)	Descrizione
Batteria non connessa, scarica, o con un elemento in corto	Acceso Verde	Acceso Rosso	Allarme attivo (Chiusa)	Tensione batteria inferiore 11.5V
Batteria carica	Acceso Verde	Acceso Verde	Allarme non attivo (Aperta)	Tensione batteria superiore 13V
Batteria in ricarica	Acceso Verde	Lampeggiante Rosso / Verde	Allarme non attivo (Aperta)	Tensione batteria compresa 11.5-13V
Funzionamento in emergenza (Assenza di tensione di rete)				
Stato della batteria	(LedPower)	(Led Batt.)	Uscita allarme (A+)	Descrizione
Batteria scarica	Spento	Acceso Rosso	Allarme attivo (Chiusa)	Tensione batteria inferiore 19V
Batteria carica	Spento	Acceso Verde	Allarme non attivo (Aperta)	Tensione batteria superiore 19V

### 5 Connettori

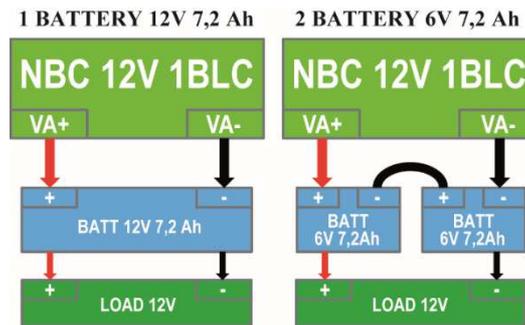
**Ingressi:**

Nome	Descrizione	Range V	Max I
N	Neutro	110-230Vac	250mA
F	Fase	110-230Vac	250mA

**Uscite:**

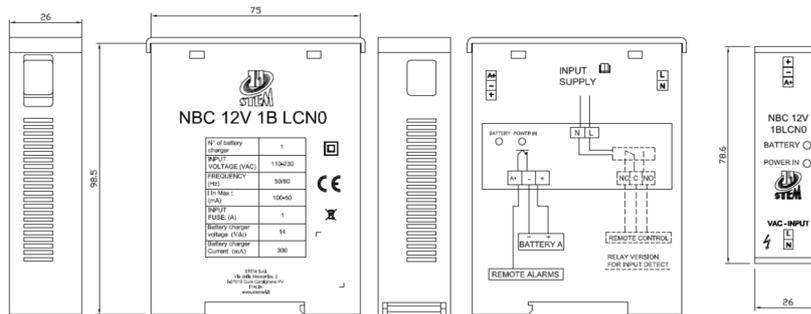
Nome	Descrizione	Range V	Max I
+	Tensione batteria positiva (Canale A)	5-14Vdc	0.400A
-	Tensione batteria negativa (Canale A)	5-14Vdc	0.400A
ALA+	Uscita allarme A, lato collettore (NPN)	0-30Vdc	0.05A

### 6 Schema Connessioni



### 7 Meccanica

La centralina e racchiusa in un contenitore modulare sottorappresentato:



#### MONTAGGIO

Questi carica batteria possono essere utilizzati solamente se montati in un quadro elettrico chiuso con coperchio o portella.

Il montaggio deve essere effettuato in posizione verticale. Per favorire la dissipazione di calore assicurarsi che ai 4 lati del carica batteria ci siano almeno 2cm di spazio per il libero flusso dell'aria.

A monte del carica batteria deve essere inserito un dispositivo appropriato di sconnessione in funzione della rete elettrica di alimentazione.

Sconnettere la rete di alimentazione prima di qualsiasi connessione o sconnessione sulla morsettiera del caricabatteria.

L'unità si installa fissandola ad una guida DIN a omega standard da 35 mm conforme alla normativa EN 50022.

Tutte le uscite devono essere isolate dall'alimentazione principale.

Viene consigliato di inserire una ferrite (FERRITE STEWARD LAIRD TECHNOLOGIES: 28B0735-000 o equivalente, 3 avvolgimenti del cavo di alimentazione sulla ferrite).

#### MANUTENZIONE E CONTROLLI

Il corretto funzionamento della centralina NBC24V 1B LC deve essere controllato dall'operatore con cadenza periodica verificando quanto segue:

- simulare che la batteria sia guasta, sconnessa e in cortocircuito
- corretto fissaggio delle connessioni.

In caso di guasto o logoramento, il sistema danneggiato deve essere sostituito.

#### La copertura della garanzia viene meno nelle seguenti circostanze:

- se le istruzioni non sono seguite
- non conformità con i regolamenti di sicurezza
- installazione e connessione elettrica non eseguita da personale autorizzato
- mancata effettuazione dei controlli di funzionamento.

#### Setup:

Se l'unità di controllo non sembra funzionare quando viene applicata tensione (il LED verde di segnalazione presenza di tensione di alimentazione non si accende), l'unità deve essere restituita chiusa al produttore.