



NBC 12V 2BLC / 2BLCRxx0

1 Introduzione

NBC 12V 2BLC / 2BLCR è una soluzione completa per chi desidera un solo prodotto per il controllo e la carica di 2 batterie 12V 7.2 Ah acido piombo. Le batterie sono caricate e monitorate in modo indipendente anche quando sono connesse in serie tra di loro.

2 Funzionamento

NBC 12V 2B è ideale per la ricarica e l'analisi di batterie 12V, e può rimanere sempre connesso alla batteria, senza alcun rischio e senza bisogno di scollegarla, mantenendo la batteria sempre carica anche durante lunghi periodi (anche mesi) di non utilizzo.

Il carica batteria eroga una corrente massima di 0.3A per ogni stadio, è consigliabile utilizzare un relay di by-pass (vedere schemi), per evitare che NBC12V alimenti direttamente il carico, limitando quindi la ricarica delle batterie e inficiando le funzionalità di diagnostica.

Il modello NBC12V2BLCR include il relay di by-pass.

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 in ogni stadio di ricarica, permette di effettuare una analisi automatica su ogni singola batteria:

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

- Batteria non collegata oppure con un elemento in corto (LED batteria ACCESO di colore ROSSO, uscita allarme ATTIVATA).
- Batteria collegata e carica, tensione di batteria maggiore di 12.8V (LED batteria ACCESO di colore VERDE, uscita allarme DISATTIVATA).
- Batteria collegata e in ricarica, tensione di batteria compresa fra 11.5V e 12.8V e corrente di carica superiore a 50mA (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) alle caratteristiche richieste dall'apparato (LED batteria ACCESO di colore 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).

NBC 12V 2B utilizza un'unica tensione di alimentazione universale (Vin da 110-230VAC). La versione 2B LCRxx0 permette di avere un'uscita a relay per la segnalazione di assenza tensione di rete, in questo caso sono disponibili le sole opzioni con tensione di rete a 110Vac ed a 230Vac.

3 Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI	
Tensione d'ingresso	110÷230Vac, 50÷60 Hz
Tensione di Carica (Senza carico)	13,6V
Corrente di Carica (Per stadio di carica)	0.300A max
Tipo di Batterie	12V – 7,2 Ah allo stato solido
Sezione cavi di collegamento	cavi batterie: 0.75 mm ² / cavi morsettiera: 0,35 mm ²
Protezioni	Sovracorrente, cortocircuito, temperatura. Ripristino automatico alla rimozione dell'evento.
Dimensione centralina	Scatola IP 20, Spessore 26mm, Altezza 120mm, Larghezza 79mm
Tempo ricarica completa batterie	24 ore
Temperatura di funzionamento	0 – 50 °C
Limiti di temperatura di immagazzinamento	-5°C + 70°C

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 (ALx)	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 12.8V
Batteria in ricarica	Acceso Verde	Lampeggiante Rosso/Verde.	Allarme non attivo (Aperta)	Tensione batteria compresa 11.5-12.8V
Funzionamento in emergenza (Assenza di tensione di rete)				
Stato della batteria	(LedPower)	(Led Batt.)	Uscita allarme (ALx)	Descrizione
Batteria scarica	Spento	Acceso Rosso	Allarme attivo (Chiusa)	Tensione batteria inferiore 9.5V
Batteria collegata e carica	Spento	Acceso Verde	Allarme non attivo (Aperta)	Tensione batteria superiore 9.5V

SOLO PER VERSIONI NBC12V_2BLCRxx0

Stato della tensione di rete	Uscita a relay (C, NO, NC)
Presente	C-NO chiuso , C-NC aperto
Assente	C-NO aperto, C-NC chiuso

5 Schema di collegamento

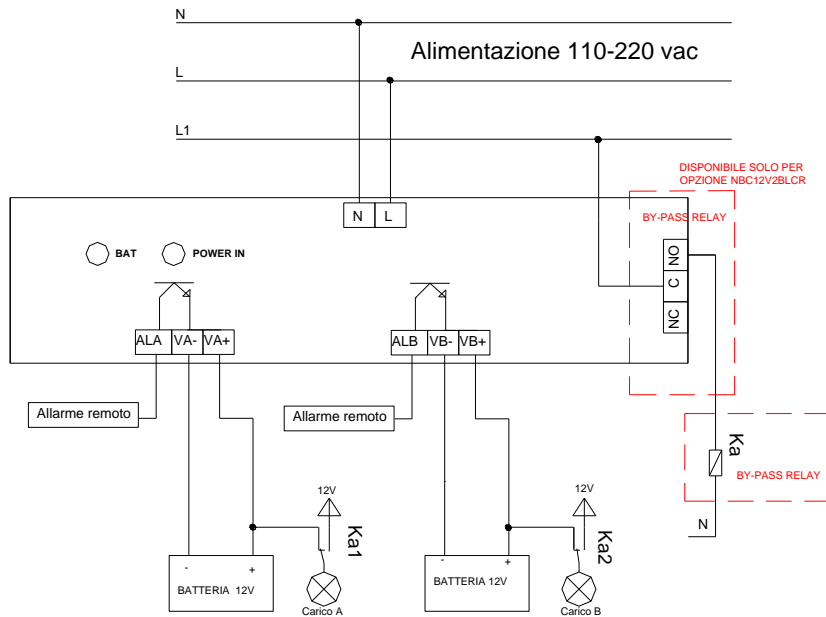


Figura 1 Schema connessione per 2 batterie indipendenti

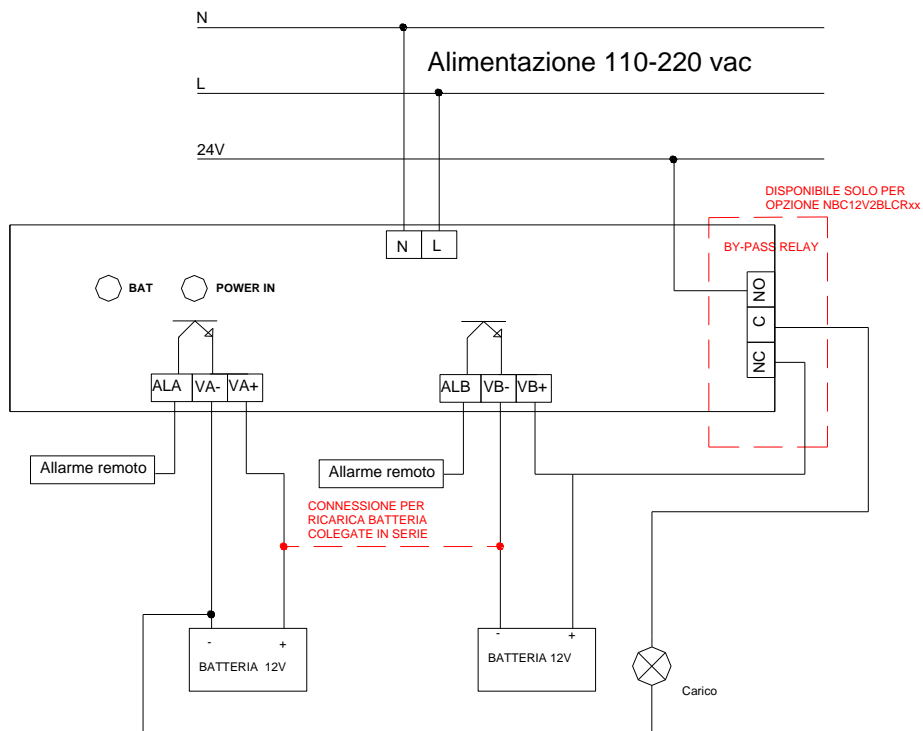


Figura 2 Schema di connessione con batterie collegate in serie

6 Connettori

Ingressi:

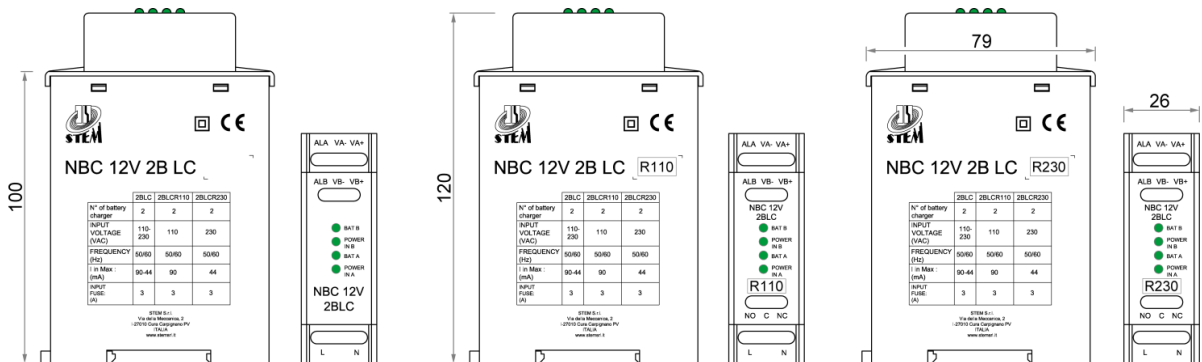
Nome	Descrizione	Range V	Max I
N	Neutro	110-230 Vac	250mA
F	Fase	110-230 Vac	250mA

Uscite:

Nome	Descrizione	Range V	Max I
VA+	Tensione batteria positiva (Canale A)	5-15Vdc	0.300A
VA-	Tensione batteria negativa (Canale A)	5-15Vdc	0.300A
ALA	Uscita allarme A, lato collettore (NPN)	0-30Vdc	0.05A
VB+	Tensione batteria positiva (Canale B)	5-15Vdc	0.300A
VB-	Tensione batteria negativa (Canale B)	5-15Vdc	0.300A
ALB	Uscita allarme B, lato collettore (NPN)	0-30Vdc	0.05A
C *1	Contatto comune relay	230 Vac	1A
NO*1	Contatto Normalmente aperto	230 Vac	1A
NC*1	Contatto Normalmente chiuso	230 Vac	1A

*1 SOLO PER VERSIONE NBC12V_2BLCRxx0

7 Meccanica



8 Codifica moduli caricabatteria

CODICE	CARATTERISTICHE
NBC 12V 2BLC	Versione base tensioni di alimentazione da 110VAC a 230VAC
NBC 12V 2BLCR110	Versione con relay presenza alimentazione di rete a 110VAC
NBC 12V 2BLCR220	Versione con relay presenza alimentazione di rete a 230VAC

MONTAGGIO

L'installazione deve essere effettuata solamente da personale autorizzato. Il caricabatteria NBC12V2 BLC/2BLCR deve essere installato in un'area di utilizzo adatta (quadro elettrico, scatola di derivazione, almeno IP54). L'unità si installa fissandola ad una guida DIN a omega standard da 35 mm. Tutte le uscite devono essere isolate dall'alimentazione principale.

MANUTENZIONE E CONTROLLI

Il corretto funzionamento della centralina NBC12V 2BLC / 2BLCR deve essere controllato periodicamente dall'operatore 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 eseguite da personale autorizzato
- mancata effettuazione dei controlli di funzionamento.