



DUAL BATTERY SWITCH II

ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

Grazie per aver scelto uno dei nostri prodotti

ATTENZIONE !!

Ogni impiego del sistema non conforme a quanto espressamente riportato in questo Manuale d'uso e manutenzione fa decadere immediatamente qualsiasi responsabilità da parte del Costruttore

Prima di utilizzare il sistema leggere attentamente il presente Manuale uso e manutenzione !

Premessa

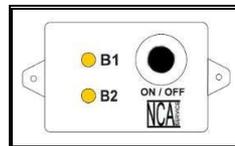
- Scopo del presente **Manuale uso e manutenzione** è quello di fornire la migliore conoscenza del dispositivo per un impiego sicuro e produttivo. Il Manuale fornisce all'utilizzatore della apparecchiatura tutte le informazioni necessarie per l'**installazione, l'uso e la manutenzione** della stessa nel rispetto delle Direttive applicabili.
- L'utente, l'installatore, e l'addetto alla manutenzione hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente Manuale; esso deve essere facilmente reperibile e liberamente consultabile dal personale addetto all'esercizio e alla manutenzione.
- Il Manuale contiene importanti informazioni la cui conoscenza è fondamentale per operare correttamente. In caso di cessione del dispositivo a terzi deve essere anch'esso ceduto.
- Nel Manuale possono essere incluse anche varianti al modello standard non presenti sulla macchina in vostro possesso. In tal caso le varianti rilevanti ai fini della sicurezza e della produttività saranno descritte su allegati, annotazioni o su manuali a parte.
- La macchina deve essere destinata unicamente all'uso per la quale è espressamente designata, programmata e commercializzata.
- Ogni uso dell'apparecchiatura con modalità diverse da quelle indicate di seguito è da considerarsi improprio e pertanto il costruttore declina, in tal caso, ogni responsabilità.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per ogni eventuale guasto causato da un uso irragionevole, improprio e/o sbagliato.
- Tutti i requisiti per la garanzia sono riportati nel tagliando di garanzia, presente nella confezione, che deve essere compilato dall'installatore e conservato dal cliente. Senza la presenza del tagliando di garanzia sarà discrezione della NCA SERVICE srl riparare o sostituire il pezzo in garanzia.

Funzionamento del Dual Battery Switch II

Il Dual Battery Switch II consente di gestire in modo alternato e separato due Batterie dei Servizi. Può essere installato qualunque sia la fonte di ricarica, Rete 220V, Energy Power, Modulo Fotovoltaico o semplicemente dall'Alternatore del mezzo. Permette una riduzione di correnti alte e pericolose che transitano nell'impianto del mezzo. Aiuta l'alternatore del motore a lavorare con regimi più tranquilli consentendo di utilizzare energia per le altre utenze di bordo. Le batterie sono meno stressate in quanto ricaricandole in modo alternato il Dual Battery Switch permette il rilassamento di quella non collegata. Sul Dual Battery Switch e sul pannello di controllo sono riportati due led B1 e B2 per poter controllare quale delle due batterie è connessa.

- Fase di Carica:**
Le due batterie vengono caricate in modo alternato e separato con una tempistica controllata dal microprocessore.
LED FISSO Batteria collegata.
- Fase di Scarica:**
Le due batterie vengono scaricate in modo alternato e separato, solo con un forte assorbimento di corrente le batterie vengono collegate in parallelo.
TUTTI E DUE I LED FISSI Batterie in parallelo.
- Funzione Batteria Scarica in modo automatico:**
Quando la batteria collegata scende sotto gli 11,4 V il Dual Battery Switch la scollega dall'impianto del mezzo e collega l'altra indicando con un lampeggio ogni 3 secondi la batteria scarica. Viene ricollegata in automatico quando c'è una fase di carica con una pressione del tasto on/off. Questa funzione non è attiva quando si è in modo manuale o in modo parallelo automatico.
LAMPEGGIO OGNI 3 SECONDI DEL LED Batteria scarica.
- Funzione Salva Batterie in modo automatico:**
Dopo che si è entrati nella Funzione Batteria Scarica e la batteria collegata scende sotto gli 11,4 V il Dual Battery Switch segnalerà con il lampeggio dei due led ogni 3 secondi che tutte e due le batterie sono scariche. Se non si interviene caricando le batterie e la batteria scende sotto i 10,8 V il Dual Battery scollegherà le due batterie spegnendo i led. Vengono ricollegate in automatico quando c'è una fase di carica o premendo il tasto on/off. Questa funzione non è attiva quando le batterie sono collegate in modo parallelo automatico, in questo caso verranno scollegate le batterie quando tutte e due scendono sotto i 10,8 V, tutti e due i led saranno spenti.
LAMPEGGIO OGNI 3 SECONDI DEI DUE LED Batterie scariche.
- Funzione Salva Batteria in modo manuale:**
Quando la batteria collegata in modo manuale scende sotto i 10,8 V il Dual Battery Switch la scollega dall'impianto del mezzo. Viene ricollegata solo con una pressione del tasto on/off. La stessa funzione si avrà quando si è nel modo parallelo in manuale.
TUTTI E DUE I LED SPENTI Batterie scollegate.
- Funzione Batteria Guasta:**
Quando una delle due batterie è guasta il Dual Battery Switch non la collegherà all'impianto del mezzo indicando con un lampeggio veloce del led la batteria danneggiata. (in questo caso non è possibile effettuare la **Funzione Manuale**, ma solo la **Funzione Stacca Batteria**). Prima di procedere alla sostituzione o al controllo della batteria guasta si consiglia di spegnere il Dual Battery e scollegare il negativo.
LED LAMPEGGIANTE VELOCE Batteria guasta.

Funzionamento del Pannello di controllo



Sul pannello di controllo sono riportati i due led B1 e B2 del Dual Battery Switch e il pulsante ON/OFF che consente di staccare le batterie dall'impianto del mezzo e di entrare nella funzione manuale.

- Funzione Stacca Batteria:**
Con una pressione prolungata (più di 3 secondi) del pulsante ON/OFF si staccano le batterie dall'impianto del mezzo (utile nei momenti di rimessaggio). Il ricollegamento delle batterie non avverrà in modo automatico, ma con una seconda pressione del pulsante ON/OFF.
- Funzione Manuale:**
La funzione manuale è una procedura ciclica che viene effettuata tramite il pulsante ON/OFF e consente di collegare una batteria alla volta o tutte e due in parallelo.
 - **Prima pressione pulsante ON/OFF:** collegamento batteria B1
LED B1 LAMPEGGIANTE LENTO
 - **Seconda pressione pulsante ON/OFF:** collegamento batteria B2
LED B2 LAMPEGGIANTE LENTO
 - **Terza pressione pulsante ON/OFF:** collegamento batterie in parallelo
LED B1 e B2 LAMPEGGIANTI LENTI
 - **Quarta pressione pulsante ON/OFF:** ritorno alla funzione automatica
LED FISSO Batteria collegata

Avvertenze per l'installazione

- Controllare che il Dual Battery Switch sia posizionato in verticale e in luogo areato.
 - Assicurarsi di aver utilizzato cavi di sezione adeguata.
 - **Anche se il Dual Battery è stato progettato per sopportare correnti di massimo 100 A**, ciò non toglie che bisogna controllare tutto l'impianto del veicolo (centralina servizi, alternatore, cavi, ecc.) prima di utilizzare elettrodomestici che hanno un forte consumo di corrente.
- IMPORTANTE:** se si utilizza un condizionatore funzionante con inverter a 12 V e si vuole utilizzarlo mentre il veicolo è in moto, bisogna collegare il positivo dell'inverter non al morsetto C del Dual Battery, ma direttamente sulla batteria motore utilizzando cavi di sezione adeguata.

Temperatura di funzionamento

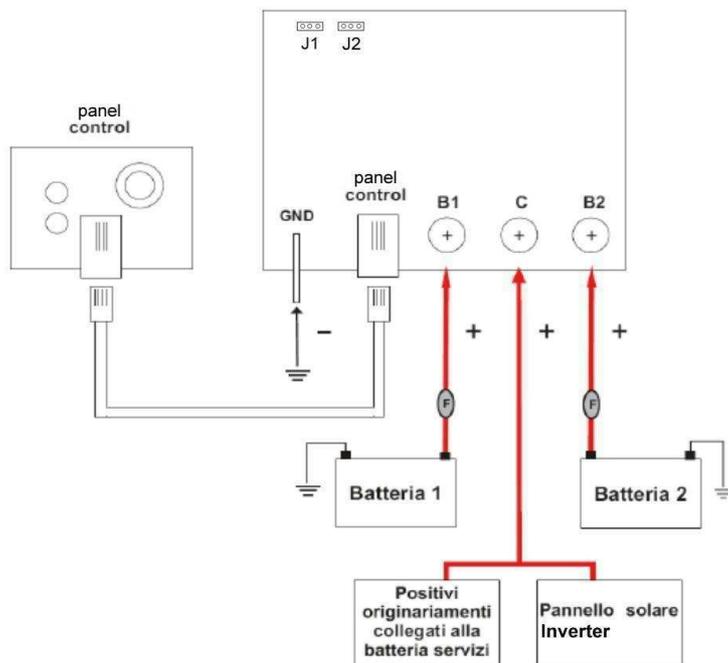
ATTENZIONE!!!

Il Dual Battery è dotato di un sensore che lo protegge in temperatura. Se la temperatura dei suoi componenti supera i 125 ° C il dispositivo si spegne , scollegando le batterie dall'impianto del veicolo. Il Dual Battery si accenderà in automatico quando la temperatura ritornerà sotto la soglia di controllo ricollegando le batterie.

Importante : non forzare il riarmo del dispositivo , ma aspettare il suo normale funzionamento.

Collegamenti

Posizionare il Dual Battery Switch il più vicino possibile alle batterie servizi e in luogo areato , fissarlo in VERTICALE e in modo saldo ad una parete tramite le quattro asole, svitare le quattro viti del coperchio e procedere nei collegamenti , rimontare il coperchio. Fissare il pannello di controllo in un posto facilmente visibile.



1. Scollegare tutti i positivi originariamente collegati alla batteria servizi e collegarli al bullone C del Dual Battery Switch.
2. Collegare l'eventuale positivo del pannello solare al bullone C.
3. Collegare l'eventuale positivo dell'inverter al bullone C.
4. Collegare i positivi delle due batterie servizi rispettivamente al bullone B1 e al bullone B2.
5. Proteggere i due positivi collegati alle batterie con fusibili da 40 A.
6. Collegare tutti i negativi in comune.
7. Utilizzare cavi di sezione adeguata (consigliata 16 mmq).
8. Collegare il morsetto GND a negativo.
9. Collegare per ultimo il pannello di controllo tramite il cavo RJ6 in dotazione.
10. Premere una volta il pulsante ON/OFF del pannello di controllo per accendere il Dual Battery.

L'installazione del Dual Battery Switch deve essere effettuata da personale qualificato. La NCA Service srl declina ogni responsabilità per una installazione non effettuata da personale qualificato.

Funzionamento jumper

J1

1	2	3
○	○	○

 Jumper in posizione 1 e 2 :
 Nessuna funzione.
 Jumper in posizione 2 e 3 :
 Funzionamento solo batteria B1.

J2

1	2	3
○	○	○

 Jumper in posizione 1 e 2 :
 Nessuna funzione.
 Jumper in posizione 2 e 3:
 Utilizzare solo se non si utilizza il pannello di controllo ,

l'inserimento del jumper simula il tasto ON/OFF del pannello di controllo , inserire il jumper e toglierlo entro 3 secondi , in questo modo si simula la prima pressione del tasto ON/OFF , ripetere l'operazione per simulare le altre pressioni. Per eseguire la Funzione Stacca Batterie inserire il jumper e toglierlo subito dopo che si sono spenti i led del dual battery.

Non lasciare mai il jumper inserito nelle posizioni 2 e 3.

Manutenzione

Per servirvi a lungo e con soddisfazione del prodotto, utilizzatelo tenendo presente le precauzioni che seguono.

Non bagnatelo: Il prodotto non è impermeabile, se immerso in acqua o esposto ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.

Non lasciatelo cadere: Forti colpi o cadute durante il trasporto o l'installazione, possono danneggiare l'apparecchio.

Evitate i bruschi sbalzi di temperatura: Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e il Dual Battery potrebbe non funzionare bene.

Pulizia: Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici, solventi od alcool, per evitare di danneggiare l'apparecchio. Se necessario detergere con un panno umido.

Per accertarsi della continuità di funzionamento nel tempo è consigliato effettuare una verifica del suo funzionamento almeno una volta ogni tre o quattro mesi agendo sul pulsante on/off del pannello di controllo per controllare il funzionamento dei relè (eseguire un ciclo completo della funzione manuale). Almeno una volta all' anno si consiglia di far effettuare un controllo da un tecnico specializzato.

Segnalazione Led

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

● B1 Acceso fisso	B1 Collegata
○ B2 Spento	

○ B1 Spento	B2 Collegata
● B2 Acceso fisso	

● B1 Acceso fisso	B1 e B2 Collegata
● B2 Acceso fisso	

FUNZIONAMENTO MANUALE

●●●●● B1 Lampeggiante lento	B1 Collegata
○ B2 Spento	

○ B1 Spento	B2 Collegata
●●●●● B2 Lampeggiante lento	

●●●●● B1 Lampeggiante lento	B1 e B2 Collegata
●●●●● B2 Lampeggiante lento	

FUNZIONE BATTERIA GUASTA

●●●●● B1 Acceso fisso	B1 Collegata in automatico
●●●●● B2 Lampeggiante veloce	B2 Guasta

●●●●● B1 Lampeggiante veloce	B1 Guasta
●●●●● B2 Acceso fisso	B2 Collegata in automatico

●●●●● B1 Lampeggiante lento	B1 Collegata in manuale
●●●●● B2 Lampeggiante veloce	B2 Guasta

●●●●● B1 Lampeggiante veloce	B1 Guasta
●●●●● B2 Lampeggiante lento	B2 Collegata in manuale

●●●●● B1 Lampeggiante veloce	B1 Guasta
○ B2 Spento	B2 Scarica e scollegata

○ B1 Spento	B1 Scarica e scollegata
●●●●● B2 Lampeggiante veloce	B2 Guasta

FUNZIONE BATTERIA SCARICA (AUTOMATICO)

●●●●● B1 Un lampeggio ogni 3 s	B1 Scarica
● B2 Acceso fisso	B2 Collegata

● B1 Acceso fisso	B1 Collegata
●●●●● B2 Un lampeggio ogni 3 s	B2 Scarica

●●●●● B1 Un lampeggio ogni 3 s	B1 Scarica
●●●●● B2 Un lampeggio ogni 3 s	B2 Scarica

