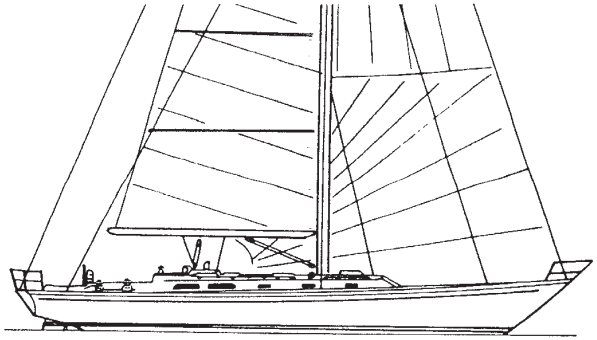
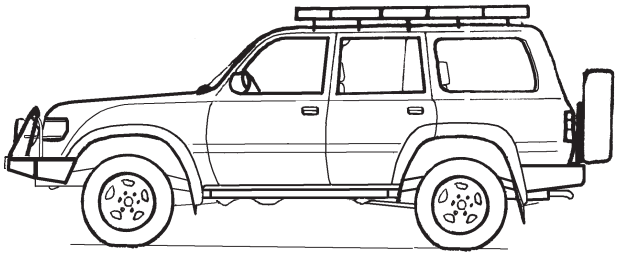


IBS Intelligent Battery System

the ultimate Battery System

Sistema per Doppia Batteria

Dual Battery System

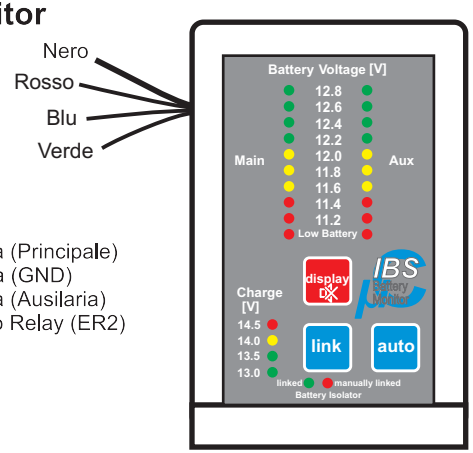


OFF ROAD AWARD 2008 best accessory product

IBS-Dual Battery System 5 ans Jahre year Warranty

Installazione

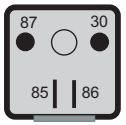
Battery Monitor



Fili:

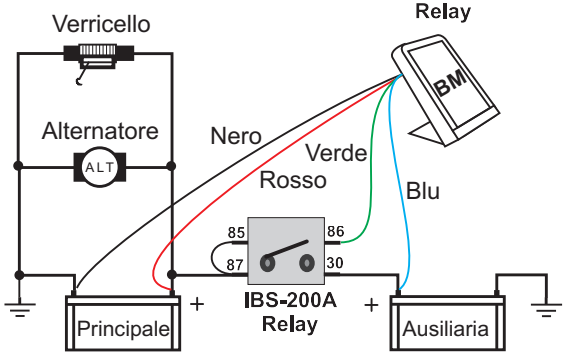
Rosso	+Batteria (Principale)
Nero	- Batteria (GND)
Blu	+Batteria (Ausilaria)
Verde	Controllo Relay (ER2)

Isolatore Batteria



Relay

Cablaggio



La nuova tecnologia con microprocessore offre ottime prestazioni:
I nuovi display sono realizzati con l'utilizzo di un recente microprocessore RISK MicroControllers.
Le funzioni fondamentali rimangono invariate tra la 2 versioni IBS-DBS e Dbi-DBS. Le differenze sono semplicemente sull'interfaccia dei dispaly, in quanto alla versione IBS-DBS state aggiunte al display molte funzioni "user friendly" extra come:

- Segnalazione di allarme "Batteria Bassa" su entrambe le batterie (Beep sonoro e Lampeggio LED 11V). La segnalazione sonora può essere disattivata premendo il tasto "Display".
- Due livelli di illuminazione, "luminoso" o "debole" quando il tasto display viene premuto per 2 secondi.
- Ottimo per la guida notturna.
- Disconnessione forzata della batteria ausiliaria in caso di guasto. L'attivazione della funzione "Link" avviene, tenendo premuto il tasto "Link" per più di 5 secondi.
- La disattivazione avviene premendo il tasto "Auto" per più di 5 secondi. Un beep sonoro segnalerà il reset della funzione precedentemente attivata.
- Possibilità di connettere la batteria ausiliaria manualmente per 30 e 120 min.

Manuale Utente

- **Visualizzazione della Tensione della Batteria**
  La tensione di ogni batteria è visibile per 45 secondi dopo aver premuto il tasto "display".

  Stato Indicatori LED:
  Verde: Le batterie lavorano in un range di tensione in piena sicurezza
  Giallo: Controllare le batterie, situazione di allerta
  Rosso: Le batterie devono essere ricaricate. Situazione di pericolo.
  I LED mostrano il livello di energia presente quando tutti i carichi sono scollegati nella versione IBS-SDB:
  12.6V = 100%
  12.4V = 75%
  12.2V = 50%
  12.0V = 25%
  11.0V = Lampeggio e Beep sonoro indicano che la batteria è bassa. Situazione di pericolo.
  Alla prima accensione del dispositivo viene visualizzata la versione del software. (Software Version 3.6: Batteria Principale 3 LEDs e Ausiliaria 6 LEDs)

- **Visualizzazione Istantanea della Tensione di Caricamento Indicatori LED:**
  Rosso: >14.5V: Le batterie saranno sovraccariche. Rischio Danni.
  Giallo: >14.0V:Corretta Modalità di Carica.
  Verde: <14.0V: Risparmio Energetico, nessun danno alle batterie.

- **Connessione Bidirezionale AUTOMATICA della Batteria**
  Mentre il motore sta funzionando la batteria principale e la batteria ausiliaria sono connesse assieme per permettere il caricamento in parallelo dall'alternatore (LED "Link" Verdi - ACCESI).
  Se il motore viene arrestato, le due batterie verranno disconnesse automaticamente dopo un breve ritardo.
  Applicazioni come frigoriferi, luci, compressori, inverter sono ora alimentati correttamente dalla batteria ausiliaria.
  Il caricamento della batteria ausiliaria da parte di una fonte esterna (Es: Pannello Solare) viene riconosciuto dal dispositivo e le batterie vengono connesse automaticamente (LED "Link" Verdi - ACCESI).

- **Connessione MANUALE della Batteria**
  In una situazione di emergenza (ad esempio con Batteria Principale difettosa o scarica) o in casi dove l'assorbimento di corrente è elevato, le due batterie (Principale e Ausiliaria) possono essere connesse assieme.
  Attivando il tasto "Link" una volta si connettono le batterie per 30 minuti, premendo 2 volte si attiva la connessione per 120 minuti.
  Nella modalità 120 minuti, il LED "Manually Link" Rosso è acceso, e lampeggia ogni 20 secondi.
  Trascorso il tempo impostato o immediatamente dopo aver premuto il tasto "Auto", il sistema ritorna in modalità automatica.
  La funzione Load Sharing che si abilita con il comando manuale della batteria "Link" riduce le sollecitazioni su alternatore, cablaggio e sulle batterie nel caso si utilizzi un verricello elettrico.
  Evitare di attivare il tasto "Auto" durante l'utilizzo a pieno carico.

- **Applicazioni con Verricello**
  E' possibile connettere un verricello elettrico per il recupero alla batteria principale come illustrato nello schema elettrico.

Istruzioni per l'Installazione

Connettere i cavi nero, rosso e blu direttamente ai terminali della batteria come mostrato nello schema di collegamento. Utilizzare una protezione di gomma per una installazione rapida e sicura (passing firewall), altrimenti utilizzare un fusibile da 6A per i cavi blu e rossi connesso sui terminali della batteria. Diametro dei cavi: Nero, Rosso: 1.5mm^2; Blu, Verde: 0.5mm^2, Lunghezza Totale <10m).

Utilizzare cavi da 25 mm2 per il cablaggio in Alta Potenza dalle batterie (+) al relay IBS 200A (terminali 30/87), collegare un filo di by-pass (25 mm2) tra il negativo della batteria principale (Batteria Avviamento) e il negativo della batteria Ausiliaria per incrementare lo spunto.

Controllare la polarità dei cavi di alimentazione dal Battery Monitor.
Rosso= Positivo Batteria / Nero= Negativo Batteria

Controllare che il collegamento del relay sia corretto. Il ponte tra i terminali 85 e 87 del relay deve essere connesso al positivo della batteria principale come descritto nello schema di collegamento.
Non serrare i terminali di potenza 30 e 87 del relay. Il relay si surriscalda durante il normale utilizzo e mantiene i contatti chiusi in sicurezza.

L'installazione in una Toyota Land Cruiser HDJ80 (Versione Europea) richiede speciali istruzioni. Per favore, contattate IBS o il vostro rivenditore locale.

Informazioni sul Sistema
Questo nuovo sistema con microcomputer è progettato con architettura software "interrupt". In alcuni casi, anche se molto raramente, vi sembrerà di vedere uno sfarfallio sul display. Questo microcomputer è in grado di svolgere diversi compiti con differenti priorità nello stesso momento. L'aggiornamento del display LED ha la priorità più bassa, e pertanto alcune volte bisogna aspettare il caricamento della nuova schermata per una frazione di secondo. Per la maggior parte del tempo il sistema rimane in modalità stand-by, ciò permette al processore di assorbire appena 10uA.

IBS Intelligent Battery System
the ultimate Battery System

Seestrasse 24
3600 Thun / Switzerland
Ph./Fax: +41 (0)33 221 06 16/17
www.ibs-tech.ch
www,ibs-dual-battery.ch
www.ibs-inverters.ch

MADE IN SWITZERLAND

Distributor:

IBS_DBS_12V_it_6.3 / 2.3.2008 SW V4.0

Applicazioni

Funzioni Generali:
Questo display è stato progettato per sistemi a doppia batteria. Il display visualizza l'energia immagazzinata in entrambe le batterie e la tensione di ricarica delle stesse tramite l'alternatore, un pannello solare o qualsiasi altra fonte. Le batterie si connettono automaticamente durante il caricamento e sono isolate durante l'utilizzo (scaricamento). In situazioni di emergenza le batterie possono essere connesse assieme manualmente.

Applicazioni:
- Veicoli commerciali e Fuoristrada
- 4WD/ Veicoli per spedizioni
- Yachting/ Camper

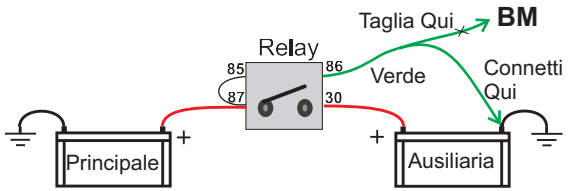
IBS RBM (Relay Booster Module)
Centralina di protezione Livello Batteria:
Per chi richiede il massimo dal sistema, è disponibile anche un modulo RBM (Relay Booster Mode).
Esso offre la possibilità di avviare il veicolo dalla batteria ausiliaria, tramite la modalità "Link" anche se la batteria di avviamento è totalmente scarica e mostra una carica inferiore a 10V.

Garanzia:
Questa garanzia non si applica a qualsiasi prodotto che è stato oggetto di qualsiasi abuso, negligenza, incidente o è stato utilizzato (o aperto, sigillo rotto) per qualsiasi scopo diverso da quello è stato progettato.
5 anni: Se l'installazione è eseguita da un elettricista approvato da IBS
2 anni: Altre Installazioni

Instruzioni di Emergenza

EFFETTUARE LA MODIFICA SOLO SE IL CABLAGGIO DI ALTA POTENZA E IL RELAY SONO ANCORA IN BUONO STATO!

In caso danneggiamento del sistema per incendio, picchi di saldatura, acqua salata, incidente o furto del dispositivo segui le seguenti istruzioni per capire come connettere le batterie grazie a una semplice modifica del cablaggio in prossimità del relay.
- Taglia il filo verde del relay (Terminale 86), in modo che il filo rimanente sia abbastanza lungo per essere collegato al negativo di una batteria ausiliaria o di un pannello solare (GND).
- Connetti questo filo verde dal relay al negativo di una batteria o di un pannello. Sentirai un "CLACK" quando il relay si connette alla batteria.
- Fino a quando il filo verde è connesso al negativo, il relay è attivo e pilota l'energia accumulata! Non è più possibile effettuare la disconnessione automatica!



Specifiche

Configurazione del Sistema	Micro Computer
Architettura	RISK /MicroPower Interrupt based
Tensione di Alimentazione	4..16V
Tensione Nominale Di Sistema	12V
Range di Rilevazione (Sensibilità - Cavo Blu)	4..16V
Range Visualizzazione (Tensione Batteria)	11.0V..12.8V
Range Visualizzazione (Carica; Alternatore, Pan. Solare)	13.0V..14.5V
Soglia "Link" Batteria di Avviamento (Primaria)	13.1V/13.0V
Soglia "Link" Batteria Aux (Ausiliaria)	13.1V/13.0V
Precisione	+/-1%
Assorbimento di Corrente in Stand-By	<0.5mA
Massimo Assorbimento a Display Attivo (30 sec)	<20mA
Rilevamento Guasto Modalità "Link"	Lampeggio Lento/ Buzzer
Allarme Livello Basso (Fase 1) Batteria Principale/Ausiliaria LED Rosso	<12V/buzzer
Allarme Livello Basso (Fase 2) Batteria Principale/Ausiliaria LED Rosso	<11V/buzzer
Assorbimento Corrente del Relay Attivo	0.6A
Carico Massimo Continuo del Relay/Spunto	200A/500A
Materiale Contatti Relay	Argento
Compatibilità Batterie al Gel	Si
Temperatura di Funzionamento	-40°..+80° C
Case	ABS Nero IP 40
Dimensioni	100x65x24 [mm]
Livello di Protezione IP	IP52
Supporto	IBS RMS System

Fili di Collegamento:

Rosso:	Alimentazione/ Sensiblità (Batteria Principale)
Nero:	GND (Batteria Principale)
Blu:	Sense (Batteria Ausiliaria)
Verde:	Controllo Relay (Collettore Aperto)

Protezione:
- Contro Polarità Inversa
- Contro sovraccarico del circuito che comanda il relay. Nessun fusibile deve essere sostituito.

CE

RoHS OK

Nessuna responsabilità per danni dovuti a cattivo utilizzo, negligenza, incidente o errata installazione sarà accettata da IBS