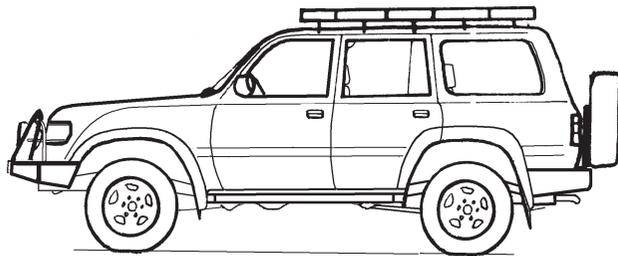


**IBS** Intelligent Battery System  
the ultimate Battery System

# Systeme à deux Batteries

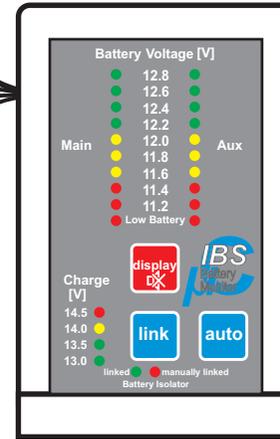
E24



## Installations

### Moniteur de batteries

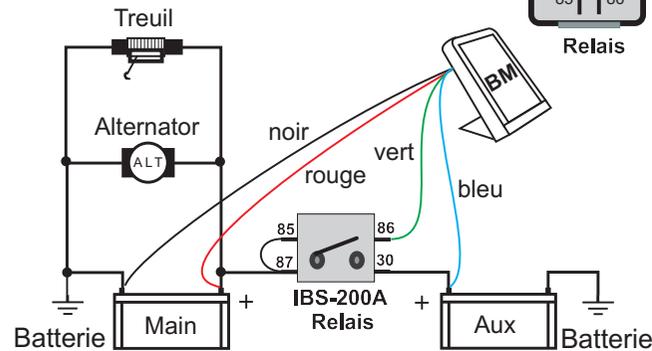
noir  
rouge  
bleu  
vert



### Câblage:

rouge +Batterie (Main)  
noir - Batterie (Terre)  
bleu +Batterie (Aux)  
vert Commander le solénoïde (ER2)

### Systeme et câblage



**MicroController Technologie avec de nouvelles fonctions:** Les moniteurs sont équipés de fonctions microcontrôleurs. La fonction de base est inchangée mais div. fonction d'alarme ont été ajoutées:

- **Alarme de batterie faible** à deux niveau 12V (niveau 1) et 11V (niveau 2) sur les deux batteries (signal sonore et clignotant LED 11V). L'alarme de signal sonore peut être désactivée en appuyant sur la touche "display". L'alarme est aussi annulée par la fonction LINK de couplage (manuelle ou automatique).
- **Affichage change** entre lumineux et sombre en appuyant pendant 2 sec. la touche "display", (conduite de nuit),
- **L'alarme défaut de lien** (signal sonore et LED "linked" clignotant) indique un problème de connexion entre la batterie Main et Aux.
- **Lors d'un problème à la batterie AUX**, la fonction LINK automatique peut être **désactivée** en appuyant 6 sec (beep) sur la touche LINK. La fonction automatique peut être réactivée en appuyant 6 sec (beep) sur la touche AUTO.
- Possibilité de couplage batterie lien **manuel** de 30 et 120 minutes.
- **La détection de la batterie de la remorque** avec désactivation du lien (si l'absence de la batterie de bord)

## Mode d'emploi

### •Affichage de tension des batteries (niveau d'énergie) principale et auxiliaire

La tension de chaque batterie est affichée pendant 30 sec. dès que la touche « display » est activée.

Indicateurs LED:

- vert: Les batteries sont prêtes à l'emploi / chargées
- jaune: Les batteries doivent être contrôlées
- rouge: Les batteries doivent rapidement être rechargées

Lorsque tous les consommateurs sont débranchés, les LED illustrent le niveau de charge:

12,6V = 100%

12,4V = 75%

12,2V = 50%

12,0V = 25%

11,0V = alarme de batterie déchargées (clignotant et alarme sonore)

Pendant la première mise en marche la version du software est affichée (SW Version 6.4: Main éclairé 6 et Aux éclairé 4 LEDs)

### •Affichage de tension de charge lrs de la charge

Indicateurs LED:

rouge: >14,5V: Des batteries surchargées,

Alarme rouge > 15V après 15min.

jaune: >14,0V: Mode approprié de charge.

vert: <13,5V: Mode de charge correcte, aucun dommages peuvent se produire.

### •Lien automatique bi-directionnel de batterie

Tandis que le moteur tourne et que l'alternateur charge, les batteries Main et Aux sont liées ensemble pour être chargées en parallèle (la LED verte linked s'allume). Si le moteur est arrêté, donc que l'alternateur ne charge plus, les deux batteries seront séparées automatiquement avec un certain retard, afin d'éviter une décharge non désirée de la batterie principale. Les batteries seront aussi reliées si la batterie auxiliaire est mise en charge (chargeur ou panneau solaire est installé), « linked » s'allume.

### •Lien manuel de batterie pour 30 et 120 minutes

En cas d'urgence (batterie principale défectueuse ou vide) ou en cas de besoin de puissance plus élevée, des deux batteries (Main et Aux.) peuvent être reliées en actionnant le bouton « link » une fois pour 30 min. ou deux fois pour 120 min. (la LED rouge « manually linked » est allumée. Après écoulement du temps sélectionné ou en actionnant le bouton « auto », le système revient en mode automatique. Si le système IBS-DBS est installé dans un véhicule ou un bateau avec treuil électrique ou inverter, le fait de lier manuellement les batteries permet de répartir uniformément la charge entre les batteries, ce qui permet une alimentation plus importante. Il faut éviter d'activer la touche « auto » lorsque le système est en pleine charge.

### •Utilisation d'un treuil électrique

Un treuil électrique doit être branché sur la batterie principale (voir schéma de câblage). Avant d'utiliser le treuil, il est recommandé d'appuyer le LINK à 30 ou 120 minutes, et laisser tourner le moteur et éventuellement utiliser un poulie de renvoi.

## Instructions d'installation

Connectez les fils noir, rouge et bleu directement aux bornes de la batterie comme indiqué au schéma de câblage. Utilisez des gaines de protection pour la sécurité d'installation des câbles rouge /noir /bleu /vert, au passage de pare-feu. A défaut, installer des fusibles 6A pour les fils bleu et rouge, à proximité des bornes de batterie.

Section des fils: noir, rouge: 1,5mm<sup>2</sup>; bleu et vert: 0,5mm<sup>2</sup>, restriction de longueur: max <10 m au total.

Le câble d'alimentation principal entre les pôles (+) des batteries aux bornes 87 / 30 du relais doit être dimensionné en fonction du courant. Les cosses fournies sont prévues pour 200A, soit 25 mm<sup>2</sup> Utilisation adéquate de fils de câblage des batteries (+) aux relais bornes (87/30): 200A => 25mm<sup>2</sup>,

Installez un fil de by-pass (25mm<sup>2</sup>) entre Main Batterie (-) (starter) et Aux Batterie (-) pour augmenter la performance si un treuil est installé.

Lors de l'installation, respecter la couleur des câbles soit, pôle positif (+): rouge et pôle négatif (-): noir.

Attention à respecter scrupuleusement le schéma de câblage, notamment les bornes 85 et 87 doivent être reliées au pôle (+) de la batterie principale.

Ne serrez pas trop fort les bornes de puissance 30 et 87 du relais **8Nm max.** et n'utiliser que les cosses avec un trou de 6 mm pour les fixer. Le relais est normalement très chaud lorsqu'il ferme le circuit.

L'installation dans une Toyota Landcruiser HDJ80 (version Europe) nécessite des instructions spéciales. S'il vous plaît contacter IBS ou votre revendeur local.

Après l'entretien ou un remplacement de la batterie, débrancher le Batteriemoniteur à courte terme, qui va effectuer un redémarrage du système



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

## MADE IN SWITZERLAND

Distributeur:

IBS\_DBS-EM\_12V\_f\_8 / 11.7.14 SW V8

## Applications

### Fonctions générales

Ce moniteur a été développé pour la surveillance et la gestion d'un système à deux batteries. De manière simple, il est possible de connaître le niveau de charge des batteries principales et auxiliaire, ainsi que la tension de charge de l'alternateur ou des panneaux solaires. En plus, les batteries sont automatiquement liées pour le chargement et séparées lors de la décharge de la batterie auxiliaire. Dans les situations d'urgence un pontage manuel peut relier les deux batteries. La nouvelle reconnaissance de la batterie de la remorque se désengage la fonction automatique et manuel lien si aux batterie n'est pas présente.

### Applications:

- Camions commerciaux, 4x4, Police, Militaire
- Ambulances, véhicules de service et d'expédition
- la navigation de plaisance

**Le système IBS RBM est complété par le (Relay Booster Module).** Pour un maximum de disponibilité du système l'option RBM permet le lien avec la batterie auxiliaire, même si la batterie de démarrage est totalement déchargée et indique moins de 10V.

### Garantie / responsabilité:

Si l'installation est effectuée par un point de vente officiel IBS ou par des personnes autorisées par IBS la garantie est de 5 ans ( à défaut 1 an ). Cette garantie comprend la réparation ou le remplacement d'un appareil défectueux.

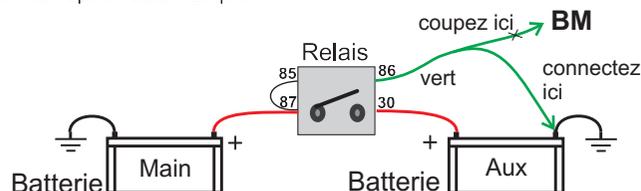
Clauses d'exclusion de garantie: toute responsabilité pour dommages résultant directement ou indirectement de cet appareil, que ce soit pour non-fonctionnement, ou tout autre dommage.

## Instructions de secours

**Exécutez la modification uniquement si le relais et le câblage est en parfait état de propre fonctionnement!**

En cas de défaut de fonctionnement du système (feu, introduction d'eau salée, accident, vol du moniteur de batterie) suivez les instructions suivantes pour lier les batteries par une modification simple du câblage près du relais:

- Couper le fil vert menant au relais (borne 86), de sorte que la longueur restante du fil vert au relais soit assez longue pour faire le contact au moins d'une batterie ou de la terre du système.
- Relier ce fil vert du relais au moins d'une batterie ou à la masse du véhicule. Vous entendez le « claquement », quand le relais lie les batteries.
- Tant que le fil vert est relié au moins, le relais est actif et les batteries sont liées de manière fixe. Il n'y a désormais plus d'interruption automatique !



## Fiche Technique

Configuration du système	micro-ordinateur
Architecture	RISK MicroPower Basée interruption
Tension d'alimentation	4..16V
Tension de système	12V
Gamme de mesure (fil de sens bleu)	4..16V
Gamme d'indication (tension de batterie)	11.0V..12.8V
Gamme d'indication (charge; alternateur, solaire)	13.0V..14.5V
Lien seuil batterie de démarrage (lien /sep)	13.1V/13.0V
Lien seuil batterie Aux (lien /sep)	13.1V/13.0V
Précision de la mesure	+/-1%
La consommation stand-by	<0.5mA
Consommation max d'affichage actif (30 sec)	<20mA
Détection de lien en panne / LED linked verte	clignotement lent /buzzer
Alarme batterie faible Main/AUX niveau1	LEDrouge <12V/buzzer
Alarme batterie faible Main/AUX niveau2	LEDrouge <11V/buzzer
Alarme de surcharge après 15 min	LED rouge >15V/buzzer
Consommation de relais d'état « enclanché »	0.6 A
Courant nominale (EN) de relais/pointe	200A/500A
Relais materiel de contact	Argent AgSnO2
Durée de vie des contacts (cycles@IN)	100'000@200A
Couple de serrage de l'écrou M6 du relais	8Nm max.
Batteries de démarrage ou Gel peuvent être combiné:	oui

Température de fonctionnement	-40'..+80° C
Capsule	ABS noir
Dimension	100x65x24 [mm]
Etanchéité	IP52
Système de montage	IBS RMS System
Homologation	E24 ECE R10
Production standard	ISO9001:2008
PCB standard	IPC3 (Med/Space T)

**Câblage:**

rouge:	Alimentation/Senseur (Main Batterie)
noir:	Terre (Main Batterie)
bleu:	Senseur (Aux Batterie)
vert:	Commande de relais (collecteur ouvert)

- Protection:**
- polarité fausse
  - contre la surcharge de commande de relais
  - contre surtension ou pic impulsions selon ECE R10



E24 10R - 041425

RoHS OK

**Aucune responsabilité pour des dommages en raison de l'abus, de la négligence, de l'accident ou de l'installation fautive ne sera acceptée d'IBS!**