

IBS Intelligent Battery System GmbH
Seestrasse 24, CH-3600 Thun, Schweiz
Tel: +41 33 221 06 16
WEB: www.ibs-tech.ch
E-Mail: info@ibs-tech.ch

IBS Intelligent
Battery
System 
the ultimate Battery System



DBM20A

**InCar Charger 20A
avec DC/DC-Convertteur
Manuel**

Table des matières

Language / Sprache / Langue / Lingua	3
Description du produit:	3
Attention	3
Applications	4
Informations technique	4
La programmation du système DBM20A	6
Procédure	6
Configuration (manuellement)	6
Charge Select Indication	6
Avis	6
Sélection du niveau de charge	6
Après la configuration	7
Liste de contrôle de relais	7
Montage	8
Extension de câblage	8
Installation	8
Attention	8
12V/12V- Système sans options	9
Attention	9
12V/12V-Système avec Link Start Kit	10
Des fonctions supplémentaires avec Link Start Kit IBS-DBMLSK	10
12V/12V- Système avec IBS-DBS et Relais	12
Fonctions supplémentaires et applications avec IBS-DBS	12
Version du logiciel DBS 8.1	12
Version du logiciel DBS 2,2 à 8,0	12
DBS Versions Analogiques	12
Avis	13
12V/12V-Système dans Remorque / Box	14
Avis	14
24V/12V-Système standard (avec option Display IBS-DBD)	15
Avis	15
24V/12V-Système dans Remorque / Box	16
Avis	16
DBM20A 24V / 12V Système pour le fonctionnement en parallèle	17
Relais non reconnu - ce qu'il faut faire?	18
Vérifier	18
Quelles sont les conditions?	18
Lancer la détection de relais	18
Affichage vue d'ensemble	19
DBM Statut LED	19
Sélection de charge LED's	19
Batterie principale Main / Batterie Aux LED's	19
Statut Charge LED	19
Relais LED	19
Error description	20
Liste d'erreurs	20
Que faire / Réinitialisation	20
Alarme en combinaison avec IBS-DBS (jusqu'à Software 8.0)	20
Spécifications	21
Caractéristiques techniques:	21
Accessoires	21
Mes données	22
Notes	23
Livré	23

Language / Sprache / Langue / Lingua

For manual in another language follow the path or scan QR-Code.
Für Handbücher in einer anderen Sprache, Links folgen oder QR-Code scannen.
Pour les manuels dans une autre langue suivez le link ou scannez le code QR.
Per il manuale in una otra lingua seguite il link o scannerizzate il codice QR.

English



Deutsch



Francais



Italiano

Uscita prossimamente

<http://www.ibs-tech.ch/download/manuals-ibs.html>

Description du produit:

Le DBM20A de IBS est un double système de batterie multifonctions avec technologie de chargeur DC / DC. Les nouvelles technologies de l'alternateur comme alternateurs intelligents ou alternateurs réduisant la charge nécessitent un double système de batterie sophistiqué pour fonctionner correctement. Le DBM20A peut être configuré avec un signal IGN (Ignition) pour la détection de la charge correcte d'exécution si la voiture est en cours. Trois niveaux de charge différents selon des types de batterie avec ou sans mode égalisation supplémentaire sont sélectionnables par l'utilisateur. Les 3 ou 4 modes de charge : tels que "Bulk / Absorption / Equalize ou Float" offrent la charge effective de la batterie auxiliaire. Tout ce qui est supérieur à un système de double batterie conventionnelle. Les 3 applications principales sont «InCarCharger» 12V / 12V, «InCarCharger» 24V / 12V et Chargeur pour remorque 12V / 12V. A l'application «InCarCharger» (12V / 12V), il existe différents modules de IBS qui peuvent être combinés avec le DBM20A pour obtenir des fonctions spéciales sur de puissance supplémentaire.

Avant d'installer le DBM20A identifier quel type d'alternateur est utilisé et quel niveau de charge de la batterie Aux exige.

Attention

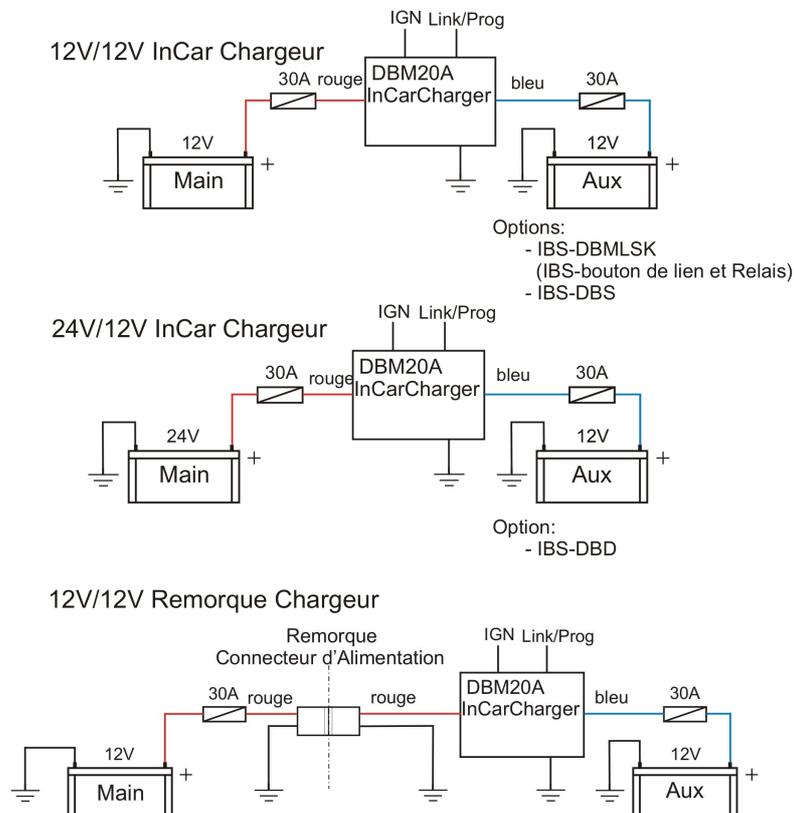
L'installation et le processus de démarrage devrait être effectué uniquement par des personnes ayant une formation et une expérience dans les systèmes électriques automobiles et de la technologie de la batterie.

Le DBM20A est uniquement conçu pour charger les batteries 12V de voiture, comme AGM, Calcium, Li-Types spéciaux et des batteries au plomb-acide. D'autres batteries telles que des piles non rechargeables ne doivent pas être connectées à la DBM20A.

Certains types de batteries produisent des gaz explosifs pendant la charge. Spécifications d'installation du fabricant doivent être pris en considération.

Applications

Dans ce bref aperçu des trois applications principales sont présentées avec les options respectives.



Informations technique

Le DBM20A détiens un chargement de 3 à 4 modes:

1. Mode: **Bulk**

Dans le mode Bulk le chargement est fait avec un courant constant jusqu'à la tension arrive à la tension choisi pendant la configuration.

2. Mode: **Absorbtion**

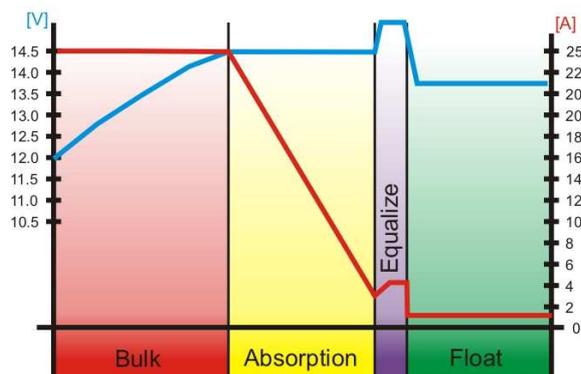
Le moment ou la tension arrive là, le mode absorbtion comence. C'est ici où le DBM20A charge la batterie avec le plus grand part d'énergie. Le courant est reduit car la tension est tenu constante.

3. Mode: **Equalize (optionnel)**

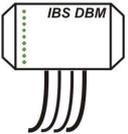
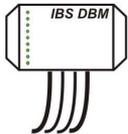
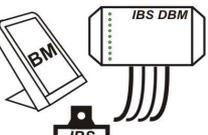
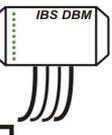
Après que le courant tombe au-dessous de 3 Ampère et le DBM20A est configuré «avec Equalize» il commence à faire l'Equalize (si c'est necessaire et dans un cycle de 30 jours le plus tôt). Dans cette étape de chargement la tension est augmenté par 0.6V pour une certaine période. Ca force une réduction du sulfate sur les bornes. Par conséquent ça améliore la durabilité et l'état de la batterie. (**ATTENTION:** Ce mode doit pas être exécuté avec toutes les batteries. Les instructions et spécifications fournies par le fabricant de la batterie doivent être considérés!)

4. Mode: **Float (tension flottante)**

Après que le courant tombe au-dessous de 3 Ampère, respectivement après l'Equalize, le Float est activé. Ici la tension est réduit jusqu'à 13.7V pour équilibrer la auto-décharge de la batterie sans surcharger la batterie.



Combinaisons de dispositifs IBS

- ① IBS-DBS (DBi-DBS)   Dual batterie bi-directionale
200A/500A Link start
Batterie statut, charge, alarms
30/120 minutes manuel Link (recovery winch support)
- ② IBS-DBS (DBi-DBS) +RBM    Dual batterie bi-directionale
200A/500A Link start avec batterie Main défectueuse
Battery status, charge, alarms
30/120 minutes manuel Link (recovery winch support)
- ③ IBS-DBR avec Switch   Dual batterie bi-directionale
200A/500A Link start avec batterie Main défectueuse
Système statut
30 minutes manuel Link
RBM est intégrée
- ④ IBS-DBM20A  In-Car Charger 20A(DC/DC-convertisseur) chargeur 3-4 étapes
Dual batterie uni-directional
Batterie statut, mode de charge, statut système
12V/12V-DC/DC 3-4 étapes chargeur
24V/12V-DC/DC 3-4 étapes chargeur
Batterie de remorque 3-4 étapes chargeur
- ⑤ IBS-DBM20A + IBS-DBMLSK (200A Relais Link-button)    In-Car Charger 20A(DC/DC-convertisseur) chargeur 3-4 étapes
Dual batterie bi-directionale
Charge rapide jusqu'à 200A
12V/12V-DC/DC chargeur 3-4 étapes
200A/500A Link start avec batterie Main défectueuse
Lien dynamique (Link) (support de treuil)
30/120 minutes manuel Link
RBM est intégrée
- ⑥ IBS-DBM20A + IBS-DBS/Mon + IBS 200A Relais     In-Car Charger 20A(DC/DC-convertisseur) chargeur 3-4 étapes
Dual batterie bi-directionale
Batterie statut, mode de charge, statut système
12V/12V-DC/DC chargeur 3-4 étapes
Charge rapide jusqu'à 200A
200A/500A Link start avec batterie Main défectueuse
Lien dynamique (Link) (support de treuil)
30/120 minutes manuel Link avec DBS Software 8.1
RBM est intégrée

PS: Solaire est relié à la batterie auxiliaire
Treuil électrique de récupération doit être connecté à la batterie principale

La programmation du système DBM20A

Procédure

1. Affichage de la version du logiciel (automatiquement).
2. Configurer les niveaux de chargement (manuel) *.
3. Sauvegardez les niveaux de charge sélectionnés (automatiquement).
4. Recherche relais existante (automatique).
5. Affichage si Relay trouvé ou non (automatiquement).
6. Passez en mode veille (Standby Mode) → configuration du système est terminée (automatiquement).

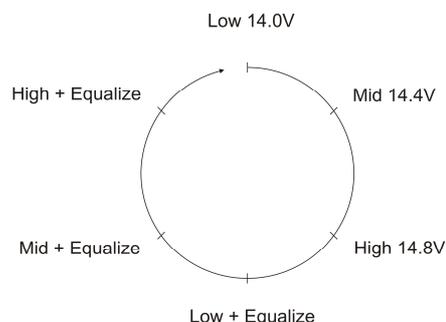
* Pour la sélection de niveau de charge facilement c'est plus pratique de laisser le fil jaune (Prog / Link) ouvert et de terminer d'abord la configuration (par contact à GND) et seulement le connecter avec Link bouton-poussoir ou avec le fil vert du moniteur de batterie lorsque le DBM20A est passé en mode veille (Stand-By) (DBM LED d'état clignote en vert)..

Configuration (manuellement)

Le système démarre automatiquement lorsque le fil noir (GND) et le fil rouge (+ Main) sont connectés. D'abord la version du logiciel est indiquée, puis le mode de configuration démarre. Si aucun changement est effectué dans les 30 secondes après la connexion des fils, le DBM20A démarre en mode défaut (Niveau Bas sans Equalize) ou dans la dernière configuration enregistrée. Lorsque le fil jaune (Prog / Link) est brièvement contacté à GND, le premier contact dans les 30 secondes, l'étape de niveau de charge monte au prochain niveau (Bas / Moyen / Haut avec ou sans Equalize). Les 6 étapes du programme se répètent dans un cycle. Si aucun contact n'est fait avec la masse (GND) dans les 5 secondes après le dernier contact, le LED sélectionné clignote tandis que le DBM20A enregistre la configuration actuelle. La configuration DBM20A est maintenant terminée.

Charge Select Indication

Haut niveau	Niveau de charge Haut (14.8V)
Niveau moyen	Niveau de charge Moyen (14.4V)
Niveau faible	Niveau de charge Faible (14.0V)
Equalize (Égaliser)	Equalize Mode: Bas/Moyen/Haut +0.6V (Durée limitée)



Avis

Avant de configurer le niveau de charge, déterminez si le mode Equalize (Egaliser) est nécessaire pour la batterie auxiliaire installée et contrôlez si à la batterie Aux, des appareils sont connectés, qui pourraient se déconnecter en raison de la tension de charge élevée.

Sélection du niveau de charge

Le réglage par défaut est de 14.0V sans (Equalize) Egaliser. Avant de choisir le niveau de charge s'il vous plaît examiner les spécifications fournies par le fabricant de la batterie. Le mode Equalize (si activé) va former la batterie plus tôt tous les 30 jours, ce qui contrecarre la sulfatation de la batterie et améliore les performances de la batterie. L'affectation suivante peut être utilisée comme une aide à la décision :

Haut	SpiralCell / AGM / Plomb liquide / Calcium
Moyen	AGM / LiFePO4
Bas	GEL / LiFePO4

Instructions et spécifications fournies par le fabricant de la batterie doivent être considérés!

Après la configuration

Après avoir configuré le système recherche automatiquement un relais (uniquement version 12V) et indique si un relais trouvé / non trouvé (plus tard examiné à nouveau après relais) ou n'a pas été trouvé.

Si la batterie auxiliaire est remplacée ou si une réglage de charge différente est souhaité, séparer les câbles rouge (+ Main) et bleu (+ Aux) lignes (et si elle est utilisée l'IGN bleu clair) de la batterie et exécutez les étapes de configuration ci-dessus avec Link / PROG (contacts de masse avec bouton de lien (LINK) installé ou avec le bouton de lien (LINK) sur le moniteur DBS [est quand réglé à l'aide du moniteur, appuyez sur le bouton auto après la DBM20A est entré en mode veille (Stand-by)]).

Liste de contrôle de relais

1. Directement après avoir enregistré le niveau de charge sélectionné le système démarre automatiquement pour vérifier si un relais est installé. Cela se produit uniquement avec 12V / 12V systèmes. Le contrôle de relais ne sera pas exécuté si DBM20A est utilisé dans un système de 24V / 12V et il change directement en mode veille.
2. Par conséquent, le relais sera activé pendant une courte période (une «claquement» devrait être audible). La LED de relais est activé
3. 2. Après 2 secondes, le relais et la LED de relais seront désactivés à nouveau.
4. Ensuite, il sera indiqué pendant une seconde par les LED's des deux batteries principales et aux si un relais est trouvé ou non. Si les deux voyants LED's sont verts le système a trouvé un relais. Dans le cas où ils sont en orange le système n'a pas encore trouvé un relais. Dans ce cas, il redémarre une vérification de relais dès que le moteur est mis en marche Les LED sont rouges quand il n'y avait trouvé aucun relais.
5. Passez en mode veille (Stand-by).

Uniquement affiché pendant 1 seconde!

Batterie Principale (Main) LED	Batterie Aux LED	Statut
Rouge	Rouge	Aucun relais disponible
Orange	Orange	Contrôle a lieu plus tard
Vert	Vert	Relais disponible

Montage

Monter le DBM20A avec ses fils vers le bas à proximité de la batterie Aux sur le panneau de carrosserie en métal pour fournir le meilleur refroidissement. Ne pas monter à proximité de parties chaudes du moteur, tels que l'échappement ou le turbocompresseur. L'auto-échauffement de DBM20A peut aller jusqu'à environ 40 ° C en fonction de l'application.

En cas de position de montage inappropriée en raison de situations de chaleur extrêmes, le système fait une coupure de sécurité.

Extension de câblage

Si l'extension des câbles d'alimentation rouge / noir / bleu est nécessaire, des fils d'utilisation de 4mm² pour un maximum de 1 mètre supplémentaire, pour un maximum de 3 mètres supplémentaires utilisent 6mm² et si nécessaire une utilisation plus longue 10mm² (section de cuivre - pas la taille de l'isolation extérieure) des fils. Utilisez 10mm² fils pour étendre les fils si DBM20A est monté dans une remorque.

Installation

Dans cette section, toutes les étapes d'installation sont expliquées. Suivez ces étapes pour une installation correcte.

Attention

Avant d'installer

- Soyez conscient de l'application que vous allez installer. Ne suivez que les étapes pour l'application spécifique !

Les applications possibles sont les suivantes:		
Système	Description	Page
12V / 12V Système	Sans options	9
12V / 12V Système	Avec LinkStartKit	10
12V / 12V Système	Avec IBS-DBS et Relais	12
12V / 12V Système	Boîte de remorque	14
24V / 12V Système	Avec option IBS-DBD	15
24V / 12V Système	Remorques / Box	16
24V / 12V Système	Le fonctionnement en parallèle	17

- Lisez d'abord toutes les étapes d'installation et les étapes de programmation au chapitre **Programmation du système** à la page 6.
- Lisez aussi bien les notes pour le **montage** et l'**extension du câblage** sur cette page.

Lors de l'installation

- Le fil rouge est toujours connecté à la batterie principale et le fil bleu toujours à la batterie Aux! Si le fil bleu est connecté à la batterie principale ce qui conduira à un dysfonctionnement dans un système 12V / 12V et dans un système 24V / 12V, il peut même détruire l'appareil! L'inversion des polarités détruit l'appareil!
- Fusibles doivent être installés!

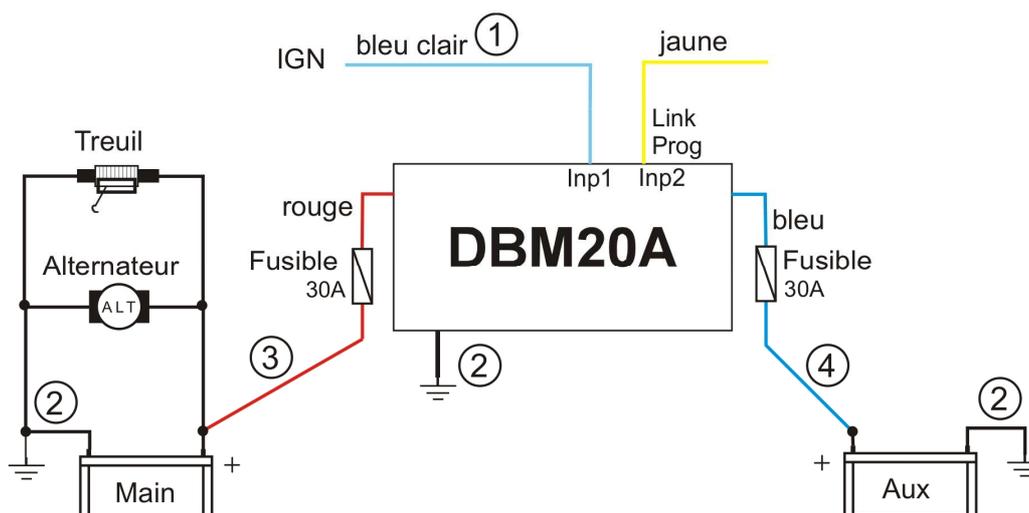
Après l'installation

Exécutez les étapes de contrôle (Les documents peuvent être trouvés respectivement sur le code QR correspondant, vous pouvez trouver les documents sur notre Homepage: <http://www.ibs-tech.ch/fr/telecharger-les-documents/procedures-de-test-ibs.html>)



12V/12V- Système sans options

Pour une meilleure compréhension de la façon dont le système est programmé d'abord lire la programmation du système étapes à la page 6. Sinon, il peut être que le système doit être réinstallé. Lire aussi bien les notes pour l'extension de montage et le câblage à la page 8 avant de commencer l'installation.



S'il vous plaît lire attentivement les instructions avant l'installation.

Choix de connexion bleu clair IGN:

- Avec les alternateurs (d'alternateurs intelligents) qui coupent la charge temporairement, connecter le fil IGN pour voiture allumage (borne 15). Lorsque l'alternateur s'éteint, le DBM20A continue la charge jusqu'à ce que la tension batterie principale tombe en dessous de 11.9V ou l'alternateur démarre à nouveau. La charge DC / DC démarre automatiquement lorsque la tension batterie principale dépasse 13.3V.
 - Avec tous les autres alternateurs ne connectez pas le fil bleu clair (IGN), DBM20A arrête la charge lorsque la tension principale tombe en dessous de 12.7V. La charge DC / DC démarre automatiquement lorsque la tension de la batterie principale est supérieure à 13.3V.
1. Si d'alternateurs intelligents sont en place, connectez la ligne bleu clair IGN à l'allumage (borne 15). Sans d'alternateurs intelligents laissez la ligne ouverte. Branchez les fils noirs (GND).
 2. Après connectez la ligne rouge (+ Batterie Principale) (REMARQUE : Le système démarre → voir page 6 programmation du système). (Continuer l'installation que si le mode veille (Stand-by) est activé).
 3. Connectez finalement la ligne bleu (+ Batterie Aux).

Attention

Pour une installation sûre, il est nécessaire d'installer les fusibles dans le chemin de fil rouge (+ Batterie Principale : 30A) et dans le chemin de fil bleu (+ Batterie Aux: 30A)!

12V/12V-Système avec Link Start Kit

Des fonctions supplémentaires avec Link Start Kit IBS-DBMLSK

1 LinkStart:

Le véhicule peut être démarré de la batterie Aux en poussant le Link-bouton.

2 Support automatique pour treuil*:

Le DBM20A reconnaît l'utilisation du treuil et passe (moteur doit être démarré) en mode relais de soutien pour le partage de charge optimale sur les deux batteries.

3 Treuil Manuel support:

En appuyant sur le Link bouton **une fois**, respectivement **deux fois** pendant 5 secondes, l'emploi du relais Link peut être activées pendant 30 minutes, respectivement pendant 2 heures. Appuyez sur le bouton Link **pendant 6 secondes** désactive ce mode de lien manuel.

4 Charge solaire:

Avec un panneau solaire installé sur la batterie auxiliaire la batterie principale sera chargée aussi bien lorsque la tension Aux est supérieure à 13.5V.

5 Charge rapide:

Lorsque la voiture est démarrée, l'alternateur charges d'abord les batteries principale "Main" et auxiliaire "Aux" Charge rapide (Fast Charge), puis le commutateur du DBM20A changes à la charge DC / DC pour obtenir une charge complète à 100% selon la configuration.

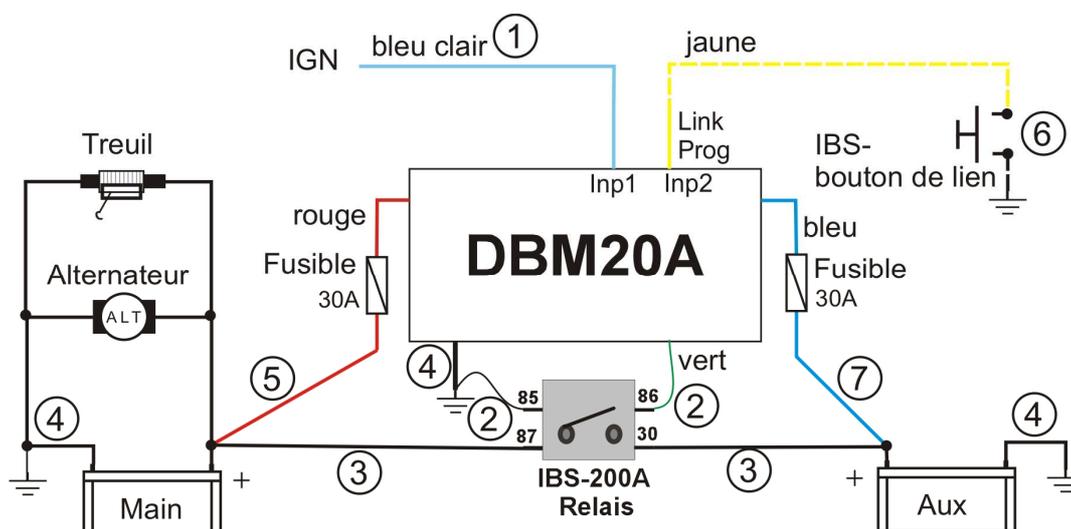
6 RBM Function:

La fonction du Relais Booster Module pour Link Démarrage "Link Start" est appliquée quant à la batterie principale Main tension faible est détecté.

*Seulement disponible si le signal IGN n'est pas utilisé (fil bleu clair pas connecté) !

Pour mieux comprendre la programmation du système, lisez d'abord s'il vous plaît la page 6. Sinon, il se peut provoquer que le système doit être désinstallé et réinstallé à nouveau.

Lisez aussi les instructions pour l'installation et l'extension de câble à la page. 8 dans le manuel DBM20A.



S'il vous plaît lire attentivement les instructions avant l'installation.

Choix de la connexion bleu clair IGN:

- Avec les alternateurs (d'alternateurs intelligents) qui coupent la charge temporairement, connecter le fil IGN à la voiture allumage (borne 15). Lorsque l'alternateur s'éteint, le DBM20A continue la charge avec DC / DC jusqu'à ce que la tension principale tombe en dessous de 11.9V. La charge DC / DC repart automatiquement si U Main dépasse 13.3V.
- Avec tous les autres alternateurs ne connectez pas le fil bleu clair (IGN), DBM20A arrête la charge lorsque la tension principale tombe en dessous de 12.7V. Le DC / DC de charge démarre automatiquement lorsque la tension principale est supérieure à 13.3V.

1. **Si nécessaire** connecter le fil de l'IGN bleu clair sur l'allumage de la voiture (borne 15), sinon laissez le fil ouverte.
2. Connectez le relais avec le fil vert (borne 86) et un fil de GND (borne 85).
3. Branchez les fils électriques (25mm² minimum) entre la batterie + principal Main et le relais borne 87 et en plus entre la batterie + Aux et le relais borne 30.
4. Connecter tous les fils GND noir.
5. Branchez maintenant le fil rouge (+) batterie principal) (ATTENTION: le système démarre -> voir page 6 La programmation du système). (Continuer l'installation seulement après système est passé en mode stand-by).
6. Avec un IBS-DBMLSK connecter le bouton-poussoir Link vers le fil jaune et faire la connexion GND comme indiqué ci-dessus.
7. Connectez le fil bleu ((+) batterie Auxiliaire) enfin.

Si le relais n'a pas été trouvé en raison du manque aux connexion lors de la programmation, suivez les étapes de **relais non trouvée - et maintenant quoi faire?**

Avis

Pour une installation sûre, il est nécessaire d'installer les fusibles dans le chemin de fil rouge (+) batterie principale: 30A) et dans le chemin de fil bleu (+) batterie Aux: 30A)!

12V/12V- Système avec IBS-DBS et Relais

Fonctions supplémentaires et applications avec IBS-DBS

Il est nécessaire d'avoir une version micro contrôlée de l'IBS-DBS pour obtenir toutes les fonctions supplémentaires. Il doit y avoir le bleu clair **µC**-signe sur la couverture de l'IBS-DBS. Fonctions supplémentaires pour les systèmes DBS analogiques sont décrites sur cette page (« versions analogiques DBS »).

Version du logiciel DBS 8.1

Cette version est entièrement compatible DBM20A.

1 Link Start:

Le véhicule peut être démarré de la batterie Aux en poussant le Link-Bouton de l'IBS-DBS.

2 Automatique Treuil Support*:

Le DBM20A reconnaît l'utilisation du treuil et passe (moteur doit être démarré) en mode relais de soutien pour le partage de charge optimale sur les deux batteries.

3 Manuel Treuil Support / Link:

L'activation de 30 minutes Link manuel en appuyant sur Link-Button (sur DBS) une fois. En appuyant sur le bouton Link deux fois en 3 secondes 2 heures Lien manuel peut être activé.

Réarmement manuel en appuyant sur le bouton Auto sur DBS.

4 Charge solaire:

Avec panneau solaire installé sur la batterie auxiliaire la batterie principale sera chargée aussi bien lorsque la tension Aux est supérieure à 13.5V.

5 Charge rapide:

Lorsque la voiture est démarrée l'alternateur d'abord charges à la fois les batterie principale et auxiliaire Charge rapide(Fast Charge), puis les commutateurs DBM20A va charger par DC / DC pour obtenir une charge complète à 100% selon la configuration.

6 RBM Fonction:

La fonction du Relais Booster Module permet le Link Démarrage quand une batterie principale faible est détectée.

*Seulement disponible si le signal IGN n'est pas utilisé (fil bleu clair pas connecté) !

Version du logiciel DBS 2,2 à 8,0

Ces versions sont en partie compatibles avec DBM20A.

Fonctions supplémentaires **1 Lien de démarrage, 2 support automatique de treuil, 4 charge solaire, 5 Charge rapide(FastCharge)**, ainsi que **6 RBM** travail de fonction tel que décrit dans la version du logiciel 'DBS 2,2 à 8.0'.

3 Manuel support de treuil / Lien:

Le moteur doit être désactivé:

30 minutes Link peuvent être activées en appuyant sur Link-Bouton de DBS pendant 6 secondes jusqu'à ce que la DBS émet un signal sonore. Ou pour activer le lien 2 heures passer par les étapes suivantes dans les 3 secondes: Push Link -> pousser Auto -> bouton Link pour 6 secondes jusqu'à ce qu'il sonne (sur DBS).

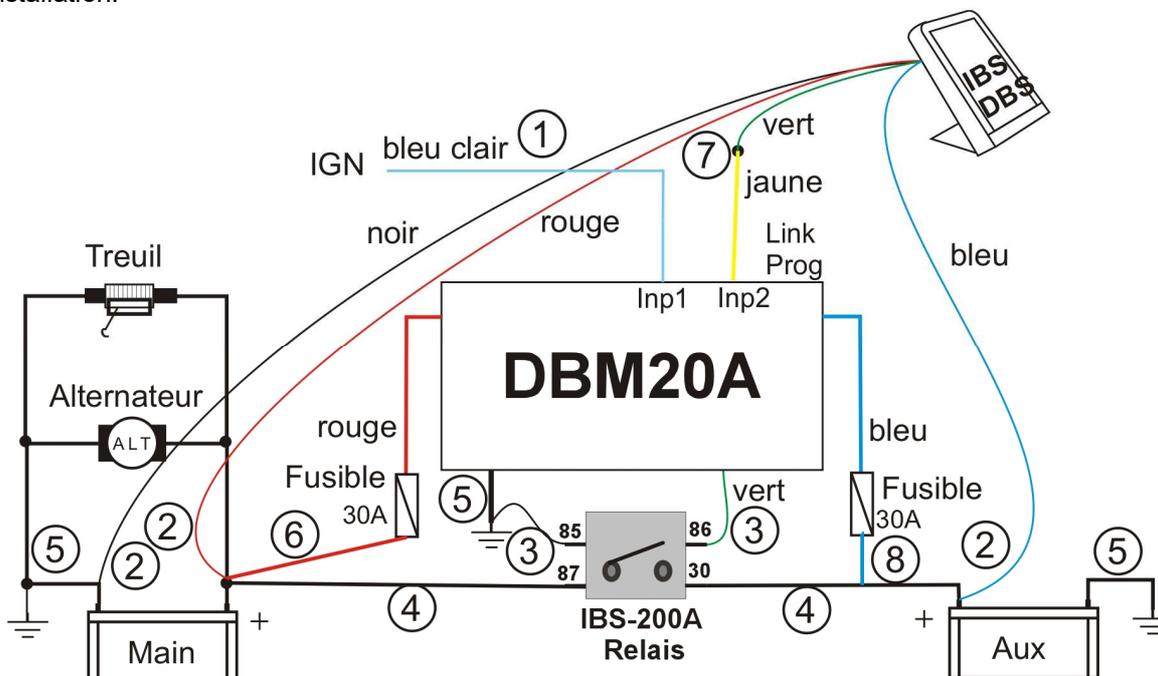
Maintenant démarrer le moteur.

Pour réinitialisation respectivement pour revenir à la fonctionnalité normale du DBM20A il est nécessaire de pousser le bouton **Auto** pendant **6 secondes** jusqu'à **ce qu'il sonne**.

DBS Versions Analogiques

La version analogique n'est pas compatible avec le DBM20A.

Pour une meilleure compréhension de la façon dont le système est programmé d'abord lire la programmation du système étapes à la page 6. Sinon, il peut être que le système doit être réinstallé. Lire aussi bien les notes pour l'extension de montage et le câblage à la page 8 avant de commencer l'installation.



S'il vous plaît lire attentivement les instructions avant l'installation.

Choix de bleu clair connexion **IGN**:

- Avec alternateurs (smart alternateurs) qui coupent la charge temporairement, connecter le fil IGN pour voiture allumage (borne 15). Lorsque l'alternateur s'éteint, le DBM20A continue charge jusqu'à ce que la tension principale tombe en dessous de 11.9V. La charge DC / DC repart automatiquement si U Main dépasse 13.3V.
 - Avec tous les autres alternateurs ne connectez pas le bleu clair (IGN), DBM20A arrête la charge lorsque la tension principale tombe en dessous de 12.7V. Le DC / DC de charge démarre automatiquement lorsque la tension principale est supérieure à 13.3V.
1. **Si nécessaire** connecter le fil de l'IGN bleu clair sur la voiture d'allumage (borne 15), sinon laissez aucun lien.
 2. Connecter IBS-DBS comme indiqué ci-dessus (rouge + à batterie Main, bleu à batterie + Aux, noir à GND).
 3. Connectez le relais avec le fil vert (borne 86) et un fil de GND (borne 85).
 4. Connecter les fils électriques (25mm² minimum) entre le **positif principal** ("Main" Batterie) et le **relais** et en **plus** entre la batterie **Aux** et relais.
 5. Connecter tous les fils GND noir.
 6. Connectez maintenant le fil rouge (+ principal « Main ») (**ATTENTION**: le système démarre -> voir page 6. **La programmation du système**). (**Continuer l'installation seulement après système est passé en mode stand-by**).
 7. Connectez le fil vert de DBS au fil jaune Link / Prog du DBM20A.
 8. Connectez le fil bleu (+ auxiliaire) **vraiment à la fin**.

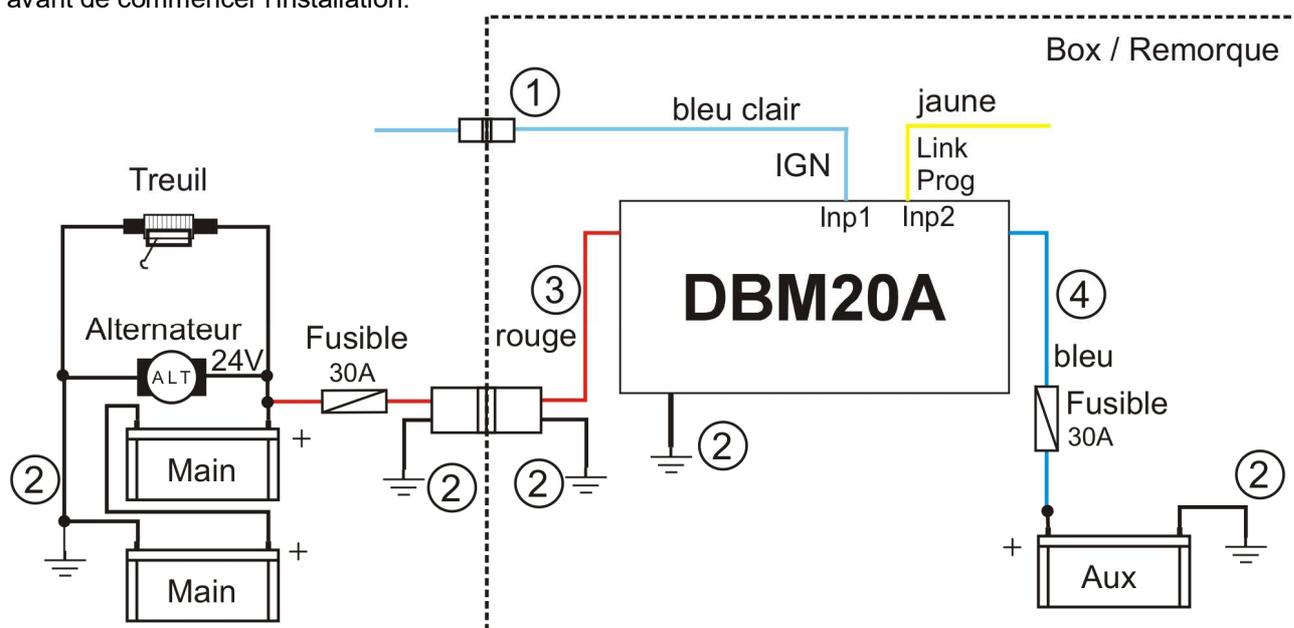
Si le relais n'a pas été trouvé en raison du manque aux connexion lors de la programmation, suivez les **étapes de relais non trouvée - et maintenant?**

Avis

Pour une installation sûre, il est nécessaire d'installer les fusibles dans le chemin de fil rouge (batterie + principal Main: 30A) et dans le chemin de fil bleu (batterie + Aux: 30A)!

24V/12V-Système dans Remorque / Box

Pour une meilleure compréhension de la façon dont le système est programmé d'abord lire la programmation du système étapes à la page 6. Sinon, il peut être, le système doit être de nouveau complètement réinstallé. Lire aussi bien les notes pour l'extension de montage et le câblage à la page 8 avant de commencer l'installation.



S'il vous plaît lire les instructions de soins entièrement avant l'installation.

Choix de bleu clair connexion IGN:

- Avec alternateurs (alternateurs intelligents) qui coupent temporairement la charge, connecter le fil IGN pour voiture allumage (borne 15). Lorsque l'alternateur s'éteint, le DBM20A continue à charger jusqu'à ce que la tension tombe en dessous de 23.8V de la batterie principal Main ou si l'alternateur reprend à nouveau. La charge DC / DC repart automatiquement si U Main dépasse 26.2V
- Avec tous les autres alternateurs ne connectez pas le bleu clair (IGN), DBM20A arrête la charge lorsque la tension à la batterie principale tombe en dessous de 25.3V. Le DC / DC de charge démarre automatiquement lorsque la tension principale est supérieure à 26.2V.
- Si nécessaire connecter le fil bleu clair sur IGN Car allumage (borne 15) avec un connecteur, autrement laisser l'ouvert.
- Branchez tous les fils GND noir.
- Branchez maintenant le fil rouge (+) Batterie principal aussi avec un connecteur (Brad Harrison) (ATTENTION: le système démarre -> voir page 6 La programmation du système). (Continuer l'installation seulement après que le système a passé en mode stand-by)
- Connectez le fil bleu (+) Batterie auxiliaire enfin.

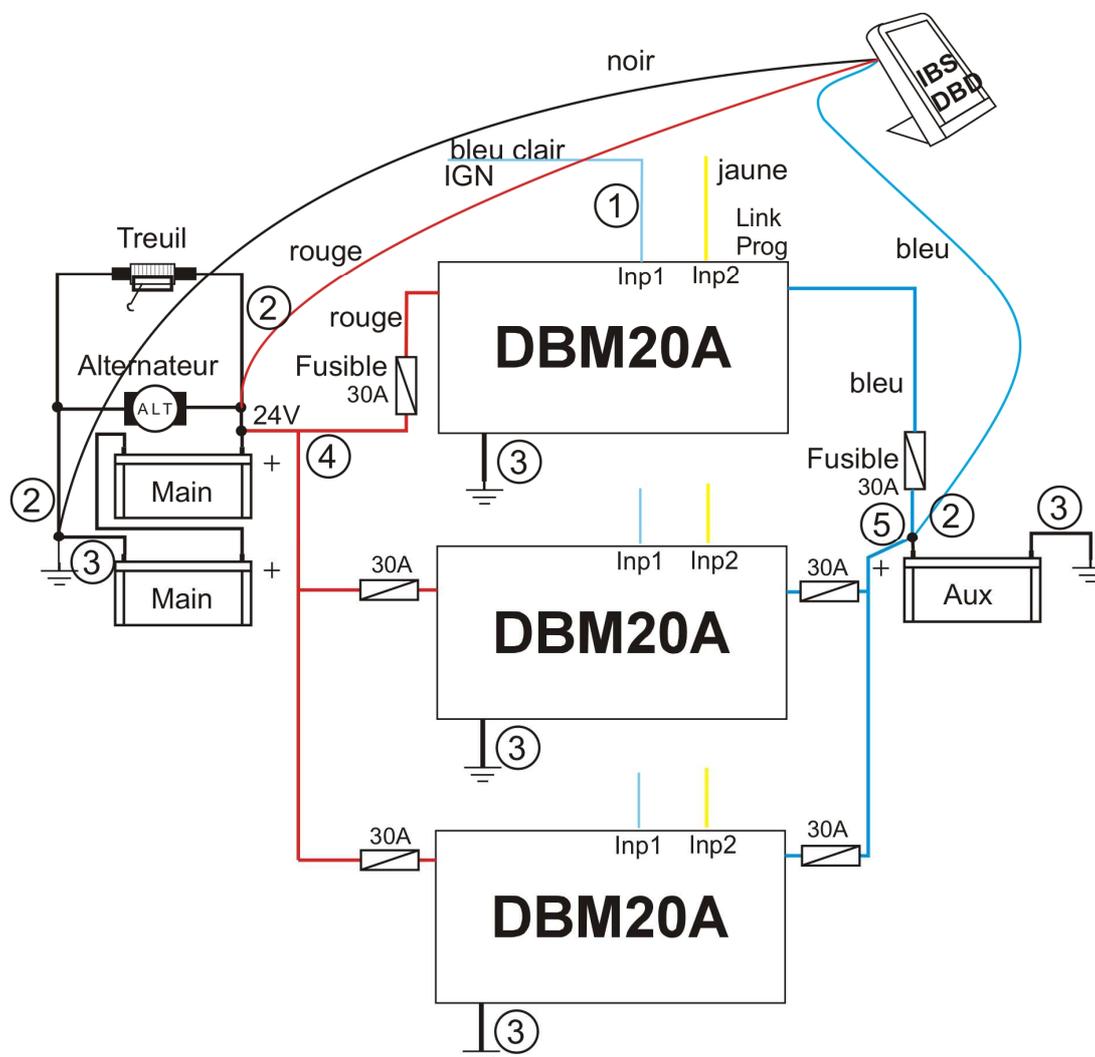
Avis

- Pour une installation sûre, il est nécessaire d'installer les fusibles dans le chemin de fil rouge (+) Batterie principal Main: 30A et dans le chemin de fil bleu (+) Batterie Aux: 30A!
- Fil Rouge (+) Batterie principal Main toujours à la batterie principale Main avec 24V!

DBM20A 24V / 12V Système pour le fonctionnement en parallèle

Pour parvenir à un courant de charge plus élevé dans un système 24V / 12V, il est possible d'utiliser jusqu'à trois DBM20A en parallèle. Ca permet un courant de charge jusqu'à 60A.

ATTENTION: Le fonctionnement en parallèle de DBM20A n'est possible uniquement en systèmes **24V/12V**.
Ne jamais installer plus de trois DBM20A pour parallèle opérationnel ! *
Un fusible doit être installé dans tous les chemins d'accès indépendants!
IGN: Soit tous les fils bleu clair sont laissés ouverts ou sont reliés entre eux sur la borne 15!
Link / Prog: les fils Link / Prog peuvent être laissé ouvert ou peuvent être connectés ensemble.
PRENEZ SOIN QUE TOUS LES DBM20A EN OPERATION PARALLELE ont la même configuration! (Réglage du niveau de charge!)



Procédez à l'installation comme sous **24V/12V-Système standard (avec option Display IBS-DBD)** à la page 15

* IBS a testé jusqu'à trois DBM20A en fonctionnement en parallèle

Relais non reconnu - ce qu'il faut faire?

Certaines conditions sont nécessaires pour une reconnaissance de relais automatique. Si le relais n'a pas été trouvé procédez comme suit:

Vérifier

- Vérifier si
 1. Les câbles d'alimentation de relais sont correctement installés.
 2. LE fil vert de relais de DBM20A est connecté au relais (borne 86).
 3. Relais (borne 85) est reliée à la masse.

Quelles sont les conditions?

- Pour une détection fiable est nécessaire:
 1. Une différence de tension entre la batterie principale Main et la batterie Aux d'au moins $\pm 0.5V$.

Lancer la détection de relais

- Si tous les éléments de contrôle sous «Vérifier» et «quelles sont les conditions?» sont accordés:
 1. Appuyez **Link bouton-poussoir** (DBML SK) ou **Link bouton** à (IBS-DBS).
 2. Vérification si le relais est démarré.
 3. Après environ 2 secondes, il y aura l'indication si le relais a été trouvé maintenant (représenté pendant 2 secondes par les LED de la batterie principale Main et auxiliaire Aux, consultez le chapitre LED Relais).
- Si les éléments de **vérifier** sont accordés, mais **dans quelles conditions?** ne sont pas:
 - Démarrer le moteur.
 - **Attendre au moins 5** secondes après le moteur a commencé (la charge de l'alternateur démarre) avant de vérifier la LED Relay.
- Le LED du relais est enclenché -> le Relais a été trouvé.
- Le LED du relais est éteint:
 1. Appuyez le **Link bouton-poussoir** (DBMLSK) ou **Link bouton** du (IBS-DBS).
 2. Vérification si le relais est démarré.
 3. Après environ 2 secondes, il y aura l'indication si le relais a été trouvé maintenant (montré pendant 2 secondes par batterie principale et auxiliaire LED batterie, consultez le chapitre LED Relais).

Tester la fonction

Si la fonction et le fonctionnement du DBM20A seraient testés, il ne doit pas être exécuté directement à partir d'une alimentation en laboratoire. Il doit être utilisé dans chaque cas, une batterie principale Main et une batterie Aux. Par une alimentation laboratoire l'alternateur est ensuite imité.

Affichage vue d'ensemble

DBM Statut LED

Motif de flash LED



Signification

Actif (DC/DC ou Relais)

StandBy

Selection de charge LED's

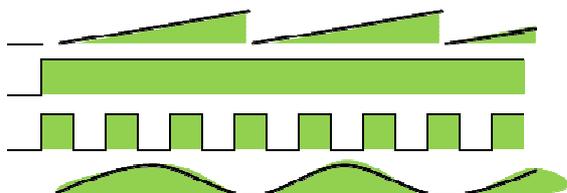
Niveau Haut	Niveau de charge Haut (14.8V)
Niveau Moyen	Niveau de charge Moyen (14.4V)
Niveau Bas	Niveau de charge Bas (14.0V)
Equalize	Equalize Mode: Bas/Moyen/Haut +0.6V pour un temps limité

Batterie principale Main / Batterie Aux LED's

Affichage Batterie Main/Batterie Aux	Statut
Vert	Batterie > 13,3V
Orange	Batterie dans la plage de fonctionnement normal
Rouge	Batterie < 11.8V
Rouge clignotant	Batterie manque

Statut Charge LED

Motif de flash LED



Signification

Bulk

Absorption

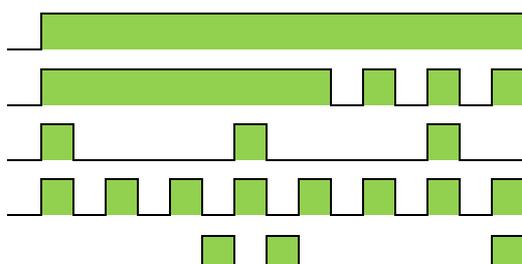
Equalize

Float*

*Float peut rester active même si le moteur est éteint quand les batteries sont chargées à 100%!

Relais LED

Motif de flash LED



Signification

30 minutes link manuel

2 heures link manuel

Automatique link (Main -> Aux)

Automatique link (Aux -> Main)

Suis à un signal

Error description

Liste d'erreurs

Le statut DBS LED rouge clignote, le motif d'erreur apparaît.

Erreur	Numéro Indicateur	Description
	Standd-by * vert clignotant Active ● vert en	DC/DC-converter est en chargeant /Stand-by(veille)
1	* * * * ...	Surtempérature >100°C / Batterie Main ou Aux faible
2	* * * * * ...	Relais défectueux, erreur de liaison (Link) Une erreur se produit au bout de 5 minutes (le plus tard) lorsque le relais est défectueux ou a été enlevée. DBM20A Ainsi fonctionne maintenant si aucun relais serait présent. Vérifiez les connexions au relais, vérifiez le fonctionnement du relais. Lors du remplacement pour démarrer le moteur et presser le bouton (LSK) Link, ou au (DBS), appuyez sur Link pour redémarrer une identification de relais.
3	* * * * * * ...	Surtension Main: >16V / >30V Aux: >16V
4	* * * * * * * ...	Aucun courant de charge Ladestrom zu niedrig <0.3A Courant de charge trop faible <0.3A Peut se produire aussi si les batteries sont complètement chargées.
5	Batterie clignotant Main ou Aux * / *	Pas de batterie (Main ou Aux)
6	* * ...	Erreur de démarrage
7	* * * * ...	Erreur sur courant
8	* * * * * ...	Erreur interne
9	* * * * * * ...	Erreur de charge

Que faire / Réinitialisation

Les erreurs 1-5 sont automatiquement remises à zéro lorsque les conditions sont à nouveau normal.

Les Erreurs 6-9 (indiquées sans clignoter la LED verte) sont réinitialise automatiquement après 30 secondes.

24V/12V-Système: Erreur 3 d'alarme Surtension, fil bleu (+ Aux) a été connecté en premier -> raccorder d'abord le fil rouge (+ Main).

Alarme en combinaison avec IBS-DBS (jusqu'à Software 8.0)

La combinaison de DBM20A avec un IBS-DBS et IBS-relais, il peut provoquer une alarme de surtension *. En raison de la hausse de tension de charge de la DBM20A par rapport à la tension de charge de l'alternateur, il est également possible d'avoir une défaillance alarme Link * avec IBS-DBS en raison de la différence de tensions entre les batteries Main et Aux plus de 0,5V.

* Cette alarme est indiquée sur IBS-DBS.

Spécifications

Caractéristiques techniques:

la tension d'entrée		6V-32V	
Automatique InCar Charge tension de démarre de Main vers Aux		13.2V / 26.2V	
Auto InCar Charge tension dém. de Main vers Aux (seulement 12V!)		13.2V (avec relais installée)	
Auto InCar Charge tension dém. de Aux vers Main (seulement 12V!)		13.5V (avec relais installée)	
La tension de charge	Charge Select	Tension charge	Tension Equalize
	Bas	14.0V	14.6V
	Moyen	14.4V	15.0V
	Haut	14.8V	15.4V
Relais temps de Link (Mode Automatique)		10 min à 40 min (selon Aux)	
Relais temps de Link manuelle		30 min / 2 h	
Temps d'absorption		au moins 15 min / Max. 2 h	
Egaliser temps (Equalize)		au moins 10 min / Max 30 min	
Tension flottante		13.7 V (I _L < 3A)	
Courant de charge nominale / max 12V/12V		20A/23A	
Courant de charge nominale / max 24V/12V		16A/18A	
Sceau		Silicone	
Qualité cartes de circuits imprimés		IPC3 RoHS (norme militaire)	
Effizienz / Efficacité		typique 95%	
Consommation en veille (Standby)		< 10 mA	
Dimensions		140 x 82 x 46 mm	
Poids DBM20A		0.6 kg	
Poids emballé		1.0 kg	
Plage de température		-25 °C - +85°C	
Garantie		2 ans	
Section des câble d'alimentation rouge / noir / bleu		4mm ²	
CEM		Selon CISPER 25 (Automotive)	

Accessoires

IBS-DBMLSK	Link Start Kit (bouton-poussoir et relais)
IBS-DBD	IBS Affichage pour 24V -> 12V Application
IBS-DBS	IBS Dual Batterie Système pour Fonctions étendues



Mes données

Mon véhicule:

Batterie Aux Type:

Ma configuration:

IBS-DBM20A Manuel date 19.02.2018

Manuel Version 2.2.2

Software Version 2.6.0



Seestrasse 24
3600 Thun / Switzerland
Ph./Fax: +41 (0)33 221 06 16/17
Hotline: +41 (0)33 221 06 18
www.ibs-tech.ch
www.ibs-dual-battery.ch
www.ibs-inverters.ch



RoHS OK

MADE IN SWITZERLAND

Distributor: