Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

DEUTRONIC
EDWANZ group

Série SmartCharger

Manuel d'utilisation

- Valide à partir de la version 02.00.013 du micrologiciel de l'appareil -

Adapté aux réseaux de bord / batteries de véhicule de 12 VCC

Illustration similaire

Remarque importante

L'appareil doit être utilisé uniquement par le personnel spécialisé qualifié pour l'application spécifiée. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez dans tous les cas les consignes de sécurité ainsi que les directives du fabricant de la batterie !

Il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur le paramétrage de votre appareil, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

DEUTRONIC
EDWANZ group

Tables des matières

1. Consignes d'installation et de sécurité 3
2. Montage 3
2.1. Raccordement au réseau 3
2.2. Câble de chargement 3
3. Éléments de commande 4
3.1. Panneau de commande 4
3.2. Touches 4
3.3. Signalisation 5
3.3.1. Mode Standby 5
3.3.2. Mode actif 5
4. Mise en service 7
4.1. Préparation des câbles de chargement pour l'utilisation en showroom 8
4.2. Première mise en service 9
5. Modes de fonctionnement 10
5.1. Compensation de câble 10
5.2. Charge Pb LTC / charge Li/LFP LTC 10
5.3. Charge Pb / charge Li/LFP 11
5.4. PowerUp 12
5.5. ACE (alimentation en courant externe) 13
6. Messages d'erreur 14
6.1. Signalisation 14
6.2. Erreurs d'utilisation et dépannage 14
7. Centres de service après-vente / réparations 16
8. Clause de non-responsabilité 16
9. Coordonnées 16

Caractéristiques de l'appareil

- Fonctions complètes de protection et d'autoprotection
- Protection contre les courts-circuits et l'inversion de polarité
- Protection de l'électronique embarquée / Airbag
- Fonction de protection en cas de batterie défectueuse
- Dispositif d'élimination des étincelles
- Compensation de câble
- Selon les exigences spécifiques du client, différents modes de fonctionnement peuvent être paramétrés en usine
- Modes de fonctionnement : Pb-LTC (Long-Term-Charging), charge Pb,
  Li/LFP-LTC (Long-Term-Charging), charge Li/LFP,
  PowerUp et alimentation en courant externe (ACE/mode tampon).

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

1. Consignes d'installation et de sécurité

Respectez toujours, en plus du manuel d'utilisation, les prescriptions du fabricant de la batterie, les consignes d'installation et de sécurité associées ainsi que les fiches techniques de l'appareil. Vous trouverez les consignes d'installation et de sécurité ainsi que les fiches techniques sur notre site Internet **www.deutronic.com**. Vous pouvez également contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

2. Montage

2.1. Raccordement au réseau

L'appareil doit être utilisé uniquement avec un câble d'alimentation approprié ou un adaptateur adapté au pays dans lequel le chargeur est utilisé.

Si une rallonge est utilisée, sélectionnez la section de câble appropriée conformément au tableau ci-dessous :

Longueur de câble [pied]	25	50	100	150
Dimensions AWG	18	16	12	10
Longueur de câble [mètre]	7	15	30	45
Section de câble [mm²]	1,0	1,5	4	6

Tableau des dimensions AWG recommandées ainsi que de la section de câble minimale pour la rallonge

2.2. Câble de chargement

Si le câble de chargement est remplacé, il convient de toujours effectuer la compensation de câble. La compensation de câble doit être effectuée (voir 5.1) même lorsque le câble est remplacé par un câble de même type.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

3. Éléments de commande

3.1. Panneau de commande

Les éléments de commande, LED et boutons poussoirs inclus, sont représentés ci-dessous :

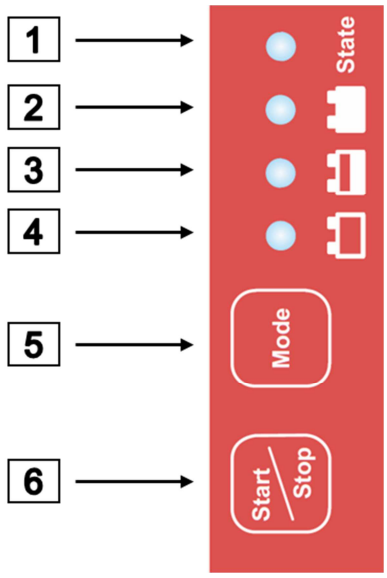

Illustration 1: Panneau de commande

[1] LED d'état
(Couleur selon le mode de fonctionnement)

[2] BAT pleine *(LED verte)*

[3] BAT à moitié pleine *(LED jaune)*

[4] BAT vide *(LED jaune)*

[5] Touche de MODE
pour changer de mode de fonctionnement

[6] Touche START / STOP

3.2. Touches

Touche START/STOP :
En mode « Standby », le mode de fonctionnement sélectionné s'active en appuyant sur la touche START/STOP. Appuyer à nouveau sur cette touche pour commuter en mode « Standby ».

Touche de MODE :
En mode « Standby », il est possible de changer de mode de fonctionnement en appuyant sur la touche de MODE.

Remarque : Il n'est pas possible de changer de mode de fonctionnement en mode actif !

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

3.3. Signalisation

Remarque : Il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

3.3.1. Mode Standby

Mode de fonctionnement	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Compensation de câble	s'allume en continu en violet	clignote	clignote	clignote
Charge pb LTC	clignote orange	clignote	clignote	clignote
Charge Pb	s'allume en continu en orange	clignote	clignote	clignote
Charge Li LTC	clignote bleu	clignote	clignote	clignote
Charge Li	s'allume en continu en bleu	clignote	clignote	clignote
PowerUp	clignote vert	clignote	clignote	clignote
ACE	s'allume en continu en vert	clignote	clignote	clignote

3.3.2. Mode actif

Mode de fonctionnement : Compensation de câble

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	s'allume en continu en violet			clignote
Retard au démarrage	s'allume en continu en violet			clignote rapidement
Compensation de câble active	s'allume en continu en violet	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		

Mode de fonctionnement : Charge pb LTC (Long-Term-Charging)

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	clignote orange			clignote
Retard au démarrage	clignote orange			clignote rapidement
Charge	clignote orange	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Surveillance				
Batterie pleine	clignote orange	s'allume en continu		
Batterie à moitié pleine	clignote orange		s'allume en continu	
Batterie vide	clignote orange			s'allume en continu

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

Mode de fonctionnement : Charge Pb

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	s'allume en continu en orange			clignote
Retard au démarrage	s'allume en continu en orange			clignote rapidement
Charge	s'allume en continu en orange	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Charge de maintien	s'allume en continu en orange	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Surveillance / batterie pleine	s'allume en continu en orange	s'allume en continu		

Mode de fonctionnement : Charge Li/LFP LTC (Long-Term-Charging)

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	clignote bleu			clignote
Retard au démarrage	clignote bleu			clignote rapidement
Charge	clignote bleu	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Surveillance				
Batterie pleine	clignote bleu	s'allume en continu		
Batterie à moitié pleine	clignote bleu		s'allume en continu	
Batterie vide	clignote bleu			s'allume en continu

Mode de fonctionnement : Charge Li/LFP

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	s'allume en continu en bleu			clignote
Retard au démarrage	s'allume en continu en bleu			clignote rapidement
Charge	s'allume en continu en bleu	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Charge de maintien	s'allume en continu en bleu	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		
Surveillance / batterie pleine	s'allume en continu en bleu	s'allume en continu		

Mode de fonctionnement : PowerUp

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	clignote vert			clignote
Retard au démarrage	clignote vert			clignote rapidement
Charge	clignote vert	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		

Mode de fonctionnement : ACE (alimentation en courant externe / mode tampon)

État	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4
Reconnaissance de charge active	s'allume en continu en vert			clignote
Retard au démarrage	s'allume en continu en vert			clignote rapidement
Alimentation	s'allume en continu en vert	chenillard (chaque LED s'allume 1 seconde)		

Remarque : la signalisation des erreurs possibles est décrite au chapitre 6 Messages d'erreur.

4. Mise en service

Remarque : Vor avant la mise en service, vérifier que l'appareil et l'équipement utilisé, tel que les câbles d'alimentation, câbles/pinces de chargement ne sont pas endommagés.

1. Choisissez le bon câble d'alimentation adapté à votre pays et raccordez-le à l'appareil.
2. Branchez le câble d'alimentation dans une prise secteur (100~240 V CA).
3. Le démarrage de l'appareil est signalé par un chenillard sur les LED 2 à 4.

Remarque : pour les appareils de la série SC ayant une puissance de sortie supérieure ou égale à 750 W, l'interrupteur doit être également activé.

4. En fonction des éventuelles directives de livraison propres au client, après le branchement à l'alimentation secteur ou après un redémarrage dans le mode de fonctionnement dernièrement utilisé, l'appareil se trouve en mode actif.

Remarque : Il n'est pas possible de changer de mode de fonctionnement en mode actif !

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

4.1. Préparation des câbles de chargement pour l'utilisation en showroom

Afin de faciliter le placement de l'appareil sous le véhicule, les câbles de chargement peuvent être débranchés à l'aide d'un embrayage séparateur. (cf. Illustration 2)

Remarque : le débranchement ne doit être effectué que lorsque l'appareil est éteint et l'alimentation secteur débranchée.

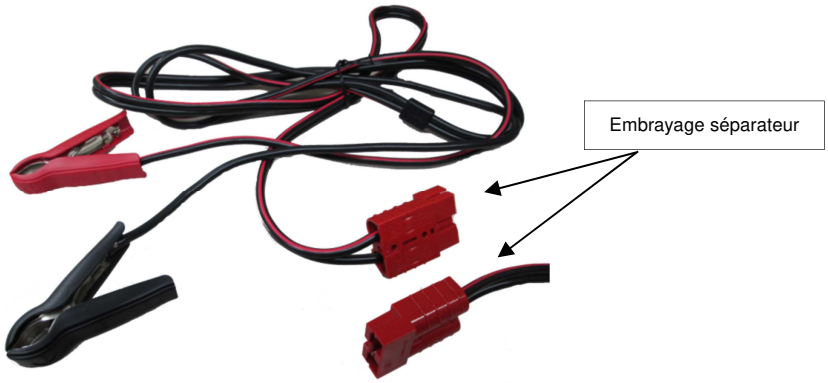

Illustration 2: câbles de chargement de la série Smart Charger

Remarque : Les câbles de chargement représentés dans Illustration 2 ne sont utilisés que pour la SC300-14 et SC500-14. Des câbles de chargement sans embrayage séparateur sont utilisés à partir d'une puissance de sortie supérieure ou égale à celle de la SC750-14.

1. Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur.
2. Débranchez les câbles de chargement de l'embrayage séparateur prévu à cet effet au centre des câbles de chargement.
3. Faites passer le câble de chargement desserré avec l'embrayage séparateur par le bas, dans le compartiment moteur.
4. Connectez les câbles de chargement avec l'appareil sur l'embrayage séparateur.
5. Raccordez les pinces de charge avec les points de repère de charge prévus à cet effet sur le véhicule.
6. Branchez le câble d'alimentation dans une prise secteur (100~240 V CA).
7. Le démarrage de l'appareil est signalé par un chenillard sur les LED 2 à 4.
8. En fonction des éventuelles directives de livraison propres au client, après le branchement à l'alimentation secteur ou après un redémarrage dans le mode de fonctionnement dernièrement utilisé, l'appareil se trouve en mode actif.

Remarque : il n'est pas possible de changer de mode de fonctionnement en mode actif !

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

4.2. Première mise en service

Une fois que l'appareil est raccordé à l'alimentation secteur, ceci est signalé par un chenillard des trois couleurs de la LED d'état (rouge, vert, bleu) ainsi que par les trois LED d'affichage d'état de charge (vert, jaune, jaune).

En fonction des éventuelles directives de livraison propres au client, après le raccordement à l'alimentation secteur ou après un redémarrage en mode actif, l'appareil se trouve dans le mode de fonctionnement dernièrement utilisé. À la première mise en service, il s'agit généralement du mode de fonctionnement compensation de câble. (voir chapitre 5.1)

Pour que l'appareil fonctionne de manière optimale, la compensation de câble doit être effectuée. À cet effet, les deux pinces de charge doivent être court-circuitées (voir Illustration 3). La mesure est signalisée par un chenillard des LED 2 à 4. L'opération se termine au bout d'env. 30 secondes et l'appareil commute en mode « Standby ». La résistance du câble calculée est enregistrée de manière permanente dans l'appareil. Seule une nouvelle compensation de câble effectuée en entier écrase cette valeur.
Si la compensation de câble doit être répétée, la mesure peut être réalisée dans le mode de fonctionnement compensation de câble en appuyant à nouveau sur la touche de DÉMARRAGE.

Illustration 3: court-circuitage des pinces de charge

Remarque :
pour les appareils de type SC300-14 et SC500-14, les pinces doivent être serrées à la perpendiculaire l'une par rapport à l'autre de sorte que les deux mâchoires reliées aux câbles de chargement reposent l'une sur l'autre (voir Illustration 3). Pour les appareils de type SC750-14 et supérieurs, les pinces doivent être serrées entre elles. Ici aussi, les mâchoires reliées au câble de chargement doivent reposer l'une sur l'autre.
Les pinces doivent rester reliées pendant tout le processus.

L'appareil peut être utilisé une fois la compensation de câble terminée.

Remarque : si le câble de chargement est remplacé, il convient de toujours effectuer la compensation de câble. Même lorsque le câble est remplacé par un câble de même type, la compensation de câble (voir chapitre 5.1) doit être effectuée.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

5. Modes de fonctionnement

En fonction du mode de fonctionnement sélectionné, les chargeurs sont conçus pour les applications suivantes. Si l'appareil est branché à l'alimentation secteur, il démarre dans le dernier mode de fonctionnement actif sélectionné.

Remarque : le chargeur est doté d'un système intelligent de régulation de la température. Si la température de l'appareil dépasse une valeur prédéfinie, la puissance de sortie de l'appareil est réduite.

5.1. Compensation de câble

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Le mode de fonctionnement de compensation de câble sert à mesurer ou à compenser la valeur de résistance des câbles de chargement raccordés. Cela est nécessaire pour compenser la chute de tension aux câbles de chargement pendant le chargement de la batterie. La compensation de câble ne démarre que lorsque le mode de fonctionnement correspondant est sélectionné et qu'un court-circuit est constaté au démarrage de la compensation. Pour ce faire, serrer directement les pinces électriques ensemble. La procédure détaillée est décrite au chapitre 4.2.

Remarque : si le câble de chargement est remplacé, il convient de toujours effectuer la compensation de câble. La compensation de câble doit être effectuée même lorsque le câble est remplacé par un câble de même type.

5.2. Charge Pb LTC / charge Li/LFP LTC

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Le mode de fonctionnement charge XX-LTC est utilisé pour la charge d'entretien et la surveillance des véhicules d'exposition dotés d'une batterie de démarrage au plomb (charge Pb LTC) ou Li/LFP (charge Li LTC). En d'autres termes, en mode de secours, l'alimentation des appareils électriques du véhicule est prise en charge jusqu'à ce que la limite de puissance de l'appareil soit atteinte et les éventuels déficits de charge de la batterie sont ensuite compensés. Le chargement est interrompu à des intervalles calculés. Pendant ces phases de surveillance, la batterie est analysée et les paramètres pour le prochain intervalle de chargement sont calculés. Le chargement complet dépend de la charge et ne peut, par conséquent, pas être garanti.
Si aucune batterie n'est branchée à l'appareil, la reconnaissance de charge est active. Cela est signalisé par le clignotement de la LED 4. Si les pinces de charge de l'appareil sont raccordées avec une batterie dont la tension est comprise dans la plage prédéfinie (Pb : 10,0 V à 13,7 V ; Li : 11,0 V à 13,7 V), le chargement démarre après le retard au démarrage. Les tensions de batterie

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

situées en dehors des plages prédéfinies sont signalisées par « tension de batterie trop faible » (la LED d'état clignote rouge) ou « batterie pleine » (la LED d'état signale par ailleurs le mode sélectionné, la LED2 verte s'allume également). La surveillance démarre à la fin de chaque cycle de charge. L'état de la batterie est signalé pendant la surveillance. Les paramètres du cycle de charge suivant sont calculés en fonction de la durée d'une phase de surveillance. On reconnaît un chargement en cours par le chenillard sur les LED2-LED4.

5.3. Charge Pb / charge Li/LFP

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Ce mode de fonctionnement permet aussi bien de charger une batterie montée sur le véhicule qu'une batterie indépendante « stand-alone » (selon le mode de fonctionnement, batteries au plomb ou Li/LFP). Si les pinces de charge de l'appareil sont raccordées avec une tension de batterie comprise dans une plage prédéfinie, le chargement démarre après le retard au démarrage. Le client peut choisir le seuil de la tension d'activation. La valeur exacte de la tension figure dans les paramètres correspondants.

Pendant le chargement, les bornes de la batterie ou les points de repère de charge du véhicule sont alimentés avec une tension définie. Si la puissance requise dépasse la puissance de sortie maximale du chargeur, celui-ci passe à la régulation du courant.
Si, pendant le chargement, le courant de sortie passe en dessous d'une valeur seuil prédéfinie, l'appareil passe à l'état de fonctionnement « charge de maintien ». Afin de réduire le vieillissement des batteries, celles-ci sont alimentées avec une tension inférieure à la tension de charge pendant la charge de maintien. Si le courant de sortie dépasse une valeur seuil prédéfinie pendant la charge de maintien, le passage à l'état de fonctionnement « recharger » se fait. La tension de sortie est augmentée au niveau de la tension de charge. Si le courant de sortie chute sous une valeur définie pendant la charge de maintien, « batterie pleine » est signalé et l'appareil passe à l'état de fonctionnement « surveillance ». Si la tension aux bornes passe en dessous d'une certaine valeur pendant la surveillance, le chargeur recommence le chargement.

Des minuteries de sécurité spéciales surveillent le niveau ou la durée de charge pendant le chargement. Si l'un des seuils de sécurité respectifs est atteint, l'appareil fonctionne selon les paramètres.

Remarque : la manière dont fonctionne l'appareil lorsque le seuil de sécurité est atteint dépend des paramètres spécifiques au client. Par exemple, cela peut entraîner la coupure du courant de sortie, la limite de la tension de charge à la tension de charge de maintien ou, éventuellement, aucune réaction, si le paramètre a été désactivé.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

5.4. PowerUp

Avertissement ! Le PowerUp peut être utilisé UNIQUEMENT pour les batteries Li/LFP dotées de systèmes de gestion appropriés !

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Pour les batteries lithium-phosphate de fer, il peut arriver dans certaines circonstances (par ex. décharge complète) que le système de gestion de la batterie ouvre un relais pour protéger la batterie. La fonction PowerUp permet de refermer le relais pour rétablir le fonctionnement de la batterie (à condition que l'électronique interne de la batterie le permette).
Une vérification d'env. 30 secondes de la batterie a lieu avant de démarrer la fonction PowerUp. Le mode de fonctionnement « PowerUp » est signalé par le clignotement de la LED d'état verte. Une fois le PowerUp terminé, l'appareil commute en mode « Standby ».

Une interruption du PowerUp se produit lorsque la tension aux bornes ou le courant de sortie passe sous une certaine valeur (voir chapitre 6.2).

Remarque : tous les consommateurs parallèles du véhicule (contact, feux de croisement, etc.) doivent être désactivés pendant le PowerUp. S'il n'est pas possible de désactiver les consommateurs parallèles, le PowerUp doit être effectué en mode stand-alone (débrancher la batterie du véhicule).

Si la LED d'état verte et la LED4 jaune clignotent, cela signifie que la reconnaissance de charge de l'appareil est active. Ceci est le cas si aucune batterie n'est raccordée ou si le relais de la batterie raccordée n'a pas pu être fermé dans les premières minutes en raison d'une décharge complète.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

5.5. ACE (alimentation en courant externe)

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Avertissement ! Les batteries doivent être chargées uniquement en modes de fonctionnement « CHARGE XX » ou « XX LTC » dans la mesure où les paramètres et les fonctions de contrôle nécessaires à un chargement de batterie sûr sont activés dans ces programmes. En mode de fonctionnement « Alimentation en courant externe », ces fonctions de contrôle ne sont pas activées !

Le mode de fonctionnement « Alimentation en courant externe » est utilisé pour alimenter les systèmes électriques du véhicule lorsque la batterie de démarrage n'est pas raccordée. En d'autres termes, en mode de secours, l'alimentation des appareils électriques du véhicule est prise en charge jusqu'à ce que la limite de puissance de l'appareil soit atteinte. S'il n'y a aucune charge valide, l'appareil se trouve en mode « reconnaissance de charge ». La LED4 jaune clignote également. L'alimentation démarre lorsqu'une tension valide ou une charge a été détectée pendant plusieurs secondes (retard au démarrage).

Remarque : les véhicules modernes s'accompagnent d'une très faible consommation de courant au courant, notamment les véhicules à deux roues. Ces véhicules sont en partie équipés d'un starter qui doit être actionné plusieurs fois dans les 1-2 premières secondes du démarrage jusqu'à ce qu'un chenillard apparaisse sur les LED2-LED4.

Des minuteries de sécurité spéciales surveillent le niveau ou la durée d'alimentation pendant l'alimentation. Si l'un des seuils de sécurité respectifs est atteint, l'appareil fonctionne selon les paramètres.

Remarque : la manière dont fonctionne l'appareil lorsque le seuil de sécurité est atteint dépend des paramètres spécifiques au client. Par exemple, cela peut entraîner la coupure du courant de sortie ou, éventuellement, aucune réaction, si le paramètre a été désactivé.

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

6. Messages d'erreur

6.1. Signalisation

Remarque : il se peut que les paramètres décrits diffèrent ou que certains modes ne soient pas disponibles en fonction des éventuelles directives de livraison propres au client. En cas de questions sur votre paramétrage, veuillez contacter Deutronic Elektronik GmbH ou l'un de nos centres de services présents partout dans le monde.

Erreur	LED d'état	LED 2	LED 3	LED 4	Dépannage
Inversion de polarité. *La polarité des câbles de sortie a été inversée lors du branchement à la batterie.*	clignotement rouge rapide	éteinte	éteinte	éteinte	Inverser le branchement des câbles. *Pince rouge – borne plus* *Pince noire – borne moins*
Erreurs d'utilisation.	clignote rouge	selon le mode de fonctionnement			Voir chapitre 6.2 Erreurs d'utilisation et dépannage.
Erreur de l'appareil (interne).	s'allume en rouge en continu	éteinte	éteinte	éteinte	Contacter le service.
Température maximale dépassée.	s'allume en rouge en continu	éteinte	éteinte	éteinte	Laisser l'appareil refroidir. Contacter le service.

6.2. Erreurs d'utilisation et dépannage

Mode de fonctionnement : Compensation de câble

Signalisation	Diagnostic	Dépannage
La compensation de câble ne démarre pas.	Tension externe détectée.	Retirer les pinces de charge de la batterie.

Mode de fonctionnement : Pb LTC / LFP LTC

Signalisation	Diagnostic	Dépannage
La LED d'état clignote rouge.	Sous-tension / surtension.	Batterie défectueuse.
La LED d'état clignote rouge.	Limite de courant paramétrée dépassée : chute de tension ou court-circuit.	Débrancher et réduire la consommation ou déclencher un court-circuit.
La LED d'état clignote rouge + état actuel.	L'appareil détecte une température excessive pendant le fonctionnement. Le régulateur dynamique de puissance et de température est actif. L'appareil fonctionne à puissance réduite.	En cas d'échauffement excessif dû à des charges élevées / un refroidissement insuffisant, l'appareil réduit la limite de courant de sortie, mais continue de fonctionner à puissance réduite. Réduire la consommation et améliorer la ventilation. Laisser l'appareil refroidir.

Mode de fonctionnement : Charge Pb / LFP

Signalisation	Diagnostic	Dépannage
La LED d'état clignote rouge.	Sous-tension / surtension.	Batterie défectueuse.
La LED d'état clignote rouge.	Limite de courant paramétrée dépassée : chute de tension ou court-circuit.	Débrancher et réduire la consommation ou déclencher un court-circuit.
La LED d'état clignote rouge.	Temps d'alimentation maximal ou capacité d'alimentation maximale dépassé.	Vérifier la batterie / charge, car il peut y avoir un défaut. Des consommateurs parallèles supplémentaires (par ex., feux, contact, systèmes de navigation/multimédias, etc.) peuvent aussi

Deutronicstr. 5, D – 84166 Adlkofen
Tél. : +49 (0) 8707 920-0
Fax : +49 (0) 8707 1004
e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

		être la raison pour laquelle le seuil de sécurité est atteint.
La LED d'état clignote rouge + état actuel.	L'appareil détecte une température excessive pendant le fonctionnement. Le régulateur dynamique de puissance et de température est actif. L'appareil fonctionne à puissance réduite.	En cas d'échauffement excessif dû à des charges élevées / un refroidissement insuffisant, l'appareil réduit la limite de courant de sortie, mais continue de fonctionner à puissance réduite. Réduire la consommation et améliorer la ventilation. Laisser l'appareil refroidir.
La LED d'état clignote rouge + chenillard LED2-LED3.	Passage à la charge de maintien une fois le temps d'alimentation maximal ou la capacité d'alimentation maximale dépassé.	Vérifier la batterie / charge, car il peut y avoir un défaut. Des consommateurs parallèles supplémentaires (par ex., feux, contact, systèmes de navigation/multimédias, etc.) peuvent aussi être la raison pour laquelle le seuil de sécurité est atteint.

Mode de fonctionnement : PowerUp

Signalisation	**Diagnostic**	**Dépannage**
La LED d'état clignote rouge.	Limite de courant paramétrée dépassée : chute de tension ou court-circuit.	Débrancher et réduire la consommation ou déclencher un court-circuit.
La LED d'état clignote rouge.	Débit de courant trop faible.	Mesurer la tension aux bornes. La batterie est peut-être défectueuse.
La LED d'état clignote rouge.	Tension de batterie trop faible.	Batterie défectueuse.
La LED d'état clignote rouge + état actuel.	L'appareil détecte une température excessive pendant le fonctionnement. Le régulateur dynamique de puissance et de température est actif. L'appareil fonctionne à puissance réduite.	En cas d'échauffement excessif dû à des charges élevées / un refroidissement insuffisant, l'appareil réduit la limite de courant de sortie, mais continue de fonctionner à puissance réduite. Réduire la consommation et améliorer la ventilation. Laisser l'appareil refroidir.

Mode de fonctionnement : ACE

Signalisation	**Diagnostic**	**Dépannage**
La LED d'état clignote rouge.	Limite de courant paramétrée dépassée : chute de tension ou court-circuit.	Débrancher et réduire la consommation ou déclencher un court-circuit.
La LED d'état clignote rouge.	Temps d'alimentation maximal ou capacité d'alimentation maximale dépassé.	Vérifier la charge, car il peut y avoir un défaut. Des consommateurs parallèles supplémentaires (par ex., feux, contact, systèmes de navigation/multimédias, etc.) peuvent aussi être la raison pour laquelle le seuil de sécurité est atteint.
La LED d'état clignote rouge + chenillard LED2-LED4.	L'appareil détecte une température excessive pendant le fonctionnement. Le régulateur dynamique de puissance et de température est actif. L'appareil fonctionne à puissance réduite.	En cas d'échauffement excessif dû à des charges élevées / un refroidissement insuffisant, l'appareil réduit la limite de courant de sortie, mais continue de fonctionner à puissance réduite. Réduire la consommation et améliorer la ventilation. Laisser l'appareil refroidir.

Remarque : il n'est pas autorisé de laisser les consommateurs du véhicule (par ex., l'éclairage du véhicule, l'éclairage intérieur, le système son, etc.) actifs de manière permanente. En effet, l'appareil peut, au mieux, interrompre brièvement le chargement pour vérifier la batterie, puis la batterie du véhicule peut à nouveau être alimentée de manière permanente avec une tension de charge, ce qui peut user excessivement, voire, endommager la batterie !

7. Centres de service après-vente / réparations

Veuillez observer les consignes suivantes :

Ne pas ouvrir l'appareil !

Tous les raccords et éléments de réglage nécessaires à l'exploitation sont accessibles depuis l'extérieur.

Afin d'assurer un traitement rapide et sans difficulté, il est impératif de joindre à tout appareil envoyé un bon de retour pour réparation rempli (*Return Service Scripture*) indiquant toutes les données pertinentes (par ex., adresse, nom de la personne à contacter, numéro de téléphone, etc.) et décrivant le défaut en détail.

Vous trouverez le bon de retour nécessaire pour la réparation ainsi que les adresses des points de service après-vente partenaires partout dans le monde sur notre site Internet **www.deutronic.com,** dans le menu « service après-vente dans le monde ».

8. Clause de non-responsabilité

Le client est responsable de l'utilisation conforme de l'appareil. Deutronic décline toute responsabilité pour les dommages de quelque nature que ce soit découlant de l'utilisation.

9. Coordonnées

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstrasse 5
D-84166 Adlkofen / Allemagne

Tél. : +49 (0)8707 / 920-0
Fax : +49 (0)8707 / 1004

e-mail : sales@deutronic.com
http://www.deutronic.com

DC n° 33052