NDS ENERGY *s.r.l.*
Via G. Pascoli, 169 • 65010 Cappelle sul Tavo (PE) - Italy
tel. +39 085 4470396 • fax +39 085 9507049 • www.ndsenergy.it • e-mail: commer@ndsenergy.it

REV.1-2013

française

Toute l'énergie dont vous avez besoin

iMANAGER

SYSTÈME DE GESTION PERFORMANTE DE PLUSIEURS BATTERIES

BLACKBOX

DISPLAY TOUCH

www.ndsenergy.it ~ e-mail: commer@ndsenergy.it

ROADPRO
Practical Products on the Move
KARMAN
TRADING
REIMO
ALLES FÜR REISEMOBIL, CAMPING & CARAVING
LAVI.
Siège Principal
NDS®
NAUCA
CARAVANING S.A.

Sommaire

1. Description page 1
1.1 Fonctions Principales ” 2
2. Contenu de l'emballage ” 2
2.1 Composants du dispositif ” 3
2.1.2 Blackbox ” 3
2.1.3 écran iManager ” 4
2.2 Autres éléments pour l'install. ” 4
3. Instructions pour l'installation ” 5
3.1 Installer le dispositif BlackBox ” 5
3.2 Installer le dispositif d'affichage ” 8
4. Opérations Préliminaires ” 10
4.1 Utilisation de l'écran tactile ” 10
4.2 Configuration initiale ” 11
5. Fonctionnement ” 13
5.1 Ecran principal ” 13
5.2 Signification et Fonctions ” 14
5.3 Affichage de l'état de charge ” 17
5.4 Affichage des données ” 18
6. Gestion des batteries page 19
6.1 Mode Automatique ” 19
6.2 Mode Manuel ” 21
6.3 Fonc.Coupe-Batterie Autom. ” 22
6.4 Rech. de la Batterie moteur ” 23
7. Menu Réglages ” 24
7.1 Bouton Réglages (pression brève) ” 24
7.1.1 Réglage de la luminosité ” 24
7.1.2 Réglage économie d'énergie ” 25
7.1.3 Coupe-batterie manuel ” 25
7.2 Bouton Réglages (pression prolongée) ” 26
8. Fonctions auxiliaires ” 26
8.1 Avertissements ” 26
8.2 Extinction de l'écran ” 27
8.3 Numéros utiles NDS ” 27
9. Caractéristiques techniques ” 28
10. Garantie ” 29
10.1 Coupon De Confirmation ” 30

1. DESCRIPTION

iManager est un système innovant de gestion de toutes les batteries et de tous les besoins énergétiques à bord des véhicules. Il permet de gérer jusqu'à trois batteries, même de technologies et d'ampérages différents, améliorant leur rendement. Grâce à la fonction coupe-batterie, il préserve également leur durée de vie.

Grâce à son écran tactile, ***iManager*** affiche toutes les informations disponibles, aussi bien les informations concernant l'état de charge des accumulateurs que les modes d'utilisation, permettant ainsi par une simple touche de sélectionner manuellement les batteries à activer ou à désactiver, ou pour une gestion plus personnalisée.

iManager fonctionne constamment : il contrôle les tensions des deux batteries et tient compte des courants, de charge et de décharge, pour sélectionner automatiquement la batterie à utiliser.
Le système dispose également d'une sortie dédiée à la batterie moteur ; lorsqu'il détecte une source de recharge (chargeur de batterie secteur ou panneau solaire) sur les batteries de service et lorsque celles-ci sont chargées à 100 %, il distribue un courant maximal de 4 A pour maintenir la batterie moteur chargée, évitant ainsi de mauvaises surprises au redémarrage.

Constitué de deux unités, ***iManager*** peut être installé sur tout type de batterie et véhicule.

10.1 Coupon De Confirmation

Modèle..... Matricule ..... Date de l'achat .....

Nom .....Prénom.....

Rue .....N°.....Code postal_ .....

Ville .....Téléphone .....

J'autorise le traitement de mes données personnelles conformément au décret législatif n° 196 du 30 juin 2003

Cachet et signature du vendeur

Signature du client

À envoyer sous enveloppe cachetée à :
NDS Energy s.r.l. - Via Pascoli, 169 - 65010 Cappelle sul Tavo (Italy)

10. GARANTIE

La société de fabrication se porte garante du bon fonctionnement du régulateur de charge ***iManager*** et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces abîmées suite à un défaut de construction durant 24 mois après la date de l'achat, date indiquée sur la fiche de confirmation (à compléter entièrement et à renvoyer à la société de fabrication). Les inconvénients dus à une mauvaise installation, utilisation, manipulation ou négligence sont exclus de la garantie.
En outre, la société de fabrication décline toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects. ***iManager*** rendu, bien que garanti, devra être envoyé en port payé et sera restitué en port dû.
Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné du reçu fiscal ou du document de livraison.
En cas de conflit, quel qu'il soit, le Tribunal de Pescara sera le tribunal compétent.

Modèle.....Matricule.....

Date de l'achat .....

Cachet et signature du vendeur

1.1 Fonctions Principales :

- Gestion automatique ou manuelle d'une batterie ou de deux batteries de service, même de technologies et ampérages différents
- Sortie dédiée à la recharge de la batterie moteur, lorsque les batteries de service sont chargées à 100 % (exemple : stockage)
- Affichage de l'état de charge des accumulateurs
- Affichage de la tension et des ampères de charge et de décharge
- Coupe-batterie automatique (en-dessous de 11 V) ou manuel, via écran tactile
- Affichage des informations et des conseils sur la gestion et l'entretien des batteries
- Date et heure
- Contrôle de la température en phase de charge/décharge, pour une plus grande sécurité

2. CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifier que l'emballage contient les composants suivants :

- Dispositif de contrôle "BlackBox"
- Dispositif d'affichage "iManager"
- Câble de communication "iManager"
- 2 Sondes de température
- Kit vis pour l'assemblage

Les éléments fournis ont été spécifiquement conçus pour ce dispositif et ne sont pas compatibles avec d'autres dispositifs.

2.1 Composants du dispositif

2.1.2 BLACKBOX

Vue de face:

››BLACKBOX

Vue arrière :

NUMÉRO	FONCTION
1	Connecteur à 2 voies pour la connexion de la Masse et du pôle positif de la Batterie de démarrage
2	Connecteur à vis M6 pour le Pôle Positif Batterie de service n° 1
3	Connecteur à vis M6 pour le Pôle Positif commun de l'installation
4	Connecteur à vis M6 pour le Pôle Positif Batterie de service n° 2
5	Connecteur à 4 voies pour le Câble de communication avec ***iManager***
6	Double connecteur à 2 voies pour le raccordement des Sondes de température

9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BLACKBOX	
Tension de Travail	12V (9V - 18V)
Courant maximum des Relais	100A + 100A
Seuil de déconnexion automatique des batteries	Tension: 10,5V Température: 60° C
Mode de fonctionnement	Automatique et Manuel
Courant maximum sur Batterie de démarrage	4A
Seuil de recharge batterie de démarrage	< 12.5V
Consommation moyenne BlackBox	8 mA @ Batteries actives 4 mA @ Batteries débranchées
Température de travail	-15° C - +65° C
AFFICHAGE A DISTANCE	
Type Ecran	TFT 2,83" 262k Couleurs avec Ecran Tactile
Mode de fonctionnement	Consommation Normale et Economie
Consommation Moyenne	76mA @ Luminosité max. 18mA @ Ecran OFF 10 mA @ Batteries débranchées et écran OFF
Type de Connexion	Câble 7 m
Température de fonctionnement	-10°C - +70°C

Pour fermer la page-écran d'avertissement, cliquer sur l'icône de fermeture en bas à droite de l'écran. Si l'on touche n'importe quel autre endroit de l'écran, on accède à la page-écran qui explique brièvement la signification de la sulfatation : En touchant n'importe quel endroit de l'écran, on quitte cette page-écran et l'on revient à l'écran principal.

Veiller à ne jamais laisser les batteries déchargées (ou partiellement chargées) pendant une longue période de temps. Pour obtenir une performance exceptionnelle et durable, toujours garder les batteries complètement chargées.

8.2 Extinction de l'écran

Il est possible d'éteindre l'écran à tout moment en effleurant l'icône rouge avec le symbole d'extinction, située en haut à droite de l'écran.
Lorsque l'écran est éteint, il suffit d'effleurer l'écran pour le réactiver.

8.3 Numéros utiles NDS :

Pour contacter le service technique de NDS Group S.r.l., appuyer sur l'icône du logo de l'entreprise en haut à gauche de l'écran : s'afficheront toutes les données de l'entreprise, avec le numéro de téléphone et l'adresse e-mail.
On quitte cette page-écran en effleurant l'écran.

2.1.3 Display ***iManager***

Vue de face:

Vue arrière:

NUMÉRO	FONCTION
1	Display touch screen
2	Trou pour passage Câble de communication
3	4 Trous pour la fixation du couvercle à la paroi
4	Système de fixation du cadre avec écran au couvercle

2.2 Autres éléments pour l'installation

n.1 Câble de communication
n.2 Sondes de température
n.8 Vis de fixation

3. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LE MONTAGE

Pour une installation correcte du dispositif, suivre les instructions ci-dessous

3.1 Installer le dispositif BlackBox :

Préparer un espace pour loger la boîte BlackBox, le plus près possible des Batteries de Service, mais jamais dans le compartiment moteur ou dans les compartiments non protégés contre les agents atmosphériques.

Desserrer les deux vis à l'avant, soulever le couvercle et le retirer de manière à avoir un accès facile aux points de connexion.

7.2 Bouton Réglages (pression prolongée)

En appuyant longtemps sur le bouton Réglages, on accède au menu des réglages initiaux, c'est-à-dire à l'ensemble des pages-écran qui apparaissent au moment de la première installation, qui sont donc toujours disponibles et modifiables (voir chapitre 4.2).

8 FONCTIONS AUXILIAIRES

8.1 Message d'avertissement :

Si une batterie ou les deux batteries restent inutilisées avec une tension inférieure à 12,3 V (donc déchargées) ou en état de décharge pendant plus de 15 jours consécutifs, iManager affichera sur l'écran l'avertissement suivant :

Si le dispositif est en mode "économie d'énergie", cet avertissement sera affiché au moment de la réactivation (ou par un simple toucher de l'écran, ou par l'activation d'une source de recharge, etc.).

7.1.2 Réglage du mode économie d'énergie :

Le mode économie d'énergie réduit automatiquement l'intensité de la luminosité de l'écran 3 minutes après la dernière pression sur l'écran tactile, et après 10 minutes sans aucun contact, l'écran s'éteint complètement.

Pour activer cette fonction, cocher l'élément correspondant et cliquer sur le symbole de confirmation.

En cliquant sur la touche rouge d'annulation commande ("X"), aucune fonction n'est exécutée et l'on revient à l'écran principal.

7.1.3 Coupe-batterie manuel :

Cette commande permet de débrancher manuellement les appareils utilisateurs des batteries. Cette commande n'est exécutée qu'après avoir cliqué sur la touche de confirmation.
Une fois les batteries débranchées des appareils utilisateurs, pour les rebrancher, on peut activer n'importe quel coupe-batterie (alternateur, chargeur secteur AC, panne-au solaire ou générateur) ou tout simplement cliquer sur l'icône appropriée.

Si une source de recharge est active, la fonction coupe-batterie ne peut pas être effectuée.

Lorsque le RV est à l'arrêt pendant plus de 30 jours, retirez le négative de le iManager pour éliminer toute absorption résiduelle.

Suivre les étapes ci-après :

1. S'assurer que le moteur du véhicule et/ou les chargeurs de batterie à bord du véhicule sont éteints.
2. Préparer trois câbles (ou deux en présence d'une seule batterie de service) de section égale ou supérieure à 10 mm2, en protégeant chaque câble avec un fusible de 120 A ; les câbles devront être suffisamment longs pour pouvoir effec tuer les connexions décrites ci-dessous.
3. Brancher une cosse pour vis M6 sur chaque câble.
4. Dévisser les 3 écrous M6 des vis sur la partie avant du dispositif et réaliser les connexions suivantes avec les câbles précédemment préparés :
   Vis n° 3 => Positif de la Batterie de service n° 1
   Vis n °4 => Positif commun de l'installation du véhicule
   Vis n° 5 => Positif de la Batterie de service n° 2
   Bien serrer aux vis les trois cosses à l'aide des écrous fournis.
5. *Brancher un câble ayant une section comprise entre 1,5 mm2 et 2,5 mm2, correc tement dénudé, entre le connecteur n° 2 et le pôle positif de la batterie moteur. Puis serrer correctement la vis au-dessus du connecteur.*
6. *Brancher un câble ayant une section comprise entre 1,5 mm2 et 2,5 mm2 , correc tement dénudé, entre le connecteur n° 1 et le pôle négatif de l'une des batteries de service. Puis serrer correctement la vis au-dessus du connecteur.*

Ne pas brancher d'appareils utilisateurs avec des consommations supérieures à 100 A
Ne brancher le câble négatif (masse) qu'à la fin de l'installation, en dernier lieu.

Une fois le câble de masse branché au BlackBox, le système connecte immédiate-ment la batterie de service n° 1 et devient opérationnel.

7. Engager délicatement les connecteurs des sondes de température dans leurs logements sur la partie arrière du dispositif.

NE PAS FORCER : respecter le sens des connecteurs.

Appliquer les sondes de température dans une position centrale sur le côté long des batteries. Appliquer une goutte de colle à chaud ou de silicone, en veillant à bien coller le capteur à la surface.

8. Engager délicatement le câble de communication avec l'écran dans le connecteur à 4 voies situé sur la partie arrière du dispositif.

NE PAS FORCER, respecter le sens du connecteur..

9. Fixer la base du BlackBox à une paroi ou au sol du logement choisi pour l'installation ; visser les 4 vis taraudeuses dans les trous sur le fond de la base.
10. Fermer le couvercle du BlackBox en insérant les deux languettes sur la partie arrière dans les logements de la base ; serrer les 2 vis fournies dans les trous présents sur la partie avant du couvercle.

La fonction de recharge de la batterie de démarrage est exécutée unique ment de manière automatique par iManager ; il n'est pas possible de l'effectuer manuellement.

7. Menu Réglages (Bouton Réglages)

L'icône ci-dessous permet d'accéder à deux menus différents selon le type de frappe :

Pression Brève
Pression Prolongée

7.1 Bouton Réglages (pression brève)

En effleurant l'icône Réglages dans l'écran principal, on accède aux réglages supplémentaires:

- Réglage de la luminosité de l'écran
- Réglage du mode économie d'énergie
- Fonction de coupe-batterie manuel

7.1.1 Réglage de la luminosité :

En maintenant enfoncée la touche "+" (plus) ou "-" (moins), l'intensité du rétro-éclairage de l'écran peut être ajustée jusqu'à la condition souhaitée par l'utilisateur et la plus adaptée à la luminosité de l'environnement.

Si la température de la batterie dépasse le seuil critique de 60 °C, on ne pourra pas réutiliser la batterie tant que la température ne sera pas inférieu re à 55 °C ; cette condition sera signalée par une icône à l'intérieur de la batterie.

Une fois les batteries débranchées des appareils utilisateurs, il est possible de les rebrancher en activant une source de recharge ou tout simplement en cliquant sur l'icône appropriée.

6.4 Recharge de la Batterie moteur

Cette fonction est essentielle pour les périodes de stockage : même après de longues périodes d'inactivité, la batterie moteur n'est pas déchargée et permet le démarrage.

iManager permet de recharger automatiquement la batterie moteur uniquement en cas de besoin, lorsque les conditions suivantes sont réunies :
- Batterie moteur en-dessous de 12,5 V ;
- La batterie/les batteries de service sont complètement chargées ;
- Il y a une source de recharge : chargeur de batterie secteur AC, panneau solaire ou générateur.

Le courant maximal fourni à la batterie moteur est de 4 A.
La charge est interrompue lorsque la batterie moteur est complètement chargée et en tout état de cause dès que la source de recharge est désactivée ou que le véhicule est démarré..

3.2 Installer le dispositif d'affichage *iManager* :

1. Démonter le cadre d'affichage de ***iManager***

a) Faire glisser vers le haut le cadre d'affichage par rapport au couvercle arrière

b) Soulever la partie inférieure du cadre d'affi-chage

c) Faire glisser vers le bas le cadre d'affichage par rapport au couvercle puis le décrocher

2. Positionner sur la paroi choisie pour l'installation le couvercle arrière. Prendre les références des points pour pratiquer les trous pour les vis de fixation (diamètre 3 mm) et le trou pour le passage du câble de communication (diamètre minimum 7,2 mm).

3. Percer les trous et visser le couvercle placé derrière le mur à l'aide des vis fournies, en veillant à ce qu'elles ne dépassent pas les évase ments présents.

4. Faire passer le câble de communication dans le trou pratiqué et l'insérer délicate ment dans le connecteur de la carte d'affichage.

NE PAS FORCER, respecter le sens du connecteur.

5. Fixer l'écran au couvercle arrière

a) Insérer les chevilles en haut du cadre d'affichage dans les logements du couvercle arrière, en maintenant soulevée la partie inférieure du cadre par rapport au couvercle

b) Abaisser la partie inférieure du cadre d'affichage de manière à ce qu'elle adhère au couvercle

c) Faire glisser vers le bas le cadre d'affichage par rapport au couvercle

utiliser, mais l' ***iManager*** continue de contrôler la température de fonctionnement et la tension minimale en phase de décharge (10,5 V), assurant ainsi la condition maximale la sécurité et, si nécessaire, limitant les choix de l'utilisateur.

On peut revenir à la gestion automatique à tout moment en appuyant sur l'icône qui représente le bonhomme.

6.3 Fonction Coupe-Batterie Automatique

iManager, comme décrit précédemment, contrôle la tension et la température des deux batteries, de manière à ce que les conditions d'utilisation soient toujours correctes et à éviter les pertes d'efficacité ou les dommages irréversibles.
La fonction coupe-batterie automatique débranche tous les appareils utilisateurs dans trois cas :
- Lorsque la tension d'une batterie ou des deux batteries descend en-dessous du seuil critique de 10,5 V ;
- Lorsque la tension d'une batterie ou des deux batteries reste en-dessous de 11 V pendant plus de 15 minutes ;
- Lorsque la température mesurée sur une batterie ou sur les deux batteries dépasse le seuil limite de 60 °C.

Si une seule batterie se trouve dans l'un des cas énoncés et si la connexion est en mode automatique, iManager sélectionnera la batterie la plus appropriée au fonctionnement.

6.2 Mode Manuel

Pour accéder au mode Manuel, il suffit d'appuyer longtemps (pendant environ 1,5 secondes) sur l'icône de la batterie que l'on souhaite sélectionner ; le système affichera une page-écran de confirmation du passage en mode manuel.

En mode manuel, l'icône Ordinateur est remplacée par le bonhomme et le contour de la batterie sélectionnée est rouge.

Pour changer la batterie à utiliser, appuyer longtemps (pendant environ 1,5 secondes) sur l'icône de la batterie. On obtient ainsi :

- Activation de la batterie sélectionnée et désactivation de la batterie précédemment active, si l'état de charge (SoC) des batteries est différent.
- Activation des deux batteries (mode parallèle) si le SoC des deux batteries est identique ou diffère d'un seul témoin.
  Si l'on choisit la connexion en parallèle, appuyer à nouveau sur la batterie pour la sélectionner individuellement.

La configuration des batteries en parallèle n'est admise que si les deux batteries ont le même état de charge ou ne diffèrent que d'un témoin (20 %).

Dans ce mode, c'est toujours l'utilisateur qui sélectionne la batterie/les batteries à

4. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

4.1 Utilisation de l'écran tactile

L'écran tactile de iManager permet d'interagir avec le dispositif en sélectionnant les différentes fonctions avec facilité.
Pour une utilisation correcte de l'écran tactile, suivre les instructions ci-dessous :

Ne pas exercer une pression trop forte sur la surface de l'écran avec les doigts et ne pas utiliser d'objets tranchants. Cela risquerait d'endommager le dispositif ou de provoquer son dysfonctionnement..

Ne pas placer l'écran en contact avec d'autres appareils électriques.
Les décharges électrostatiques peuvent provoquer un dysfonctionnement du dispositif.

Ne pas placer la surface de l'écran en contact avec l'eau. L'écran tactile pourrait mal fonctionner en présence d'humidité ou s'il est exposé à l'eau et à d'autres liquides.

Pour obtenir des performances optimales, toucher l'écran tactile avec la pointe du doigt.
On peut utiliser des stylets en matière plastique pour une frappe plus précise éviter d'utiliser un stylet trop pointu pour ne pas endommager la surface.

4.2 Configuration initiale

Allumage du dispositif
Lorsque le câble de communication est branché, l'écran s'allume et la page d'accueil apparaît avec le mot "***iManager***" qui restera affiché jusqu'à ce que le dispositif reçoive les premières données du **BlackBox**.
Réglages initiaux
Une fois les données reçues, l'écran affichera la page-écran de configuration des données concernant les batteries branchées.

Pour assurer le bon fonctionnement du système, paramétrer les valeurs requises dans toutes les pages-écran.

Sélection de la langue

La sélection se fait en touchant le carré correspondant ou l'élément qui indique la langue.

En cliquant sur la flèche à droite, on poursuit les réglages, alors qu'en cliquant sur la flèche à gauche, on revient en arrière avec la possibilité de modifier les données déjà saisies.

procéder comme au point précédent.
La batterie moteur sera rechargée seulement si sa tension est inférieure à 12,5 V et si les batteries de service sont complètement chargées (voir le chapitre correspondant).

Fonctionnement automatique pendant la Phase de Décharge :
Cette phase est affectée par les paramètres étudiés pour la phase de charge :
- Tension des batteries
- Courant de décharge
- Etat de charge des deux batteries
- Température

En phase de décharge, c'est toujours la batterie la plus chargée qui est sélectionnée.
Si le courant absorbé est inférieur à 25 A, le dispositif sélectionne la batterie la plus chargée qui sera utilisée jusqu'à ce que sa tension tombe à 0,3 V par rapport à celle de la batterie désactivée.

Si la tension de l'une des batteries est inférieure à 11,2 V, le système impose le montage en parallèle, évitant ainsi une contrainte excessive jusqu'au seuil limite de 10,5 V, où tous les appareils utilisateurs branchés sont débranchés (fonction coupe-batterie automatique).

Lorsque le courant de décharge est supérieur à 25 A et que l'état de charge des batteries est identique, le système effectue le montage en parallèle jusqu'à ce que le courant prélevé descende en-dessous de 20 A.

6. GESTION DES BATTERIES

6.1 Mode Automatique

C'est le mode de fonctionnement par défaut de ***iManager*** après l'installation.
En gérant automatiquement les batteries de service, le système est en mesure d'optimiser leur rendement et de préserver leur efficacité dans le temps grâce aux multiples fonctions de sécurité. Cette fonction suit un algorithme spécifiquement conçu pour que les deux batteries soient sélectionnées alternativement afin de les conserver avec un état de charge similaire.

Fonctionnement automatique pendant la Phase de Charge
De multiples facteurs influent sur les choix de iManager pour gérer cette phase :
- Tension des batteries
- Courant de charge
- Etat de charge des deux batteries
- Température

Si les batteries ont le même état de charge et si le courant fourni par le chargeur (ou l'alternateur ou le panneau solaire) le permet, iManager montera les batteries en parallèle jusqu'à ce qu'elles atteignent un SoC de 80 %. A ce stade, la charge sera complétée séparément sur chaque batterie.
Si les batteries ont un état de charge très différent entre elles (il n'est donc pas possible d'effectuer le montage en parallèle), iManager chargera d'abord la batterie la plus déchargée jusqu'à ce qu'elle atteigne un état de charge similaire permettant de

De cette page-écran, on peut paramétrer :

- la technologie de construction des batteries (AGM, gel, plomb) ;

- la capacité (Ah) de chaque batterie (sauf la batterie de démarrage !).

- La capacité par défaut est de 100 Ah, mais on peut la modifier en appuyant sur l'icône "+" (plus) ou "-" (moins) sur l'écran.

- Par une simple touche on peut sélectionner la technologie de la batterie correspondante.
  En cliquant sur la flèche, on passe aux réglages de la batterie n° 2 (si elle est présente !) à effectuer en suivant les mêmes modalités, ou on accède à la sélection de la langue.

Si une seule batterie est reliée au système, la page-écran dédiée aux régla ges de la batterie n° 2 est sautée. Si la deuxième batterie est installée dans un second temps, on peut modifier les réglages initiaux (page 26).

Réglage Date et Heure :

Entrer la date et l'heure en cliquant sur l'icône "+" (plus) ou "-" (moins) située sous la case de référence.
En cliquant sur la flèche à gauche, on revient en arrière avec la possibilité de modifier les données déjà saisies.
En confirmant, on enregistre toutes les données précédemment saisies et on passe à l'écran principal de ***iManager***.

5. FONCTIONNEMENT

5.1 Ecran principal

L'écran principal de iManager affiche les informations sur l'état des batteries (SoC), la date et l'heure.

Ecran principal avec 1 Batterie

Ecran principal avec 2 Batteries

Pour obtenir une indication fiable du SoC, il faut définir correctement les paramètres requis dans les réglages initiaux.
Juste après l'installation, il est possible que l'état de charge affiché ne soit pas correct, mais grâce à l'algorithme d'auto-apprentissage du dispositif, on obtiendra une indication précise dès la première utilisation des batteries, aussi bien en charge qu'en décharge.

5.4 Affichage des données

En effleurant la surface de l'icône de l'une des deux batteries de service, on affiche l'information de tension (V) et de courant (A) de la batterie correspondante.
En cliquant sur l'icône de la batterie moteur (si elle est branchée), on affiche uniquement la tension.
Les menus déroulants peuvent être fermés par un simple clic à l'intérieur de leur surface.

Dans l'état dans lequel tous les services publics et le chargeur sont désactivés si le iManager affiche un courant différent de zéro, la réinitialisation du courant comme suit: Maintenez dans l'un des tendon de la visualisation de données pour plus de 10 secondes, le courant sera rétabli!

5.3 Affichage de l'état de charge (SoC)

A l'intérieur de l'icône de chaque batterie de service représentée sur l'écran se trouve une série de 5 témoins qui indiquent l'état de charge en pourcentage de la batterie correspondante.
Icônes avec état de charge :

SoC = 0%	SoC = 60%
SoC = 20%	SoC = 80%
SoC = 40%	SoC = 100%

L'état de charge de la batterie utilisée est indiqué par des témoins colorés ; les témoins de couleur grise indiquent une batterie désactivée. La signification des témoins reste inchangée.

5.2 Signification et Fonctions des Icônes

ICONE	SIGNIFICATION ET FONCTIONS
NDS	Logo de l'entreprise NDS Group S.r.l. ; en appuyant longtemps dessus, on affiche toutes les données complètes de l'entreprise.
	Indique le mode de fonctionnement Automatique.
	Indique le mode de fonctionnement Manuel ; en appuyant dessus, on revient au Mode Automatique.
	Batterie moteur non présente
	Batterie moteur débranchée ; en appuyant dessus, on affiche la tension de la batterie.
	Batterie moteur en cours de Chargement ; en appuyant dessus, on affiche la tension de la batterie.
	Icône d'extinction ; lorsque l'on clique dessus, l'écran s'éteint.

ICONE	SIGNIFICATION ET FONCTIONS
	Bouton Réglages ; en cliquant brièvement dessus, on accède aux commandes, en cliquant longtemps dessus, on accède au menu des réglages initiaux.
	Batterie de Service désactivée avec indication de l'état de charge ; en cliquant brièvement à l'intérieur de sa surface, on active l'affichage de la fenêtre de la tension et du courant correspondant ; en cliquant longtemps dessus, on active le mode Manuel ou on sélectionne la batterie lorsque l'on est déjà en mode Manuel.
	Batterie de service reliée aux appareils utilisateurs en mode Automatique avec indication de l'état de charge ; en cliquant brièvement à l'intérieur de sa surface, on active la fenêtre de la tension et du courant correspondant ; en cliquant longtemps dessus, on active le mode Manuel.
	Batterie de service reliée aux appareils utilisateurs en mode Manuel avec indication de l'état de charge ; en cliquant brièvement à l'intérieur de sa surface, on active la fenêtre de la tension et du courant correspondant.

ICONE	SIGNIFICATION ET FONCTIONS
	Indication Batterie en Surchauffe.
	Icône de confirmation frappe sur l'écran.
	Indique le montage en parallèle des batteries.
	Indique que la Batterie est en cours de chargement.
	Affichage déroulant des données de la tension de la batterie et du courant en charge ou en décharge. Cliquer à l'intérieur de sa surface pour quitter l'écran. Le menu déroulant se ferme automatiquement si aucune opération n'est effectuée dans les 2 minutes.
	Affichage déroulant de la tension de la batterie moteur. Cliquer à l'intérieur de sa surface pour quitter l'écran. Le menu déroulant se ferme automatiquement si aucune opération n'est effectuée dans les 2 minutes.
	Bouton de réactivation des batteries. En cliquant dessus, on rétablit la connexion des batteries en mode Automatique.