SCHEIBER SA

ISO 9001

BELLEVUE - 85120 SAINT PIERRE DU CHEMIN - FRANCE

E-mail : sav@scheiber.fr Tél. : 02 51 51 74 48

L'OFFRE GLOBALE EN EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

ED : 06/2007 version 05

SUPERVISEUR DE BATTERIE

41.81004.00

« MULTI-ACTIV »

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE ACHAT

ET SOUHAITONS QUE CE PRODUIT VOUS APPORTE ENTIERE SATISFACTION.

Avant de passer à l'utilisation du produit, il est conseillé de lire attentivement les instructions présentées ci-dessous.

Le fabricant ne peut être considéré comme responsable et décline toute responsabilité en cas de dommages subis par les personnes ou les biens à la suite d'une utilisation impropre et en référence aux avertissements reportés dans ce manuel.

CONSERVER TOUJOURS CE MANUEL SOIGNEUSEMENT

Le manuel décrit comment utiliser et installer le produit.

Ne pas utiliser le produit autrement que pour ce qu'il a été conçu.

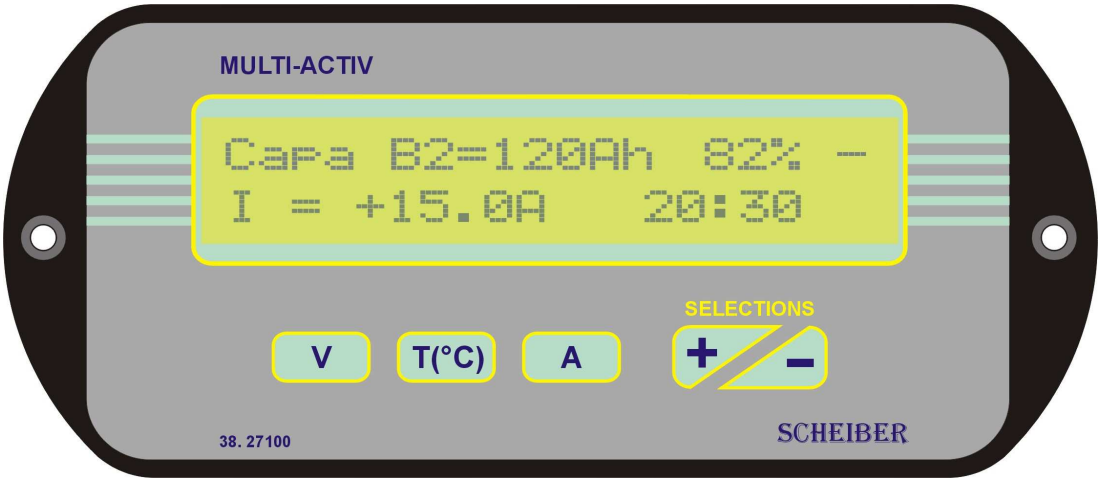
Après avoir déballé le produit, s'assurer qu'il est complet et en bon état en cas de doute s'adresser immédiatement à quelqu'un ayant la qualification professionnelle voulue.

Ne laisser aucune partie de l'emballage à la portée des enfants ou de personnes non responsables.

Si le produit tombe ou qu'il subit des chocs violents, s'adresser immédiatement à quelqu'un de qualifié de façon à s'assurer que l'appareil fonctionne correctement.

Cet appareil est CE.

SUPERVISEUR DE BATTERIE « MULTI-ACTIV »



1- DESCRIPTIF

L'accroissement des équipements de confort embarqué conduit à des consommations électriques pouvant varier dans des proportions importantes.

Les parcs batteries augmentent et donc le coût de remplacement en cas d'usage inadapté ou de mauvaise surveillance notamment en décharge profonde.

Ce système permet d'analyser les grandeurs électriques circulantes dans la batterie et de définir à travers un programme adapté l'état réel de la capacité stockée.
Le système s'articule autour d'un réseau numérique multiplexé assurant le transfert des mesures de l'unité de traitement au tableau d'affichage.

L'unité de traitement est composée d'un module équipé d'un microcontrôleur assurant le traitement des mesures et d'une interface permettant l'exploitation des grandeurs mesurées.
La mesure du courant est confiée à un capteur à effet Hall assurant une parfaite isolation galvanique avec le câble dans lequel il est inséré.
Il est possible par ce dispositif de mesurer le courant aussi bien dans la ligne + de la batterie que dans la ligne - .
Les mesures de températures sont assurées par des sondes type CTN de précision entièrement moulées et en inox.

Le module d'affichage est équipé d'un afficheur LCD rétro-éclairé de 2 lignes de 20 caractères grand format afin d'offrir un agréable confort de lecture.

Les mesures effectuées par l'unité de traitement sont :

- Mesures des tensions batteries moteur (B1) et auxiliaire (B2).
  Plage de mesure : 0-16V
- Indication sonore de batterie déchargée (Tension B2<11V), acquittement par appui sur une touche.
- Mesure des températures intérieure et extérieure.
  Plage de mesure : -10°C/+44°C
- Mesure du courant de charge ou de décharge de la batterie auxiliaire (B2).
  Plage de mesure : -100A/+100A
- Mesure de la capacité résultant (Ah) de la batterie auxiliaire (B2) jusqu'à 250Ah.
- 1 sortie automatique de commande pour un relais de couplage externe.

- 1 entrée d'information + ap
- rès contact.

2- MISE EN SERVICE ET ARRET DU SYSTEME :

Le système a été paramétré et vérifier avant de vous être livré afin de vous éviter toute intervention de réglage.

Pour mettre en fonction votre superviseur vous devez mettre le contact et appuyer brièvement sur la touche V.

Lorsque le superviseur est activé l'information +Après contact n'est plus nécessaire au bon fonctionnement et peut-être stoppé.

Pour éteindre le superviseur dans le cas d'une non utilisation prolongée, vous devez appuyer au moins 2s sur la touche V (il faut dans ce cas que le +contact soit stoppé).

Lorsque le « MULTI-ACTIV » est stoppé sa consommation sur les batteries est nulle.

Important

Quant la tension de la batterie auxiliaire est en dessous de 11V, le « MULTI-ACTIV » prévient de manière sonore que celle-ci est déchargée, par un « bip-bip » dont l'acquittement se fait par un appui sur une touche quelconque. A ce moment, il est impératif soit de recharger la batterie par un moyen quelconque (chargeur, panneaux solaire, alternateur etc.) soit de couper la ou les consommations sur la batterie, ceci de manière à ne pas endommager la batterie.

3- RACCORDEMENTS :

La qualité des raccordements que vous effectuerez sera décisive sur la précision de l'ensemble du système.

Le kit qui vous est livré contient les éléments suivants :

- ✓ **1 tableau d'affichage de dimensions 200x85x30 mm et encastrement 172x70 mm.**
- ✓ **2 vis inox noires pour la fixation du tableau.**
- ✓ **4 vis inox noires pour la fixation du module de mesures.**
- ✓ **1 capteur à effet hall avec son câble de raccordement.**
- ✓ **1 module de mesure 155x80x30 mm.**
- ✓ **1 connecteur mâle à vis 12 points.**

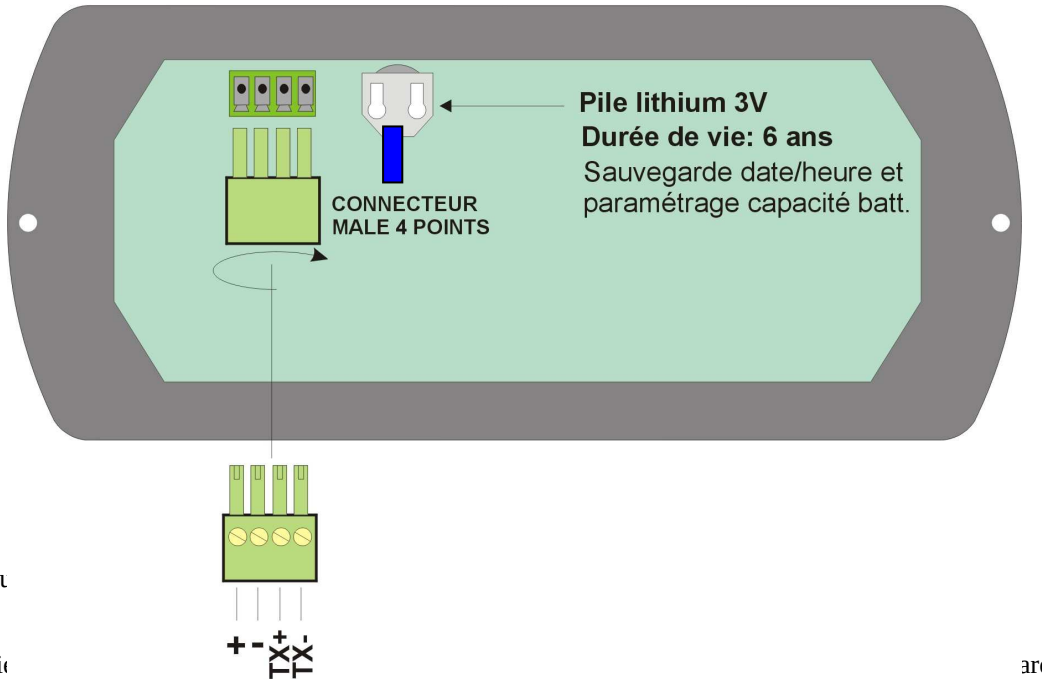
- ✓ **2 connecteurs mâles à vis 4 points.**
- ✓ **1 connecteur mâle à vis 2 points.**
- ✓ **1 câble 4 conducteurs de 5m.**
- ✓ **2 sondes de températures, une pour la température extérieure et l'autre pour la température intérieure (diamètre de perçage 6.5mm).**
- ✓ **1 notice utilisateur.**
- ✓ **1 bon de garantie.**

Le câble qui est livré permet de faire la liaison entre le module de mesures et le tableau, vous pouvez le raccourcir si besoin mais en cas de distance plus grande contacter votre revendeur.

Prenez un soin particulier lors des **dénudages** en évitant de blesser le câble et assurez-vous qu'il est **parfaitement en place** dans le connecteur et qu'il ne risque pas de se desserrer.

Les connecteurs qui vous sont fournis sont parfaitement **adaptés** à cette application.

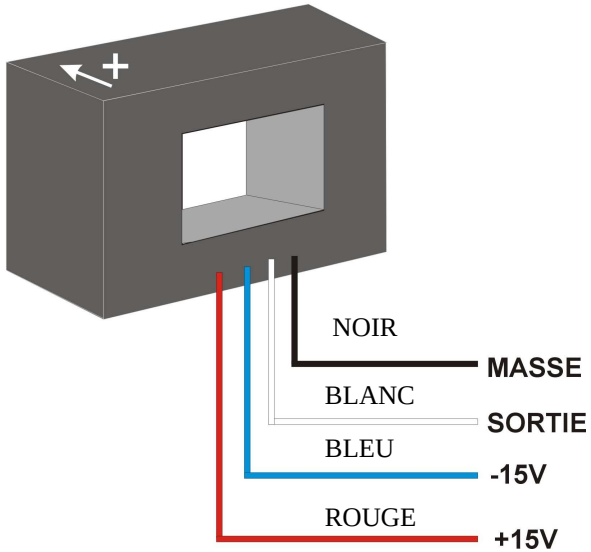
RACCORDEMENT DU TABLEAU (VUE ARRIERE)



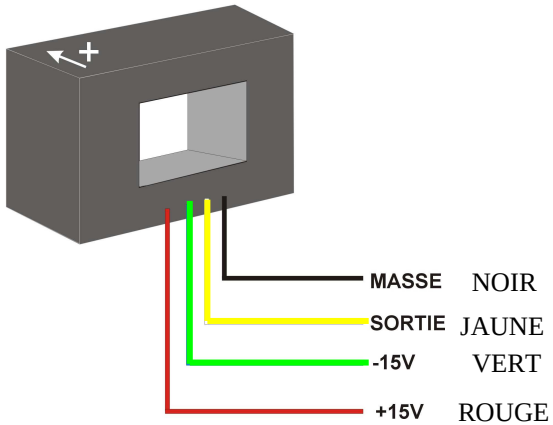
Une fois le connecteu

NB : mettre le cavali arde des données quand vous éteignez la façade.

REPERAGE CONNECTEUR DU CAPTEUR A EFFET HALL



REPERAGE CONNECTEUR DU CAPTEUR A EFFET HALL



Câblage du capteur suivant le modèle fournit

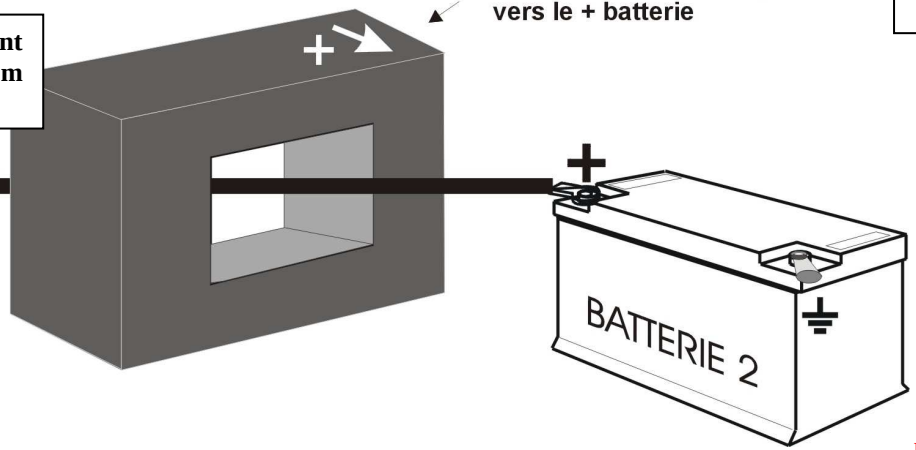
Fils « + » sur la batterie auxiliaire

Capteur à effet HALL

La flèche doit être dirigée vers le + batterie

Le diamètre maxi du câble passant dans le capteur à effet Hall est : 2cm (gaine extérieure comprise)

Alimentation accessoires

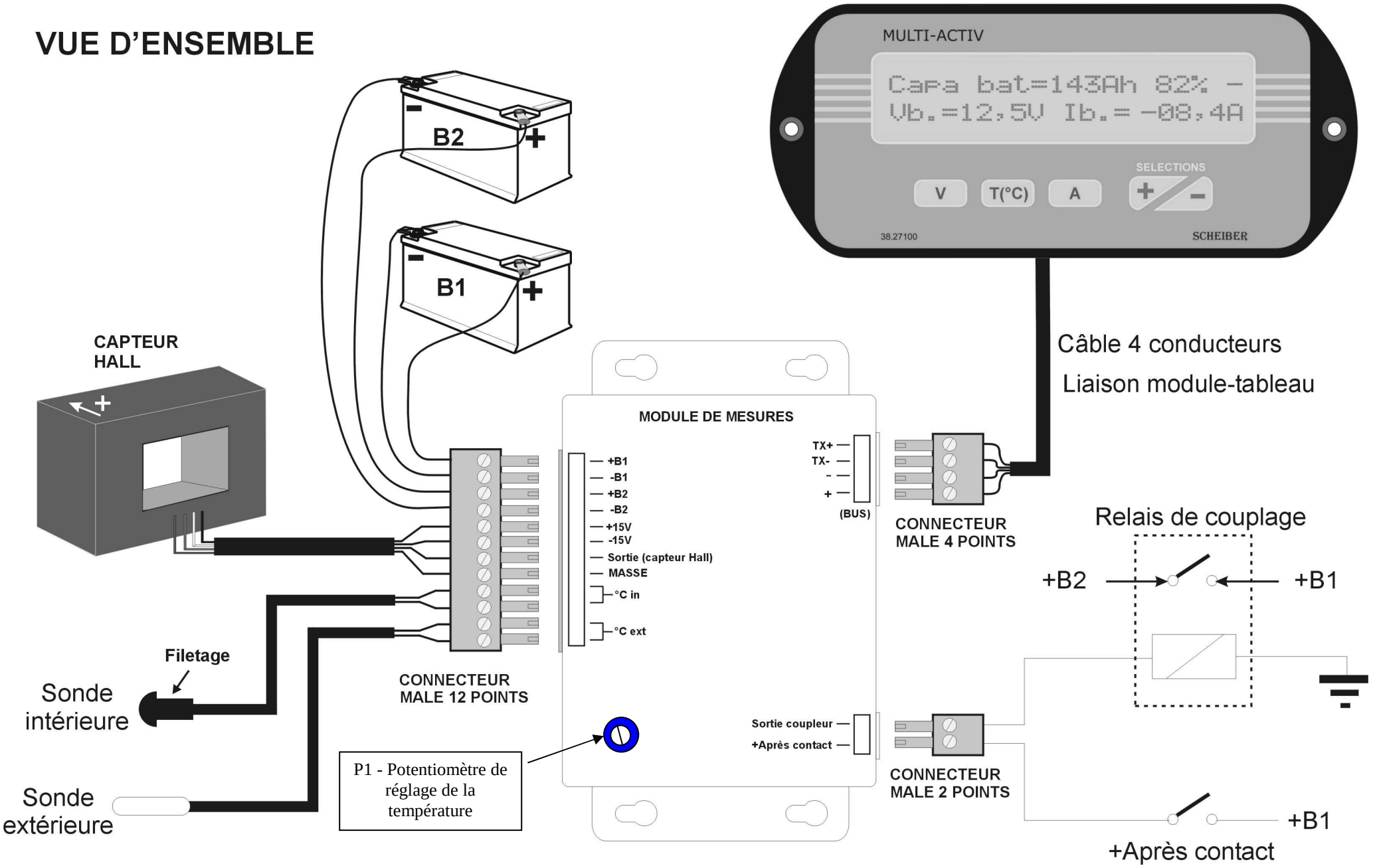


Batterie

Lorsque plusieurs fils sont raccordés sur le « + » de la batterie, ils doivent tous passer dans le capteur

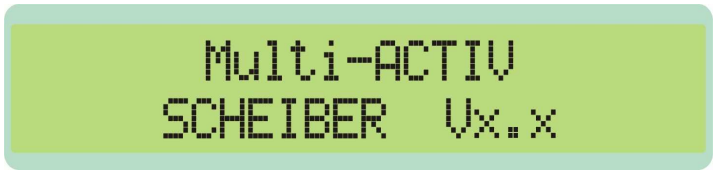
Attention de bien respecter ces branchements avec le module de mesure.
En cas d'inversion vous risquez de détruire le capteur Hall.

VUE D'ENSEMBLE



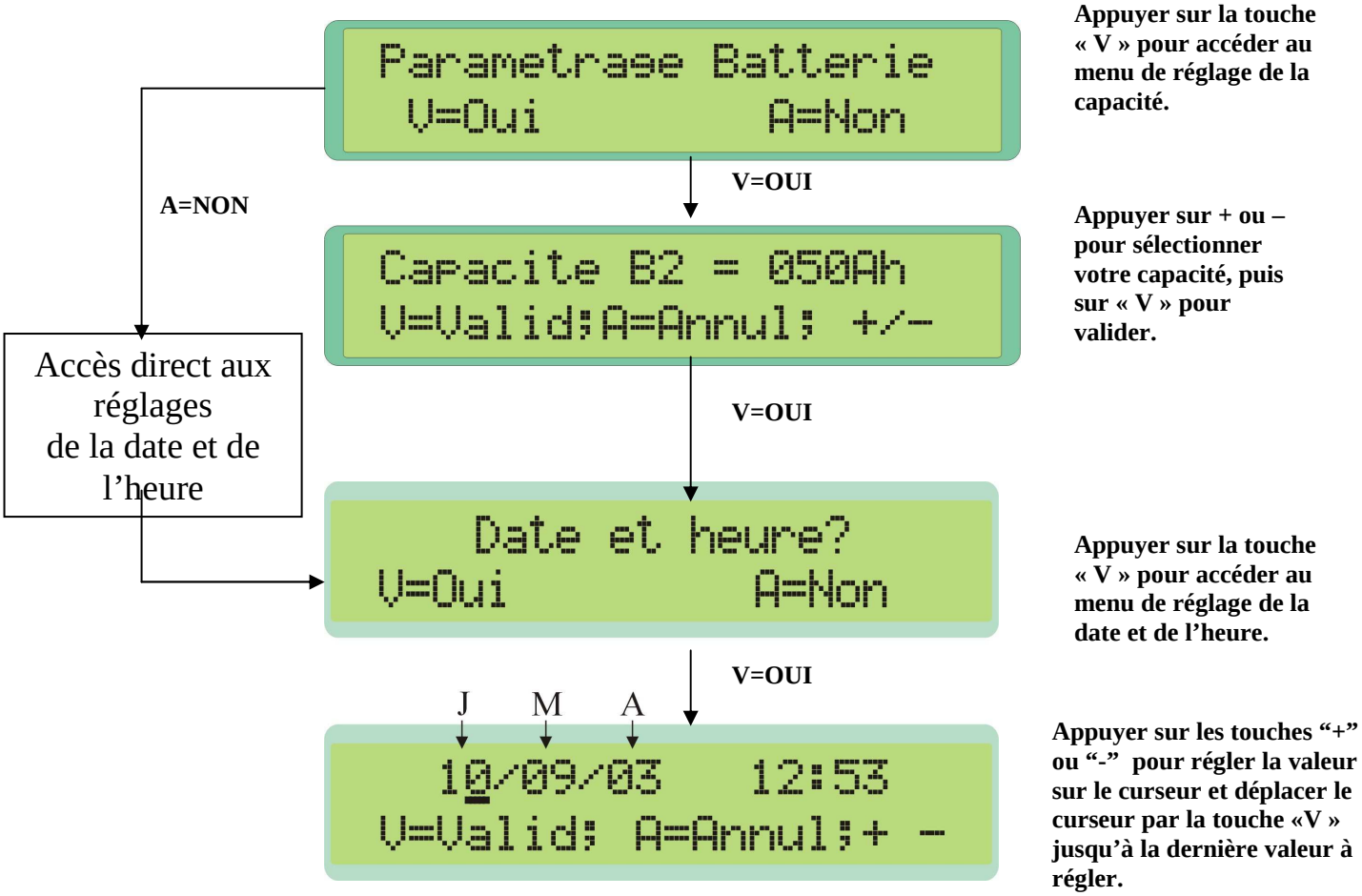
4 – PARAMETRAGES / MENUS / MESURES :

Lorsque l'installation est terminée vous pouvez mettre le système sous tension, puis tourner la clé de contact.
L'écran suivant doit apparaître :



Vous disposez alors de 3 secondes pour appuyer simultanément sur les touches « T°C » et « + » et ainsi accéder aux menus de configuration du système.

L'affichage devient alors :



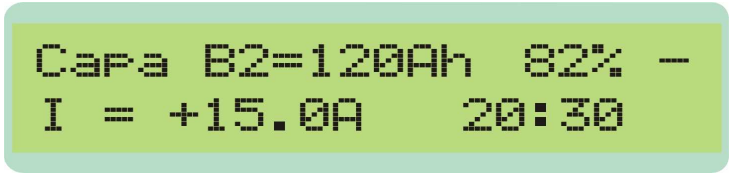
Appuyer sur la touche « V » pour accéder au menu de réglage de la capacité.

Appuyer sur + ou – pour sélectionner votre capacité, puis sur « V » pour valider.

Appuyer sur la touche « V » pour accéder au menu de réglage de la date et de l'heure.

Appuyer sur les touches "+" ou "-" pour régler la valeur sur le curseur et déplacer le curseur par la touche «V » jusqu'à la dernière valeur à régler.

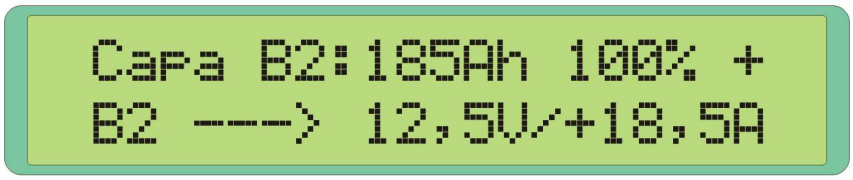
Puis apparaît **l'affichage par défaut** :

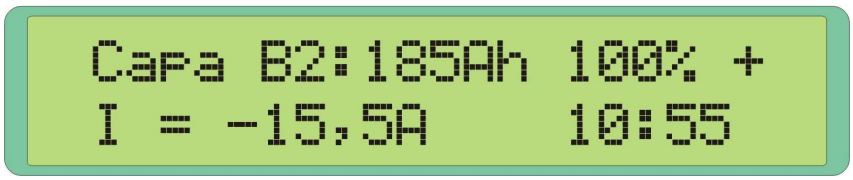


Lorsque ceci est fait vous avez terminé la mise en œuvre du système **MULTI-ACTIV**.

➢ Menus :

Pour votre confort de lecture et afin de privilégier certaines mesures, vous avez la possibilité de fixer 4 menus au choix en les faisant défiler par les touches de sélection + et -.

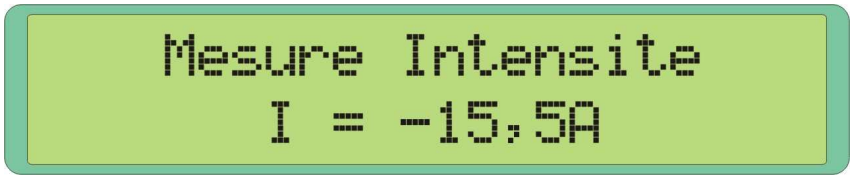




➢ Mesure :

☛ En appuyant sur la touche « V » vous affichez les 2 tensions B1 (moteur) et B2 (auxiliaire).

☛ En appuyant sur la touche « A » vous affichez la capacité batterie mémorisée ainsi que le courant instantané.



☛ En appuyant sur la touche T(°C) vous affichez les températures intérieure et extérieure.

6 – MISE EN SITUATION DU SYSTEME - INSTALLATION :

L'installation du système MULTI-ACTIV ne présente pas de difficulté et voici les étapes chronologiques du montage :

Veiller à ce que les batteries soient débranchées avant tout raccordement.

1. Installation du boîtier de mesures.
2. Raccordements des connecteurs du boîtier de mesures avec les batteries, les sondes de températures.
3. Raccordement du capteur de courant en faisant **passer tous les câbles raccordés à la borne + de la batterie** dans l'ouverture du capteur. Lorsque ceci est fait, immobiliser le capteur en le fixant par un collier au faisceau.
   Bien respecter les polarités du capteur comme indiqué sur les schémas.
4. Raccorder le tableau d'affichage.
5. Vérifier vos branchements avant de poursuivre.
6. Brancher les batteries.
7. Mettre le contact afin d'initialiser l'ensemble, l'affichage « Multi-activ / SCHEIBER VX.X » apparait.
8. Vous avez 3 secondes pour entrer dans le menu de configuration en appuyant sur **« T°C » et « + » simultanément.**
9. Si vous dépassez les 3 secondes vous devrez débrancher le connecteur 4 pts du tableau ou du module de mesures afin d'éteindre le tableau puis rebrancher ce connecteur pour vous retrouver à nouveau au point 7.
10. Effectuer les paramétrages.
11. Régler la température à l'aide du potentiomètre à l'intérieur du boîtier (sauf si la température est déjà correcte).
12. Vérifier que le cavalier est mis à l'arrière de la façade près de la pile (sauvegarde de l'heure, des capacités…).
13. Fixer définitivement votre installation, c'est fini.

5 – EN CAS DE PROBLEMES :

Voici une petite liste de contrôles à effectuer si vous rencontrez des problèmes :

1. Si le tableau ne se met pas en fonction :

- ✓ Vérifier que le câblage du connecteur à l'arrière du tableau est correct et conforme au plan page 4.
- ✓ Vérifier également le branchement du connecteur 4 points du module de mesures.
- ✓ Avez-vous mis le contact pour établir la première mise en service de l'ensemble ?
- ✓ Vérifier que les tensions B1, B2, +Après contact arrive bien sur le module de mesures.
- ✓ Votre branchement de masse est-il correct ?

2. Les valeurs affichées ne correspondent pas à la réalité :

- ✓ Vérifier qu'il n'y ait pas d'inversion au niveau du connecteur 12 points du module de mesures.
- ✓ Vérifier que les connections soient parfaitement réalisées.
- ✓ Vérifier que le capteur Hall est inséré dans le bon sens (flèche du capteur dans la direction du + batterie).
- ✓ Vérifier que tous les fils de la borne « + » passes bien dans le capteur à effet Hall, car celui-ci effectue la somme arithmétique de ces courants. Ceux comptés positivement (rechargeant la batterie), et ceux comptés négativement (déchargeant la batterie).
- ✓ Vérifier que les fils TX+ et TX- soient correctement raccordés (Affichage B1 et B2 à 0V et courant à 25,5A) (voir P6)

3. La mesure de capacité semble imprécise :

- ✓ Avez vous entré la bonne capacité de votre batterie lors de la configuration ?

En effet le calculateur va établir ses résultats selon la valeur que vous aurez mémorisée au paramétrage.

Dans le cas d'une batterie semi-stationnaire la capacité de celle-ci varie en fonction du courant de décharge moyen et les fabricants caractérisent souvent la capacité comme par exemple :

130Ah en 100h / 100Ah en 20h / 85Ah en 10h

Il vous faut alors choisir 100Ah ce qui se rapproche le plus de la réalité d'utilisation (soit environ 5A par heure).

4. Pas de sauvegarde de l'heure et de la capacité batterie :

- ✓ Cavalier mal positionné (voir P 4)

CONDITIONS DE GARANTIES

Objet de la garantie : SCHEIBER SA garantit ses matériels pour défaut et vices cachés dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du Code Civil. Les réparations effectuées pendant la période de garantie ne changent pas les termes et la durée de cette garantie qui est de 1 an, sauf cas particulier. **Les prestations sous garantie sont soumises à la présentation de la facture certifiant la date du début de la garantie.** Il appartient à l'utilisateur de prouver le défaut de construction, de montage ou le vice de la matière, selon la législation en vigueur. Les garanties industrielles, de quelque nature qu'elles soient, cesseront dans tous les cas, au plus tard quinze mois après la mise à disposition du matériel dans nos usines ou magasins, même dans le cas où l'expédition ou le montage est différé pour une cause quelconque, mais indépendante de son fait.
Exclusion de la garantie : cette garantie n'est pas applicable en cas d'altération, mauvaises conditions de stockage avant montage ou de mauvaises utilisations des appareils (erreur de branchement, chute, choc, remplacement des fusibles par des valeurs non conformes). Elle ne couvre pas la re-calibration ou le réétalonnage consécutifs à la dérive et au vieillissement normaux des matériels. Les phénomènes de corrosion ou d'érosion des appareils ne sont pas garantis.
En aucun cas, SCHEIBER SA n'est responsable du matériel transformé, réparé ou démonté, même partiellement.
Modalités de la garantie : les frais de transport sont à la charge du client. Si le matériel reçu est non conforme, la société se réserve le droit de refuser de réparer gratuitement et propose un devis. Pour les marchandises, le port aller doit être payé par l'expéditeur, les frais de retour sont couverts par SCHEIBER SA dans le cas d'une réparation ou échange sous garantie.
Pour toute intervention, le service après-vente ne prend à sa charge que les pièces dans le cadre des garanties particulières. En aucun cas les frais de déplacement et main d'oeuvre ne seront pris en charge.
Les réparations, les modifications ou le remplacement des pièces reconnues défectueuses ne peuvent avoir pour effet de prolonger la période de garantie.
Limites de responsabilité : la société SCHEIBER ne pourra en aucun cas être considérée responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation des matériels ou des pannes et anomalies de fonctionnement de ceux-ci.

WARRANTY TERMS & AFTER-SALES

Warranty subject : SCHEIBER company warranties all its products range against failures or masked-failures according to the article 1641 and followings of the Civil Code. Repairs and replacement of the equipment during the warranty period do not change terms or time of this warranty. **Repairs and replacement of the faulty parts under warranty are made only on presentation of the invoice which certifies the warranty beginning date.**
Warranty does not apply : this warranty can't be applied in case of misuse, wrong installation, repair by anyone else than a SCHEIBER authorised technician, damage arising from improper use (fuses replaced by an other value), utilisation in an unsuitable environment or if the equipment has suffered from physical damages through handling, transport... It does not cover calibration or verification due to the normal age of the components.
Warranty modalities : equipment freight will be charged to the customer. If the returned equipment is not conform, our company reserves for itself the right to refuse to repair it free of charge and proposes an estimate.
Responsability limits : SCHEIBER company will not be in any case liabled for damages direct or not due to the use of the equipment or their failures and functionning anomalies.
In case of a dispute arising between the parties, the case shall be submitted to the french Right to the court specified by SCHEIBER company.

GEWÄHRLEISTUNG

Betr. : Wir empfehlen ausdrücklich, die Bedienungsanleitung genau zu lesen und die dort gegebenen Hinweise zu beachten.
SCHEIBER S.A. steht für alle Fehler und versteckten Mängel seiner Geräte nach den Art. 1641 ff. des Code civil ein. Fehlerhafte Teile werden ohne Berechnung von Material und Arbeitszeit ersetzt. Die Gewährleistungzeit beträgt ein Jahr. Während der Gewährleistungszeit ausgeführte Reparaturen beeinflussen nicht deren Ablauf. **Gewährleistungsrechte bestehen nur gegen Vorlage des den Beginn der Gewährleistungszeit ausweisenden Lieferscheins.**
Nicht Anwendungen : Gewährleistungsrechte bestehen nicht im Fall der Veränderung oder bei unsachgemäβen Gebrauch der Geräte, des Fehlanschlusses, bei Sturz, Erschütterung, Einbau ungeeigneter Ersatzsicherungen. Sie umfaβen nicht eine aufgrund normaler Alterung der Geräte etwa motwendig werdende neuerliche Eichung oder Skalierung.
Modalitäten der Garantie : Der Kunde trägt die Kosten des Versandes. Sofern die Voraussetzungen einer Gewährleistung nicht vorliegen, behält sich SCHEIBER S.A. vor, eine kostenlose Reparatur abzulehnen und einen Kostenvoranschlag zu unterbreiten.
Haftungsbegrenzung : SCHEIBER S.A. haftet unter keinen Umständen für unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch Gebrauch, durch Pannen oder Funktionsstörungen der Geräte entstehen.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Objeto de la garantía : SCHEIBER SA garantiza sus materiales contra los defectos y vicios ocultos en las condiciones previstas en los artículos 1641 y siguientes del Código Civil Francés. Las reparaciones realizadas durante el período de garantía no cambian las condiciones y la duración de esta garantía que es de un año. **Se someten las prestaciones realizadas con garantía a la presentación de la factura certificando la fecha del principio de garantía.**
Exlusión de la garantía : no se aplica esta garantía en caso de alteración o de malas utilizaciones de los aparatos (error de enchufe, caída, choque, sustitución de fusibles por valores impropios). No cubre la recalibración o el ajuste debido a la deriva o al envejecimiento normal de los materiales.Modalidades de la garantía : los gastos de transporte corren a cargo del cliente. Si no está conforme el material recebido, la sociedad SCHEIBER tiene el derecho de rechazar la reparación gratuita y hace un propuesto .Limites de responsabilidad : en ningún caso se considerará la sociedad SCHEIBER como responsable de los daños directos o indirectos que resultan de la utilización de los materiales o de las averías o anomalías de funcionamiento de estos. En caso de conflicto, se somete el caso al derecho francés en el corte indicado por la sociedad SCHEIBER.