

NOTICE UTILISATION

CONTROLEUR BATTERIE

TOPLINE

1. PRINCIPE.....	2
2. FONCTIONNEMENT.....	2
3. MISE EN SERVICE.....	2
3.1 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION SIMPLE OU DOUBLE.....	2
3.2 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION PERFORMANCE.....	3
3.3 A PARTIR D'UN INTERCOM.....	3
4. AFFICHAGE DES CANAUX	4
4.1 SUR LES MULTIFONCTIONS SIMPLES OU DOUBLES.....	4
4.2 SUR LES MULTIFONCTIONS PERFORMANCE.....	4
4.3 SUR L'INTERCOM.....	4
5. REGLAGE DES SOUS-CANAUX.....	5
6. MISE EN SERVICE DES ALARMES.....	5
7. INITIALISATION DU CAPTEUR.....	5
7.1 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION.....	5
7.2 A PARTIR D'UN INTERCOM.....	5
8. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.....	6
9. CARACTERISTIQUES MECANIQUES.....	6
10. PLAN DE CABLAGE.....	7
11. INSTALLATION.....	7
11.1 CONNEXIONS PARC BATTERIE 1.....	8
11.2 CONNEXIONS PARC BATTERIE 2	8
11.3 LES RACCORDEMENTS DANS LES BOÎTES DE CONNEXION.....	8

1. PRINCIPE

Le capteur CONTROLEUR DE BATTERIE TOPLINE est prévu pour :

- mesurer la tension aux bornes d'un ou deux parcs de batteries chacun pouvant être en 12 V ou 24 V,
- mesurer l'intensité de charge et de décharge,
- calculer la charge et le pourcentage disponible dans chaque parc de batteries.

Les valeurs sont affichées sur les multifonctions TOPLINE livrées après le 30.12.98.

Les afficheurs livrés à des dates antérieures peuvent être mis à jour en usine, pour cela, contacter votre installateur.

2. FONCTIONNEMENT

Le contrôleur enregistre les variations de charges de la batterie tant qu'une des connexions à la borne + est maintenue à une tension supérieure à 7V, même si le bus TOPLINE est hors tension. Si la tension est inférieure à 7 Volts, le capteur peut perdre les données de capacité que vous avez saisies.

La consommation est extrêmement faible (inférieure à 0,3 mA soit 2,6 AH par an).

Si la batterie a été débranchée (pour hivernage ou entretien), la charge affichée à la connexion sera incorrecte. Il est nécessaire d'effectuer une réinitialisation qui remettra la charge au maximum.

3. MISE EN SERVICE

A la première mise en service du contrôleur de batterie, vous devez rentrer dans le sous-canal "OF" la capacité nominale de la batterie en Ampère heure donnée par le constructeur. Puis, initialiser le contrôleur de batterie quand votre parc de batterie est totalement chargé.

Remarque : Si après une charge totale de votre parc de batterie, le contrôleur n'indique pas la bonne capacité, il est nécessaire de recalibrer le contrôleur par une initialisation.

3.1 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION SIMPLE OU DOUBLE

- Sélectionner sur l'afficheur du haut, le canal « C1 » ou « C2 » suivant le parc de batterie à initialiser.
- Presser et maintenir la touche ▲.
- Faire une impulsion sur la touche ▼, pour amener le sous-canal "OF".
- Relâcher la touche ▲.
- Par des impulsions ou des pressions prolongées sur les touches ▲ ou ▼, ajuster le sous-canal "OF", à la capacité nominale (donnée par le constructeur) de la batterie en ampère heure.

Exemple : Rentrer 70 H pour une batterie d'une capacité de 70 Ampères heure.

- Presser en même temps les touches ▲ et ▼ pour valider le réglage.

Une fois le parc de batterie totalement chargé :

- Sélectionner sur l'afficheur du haut le canal « Cx ».
- Presser et maintenir enfoncée la touche ▼ jusqu'au bip sonore.
- L'affichage se recalibre sur la capacité en Ampère mémorisée dans le sous canal "OF" et sur 99%.

3.2 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION PERFORMANCE

- Sélectionner sur l'afficheur du haut le canal "Bat 1 capa" ou "Bat 2 capa" suivant le parc de batterie à initialiser.
- Presser et maintenir la touche  jusqu'au bip sonore. L'affichage "calib coeff" s'affiche en alternance avec "Bat x capa".
- Relâcher la touche .
- Faire une impulsion sur la touche ▼ pour amener à l'affichage "calib OFFSE" en alternance avec "Bat x capa".
- Faire une impulsion sur la touche .
- A l'aide des touches ▲ et ▼, ajuster le sous canal « OF » à la capacité nominale de la batterie (données par le constructeur) en Ampère heure.

Exemple : Rentrer 70 pour une batterie d'une capacité de 70 ampères heure.

- Faire une impulsion sur la touche  pour revenir à l'affichage « BAT x capa ».
- Un fois le parc de batteries totalement chargé :
- Sélectionner sur l'afficheur du haut le canal « Bat x capa ».
 - Presser et maintenir la touche ▼ jusqu'au bip sonore.
 - L'affichage se recale sur la capacité en ampère mémorisée dans le sous canal « OF » et sur 99%

3.3 A PARTIR D'UN INTERCOM

- Faire une impulsion sur la touche 7 pour régler le parc de batterie N°1 ou sur la touche 8 pour régler le parc de batterie N°2.

- Avec la touche , déplacer le curseur sur le canal "CX : xx %".
- Faire une impulsion sur la touche .
- Faire une impulsion sur la touche .
- Faire des impulsions sur la touche  pour amener le sous canal "OF : xxxA" à l'affichage.
- A l'aide du clavier, ajuster la capacité nominale de la batterie (donnée par le constructeur) en ampère heure.

Exemple : Rentrer 070 pour une batterie d'une capacité de 70 ampères heure .

- Après affichage du message "ENT" , faire une impulsion sur la touche .
- Faire 2 impulsions sur la touche .

Une fois que le parc de batterie est totalement chargé :

- Amener le curseur sur le canal "CL1"  %".
- Appuyer et maintenir la touche .
- Faire une impulsion sur la touche .
- L'affichage se recale sur la capacité en ampères mémorisée dans le sous canal "OF" et sur 99%.

4. AFFICHAGE DES CANAUX

4.1 SUR LES MULTIFONCTIONS SIMPLES OU DOUBLES

- Canal batterie 'b1' ou 'b2' pour l'affichage en alternance de la tension et de l'intensité du parc batterie 1 ou du parc batterie 2.
- Canal charge 'c1' ou 'c2' pour l'affichage en alternance de la charge et du pourcentage du parc batterie 1 ou du parc batterie 2.

4.2 SUR LES MULTIFONCTIONS PERFORMANCE

- Canal batterie **BAT1** ou **BAT2** pour l'affichage en alternance de la tension et de l'intensité du parc batterie 1 ou du parc batterie 2.
- Canal charge '**CAP1**' ou '**CAP2**' pour l'affichage en alternance de la charge et du pourcentage du parc batterie 1 ou du parc batterie 2.

Canal batterie b1 ou b2, BAT1 ou BAT2

	Plage de mesure	Exemple d'affichage	Désignation
Tension	10 à 36V	12.3u	12,3 Volts
Intensité	-100 A à 0 A	-10	Intensité courant décharge de 10 Ampères
Intensité	0 A à 100 A	10	Intensité courant charge de 10 Ampères

Canal charge c1 ou c2, CAP1 ou CAP2

	Plage de mesure	Exemple d'affichage	Désignation
Charge en AH.	0 à 999Ah	123	123 Ampère Heures disponibles
Pourcentage en %	0 à 99 %	80%	80 % de la capacité nominale disponible

4.3 SUR L'INTERCOM

	Plage de mesure	Exemple d'affichage	Désignation
Ux : Tension	10 à 36V	12.3u	12,3 Volts
Ix : Intensité	-100 A à 0 A	-10	Intensité courant décharge de 10 Ampères
Ix : Intensité	0 A à 100 A	10	Intensité courant charge de 10 Ampères
Cx : Charge en AH	0 à 999 Ah	123	123 Ampère heures disponibles
Cx : Pourcentage en %	0 à 99%	80%	80% de la capacité nominale disponible

5. REGLAGE DES SOUS-CANAUUX

Pour accéder aux sous canaux et aux réglages des alarmes, se référer à la notice des multifonctions ou de l'intercom selon l'afficheur que vous possédez.

6. MISE EN SERVICE DES ALARMES

	Symbole	Plage de réglage	Valeur usine	Remarques
Alarme haute de pourcentage de charge	AH	00 à 99%	99	L'afficheur émet des BIP si le pourcentage est supérieur au seuil saisi
Alarme basse pourcentage de charge	Ab	00 à 99 %	50	Alarme si pourcentage inférieur au seuil saisi. Si AH=0 ou Ab =0 alors aucune alarme de charge
SUPPRESSION ALARMES				Saisir la valeur 0 dans AH ou Ab

7. INITIALISATION DU CAPTEUR

7.1 A PARTIR D'UN MULTIFONCTION

Après le raccordement à la batterie, l'appareil considère les batteries comme totalement vides. Après avoir réglé les sous-canaux (voir tableau ci-dessous) il est conseillé de forcer la charge au maximum : sélectionner le canal 'c1' ou 'c2' sur l'afficheur du haut et appuyer pendant plus de 5 secondes sur le bouton ▼ du bas.

	Nom du sous-canal	Plage de réglage	Exemple réglage	DESIGNATION
Rendement batterie	CA	0 à 10	0.80	Selon la technologie et l'âge de la batterie, elle ne conserve pas 100 % de l'énergie fournie par le chargeur. Il faut saisir le coefficient de charge choisi entre 1 et 0. Ex : charger 10 A pendant une heure avec un rendement de 0,8 donne une capacité de 8AH.
Capacité	OF	000 à 999Ah	100	Capacité nominale de la batterie en Ampère heure donnée par le constructeur.
Calibre	FI	1	1	Calibre du shunt en centaines d'ampères (donnée constructeur à ne pas modifier)

7.2 A PARTIR D'UN INTERCOM

- Appuyer sur la touche 7 ou 8 pour sélectionner le parc de batteries.

- A l'aide de la touche  amener le curseur sur "Cx : xx%".
 - Appuyer sur  :
AH : xx% permet de régler une alarme haute
 - Appuyer sur  :
Ab : xx% permet de régler une alarme basse
 - Appuyer sur  :
CA : 00.80 permet de régler le coefficient de charge (voir rendement batterie)
 - Appuyer sur  :
OF : 000A permet de rentrer la capacité minimale de la batterie en Ampère heure (donnée par le constructeur).
 - Rentrer la capacité batterie à l'aide du clavier puis appuyer sur 
 - Appuyer sur  .
FJ : 01 Calibre du shunt en centaines d'ampères (donnée constructeur à ne pas modifier).
 - Appuyer sur  2 fois pour revenir à l'affichage normal.
 - Après avoir forcé la charge au maximum, à l'aide de la touche  amener le curseur sur CX : xx%
 - Appuyer et maintenir enfoncée la touche .
 - Faire une impulsion sur .
- Vous devez alors  Cx : 99%.
- Appuyer sur .
- Le contrôleur de batterie est prêt à fonctionner.

8. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Intensité maximale ADMISE :

- 40A en permanence
- 100A pendant 2 minutes
- 200A pendant 30 secondes

Type de fusible protection du FIL MESURE PLUS : 5 x 20 100mA

Consommation électrique : 0,3 mA

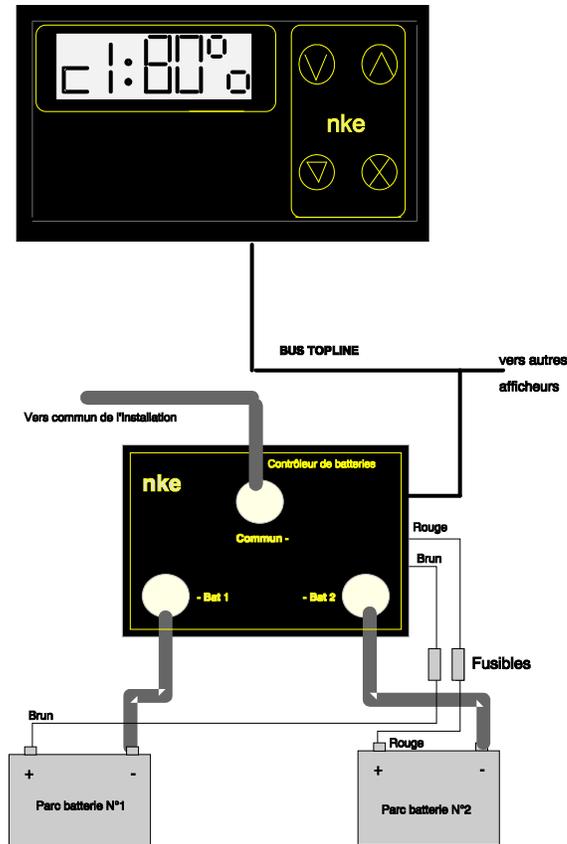
Remarque : Vous pouvez connecter un Parc de batterie en 12 volts le second en 24 volts

9. CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Hauteur hors tout avec cosse	60 mm
Longueur 	105 mm
Largeur	71 mm

Diamètre perçage des trous de fixation	5 mm
Entraxe de perçage pour vis fixation	95 mm
Poids	700 grammes
Type Ecrou plot bat1, bat2 et COM	M10

10. PLAN DE CABLAGE



	Couleur	Longueur
Câble BUS	blanc	4 m
Câble Mesure + parc batterie n°1	brun	4 m
Câble Mesure + parc batterie n°2	rouge	4 m

11. INSTALLATION

Si un seul parc de batteries est utilisé, vous pouvez le raccorder à l'une ou l'autre des connexions (BAT 1 ou BAT2).

Les connexions BAT1, BAT2, COM doivent être réalisées avec une section minimum de câble de 50mm² pour un courant de 100A.

Le plot 'Bat1' de l'appareil doit être raccordé à la cosse 'moins' du parc batterie 1.

Le plot Commun doit être raccordé au 'moins' général du tableau électrique.

11.1 CONNEXIONS PARC BATTERIE 1

Le plot 'Bat1' doit être raccordé à la cosse 'moins' du parc batterie 1.

Le fil de mesure **marron** doit être raccordé **directement** au PLUS du PARC BATTERIE 1.

Il ne faut pas passer par le coupe-circuit général.

11.2 CONNEXIONS PARC BATTERIE 2

Le plot 'Bat2' doit être raccordé à la cosse 'moins' du parc batterie 2.

Le fil de mesure **rouge** doit être raccordé **directement** au PLUS du PARC BATTERIE 2.

Il ne faut pas passer par le coupe-circuit général.

Raccordement du bus TOPLINE à l'alimentation :

- la tresse (fil nu) au moins général du tableau électrique
- le fil blanc au +12V
- le fil noir est coupé à raz

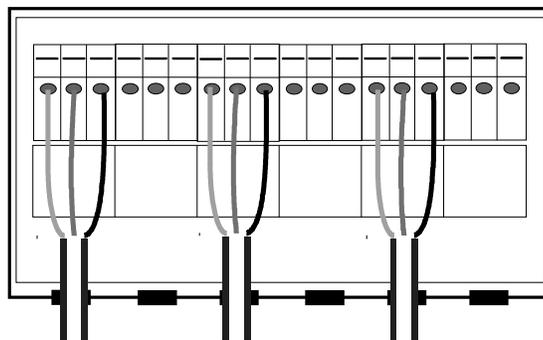
Raccordement du bus TOPLINE de l'AFFICHEUR au CAPTEUR :

Les branchements se font simplement en raccordant tous les éléments dans une boîte de connexion aux endroits indiqués (voir schéma ci-dessous).

Dans le cas d'un réseau Topline déjà en place, relier le câble bus du capteur, au câble BUS déjà existant.

11.3 LES RACCORDEMENTS DANS LES BOÎTES DE CONNEXION

1. Couper le câble BUS à l'endroit où se trouve l'afficheur.
2. Dénuder sur environ 3 cm les deux extrémités du câble BUS et le câble de l'afficheur.
3. Dénuder sur environ 1 cm les fil noir et blanc des deux extrémités du câble BUS et ceux du câble de l'afficheur.
4. Pour une bonne connexion, nous vous recommandons de mettre de l'étain aux extrémités de chaque fil.
5. Insérer chaque câble dans un passe fil de la boîte de connexion.
6. Brancher le fil blanc sur la borne « BLANC », le fil nu sur la borne « NU », et le fil noir sur la borne « NOIR ».
7. Positionner le collier en plastique autour du câble du côté intérieur de la boîte.
8. Ajuster la longueur du câble.
9. Serrer le collier en plastique au raz du passe fil et couper la languette.



TOPLINE BUS CABLE

Montage de la boîte sur une cloison :

- Positionner le boîtier avec l'arrivée des câbles vers le bas.
- Visser le boîtier sur une cloison par les deux vis centrales.
- Refermer le couvercle de la boîte avec les quatre petites vis.