

## Monitor de batterie.

L'indication de l'état de la batterie sur le panneau de contrôle ne donne que la tension.  
On ne connaît rien de la charge restante.

Il manque un "indicateur de niveau" qui permet de connaître :

- La tension,
- La quantité d'électricité restant dans la batterie, en AH et en %,
- Le nombre d'ampères consommés à l'instant "T".

Sur mes campings cars précédents, j'avais installé d'abord un *Ordijauge d'Alden*, puis un *BM-1 de NASA Marine*.

Les 2 fonctionnent très bien mais pour un prix élevé.

Le forum *CAMPING CAR INFOS* me décide à installer un monitor d'origine chinoise acheté sur e-Bay pour 32 euros port compris.

Voilà la bête !!!!



### *Le boîtier.*

Le boîtier du contrôleur mesure :

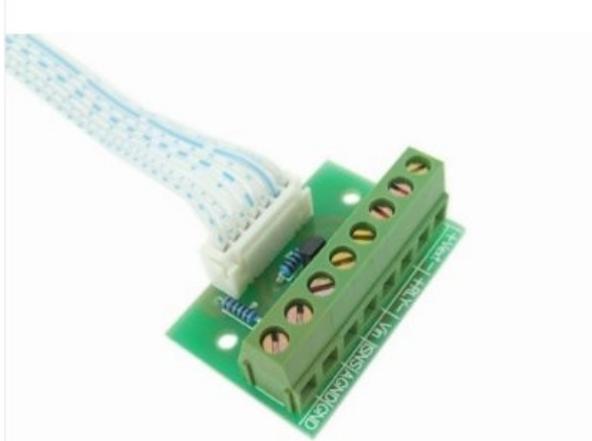
- Longueur : 79mm
- Hauteur : 43mm
- Profondeur : 25mm

C'est beaucoup moins que le BM-1 qui mesure 11cm x 11cm !!!!!



### *Le shunt.*

Il faut l'installer le plus près possible des batteries.

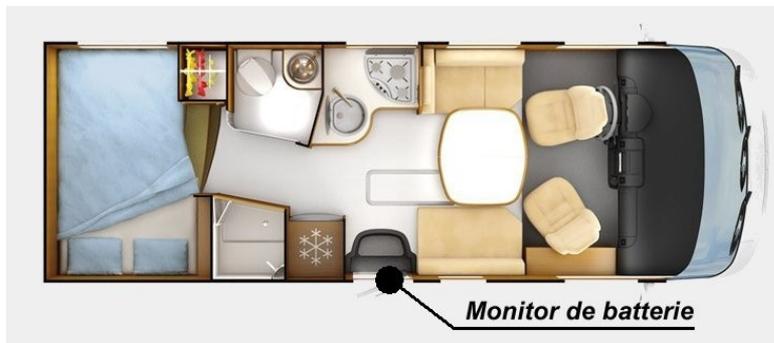


## *La platine de raccordement*

Elle est raccordée au monitor par le câble plat.

Le bornier reçoit le câble provenant des batteries.

## Installation du contrôleur.



*C'est ICI que ça se passe !!!*

## Implantation du contrôleur

J'envisage dès le départ de l'installer au-dessus de la porte cellule, à côté du panneau de contrôle.

Le premier problème à résoudre est le passage du câble depuis les batteries.

L'alimentation électrique de la TV se fait grâce à une gaine qui part des batteries, passe sous le châssis, remonte derrière le frigo et ressort dans le compartiment TV.

Après démontage du panneau de contrôle, je découvre que les câbles arrivent du compartiment TV !!!!! Il y a un passage utilisable depuis le coffre TV vers le panneau de contrôle.

Le chemin est tout tracé ! Il reste à le suivre pour passer mon câble à 4 conducteurs.



*Cheminement du câble.*

Voici le tracé suivi par mon câble.

- 1 des batteries vers le dessous du plancher,
- 2 cheminement sous le plancher jusque sous le frigo,
- 3 remonter sous le frigo à travers le plancher,
- 4 puis derrière le frigo,
- 5 traverser derrière la TV,
- 6 passage jusque derrière le panneau de contrôle.

En fait ce qui semble simple ne va pas l'être dans la réalité !!!!!

J'ai commencé par poser le câble dans le compartiment batterie.....

**Première difficulté** : agrandir le trou dans lequel passe les câbles + et - pour la TV....sans endommager ces derniers....

**Deuxième difficulté** : remonter sous le frigo.....il faut à nouveau agrandir le perçage....

**Troisième difficulté** : remonter derrière le frigo....toujours en utilisant la gaine TV....pas beaucoup de place et bobo les doigts !!!!!

**Quatrième difficulté** : agrandir le trou pour passer le câble dans le compartiment TV...

**Dernière difficulté** : passer le câble du compartiment TV vers le panneau de contrôle !!!!! Il faut trouver le passage... J'ai galéré avant de comprendre où était le trou !!!!

J'y ai passé beaucoup de temps (une bonne après midi), mais c'est réalisé et ça fait très propre car rien n'est visible.

La suite consiste à câbler PROVISOIREMENT le shunt et le monitor, puis tester.

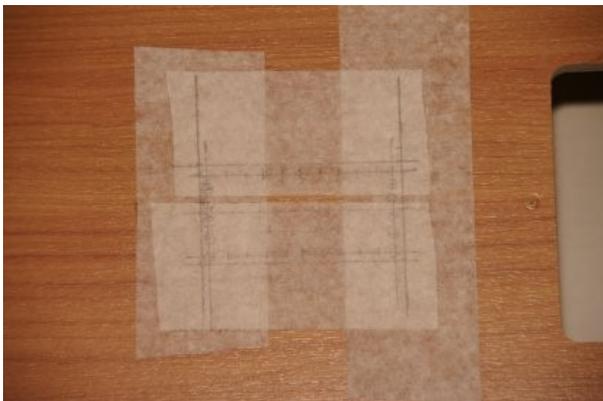
Les essais sont concluants, donc je découpe le panneau pour encastrer le monitor !!!!

## Montage du contrôleur.



*L'emplacement choisi !!!!*

Le câble est déjà derrière ce panneau.



*Découpe du panneau !!!!*

Avec du ruban de masquage :

- Protection de la paroi (pour les plus maladroits) !!!!
- Traçage de la découpe !!!!

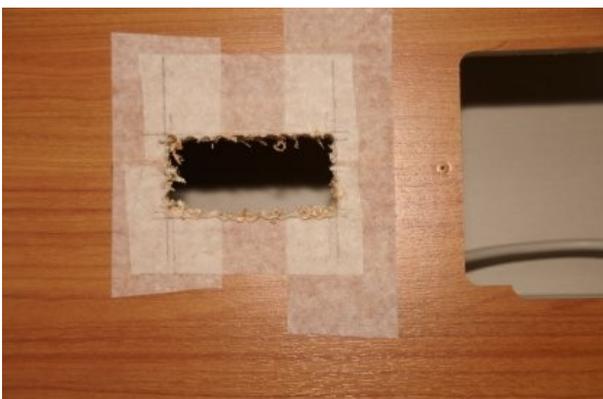
Jusque là, rien n'est encore définitif .....



*Panneau TROP TARD dépassé !!!!*

Des perçages tangents pour ensuite retirer le morceau !!!!

Le serre joint maintient une plaque de CTP pour éviter l'éclatement du bois lorsque le foret débouche.



*La découpe est faite !!!!*

Limage puis ponçage ...enfin, vous connaissez !!!

Reste à introduire le monitor dans cette découpe.



*Le monitor en place.*

Reste encore à calibrer le monitor et mettre la batterie en charge.



*Ça marche !!!!!*

Et voila le travail !!!!!

C'est beau, n'est-il pas ?????



*L'ensemble du panneau de contrôle.*



*Le shunt.*

Monté sur la batterie pour que le câble de liaison au MOINS soit le plus court possible.

Il est simplement maintenu par 2 colliers rilsan