M1-NT23008	RÉV. : 1	NOTE TECHNIQUE	MADIC industries
	DATE D'APPLICATION : 08/06/2023	NT REMPLACEMENT FUSIBLE FU2 SUR MODULE 12,5KW PAR BARREAU DE NEUTRE SUR LES BORNES PULSE 50	
Ancienne Réf. :	PAGE : 1/8		

DATE DE VALIDATION	OBJET DE LA REVISION
08/06/2023	**Création**

SOMMAIRE

SOMMAIRE 1

1 OBJET 2

2 PRÉ-REQUIS 2

3 INFORMATIONS 2

4 VÉRIFICATION ET REMPLACEMENT DU FUSIBLE FU2 3

4.1 Pré diagnostic visuel 3

4.2 CCU Manager 3

4.3 Vérification des fusibles puis remplacement de FU2 6

1 OBJET

Ce document fournit les instructions à suivre pour remplacer le fusible FU2 par un barreau de neutre sur les modules de puissance 12.5KW de la Pulse 50. Le fusible FU2 à remplacer est un fusible de 32A ou 40A selon les versions de bornes.

2 PRÉ-REQUIS

Pour effectuer la vérification du bon fonctionnement des modules à partir du logiciel CCU Manager, vous aurez besoin des éléments suivants :

- Un ordinateur.
- Un câble USB-A vers USB mini-B.
- Le logiciel CCU Manager sur le SFTP MADIC.
- Vous devez disposer des droits d'administrateur sur le PC pour pouvoir installer le logiciel CCU Manager.

Pour remplacer les fusibles FU2 par des barreaux de neutre, assurez-vous d'avoir les éléments suivants :

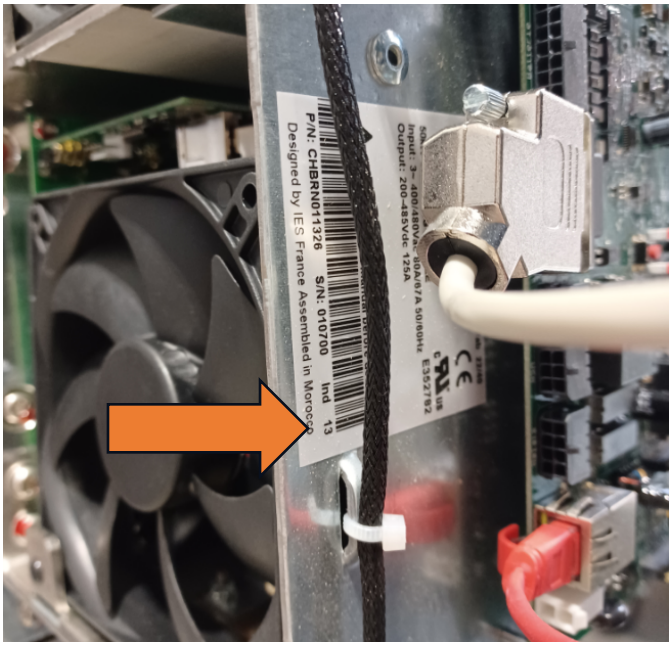
- Un multimètre.
- Une pince à bec long droite.
- Des barreaux de neutre de référence **04710765** à commander auprès du service après-vente en envoyant un mail à sav.pieces@madic.com.

3 INFORMATIONS

Une évolution technique permet de remplacer FU2 par un barreau de neutre.

Cette évolution ne remet pas en cause la sécurité du module car il reste protégé par le fusible FU1.

Cette modification, est incluse dans les chargeurs à partir de la version 13 :



4 VÉRIFICATION ET REMPLACEMENT DU FUSIBLE FU2

4.1 PRÉ DIAGNOSTIC VISUEL

Pour effectuer une vérification visuelle du bon fonctionnement des modules de puissance, il est nécessaire d'observer les ventilateurs du chargeur DC. Ces ventilateurs sont facilement accessibles via la porte latérale gauche de la borne :



Au moment de la mise sous tension de la borne, le chargeur entre en phase d'initialisation, ce qui déclenche le fonctionnement des ventilateurs des modules. A la fin de cette étape d'initialisation, les 4 ventilateurs doivent s'arrêter simultanément.

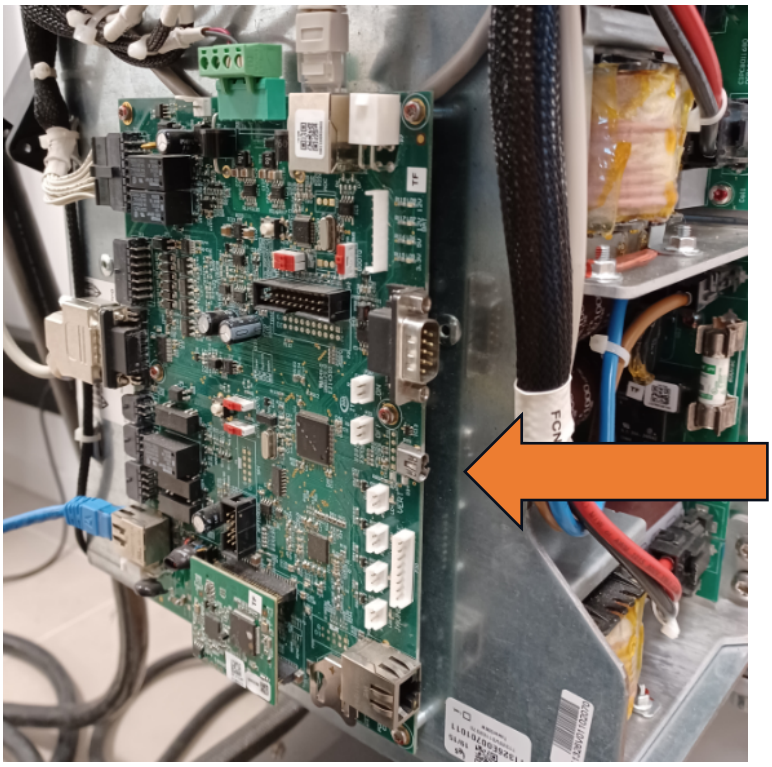
Si l'un des ventilateurs s'arrête plus tôt que les autres, cela indique un dysfonctionnement du module de puissance. Pour confirmer notre pré-diagnostic, nous pouvons utiliser le logiciel CCU Manager.

4.2 CCU MANAGER

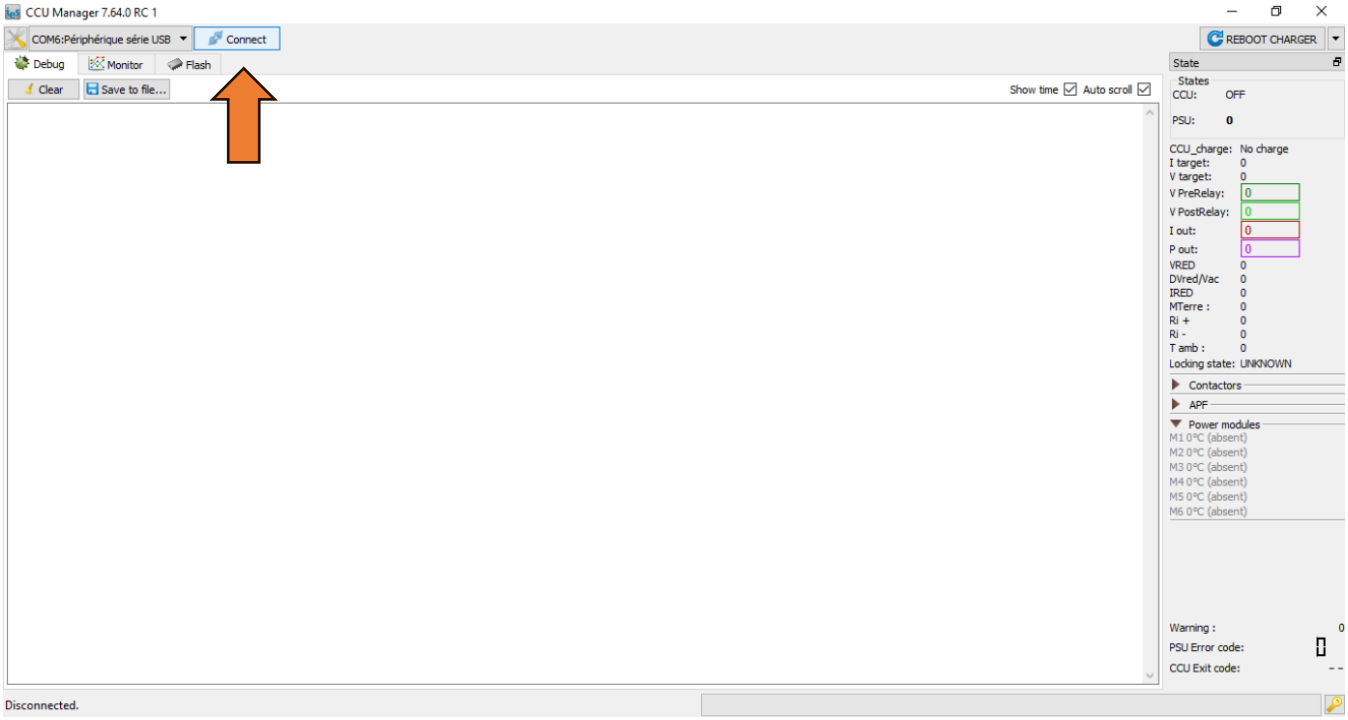
Le logiciel CCU Manager permet de recevoir en temps réel les informations provenant du chargeur DC.

Pour établir la connexion avec le chargeur DC, vous devez utiliser le port USB mini-B, situé du côté droit du chargeur, ce câble doit être connecté sur le port USB de votre ordinateur.

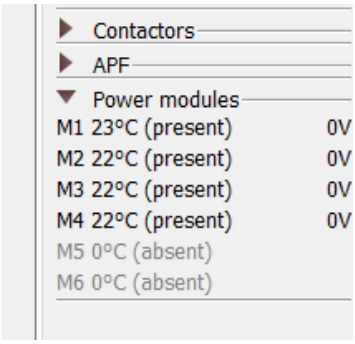
Branchez le câble sur ce port, puis lancez le logiciel CCU Manager :



Dans CCU Manager, localisez le bouton « Connecter » situé en haut à gauche de l'interface et cliquez dessus :



Dans le menu **Power modules** situé en bas à droite de l'écran dans CCU Manager, les modules connectés vont afficher leur état en remontant les informations correspondantes :



Plusieurs informations remontent :

- Les modules présents : M1, M2, M3 et M4.

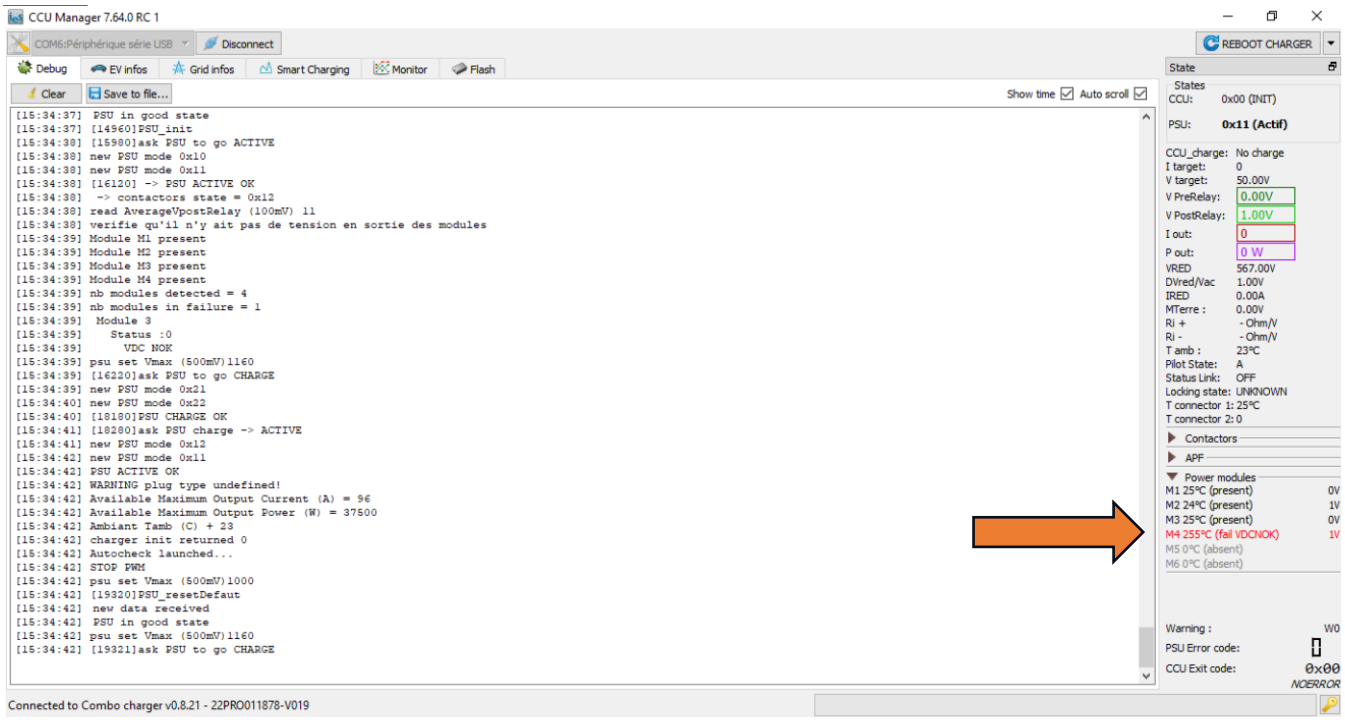
<u>Il est important de noter que le premier module (M1) se situe en bas du chargeur, tandis que le quatrième module (M4) se trouve en haut.</u>

- Leur température : 22°C

- Leur tension : 0V

Ces paramètres peuvent fluctuer et fournir des indications sur les éventuels dysfonctionnements au niveau des modules. Si la température d'un module en état de repos atteint 255°C ou si la tension atteint une valeur VDCNCK, cela signifie que le module ne fonctionne pas correctement.

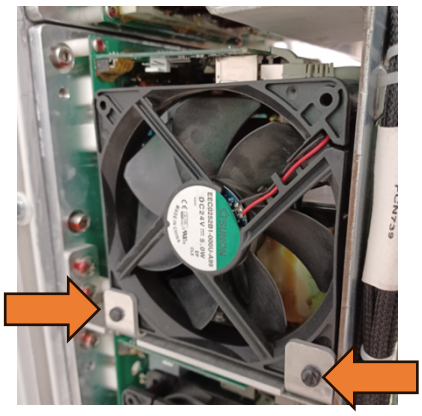
Ci-dessous, l'affichage du CCU Manager avec FU2 HS sur le module M4



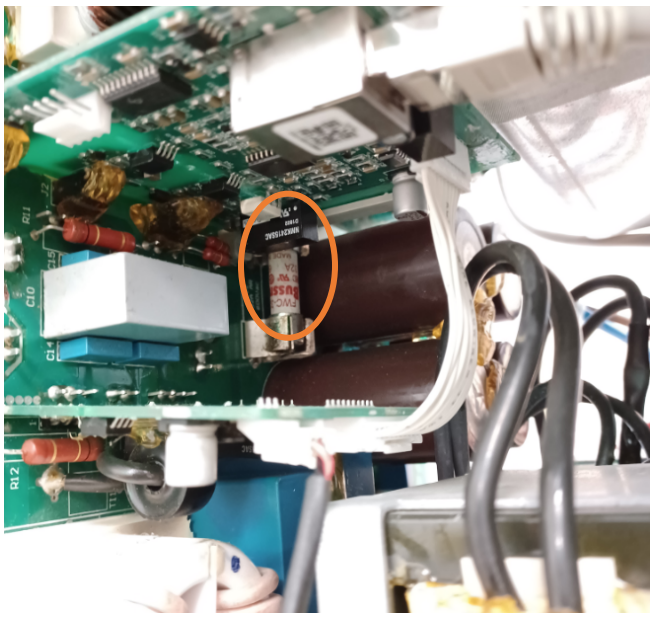
4.3 VÉRIFICATION DES FUSIBLES PUIS REMPLACEMENT DE FU2

Pour le fusible FU2 :

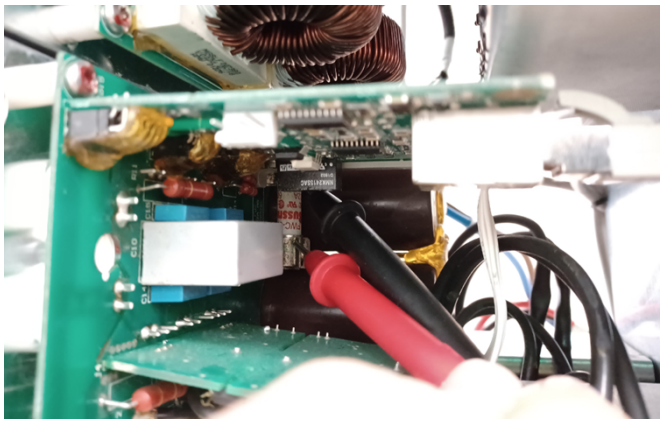
- Retirer les rivets en plastique ou les vis qui fixent le ventilateur :



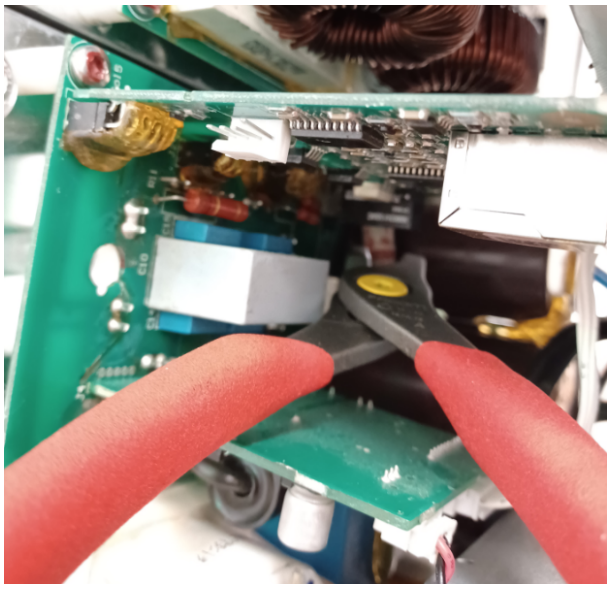
- Le fusible FU2 est situé en haut, à proximité des condensateurs :



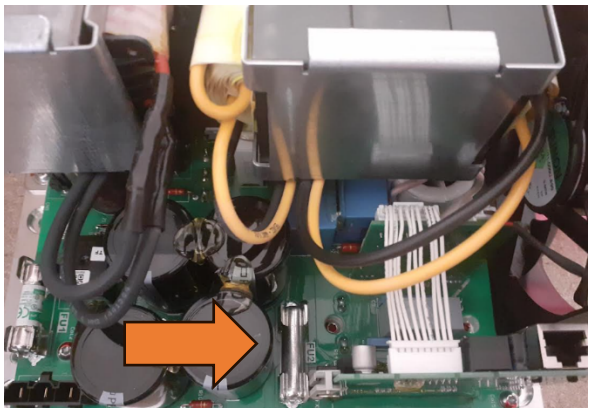
- Utilisez un multimètre en mode ohmmètre pour effectuer un test sur le fusible **(Attention à avoir des pointes de touches longues)** :

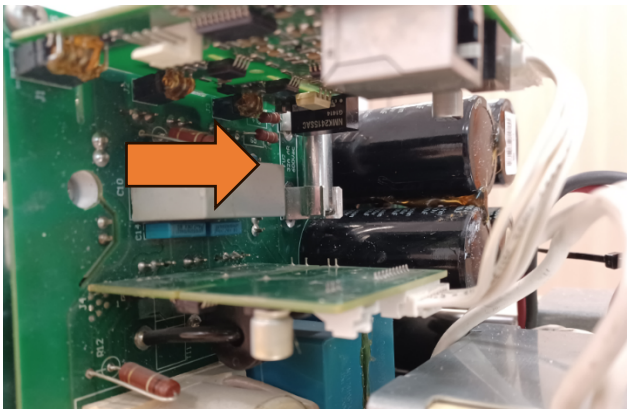


- A l'aide d'une pince à bec long droit, retirer le fusible :



- Remplacer le fusible FU2 par le barreau de neutre en l'installant à sa place :





- Remonter le ventilateur et les rivets ou les vis.
- Relancer la borne.

Lors de l'initialisation du chargeur DC, vérifiez à nouveau que les 4 ventilateurs fonctionnent correctement, et s'arrêtent simultanément.

Sur CCU Manager, vérifiez les informations du module concerné. Si les données remontées sont correctes, cela confirme le succès de la manipulation.

Madic Industries conseille de remplacer préventivement sur les 4 modules de puissance12,5kW, les fusibles FU2 par des barreaux de neutre, lors d'une intervention sur site ou lors de la visite préventive annuelle.