

Bat. 14, ZA de La Mare 2  
Avenue du Fief  
ZI des Béthunes  
95310 SAINT OUEN L'AUMONE  
TEL : 01 30 37 03 82 - FAX : 01 30 37 05 33  
Site Internet : [www.diefi.com](http://www.diefi.com)

## C2U10



**Diefi**

Développement en Informatique, Electronique et Fabrication Industrielle  
S.A.R.L. au capital de 7 500 €- SIRET 451 878 961 00015 – APE 742 C – N° T.V.A. FR 09 451 878 961

## **Description du C2U10 :**

Le boîtier C2U10 est un convertisseur TENSION – TENSION programmable par liaison série (Port USB).  
Exemple d'utilisation du C2U10 : correction de capteur, générateur de fonction ...etc.

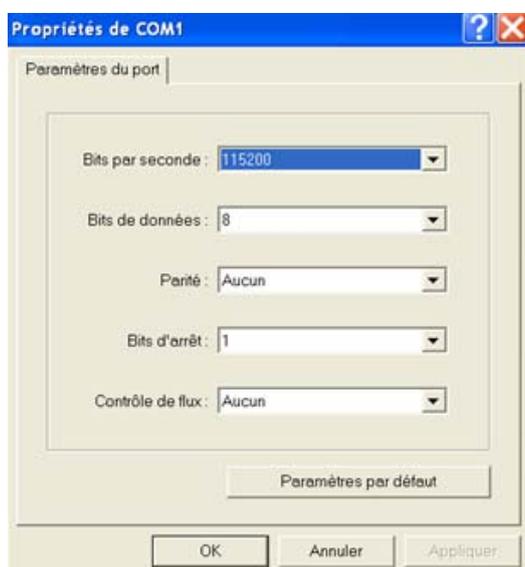
## **Alimentation du boîtier :**

Le boîtier peut-être alimenté, soit par l'alimentation 5V fourni par le câble USB, soit par la prise d'alimentation 3 broches (tension comprise entre 7V et 40V).

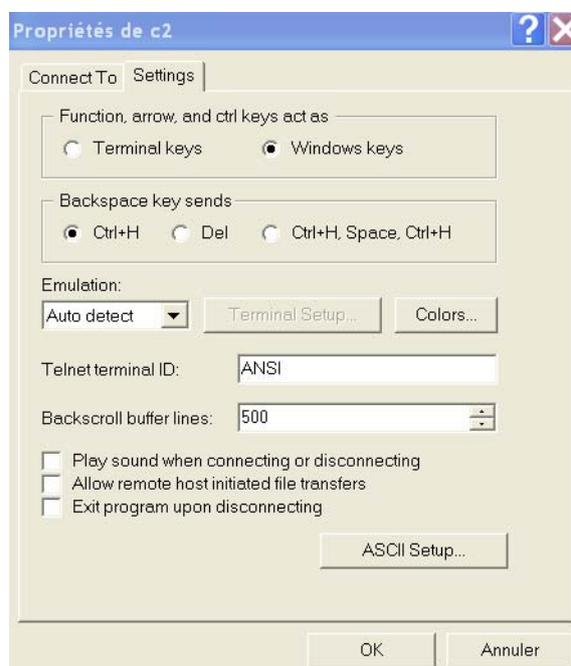
Un interrupteur permet d'éteindre ou d'allumer le boîtier lorsque celui-ci n'est pas relié à un PC par liaison USB.

## **Le port USB :**

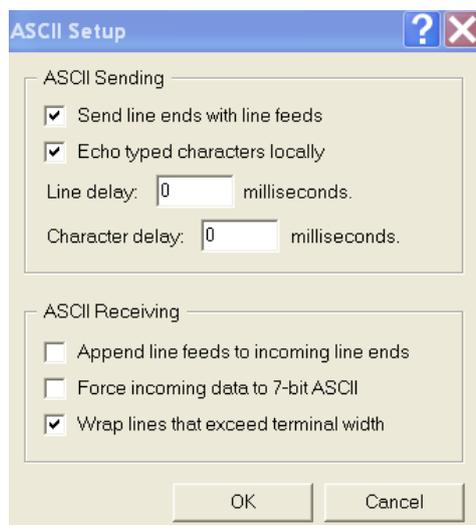
Via un PC l'utilisateur peut avoir accès aux différents menus du C2U10. La communication est de type liaison série (PORT COM). La configuration sous HyperTerminal est la suivante :



**Onglet Propriétés**



**Onglet Configuration**



**Onglet ASCII Setup**

## **Entrée ANALOG IN :**

Tension d'entrée comprise entre -10V et 10V, Fréquence maximal : 100Hz.

## **Sortie ANALOG OUT :**

Tension de sortie comprise entre -10V et 10V, Fréquence maximal : 100Hz.

## **Les LEDES :**

**POWER (Led Verte) :** - Fixe indique que le boîtier est alimenté, Clignotante indique que des conversions sont en cours d'exécutions.

**USB (Led Bleu) :** - Indique l'état des transferts de données sur la liaison USB.

**OUT OF RANGE (Led Rouge) :** - Active lorsque la tension d'entrée est en dehors des limites (supérieures à 10V ou inférieur -10V)

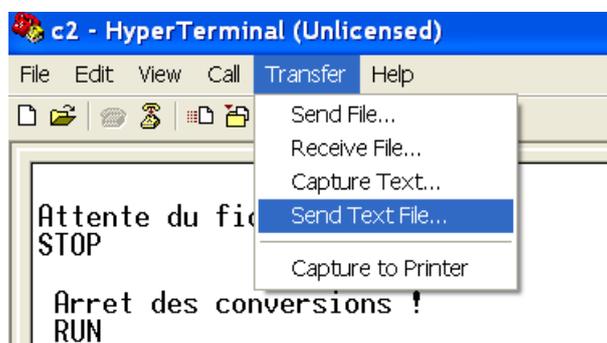
## **Les MENUS :**

En envoyant la commande « HELP ? » l'utilisateur à accès aux différentes commandes disponibles.

Les commandes sont les suivantes :

- « ? » + Entrée : Information, version logicielle.
- « READ\_PS » + Entrée : Information sur la tension d'alimentation.
- « READ\_ADC » + Entrée : Lecture de tension sur l'entrée ANALOG IN.
- « WRITE\_VOUT :XX.XX » + Entrée : Ecriture d'une tension en sortie ANALOG\_VOUT.
- « RUN » + Entrée : Démarrage des conversions de tension en cas d'arrêt.
- « STOP » + Entrée : Arrêt des conversions.
- « SEND\_FILE : » + Entrée + données : Envoi des données.

Un fichier de données de type \*.txt peut être directement être envoyé via HyperTerminal via le menu Transfert, puis « Send Text File... ».



**Menu d'envoi d'un fichier**

Format du fichier :

SEND\_FILE: (saut de ligne)

XX.XXV(TABULATION)	XX.XXV (saut de ligne)
XX.XXV(TABULATION)	XX.XXV (saut de ligne)
XX.XXV(TABULATION)	XX.XXV (saut de ligne)

Exemple de fichier de données avec 3 points :

SEND\_FILE:

10V	-5V
0.01V	0V
-10V	5.01V

La 1ere colonne représente l'entrée, la 2eme colonne la sortie associée. Le nombre de point maximal est de 230 points. Une approximation linéaire est ensuite réalisée pour les points intermédiaires non renseignés. A chaque envoi d'un nouveau fichier les nouvelles valeurs sont sauvegardées dans le boitier permettant ainsi une utilisation autonome du boitier.