

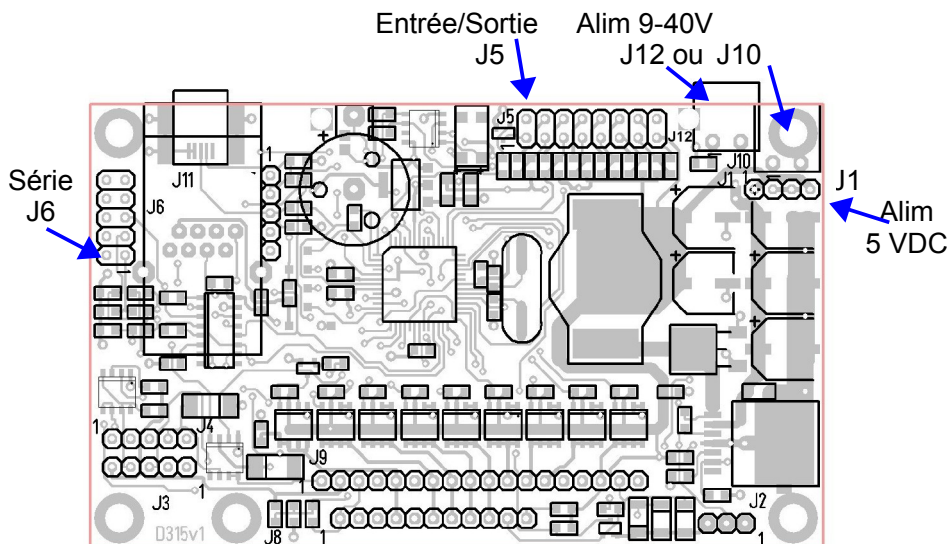
Paramétrage du Comptage sur une imprimante MRSi ou MRTi

Les imprimantes matricielles de la famille MRSi et MRTi disposent de fonctionnalités évoluées qui permettent de les transformer en systèmes très complexes.

Dans cette note d'application, nous allons vous expliquer comment les transformer en systèmes de comptage totalement autonome.

Pré-requis:

- Disposer d'une imprimante MRSi ou MRTi
- avoir l'option étendue, c'est à dire avec le connecteur d'entrée/sortie J5 installé
- si vous voulez insérer une date dans vos messages, vous devrez aussi avoir l'option Horloge
- avoir l'option liaison série RS232 pour effectuer le paramétrage initial de l'imprimante
- Télécharger le programme ProgMess disponible sur notre site.



ProgMess :

Progmess est un petit utilitaire qui permet de programmer les messages de différents modèles d'imprimante Megatron via la liaison série. Il convient de sélectionner :

- le bon port série ainsi que les paramètres correspondants à votre imprimante : Les MRSi et MRTi ont les valeurs série par défaut 19200 Baud, sans parité (N), 1 bit de stop.
- le modèle d'imprimante « MRSi/MRTi (Pic) »
- le menu Tools, Messages, Separated

N'oubliez pas de relier votre PC avec l'imprimante au moyen du câble série adéquat.

Le soft contient 4 onglets : « Start Messages » pour les messages transmis à la fermeture des contacts, « Stop messages » pour les messages transmis à l'ouverture des contacts, « Parameters » pour saisir les séquences de réglages des switches logiciels et « Dialog » qui est utilisé pour des échanges libres avec l'imprimante. Lors de l'appui sur le bouton « Program » les données des 3 premiers onglets seront transmis.

Les messages non programmables sont cachés. En mode entrées séparées, nous n'utiliserons que les messages 1, 2, 4 et 8 (Start) et 17, 18, 20 et 24 (Stop).

Note :

Le codage des caractères hexadécimaux se fait en commençant par \x suivi de la valeur hexa. Par exemple \x1b pour le code <ESC> ou \x1d pour le code <GS>. On peut aussi utiliser les standards du langage C comme \n pour <LF>, \r pour <CR>, \\ pour <>...

Tous les caractères suivants un point virgule « ; » sont considérés comme des commentaires.

Entrée de comptage :

Il suffit de fermer le contact entre les entrées 3 et 4 du connecteur J5.

A chaque fermeture, le comptage est augmenté de 1 jusqu'à une valeur maximale est 65535.

La fréquence maximale de comptage est de 10Hz.

J5

ALARM	1	2	GND
EXT 1 (CPT)	3	4	GND
EXT 0 (ADC)	5	6	GND
BIN 3	7	8	GND
BIN 2	9	10	GND
BIN 1	11	12	GND
BIN 0	13	14	GND
VCC	15	16	GND

Configuration de l'imprimante:

Onglet Parameters

Mise à l'échelle et format d'impression du comptage

La valeur de comptage peut être mise à l'échelle en utilisant une fonction de type $y=a.x + b$. Dans la plupart des cas $a=1$ et $b=0$.

```
\x1d\\21\r; Scaling value a=1
\x1d\\30\r; Scaling value b=0
```

On peut également spécifier le format d'impression du comptage.

Le résultat étant compris entre 0 et 65535, il faut utiliser un format de 5 caractères décimaux « non signés » avec la commande **%5u** soit

```
\x1d\\5%5u\r
```

Activation du mode Messages

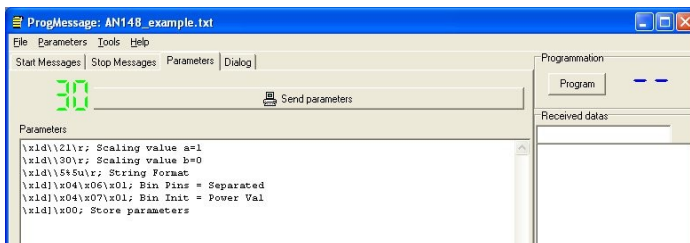
Les 4 entrées BIN 0 à BIN 3 permettent de déclencher l'envoi de messages pré-enregistrés en mémoire flash. Elles peuvent être utilisées en mode multiplexé ou en mode séparé. C'est ce second mode que nous allons utiliser en programmant le switch logiciel « Advanced » -> « Bin Pins » sur « Separated » avec saisissant la séquence suivante sous l'onglet « Parameters » :

```
\x1d]\x04\x06\x01; Bin Pins = Separated
\x1d]\x04\x07\x01; Bin Init = Power Val
```

Mémorisation

Les paramètres entrés précédemment doivent être mémorisés dans la mémoire Flash de l'imprimante avec la commande

```
\x1d]\x00; Mémorisation
```



Entrées d'impression et de Remise à Zéro :

En mode séparé, chaque entrée possède 2 zones de messages librement programmables qui peuvent contenir toutes les séquences de commandes de l'imprimante dans la limite de 254 octets chacune. La première zone est activée à la fermeture du contact, la seconde zone à son ouverture.

Entrée Remise à zéro du compteur sur BIN0

Nous allons programmer l'entrée BIN0 pour effectuer la remise à 0 du compteur. En fait nous initialisons le compteur à 0.

Pour cela nous programmerons le Message 1 de « Start Messages » avec la séquence suivante :

```
\x1d\\70\n; Initialise le Compteur avec 0
```

Si vous voulez une impression de la confirmation d'effacement, il suffit d'ajouter un message texte plus explicite :

```
\x1d\\70\n; Initialise le Compteur avec 0
RAZ Compteur\n; Impression de RAZ
```

Entrée Impression du résultat sur BIN1

Nous allons programmer l'entrée BIN1 pour imprimer le résultat du compteur.

Pour cela nous programmerons le Message 2 de « Start Messages » avec la séquence suivante :

```
\n\n\n; quelques sauts de lignes
\x1da1 Litres\n; Impression du compteur et unité
\n\n\n; quelques sauts de lignes
```

ou bien avec la date :

```
\n\n\n; quelques sauts de lignes
\x1dc:\n; Impression de la date et de l'heure
\x1da1 Litres\n; Impression du compteur et unité
\n\n\n; quelques sauts de lignes
```

