

# Manuel d'exploitation

## RAGTIME 32DO

**NE 220-05-03**

**MESURE CONTROLE COMMANDE**

74, allée Helsinki  
Z.E. Jean Monnet Nord  
83500 La Seyne sur Mer - France  
Tél : +33 (0)4 94 22 00 24  
Fax : +33 (0)4 94 22 10 82  
Email : [info@mcc-instrumentation.com](mailto:info@mcc-instrumentation.com)  
Web : [www.mcc-instrumentation.com](http://www.mcc-instrumentation.com)

# SOMMAIRE

1.	<b>PRESENTATION GENERALE</b>	1
2.	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b>	2
2.1	Spécifications Mécaniques	2
2.2	Normes	2
2.3	Spécifications Electriques	3
3.	<b>COMMUNICATION MODBUS :</b>	4
4.	<b>MISE EN ŒUVRE :</b>	8
4.1	Adresse Esclave (Roue codeuse correspondante):	8
4.2	Vitesse/Parité (Roue codeuse correspondante):	8
4.3	Menu de contrôle du RAGTIME32DO	9
5.	<b>CODIFICATION</b>	9

# 1. PRESENTATION GENERALE

Le module **Ragtime 32 DO** effectue la retransmission de 32 sorties logiques ou générateur d'impulsion. L'état de chaque sortie logique est visualisé par des leds en façade.

Tout maître **MODBUS** pilote à ces sorties logique via le port de communication RS485 mono-paire ou bi-paires.

Il s'intègre directement dans le système RAGTIME grâce à sa connexion RJ45 (vitesse à 115,2Kbit).

Il peut aussi être utilisé avec tout équipement MODBUS maître :

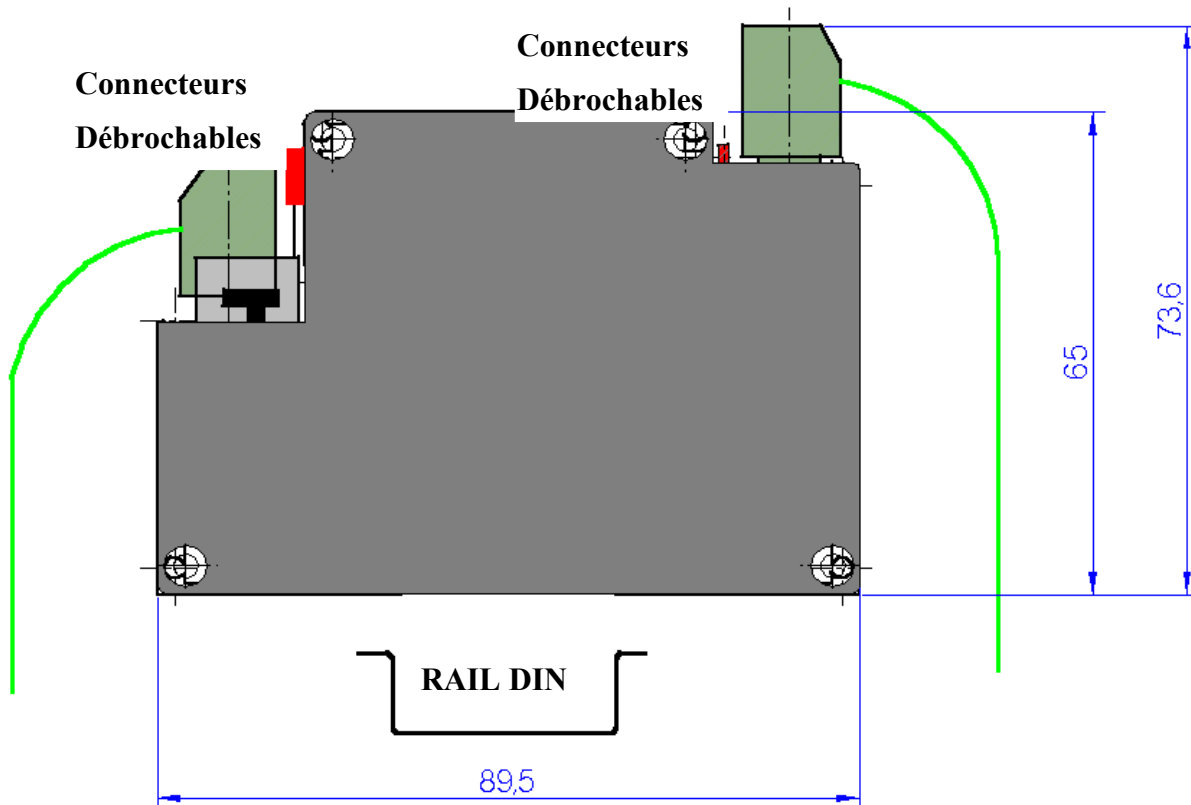
- Il s'intègre sur un bus 485 existant 2 ou 4 fils (Connexion par bornes à vis).
- Il s'interface en RS232C via le convertisseur RS232/RS485 isolé de MCC relié au connecteur RJ45.



## 2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### 2.1 Spécifications Mécaniques

Boîtier Profilé d'aluminium.



Longueur : 137mm.

Montage Rail DIN.

Connexion des entrées logiques par bornes à vis espacées de 5.08mm.

### 2.2 Normes

Type	Référence	Observations	Limites
Sécurité basse tension	EN61010-1	Catégorie d'installation	CAT III / 265Vrms
		Dégré de pollution	2
CEM	EN 61000-6-4	Emission	
	EN61000-6-2	Immunité	
Robustesse	EN60068-2-32	Chute libre	1m
Conditions climatiques	10-90%HR sans condensation	Travail	5 à +50°C
		Stockage	-20 à +70°C

## 2.3 Spécifications Electriques

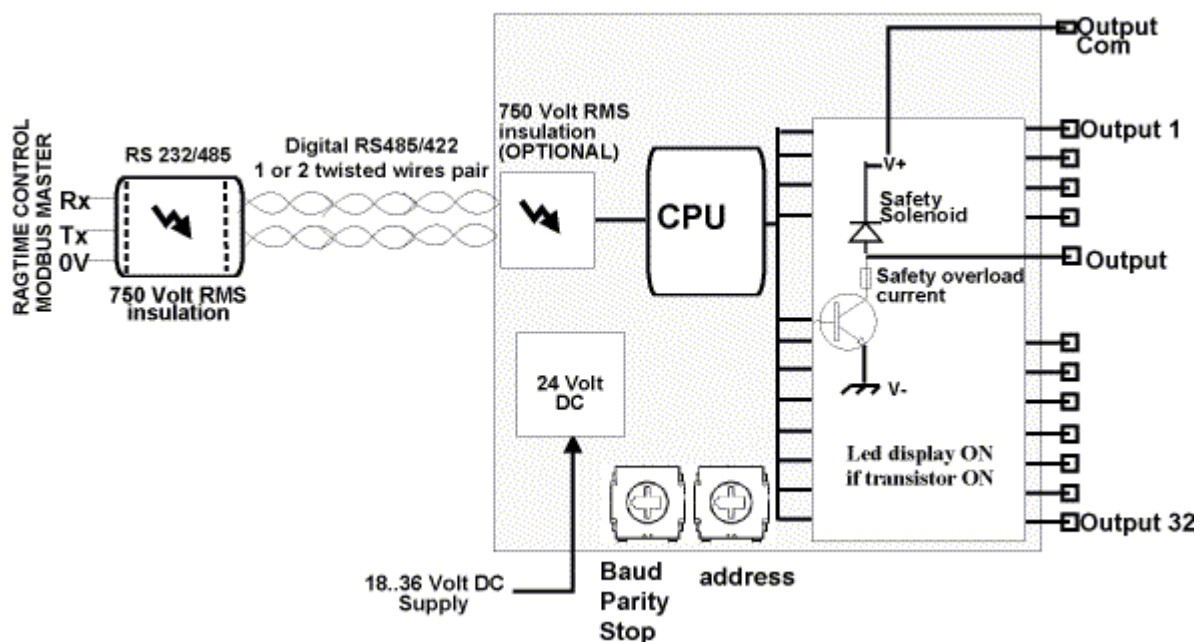
### Sortie logiques Type collecteur Ouvert:

Pouvoir de coupure : 75 mA sous 24 Volt pour chaque sortie.

Protection individuel de chaque sortie par fusible auto-réarmable sur disparition du défaut.

Niveau 0 : Courant de fuite < 10 $\mu$ A

Niveau 1 Tension Max 1 Volt.



### Alimentation du module :

18 à 30 Volts DC.

Consommation :

Elle répartit comme suit : 100mA + (n x charge des sorties (75mA max)).

n : Nombre Sortie logiques Activées



### Autorisation de passage en REPLI (Masque des valeurs de repli):

@Mot

m16																m1	<b>90H)</b>
m32																m17	<b>91H)</b>

Bit= 1 Sur défaut RS la sortie prend la valeur de repli.

L'équipement sauve ces informations dans l'E2PROM du PICF877.

Lorsque l'on programme le composant, cette zone est initialisée à 0.

**Ces registres sont accessibles seulement avec les fonction, 3, 4, 6, 16.**

### Valeur de REPLI :

@Mot

r16																r1	<b>92H)</b>
r32																r17	<b>93H)</b>

Bit= 1 la sortie est activée la LED correspondante est allumée.

Cas Relais : Contact entre Commun et Sortie.

Cas Collecteur Ouvert : Le transistor est passant.

L'équipement sauve ces informations dans l'E2PROM du PICF877.

**Ces registres sont accessibles seulement avec les fonction, 3, 4, 6, 16.**

### Temps de vitalité RS :

A l'adresse 94H, se trouve cette valeur en multiple de 0,1 seconde (1 registre de 16 bits).

A chaque mise sous tension et à chaque fois que le maître scrute l'équipement, un timer soft interne est remis à 0. Si ce Timer atteint le temps de vitalité, alors les sorties prennent les valeurs de repli. Si le bit masque, est à 0 elles restent inchangée.

Nota : si la valeur est égale à 65535, alors cette fonction est invalidée.

L'équipement sauve cette valeur dans l'E2PROM du PICF877. Programmation usine : 65535.

### **Générateur d'un nombre d'impulsion :**

Nombre d'impulsion e11 (Compteur 16 bits)	A00H (2560)
-----	-----
Nombre d'impulsion e132 (Compteur 16 bits)	A1FH (2291)

Cette table est accessible en Lecture et écriture (Lecture pour être compatible avec les superviseur.

A la mise sous tension, Tous les compteur sont mis à 0.

Lorsque le maitre écrit une valeur, RAGTIME 32DO **additionne** la valeur écrite par le maître avec le nombre d'impulsion restante dans le compteur.

Tant que le compteur est non nul, la sortie correspondante génère des impulsions à la fréquence pré-programmée. A chaque impulsion, le compteur est décrémenté.

### **Fréquence du générateur d'impulsion :**

A l'adresse 95H, se trouve cette valeur en multiple de 0,1 seconde (1 registre de 16 bits).

L'équipement sauve cette valeur dans l'E2PROM du PICF877. Programmation usine : 2 (5 impulsions par seconde avec rapport cyclique de 1).

### **Générateur d'une impulsion (Servomoteur):**

Largeur e11 (Compteur 16 bits multiple de 0.1seconde)	B00H ()
-----	-----
Largeur e132 (Compteur 16 bits multiple de 0.1seconde)	B1FH ()

Cette table est accessible en Lecture et écriture (Lecture pour être compatible avec les superviseurs).

A la mise sous tension, Tous les compteur sont mis à 0.

Lorsque le maitre écrit une valeur, RAGTIME 32DO **additionne** la valeur écrite par le maître avec le nombre d'impulsion restante dans le compteur.

Tant que le compteur est non nul, la sortie correspondante reste activée et le compteur est décrémenté toutes les 0.1 secondes.

### **Version logiciel :**

1 registre de 16 bit : Pds Fort=1 ; Poids faible=0 si la version est 1.00.	FE00H ()
--	----------

Cette table est accessible en Lecture et écriture.

## **TRAITEMENT DES ERREURS :**

L'équipement ne répond pas dans les cas suivants :

- Erreur de trame (Parité, Vitesse, etc....)
- Mauvais code erreur
- La trame n'est pas MODBUS

**Réponse Erreur MODBUS :**   **01h Fonction illégale**  
  **02h Adresse illégale**  
  **03 Illegal data value.**

#### 4. MISE EN ŒUVRE :

La mise en œuvre du module est réalisée grâce à 2 roues codeuses accessibles au bornier.

❶ **Impératif** : Pour toutes modifications exécutées sur les roues codeuses une coupure alimentation est obligatoire pour que la donnée soit prise en compte.

##### 4.1 Adresse Esclave (Roue codeuse correspondante):

<b>0</b>	ADRESS 10h ou 16d
<b>1</b>	ADRESS 01h ou 01d
<b>2</b>	ADRESS 02h ou 02d
<b>3</b>	ADRESS 03h ou 03d
<b>4</b>	ADRESS 04h ou 04d
<b>etc</b>	
<b>15</b>	ADRESS 0Fh ou 15d

##### 4.2 Vitesse/Parité (Roue codeuse correspondante):

###### Cavalier ST11 installé

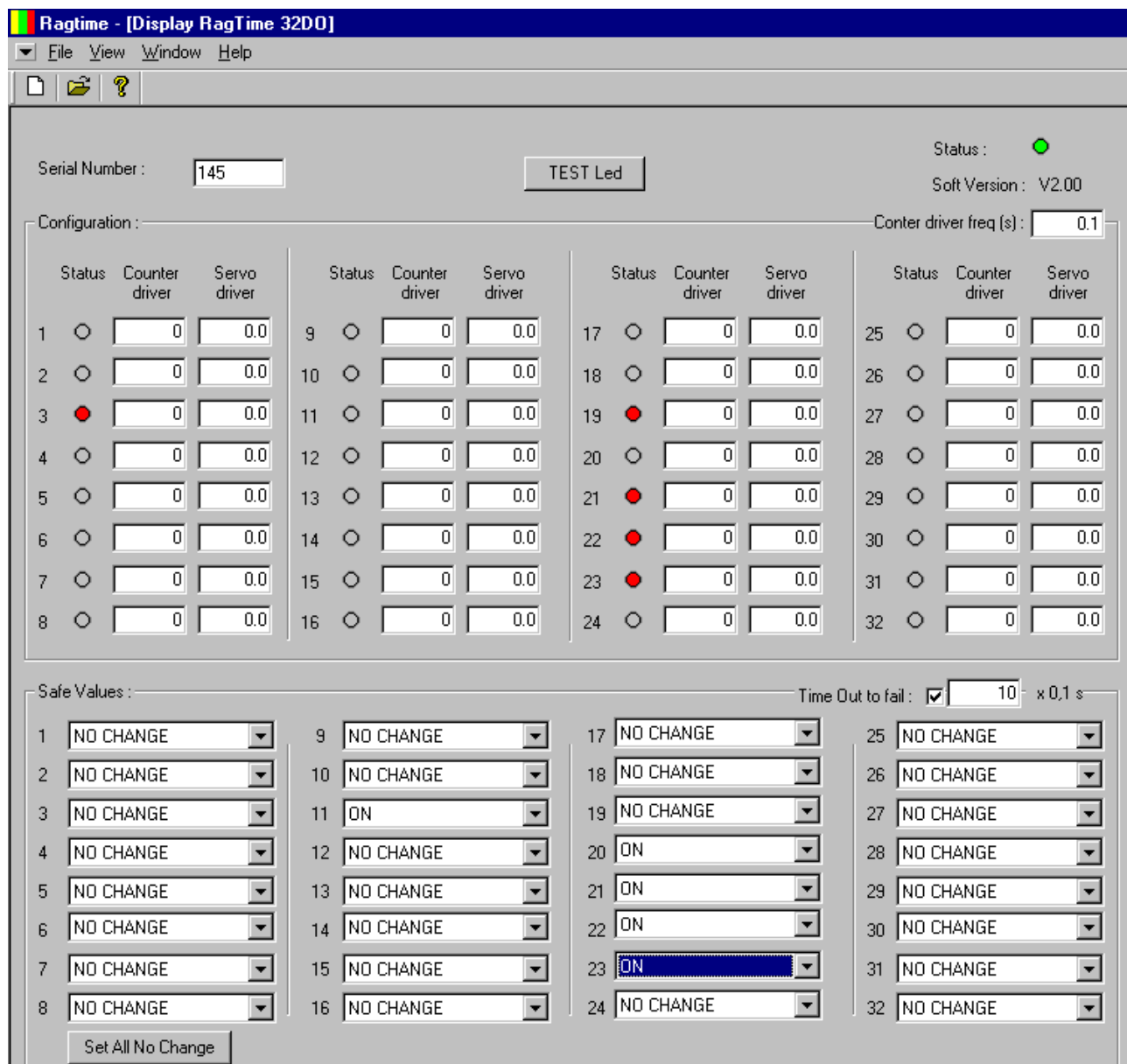
<b>4800 Bauds</b>	Sans parité 1 stop	0
	Impaire 1 stop	1
	Paire 1 stop	2
	Sans parité 2 Stop	3
<b>9600 Bauds</b>	Sans parité 1 stop	4
	Impaire 1 stop	5
	Paire 1 stop	6
	Sans parité 2 Stop	7
<b>19200 Bauds</b>	Sans parité 1 stop	8
	Impaire 1 stop	9
	Paire 1 stop	A
	Sans parité 2 Stop	B
<b>38400 Bauds</b>	Sans parité 1 stop	C
	Impaire 1 stop	D
	Paire 1 stop	E
	Sans parité 2 Stop	F

###### Cavalier ST11 Absent

<b>115200 Bauds</b>	Sans parité 1 stop	0
	Impaire 1 stop	1
	Paire 1 stop	2
	Sans parité 2 Stop	3

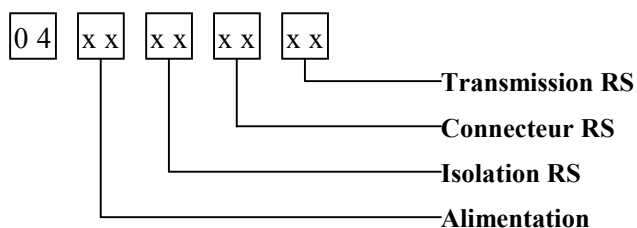
La position du cavalier ST11 est fixé en usine en fonction de la codification client.

## 4.3 Menu de contrôle du RAGTIME32DO



Ce logiciel permet de tester le bon fonctionnement du 32DO et de fixer les valeur de repli en cas de perte de la liaison série

## 5. CODIFICATION



### Transmission RS :

00 : Haut débit (bus MCC)  
01 : Débit standard

### Connecteur RS :

00 : **RJ45\***

01 : Bornes à vis

### Isolation RS :

00 : **Sans\***

01 : Avec

### Alimentation :

00 : 18 à 30 Volts DC

\* : Configuration nécessaire à l'utilisation du convertisseur MCC (RJ45)