

GAMME KOSMOS

CODE: 30726004 EDITION: 20-09-2010

2 de 2



MODELE BETA-M



FIRMWARE
2.00
VERSION

MOD
BUS

FAIL
SAFE

SENSOR
BREAK
ALARM

DITEL 

FIRMWARE
2.00
VERSION

**Version Firmware 2.00
ou supérieur**

**MOD
BUS**

Compatible Modbus
Voir page 84

**FAIL
SAFE**

Fonction Fail Safe
Voir page 105

**SENSOR
BREAK
ALARM**

Alarme Rupture Sensor
Voir page 104

36

36 Fonctions Logiques
Voir page 67



**Blocage Programmation par
Logiciel**
Voir page 71



**Retour à la Programmation
d'Usine**
Voir page 65



Linéarisation par segments
Voir page 35



3 Modes de Tare
Voir page 102

MODELE BETA-M

| | |
|---|---------|
| 1 - Information générale modèle Beta-M | 6 - 7 |
| 1.1 Mode RUN : description du clavier et de l'affichage | 8 |
| 1.2 Mode PROG : description du clavier et de l'affichage | 9 |
| 2 - Comment commencer ? | 10 |
| 2.1 Alimentation et connecteurs | 11 - 12 |
| 2.2 Instructions de programmation | 13 - 14 |
| 2.3 Guide de programmation | 15 |
| 3 - Programmation de l'entrée. Diagramme du menu de programmation de l'entrée. | 16 - 17 |
| 3.1 Programmation entrée process. Sous-menu 11 | 18 - 20 |
| 3.1.1 Raccordement du signal (V, mA) | 21 - 22 |
| 3.2 Programmation entrée cellule de charge. Sous-menu 12 | 23 - 24 |
| 3.2.1 Raccordement cellule de charge (mV/ V) | 25 |
| 3.3 Programmation entrée thermomètre Pt100. Sous-menu 13 | 26 - 27 |
| 3.3.1 Raccordement sonde Pt100 à trois fils | 28 |
| 3.4 Programmation entrée thermomètres thermocouples. Sous-menu 14 | 29 - 31 |
| 3.4.1 Raccordement thermocouples (J, K, T, R, S, E) | 32 |
| 3.5 Programmation entrée potentiomètre. Sous-menu 15 | 33 |
| 3.5.1 Raccordement potentiomètre | 33 |

MODELE BETA-M

| | |
|--|---------|
| 4 - Programmation de l'affichage. Diagramme du menu de programmation de l'affichage..... | 34 - 35 |
| 4.1 Echelle. Sous-menu 21 y 22..... | 36 - 45 |
| 4.2 Intégrateur. Sous-menu 23..... | 46 - 48 |
| 4.3 Options de l'affichage, filtres et arrondi | 49 |
| 4.3.1 Options de l'affichage. Sous-menu 24 | 50 - 51 |
| 4.3.2 Filtres. Sous-menu 25 | 52 - 53 |
| 4.3.3 Arrondi. Sous-menu 26 | 54 |
| 4.4 Calcul automatique de volume. Sous-menu 27 | 55 - 58 |
| 5 - Fonctions par clavier et à distance | |
| 5.1 Fonctions par clavier | 65 - 66 |
| 5.2 Fonctions par connecteur | 67 |
| 5.2.1 Tableau des fonctions programmables | 68 - 70 |
| 5.2.2 Programmation des fonctions | 71 |
| 6 - Blocage de la programmation par logiciel..... | 72 |
| 6.1 Diagramme du menu de sécurité | 73 |
| 7 - Options de sortie..... | 74 - 75 |
| 8 - Spécifications techniques..... | 76 - 77 |
| 8.1 Dimensions et montage..... | 78 |
| 9 - Garantie | 79 |
| 10 - Déclaration de conformité..... | 81 |
| APPENDICES. Index..... | 83 |

5. FONCTIONS PAR CLAVIER FRONTAL ET A DISTANCE

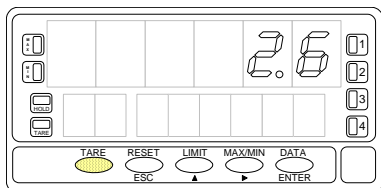
5.1 - Fonctions par clavier

Avec le clavier on peut contrôler les fonctions suivantes: TARE, RAZ, LIMIT et MAX/MIN. Ci-après est décrit le fonctionnement lorsqu'on l'utilise en mode "RUN" (mode travail).

Touche TARE

Chaque fois que l'on appuie sur cette touche, la valeur affichée s'absorbe en mémoire comme tare.

L'éclairage de la led **TARE** indique que l'instrument travaille avec une valeur de tare ou un offset contenu en mémoire. Il est possible de visualiser la valeur absorbée en tare ou offset programmé en agissant sur la touche **MAX/MIN**.



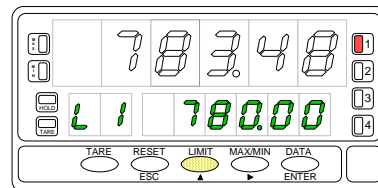
[48.1] Valeur de tare à absorber

Pour remettre à zéro la mémoire de tare, appuyer en permanence sur la touche **RESET** puis donner une impulsion sur la touche **TARE** et enfin relâcher **RESET**. Si la touche tare a été bloquée l'opération ne s'effectue pas. Il faut alors débloquer la touche puis après déblocage et effacement de la tare, bloquer son accès pour revenir à l'état initial du verrouillage.

Touche LIMIT

Seulement valide si l'appareil contient une option seuils [2 seuils relais (réf. 2RE), 4 seuils relais (réf. 4RE), 4 seuils NPN (réf. 4OP) ou 4 seuils PNP (réf. 4OPP).

Par appuis successifs sur **LIMIT**, on lit la valeur de présélection de chacun des seuils sur l'affichage secondaire et le n° du seuil L1, L2, L3 ou L4 sur l'affichage auxiliaire (fig. 59.2).



[48.2] Valeur présélectionnée du seuil 1

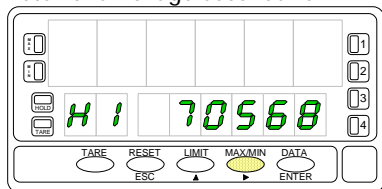
Les valeurs de seuils apparaissent de 1 à 4 que ceux ci soient activés ou inhibés. Un nouvel appui sur **LIMIT** après le seuil 4 éteindra les deux affichages secondaire et auxiliaire.

Pendant l'affichage de la valeur de l'un des seuils, les autres touches restent actives.

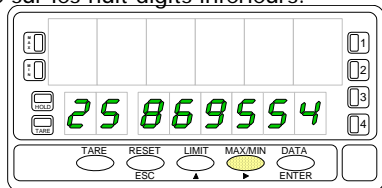
Touche MAX/MIN

Cette touche appelle sur l'affichage secondaire les paramètres suivants :

- Première impulsion : pic,
- Seconde impulsion : Val
- Troisième impulsion : Tare ou offset.
- Quatrième impulsion : Si l'intégrateur est actif, appel de la valeur du totalisateur. Sinon et si l'instrument est configuré pour cellule de charge et s'il est programmé avec une entrée logique avec la fonction 30 (totalisateur + batch) la cinquième impulsion appelle le nombre d'opérations "batch" (sommes) réalisées. Une nouvelle impulsion éteint l'affichage secondaire.



L'affichage auxiliaire indique quel type de variable est présente à l'affichage secondaire : 'HI' = pic, 'Lo' = val, 'tA' = tare, 'oF' = offset, 'bA' = n° batch. La valeur du totalisateur est visualisée sur les huit digits inférieurs.



Le paramètre sélectionné se visualise en permanence et s'actualise au rythme de la variable principale.

POUR REMETTRE A ZERO PIC, VAL, TOTAL ou N° BATCH :

Touche RAZ

Appuyer successivement sur **MAX/MIN** jusqu'à ce que le paramètre désiré apparaisse sur l'affichage secondaire. Le paramètre peut être pic ('HI'), val ('Lo'), total (digits auxiliaires éteints ou représentant les deux digits de poids fort du total) ou n° batch ('bA').

Appuyer sur la touche **RESET** et la maintenir puis donner une impulsion sur **MAX/MIN**. Relâcher alors la touche **RESET**.

Si on réalise une tare ou une RAZ de tare, les valeurs de pic et val se s'indexent automatiquement au décalage de zéro provoqué.

Touche ENTER

La touche ENTER déclenche instantanément l'accès aux routines de programmation de l'instrument ou seulement à leur lecture si la programmation a été verrouillée.

Touche ENTER (3s)

Un appui d'une durée égale ou supérieure à 3 secondes permet l'accès aux routines de blocage de la programmation.

Touches RAZ + ENTER (3s)

Un maintien de 3 secondes des touches RESET et ENTER renvoie l'instrument à la programmation d'origine d'usine :

- 1 : Appuyer de façon continue sur RESET,
- 2 : Appuyer sur ENTER jusqu'à éclairage de la led STORE indiquant que la programmation initiale est prise en compte en mémoire.
- 3 : relâcher les touches.

5.2 - Fonctions préprogrammées accessibles par connecteur CN2.

Le connecteur CN2 comporte 4 entrées TOR optocouplées qui s'activent au moyen de contacts ou niveaux logiques issus d'une électronique externe. Ainsi, on peut ajouter quatre fonctions supplémentaires à celles du clavier frontal. Chaque fonction est associée à une entrée (PIN 1, PIN 2, PIN 4 et PIN 5) qui s'active en appliquant un niveau bas par rapport à PIN 3 ou COMMUN. L'association avec une entrée se réalise avec le logiciel permettant d'y affecter une des 36 fonctions décrites dans le tableau (pages 68, 69 et 63).

- Configuration de fabrication

La programmation des fonctions du connecteur CN2 vient de fabrication avec les mêmes fonctions TARE, MAX/MIN et RAZ réalisables avec le clavier et auxquelles a été ajoutée la fonction HOLD qui provoque le blocage instantané de l'affichage et son maintien jusqu'à désactivation de l'entrée correspondante.

L'état HOLD, n'affecte en rien le fonctionnement interne de l'instrument ni les sorties de seuil, mais bloque aussi les sorties BCD et analogique.

CN2 : CONFIGURATION DE FABRICATION

| PIN (INPUT) | Fonction | Nombre |
|---------------|----------|---------------|
| PIN 1 (INP-1) | RAZ | Fonction n° 7 |
| PIN 2 (INP-2) | HOLD | Fonction n° 9 |
| PIN 3 | COMMUN | |
| PIN 4 (INP-4) | TARE | Fonction n° 1 |
| PIN 5 (INP-5) | PIC/VAL | Fonction n° 6 |

L'électronique extérieure (fig. 67.2) appliquée aux entrées du connecteur CN2 doit être capable de supporter un potentiel de 40V/20mA sur toutes les entrées par rapport au COMMUN. Pour garantir la compatibilité électromagnétique on devra observer les recommandations de raccordement de la page 12.

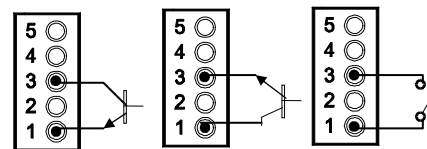
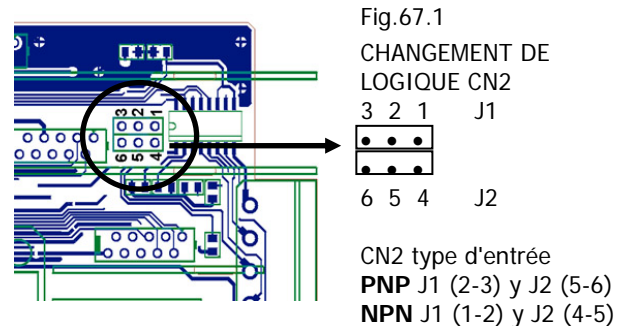


Fig.67.2. Exemples de Raccordement. PNP, NPN ou contact libre.

5.2.1 - Tableau des fonctions préprogrammées associables aux entrées logiques

- N°: Nombre pour sélectionner la fonction par logiciel.
- Fonction: Nom de la fonction.
- Description: Nature et effet de la fonction. Les indications apparaissent sur l'affichage auxiliaire et secondaire.
- Activation par:
 - Impulsion : La fonction s'active à l'application d'un front négatif sur la broche reliée au commun.
 - Maintien : La fonction sera active quand la broche sera maintenue au niveau bas par rapport au commun.
- (*) Configuration d'usine. En assignant à la fonction le nombre 0 pour toutes les broches, on revient à configuration d'usine.

De 0 à 9 : FONCTIONS DE L'AFFICHAGE ET MEMOIRE

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|-------------------|--|------------------------------------|
| 0 | Désactivé | Aucune (Configuration d'origine) | Aucune |
| 1 | TARE (*) | Ajouter la valeur de l'affichage à la mémoire de tare et placer l'affichage à zéro. | Impulsion |
| 2 | RAZ TARE | Ajouter la mémoire de tare à la valeur de affichage et effacer la mémoire de tare. | Impulsion |
| 3 | PICO | Appelle la valeur de pic à l'affichage. | Maintien |
| 4 | VAL | Appelle la valeur de val à l'affichage | Maintien |
| 5 | RAZ PIC/VAL | Réalise la RAZ du pic ou du val, selon le facteur présent à l'affichage. | Impulsion |
| 6 | PICO/VAL/TARE (*) | 1 ^{ère} impulsion : affichage pic, 2 ^{ème} impulsion : affichage val, 3 ^{ème} impulsion : affichage tare (en cellule de charge, 4 ^{ème} impulsion affichage le total, 5 ^{ème} affichage de le nombre de sommes). L'impulsion suivante éteint les affichages inférieurs. | Impulsion |
| 7 | RAZ (*) | Combinée avec (1) efface la tare. Combinée avec (6) efface pic ou val (cellule de charge : efface aussi le total et le nombre de sommes). | Impulsion combinée avec (1) ou (6) |
| 8 | HOLD1 | Gèle l'affichage en laissant les sorties actives. | Maintien |
| 9 | HOLD2 (*) | Gèle l'affichage ainsi que les sorties BCD et analogique. | Maintien |

De 10 à 12 : FONCTIONS ASSOCIEES AVEC L'AFFICHAGE DES VARIABLES DE MESURE

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|----------|---|----------------|
| 10 | INPUT | Indique la valeur réelle du signal d'entrée en V, mA, mV ou mV du Thermocouple ou ohms du Pt100 | Maintien |
| 11 | BRUTO | Indique la valeur mesurée + la valeur de tare = valeur brute. | Maintien |
| 12 | TARE | Indique la valeur accumulée en mémoire de tare. | Maintien |

De 13 à 16 : FONCTIONS ASSOCIEES A LA SORTIE ANALOGIQUE

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|-----------------|---|----------------|
| 13 | ANALOGIQUE BRUT | La sortie ANALOGIQUE est indexée sur la valeur brute (valeur mesurée + tare). | Maintien |
| 14 | ANALOGIQUE ZERO | Place la sortie ANALOGIQUE à zéro (0V pour 0-10V, 4mA pour 4-20mA) | Maintien |
| 15 | ANALOGIQUE PIC | La sortie ANALOGIQUE est indexée sur la valeur de pic. | Maintien |
| 16 | ANALOGIQUE VAL | La sortie ANALOGIQUE est indexée sur la valeur de val. | Maintien |

De 17 à 23 : FONCTIONS DE TRANSMISSION D'UNE VALEUR PAR LA LIGNE SERIE.

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|---------------|---|----------------|
| 17 | IMPRIMER NET | Envoie la valeur nette sur la ligne série. | Impulsion |
| 18 | IMPRIMER BRUT | Envoie la valeur brute sur la ligne série. Imprime la valeur brute. | Impulsion |
| 19 | IMPRIMER TARE | Envoie la valeur de tare sur la ligne série. Imprime la valeur de tare. | Impulsion |
| 20 | IMPRIMER SET1 | Envoie la valeur et l'état du seuil 1 sur la ligne série. | Impulsion |
| 21 | IMPRIMER SET2 | Envoie la valeur et l'état du seuil 2 sur la ligne série. | Impulsion |
| 22 | IMPRIMER SET3 | Envoie la valeur et l'état du seuil 3 sur la ligne série. | Impulsion |
| 23 | IMPRIMER SET4 | Envoie la valeur et l'état du seuil 4 sur la ligne série. | Impulsion |

De 24 à 25 : FONCTIONS ASSOCIEES AUX SORTIES SEUIL

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|----------------|---|----------------|
| 24 | SEUILS FICTIFS | Utilisation exclusive pour instruments qui ne disposent pas d'une carte 2 ou 4 seuils Permet la programmation et le contrôle de 4 valeurs de seuils (leds seuils). | Maintien |
| 25 | RAZ SEUILS | Utilisation exclusive pour instruments avec 1 ou deux seuils programmés comme bistables. Désactive les seuils bistables si la condition de leur activation a disparu. | Impulsion |

De 26 à 36 : FONCTIONS SPECIALES

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|-----------|--|----------------|
| 26 | ROUND RS | Provoque l'envoi via la ligne série de la valeur de l'affichage sans filtres, ni arrondi. (et, pour cellule de charge, la fonction batch, la somme du totalisateur et la valeur de affichage sans arrondi) | Maintien |
| 27 | ROUND BCD | La sortie BCD est indexée sur la valeur de l'affichage sans arrondi. | Maintien |

De 26 à 36 : FONCTIONS SPECIALES (Suite)

| N° | Fonction | Description | Activation par |
|----|-------------------|--|----------------|
| 28 | ASCII | Envoi des quatre digits de poids faible de l'affichage à un indicateur Micra-S | Impulsion |
| 29 | SETS INHIBIT | Force les seuils à l'état de repos et inhibe leur activation tant que la fonction est active. | Maintien |
| 30 | BATCH | Ajoute la valeur nette de mesure au totalisateur et incrémente d'une unité le compteur de lots. N'agit pas si est activée l'option d'intégrateur automatique. | Impulsion |
| 31 | VOIR TOTAL | Visualise la valeur du totalisée | Maintien |
| 32 | VOIR BATCH | Visualise le nombre de lots | Maintien |
| 33 | RAZ TOTAL+BATCH | RAZ du totalisateur et du compteur de lots. Activation et RAZ des deux choses bien que ne soient pas activées ni l'intégrateur ni l'association de la fonction 30 à l'une des broches du connecteur CN2. | Impulsion |
| 34 | STOP TOTAL | Pour le totalisateur. Seulement valable quand est activé l'intégrateur dans le menu de l'affichage. | Maintien |
| 35 | PRINT TOTAL+BATCH | Imprimer la valeur totale et le nombre de lots. Si l'option "intégrateur automatique" est activée, on imprime seulement le totalisateur, mais pas le nombre de lots. Si l'intégrateur automatique n'est pas activé, on imprime les deux choses bien que ne soit pas programmée l'association de la fonction 30 à l'une des broches du connecteur CN2. | Impulsion |
| 36 | PRINT PIC | Gèle et imprime la valeur de pic (maxima) Si cette fonction est programmée associée à une entrée logique, l'instrument ne détecte pas les valeurs de pic sauf quand cette entrée est active. Le front d'activation de la fonction provoque une RAZ de la valeur de pic mémorisée. Le front de désactivation provoque l'envoi sur la ligne série (à une imprimante par exemple) de la nouvelle valeur de pic enregistrée et qui restera mémorisée à cette valeur. | Maintien |

5.2.2 - Programmation des fonctions préprogrammées

Pour accéder au menu 60 d'association des entrées avec les fonctions préprogrammées, appuyer sur **ENTER** pour passer du mode de travail au mode programmation et ensuite par la touche **▶**, arriver jusqu'à afficher l'indication "LoGInP" (fig. 71.1). Ensuite, appuyer à nouveau sur **ENTER**, pour accéder à quatre sous-menus, un pour chaque broche du connecteur CN2. Déplacement d'un sous menu à l'autre par **▶**. On peut choisir un numéro de fonction entre 0 et 36. Consulter les tableaux (pages 68, 69 et 70), pour la description et le mode d'activation de chacune des fonctions préprogrammées.

Ci-dessous est donnée l'explication pour la programmation de la broche 1 (Pin1). Les autres broches, (Pin2, Pin3 et Pin4) se configurent de manière identique.

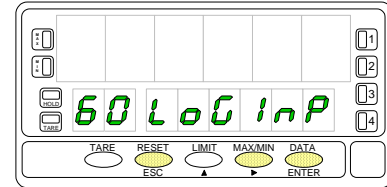


Fig. 71.1 : Menu de configuration des entrées logiques.

Sous-menu 61 - Programmation de la broche 1 (Pin 1)

[71.2] Programmation PIN 1

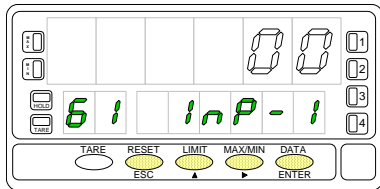


Fig. 71.2 indication (InP-1) correspondante au sous-menu de configuration de la fonction de la broche Pin 1. Sélectionner le numéro de la fonction [0÷36]. Consulter pour cela le tableau de fonctions programmables aux pages 68, 69 et 70.

- ▶** Passer au sous-menu 62 de programmation de la broche 2 (Pin 2).
- ▲** Modifier le numéro de fonction.
- ENTER** Valider les données et revenir au début de la programmation.
- ESC** Revenir au début de la programmation sans enregistrer de modification.

6. BLOCAGE DE LA PROGRAMMATION PAR LOGICIEL

L'instrument est livré avec la programmation déverrouillée, permettant l'accès libre à tous les niveaux de programmation. Une fois complétée la programmation de l'instrument nous recommandons d'observer les mesures de sécurité suivantes :

Bloquer l'accès à la programmation, pour éviter les modifications intempestives des paramètres programmés. .

Bloquer les fonctions du clavier dont on n'a pas l'usage en mode travail et qui pourraient altérer accidentellement le programme.

Il existe deux modalités de blocage :

1. Blocage partiel : Si les paramètres de programmation doivent être programmés fréquemment.
2. Blocage total. Toujours préférable pour garantir la sauvegarde des paramètres de la programmation. Le blocage des fonctions du clavier reste toujours possible

Le blocage s'effectue par logiciel avec l'introduction préalable d'un code personnalisé. Changer dès que possible le code de fabrication puis noter et conserver le nouveau code personnalisé.

BLOCAGE TOTAL

Le blocage total, **interdit tout accès à l'introduction et à la modification des paramètres de la programmation** mais laisse l'accès libre à leur lecture.

Le message délivré par l'affichage secondaire en cas de blocage total est "-dAtA-".

BLOCAGE PARTIEL

Le blocage partiel permet l'accès **en lecture** à tous les niveaux de la programmation mais on ne pourra introduire ou modifier aucun des paramètres situés dans l'une des parties bloquées.

Dans ce cas, quand on entre dans les menus non bloqués, l'indication de l'affichage secondaire est "-Pro-".

Les menus ou sous-menus qui peuvent être bloqués sont :

- Programmation du seuil 1 (menu 31).
- Programmation du seuil 2 (menu 32).
- Programmation du seuil 3 (menu 33).
- Programmation du seuil 4 (menu 34).
- Programmation (module 10).
- Échelle (menus 21/22, 23 et 27).
- Options de affichage et filtres (menus 24, 25 et 26).
- Programmation sortie analogique (module 40).
- Configuration sortie série (module 50).
- Programmation des entrées logiques (module 60).
- Accès direct à la programmation des Seuils.

Auxquels il faut ajouter les menus correspondant aux options installées ("SEt1", "SEt2", "SEt3", "SEt4", "AnAout" ou "rS

6.1 - Diagramme du menu de sécurité

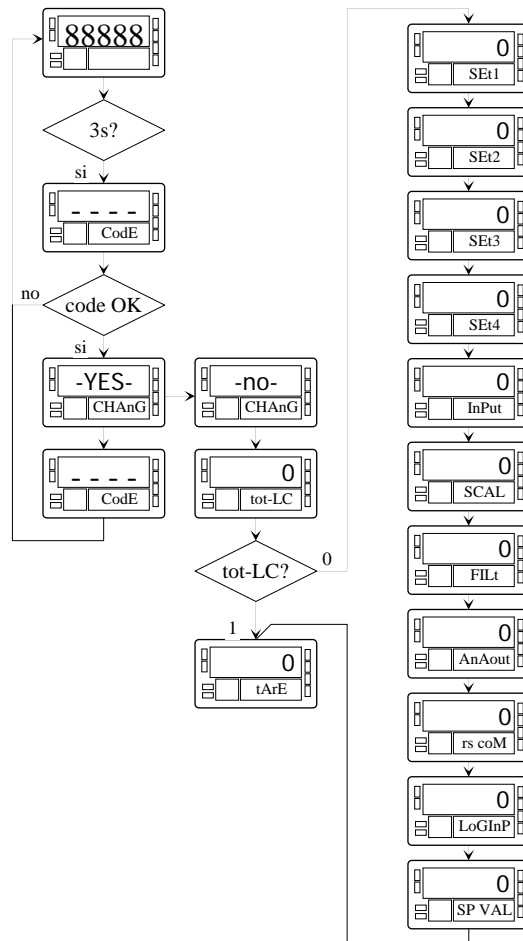
La fig. ci-contre représente le menu spécial à la sécurité. Il se configure selon le blocage de la programmation (total ou partiel). Son accès, à partir du mode travail, s'effectue par une pression égale ou supérieure à 3 secondes sur la touche **ENTER**, jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication "CodE".

Le code d'origine pour la sécurité d'accès est par défaut "0000". Une fois composée l'indication "CHAnGE" nous permettra d'introduire un nouveau code personnel qu'il est conseillé de noter et conserver convenablement. A partir de ce moment, le code d'origine ne sera plus utilisable !

L'introduction de tout code incorrect sera refusée et l'instrument reviendra immédiatement au mode travail.

- Le blocage total de la programmation, indication "tot-LC", se réalise par changement de la valeur affichée à 1.
- Le blocage partiel de la programmation se réalise en passant la valeur à "0". Puis on devra faire défiler tous les sous-menus dont la programmation peut être bloquée en affectant le "1" pour ceux qui devront effectivement interdire d'accès

La indication "StorE" signale que les modifications effectuées ont été prises en compte par l'appareil.



7. OPTIONS DE SORTIE

Si vous disposez d'une option de sortie dont le manuel technique est antérieur à décembre 1999, les nouvelles spécifications de fonctionnement et programmation pour le BETA-M n'y figurent pas. L'option sera valide et totalement à jour avec une utilisation conforme à un manuel technique daté de décembre 1999 ou postérieur.

Le modèle BETA-M peut recevoir simultanément de une à trois options de sortie de contrôle ou communication, qui augmentent notablement ses capacités.

Options de communication

| | |
|-----|--------------|
| RS2 | Série RS232C |
| RS4 | Série RS485 |
| BCD | BCD 24V/TTL |

Options de contrôle

| | |
|------|-----------------------------|
| ANA | Analogique 4-20mA, 0-10V |
| 2RE | 2 seuils par relais SPDT 8A |
| 4RE | 4 seuils par relais SPST 5A |
| 4OP | 4 seuils NPN |
| 4OPP | 4 seuils PNP |

Toutes les options mentionnées sont isolées par rapport au signal d'entrée et sont livrées avec un manuel d'instruction spécifique décrivant ses caractéristiques, son mode de mise en œuvre et d'exploitation.

Leur montage s'effectue par simple connecteur embrochable sur le circuit de base et, une fois installées, elles sont reconnues par l'appareil qui contient leur module de programmation qui sera accessible normalement à l'aide du clavier frontal.

L'instrument avec options de sortie est capable d'effectuer de nombreuses fonctions additionnelles telles que :

- Contrôle et conditionnement de valeurs limites au moyen de sorties de type TOR (2 relais, 4 relais ou 4 optos) ou proportionnelle (4-20mA, 0-10V).
- Communication, transmission de données et maintenance à distance à travers divers modes de communication.

Pour plus d'information sur la mise en œuvre, les caractéristiques et l'exploitation des options, se référer au manuel technique spécifique de chacune d'entre elles.

La fig. jointe représente l'installation des différentes options de sortie.

Options de seuils :

Au choix, l'une des quatre options (entre 2RE, 4RE, 4OP et (4OPP) sera placée sur le connecteur M5.

Options de sortie série :

Au choix, l'une des deux options (RS2 ou RS4) sera placée sur le connecteur le connecteur M1

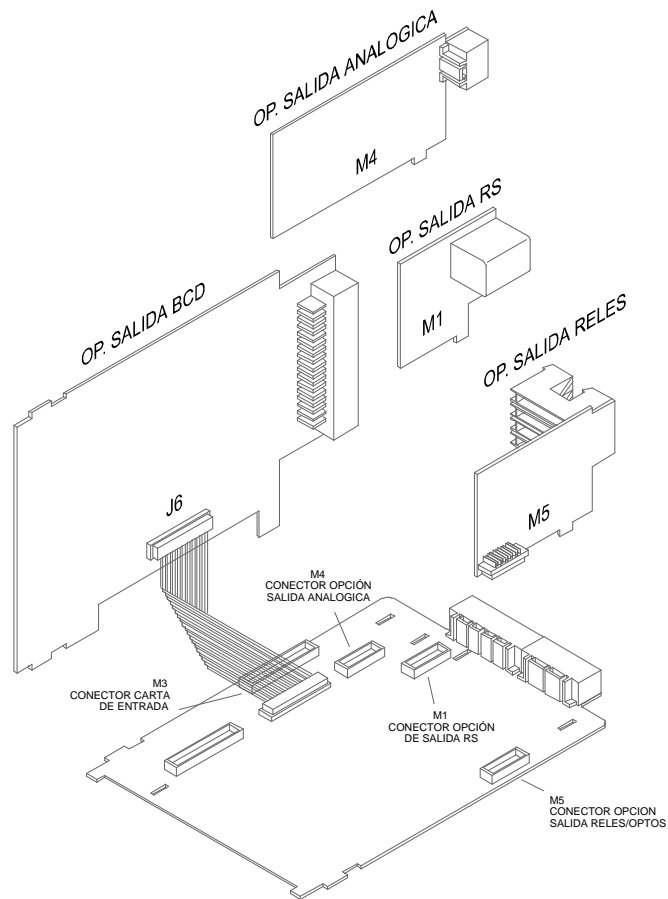
Option de sortie analogique :

L'option ANA sera placée sur le connecteur le connecteur M4.

Au maximum, on pourra installer simultanément trois options de sorties :

- une sortie analogique réf. ANA
- une sortie RS232Créf. RS2
ou une sortie RS485réf. RS4
- une carte de sortie seuils 2 relaisréf. 2RE
ou 4 relaisréf. 4RE
ou 4 optos NPNréf. 4OP
ou 4 optos PNPréf. 4OPP

ou une sortie BCD qui ne pourra admettre l'installation de toute autre option de sortie..... réf BCD
Cette carte est raccordée par un câble méplat sur le connecteur M3.



8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SIGNAL DE L'ENTREE

- Configuration.....différentiel asymétrique

| Entrée Process | Tension | Courant |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|
| • Tension..... | ±10V DC | ±20mA DC |
| • Résolution maxi..... | 0.1mV | 1µA |
| • Impédance d'entrée..... | 1MΩ | 15Ω |
| • Excitation..... | 24V @30mA, 10/ 5V @120mA | |
| • Erreur maximale..... | ± (0.1% de la lecture + 3 digits) | |
| • Coefficient de température..... | 100 ppm/ °C | |

Entrée Cellule de charge

- Tension..... ±300 mV DC
- Résolution maximale..... 0.15 µV
- Impédance d'entrée..... 100 MΩ
- Excitation..... 10/ 5V @120 mA
- Erreur maximale..... ± (0.1% de la lecture + 6 digits)
- Coefficient de température..... 100 ppm/ °C

Entrée Potentiomètre

- Tension..... ±10V DC
- Impédance d'entrée..... 1MΩ
- Résolution de l'affichage..... 0.001%
- Erreur maximale..... ± (0.1% de la lecture + 3 digits)
- Coefficient de température..... 100 ppm/ °C

Entrée Température

- Compensation jonction froide-10 °C à +60 °C
- Jonction froide..... ±(0.05 °C/ °C +0.1 °C)
- Courant excitation Pt100 < 1 mA DC
- Résistance maximale du câbles..... 40 Ω/ câble (équilibré)
- Coefficient de température 100 ppm/ °C

| Entrée | Plage (rés. 0.1 °) | Précision (rés. 0.1°) | Plage (rés. 1°) | Précision (rés. 1°) |
|----------------|------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Thermocouple J | -200.0 à +1100.0 °C | 0.4% L ±0.6 °C | -200 à +1100 °C | 0.4% L ±1 °C |
| | -328.0 à +2012.0 °F | 0.4% L ±1 °F | -328 à +1472 °F | 0.4% L ±2 °F |
| Thermocouple K | -200.0 à +1200.0 °C | 0.4% L ±0.6 °C | -200 à +1200 °C | 0.4% L ±1 °C |
| | -328.0 à +2192.0 °F | 0.4% L ±1 °F | -328 à +2192 °F | 0.4% L ±2 °F |
| Thermocouple T | -150.0 à +400.0 °C | 0.4% L ±0.6 °C | -150 à +400 °C | 0.4% L ±1 °C |
| | -302.0 à +752.0 °F | 0.4% L ±1 °F | -302 à +752 °F | 0.4% L ±2 °F |
| Thermocouple R | -50.0 à 1700.0 °C | 0.5% L ±2 °C | -50 à 1700 °C | 0.5% L ±4 °C |
| | -58.0 à +3092.0 °F | 0.5% L ±4 °F | -58 à +3092 °F | 0.5% L ±7 °F |
| Thermocouple S | -50.0 à 1700.0 °C | 0.5% L ±2 °C | -50 à 1700 °C | 0.5% L ±4 °C |
| | -58.0 à +3092.0 °F | 0.5% L ±4 °F | -58 à +3092 °F | 0.5% L ±7 °F |
| Thermocouple E | -200.0 à 1000.0 °C | 0.4% L ±1 °C | -200 à 1000 °C | 0.4% L ±2 °C |
| | -328.0 à +1832.0 °F | 0.4% L ±2 °F | -328 à +1832 °F | 0.4% L ±4 °F |
| Pt100 | -100.0 à +800.0 °C | 0.2% L ±0.6 °C | -100 à +800 °C | 0.2% L ±1 °C |
| | -148.0 à +1472.0 °F | 0.2% L ±1 °F | -148 à +1472 °F | 0.2% L ±2 °F |

FUSIBLES (DIN 41661) - Non compris dans la fourniture

- Beta-M (230/115V AC) F 0.2 A / 250 V
- Beta-M2 (24/48V AC) F 0.5 A / 250 V

CONVERSION

- Technique Sigma-Delta
- Résolution (24bit)
- Cadence 18s

PRECISION A $23^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$

- Coefficient de température 100 ppm/ °C
- Temps de mise en température 10 minutes

ALIMENTATION

- Alternatif 230/115 V, 24/48 V ($\pm 10\%$) 50/60 Hz AC
- Consommation 5W (sans options), 10W (maxima)

AFFICHAGE

- Principal -99999/ +99999, 6 digits rouges 14 mm
- Secondaire 6 digits verts 8 mm
- Auxiliaire 2 digits verts 8 mm
- Point décimal programmable
- LEDs 4 de fonctions et 4 de sorties
- Cadence de présentation 55.5 ms/ 250 ms/ 1 s
- Dépassement échelle positive oUFLo
- Dépassement échelle négative -oUFLo
- Sensor Break "-----"

FILTRES

Filtre P

- Fréquence de coupure de 4Hz à 0.05Hz
- Pente de 14 à 37 dB/10

Filtre E

- Programmable 10 niveaux

AMBIENTALES

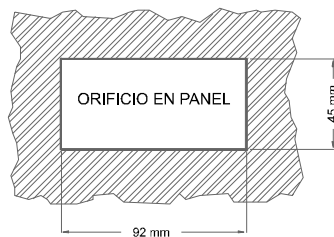
- Utilisation intérieure
- Température de travail $-10^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
- Température de stockage $-25^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$
- Humidité relative non condensée $<95\% \div 40^{\circ}\text{C}$
- Altitude maximale 2000 mètres

DIMENSIONS

- Dimensions 96x48x120 mm
- Orifice du tableau 92x45 mm
- Poids 600 g
- Matériau du boîtier polycarbonate s/UL 94 V-0
- Etanchéité frontale IP65

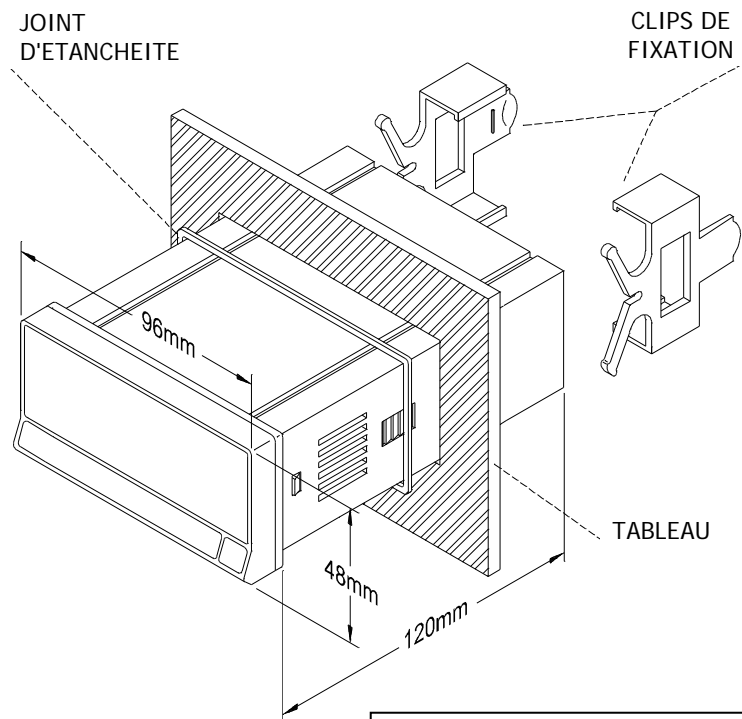
8.1 - Dimensions et montage

Le montage sur tableau se fera à travers un orifice 92x45mm dans lequel le boîtier de l'appareil muni de son joint d'étanchéité doit coulisser sans contrainte de l'avant vers l'arrière.



Après introduction, placer les clips de fixation sur les rainures de guidage latérales et les plaquer contre le panneau, de l'arrière vers l'avant jusqu'à encliquetage des clips.

Pour extraire l'appareil du tableau, débloquer les clips en écartant légèrement du boîtier leur languette arrière et les faire reculer jusqu'à échappement du boîtier. Retirer l'appareil par l'avant du panneau.



NETTOYAGE : Le cadre frontal doit être nettoyé seulement avec un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse neutre.
NE PAS UTILISER DE SOLVANTS !



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de composant pour une durée de 3 ANS à partir de la date de leur acquisition.

En cas de constatation d'un quelconque défaut ou avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, en référer au distributeur auprès duquel il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'usage anormal, mauvais raccordement ou utilisation hors des critères que nous recommandons.

L'attribution de cette garantie se limite à la réparation ou au strict remplacement de l'appareil. La responsabilité du fabricant est dégagée de toute autre obligation et en particulier sur les effets du mauvais fonctionnement de l'instrument.



Tous les produits DITEL bénéficient d'une garantie sans limites ni conditions de TROIS (3) ans depuis le moment de leur achat. Vous pouvez maintenant obtenir le prolongement de cette période de garantie jusqu'à CINQ (5) ans depuis la mise en service, uniquement en remplissant a formulaire

Remplissez le formulaire que vous trouverez sur notre site web
<http://www.ditel.es/garantie>

10. CERTIFICAT DE CONFORMITE

Fabricant : DITEL - Diseños y Tecnología S.A.

Adresse : Polígono Industrial Les Guixeres
C/ Xarol 8 C
08915 BADALONA-SPAIN

Déclare, que le produit :

Nom : Indicateur Digital de tableau
multifonction

Modèle : **BETA-M**

Est conforme aux directives : EMC 2004/108/CEE
LVD 2006/95/CEE

Date : 20 Juillet 2010
Signature : José M. Edo
Fonction : Directeur Technique



Norme applicable : **EN50081-1** Générale d'émission
EN55022/CISPR22 Classe B

Norme applicable : **EN50082-1** Générale d'immunité
IEC1000-4-2 Niveau 3 Critère B
Décharge dans l'air 8kV
Décharge de contact 6kV

IEC1000-4-3 Niveau 2 Critère A
3V/m 80...100MHz

IEC1000-4-4 Niveau 2 Critère B
1kV Lignes d'alimentation
0.5kV Lignes de signal

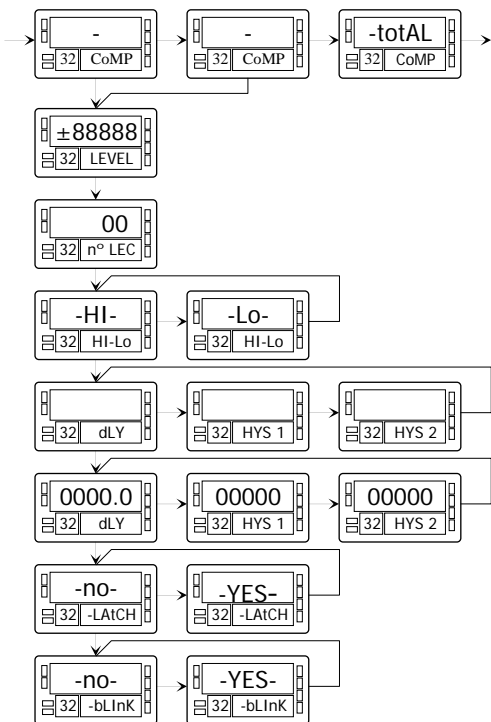
Norme applicable : **EN61010-1** Sécurité générale
IEC1010-1 Catégorie d'installation II
Tensions transitoires <2.5kV
Degré de pollution 2
Sans pollution conductrice
Type d'isolation
Boîtier : Double
Entrées/Sorties : de base

MODELE BETA-M

Index

| SECTION | Page |
|--|------------------|
| ANNEXE A. SEUILS | 84 |
| ANNEXE B. SORTIES SERIE RS232C et RS485 | |
| B.1. Liste des Commandes | 85- 86 |
| B.2. Adresse des variables en mémoire | 87 - 104 |
| ANEXO C. | |
| c1. MODE TARE | 105 - 106 |
| c2. Sensor break | 107 |
| c3. Fail SAFE dans menu Setpoints | 108 |
| c4. r.o.C. dans menu Setpoints | 109 |
| c5. doSE fonction dans menu Setpoints | 110 |

ANNEXE A. SEUILS



L'option 'MAX' permet la détection du pic sans filtre, l'option 'MAX-F' permet la détection valeurs de pic avec filtre.

Dans ce cas, il faut tenir compte des différents modes de travail des seuils programmés (Latch, HI-LO, RET-HYS, Blink).

La valeur à programmer dans le paramètre "valeur de seuil" sera la valeur de l'affichage à partir duquel commence à évoluer le pic (Au dessous de cette valeur, pas d'activation).

La valeur à programmer dans le paramètre valeur retard / hystérésis sera le temps que le seuil sera activé une fois que le pic sera mesuré (sauf en fonction latch).

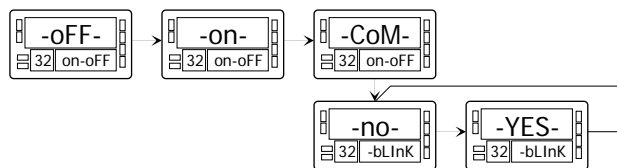
La sortie s'active quand la valeur de l'affichage commence à augmenter (une fois dépassée la valeur du seuil 2 enregistrée) pendant un nombre de lectures programmées par l'utilisateur compris entre 0 et 99.

La programmation du nombre de lectures suit dans la programmation du mode de travail du seuil2 quand on a sélectionné cette option.

2. Activer/ désactiver le seuil au moyen d'ordres par rs232C ou rs485

La programmation de cette fonction se fait à la sélection de l'option "CoM" au niveau de la sélection de l'activation du seuil. Le reste des options n'apparaît pas dans la routine de programmation excepté le clignotement de l'affichage.

Une fois activées, les sorties ne se désactivent pas en dépassement d'échelle ni au passage en mode programmation.



3. Comparaison des seuils avec la valeur du totalisateur

Dans ce cas la valeur de seuil se programme sur l'affichage secondaire. Le reste des options est identique à celui d'un seuil normal.

ANNEXE B. SORTIE SERIE RS232C OU RS485

B.1. Liste des Commandes

APPEL DE DONNÉES

| ASCII | ISO | Information |
|-------|-----|---|
| I | 0I | Etat des fonctions logiques |
| P | 0P | Valeur de pic |
| V | 0V | Valeur de val |
| T | 0T | Valeur d'offset |
| D | 0D | Valeur d'affichage |
| Z | 0Z | Total |
| X | 0X | Nombre de lots |
| C | 0C | Voir type d'entrée / configuration |
| L1 | L1 | Valeur du seuil1 |
| L2 | L2 | Valeur du seuil2 |
| L3 | L3 | Valeur du seuil3 |
| L4 | L4 | Valeur du seuil4 |
| E | 0E | Bit 0=entrée overflow, bit 1= échelle overflow, bit 2= Sensor break |

MODIFICATION DE DONNÉES

| ASCII | ISO | Paramètre |
|-------|-----|--|
| M1 | M1 | Modifier valeur de seuil1 en mémoire |
| M2 | M2 | Modifier valeur de seuil2 en mémoire |
| M3 | M3 | Modifier valeur de seuil3 en mémoire |
| M4 | M4 | Modifier valeur de seuil4 en mémoire |
| S1 | S1 | Modifier valeur de seuil1 (sans enregistrer) |
| S2 | S2 | Modifier valeur de seuil2 (sans enregistrer) |
| S3 | S3 | Modifier valeur de seuil3 (sans enregistrer) |
| S4 | S4 | Modifier valeur de seuil4 (sans enregistrer) |

ORDRES

| ASCII | ISO | MODBUS | Ordre |
|-------|-----|--------|--|
| n | 0n | n | RAZ relais latch |
| p | 0p | p | RAZ pic |
| v | 0v | v | RAZ val |
| r | 0r | r | RAZ offset |
| t | 0t | t | Prendre la valeur du compteur partiel comme offset |
| d | 0d | d | RAZ compteur partiel |
| z | 0z | z | RAZ totalisateur |
| x | 0x | x | RAZ du compteur de lots |
| a1 | a1 | a1 | Activer seuil1 |
| a2 | a2 | a2 | Activer seuil2 |
| a3 | a3 | a3 | Activer seuil3 |
| a4 | a4 | a4 | Activer seuil4 |
| d1 | d1 | d1 | Désactiverseuil1 |
| d2 | d2 | d2 | Désactiverseuil2 |
| d3 | d3 | d3 | Désactiverseuil3 |
| d4 | d4 | d4 | Désactiverseuil4 |

B.2. Adresse des Variables en mémoire.

DONNÉES DE PROGRAMMATION (LECTURE/ECRITURE)

| ISO | ModBus | Variable | Description |
|-----|--------|----------------|----------------|
| 0 | 0 | ENTREE POINT 1 | Signe 0=+, A=- |
| 1 | | | digit 4 |
| 2 | 1 | | digit 3 |
| 3 | | | digit 2 |
| 4 | 2 | | digit 1 |
| 5 | | | digit 0 |
| 6 | 3 | ENTREE POINT 2 | signe |
| 7 | | | digit 4 |
| 8 | 4 | | digit 3 |
| 9 | | | digit 2 |
| 10 | 5 | | digit 1 |
| 11 | | | digit 0 |
| 12 | 6 | ENTREE POINT 3 | signe |
| 13 | | | digit 4 |
| 14 | 7 | | digit 3 |
| 15 | | | digit 2 |
| 16 | 8 | | digit 1 |
| 17 | | | digit 0 |
| 18 | 9 | ENTREE POINT 4 | signe |
| 19 | | | digit 4 |
| 20 | 10 | | digit 3 |
| 21 | | | digit 2 |
| 22 | 11 | | digit 1 |
| 23 | | | digit 0 |
| 24 | 12 | ENTREE POINT 5 | signe |
| 25 | | | digit 4 |
| 26 | 13 | | digit 3 |
| 27 | | | digit 2 |
| 28 | 14 | | digit 1 |
| 29 | | | digit 0 |

| | | | |
|----|----|-----------------|---------|
| 30 | 15 | ENTREE POINT 6 | signe |
| 31 | | | digit 4 |
| 32 | 16 | | digit 3 |
| 33 | | | digit 2 |
| 34 | 17 | | digit 1 |
| 35 | | | digit 0 |
| 36 | 18 | ENTREE POINT 7 | signe |
| 37 | | | digit 4 |
| 38 | 19 | | digit 3 |
| 39 | | | digit 2 |
| 40 | 20 | | digit 1 |
| 41 | | | digit 0 |
| 42 | 21 | ENTREE POINT 8 | signe |
| 43 | | | digit 4 |
| 44 | 22 | | digit 3 |
| 45 | | | digit 2 |
| 46 | 23 | | digit 1 |
| 47 | | | digit 0 |
| 48 | 24 | ENTREE POINT 9 | signe |
| 49 | | | digit 4 |
| 50 | 25 | | digit 3 |
| 51 | | | digit 2 |
| 52 | 26 | | digit 1 |
| 53 | | | digit 0 |
| 54 | 27 | ENTREE POINT 10 | signe |
| 55 | | | digit 4 |
| 56 | 28 | | digit 3 |
| 57 | | | digit 2 |
| 58 | 29 | | digit 1 |
| 59 | | | digit 0 |
| 60 | 30 | ENTREE POINT 11 | signe |
| 61 | | | digit 4 |
| 62 | 31 | | digit 3 |
| 63 | | | digit 2 |
| 64 | 32 | | digit 1 |
| 65 | | | digit 0 |

| | | | |
|-----|----|-----------------|---------|
| 66 | 33 | ENTREE POINT 12 | signe |
| 67 | | | digit 4 |
| 68 | 34 | | digit 3 |
| 69 | | | digit 2 |
| 70 | 35 | | digit 1 |
| 71 | | digit 0 | |
| 72 | 36 | ENTREE POINT 13 | signe |
| 73 | | | digit 4 |
| 74 | 37 | | digit 3 |
| 75 | | | digit 2 |
| 76 | 38 | | digit 1 |
| 77 | | digit 0 | |
| 78 | 39 | ENTREE POINT 14 | signe |
| 79 | | | digit 4 |
| 80 | 40 | | digit 3 |
| 81 | | | digit 2 |
| 82 | 41 | | digit 1 |
| 83 | | digit 0 | |
| 84 | 42 | ENTREE POINT 15 | signe |
| 85 | | | digit 4 |
| 86 | 43 | | digit 3 |
| 87 | | | digit 2 |
| 88 | 44 | | digit 1 |
| 89 | | digit 0 | |
| 90 | 45 | ENTREE POINT 16 | signe |
| 91 | | | digit 4 |
| 92 | 46 | | digit 3 |
| 93 | | | digit 2 |
| 94 | 47 | | digit 1 |
| 95 | | digit 0 | |
| 96 | 48 | ENTREE POINT 17 | signe |
| 97 | | | digit 4 |
| 98 | 49 | | digit 3 |
| 99 | | | digit 2 |
| 100 | 50 | | digit 1 |
| 101 | | digit 0 | |

| | | | |
|-----|----|-----------------|---------|
| 102 | 51 | ENTREE POINT 18 | signe |
| 103 | 52 | | digit 4 |
| 104 | | | digit 3 |
| 105 | 53 | | digit 2 |
| 106 | | | digit 1 |
| 107 | | digit 0 | |
| 108 | 54 | ENTREE POINT 19 | signe |
| 109 | 55 | | digit 4 |
| 110 | | | digit 3 |
| 111 | 56 | | digit 2 |
| 112 | | | digit 1 |
| 113 | | digit 0 | |
| 114 | 57 | ENTREE POINT 20 | signe |
| 115 | 58 | | digit 4 |
| 116 | | | digit 3 |
| 117 | 59 | | digit 2 |
| 118 | | | digit 1 |
| 119 | | digit 0 | |
| 120 | 60 | ENTREE POINT 21 | signe |
| 121 | 61 | | digit 4 |
| 122 | | | digit 3 |
| 123 | 62 | | digit 2 |
| 124 | | | digit 1 |
| 125 | | digit 0 | |
| 126 | 63 | ENTREE POINT 22 | signe |
| 127 | 64 | | digit 4 |
| 128 | | | digit 3 |
| 129 | 65 | | digit 2 |
| 130 | | | digit 1 |
| 131 | | digit 0 | |
| 132 | 66 | ENTREE POINT 23 | signe |
| 133 | 67 | | digit 4 |
| 134 | | | digit 3 |
| 135 | 68 | | digit 2 |
| 136 | | | digit 1 |
| 137 | | digit 0 | |

| | | | |
|-----|----|-----------------|---------|
| 138 | 69 | ENTREE POINT 24 | signe |
| 139 | | | digit 4 |
| 140 | 70 | | digit 3 |
| 141 | | | digit 2 |
| 142 | 71 | | digit 1 |
| 143 | | | digit 0 |
| 144 | 72 | ENTREE POINT 25 | signe |
| 145 | | | digit 4 |
| 146 | 73 | | digit 3 |
| 147 | | | digit 2 |
| 148 | 74 | | digit 1 |
| 149 | | | digit 0 |
| 150 | 75 | ENTREE POINT 26 | signe |
| 151 | | | digit 4 |
| 152 | 76 | | digit 3 |
| 153 | | | digit 2 |
| 154 | 77 | | digit 1 |
| 155 | | | digit 0 |
| 156 | 78 | ENTREE POINT 27 | signe |
| 157 | | | digit 4 |
| 158 | 79 | | digit 3 |
| 159 | | | digit 2 |
| 160 | 80 | | digit 1 |
| 161 | | | digit 0 |
| 162 | 81 | ENTREE POINT 28 | signe |
| 163 | | | digit 4 |
| 164 | 82 | | digit 3 |
| 165 | | | digit 2 |
| 166 | 83 | | digit 1 |
| 167 | | | digit 0 |
| 168 | 84 | ENTREE POINT 29 | signe |
| 169 | | | digit 4 |
| 170 | 85 | | digit 3 |
| 171 | | | digit 2 |
| 172 | 86 | | digit 1 |
| 173 | | | digit 0 |

| | | | | |
|-----|---------|-------------------|-------------------|---------|
| 174 | 87 | ENTREE POINT 30 | signe | |
| 175 | | | digit 4 | |
| 176 | 88 | | digit 3 | |
| 177 | | | digit 2 | |
| 178 | 89 | | digit 1 | |
| 179 | | digit 0 | | |
| 180 | 90 | AFFICHAGE POINT 1 | signe | |
| 181 | 91 | | digit 4 | |
| 182 | | | digit 3 | |
| 183 | digit 2 | | | |
| 184 | 92 | | digit 1 | |
| 185 | 93 | AFFICHAGE POINT 2 | digit 0 | |
| 186 | | | signe | |
| 187 | | | digit 4 | |
| 188 | | | digit 3 | |
| 189 | | | digit 2 | |
| 190 | 94 | 95 | digit 1 | |
| 191 | digit 0 | | | |
| 192 | 96 | | AFFICHAGE POINT 3 | signe |
| 193 | 97 | | | digit 4 |
| 194 | | | | digit 3 |
| 195 | digit 2 | | | |
| 196 | 98 | digit 1 | | |
| 197 | 99 | AFFICHAGE POINT 4 | digit 0 | |
| 198 | | | signe | |
| 199 | | | digit 4 | |
| 200 | | | 100 | digit 3 |
| 201 | | | digit 2 | |
| 202 | 101 | digit 1 | | |
| 203 | | digit 0 | | |
| 204 | 102 | AFFICHAGE POINT 5 | signe | |
| 205 | 103 | | digit 4 | |
| 206 | | | digit 3 | |
| 207 | digit 2 | | | |
| 208 | 104 | | digit 1 | |
| 209 | | digit 0 | | |

| | | | |
|-----|-----|--------------------|---------|
| 210 | 105 | AFFICHAGE POINT 6 | signe |
| 211 | | | digit 4 |
| 212 | 106 | | digit 3 |
| 213 | | | digit 2 |
| 214 | 107 | | digit 1 |
| 215 | | digit 0 | |
| 216 | 108 | AFFICHAGE POINT 7 | signe |
| 217 | | | digit 4 |
| 218 | 109 | | digit 3 |
| 219 | | | digit 2 |
| 220 | 110 | | digit 1 |
| 221 | | digit 0 | |
| 222 | 111 | AFFICHAGE POINT 8 | signe |
| 223 | | | digit 4 |
| 224 | 112 | | digit 3 |
| 225 | | | digit 2 |
| 226 | 113 | | digit 1 |
| 227 | | digit 0 | |
| 228 | 114 | AFFICHAGE POINT 9 | signe |
| 229 | | | digit 4 |
| 230 | 115 | | digit 3 |
| 231 | | | digit 2 |
| 232 | 116 | | digit 1 |
| 233 | | digit 0 | |
| 234 | 117 | AFFICHAGE POINT 10 | signe |
| 235 | | | digit 4 |
| 236 | 118 | | digit 3 |
| 237 | | | digit 2 |
| 238 | 119 | | digit 1 |
| 239 | | digit 0 | |
| 240 | 120 | AFFICHAGE POINT 11 | signe |
| 241 | | | digit 4 |
| 242 | 121 | | digit 3 |
| 243 | | | digit 2 |
| 244 | 122 | | digit 1 |
| 245 | | digit 0 | |

| | | | |
|-----|-----|--------------------|---------|
| 246 | 123 | AFFICHAGE POINT 12 | signe |
| 247 | | | digit 4 |
| 248 | 124 | | digit 3 |
| 249 | | | digit 2 |
| 250 | 125 | | digit 1 |
| 251 | | digit 0 | |
| 252 | 126 | AFFICHAGE POINT 13 | signe |
| 253 | | | digit 4 |
| 254 | 127 | | digit 3 |
| 255 | | | digit 2 |
| 256 | 128 | | digit 1 |
| 257 | | digit 0 | |
| 258 | 129 | AFFICHAGE POINT 14 | signe |
| 259 | | | digit 4 |
| 260 | 130 | | digit 3 |
| 261 | | | digit 2 |
| 262 | 131 | | digit 1 |
| 263 | | digit 0 | |
| 264 | 132 | AFFICHAGE POINT 15 | signe |
| 265 | | | digit 4 |
| 266 | 133 | | digit 3 |
| 267 | | | digit 2 |
| 268 | 134 | | digit 1 |
| 269 | | digit 0 | |
| 270 | 135 | AFFICHAGE POINT 16 | signe |
| 271 | | | digit 4 |
| 272 | 136 | | digit 3 |
| 273 | | | digit 2 |
| 274 | 137 | | digit 1 |
| 275 | | digit 0 | |
| 276 | 138 | AFFICHAGE POINT 17 | signe |
| 277 | | | digit 4 |
| 278 | 139 | | digit 3 |
| 279 | | | digit 2 |
| 280 | 140 | | digit 1 |
| 281 | | digit 0 | |

| | | | |
|-----|-----|--------------------|---------|
| 282 | 141 | AFFICHAGE POINT 18 | signe |
| 283 | 142 | | digit 4 |
| 284 | | | digit 3 |
| 285 | 143 | | digit 2 |
| 286 | | | digit 1 |
| 287 | | digit 0 | |
| 288 | 144 | AFFICHAGE POINT 19 | signe |
| 289 | 145 | | digit 4 |
| 290 | | | digit 3 |
| 291 | 146 | | digit 2 |
| 292 | | | digit 1 |
| 293 | | digit 0 | |
| 294 | 147 | AFFICHAGE POINT 20 | signe |
| 295 | 148 | | digit 4 |
| 296 | | | digit 3 |
| 297 | 149 | | digit 2 |
| 298 | | | digit 1 |
| 299 | | digit 0 | |
| 300 | 150 | AFFICHAGE POINT 21 | signe |
| 301 | 151 | | digit 4 |
| 302 | | | digit 3 |
| 303 | 152 | | digit 2 |
| 304 | | | digit 1 |
| 305 | | digit 0 | |
| 306 | 153 | AFFICHAGE POINT 22 | signe |
| 307 | 154 | | digit 4 |
| 308 | | | digit 3 |
| 309 | 155 | | digit 2 |
| 310 | | | digit 1 |
| 311 | | digit 0 | |
| 312 | 156 | AFFICHAGE POINT 23 | signe |
| 313 | 157 | | digit 4 |
| 314 | | | digit 3 |
| 315 | 158 | | digit 2 |
| 316 | | | digit 1 |
| 317 | | digit 0 | |

| | | | | |
|-----|-----|--------------------|---------|---------|
| 318 | 159 | AFFICHAGE POINT 24 | signe | |
| 319 | 160 | | digit 4 | |
| 320 | | | digit 3 | |
| 321 | | | digit 2 | |
| 322 | 161 | | digit 1 | |
| 323 | 162 | AFFICHAGE POINT 25 | digit 0 | |
| 324 | | | signe | |
| 325 | | | digit 4 | |
| 326 | | | 163 | digit 3 |
| 327 | | | digit 2 | |
| 328 | 164 | digit 1 | | |
| 329 | 165 | AFFICHAGE POINT 26 | digit 0 | |
| 330 | | | signe | |
| 331 | | | digit 4 | |
| 332 | | | 166 | digit 3 |
| 333 | | | digit 2 | |
| 334 | 167 | digit 1 | | |
| 335 | 168 | AFFICHAGE POINT 27 | digit 0 | |
| 336 | | | signe | |
| 337 | | | digit 4 | |
| 338 | | | 169 | digit 3 |
| 339 | | | digit 2 | |
| 340 | 170 | digit 1 | | |
| 341 | 171 | AFFICHAGE POINT 28 | digit 0 | |
| 342 | | | signe | |
| 343 | | | digit 4 | |
| 344 | | | 172 | digit 3 |
| 345 | | | digit 2 | |
| 346 | 173 | digit 1 | | |
| 347 | 174 | AFFICHAGE POINT 29 | digit 0 | |
| 348 | | | signe | |
| 349 | | | digit 4 | |
| 350 | | | 175 | digit 3 |
| 351 | | | digit 2 | |
| 352 | 176 | digit 1 | | |
| 353 | | | digit 0 | |

| | | | | |
|-----|-----|--------------------|-----------------|-----------------|
| 354 | 177 | AFFICHAGE POINT 30 | signo | |
| 355 | 178 | | digit 4 | |
| 356 | | | digit 3 | |
| 357 | | | digit 2 | |
| 358 | 179 | | digit 1 | |
| 359 | 180 | SEUIL 1 | digit 0 | |
| 360 | | | digit 7 / signe | |
| 361 | | | digit 6 | |
| 362 | | | 181 | digit 5 |
| 363 | | | digit 4 | |
| 364 | 182 | digit 3 | | |
| 365 | 183 | SEUIL 2 | digit 2 | |
| 366 | | | digit 1 | |
| 367 | | | digit 0 | |
| 368 | | | 184 | digit 7 / signe |
| 369 | | | digit 6 | |
| 370 | 185 | digit 5 | | |
| 371 | 186 | SEUIL 3 | digit 4 | |
| 372 | | | digit 3 | |
| 373 | | | digit 2 | |
| 374 | | | 187 | digit 1 |
| 375 | | | digit 0 | |
| 376 | 188 | digit 7 / signe | | |
| 377 | 189 | SEUIL 4 | digit 6 | |
| 378 | | | digit 5 | |
| 379 | | | digit 4 | |
| 380 | | | 190 | digit 3 |
| 381 | | | digit 2 | |
| 382 | 191 | digit 1 | | |
| 383 | 192 | SEUIL 4 | digit 0 | |
| 384 | | | digit 7 / signe | |
| 385 | | | digit 6 | |
| 386 | | | 193 | digit 5 |
| 387 | | | digit 4 | |
| 388 | 194 | digit 3 | | |
| 389 | | | digit 2 | |

| | | | |
|-----|-----|---------------------|---|
| 390 | 195 | | digit 1 |
| 391 | | | digit 0 |
| 392 | 196 | RETARD / HYSTERESIS | digit 4 |
| 393 | | SEUIL 1 | digit 3 |
| 394 | 197 | | digit 2 |
| 395 | | | digit 1 |
| 396 | 198 | | digit 0 |
| 397 | | RETARD / HISTERESIS | digit 4 |
| 398 | 199 | SEUIL 2 | digit 3 |
| 399 | | | digit 2 |
| 400 | 200 | | digit 1 |
| 401 | | | digit 0 |
| 402 | 201 | RETARD / HISTERESIS | digit 4 |
| 403 | | SEUIL3 | digit 3 |
| 404 | 202 | | digit 2 |
| 405 | | | digit 1 |
| 406 | 203 | | digit 0 |
| 407 | | RETARD / HISTERESIS | digit 4 |
| 408 | 204 | SEUIL 4 | digit 3 |
| 409 | | | digit 2 |
| 410 | 205 | | digit 1 |
| 411 | | | digit 0 |
| 412 | 206 | ON-OFF SEUIL 1 | 0=off, 1=on, 2=track, 3=rscom |
| 413 | | ON-OFF SEUIL 2 | 0=off, 1=on, 2=track, 3=rscom |
| 414 | 207 | ON-OFF SEUIL 3 | 0=off, 1=on, 2=track, 3=rscom |
| 415 | | ON-OFF SEUIL 4 | 0=off, 1=on, 2=track, 3=rscom |
| 416 | 208 | COMP SEUIL 1 | 0=net, 1=brut, 2=pic, 3=val, 6=total |
| 417 | | COMP SEUIL 2 | 0=net, 1=brut, 2=pic, 3=val, 4=max, 5=max filtre, 6=total |
| 418 | 209 | COMP SEUIL 3 | 0=net, 1=brut, 2=pic, 3=val, 6=total |
| 419 | | COMP SEUIL 4 | 0=net, 1=brut, 2=pic, 3=val, 6=total |
| 420 | 210 | HI-LO SEUIL 1 | 0=hi, 1=lo |
| 421 | | HI-LO SEUIL 2 | 0=hi, 1=lo |
| 422 | 211 | HI-LO SEUIL 3 | 0=hi, 1=lo |
| 423 | | HI-LO SEUIL 4 | 0=hi, 1=lo |
| 424 | 212 | RET-HYS SEUIL 1 | 0=retard, 1=hyst eresis-1, 2= hyst eresis -2 |
| 425 | | RET-HYS SEUIL 2 | 0=retard, 1=hyst eresis-1, 2=hyst eresis-2 |

| | | | |
|-----|-----|-------------------------------------|--|
| 426 | 213 | RET-HYS SEUIL 3 | 0=retard, 1=hystérésis-1, 2=hystérésis-2 |
| 427 | | RET-HYS SEUIL 4 | 0=retard, 1=hystérésis-1, 2=hystérésis-2 |
| 428 | 214 | LATCH SEUIL 1 | 0=non, 1=ooui |
| 429 | | LATCH SEUIL 2 | 0=non, 1=ooui |
| 430 | 215 | LATCH SEUIL 3 | 0=non, 1=ooui |
| 431 | | LATCH SEUIL 4 | 0=non, 1=ooui |
| 432 | 216 | BLINK SEUIL 1 | 0=LED, 1=LED+blink |
| 433 | | BLINK SEUIL 2 | 0=LED, 1=LED+blink |
| 434 | 217 | BLINK SEUIL 3 | 0=LED, 1=LED+blink |
| 435 | | BLINK SEUIL 4 | 0=LED, 1=LED+blink |
| 436 | 218 | TRACK AUTO | 0=no, 1=si |
| 437 | | NBR POINTS LINEARISATION | 2 à 30 |
| 438 | 219 | NBR LECT SEUILS MAX | digit 1 |
| 439 | | | digit 0 |
| 440 | 220 | TYPE SORTIE ANALÓGIQUE | 0=Vdc, 1=Idc |
| 441 | | FILTRE SORTIE ANALÓGIQUE | 0=off, 1=on |
| 442 | 221 | SORTIE ANALOGIQUE AFFICHAGE ALTO | signe |
| 443 | | | digit 4 |
| 444 | 222 | | digit 3 |
| 445 | | | digit 2 |
| 446 | 223 | | digit 1 |
| 447 | | | digit 0 |
| 448 | 224 | SORTIE ANALOGIQUE AFFICHAGE BAS | signe |
| 449 | | | digit 4 |
| 450 | 225 | | digit 3 |
| 451 | | | digit 2 |
| 452 | 226 | | digit 1 |
| 453 | | | digit 0 |
| 454 | 227 | DIAMETRE 1 (VOLUME) | digit 4 |
| 455 | | | digit 3 |
| 456 | 228 | | digit 2 |
| 457 | | | digit 1 |
| 458 | 229 | | digit 0 |
| 459 | | | LONGUEUR 1 (VOLUME) |
| 460 | 230 | | digit 3 |
| 461 | | | digit 2 |

| | | | |
|-----|-----|-------------------------|--|
| 462 | 231 | | digit 1 |
| 463 | | | digit 0 |
| 464 | 232 | DIAMÈTRE 2 (VOLUME) | digit 4 |
| 465 | | | digit 3 |
| 466 | 233 | | digit 2 |
| 467 | | | digit 1 |
| 468 | 234 | | digit 0 |
| 469 | | LONGUEUR 2 (VOLUME) | digit 4 |
| 470 | 235 | | digit 3 |
| 471 | | | digit 2 |
| 472 | 236 | | digit 1 |
| 473 | | | digit 0 |
| 474 | 237 | DIAMÈTRE 3 (VOLUME) | digit 4 |
| 475 | | | digit 3 |
| 476 | 238 | | digit 2 |
| 477 | | | digit 1 |
| 478 | 239 | | digit 0 |
| 479 | | LONGUEUR 3 (VOLUME) | digit 4 |
| 480 | 240 | | digit 3 |
| 481 | | | digit 2 |
| 482 | 241 | | digit 1 |
| 483 | | | digit 0 |
| 484 | 242 | FORME RÉSERVOIR | 0=no, 1=sphère, 2=cylindre, 3=cylindre+sphère, 4=silo |
| 485 | | POINT DÉCIMAL (VOLUME) | 0=88888, 1=8888.8, 2=888.88, 3=88.888, 4=8.8888 |
| 486 | 243 | EXCITATION | 0=24V, 1=10V |
| 487 | | ENTRÉE | 0=process, 1=cellule de charge, 2=Pt100, 3=thermocouple, 4=potentiomètre |
| 488 | 244 | ENTRÉE PROCESS | 0=volts, 1=ampères |
| 489 | | ENTRÉE THERMOCOUPLE | 0=TCJ, 1=TCK, 2=TCT, 3=TCR, 4=TCS, 5=TCE |
| 490 | 245 | PLAGE PROCESS | 0=1V/1mA, 1=10V/20mA |
| 491 | | PLAGE CELLULE DE CHARGE | 3=15mV, 2=30mV, 1=60mV, 0=300mV |
| 492 | 246 | ÉCHELLE TEMPÉRATURE | 0=°C, 1=°F |
| 493 | | RÉSOLUTION TEMPÉRATURE | 0=0.1°, 1=1° |
| 494 | 247 | OFFSET TEMPÉRATURE | signe |
| 495 | | | digit 1 |
| 496 | 248 | | digit 0 |
| 497 | | PTO DÉCIMAL ÉCHELLE | 0=88888, 1=8888.8, 2=888.88, 3=88.888, 4=8.8888 |

| | | | |
|-----|-----|------------------------|---|
| 498 | 249 | FILTRE P | 0 à 9 |
| 499 | | FILTRE E | 0 à 9 |
| 500 | 250 | LECTURES MOYENNEES | digit 2 |
| 501 | | | digit 1 |
| 502 | 251 | BRILLANCE | digit 0 |
| 503 | | | 0=HI, 1=LO |
| 504 | 252 | ZEROS DE GAUCHE | 0=non, 1=oui |
| 505 | | VITESSE | 0=16/s, 1=4/s, 2=1/s |
| 506 | 253 | ARRONDI | 0=001, 1=002, 2=005, 3=010, 4=020, 5=050, 6=100 |
| 507 | | IMPRIMER DATE ET HEURE | 0=off, 1=on |
| 508 | 254 | INTEGRATEUR | 0=non, 1=oui |
| 509 | | BASE DE TEMPS | 0=seconde, 1=minute, 2=heure, 3=jour |
| 510 | 255 | FACTEUR INTEGRATEUR | digit 3 |
| 511 | | | digit 2 |
| 512 | 256 | | digit 1 |
| 513 | | | digit 0 |
| 514 | 257 | POINT DECIMAL FACTEUR | 0=88888, 1=8888.8, 2=888.88, 3=88.888 |
| 515 | | POINT DÉCIMAL TOTAL | 0=88888888, 1=8888888.8, 2=888888.88, 3=88888.888, 4=8888.8888, 5=888.88888, 6=88.888888, 7=8.8888888 |
| 516 | 258 | LO-CUT | signe |
| 517 | | | digit 4 |
| 518 | 259 | | digit 3 |
| 519 | | | digit 2 |
| 520 | 260 | | digit 1 |
| 521 | | | digit 0 |
| 522 | 261 | CODE UTILISATEUR | digit 3 |
| 523 | | | digit 2 |
| 524 | 262 | | digit 1 |
| 525 | | | digit 0 |
| 526 | 263 | BLOCAGES SOFT 1 | bit 0 = seuil 1 bit 1 = seuil 2 bit 2 = seuil 3 bit 3 = seuil 4 |

| | | | |
|-----|-----|------------------------|--|
| 527 | | BLOCAGES SOFT 2 | bit 0 =entrée bit 1 =échelle+intégrateur+volume bit 2 =filtres+affichage+arrondi bit 3 = - |
| 528 | 264 | BLOCAGES SOFT 3 | bit 0 =sortie analogique bit 1 =sortie communication série bit 2 =entrée logique bit 3 =programmation directe valeurs de seuils |
| 529 | | BLOCAGES SOFT 4 | bit 0 =touche tare bit 1 = - bit 2 = - bit 3 =blocage total |
| 530 | 265 | FONCTION LOGICA CN2.1 | 0 à 36 |
| 531 | | FONCTION LOGIQUE CN2.2 | 0 à 36 |
| 532 | 266 | FONCTION LOGIQUE CN2.3 | 0 à 36 |
| 533 | | FONCTION LOGIQUE CN2.4 | 0 à 36 |
| 534 | 267 | - | - |
| 535 | | - | - |
| 536 | 268 | PROTOCOLE | 1=ASCII, 2=iso1745, 3=modbus |
| 537 | | VITESSE TRANSMISSION | 1=1200, 2=2400, 3=4800, 4=9600, 5=19200 |
| 538 | 269 | DIZAINES ADRESSE | 0 à 9 |
| 539 | | UNITES ADRESSE | 0 à 9 |
| 540 | 270 | TRANSMISSION A BETA-M | 0=non, 1=oui |
| 541 | | RETARD RS485 | 1=30ms, 2=60ms, 3=100ms, 4=300ms, 5=sin retard |

VARIABLES DYNAMIQUES (SEULEMENT LECTURE)

| MODBUS | Variable | Description | Format |
|--------|---|--|-------------------------------|
| 276 | Valeur Pic | Valeur interne de pic | Entier (2 word ¹) |
| 278 | Valeur Val | Valeur de val interne | Entier (2 word) |
| 280 | Valeur Tare | Valeur de Tare | Entier (2 word) |
| 282 | Compteur de lots | Compteur partiel interne | Entier (1 word) |
| 285 | Totalisateur | Compteur total interne | Flottant (2 word) |
| 287 | Valeur Nette | Valeur nette à l'affichage (avec filtres, arrondi et hold) | Entier (2 word) |
| 289 | Valeur Brute | Valeur brute à l'affichage (avec filtres, arrondi et hold) | Entier (2 word) |
| 291 | Valeur Signal d'Entrée | Valeur de l'entrée (avec filtres et hold) | Flottant (2 word) |
| 293 | Seuil 1 | Valeur du seuil 1 | Entier (2 word) |
| 295 | Seuil 2 | Valeur du seuil 2 | Entier (2 word) |
| 297 | Seuil 3 | Valeur du seuil 3 | Entier (2 word) |
| 299 | Seuil 4 | Valeur du seuil 4 | Entier (2 word) |
| 301 | Compteur de lots | Valeur du nombre de lots (avec filtres et hold) | Entier (1 word) |
| 302 | Total | Valeur totale (avec filtres et hold) | Flottant (2 word) |
| 304 | Pic | Valeur pic (avec filtres et hold) | Entier (2 word) |
| 306 | Val | Valeur val (avec filtres et hold) | Entier (2 word) |
| 308 | Net | valeur nette interne, sans filtre, sans arrondi | Entier (2 word) |
| 310 | Brut | valeur brute interne, sans filtre, sans arrondi | Entier (2 word) |
| 312 | Teach | valeur d'entrée interne, sans filtre | Entier (2 word) |
| 314 | Net arrondi | Valeur nette avec filtres et arrondi | Entier (2 word) |
| 316 | Brut arrondi | Valeur brute avec filtres et arrondi | Entier (2 word) |
| 318 | Etat des seuils et Entrées Logiques (0=désactivé, 1=activé) | bit 0 = état seuil 1 bit 1 = état seuil 2 bit 2 = état seuil 3 bit 3 = état seuil 4 bit 4 = état entrée logique 1 bit 5 = état entrée logique 2 bit 6 = état entrée logique 4 bit 7 = état entrée logique 5 | Byte |

⁽¹⁾ word = mot



| MODBUS | Variable | Description | Format |
|--------|---|--|--------|
| 318 | Options installées (0=no installée, 1=installée) | bit 0 =CARTE 2RE bit 1 =CARTE 4RE bit 2 =CARTE RS2 bit 3 =CARTE RS4 bit 4 = - bit 5 =CARTE BCD bit 6 =CARTE ANA bit 7 = - | Byte |
| 319 | Digits de l'affichage principal | digit 0 (LSB) | Byte |
| | | digit 1 | Byte |
| 320 | | digit 2 | Byte |
| | | digit 3 | Byte |
| 321 | | digit 4 | Byte |
| | | digit 5 (MSB) | Byte |
| 322 | | LED's | Byte |
| | - | Byte | |
| 323 | Digits de l'affichage auxiliaire | digit 0 (LSB) | Byte |
| | | digit 1 | Byte |
| 324 | | digit 2 | Byte |
| | | digit 3 | Byte |
| 325 | | digit 4 | Byte |
| | | digit 5 | Byte |
| 326 | | digit 6 | Byte |
| | digit 7 (MSB) | Byte | |
| 327 | Version | Unités de la version | Byte |
| | | Dizaines de la version | Byte |
| 328 | | Centaines de la version | Byte |
| | | 'M' | Byte |
| 329 | | 'B' | Byte |
| | Sensor Break | 0=OK, 1=Broken | Byte |
| 330 | Dépassement interne affichage | 0=non, 1=oui | Byte |
| | Dépassement entrée | 0=non, 1=oui | Byte |
| 331 | Dépassement affichage | 0=non, 1=oui | Byte |
| | Dépassement totalisateur | 0=non, 1=oui | Byte |

MODE TARE



TARE 1

TARE1 mode de l'instrument à une impulsion des magasins touche TARE la valeur affichée à l'écran à ce moment si ce n'est dans plus de grandeur, TARE s'allume, et dès ce moment la valeur indiquée est la valeur nette, l'_mesurée moins la valeur stockée. Si l'appareil présentant un défaut, se produit à nouveau en appuyant simplement sur la même touche, la valeur affichée à ce moment est ajouté à la tare déjà enregistrée, soit la somme de deux défauts qui en résultent. Pour supprimer la tare voir page 59.

TARE 2

Dans ce mode, la touche **TARE** n'a pas d'effet quand l'instrument est en RUN. La valeur de tare nous l'introduisons maintenant manuellement. Le fonctionnement de l'instrument restant le même que dans le mode antérieur. Nous accédons au menu d'édition depuis le mode "RUN", en appuyant sur la touche **ENTER** qui nous amènera à **-Pro-** et en appuyant sur la touche **TARE** plus de trois secondes nous pourrons alors par l'intermédiaire des touches  et  introduire la valeur de tare en mémoire puis en appuyant sur la touche **ENTER** nous reviendrons à RUN le LED TARE étant alors allumé. Il n'est alors pas possible d'effectuer d'autres tares depuis le clavier, il est nécessaire de la reprogrammer pour l'annuler.


TARE 3

Créer une variable qui appel valeur net, accessible à partir de "RUN" après avoir appuyé pendant 3 secondes sur la touche  et après son tour, le schéma (p. 28), le programme net (habituellement indiquée sur le contenant) L'action de faire Tara, comme dans le premier cas, ne prendront effet jusqu'à ce que la séquence de touches , être l'instrument en mode RUN, l'activation de la LED TARE. La valeur de la tare est maintenant stocké dans la différence entre la valeur mesurée par l'appareil lorsque l'action s'est produite dans la tare et la valeur nette. Tant que la valeur indiquée à la différence entre la valeur mesurée et la valeur de la tare. Vous aurez besoin d'entrer dans le menu de programmation et de passer par "CndSP" > "ModtA" de sorte que la tare est remise à zéro, la touche TARE sera inactif jusqu'à ce que reprogrammé.

Exemple:

Un processus en utilisant le liquide dans un récipient que l'on sait que les spécifications de poids brut fabricant, 100 kg et 75 kg net. Il est utilisé dans le processus de pesée d'un capteur connecté à un instrument et la nécessité de connaître le poids net du liquide à chaque instant du processus. La sélection de cette mode de la tare, la valeur nette serait introduit par le montage. Lorsque l'instrument est la mesure de la pesée du tambour, maintenant complètement remplie de liquide, ce qui serait de 100 kg, tare de l'instrument pour mesurer en train de passer de 75 kg, et la mesure de cette valeur à 0 lors de la vidange de celui-ci.

Programmation:

Si vous avez sélectionné l'entrée processus ou potentiomètre, dans le menu 20 "CndSP" après le sous-menu 27 "-VoL-" et en appuyant à nouveau sur  nous avons accès aux sous-menu **ModTA**.

Si vous sélectionnez l'entrée LOAD CELL, dans le menu 20 "CndSP" après le sous-menu 26 et appuyant de nouveau  nous sommes dans le sous-menu **ModTA**.







Si vous sélectionnez Process ou Potentiomètre

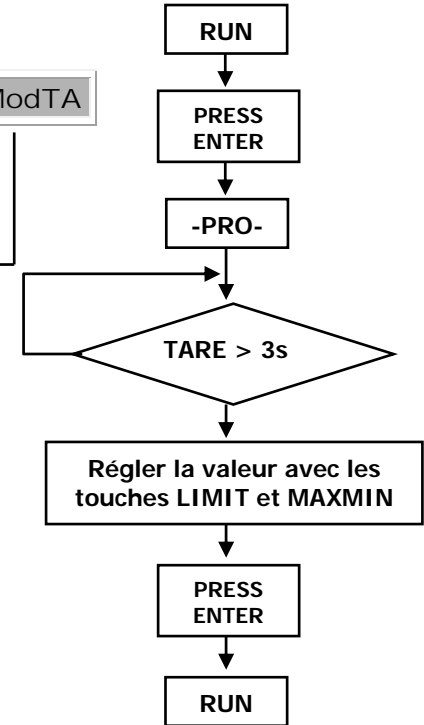


Si vous sélectionnez "Load Cell"



PROGRAMMATION VALEUR NETTE EN TARE MODE 3



Pour éditer la valeur nette, lorsque l'instrument est en mode travail, nous appuyons sur la touche  et lorsque apparaît l'indication -Pro- appuyer sur la touche  plus de 3 secondes : la dernière valeur de tare programmée apparaît alors et le digit le plus à gauche se met à clignoter. Par l'intermédiaire des touches  et  nous programmerons la valeur **POIDS NET** indiqué normalement sur le récipient, nous validerons ensuite en appuyant sur la touche  et l'instrument reviendra alors en fonctionnement normal ; **à ce moment là et avec le récipient sur la plateforme nous appuierons sur la touche **, l'instrument se mettant alors à indiquer le poids net programmé et le led TARE sera activé. A partir de ce moment la touche TARE n'aura plus d'effet sur l'indication du poids.



SENSOR BREAK

Cette fonction permet la détection de la rupture d'un ou plusieurs des fils qui connecte le capteur « cellule de charge » à l'instrument. L'analyse pour détecter la rupture de chaque fil est réalisée toutes les 1,5 secondes et la réponse des relais et de la sortie analogique sera la même que dans le cas où se produit un dépassement d'échelle (oVFLo), un excès de signal d'entrée.

NOTE : Le système de détection fonctionnera à condition que le capteur soit alimenté avec la tension d'excitation pour transducteurs fourni par l'instrument.

Si vous avez défini l'entrée "Load Cell", sur le 20 "CNDSP" après 28 sous-menu en appuyant sur le bouton  à nouveau vous rendre au menu 29 **-Sbr- Sensor Break** et en appuyant sur  est possible de sélectionner **-on-** "pour activer ou **-oFF-** pour désactiver.

Si vous sélectionnez "Load Cell"



FAIL SAFE

Fonction qui permet la détection d'un défaut d'alimentation ou de l'instrument et informer un dispositif extérieur (PLC, Système général de supervision).

Cette fonction peut être programmée pour un quelconque des relais actifs 31, 32, 33, 34 après la programmation des paramètres "**-Hi-Lo-**" montrera "**-no nc-**" (non = normalement ouvert), (NC = normalement fermé)

-nc- ce est le mode FAIL SAFE

SETPPOINT VALUE

888888

HI-LO

HI

Lo

NO-NC lorsqu'il est sélectionné, NC mode de fonctionnement **FAIL SAFE**

no

nc

DLY-HISTERESIS

dLY

HYS1

HYS2

LATCH

no

YES

BLINK

no

YES

r.o.C. Función / (rate of Change) Velocidad de Cambio

L'option **r.o.C.** s'utilise pour détecter un changement de vitesse positif ou négatif de l'évolution de l'affichage, la direction du changement est déterminé par le signe du Setpoint.

En mode **r.o.C.**, si la valeur de consigne est par exemple = 1000, cela signifie que l'alarme est activée lorsque l'affichage augmente à une vitesse de plus de 1000 points par seconde.

Si la valeur de consigne est par exemple = -1000, l'alarme est activée lorsque l'affichage diminue à une vitesse de plus de 1000 points par seconde.

Les alarmes **r.o.C.** gardent les mêmes options que le reste des alarmes programmables, c'est à dire, vous pouvez choisir le mode d'action de HI-LO, NO-NC, Latch, Delay- hystérésis, LED-LED+intermittence. La seule différence dans les alarmes ROC est que si vous sélectionnez Delay , il ne s'appliquera pas à l'activation et la désactivation, mais uniquement à la désactivation de l'alarme.

NB: En situation de ovflo (que ce soit pour rupture de capteur, excès de signal d'entrée ou programmation incorrecte) les relais passent en état de repos définit selon leur programmation.

PROCESS, POTENTIOMETRE et LOAD CELL

| | | | | | | | |
|-----|------|------|-----|--------|---------|-----------|-----|
| nEt | GroS | PEAK | VAL | MAX(*) | MAXF(*) | total(**) | roC |
|-----|------|------|-----|--------|---------|-----------|-----|

(*) Unique Setpoint 2

(**) Uniquement si le totalizador ou l'intégrateur est activé

THERMOCOUPLE et Pt100

| | | | |
|-----|------|-----|-----|
| nEt | PEAK | VAL | roC |
|-----|------|-----|-----|

doSE

Si vous avez défini l'entrée "Load Cell, potentiomètre ou process", seulement dans le menu 31, vous pouvez sélectionner la fonction «doSE»

MODE DE FONCTIONNEMENT "doSE"

Lorsque «doSE» est sélectionné dans le menu du seuil 1 la valeur pour la comparaison ne peut pas être choisi, car il sera Dans la valeur nette de l'affichage.

On ne peut choisir le mode HI ou LO car il dépendra de si la consigne est positive (HI) ou négative (LO) et la valeur numérique de la consigne sera obligatoire de le programmé Dans la routine d'accès directe des seuils (touches ENTRER et limite).

Lorsque vous quittez le menu avec l'option 31 "dose" sélectionné, le seuil reste bloqué et fonctionnera pas.

Pour démarrer en mode travail doit obligatoirement fer l'accès directe a seuils et programmer la valeur de dosage.

En appuyant sur ENTRER la valeur de consigne est ajouté à la valeur interne net (si elle est positive, et est automatiquement HI-mode "ou soustrait (s'il est négatif, et est automatiquement-LO-mode). A partir du moment l'opération du seuil 1 est activé.

Chaque fois que les augmentations d'affichage (HI) ou diminutions (LO) dans un certain nombre de points égal à la consigne programmée dans le seuil 1 la sortie relé1 sera activé.

De la même façon, si la fonction logique n° 30 a été programmée, la valeur de seuil sera additionnée aux totalisateur on s'incrémenter en une unité la valeur du conteur batch.

Si vous activez la fonction correspondant permet également d'afficher le total et le batch.

(*) Ne peut être programmée TRAC si le menu 31 a été programmé «doSE»

MENU 31

| | | | |
|-----|----|-----|------|
| oFF | on | CoM | doSE |
|-----|----|-----|------|

MENU 32

| | | | |
|-----|----|-----|---------|
| oFF | on | CoM | trAC(*) |
|-----|----|-----|---------|

MENU 34

| | | | |
|-----|----|-----|------|
| oFF | on | CoM | trAC |
|-----|----|-----|------|

| | | | |
|-----|----|-----|------|
| oFF | on | CoM | trAC |
|-----|----|-----|------|



INSTRUCTIONS POUR LE RECYCLAGE

Cet appareil électronique est compris dans le cadre d'application de la directive **2002/96/CE** et comme tel, est dûment marqué avec le symbole qui fait référence à la récolte sélective d'appareils électriques qui indique qu'à la fin de sa vie utile, vous comme utilisateur, ne pouvez vous défaire de lui comme un résidu urbain courant.

Pour protéger l'environnement et en accord avec la législation européenne sur les résidus électriques et électroniques d'appareils mis sur le marché après le 13.08.2005, l'utilisateur peut le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis pour qu'ainsi se procède à son traitement et recyclage contrôlés.

DISEÑOS Y TECNOLOGIA, S.A.

Polígono Industrial Les Guixeres

C/ Xarol 8 C

08915 BADALONA-SPAIN

Tel : +34 - 93 339 47 58

Fax : +34 - 93 490 31 45

E-mail : dtl@ditel.es

www.ditel.es