

GAMME KOSMOS

MANUEL D'INSTRUCTIONS COMPTEUR PROGRAMMABLE



CODE: 30726151 EDITION: 08-09-2006



JUNIOR-IMP JUNIOR20-IMP



INTRODUCTION A LA GAMME KOSMOS

Ce manuel n'est applicable que pour l'indicateur avec lequel il à été livré. Toutes les informations qu'il contient sont sujettes à modification sans préavis et ne constituent pas un engagement contractuel.

La GAMME KOSMOS est issue d'une nouvelle philosophie pour les instruments digitaux qui se traduit par une conception originale et une polyvalence généralisée. Avec un concept totalement modulaire on obtient à partir des appareils de base toutes les sorties spécialisées par le seul ajout de l'option souhaitée.

Le logiciel de programmation reconnaît les options implantées et autorise à elles seules l'accès à leur programmation. Il demande, pas à pas, les données nécessaires à leur fonctionnement dans la plage autorisée.

La CALIBRATION de l'instrument s'effectue en fin de fabrication et élimine tout réglage potentiométrique.

Chaque option ou circuit susceptible d'être calibré contient une mémoire dans laquelle sont emmagasinées les données de calibration avec, pour conséquence, qu'une quelconque option sera totalement interchangeable sans nécessité d'effectuer quelque réglage que ce soit.

Valide pour appareils a partir s/n 232851

Pour adapter l'instrument aux caractéristiques de son fonctionnement, on effectuera sa CONFIGURATION au moyen du clavier frontal selon un menu construit en arborescence dont le passage de branche en branche ou de pas à pas dans chaque branche est indiqué en face avant par une signalisation facilement lisible.

Les autres caractéristiques générales de la GAMME KOSMOS sont :

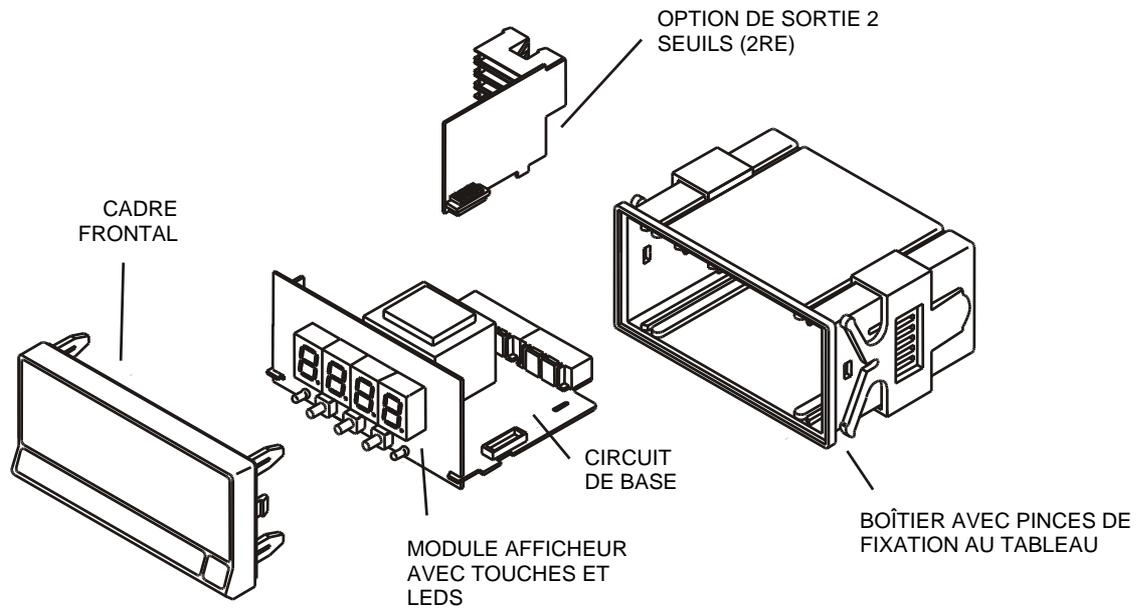
- RACCORDEMENT des signaux au moyen de borniers débouchables sans vis par système d'autoblocage CLEMPWAGO.
- DIMENSIONS
Modèles ALPHA et BETA 96x48x120 mm s/DIN 43700
Modèles MICRA et JR/ JR20 96x48x60 mm s/DIN 43700
- MATERIAU DU BOITIER polycarbonate s/UL-94 V0.
- FIXATION au panneau par des pinces élastiques intégrées et sans outillage ou sur rail DIN EN50022 ou EN50035 par kit spécialisé livré en option (réf. ACK100 et ACK101).
- ETANCHEITE frontale IP65.

Les produits de la gamme sont élaborés et commercialisés selon une procédure ISO 9001. Pour qu'ils conservent leurs spécifications techniques il est conseillé de vérifier leur calibration à des intervalles réguliers conformément à la norme ISO9001, selon les critères de leur utilisation dans chaque application. La calibration de l'instrument devra être réalisée par un laboratoire accrédité ou directement par le constructeur.

JUNI OR-IMP & JUNI OR20-IMP

INDEX

1. INFORMATION GENERAL MODELOS JR/ JR20-IMP	4-5
1.1. - DESCRIPTION DEL TECLADO Y DEL DISPLAY	6-7
2. MISE EN OEUVRE	8
2.1 - ALIMENTATION ET RACCORDEMENT	9-10
2.2 - INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION	11
2.3 - CONFIGURATION DE L'INSTRUMENT	12-13
2.4 - RACCORDEMENT DE L'ENTREE	14-15
2.5 - CONFIGURATION DE L'ENTREE	16
2.6 - CONFIGURATION DE L'AFFICHAGE	17-18
2.7 - TOTALISATEUR. OFFSET, RESET (RAZ) ET FACTEUR MULTIPLICATEUR	19
3. OPTION SEUILS. RACCORDEMENT DE LA CARTE	20
3.1 - MODES DE TRAVAIL	21-22
3.2 - PROGRAMMATION	23
3.3 - PROGRAMMATION PARAMETRES	24-25
4. SPECIFICATIONS	
4.1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	26
4.1 - DIMENSIONS ET MONTAGE	27
5. GARANTIE	28
6. DECLARATION DE CONFORMITE	29



1. MODELES JUNIOR-IMP ET JUNIOR20-IMP

Junior-IMP et Junior20-IMP:

Les deux compteurs à 4 digits, de format réduit, sont identiques en tous points mis à part la dimension des digits

- Junior-IMP: taille des digits 14mm.
- Junior20-IMP: taille des digits 20mm permettant une distance de lisibilité plus importante.

Dans ce manuel, nous donnerons à ces appareils la dénomination : JR/ JR20-IMP.

Entièrement configurables par un programme interne, les modèles JR/JR20-IMP sont des compteurs qui peuvent gérer deux variables :

- Le comptage sur quatre digits (9999) d'un nombre d'impulsions issues du process depuis la dernière RAZ.
- Le comptage sur six digits (999999) de ces mêmes impulsions mais cumulées avec la totalisation de tous les comptages effectués depuis la dernière RAZ de ce même compteur totalisateur général.

Chacun de ces compteurs enregistre le comptage en tenant compte du facteur de division/multiplication programmé.

L'affichage courant est celui du compteur courant et, sur demande de l'opérateur par une touche frontale, l'affichage du totalisateur général s'effectue en deux séquence de trois digits (partie haute d'abord, puis partie basse).

Les paramètres à sélectionner par l'utilisateur incluent la position d'un point décimal, l'inhibition de la touche RESET (RAZ), le facteur multiplicateur d'impulsions d'entrée programmable de 0.001 à 9.999, le filtre anti-rebond de 20Hz, l'offset (valeur de réinitialisation du comptage programmable de 0 à 9999).

L'instrument dispose d'une RAZ manuelle ou à distance du comptage, de la visualisation et de la RAZ du totalisateur et comporte un pont enfichable pour le verrouillage de la programmation.

L'instrument de base est un ensemble composé par deux cartes électroniques assemblées: carte de base et carte d'affichage avec clavier incluses dans un boîtier adaptable sur panneau avec Leds de signalisation, affichage numérique et clavier.

On peut y rajouter une carte additionnelle réf. 2RE pour gestion de 2 seuils par relais SPDT 8A programmable par le clavier une fois installée. Cette option est raccordable, comme l'alimentation de l'appareil et les signaux, par connecteur débrochable débouchant à l'arrière de l'appareil.

Le logiciel de programmation est installé dans l'appareil et ne requiert aucun matériel supplémentaire.

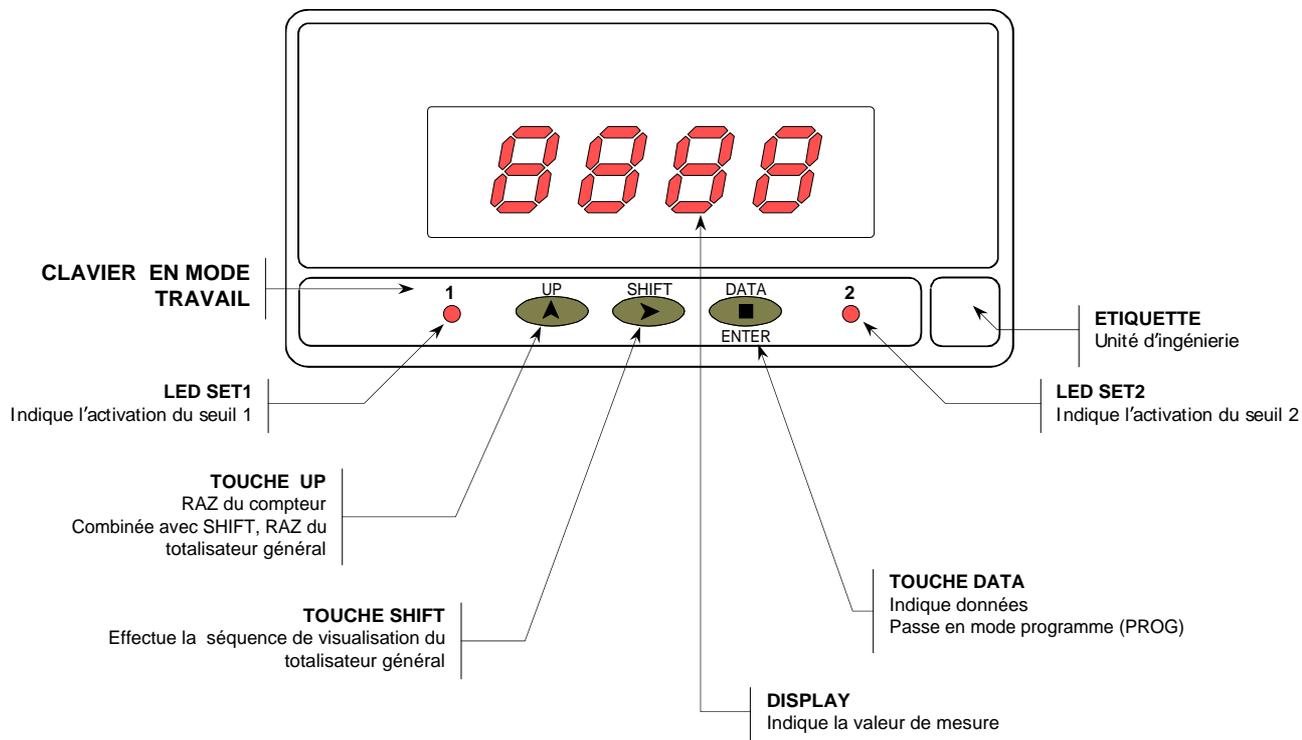
Tous les signaux électriques sont isolés entre eux.



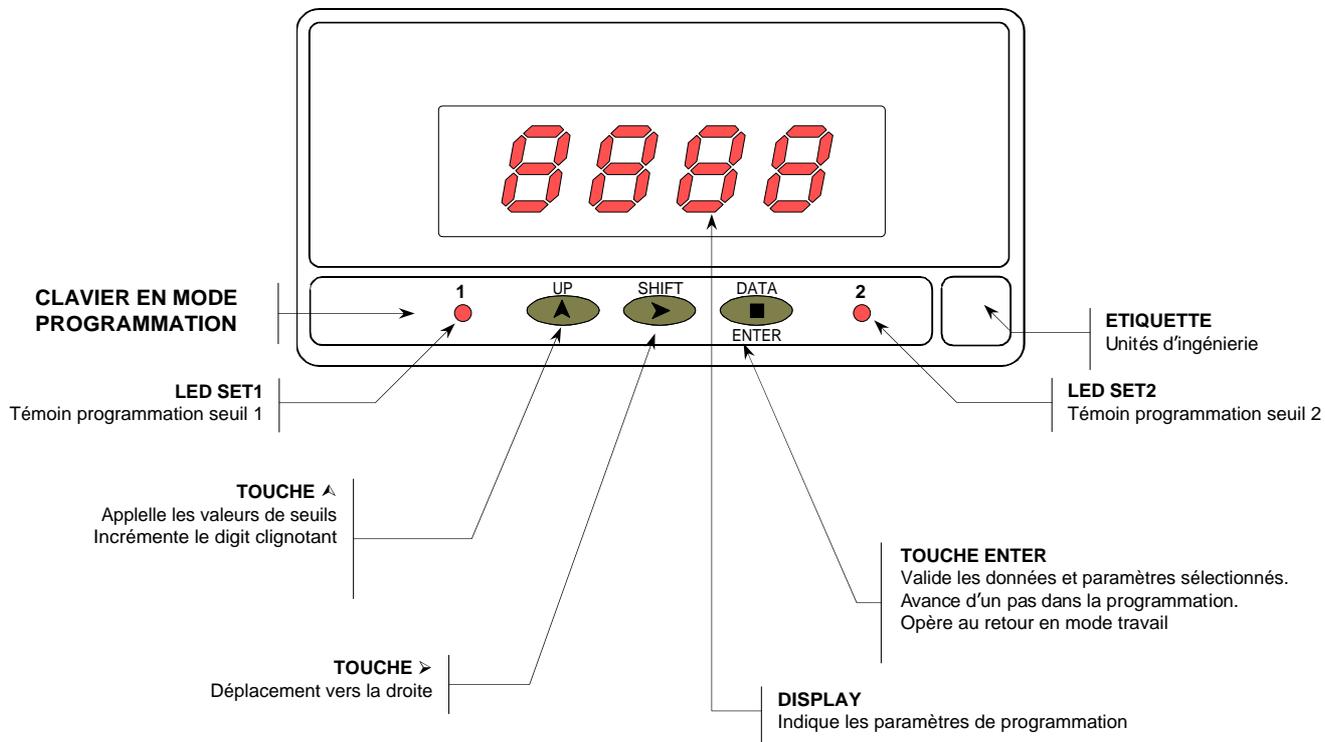
Cet instrument est conforme aux directives communautaires 89/336/CEE et 73/23/CEE

Attention : Suivre les instructions de ce manuel pour conserver les conditions de sécurité et leur protection.

DESCRIPTION DES FONCTIONS FRONTALE EN MODE TRAVAIL.



DESCRIPTION DES FONCTIONS DU CADRE FRONTAL EN MODE PROGRAMMATION



2. MISE EN OEUVRE

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- ❑ Manuel d'instructions en français avec déclaration de conformité (autres langues : Espagnol, Anglais, Allemand).
- ❑ L'instrument de mesure de base JR/ JR20-IMP.
- ❑ Accessoires pour montage en tableau (joint d'étanchéité et clips de fixation)
- ❑ Accessoires de raccordement (connecteurs brochables avec levier d'insertion).
- ❑ Etiquette de raccordement apposée sur le boîtier de l'appareil JR/ JR20-IMP.
- ❑ Ensemble de 2 étiquettes avec unités d'ingénierie.

✓ **Vérifier le contenu de l'emballage dès réception.**

CONFIGURATION

Alimentation (p. 9 & 10)

- ❑ Si l'instrument a été commandé avec alimentation 115/230V AC, il sera livré pour un raccordement 230V.
- ❑ Si l'instrument a été commandé avec alimentation 24/48V AC, il sera livré pour un raccordement 24V.
- ❑ Si l'instrument a été commandé avec alimentation 12V DC, 24V DC ou 48V DC il sera livré dans la tension désirée

Vérifier l'étiquette de raccordement avant de connecter l'appareil au réseau électrique.

Instructions de programmation (p. 11)

- ❑ L'instrument dispose d'un logiciel interne qui permet de configurer l'entrée. Si une carte d'option de sortie est rajoutée (2RE), une fois reconnue par l'instrument elle active son propre logiciel de programmation.

✓ **Lire attentivement cette partie.**

Type d'entrée (p. 12-15)

- ❑ L'instrument admet des signaux d'entrée impulsionsnels selon les caractéristiques des entrées.

✓ **Vérifier le type de transmetteur et le niveau du signal.**

Blocage de la programmation (page 18)

- ❑ L'instrument est livré de fabrication avec la programmation autorisée permettant l'accès à tous les niveaux de programmation. Le blocage s'effectue en retirant un pont broché situé sur le circuit de base.

✓ **Vérifier que ce pont est en place.**

2.1 – Alimentation et raccordement.

S'il est nécessaire de changer la configuration physique de l'appareil, extraire la partie électronique de son boîtier selon la figure 9.1.

115/230 V AC: Les instruments avec alimentation 115/230 V AC, sont livrés pour un raccordement à 230 V AC, voir figure 9.2. Si on désire passer l'alimentation à 115 V AC, réaliser les ponts comme indiqué à la figure 9.3 et dans le tableau 1. L'étiquette de l'instrument devra être mise à jour.

24/48 V AC : Si l'instrument a été commandé avec alimentation 24/48 V AC sont livrés pour un raccordement à 24 V AC, voir figure 9.3. Si on désire passer l'alimentation à 48 V AC, réaliser les ponts comme indiqué à la figure 9.2 et dans le tableau 1. L'étiquette de l'instrument devra être mise à jour.

12, 24 ou 48 V DC:

Les instruments avec alimentation continue sont livrés préparés pour la tension d'alimentation spécifiée sur l'étiquette d'identification (12 V, 24 V ou 48 V

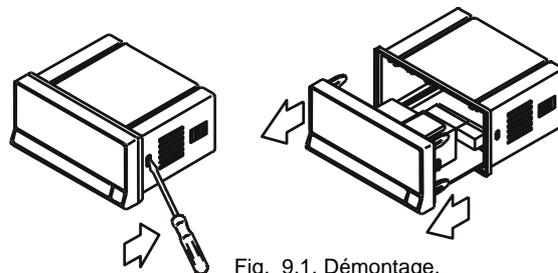


Fig. 9.1. Démontage.

Tableau 1. Position des ponts..

Pin	1	2	3	4	5
230V AC	-	■	■	■	■
115V AC	■	■	■	■	-
48V AC	-	■	■	■	■
24V AC	■	■	■	■	-

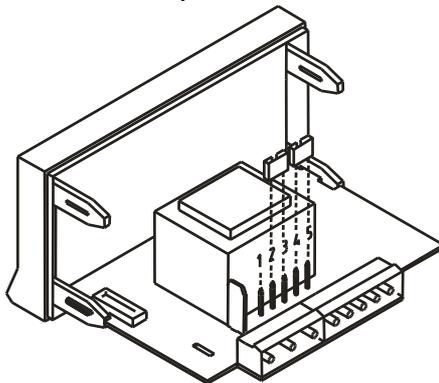


Fig. 9.2. Sélectionneur d'alimentation pour 230 VAC ou 48

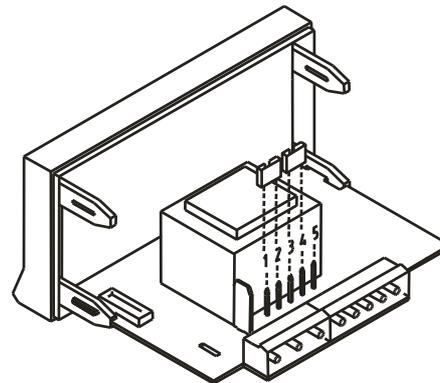
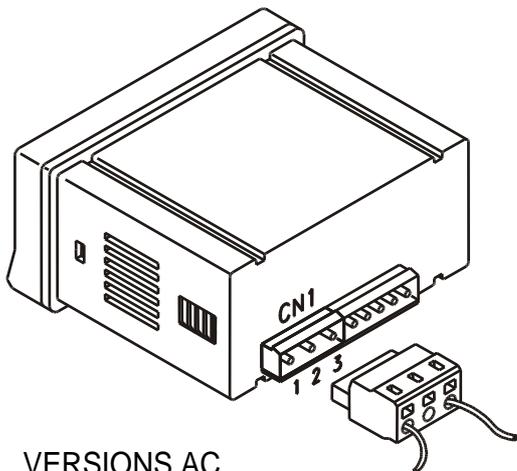


Fig. 9.3. Sélectionneur d'alimentation pour 115 VAC ou 24 VAC

RACCORDEMENT ALIMENTATION



VERSIONS AC

- PIN 1 - PHASE AC
- PIN 2 - GND (TERRE)
- PIN 3 - NEUTRE AC

VERSIONS DC

- PIN 1 - POSITIF DC
- PIN 2 - Non raccordé
- PIN 3 - NEGATIF DC



ATTENTION : L'irrespect de ces instructions entraîne la perte de garantie en cas de surtension.

Pour garantir la compatibilité électromagnétique on devra tenir compte des recommandations suivantes :

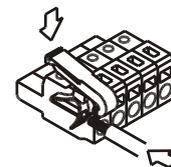
- Les câbles d'alimentation doivent être séparés des câbles de signal et jamais installés dans le même conduit
- Les câbles de signal doivent être blindés et leur blindage raccordé à la borne de terre (pin2 CN1).
- La section des câbles doit être $\geq 0.25 \text{ mm}^2$

INSTALLATION

Pour respecter la norme EN61010-1 relative aux équipements raccordés en permanence au réseau, une protection par magnéto-thermique ou par un disjoncteur facilement accessible pour l'opérateur est obligatoire. Ce dispositif doit être identifié comme dispositif de protection.

CONNECTEURS BROCHABLES

Pour effectuer les raccordements insérer chacun des câbles dénudés sur 7 à 10mm dans le connecteur (non monté) sur la fiche de l'appareil. Utiliser pour cela le petit levier d'insertion qui permet l'ouverture facile de la pince automatique comme le montre la figure ci-contre.



Brocher ensuite le connecteur sur l'appareil.

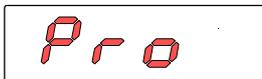
Les points de raccordement du bornier admettent une section comprise entre 0.08 mm^2 et 2.5 mm^2 (AWG 26 ÷ 14).

Les connecteurs possèdent des embouts plastiques montés dans chaque point de raccordement qui améliorent la tenue des câbles de section inférieure 0.5 mm^2 . Pour les câbles de section supérieure à 0.5 mm^2 on devra éliminer ces embouts.

3.2. INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Entrer en mode programmation

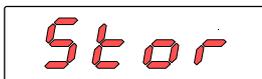
Par appui sur ENTER pour que l'appareil affiche l'indication Pro et que les deux LED's 1 et 2 clignotent



A partir de cet affichage, un nouvel appui sur ENTER provoque le passage en début du menu de programmation de l'entrée et permet le passage en début des autres menus (Affichage, et seuils si la carte est présente).

Sortir du mode programmation.

Pour sortir du mode programmation alors que l'on est dans un menu, il faut faire défiler les différents pas par appuis successifs sur la touche ENTER jusqu'à apparition du message Stor. Les données modifiées seront mémorisées et les données non modifiées seront conservées.



Le diagramme page 12 présente tous les pas d'une programmation complète.

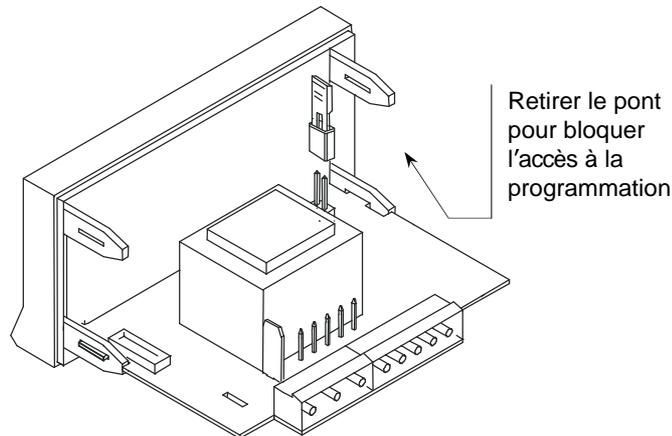
Blocage de l'accès à la programmation

Après configuration de l'instrument, il est recommandé d'interdire l'accès à la programmation afin d'éviter des altérations intempestives de celle-ci.

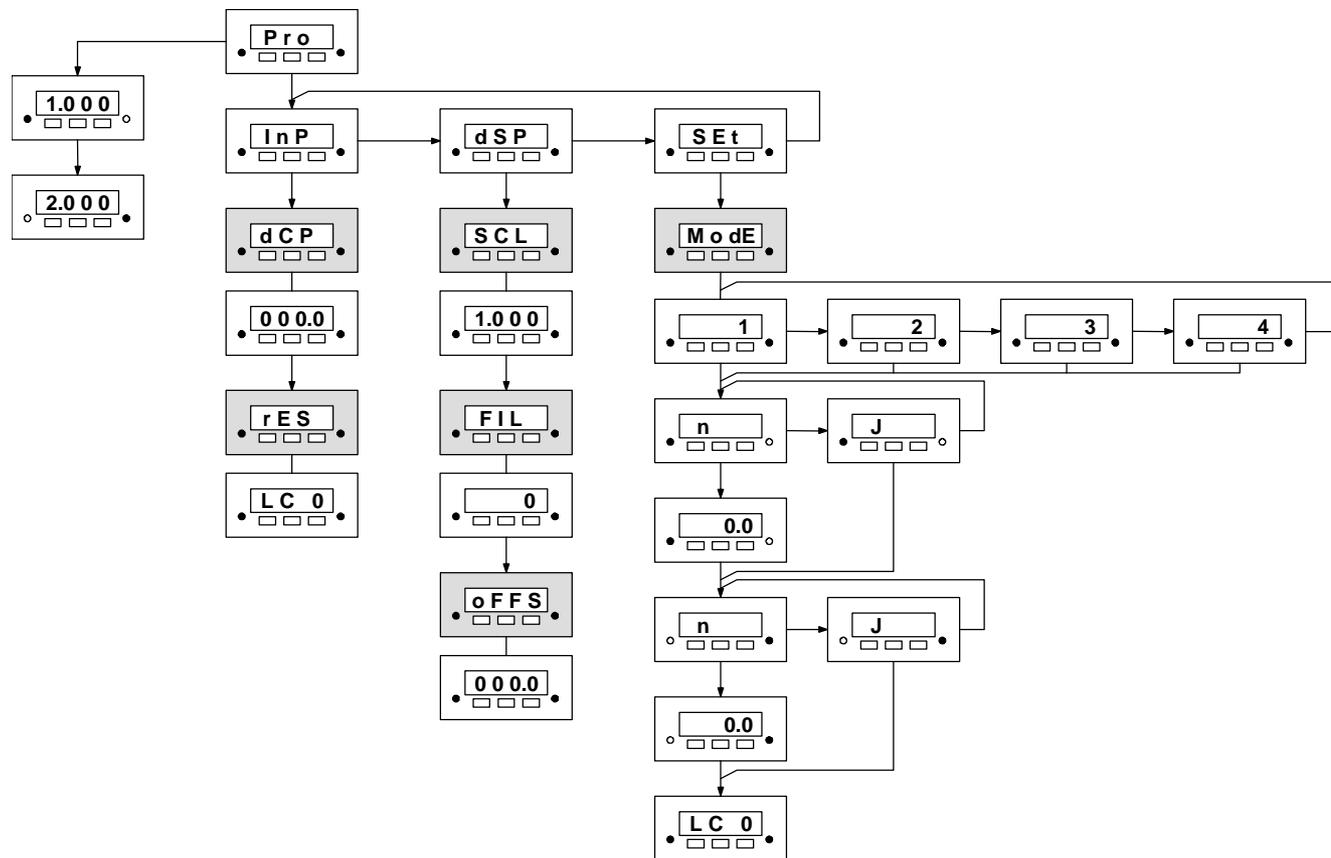
Le blocage s'effectue par élimination du pont brochable situé sur le circuit de base (selon figure ci-dessous).

Lecture seule d'un programme à accès bloqué

On peut lire un programme à accès bloqué (pour en faire la vérification, par exemple) en procédant selon le diagramme de programmation. On ne pourra le modifier et l'indication initiale, au lieu d'être **Pro**, sera **dAtA**.



2.3 - DIAGRAMME DE PROGRAMMATION



3.2. INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Toutes les étapes de la programmation, y compris celles de la programmation des seuils sont indiquées dans le diagramme p. 12. Les étapes relatives aux seuils ne sont accessibles que si la carte additionnelle 2 seuils (réf. 2RE) est installée dans l'appareil

La colonne située à gauche du niveau **Pro** concerne la programmation des valeurs de seuils, avec accès conditionné par la présence de la carte et par appui sur , à partir de l'indication **Pro**.

Le reste de la programmation est divisé en 3 modules à accès indépendant :

InP : entrée.

dSP : Affichage.

SEt : seuils (modes de fonctionnement).

A partir de l'indication **Pro**, un appui sur  permet l'accès aux modules de programmation. Par appuis successifs sur  on visite chacun des modules. Lorsque le module convenant est affiché, par , on entre dans le module qui sera programmé ou lu pas à pas selon les opérations suivantes :

1. Validation d'une donnée et avance au pas suivant : Touche .

2. Sélection d'une option

Dans un menu qui propose plusieurs options, celles-ci sont appelées à l'affichage par appuis successifs sur . Lorsque l'option convenante est affichée, la valider par .

3. Programmation de valeurs numériques

Une valeur numérique (telle que facteur multiplicateur, valeur de seuil ou valeur d'offset) apparaît toujours à l'affichage avec son premier digit clignotant :

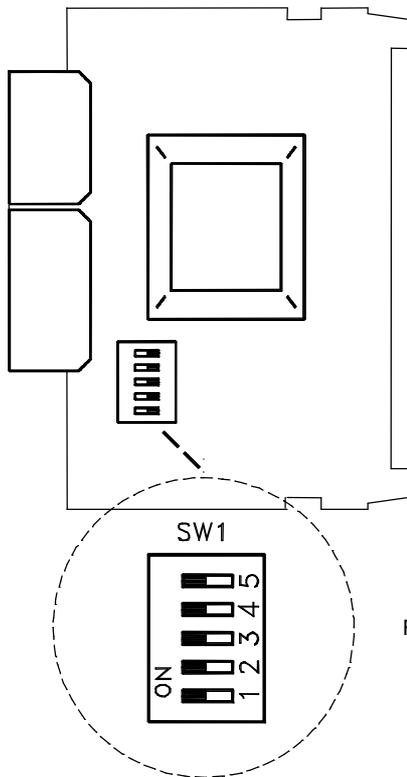


Par  on peut faire évoluer le digit de 0 à 9 puis par  on passe au digit suivant vers la droite qui se mettra à clignoter. On procède ainsi jusqu'au dernier digit.

4. Déplacement du point décimal

Lorsqu'on arrive au positionnement du point décimal, il devient clignotant et se déplace cycliquement vers la droite par appuis successifs sur . Placer le point décimal à l'extrémité droite de l'affichage quant on ne veut afficher que des valeurs entières.

2.4 – CONFIGURATION DE L'ENTREE



1./ Sélection du type de capteur.

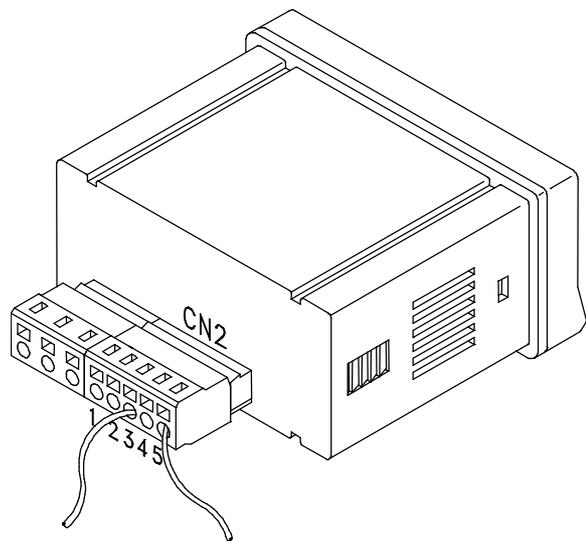
Avant de raccorder le signal d'entrée, sélectionner au moyen des 5 contacts Dip-Switches SW1 (placé sur la carte de base de l'appareil) le type de capteur qui sera utilisé. Pour cela, démonter le boîtier (voir fig. 9.1), repérer les contacts selon fig. 13.1 et les positionner selon le tableau ci-dessous :

SW1	1	2	3	4	5
Capteur Magnétique	off	off	on	off	off
Capteur NAMUR	on	off	on	on	off
Capteur NPN	on	on	off	off	off
Capteur PNP	on	off	off	on	off
TTL/ 24V (codeur) *	on	off	off	off	on
Contact libre	on	on	on	off	on

* Configuration de fabrication

Fig. 13.1. Circuit de base, côté composants

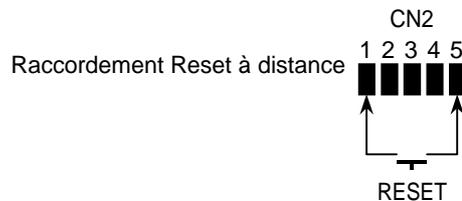
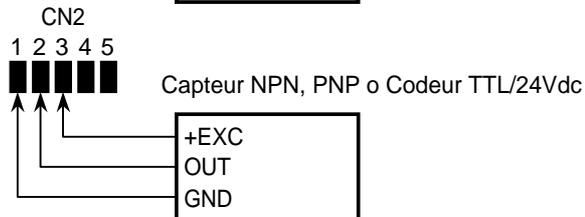
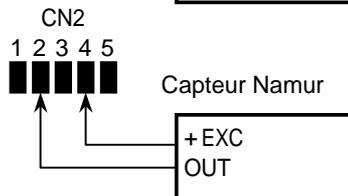
2./ Raccordement du signal d'entrée.
 Consulter les recommandations de raccordement en Page 10.



RACCORDEMENT SIGNAL D'ENTREE (CN2)

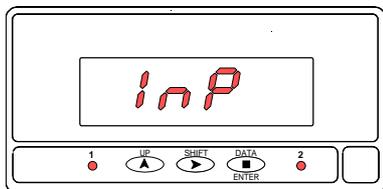
PIN 1 = -IN [commun (-)]
 PIN 2 = +IN
 PIN 3 = +EXC [24V DC (+)]
 PIN 4 = +EXC [8V DC (+)]
 PIN 5 = RAZ

3./ Schémas de raccordement selon capteur.
 Consulter les recommandations de raccordement en Page 10.



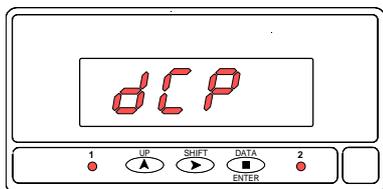
MENU DE PROGRAMMATION DE LA PLAGE D'ENTRÉE

[16.1] Accès au menu d'entrée



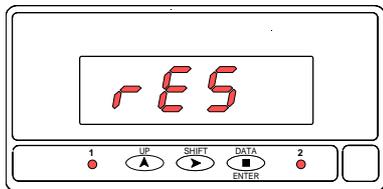
A partir du mode travail, par **ENTER**, accéder au mode programmation (indication **Pro** fig. 13.1, P.13, avec LED's 1 et 2 en clignotement). A nouveau par **ENTER**, accéder à la sélection des menus de programmation. Le premier qui apparaît est le menu **InP** (menu d'entrée), par **ENTER**, entrer dans le premier pas de ce menu et programmer les paramètres du signal d'entrée mesure

[16.2] Point décimal



L'indication fugitive **dCP** (2s selon fig. 16.2 ci-contre) est suivie par l'affichage de quatre zéros avec le point décimal en mode clignotant. Si la position de celui-ci, dépendante d'une programmation antérieure, ne convient pas, par appuis successifs sur **▶**, déplacer le point jusqu'à la position convenante puis, par **ENTER**, valider le choix et avancer d'un pas dans le programme.

[16.3] Blocage touche RESET



L'indication fugitive **rES** (2s selon fig. 16.3 ci-contre) est suivie par l'indication de l'état de blocage de la touche RESET (RAZ) dépendant d'une programmation antérieure

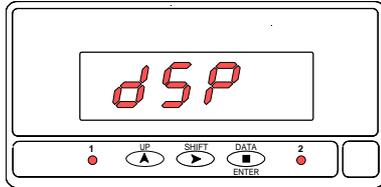
- Indication **LC 0** : La touche RESET est habilitée.
- Indication **LC 1** : La touche RESET est inhibée. Dans ce cas, la fonction RAZ sera seulement possible à distance par l'entrée RAZ.

Si ce paramètre doit être modifié, par **▶**, changer l'indication initiale et par **ENTER** valider le nouvel état de l'habilitation de la touche.

L'indication fugitive **StorE** confirme la mise en mémoire des données et le passage de l'instrument en mode travail.

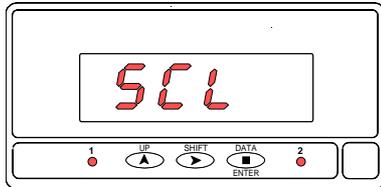
MENU DE PROGRAMMATION DE L'ECHELLE D'AFFICHAGE

[17.1] Accès au menu display



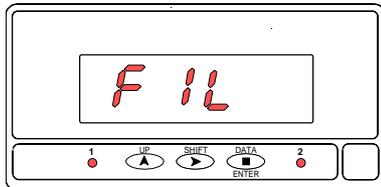
A partir du mode travail, par **ENTER**, accéder au mode programmation (indication **Pro** fig. 13.1, P.13, avec LED's 1 et 2 en clignotement). A nouveau par **ENTER**, accéder à la sélection des menus de programmation. Le premier qui apparaît est le menu **InP** (menu d'entrée). Par **UP**, se déplacer au menu de programmation de l'échelle d'affichage **dSP** (voir fig. 17.1) et par **ENTER**, accéder aux paramètres de configuration de l'affichage.

[17.2] Facteur multiplicateur



L'indication fugitive **SCL** est remplacée par une valeur numérique représentant le facteur multiplicateur des impulsions d'entrée antérieurement programmé et comprise entre 0.001 et 9.999. Le premier digit est en mode clignotant. Pour changer la valeur du digit clignotant, agir répétitivement sur **UP** jusqu'à obtention de la valeur souhaitée puis, par **SHIFT**, passer au digit suivant. Répéter ces opérations jusqu'au dernier digit pour l'obtention du facteur de multiplication souhaité. Par **ENTER**, valider la donnée programmée et passer au pas suivant. Si on ne veut pas de facteur diviseur/multiplicateur, programmer celui-ci à 1.000.

[17.3] Filtre antirrebond



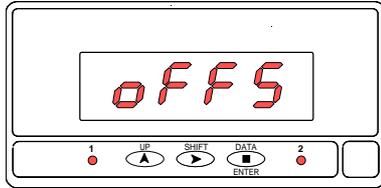
Dans ce nouveau pas, il est possible de placer un filtre d'entrée avec une fréquence de coupure de 20Hz.

L'indication fugitive **FIL** (2s selon fig 17.3) fait place à une affichage d'un digit dépendant de la programmation antérieure et signifiant l'état d'activation du seuil :

- "0" : signifie que le filtre est désactivé,
- "1" : signifie que le filtre est activé.

Par **SHIFT**, on fait basculer l'état du filtre de 1 à 0 et inversement. La valeur souhaitée apparaissant à l'affichage, elle sera validée par **ENTER** et l'appareil passera à la phase suivante du programme.

[18.1] Offset de l'affichage



L'indication fugitive **oFFS** (fig. 18.1 ci-contre) précède une valeur numérique, dont le premier digit est en mode clignotant, dépendante d'une programmation antérieure et représentant l'offset de l'affichage. L'offset est la valeur que prend l'affichage du compteur quand on effectue une RAZ (RESET) .

Pour changer la valeur du digit clignotant, actionner répétitivement  jusqu'à obtention de la valeur souhaitée. Puis passer au digit suivant par  et répéter ces opérations jusqu'au dernier digit. Par , valider la donnée programmée. L'appareil passe alors automatiquement en mode travail.

2.7. TOTALISATEUR. OFFSET, RAZ ET FACTEUR MULTIPLICATEUR

2.7.1. COMPTEUR PARTIEL

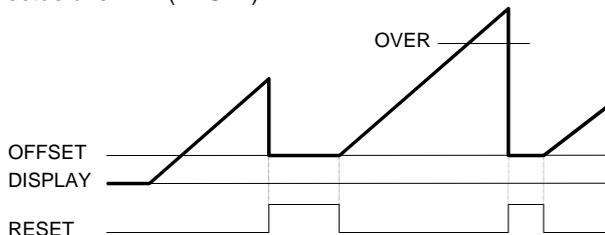
L'instrument compte en sens ascendant le nombre d'impulsions reçu par l'entrée multiplié par un facteur pouvant être compris entre 0.001 et 9.999.

Un facteur de 0.010, par exemple, signifie que la valeur affichée s'incrémente de une unité toutes les 10 impulsions d'entrée.

Un facteur de 2.000 signifie une incrémentation de 2 unités par impulsion d'entrée.

OFFSET

Un Offset est la valeur que prend le compteur quand on effectue une RAZ (RESET).



RAZ DU COMPTEUR PARTIEL

La RAZ du compteur partiel peut être réalisée par la touche frontale (UP) ou à distance par l'entrée 5 commutée au commun 1 du connecteur arrière.

Lors d'une RAZ, le compteur se remet à zéro ou à la valeur d'offset et se maintient à cette valeur jusqu'à cessation de l'impulsion de RAZ.

2.7.2. TOTALISATEUR

Le compteur contient un totalisateur qui est un compteur de 6 digits (999999) qui s'incrémente à chaque impulsion reçue à l'entrée avec le facteur multiplicateur programmé.

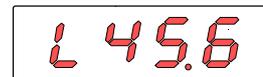
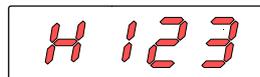
La RAZ du totalisateur est indépendante de celle du compteur principal. Elle replace le totalisateur (qui ne dispose pas d'offset).

AFFICHAGE DU TOTALISATEUR

L'affichage de la valeur totalisée s'effectue en deux séquences sur l'affichage à quatre digits :

- Les trois digits de poids faible précédés de la lettre "L"
- Les trois digits de poids fort précédés de la lettre "H".

Un appui sur la touche SHIFT débute la séquence d'affichage qui dure 10 secondes, alternant partie haute et basse chaque seconde. Le point décimal est situé à la même position que sur le compteur principal. Un autre appui sur la touche SHIFT reverra à l'affichage courant



RAZ DU TOTALISATEUR

Pour effectuer une RAZ du totalisateur, appuyer simultanément sur TARE et SHIFT pendant 3 secondes au bout desquelles s'initialisera la séquence de visualisation du totalisateur avec toutes les valeurs remises à zéro.

3. CARTE D'OPTI ON 2 SEUI LS PAR RELAI S

3.1 INSTALLATION DE LA CARTE

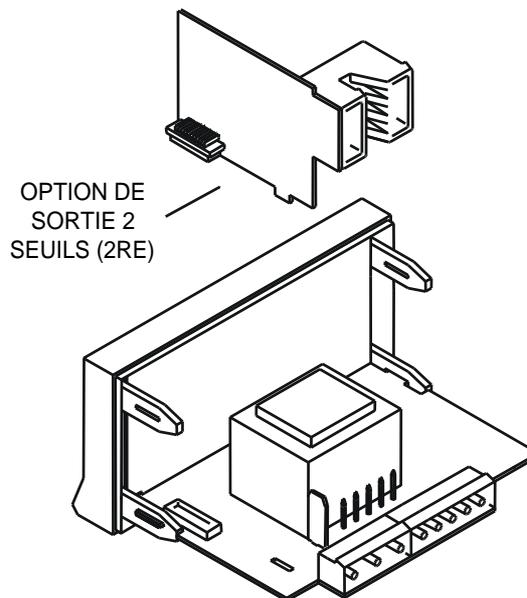
Les appareils JR/JR20-IMP peuvent recevoir de manière additive une option de sortie deux seuils :

- Une carte de contrôle avec 2 seuils par relais SPDT 8 A @ 250 V AC / 150 V DC utilisable en mode HI ou LO avec hystérésis ou temporisation programmables.

Référence de la carte d'option :**2RE**

L'option de sortie 2RE est livrée séparément avec son propre manuel d'instruction dans lequel sont indiquées ses caractéristiques et son mode d'installation. Cependant, pour le modèle JR/JR20-IMP, la mise en œuvre et la programmation sont contenues dans le présent manuel.

La carte s'installe facilement par brochage sur le connecteur disposé à cet effet sur la carte de base de l'appareil.



3.2. MODES DE FONCTIONNEMENT DES SEUILS

Les seuils se programment avec quatre digits et peuvent seulement se référer au comptage courant et non au totalisateur général.

Le mode de programmation des seuils permet la sélection le mode de fonctionnement des relais de sortie :

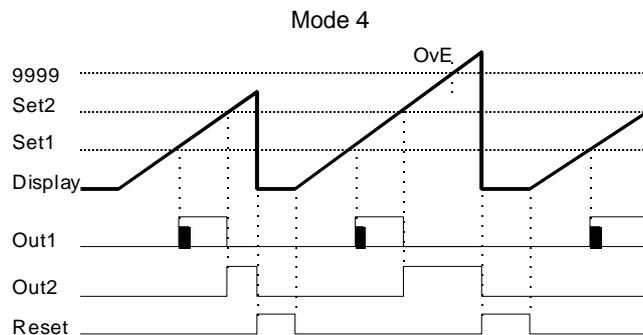
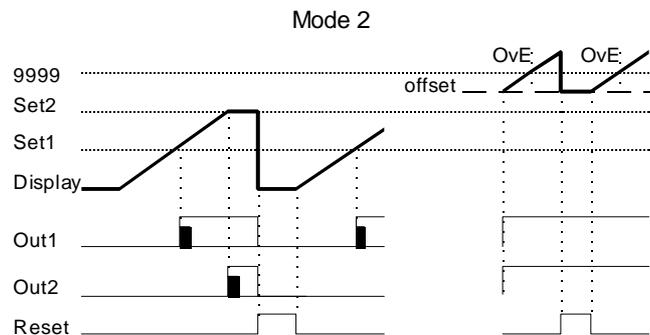
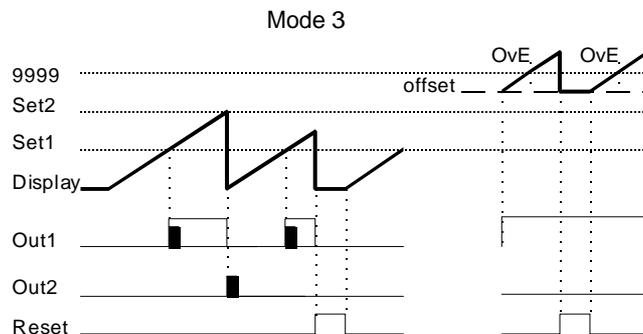
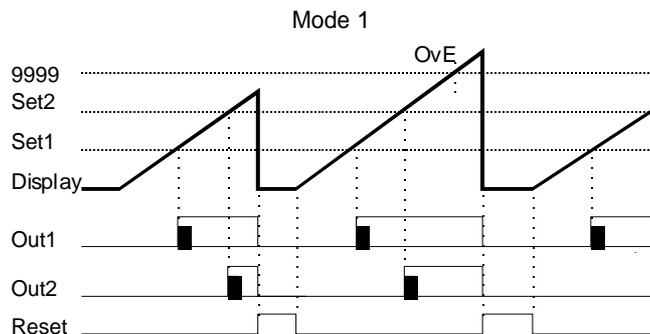
- **Impulsionnel** : Le relais est activé dès l'atteinte de la valeur de consigne et se désactive au bout d'un temps programmable dont la durée est comprise dans la plage 0.1s à 9.9s.
- **Maintenu** : Le relais est activé dès l'atteinte de la valeur de consigne et se maintient dans cet état jusqu'à une RAZ qui place l'affichage à une valeur inférieure à la valeur de consigne.

Chacun des relais peut avoir une activation indépendante et leur fonctionnement relatif peut être programmé dans quatre différents modes selon descriptif ci-contre.

- **Mode 1**: Les seuils s'activent lorsque le compteur atteint leur valeur de consigne respective.
 - **Activation impulsionnelle** : désactivation au bout du temps programmé.
 - **Activation maintenue** : Désactivation seulement par une RAZ plaçant le compteur à une valeur inférieure à leur valeur de consigne respective.
- **Mode 2**: Le relais 1 s'active lorsque le comptage atteint sa valeur de consigne.
Le relais 2 arrête le compteur lorsque le comptage atteint sa valeur de consigne et le maintient arrêté jusqu'à une RAZ.
- **Mode 3**: Le relais 1 s'active lorsque le comptage atteint sa valeur de consigne.
Quand le comptage atteint la valeur de consigne du relais 2, une RAZ du compteur se produit et le relais 2 génère une impulsion selon la valeur programmée.
Le relais 1 se désactivera, s'il est actif, quand la valeur de l'offset est inférieure à sa valeur de consigne.
- **Mode 4**: Le relais 1 s'active lorsque le comptage atteint sa valeur de consigne.
Le relais 2 s'active et se maintient quand le comptage atteint sa valeur de consigne, le relais 1 se désactive (s'il est actif).

Le comptage continue jusqu'à une RAZ qui replace l'instrument à sa valeur d'offset.

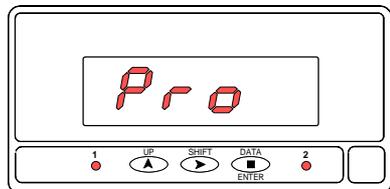
3.3. DIAGRAMMES DES MODES DE FONCTIONNEMENT



Dans ces diagrammes sont données les actions des relais (Out1 et Out2) en mode impulsionnel () et maintenu ()

3.4. PROGRAMMATION DES VALEURS DE SEUILS

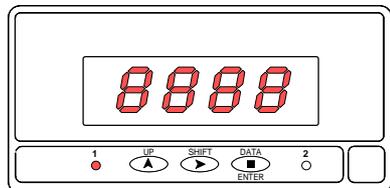
[23.1] Accès direct



Pour programmer les valeurs de seuils, entrer en mode programmation par **ENTER**. A partir de l'affichage **Pro**, fig. 23.1, par **▲**, accéder aux valeurs de seuils.

IMPORTANT: La valeur de seuil doit être comprise dans la plage d'affichage choisie

[23.2] Valeur du Seuil 1

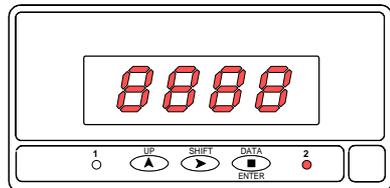


Programmation de la valeur du seuil 1, LED 1 éclairée.

Composer la valeur digit par digit de gauche à droite. Par **▲**, modifier le digit clignotant de 0 à 9 et par **▶**, se déplacer d'un digit vers la droite. Compléter la valeur souhaitée.

Ensuite, par **ENTER**, valider la valeur composée et passer au pas de programme suivant.

[23.3] Valeur du Seuil 2



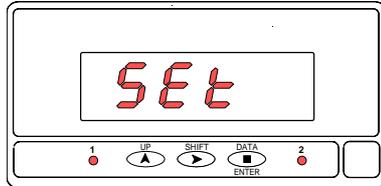
Programmation de la valeur du seuil 2, LED 2 éclairée.

Composer la valeur digit par digit de gauche à droite. Par **▲**, modifier le digit clignotant de 0 à 9 et par **▶**, se déplacer d'un digit vers la droite. Compléter la valeur souhaitée.

Ensuite, par **ENTER**, valider la valeur composée et revenir automatiquement en mode travail.

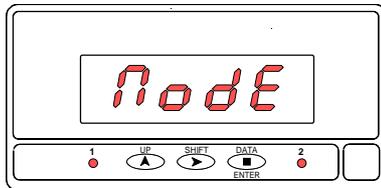
MENU DE PROGRAMMATION DES SEUILS

[24.1] Accès au menu



A partir du mode travail, par **ENTER**, accéder au mode programmation (indication **Pro** de la fig. 13.1, p.13, avec LED's 1 et 2 clignotantes). Par nouvel appui sur **ENTER**, accéder à la sélection des menus de programmation. Le premier à être affiché est le menu **InP**, par deux appuis sur **▶** faire apparaître le menu de programmation des seuils (indication **Set**, voir fig. 24.1) et par **ENTER**, accéder à la configuration des modes de travail des seuils.

[24.2] Mode de fonctionnement

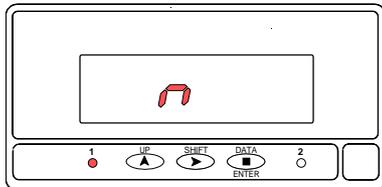


L'indication fig. 24.2 reste affichée 2s avant entrée dans la programmation des modes de contrôle. Au bout de ces 2s ou par appui sur **ENTER** un chiffre de 1 à 4 est affiché en mode clignotant.

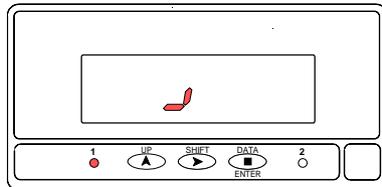
Ce chiffre correspond au mode initialement programmé. Par appuis successifs sur **▶** faire afficher le chiffre jusqu'à obtention du chiffre convenant (voir pages 21 & 22). Par **ENTER**, mémoriser le chiffre choisi et avancer au pas de programme suivant.

[25.1] Mode d'activation des seuils

Sortie impulsionnelle (fig. 25.1a)



Sortie maintenue (Fig. 25.1b)

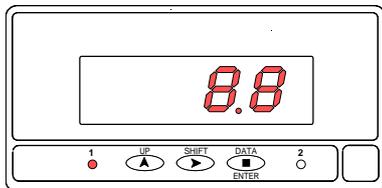


L'affichage indique l'une des mentions des fig. 25.1, dont la 25.a correspond au mode impulsionnel et la 25.1b au mode maintenu selon explication ci-après.

La Led 1 activée signifie une programmation en cours pour le seuil 1.

Par **▶** passer d'un mode à l'autre et par **ENTER** passer à la phase suivante et valider le mode choisi et affiché.

[25.2] Temps de l'impulsion

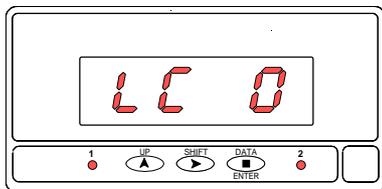


Au pas précédent, si on a sélectionné une sortie maintenue on ne rentrera pas dans cette phase mais on repassera en phase antérieure (fig. 25.1) pour programmer le mode d'activation du seuil 2 ((La LED 2 sera alors éclairée).

La sélection d'une sortie impulsionnelle est suivie de la programmation du temps de l'impulsion (Fig. 25.2). Par **▲**, modifier la valeur du digit clignotant et par **▶** passer au digit suivant vers la droite. On peut programmer un temps allant de 0.1s à 9.9s.

Par **ENTER**, valider le temps affiché et répéter les pas 25.1 et 25.2 pour configurer le mode d'activation du seuil 2 (LED 2 éclairée).

[25.3] Blocage du module Set



Une fois sélectionné le mode d'activation et, si c'est le cas, composé le temps d'impulsion pour les seuils, on accède au blocage de l'accès à la programmation des seuils.

Par **▶**, visualiser alternativement les deux options proposées :

- **LC 0** pour pouvoir accéder librement à la programmation des seuils,
- **LC 1** pour bloquer tout accès à la programmation (module **Set**) des seuils. Seule sera alors autorisée la modification des valeurs des seuils.

Par **ENTER** valider et mémoriser l'option convenante et passer en mode travail.

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SIGNAL D'ENTREE

- Fréquence maximale 4 KHz
- Excitation..... 8V @ 20mA ou 22V ±5 @ 20mA

Capteur magnétique

- Sensibilité $V_{in} (AC) > 120 \text{ mV eff.}$

Capteur NAMUR

- R_c 1 K Ω (incorporée)
- I_{on} < 1 mA DC
- I_{off} > 3 mA DC

Capteur NPN ou PNP

- R_c 1 K Ω (incorporée)
- Niveaux logiques "0" < 2.4 V DC, "1" > 2.6 V DC

Impulsions TTL/24V DC (codeur)

- Niveaux logiques "0" < 2.4 V DC, "1" > 2.6 V DC

Contact libre

- V_c 5 V
- R_c 3.9 K Ω (incorporée)
- F_c 100 Hz

ALIMENTATION

- Alternatif 230/115 V, 24/48 V ($\pm 10\%$) 50/60 Hz AC
- Continu.. 12V (10.5÷16 V), 24V (21÷32 V), 48V (42÷64V)
- Consommation 3 W

FUSIBLES (DIN 41661) - (Recommandés)

- JR/ JR20-IMP (230/115V AC)..... F 0.1A / 250 V
- JR/ JR20-IMP2 (24/48V AC) F 0.2A / 250 V
- JR/ JR20-IMP3 (12 V DC) F 1A / 250 V
- JR/ JR20-IMP4 (24 V DC) F 0.5A / 250 V
- JR/ JR20-IMP5 (48 V DC) F 0.5A / 250 V

AFFICHAGE

- Type 9999, 4 chiffres rouges
- Junior-IMP 4 chiffres rouges de 14mm
- Junior20-IMP 4 chiffres rouges de 20mm
- Point décimal programmable
- LED's 2 témoins de seuils
- Affichage en dépassement d'échelle..... message OvE

ENVIRONNEMENT

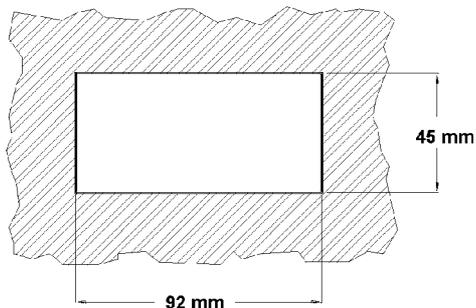
- Indoor use
- Température de travail -10 °C à +60 °C
- Température de stockage -25 °C à +85 °C
- Humidité relative non condensée <95 % à 40 °C
- Altitude maximale 2000 mètres

DIMENSIONS

- Dimensions 96x48x60 mm
- Orifice de montage sur tableau 92x45 mm
- Poids 250 g
- Matériau du boîtier polycarbonate s/UL 94 V-0
- Etanchéité frontale IP65

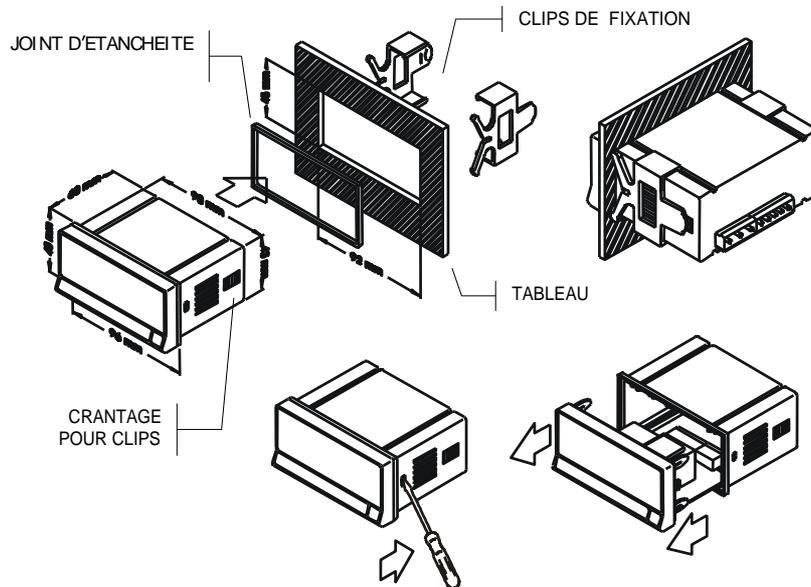
4.1 - Dimensions et montage

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>

6. CERTIFICAT DE CONFORMITE

Fabricant : DITEL - Diseños y Tecnología S.A.

Adresse : Traversera de les Corts, 180
08028 Barcelona
ESPAÑA

Déclare que le produit :

Nom : Indicateur Digital de tableau pour
contrôle de process

Modèle : JUNIOR-IMP et JUNIOR20-IMP

Est conforme aux directives: EMC 89/336/CEE
LVD 73/23/CEE

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

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

IEC1000-4-3 Niveau 2 Critère A
3V/m 80..1000MHZ

IEC1000-4-4 Niveau 2 Critère B
1kV Lignes de alimentación
0.5kV Lignes de señal

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
Environnement : Double
Entrées / Sorties : De base

Date: 1 Febrero 2002

Signature: José M. Edo

Fonction: Directeur Technique





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