

**GAMME KOSMOS**



**INDICATEUR POUR  
TENSIONS CONTINUES**

**JUNIOR-VDC  
JUNIOR20-VDC**

**MANUEL D'INSTRUCTIONS**

Code: 30728127  
Edition: Juillet 2001

**AUDIN**

Composants & systèmes d'automatisme  
7 bis rue de Tinquieux - 51100 Reims - France  
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820  
<http://www.audin.fr> • e-mail [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)



*Junior-VDC  
Junior20-VDC  
Français*

## INTRODUCTION A LA GAMME KOSMOS

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.

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 débrochables 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.*

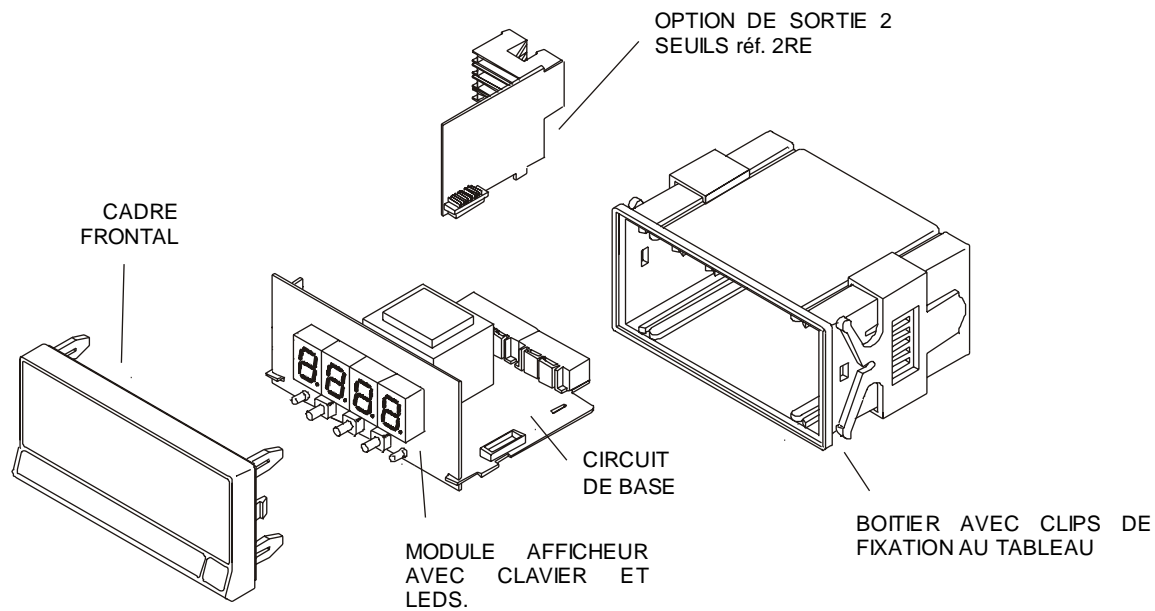
*Pour qu'ils conservent leurs spécifications techniques il est conseillé de vérifier leur calibration à des intervalles réguliers conformément à la norme ISO9001, selon les critères de leur utilisation dans chaque application.*

*La calibration de l'instrument devra être réalisée par un laboratoire accrédité ou directement par le constructeur.*

# **JUNIOR-VDC & JUNIOR20-VDC**

## **INDEX**

<b>1. INFORMATION GENERALE MODELES JR/ JR20-VDC .....</b>	<b>4-5</b>
<b>1.1. - DESCRIPTION DU CLAVIER ET DE L’AFFICHAGE .....</b>	<b>6-7</b>
<b>2. MISE EN OEUVRE .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 - ALIMENTATION ET RACCORDEMENT .....</b>	<b>9-10</b>
<b>2.2 - INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 - CONFIGURATION DE L’INSTRUMENT .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 - RACCORDEMENT DE L’ENTREE .....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 - CONFIGURATION DE L’ENTREE .....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 - CONFIGURATION DE L’AFFICHAGE .....</b>	<b>16-18</b>
<b>2.7 - CONFIGURATION DES SEUILS .....</b>	<b>19-21</b>
<b>2.8 - BLOCAGE DE LA PROGRAMMATION .....</b>	<b>22</b>
<b>3. OPTION SEUILS .....</b>	<b>23</b>
<b>4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1 - DIMENSIONS ET MONTAGE .....</b>	<b>25</b>
<b>5. GARANTIE .....</b>	<b>26</b>
<b>6. DECLARATION DE CONFORMITE .....</b>	<b>27</b>



# 1. MODELES JUNIOR-VDC ET JUNIOR20-VDC

Ce manuel se réfère aux modèles Junior-VDC et Junior20-VDC.

Ces deux instruments, de format réduit, ont un affichage de 4 digits (-1999/9999) et sont destinés à la mesure de tensions continues ou de process avec mise à l'échelle à partir d'une tension continue. L'unique différence entre Jr20-VDC et Jr-VDC est que le Jr20VDC a un affichage de grande dimensions pour en améliorer la distance de lisibilité. Pour la suite et par simplification, nous utiliserons la seule désignation Jr/Jr-20-VDC pour les deux modèles

Les modèles Jr/Jr20-VDC peuvent être utilisés en mode calibres automatiques (sans programmation d'échelle) dans les plages de mesure 600, 200 et 20V ou en mode échelle programmée pour applications avec affichage proportionnel direct ou indirect (comme vitesse de rotation par exemple).

- ❖ Par composition des valeurs d'entrée et d'affichage au clavier ou bien
- ❖ Par acquisition directe des valeurs du signal d'entrée et par composition au clavier des valeurs d'affichage correspondantes.

L'appareil de base est un ensemble électronique monobloc (carte mère et module d'affichage avec clavier) inséré dans un boîtier prêt à monter sur un panneau.

Le raccordement sera réalisé à l'arrière par des connecteurs débrochables détrompés.

On peut y ajouter une carte optionnelle de contrôle à 2 seuils par relais SPDT (réf. 2RE) qui sera munie de connecteurs arrières indépendants et l'état des seuils sera signalé en face avant par deux leds. Lors de l'installation de cette option, son module de programmation devient accessible.

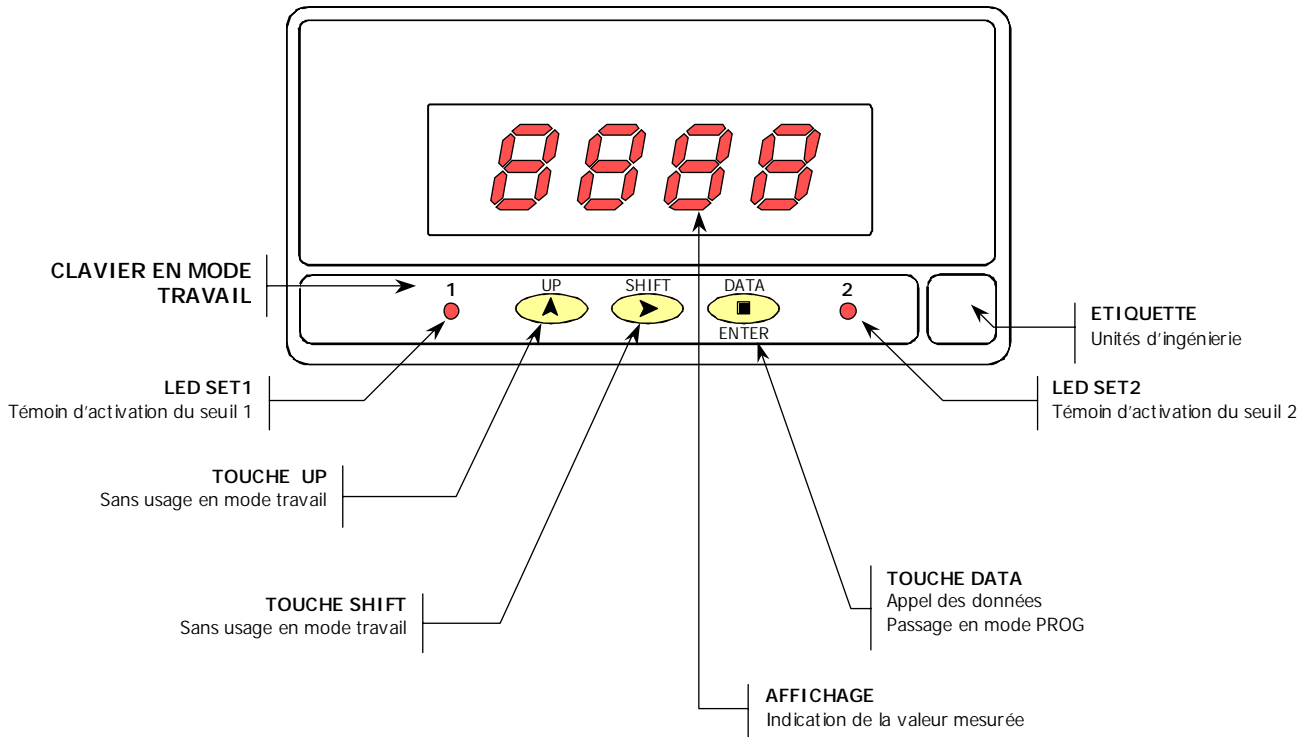
Les seuils sont isolés par rapport au signal d'entrée et à l'alimentation.



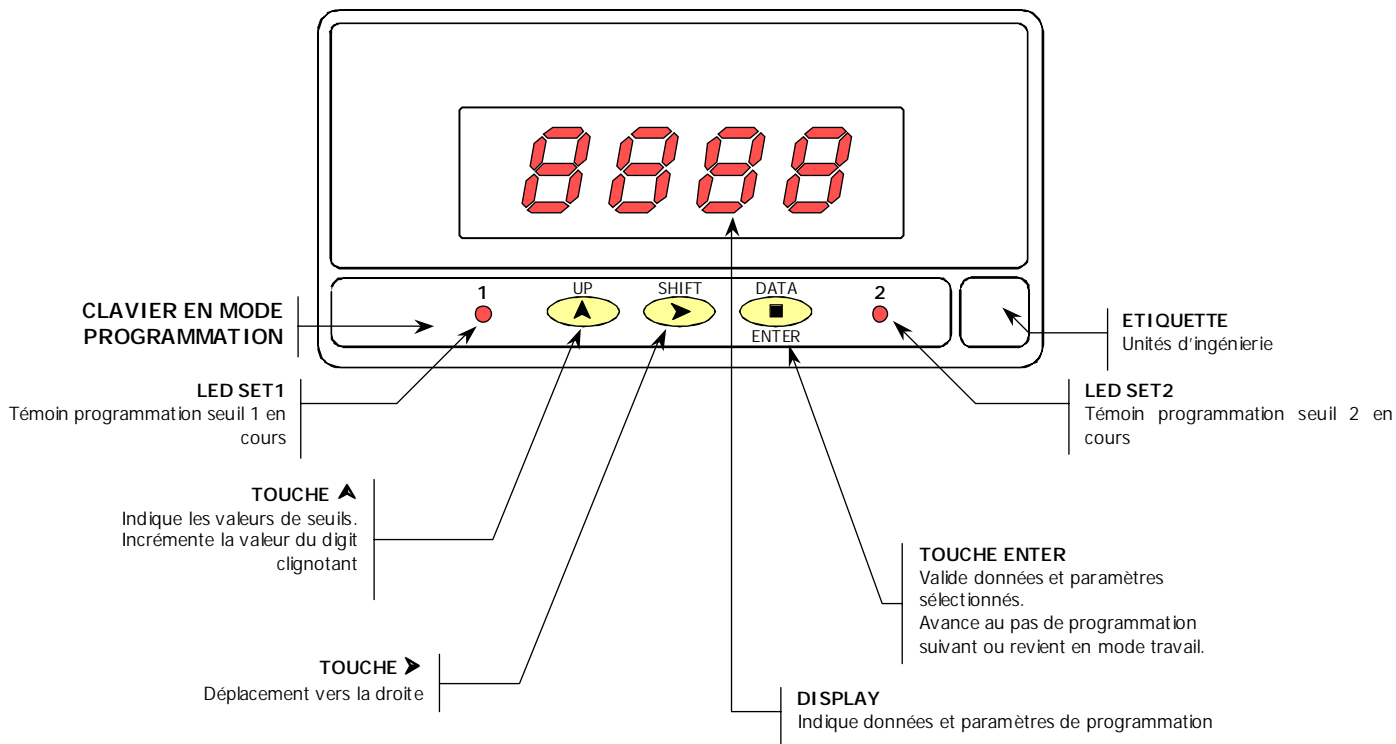
---

Cet instrument est conforme aux directives communautaires : 89/336/CEE y 73/23/CEE  
Attention: Suivre les instructions de ce manuel pour rester conforme aux règles de sécurité.

# DESCRIPTION DES FONCTIONS FRONTALES EN MODE TRAVAIL



# DESCRIPTION DES FONCTIONS DU CADRE FRONTAL EN MODE PROGRAMMATION



## 2. MISE EN OEUVRE

### CONTENU DE LA LIVRAISON.

- ❑ Manuel d'instructions en français avec déclaration de conformité.
  - ❑ L'instrument de mesure de base JR/ JR20-VDC.
  - ❑ 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-VDC .
  - ❑ Ensemble de étiquette avec unités d'ingénierie. (C° réf. 30700070, L réf. 30700071, Cos réf. 30700072, Hm réf. 30700073)
- ✓ *Vérifier le contenu de l'emballage dès réception.*

### CONFIGURATION

Alimentation (pag. 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 (pag. 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 de 20.00, 200,0 et 600V DC.
- ✓ *Vérifier le type de transmetteur et le niveau du signal.*

Blocage de la programmation (page 22)

- ❑ 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 soit 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 selon commande).

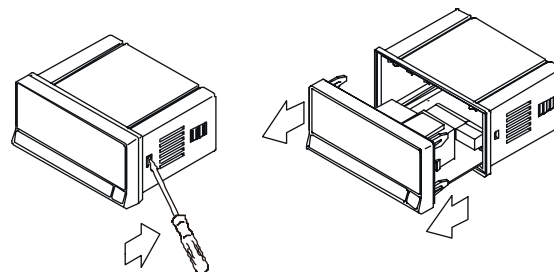


Tableau 1. Position des ponts.

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

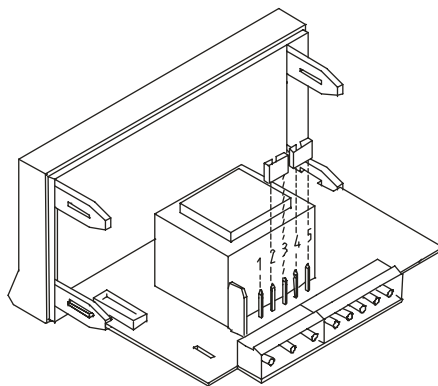


Fig. 9.2. Sélecteur d'alimentation pour 230 VAC ou 48 VAC

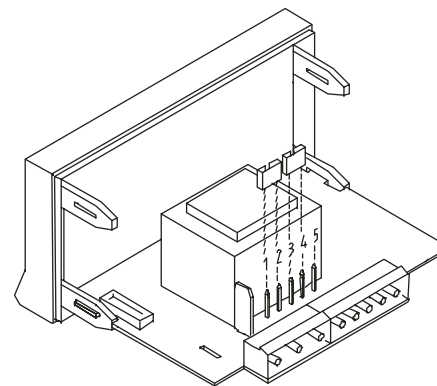
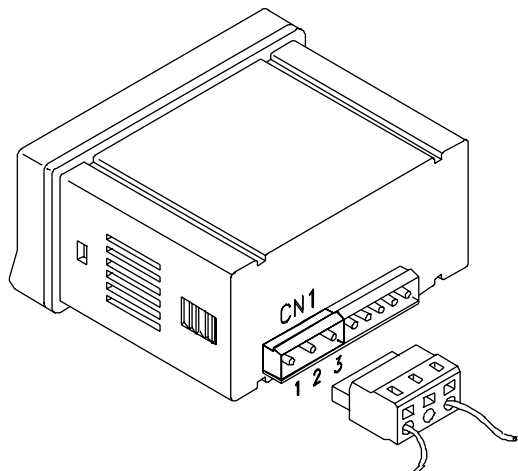


Fig. 9.3. Sélecteur d'alimentation pour 115 VAC ou 24 VAC

## 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

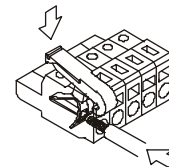
Pour effectuer les raccordements insérer chacun des câbles dénudés sur 7 à 10mm dans le connecteur (non monté) sur la fiche de l'appareil.

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  $0.08 \text{ mm}^2$  et  $2.5 \text{ mm}^2$  (AWG 26 ÷ 14).

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



## 2.2 - Instructions de programmation

### Comment entrer dans le mode programmation ?

Après avoir raccordé au réseau l'instrument, celui-ci réalise automatiquement un test général et éclaire tous les segments du panneau frontal puis indique la version du logiciel de configuration et immédiatement se positionne dans le mode travail (RUN).

Un seul appui sur **ENTER** ouvre le mode programmation (PROG). L'affichage sera conforme à la fig. 11.1, avec indication **Pro**.

### Comment sortir du mode programmation ?

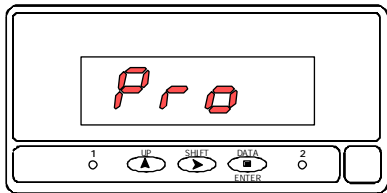
Pour replacer l'instrument en mode travail, on devra passer tous les menus par la touche **▶**, jusqu'à affichage de l'indication **Stor**, qui restera une seconde pour mémoriser les éventuels changements avant de se placer en mode travail (RUN).

### Comment interpréter les instructions de programmation ?

Le logiciel interne permettant de configurer l'appareil contient une série de petits menus organisés hiérarchiquement. L'accès à ces menus permet l'introduction de paramètres en une série de pas à suivre dans l'ordre. En général, quand on entre dans l'un de ces menus, la séquence normale sera , dans chaque pas, appuyer sur **▶** un certain nombre de fois pour changer de paramètre et sur **ENTER** pour mémoriser ce changement et continuer avec la programmation.

Suit maintenant une description des éléments utilisés pour expliquer chaque pas de programmation.

#### [11.1] Mode de programmation



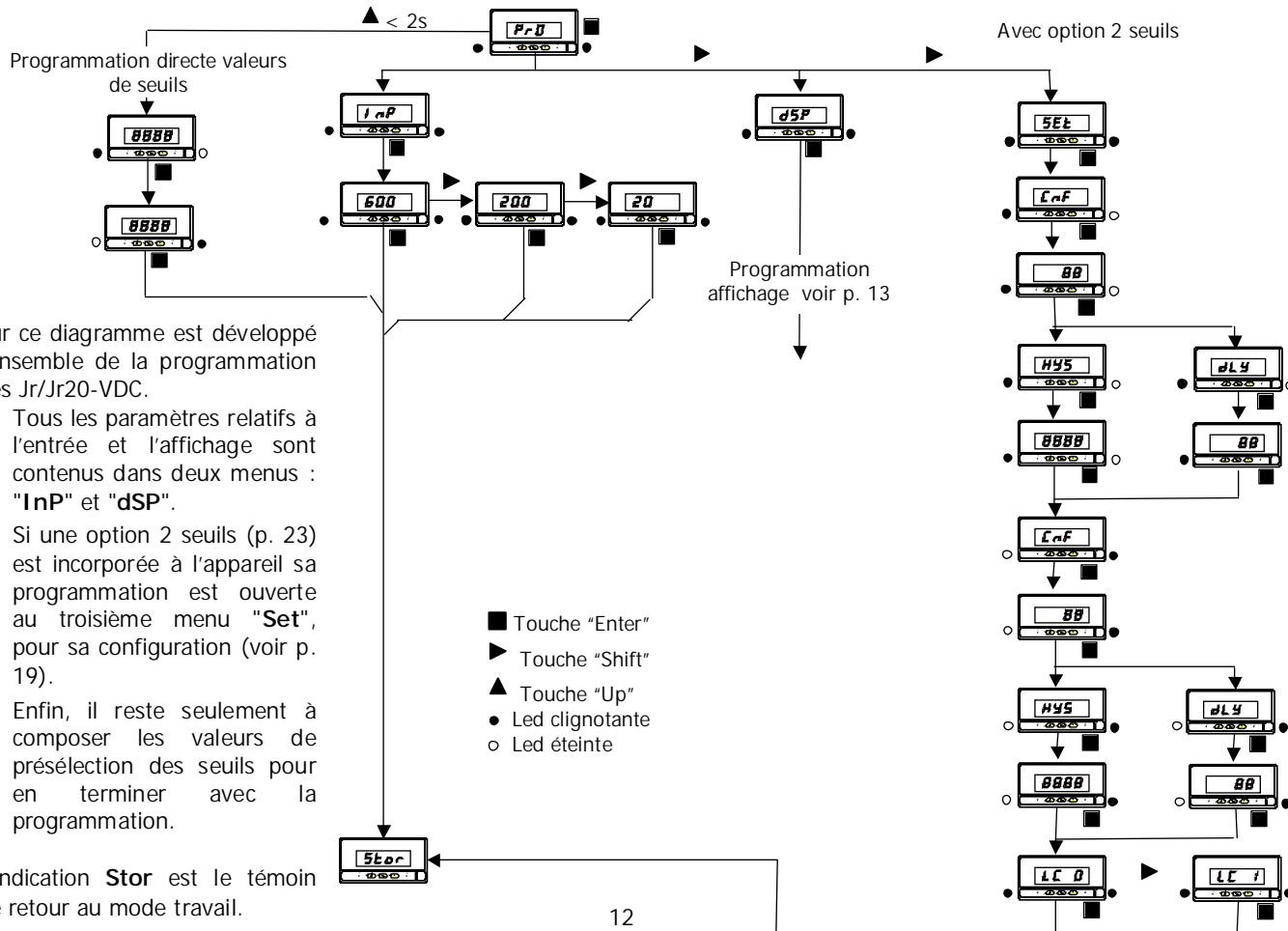
Chaque texte de directives est accompagné d'une figure montrant l'indication initiale de l'affichage avec un numéro de page et de figure et un titre descriptif.

Prêter une spéciale attention à toutes les indications (leds activées, touches autorisées) et actions possibles décrites pour introduire correctement les paramètres de programmation.

Une série de segments "blancs" signifie que peut apparaître une ou une autre indication dépendante d'une programmation antérieure.

Une série de segments huit "noirs" signifie que peut apparaître une valeur numérique quelconque.

## 2.3 - Configuration de l'instrument

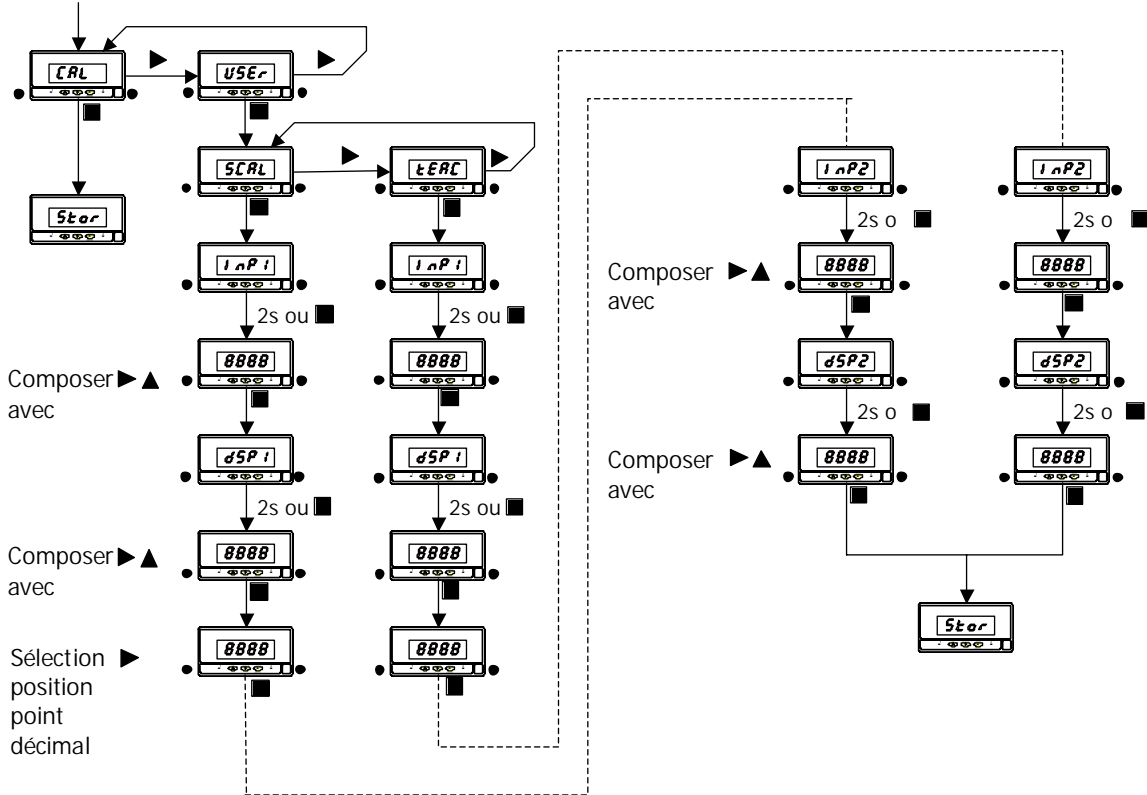


Sur ce diagramme est développé l'ensemble de la programmation des Jr/Jr20-VDC.

- Tous les paramètres relatifs à l'entrée et l'affichage sont contenus dans deux menus : "InP" et "dSP".
- Si une option 2 seuils (p. 23) est incorporée à l'appareil sa programmation est ouverte au troisième menu "Set", pour sa configuration (voir p. 19).
- Enfin, il reste seulement à composer les valeurs de présélection des seuils pour en terminer avec la programmation.

L'indication **Stor** est le témoin de retour au mode travail.

Programmation Affichage (à partir de la p. 12).



## 2.4 – Raccordement de l'entrée

Consulter les schémas de raccordement des capteurs et les recommandations de raccordement à la page 10.

### RACCORDEMENT SIGNAL D'ENTREE (CN2)

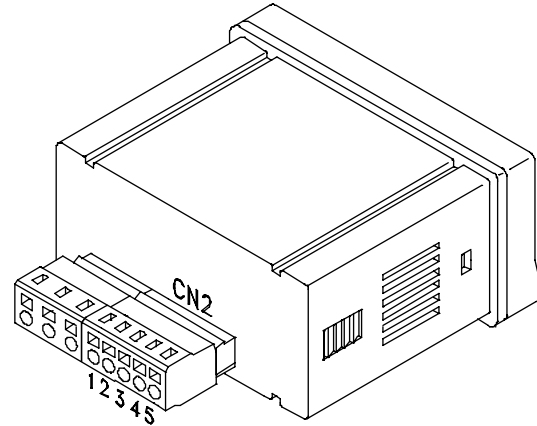
PIN 1 = -IN (negatif signal)

PIN 2 = +IN [20.00V DC]

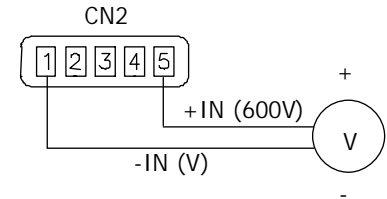
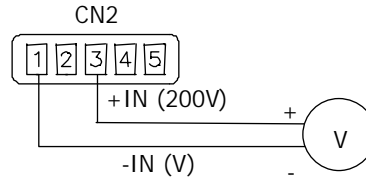
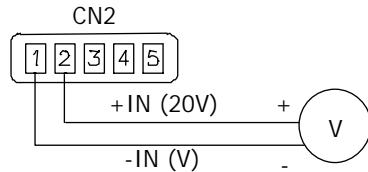
PIN 3 = +IN [200.0V DC]

PIN 4 = Non utilisé

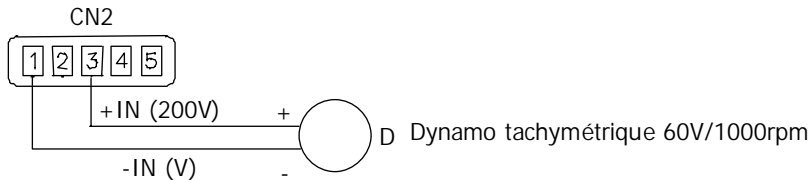
PIN 5 = +IN [600V DC]



Schémas de raccordement du signal selon échelle désirée.

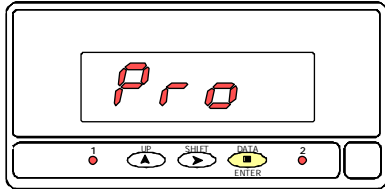


Exemple de raccordement pour dynamo tachymétrique  
60V/1000rpm



## ENTREE EN PROGRAMMATION

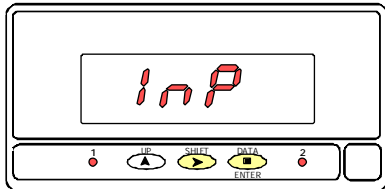
### [15.1] Mode programmation




1. Mettre l'instrument sous tension : il effectue un test de tous ses segments et leds puis affiche la version de son logiciel moniteur et enfin se place en mode travail (RUN)
2. Par la touche **ENTER**, entrer en mode programmation.  
L'affichage indique alors **Pro** (fig. 15.1) et les LED 1 et 2 clignotent
3. Par **ENTER**, commencer la programmation.

## 2.5 - CONFIGURATION DE L'ENTREE

### [15.2] Menu INPUT



Selon indication précédente, après indication "Pro", par **ENTER**, on accède au menu de configuration de l'entrée (fig. 15.2).

 Sélectionner un autre menu à programmer.

### [15.3] Configuration entrée

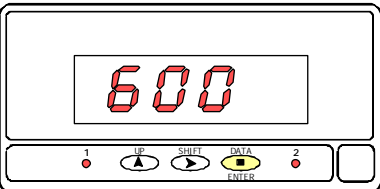



Fig. 15.3 l'indication est celle correspondante à l'entrée choisie lors de la précédente configuration.

S'il convient de changer cette plage, par appuis successifs  faire défiler les autres choix possibles [600, 200, 20 V] jusqu' obtention de la plage d'entrée optimale. Celle-ci affichée, par **ENTER**, mémoriser le choix. L'indication **Stor** confirme la mémorisation et place l'appareil en mode travail (RUN).

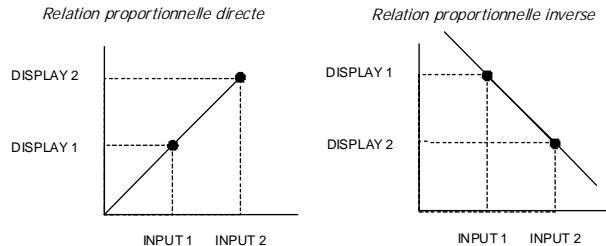
## 2.6 - Configuration de l'affichage

Après configuration puis raccordement de l'entrée il est nécessaire de configurer la plage d'affichage (dans la limite de -1999 à 9999) pour obtenir la lecture dans l'unité usuelle du process.

Configurer la plage d'affichage consiste à choisir deux valeurs d'entrée (INPUT1, INPUT2) aussi distantes (pour une meilleure précision) que possible et de faire correspondre à chacune d'elles une valeur d'affichage (DISPLAY1, DISPLAY2)..

Les valeurs d'entrée (INPUT1, INPUT2) peuvent être croissantes ou décroissantes en prenant soin d'éviter des erreurs telles qu'assigner deux affichages de valeur égale correspondant à deux valeurs d'entrée différentes ou l'inverse, deux entrées de valeur égale avec deux valeurs d'affichage différentes. La position du point décimal pour les valeurs d'affichage complétera cette programmation dès la validation de la valeur DISPLAY1.

Figure ci-dessus représente les deux formes possibles de variation des valeurs d'affichage par rapport aux valeurs d'entrée.



Relation proportionnelle directe :

- Lorsque le signal d'entrée croît, la valeur d'affichage croît proportionnellement et inversement.

Relation proportionnelle inverse :

- Lorsque le signal d'entrée décroît, la valeur d'affiche décroît et inversement.

Dans les menus de programmation d'échelle, on introduira d'abord la valeur d'entrée du point 1 et son affichage correspondant, puis la position du point décimal et enfin la valeur d'entrée du point 2 avec son affichage correspondant.

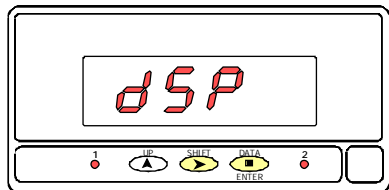
La position du point décimal pour les valeurs d'entrée est déterminée automatiquement selon le type d'entrée choisi et la résolution maximale possible.

Pour les valeurs d'affichage le point décimal peut être placé n'importe où mais sa position sera identique sur l'affichage pour le point 1 et sur l'affichage pour le point 2.

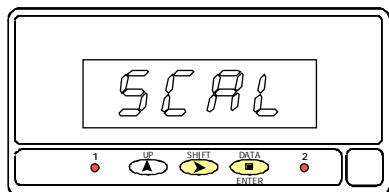
Pendant la programmation tous les facteurs qui représenteront une valeur d'affichage auront leur point décimal à la même position que celle programmée (valeurs de présélection d'un seuil, par exemple).



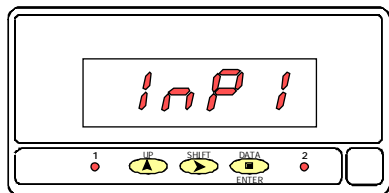
### [17.1] Menu Display



### [17.2] Méthode de configuration



### [17.3] Valeur de Input 1



En mode programmation, à partir de l'indication "Pro", par **ENTER** puis par appuis successifs sur **▶**, arriver au menu de programmation de l'affichage selon fig. 17.1).

Par **ENTER**, accéder à la configuration de l'affichage témoigné par l'indication Cal ou User. **▶** permet d'afficher celle désirée qui sera validée par **ENTER**. La méthode CAL, utilise directement les calibres d'entrée sans conversion en échelle libre et fige l'appareil en pur voltmètre calibré.

Figure 17.2, indication relative à la méthode de configuration de l'échelle d'affichage qui peut être **SCAL** (par composition des paramètres au clavier) ou **tEAC** (par acquisition directe des valeurs du signal d'entrée). Par appuis successifs sur **▶** on appelle l'une ou l'autre des méthodes et on valide la choix affiché par **ENTER**. L'appareil passe alors au pas de programme suivant.

La méthode **tEAC** exige que le capteur mesure soit raccordé et opérationnel sur l'entrée de l'instrument.

Pendant 2 secondes apparaît l'indication de la figure 17.3 ("**InP1**") et selon le mode de configuration choisi on effectuera le paramétrage suivant :

- **Méthode SCAL** : La valeur de la programmation antérieure est affichée avec son premier digit clignotant. Pour le modifier, agir successivement sur **▲** et passer au digit suivant à droite par **▶**. Passer ainsi de digit en digit jusqu'à composition de la valeur **Inp1** souhaitée dans la limite de -1999 à 9999. Valider et passer au pas de programme suivant par **ENTER**.
- **Méthode tEAC** : Par appui sur **ENTER** on enregistre en mémoire la valeur instantanée du signal d'entrée qui sera prise comme Input1 (InP1) et l'appareil passe au pas de programme suivant.

### [18.1] Valeur de Display 1

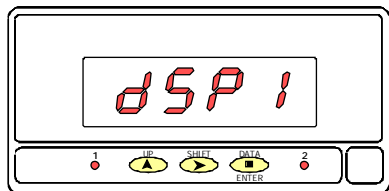


Figure 18.1 avec indication fugitive de 2s "dSP1" avant passage à la programmation de la valeur de l'affichage du point 1 (dSP1) correspondant au signal InP1. L'afficheur présente ensuite la valeur numérique antérieurement programmée avec son premier digit clignotant. Modifier si nécessaire le digit clignotant par ▲ et passer au digit suivant par ►. Procéder ainsi jusqu'à composition complète de la valeur dans la plage de -1999 à 9999). Par ENTER, mémoriser la valeur et passer à la mise en place du point décimal. Lorsque celui-ci clignote, on peut le déplacer à l'endroit choisi par appuis successifs sur ►. Si on ne veut aucun point décimal, le placer au dernier digit. Par ENTER, on valide la position affichée et l'appareil passe au pas de programme suivant

### [18.2] Valeur de Input 2

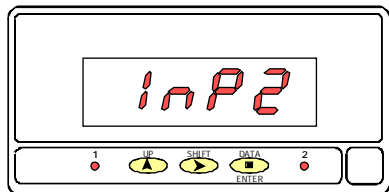


Figure 18.2 indication fugitive 2s "InP2" avant passage à la programmation (SCAL) ou acquisition (tEAC) de la valeur du signal d'entrée pour le point 2 (InP2).

Procéder de manière identique à celle utilisée au pas 17.3.

### [18.3] Valeur de Display 2

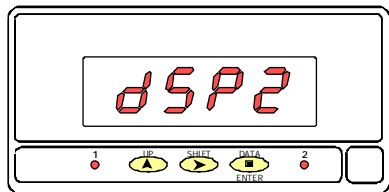


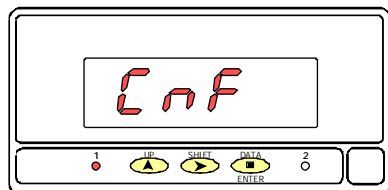
Figure 18.3 indication fugitive 2s "dSP2" avant passage à la programmation de la valeur de l'affichage du point 2 (dSP2) correspondant au signal InP2. La valeur numérique antérieurement programmée avec son premier digit clignotant. La modifier selon la même procédure qu'au pas 18.1. Par ENTER, valider la valeur composée. Le point décimal a déjà été programmé en 18.1. L'indication Stor signifie que la programmation est enregistrée et que l'appareil revient au mode travail.

## 2.7 CONFIGURATION DES SEUILS (seulement si option 2RE installée)

La carte 2 seuils installée dans l'instrument (ver pag. 23) est reconnue immédiatement et autorise le libre accès au module de programmation des deux seuils, indication "SET" dont les paramètres sont : mode d'activation, retard ou hystérésis et l'éventuel blocage d'accès aux valeurs de présélection des seuils.

A partir de l'indication "SET", par **ENTER** on entre dans le pas de programmation du mode de travail du seuil 1.

### [19.1] Configuration Seuil 1



VALEUR DIGIT GAUCHE	VALEUR DIGIT DROIT
MODE HI=0	RETARD=0
MODE LO=1	HYSTERESIS=1

Indication fugitive de 2s (CnF) selon fig. 19.1 et LED 1 éclairée signifiant que l'on est dans la configuration du mode de travail du seuil 1.

Par **ENTER** ou attente 2s on accède au pas de configuration du mode de travail.

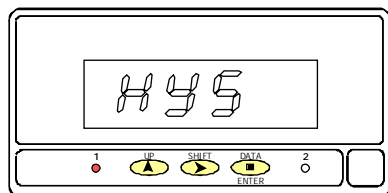
Les deux digits affichés définissent entièrement le mode de fonctionnement du seuil 1  
Digit de gauche clignotant : 0 pour mode HI = Activation du seuil dans le sens croissant de la mesure, 1 pour LO = Activation du seuil dans le sens décroissant.

Par **▲**, faire évoluer le digit à 0 ou 1 selon le choix. Par **▶**, passer au digit de droite.

Digit de droite clignotant : Temporisation (dLY) en secondes : digit = 0, Hystérésis (HYS) disymétrique : digit = 1. voir tableau ci-contre fig. 19.1.

Par **ENTER**, validation du mode affiché et passage au pas suivant.

### [19.2] Hystérésis / retard Seuil 1



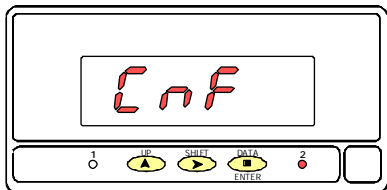
Selon le pas précédent, la fig. 19.2 indique durant 2s le paramètre choisi pour le digit de droite : **dLY** pour retard de 0 à 99s, **HYS** pour hystérésis de 0 à 9999 points de mesure. Puis l'affichage indique la valeur sur 2 digits pour le retard ou 4 digits pour l'hystérésis avec le digit de gauche clignotant.

Par **▲**, faire varier de 0 à 9 le digit clignotant.

Par **▶**, changer de digit clignotant vers la droite.

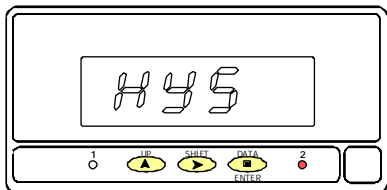
Après composition de la valeur souhaitée, par **ENTER**, validation et passage à la configuration du mode d'activation du seuil 2.

## [20.1] Configuration Seuil 2

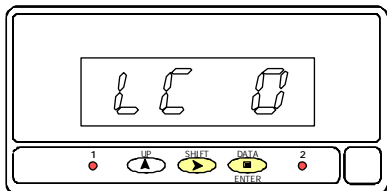


VALEUR DIGIT GAUCHE	VALEUR DIGIT DROIT
MODE HI=0	RETARD=0
MODE LO=1	HYSTERESIS=1

## [20.2] Hystérésis ou retard Set2



## [20.3] Blocage valeurs de Seuils



Indication fugitive de 2s (CnF) selon fig. 19.1 et LED 2 éclairée signifiant que l'on est dans la configuration du mode de travail du seuil 2.

Par **ENTER** ou attente 2s on accède au pas de configuration du mode de travail.

Les deux digits affichés définissent entièrement le mode de fonctionnement du seuil 1  
Digit de gauche clignotant : 0 pour mode **HI** = Activation du seuil dans le sens croissant de la mesure, 1 pour **LO** = Activation du seuil dans le sens décroissant.

Par **▲**, faire évoluer le digit à 0 ou 1 selon le choix.

Par **▶**, passer au digit de droite.

Digit de droite clignotant : Temporisation (**dLY**) en secondes : digit = 0, Hystérésis (**HYS**) disymétrique : digit = 1. voir tableau ci-contre fig. 19.1.

Par **ENTER**, validation du mode affiché et passage au pas suivant.

Selon le pas précédent, la fig. 20.2 indique durant 2s le paramètre choisi pour le digit de droite : **dLY** pour retard de 0 à 99s, **HYS** pour hystérésis de 0 à 9999 points de mesure. Puis l'affichage indique la valeur sur 2 digits pour le retard ou 4 digits pour l'hystérésis avec le digit de gauche clignotant.

Par **▲**, faire varier de 0 à 9 le digit clignotant.

Par **▶**, changer de digit clignotant vers la droite.

Après composition de la valeur souhaitée, par **ENTER**, validation et passage au pas de blocage des valeurs de seuils.

La Fig. 20.3 indique l'état de l'accès ou de l'interdiction d'accès au réglage des valeurs de seuils. Si ce paramètre doit être modifié, par appuis successifs sur **▶**, faire afficher alternativement le paramètre requis :

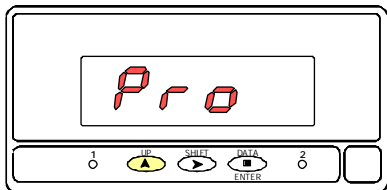
**LC 0** = accès libre au réglage des valeurs de seuils,


**LC 1** = Accès bloqué.

Si on bloque l'accès au réglage des valeurs de seuils, il y aura lieu de bloquer simultanément l'accès à toute la programmation du JR/ JR20-VDC (voir p. 21).

Par **ENTER**, valider le choix. L'indication **Stor** est le témoin du retour en mode travail.

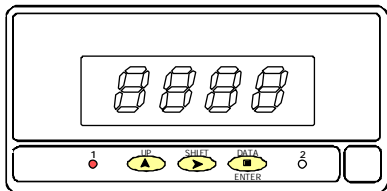
## [21.1] Valeurs des seuils





Pour composer les valeurs de présélection des seuils, entrer à nouveau en programmation (indication **Pro**) selon fig. 21.1 et par  accéder au réglage de la valeur du seuil 1.


**IMPORTANT:** La valeur de chaque seuil doit être inclus dans la plage de l'échelle de d'affichage choisie.

## [21.2] Valeur du Seuil 1

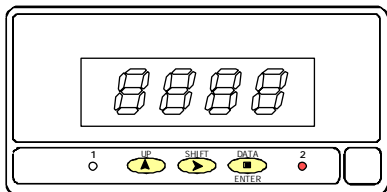


Programmation de la valeur du seuil 1 (led 1 éclairée).



Composer le valeur digit par digit et de gauche à droite. Par appuis successifs sur  on modifie le digit clignotant entre 0 et 9 et , on déplace le clignotement au digit suivant vers la droite. Programmer également le signe si nécessaire.

Par , valider la valeur du seuil 1 et passer à celle du seuil 2

## [21.3] Valeur du Seuil 2



Programmation de la valeur du seuil 2 (led 2 éclairée).

Composer le valeur digit par digit et de gauche à droite. Par appuis successifs sur  on modifie le digit clignotant entre 0 et 9 et par , on déplace le clignotement au digit suivant vers la droite. Programmer également le signe si nécessaire.

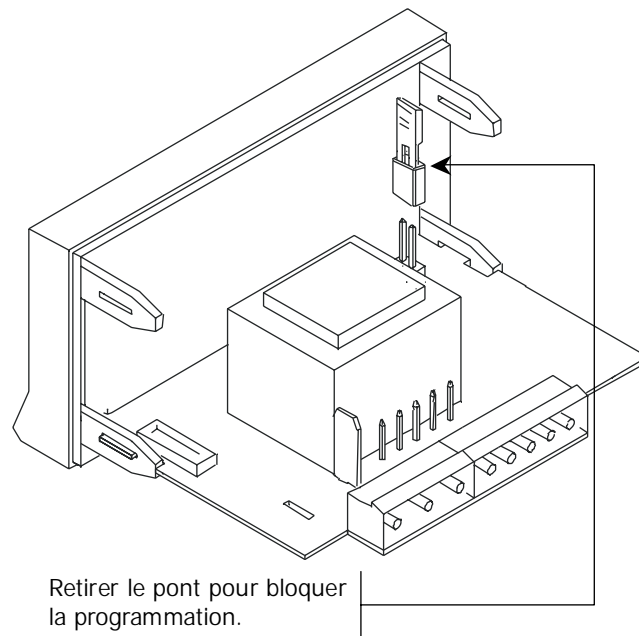
Par , validation de la valeur du seuil 2 et passage automatique en mode travail.

## 2.8 – Blocage d'accès à la programmation.

Une fois achevée la programmation de l'instrument, il est recommandé de bloquer son accès pour éviter toute modification intempestive des paramètres programmés.

Pour bloquer l'accès à la programmation, placer l'appareil hors tension et retirer le pont selon indication de la fig. ci-contre.

La programmation bloquée reste cependant accessible en lecture pour permettre à l'opérateur d'en vérifier le contenu. Dans ce cas, quand on appuie sur **ENTER**, au lieu d'entrer en programmation (indication **Pro**) on affiche l'indication **dAtA** qui signifie que l'on peut seulement lire les données du programme.



### 3. OPTION ADDITIONNELLE 2 SEUILS

Les appareils JR/JR20-VDC 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.

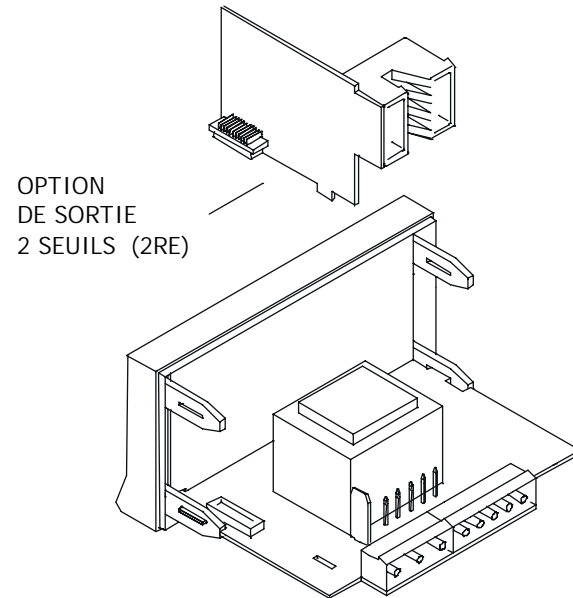
Référence de la carte d'option :

**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-VDC, 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.

Référence du manuel technique de la carte d'option 2RE : 30726012.



## 4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### SIGNAL D'ENTREE

- Configuration..... différentiel asymétrique
- Entrée .....600V.....200V..... 20V
- Résolution ..... 20mV..... 7mV..... 0,7mV
- Impédance d'entrée ..... 3MΩ..... 1MΩ..... 90KΩ

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

- Erreur maximale.....  $\pm$  (0.1% de la lecture +3 digits)
- Coefficient de température ..... 100 ppm/ °C
- Temps d'échauffement..... 5 minutes

### ALIMENTATION

- Alternatif ..... 230/115 V, 24/48 V 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-VDC (230/115V AC) ..... F 0.1A / 250 V
- JR/ JR20-VDC2 (24/48V AC) ..... F 2A / 250 V
- JR/ JR20-VDC3 (12 V DC) ..... F 1A / 250 V
- JR/ JR20-VDC4 (24 V DC) ..... F 0.5A / 250 V
- JR/ JR20-VDC5 (48 V DC) ..... F 0.5A / 250V

### CONVERSION A/D

- Technique ..... Sigma-Delta
- Résolution ..... 16 bits
- Cadence ..... 25/ s

### AFFICHAGE

- Type .....-1999/ 9999, 4 digits rouges 14 mm
- Junior-VDC .....4 digits rouges 14mm
- Junior20-VDC .....4 digits rouges 20mm
- Point décimal ..... programmable
- LEDs .....2 de salida
- Temps de rafraîchissement ..... 250 ms
- Dépassement échelle d'affichage ..... OvE
- Dépassement échelle du signal d'entrée ..... OvE

### ENVIRONNEMENT

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

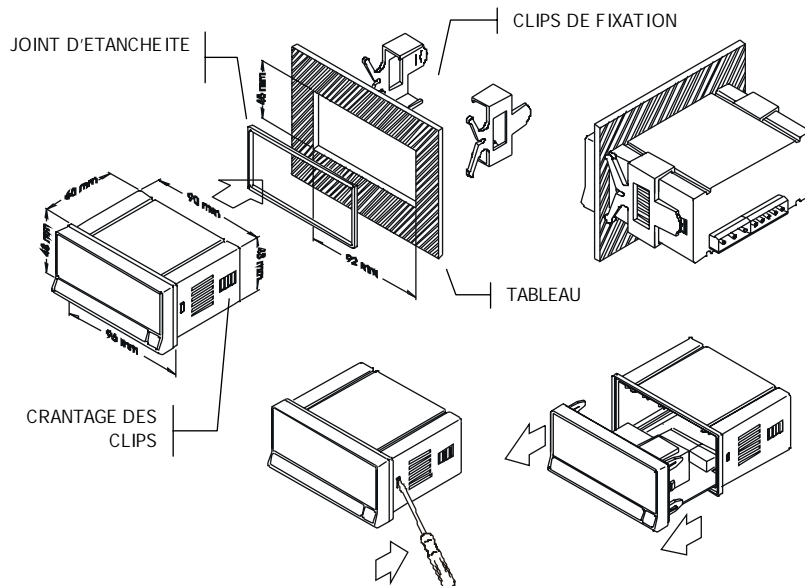
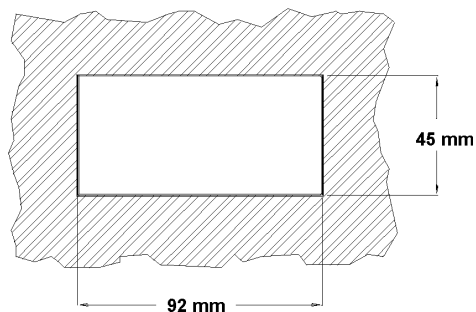
### DIMENSIONS

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



## 5.1 - 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 !**

## 5. GARANTIE

Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériels pour une période de 3 ANS à compter depuis 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 l'appareil a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer en cas d'usage non conforme à nos recommandations de mise en œuvre et d'exploitation et en particulier pour des manipulations erronées de la part de l'utilisateur.

L'étendue de cette garantie se limite à la réparation de l'appareil et exclut toute autre responsabilité du constructeur quant aux conséquences dues au mauvais fonctionnement de l'instrument.

## 6. CERTIFICAT DE CONFORMITE

*Fabricant :* DITEL - Diseños y Tecnología S.A.

*Adresse :* Travessera de les Corts, 180  
08028 Barcelona  
ESPAÑA

*Déclare que le produit :*

*Désignation :* Indicateur Digital de tableau pour  
contrôle de process

*Modèle :* JUNIOR-VDC ou JUNIOR20-VDC

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

*Date :* 25 janvier 2001

*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..1000MHz

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