

GAMME KOSMOS



**INDICATEUR POUR
CELLULE DE CHARGE**



**JUNIOR-LCC
JUNIOR20-LCC**

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Code: 30726169

Edition: Juillet 2002

Valable pour modèles avec version logicielle LCC1

AUDIN

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

**Junior-LCC
Junior20-LCC
Français**

INTRODUCTION A LA GAMME KOSMOS

Ce manuel ne constitue pas un document contractuel. Toutes les informations qu'il contient sont sujettes à des modifications sans préavis.

La GAMME KOSMOS, basée sur une structure radicalement moderne centrée sur les plus récents microprocesseurs et mémoires flash, introduit un nouveau concept de modularité et polyvalence dans les appareils de mesure industriels.

La conception entièrement modulaire est construite autour d'un appareil de base auto-suffisant auquel on peut, par simple ajout, greffer des options spécialisées lui permettant d'ouvrir son champ d'application en fonction des multiplicités de leurs utilisations.

Le logiciel moniteur reconnaît automatiquement tous les périphériques insérés autour de l'unité de base et permet leur adaptation aux charges des applications dans les marges données par l'utilisateur. L'unité de base ignore en conséquence toutes les options non installées, épurant ainsi la gestion de données inutiles.

La CALIBRACION des composantes de l'instrument est entièrement réalisée en fabrication et élimine tous les dispositifs imprécis et désuets tels que potentiomètre. Chaque option susceptible de calibration dispose d'une mémoire qui contient les données pour toutes les plages utilisables par l'appareil de base. Ainsi, toutes les cartes d'option sont interchangeables et ne nécessitent aucune mise en œuvre à leur remplacement éventuel.

L'adaptation de la CONFIGURATION aux caractéristiques de fonctionnement désirées se fait par un clavier résident et un programme moniteur interactif permettant d'identifier clairement les pas de programme et la désignation des données à programmer.

Entre autres caractéristiques de la gamme KOSMOS :

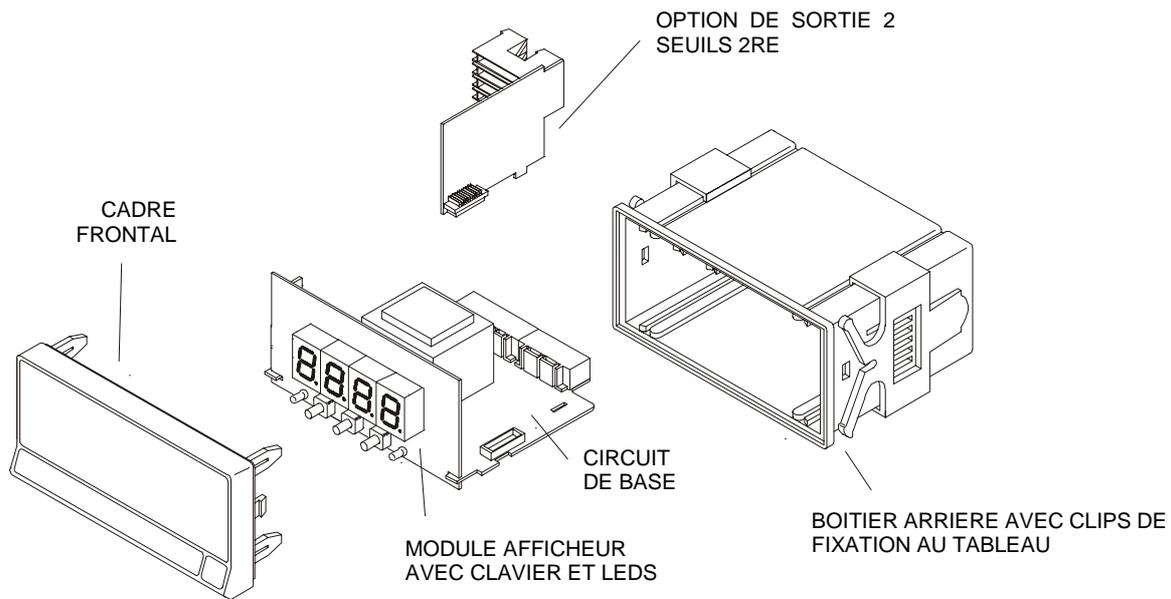
- RACCORDEMENT EXTERIEUR: par borniers débroschables avec rétention du câble par pinces autobloquantes WAGO livrées avec levier d'insertion.
- DIMENSIONS
 - Modèles ALPHA, BETA, DELTA, GAMMA et KAPPA: 96 x 48 x 120 mm s /DIN 43700;
 - Modèles JR/JR20 et MICRA: 96 x 48 x 60 mm s/DIN 43700.
- MATERIAU DU BOITIER: Polycarbonate s/ul-94-V0
- FIXATIONS :
 - En tableau par clips de fixation auto crantés livrés avec l'instrument (montage sans outillage).
 - Sur Rail ou paroi, par kits d'adaptation types ACK
- ETANCHEITE FRONTALE: IP65.

Pour garantir les spécifications techniques de l'instrument nous conseillons de vérifier sa calibration à intervalles réguliers à fixer en accord aux normes ISO9001 et avec des procédures conformes à celles recommandées selon les applications. La calibration s'effectuera par un laboratoire agréé ou directement par le fabricant.

JUNIOR-LCC & JUNIOR20-LCC

INDEX

1. INFORMATION GENERALE MODELES JR/ JR20-LCC	4-5
1.1. - DESCRIPTION DU CLAVIER ET DE L’AFFICHAGE	6-7
2. MISE EN FONCTIONEMENT	8
2.1 - ALIMENTATION ET RACCORDEMENT	9-10
2.2 - INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION.....	11
2.3 - CONFIGURATION DE L’INSTRUMENT	12
2.4 – RACCORDEMENT DE L’ENTREE	13
2.5 - CONFIGURATION DE L’ENTREE et BLOCAGE DE LA TOUCHE TARE.....	14-15
2.6 - CONFIGURATION DE L’AFFICHAGE.....	16-18
2.7 - CONFIGURATION DES SEUILS.....	19-21
2.8 - BLOCAGE DE LA PROGRAMMATION.....	22
3. OPTION DE SEUILS	23
4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	24
4.1 - DIMENSIONS ET MONTAGE	25
5. GARANTIE	26
6. DECLARATION DE CONFORMITE	27



1. MODELES JUNIOR-LCC et JUNIOR20-LCC

Ce manuel se rapporte aux modèles Junior-LCC et Junior20-LCC.

Les deux instruments de format réduit disposent d'un affichage de 4 digits (-1999/9999) et sont destinés au contrôle de process pour des signaux bas niveau. L'unique différence entre eux est que le modèle JR20-LCC dispose d'un affichage de plus grandes dimensions pour élargir le champ de lecture. A partir d'ici, nous confondrons les deux modèles sous l'appellation JR/JR20-LCC.

Les JR/JR20-LCC sont spécialement adaptés pour le conditionnement de capteurs de charge et fournissent un affichage dans l'unité utilisée sur le process contrôlé. Leur configuration par logiciel permet la sélection du niveau d'entrée (30 ou 300 mV) et la réalisation de la plage d'affichage selon deux méthodes (par composition au clavier ou par acquisition directe du signal d'entrée "teach"). Le choix de la tension d'excitation du capteur (5/10 V DC)

L'instrument de base est un ensemble soudé composé par une carte de base, une carte d'affichage avec clavier et signalisation. Le tout est conditionné dans un boîtier spécialement adapté à l'environnement de l'instrument.

OPTION ADDITIONNELLE 2 SEUILS

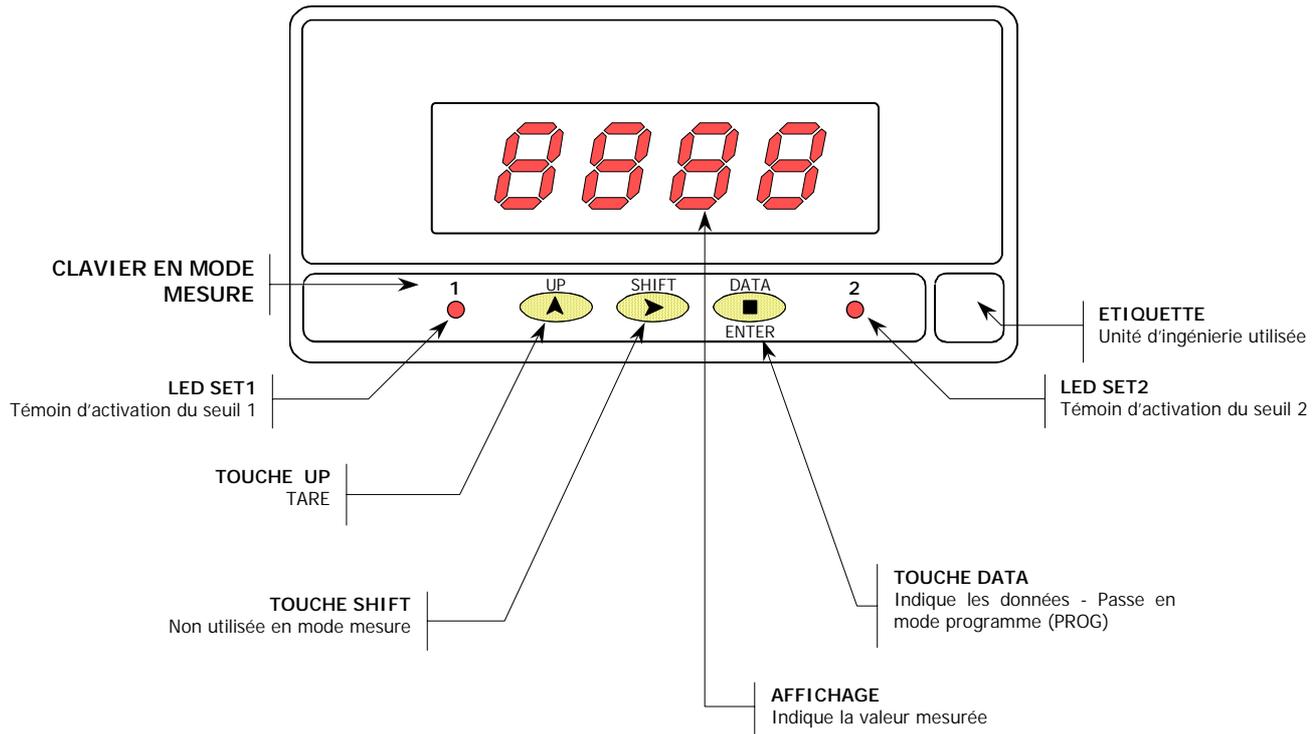
L'instrument peut recevoir une option interchangeable avec 2 seuils par relais SPDT 8A (réf. **2RE**) équipée de borniers débrochables accessibles par l'arrière. Deux leds frontales témoignent de l'état des seuils et la mise en œuvre s'effectue simplement grâce au module de programmation automatiquement activé lors de l'installation de l'option.

Les sorties sont isolées par rapport au signal d'entrée et à l'alimentation de l'instrument.

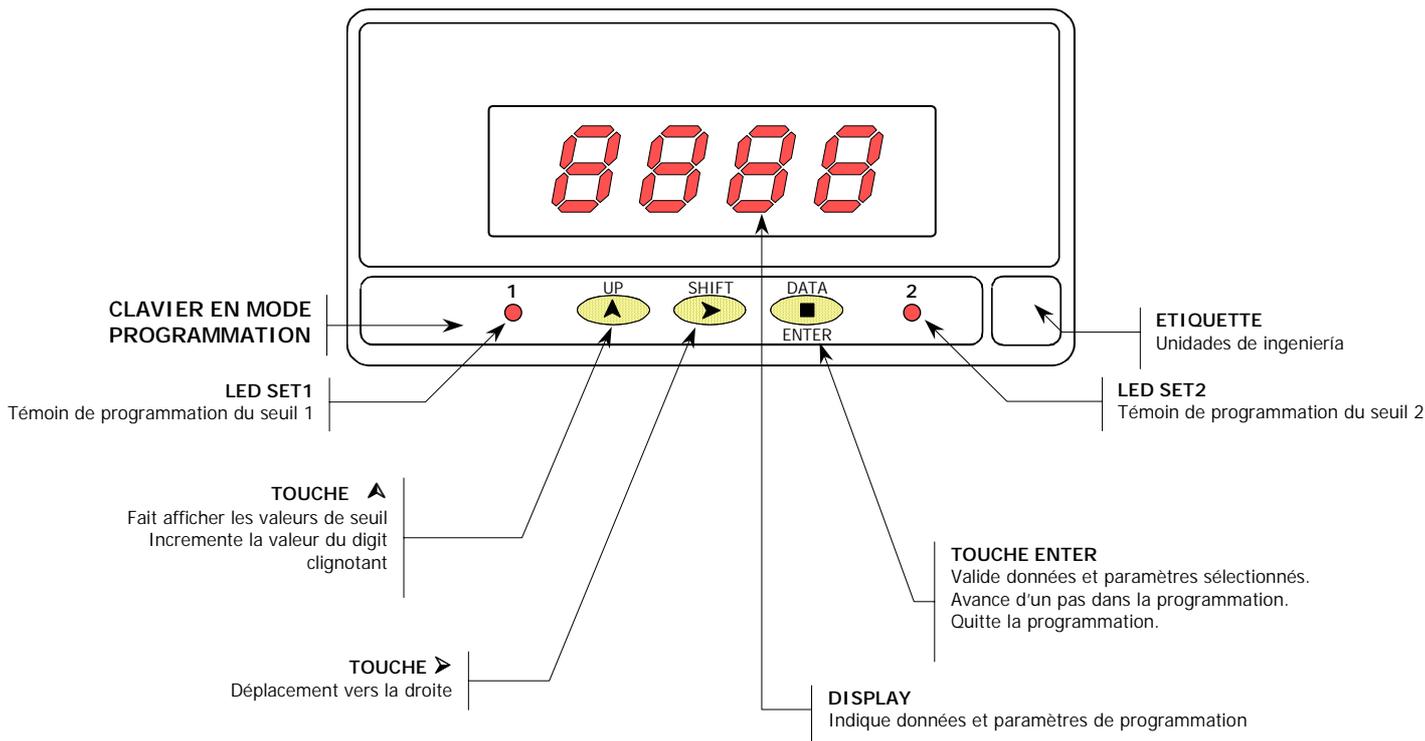


Cet instrument est conforme aux directives communautaires suivantes : 89/336/CEE y 73/23/CEE
Attention: Suivre les instructions de ce manuel pour conserver les protections de sécurité.

DESCRIPTION DES FONCTIONS DU CADRE FRONTAL EN MODE MESURE



DESCRIPTION DES FONCTIONS DU CADRE FRONTAL EN MODE DE PROGRAMMATION



2. MISE EN OEUVRE

CONTENU DE L' EMBALLAGE

- ❑ Manuel d'instructions en français avec déclaration de conformité.
 - ❑ L'instrument de mesure digital JR/ JR20-LCC.
 - ❑ Accessoires pour montage en tableau (joint d'étanchéité et clips de fixation).
 - ❑ Accessoires de raccordement (borniers débrochables et levier d'insertion)
 - ❑ Etiquette de raccordement incorporée sur le boîtier de l'instrument JR/ JR20-LCC
 - ❑ Un jeu d'étiquettes d'unité usuelles d'ingénierie.
- ✓ *Vérifier le contenu de l'emballage.*

CONFIGURATION

Alimentation (Pages 9 et 10)

- ❑ Si l'instrument a été commandé avec alimentation 115/230 V AC, il est livré couplé pour utilisation en 230 V.
 - ❑ Si l'instrument a été commandé avec alimentation 24/48 V AC, il est livré couplé pour utilisation en 24 V
 - Si l'instrument a été commandé avec alimentation 12 V DC, 24 V DC ou 48 V DC il est livré à la tension demandée.
- ✓ *Vérifier l'étiquette de raccordement avant de mettre l'appareil sous tension.*

Instructions de programmation (Page 11)

- ❑ L'instrument contient le logiciel de programmation de l'entrée, de l'échelle d'affichage et la configuration d'une carte de sortie 2RE (page 22) qui sera reconnue dès son installation.
- ✓ *Lire attentivement cette partie.*

Type d'entrée (Pages 13-15)

- ❑ L'instrument admet de signaux d'entrée fournis par tous transducteurs avec sortie en mV dans les plages ± 30 mV ou ± 300 mV. Il fournit l'alimentation du capteur 5 ou 10V DC @ 30mA (pour cellules de charge). Il est livré avec excitation 10V (Pont J3 ôté).
- ✓ *Vérifier le type de capteur et le niveau du signal.*

Blocage de la programmation (Page 22)

- ❑ L'instrument est livré avec l'accès à la programmation libre pour tous les niveaux du menu. Le blocage s'effectue en débrochant un pont situé sur la carte de base
- ✓ *Vérifier que ce pont est en place.*

2.1 - Alimentation et raccordement

S'il est nécessaire de changer quelque configuration physique de l'instrument, démonter le boîtier comme indiqué figure 9.1.

115/230 V AC : Les instruments avec alimentation 115/230 V AC, sont livrés couplés pour raccordement 230V AC, voir figure 9.2. Pour les passer à une alimentation 115V AC, modifier l'état des ponts comme indiqué selon le tableau 1 et la figure 9.3. Ne pas oublier de modifier l'étiquette d'identification de l'appareil dans ce cas.

24/48 V AC: Les instruments avec alimentation 24/48 V AC, sont livrés couplés pour raccordement 24 V AC, voir figura 9.3. Pour les passer à une alimentation 48 V AC, modifier l'état des ponts comme indiqué selon le tableau 1 et la figure 9.2. Ne pas oublier de modifier l'étiquette d'identification de l'appareil dans ce cas.

12, 24 ou 48 V DC :
Les instruments avec alimentation en courant continu sont directement préparés en usine pour utilisation à la tension spécifiée sur l'étiquette d'identification (12V, 24V ou 48 V selon commande).

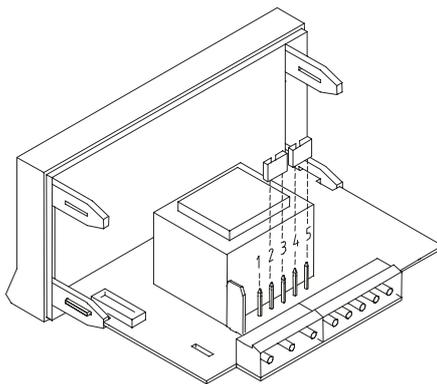


Fig. 9.2. Sélection alimentation de 230 V ou 48 V AC

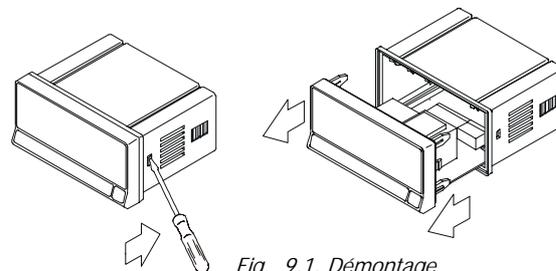


Fig. 9.1. Démontage

Tableau 1. Position des ponts.

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

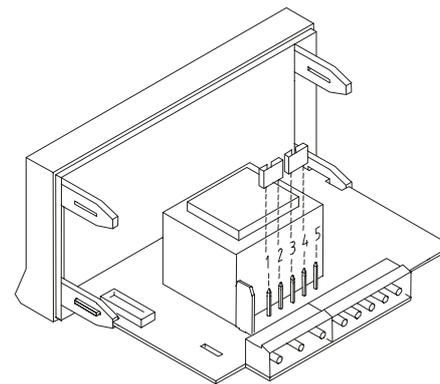
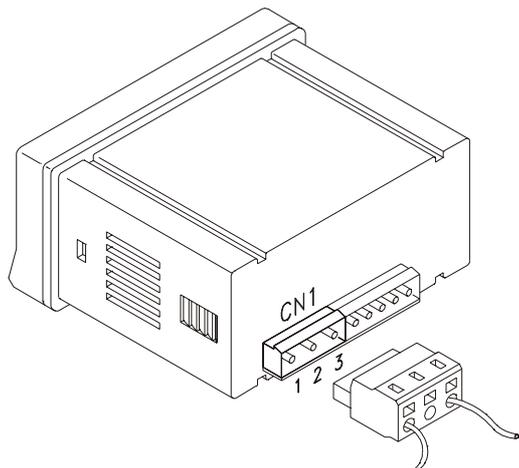


Fig. 9.3. Sélection alimentation de 115 V ou 24 V AC

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 utilisé
- PIN 3 - NEGATIF DC



ATTENTION : L'irrespect de ces instructions peut entraîner l'altération de la protection contre les surtensions et dans ce cas la perte de la garantie du fabricant.

Pour garantir la compatibilité électromagnétique il faut respecter les recommandations suivantes :

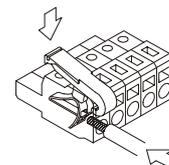
- Les câbles d'alimentation seront séparés des câbles de signal et ne jamais passer dans le même cheminement.
- Les câbles de signal seront blindés et leur blindage raccordé à la borne de terre. (pin2 CN1).
- La section des câbles doit être de 0.25 mm²

INSTALLATION

Pour rester conforme à la norme EN61010-1, pour équipements raccordés en permanence, il est obligatoire d'installer un magnéto-thermique ou un disjoncteur reconnu comme dispositif de sécurité (facilement accessible par l'opérateur) à proximité de l'équipement.

CONNECTEURS

Pour effectuer le raccordement, débrocher le bornier enfiché sur le connecteur de l'appareil, dénuder le câble sur une longueur de 7 à 10mm, Placer le levier d'insertion sur la borne où introduire le câble et effectuer une pression pour ouvrir la borne (voir fig.), introduire le câble dans l'orifice et relâcher le levier. Vérifier le bon assujettissement du câble dans sa borne.



Procéder de la même manière pour tous les points à raccorder puis réembrocher le connecteur.

Les bornes admettent des câbles de section comprise entre 0.08mm² et 2.5mm² (AWG 26÷14). Chaque borne de mesure a également un embout réducteur qui permet de monter des câbles jusqu'à 0.5mm. Retirer cet embout pour les sections plus importantes.

2.2 - Instructions de programmation

Comment entrer en mode programmation ?

D'abord raccorder l'instrument au réseau. Cette opération génère automatiquement un auto test de l'affichage dont chaque segment sera éclairé puis sera affiché le code de la version logicielle de l'appareil et enfin, l'appareil passera en mode mesure ("RUN").

Par appui sur **ENTER**, on accède directement au mode programmation témoigné par l'affichage du terme "Pro" et l'éclairage clignotant des leds 1 et 2.

Comment quitter le mode programmation ?

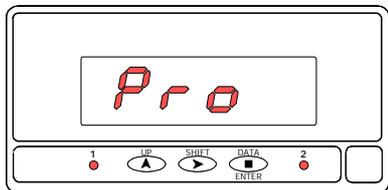
Pour renvoyer l'appareil en mode mesure, on devra passer par les différents menus de programmation, par appuis successifs sur **ENTER** jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication **Stor** qui sera affichée quelques secondes le temps de mémoriser les paramètres programmés. Le clignotement des leds cessera et l'instrument sera en mode travail.

Comment interpréter les instructions de programmation ?

Le logiciel de programmation est formé par une série de menus organisés et hiérarchisés. Leur accès permet l'introduction des paramètres de programmation à raison d'un pas par paramètre à suivre dans l'ordre. En général, quand on entre dans un menu, la séquence normale sera, à chaque pas, un appui sur **▶** un certain nombre de fois pour effectuer des changements et sur **ENTER** pour enregistrer les changements en mémoire.

Ci-dessous, une description des éléments utilisés pour expliciter chaque pas de programmation.

[11.1] Mode programmation

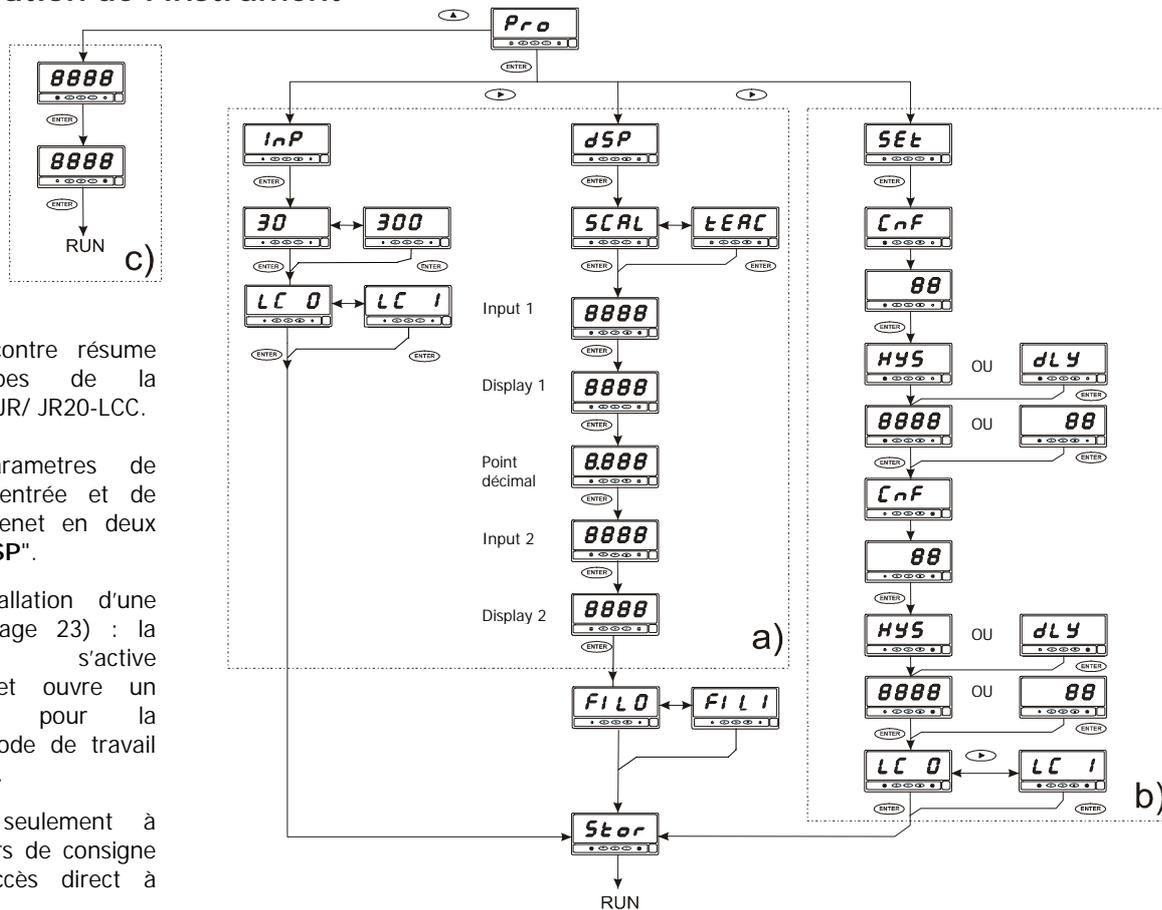


Le texte des instructions de programmation est accompagné d'une figure avec indication initiale de l'affichage, une référence comprennent le n° de page et de la figure avec un titre générique. Prêtez une attention spéciale aux indications (leds actives et touches habilitées) et actions possibles qui sont détaillées pour composer correctement les paramètres de la programmation.

Une série de "8" blancs, signifie que peut apparaître une valeur dépendante d'une programmation antérieure.

Une série de "8" noirs, signifie que peut apparaître une valeur numérique quelconque.

2.3 - Configuration de l'instrument



Le diagramme ci-contre résume toutes les étapes de la programmation des JR/ JR20-LCC.

a) Tous les paramètres de configuration de l'entrée et de l'affichage s'organisent en deux menus : "InP" y "dSP".

b) En cas d'installation d'une option 2 seuils (page 23) : la programmation s'active automatiquement et ouvre un troisième menu pour la configuration du mode de travail des seuils (page 19).

c) Enfin, reste seulement à introduire les valeurs de consigne des seuils par accès direct à gauche.

L'indication **Stor** nous renvoie directement au mode mesure.

2.4 – Raccordement de l'entrée

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

RACCORDEMENT SIGNAL D'ENTREE (CN2)

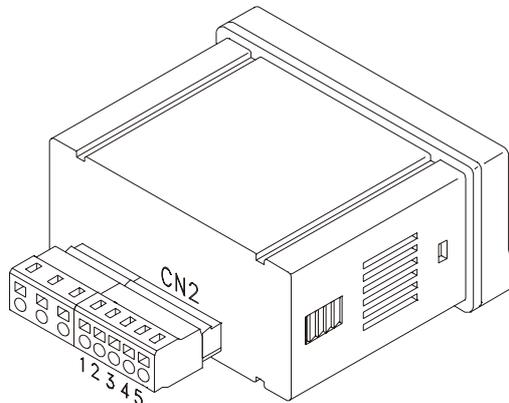
PIN 1 = -IN (négatif signal)

PIN 2 = +IN [30 mV, 300 mV]

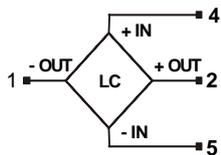
PIN 3 = TARE

PIN 4 = +EXC (positif excitation)

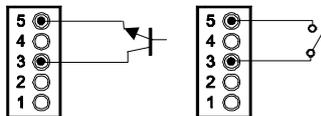
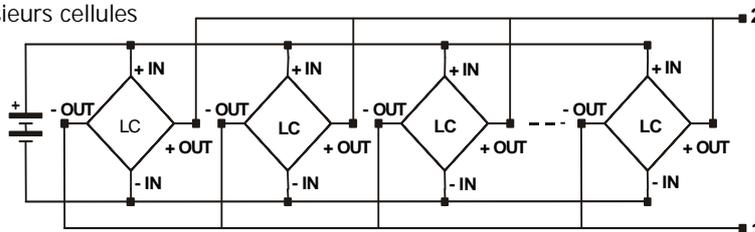
PIN 5 = -EXC (négatif excitation)/ TARE



Raccordement d'une cellule



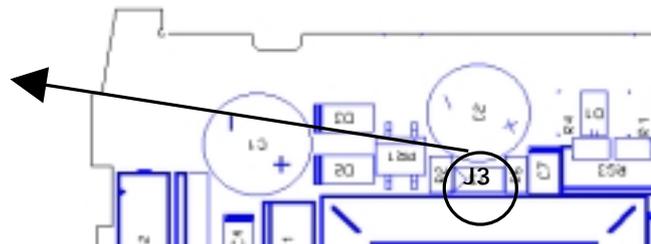
Raccordement de plusieurs cellules



Raccordement fonction TARE à distance

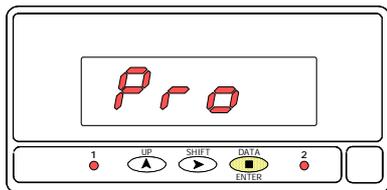
SELECTEUR
V Excitation
J3 ON = 5 V DC

J3 OFF = 10 V DC



DEMARRER LA PROGRAMMATION

[14.1] Mode programmation



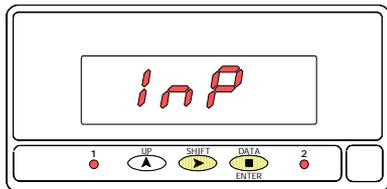
D'abord raccorder l'instrument au réseau. Il effectuera automatiquement un auto-test de l'affichage qui activera tous les segments, ensuite, il affichera la version de son logiciel moniteur puis passera en mode mesure (RUN).

Par un appui sur **ENTER**, entrer dans le mode programmation.

Le panneau frontal sera alors celui de la fig. 14.1, avec indication **Pro** et les deux LEDs activées en clignotement. Par nouvel appui sur **ENTER**, commencer la programmation.

2.5 - CONFIGURATION DE L'ENTREE

[14.2] Menu INPUT



A partir de l'indication "Pro", par **ENTER**, accéder au menu de configuration de l'entrée (Fig. 14.2)

▶ Sélectionner un autre menu que celui de la configuration d'entrée.

[14.3] Configuration entrée

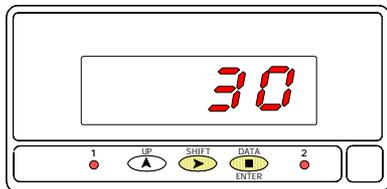


Figure 14.3, l'indication correspond au type d'entrée antérieurement sélectionnée. Si on désire modifier ce paramètre, par appuis successifs sur **▶**, on fait défiler les deux possibilités offertes [**30** = entrée jusqu'à 30 mV ou **300** jusqu'à 300 mV]. S'arrêter sur celle convenant.

Par un appui sur **ENTER**, valider le choix affiché et passer à la sélection du blocage de la fonction TARE

[15.1] Blocage fonction TARE

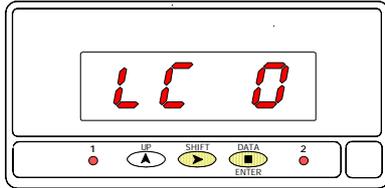


Figure 15.1, l'indication correspond au blocage de la touche  en fonction TARE (mais pas de l'entrée qui reste toujours active). Si on désire modifier l'état de ce paramètre, appuyer successivement sur  jusqu'à affichage de l'option désirée [LC 0 = désactivation du blocage ou LC 1 = activation du blocage] Par , valider le paramètre affiché. L'indication **Stor** signifie que l'instrument a enregistré les nouvelles données et passe en mode mesure (RUN).

En mode RUN, si le blocage de la TARE n'est pas activé, un appui d'au moins trois secondes sur  ou une fermeture du contact entre PIN3 et PIN5 du connecteur CN2 entraîne le passage de la valeur affichée en mémoire de TARE et sa mise à zéro à l'affichage. Le point décimal du digit de droite clignotera alors pour témoigner de la présence d'une valeur non nulle en mémoire de TARE. On peut effectuer autant d'opération de TARE que nécessaire mais il faudra veiller à ne pas dépasser en mémoire de tare une valeur supérieure à la valeur du fond d'échelle (valeur programmée de DSP2). Dans ce cas, l'affichage indiquera OvE.

Si on coupe l'alimentation de l'instrument, la valeur de la mémoire de TARE sera sauvegardée.

Pour annuler la valeur de la mémoire de TARE il faudra soit appuyer sur la touche  soit établir le contact entre PIN3 et PIN5 du connecteur CN2 pendant au moins trois secondes au bout desquelles le point décimal clignotant disparaîtra et l'affichage sera incrémenté de la valeur effacée dans la mémoire de tare.

La fonction TARE par entrée sur le connecteur posterior CN2 ne peut être bloquée.

NOTE : Pour la programmation de l'échelle de l'instrument, il est indispensable de veiller à ce que la mémoire de TARE soit nulle.

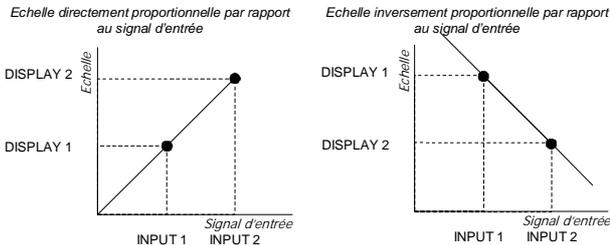
2.6 - Configuration de l'affichage.

Après configuration et raccordement du signal d'entrée, il est nécessaire de programmer la plage de l'affichage afin d'obtenir une lecture dans l'unité utilisée par l'opérateur.

Cette plage, comprise entre -1999 et 9999 se programme à l'aide du clavier frontal en suivant une procédure pas à pas: On déterminera un premier point (Point1) pour lequel une valeur d'entrée (basse par exemple) INPUT1 sera suivie de la valeur d'affichage DISPLAY1 qui doit lui correspondre. Ensuite, on fera de même avec un deuxième point (Point2) pour lequel une valeur d'entrée (haute par exemple) INPUT2 sera suivie de la valeur d'affichage DISPLAY2 qui doit lui correspondre.

On évitera d'assigner deux valeurs d'affichage différentes à deux valeurs d'entrée égales. Les valeurs d'affichage s'introduire dans n'importe quel ordre. Pour obtenir une meilleure précision les deux points (INPUT1, DISPLAY1 et INPUT2, DISPLAY2) doivent être les plus éloignés possible l'un de l'autre. La position du point décimal complètera l'indication dans les unités utilisées pour le process. .

La figure ci-dessous représente graphiquement les deux possibilités de variation de l'affichage par rapport aux variations des valeurs du signal d'entrée.



Relation Proportionnelle directe :

- La croissance du signal d'entrée entraîne la croissance de la lecture de l'affichage et inversement.

Relation proportionnelle inverse :

- La croissance du signal d'entrée entraîne la décroissance de la lecture de l'affichage et inversement.

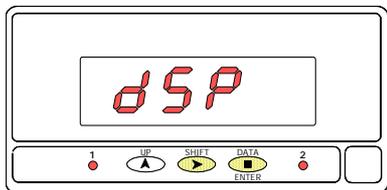
Dans les menus de programmation de l'échelle l'introduction des valeurs se fera pas à pas :

1. Introduction de INPUT1 (InP1) du point 1,
2. Introduction de DISPLAY1 (dSP1) du point 1,
3. Situation du point décimal pour l'affichage.
4. Introduction de INPUT2 (InP2) du point 2,
5. Introduction de DISPLAY2 (dSP2) du point 2.

Pour la programmation des valeurs d'entrée, le point décimal se positionne automatiquement selon la résolution optimale de la plage d'entrée programmée précédemment.

Pour la programmation de la valeur d'affichage, la position du point décimal se définit à l'étape 3 ci-dessus et sera figé pour toutes les phases de mesure et de programmation ultérieures.

[17.1] Menu Display



Depuis l'indication "Pro", par **ENTER** puis , sélectionner le menu de configuration de l'affichage (Fig. 17.1).

ENTER Passer au premier pas du menu de configuration de l'affichage.

NOTE: Avant de procéder à la configuration de l'échelle de l'appareil, s'assurer qu'une tare non nulle n'est mémorisée (le point décimal du dernier digit de droite doit être éteint).

[17.2] Méthode de configuration

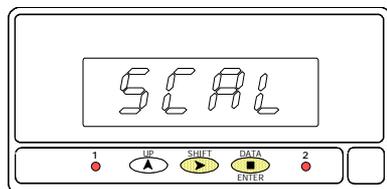


Figure 17.2, l'indication correspond à la méthode de configuration de l'échelle d'affichage. Pour modifier ce paramètre appuyer successivement sur  jusqu'à apparition de la méthode désirée

- **SCAL** = méthode de configuration par composition des valeurs d'entrée à l'aide du clavier.
 - **tEAC** = méthode de configuration par acquisition des valeurs du signal appliqué
- Par **ENTER** valider le choix affiché et passer au pas de programmation suivant.

[17.3] Valeur de Input 1

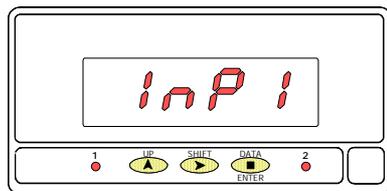


Figure 17.3, l'indication fugitive (2s) "InP1" fait place la programmation de la valeur du signal d'entrée pour le point 1 (Inp1). L'indication dépendra de la méthode choisie au pas précédent et sera :

- Méthode **SCAL** : valeur numérique quelconque selon la programmation antérieure avec son premier digit clignotant. Pour modifier cette valeur dans la plage d'entrée, composer la valeur désirée pour le premier digit en appuyant autant de fois que nécessaire sur . Par , passer au digit suivant, à droite. Répéter ces opérations pour chaque digit à modifier et, après obtention de la valeur d'entrée souhaitée pour le point 1 (Inp1) la valider par **ENTER**.
- Méthode **tEAC** : Le signal d'entrée pour le point 1 doit être présent sur l'entrée et s'afficher. La valider comme valeur d'entrée pour le point 1 (Inp1) par **ENTER**.

[18.1] Valeur de Display 1

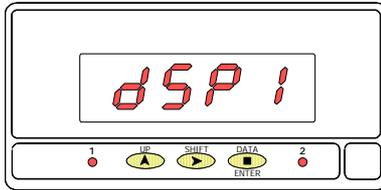


Figure 18.1, l'indication fugitive (2s) "dSP1" sera suivie par la valeur d'affichage pour le point 1 (dSP1).

L'affichage sera une valeur numérique selon programmation antérieure avec son premier digit clignotant. Pour modifier cette valeur (dans la plage autorisée de -1999 à 9999), faire varier le digit clignotant par  et par , passer au digit suivant. Répéter ces opérations jusqu'à obtention de la valeur souhaitée.

Accepter cette valeur comme l'affichage pour le point 1 (dSP1) par appui sur .

Position du point décimal : A ce stade, le point décimal clignotera à la position qu'il occupait antérieurement. Par appuis successifs sur , changer sa position. Si aucun point n'est souhaité, le positionner au dernier digit, à droite.

Par , valider les données et passer au pas de programme suivant.

[18.2] Valeur de Input 2

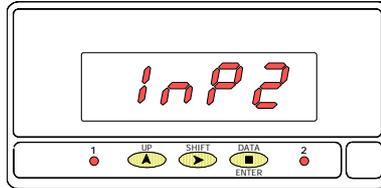


Figure 18.2, l'indication fugitive (2s) "InP2" fait place au pas de programmation de la valeur d'entrée pour le point 2 (dSP2).

Procéder de manière identique au § 17.3.

[18.3] Valeur de Display 2

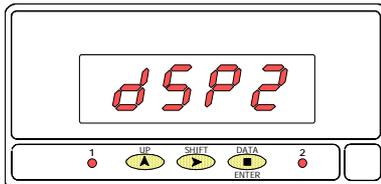


Figure 18.3, l'indication fugitive (2s) "dSP2" fera place au pas de programmation de la valeur d'affichage pour le point 2 (pSP2).

L'affichage sera une valeur numérique quelconque selon programmation antérieure avec son premier digit clignotant. Procéder de manière identique à celle du §18.1.

Le point décimal a déjà été positionné au §18.1.

Par , valider ce paramètre et passer à la sélection du niveau de filtration du signal d'entrée.

[18.4] Valeur du Filtre

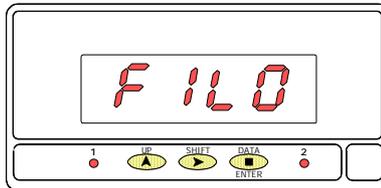


Figure 18.4, l'indication donne l'état du filtre passe-bas antérieurement programmé :

- **FIL0** : aucun filtre n'est appliqué,
- **FIL1** : un filtre passe-bas de 1,14Hz à -3dB est appliqué et permet d'atténuer les variations du signal d'entrée

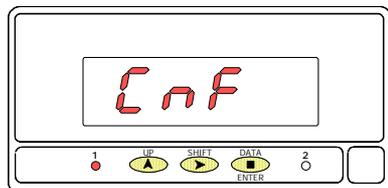
Pour passer d'un paramètre à l'autre agir sur .

Par , valider le paramètre choisi. L'indication **Stor** signifie que l'instrument a enregistré la nouvelle donnée et passe en mode mesure (RUN).

2.7 CONFIGURATION DE SEUILS (menu accessible seulement si carte 2RE installée).

L'installation d'une option 2 seuils (voir page 23) autorise la programmation de deux seuils par relais dans le menu "SET". Paramètres à programmer: mode d'activation, retard ou hystérésis et blocage de l'accès aux valeurs de seuils. Depuis l'indication "SET", par **ENTER**, initier la programmation des seuils.

[19.1] Configuration Seuil 1



VALEUR DIGIT DE GAUCHE	VALEUR DIGIT DE DROITE
MODE HI=0	RETARD=0
MODE LO=1	HYSTERESIS=1

Fig. 19.1, indication fugitive (2s) du menu de configuration du mode de fonctionnement du seuil 1 (led seuil 1 activée). Par **ENTER** ou attente de l'écoulement des 2 secondes, accéder à ce menu.

Deux digits apparaissent à l'affichage, dont le celui de gauche, clignotant, définit le mode d'activation croissant (**HI**) ou décroissant (**LO**).

Le digit de droite définit un retard d'activation et désactivation temporisé (**dLY**) ou de désactivation avec hystérésis (**HYS**) selon tableau sous la fig. 19.1. Utiliser **▲** pour modifier le digit clignotant et **▶** pour se déplacer au digit suivant.

Ensuite, par un appui sur **ENTER**, valider le choix effectué et passer au pas de programme suivant.

[19.2] Hystérésis ou retard Seuil 1

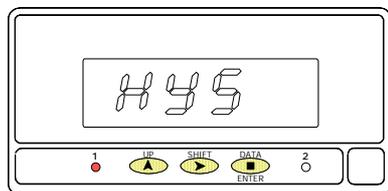
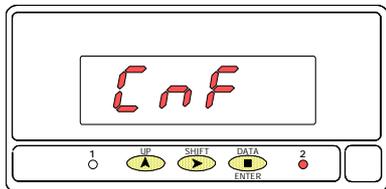


Figure 19.2 l'indication fugitive (2s), dépendante du choix effectué au pas précédent, du retard (**dLY**) ou de l'hystérésis (**HYS**) laissera la place à la valeur du paramètre sélectionnée (00 à 99s) pour le retard et (0 à 9999 points de mesure) pour l'hystérésis. Procéder à la programmation de la valeur au moyen de la touche **▲** pour faire varier la valeur du digit de 0 à 9 et de la touche **▶** pour passer au digit suivant.

Ensuite, par un appui sur **ENTER**, valider la valeur et passer à la configuration de mode de fonctionnement du seuil 2

[20.1] Configuration Seuil 2



VALEUR DIGIT DE GAUCHE	VALEUR DIGIT DE DROITE
MODE HI=0	RETARD=0
MODE LO=1	HYSTERESIS=1

Fig. 20.1, indication fugitive (2s) du menu de configuration du mode de fonctionnement du seuil 2 (led seuil 2 activée). Par **ENTER** ou attente de l'écoulement des 2 secondes, accéder à ce menu.

Deux digits apparaissent à l'affichage, dont le celui de gauche, clignotant, définit le mode d'activation croissant (**HI**) ou décroissant (**LO**).

Le digit de droite définit un retard d'activation et désactivation temporisé (**dLY**) ou de désactivation avec hystérésis (**HYS**) selon tableau sous la fig. 20.1. Utiliser **▲** pour modifier le digit clignotant et **▶** pour se déplacer au digit suivant.

Ensuite, par un appui sur **ENTER**, valider le choix effectué et passer au pas de programme suivant.

[20.2] Hystérésis ou retard seuil 2

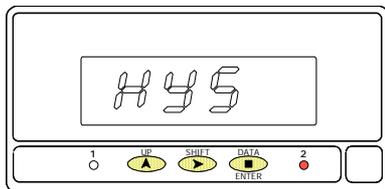


Fig. 20.2 l'indication fugitive (2s), dépendante du choix effectué au pas précédent, du retard (**dLY**) ou de l'hystérésis (**HYS**) laissera la place à la valeur du paramètre sélectionnée (00 à 99s) pour le retard et (0 à 9999 points de mesure) pour l'hystérésis. Procéder à la programmation de la valeur au moyen de la touche **▲** pour faire varier la valeur du digit de 0 à 9 et de la touche **▶** pour passer au digit suivant.

Ensuite, par un appui sur **ENTER**, valider la valeur et passer à la configuration du blocage de l'accès au réglage des valeurs de présélection de seuils.

[20.3] Blocage valeurs des seuils

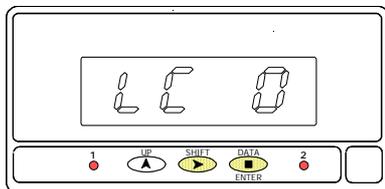
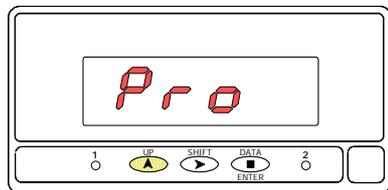


Fig. 20.3, indication correspondante au blocage de l'accès au réglage des valeurs de seuils. Si on désire modifier ce paramètre, par appuis successifs sur **▶**, on passe de l'un à l'autre (**LC 0** = désactivation du blocage des valeurs de seuils ou **LC 1** = activation du blocage des valeurs de seuils).

Le blocage des valeurs de seuils implique que le blocage de la programmation soit également effectué (voir page 22 <\$2.8).

Par un appui sur **ENTER**, valider la sélection. L'indication **Stor** renvoie l'instrument en mode mesure et conserve les paramètres programmés.

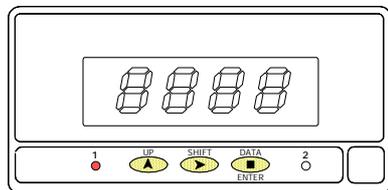
[21.1] Valeurs des Seuils



Pour programmer les valeurs de présélection des seuils il faut entrer à nouveau en programmation (Indication Pro, fig 21.1). Puis, par  on accède à la valeur pour le seuil 1.

IMPORTANT: La valeurs des seuils doivent être incluse dans la plage d'affichage programmée.

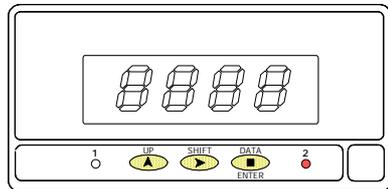
[21.2] Valeur du Seuil 1



Programmation de la valeur de présélection du seuil 1 (fig. 21.2, led 1 activée). Valeur avec premier digit clignotant. Par appuis successifs sur , le faire varier jusqu'à la valeur souhaitée entre 0 et 9. Ensuite, par  se déplacer au digit suivant et ainsi de suite jusqu'à complète programmation de la valeur désirée.

Par un appui sur , valider la sélection et passer à la programmation de la valeur de présélection du seuil 2.

[21.3] Valeur du Seuil 2



Programmation de la valeur de présélection du seuil 2 (fig. 21.3, led 2 activée). Valeur avec premier digit clignotant. Par appuis successifs sur , le faire varier jusqu'à la valeur souhaitée entre 0 et 9. Ensuite, par  se déplacer au digit suivant et ainsi de suite jusqu'à complète programmation de la valeur désirée.

Par un appui sur , valider la sélection et revenir en mode mesure après mémorisation automatique des données.

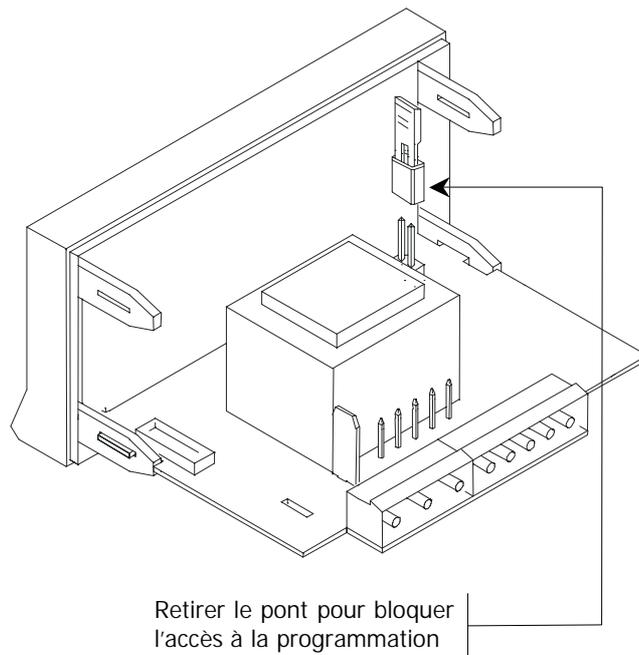
2.8 – Blocage de la programmation

Une fois terminée la programmation de l'instrument, il est recommandé de bloquer son accès pour éviter des manœuvres intempestives qui risqueraient de modifier les paramètres programmés.

Le blocage s'effectue en retirant le pont brochable sur le circuit de base (voir figure ci-contre).

NOTA : Cette opération implique la mise hors tension de l'appareil et sa remise sous tension après refermeture du boîtier.

Lorsque le programmation est bloquée, l'opérateur ne peut effectuer aucune modification sur les paramètres programmés mais peut les lire. Par **ENTER**, au lieu d'entrer en programmation on entre dans le menu de lecture (indication **dAtA** au lieu de **Pro** et leds clignotantes) puis on peut faire défiler les données comme dans la programmation mais sans pouvoir les modifier.



3. OPTION SEUILS

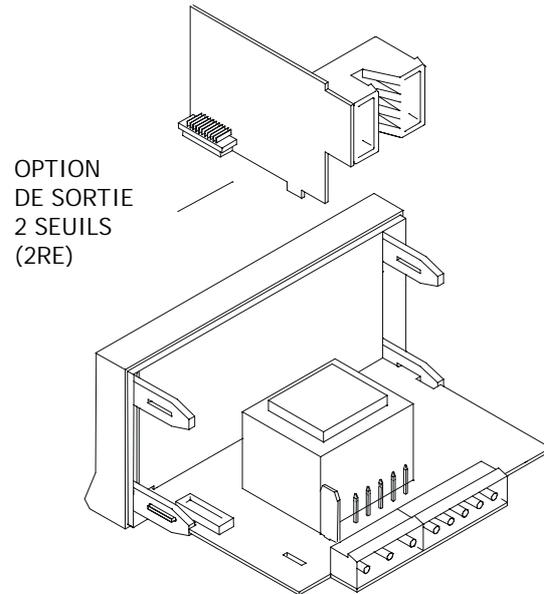
Les modèles JR/ JR20-LCC peuvent recevoir à tout moment une option supplémentaire interchangeable 2 seuils avec sorties par relais :

- Une carte de contrôle avec sortie 2 relais type SPDT 8 A @ 250 V AC / 150 V DC. Les seuils disposent du mode HI ou LO sélectionnable avec ou sans retard ou hystérésis.
- Référence de la carte.....**2RE**

L'option de sortie 2RE est livrée individuellement comme carte supplémentaire avec son propre manuel de mise en œuvre et d'utilisation dans lequel sont indiquées ses caractéristiques et son mode d'installation. Cependant , les instructions de programmation de pour les appareils JR/ JR20-LCC sont détaillées dans le présent manuel.

D'une installation rapide et aisée, l'option 2RE se raccorde à la carte de base par des connecteurs brochant. Une fois reconnue par l'instrument, elle active son propre programme de configuration et de travail.

Pour une plus ample information sur cette option, se référer au manuel d'instruction livré avec.



4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SIGNAL D'ENTREE

- Configuration..... différentiel asymétrique
- Entrée..... ± 30 mV ± 300 mV
- Résolution $5 \mu\text{V}$ $10 \mu\text{V}$
- Impédance d'entrée $100 \text{ M}\Omega$ $100 \text{ M}\Omega$
- Filtre (fréquence de coupure à -3 dB) $1,14$ Hz
- Excitation $5 \text{ V} / 10 \text{ V} @ 30 \text{ mA}$

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

- Erreur maximale $\pm (0.05\%$ de la lecture +4 digits)
- Coefficient de température $100 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$
- Temps de mise en température 5 minutes

ALIMENTATION

- Alternatif $230/115 \text{ VAC}$, $24/48 \text{ VAC}$ $50/60 \text{ Hz}$
- Continu 12 V (10.5 à 16 V), 24 V (21 à 32 V), 48 V (42 à 64 V)
- Consommation..... 3 W

FUSIBLES (DIN 41661) - (Recommandés, non inclus)

- JR/ JR20-LCC ($230/115 \text{ V AC}$) $\text{F } 0.1\text{A} / 250 \text{ V}$
- JR/ JR20- LCC2 ($24/48 \text{ V AC}$) $\text{F } 2\text{A} / 250 \text{ V}$
- JR/ JR20- LCC3 (12 V DC)..... $\text{F } 1\text{A} / 250 \text{ V}$
- JR/ JR20- LCC4 (24 V DC)..... $\text{F } 0.5\text{A} / 250 \text{ V}$
- JR/ JR20- LCC5 (48 V DC)..... $\text{F } 0.5\text{A} / 250\text{V}$

CONVERSION

- Technique Sigma-Delta
- Résolution ± 15 bits
- Cadence..... $25/ \text{s}$

AFFICHAGE

- Type $-1999/ 9999$, 4 digits rouges 14 mm
- Junior-LCC 4 digits rouges de 14 mm
- Junior20-LCC 4 digits rouges de 20 mm
- Point décimal programmable
- LEDs 2 de seuils
- Rafraichissement affichage..... 250 ms
- Dépassement d'échelle d'affichage..... OvE
- Dépassement d'échelle d'entrée..... OvE

ENVIRONNEMENT

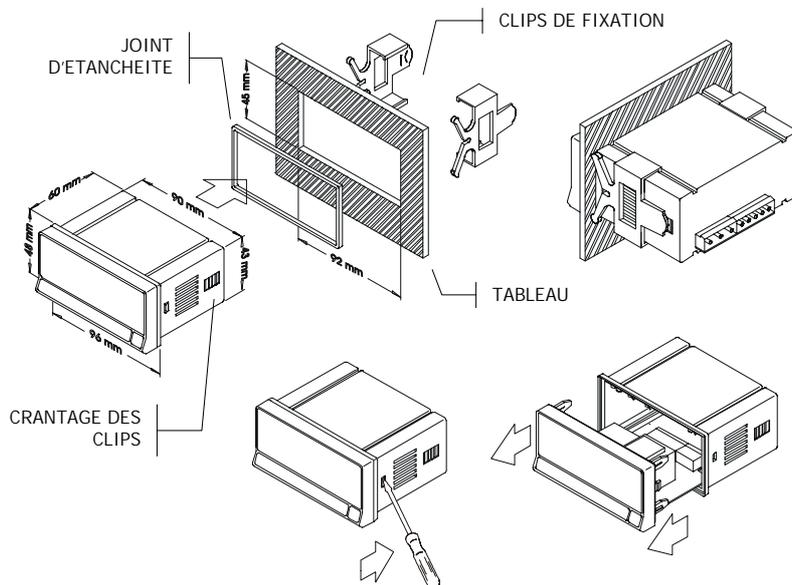
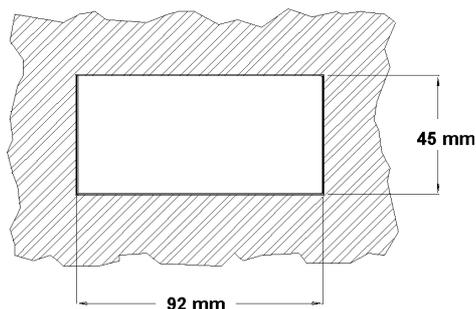
- Température de travail -10°C à $+60^\circ\text{C}$
- Température de stockage..... -25°C à $+85^\circ\text{C}$
- Humidité relative non condensée $<95\%$ à 40°C
- Altitude maximale..... 2000 mètres

DIMENSIONS

- Dimensions $96 \times 48 \times 60 \text{ mm}$
- Orifice du tableau..... $92 \times 45 \text{ mm}$
- Poids..... 250 g
- Matériau du boîtier polycarbonate s /UL 94 V-0
- Étanchéité frontale IP65

4.1 - Dimensions et montage

Pour monter l'instrument sur tableau, ouvrir un orifice de dimensions 92 x 45 mm et introduire l'instrument par l'avant en plaçant le joint d'étanchéité entre l'arrière du cadre frontal et le panneau.



Placer les clips de fixation dans leur rainure respective et les faire coulisser vers l'avant avec une légère pression contre l'arrière du panneau de façon à bloquer l'appareil par encliquetage.

Pour démonter l'instrument du tableau, soulever la languette arrière des deux clips et retirer l'appareil par l'avant.

En cas de montage sur rail DIN, utiliser le kit d'adaptation ACK100 et suivre les instructions de montage livrées avec ce kit.

NETTOYAGE: Le cadre frontal ne peut être nettoyé qu'avec une éponge ou un chiffon doux garni d'eau savonneuse neutre.
NE PAS UTILISER DE SOLVANTS.

5. GARANTIE

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

En cas de constatation d'un défaut ou avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, se mettre en rapport avec le distributeur ou le fournisseur auprès duquel l'instrument a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra s'appliquer dans le cas d'un usage non conforme à nos instructions d'environnement, de raccordement ou en cas de manipulations erronées de la part des usagers.

L'application de la garantie est limitée à la réparation de l'appareil et décharge de toute responsabilité le constructeur sur les incidences causées par le mauvais fonctionnement de l'appareil.

6. CERTIFICAT DE CONFORMITE

Fabricant : DITEL - Diseños y Tecnología S.A.

Adresse : Travessera de les Corts, 180
08028 Barcelona
ESPAÑA

Certifié que le produit :

Désignation : Indicateur Digital de tableau pour
contrôle de process.

Modèle : JUNIOR-LCC et JUNIOR20-LCC

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

Date : Février 2002

Signataire : 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 8 kV
Décharge de contact 6 kV

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

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

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