

INDICATEUR DE TEMPÉRATURE MODÈLE PAXLT - PAX LITE



Pour modèle n° PAXLT0U0 uniquement

- AFFICHEUR 5 CHIFFRES (LED) ROUGES DE 14,2 MM DE HAUTEUR
- AFFICHAGE EN °C OU °F AVEC RÉOLUTION DE 1° OU 0,1°
- ÉTIQUETTE RÉTROÉCLAIRÉE INCLUSE (°C ET °F)
- MÉMORISATION DES VALEURS MAX. ET MIN.
- COMPENSATION DE SOUDURE FROIDE POUR THERMOCOUPLES (ACTIVATION/DÉSACTIVATION)
- OFFSET DE TEMPÉRATURE RÉGLABLE
- ENTRÉE UTILISATEUR PROGRAMMABLE
- 2 RELAIS INVERSEURS 5 AMPÈRES
- ALIMENTATION UNIVERSELLE
- FACE AVANT SCÉLÉE ÉTANCHE - CLASSE NEMA 4X/IP65
- ENTRÉES POUR THERMOCOUPLES ET SONDÉS RTD (PT100)
- CONFORME AUX NORMES ITS-90



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Lire les remarques importantes en fin de notice.

Le PAXLT est un appareil polyvalent pouvant recevoir de multiples signaux de thermocouples et de sondes RTD (PT100) et afficher les valeurs de température en degrés Celsius ou Fahrenheit. Les valeurs affichées sont conformes aux normes ITS-90, avec une résolution de 1° ou 0,1°. L'afficheur comporte 5 chiffres à intensité lumineuse réglable, et de hauteur 14,2 mm. Des étiquettes rétroéclairées (°C ou °F) sont fournies.

L'appareil possède une mémoire de valeurs MAX. et MIN. mémorisées à des intervalles de temps de capture programmables. Ces intervalles permettent d'éviter des détections de valeurs MAX. et MIN. erronées qui peuvent survenir lors des mises en route ou d'événements inhabituels affectant le processus. Chaque valeur peut être affichée si nécessaire. L'afficheur peut être basculé manuellement ou automatiquement entre les valeurs sélectionnées.

Parmi les autres spécificités, on notera aussi une fonction de compensation de soudure froide des thermocouples, un offset d'affichage et une entrée utilisateur programmable pour effectuer diverses fonctions de contrôle de l'appareil. Deux sorties de points de consigne sont présentes, chacune associée à un relais inverseur. Les modes de sortie et les options de configuration sont entièrement programmables pour se prêter à de multiples exigences de commande.

Le PAXLT peut recevoir une alimentation universelle dans une large gamme de tensions AC ou CC. Cet appareil de mesure a été spécifiquement conçu pour les environnements industriels difficiles. Grâce à sa face avant étanche conforme à la directive NEMA 4X/IP65 et à des tests exhaustifs pour satisfaire aux exigences CE, l'appareil fournit une solution d'application très fiable.

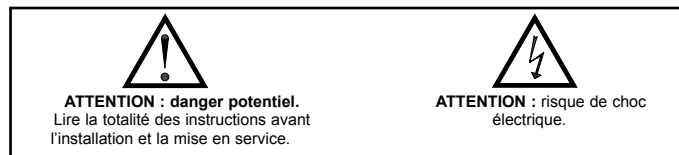
RÉFÉRENCES DE COMMANDE

MODÈLE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
PAXLT	Indicateur de température à TC/RTD avec sortie à double relais	PAXLT000
	Indicateur de température à TC/RTD avec sortie à double relais « UL Listed »	PAXLT0U0

SYNTHÈSE SUR LA SÉCURITÉ

Toutes les règles de sécurité, les codes et instructions locales qui figurent dans le présent document, dans la documentation concernée ou sur l'équipement lui-même doivent être observés pour garantir la sécurité des personnes et éviter les dommages à l'instrument ou à l'équipement qui lui est connecté. Si l'équipement n'est pas utilisé comme spécifié par le fabricant, la protection qu'il fournit peut être insuffisante.

Ne pas utiliser cet appareil pour commander directement des moteurs, des distributeurs ou autres actionneurs non équipés de sécurités. Cela peut s'avérer dangereux pour les personnes ou les équipements en cas de défaillance de l'appareil.

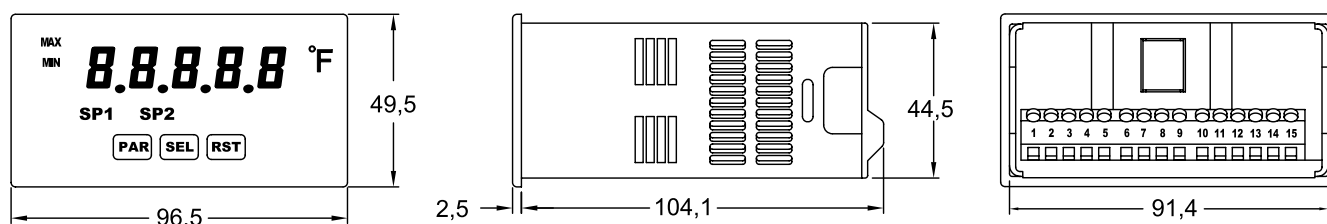


SPÉCIFICATIONS

- AFFICHEUR** : 5 chiffres (LED) rouges à intensité lumineuse ajustable de 14,2 mm
- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE** :
ALIMENTATION AC : 50 à 250 Vac 50/60 Hz, 12 VA
Isolement : 2 300 Vrms durant 1 minute sur toutes les entrées et sorties
ALIMENTATION CC : 21,6 à 250 Vcc, 6 W
- LECTURE** :
Gamme d'affichage : -19999 à 99999
Échelle : °F ou °C
Résolution : 1° ou 0,1°
Temps de réponse : 500 ms environ
Indication de dépassement de gamme sur l'afficheur : "....." / "-....."
Indication de dépassement de gamme en entrée : 0L0L / 0L0L

DIMENSIONS en mm

Remarque : Pour permettre l'installation des clips de fixation, la distance disponible, en profondeur, à l'arrière du panneau de fixation doit être de 127 mm de largeur et 54 mm de hauteur.



4. ENTRÉES DE THERMOCOUPLES :

Impédance d'entrée : 20 MΩ

Surtension max. permanente : 30 Vcc

Indication de défaillance de capteur : BPE#

TYPE DE TC	GAMME	PRÉCISION à 23 °C ±°C *	PRÉCISION de 0 à 50 °C ±°C *	COULEUR DU FIL	
				ANSI	BS 1843
T	-200 à 400 °C -328 à 752 °F	2,3	5,8	(+) bleu (-) rouge	(+) blanc (-) bleu
E	-200 à 871 °C -328 à 1 600 °F	2,7	4,9	(+) violet (-) rouge	(+) marron (-) bleu
J	-200 à 760 °C -328 à 1 400 °F	1,9	4,3	(+) blanc (-) rouge	(+) jaune (-) bleu
K	-200 à 1 372 °C -328 à 2 502 °F	2,3	5,8	(+) jaune (-) rouge	(+) marron (-) bleu
R	-50 à 1 768 °C -58 à 3 214 °F	4,5	15,0	aucune norme	(+) blanc (-) bleu
S	-50 à 1 768 °C -58 à 3 214 °F	4,5	15,0	aucune norme	(+) blanc (-) bleu
B	200 à 1 820 °C 392 à 3 308 °F	9,1<540 °C 4,5>540 °C	42,6<540 °C 15,0>540 °C	aucune norme	aucune norme
N	-200 à 1 300 °C -328 à 2 372 °F	2,8	8,1	(+) orange (-) rouge	(+) orange (-) bleu
C (W5/W26)	0 à 2 315 °C 32 à 4 199 °F	1,9	6,1	aucune norme	aucune norme
mV	-10,00 à 65,00	0,02 mV	0,08 mV	aucune norme	aucune norme

*Après 20 minutes de préchauffage. La précision est spécifiée de deux manières : précision à 23 °C et entre 15 et 75 % HR, et précision dans la gamme de 0 à 50 °C et entre 0 et 85 % HR (sans condensation). La précision dans la gamme de 0 à 50 °C comprend les effets dus aux variations de température de l'appareil et les effets dus à la compensation de soudure froide.

La précision peut être améliorée par un étalonnage sur le terrain de la lecture de l'appareil à une température voisine de la température usuelle d'utilisation.

5. ENTRÉES DE SONDES RTD :

Type : 2 ou 3 fils

Courant d'excitation :

Gamme de 100 ohms : 165 µA ; gamme de 10 ohms : 2,5 mA

Résistance des fils :

Gamme de 100 ohms : 10 Ω/fil max. ; gamme de 10 ohms : 3 Ω/fil max.

Pour une parfaite compensation des fils, les 3 fils doivent avoir la même longueur jusqu'à la sonde. En mesure 2 fils, il n'y a pas de compensation.

Surtension max. permanente : 30 Vcc

Indication de défaillance de capteur : BPE# ou 5hark

TYPE DE SONDE RTD	GAMME	PRÉCISION* à 23 °C	PRÉCISION* de 0 à 50 °C	NORME
Pt 100 ohms alpha = 0,00385	-200 à 850 °C	0,4 °C	1,6 °C	CEI 751
Pt 100 ohms alpha = 0,00392	-200 à 850 °C	0,4 °C	1,6 °C	aucune norme officielle
Nickel 120 ohms alpha = 0,00672	-80 à 260 °C	0,2 °C	0,5 °C	aucune norme officielle
Cuivre 10 ohms alpha = 0,00427	-100 à 260 °C	0,4 °C	0,9 °C	aucune norme officielle

*Après 20 minutes de préchauffage. La précision est spécifiée de deux manières : précision à 23 °C et entre 15 et 75 % HR, et précision dans la gamme de 0 à 50 °C et entre 0 et 85 % HR (sans condensation). La précision dans la gamme de 0 à 50 °C comprend les effets dus aux variations de température de l'appareil.

La précision peut être améliorée par un étalonnage sur le terrain de la lecture de l'appareil à une température voisine de la température usuelle d'utilisation.

6. ENTRÉE UTILISATEUR : Entrée programmable

Sélectionnable par logiciel pour l'état logique actif : résistance active au niveau bas avec rappel au niveau haut (24,7 KΩ à +5 Vcc) ou résistance active au niveau haut avec rappel au niveau bas (20 KΩ).

Niveaux de déclenchement : V_{IL} = 1,0 V max. ; V_{IH} = 2,4 V min. ; V_{MAX} = 28 Vcc

Temps de réponse : normalement 10 ms ; 50 ms avec filtre antirebond (activation et retombée)

7. **MÉMOIRE :** E²PROM non volatile conservant tous les paramètres de programmation et les valeurs max./min. en cas de coupure de courant.

8. SORTIES :

Type : Contacts inverseurs doubles

Isolément vis-à-vis du commun des entrées capteur et utilisateur :
1 400 Vrms durant 1 minute
Tension de travail : 150 Vrms.

Caractéristiques du contact : commute 5A sous 120 / 240 Vac ou 28 Vcc (charge résistive), 100 W sous 120 Vac (charge inductive).

Durée de vie des relais : 100 000 cycles au minimum en charge maximale. L'installation de parasurtenseurs (ou RC) permet d'augmenter la durée de vie des relais lors de commutations de charges inductives.

Temps de réponse : ouverture ou fermeture : 4 ms max.

9. CONDITIONS AMBIANTES:

Température de fonctionnement : 0 à 50 °C

Température de stockage : -40 à 70 °C

Humidité (fonctionnement et stockage) : 0 à 85 % d'HR (sans condensation) max.

Vibrations conformément à CEI 68-2-6 : opérationnel de 5 à 150 Hz, dans les directions X, Y, Z pendant 1,5 heure, 2 g

Chocs conformément à CEI 68-2-27 : opérationnel à 30 g (10 g en relais), 11 ms dans les 3 directions.

Altitude : jusqu'à 2 000 mètres

10. RACCORDEMENTS : par bornier à vis

Longueur à dénuder sur le conducteur : 7,5 mm

Section des fils : fils de cuivre AWG 30 (0,25 mm) - AWG 14 (2,55 mm)

Couple de serrage : 0,51 Nm max.

11. **CONSTRUCTION :** L'appareil possède un degré de protection NEMA 4X/IP65 (usage extérieur). IP 20 pour la face arrière. Catégorie d'installation II, degré de pollution 2. Ensemble face avant / boîtier monobloc. Résistant à la flamme. Clavier à membrane caoutchouc. Joint de façade et clips de fixation fournis.

12. CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉS : SÉCURITÉ

Spécification Type 4X du boîtier (face avant uniquement), UL50

CEI 61010-1, EN 61010-1 : Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1.

Spécification IP65 du boîtier (face avant uniquement), CEI 529

Spécification IP20 du boîtier (face arrière), CEI 529

Pour modèle n° PAXLT000 uniquement : UL Listed, Dossier n° E137808, UL508, CSA C22.2 n° 14-M95

RÉPERTORIÉ par Und. Lab. Inc. conformément aux normes de sécurité américaines et canadiennes

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Émissions et Immunité conformément à la norme EN 61326 : Équipements électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire.

Immunité en zones industrielles :

Décharge électrostatique	EN 61000-4-2	Critère A Décharge par contact 4 kV Décharge par l'air 8 kV
Champs RF électromagnétiques	EN 61000-4-3	Critère B 10 V/m
Transitoires rapides (salve)	EN 61000-4-4	Critère B Puissance 2 kW Signal 1 kV
Surtension	EN 61000-4-5	Critère A Puissance 1 kV L-L, 2 kV L&N-E
Perturbation RF transmise par conduction	EN 61000-4-6	Critère B 3 V/rms

Émissions :

Émissions EN 55011 Classe A

Remarques :

1. Critère A : fonctionnement normal dans les limites spécifiées.

2. Critère B : baisse temporaire des performances automatiquement solutionnée par l'unité.

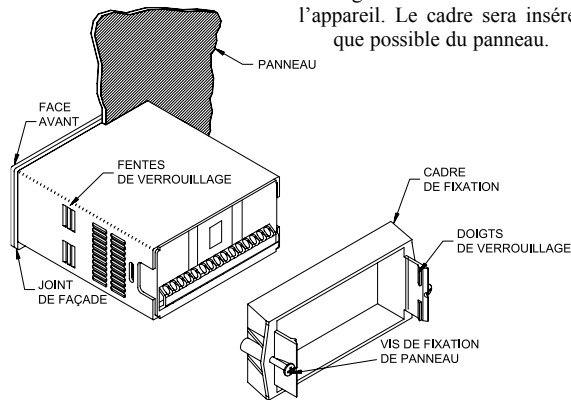
13. POIDS : 295 g

1.0 INSTALLATION DE L'APPAREIL

Installation

Le PAX Lite possède un degré de protection NEMA 4X/IP65 lorsque le montage est correctement effectué. Il est conçu pour être installé en armoire. Effectuer la découpe de panneau conformément aux dimensions indiquées. Retirer le cadre de fixation. Glisser le joint d'étanchéité par l'arrière de l'appareil jusqu'à sa position finale, contre la face avant. L'appareil doit être installé entièrement refermé. Insérer l'appareil dans la découpe du panneau.

Tout en maintenant l'ensemble en position, pousser le cadre de fixation de l'arrière vers le panneau jusqu'à ce que les doigts de verrouillage s'insèrent dans les fentes de l'appareil. Le cadre sera inséré aussi près que possible du panneau.



Pour terminer la fixation, serrer les deux vis de maintien jusqu'à ce que l'appareil soit correctement maintenu, le couple approximatif de serrage est de 79 N-cm. Ne pas serrer exagérément les vis.

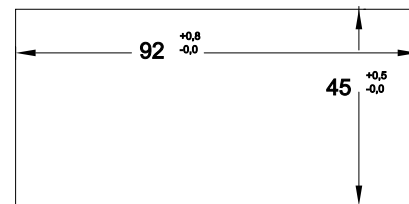
Environnement et nettoyage.

L'afficheur doit être installé dans un endroit où la température n'excède pas la température maximum de fonctionnement et où la circulation d'air est suffisante. Il convient d'éviter d'installer l'appareil au voisinage d'une source d'air chaud.

La face avant ne doit être nettoyée qu'à l'aide d'un chiffon doux et d'un produit neutre. NE PAS utiliser de solvants. Une exposition continue aux rayons directs du soleil accélérera le vieillissement de la façade.

Ne pas utiliser d'outils (tournevis, stylos, crayons etc.) pour actionner les touches de façade.

DÉCOUPE DE PANNEAU



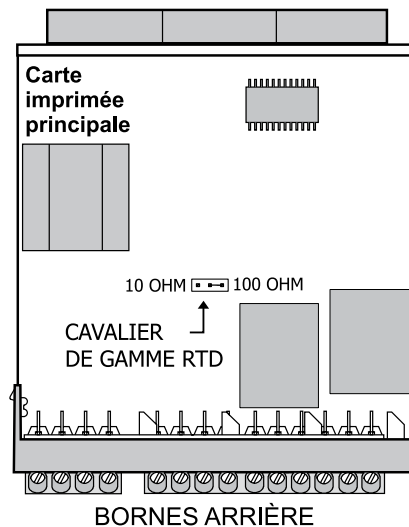
2.0 POSITIONNEMENT DU CAVALIER

CAVALIER DE GAMME D'ENTRÉE (RTD (PT100) UNIQUEMENT)

Ce cavalier sert à sélectionner la gamme d'entrée adéquate pour la sonde RTD utilisée (10 ohms ou 100 ohms). Pour les entrées de thermocouples, ce cavalier n'a aucun effet et peut être laissé dans l'une ou l'autre position.

Pour accéder au cavalier, sortir le châssis du boîtier de l'appareil en comprimant fermement et en tirant vers l'arrière les empreintes disposées sur les côtés, à l'arrière. Ceci doit avoir pour effet de libérer les loquets au bas du boîtier (ces loquets sont situés juste en face des empreintes). Il est recommandé de libérer le loquet sur un premier côté, pour ensuite libérer le second.

AFFICHAGE AVANT



3.0 RACCORDEMENTS DE L'APPAREIL

GÉNÉRALITÉS

Les raccordements électriques s'effectuent via des bornes à visser situées à l'arrière de l'appareil. Tous les conducteurs doivent être conformes aux tensions véhiculées et aux courants consommés. Le câblage doit être exécuté suivant les règles de l'art et les normes en vigueur. Il est conseillé de protéger l'alimentation électrique (courant continu ou alternatif) de l'appareil par un fusible ou un disjoncteur.

Lors du câblage de l'appareil, vérifier le travail en comparant, au fur et à mesure, le numéro gravé à l'arrière du boîtier avec celui figurant sur le schéma utilisé. Dénuder le fil, en exposant environ 7,5 mm de fil (les fils torsadés doivent être étamés avec de la soudure.) Insérer la partie dénudée dans la borne choisie et serrer jusqu'à ce que le fil soit bien tenu. (Tirer sur le fil pour vérifier la fixation.)

CONSEILS D'INSTALLATION / RÈGLES DE CEM

Bien que cet appareil soit conçu de manière à posséder une forte immunité aux interférences électromagnétiques (IEM), il est important de respecter des règles d'installation et de câblage pour assurer la compatibilité dans chaque cas d'application. La nature du bruit électrique, la source ou le mode de couplage avec l'appareil peuvent différer en fonction de chaque application. L'appareil est davantage immunisé aux IEM lorsqu'il y a le moins possible de connexions d'entrée/sortie. La longueur des câbles, leur cheminement, les terminaisons des blindages sont très importants et peuvent faire la différence entre une installation conforme et une installation perturbée. On trouvera ci-dessous la liste de quelques règles de CEM, permettant d'effectuer une installation efficace dans un environnement industriel.

1. L'appareil doit être correctement connecté à une masse de protection reliée à la terre.
2. Utiliser des câbles à paires torsadées blindés pour toutes les entrées de Signal et de Contrôle. La connexion doit être aussi courte que possible. Le point de connexion du blindage dépend quelque peu de l'application. Les points

suivants correspondent aux méthodes recommandées pour le branchement du blindage, énoncées par ordre d'efficacité.

- Connecter le blindage uniquement au niveau du panneau, soit au point de connexion de la masse (mise à la terre de protection).
 - Connecter le blindage à la terre aux deux extrémités du câble, habituellement lorsque la fréquence de la source de bruit est supérieure à 1 MHz.
 - Connecter le blindage à la borne commune de l'appareil et laisser l'autre extrémité du blindage non connectée et isolée de la masse reliée à la terre.
- Ne jamais tirer les câbles de Signal ou de Contrôle dans le même conduit ou chemin de câbles que les câbles d'alimentation électrique en courant alternatif, les fils conducteurs d'alimentation des moteurs, des électrovannes, des commandes SCR, des résistances chauffantes, etc. Les câbles doivent être tirés dans un conduit métallique correctement relié à la terre. Cela est particulièrement recommandé dans les applications où les câbles sont longs et lorsque des appareils de communication radio sont utilisés à proximité ou encore lorsque l'alimentation est proche de l'émetteur d'une radio HF.
 - Les câbles de Signal ou de Contrôle utilisés dans un boîtier doivent être tirés aussi loin que possible des contacteurs, relais de commande, transformateurs et autres composants bruyants.
 - Dans les environnements soumis à de très fortes interférences électromagnétiques (IEM), l'utilisation de composants de suppression des interférences externes (comme des perles de ferrite) est nécessaire. Installer ces perles aussi près que possible de l'appareil sur les fils de Signal et de Contrôle. Passer le fil plusieurs

fois à travers la perle ou utiliser plusieurs perles sur chaque fil, pour améliorer la protection. Placer des filtres de ligne sur le câble d'alimentation pour supprimer les interférences sur cette ligne. Ces filtres seront le plus proche possible des points d'entrée de l'alimentation dans le boîtier. Les composants de suppression des interférences (IEM) suivants (ou équivalents) sont recommandés :

Perles de ferrite pour les fils de Signal et de Contrôle :

Fair-Rite n° 0443167251 (RLC n° FCOR0000)

TDK n° ZCAT3035-1330A

Steward n° 28B2029-0A0

Filtres de lignes pour les câbles d'alimentation :

Schaffner n° FN610-1/07 (RLC n° LFIL0000)

Schaffner n° FN670-1.8/07

Corcom n° 1 VR3

Remarque : Consulter les instructions du fabricant lors de l'installation d'un filtre de ligne.

- Les longs trajets de câbles sont plus propices à l'interception d'interférences électromagnétiques (IEM) que les trajets courts. Faites en sorte que les trajets soient le plus courts possible.

- La commutation de charges inductives génère des interférences électromagnétiques importantes. L'installation de parasurtenseurs ou d'absorbants aux bornes des charges inductives limite ces interférences.

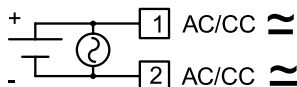
Parasurtenseurs : RLC n° SNUB0000.

3.1 CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION

Alimentation électrique

Borne 1 : Vac/cc +

Borne 2 : Vac/cc -

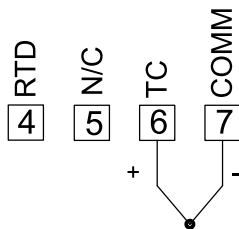


3.2 CÂBLAGE DES ENTRÉES DE SIGNAUX

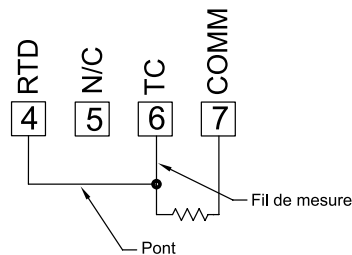


ATTENTION : Le commun de l'entrée capteur (Borne 7) n'est PAS isolé du commun de l'entrée utilisateur (Borne 9). Afin de préserver la sécurité des applications de l'appareil, le commun de l'entrée capteur doit être correctement isolé des tensions référencées à une terre non sûre ou alors le commun des entrées capteur et utilisateur doit être porté au potentiel de la terre de protection. Si ce n'est pas le cas, des tensions flottantes peuvent être présentes à l'entrée utilisateur et aux bornes du commun de l'entrée utilisateur. Des précautions appropriées doivent être prises vis-à-vis du potentiel électrique du commun d'entrée capteur et du commun d'entrée utilisateur par rapport à la mise à la terre.

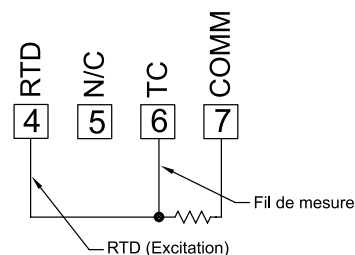
THERMOCOUPLE



SONDE RTD À 2 FILS



SONDE RTD À 3 FILS

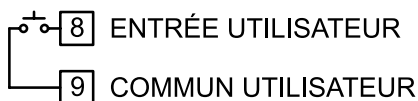


3.3 CÂBLAGE DE L'ENTRÉE UTILISATEUR

Borne 8 : Entrée utilisateur

Borne 9 : Commun utilisateur

Activation par mise au commun (niveau logique bas actif)



Activation par mise au positif (niveau logique haut actif)



3.4 CÂBLAGE RELAIS DE SORTIE

Borne 10 : NF 1

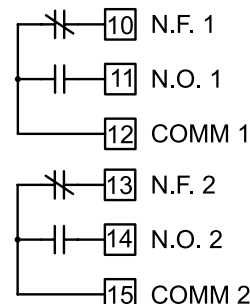
Borne 11 : NO 1

Borne 12 : Commun Relais 1

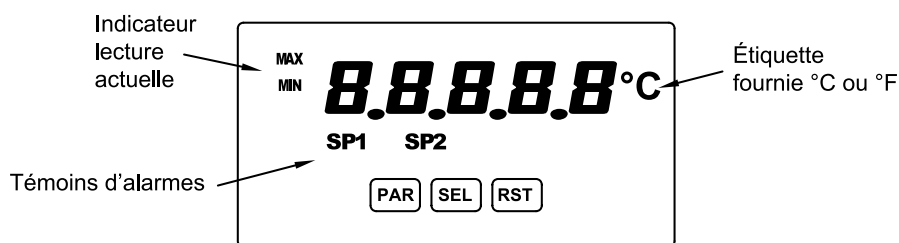
Borne 13 : NF 2

Borne 14 : NO 2

Borne 15 : Commun Relais 2



4.0 AFFICHEUR ET TOUCHES DE FAÇADE



TOUCHE UTILISATION EN MODE AFFICHAGE

PAR	Accès au mode de programmation
SEL	Défilement des valeurs activées sur l'afficheur
RST	Réinitialisation des valeurs (min./max.) ou des sorties

UTILISATION EN MODE PROGRAMMATION

	Mémorisation du paramètre sélectionné et passage au paramètre suivant
	Défilement de la liste de sélection et sélection de la position du chiffre à modifier dans la valeur d'un paramètre.
	Augmentation du chiffre sélectionné de la valeur d'un paramètre.

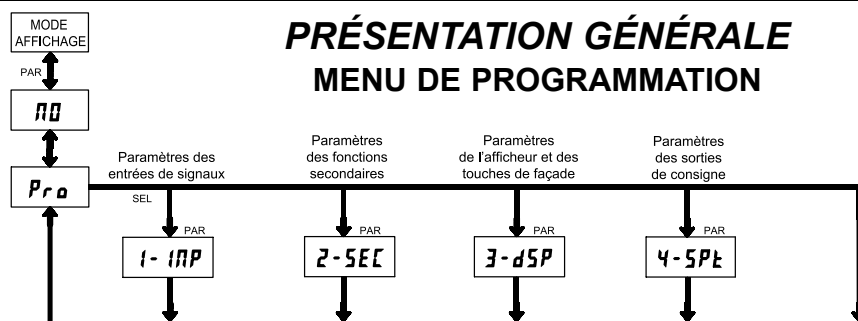
INDICATEURS DE MODE D'UTILISATION SUR L'AFFICHEUR

MAX- Affichage de la valeur maximum
MIN- Affichage de la valeur minimum

« SP1 » - Indique que la sortie de consigne 1 est activée.
« SP2 » - Indique que la sortie de consigne 2 est activée.

Une pression sur la touche **SEL** permet de faire basculer l'appareil entre les affichages sélectionnés. Si le défilement de l'affichage est activé, l'afficheur bascule automatiquement toutes les quatre secondes entre les valeurs d'affichage activées.

5.0 PROGRAMMATION DE L'APPAREIL



ACCÈS AU MODE DE PROGRAMMATION (TOUCHE PAR)

Toutes les modifications de programmation doivent être réalisées hors production ou avant l'installation. Pour modifier la programmation, passer du mode mesure au mode programmation par action sur la touche **PAR**. Si l'accès est impossible, cela signifie que l'appareil est verrouillé au moyen d'un code de sécurité ou d'un verrou matériel.

ACCÈS AU MODULE (TOUCHES SEL & PAR)

Le menu de programmation est organisé en quatre modules. Ces modules ont pour but de grouper les paramètres associés à une même fonction. L'afficheur alterne entre **Pr a** et le module en cours. La touche **SEL** sert à sélectionner le module souhaité. Il est possible d'accéder au module affiché en appuyant sur la touche **PAR**.

MENU DU MODULE (TOUCHE PAR)

Chaque module dispose d'un menu (présenté au début de chaque description de module). Une pression sur la touche **PAR** permet d'avancer vers un paramètre particulier à modifier, sans altérer la programmation des paramètres précédents. Une fois la programmation d'un module terminée, l'afficheur revient à **Pr a 00**. La programmation peut se poursuivre en accédant aux autres modules.

ENTRÉE D'UNE SÉLECTION / DE VALEURS

Pour chaque paramètre, l'afficheur alterne entre le paramètre en cours et les sélections ou valeurs de ce même paramètre. Les touches **SEL** et **RST** permettent de se déplacer parmi les sélections ou valeurs du paramètre en question. Une pression sur la touche **PAR** permet d'enregistrer et d'activer la modification ou la valeur affichée. Cela permet également de passer au paramètre suivant.

Concernant la modification des valeurs numériques, la valeur est affichée par un chiffre clignotant (en commençant par celui de droite). Une pression sur la touche **RST** permet d'incrémenter le chiffre d'une unité. Si l'on maintient cette touche enfoncée, les chiffres défilent automatiquement. La touche **SEL** permet de sélectionner le chiffre suivant sur la gauche. Une pression sur la touche **PAR** permet d'entrer la valeur et de passer au paramètre suivant.

SORTIE DU MODE DE PROGRAMMATION (TOUCHE PAR)

Il est possible de sortir du mode de programmation en appuyant sur la touche **PAR** quand l'écran affiche **Pr a 00**. Cette action enregistre en mémoire tous les paramètres modifiés et ramène l'appareil en mode d'affichage. (En cas de coupure d'alimentation avant le retour en mode d'affichage, vérifier les paramètres qui viennent d'être modifiés.)

CONSEILS DE PROGRAMMATION

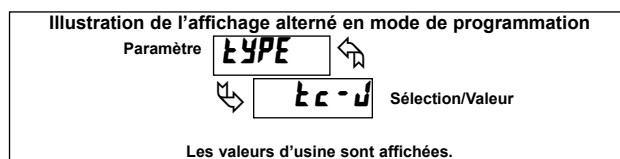
Commencer avec le Module 1 et passer successivement aux modules suivants. Lorsque la programmation est terminée, enregistrer la programmation des paramètres et verrouiller cette dernière avec le code d'accès utilisateur ou de sécurité de programmation.

RÉGLAGES D'USINE

Les réglages d'usine peuvent être entièrement restaurés dans le Module 2. Cela peut s'avérer utile en cas de problèmes de programmation.

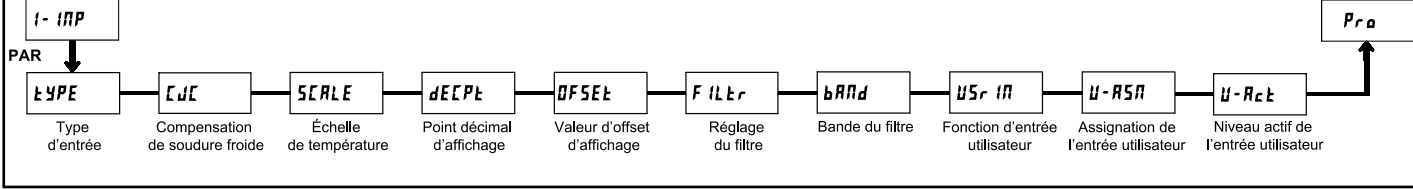
AFFICHAGE ALTERNÉ D'UNE SÉLECTION

Tout au long de la présentation des modules, le double affichage alterné est représenté comme suit avec des flèches. Cette méthode est utilisée pour illustrer l'alternance de l'affichage entre le paramètre, en haut, et son réglage d'usine, en bas. Dans la plupart des cas, les sélections et les valeurs de ce paramètre sont indiquées à droite.



5.1 MODULE 1 – PARAMÈTRES DE CONFIGURATION DES ENTRÉES (I-IMP)

MENU DES PARAMÈTRES



TYPE D'ENTRÉE

TYPE	SÉLECTION	TYPE	SÉLECTION	TYPE D'ENTRÉE
TYPE ← TYPE ←	tc-t	T	tc-n	N
	tc-E	E	tc-C	C
	tc-J	J	u01t	mV
	tc-K	K	Pt385	Platine 385 100 Ω
	tc-R	R	Pt392	Platine 392 100 Ω
	tc-S	S	Ni672	Nickel 672 100 Ω
	tc-B	B	Cu427	Cuivre 427 10 Ω

Sélectionner le type de thermocouple ou de sonde RTD utilisé pour l'application. Pour les sondes RTD, positionner le cavalier de gamme d'entrée de façon à ce qu'il corresponde au type de sonde RTD (10Ω ou 100Ω).

La sélection de **u01t** affiche une valeur de signal en millivolts avec une résolution de 10 μV (PT100 Norme 385 = Europe ; 392 = US).

COMPENSATION DE SOUDURE FROIDE

CJC	ON	OFF
← CJC ←	ON	OFF

Ce paramètre active ou désactive la compensation de soudure froide interne pour les thermocouples. Dans la plupart des applications, il convient d'activer la compensation de soudure froide (**ON**). Ce paramètre n'apparaît que pour les sélections d'entrées de thermocouples.

ÉCHELLE DE TEMPÉRATURE

SCALE	°F	°C
← SCALE ←	°F	°C

Sélectionner l'échelle de température souhaitée. Cette sélection s'applique aux valeurs affichées Entrée, MAX et MIN. Ce paramètre n'apparaît pas quand l'affichage de résistance mV ou RTD est activé.

AFFICHAGE DU POINT DÉCIMAL

DECPt	0	00
← DECPt ←	0	00

Définit la position du point décimal en fonction de la résolution d'affichage souhaitée. Cette sélection s'applique aux valeurs affichées Entrée, MAX et MIN et concerne aussi les valeurs Point de consigne et Offset d'affichage. Pour les affichages de mV, la position du point décimal est fixe et ce paramètre n'apparaît pas.

VALEUR D'OFFSET D'AFFICHAGE

OFFSEt	- 99999 à 99999
← OFFSEt ←	0

L'affichage de température peut être corrigé par une valeur d'offset. Cela peut être utilisé pour compenser des erreurs de capteurs, des erreurs imputables au positionnement du capteur ou pour ajuster la lecture par rapport à la mesure issue d'un thermomètre de référence.

RÉGLAGE DU FILTRE

FILT'r	0 1 2 3
← FILT'r ←	1

Si la température affichée est difficile à lire en raison de faibles variations de processus ou de bruit, augmenter le niveau de filtrage pour stabiliser l'affichage.

Un filtrage logiciel combine efficacement une fraction de la lecture de l'entrée de courant avec une fraction de la lecture affichée précédemment pour générer le nouvel affichage.

Les valeurs du filtre représentent : aucun filtrage (0) jusqu'à un filtrage lourd (3). Une valeur de 1 pour le filtre permet l'utilisation de 1/4 de la nouvelle entrée et 3/4 de l'affichage précédent pour générer le nouvel affichage. Une valeur filtre de 2 utilise 1/8 de la nouvelle entrée et 7/8 de la précédente. Une valeur filtre de 3 utilise 1/16 de la nouvelle entrée et 15/16 de la précédente.

BANDE DU FILTRE

BAND	0 à 199 unités d'affichage
← BAND ←	10

Le filtre s'adapte aux variations du signal d'entrée. Lorsque la variation dépasse la valeur de bande du filtre d'entrée, le filtre est désactivé. Lorsque la variation redevient inférieure à la valeur de la bande, le filtre est réactivé. Cela permet un affichage stable tout en autorisant un affichage immédiat lors de changements importants de la grandeur d'entrée. La valeur de la bande est exprimée en unités d'affichage, indépendamment de la position du point décimal de l'affichage. Un réglage de bande de « 0 » maintient le filtre activé en permanence au niveau sélectionné précédemment.

FONCTION D'ENTRÉE UTILISATEUR

USR IN	AFFICHAGE	MODE	DESCRIPTION
← USR IN ←	NO	Aucune fonction	Entrée utilisateur désactivée.
	P-Loc	Verrouillage du mode de programmation	Voir le schéma Accès au mode de programmation (Module 3).
	rESEt	Réinitialisation *	Réinitialise la ou les valeurs assignées à la valeur d'entrée actuelle.
	d-HLd	Maintien de l'affichage	Maintient l'affichage concerné, mais toutes les autres fonctions de l'appareil continuent à s'exécuter tant que cette entrée est activée (action maintenue).
	d-SEL	Sélection d'affichage *	Progresses d'un cran à chaque activation.
	d-LEU	Niveau de luminosité de l'affichage *	Augmente la luminosité d'un cran à chaque activation.
	rSt-1	Réinitialisation Pt de consigne 1 *	Réinitialise la sortie de consigne 1.
	rSt-2	Réinitialisation Pt de consigne 2 *	Réinitialise la sortie de consigne 2.
	rSt 12	Réinitialisation Pts de consigne 1 et 2 *	Réinitialise les sorties de consigne 1 et 2.

* Indique une fonction déclenchée par un front d'impulsion. Toutes les autres fonctions sont de type à niveau actif.

ASSIGNATION D'UNE ENTRÉE UTILISATEUR

U-RSN	HI	HI-LO
← U-RSN ←	LO	dSP

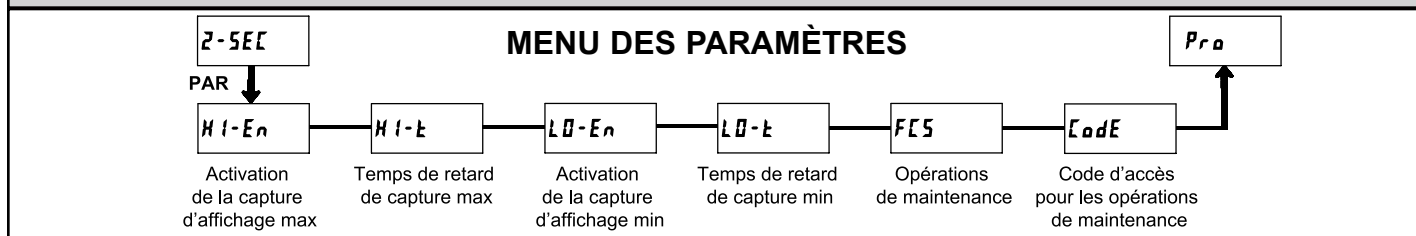
Permet de sélectionner la ou les valeurs à laquelle ou auxquelles la fonction d'entrée utilisateur est assignée. L'assignation de l'entrée utilisateur s'applique uniquement si la sélection d'une réinitialisation ou d'un maintien de l'affichage est sélectionnée dans le menu de fonction d'entrée utilisateur.

NIVEAU ACTIF DE L'ENTRÉE UTILISATEUR

U-Act	HI	LO
← U-Act ←	LO	

Permet de configurer l'entrée utilisateur comme active par mise au commun ou active par mise au +Vcc.

5.2 MODULE 2 - PARAMÈTRES DES FONCTIONS SECONDAIRES (2-5EE)



ACTIVATION DE LA CAPTURE D'AFFICHAGE MAX



Active la fonction de capture d'affichage maximum.

TEMPS DE RETARD DE CAPTURE MAX



Lorsque l'affichage de l'entrée est supérieur à la valeur MAX. actuelle du temps de retard saisi, l'appareil capture la valeur affichée et la mémorise en tant que nouvelle valeur MAX. Le temps de retard permet d'éviter les captures intempestives dues aux impulsions de courtes durées.

ACTIVATION DE LA CAPTURE D'AFFICHAGE MIN



Active la fonction de capture d'affichage minimum.

TEMPS DE RETARD DE CAPTURE MIN



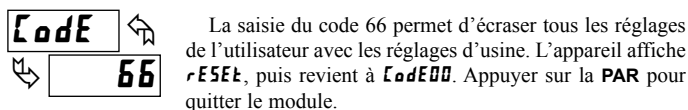
Lorsque l'affichage de l'entrée est inférieur à la valeur MIN. actuelle du temps de retard saisi, l'appareil capture la valeur affichée et la mémorise en tant que nouvelle valeur MIN. Le temps de retard permet d'éviter les captures intempestives dues aux impulsions de courtes durées.

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE



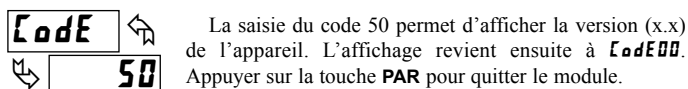
Sélectionner **YES** pour exécuter une des opérations de maintenance présentées ci-dessous.

RÉTABLISSMENT DES RÉGLAGES D'USINE PAR DÉFAUT



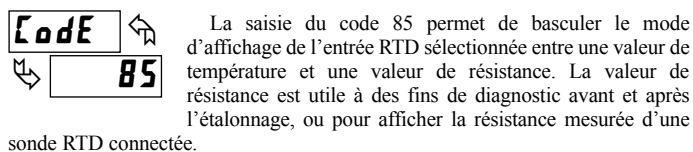
La saisie du code 66 permet d'écraser tous les réglages de l'utilisateur avec les réglages d'usine. L'appareil affiche **rESEt**, puis revient à **CodE00**. Appuyer sur la **PAR** pour quitter le module.

VISUALISATION DU MODÈLE ET DE LA VERSION



La saisie du code 50 permet d'afficher la version (x.x) de l'appareil. L'affichage revient ensuite à **CodE00**. Appuyer sur la touche **PAR** pour quitter le module.

ALTERNANCE DU MODE D'AFFICHAGE D'ENTRÉE RTD

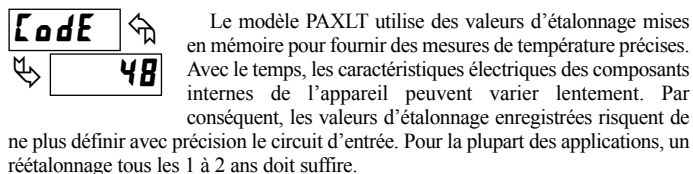


La saisie du code 85 permet de basculer le mode d'affichage de l'entrée RTD sélectionnée entre une valeur de température et une valeur de résistance. La valeur de résistance est utile à des fins de diagnostic avant et après l'étalonnage, ou pour afficher la résistance mesurée d'une sonde RTD connectée.

Pour le type RTD **Lu427** (cavalier de gamme d'entrée en position 10Ω), la résistance est affichée dans la résolution **0000** ohms. Pour les autres types RTD (position 100Ω), la résistance est affichée dans la résolution **000** ohms.

En réponse à la saisie du code 85, l'appareil affiche **dSP-t** ou **dSP-r** pour indiquer la valeur d'affichage (température ou résistance) sélectionnée. L'affichage revient ensuite à **CodE 00**. Appuyer sur la touche **PAR** pour quitter le module.

ÉTALONNAGE (NE RENTRER DANS CETTE PARTIE QUE SI L'ON EST ÉQUIPÉ DU MATÉRIEL SPÉCIFIQUE)



Le modèle PAXLT utilise des valeurs d'étalonnage mises en mémoire pour fournir des mesures de température précises. Avec le temps, les caractéristiques électriques des composants internes de l'appareil peuvent varier lentement. Par conséquent, les valeurs d'étalonnage enregistrées risquent de

ne plus définir avec précision le circuit d'entrée. Pour la plupart des applications, un réétalonnage tous les 1 à 2 ans doit suffire.

L'étalonnage des entrées de thermocouples suppose un étalonnage de la tension et un étalonnage de la compensation de soudure froide. Il est recommandé d'effectuer les deux étalonnages. L'étalonnage de la tension doit précéder celui de la compensation de soudure froide.

L'étalonnage de l'appareil ne doit être réalisé que par du personnel expérimenté dans l'étalonnage d'équipements électroniques. Laisser l'appareil préchauffer pendant au moins 30 minutes avant d'exécuter la moindre procédure d'étalonnage. Les procédures suivantes doivent être réalisées à une température ambiante comprise entre 15 et 35 °C (entre 59 et 95 °F).

ATTENTION : La précision de l'équipement d'étalonnage affecte directement la précision de l'appareil.

Étalonnage de la gamme pour sonde RTD 10 OHMS.

- Positionner le cavalier de gamme d'entrée sur 10 ohms.
- Quand l'afficheur indique **CodE 48**, appuyer sur la touche **PAR**. L'appareil affiche **RL NO**.
- Appuyer sur **SEL** pour sélectionner la gamme de 10 ohms. L'afficheur indique **RL r 10**.
- Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **00r**.
- Ponter les bornes d'entrée RTD (4), TC (6) et COMM (7) avec une liaison à trois fils. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLt** pendant 10 secondes environ.
- Quand l'afficheur indique **150r**, raccorder une résistance de précision de 15 ohms (avec une précision minimum de 0,01 %) entre les bornes RTD, TC et COMM avec une liaison à trois fils. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLt** pendant 10 secondes environ.
- Quand l'afficheur indique **RL NO**, appuyer deux fois sur **PAR** pour quitter l'étalonnage et revenir au mode d'affichage normal.

Étalonnage de la gamme pour sonde PT 100 OHMS.

- Positionner le cavalier de gamme d'entrée sur 100 ohms.
- Quand l'afficheur indique **CodE 48**, appuyer sur la touche **PAR**. L'appareil affiche **RL NO**.
- Appuyer deux fois sur **SEL** pour sélectionner la gamme de 100 ohms. L'afficheur indique **RL r 100**.
- Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **00r**.
- Ponter les bornes d'entrée RTD (4), TC (6) et COMM (7) avec une liaison à trois fils. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLt** pendant 10 secondes environ.
- Quand l'afficheur indique **3000r**, raccorder une résistance de précision de 300 ohms (avec une précision minimum de 0,01 %) entre les bornes RTD, TC et COMM avec une liaison à trois fils. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLt** pendant 10 secondes environ.
- Quand l'afficheur indique **RL NO**, appuyer deux fois sur **PAR** pour quitter l'étalonnage et revenir au mode d'affichage normal.

Étalonnage de la tension du THERMOCOUPLE

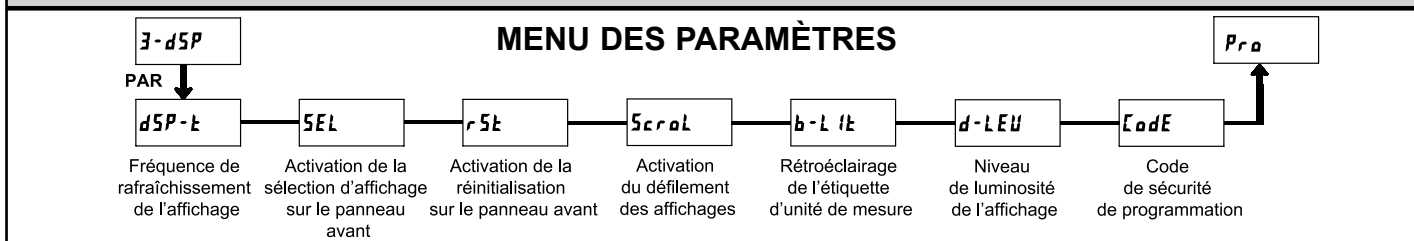
1. Connecter une alimentation électrique en courant continu (CC) d'une précision minimum de 0,01 % aux bornes TC et COMM. Régler la source de tension à zéro.
2. Quand l'afficheur indique **Code 48**, appuyer sur la touche **PAR**. L'appareil affiche **RL 00**.
3. Appuyer sur **SEL** jusqu'à ce que l'afficheur indique **RL 48** pour sélectionner l'entrée de thermocouple.
4. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **000**.
5. La source de tension étant réglée à zéro, appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLC** pendant 6 secondes environ.
6. Quand l'afficheur indique **000**, régler la sortie de la source de tension à 60,000 mV. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **RLC** pendant 6 secondes environ.
7. Quand l'afficheur indique **RL 0**, appuyer deux fois sur **PAR** pour quitter l'étalonnage et revenir au mode d'affichage normal. Passer à l'étalonnage de la compensation de soudure froide.

Étalonnage de la compensation de soudure froide du THERMOCOUPLE.

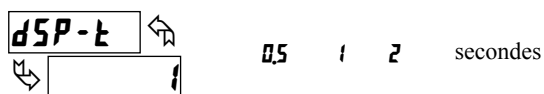
1. La température ambiante doit être comprise entre 20 °C et 30 °C.
2. Raccorder à l'appareil un thermocouple (type T, E, J, K ou N seulement) offrant une précision minimum de 1 °C.
3. Accéder au mode de programmation et vérifier les paramètres suivants dans le Module 1 :
TYPE = type de thermocouple raccordé à l'appareil
CLC = 00; **SCALE** = °C; **DECPt** = 00; **DFSEt** = 00

4. Placer le thermocouple en contact thermique étroit avec une sonde thermométrique de référence. (Utiliser un thermomètre de référence offrant une précision minimum de 0,25 °C.) Les deux sondes doivent être protégées des circulations d'air et on doit attendre un temps suffisant pour que leur température s'égalise. (Un bain d'étalonnage de température connue peut être utilisé en lieu et place du thermomètre de référence.)
5. Comparer l'affichage de l'appareil avec l'indicateur de température de référence (ou le bain d'étalonnage). Si une différence de plus de ± 1,0 °C est constatée, noter cette différence (Erreur CJ) et poursuivre l'étalonnage de la compensation de soudure froide.
Erreur CJ = Température de référence - Affichage de l'appareil
6. Accéder au mode de programmation et passer au Module 2 jusqu'au code d'accès aux services. Sélectionner **Code 48** et appuyer sur **PAR**. L'appareil affiche **RL 00**. Appuyer sur **RST** pour sélectionner **CLC**.
7. Appuyer sur **PAR**. L'afficheur indique **CLC** suivi de la valeur courante de la soudure froide. Calculer une nouvelle valeur de soudure froide comme suit :
Nouvelle soudure froide = Soudure froide actuelle + Erreur CJ (notée plus haut)
8. Appuyer sur **PAR** et régler l'affichage à la nouvelle valeur de soudure froide. Appuyer sur **PAR** pour saisir la nouvelle valeur. L'afficheur indique **RLC** pendant 6 secondes, puis revient à **RL 00**.
9. Appuyer deux fois sur **PAR** pour quitter l'étalonnage et revenir au mode d'affichage normal. Vérifier que la valeur lue pour l'entrée est correcte. Si ce n'est pas le cas, répéter les étapes 5 à 9.

5.3 MODULE 3 - PARAMÈTRES DE L'AFFICHEUR ET DES TOUCHES DE FAÇADE (3-dSP)



FRÉQUENCE DE RAFRAÎCHISSEMENT DE L'AFFICHAGE



Ce paramètre définit la fréquence de rafraîchissement de l'affichage.

ACTIVATION DE LA SÉLECTION D'AFFICHAGE SUR LE PANNEAU AVANT (SEL)



La sélection de **YES** permet d'utiliser la touche **SEL** pour basculer entre les affichages activés.

ACTIVATION DE LA RÉINITIALISATION SUR LE PANNEAU AVANT (RST)



Cette sélection permet de réinitialiser la ou les valeurs sélectionnées avec la touche **RST**.

ACTIVATION DU DÉFILEMENT DES AFFICHAGES



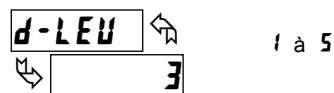
La sélection de **YES** permet de faire défiler automatiquement les affichages activés. La vitesse de défilement est d'un affichage toutes les 4 secondes. Ce paramètre apparaît uniquement lorsque l'affichage MAX ou MIN est activé.

RÉTROÉCLAIRAGE DE L'ÉTIQUETTE D'UNITÉ DE MESURE



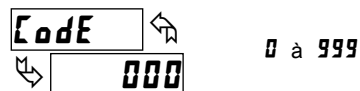
L'appareil PAXLT est livré avec deux étiquettes d'unité de mesure (°C et °F) qui peuvent être appliquées sur l'afficheur de l'appareil. Ce paramètre permet d'activer le rétroéclairage de l'étiquette d'unité de mesure.

NIVEAU DE LUMINOSITÉ DE L'AFFICHEUR



Entrer le niveau de luminosité souhaité pour l'afficheur (1-5). L'intensité lumineuse de l'afficheur faiblit ou augmente conformément au niveau choisi.

CODE DE SÉCURITÉ DE PROGRAMMATION



Le code de sécurité détermine le mode de programmation ainsi que l'accessibilité des paramètres de programmation. Il peut être utilisé avec le verrouillage du mode de programmation (**P-Loc**) du paramètre de la fonction d'entrée utilisateur (Module 1).

Il existe deux modes de programmation. Le mode de programmation complète permet de visualiser et de modifier tous les paramètres. Le mode de programmation rapide permet uniquement de modifier les valeurs choisies par l'utilisateur, mais il autorise l'accès à ces valeurs sans avoir à passer en mode de programmation complète.

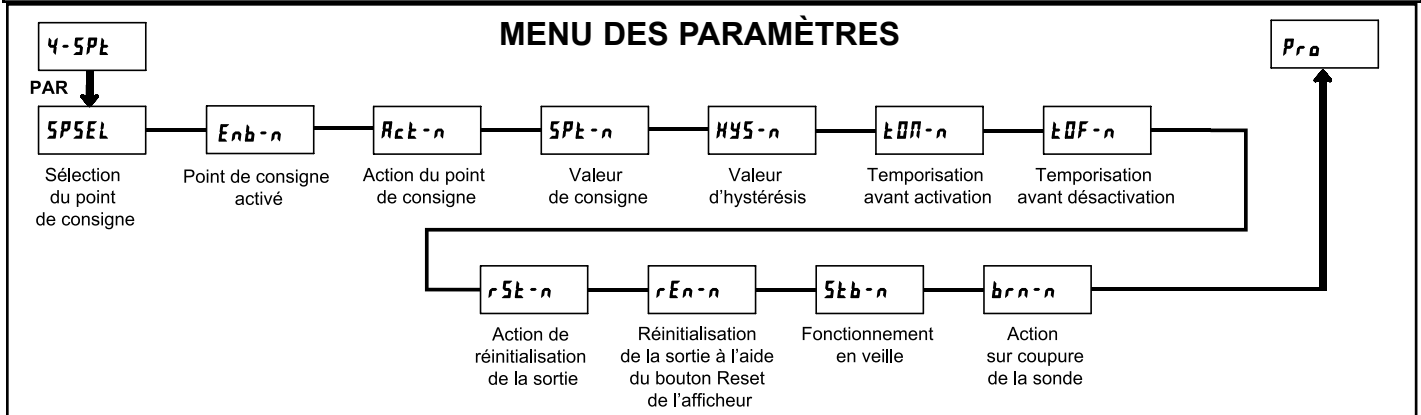
La saisie d'un code de sécurité compris entre 1 et 99 active le mode de programmation rapide et affiche une liste secondaire pour sélectionner les valeurs qui apparaissent dans le menu de programmation rapide. Les valeurs réglées sur **YES** dans la liste secondaire sont accessibles en programmation rapide. Ces valeurs concernent notamment les points de consigne (**SP-1**, **SP-2**) et la luminosité d'affichage (**d-LEU**).

La programmation d'un code de sécurité différent de 0 nécessite la saisie de ce même code à l'invite **CodeE** pour accéder au mode de programmation complète. Le mode de programmation rapide, s'il est activé, est accessible avant que n'apparaisse l'invite **CodeE**.

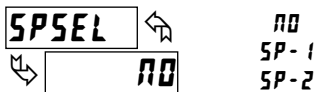
FONCTION D'ENTRÉE	ÉTAT DE L'ENTRÉE	CODE DE SÉCURITÉ	MODE APPELÉ PAR LA TOUCHE « PAR »	ACCÈS AU MODE DE PROGRAMMATION COMPLÈTE
autre que P-Loc	---	0	Programmation complète	Accès immédiat
		1-99	Programmation rapide	Après programmation rapide avec saisie du code correct à l'invite CodeE *
		100-999	Invite CodeE	Avec saisie du code correct à l'invite CodeE *
P-Loc	Actif	0	Verrouillage de programmation	Accès interdit
		1-99	Programmation rapide	Accès interdit
		100-999	Invite CodeE	Avec saisie du code correct à l'invite CodeE *
	Inactif	0-999	Programmation complète	Accès immédiat

* La saisie du code 222 permet d'accéder à ce mode quel que soit le code de sécurité.

5.4 MODULE 4 - PARAMÈTRES DES SORTIES DE CONSIGNE (4-SPt)



SÉLECTION DU POINT DE CONSIGNE (SORTIE)



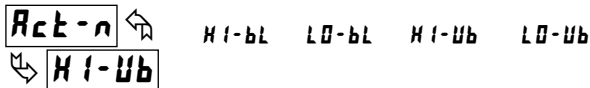
Sélectionner la sortie de consigne à programmer, en commençant par le point de consigne 1. Le « n » dans les paramètres suivants indique le numéro de point de consigne choisi. Après la programmation complète du point de consigne sélectionné, l'affichage revient à **SPSEL**. Répéter les mêmes étapes pour le point de consigne 2 si les deux points de consigne sont utilisés. Sélectionner **nO** pour quitter le module de programmation des points de consigne.

ACTIVATION DU POINT DE CONSIGNE



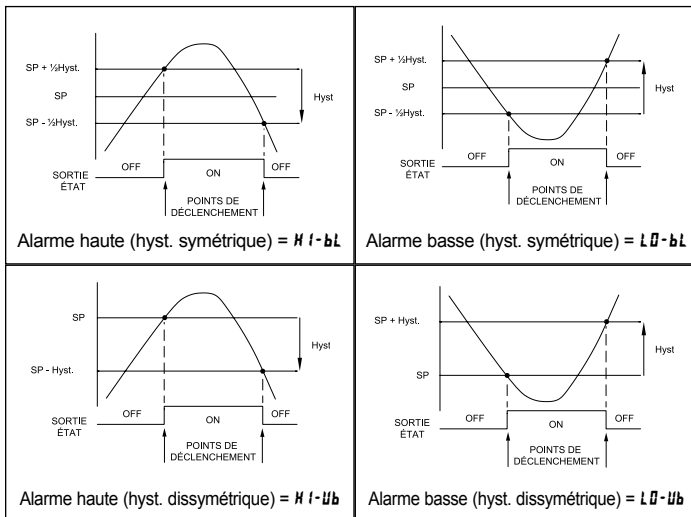
Sélectionner **YES** pour activer le point de consigne *n* et accéder aux paramètres de configuration. Si **nO** est sélectionné, l'appareil revient à **SPSEL** et le point de consigne *n* est désactivé.

ACTION DU POINT DE CONSIGNE



Entrer l'action du point de consigne (SP) (sortie) sélectionné. Voir les valeurs de sortie de consigne pour le détail visuel de chaque action.

- H1-bL** = Alarme haute, avec hystérésis symétrique
- L0-bL** = Alarme basse, avec hystérésis symétrique
- H1-Ub** = Alarme haute, avec hystérésis dissymétrique
- L0-Ub** = Alarme basse, avec hystérésis dissymétrique



VALEUR DE CONSIGNE



Entrer la valeur de consigne souhaitée. La position du point décimal des valeurs de consigne et d'hystérésis respecte le choix défini dans le Module 1.

VALEUR D'HYSTÉRÉSIS



Saisir la valeur d'hystérésis souhaitée. Voir les figures des sorties de consigne pour une explication visuelle des répercussions de l'hystérésis sur les actions des sorties de consigne (symétriques ou non). Lorsque le point de consigne est une sortie de régulation (TOR), on utilise habituellement une hystérésis symétrique. Pour les applications d'alarme, on utilise habituellement une hystérésis dissymétrique. Pour les modes à hystérésis dissymétrique, l'hystérésis opère sur le côté bas des points de consigne à action haute, et sur le côté haut des points de consigne à action basse.

Remarque : L'hystérésis élimine toute oscillation de sortie au point de commutation, alors qu'un retard peut être utilisé pour éviter tout déclenchement erroné lors d'événements transitoires de process.

TEMPORISATION AVANT ACTIVATION



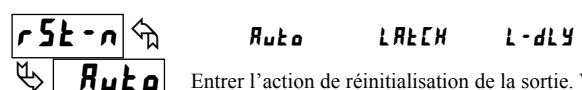
Entrer la valeur de temporisation en secondes pour laquelle l'activation de la sortie est retardée après l'atteinte du point de déclenchement. Une valeur nulle (0.0) permet à l'appareil de rafraîchir les états de sortie en fonction du temps de réponse mentionné dans les spécifications.

TEMPORISATION AVANT DÉSACTIVATION



Entrer la valeur de temporisation en secondes pour laquelle la désactivation de la sortie est retardée après l'atteinte du point de déclenchement. Une valeur nulle (0.0) permet à l'appareil de rafraîchir les états de sortie en fonction du temps de réponse mentionné dans les spécifications.

ACTION DE RÉINITIALISATION DE LA SORTIE

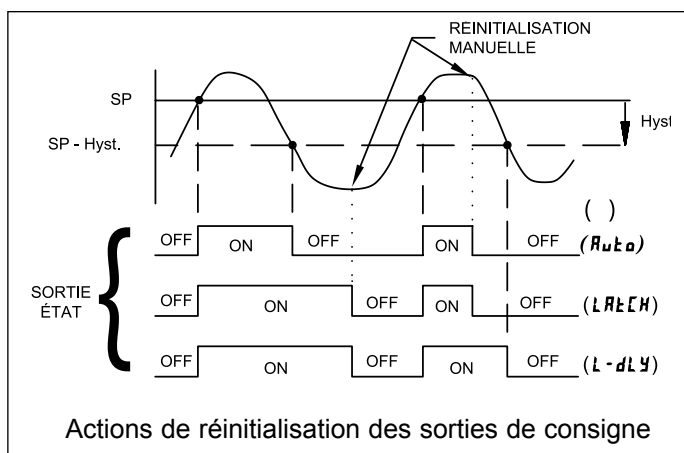


Entrer l'action de réinitialisation de la sortie. Voir la figure ci-dessous pour plus d'informations.

Auto = Action automatique. Cette action permet une réinitialisation automatique de la sortie aux points de déclenchement, conformément à l'action du point de consigne représentée sur les figures des sorties de consigne. La sortie « on » peut être réinitialisée immédiatement et manuellement par la touche **RST** du panneau avant ou par une entrée utilisateur. Elle reste désactivée jusqu'à ce que le point de déclenchement soit de nouveau atteint.

L-RECH = Déclenchement avec action de réinitialisation immédiate. Cette action déclenche l'activation de la sortie au point de déclenchement conformément à l'action du point de consigne représentée sur les figures des sorties de consigne. Le déclenchement signifie que la sortie peut être désactivée uniquement par la touche **RST** du panneau avant ou par une réinitialisation manuelle de l'utilisateur, voire un cycle de mise sous/hors tension de l'appareil. Lorsque l'entrée utilisateur ou la touche **RST** est activée (action momentanée), la sortie active (on) correspondante est immédiatement réinitialisée et reste désactivée jusqu'à ce que le point de déclenchement soit de nouveau atteint. (Les alarmes déclenchées précédemment sont désactivées si la valeur affichée de mise sous tension est inférieure à la valeur de consigne).

L-dLY = Déclenchement avec action de réinitialisation retardée. Cette action déclenche l'activation de la sortie au point de déclenchement conformément à l'action du point de consigne représentée dans les figures des sorties de consigne. Le déclenchement signifie que la sortie peut être désactivée uniquement par la touche **RST** du panneau avant ou par une réinitialisation manuelle de l'utilisateur, voire un cycle de mise sous/hors tension de l'appareil. Lorsque l'entrée utilisateur ou la touche **RST** est activée (action momentanée), l'appareil retarde l'événement jusqu'à ce que la sortie « active » correspondante atteigne le point de déclenchement. (Les sorties déclenchées précédemment sont désactivées si la valeur affichée de mise sous tension est inférieure à la valeur de consigne. Lors d'un cycle de mise sous/hors tension, l'appareil efface toute réinitialisation précédente **L-dLY** si aucune activation n'a lieu au moment de la mise sous tension.)



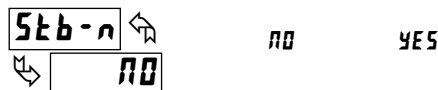
RÉINITIALISATION DE LA SORTIE À L'AIDE DU BOUTON RESET DE L'AFFICHEUR



Ce paramètre permet à la touche **RST** ou à l'entrée utilisateur de réinitialiser la sortie en même temps que l'afficheur.

Remarque : Pour que ce paramètre fonctionne, la touche **RST** ou l'entrée utilisateur actuellement utilisée doit être réglée sur **dSP** et la valeur d'entrée doit être affichée. Si ces conditions ne sont pas satisfaites, la sortie n'est pas réinitialisée.

FONCTION STANDBY (INHIBITION À LA MISE SOUS TENSION)



Lorsque **YES** est sélectionné, la sortie est désactivée (après une mise sous tension de l'appareil) jusqu'à ce que le point de déclenchement soit de nouveau atteint. Dès que la sortie est activée, cette dernière fonctionne normalement, conformément à l'action du point de consigne et à l'action de réinitialisation de la sortie.

ACTION SUR DESTRUCTION DE LA SONDE

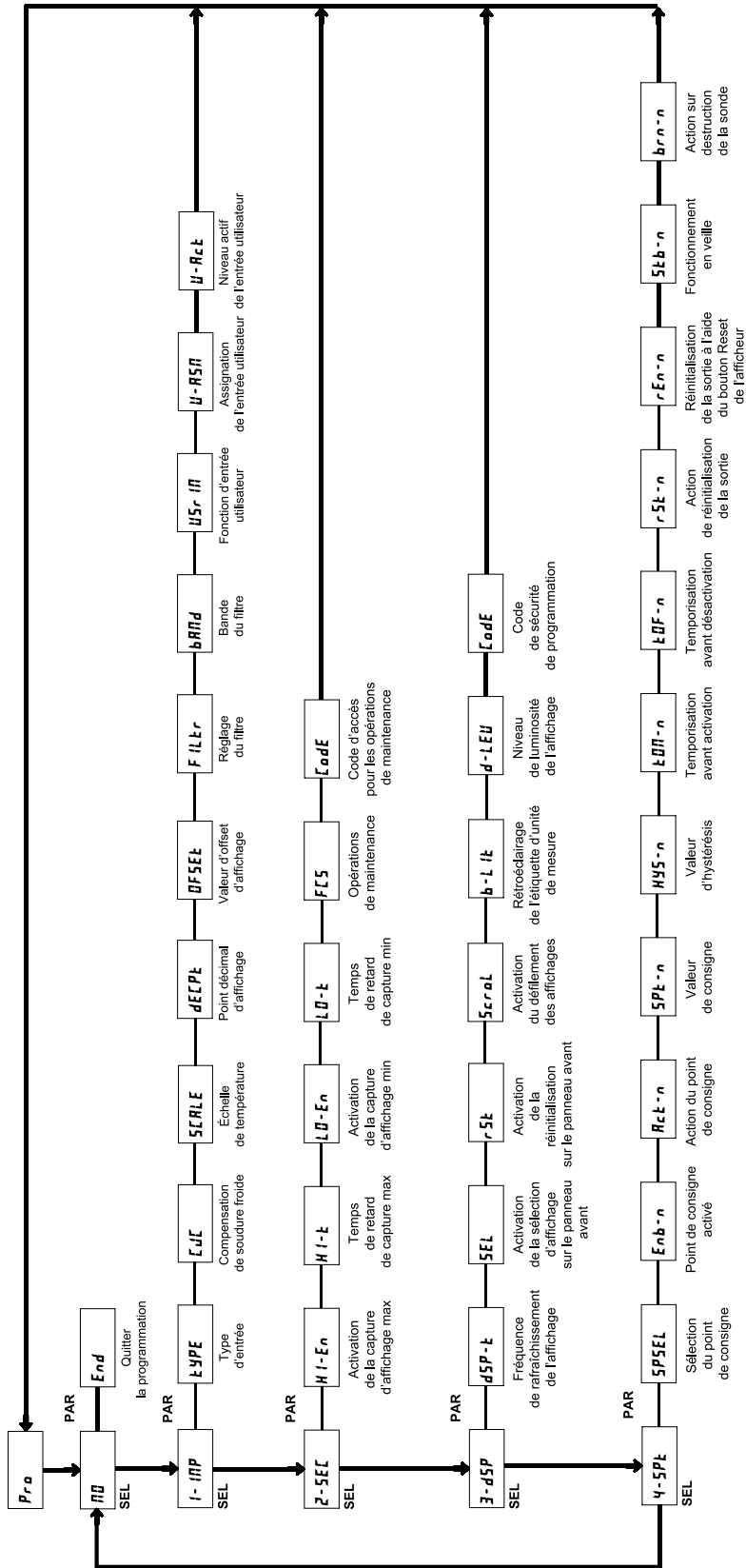


Saisir l'action en cas de défaut du circuit de la sonde. Dans l'éventualité d'une défaillance de la sonde de température (TC ouvert, RTD ouvert ou court-circuité), la sortie peut être programmée pour rester activée ou désactivée (ON/OFF).

PRÉSENTATION RAPIDE DE LA PROGRAMMATION DE L'APPAREIL PAXLT

(VOUS POUVEZ IMPRIMER ET NOTER VOTRE CONFIGURATION AU-DESSUS DES CASES AFIN D'EN GARDER UNE TRACE DANS VOS DOSSIERS.)

Appuyer sur la touche **PAR** pour accéder au mode de programmation.



Remarque sur cette notice

Avant toute mise en service, lisez attentivement cette notice.

Des mises à jour peuvent survenir.

Consultez la date de la notice en haut à droite et comparez-la avec la date de mise à jour de la notice en anglais, sur [www.redlion.net>support>literature](http://www.redlion.net/support/literature).

Vous pouvez trouver sur la gauche de votre navigateur de fichier PDF un onglet BOOKMARKS qui vous permet d'accéder directement à une rubrique spécifique.

GARANTIE LIMITÉE

La Société garantit le produit qu'elle fabrique contre tout défaut de pièces et main-d'œuvre pour une période limitée à deux ans à compter de la date d'expédition, à condition qu'il ait été stocké, manipulé, installé et utilisé dans des conditions normales. Par cette garantie limitée, la Société s'engage uniquement à réparer ou remplacer un produit défectueux, selon ce qu'elle aura décidé. La Société décline toute responsabilité relative à toute affirmation, promesse ou représentation concernant le produit.

Le Client s'engage à exonérer de toute responsabilité, défendre et indemniser Red Lion Controls pour les dommages, réclamations et dépenses liés aux ventes ultérieures de produits RLC ou de produits contenant des composants fabriqués par RLC, et concernant des blessures, décès, dommages matériels, pertes de profit et autres, que l'Acheteur, ses employés ou ses sous-traitants auraient ou pourraient avoir à supporter, dans quelque mesure que ce soit, y compris et sans limitations, les pénalités imposées par le Consumer Product Safety Act (P.L. 92-573) et la responsabilité qui incombe à toute personne, conformément au Magnuson-Moss Warranty Act (P.L. 93-637), actuellement en vigueur ou modifiés ultérieurement.

Aucune garantie, expresse ou implicite, à l'exception des garanties données dans le présent document, n'est donnée concernant les produits de la Société. Le Client accepte les clauses de responsabilité et les limitations contenues dans le présent document et n'attend aucune autre garantie ni affirmation.

Red Lion Controls
Siège social
20 Willow Springs Circle
York PA 17406
Tél +1 (717) 767-6511
Fax +1 (717) 764-0839

Red Lion Controls
Europe
Printerweg 10
NL - 3821 AD Amersfoort
Tél +31 (0) 334 723 225
Fax +31 (0) 334 893 793

Red Lion Controls
Inde
54, Vishvas Tenement
GST Road, New Ranip,
Ahmedabad-382480 Gujarat, Inde
Tél +91 987 954 0503
Fax +91 79 275 31 350

Red Lion Controls
Chine
Unit 101, XinAn Plaza
Building 13, No.99 Tianzhou Road
ShangHai, R.P. Chine 200223
Tél +86 21 6113-3688
Fax +86 21 6113-3683