

MODÈLE PAXLA - INDICATEUR DE TENSION / DE COURANT ET DE PROCESS PAX LITE



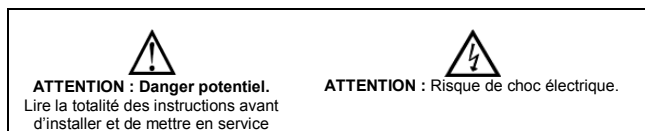
DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le modèle PAXLA est un appareil polyvalent capable de mesurer une tension continue, un courant continu ou des signaux de process avec mise à l'échelle au clavier et cavalier interne. Il est doté de 2 relais double forme C (Inverseurs). Le bouton RST peut être programmé pour réaliser certaines fonctions telles que l'acquiescement de défaut ou autres.

Dès que la programmation par la face avant est terminée, l'entrée en programmation par le clavier peut être désactivée par configuration. 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.

SYNTHÈSE DE SÉCURITÉ

Toutes les règles de sécurité, les codes et instructions locales qui figurent dans le présent document, ou sur l'équipement lui-même doivent être observées 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.



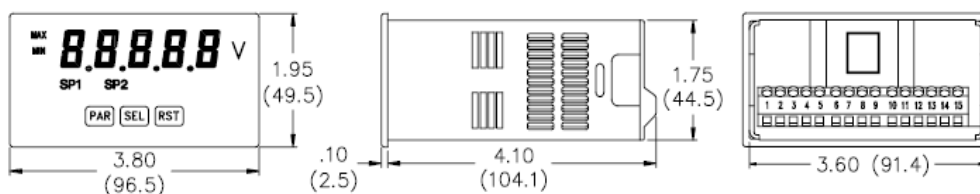
RÉFÉRENCES DE COMMANDE

N° MODÈLE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
PAXLA	Indicateur de tension / de courant et de procédé avec sortie à relais double	PAXLA000
PAXLBK	Kit d'étiquette unité	PAXLBK10

SPÉCIFICATIONS

- AFFICHEUR** : 5 chiffres (LED) rouges à intensité lumineuse ajustable de 14,2 mm (-19999 à 99999)
- ALIMENTATION** :
Alimentation CA : 50 à 250 Vca 50/60 Hz, 12 VA
Alimentation CC : 21,6 à 250 Vcc, 6 W
Sortie CC : +24 Vcc à 100 mA si la tension d'entrée est supérieure à 50 Vca/Vcc
+24 Vcc à 50 mA si la tension d'entrée est inférieure à 50 Vcc

DIMENSIONS en pouces (mm)



- AFFICHEUR 5 CHIFFRES (LEDs) ROUGES DE 14,2 mm
- MISE À L'ÉCHELLE ET POINTS DÉCIMAUX PROGRAMMABLES
- ENTRÉE UTILISATEUR PROGRAMMABLE
- RELAIS INVERSEURS 5 AMPÈRES
- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UNIVERSELLE
- PANNEAU AVANT ÉTANCHE CONFORME NEMA 4X/IP65
- ÉTIQUETTE D'UNITÉ RÉTROÉCLAIRÉ EN OPTION
- ACQUISITION DES VALEURS MINIMALE ET MAXIMALE



- PLAGES D'ENTRÉE** : Sélection par cavalier
Tensions continues : 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 10 V

PLAGE D'ENTRÉE	PRÉCISION A 23°C ET A MOINS DE 85% D'HR	IMPÉDANCE D'ENTRÉE	SIGNAL D'ENTRÉE MAXI.	RÉSOLUTION	COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE
200 mV	0,1% de l'étendue	1,033 MΩ	75 Vcc	10 μV	70 ppm /°C
2 V	0,1% de l'étendue	1,033 MΩ	75 Vcc	0,1 mV	70 ppm /°C
20 V	0,1% de l'étendue	1,033 MΩ	250 Vcc	1 mV	70 ppm /°C
200 V	0,1% de l'étendue	1,033 MΩ	250 Vcc	10 mV	70 ppm /°C
10 V	0,1% de l'étendue	538 KΩ	75 V	1 mV	70 ppm /°C

Courants continus : 200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA

PLAGE D'ENTRÉE	PRÉCISION A 23°C ET A MOINS DE 85% D'HR	IMPÉDANCE D'ENTRÉE	SIGNAL D'ENTRÉE MAXI.	RÉSOLUTION	COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE
200 μA	0,1% de l'étendue	1,111 KΩ	15 mA	10 nA	70 ppm /°C
2 mA	0,1% de l'étendue	111 Ω	50 mA	0,1 μA	70 ppm /°C
20 mA	0,1% de l'étendue	11 Ω	150 mA	1 μA	70 ppm /°C
200 mA	0,1% de l'étendue	1 Ω	500 mA	10 μA	70 ppm /°C

Signaux process (C.C) : 4 à 20 mA, 1 à 5 Vcc, 0/1 à 10 Vcc

PLAGE D'ENTRÉE	SÉLECTION
4 - 20 mA	Utiliser 20 mA
1 - 5 Vcc	Utiliser 10V
1 - 10 Vcc	Utiliser 10V

- ENTRÉE UTILISATEUR** :
Entrée utilisateur : Résistance de rappel vers le niveau haut (24,7 KΩ) ou de rappel vers le niveau bas (20 KΩ) sélectionnable par la programmation et déterminant la logique d'entrée active haute ou basse.
Seuils de déclenchement : VIL = 1.0 V maxi. ; VIH = 2.4 V mini. ; VMAX = 28 Vcc
Temps de réponse : Normalement 5 ms ; 100 ms antirebond (activation et retombée)
- MÉMOIRE** : La mémoire E2PROM non-volatile conserve tous les paramètres de programmation au moment de la mise hors tension de l'appareil.

6. **SORTIE :**
Relais inverseur : Contacts de Forme C de 5A en nominal à 120/240 Vca ou 28 Vcc (charge résistive), 1/8 H.P. à 120 Vca (charge inductive)
7. **ENVIRONNEMENT :**
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) maxi.
Altitude : Jusqu'à 2000 mètres
8. **RACCORDEMENTS :** Bornier type Cage-Clamp à compression élevée
Longueur de dénudage des fils : 7,5 mm
Capacité des bornes : Fil en cuivre de 30-14 AWG
Couple maxi. : 0,51 N-m
9. **CONSTRUCTION :** L'unité est spécifiée pour une utilisation en extérieur suivant la directive NEMA 4X/IP65. Protection IP20. Installation de Catégorie II, Degré de pollution 2. Panneau avant / boîtier en une seule pièce. Clavier en caoutchouc synthétique résistant au feu. Joint et clip de montage sur panneau inclus.
10. **CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉS :**
SÉCURITÉ
CEI 61010-1, EN 61010-1 : Règles de sécurité des équipements électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire, Partie 1.
Spécification IP65 du boîtier (Avant uniquement), CEI 529
Spécification Type 4X du boîtier (Avant uniquement), UL50

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 au contact 4 kV Décharge dans l'air 8 kV
Champs électromagnétiques RF		EN 61000-4-3 Critère A 10 V/m
Transitoires rapides (rafales)	EN 61000-4-4	Critère B 2 kV (alimentation) 1 kV (signal)
Impulsions	EN 61000-4-5	Critère A 1 kV L-L, 2 kV L&N-E (alimentation électrique)
Interférences RF conduites	EN 61000-4-6	Critère A 3 V/rms
Baisse / interruptions de tension		EN 61000-4-11 Critère A 0,5 cycle

Émissions:

Émissions	EN 55011	Classe A
-----------	----------	----------

Notes :

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

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

11. **POIDS :** 295 g

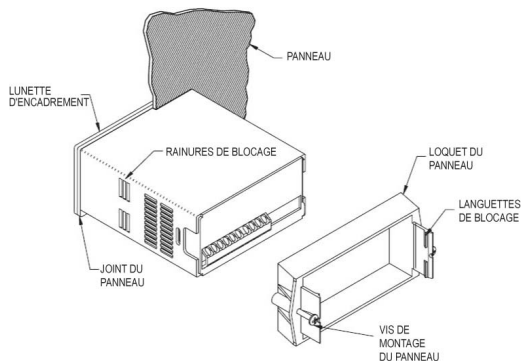
REMARQUE GENERALE SUR LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES DE RED LION CONTROLS:

Red Lion Controls s'efforce de vous offrir des traductions complètes en Français de nos principales documentations techniques. Toutefois, en raison des mises à jour fréquentes des documentations, il peut apparaître de légères différences entre l'original et la traduction. Dans tous les cas la documentation de référence reste l'original en anglais. Merci de votre compréhension.

1.0 INSTALLATION

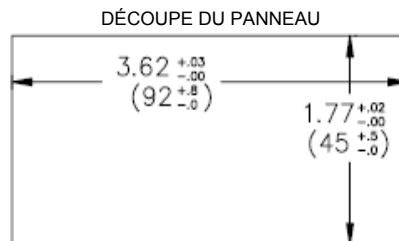
Installation

Le modèle PAX satisfait les exigences NEMA 4X/IP65 lorsqu'il est correctement installé. L'appareil est prévu pour un montage en panneau sous coffret. Il est donc nécessaire de pré découper le panneau aux dimensions spécifiées. Retirer le loquet de montage de L'appareil. Glisser le joint de face avant à l'arrière de l'appareil sur la partie arrière de l'encadrement. L'appareil doit être installé entièrement refermé. Insérer L'appareil dans la découpe du panneau. Tout en maintenant L'appareil en position, appuyer sur le loquet de montage situé à l'arrière de l'unité de sorte que les languettes s'engagent dans les rainures du boîtier. Le loquet du panneau doit s'engager dans la rainure avant la plus éloignée possible. Pour obtenir une étanchéité appropriée, serrer les vis du loquet de manière uniforme jusqu'à ce que L'appareil soit parfaitement ajusté dans le panneau. (Serrer à environ 79N-cm). Ne pas serrer les vis de manière excessive.



Environnement d'installation

L'unité doit être installée dans un endroit n'excédant pas la température de fonctionnement maximale et offrant une bonne circulation d'air. Éviter de placer l'unité à proximité de systèmes générant une chaleur excessive. La lunette d'encadrement doit être nettoyée uniquement avec un morceau de tissu doux et une solution à base de savon neutre. Ne PAS utiliser de solvants. Toute exposition continue au rayonnement solaire risque d'accélérer le vieillissement de la lunette d'encadrement. Ne jamais utiliser d'outils (tournevis, stylos, crayons, etc.) pour actionner le clavier de l'unité.



2.0 INSTALLATION DES CAVALIERS

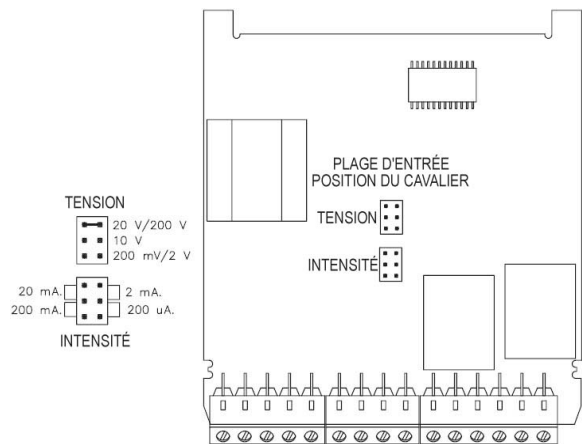
CAVALIER DE PLAGE D'ENTRÉE

Ce cavalier est utilisé pour la sélection de la plage d'entrée appropriée. La plage d'entrée sélectionnée lors de la programmation doit correspondre avec l'installation du cavalier. Sélectionner une plage suffisamment élevée pour accommoder l'entrée maximum du signal afin d'éviter toute surcharge. Pour accéder aux cavaliers, il suffit de retirer la base du boîtier de l'appareil en pressant et tirant fermement sur la partie arrière des languettes. Cela doit permettre d'abaisser le loquet en dessous de la rainure du boîtier (qui est situé juste devant les languettes). Il est recommandé de libérer le loquet sur un premier côté, pour ensuite libérer le second.



Avvertissement : Les cartes de circuit imprimé présentent un risque de choc électrique en raison de l'exposition de la tension d'alimentation.

Il est recommandé de couper l'alimentation électrique de l'appareil et des circuits en charge avant d'accéder à l'intérieur de l'unité.



3.0 CABLAGE DE L'APPAREIL

CONSEIL D'INSTALLATION / RÈGLES CEM

Bien que cet appareil soit conçu de manière à posséder une forte immunité aux interférences électromagnétiques (EMI), 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 à l'intérieur de 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 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, dans l'ordre d'efficacité.
 - a. Connecter le blindage uniquement au niveau du panneau, soit au point de connexion de la masse (mise à la terre de protection).
 - b. 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.
 - c. 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.
3. 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 et des résistances chauffantes, etc. Les câbles doivent être tirés dans un conduit métallique correctement relié à la terre. Cela est spécialement utile dans les applications présentant de longs chemins de câbles ou lorsque des radios portables bidirectionnelles sont utilisées à proximité immédiate ou si l'installation se situe proche d'un radio transmetteur commercial.
4. Les câbles de Signal ou de Contrôle utilisés dans un même boîtier doivent être tirés aussi loin que possible des contacteurs, relais de commande, transformateurs et autres composants bruyants.
5. En environnements IEM extrêmes, l'utilisation de dispositifs de suppression des IEM (Interférences électromagnétiques), comme des noyaux de suppression en ferrite pour les câbles, s'avère efficace. Installer ces noyaux sur les câbles de Signal et de Contrôle aussi près que possible de l'unité. Enrouler le câble autour du noyau à plusieurs reprises ou utiliser plusieurs noyaux sur chaque câble pour plus de protection. Installer des filtres de ligne sur le câble d'entrée électrique de l'unité afin de supprimer les interférences. Positionner ces filtres à proximité du point d'entrée électrique du boîtier. Les dispositifs de suppression des IEM (ou équivalents) sont recommandés :

Noyaux de suppression en ferrite pour les câbles de signal et de contrôle :

Fair-Rite # 0443167251 (RLC# FCOR0000)

TDK # ZCAT3035-1330A

Steward # 28B2029-0A0

Filtres en ligne pour câbles électriques d'entrée :

Schaffner # FN610-1/07 (RLC# LFIL0000)

Schaffner # FN670-1.8/07

Corcom # 1 VR3

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

6. Les longs chemins de câbles sont plus susceptibles de capter les IEM que les câbles courts. Il est donc recommandé d'utiliser des chemins de câbles aussi courts que possible.
7. La commutation de charges inductives produit d'importantes IEM. L'utilisation de circuits de protection (snubbers) au niveau des charges inductives permet la suppression des IEM. Circuit de protection (Snubber) : RLC# SNUB0000. (Voir accessoires sur www.redlion.net)

PRÉSENTATION DU CÂBLAGE

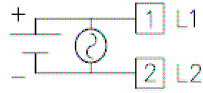
Les connexions électriques sont réalisées au moyen de bornes à vis situées à l'arrière de l'appareil. Tous les fils doivent être conformes aux spécifications de tension et de courant de l'appareil. Tous les câbles doivent être conformes aux normes d'installation, aux codes locaux et à la réglementation 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, comparer les numéros estampés au dos de l'appareil à ceux indiqués sur les dessins de câblage afin de positionner chaque fil correctement.

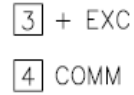
Dénuder le fil, en exposant environ 7,5 mm de fil (les fils toronnés doivent être étamés avec de la soudure.) Insérer le fil dans la borne à vis correspondante et serrer jusqu'au blocage adéquat. (Tirer sur le fil pour vérifier la fixation).

3.1 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Alimentation électrique Continue ou alternative
 Borne 1 : Vca/cc +
 Borne 2 : Vca/cc -



Sortie excitation capteur
 Borne 3 : + 24 Vcc (Sortie)
 Borne 4 : Commun



3.2 CÂBLAGE DE L'ENTRÉE UTILISATEUR

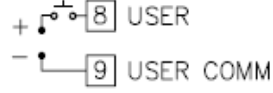
Borne 8 : Entrée utilisateur
 Borne 9 : Commun utilisateur

Pour le choix voir paragraphe 5.1 Module 1 dernier paramètre U-Act

Logique actif au commun (LO)

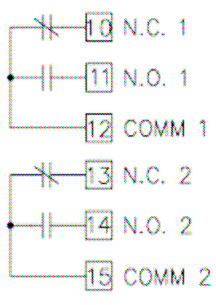


Logique actif au +Vcc (HI)



3.3 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



3.4 CÂBLAGE DU SIGNAL D'ENTRÉE

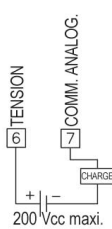


ATTENTION : Le commun analogique n'est PAS isolé du commun d'entrée utilisateur. Afin de préserver la sécurité de l'application, le commun analogique et d'alimentation en courant continu doit être correctement isolé de toute tension dangereuse liée à la mise à la terre ; ou le commun d'entrée doit être au même potentiel électrique que la mise à la terre de protection. Sinon, une tension dangereuse peut être présente aux bornes d'entrée utilisateur et du commun d'entrée. Des considérations appropriées doivent être portées sur le potentiel électrique du commun d'entrée par rapport à la mise à la terre. Le commun du signal analogique doit toujours être connecté à la borne 7.

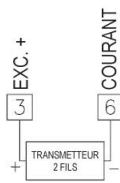
Entrée en tension (à alimentation propre)
 Borne 5 : +Vcc
 Borne 7 : -Vcc



Entrée en courant (à alimentation propre)
 Borne 6 : +Acc
 Borne 7 : -Acc



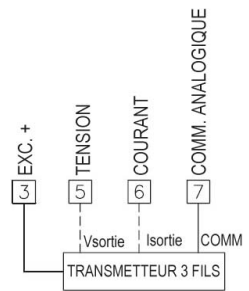
Signal 4 – 20 mA pour capteurs 2 fils.
 Borne 3 : +EXC
 Borne 6 : +Acc



Signal courant (capteurs 3 fils)
 Borne 6 : +Acc (signal)
 Borne 7 : -Acc (commun)
 Borne 3 : +EXC

Signal tension (capteurs 3 fils)

Borne 5 : +Vcc (signal)
 Borne 7 : -Vcc (commun)
 Borne 3 : +EXC



4.0 DESCRIPTION DES TOUCHES DE FAÇADE ET DE L'AFFICHAGE



TOUCHE	EN MODE UTILISATION	OPÉRATION EN MODE PROGRAMMATION
PAR	Accès au mode de programmation	Enregistrement du paramètre sélectionné et passage au paramètre suivant.
SEL	Indexation de l'afficheur sur les affichages sélectionnés	Avance dans la liste de sélection / sélection de la position du chiffre qui doit être modifié
RST	programmable en fonction de l'utilisation	Modification du chiffre sélectionné

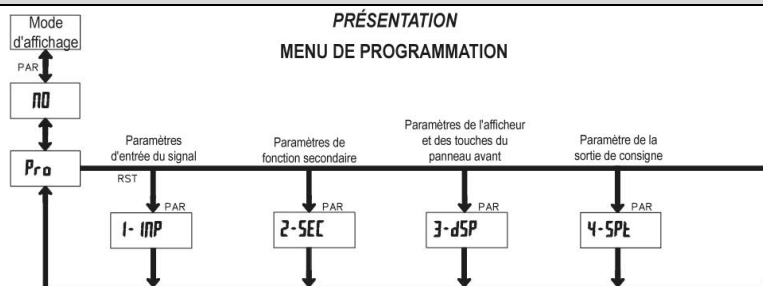
INDICATEURS AFFICHÉS EN MODE UTILISATION

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

“SP1” - En bas de l'affichage, indique que la sortie de consigne 1 est activée
“SP2” - En bas de l'affichage, indique que la sortie de consigne 2 est activée.

Presser le bouton **SEL** permet de faire basculer l'appareil entre les affichages sélectionnés (module 3). 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 (BOUTON PAR)

Toutes les modifications de programmation doivent être réalisées hors production ou avant l'installation. L'appareil fonctionne normalement en mode Affichage (Display). Aucun paramètre ne peut être programmé dans ce mode. Il est possible d'entrer en mode de programmation en pressant le bouton **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 (BOUTONS SEL & PAR)

Le menu de programmation est organisé en quatre modules. Ces modules regroupent les paramètres d'une même fonction. L'afficheur alterne entre Pro et le module actuel. Le bouton **SEL** est utilisé pour sélectionner le module souhaité. Il est possible d'accéder au module affiché en pressant le bouton **PAR**.

MENU DU MODULE (BOUTON PAR)

Chaque module dispose d'un menu. Presser le bouton **PAR** pour avancer vers un paramètre particulier à modifier, sans altérer la programmation des paramètres précédents. Une fois un module terminé, l'afficheur retourne sur **Pro NO**. La programmation peut se poursuivre en accédant aux modules additionnels.

ENTRÉE D'UNE SÉLECTION / DE VALEURS

Pour chaque paramètre, l'afficheur alterne entre le paramètre actuel et les sélections / la valeur de ce même paramètre. Les boutons **SEL** et **RST** sont utilisés pour se déplacer dans les sélections / valeurs du paramètre. Presser le bouton **PAR** pour enregistrer et activer la sélection / valeur affichée. Cela permet également de passer au paramètre suivant.

Concernant les valeurs numériques, la valeur est affichée par un chiffre clignotant (initialement le plus à droite). Presser le bouton **RST** pour incrémenter le chiffre d'une unité ou maintenir le bouton **RST** appuyé afin de faire défiler automatiquement les chiffres. Le bouton **SEL** permet de sélectionner le chiffre suivant sur la gauche. Presser le bouton **PAR** pour entrer la valeur et passer au paramètre suivant.

SORTIE DU MODE DE PROGRAMMATION (BOUTON PAR)

Il est possible de sortir du mode de programmation en pressant le bouton **PAR** avec **Pro NO** affiché. Cela permet de valider tous les changements de paramètre mémorisés et de retourner l'appareil en mode d'affichage. (Vérifier les changements de paramètres récents si une coupure de courant survient avant le retour en mode d'affichage).

ASTUCES DE PROGRAMMATION

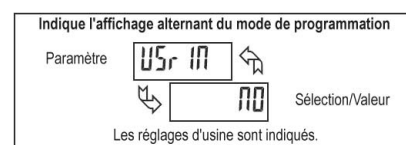
Démarrer avec le Module 1 et passer à chaque module par séquence. Lorsque la programmation est terminée, enregistrer la programmation du paramètre et verrouiller cette dernière avec le code d'accès utilisateur ou de sécurité de programmation.

RÉGLAGES D'USINE

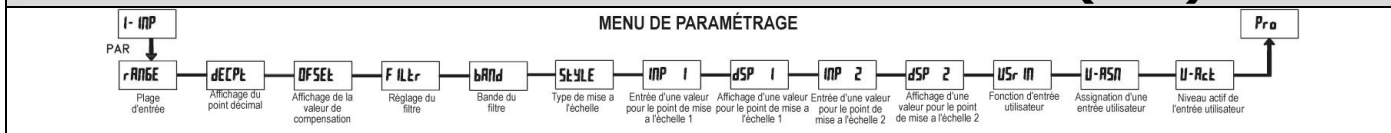
Les réglages d'usine peuvent être entièrement restaurés dans le Module 2. Ceci est utile lorsque l'on rencontre des problèmes de programmation

ALTERNANCE DE L'AFFICHAGE DES SÉLECTIONS

Dans l'explication des modules, le double affichage suivant apparaît, ainsi que les flèches. Cet affichage est utilisé pour illustrer l'alternance de l'affichage entre le paramètre au-dessus et le réglage usine du paramètre en dessous. Dans la plupart des cas, les sélections et les valeurs de ce paramètre sont listées sur la droite.



5.1 MODULE 1 - PARAMETRES D'ENTREE DU SIGNAL (1-IMP)



PLAGE D'ENTRÉE

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE	SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
200uA	200.00 µA	0.02A	20.000 mA
0.002A	2.0000 mA	0.2A	200.00 mA
0.2u	200.00 mV	2u	20.000 V
2u	2.0000 V	200u	200.00 V
10u	10.000 V		

Ce menu permet de sélectionner la plage d'entrée qui correspond au signal extérieur. Cette sélection doit être suffisamment élevée pour éviter toute surcharge du signal mais aussi suffisamment basse pour la résolution d'entrée souhaitée. Cette sélection et la position du cavalier de plage d'entrée doivent correspondre.

AFFICHAGE DU POINT DÉCIMAL

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
0	0.0000
00	0.0000
000	0.0000
0000	0.0000
00000	0.0000

Sélection de la position du point décimal pour l'affichage MIN et MAX de l'entrée. Cette sélection affecte également les paramètres *dSP 1* et *dSP 2* ainsi que les valeurs de consigne et de compensation.

AFFICHAGE DE LA VALEUR D'OFFSET

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
-19999	19999
000	

L'affichage peut être corrigé avec une valeur d'offset. Cela peut être utilisé pour compenser les variations du signal ou les erreurs de mesure. Cette valeur est automatiquement rafraîchie après une mise à zéro de l'afficheur afin de connaître la compensation effective de l'affichage. Une valeur nulle annule les effets de l'offset. Le point décimal suit la sélection *dECEPt*.

RÉGLAGE DU FILTRE

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
0	1
1	2
2	3

Si la valeur affichée est difficile à lire en raison de faibles variations du procédé 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 de filtre de 2 utilise 1/8 de la nouvelle entrée et 7/8 de la précédente. Une valeur de filtre de 3 utilise 1/16 de la nouvelle entrée et 15/16 de la précédente.

BANDE DU FILTRE

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
0	199
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 devient inférieure à la valeur de bande, le filtre est réactivé. Ceci autorise une lecture stable et permet un arbitrage rapide de l'affichage après une importante variation du procédé. 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 engagé en permanence au niveau du filtre sélectionné précédemment.

TYPE DE MISE A L'ÉCHELLE

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
KEY	APLY
KEY	

Si les valeurs d'entrée et les valeurs d'affichage correspondantes sont connues, une mise à l'échelle de type saisie clavier (*KEY*) peut être utilisée. Ceci permet d'opérer une mise à l'échelle sans la présence ou le changement de signal d'entrée. Si les valeurs d'entrée doivent être dérivées du signal d'entrée effectif (de la source ou d'un simulateur), alors une mise à l'échelle de type Appliquée (*APLY*) doit être utilisée.

ENTRÉE D'UNE VALEUR POUR LE POINT DE MISE A L'ÉCHELLE 1

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
0 to 29999	000

Pour la mise à l'échelle de type saisie clavier (*KEY*), entrer la première valeur d'entrée en utilisant les boutons du panneau avant. (La sélection de la plage d'entrée définit la position décimale de la valeur d'entrée).

Pour la mise à l'échelle de type appliquée (*APLY*), l'appareil indique la valeur d'entrée précédemment enregistrée. Pour conserver cette valeur, presser le bouton **SEL** pour avancer au paramètre suivant. Pour changer la valeur d'entrée, presser le bouton **RST** et appliquer le signal d'entrée sur l'appareil. Ajuster la source du signal de façon externe jusqu'à ce que la valeur d'entrée souhaitée apparaisse. Presser le bouton **SEL** pour entrer la valeur actuellement affichée.

AFFICHAGE D'UNE VALEUR POUR LE POINT DE MISE A L'ÉCHELLE 1

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
-19999 to 99999	000

Entrer la première valeur affichée en utilisant les boutons du panneau avant. Cette opération est identique que celles pour les mises à l'échelle de types *KEY* et *APLY*. Le point décimal suit la sélection *dECEPt*.

ENTRÉE D'UNE VALEUR POUR LE POINT DE MISE A L'ÉCHELLE 2

SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
0 to 29999	10000

Pour la mise à l'échelle de type saisie clavier (*KEY*), entrer la seconde valeur d'entrée connue en utilisant les boutons du panneau avant.

Pour la mise à l'échelle de type appliquée (*APLY*), l'appareil indique la valeur d'entrée précédemment enregistrée pour le point de mise à l'échelle 2. Pour conserver cette valeur, presser le bouton **SEL** pour avancer au paramètre suivant. Pour changer la valeur d'entrée, presser le bouton **RST** et appliquer le signal d'entrée sur l'appareil. Ajuster la source du signal de façon externe jusqu'à ce que la valeur d'entrée souhaitée apparaisse. Presser le bouton **SEL** pour entrer la valeur actuellement affichée.

AFFICHAGE D'UNE VALEUR POUR LE POINT DE MISE A L'ÉCHELLE 2

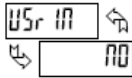
SÉLECTION	RÉSOLUTION DE LA PLAGE
-19999 to 99999	10000

Entrer la seconde valeur affichée en utilisant les boutons du panneau avant. Cette opération est identique que celles pour les mises à l'échelle de types *KEY* et *APLY*. Le point décimal suit la sélection *dECEPt*.

Remarques générales à propos de la mise à l'échelle

- Lors de l'utilisation d'une mise à l'échelle de type Appliquée (*APLY*), l'entrée des valeurs des points de mise à l'échelle doit être confinée dans les limites de plage indiquées.
- La même valeur d'entrée ne doit pas correspondre à plus d'une valeur affichée. (Exemple : 20 mA ne peut pas être égal à 0 et 20.)
- Concernant les niveaux d'entrée au-delà des valeurs d'entrée programmées, l'appareil étend la valeur affichée en calculant la pente à partir de deux paires de coordonnées (*IMP 1* / *dSP 1* & *IMP 2* / *dSP 2*).

FONCTION D'ENTRÉE UTILISATEUR



MODE D'AFFICHAGE	DESCRIPTION	
no	Aucune fonction	Entrée utilisateur invalidée.
P-Loc	Verrouillage du mode de programmation	Voir le tableau d'accès au mode de programmation (Module 3).
2Er0	Entrée du zéro (Déclenchée par front d'impulsion)	La mise à zéro de la valeur d'affichage d'entrée entraîne la compensation de la mesure affichée.
rESEt	Réinitialisation (Déclenché par front d'impulsion)	Réinitialise la (les) valeur(s) à la valeur d'entrée du courant.
d-HLd	Maintien de l'affichage	Maintien l'affichage assigné, mais toutes les autres fonctions de l'appareil se poursuivent tant que ces dernières sont activées (action maintenue).
d-SEL	Sélection de l'affichage (Déclenché par front d'impulsion)	Avance d'une sélection pour chaque activation.
d-LEU	Niveau d'intensité d'affichage (Déclenché par front d'impulsion)	Augmente l'intensité d'un niveau pour chaque activation.
rSt-1	Réinitialisation de la sortie de consigne 1	Réinitialise la sortie de consigne 1.
rSt-2	Réinitialisation de la sortie de consigne 2	Réinitialise la sortie de consigne 2.
rSt-12	Réinitialisation des sorties de consigne 1 et 2	Réinitialise les sorties de consigne 1 et 2.

ASSIGNATION D'UNE ENTRÉE UTILISATEUR



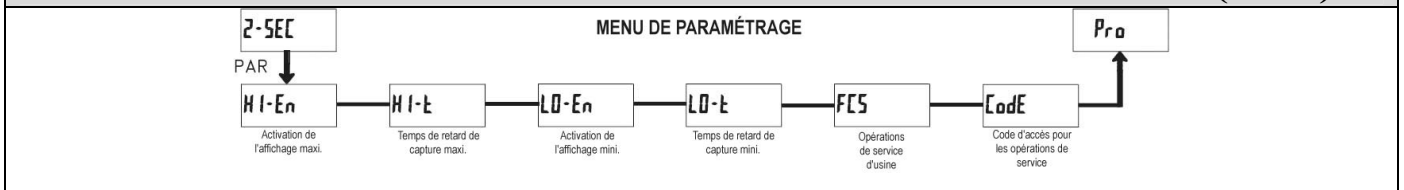
Permet de sélectionner la (les) valeur(s) à laquelle (ou auxquelles) la fonction d'entrée utilisateur est assignée. L'assignation de l'entrée utilisateur s'applique uniquement si la sélection d'une réinitialisation ou d'un maintien de l'affichage est sélectionnée dans le menu de fonction d'entrée utilisateur.

NIVEAU ACTIF DE L'ENTRÉE UTILISATEUR



Permet de configurer l'entrée utilisateur comme active par mise au commun ou active par mise au +Vcc. Pour le câblage voir § 3.2

5.2 MODULE 2 - PARAMETRES DE FONCTION SECONDAIRE (2-5EL)



AFFICHAGE DE LA CAPTURE MAXI. ACTIVÉ



Active la fonction de capture d'affichage maximum.

TEMPS DE RETARD DE CAPTURE MAXI.



Lorsque l'affichage d'entrée est supérieur à la valeur MAX. actuelle pour le temps de retard défini, alors l'appareil capture la valeur d'affichage et la nouvelle lecture MAX. Un temps de retard permet d'éviter de prendre en compte tout pic de mesure non significatif ou intempestif.

AFFICHAGE DE LA CAPTURE MINI. ACTIVÉ



Active la fonction de capture d'affichage minimum.

TEMPS DE RETARD DE CAPTURE MINI.



Lorsque l'affichage d'entrée est inférieur à la valeur MIN. actuelle pour le temps de retard défini, alors l'appareil capture la valeur d'affichage comme étant la nouvelle lecture MIN. Un temps de retard d'éviter de prendre en compte tout pic de mesure non significatif ou intempestif.

OPÉRATIONS DE SERVICE D'USINE



Sélectionner **YES** pour exécuter une des opérations de service d'usine présentées ci-dessous.

RESTAURATION DES RÉGLAGES D'USINE PAR DÉFAUT

La saisie du Code 66 permet d'effacer tous les réglages de l'utilisateur avec les réglages d'usine. L'appareil affiche **rESEt** et retourne au **CodE 00**. Presser le bouton **PAR** pour quitter le module.

VISUALISATION DU MODÈLE ET DE LA VERSION

La saisie du 50 permet d'afficher la version (x.x) de l'appareil. L'affichage retourne au **CodE 00**. Presser le bouton **PAR** pour quitter le module.

CALIBRATION

UNIQUEMENT SOUS CONDITIONS NE PAS ENTRER DANS CE MENU SI VOUS N'ÊTES PAS TECHNICIEN QUALIFIÉ

ET QUE VOUS N'ÊTES PAS ÉQUIPÉ DU MATÉRIEL DE CALIBRATION

Le modèle PAXLA utilise des valeurs d'étalonnage pour fournir des mesures précises. Avec le temps, les caractéristiques électriques des composants internes du PAXLA varient lentement. Par conséquent, les valeurs d'étalonnage enregistrées ne définissent plus le circuit d'entrée avec précision. Pour la plupart des applications, un réétalonnage tous les 1 à 2 ans doit suffire. L'étalonnage du PAXLA comprend des opérations précises que seul du personnel expérimenté dans l'étalonnage des équipements électriques est autorisé à réaliser. Laisser l'appareil préchauffer durant 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 (59 et 95 °F).

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

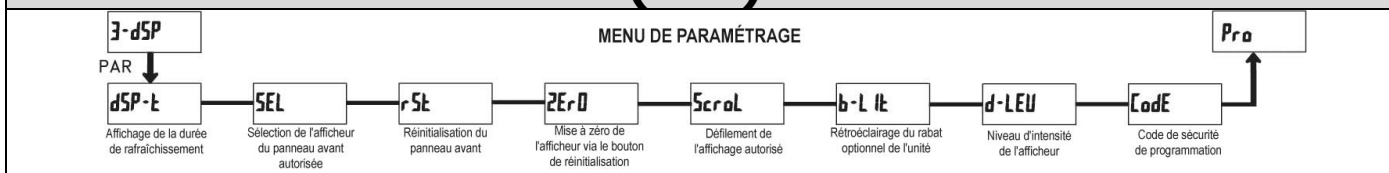
Étalonnage de l'intensité

1. Connecter le fil négatif (-) d'une alimentation électrique en courant continu de précision 0,01% ou mieux sur la borne COMM. Ne pas brancher le fil positif (+) de l'alimentation électrique en courant continu.
2. Avec l'afficheur indiquant **Code 48**, presser le bouton **PAR**. L'unité affiche **AL NO**
3. Presser le bouton **RST** pour sélectionner la plage à étalonner.
4. Presser le bouton **PAR**. L'afficheur indique **0.00**
5. Sans brancher le fil positif de l'alimentation électrique en courant, presser **PAR**. L'afficheur indique **ALC** durant 8 secondes environ.
6. Lorsque l'afficheur lit la plage sélectionnée, connecter le fil positif de l'alimentation sur l'entrée de courant et appliquer un signal d'entrée en pleine échelle de plage. (Nota : Pour une plage de 200 mA, appliquer 100 mA comme indiqué sur l'afficheur). Presser **PAR**. L'afficheur lit **ALC** durant environ 8 secondes.
7. Répéter les étapes 3 à 6 pour chaque plage d'entrée à étalonner. Lorsque l'afficheur indique **AL NO**, presser le bouton **PAR** pour quitter l'étalonnage.

Étalonnage de la tension

1. Connecter une alimentation électrique en courant continu (DC) de précision 0,01% ou mieux à l'entrée de tension et aux bornes COMM de l'appareil PAXLA. Régler la sortie de la source de tension à zéro.
2. Avec l'afficheur indiquant **Code 48**, presser le bouton **PAR**. L'unité affiche **AL NO**.
3. Presser le bouton **RST** pour sélectionner la plage à étalonner.
4. Presser le bouton **PAR**. L'afficheur indique **0.00**.
5. Avec la source de tension réglée à zéro (ou un défaut franc ou à basse impédance appliqué à l'entrée), presser **PAR**. L'afficheur indique **ALC** durant environ 8 secondes.
6. Lorsque l'afficheur indique la plage sélectionnée, appliquer un signal d'entrée pleine échelle pour la plage. (Nota : Pour une plage de 200V, appliquer 100V comme indiqué sur l'afficheur.) Presser **PAR**. L'afficheur indique **ALC** durant 8 secondes environ.
7. Répéter les étapes 3 à 6 pour chaque plage d'entrée à étalonner. Lorsque l'afficheur indique **AL NO**, presser le bouton **PAR** pour quitter l'étalonnage.

5.3 MODULE 3 - PARAMETRES DE L'AFFICHEUR ET DES BOUTONS DU PANNEAU AVANT (3-dSP)

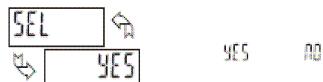


AFFICHAGE DE LA DURÉE DE RAFFRAÎCHISSEMENT



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

SÉLECTION DE L'AFFICHAGE AUTORISÉ (SEL)



La sélection **YES** permet au bouton **SEL** de basculer entre les affichages autorisés.

CHOIX DES VALEURS A REINITIALISER (RST)



Cette sélection permet au bouton **RST** de réinitialiser la valeur(s) sélectionnée(s).

MISE A ZÉRO DE L'AFFICHEUR VIA LE BOUTON DE RÉINITIALISATION



Ce paramètre permet au bouton **RST** ou à l'entrée utilisateur de remettre la valeur d'entrée affichée à zéro, entraînant la compensation de la mesure affichée.

Nota : Pour utiliser ce paramètre, le bouton **RST** ou l'entrée utilisateur utilisée doit être réglée sur **dSP** et la valeur d'entrée doit être affichée. Si ces conditions ne sont pas satisfaites, l'affichage n'est pas remis à zéro.

DÉFILEMENT DES AFFICHAGES AUTORISÉS



La sélection **YES** permet le défilement automatique des affichages autorisés. La vitesse de défilement est d'un affichage toutes les 4 secondes. Ce paramètre apparaît uniquement lorsque l'affichage MAX ou MIN est autorisé.

RÉTROÉCLAIRAGE DE L'UNITÉ*



Le kit d'unité contient un cadre support et une feuille proposant une multitude de symboles de grandeurs physiques (°C, mA, V, ...) dont celle choisie peut être facilement installée derrière la face avant afin de rendre la lecture de l'unité de la grandeur mesurée uniforme à la mesure elle-même. Ce kit est référencé PAXLBK10

NIVEAU D'INTENSITÉ DE L'AFFICHEUR



Entrer le niveau d'intensité de l'afficheur (1-3). L'intensité lumineuse de l'afficheur faiblit ou augmente conformément au niveau choisi.

CODE DE SÉCURITÉ DE PROGRAMMATION



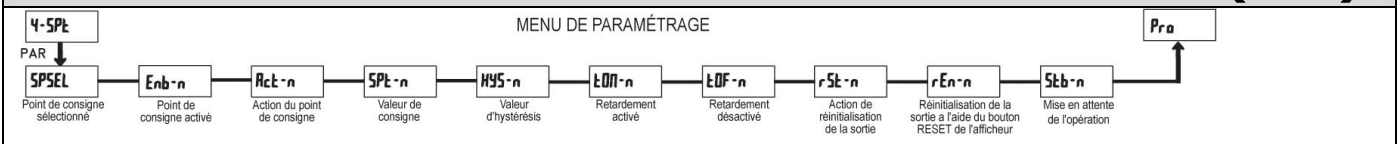
Le code de sécurité détermine le mode de programmation ainsi que l'accessibilité des paramètres de programmation. Ce code peut être utilisé avec le verrouillage du mode de programmation (**P-Loc**) du paramètre User Input Function (Fonction d'entrée utilisateur) (Module 1).

Deux modes de programmation sont disponibles. Le mode de programmation complet permet de visualiser et de modifier tous les paramètres. Le mode de programmation rapide permet uniquement de modifier les valeurs de consigne, mais il autorise l'accès à ces valeurs sans avoir à passer en mode de programmation complète.

La programmation d'un code de sécurité différent de 0 nécessite la saisie de ce même code à l'invite **LoadE** de manière à accéder au mode de programmation complet. Selon le code, il est possible d'accéder à la programmation rapide avant que l'invite **LoadE** apparaisse (voir le tableau).

FONCTION D'ENTRÉE UTILISATEUR	ÉTAT DE L'ENTRÉE UTILISATEUR	CODE DE SÉCURITÉ	MODE LORSQUE LE BOUTON "PAR" EST PRESSÉ	ACCÈS AU MODE DE PROGRAMMATION COMPLET
not P-Loc	_____	0	Programmation complète	Accès immédiat
		1-99	Programmation rapide	Après programmation rapide avec saisie du code correct à l'invite LoadE*
		100-999	Invite LoadE	Avec saisie du code correct à l'invite LoadE*
P-Loc	Actif	0	Verrouillage de la programmation	Pas d'accès
		1-99	Programmation rapide	Pas d'accès
		100-999	Invite LoadE	Avec saisie du code correct à l'invite LoadE*
	Inactif	0-999	Programmation complète	Accès immédiat

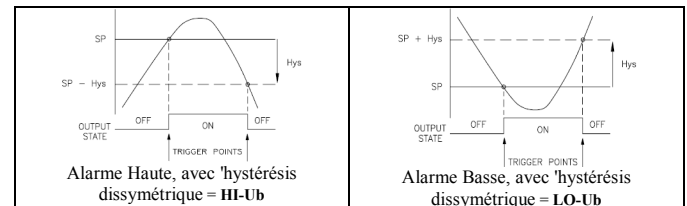
5.4 MODULE 4 - PARAMETRES DE LA SORTIE DE CONSIGNE (4-SPt)



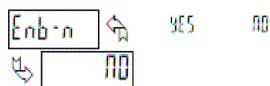
SÉLECTION DU POINT DE CONSIGNE (SORTIE)



Entrer la valeur de consigne (sortie) à programmer. Le **n** dans les paramètres suivants indique le numéro de point de consigne choisi. Après la programmation complète du point de consigne, l'afficheur retourne à **SPSEL**. Répéter les étapes pour chaque point de consigne à programmer. Sélectionner **no** pour quitter le module.



POINT DE CONSIGNE ACTIVÉ



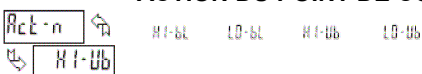
Sélectionner **YES** pour activer le point de consigne **n** et accéder aux paramètres de configuration. Si **no** est sélectionné, l'unité retourne à **SPSEL** et le point de consigne **n** est désactivé.



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.

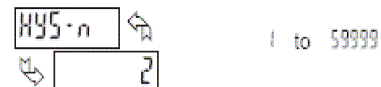
VALEUR D'HYSTÉRÉSIS

ACTION DU POINT DE CONSIGNE



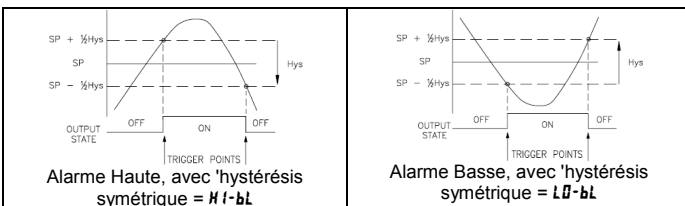
Entrer l'action du point de consigne (sortie) sélectionné. Voir les valeurs de sortie de consigne pour le détail visuel de chaque action.

- HI-bL** = Alarme Haute, avec hystérésis symétrique
- LO-bL** = Alarme Basse, avec hystérésis symétrique
- HI-Ub** = Alarme Haute, avec hystérésis dissymétrique
- LO-Ub** = Alarme Basse, avec hystérésis dissymétrique



Saisir une valeur d'hystérésis souhaitée. Voir les valeurs de sortie de consigne pour une explication visuelle du mode d'affectation des actions de la sortie de consigne (équilibrée ou non) par l'hystérésis. Lorsque le point de consigne est une sortie de contrôle, un équilibre d'hystérésis est habituellement utilisé. Pour les applications d'alarme, un déséquilibre d'hystérésis est habituellement utilisé. Pour les modes de déséquilibre d'hystérésis, l'hystérésis opère sur le côté bas des points de consigne à action haute et opère sur le côté haut des points de consigne à action basse.

Nota : 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 du procédé



RETARDEMENT ACTIVE (ON)



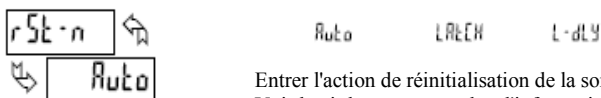
Entrer la valeur de temps en secondes pour laquelle l'activation de la sortie est retardée après l'atteinte du point de déclenchement. Une valeur nulle (0.0) permet à l'appareil de rafraîchir les états de la sortie en fonction du temps de réponse mentionné dans les spécifications.

RETARDEMENT DÉSACTIVÉ (OFF)



Enter la valeur de temps 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 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 défini dans les valeurs de la sortie de consigne. La sortie "on" peut être réinitialisée immédiatement et manuellement par le bouton **RST** du panneau avant ou par une entrée utilisateur. La sortie reste désactivée jusqu'à ce que le point de déclenchement soit croisé de nouveau.

L-ALCH = 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 mentionnée dans la section Valeurs de la sortie de consigne. Le déclenchement signifie que la sortie peut être désactivée uniquement par le bouton **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 le bouton **RST** est activé (action momentanée), la sortie active (on) correspondante est immédiatement réinitialisée et reste désactivée jusqu'à ce que le point de consigne soit croisé de nouveau. (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 mentionnée dans la section Valeurs de la sortie de consigne. Le déclenchement signifie que la sortie peut être désactivée uniquement par le bouton **RST** du panneau avant ou par une réinitialisation manuelle de l'utilisateur voir un cycle de mise sous/hors tension de l'appareil. Lorsque l'entrée utilisateur ou le bouton **RST** est activé (action momentanée), l'appareil retarde l'événement jusqu'à ce que la sortie 'active' correspondante croise le point d'arrêt du 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 A L'AIDE DU BOUTON RESET DE L'AFFICHEUR



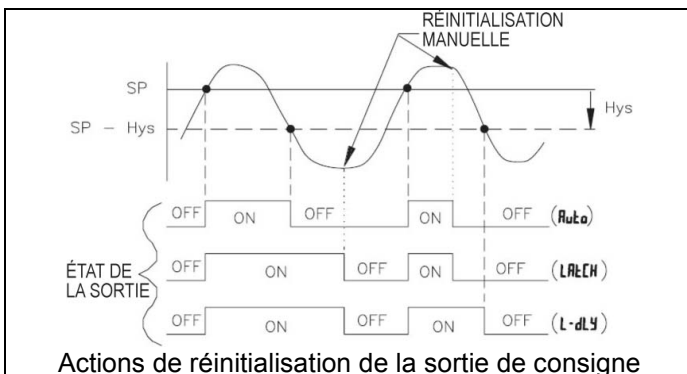
Ce paramètre permet au bouton **RST** ou à l'entrée utilisateur de réinitialiser la sortie en même temps que l'afficheur.

Nota : Pour que ce paramètre fonctionne, le bouton **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.

MISE EN ATTENTE DE L'OPÉRATION



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 croisé de nouveau. Dès que la sortie est activée, cette dernière opère normalement conformément à l'action du point de consigne et à l'action de réinitialisation de la sortie.



LIMITES DE GARANTIE

La Société garantit le produit contre tous défauts, en pièces et main d'œuvre pour une période limitée à un an débutant à la date d'expédition, à la condition qu'il ait été stocké, manipulé, installé et utilisé dans des conditions normales. La Société s'engage, par cette garantie limitée, à l'échange ou à la réparation d'un produit défectueux et ce, à son choix. La Société rejette toutes responsabilités relatives aux affirmations, promesses ou représentations relatives au produit.

Le Client s'engage à ne pas poursuivre ni responsabiliser Red Lion Controls des dommages, réclamations et dépenses liés à une utilisation de produits RLC ou de produits contenant des composants RLC ayant pu provoquer des blessures, des décès, des dommages aux biens, des pertes de profits et autres que l'Acheteur, ses employés ou ses sous-traitants pourraient invoquer directement ou par extension, ceci incluant sans limitation les pénalités imposées par le Consumer Product Safety Act (P.L. 92-573) et la responsabilité qui incombe aux personnes conformément au Magnuson-Moss Warranty Act (P.L. 93-637), tels qu'appliqués à présent ou amendé ci contre.

Aucune garantie, supplémentaire à celles décrites ci avant, exprimée ou sous-entendue ne peut-être émise relativement aux produits de la Société. Le Client, agréé toutes les décharges et limitations contenues dans ce paragraphe et ce qui lui est associé, n'exprime aucune autre déclaration ni demande de garantie.

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

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

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