

MODÈLE PAXLCR - DOUBLE COMPTEUR /TACHYMETRE PAX LITE



- AFFICHEUR 6 DIGITS A DIODES (LEDS) ROUGES DE 14,2 MM
- MISE À L'ÉCHELLE ET POINTS DÉCIMAUX PROGRAMMABLES
- COMPTAGE BIDIRECTIONNEL, CONTRÔLE HAUT/BAS
- DÉTECTEURS DE QUADRATURE (RÉSOLUTION JUSQU'À 4 FOIS)
- FONCTION DE COMPTAGE DE LOT INTÉGRÉE
- RELAIS DOUBLE FORME C 5 AMPÈRES
- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE UNIVERSELLE
- PANNEAU AVANT ÉTANCHE CONFORME NEMA 4X/IP65



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le modèle PAXLCR est un appareil polyvalent qui offre un compteur simple ou double avec indicateur de la vitesse, de la mise à l'échelle et des sorties relais. L'afficheur 6 digits de 14,2 mm (0.56") permet un réglage de l'intensité de l'affichage. L'afficheur peut être basculé manuellement ou automatiquement entre le compteur sélectionné et les valeurs de vitesse.

L'appareil comporte deux entrées de signaux et un choix de huit modes de comptage différents. Cela comprend un comptage bidirectionnel, quadrature et anti-coïncidence ainsi qu'un mode de comptage double. Une fois programmé comme compteur double, chaque compteur se caractérise une sélection de mise à l'échelle et de point décimal séparée.

L'indicateur de vitesse est disponible dans chacun des modes de comptage. L'indicateur de vitesse ou tachymètre comporte une sélection de mise à l'échelle et de point décimal séparée, avec l'affichage programmable des temps de rafraîchissement. En plus des entrées de signaux, l'entrée utilisateur peut être programmée pour entreprendre différentes fonctions de contrôle de l'appareil.

Deux sorties de consigne sont chacune équipées d'un relais de forme C. Les sorties peuvent être utilisées les valeurs de consigne de comptage et de vitesse. Un compteur de lot intégré peut également être utilisé pour compter les activations de la sortie de consigne.

Le PAXLCR peut être alimenté à partir d'une plage étendue de tensions CC ou CA. L'appareil a été spécialement conçu pour une utilisation en environnements industriels difficiles. Grâce à un boîtier étanche NEMA4X/IP65 et à des essais exigeants en conformité avec les exigences CE, l'appareil fournit une solution d'application fiable et durable.

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. Ne pas utiliser cet appareil pour commander directement des moteurs, des vannes ou d'autres actionneurs non équipés de protections de sécurité. Tout non respect de cet avertissement risque d'entraîner des blessures physiques ou endommager l'équipement en cas de défaillance de l'appareil.

 ATTENTION : Danger potentiel. Lire la totalité des instructions avant d'installer et de mettre en service	 ATTENTION : Risque de choc électrique.
---	---

RÉFÉRENCE DE COMMANDE

N° MODÈLE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
PAXLCR	Compteur double et tachymètre avec sortie à relais double	PAXLCR00

SPÉCIFICATIONS

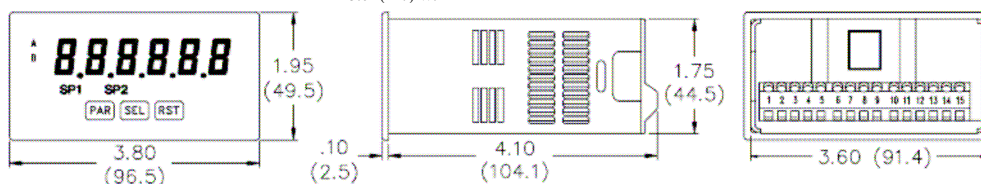
- AFFICHEUR** : 6 digits, diodes (LED) rouges à intensité ajustable de 14,2 mm
- ALIMENTATION** :
 Alimentation CA : 50 à 250 Vca 50/60 Hz, 12 VA
 Alimentation CC : 21,6 à 250 Vcc, 6 W
 Sortie CC : +24 Vcc à 100 mA si la tension d'entrée est supérieure à 50 Vca/Vcc
 +24 Vcc à 50 mA si la tension d'entrée est inférieure à 50 Vcc
- AFFICHAGES DU COMPTEUR** :
Compteur A : 6 digits, valides dans chaque mode de comptage
 Indicateur d'affichage : "A" sur la gauche de l'afficheur
 Plage d'affichage : -99999 à 999999
Compteur B : 6 digits, valides en mode de comptage double ou en comptage de lot
 Indicateur d'affichage : "B" sur la gauche de l'afficheur
 Plage d'affichage : 0 à 999999 (comptage positif uniquement)
Indication de dépassement : Affichage de "H - H -" alterné avec la valeur de comptage en dépassement.
Vitesses de comptage maxi : Cycle de service 50%, mode de comptage dépendant.
 Avec valeurs de consigne invalidées : 25 KHz, tous les modes excepté Quadrature x4 (23 KHz).
 Avec valeur(s) de consigne validée(s) : 20 KHz, tous les modes excepté Compteur double (14 KHz),
 Quadrature x2 (13 KHz) et Quadrature x4 (12 KHz).
- AFFICHAGE DE LA VITESSE** : 6 digits, activable ou désactivable dans chaque mode de comptage
Plage d'affichage : 0 à 999999
Affichage de dépassement : "H - H -"
Fréquence maximum : 25 KHz
Fréquence minimum : 0.01 Hz
Précision : ±0.01%

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.

DIMENSIONS en pouces (mm)

Remarque: Espace minimum recommandé (derrière le panneau) pour l'installation du clip de montage 2.1" (53.4) H x 5.0" (127) W.



5. **ENTRÉES DE SIGNAUX DE COMPTAGE / DE VITESSE (ENTRÉE A et ENTRÉE B):**
 Voir la Section 2.0 Réglage des interrupteurs DIP pour la spécification complète des entrées. Les entrées sélectionnables des interrupteurs DIP acceptent des impulsions provenant de différentes sources. Les deux entrées autorisent une logique basse ou haute active et un filtrage d'entrée sélectionnable pour signaux basse fréquence ou antirebond du contact de commutation.
Entrée A : Niveau logique ou signaux de capteur magnétique.
 Niveaux de déclenchement : VIL = 1.25 V maxi. ; VIH = 2.75 V mini. ; VMAX = 28 Vcc
 Sensibilité du capteur magnétique : pic à 200 mV, hystérésis à 100 mV, pic maxi. 40 V
Entrée B : Signaux de niveau logique uniquement
 Niveaux de déclenchement : VIL = 1.0 V maxi. ; VIH = 2.4 V mini. ; VMAXI. = 28 Vcc
6. **ENTRÉE UTILISATEUR :**
 Entrée utilisateur : Résistance de rappel vers le niveau haut (24,7 K Ω) ou de rappel vers le niveau (20 K Ω) sélectionnable par logiciel 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 relâche)
7. **MÉMOIRE :** La mémoire E²PROM non-volatile conserve tous les paramètres de programmation au moment de la mise hors tension de l'appareil.
8. **SORTIES :**
 Relais : 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)
9. **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
10. **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
11. **CONSTRUCTION :** L'unité est spécifiée pour une utilisation en extérieur suivant la directive NEMA 4X/IP65. Isolation 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.

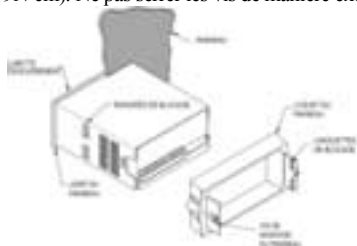
11. **POIDS :** 295 g

1.0 INSTALLATION

Installation

Le modèle PAX satisfait les exigences NEMA 4X/IP65 lorsqu'il est correctement installé. L'unité est prévue 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'unité. Glisser le joint du panneau à l'arrière de l'unité sur la partie arrière de la lunette d'encadrement. L'unité doit être installée entièrement assemblée. Insérer l'unité dans la découpe du panneau.

Tout en maintenant l'unité 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'unité soit parfaitement ajustée dans le panneau. (Serrer à environ 79N-cm). Ne pas serrer les vis de manière excessive.



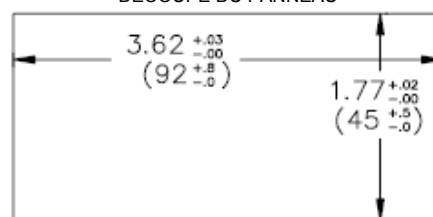
Environnement d'installation

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.

DÉCOUPE DU PANNEAU



2.0 INSTALLATION DES INTERRUPTEURS DIP

Il est nécessaire de démonter l'embase du boîtier pour accéder aux interrupteur en appuyant fermement et en tirant sur les onglets de la face arrière. Ceci permet d'abaisser le loquet en dessous de la rainure du boîtier (qui est située juste devant les onglets). Il est recommandé de relâcher le loquet sur un côté, puis de recommencer avec celui de l'autre côté.



Avertissement : Une exposition directe avec la tension électrique des cartes de circuit imprimé est possible. Couper l'alimentation électrique principale et des circuits de charge avant d'accéder à l'intérieur de l'instrument.

INTERRUPTEUR 1 (Entrée A)

LOGIQUE: Niveaux de déclenchement de l'entrée A $V_{IL} = 1.25 \text{ V}$ maxi.; $V_{IH} = 2.75 \text{ V}$ min.; $V_{MAX} = 28 \text{ Vcc}$

MAG : Sensibilité de pic d'entrée 200 mV ; hystérésis 100 mV ; tension maxi. : pic de 40 V (28 Vrms) ; Une entrée A SRC doit également être activée. (Non recommandée en applications de comptage).

INTERRUPTEUR 2 (Entrée A) {voir la note 1}

SNK : Ajouter une résistance de rappel interne de 7.8 K Ω à +5 Vcc, I_{MAX} = 0.7 mA.

SRC : Ajouter une résistance de rappel interne de 3.9 K Ω , 7.2 mA maxi. à 28 Vcc maxi.

INTERRUPTEUR 3 (Entrée A)

Haute fréquence : Retirer la résistance d'amortissement et autoriser la fréquence maxi.

Basse fréquence : Ajouter une résistance d'amortissement pour commuter le rebondissement de contact. Limiter la fréquence d'entrée à 50 Hz et les largeurs d'impulsion d'entrée à 10 ms

INTERRUPTEUR 4 (Entrée B) {voir la note 1}

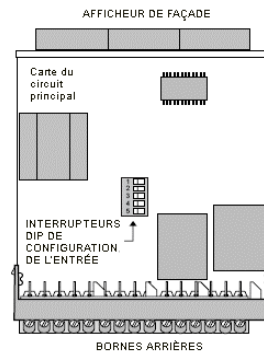
SNK : Ajouter une résistance de rappel interne de 7.8 K Ω à +5 Vcc, I_{MAX} = 0.7 mA.

SRC : Ajouter une résistance de rappel interne de 3.9 K Ω , 7.2 mA maxi. à 28 Vcc maxi.

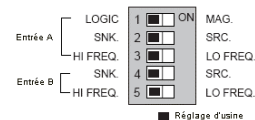
INTERRUPTEUR 5 (Entrée B)

Haute fréquence : Retirer la résistance d'amortissement et autoriser la fréquence maxi.

Basse fréquence : Ajouter une résistance d'amortissement pour commuter le rebondissement de contact. Limiter la fréquence d'entrée à 50 Hz et les largeurs d'impulsion d'entrée à 10 ms



Note 1 : Lorsque l'interrupteur DIP est en position SNK (OFF), l'entrée du signal est configurée comme active basse. Lorsque l'interrupteur est en position SRC (ON), l'entrée du signal est configurée en position active haute.



3.0 CABLAGE DE L'APPAREIL

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).

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 (écranés) pour toutes les entrées de Signal et de Contrôle. La connexion à fibre amorce blindée (écranée) 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 de 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 recommander 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.

3.1 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

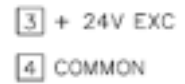
Alimentation électrique

Borne 1 : Vca/cc +
Borne 2 : Vca/cc -



Sortie de courant continu

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



3.2 CÂBLAGE DU SIGNAL D'ENTRÉE

L'instrument propose un choix de huit modes de comptage différents utilisant deux entrées de signaux, A et B. Le mode de comptage sélectionné détermine l'action des entrées A et B. La Section 5.1, Entrée de paramètres de configuration, donne des détails sur la sélection du mode de comptage et sur l'action d'entrée.



ATTENTION : Le commun CC (Borne 4) n'est PAS isolé du commun d'entrée (Borne 7) ou du commun d'entrée utilisateur (Borne 9). 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.

Capteur magnétique 	Entrées CA depuis des générateurs de vitesse,... 	Détecteur de proximité 2 fils, source de courant
Sortie à courant absorbé 	Sortie de courant source 	Interfaçage avec TTL
Interrupteur ou transistor isolé ; Courant absorbé 	Interrupteur ou transistor isolé ; Courant source 	Sortie de courant absorbé ; Quad/Direction

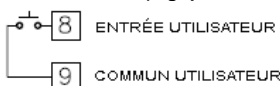
* La position de l'interrupteur dépend de l'application

Les zones grisées ne sont pas recommandées pour les applications de comptage.

3.3 CÂBLAGE DE L'ENTRÉE UTILISATEUR

Borne 8: Entrée utilisateur
Borne 9: Commun utilisateur

Courant absorbé (logique basse active)

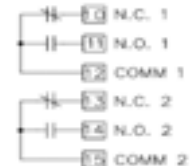


Courant source (logique haute active)



3.4 CÂBLAGE (DE LA SORTIE) DE CONSIGNE

Borne 10: NF 1
Borne 11: NO 1
Borne 12: Commune relais 1
Borne 13: NF 2
Borne 14: NO 2
Borne 15: Commune relais 2



4.0 EXAMEN DES BOUTONS DE FAÇADE ET DE L'AFFICHEUR



BOUTON OPÉRATION EN MODE AFFICHEUR

PAR Accès au mode de programmation
SEL Indexation de l'afficheur sur les affichages sélectionnés
RST Réinitialisation de l'afficheur

INDICATEURS AFFICHÉS EN MODE DE SERVICE

"A"- Valeur de comptage A
"B"- Valeur de comptage B
- Valeur de vitesse affichée sans indicateur

OPÉRATION EN MODE PROGRAMMATION

Enregistrement du paramètre sélectionné et indexation sur le paramètre suivant.
Avance dans la liste de sélection / sélection de la position du caractère dans la valeur du paramètre.
Incréméntation du chiffre sélectionné pour la valeur de paramètre.

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

Presser le bouton **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 (BOUTON PAR)

Toutes les modifications de programmation doivent être réalisées hors ligne 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 distinct (qui est indiqué au début de chaque discussion de module). 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**. 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** 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.

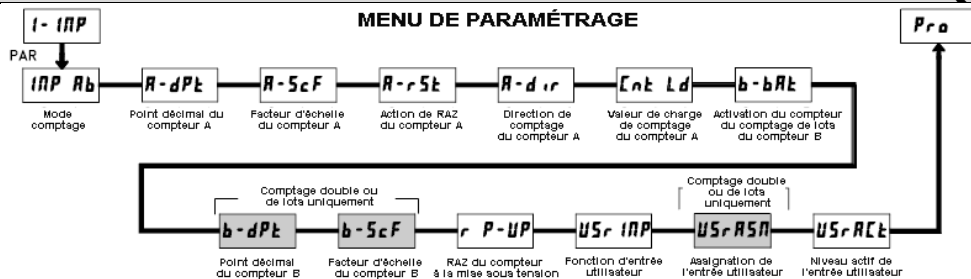
RÉGLAGES D'USINE

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 DE REGLAGE D'ENTREE (1-INP)



Les sélections en zone grisée s'appliquent uniquement lorsque le Compteur B est activé (Mode de comptage double ou compteur de lots).

MODE DE COMPTAGE

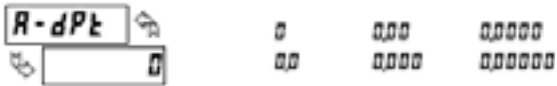
INP Rb	Ent ud	QUAd 1	RddRdd
Ent ud	rt-Ent	QUAd 2	RddSub
Ent ud	dURL	QUAd 4	

Sélectionner le mode de comptage qui correspond à votre application. Les actions de l'entrée sont indiquées dans les cases ci-dessous. En cas d'applications de comptage simple, il est recommandé d'utiliser un comptage avec direction quant au mode de comptage. Laisser simplement l'entrée directionnelle non connectée.

AFFICHAGE	MODE	ACTION DE L'ENTRÉE A	ACTION DE L'ENTRÉE B
Ent ud	Comptage avec direction	Compteur A	Compteur A Direction
rt-Ent	Vitesse/Compteur	Vitesse uniquement	Compteur A ajouté
dURL	Compteur double	Compteur A ajouté	Compteur B ajouté
QUAd 1	Quadrature x1	Compteur A	Quad A
QUAd 2	Quadrature x2	Compteur A	Quad A
QUAd 4	Quadrature x4	Compteur A	Quad A
RddRdd	2 entrées Ajout/Ajout	Compteur A ajouté	Compteur A ajouté
RddSub	2 entrée Ajout/Soustrait	Compteur A ajouté	Compteur A soustrait

Note: Le signal d'indication de vitesse est dérivé de l'entrée A dans tous les modes de comptage.

POSITION DÉCIMALE DU COMPTEUR A



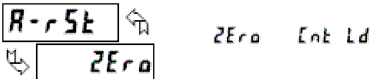
Ceci permet de sélectionner la position du point décimal du Compteur A. La sélection affectera également les calculs du facteur d'échelle du Compteur A.

FACTEUR D'ÉCHELLE DU COMPTEUR A



Le nombre de comptages d'entrée est multiplié par le facteur d'échelle pour obtenir la valeur de procédé souhaitée. Un facteur d'échelle de 1.0000 résultera en l'affichage du nombre effectif de comptages d'entrée. (Les détails des calculs mis à l'échelle sont expliqués à la fin de cette section).*

ACTION DE REMISE À ZÉRO DU COMPTEUR A



Lorsque le Compteur A est remis à zéro, ce dernier retourne à zéro ou à la valeur de charge de comptage du Compteur A.

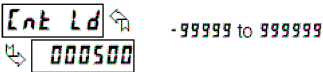
Cette action de remise à zéro s'applique pour toutes les remises à zéro du Compteur A, à l'exception d'une remise à zéro automatique du compteur générée par une valeur de consigne dans le Module 4.

DIRECTION DE COMPTAGE DU COMPTEUR A



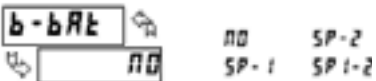
La fonction inverse (*rEU*) commute la direction de comptage normale du Compteur A mentionnée dans le tableau de paramétrage du mode de comptage.

VALEUR DE CHARGE DE COMPTAGE DU COMPTEUR A



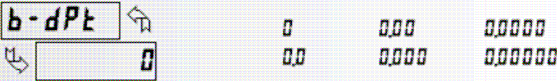
Le Compteur A est réinitialisé dans cette valeur si l'action de réinitialisation de la charge de comptage est sélectionnée. Pour entrer une valeur de charge de comptage négative, incrémenter le chiffre 6 pour afficher un signe "-".*

COMPTAGE DE LOTS DU COMPTEUR B ACTIVÉ



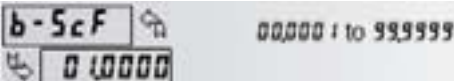
La fonction de comptage de lots du Compteur B compte le nombre d'activation de sortie de la (ou des) valeur(s) de consigne. Batch La source de comptage du compteur de lot peut être SP1, SP2 ou les deux. Le comptage de lot est disponible dans tous les modes de comptage à l'exception du compteur double, qui utilise un signal d'entrée externe pour le Compteur B.

POSITION DÉCIMALE DU COMPTEUR B



Ceci permet de sélectionner la position du point décimal du Compteur B. La sélection affectera également les calculs du facteur d'échelle du Compteur B.

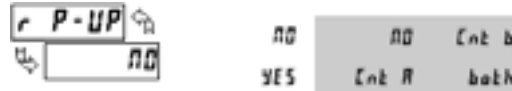
FACTEUR D'ÉCHELLE DU COMPTEUR B



Le nombre de comptage d'entrée ou de lot est multiplié par le facteur d'échelle pour obtenir la valeur de procédé souhaitée. Un facteur d'échelle de 1.0000 résultera en l'affichage du nombre effectif de comptages d'entrée ou de lot. (Les détails concernant les calculs de mise à l'échelle sont expliqués à la fin de cette section).*

* Concernant les instructions d'entrée d'une valeur, se reporter à Sélection * Entrée d'une valeur dans la section Programmation de l'Instrument.

REMISE À ZÉRO DU COMPTEUR À LA MISE SOUS TENSION



Le(s) compteur(s) sélectionné(s) seront remis à zéro à chaque mise sous tension de l'instrument.

INDICATION DE MISE À L'ÉCHELLE DU COMPTAGE

Le facteur d'échelle du compteur est réglé en usine sur 1, pour offrir un comptage sur l'afficheur pour chaque impulsion entrée dans l'unité. Dans la plupart des applications, il n'existe pas de correspondance une à une entre les impulsions d'entrée et les unités d'affichage.

Ainsi, il est nécessaire de mettre à l'échelle l'instrument ou de multiplier les impulsions d'entrée par un facteur d'échelle pour obtenir les unités d'affichage requises (pieds, mètres, gallons, etc.)

La valeur du facteur de mise à l'échelle du compteur est comprise dans une plage de 00.0001 à 99.9999. Il est important de noter que la précision de l'application de comptage ne peut pas être améliorée par l'utilisation d'un facteur d'échelle supérieur à un. Pour obtenir une précision plus grande, davantage d'informations d'impulsion doivent être générées par unité de mesure. La formule suivante est utilisée pour calculer le facteur d'échelle.

Facteur d'échelle = (Unités d'affichage souhaitée / Nombre d'impulsions) x position du point décimal

Où :

Unité d'affichage souhaitée : Unités d'affichage du compteur acquises après la survenue des impulsions.
Nombre d'impulsions : Nombre d'impulsions requises pour obtenir les unités d'affichage souhaitées.

Position du point décimal :

0	=	1
0.0	=	10
0.00	=	100
0.000	=	1000
0.0000	=	10000
0.00000	=	100000

EXEMPLE 1 : L'affichage du compteur est utilisé pour indiquer le nombre total de pieds utilisés dans un procédé. Il est nécessaire de connaître les impulsions pour les unités souhaitées à afficher. Le point décimal est sélectionné pour indiquer la résolution en centièmes.

Facteur d'échelle = (Unités d'affichage souhaitées / Nombre d'impulsions) x position du point décimal

Sachant que 128 impulsions sont égales à 1 pied, afficher le nombre total de pieds avec une résolution d'un centième.

Facteur d'échelle = (1.00/128) x 100

Facteur d'échelle = 0.007812 x 100

Facteur d'échelle = 0.7812

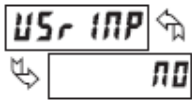
EXEMPLE 2 : Un fabricant souhaite compter le nombre total de briques moulées dans un procédé de rendement estimé à 12 briques par moule. Le compteur reçoit 1 impulsion par moule et doit être incrémenté par 12 pour chaque impulsion reçue. Puisque la précision d'une seule brique n'est pas requise, un facteur d'échelle supérieur à 1 peut dans ce cas être utilisé.

Facteur d'échelle = (Unités d'affichage souhaitées / Nombre d'impulsions) x position du point décimal

Facteur d'échelle = (12/1) x 1

Facteur d'échelle = 12.0000

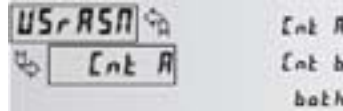
FONCTION D'ENTRÉE UTILISATEUR



DISPLAY	MODE	DESCRIPTION
NO	Aucune fonction	Entrée utilisateur invalide.
ProLoc	Mode programme verrouillé	Voir le diagramme d'accès au mode de programmation (Module 3).
Inhibit	Inhibition	Inhibition du comptage du ou des compteurs sélectionnés
RESET	Remise à zéro maintenue	Remise à zéro du niveau actif du ou des compteurs sélectionnés.
Store	Enregistrement	Figéage de l'affichage du ou des compteurs sélectionnés tout en autorisant le cumul des comptages en interne.
St-rSt	Enregistrement et remise à zéro	Remise à zéro déclenchée par front d'impulsion du ou des compteurs sélectionnés après l'enregistrement du comptage.
d-SEL	Sélection de l'affichage	Avance pour chaque activation.
d-LEU	Niveau d'intensité de l'afficheur *	Augmente d'un niveau d'intensité pour chaque activation.
rSt-1	Réinitialisation valeur de consigne 1 *	Réinitialisation de la sortie de consigne 1.
rSt-2	Réinitialisation valeur de consigne 2 *	Réinitialisation de la sortie de consigne 2.
rSt-12	Réinitialisation valeurs de consigne 1 et 2 *	Réinitialisation des sorties de consigne 1 et 2

* Indique la fonction de déclenchement par front d'impulsion. Toutes les autres sont des fonctions actives par niveau.

ASSIGNATION D'UNE ENTRÉE UTILISATEUR



L'assignation d'une entrée utilisateur est active uniquement lorsque le Compteur B est activé et que la sélection d'entrée utilisateur exécute une fonction de remise à zéro, d'inhibition ou d'enregistrement sur un des deux compteurs.

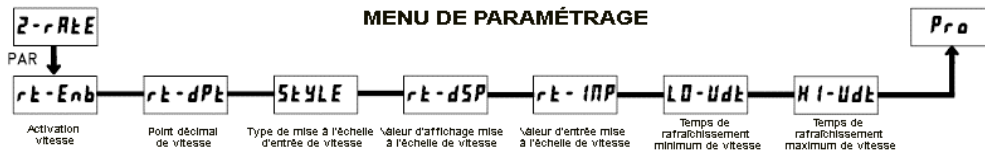
USER INPUT ACTIVE LEVEL



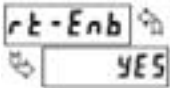
Sélectionner si l'entrée utilisateur est configurée comme active basse ou active haute.

*Concernant les instructions d'entrée de valeurs, se reporter à Sélection / Entrée de valeur dans la section de Programmation de l'instrument.

5.2 MODULE 2 - PARAMETRES DE REGLAGE DE VITESSE (Z-rAtE)

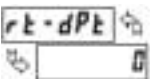


VITESSE ACTIVÉE



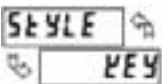
Ce paramètre active l'affichage de la vitesse. Pour une fréquence d'entrée maximum, l'activation de la vitesse (Rate Enable) doit être réglé sur **NO** lorsque non utilisée. Lorsque réglée sur **YES**, les paramètres de vitesse restants ne sont pas accessibles.

POINT DÉCIMAL DE VITESSE



Ceci permet de sélectionner la position du point décimal pour l'affichage de la vitesse. Ce paramètre n'affecte pas les calculs de mise à l'échelle de la vitesse.

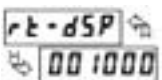
TYPE DE MISE À L'ÉCHELLE DE L'ENTRÉE DE VITESSE



Si une valeur d'entrée de vitesse (en Hz) et la valeur d'affichage de vitesse correspondante sont connues, le type de mise à l'échelle saisi (**KEY**) peut être utilisé. Ceci permet une mise à l'échelle de la vitesse sans la présence du signal d'entrée de vitesse.

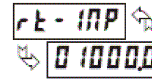
Si la valeur d'entrée de vitesse doit être dérivée du signal d'entrée de vitesse effectif, le type de mise à l'échelle appliqué (**RPLY**) doit être utilisé.

VALEUR D'AFFICHAGE DE LA MISE À L'ÉCHELLE DE LA VITESSE



Entrer la valeur d'affichage de vitesse souhaitée. Cette valeur est entrée en utilisant les boutons de la façade pour chaque type de mise à l'échelle.*

VALEUR D'ENTRÉE DE MISE À L'ÉCHELLE DE VITESSE



0.1 to 99999.9

Entrer la valeur d'entrée de vitesse correspondante en utilisant le type de mise à l'échelle sélectionné.

Type de saisie :

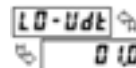
Entrer la valeur d'entrée de vitesse en utilisant les boutons de façade. Cette valeur est toujours exprimées en impulsions par seconde (Hz).*

Type appliqué :

L'instrument indique initialement la valeur d'entrée de vitesse enregistrée. Pour conserver cette valeur, presser **PAR** pour avancer jusqu'au paramètre suivant. Entrer une nouvelle valeur, appliquer le signal d'entrée de vitesse à l'entrée A. Presser **RST** et la fréquence d'entrée appliquée (en Hz) apparaîtra sur l'afficheur. Pour assurer une lecture correcte, attendre plusieurs périodes d'échantillonnage de vitesse (voir le temps de rafraîchissement de la vitesse) ou jusqu'à ce qu'une lecture cohérente soit affichée. Presser **PAR** pour enregistrer la valeur affichée comme nouvelle valeur d'entrée de vitesse.

* Concernant les instructions d'entrée d'une valeur, se reporter à Sélection / Entrée d'une valeur dans la section Programmation de l'instrument.

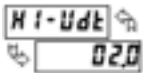
TEMPS MINIMUM DE RAFFRAÎCHISSEMENT DE LA VITESSE (DE L'AFFICHAGE)



0.1 to 999 seconds

Le temps minimum de rafraîchissement est la valeur de temps minimum entre deux rafraîchissements de l'afficheur pour l'affichage de la vitesse. Les valeurs de 0.1 et 0.2 secondes permettront un rafraîchissement correct de l'afficheur mais risqueront d'entraîner une instabilité de l'affichage.

TEMPS MAXIMUM DE RAFFRAÎCHISSEMENT DE LA VITESSE (AFFICHAGE DU ZÉRO)



02 to 999 seconds

Le temps de rafraîchissement maximum est la valeur de temps maximum avant que l'affichage de vitesse soit forcé sur zéro. (Pour plus d'explications, se reporter au calcul de la fréquence d'entrée). Le temps de rafraîchissement maximum **doit** être supérieur au temps de rafraîchissement minimum et supérieur à la vitesse lisible la plus lente souhaitée (divisée par des impulsions par seconde). Le réglage d'usine de 2.0 permet de forcer l'affichage à zéro pour des vitesses inférieures à 0.5 Hz ou à une impulsion toutes les 2 secondes.

MISE À L'ÉCHELLE POUR L'INDICATION DE LA VITESSE

Pour mettre à l'échelle la vitesse, entrer une valeur d'affichage mise à l'échelle avec une valeur d'entrée de mise à l'échelle correspondante. Ces valeurs sont relevées en interne pour une valeur d'affichage de 0 et une valeur d'entrée de 0.0 Hz. Une relation linéaire se forme entre ses points pour obtenir une valeur d'affichage de vitesse qui correspond à la vitesse du signal d'entrée d'arrivée. L'instrument est en mesure d'indiquer la valeur d'affichage de vitesse pour tout procédé linéaire à pente positive.

CALCUL DE MISE À L'ÉCHELLE EN FONCTION DU TYPE DE SAISIE

Si une valeur d'affichage par rapport à un signal d'entrée (en impulsions par seconde) est connu, alors ces valeurs peuvent être entrées dans l'affichage de mise à l'échelle ($r \cdot t - dSP$) et l'entrée de mise à l'échelle ($r \cdot t - INP$). Aucun autre calcul n'est requis. Si seulement le nombre d'impulsions par unité 'unique' (c'est à dire le nombre d'impulsions par pied) est connu, alors il est possible de l'entrer comme valeur d'entrée de mise à l'échelle et la valeur d'affichage de mise à l'échelle sera entrée comme suit :

VITESSE EN	AFFICHAGE ($r \cdot t - dSP$)	ENTRÉE ($r \cdot t - INP$)
Seconde	1	Nbr d'impulsions par unité
Minute	60	Nbr d'impulsions par unité
Heure	3600	Nbr d'impulsions par unité

REMARQUES :

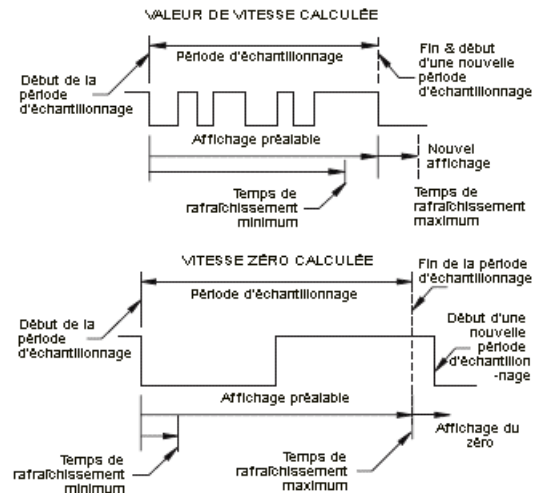
1. Si le nombre d'impulsions par unité est < 1 , multiplier les valeurs d'entrée et d'affichage par 10 ou 100 comme nécessaire pour obtenir la meilleure précision possible.
2. Si la valeur d'affichage est augmentée ou diminuée, alors la valeur d'entrée doit également être augmentée ou diminuée par la même proportion (ex. : une valeur d'affichage par heure est entrée comme étant diminuée par trois (1200) alors la valeur d'entrée doit être diminuée par trois fois le nombre d'impulsions par unité). La même chose est vraie si la valeur d'entrée est augmentée ou diminuée, puis la valeur d'affichage doit être augmentée ou diminuée suivant la même proportion.
3. Les deux valeurs doivent être supérieures à 0.

EXEMPLE :

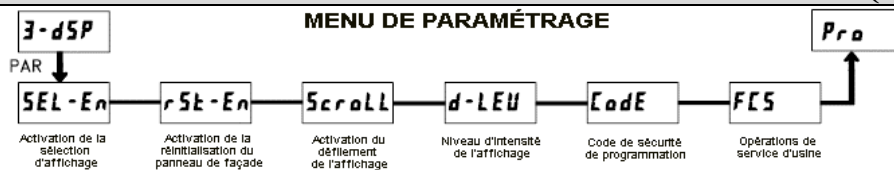
1. Avec 15.1 impulsions par pied, afficher les pieds par minutes en dixièmes. Mise à l'échelle de l'affichage = 60.0 : Mise à l'échelle d'entrée = 15.1.
2. Avec 0.25 impulsions par gallon, afficher tous les gallons par heure. (Pour bénéficier d'une précision supérieure, multiplier les valeurs d'entrée et d'affichage par 10.) Mise à l'échelle d'affichage = 36000 Mise à l'échelle d'entrée = 2.5.

CALCUL DE LA FRÉQUENCE D'ENTRÉE

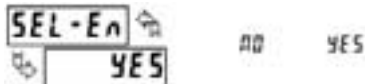
L'instrument détermine la fréquence d'entrée en ajoutant le nombre de fronts de descente reçus durant une période de temps d'échantillonnage. La période d'échantillonnage commence au moment du premier front de descente. Lors de ce front de descente, l'instrument commence à accumuler le temps requis pour les rafraîchissements bas et haut. De plus, l'instrument commence à accumuler le nombre de fronts de descente. Lorsque la durée atteint la valeur de temps de rafraîchissement minimum (Low Update Time), l'instrument recherche un nouveau front descendant pour terminer la période d'échantillonnage. Si un front de descente survient (avant que la valeur du temps de rafraîchissement maximum (High Update Time) ne soit atteinte), l'affichage de la vitesse sera rafraîchi par la nouvelle valeur et la période d'échantillonnage suivante commencera sur le même front. Si la valeur du temps de rafraîchissement maximum est atteinte (sans réception d'un front descendant après atteinte du temps de rafraîchissement minimum), alors la période d'échantillonnage s'achèvera mais l'affichage de la vitesse sera forcée à zéro. La valeur du temps de rafraîchissement maximum doit être supérieure à la valeur du temps de rafraîchissement minimum. Les deux valeurs doivent être supérieures à 0.0. La fréquence d'entrée calculée durant la période d'échantillonnage est ensuite indiquée comme valeur de vitesse par le calcul de mise à l'échelle.



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

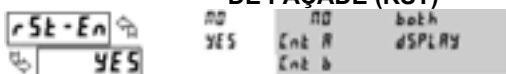


ACTIVATION DE LA SÉLECTION DE L'AFFICHAGE DU PANNEAU DE FAÇADE (SEL)



La sélection **YES** permet un basculement des affichages actifs via la touche **SEL**.

ACTIVATION DE LA RÉINITIALISATION DU COMPTEUR DE FAÇADE (RST)



La sélection **YES** permet à la touche **RST** de réinitialiser le(s) compteur(s) sélectionné(s). Les sélections grisées sont actives uniquement lorsque le Compteur B est activé (Mode de comptage double ou compteur de lots).

DISPLAY SCROLL ENABLE



La sélection **YES** permet le défilement automatique à travers les affichages autorisés. Chaque affichage est affiché durant 4 secondes.

AFFICHAGE DU NIVEAU D'INTENSITÉ



Entrer le niveau d'intensité d'affichage souhaité (1-5). L'affichage sera activement foncé ou éclairci au fur et à mesure des changements de niveau.

CODE DE SÉCURITÉ DE PROGRAMMATION



Le code de sécurité détermine le mode de programmation et l'accessibilité des paramètres de programmation. Ce code peut être utilisé avec le verrouillage du mode de programmation out (**ProLac**) dans le paramètre Fonction d'entrée utilisateur (Module 1).

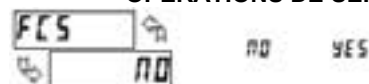
Deux modes de programmation sont disponibles. Le mode de programmation complète (Full) permet à tous les paramètres d'unité d'être visualisés et modifiés. Un mode de programmation rapide (Quick) permet seulement de modifier les valeurs sélectionnées par l'utilisateur, mais il autorise un accès direct à ces valeurs sans avoir à entrer dans le mode de programmation complète.

Entrer un code de sécurité compris entre 1 et 99 pour activer le mode de programmation et afficher une liste (sous-niveau) pour sélectionner quelles valeurs apparaissent dans le menu de programmation rapide. Toutes les valeurs réglées sur **YES** dans la liste sont accessibles en programmation rapide. Les valeurs comprennent les valeurs de consigne (**SP-1**, **SP-2**), les délais d'attente de sortie (**LOut-1**, **LOut-2**), la valeur de charge de comptage (**Cnt Ld**) et l'intensité d'affichage (**d-LEU**). La programmation d'un code de sécurité différent de 0, nécessite la saisie de ce code dans l'invite **CodE** de manière à accéder au mode de programmation complète. Le mode de programmation, si activé, est accédé avant que l'invite **CodE** apparaisse.

FONCTION D'ENTRÉE UTILISATEUR	ÉTAT D'ENTRÉE UTILISATEUR	CODE DE SÉCURITÉ	MODE LORSQUE LA TOUCHE "PAR" EST PRESSÉE	ACCÈS AU MODE DE PROGRAMMATION COMPLÈTE
Pas ProLac	---	0	Programmation complète	Accès immédiat
		1-99	Programmation rapide	Après programmation rapide avec entrée du code correct à l'invite CodE .
		100-999	CodE prompt	Avec entrée du code correct à l'invite CodE *
ProLac	Active	0	Verrouillage prog.	Pas d'accès
		1-99	Prog. rapide	Pas d'accès
		100-999	Invite CodE	Avec entrée du code correct à l'invite CodE *
	Inactive	0-999	Prog. complète	Accès immédiat

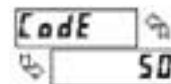
* L'entrée du Code 222 autorise l'accès quelque soit le code de sécurité.

OPÉRATIONS DE SERVICE D'USINE



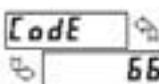
Sélectionner **YES** pour réaliser les opérations de service d'usine indiquées ci-dessous.

VISUALISATION DU MODÈLE ET AFFICHAGE DE LA VERSION



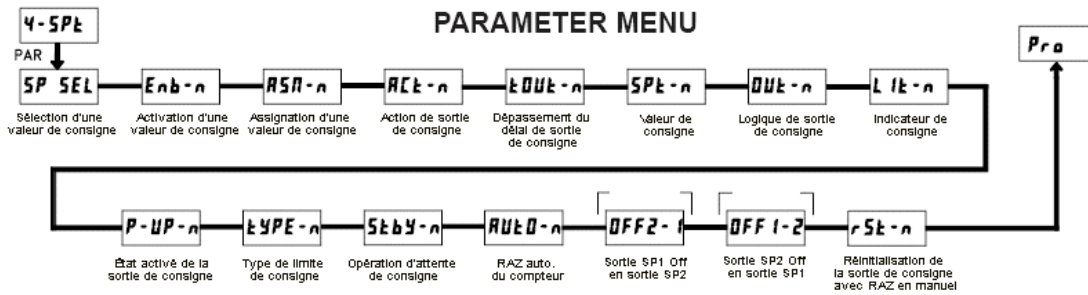
L'entrée du Code 50 permet d'afficher le modèle et la version (x.x) de l'instrument. L'affichage retourne ensuite **Code 00**. Presser le bouton **PAR** pour quitter le module.

RESTAURATION DES RÉGLAGES PAR DÉFAUT D'USINAGE



L'entrée du Code 66 permet d'écraser tous les réglages utilisateur par les réglages par défaut d'usine. L'instrument affichera **RST** puis retournera à **Code 00**. Presser le bouton **PAR** pour quitter le module.

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

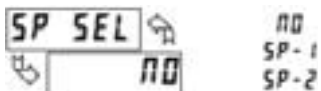


Certains paramètres de consigne n'apparaîtront pas selon l'assignation de la valeur de consigne et l'action de sortie de la valeur de consigne sélectionnées. Le diagramme de disponibilité des paramètres de consigne ci-dessous illustre cela.

PARAMÈTRE	DESCRIPTION	ASSIGNATION DU COMPTEUR (A ou B)*			ASSIGNATION DE LA VITESSE		
		TEMPS ÉCOULÉ t-OUT	LIMITE BOUND	DÉCLENCHEMENT LALCH	TEMPS ÉCOULÉ t-OUT	LIMITE BOUND	DÉCLENCHEMENT LALCH
tOUT-n	Valeur écoulee de la sortie de consigne	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
SPt-n	Valeur de consigne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
OUT-n	Logique de sortie de consigne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Lit-n	Indicateur de consigne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
P-UP-n	État activé de la sortie de consigne	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
tYPE-n	Type de limite de consigne	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Stby-n	Opération en attente (Action basse uniquement)	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
RAZO-n	Remise à zéro auto du compteur	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
OFF2-1	Sortie SP1 Off en SP2 (SP1 uniquement)	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
OFF1-2	Sortie SP2 Off en SP1 (SP2 uniquement)	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non
rSt-n	Réinitialisation de sortie en manuel	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui

* Action de consigne limite non applicable pour l'assignation du compteur B.

SÉLECTIONNER LA VALEUR DE CONSIGNE



Sélectionner la sortie de consigne à programmer, en commençant par le point de consigne 1. Le "n" dans les paramètres suivants reflètent le nombre de valeurs de consigne choisies. Lorsque la valeur de consigne est complètement programmée, l'affichage retourne à **SP SEL**.

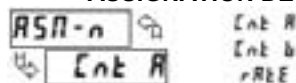
Répéter les étapes pour la valeur de consigne 2 si les deux valeurs de consigne en actuellement utilisées. Sélectionner **NO** pour quitter le module de programmation des valeurs de consigne.

ACTIVATION DE LA VALEUR DE CONSIGNE



Sélectionner **YES** pour activer la valeur de consigne choisie et accéder aux paramètres de configuration. Si **NO** est sélectionné, l'unité retourne à **SP SEL** et la valeur de consigne est inactivée.

ASSIGNATION DES POINTS DE CONSIGNE



Sélectionner l'affichage pour lequel le point de consigne est assigné.

ACTION DE SORTIE DES POINTS DE CONSIGNE



Ce paramètre sélectionner l'action de la sortie de consigne comme décrite dans le tableau ci-dessous. Le mode limite n'est pas applicable pour l'assignation du compteur B.

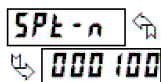
ACTION SPT	DESCRIPTION	SORTIE ACTIVÉE	SORTIE DÉSACTIVÉE
LALCH	Mode de sortie déclenché	Lorsque le comptage = valeur de consigne	En réinitialisation manuelle
t-OUT	Mode de sortie chronométrée	Lorsque le comptage = valeur de consigne	Après dépassement de délai de sortie de la valeur de consigne
BOUND	Mode limite (Action haute)	Lorsque le compteur ≥ valeur de consigne	Lorsque le comptage < valeur de consigne
	Mode limite (Action basse)	Lorsque le compteur ≤ valeur de consigne	Lorsque le comptage > valeur de consigne

DÉPASSEMENT DE TEMPS DE SORTIE DE LA VALEUR DE CONSIGNE



Ce paramètre est actif uniquement si l'action de la valeur de consigne est définie pour chronométrer le mode de sortie **t-OUT**. Entrer la valeur en secondes de sorte que la sortie soit active, une fois la valeur de consigne atteinte.

VALEUR DE CONSIGNE



Count A: -99999 to 999999
 Count B: 0 to 999999
 Rate: 0 to 999999

Entrer la valeur de consigne souhaitée. Pour entrer une valeur de consigne négative, incrémenter le chiffre 6 pour afficher un signe "-" (Compteur A uniquement).

LOGIQUE DE SORTIE DE VALEUR DE CONSIGNE



Le réglage Normal (NO) met la sortie sous tension "on" lorsque activée et hors tension "off" lorsque désactivée. Le réglage Reverse (REV) met la sortie hors tension "off" lorsque activée et sous tension "on" lorsque désactivée.

INDICATEUR DE VALEUR DE CONSIGNE



Le réglage Normal (NO) affiche l'indicateur de consigne lorsque la sortie correspondante est activée "on". Le réglage Reverse (REV) affiche l'indicateur de consigne lorsque la sortie est hors tension "off".

ÉTAT DE MISE SOUS TENSION DE LA SORTIE DE CONSIGNE



SAVE | permet de restaurer la sortie au même état que précédemment la mise hors tension de l'instrument. ON active la sortie au moment de la mise sous tension. OFF désactive la sortie au moment de la mise sous tension.

TYPE DE LIMITE DE CONSIGNE



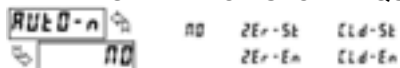
Le type de limite d'action haute active la sorte lorsque la valeur d'affichage assignée (ASN-n) équivaut ou dépasse la valeur de consigne. L'action basse active la sortie lorsque la valeur d'affichage assignée est inférieure ou égale à la valeur de consigne.

OPÉRATION D'ATTENTE DE CONSIGNE



Ce paramètre s'applique uniquement aux valeurs de consigne de type limite d'action basse. Sélectionner YES pour désactiver la valeur de consigne d'action basse au moment de la mise sous tension, jusqu'à ce que la valeur d'affichage assignée dépasse la zone désactivée "off" de la sortie. Dès la zone désactivée "off" de la sortie, la valeur de consigne fonctionne suivant la description du type de limite d'action basse.

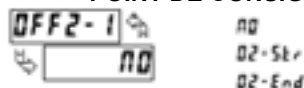
REMISE À ZÉRO AUTOMATIQUE DU COMPTEUR



Ce paramètre remet automatiquement à zéro le compteur (A ou B) assigné à la valeur de consigne à chaque fois que la valeur de consigne est atteinte. La remise à zéro automatique peut survenir au démarrage de la sortie ou à la fin de la sortie si l'action de sortie de consigne est programmée pour le mode de sortie chronométrée. Les sélections de charge de comptage à remettre à zéro ("Ld") s'applique uniquement pour l'assignation du Compteur A. Cette remise à zéro peut être différente de l'action de remise à zéro du compteur A sélectionnée dans le Module 1.

SELECTION	ACTION
NO	Pas de remise à zéro automatique
ZEr-Sl	Remise à zéro au démarrage de l'activation de la sortie
Ld-Sl	Remise à zéro de la valeur de charge de compteur au démarrage de l'activation de la sortie
ZEr-En	Remise à zéro à la fin de l'activation de la sortie (délai écoulé uniquement)
Ld-En	Remise à zéro de la charge de comptage à la fin de l'activation de la sortie (délai écoulé uniquement)

DÉSACTIVATION DE LA SORTIE DE CONSIGNE 1 AU POINT DE CONSIGNE 2 (SP1 uniquement)



Ce paramètre désactiver la sortie de consigne 1 au démarrage ou à la fin de la sortie de consigne 2 (O1 off à O2). Le réglage "-End" s'applique uniquement si l'action de la sortie de consigne 2 est programmée pour une sortie chronométrée.

DÉSACTIVATION DE LA SORTIE DE CONSIGNE 2 AU POINT DE CONSIGNE 2 (SP2 uniquement)



Ce paramètre désactiver la sortie de consigne 2 au démarrage ou à la fin de la sortie de consigne 1 (O2 off à O1). Le réglage "-End" s'applique uniquement si l'action de la sortie de consigne 1 est programmée pour une sortie chronométrée.

REMISE À ZÉRO DE LA SORTIE DE CONSIGNE VIA RÉINITIALISATION MANUELLE



La sélection de YES entraîne la désactivation (réinitialisation) de la sortie de consigne lorsque le compteur assigné à la valeur de consigne est réinitialisé. La remise à zéro du compteur peut survenir via le bouton RST, l'entrée utilisateur ou au moment de la mise sous tension. Cette réinitialisation de la sortie ne surviendra pas lorsque le compteur assignée est remis à zéro par une réinitialisation automatique du compteur générée par une valeur de consigne.

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 au 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.

