



Wide Range s.r.l.
Via Galileo Ferraris 21
20090 Cusago (MI)
Tel. 02-9019366 Fax. 02-9019267
E-mail : widerange@widerange.it
Web: www.widerange.it
P. IVA IT 11220980152

MANUEL D'UTILISATION UNITÉ ÉLECTRONIQUE WRBIG

MODÈLE LabJMD Rel 3.7

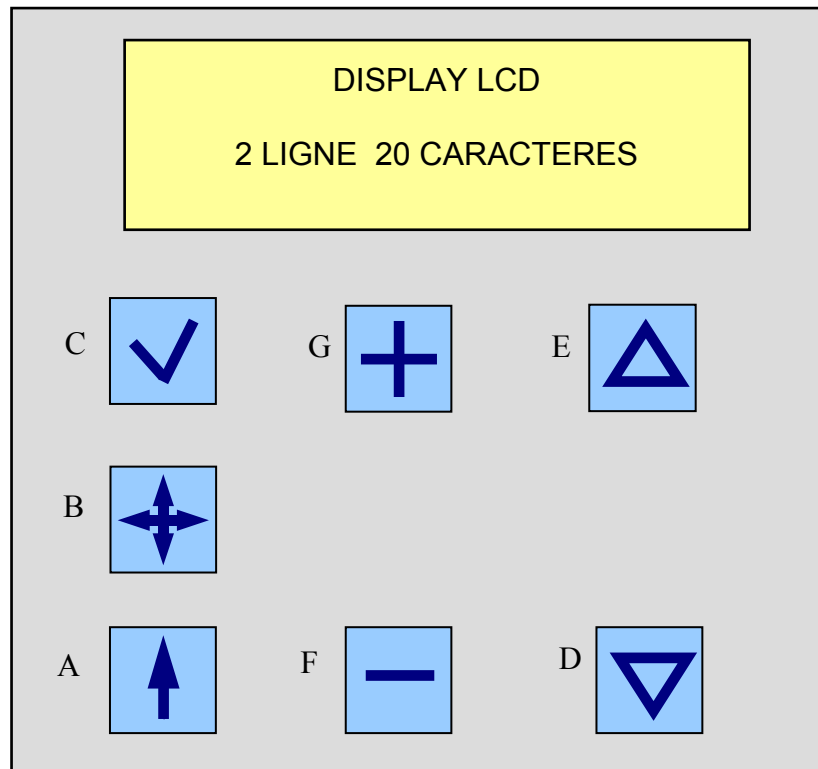
SOMMAIRE

PANNEAU FRONTAL.....	4
ORGANISATION MENU.....	5
MENU UTILISATEUR.....	7
VITESSE.....	7
PRÉDISTRIBUTION.....	7
RETARD DE DISTRIBUTION ETIQUETTES.....	7
RETARD MULTIÉTIQUETTES.....	7
QUEUE ÉTIQUETTE.....	8
TEMPS D' IMPRESSION.....	8
COMPTEUR.....	8
PRODUITS/MINUTE.....	8
TEMPS D' APPLICATION.....	8
TEMPS D'ACTIVATION POUR CYCLE PNEUMATIQUE.....	9
LONGUEUR FLAG.....	9
LONGUEUR INHIBITION.....	9
PASSWORD.....	9
MAINTENANCE.....	10
FORMAT.....	10
MENU MAINTENANCE.....	11
BLOCAGE CLAVIER.....	11
ENCODEUR.....	11
Critères de choix de la fonction ENCODEUR.....	12
RAPPORT ENCODEUR.....	13
TÊTE D' IMPRESSION.....	13
COMPTEUR +/-.....	13
INHIBITION.....	13
QUEUE BOBINE.....	13
RAMPE DE START.....	14
RAMPE DE STOP.....	14
PHOTOSTART.....	14
TOTALISEUR.....	15
COMPENSATION.....	15
ADRESSE.....	15
LANGUE.....	16
SORTIE.....	16
MENU CONFIGURATION.....	16
RAPPORT ÉTIQUETTES.....	16
FLAG.....	16
MULTIÉTIQUETTES.....	16
CYCLE.....	17
VITESSE INITIALE.....	17
LONGUEUR INITIALE.....	17
PRODUITS SE TOUCHANT.....	18
STEP.....	18

LABEL.....	18
SORTIE.....	18
VALEUR PASSWORD.....	18
FONCTIONNEMENT DE L' UNITÉ ÉLECTRONIQUE WRBIG.....	19
Détermination longueur Étiquette.....	19
Étiquetage De Produits Se Touchant.....	19
Queue Produit.....	20
Mode Manuel.....	20
Récupération Automatique Étiquette Manquante.....	20
Gestion De Fin De Bobine.....	21
Entrée De Start Manuel.....	21
Entrée De Traction Ouverte.....	21
Entrée De « Erreur Imprimante/Erreur Alarme ».....	22
Entrée D'inhibition/Stand-By.....	22
Entrée De Reset Extérne.....	22
Entrée De Fin Course Vérin In.....	22
Entrée De Fin Course Vérin Out	23
Sortie Print.....	23
Sortie Fin Cycle.....	23
RELAIS 1.....	23
RELAIS 2.....	23
TYPE SORTIES.....	24
TYPE ENTRÉES.....	24
Câblage Carte	25
Entrées.....	25
Sorties.....	25
Alimentation.....	25
Relais.....	26
CABLAGE PANNEAU ARRIÈRE	27
Connecteurs Femelle Cannon 25	27
Connecteurs Din 3 Alarme.....	27
LAYOUT CARTE.....	28

PANNEAU FRONTAL

Le dessin sous indiqué montre la disposition du panneau frontal



Il est composé par un display à cristaux liquides de 2 lignes de 20 caractères chacune et par un ensemble de 7 touches (4 de direction et 3 de fonction) ayant le sens suivant :

A	SHIFT
B	JOG
C	ENTER
D	MENU « VERS BAS »
E	MENU « VERS HAUT »
F	MOINS
G	PLUS

Il est possible de visualiser les paramètres opérationnels de la machine au moyen du display et en modifier les valeurs en faisant usage des touches.

À l'allumage de l'unité électronique et pendant 2 secondes l'opérateur va visualiser un message de présentation avec le nom de la Société. Si, dans cette phase, l'on presse la touche SHIFT, le display va afficher la version software.

ORGANISATION DU MENU

Les paramètres opérationnels sont divisés en sous-menus :

Le **MENU UTILISATEUR** montre les paramètres d'utilisation habituelle, qui peuvent être modifiés par l'utilisateur pour optimiser les opérations

Le **MENU MAINTENANCE** permet de programmer les fonctions de la machine.

Le **MENU CONFIGURATION**, à l'usage exclusif du personnel technique spécialisé, permet de programmer les paramètres caractéristiques du fonctionnement de la machine. À l'allumage, sur la première ligne du display on va trouver affichés les paramètres du **MENU UTILISATEUR**, tandis que sur la deuxième on va visualiser le numéro et le nom du format employé.

Les paramètres qui composent le **MENU UTILISATEUR** sont les suivants :

#	VITESSE	m/min
#	PRÉDISTRIBUTION	mm
#	RETARD	mm
#	RETARD pour multiétiquettes	mm
#	QUEUE ÉTIQUETTES	numéro
#	TEMPS D'IMPRESSION	secondes
#	COMPTEUR	numéro
#	PRODUITS/MINUTE	numéro
#	TEMPS D'APPLICATION	secondes
#	TEMPS D'ACTIVATION POUR CYCLE PNEUMATIQUE	secondes
#	LONGUEUR FLAG	mm
#	LONGUEUR INHIBITION	mm
	PASSWORD	numéro
	MAINTENANCE	
	FORMAT	

Les paramètres qui composent le **MENU MAINTENANCE** sont les suivants :

	BLOQUAGE CLAVIER	oui/non
	ENCODEUR	non/X1/X2/X4
#	RAPPORT ENCODEUR	mm/pas
#	TÊTE D'IMPRESSION	oui/non
#	COMPTEUR	+/-
#	INHIBITION	oui/non
#	QUEUE BOBINE	m.
#	RAMPE DE START	m/min*ms.
#	RAMPE DE STOP	m/min*ms
	PHOTOSTART	in/out
	TOTALISEUR	numéro à 9 chiffres
#	COMPENSATION	numéro
	ADRESSE	numéro

SORTIE

Les paramètres qui composent le **MENU DE CONFIGURATION** sont les suivants :

RAPPORT ETIQUETTES	mm/pas
# FLAG	oui/non
# MULTIÉTIQUETTES	numéro
CYCLE	numéro : nom
VITESSE INITIALE	m/min.
LONGUEUR INITIALE	mm
# PRODUITS SE TOUCHANT	oui/non
STEP	numéro
LABEL	numéro
SORTIE	

Les fonctions marquées par # sont liées à des formats : c'est-à-dire qu'il est possible de programmer une valeur différente pour chaque format. Les autres sont partagées par tous les formats.

Toutes les valeurs sont conservées même à machine éteinte.

Les touches **Menu Vers Haut** et **Menu Vers Bas** permettent de feuilleter les paramètres pour en vérifier la valeur, soit dans le **Menu Utilisateur** soit dans le **Menu de Configuration**.

Pour passer du **Menu Utilisateur** au **Menu Maintenance** il faut positionner les mots **MENU MAINTENANCE** à la première ligne du display et par la suite pousser en même temps les touches **PLUS** et **MOINS**.

Pour passer du **MENU MAINTENANCE** au **MENU UTILISATEUR** il faut positionner le mot **SORTIE** à la première ligne du display et par la suite appuyer simultanément sur les touches **PLUS** et **MOINS**.

Pour passer au **MENU CONFIGURATION** il faut presser simultanément les touches **Menu Vers Haut** et **Menu Vers Bas**.

Pour modifier la valeur d'un paramètre il faut le porter sur la première ligne du display au moyen des touches **Menu Vers Haut** et **Menu Vers Bas**. Si l'on presse la touche **ENTER** on rentre dans le mode « modification ». Un curseur paraîtra à côté de la valeur du paramètre : il est alors possible de changer la valeur en utilisant les touches **Plus** ou **Moins** avec des incréments d'une unité à la fois. Avec les mêmes touches plus **Shift** on obtiendra une variation avec des incréments supérieures. À la fin de la phase de modification il faut pousser à nouveau la touche **Enter** pour sortir du mode « modification ».

VITESSE :

Vitesse de distribution du produit. Il est possible d'afficher une vitesse max. de 99,9 m/min. Pour la modification de la valeur il faut appuyer sur la touche **Enter** quand le paramètre est positionné à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même. Quand, pour détecter la vitesse de distribution, on a sélectionné l'encodeur au moyen du menu de configuration, ce paramètre n'est pas modifiable en partant du clavier, mais il montre la vitesse mesurée par l'encodeur connecté à la carte.

PRÉ-DISTRIBUTION :

Distance en mm entre le bord d'une étiquette et la photocellule de stop. Valeur maximale 99,9 mm. Pour modifier la valeur il faut pousser **Enter** quand le paramètre est indiqué à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même. Pour un bon fonctionnement, il faut que la pré-distribution soit inférieure à la longueur de l'étiquette utilisée.

RETARD :

Distance en mm parcourue par le produit après le passage devant la photocellule de start, avant la distribution de l'étiquette. Valeur maximale 999,9 mm. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** lorsque le paramètre est à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur.

RETARD pour multiétiquette :

Quand dans le menu de configuration on a affiché une quantité d'étiquettes par produit égal à N (avec $N > 1$), N-1 valeurs seront affichées : ils vont correspondre aux retards des étiquettes successives à la première. Pour que les étiquettes soient appliquées d'une façon correcte, il faut que le retard de chaque étiquette soit majeur ou égal à celui de l'étiquette qui la précède additionné à la longueur de l'étiquette même, car les étiquettes ne peuvent pas être superposées. Si on ne respecte pas cette condition, la N étiquette, dont le paramètre de retard ne respecte pas la règle précédente, ne va pas être distribuée.

Il existe une petite contrainte au niveau software, en raison de laquelle le retard de l'étiquette N est toujours affiché, au cours de la phase de modification, avec une valeur supérieure à celle de l'étiquette N-1. Le retard de chaque étiquette doit être calculé à partir de la photocellule de start. Il est donc possible de modifier la position de chaque étiquette indépendamment des autres.

Si sur la bobine il y a une étiquette manquante, la récupération de celle-ci va entrer en jeu ; il faut toutefois faire bien attention à que la récupération termine avant la distribution de l'étiquette suivante : au cas contraire la distribution ne va pas avoir lieu.

Il faut aussi tenir en bon compte que la quantité maximale de produits en queue entre la photocellule de start et le détacheur est = $32 / N$. (N est la quantité d'étiquettes sur le même produit et vaut au max. 8).

La valeur maximale pour ce paramètre est de 999,9 mm. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est affiché à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur.

QUEUE ÉTIQUETTES :

Nombre d'étiquettes présentes en queue entre le détacheur et la photocellule de stop. Ce paramètre est utilisé pour la récupération de l'étiquette manquante et sa valeur maximale est 62 plus 2 positions ultérieures : AL et NO. La position AL provoque une alarme immédiate quand la machine constate le manque d'une étiquette. La position NO empêche la fonction de « récupération étiquette manquante » et l'on rentre en condition d'erreur seulement quand en succession deux étiquettes vont manquer. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur la touche **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

TEMPS D' IMPRESSION :

Quand on affiche la présence de la tête d'impression dans le menu de configuration, le display va visualiser ce paramètre. Il correspond au temps d'activation de la sortie **PRINTER** après chaque distribution d'étiquette à imprimer. La valeur maximale est de 2,5 secondes. Pour modifier la valeur il faut pousser la touche **Enter** quand le paramètre est affiché à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

COMPTEUR :

Compteur partiel des produits traités. Il est mis à jour automatiquement à chaque produit jusqu'à une valeur max. de 6 chiffres. Le compteur peut incrémenter ou décrétement en fonction de la programmation faite dans le menu de maintenance. Quand le calcul est fait en décrétement, une fois que l'on atteint la valeur 0 le RELAIS D'ALARME 1 s'active et il arrête la machine. La situation doit être remise en état au moyen de la touche **Enter** : en automatique le compteur va afficher à nouveau la dernière valeur visualisée. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même. Il est possible de passer d'un numéro à un autre au moyen des touches **Shift Plus** et **Shift Moins**.

Si les touches **Plus** et **Moins** sont pressées simultanément on active la remise à zéro du compteur.

PRODUITS/MIN. :

Indique les produits étiquetés chaque minute. La valeur est calculée et remise à jour sur le display toutes les 6 s.

TEMPS D' APPLICATION :

Ce paramètre sera visualisé quand, dans le menu de configuration, on affiche un cycle pneumatique tel que **1 : St-Er-Ps**, **2 :Er -Ps-St**, **3 : Er-St-Ps**, **4 : Er-St** ou **5 : St-Er**. C'est le temps de retard entre la fin de la phase de distribution de l'étiquette sur la rampe de lancement et la phase d'application au moyen d'un vérin et/ou d'un soufflage d'air comprimé dans les cycles 1, 2 et 5, tandis que dans les cycles 3 et 4 c'est le temps de retard entre la fin de l'application de l'étiquette avec un vérin et/ou un soufflage d'air comprimé et la distribution suivante. La valeur max. est de 2,5 s. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est affiché à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

TEMPS DE SOUFFLAGE D' AIR COMPRIMÉ :

Quand on affiche dans le menu de configuration un cycle pneumatique (Cycle > 0), ce paramètre va être visualisé. C'est le temps d'activation de la sortie **EV.AIRJET** pour l'application pneumatique de l'étiquette (avec ou sans vérin). La valeur max. est de 2,5 s. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

LONGUEUR FLAG :

Lors que dans le menu de configuration l'on programme la présence du flag, ce paramètre va être visualisé. Il sert à mettre en saillie l'étiquette d'une longueur déterminée et programmable, à fin que la partie d'étiquette en saillie soit distribuée après l'éloignement du produit de la zone du détacheur. Valeur max. de 999 mm. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

LONGUEUR INHIBITION :

Quand on programme dans le menu de configuration la présence de l'inhibition, ce paramètre va être visualisé. Il indique la longueur de la phase où la détection du produit successif est inhibée, ceci après une correcte identification du produit. Cette fonction est utile quand il s'agit de produits ayant des formes spéciales, perforées ou semi transparentes, qui pourraient donner lieu à maint signal de start. Dans ce cas il suffit de programmer une longueur d'inhibition suffisante pour que le produit s'éloigne complètement après étiquetage. Cette fonction n'est pas active en mode manuel et sur l'entrée de start manuelle.

Valeur max. de 999,9 mm. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** lors que le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

PASSWORD :

Quand on a programmé le blocage du clavier dans le menu de maintenance, on va visualiser ce paramètre sur 4 chiffres à valeur « 0000 ». Si on n'a pas rentré la valeur exacte de la password, il est possible de visualiser la valeur des paramètres du menu utilisateur, mais il n'est pas possible d'en modifier la valeur. Après avoir rentré la valeur exacte de la password, on va visualiser « OK » et on va pouvoir modifier les valeurs du menu utilisateur. Pour entrer la password, il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé sur la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur de chaque chiffre. Pour changer la position du chiffre on utilise les touches **Shift Plus** pour aller vers la droite et **Shift Moins** pour aller vers la gauche. Si le paramètre **BLOQUAGE CLAVIER** dans le Menu Maintenance est programmé à la valeur **OUI**, après chaque allumage de la machine il faudra charger la valeur de la password pour pouvoir modifier la valeur des paramètres du **Menu Utilisateur**.

Voir : (Menu Maintenance → Blocage Clavier)

Pour la valeur de la password voir : **VALEUR PASSWORD**

MAINTENANCE :

Permet d'entrer dans le menu de maintenance. Quand ce terme est visualisé à la première ligne du display, si l'on appuie simultanément sur les touches **Plus** et **Moins**, on passe au menu de maintenance.

FORMAT :

Un format est un ensemble de paramètres des différents menus qui sont subordonnés au type d'étiquette utilisée ou au produit à étiqueter. Chacun des paramètres d'un format peut être modifié de façon indépendante et laisse inchangée la valeur du même paramètre dans un format différent. Il est par exemple possible de modifier la pré-distribution dans le format 1 sans modifier les valeurs de la pré-distribution dans les autres formats.

Les formats à disposition sont au nombre de 40 (de 0 à 39). Tout en changeant le format, l'on change en automatique les valeurs des paramètres sur la base de la valeur attribuée dans le nouveau format. Pour modifier le format il faut pousser **Enter** quand il est visualisé à la première ligne du display et changer le numéro au moyen des touches **Plus** et **Moins**. A chaque format est aussi associé un terme de 6 caractères alfa numériques pour mieux se rappeler du produit ou des étiquettes utilisées pour ce format spécifique. Pour modifier le nom du format il faut pousser sur la touche **Enter** quand il est visualisé à la première ligne du display; il faut alors appuyer simultanément sur les touches **Shift** et **Enter**.

Le curseur va paraître, en forme d'une ligne sous les caractères que l'on peut modifier. Au moyen des touches **Plus et Moins** il est possible de parcourir tous les caractères alfa numériques. Pour changer de position on utilise les touches **Shift Plus** pour se déplacer vers la droite et **Shift Moins** pour se déplacer vers la gauche.

Une fois que l'on a rentré correctement tous les caractères alfa numériques du nom du format, il faut appuyer à nouveau sur la touche **Enter** pour valider la donnée.

MENU DE MAINTENANCE

BLOQUAGE CLAVIER :

Avec la valeur **OUI** affichée, on empêche la possibilité de modifier les paramètres du menu utilisateur aux usagers qui ne sont pas à connaissance de la password dans le menu utilisateur. Avec la valeur **NON** affichée, la modification de la valeur des paramètres est à la disponibilité de tous. Pour aller de la valeur **OUI** à **NON** et vice-versa, il faut pousser sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et en suite changer l'affichage au moyen des touches **Plus** ou **Moins**.

ENCODEUR :

Permet de choisir le mode de fonctionnement où la vitesse est établie par l'utilisateur au départ du clavier (**NON**) ou celui où la vitesse est lue par un encodeur connecté au système d'acheminement du produit. En mode encodeur il est possible de sélectionner les valeur **X1**, **X2** ou **X4**.

Pour modifier la valeur de ce paramètre il faut appuyer sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et en suite changer l'affichage au moyen des touches **Plus** et **Moins**.

X1 : La résolution est proportionnelle au nombre d'impulsions de l'encodeur. En ce mode, si la vitesse descend au dessous de V_0 , les pas de l'encodeur sont contrôlés selon un rapport direct (ou suivant un multiple calculé automatiquement), ceci afin de contrôler d'une façon optimale la bonne distribution de la vitesse du produit. En ce mode la vitesse minimale du système est égale à 0, car si le produit s'arrête au cours de l'étiquetage, l'étiquette aussi va s'arrêter pour recommencer quand le produit reprend à se déplacer.

X2 : La résolution est proportionnelle au double du nombre des impulsions
La vitesse minimale du système est 4 fois V_0

X4 : La résolution est proportionnelle au quadruple du nombre des impulsions
La vitesse minimale du système est 16 fois V_0

En mode **X2** et **X4** il faut que les canaux CHA et CBH de l'encodeur soient connectés. En mode X1 l'encodeur doit être connecté à CHA tandis que l'utilisation de CHB n'est pas prévue.

En mode **ENCODEUR NON** la présence de l'encodeur n'est pas nécessaire.

Le calcul de la vitesse V_0 , au cas où l'on utilise un encodeur de 0,2 mm/pas moteur (**Rpenc=0,2**), est fait selon la formule suivante :

$$V_0 = \frac{18432 \times R_{penc} \times 60}{65536 \times 16} = \frac{1842 \times 0,2 \times 60}{65536 \times 16} = 0,22 \text{ m/min.}$$

La vitesse minimale du système est V_0 en mode X1, 4 V_0 en mode X2 et 16 V_0 en mode X4. En mode X1, X2 e X4 la vitesse mesurée est visualisée sur le display ; quand la vitesse est inférieure à la vitesse minimale, on va visualiser 0 m/min.

Critères de choix du mode ENCODEUR

Le mode X4 devrait être choisi quand on demande une précision extrême et lorsque les vitesses de déplacement du produit sont toujours élevées. Toutefois, la vitesse minimale est 16 fois V_0 et les deux canaux de l'encodeur doivent être libres.

S'il faut travailler à des vitesses minimales inférieures, il faut passer au mode X2 avec une vitesse minimale de 4 V_0 .

S'il faut opérer sur des produits qui peuvent avoir des vitesses très réduites, irrégulières, ou qui peuvent même arriver à s'arrêter au cours de l'étiquetage, et l'on a la nécessité de recommencer correctement les opérations sans perdre de produits, il faut opérer en mode X1. Quand la vitesse du convoyeur descend sous V_0 , le système passe en automatique à un mode de fonctionnement où les pas provenant de l'encodeur sont envoyés au moteur pas à pas. Quand la vitesse remonte au dessus de V_0 , le système revient au mode X1.

Si l'on veut utiliser la caractéristique de pouvoir étiqueter à des vitesses infimes (inférieures à V_0) en mode X1, il faut avoir une corrélation directe entre les impulsions générées par l'encodeur et les pas faits par le moteur qui tire les étiquettes. Le rapport étiquettes réel, qui est utilisé au niveau software par l'algorithme sw de distribution, est porté automatiquement au plus proche de la valeur affichée selon la formule suivante :

$$R_{peti} = R_{penc} \times N$$

N est calculé en automatique sur la base des valeurs affichées par R_{penc} et R_{peti} et peut avoir les valeurs 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5

EX. : si $R_{penc} = 0$ et $R_{peti} = 0,2094$, en mode X1 avec une vitesse très réduite (en dessous de V_0), la machine va utiliser la valeur approchée $R_{peti} = 0,2$ qui naît du choix de $N = 2$ faite en automatique par le sw de contrôle. Quand la vitesse remonte en dessus de V_0 , la valeur de R_{peti} utilisée revient à celle qu'on a affichée, c.-à-d. 0,2094.

En mode X1 avec vitesse en dessous de V_0 on ne génère pas de rampe de start et de stop, car seulement une sur N impulsions de l'encodeur va être envoyée au moteur pas.

Quand on utilise les deux canaux de l'encodeur en mode X2 et X4, il faut faire bien attention à ne pas confondre CHA et CHB ou inverser les sens de rotation de l'encodeur même. Dans ce cas le message « **ERREUR ENCODEUR** » va être affiché sur le display, car le calcul logiciel est fait en mode « calcul à rebours ».

Pour corriger la situation il faut échanger entre eux CHA et CHB, ou inverser le sens de rotation de l'encodeur.

RAPP. ENCODEUR :

Permet de choisir le rapport mécanique du système de lecture de la vitesse de déplacement du produit, représenté en mm/pas. Voici un exemple avec encodeur à 1000 IMP/tour avec roue de 65 mm. placé sur le tapis d'avancement

$$R_{penc} = \frac{\text{Diam.}_\text{Roue} \times \pi}{\text{imp}_\text{enc}} = \frac{65 \times 3,1415}{1000} = 0,2 \text{ mm/pas}$$

imp_enc 1000

Ce paramètre fait que la vitesse visualisée sur le display soit la vitesse effective de translation du produit. Puisque ce paramètre est lié aux caractéristiques du système de lecture du mouvement de déplacement, il est commun à tous les formats. Pour en modifier la valeur il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et changer l'affichage avec les touches **Plus** ou **Moins**.

TÊTE D' IMPRESSION :

Permet de choisir entre présence ou absence de la tête d'impression. Si ce paramètre est réglé sur **OUI** dans le menu utilisateur, on verra affichés les paramètres **TEMPS D' IMPRESSION** et **TEMPERATURE**. Pour passer de **OUI** à **NON** ou vice-versa il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et changer l'affichage au moyen des touches **Plus** ou **Moins**.

INHIBITION :

Permet de choisir entre la présence ou l'absence du temps d'inhibition. Si ce paramètre est réglé sur **OUI** dans le menu utilisateur, le paramètre **LONGUEUR INHIBITION** va être présent. Pour passer de **OUI** à **NON** ou vice-versa, il faut appuyer sur **Enter** quand le paramètre est visualisé sur la première ligne du display et changer l'affichage à l'aide des touches **Plus** et **Moins**.

QUEUE BOBINE :

Longueur de la bobine d'étiquettes après avoir remarqué le signal de « PRÈSQUE FIN BOBINE ». La valeur max. est de 99,9 m. Pour modifier la valeur il faut pousser ENTER quand le paramètre est visualisé sur la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

RAMPE DE START :

Indique l'accélération en m/min*s avec laquelle l'étiquette va démarrer à accélération constante, en partant d'une valeur de 10 m/min. jusqu'à parvenir à la vitesse de distribution. La rampe de start est active seulement pour des vitesses supérieures à 10 m/min. Exemple : si l'on a affiché la valeur 1,00 et l'on doit distribuer à 40 m/min., la durée de la rampe d'accélération en m. s. va être :

$$T_start = \frac{V_p - V_o}{Acc.} = \frac{40 - 10}{1,00} = 30 \text{ m.s.}$$

La distance parcourue par l'étiquette en mm. va être

S _ start =

Le nombre de pas moteur pendant la rampe de start va être

Pas _ start =

Pour modifier la valeur il faut pousser sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

RAMPE DE STOP :

Indique la décélération en m/m*s. avec laquelle l'étiquette va être arrêtée à décélération constante. Pour le calcul du temps, de l'espace et des pas au cours de la rampe de stop, les formules sont les mêmes utilisables pour la rampe de start.

Pour modifier la valeur il faut pousser sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

PHOTOSTART :

Ce paramètre permet de sélectionner si le produit doit être détecté en **ENTRÉE** ou en **SORTIE** de la photocellule de start. Quand on programme la modalité FLAG, ce réglage est fait en automatique sur ENTRÉE.

Pour modifier cette programmation il faut pousser **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour changer la valeur même.

TOTALISEUR :

Compteur total des produits étiquetés en partant du commencement de l'utilisation de la machine. Valeur max. 999.999.999. Il n'est pas possible de changer cette valeur. On peut uniquement remettre à zéro au moyen du processus suivant : allumer l'unité et, quand sur le display l'on visualise le message de présentation de la Société, appuyer sur la touche **Shift**. À la visualisation de la version software il faut appuyer simultanément sur les touches **Plus** et **Moins** pour remettre à 0 le totaliseur.

COMPENSATION :

Coefficient qui permet de corriger le retard de distribution quand l'on utilise une rampe de start pour le démarrage de l'étiquette. Dans cette condition, en raison de la moindre vitesse initiale de distribution de l'étiquette par rapport à celle du produit, s'il n'y avait pas un algorithme de compensation, l'étiquette serait enclive à se positionner toujours plus en retard au fur et à mesure que la vitesse distribution augmentait. Pour éliminer ce phénomène, le software offre un algorithme qui calcule automatiquement l'avance de start de l'étiquette au fur et à mesure que la vitesse de distribution augmente. La valeur calculée par le software peut être changée en modifiant ce paramètre pour tenir en considération tous les facteurs venant de l'extérieur qui pourraient altérer la valeur théorique (glissement sur le tapis d'entraînement, élasticité du papier, distance initiale entre étiquette et le bord du dispositif de décollage, etc.).

La valeur 1,00 ne change pas la valeur calculée par l'algorithme de compensation. Si l'on augmente cette valeur (Ex. 1,25), l'étiquette est distribuée avec plus d'avance (moins de retard) par rapport à la valeur théorique calculée, tandis que si l'on utilise une valeur inférieure (Ex. 0,80), l'étiquette est distribuée avec moins d'avance (plus de retard). En un mot, il faut partir avec une valeur 1,00 qui devrait offrir un résultat proche de l'excellent. Si, en expérimentant, l'on vérifie qu'au fur et à mesure que la vitesse augmente l'étiquette distribuée se met en position en retard, il faut augmenter la valeur du coefficient à des valeurs supérieures à l'unité. Si, au contraire, au fur et à mesure que la vitesse augmente l'étiquette distribuée se met en position en avance, il faut diminuer la valeur du coefficient à des valeurs inférieures à l'unité. À la suite des essais on va trouver la valeur exacte où les étiquettes vont se positionner parfaitement à toutes les vitesses.

Pour modifier la valeur il faut pousser **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

ADRESSE :

Permet au display radio de repérer l'étiqueteuse avec laquelle communiquer. Dans le même lieu on peut avoir jusqu'à 63 étiqueteuses différentes, et chacune doit avoir une adresse différente.

Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et utiliser la touche **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même.

LANGUE :

Permet de changer la langue utilisée pour visualiser tous les termes du display. Pour la modifier il faut appuyer sur **ENTER** quand la langue en cours d'utilisation est visualisée à la première ligne du display et la changer au moyen des touches **Plus** et **Moins**. Les langues disponibles à ce jour sont, dans l'ordre, ITALIEN, ANGLAIS et FRANÇAIS.

SORTIE :

Permet de revenir au menu utilisateur. Quand ce mot est visualisé sur la première ligne du display, tout en poussant simultanément les touches **Plus** et **Moins** on passe au menu utilisateur.

MENU DE CONFIGURATION :

On peut entrer dans ce menu, de n'importe quel point on se trouve, en poussant les touches **Menu vers Haut** et **Menu vers Bas**.

RAPP. ETIQUETTE :

Permet de choisir le rapport mécanique de la tête de distribution formulé en mm/pas.
Ex. :

$$R_{peti} = \frac{\text{Diam}_{\text{rouleau}} \times \pi \times \text{dents}_{\text{mot}}}{\text{Dents}_{\text{rouleau}} \times 400} = \frac{40 \times 3,14 \times 20}{30 \times 400} = 0,2094 \text{ mm/pas}$$

Ce paramètre permet à la vitesse de rotation du moteur pas d'engendrer une vitesse de distribution convenable (égale à celle du produit). Puisque ce paramètre est lié aux caractéristiques de la tête d'étiquetage, il est commun à tous les formats.

Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et changer l'affichage au moyen des touches **Plus** et **Moins**.

FLAG :

Permet de choisir entre la présence ou l'absence de la distribution du flag. Si ce paramètre est réglé sur **OUI**, dans le menu utilisateur on va trouver le paramètre **LONG. FLAG**. Cette fonction met en mesure de distribuer une portion d'étiquette égale à LONG. FLAG après la translation du produit. Cette longueur reste en saillie du dispositif de décollage. De cette façon, au passage du produit successif, l'étiquette va être appliquée en L sur le produit (comme pour une étiquette de fermeture hermétique). **Quand on programme ce mode, le paramètre PHOTOSTART va se positionner en automatique sur la valeur « ENTRÉE » ; la présence du FLAG est incompatible avec la modalité multiétiquette : elle est associable uniquement au CYCLE 0 : DIRECT.** Pour passer de **OUI** à **NON** et vice versa, il faut pousser **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et en suite changer l'affichage avec les touches **Plus** ou **Moins**.

MULTIÉTIQUETTES :

Nombre d'étiquette à distribuer sur chaque produit. Les valeurs acceptables vont de 1 à 8. Pour modifier la valeur il faut appuyer sur **ENTER** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et en suite utiliser les touches **Plus** et **Moins** pour modifier la valeur même. Si la valeur affichée est supérieure à 1, dans le menu utilisateur on va trouver les retards de distribution des étiquettes successives à la première.

CYCLE :

Permet de programmer le type de cycle que l'unité d'étiquetage va utiliser.
On peut afficher les types de cycle suivants :

- 0 : DIRECT** Cycle normal d'étiquetage où l'étiquette est distribuée et appliquée directement sur le produit en mouvement.
- 1 : St – Er – Ps** Cycle d'étiquetage pneumatique composé par les phases suivantes : **St** : attente du signal de start ; **Er** : distribution de l'étiquette sur le dispositif d'application ; **Ps** : éjection du vérin avec application de l'étiquette au moyen de soufflage d'air et retour du vérin.
- 2 : Er – Ps – St** Cycle d'étiquetage pneumatique composé par les phases suivantes : **Er** : distribution de l'étiquette sur de dispositif d'application, **Ps** : éjection du vérin, **St** : attente du signal de start pour l'application de l'étiquette avec soufflage d'air.
- 3 : Er – St – Ps** Cycle d'étiquetage pneumatique composé par les phases suivantes : **Er** : distribution de l'étiquette sur le dispositif d'application, **St** : attente du signal de start, **Ps** : éjection du vérin pour l'application de l'étiquette avec soufflage d'air.
- 4 : Er – St** Cycle d'étiquetage pneumatique composé par les phases suivantes : **Er** : distribution de l'étiquette sur le dispositif d'application, **St** : attente du signal de start, avant la phase d'application avec soufflage d'air.
- 5 : St – Er** Cycle d'étiquetage pneumatique composé par les phases suivantes : **St** : attente du signal de start, **Er** : distribution de l'étiquette sur le dispositif d'application suivie par une phase d'application avec soufflage d'air.
- 6 : Non-Stop** Cycle d'étiquetage identique au cycle 0, mais avec une gestion différente du signal Erreur Imprimante.

Si l'on affiche un cycle différent de 0 et 6, les réglages éventuels relatifs au flag et au mode multiétiquettes vont être éliminés en automatique.

À l'allumage de la machine, quand on visualise le message de présentation, en appuyant simultanément sur les touches SHIFT et ENTER, il est possible de réactiver le cycle de fonctionnement 0 : DIRECT : ceci pour éviter que l'absence éventuelle des fins de course du vérin ou de l'entrée du capteur de vide empêche d'effectuer le réglage des paramètres.

VIT. INI :

Permet de programmer la vitesse de déplacement du papier au cours des opérations de démarrage de la cassette bobine. Voir entrée « **Traction ouverte** ».

LONG. INI :

Permet de programmer la longueur maximale de progression du papier au cours des opérations de démarrage de la cassette bobine. Si après cette longueur la photocellule de Stop n'a pas détecté une étiquette, l'opération de démarrage s'arrête avec la visualisation de « **ERREUR CASSETTE BOBINE ENLEVÉE** ». Voir entrée « **Traction Ouverte** ».

PRODUITS SE TOUCHANT :

Permet d'activer la fonction d'étiquetage du deuxième produit même s'il se touche avec le premier. Cette fonction est active si le paramètre est réglé sur **OUI**. L'activation de cette fonction est subordonnée à d'autres paramètres.

Voir page 19 « Étiquetage de produits se touchant ».

Pour passer de **OUI** à **NON** et vice versa, il faut pousser sur **Enter** quand le paramètre est visualisé à la première ligne du display et en suite changer l'affichage au moyen des touches **Plus** ou **Moins**.

STEP :

Permet de visualiser le nombre de pas réellement faits par le moteur pas pour faire avancer l'étiquette. Ce paramètre est utile pour effectuer les contrôles de la mécanique de traction. Cette valeur est visualisée après la distribution de chaque étiquette et on ne peut pas la modifier.

LABEL :

Permet de visualiser la longueur de l'étiquette mesurée en nombre de pas. Ce paramètre est utile pour les contrôles de la mécanique de traction. Cette valeur est visualisée de façon correcte après la distribution d'au moins deux étiquettes et on ne peut pas la modifier.

SORTIE :

Permet de revenir au menu utilisateur. Quand ce mot est visualisé à la première ligne du display, en appuyant simultanément sur les touches **Plus** et **Moins** on passe au menu utilisateur.

VALEUR PASSWORD

PASSWORD : 1357

Permet de rentrer les valeurs des paramètres configurables dans le menu utilisateur quand on a affiché « **BLOPAGE OUI** » dans le menu maintenance.

FONCTIONNEMENT DE L' UNITÉ WRBIG

Calcul Longueur Étiquette :

Après l'allumage, ou après la remise en état en raison d'une situation d'erreur, les deux premières étiquettes distribuées sont utilisées pour effectuer le calcul de la longueur de l'étiquette. Ce calcul est utilisé par le software pour arrêter automatiquement la distribution au cas où le signal de fin étiquette (stop) ne soit pas remarqué en raison du manque d'une étiquette sur la bobine.

Cette opération de calcul est répétée non seulement après l'allumage, mais aussi après toute entrée en erreur pour une cause quelconque ou après un changement de format fait par l'opérateur. **Dans tous ces cas il faut s'assurer qu'au moins les deux premières étiquettes soient réellement présentes sur le support siliconé, que la photocellule de stop soit réglée et positionnée correctement et que le papier du support soit bien tendu.** En cas contraire l'opération de calcul va s'effectuer d'une façon erronée et toutes les opérations d'étiquetage pourraient avoir lieu d'une façon imprécise et perturbée.

ÉTIQUETAGE DE PRODUIS SE TOUCHANT :

Après allumage ou après la remise en état après une situation d'erreur, ou après un changement de setup, si cette fonction est validée, les premiers deux produits sont utilisés pour évaluer la longueur du produit. Les deux calculs sont utilisés pour établir la valeur moyenne et obtenir ainsi une valeur plus précise. Cette opération sert pour la détection du cas où deux (ou plus) produits soient convoyés sans aucun intervalle entre eux (produits se touchant), ce qui provoquerait une seule impulsion sur la photocellule de Start. Avec cette fonction activée, l'unité va distribuer deux (ou plus) étiquettes, une sur chaque produit. **Il faut donc vérifier que les deux premiers produits soient espacés correctement, qu'il n'y ait pas d'enrayages, de glissements sur le convoyeur ou d'autres situations qui pourraient fausser le calcul de la longueur du produit.**

Cette fonction a les caractéristiques suivantes :

- elle est active seulement si elle est habilitée en affichant le paramètre PROD. SE TOUCHANT à la valeur **OUI**
- elle n'est pas active au cours de l'étiquetage des deux premiers produits.
- elle est active seulement quand on programme la détection du produit en entrée (paramètre PHOTOSTART réglé sur la valeur ENTRÉE)
- elle est active sur le cycle 0 : DIRECT uniquement. Elle n'est pas active sur tous les autres types de cycle.
- elle n'est pas active avec fonction « MULTIÉTIQUETTE » programmée.
- elle n'est pas active avec fonction « FLAG » programmée.
- elle n'est pas active avec fonction « INHIBITION » programmée
- elle n'est pas active en « MODE MANUEL »
- elle n'est pas active en présence d'une distribution activée par le signal externe StMan.

Le calcul de la longueur du produit est faite au cours de la translation des deux premiers produits, dans ces conditions :

- après l'allumage de l'unité.
- après la remise en état d'une situation d'erreur de tout genre.

- après un changement de la valeur sur les paramètres suivants : MULTIÉTIQUETTES, INHIBITION, FLAG, PHOTOSTART, ENCODEUR, CYCLE, FORMAT, PRODUITS SE TOUCHANT.
- uniquement en présence d'un signal à l'entrée FSTART.

Queue Produit :

Quand la photocellule de start est positionnée à une certaine distance du point d'application de l'étiquette (dispositif de décollage), il est possible d'accumuler en queue un nombre max. de 32 produits. Leur étiquetage sera effectué correctement quand ils vont arriver sous le dispositif de décollage. En d'autres mots, les produits en queue sont tous ceux qui sont passés devant la photocellule de Start, mais qui n'ont pas encore complété la phase d'étiquetage proprement dite. Si l'on dépasse le nombre max. de 32 produits en queue, les produits excédents ne vont pas être étiquetés.

En cas de multiétiquettes (N étiquettes sur le même produit), le nombre max. de produits en queue va être égal à 32/N. C'est-à-dire que si l'on a programmé 3 étiquettes/produit, on peut avoir un max. de 10 produits en queue.

Mode Manuel :

Cette fonction va faire distribuer une étiquette sans retard initial. La vitesse de distribution est celle affichée si l'on n'utilise pas d'encodeur, tandis que quand on a prévu l'utilisation de l'encodeur en mode **X1**, **X2** et **X4**, la vitesse est fixée à 10 m/min.

On va avoir la distribution d'une seule étiquette à la fois et l'unité ne va pas tenir en compte le possible affichage de la fonction multiétiquette. En ce mode, la phase d'inhibition n'est pas active, même si programmée. Pour accéder à ce mode il faut appuyer sur les touches **SHIFT + JOG**. Quand on est déjà dans le menu utilisateur, l'indication « **MODE MANUEL** » va s'afficher à la deuxième ligne du display. Dans cette circonstance à chaque poussée de la touche **JOG**, il va y avoir la distribution d'une étiquette. Pour sortir de ce mode il faut pousser à nouveau les touches **SHIFT + JOG**.

Récupération Automatique De L'étiquette Manquante :

Après l'allumage de l'unité, le software, au moyen des deux premières étiquettes, va calculer en automatique la longueur de l'étiquette qui sert pour arrêter la distribution au cas où il ne capte pas le signal de stop à cause du manque d'une étiquette sur la bobine. Quand, après la distribution des étiquettes, l'étiquette manquante arrive devant le dispositif de décollage, la récupération de l'étiquette manquante va s'activer en automatique (il faut toutefois que le paramètre QUEUE ÉTIQUETTE ait été prévu dans le menu de configuration).

Si le software note le manque de deux étiquettes en succession, il signale « **ERREUR RUPTURE BOBINE** » et le RELAIS D'ALARME 1 s'active. On sort de cet état d'alarme en appuyant sur **ENTER**.

Si l'on a programmé la valeur **AL**, quand la machine capte le manque de la première étiquette, le système va immédiatement en erreur. Si l'on affiche la valeur **NON**, l'unité ne va pas effectuer la récupération de l'étiquette manquante.

Bobine Presque Terminée :

Quand cette entrée est activée, le message d'alerte «**BOBINE PRÈSQUE TERMINÉE**» va être visualisé à la deuxième ligne du display. À partir de là l'unité va distribuer un nombre d'étiquettes égal à celui programmé au moyen du paramètre queue bobine dans le menu de maintenance. Après la distribution de ces étiquettes, si entre temps l'entrée n'a pas été réactivée, la machine envoie le message d'alerte «**ERREUR RUPTURE BOBINE**» et le **RELAIS D'ALARME 1** va s'activer. On sort de l'état d'alarme en appuyant sur la touche **ENTER**.

Entrée De Start Manuel :

Cette entrée est gérée d'une façon différente suivant le type de cycle affiché.

Cycle 0 : Direct

Cette entrée équivaut à celle de start, avec la seule différence qu'elle est active aussi quand le mode MANUEL a été programmé et quand la tête a été désactivée de l'extérieur au moyen de l'entrée de inhibition. En mode multiétiquette la gestion de la queue produit n'est pas active et, par conséquent, aucune nouvelle impulsion ne va être acceptée jusqu'après la distribution de la dernière étiquette. En Start Manuel la fonction d'inhibition n'est pas active, même si programmée.

Cycle de 1 à 5 (pneumatiques)

Cette entrée est utilisée pour la détection de la présence étiquette sur le pad de l'applicateur (capteur de vide). Si le capteur de vide n'est pas présent, cette entrée doit être connectée à GND. Quand on perd une étiquette après distribution, on cause le blocage de l'unité électronique avec la visualisation sur le display de «**ERREUR VIDE**». On sort de cet état en poussant **ENTER**.

Entrée De Traction Ouverte :

Quand cette entrée est ouverte, elle provoque le blocage de l'unité électronique et la affichage de «**ERREUR CASSETTE BOBINE ENLEVÉE**».

On sort de cet état en appuyant sur la touche **ENTER** après avoir réactivé la connexion à GND de l'entrée susdite. À ce point commence l'opération de démarrage de la cassette bobine, où le papier avance à la vitesse affichée au moyen de la valeur **VIT. IN.** dans le menu de configuration. La progression de la bobine continue jusqu'à porter la première étiquette en position correcte. Si le software ne détecte pas d'étiquette après une progression égale à la valeur maximale de la valeur **LONG. INI.** chargée dans le menu de configuration, l'opération de préparation au démarrage se termine avec l'indication de «**ERREUR PRÉPARATION DÉMARRAGE CASSETTE**».

Si l'on veut éviter l'opération de préparation au démarrage, après avoir réactivé la connexion à GND de l'entrée «**Traction Ouverte**», c.a.d. après avoir positionné correctement la cassette, il faut éteindre l'unité et l'allumer à nouveau tout en gardant poussées simultanément les touches **SHIFT** et **JOG** au cours de la visualisation du message de présentation de la Société. De cette façon on peut aller directement au menu pour la programmation des paramètres d'utilisation.

Entrée d'Erreur Imprimante/Erreur Alarme :

Cette entrée est gérée différemment selon le type de cycle affiché :

Cycle 0 : Direct

Quand cette entrée est ouverte, elle cause le blocage de l'unité électronique et le display va indiquer « **ERREUR IMPRIMANTE** ».

On sort de cet état en poussant la touche **ENTER** après avoir activé à nouveau la connexion avec GND de l'entrée susdite. Si cette connexion n'est pas active, l'unité ne peut pas fonctionner.

Cycle 6 : Non Stop

Quand cette entrée est ouverte, elle cause le blocage de l'unité électronique et le display va afficher « **ERREUR HORS POSITION** ».

On sort de cet état en appuyant sur la touche **ENTER** après avoir activé à nouveau la connexion avec GND de l'entrée susdite. Si cette connexion n'a pas été remise en état, l'unité peut fonctionner encore pendant 2 minutes, permettant ainsi d'effectuer des essais d'étiquetage, après quoi l'état d'erreur va être affiché à nouveau.

Cycles de 1 à 5 (pneumatiques)

Cette entrée est utilisée pour la gestion d'une photocellule d'alarme pour la protection de l'opérateur. Si la photocellule d'alarme n'est pas présente, cette entrée doit être connectée avec GND. Quand une alarme a lieu, l'unité se bloque et le display indique « **ERREUR ALARME** ». On sort de cet état en poussant la touche **ENTER** après avoir éliminé l'erreur.

Entrée Inhibition :

Quand cette entrée est connectée avec GND, l'unité néglige les nouveaux produits qui passent devant la photocellule de start et mène à bonne fin les opérations d'étiquetage pour les produits qui sont présents en queue. Cette entrée est utilisée avec les systèmes Master-Slave et Non-Stop.

Entrée Reset Externe :

Quand on rentre en état d'erreur, il est possible de sortir de cette condition en poussant la touche **ENTER** ou en envoyant une impulsion à l'entrée en question (tout en la connectant avec GND).

Entrée De Fin De Course Vérin IN :

Cette entrée sert à tenir sous contrôle l'état du vérin dans les cycles 1, 2 et 3. Quand le vérin est inactivé pour permettre la course de retour, il faut activer l'entrée Fin de Course Vérin IN dans les 10 secondes suivantes. Si on n'arrive pas à l'activer, ça veut dire que le vérin n'a pas effectué la course de retour, l'unité électronique se bloque et on a signalation d'erreur avec l'indication sur le display de « **ERREUR VÉRIN IN** ». On sort de cet état au moyen de la touche **ENTER**.

Entrée De Fin De Course Vérin OUT:

Cette entrée sert à tenir sous contrôle l'état du vérin dans les cycles 1, 2 et 3. Quand le vérin est activé en sortie, il faut activer l'entrée Fin de Course Vérin OUT dans les 10 secondes suivantes. Si on n'arrive pas à l'activer, ça veut dire que le vérin n'a pas effectué de course en avant, l'unité électronique se bloque et on a une signalation d'erreur avec l'indication sur le display de « **ERREUR VÉRIN OUT** ». On sort de cet état au moyen de la touche **ENTER**.

Sortie PRINT:

Cette sortie sert à piloter les unités d'impression, comme par exemple un groupe d'impression à chaud. Cette fonction est présente uniquement si l'on affiche la présence de la tête d'impression dans le menu de maintenance. La sortie est activée après chaque distribution pour le temps programmé. Si, après l'application de l'étiquette sur le produit, il y a une distribution supplémentaire due à la récupération d'une étiquette manquante, la sortie PRINT va être activée deux fois.

Sortie Fin Cycle:

Cette sortie va être activée à la fin de chaque cycle d'étiquetage d'un produit pour un temps fixé à 300 ms pour permettre de signaler à une unité externe que l'étiquetage est terminé et l'on peut passer au produit suivant. Cette sortie va être activée une seule fois pour chaque produit : elle ne va pas être activée à la suite d'une distribution pour la récupération d'une étiquette manquante ; en outre, en mode multiétiquette, l'unité va donner une seule impulsion à la fin de l'application de toutes les N étiquettes prévues pour le produit sous traitement. En mode Non Stop la durée d'activation de la sortie Fin Cycle est de 25 ms.

RELAIS 1 :

Ce relais va être activé chaque fois que l'unité entre en état d'erreur. Il sert pour signaler à une fonction de contrôle externe que l'unité est en état d'erreur. En tant qu'exemple, il peut être utilisé pour bloquer le tapis convoyeur des produits. Quand l'erreur est éliminée et l'unité a été remise à l'état initial, le relais 1 va se désactiver.

RELAIS 2:

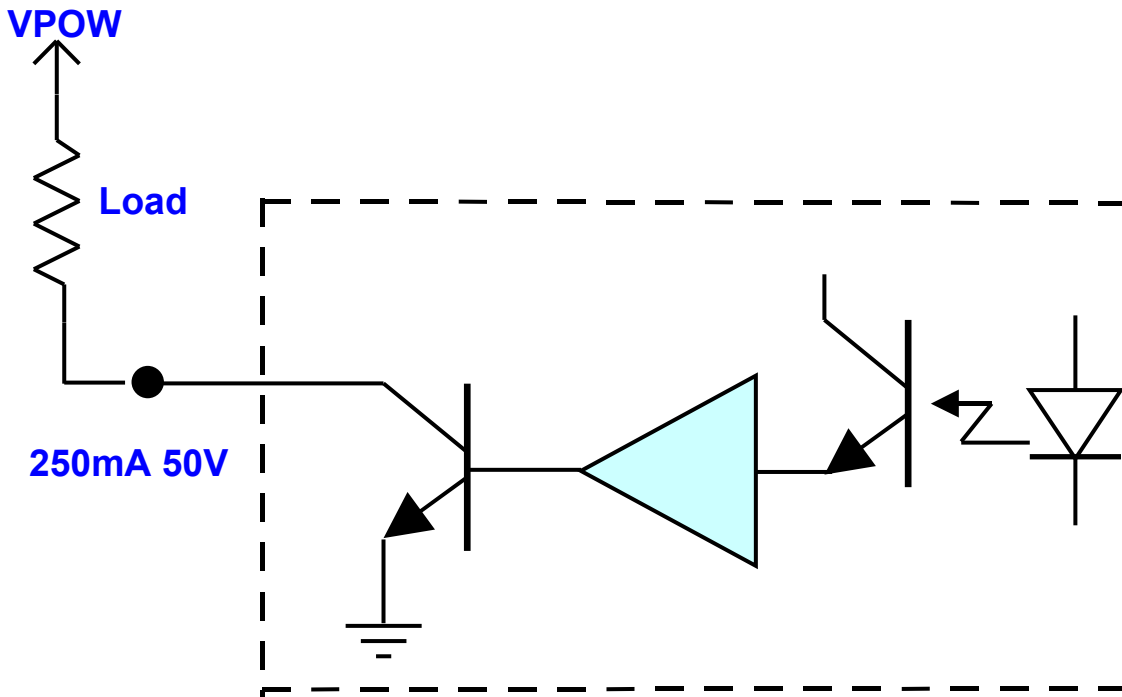
Ce relais va être activé quand l'unité est « On line », prête à détecter le passage du produit devant la photocellule de Start. Ce relais va être inactivé, signalant un état de « Off line », quand :

- on passe en mode manuel avec le cycle = 0 ou le cycle = 6 (DIRECT ou Non Stop)
- l'unité entre dans un des états d'erreur

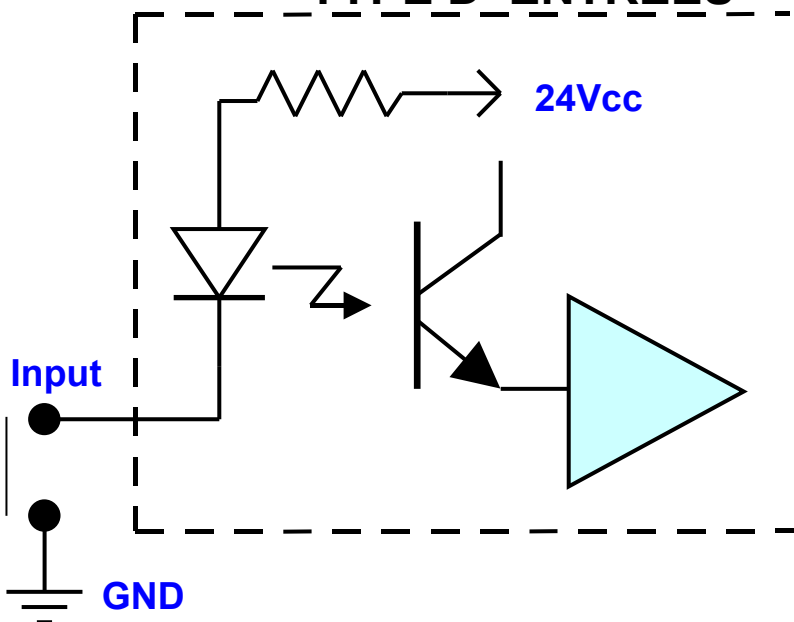
Cette sortie est utilisée pour les systèmes Master – Slave et Non-Stop du cycle 6 ou pour le pilotage de l'électrovanne générale de l'air dans les systèmes pneumatiques (cycles vérin 1, 2, 3, 4 et 5). Avec les systèmes pneumatiques, le RELAIS 2 ne se désactive pas quand on passe au mode manuel, car il faut que l'électrovanne générale de l'air soit active pour compléter le cycle d'application de l'étiquette.

TYPE SORTIES

Toutes le sorties sont du type Open collector NPN optisolées. La charge doit être branchée entre la sortie et l'alimentation positive à 24Vcc et peut absorber jusqu'à 250 mA



TYPE D' ENTRÉES



Toutes les entrées sont optisolées, et peuvent être connectées directement à des sorties du type open collector NPN. Pour activer une entrée il faut la brancher sur GND.

Connexion Carte

Entrées

CN2	pin 1	In0	Photostart (Niveau Bas 0V Sur Détection Produit)
	pin 2	In1	Reset Externe
	pin 3	In2	Fin Course Vérin IN
	pin 4	In3	Fin Course Vérin OUT
	pin 5	In4	CHA Encodeur (X1, X2, X4)
	pin 6	In5	CHB Encodeur (X2, X4)
	pin 7	In6	Traction Ouverte
	pin 8	In7	Start Manuel/Err. Vide
	pin 9	In8	Photostop (Niveau Bas 0V Sur Étiquette)
	pin 10	In9	Inhibition
	pin 11	In10	Presque Fin Bobine
	pin 12	In11	Err. Imprimante/Err. Alarme

Sorties

CN6	pin 1	Out0	CKSTEP
	pin 2	Out1	Fin Cycle
	pin 3	Out2	Clignotant Presque Fin Bobine
	pin 4	Out3	Clignotant Alarme
	pin 5	Out4	EV Assist
	pin 6	Out5	EV Air Jet
	pin 7	Out6	EV Vérin
	pin 8	Out7	EV Vide
	pin 9	Out8	EV Print
	pin 10	Out9	Out9 -----
	pin 11	VPOWX	
	pin 12	GNDX	

Alimentation

CN4	pin 1	GNDX
	pin 2	V5X
	pin 3	V24X
	pin 4	VPOWX
	pin 5	GNDL
	pin 6	V5L
	pin 7	Alim. 24V ac
	pin 8	Alim. 24V ac
	pin 9	Alim. 8V ac
	pin 10	Alim. 8V ac

RELAIS

CN5	pin 1	Relais 1 Com
	pin 2	Relais 1 NC
	pin 3	Relais 1 NA
	pin 4	Relais 2 Com
	pin 5	Relais 2 NC
	pin 6	Relais 2 NA

CONNEXION PANNEAU POSTÉRIEUR

Cannon 25 Pin Femelle

Pin 1 V24	Alimentation stabilisée à 24 Vcc	Alim
Pin 2 Phstart	Photocellule de START	In
Pin 3 Phstop	Photocellule de Stop	In
Pin 4 F. Bob	Fin Bobine	In
Pin 5 ErrlImprimante	Erreur Imprimante	In
Pin 6 EV.Assist	Electrovanne Assist	Out
Pin 7 Rich	Réchauffeur	Out
Pin 8 St. Man	Start Manuel Externe	In
Pin 9 Inhib	Inhibition Étiquetage	In
Pin 10VPOW	Alimentation 24-28 Vcc non stabilisée	Alim
Pin 11VPOW	Alimentation 24-28 vcc non stabilisée	Alim
Pin 12EV.AirJet	Electrovanne AirJet	Out
Pin 13Clign. Al	Clignotant Alarme	Out
Pin 14EV.Vérin	Electrovanne Vérin	Out
Pin 15ENC CA	Encodeur canal A	In
Pin 16ENC CB	Encodeur canal B	In
Pin 17RELAIS2	Relais 2	Out
Pin 18Clign. FB	Clignotant de Fin Bobine	Out
Pin 19Print	Commande Impression ou Marqueur	Out
Pin 20EV.Vide	Electrovanne Vide	Out
Pin 21FinCycle	Signal de Fin Cycle	Out
Pin 22GND	GND	Alim
Pin 23GND	GND	Alim
Pin 24ResExt	Reset Externe	In
Pin 25TractOuverte	Cassette Hors Position	In

Din 3 Pins Alarme

- Pin 1** Relais 1 Com
- Pin 2** Relais 1 NC
- Pin 3** Relais 1 NA

LAYOUT CARTE

