

Description

Application :

Le MDL-B est destiné à des opérations de bobinage, sur bobinoirs automatiques, pour la réalisation de bobines dont les longueurs présenteront entre elles des différences inférieures ou égales à +/- 0.5 %. Il permet, par exemple pour les activités tissage, de diminuer les « déchets » de fil et de réduire les temps lors de la réalisation des ensouples.

L'équipement MDL-B est composé de 3 parties :

- Des détecteurs de type capacitif placés à chaque position de bobinage de la machine
- Une Interface de Contrôle qui gère les positions
- Un ensemble équerre, fixation et câblage selon le type de machine.

Principe:

Le calcul de la longueur résulte d'une mesure électronique du fil en déroulement: sa vitesse est calculée par le traitement d'un signal par un micro processeur présent dans chaque détecteur. Lorsque la consigne de longueur est atteinte pour une position, le MDL-B correspondant arrête la position. Il peut toutefois être si besoin relié à un coupe-fils.

Les vitesses de défilement doivent être supérieures à 200 m / min

Pour tenir compte des conditions d'utilisation sur bobinoirs automatiques (nombreuses rattaches et casses), une longueur dépendant des conditions mécaniques de la machine est prise en compte à chaque casse ou rattache.

Le paramétrage de la longueur consigne peut être réalisé pour toutes les positions de la machine ou pour chaque fenêtre.

C'est une mesure sans contact.

L'Interface de Contrôle, relié à chaque détecteur, est compatible avec le fonctionnement des bobinoirs du marché. L'utilisateur entre simplement la consigne de longueur, puis le top départ est donné soit par la machine qui alors active les détecteurs, soit par le défilement du fil.

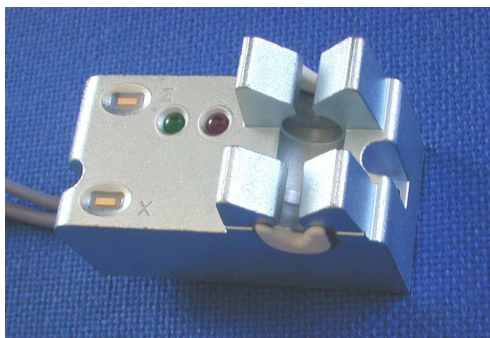
On peut lire en temps réel sur l'Interface de Contrôle les longueurs de chaque bobine, les vitesses instantanées et les temps de cycle.

Répétabilité de l'ensemble des MDL-B:

La répétabilité d'un MDL-B est la valeur d'écart de longueur lors du bobinage de bobines renvidées sur la même position, à partir de la même bobine alimentaire. Cette valeur est de +/- 0.5 % sur les bobinoirs automatiques ; elle atteint +/- 0.25 % sur les copseuses où les casses sont exceptionnelles.

Sécurité d'emploi :

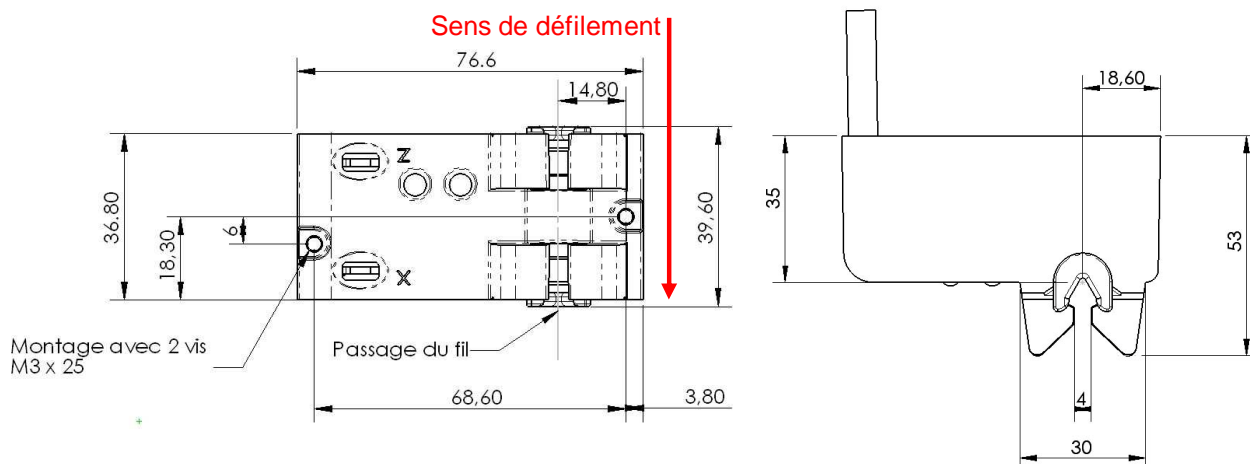
Le MDL-B est protégé contre les inversions de branchement et contre les courts-circuits sur ses sorties. Son niveau de protection électromagnétique (CEM) l'isole de son environnement (>2kV).



Caractéristiques principales :

- Alimentation : 24 V DC
- 2 sorties
- 2 entrées
- Voyants externes
- Connexion par câble.
- Plage de vitesses de défilement : > 200 m / mn.
- Protocole de communication MODBUS

Encombrement (mm)

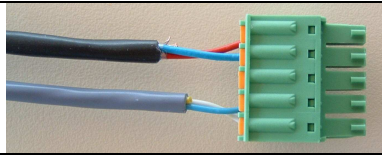
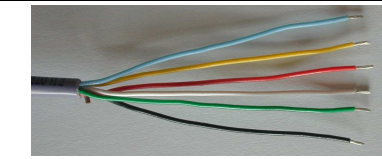


Caractéristiques électriques

Paramètres	Conditions	Min	Typ.	Ma
Tension d'alimentation (V)		18	24	30
Consommation du capteur (mA)	Voyants allumés		80	
Ondulation crête à crête, à 100 Hz (V)	Mini alim. > 20,4V & Maxi alim. < 28,8V			4
Niveau logique sur les entrées de commande (V)	Tension d'alimentation = 24 V	12	-	4
Niveau haut				
Courant dans les entrées de commande (mA)	Tension d'alimentation = 24 V	-	-	0.5
Niveau haut				
Chute de tension sur la sortie protégée au niveau haut (V)	Courant dans la sortie < 1 A	-	1,2	1,6
Courant de limitation dans la sortie protégée (A)	Tension sur la sortie < 32 V	1	-	-
Tension admissible sur la sortie protégée (V)		-	-	50
Courant commutable par la sortie relais (A)	Charge résistive (CosØ=1) Charge inductive (CosØ=0.4)	-	-	5 2
Tension admissible sur la sortie relais (V)	En continu Vdc En alternatif Vac	-	-	30 250
Immunité aux perturbations (kV)	En positif et en négatif			
Conduites				2
Induites				2
Rayonnées				2
Température (°C) stockage	De	-20 10		+85 +50
Humidité relative (T = 25 °C)	PA / PES / PP Aramide / Mélange PA/PES avec carbone Cotton / Viscose / Acétate / Laine / Mélange Laine et PA/PES/PP		85% 80% 70%	



Raccordement électriques

<p>Branchement connecteur alimentation et Bus</p>		<p>Rouge (P5) : Ligne Bus B Bleu (P4) : Ligne Bus A Bleu (P2) : 0V Blanc (P1) : +24V</p>
<p>Branchement câble entrées et sorties</p>		<p>Bleu (C1) : Reprise 0V Jaune (C2) : Entrée E1 Rouge (C3) : Entrée E2 Blanc (C4) : Sortie Protégée Vert (C5) : Sortie Relais a Noir (C6) : Sortie Relais b</p>

