

## VKI

### Détection de bordures de bandes ou de feuilles métalliques

### Fiche technique

Fonction :	Détection de bordures de bandes ou de feuilles métalliques
Conception mécanique :	Profilé en aluminium extrudé, plaque de recouvrement en polyamide et capteurs inductifs mobiles pour détection de bordure(s).
Raccordement :	Deux connecteurs pour machines, raccords à vis
Poids :	selon modèle et longueur

### Application

Le palpage inductif VKI sert à détecter la position du bord de bandes et de feuilles métalliques. Il permet un centrage de bande ou un guidage latéral du bord de la bande. Pour le centrage, un affichage de largeur de bande est disponible en option. La détection ne requiert aucun entretien. Elle est insensible aux projections d'eau et à l'encrassement.

Précision de mesure :  $\pm 0,5$  mm

### Vue



### Construction

Le palpage VKI se compose d'une traverse de mesure, à disposer sous la bande à détecter, si possible tout près d'un rouleau de renvoi (p.ex. rouleau de mesure de planéité) et d'une unité électronique séparée.

Un profilé en aluminium extrudé sert de traverse de mesure. La face supérieure du profilé est recouverte par une plaque en polyamide renforcée par de la fibre de verre pour être étanche aux projections d'eau (IP67). Sur un (ou les deux) côté(s) de la bande (au choix) figurent sous la plaque de recouvrement des capteurs inductifs mobiles qui suivent les bords au travers de circuits de régulation.

Les courses sont en permanence transmises à l'électronique. Sur la base de ces valeurs et selon le recouvrement des capteurs, les positions des deux bords de bande, la position et la largeur de bande font l'objet d'un calcul. Les données sont transmises par Profibus ou de manière analogique.

Raccordement électrique par deux prises figurant sur le côté de la traverse de mesure.

La partie électrique est réalisée par composants de l'amplificateur UMC de EMG et présentée dans 2 racks 19". Un emplacement permet d'envisager 2 traverses de mesure pouvant être équipées pour deux côtés.

### Sortie des données de mesure

Profibus L2DP – esclave

Format de transmission: entière, en mots, en commençant par la valeur ZERO

Position du bord 1; position du bord 2; position de bande; largeur de bande; monitoring.

D'autres formes d'interfaces sont possibles sur demande.

Lors du choix de la plage de mesure M, il faut prendre en compte le déport possible de la bande.

La longueur de la traverse de mesure est à retenir en fonction de la course de détection, indépendamment de la largeur de bande.

Les plaques de base, qui servent de fixation, possèdent 2 trous de  $\varnothing 18$  mm chacune. Elles peuvent être translattées sur le côté inférieur du profilé en aluminium extrudé, de  $\pm 25$  mm

## Clé de définition / exemple pour commande d'une telle détection :

VKI / M / A / B

VKI / 1850 / 500 / 700

Largeur de bande supposée : 600 à 1660 mm

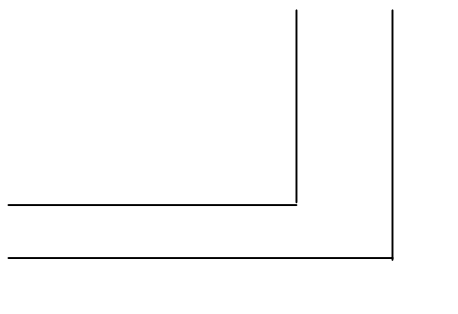
Déport de bande supposé :  $\pm 25$  mm,

soit:  $M = 1660 + 50 = 1710$ .

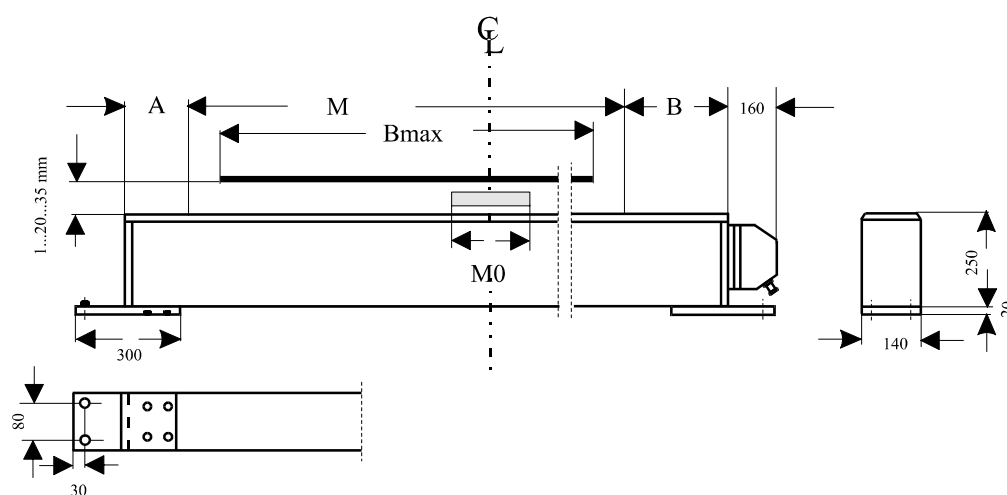
Plage de mesure standard sélectionnée:  $M = 1850$  mm

Cote A retenue = 500 mm ( $A_{\min} = 160$  mm)

Cote B retenue = 700 mm ( $B_{\min} = 410$  mm)



## Encombrements



Plages de mesure interdites:

pour les 2 bords de bande, la position de bande,  
largeur de la bande  $M0 = 450$  mm  
pour 1 bord de bande  $M0 = 0$  mm

## Données techniques

Application:

détection de bande ou de feuille métallique

Plage de mesure standard M:

1 bord	2 bords /position/largeur
250 à 425 mm	500 à 1450 mm
250 à 675 mm	500 à 1850 mm
250 à 875 mm	500 à 2250 mm
250 à 1075 mm	500 à 2650 mm

Type de protection de la traverse :

IP 67

Vitesse de positionnement du capteur :

30 mm/s par bord de bande

Précision de mesure :

$\pm 0,5$  mm

(pour une bande guidée et plane)

Ecart de mesure : 22 mm

Plage de températures (traverse et électronique) : 0 à + 50°