



Rollbandsteuerung RBST

Allgemein

Das vielfach bewährte Rollbandsystem RBST dient zur Positionierung von Rollbändern mit bis zu 256 verschiedenen Texten. Die Möglichkeit verschiedene Farben einzusetzen und jede nur erdenkliche Schriftart zu wählen, machen Rollbänder im Vergleich zur Matrix-Anzeige zu einer echten Alternative. Auf der Steuerplatine ist zum einen die komplette Leistungselektronik zur Ansteuerung der Motoren, wie auch ein Kleinrechner zur Steuerung untergebracht. Der Datenaustausch erfolgt über das integrierte Bordinformationssystem (IBIS) und entspricht somit dem allgemeinen Standard. Neben der möglichen Verwendung von Verweislisten zur Anpassung an vorhandene Systeme besteht natürlich auch die Möglichkeit des manuellen Betriebes.

Das Gesamtsystem

- Es werden zwei sogenannte Verweislisten verwaltet. Damit kann jedem Signal eines IBIS- Datensatzes eine beliebige Bandposition zugeordnet werden.
- Das Sichtfeld nimmt aufgrund besonderer Konstruktionsmaßnahmen, z.B. die in die Walzen eingelassenen Wickelmotoren, fast die gesamte Frontfläche ein.
- Die Motoren werden über eine kurzschlußfeste Motorbrücke versorgt, wobei zusätzlich die Spannung nach einer definierten Zeit abgeschaltet wird, wenn keine gültige Position angefahren wurde.

Der Antrieb



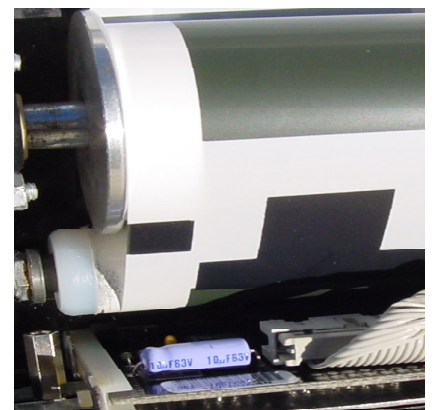
- wie man in obiger Abbildung gut erkennen kann, sind die Motoren in die Wickelwalzen eingelassen. Aufwendige und störanfällige Zahnrad- oder Riemenantriebe entfallen völlig!
- Die Motoren werden mit zwei Geschwindigkeiten betrieben, eine für den schnellen Bandsuchlauf und eine langsame für optimales Positionieren der Zielfelder.
- um die Zugbelastung des Bandes und damit den Verschleiß gering zu halten, sind beim Zielwechsel immer beide Motoren in Betrieb.
- Um das Band beim Zielwechsel straff zu halten, wird der Motor der abrollenden Wickelwelle ebenfalls mit ca. 70 % seine Leistung betrieben.

Merkmale:

- Optimal großes Sichtfeld, kompakte Gehäusegrößen
- Gehäusetiefe bis minimal 65 mm möglich!
- Steuerung kann separat untergebracht werden (bis 1,50 m vom Rollband)
- Besonders servicefreundlich durch Kassettenbauform, welche den schnellen Zugang zu allen Komponenten erlaubt.
- Fotoabtastung zur berührungslosen Abtastung der Bandkodierung zur exakten Positionierung der Ziele.



Aus der Nähe betrachtet



- Der Bereich um die Löcher im Band, stellt bei mechanischen Abtastverfahren eine erhebliche Schwachstelle was die Stabilität des Bandes angeht dar. Deshalb haben wir der berührungslosen Erkennung der Bandposition mittels einer Fotoabtastung den Vorrang gegeben. Mittels zusätzlicher Umlenkrollen wird ein optimaler Bandlauf erzielt. Des Weiteren wird durch zusätzliche Umlenkrollen eine gleichmäßige und vollständige Ausleuchtung des Zielfensters realisiert.

Technische Daten

- | | |
|----------------------------|--|
| - Anzeigemedium | Rollband |
| - Elektronik | 8-Bit Controller |
| - Betriebsspannung | 24V ± 25% nach VDV 300 |
| - Schnittstelle | IBIS Wagenbus nach VDV 300 |
| - Temperatur | - 10°C -70°C |
| - Leistungsaufnahme | 2,4 W für die Steuerung, exklusive der ausgewählten Beleuchtung und der Motoren |
| - Abmessungen der Anzeigen | Es lassen sich die verschiedensten Größen realisieren. Die Abmessungen der Anzeigen hängen grundsätzlich von den örtlichen Gegebenheiten ab. Wir beraten Sie gerne, um eine speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung zu finden. |