

Technische Daten

3 Stromquellen Ausgänge

- 5 einstellbare Stromstufen
- 112mA, 7mA, 450uA, 30uA, 5uA
- Stromstufenwerte im EEPROM abgelegt

Messung

- Widerstandsmessung Ohm ...MOhm
- Drahttriss-Erkennung
- Auto-Abgleich

Referenz

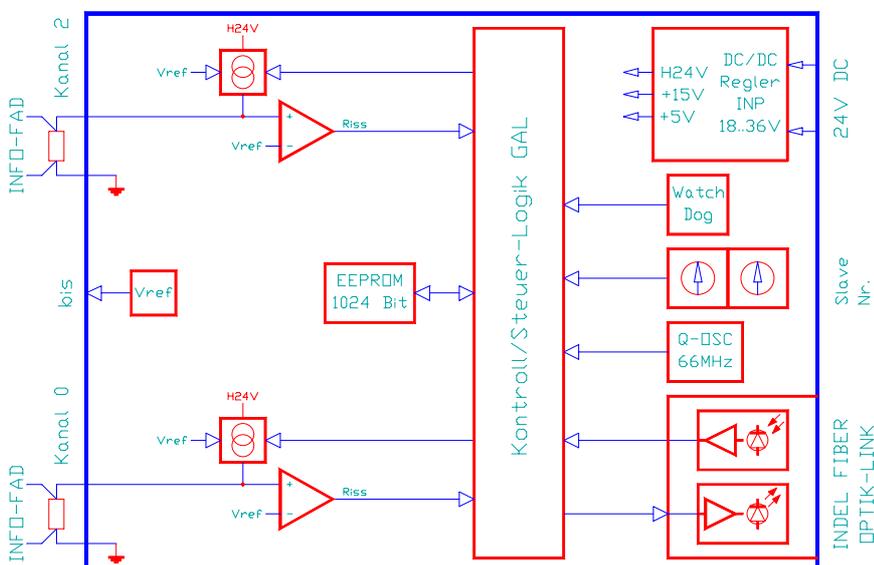
- zusätzlicher Referenzausgang

Die INFO-DEI Karte, gehört zu den kundenspezifischen Lösungen. Die Karte ist vollständig in den INFO-Link integriert, d.h. es steht ein Hochleistungs-LWL-Feldbus mit einer grossen Anzahl von INFO-Link Modulen zur Verfügung. Die INFO-DEI ist mit drei programmierbaren Stromquellen ausgestattet, welche zum Ausmessen der Drahtreserve bei Wickelmaschinen benötigt werden.

Für die eigentliche Messung wird eine INFO-FAD benötigt. Die Spezial-Firm-

ware unterstützt automatische Bereichswahl und Risserkennung.

Ein zusätzlicher Referenzausgang wird direkt auf die INFO-FAD verdrahtet, welcher zur automatischen Korrektur von Offset- und Gain-Drift verwendet wird.



Funktion

Die INFO-DEI Karte ist in Kombination mit der INFO-FAD in der Lage, präzise Widerstandsmessungen im Bereich von Ohm bis MOhm genauer 1% durchzuführen. Die Karte wird über einen Lichtwellenleiter an den INFO-Master im PC oder im INDEL-Rechner angeschlossen und kann bis zu 50/500m abgesetzt werden. Durch die Verwendung eines optischen Übertragungsmediums verringern sich Störeinflüsse (EMV, Erdschleifen) wesentlich, und der Verdrahtungsaufwand (1Leiter) minimiert sich. Die Karte verfügt über drei Ausgangskanäle, die einen konstanten Strom im Bereich 5uA bis 112 mA liefern. Draht-riss oder offenen Ausgang erkennt die Karte hardwaremässig. Zur Ansteuerung der Karte und Messung von Widerständen in Kombination mit der INFO-FAD ist ein spezielles Softwaremodul erhältlich, das zur Standardfirmware dazu gelinkt werden kann. Die Karte sowie die Software wurde speziell zur Messung der Drahtlängen beziehungsweise des Widerstandes von aufgewickelm Draht entwickelt. Die Konstantstromquellen werden vor Auslieferung der Karte ausgemessen und im karteneigenen EEPROM abgespeichert. Während des Betriebs erfolgt eine softwaremässige Kompensation des Driftfehlers.

Stecker-Belegungen

Stecker 1

	d	b	z
2			
4			
6			
8			
10			
12			
14			
16			
18			
20			
22			
24			
26	GND		
28	GND		
30	+ 24 V		
32	+ 24 V		

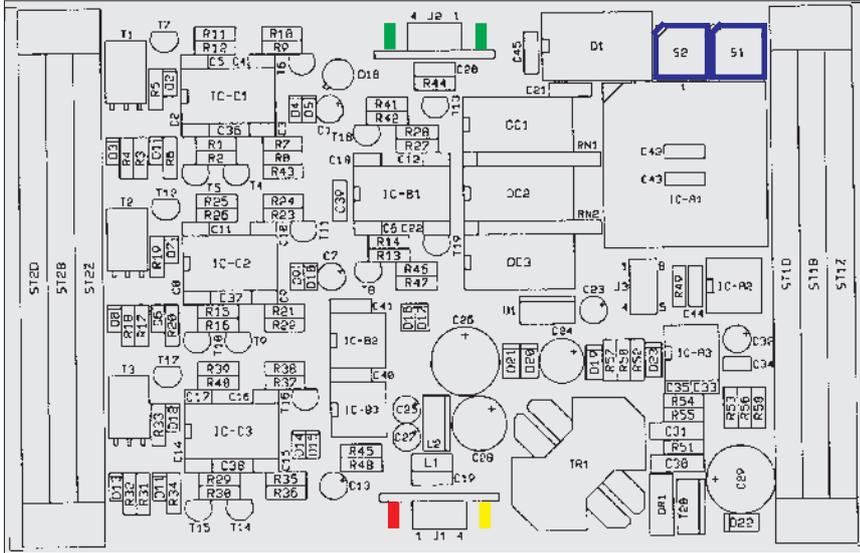
Stecker 2

	d	b	z
2	SCHIRM	O - lout 0	O + lout 0
4	SCHIRM	O - lout 0	O + lout 0
6	SCHIRM	O - lout 1	O + lout 1
8	SCHIRM	O - lout 1	O + lout 1
10	SCHIRM	O - lout 2	O + lout 2
12	SCHIRM	O - lout 2	O + lout 2
14	SCHIRM	GND	
16	SCHIRM	GND	
18	SCHIRM	GND	
20	SCHIRM	GND	
22	SCHIRM	GND	
24	SCHIRM	GND	
26	SCHIRM	GND	
28	SCHIRM	GND	
30	SCHIRM	GND	O Vref
32	SCHIRM	GND	

Bestückung

Spezifikation

Bestückungsplan



Speisung

+18...36V, ____ mA max.
Alle drei Kanäle auf 112mA Messstrom!

Lager-/Betriebs-Temperatur

-20... +80/0... +60 Grad Celsius

Messbereich

Widerstandsmessung im Bereich von Ohm..MOhm genauer 1%

Messstrom

Einstellbare Stromstufen im Bereich von 5uA..112mA.

Die Konstantstromquellen werden ausgemessen und im karteneigenen EEPROM abgespeichert.

Referenz

Eingebaute Spannungsreferenz.

Drift

Während des Betriebs, erfolgt eine softwaremässige Kompensation des Driftfehlers. Auf der Karte kann nichts abgeglichen oder verstellt werden.

Firmware

Die Ansteuerung der Karte in Kombination mit der INFO-FAD ist ein spezielles Softwaremodul erhältlich, das zur Standardfirmware dazu gelinkt werden kann.

Montage

- Stecker DIN 41612, Typ F-48
- Montage auf 35mm DIN-Schiene
- 105 x 165 x 45mm (BxTxH)

Adressierung (blau)

S2 (X0)	S1 (0Y)	Karte
0	0	0
...
F0	0F	255

Jumper(grün)

Die Jumper beeinflussen die Leuchtstärke der Sende-LED und damit die Segmentlänge des Fiberkabels bis zur nächsten Karte.

Segment-Länge	Jumper-Position
0 ... 10m	kein Jumper
8 ... 30m	10 - 30
20 ... 50m	30 - 50

LEDs am Receiver Modul

LED-Rot	=	+5V Speisung
LED-Gelb	=	INFO-Link Receiver-Signal OK;

Anschlüsse

Karten-Speisung

Für die Kartenspeisung reicht ein 3-Phasen-Gleichrichter ohne Elko aus. Um Störungen zu vermeiden, wird jedoch ein Elko von 4700 ... 10'000µF empfohlen.

Geschirmte Leitungen

Die INC-Geber sind unbedingt mit geschirmten Leitungen und wo immer möglich mit Differential-Signalen (RS422) anzuschliessen.

Der DAC-Ausgang muss ebenfalls mit geschirmten Leitungen an den Motor-Leistungsteil angeschlossen werden, und auch da ist der differentielle Eingang zu benutzen.

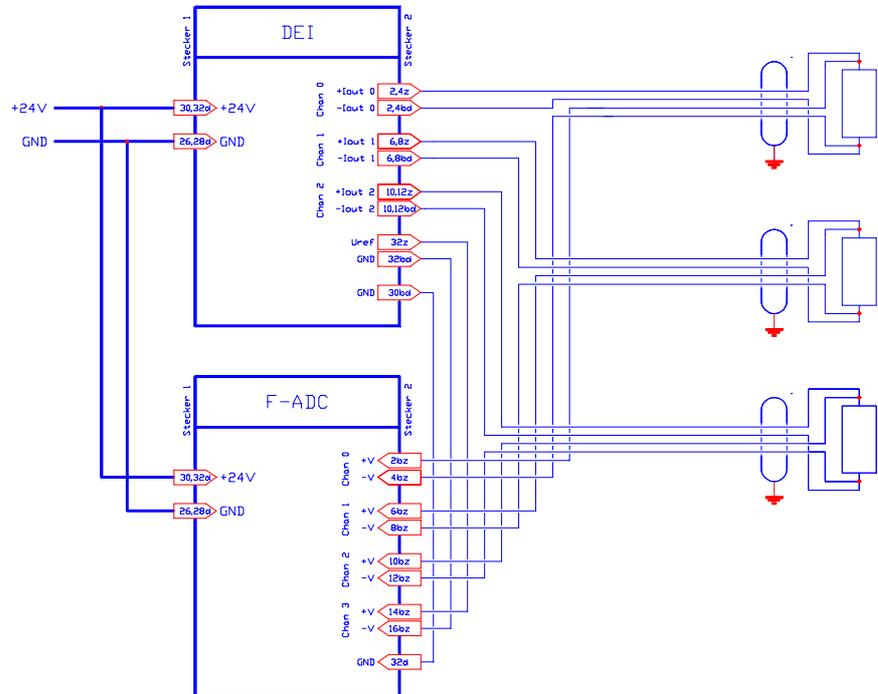
Die Schirme zum Motor-Regler und Inkrementalgeber immer beidseitig auflegen. Um ungewollte Ableitströme über die Schirmung zu vermeiden, muss gegebenenfalls ein Potentialausgleichsleiter vorgesehen werden, insbesondere bei grösseren Distanzen oder bei verschiedener Einspeisung.

Werden Frequenzumformer eingesetzt, sollten dessen Motorenkabel nach Möglichkeit geschirmt verlegt werden.

Erdung

Die INFO-16P-Karte sollte nur an einem Punkt (Stecker 1, Pin 2z) und der Motor-Regler separat geerdet werden. Bei der 4kp-94161A entfällt der Erdungsdraht, da die Erdung über das Gehäuse erfolgt. Die Inkrementalgeber werden häufig direkt auf den Motor montiert. Diese Motor-Geber-Kombination muss unbedingt auch geerdet sein, da sonst die Geber-Elektronik Störungen vom Motor-Strom einfängt.

Anschluss-Beispiel



Drahtenden Kontrolle

INFO-DEI

Eingänge, Ausgänge

Beschaltung

