

Beschreibung:

Mit der Profibus-DP-Schnittstelle können die Steuerschalter CS1, VNS0 und NS3 ausgerüstet werden.

Die Elektronikkarte besitzt Eingänge für 4 Potentiometer (4-Achsen analog), 4 analoge Eingänge zur Potentialüberwachung an der Mittelanzapfung (z.B., Drahtbruchüberwachung), sowie digitale Eingänge für die Richtungssignale. Weiterhin stehen 16 digitale Eingänge für Drucktasten (z.B. im Griff) und 8 Ausgänge für Led (5 V, 10 mA) zur Verfügung.

Versorgungsspannung +U_B:

Nennbetriebsspannung: 10...30 V, Verpolschutz integriert, Filter, Kaltleiter
 Max. Betriebsspannung: 36 V (Kurzschlußschutz nicht gewährleistet)
 Max. Restwelligkeit: 10%
 Stromaufnahme: $U_B = 12 \text{ V} : I < 110 \text{ mA}$
 $U_B = 24 \text{ V} : I < 60 \text{ mA}$

Profibus – Schnittstelle:

Merkmale : DP-Slave, allgemein-Profil nach DIN 19245 Teil 3
 Max. Baudrate: 12 MBaud, wird automatisch ermittelt
 Identnummer: AAAB
 GSD-Datei: TRJoystDP-V2
 Abschlußwiderstand: Über Schiebeshalter R zu- bzw. abschaltbar
 Adresse: Einstellbar von 3...99
 Anschluß: 9 pol. D-Sub Buchse (standard)

Analoge Eingänge:

Anzahl Eingänge: 4 analoge Eingänge für Schleifer
 4 analoge Eingänge für Mittelanzapfung
 4x2 digitale Eingänge für Richtungsschalter
 Interne Pull-Up Widerstände
 Auflösung der Analogkanäle: 10 Bit im Bereich 0..5 V_{REF}, alle 100 µ gepolt

Digitale Eingänge:

Anzahl Eingänge: 16 digitale Eingänge für Taster / Schalter
 Funktion: Gegen GND schaltend, interne Pull-Up Widerstände

Digitale Ausgänge:

Anzahl Ausgänge: 8 digitale Ausgänge für 10 mA bei (0,5/4,5) V
 4 digitale Ausgänge für Status-Led

Umgebungsbedingungen:

EMV Anforderungen: Störaussendung gemäß EN 50081-2
 (kompletter Schalter) Störfestigkeit gemäß EN 50082-2
 Einsatztemperatur: -35 °C...+70 °C (nur Elektronik)
 Lagertemperatur: -40 °C...+80 °C (nur Elektronik)
 Abmessungen: Siehe Maßblatt M 7/6

Datenformat:

X-Achse: }
 Y-Achse: }
 Z-Achse: }
 W-Achse: }

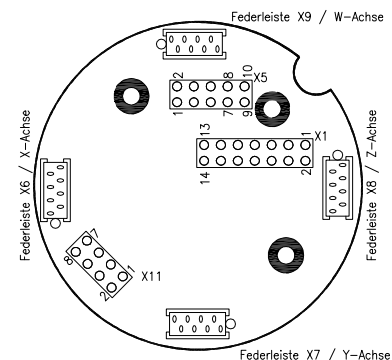
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit

10-bit-Analogdaten
 Lo-Limit Analogwert
 Hi-Limit Analogwert
 Drahtbruch
 Vorschalter gesetzt
 Rückschalter gesetzt

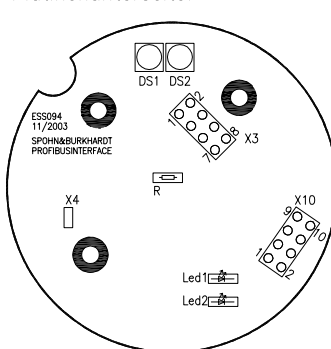
Eingänge (Drucktasten): 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit

Anschlußbelegung Profibus-Platine ESS094:

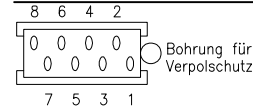
Platinenoberseite:



Platinenunterseite:

**Anschlußbelegung Profibus:**

D-Sub Buchse	PIN	Funktion
9-polig	1	NC
	2	NC
	3	L-B-Leitung
	4	NC
	5	NC
	6	NC
	7	NC
	8	L-A-Leitung
	9	NC

Anschluß Poti über Micro-Match-Federleisten:

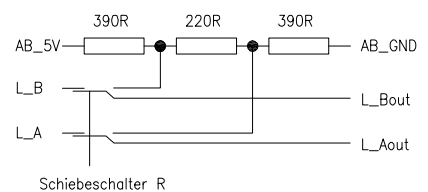
PIN	Belegung
1	Richtungsschalter vorwärts
2	GND
3	Richtungsschalter rückwärts
4	Potentiometer Schleifer
5	Potentiometer +5 V
6	Potentiometer GND
7,8	Potentiometer Mittelabgriff (optional)

Fehlermeldungen:

LED	Funktion	Ursache
grün	aus	keine Betriebsspannung
	schnell blinkend	Parameter prüfen
	dauernd an	Betriebsbereit
rot	aus	kein Fehler, Bus im Zyklus
	blinkend	keine Verbindung zum Bus
	dauernd an	Störung

Dreh- und Schiebeshalter :

DS1,2: Drehschalter für Adresse
 R: Schiebeshalter für Abschlußwiderstand



Mit dem Schalter R wird L_A bzw. L_B abgeschlossen oder zum nächsten Slave durchgeschleift.
 AB_5 V und AB_GND sind galvanisch von der Spannungsversorgung getrennt.

Anschlüsse:

X3:	.1,3...GND	.6...L_Aout
	.2...Uss	.7...L_Bout
	.4...PB_A	.8...Gehäuse
	.5...PB_B	
X1:	.1,14...GND(für Tasten)	
	.2...13 – Eingang 1...12	
X11:	.1...4 – Eingang 13–16	
	.5,6...GND	
	.7,8...+5 V	
X5:	.1...8...Ausgang1...8	
	.9...GND	
	.10...+5 V	
X10:	.1,3,5,7...Led-Ausgänge 1...4	
	.2,4,6,8...+5 VDC	
X6,7,8,9:	Eingang Achspotentiometer (X,Y,Z,W)	
X4:	Programmieranschluß	

