

Beschreibung:

Mit der CAN-Bus-Schnittstelle (STW-Protokoll) 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, sowie digitale Eingänge für die Richtungssignale. Weiterhin stehen 8 digitale Eingänge für Drucktasten (z.B. im Griff) zur Verfügung.

Diese Informationen werden mittels eines einfachen Protokolls auf dem CAN - Bus übertragen.

Die Elektronik läßt sich mit max. 64 KB ROM bestücken, optional ist ein 62 KB Flash - Speicher möglich. Der Flash-Speicher läßt sich im Gerät programmieren und bietet somit die Möglichkeit von Softwareänderungen speziell für Kleinserien oder Serienanlauf. Weiterhin stehen 2 KB EEprom für Parameter und Konfigurationsdaten zur Verfügung.

Die CAN-Bus-Elektronik verarbeitet standard (11-bit) und extended (29-bit) Can-Botschaften.

Versorgungsspannung +U_B:

Versorgungsspannung: 9,5.. 32 V, Verpolschutz integriert
 Maximale Betriebsspannung: 36 V (Kurzschlußschutz nicht gewährleistet)
 Load-Dump Schutz: Abschaltung bei + U_B > 40 V
 Maximale Spannung an +U_B: 60 V
 Maximale Restwelligkeit: 10%
 Stromaufnahme bei U_B = 12 V: I < 80 mA
 Stromaufnahme bei U_B = 24 V: I < 50 mA

CAN Schnittstelle:

Physical-Layer: 2-Draht Schnittstelle, 5 V Pegel gemäß ISO 11898
 Kurzschlußschutz bei 24 V Betrieb gewährleistet
 1 MBit/sec
 Maximale Bitrate: Bitrate < 125 KBit/sec 12 V/μsec (ohne Bus)
 Flankenanstiegzeit: Bitrate ≥ 125 KBit/sec 24 V/μsec (ohne Bus)
 Abschlußwiderstand: 120 Ohm (über Steckerkonfiguration)
 Anschluß: 9 pol. D-Sub Stecker

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}
 Abtastrate pro Kanal: 100 Samples/sec

Digitale Eingänge:

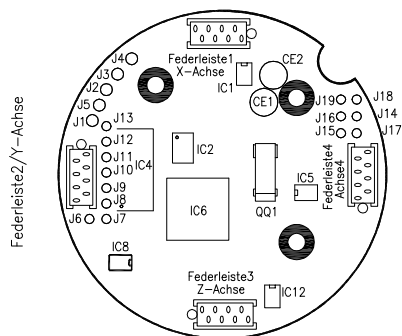
Anzahl Eingänge: 8 digitale Eingänge für Taster / Schalter
 Funktion: Gegen GND schaltend, interne Pull-Up Widerstände

Umgebungsbedingungen:

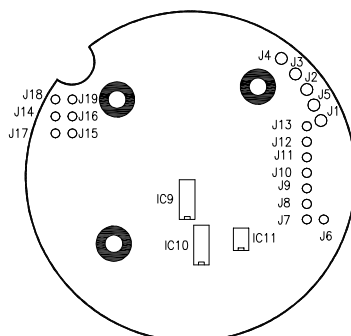
EMV Anforderungen: Störaussendung gemäß EN 50081-2
 (kompletter Schalter) Störfestigkeit gemäß EN 50082-2
 Zusätzlich: HF Einstrahlung 20 V/m 80 MHz bis 1 GHz
 Einsatztemperatur: -40 °C...+85 °C (nur Elektronik)
 Lagertemperatur: -55 °C...+105 °C (nur Elektronik)
 Abmessungen: Siehe Maßblatt M 7/6

Anschlußbelegung CAN-Platine SPMSCSE1:

Platinenoberseite:



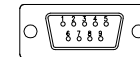
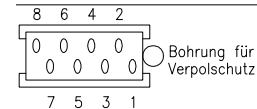
Platinenunterseite:

**Standard CAN-Bus-PARAMETER :**

PDO-type	0 (11-bit-identifier)
PDO ID	0x400 (11bit-identifier)
HOST ID	0x51
Local ID	0x00
baud rate	125 Kbit/sec
start mode	1
node guard	0
msg rate	0
msg delay	9
curvature	0

Anschlußbelegung CAN-Bus:

D-Sub Stecker	PIN	Funktion
9-polig	1	NC
	2	CAN LOW
	3	CAN GND
	4	NC
	5	Schirm
	6	GND (UB)
	7	CAN HIGH
	8	NC
	9	+UB

**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)

Anschlüsse :

J1 +Ub Versorgung
 J2 GND Versorgung
 J3 CAN+, CAN_H
 J4 CAN-, CAN_L
 J5 GGND Gehäuse Masse (optional)
 J6 Taster / Schalter 1
 J7 Taster / Schalter 2
 J8 Taster / Schalter 3
 J9 Taster / Schalter 4
 J10 Taster / Schalter 5
 J11 Taster / Schalter 6
 J12 Taster / Schalter 7
 J13 Taster / Schalter 8

