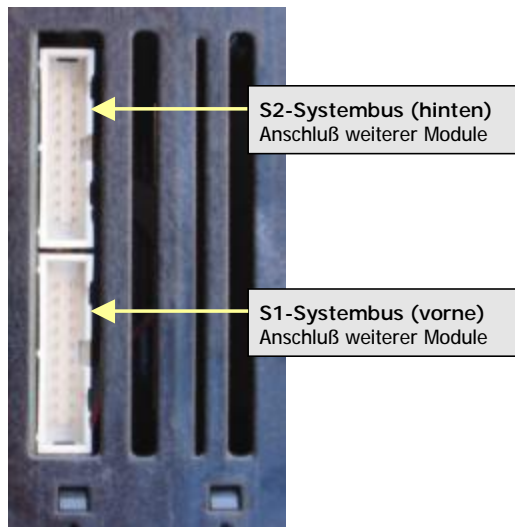


Vorderansicht



Ansicht von oben

### Modulbeschreibung

Modultyp	2-Achs Schrittmotorcontroller
Flash-Speicher	128 kB
Prozessor	SAB80C166

### Technische Spezifikation

Eingangsspannung	24 VDC nominal
Eingangsstrom	10 mA nominal
Stromaufnahme	Nom. 60 mA, Ø 80 mA
Signal 1	+13 bis +33 VDC
Signal 0	-30 bis +5 VDC
Ausgänge	RS422 5 VDC, max. 50 mA,
Takt/Richtung	Gegentakt
Eingänge LT Bereit	Externer potentialfreie Kontakt
Galvanische Trennung	Optokoppler
Abmessungen	113x51x113 mm (BxHxT)

### Funktion der Klemmleisten und Stecker

Anschluß	Funktion
S1/S2	Systembus
KL1	Schrittmotorleistungsteil Achse 1
KL2	Schrittmotorleistungsteil Achse 2
KL3	Eingänge (Achse 1 und Achse 2)
KLP	Bezugspotential Eingänge, PE-Anschluß, Moduladressierung

### Anschlußbelegung KL1 (Achse 1)

Anschluß	Funktion
1	Schirmanschluß
2	Takt - Achse1
3	Takt + Achse 1
4	Richtung - Achse 1
5	Richtung + Achse 1
6	Eingang LT bereit Achse 1 (potentialfrei)
7	Stromversorgung LT-bereit Achse 1
8	Reserviert

### Anschlußbelegung KL2 (Achse 2)

Anschluß	Funktion
9	Schirmanschluß
10	Takt - Achse2
11	Takt + Achse 2
12	Richtung - Achse 2
13	Richtung + Achse 2
14	Eingang LT-bereit Achse 2 (potentialfrei)
15	Stromversorgung LT-bereit Achse 2
16	Reserviert

### Anschlußbelegung KL3 (Ein-/Ausgänge)

Anschluß	Funktion
17	Eingang Endschalter + Achse 1
18	Eingang Endschalter - Achse 1
19	Eingang Referenzschalter Achse 1
20	Eingang Schritttüberwachung Achse 1
21	Eingang Endschalter + Achse 2
22	Eingang Endschalter - Achse 2
23	Eingang Referenzschalter Achse 2
24	Eingang Schritttüberwachung Achse 2

### Anschlußbelegung KLP (Versorgung und Codierung)

Anschluß	Funktion
25	Reserviert
26	PE-Anschluß
27	Ext. 0 VDC für Eingänge
28-32	Moduladressierung

### LED

LED	Bedeutung
System Error	Allgemeiner Fehlerzustand
Axis Ready A1	Achse 1 betriebsbereit
PD Ready A1	LT betriebsbereit Achse 1
Step Signal A1	Taktsignal Achse 1
Direct. Signal A1	Richtungssignal Achse 1
Axis Ready A2	Achse 2 betriebsbereit
PD Ready A2	LT betriebsbereit Achse 2
Step Signal A2	Taktsignal Achse 2
Direct. Signal A2	Richtungssignal Achse 2
Limit + A1	Endschalter + Achse 1
Limit - A1	Endschalter - Achse 1
Home A1	Referenzschalter + Achse 1
Step Control A1	Schritttüberwachung Achse 1
Limit + A2	Endschalter + Achse 1
Limit - A2	Endschalter - Achse 1
Home A2	Referenzschalter Achse 1
Step Control A2	Schritttüberwachung Achse 1

### Weitere Hinweise

Weitere Hinweise finden Sie auf der Rückseite dieses Blattes.



Nehmen Sie das Modul von der Hutschiene. Entfernen Sie alle Verbindungsstecker, d.h. die Buskabel an der Oberseite des Moduls sowie die CombiCon-Stecker an der Vorder- und Unterseite des Moduls.



Entfernen Sie die Schrauben an der Ober- und Unterseite des Moduls. Öffnen Sie mit einem Schraubendreher oder ähnlichem Werkzeug die Halterungslaschen neben den Verschraubungen.



Entfernen Sie vorsichtig die Modulabdeckung. Achtung! Die LED-Anzeigen sind fest mit dem Deckel verbunden. Ziehen Sie dann langsam die Hauptplatine heraus.

Beim Ausbau der Hauptplatine beachten Sie bitte obenstehende Hinweise.

**Störungsdiagnose**

Blink-Code	Bedeutung
LED aus	Keine Stromversorgung
1 x blinken	Betriebssystem ungültig oder defekt. Betriebssystem neu programmieren!
2 x blinken	Keine Kommunikation mit dem Busmaster (CPU-Modul). Flachbandkabel kontrollieren.
3 x blinken	Ungültige oder fehlerhafte Achsparameter. Bitte übertragen Sie einen gültigen Achsparameterdatensatz.

Ist das Modul funktionsbereit, müssen die LEDs <Axis 1 Ready> und <Axis 2 Ready> dauerhaft leuchten. Liegt eine Störung vor, so wird dies durch unterschiedliche Blink-Codes dieser LEDs angezeigt.

**Adressierung der Module an KLP**

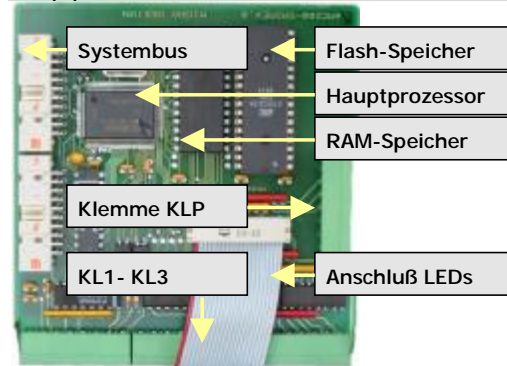
Klemme	28	29	30	31	32
Modul 1					
Modul 2	zu 29	zu 28			
Modul 3	zu 30		zu 28		
Modul 4	zu 29	zu 28	zu 32		zu 30

Die in obiger Tabelle markierten Klemmen sind für die jeweilige Moduladresse zu brücken. Die Länge der Kodierbrücken darf 25mm nicht überschreiten.

**Betriebssystem-Updates**

Die aktuellen Betriebssysteme für unserer Steuerungen finden Sie im Web unter [www.microdesign.de/downloads/os.htm](http://www.microdesign.de/downloads/os.htm). Zur Übertragung der Betriebssysteme an die Steuerung benötigen Sie die VMC Workbench.

**Hauptplatine**



eMC200 Produktseite  
<http://www.emc200.de>

Know-How Datenbank zu eMC200 Produkten:  
<http://www.microdesign.de/cgi-bin/knowhow.pl>

VMC Workbench Produktseite  
<http://www.vmcworkbench.de>

MICRO DESIGN Kundenforum  
<http://www.microdesign.de/cgi-bin/forumnav.pl>

Raum für Ihre Notizen