

# Antriebsregler

## mcDSA-FS45

Artikelnummer: 1516010



Abbildung ähnlich

### Technische Daten

Versorgungsspannungen	
Versorgungsspannung Elektronik Ue*1	9..30 V
Stromaufnahme Elektronik @ Ue=24V*2	typ. 60 mA
Versorgungsspannung Leistung Up*3	9..60 V
Ausgangsstrom	
Maximaler Ausgangsstrom	20 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V*4	7 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V*4	6 A
PWM	
Ausgangsspannung	85% Up
PWM-Frequenz	32 kHz
Kommutierungsart	Vektorregelung (FOC)
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH (HC Version)	110 x 23 x 77 mm
Gewicht (HC Version)	112 g
Umgebung	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)*5	-40..70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40..85 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	5..90 %
CAN-Bus	
Protokoll	DS301
Geräteprofil	DS402
Max. Baudrate	1 Mbit/s
CAN Spezifikation	2.0B
Galvanisch getrennt	nein

Geberversorgung (Drehgeber)	
Ausgangsspannung	5 V
Maximaler Ausgangsstrom	0.2 A
Drehgeber	
Typ	inkremental
Signale	A,/A,B,/B,Inx,/Inx
Max. Frequenz pro Spur	500 kHz
Eingangssignal (24V tolerant)	0..5 V
Signal-Typ	differenziell, open collector, single ended
Digitale Eingänge	
Anzahl - digitale Eingänge	8 (Din0..7)
Low-Pegel	0..5 V
High-Pegel	8..30 V
Digitale Ausgänge	
Anzahl	2 (Dout0..1)
Dauerausgangsstrom	1.5 A
Lasten	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	2 (Ain0..1)
Signal-Typ - Ain0	+/- 10V, 12 Bit, differenziell
Signal-Typ - Ain1	+/- 10V, 12 Bit, single ended

\*1 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von  $\geq 33V$  oder kurzfristige Spitzenspannung von  $37V < 1s$ 

\*2 Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet

\*3 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von  $\geq 80V$ \*4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C ( $t > 40$  °C Derating), Effektivstrom: 7 A  $\rightarrow$  5.7 Aeff, 6 A  $\rightarrow$  4.9 Aeff

keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

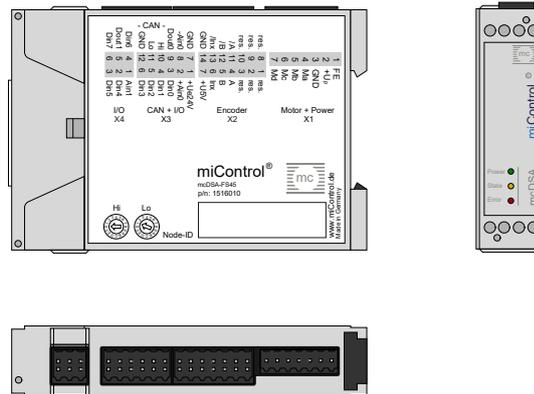
\*5 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei  $T < -25$  °C (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH  
 Chausseestraße 34  
 14979 Großbeeren (bei Berlin)

## Schema



©2023 by miControl

## Klemmenbelegung

X1 Motor		
1	FE	Funktionserde
2	+Up	Versorgungsspannung Leistung
3	GND	Masse Leistung
4	Ma	Motorphase A
5	Mb	Motorphase B
6	Mc	Motorphase C
7	Md	Motorphase D
X2 Drehgeber		
1	res.	Reserviert
2	res.	Reserviert
3	res.	Reserviert
4	A	Inkrementalgeber - Spur A
5	B	Inkrementalgeber - Spur B
6	Inx	Inkrementalgeber - Index
7	+U5V	5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber
8	res.	Reserviert
9	res.	Reserviert
10	res.	Reserviert
11	/A	Inkrementalgeber - Spur A negiert
12	/B	Inkrementalgeber - Spur B negiert
13	/Inx	Inkrementalgeber - Index negiert
14	GND	Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
X3 I/O's und CAN		
1	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
2	+Ain0	Analoger Eingang 0, Plus
3	Din0	Digitaler Eingang 0
4	Din1	Digitaler Eingang 1
5	Din2	Digitaler Eingang 2
6	Din3	Digitaler Eingang 3
7	GND	Masse Elektronik
8	-Ain0	Analoger Eingang 0, Minus
9	Dout0	Digitaler Ausgang 0
10	CAN Hi	CAN High
11	CAN Lo	CAN Low
12	CAN GND	Masse für CAN

X4 I/O's		
1	Ain1	Analoger Eingang 1
2	Din4	Digitaler Eingang 4
3	Din5	Digitaler Eingang 5
4	Din6	Digitaler Eingang 6
5	Dout1	Digitaler Ausgang 1
6	Din7	Digitaler Eingang 7