

# Antriebsregler

## mcDSA-E47-Modul

Artikelnummer: 1504970



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	50 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V*4	10 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V*4	8.5 A
PWM	
Ausgangsspannung	100% Up
PWM-Frequenz	25, 32*5, 50 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	97 x 71 x 12 mm
Gewicht	55 g
Umgebung	
Schutzart	IP00
Umgebungstemperatur (Betrieb)*6	-40..55 °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	sin / cos
Signale	+Sin,-Sin,+Cos,-Cos
Auflösung	13 Bit pro Sinusperiode
Eingangssignal	1 V Spitze-Spitze, differenziell
Signal-Typ	Sinus/Cosinus, analog, differenziell
Digitale Eingänge	
Anzahl - digitale Eingänge	7 (Din0..6)
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 - Ain	0..10 V, 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: 10 A  $\rightarrow$  8.2 Aeff, 8.5 A  $\rightarrow$  6.9 Aeff

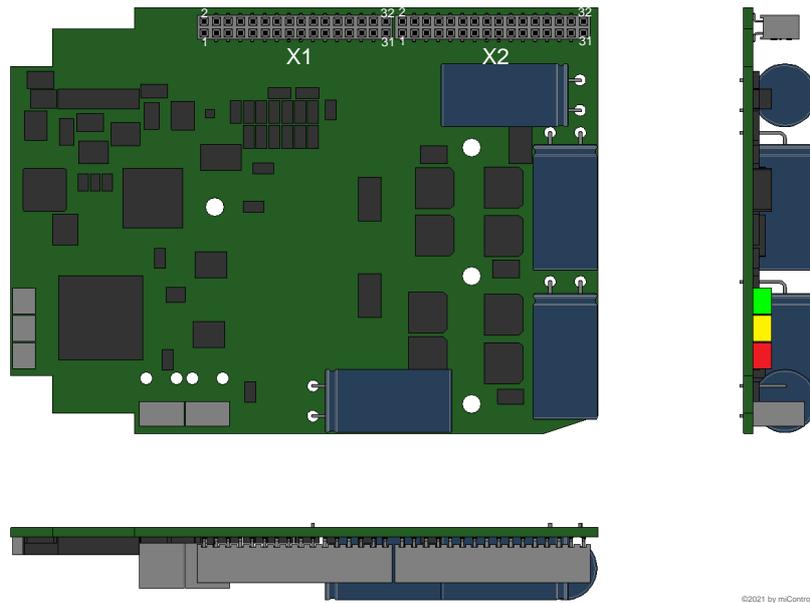
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

\*5 Standardwert

\*6 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei  $T < -25$  °C (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

## Schema



©2021 by miControl

## Klemmenbelegung

X1	Hall-Sensoren, Drehgeber, I/O's und CAN	
1	CAN Hi	CAN High
2	CAN Lo	CAN Low
3	Din6	Digitaler Eingang 6
4	res.	Reserviert
5	Din4	Digitaler Eingang 4
6	Din5	Digitaler Eingang 5
7	Din2	Digitaler Eingang 2
8	Din3	Digitaler Eingang 3
9	Din0	Digitaler Eingang 0
10	Din1	Digitaler Eingang 1
11	Ain0	Analoger Eingang 0
12	Ain1	Analoger Eingang 1
13	SpiMISO	mcSPI Master In
14	SpiSS	mcSPI Slave Select
15	SpiMOSI	mcSPI Master Out
16	SpiCLK	mcSPI Clock
17	Rx0	UART0 Receive Signal
18	Tx0	UART0 Transmit Signal
19	Erw1	mcSPI Erweiterungssignal 1
20	Erw2	mcSPI Erweiterungssignal 2
21	res.	Reserviert
22	res.	Reserviert
23	+Cos	Drehgeber, Cosinussignal
24	-Cos	Drehgeber, Cosinussignal negiert
25	+Sin	Drehgeber, Sinussignal
26	-Sin	Drehgeber, Sinussignal negiert
27	res.	Reserviert
28	res.	Reserviert
29	res.	Reserviert
30	res.	Reserviert
31	res.	Reserviert
32	res.	Reserviert

X2	Motor	
1	+U5V	5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber
2	GND	Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
3	Dout0	Digitaler Ausgang 0
4	Dout1	Digitaler Ausgang 1
5	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
6	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
7	res.	Reserviert
8	res.	Reserviert
9	res.	Reserviert
10	res.	Reserviert
11	Mc	Motorphase C
12	Mc	Motorphase C
13	Mc	Motorphase C
14	Mc	Motorphase C
15	Mb	Motorphase B
16	Mb	Motorphase B
17	Mb	Motorphase B
18	Mb	Motorphase B
19	Ma	Motorphase A
20	Ma	Motorphase A
21	Ma	Motorphase A
22	Ma	Motorphase A
23	GND	Masse Leistung und Elektronik
24	GND	Masse Leistung und Elektronik
25	GND	Masse Leistung und Elektronik
26	GND	Masse Leistung und Elektronik
27	+Up	Versorgungsspannung Leistung
28	+Up	Versorgungsspannung Leistung
29	+Up	Versorgungsspannung Leistung
30	+Up	Versorgungsspannung Leistung
31	FE	Funktionserde
32	FE	Funktionserde