

Antriebsregler

mcDSA-F50-HC

Artikelnummer: 1514122

Zulassung:



Abbildung ähnlich

Technische Daten

Absolut max. Rating (Zerstörungsgrenzen)	
Versorgungsspannung Leistung Up kein Verpolungsschutz	70 V
Dauerspannung Elektronikversorgung Ue kein Verpolungsschutz	33 V
Kurzfristige Spitzenspannung < 1s Ue kein Verpolungsschutz	37 V
Leistung	
Versorgungsspannung Elektronik Ue	9..30 V
Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V ^{*2}	typ. 60 mA
Versorgungsspannung Leistung Up	9..60 V
Maximaler Ausgangsstrom	25 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V ^{*3}	14.5 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V ^{*3}	14.5 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL) ^{*4} @Up=24V	9.5 A
@Up=60V	9.0 A
PWM	
PWM-Frequenz	32 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	87 x 74 x 29 mm
Gewicht	95 g
Umgebung	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb) ^{*5} (zertifiziert UL)	-40..40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb) ^{*5} (nicht zertifiziert)	-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	ja

Geberversorgung (Drehgeber/Hall)	
Ausgangsspannung	5 V
Maximaler Ausgangsstrom	0.2 A
Drehgeber	
Typ	inkremental
Signale	A,/A,B,/B,Inx
Max. Frequenz pro Spur	500 kHz
Eingangssignal (24V tolerant)	0..5 V
Signal-Typ	differenziell, open collector, single ended
Hall-Sensoren	
Signale	H1,H2,H3
Max. Frequenz pro Spur	10 kHz
Eingangssignal	0..5 V
Signal-Typ	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	4 (Dout0..3)
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)	0.3 A
Lasten	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	3 (Ain0..2)
Signal-Typ - Ain0..1	+/- 10V, 12 Bit, differenziell
Signal-Typ - Ain2 / PT1000	0..5 V, 12 Bit, single ended / PT1000

^{*1} Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note)

^{*2} Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet

^{*3} Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C (t >40 °C Derating), Effektivstrom: 14.5 A → 10.3 Aeff

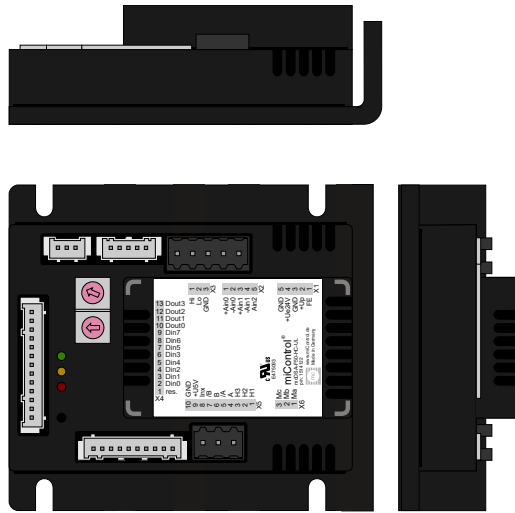
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

^{*4} Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (SVPWM), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 9.5 A → 6.7 Aeff, 9.0 A → 6.4 Aeff

^{*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.

Schema



©2023 by miControl

Klemmenbelegung

X1 Versorgung		
1	FE	Funktionserde
2	+Up	Versorgungsspannung Leistung
3	GND	Masse Leistung
4	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
5	GND	Masse Elektronik
X2 Analoge Eingänge		
1	+Ain0	Analoger Eingang 0, Plus
2	-Ain0	Analoger Eingang 0, Minus
3	+Ain1	Analoger Eingang 1, Plus
4	-Ain1	Analoger Eingang 1, Minus
5	Ain2	Analoger Eingang 2 (5V) / PT1000
X3 CAN-Bus		
1	CAN Hi	CAN High
2	CAN Lo	CAN Low
3	CAN GND	Masse für CAN
X4 Digitale Eingänge/Ausgänge		
1	res.	Reserviert
2	Din0	Digitaler Eingang 0
3	Din1	Digitaler Eingang 1
4	Din2	Digitaler Eingang 2
5	Din3	Digitaler Eingang 3
6	Din4	Digitaler Eingang 4
7	Din5	Digitaler Eingang 5
8	Din6	Digitaler Eingang 6
9	Din7	Digitaler Eingang 7
10	Dout0	Digitaler Ausgang 0
11	Dout1	Digitaler Ausgang 1
12	Dout2	Digitaler Ausgang 2
13	Dout3	Digitaler Ausgang 3

X5 Hall-Sensoren und Drehgeber			
1	H1		Hallsensorsignal 1
2	H2		Hallsensorsignal 2
3	H3		Hallsensorsignal 3
4	A		Inkrementalgeber - Spur A
5	/A		Inkrementalgeber - Spur A negiert
6	B		Inkrementalgeber - Spur B
7	/B		Inkrementalgeber - Spur B negiert
8	Inx		Inkrementalgeber - Index
9	+U5V		5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber, Hall
10	GND		Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
X6 Motor			
1	Ma		Motorphase A
2	Mb		Motorphase B
3	Mc		Motorphase C