Antriebsregler

mcDSA-F50-HC

Artikelnummer: 1514122

Zulassung: c UL us *1
E475093

Abbildung ähnlich

Technische Daten

Versorgungsspannungen	
Versorgungsspannung Elektronik Ue*2	9..30 V
Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*3	typ. 60 mA
Versorgungsspannung Leistung Up*4	9..60 V
Ausgangsstrom	
Maximaler Ausgangsstrom	25 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)*5 @Up ≤ 24V @Up ≤ 60V	 9.5 A 9.0 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*6 @Up ≤ 24V @Up ≤ 48V	 14.5 A 14.5 A
PWM	
PWM-Frequenz	32 kHz
Kommutierungsart	Vektorreglung (FOC)
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	87 x 74 x 29 mm
Gewicht	95 g
Umgebung	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)*7 (zertifiziert UL)	-40..40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)*7 (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	differentiell, 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, differentiell
Signal-Typ - Ain2 / PT1000	0..5 V, 12 Bit, single ended / PT1000

*1 Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note)
*2 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von >= 33V oder kurzfristige Spitzenspannung von 37V < 1s
*3 Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet
*4 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von >= 70V
*5 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
*6 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (SVPWM), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 14.5 A → 10.3 Aeff, 14.5 A → 10.3 Aeff
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes
*7 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei T < -25°C (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

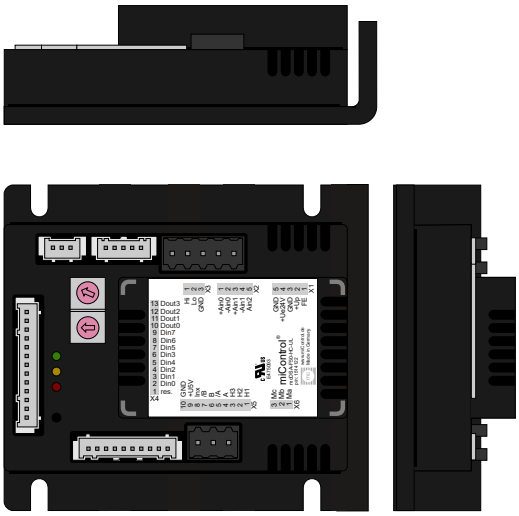
Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

miControl® GmbH
Chausseestraße 34
14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2024 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Web: www.miControl.de e-mail: info@miControl.de Tel.:+49 (3379) 312 59-0 Fax:+49 (3379) 312 59-19

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

miControl® GmbH
Chausseestraße 34
14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2024 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Web: www.miControl.de *e-mail:* info@miControl.de *Tel.:*+49 (3379) 312 59-0 *Fax:*+49 (3379) 312 59-19