

Antriebsregler

mcDSA-F55-EtherCAT-HC

Artikelnummer: 1515693



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	14.5 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V*5	13 A
PWM	
PWM-Frequenz	32 kHz
Kommutierungsart	Vektorreglung (FOC)
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	87 x 74 x 49 mm
Gewicht	226 g
Umgebung	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)*6	-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
EtherCAT	
Typ	EtherCAT Slave
Physikal Layer	100 Base-Tx EtherCAT
Bus Controller	ET1100
Max. Baudrate	100 Mbit/s
Anzahl der Ports	2xRJ45 (In,Out)
Protokoll	CoE (CANopen over EtherCAT)

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	7 (Din0..6)
Anzahl - Hardware-Enable Eingänge	2 (EN-A..B)
Low-Pegel	0..5 V
High-Pegel	8..30 V
Digitale Ausgänge	
Anzahl	4 (Dout0..3)
Dauerausgangsstrom	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 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 $\geq 70V$ *4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C ($t > 40$ °C Derating), Effektivstrom: 14.5 A \rightarrow 10.3 Aeff

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

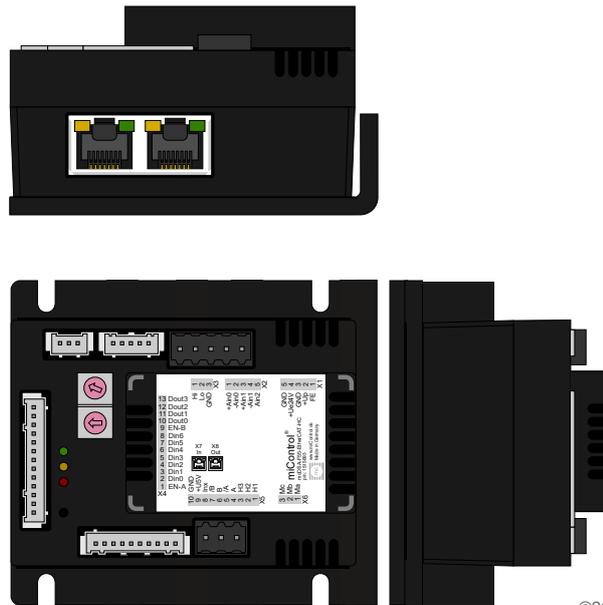
*5 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C ($t > 40$ °C Derating), Effektivstrom: 13 A \rightarrow 9.2 Aeff

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

*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



©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	EN-A	Hardware-Enable Kanal A
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	EN-B	Hardware-Enable Kanal B
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
X7 EtherCAT - In Port		
-	In	In
X8 EtherCAT - Out Port		
-	Out	Out