

S-DIAS Servomotor-Endstufe DC 062(-X)



mit 1 Motorenendstufe 6 A
1 Inkrementalgebereingang
1 Haltebremse

Das S-DIAS Achsmodul DC 062(-X) dient zur Ansteuerung eines Synchron Servomotors mit 48 Volt Versorgungsspannung und einem Phasenstrom bis zu 6 A. Zur Positionsrückmeldung ist ein Inkrementalgebereingang vorhanden. Ein 24 Volt Ausgang für den Anschluss einer Haltebremse ist vorgesehen. Ein externer Bremswiderstand kann angeschlossen werden.

Spezifikation Motortreiber

Typ	Brushless DC
Betriebsspannung	+24-55 V
Maximaler Dauerstrom	6 A
Maximaler Spitzenstrom (10 sec)	15 A
Reglerfrequenz	16 kHz
PWM-Frequenz	16 kHz
Überlastschutz	Kurzschlussabschaltung, Temperaturüberwachung, I ² T Überwachung, Über- und Unterspannungsüberwachung

Spezifikation Inkrementalgeber

Anzahl der Kanäle	1
Eingangssignale	Inkrementalgebersignale RS422 (A, /A, B, /B, R, /R) RS422-Pegel (120 Ω Abschluss, im Modul integriert)
	Inkrementalgebersignale TTL (A, B, R) TTL-Pegel (1200 Ω Pull-Up, im Modul integriert)
Eingangsfrequenz	maximal 125 kHz
Zählerfrequenz	maximal 500 kHz
Signalauswertung	4-fach
Zählerauflösung	32 Bit
Gebersversorgung	+5 V/0,2 A kurzschlussfest

Spezifikation Enable Eingänge

Anzahl	2
Eingangsspannung	+24 V
Eingangsspannungsbereich	+18-24 V DC
Signalpegel	low: < 5 V high: > 15 V
Schaltschwelle	typisch +11 V
Eingangsstrom	3 mA bei +24 V DC
Eingangsverzögerung	typisch 0,5 ms

Spezifikation Haltebremse

Ausgangsspannung	+ 24 V DC
Maximaler Dauerstrom	500 mA
Kurzschlussfestigkeit	ja
Maximale Abschaltenergie (induktive Last)	50 mJ

Spezifikation Bremswiderstand

Typ	externer Leistungswiderstand
Ausgang	GND-schaltend
Maximaler Strom	10 A
Kleinster möglicher Widerstand	6 Ω
Kurzschlussfestigkeit	ja
Schaltschwelle Bremswiderstand ein/aus	60 V/55 V

Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung +24 V	+18-30 V (Class 2)	
Stromaufnahme Versorgungsspannung +24 V	lastabhängig (Haltebremse)	
Versorgungsspannung Motor	+18-55 V DC	
Schaltsschwellen für Motorspannungsüberwachung	minimal 18 V	maximal 65 V
Stromaufnahme Versorgungsspannung Motor	lastabhängig (Motor)	
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 70 mA	maximal 80 mA

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-014-062 20-014-062-X (Leiterplatte mit Schutzlack)	
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)	
Normung	UL 508C (E336350)	
Approbationen	UL, cUL, CE	

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +50 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
Aufstellungshöhe über Meereshöhe	0-2000 m ohne Derating > 2000 m mit Derating der maximalen Umgebungstemperatur um 0,5 °C pro 100 m	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2	
EMV-Störfestigkeit	nach EN 61000-6-7 (Fachgrundnormen – Störfestigkeitsanforderungen an Geräte und Einrichtungen, die zur Durchführung von Funktionen in sicherheitsbezogenen Systemen (funktionale Sicherheit) an industriellen Standorten vorgesehen sind) nach EN 61000-6-2 (Industriebereich) (erhöhte Anforderungen nach IEC 62061) zusätzlich geprüft nach EN 61800-5-2:2017 (Fachgrundnorm Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit – Funktionale Sicherheit)	
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4 (Industriebereich)	
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6	3,5 mm von 5-8,4 Hz 1 g von 8,4-150 Hz
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	15 g
Schutzart	EN 60529	IP20

Notizen

