

S-DIAS Stromreglermodul SR 022



- mit 1 DC-Motorendstufe
- 1 Inkrementalgebereingang
- 1 Digitaleingang +5 V
- 2 Digitaleingängen +24 V

Das S-DIAS Stromreglermodul SR 022 dient zum Betrieb eines DC-Motors an Versorgungsspannungen von 12-30 Volt und einem maximalen Motorstrom von 3,5 A. Kurzzeitig sind höhere Anlaufströme möglich.

Zusätzlich beinhaltet das Modul einen Inkrementalgebereingang (wahlweise TTL- oder RS422-Pegel) sowie drei digitale Eingänge (1x +5 V, 2x +24 V).

Spezifikation Motorausgang

Anzahl	1
Versorgungsspannung	12-30 V DC
Reglerfrequenz	30 kHz
Strom	0-2,0 A im S1-Betrieb 0-3,5 A im S3-Betrieb
Ausgangsstrom über die Umgebungstemperatur	2,0 A (S1)/3,5 A (S3) bis 45 °C 1,0 A (S1)/1,4 A (S3) bis 55 °C
Spitzenanlaufstrom des Motors	maximaler I^2t -Wert = 16 A ² s
Betriebsarten	S1/100 % Einschaltdauer S3/50 % Einschaltdauer mit einer maximalen EIN-Zeit von 1,5 min
Zwischenkreiskapazität	140 µF
Spannungsüberwachung	Über- und Unterspannungsüberwachung
Motorstrommessung	0-3,5 A
Schutzfunktionen	Kurzschlussabschaltung I^2t Abschaltung Übertemperaturabschaltung

Spezifikation Inkrementalgebereingang

Anzahl	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	16 Bit
Geberversorgung	+5 V/0,2 A kurzschlussfest

Spezifikation digitale Eingänge +5 V

Anzahl	1	
Eingangsspannung	typisch +5 V	maximal +5,5 V
Signalpegel	low: < +0,8 V	high: > +2,0 V
Schaltswelle	typisch +1,4 V	
Eingangsstrom	1,5 mA bei +5 V	
Eingangsverzögerung	typisch 5 ms	

Spezifikation digitale Eingänge +24 V

Anzahl	2	
Eingangsspannung	typisch +24 V	maximal +30 V
Signalpegel	low: < +8 V	high: > +14 V
Schaltswelle	typisch +11 V	
Eingangsstrom	3,7 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung	typisch 5 ms	

Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung +24 V	18-30 V	
Stromaufnahme Versorgungsspannung +24 V extern	maximal 70 mA bei +24 V	
Versorgungsspannung Motor	12-30 V	
Stromaufnahme Versorgungsspannung Motor	motorabhängig	
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	typisch 85 mA	maximal 95 mA
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 20 mA	maximal 25 mA