



Kompakt Schrittmotor Ansteuerung DSM9-SD

- Kompakte Bauform
- Betrieb für Takt- und Drehrichtung
- Versorgungsspannung 24-80V_{DC} , max. Motorstrom 6,4 A_{eff}
- Microstep-Verfahren für Schrittzahlen bis 25.600 Schritte pro Motorumdrehung
- Stillstandsstromreduzierung
- Geräuschlos im Stillstand, leise im Lauf
- Geringe Verlustwärme
- Chopperfrequenz 20kHz

Kontakt:
DanaHER Motion GmbH
Robert-Bosch-Strasse 10
D-64331 Weiterstadt
Telefon: +49(0)6151-8796-10
Fax: +49(0)6151-8796-123
E-Mail: sales.germany@danahermotion.com
www.danahermotion.com



*Helping you build a better machine, **faster.***

Die Schrittmotor-Ansteuerungen der Baureihe DSM9-SD sind kompakte Mikroschrittleistungsbaugruppen für 2-Phasen-Schrittmotoren mit unterschiedlichen Konfigurationen für eine bestmögliche Anpassung an die jeweilige Applikation.

Zu den wichtigsten Eigenschaften der DSM gehören:

- **bipolare Endstufenschaltung**
- **Mikroschrittfähigkeit**
- **Stromabsenkung im Stillstand**

Die Geräte sind zur Rückwandmontage im Schaltschrank vorgesehen und mit entsprechendem Stecker ausgerüstet. Die kompakten Gehäuseabmessungen erlauben den Einsatz auch in sehr beengten Einbauräumen. Die Wärmeabfuhr ist seitlich oder rückseitig über die Anschraubfläche möglich und erhöht somit die Flexibilität der Montage.

Das Microstep-Verfahren ermöglicht eine Schrittzahl von bis zu 25600 pro Motorumdrehung. Eine 4-Quadranten PWM (Pulsweitenmodulation)-Chopperendstufe regelt den Motorenstrom mit 20 kHz Taktfrequenz. EMV-Störungen werden weitgehend unterdrückt, die Verlustleistung im Motor wird reduziert und die Stromwelligkeit verringert. Weitere Vorteile sind die geringe Geräusentwicklung der Motoren und eine verbesserte Stromregelung. Zusammen mit der 4-Quadranten PWM-Taktung ergibt sich eine höhere Motorleistung als bei vergleichbaren Systemen.

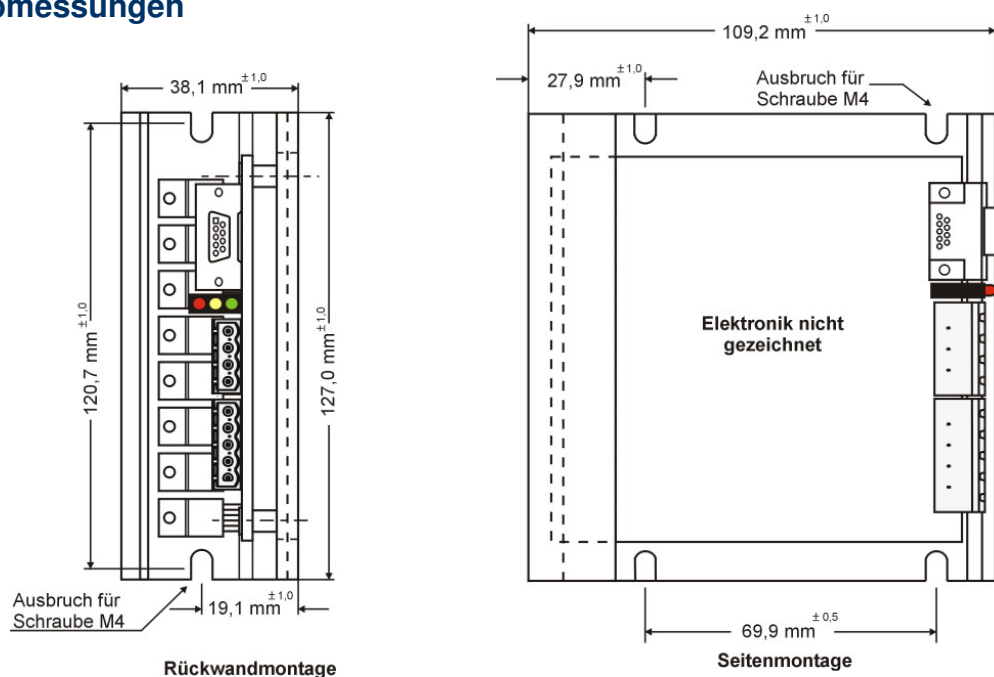
Die Stillstands-Stromreduzierung kann den Motorstrom auf 50% des Nennwertes reduzieren, falls nach 0,1 sec (0,05 sec oder 1 sec, einstellbar) keine Schrittpulse mehr anstehen. Beim Eintreffen eines Schrittpulses wird der Phasenstrom wieder auf den eingestellten Wert erhöht. Es können 14 verschiedene Schrittweiten angewählt werden.

Technische Daten:

Versorgungs-Spannung	70V _{DC} , Arbeitsbereich 24 - 80 V _{DC}	
Motorstrom	max. 9 A _{Spitze} ; 0,4 bis 6,4 A _{rms} in 32 Stufen einstellbar. Für 2-Phasen-Schrittmotoren in 4/6/8-Leiter-Ausführung.	
Stromversorgung	Für die Stromversorgung wird prinzipiell nur eine unregelmäßige Gleichspannung benötigt.	
Eingangsschnittstelle	Takt- u. Drehrichtung 5 V- oder 24 V-Pegel	
Stillstandstromreduzierung	50 % (einschaltbar)	
Schrittauflösung	einstellbar bis 25.600 Schritte	
Max. Eingangsfrequenz:	500kHz	
Eingänge	Freigabe, Takt-/Drehrichtung	
Ausgänge	Betriebsbereitausgang / Status LEDs grün: betriebsbereit; gelb: Motor läuft; rot: Störung	
Umgebungstemperatur/ Motorstrom	0-50°C ohne Kühlkörper: max 3A @ 25°C / 1,5A @ 45°C mit Kühlkörper (optional): max 6,4A @ 25°C / 3,2A @ 45°C	
Kühlköpertemperatur	max. 60°C, ggf. Zwangsbelüftung erforderlich	
Luftfeuchtigkeit:	10-90%, nicht kondensierend	
Anschlüsse	Stromversorgung:	4-polige steckbare Reihenklemme
	Motor:	5-polige steckbare Reihenklemme
	Logik:	9-polige Sub-D-Buchse

Teilung Dezimal	binär	Schritte/Umdrehung (1,8°-Motor)	
		dezimal	binär
Vollschritt	Halbschritt	200	400
Halbschritt	1/4	400	800
1/5	1/8	1000	1600
1/10	1/16	2000	3200
1/25	1/32	5000	6400
1/50	1/64	10000	12800
1/125	1/128	25000	25600
1/2,5	1/5	500	1000

Abmessungen



Bestellbezeichnung

DSM9-SD-01 (mit Takt und Richtung 24 V-Pegel)

DSM9-SD-03 (mit Takt und Richtung 5 V-Pegel)