

LAM DDS1 Serie

Digitale Mikroschritt Schrittmotor Endstufen

20V=...90V=, 0,2A_{RMS}...10A_{RMS} (14,1A_{peak})



Mit der DDS1-Serie definiert LAM Technologies den Schrittmotorantrieb mit Takt-/Richtungssteuerung neu und erweitert ihn um neue Eigenschaften und Funktionalitäten.

Es ist nun möglich, Schrittverluste zu beseitigen, das Motordrehmoment einzustellen, Endschalter einzubinden, den Motor mit +/- 10V-Referenz zu steuern und viele andere Merkmale, um Schrittmotoren in Anwendungen zu verwenden, in denen es bisher nicht möglich war.

Die DDS1-Serie ist vollständig digital gesteuert und gewährleistet eine reibungslose und präzise Rotation des Motors.

Die Familie ist in 10 Modelle unterschiedlicher Funktionalität und Leistung unterteilt.

Die Modell-Reihe auf einen Blick:

Spannungsversorgung / Motorstrom	5 digitale Eingänge, 2 digitale Ausgänge, 1 analoger Eingang	8 digitale Eingänge, 3 digitale Ausgänge, 1 analoger Eingang, 1 Encodereingang A, B, I
20..50 Vdc / 0,2-1,4 Arms	DDS1141	DDS1241
20..50 Vdc / 1,0-4,5 Arms	DDS1144	DDS1244
20..50 Vdc / 2,0-10 Arms	DDS1148	DDS1248
24..90 Vdc / 1,0-4,5 Arms	DDS1174	DDS1274
24..90 Vdc / 2,0-10 Arms	DDS1178	DDS1278

Das alte Konzept von Mikroschritt und Auflösung wurde zugunsten der STEPLESS-Antriebstechnologie aufgegeben, die es ermöglicht, die Beziehung zwischen den eingehenden Takt-Impulsen und der Position des Motors frei zu definieren und damit die strikte Trennung bei bisherigen Antriebslösungen zu übertreffen. Damit kann auch mit geringer Taktfrequenz eine hohe Mikroschritt-Auflösung genutzt werden.

Der Einsatz der Steuerung mit einem Motor mit eingebautem Encoder eliminiert den Verlust von Schritten und verbessert die Systemeffizienz. Zusätzlich kann das Motordrehmoment nun zu 100% verwendet werden, da es nicht länger notwendig ist, eine Drehmomentreserve einzuhalten, um Schrittverluste zu verhindern.

In einfacheren Anwendungen ist es möglich, den Motor im START / STOP Betrieb zu steuern, wobei die Geschwindigkeit(en) durch digitale I/Os oder analoge Eingänge wählbar sind, einschließlich der Steuerung von Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen.

Die Steuerungen der DDS1-Serie definieren ein neues Leistungs- und Funktionsniveau, ohne die Kosten zu beeinträchtigen. Sie sind kompakt und gewährleisten eine einfache und schnelle DIN-Schienenmontage.



Modelle	Beschreibung	Wert			Einheit
		Min.	Typ.	Max.	
DDS1x41	Spannungsversorgung (für DC-Modell)	20		50	V=
	Motorphasenstrom (effektiv)	0,2		1,4	Arms
DDS1x44	Spannungsversorgung (für DC-Modell)	20		50	V=
	Motorphasenstrom (effektiv)	1		4,5	Arms
DDS1x48	Spannungsversorgung (für DC-Modell)	20		50	V=
	Motorphasenstrom (effektiv)	2		10	Arms
DDS1x74	Spannungsversorgung (für DC-Modell)	24		90	V=
	Motorphasenstrom (effektiv)	1		4,5	Arms
DDS1x78	Spannungsversorgung (für DC-Modell)	24		90	V=
	Motorphasenstrom (effektiv)	2		10	Arms
Alle Modelle	Versorgungsspannung Logik (optional)	20	24	35	Vdc
	Spannungsbereich Digitaleingang	3		28	Vdc
	Stromaufnahme Digitaleingang	3	4	8	mA
	Spannungsbereich Digitalausgang	1		30	Vdc
	Strombelastbarkeit Digitalausgang			80	mA
	Spannungsbereich Analogeingang	-10,0		+10,0	Vdc
	Eingangsimpedanz Analogeingang		47		kOhm
	Versorgungsspannung Encoder (Ausgang)	5,0	5,2	5,4	Vdc
	Versorgungsstrom Encoder			100	mA
	Kompatibilität Encoder-Eingangssignale	Line Treiber, TTL/CMOS, Open Collector			
	Stromregler Frequenz		20		kHz
	Schutzfunktionen / Diagnose / Alarme	Über-/Unterspannung, Kurzschluss, Übertemperatur, Leitungsbruch			
	Mechanische Spezifikationen				
	Höhe		100		mm
Tiefe		122		mm	
DDS1x41, DDS1x44	Breite	23		mm	
DDS1x48, DDS1x74, DDS1x78		35			
DDS1x41, DDS1x44	Gewicht	150		g	
DDS1x48, DDS1x74, DDS1x78		230			

Außerdem erhältlich:

Serie DDS5 mit CANopen Interface

In Kürze lieferbar:

Serie DDS7xxP mit ProfiNet Interface

Serie DDS7xxM mit Modbus TCP/IP Interface

Zubehör:

Parametrierinterface UDP30

Parametriersoftware OmniAutomation (kostenloser Download)



Connectors (CN4 only available on DDS12xx series):

