EM556S Schrittmotor Steuerung

Digitale Steuerung
Modell EM556S

Digitaltechnik, max. 50 VDC/ 5,6 A

Produktbeschreibung:

Der EM556S ist ein neuer und vielseitiger digitaler Schrittmotortreiber, der auf den weit verbreiteten DM-Schrittantrieben von Leadshine basiert (10+ Millionen Einheiten weltweit im Einsatz). Unter Beibehaltung der Eigenschaften von einfachem Design, einfacher Einrichtung, hoher Präzision und Zuverlässigkeit hat Leadshine ihn durch die Übernahme der neuesten Schrittsteuerungs-Technologie aufgerüstet und zusätzliche fortschrittliche Funktionen für besseres Drehmoment (10 - 25 %), schnellere Reaktionszeit, Glättung von Steuerbefehlen, einfachen Selbsttest usw. hinzugefügt.
Der EM556S ist in der Lage, 2-Phasen und 4-Phasen Schrittmotoren gleichmäßig und mit sehr geringer Motorerwärmung und Geräuschentwicklung zu betreiben. Er kann eine Versorgungsspannung von +20 bis +50 VDC aufnehmen und einen Strom von 0,5 bis 5,6 A ausgeben. Alle Mikroschritt- und Ausgangsstrom-Konfigurationen können einfach über eingebaute DIP-Schalter vorgenommen werden. Die Art der Ansteuerung (Schritt & Richtung oder CW/ CCW) und die Steuersignal glättende Filterung können ebenfalls über DIP-Schalter konfiguriert werden. Daher ist der EM556S die ideale Wahl für viele Anwendungen, die eine einfache Schritt- und Richtungssteuerung oder eine CW/ CCW-Steuerung von NEMA 17, NEMA 23 und NEMA 24 Schrittmotoren erfordern.

Produktmerkmale:

- Anti-Resonanz für optimales Drehmoment, extra sanfte Bewegung, geringe Motorerwärmung und Geräuschentwicklung
- Versorgungsspannung +20 bis +50 VDC
- Ausgangsstrom von 1,8 - 5,6 A über DIP-Schalter, oder 0,5 - 5,6 A über Software (Erhöhung um 0,1 A)
- Leerlaufstromabsenkung auf 50 % oder 90 % wählbar über SW4 zur Reduzierung der Motorerwärmung
- Motor-Selbsttest und Parameter Auto-Setup, bietet optimales Verhalten bei unterschiedlichen Motoren
- Schritt- und Richtungssteuerung (PUL/ DIR) oder CW/ CCW (Doppelimpuls)
- Pulseingangsfrequenz bis zu 200 kHz (500 kHz optional)
- Konfigurierbare Steuerbefehlsglättung zur Reduzierung von Motorvibrationen
- Mikroschrittauflösung von 16 Einstellung von 200 - 25.600 über DIP-Schalter, oder 200 - 51.200 über Software (in 200er-Schritten)
- Komfortable Selbsttest für einfache Diagnose
- Soft-Start ohne "Sprung" beim Einschalten
- Ausgangs-Steuersignal für Fehlerfall und Motorbremse
- Schutz vor Überspannung, Überstrom und Motorkabelfehlern

Elektrische Spezifikation:

Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit
Ausgangsstrom	0,5	-	5,6 (4,0 eff.)	A
Versorgungsspannung	+20	24 - 48	+50	VDC
Steuerstrom	7	10	16	mA
Eingangsfrequenz	0	-	200	kHz
Isolationswiderstand	500			MΩ

Weitere Spezifikationen:

Parameter	Min	Typ.	Max
Mikroschritte/ 1,8°	200 (Vollschritt)		25.600 (51.200*)
Puls/ Richtung (PUL/ DIR)		X	
Double pulse (CW/ CCW)		X	
NEMA Größe	17		24
Motor Typ Mecheltron	42BYGH-XXX		60BYGH-XXX

*nur über Software

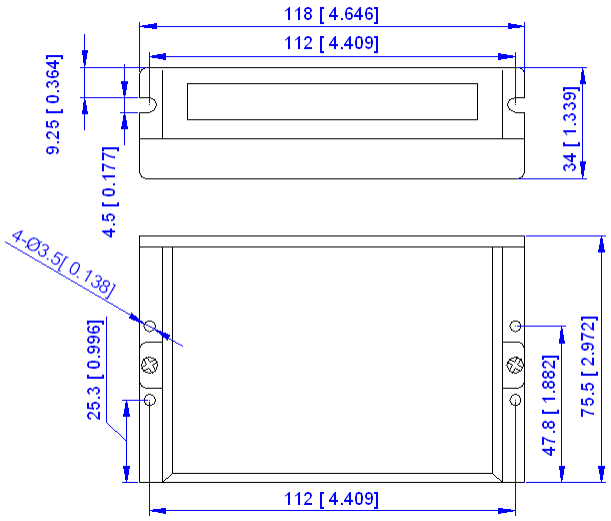
Right of techn. modifications is reserved

EM556S Schrittmotor Steuerung

Digitale Steuerung

Model EM556S

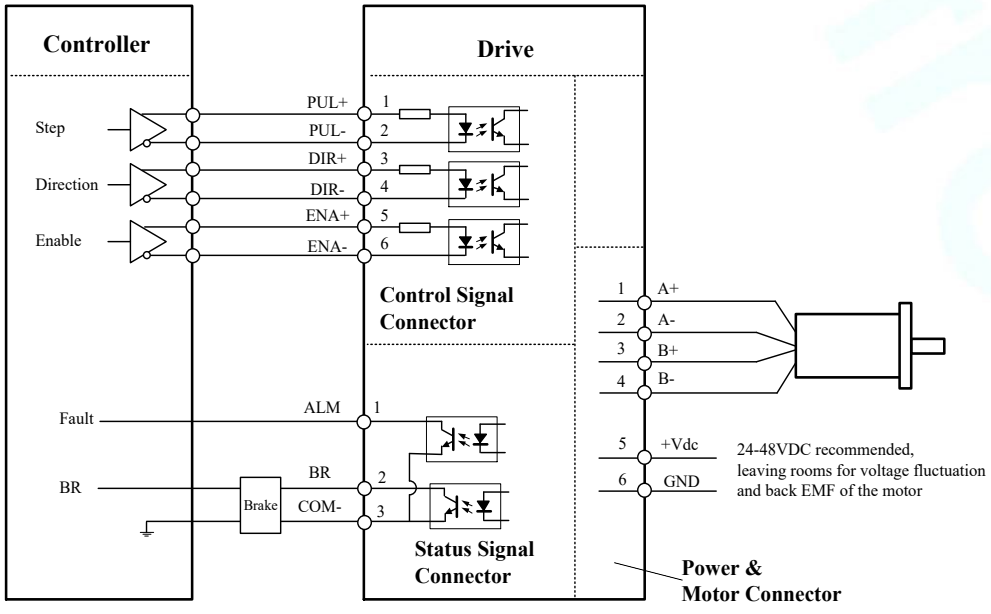
Mechanische Daten:



Einheit: mm [inch]

Anwendungen:

Der Schrittmotortreiber EM556S ist für den Betrieb von 2- oder 4-phasigen NEMA 17, 23 und 24 Hybrid-Schrittmotoren ausgelegt. Er kann in vielen Branchen eingesetzt werden (CNC-Maschinen, Elektronik, Medizintechnik, Automatisierung, Verpackung...) für Anwendungen wie CNC-Fräsen, Fräsmaschinen, Plasma, Laserschneider, Fabrikmontagelinien, Verkaufsautomaten usw. Durch seine hervorragende Leistung, das einfache Design und die einfache Einrichtung ist der EM556S ideal für viele Anwendungen mit Schritt- und Richtungssteuerung, wie z. B. X-Y-Tische, Graviermaschinen, Etikettiermaschinen, Laserschneider, Pick & Place Einheiten usw. Besonders gut geeignet für Anwendungen, bei denen ein niedriger Geräuschpegel, geringe Wärmeentwicklung, hohe Geschwindigkeit und hohe Präzision gewünscht sind.

Anschlussbild:

Ein komplettes System besteht aus Schrittmotor, Schrittmotor-Treiber, Stromversorgung und Controller (Impulsgeber). Typische Anschlussbilder werden in der nachfolgenden Abbildung gezeigt: