

M545D Léptető motor vezérlő



Áttekintés

Az M545D egy új generációs nagy teljesítményű digitális léptető motor vezérlő, fejlett DSP algoritmussal. Így a motor lényegesen kevesebb zajjal, vibrációval és hőkibocsájtással működtethető. A vezérlő 24 és 50 volt közötti egyenfeszültségről üzemel, kétfázisú hibrid léptető motorok meghajtását teszi lehetővé amelyek áramfelvétele nem haladja meg a 4,5 ampert.

A maximális beállítható lépésszám 51200 lépés/fordulat (1/256 mikrolépések). A vezérlő rendelkezik alacsony/túlfeszültség- továbbá túláramvédelemmel.

Javasolt felhasználás

Főleg kisipari gépekhez javasolt (vágó-, csomagológép, gravírozó, CNC gép), ahol lényeges a rezgésmentes, kis zajszintű ugyanakkor nagy pontosságú és gyors működés.

A vezérlő funkciói

Áramkorlát beállítása:

Kimeneti áram beállítható az SW1-SW3 kapcsolók használatával
A beállítás részletei a „Beállítás” bekezdésnél találhatóak.

Mikrolépés beállítása:

Motor mikrolépéseinek beállítása az SW5-SW8 kapcsolók használatával
A beállítás részletei a „Beállítás” bekezdésnél találhatóak.

Automatikus áramkorlát:

Amennyiben pulzusjel lefutása után 0,5 sec-on belül nem érkezik újabb impulzus, akkor a vezérlő a beállított áramkorlátot 50%-kal csökkenti.
Ezáltal csökkenthető az üresjáratú áram, így a motor és a vezérlő hőtermelése.
A funkció az SW4 kapcsoló „OFF” állásával engedélyezhető.

Jel ki/bemenetek:

PUL bemenet - „STEP” vagy lépés jel.
DIR bemenet - forgásirány jel.
OPTO kimenet – 5V feszültség kimenet az optó csatolóknak
ENA bemenet – vezérlő engedélyező jel.

Motor kimenetek:

A+ és A- kimenetek a motor egyik fázisa (tekercse), a B+ és B- kimenetek a motor másik fázisa (tekercse).

Tápfeszültség bemenetek:

Egyenáramú 24 és 50 volt közti feszültség bemenet.
A tápegység javasolt teljesítménye minimum 100W.

Visszajelző LED-ek

Két visszajelző található. A zöld a tápfeszültség meglétét jelzi, a piros hibajelzésre szolgál.
A lehetséges hibák listája a „Beállítás” bekezdésnél található.

Méretetek:

A meghajtó méretei: 118 x 75 x 32 mm. Beépítésnél javasolt 10cm-es térközt hagyni a megfelelő hőleadás érdekében.

Beállítás

Áramkorlát beállítása

Csúcs	RMS	SW1	SW2	SW3
Gyári beállítás		ON	ON	ON
2.0A	1.43A	OFF	ON	ON
2.4A	1.72A	ON	OFF	ON
2.8A	2.0A	OFF	OFF	ON
3.2A	2.28A	ON	ON	OFF
3.7A	2.64A	OFF	ON	OFF
4.2A	3.0A	ON	OFF	OFF
4.5A	3.21A	OFF	OFF	OFF

Mikrolépések beállítása

Pulzus/ Fordulat	SW5	SW6	SW7	SW8
400	ON	ON	ON	ON
800	ON	OFF	ON	ON
1600	ON	ON	OFF	ON
3200	ON	OFF	OFF	ON
6400	ON	ON	ON	OFF
12800	ON	OFF	ON	OFF
25600	ON	ON	OFF	OFF
51200	ON	OFF	OFF	OFF
1000	OFF	ON	ON	ON
2000	OFF	OFF	ON	ON
10000	OFF	ON	OFF	ON
25000	OFF	ON	ON	OFF
50000	OFF	OFF	ON	OFF

Visszajelző

Visszajelző állapota	Kiváltó ok	Megoldás
A piros LED visszajelző világít	Rövidzárlat a motor bekötésben	A bekötés ellenőrzése
	A bemeneti tápfeszültség alacsonyabb vagy magasabb mint az üzemi feszültség	A feszültség határérték közé állítása
	Ismeretlen hiba	Lépjen kapcsolatba a forgalmazóval