

Vorläufige Produkt-Info:

SM-Treiber-Box für MOVIX und Mach-3

Änderungen, techn. Fortschritt
und Irrtum vorbehalten



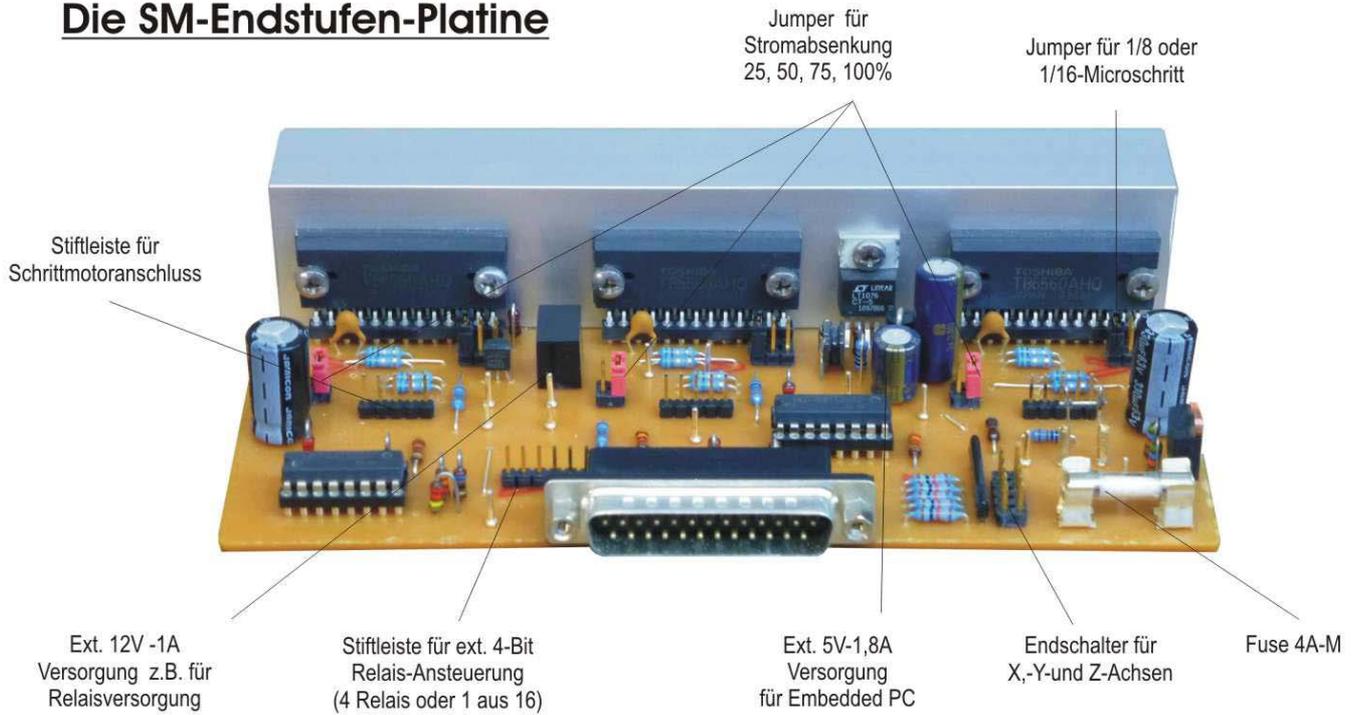
Beschreibung:

- Die neue Schrittmotor-Steuerbox SM 3500-M für 3 Achsen mit neuen, verbesserten Merkmalen ist ab 2013 verfügbar.
- Die Steuerbox ist wahlweise für Movix und/oder Mach-3 verwendbar.
- Die Betriebsart Movix oder Mach-3 kann wahlweise durch Jumper gewählt werden, oder per ext. Schalter (optional).
- Neu ist auch die automatische Stromabsenkung im Stand, die für jeden Motor auf 25, 50, 75 und 100% per Jumper eingestellt werden kann.
- Hierbei wird der Strom erst nach ca. 300 ms nach dem letzten Schritt automatisch auf den eingestellten Wert reduziert, so dass der Einschwingvorgang noch unter vollem Strom schnell erfolgen kann.
- Durch die automatische und verzögerte Stromabsenkung lässt sich der Wert der Stromabsenkung reduzieren, was Energie spart und eine unnötige Erhitzung der Motoren verhindert. Dadurch erhöht sich, auch durch das verbesserte Einschwingverhalten, die erreichbare Dynamik im Betrieb.
- Mach-3 ist voll Windows-kompatibel und kann im allgemeinen unter Windows mit einem beliebigen PC angesteuert werden.
- Ein interner Anschluss für zusätzliche 4 Bit Ausgänge ist für weitere Schaltanschlüsse verfügbar (z.B. für Spindelansteuerung, Schmierung, Kühlung usw.)
- Stromversorgung für 5V-1,8 A(max.) und 12V-1A(max.) ist für ext. Versorgung, z.B. für embedded PC oder Relaisplatine standardmäßig vorhanden.

Technische Daten:

Stromversorgung:	18 - 36 Volt - max. 4 A
Max. Leistungsaufnahme:	250 Watt
Strangstrom max.:	2,8 A- cont. , 3,5 A max.
Stromabsenkung im Stand:	25, 50, 75, 100%
Stromabsenkung automatisch	300 ms nach dem letztem Schritt
Choppingfrequenz:	ca. 110kHz
Richtungsumschaltung:	Movix 1 x, Mach-3, 3 x separat
Ansteuerung über LPT1 oder USB	(mit Interface)
Movix/Mach3-Umschaltung über Jumper	(ext. Schalter optional)
Microschrittbetrieb mit Jumper je Motor	wählbar: 1/8 oder 1/16 Vollschritt
Gewicht:	ca. 1,5 Kp
Maße ca.:	B x T x H 185 x 200 x 50 mm,

Die SM-Endstufen-Platine



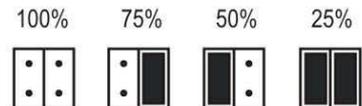
Die Schrittmotor-Steuerplatine ist abwärtskompatibel zur "alten" SM65-Platine
 Die ext. Stromversorgungen sind Schaltregler mit hohem Wirkungsgrad (bis ca. 92%)

Belegung des LPT-Anschlusses (25-Pol Sub-D):

nc = nicht angeschlossen
 nv = nicht verwendet
 GND = Ground = 0 Volt

- 1 nc
- 2 Takt -X, (pos. Flanke, 15 micro-sec min)
- 3 Takt -Y, (pos. Flanke, 15 micro-sec min)
- 4 Takt -Z, (pos. Flanke, 15 micro-sec min)
- 5 DCY, (Decay-Mode), nv
- 6 Richtung -X/Y/Z für Movix, (Richtung -X nur Mach-3)
- 7 Richtung -Y nur für Mach-3, (gemäß Jumperstellung)
- 8 Richtung -Z nur für Mach-3, (gemäß Jumperstellung)
- 9 nc
- 10 nc
- 11 Enschalter 8 (nv)
- 12 Enschalter 4 (Z-Achse)
- 13 Enschalter 2 (Y-Achse)
- 14 nc
- 15 Enschalter 1 (X-Achse)
- 16 nc
- 17 nc
- 18 nc
- 19 GND
- 20 GND
- 21 GND
- 22 GND
- 23 GND
- 24 GND
- 25 GND

Jumperbelegung für Stromabsenkung:



Anschlußmöglichkeit zur Relaisplatine

