

Presse Information

Stepper Modul SM-V20

Schrittmotor Power auf kleinstem Raum

Das Stepper-Modul SM-Vxx ist für all die Anwender gedacht, die in ihre Elektronik ein Leistungsteil mit hoher Leistungsdichte pro Volumen integrieren wollen. Das Modul ist komplett, alle „kritischen“ Komponenten sind bereits enthalten. So sind spezifische Detailkenntnisse der Leistungselektronik nicht erforderlich. Die Integration in die Anwenderschaltung ist einfach. Alle Signale sind auf Pfostenleisten herausgeführt. Durch die Mehrfachbelegung an den Power-Signalen kann das Modul auch steckbar ausgeführt werden.

Das Leistungsteil setzt neue Maßstäbe in der digitalen Regelung von Schrittmotorantrieben. Durch den Einsatz modernster DSP-Technik konnte eine Reihe neuer Verfahren und Schaltungstechniken in der Ansteuerung realisiert werden. Zu nennen sind hierbei insbesondere das Automatische Regler-Setup beim Einschalten der Endstufe (zum optimalen Betrieb des Schrittmotors), die kontinuierliche Anpassung der Betriebsparameter während des Betriebes, eine variable Boost-Funktion und Stromabsenkung sowie ein spezieller StandBy Mode im Stillstand. Die Endstufe ist voll digital ausgeführt. Die Phasenstrommessung erfolgt direkt in den Motorleitungen. Dabei wurde streng auf die Einhaltung der guten Laufeigenschaften wie resonanzarmer Lauf, gute Schrittwinkelgenauigkeit und hohe Drehmomentkonstanz von Schritt zu Schritt geachtet. Die Leistungseckdaten sind 24...80V, 1...8As, und bis zu 10000 Schritte/Umdrehung auf einem Raum von nur 75x40x10mm³. Neben Puls und Richtung sind auch die optionalen Schnittstellen ASI(RS232, RS485), SPI und I²C möglich, so dass auch eine Parametrierung per Interface vorgenommen werden kann.

