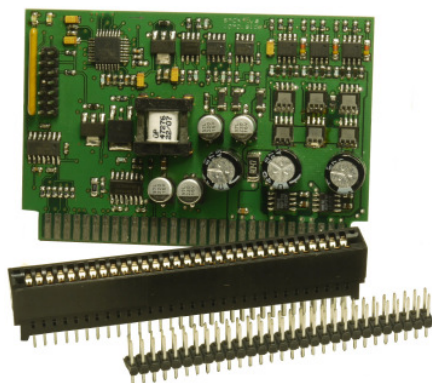


# Produktinfo SMMx55

- **2(3)-Phasen-Schrittmotorleistungsteil**
- OEM-Modul, zur Integration in Ihre Applikation
- komplett, alle Funktionen an Bord
- 24...50Volt, 1,0...5Ampere



- 200 bis 10000 Schritte/Umdrehung
- automatisches Motorsetup beim Einschalten
- automatische Anpassung der Betriebsparameter
- **Eingänge:** (CMOS 3,3V bis 5V)  
PULS, RICHTUNG, IN1[AUS, RESET, TOR]  
4 Bit Stromeinstellung  
3 Bit Schritte/Umdrehung  
1 Bit Stromabsenkung (ein/aus)
- **Ausgänge:** (CMOS 3,3V, Ri=750ohm)  
BEREIT, BALLAST, Hilfsausgang
- alle Anschlüsse herausgeführt
- sehr geräusch- und resonanzarmer Lauf
- hohe Schrittgengerichtigkeit und Drehmomentkonstanz von Schritt zu Schritt
- Schutz gegen Überstrom, Übertemperatur, Überspannung, Unterspannung.
- umfangreiche Zustandsanzeige über LED's
- automatische Stromabsenkung im Stillstand
- variable Boost-Funktion beim Beschleunigen
- aktive Ballast-Steuerung bei Überspannung
- Maße: L:B:H 90x60x12(mm) ohne Stecker

## Varianten / Bestellschlüssel

SMM255-xx 2-Phasen Leistungsteil  
SMM355-xx 3-Phasen Leistungsteil

- 00: nur Platine für Slotverbinder
- 01 mit Pfostenstiftleiste



## Power-Modul für Ihre Applikation

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. Das Ergebnis ist ein sehr preiswertes Leistungsteil, das ganz speziell für den OEM-Markt entwickelt wurde. Das Modul ist komplett und benötigt keine spezielle Randbeschaltung. Alle notwendigen Versorgungsspannungen werden intern erzeugt und dem Anwender zur Verfügung gestellt, so dass in den meisten Fällen die Anwenderschaltung mit versorgt werden kann. Die Kontaktierung erfolgt vorzugsweise direkt mittels einer Slot-Federleiste oder optional durch eine Pfostenleiste. Die Zielgruppe sind Anwender im Volumengeschäft oder Hersteller anwendungsorientierter Steuerungen wie Schlauchpumpen, Nadelprüfer, Analysegeräte, Messapparaturen usw. Das Modul wird einfach als Baugruppe in die Anwenderschaltung integriert.

**Automatisches Regler-Setup** Beim Einschalten wird der Motor elektrotechnisch erfasst. Daraufhin werden die Betriebsparameter so eingestellt, dass Dynamik und Laufruhe optimal sind. Das Leistungsteil passt sich also dem jeweiligen Motor an. Spezifische Kenntnisse der Leistungselektronik sind somit nicht erforderlich.

**Boost und Stromabsenkung** Abhängig vom Beschleunigungsmaß wird die variable Boostfunktion aktiv, d.h. ein zusätzlicher Stromoffset wird auf den Sollwert aufgeschaltet. Dadurch sind höhere Beschleunigungswerte möglich. Die Stromabsenkung reduziert den Motorstrom im Stillstand auf 60% des eingestellten Sollstromes.

### Automatische Anpassung der Betriebsparameter

Während des Betriebes werden bestimmte Zustände kontinuierlich erfasst und eine Anpassung verschiedener Betriebsparameter automatisch vorgenommen. Das hält das Drehmoment länger konstant, so dass weit in den oberen Drehzahlbereich dynamisch positioniert werden kann.

**StandBy Mode** Mit abnehmender Drehzahl bis zum Stillstand wechselt das Leistungsteil allmählich in den StandBy Mode, der Motor ist dann bei vollem Haltemoment absolut ruhig. Ein großer Vorteil in Büro- oder Laborumgebungen.

**Digitaler Phasenstromregler** Die Endstufe ist voll digital ausgeführt. Die Phasenstrommessung erfolgt direkt in den Motorwicklungen. Dabei wurde streng auf die Einhaltung der guten Laufeigenschaften wie resonanzarmer Lauf, gute Schrittwinkelgenauigkeit und hohe Drehmomentkonstanz von Schritt zu Schritt geachtet