

# Produktinfo *smdx98*

- Leistungsteil für **2(3)-Phasen-Schrittmotoren**
- automatisches Motorsetup beim Einschalten
- automatische Anpassung der Betriebsparameter
  - o hohe Dynamik im oberen Drehzahlbereich
  - o hohe Durchzugskraft in der Beschleunigungsphase
  - o geräuschlos im Stillstand durch StandBy Mode
- 24...130Volt, 2...8Ampere



- 200 bis 10000 Schritte/Umdrehung für alle gängigen Spindelsteigungen
- absolut preiswert
- hohe Schrittgauigkeit und Drehmomentkonstanz von Schritt zu Schritt
- Eingänge: (Optokoppler)  
**PULS, RICHTUNG, IN1[AUS, RESET, TOR]**  
Mehrbereichseingang 3,5...24V  
Schrittfrequenz bis 200 kHz
- Ausgänge: (Optokoppler)  
**BEREIT**
- Schutz gegen Überstrom, Übertemperatur, Überspannung, Unterspannung, Verpolung
- umfangreiche Diagnoseanzeige
- hochwertige Bedien- und Steckerelemente
- automatische Stromabsenkung im Stillstand
- aktive Ballast-Schaltung bei Überspannung
- nur eine Versorgungsspannung
- Wandmontage oder DIN-Schienenbefestigung
- kompakt, nur 157x29x80 mm<sup>3</sup> (ohne Kühlkörper)



## Das Power-Drive für große Leistungen

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, super kompakt in den Abmessungen, für hochdynamische Applikationen geeignet und in der Ausführung für den harten industriellen Einsatz konzipiert. Mit dem Leistungsteil kann ein breiter 2- und 3-Phasen Schrittmotorbereich vom 60er bis 90er Schnitt abgedeckt werden.

**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.

**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

## Varianten / Bestellschlüssel

smd298.2xxx000	2-Phasen Leistungsteil
smd398.2xxx000	3-Phasen Leistungsteil

.-x----	0/1:	Open Frame / mit Gehäusehaube
--x----	0/1:	kein Kühlkörper / mit Kühlkörper
---x---	0/1:	Wandmontage / DIN-Schienenhalterung