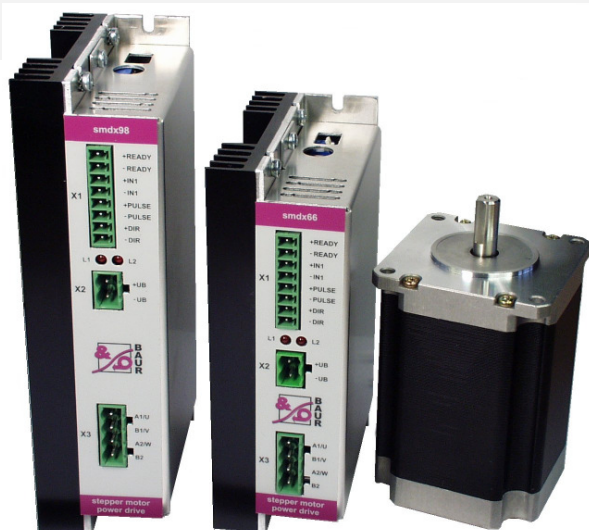


Presseinfo

smdx66, smdx98

für 2- und 3-Phasen Schrittmotoren

bis 130V, 8A, 10000 Mikroschritte



Mit den Leistungsteilen smdx98 und smdx66 kommt eine völlig neue Treibergeneration sowohl für 2-Phasen als auch für 3-Phasen Schrittmotoren auf den Markt. Die Leistungsdichte konnte durch den Einsatz modernster elektronischer Bauelemente beträchtlich erhöht werden. Durch die geringere Wärmeentwicklung wurden kleinere Gehäuseabmessungen möglich. Die im Bild gezeigten Kühlkörper sind optional und werden in der Regel nicht benötigt. Der Betriebsbereich reicht bei der smdx66 bis 60V und 6A und bei der smdx98 bis 130V und 8A. Damit kann man nahezu den gesamten 2- und 3-Phasen Schrittmotormarkt vom 60er bis 90er Schnitt abdecken. Die Schrittauflösungen reichen bis zu 10000 Mikroschritte pro Motorumdrehung und sind so abgestuft, dass die gängigen Spindelsteigungen bis zu 1ym aufgelöst werden können.

Neue Verfahren wurden durch den Einsatz von Signalprozessoren und vollen digitalen Motorstromreglern erst möglich. Dabei wurde streng auf die Einhaltung der guten Laufeigenschaften wie resonanzarmer Lauf, gute Schrittwinkelgenauigkeit bei hohen Mikroschrittauflösungen und homogene Drehmomentkonstanz von Schritt zu Schritt geachtet. Dies wird erreicht durch einen sehr präzisen voll digitalen Phasenstromregler mit direkter Phasenstrommessung in den Motorwicklungen.

Ein besonderes Merkmal der neuen Leistungsteilfamilie ist das automatische Anpassen des Leistungsteils an den jeweils angeschlossenen Motor. Beim Einschalten wird der Motortyp in nur wenigen Millisekunden durch ein speziell dafür entwickeltes Messverfahren elektrisch erfasst, und stellt den Phasenstromregler auf die optimale Performance ein. Unabhängig von äußeren Betriebsbedingungen werden so immer gute Laufeigenschaften wie hohe Antriebsdynamik, Laufruhe usw. erreicht. Ein manueller Abgleich der Einstellungen und schlimmsten Falls eine Variantenbildung ist somit hinfällig.

Mit der gleichen Hardwareplattform können sowohl die 2- als auch 3-Phasen Schrittmotoren betrieben werden. Die Leistungsteile sind für den harten industriellen Einsatz konzipiert und sind mit entsprechender Reserve ausgebildet. Alle Signale sind störsicher über Optokoppler galvanisch getrennt. Das interne Netzteil ist robust und verkraftet Spannungsspitzen wie auch kurze Einbrüche gleichermaßen. Alle Anschlüsse sind lösbar in Schraubklemmtechnik ausgeführt.

Im Rahmen der Kosteneffizienz werden die Leistungsteile optional auch in offener Ausführung angeboten. Als OEM (nur Platine) für das Volumengeschäft innerhalb Kundengeräte oder als OpenFrame-Version mit Montagewinkel wenn bereits ein Gehäuse (Schaltschrank) vorhanden ist. Die Montage erfolgt vorzugsweise direkt an der Schaltschrankwand. Für die Befestigung an einer DIN-Schiene ist eine Halteklammer vorgesehen.