



Hochleistungsumrichter für Asynchron- und Synchronmotoren ohne Drehzahlrückführung

- Der M600 bietet eine verbesserte Motorsteuerung, eine leistungsfähigere Onboard-SPS mit IEC 61131-3-Programmierung und umfangreiche Möglichkeiten zur Systemerweiterung.

Der M600 ermöglicht ein dynamischeres und effizienteres Maschinenverhalten durch eine verbesserte Ansteuerung von geberlosen Synchron- und Asynchronmotoren. Ein optionaler Encoder-Anschluss kann für höhere Anforderungen an die Regelgüte, Digital Lock und frequenzgeführten Master-Slave-Betrieb verwendet werden. Zusätzliche E/A, eine breite Auswahl an Feldbus-Kommunikationsmodulen und Encodermodulen für die Rückführung optimieren die Flexibilität und die Systemintegrationsmöglichkeiten des Umrichters.

Weitere Vorteile des Unidrive M600:

Verbesserte Onboard-SPS

- Onboard-SPS auf Basis von IEC 61131-3 mit Echtzeit-Task kann für einfache Steueraufgaben, Digital Lock und frequenzgeführten Master-Slave-Betrieb eingesetzt werden und somit die Anwendungsmöglichkeiten des Umrichters erhöhen.

Maximale Produktivität durch leistungsstarke Steuerung sämtlicher Drehstrommotoren

- Fortschrittlicher RFC-Steueralgorithmus für maximale Regelgüte, insbesondere bei leistungsstarken Motoren.
- Motorsteuerungsalgorithmus mit hoher Regelgüte und Aktualisierungsraten für den Stromregler von 62,5 µs.
- 200% Motorüberlast für Schwerlast-Anwendungen.

Energieeinsparung

- Hochleistungsansteuerung von geberlosen Synchron- und Asynchronmotoren mit hoher Regelgüte und hohem Anlaufdrehmoment.
- Geringe Verluste – Wirkungsgrad bis zu 98%.
- Standby-Modus mit geringem Stromverbrauch.

Reduzierung von Maschinengröße und -kosten

- Kompakte Abmessungen des Umrichters; eines der kleinsten Geräte seiner Klasse.
- Interne SPS für einfache Steuerungsaufgaben.

Flexible Integration in Automatisierungssysteme

- Bis zu drei optionale SI-Module können gesteckt werden für zusätzliche Encodersignale, E/A oder Feldbus-Schnittstellen.

Benutzerfreundliche Schnittstelle

- Optionale vierzeilige Klartext-LCD-Bedieneinheit.

Typische Anwendungen:

- Anwendungen mit hohem Anlaufdrehmoment, beispielsweise für Extruder, Längsschneider, Materialtransportvorrichtungen, Kompressoren, Fertigungskrane, hydraulische Handhabungssysteme, Verhältnisregelung, Getriebe, Wickler, Verarbeitung von Geweben oder Metallschneidemaschinen.

Unidrive M600 AC - Umrichter



Hauptmerkmale

Leistungsbereich
(hohe Überlast): 0,75 kW – 2,8 MW
Netzanschluss: 3-phasig

Standardmerkmale

Intelligenz: Onboard-SPS und Digital Lock Control
Interne Kommunikations-
schnittstelle: RS485

Maschinensicherheit: 1 x Safe-Torque-Off-Anschlussklemme (STO)
SIL3-/PLe-konform

Bedieneinheit: Bedieneinheit als Option
Steckplätze für
Optionsmodule: 3

Optionen

Bedieneinheit: Erweiterter Klartext, mehrsprachig, mit oder ohne
Echtzeituhr

SI-Module: LCD, extern montierbar, Klartext, mehrsprachig
Für Kommunikation, zusätzliche E/A,
Drehzahlrückmeldung und zusätzliche
Sicherheitsfunktion

Adapter: SD-Kartenadapter
Kopieren von
Parametern mit: PC-Tools, Smartcard, SD-Karte

Netzspannungen

100 V (100 V - 120 V ±10%)	
200 V (200 V - 240 V ±10%)	X
400 V (380 V - 480 V ±10%)	X
575 V (500 V - 575 V ±10%)	X
690 V (500 V - 690 V ±10%)	X

Ansteuerung

Vektorsteuerung oder U/f-Regelung für Asynchronmotoren	X
Rotorflussregelung für Asynchronmotoren ohne Geber (RFC-A)	X
Geberlose Ansteuerung von Synchronmotoren (RFC-S)	X
Rotorflussregelung von Asynchronmotoren mit Geber (RFC-A)	Opt
Ansteuerung von Synchronmotoren mit Geber (RFC-S)	
Netzurückspeisung mit Active Front End (AFE)	X