

CONTROL 
TECHNIQUES



DIGITAX M754

MINIMALE GRÖSSE, MAXIMALE LEISTUNG
SERVOUMRICHTER

NEU

DRIVE OBSESSED

DIGITAX M754

UNSER KLEINSTER SERVOANTRIEB IST JETZT NOCH INTELLIGENTER

Control Techniques setzt seit 1973 die Standards in der Motorsteuerung.

Ein leistungsstarker MCI-Zweitprozessor im Digitax M754 Servoumrichter bringt eine ganze Reihe von Möglichkeiten für das Maschinendesign mit sich.

Digitax HD ist einer der kleinsten Servoumrichter auf dem heutigen Markt. Die Variante M754 bringt die Platzreduzierung auf eine neue Stufe, indem sie ohne externe SPS auskommt.

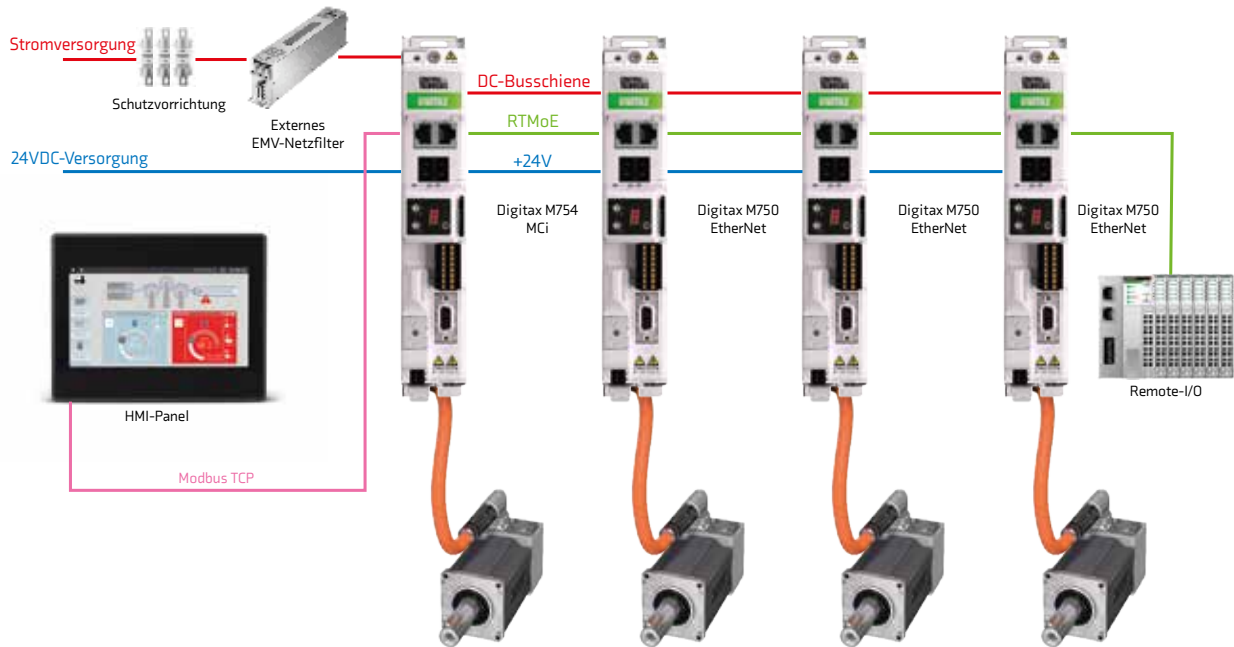
Aufbau von leistungsstarken Systemen und produktiven Maschinen

- Der integrierte MCI-Prozessor führt umfassende Programme aus, die mehrere Umrichter und Motoren gleichzeitig über Netzwerke in Echtzeit steuern können.
- Die integrierten Ethernet-Schnittstelle mit RTMoE-Protokoll (Real Time Motion over Ethernet) ermöglicht die offene Kommunikation zwischen den Umrichtern und eine exakte Netzwerksynchronisation mit dem Precision Time Protocol PTP gemäß IEEE1588 V2.
- Der integrierte Standard-Ethernet-Switch mit zwei Anschlüssen ermöglicht eine einfache Integration mit externen Komponenten wie Remote I/O, HMIs und SPSen über Modbus TCP/IP.

Originalgröße



Nur 40 mm (1,6 in)



Skalierbare umrichterbasierte Bewegungssteuerung

In jedem Digitax HD Servoumrichter ist ein Advanced Motion Controller (AMC) für 1,5 Achsen integriert, der die synchrone Ausführung von Bewegungsfunktionen auf dem Umrichter mit einer Zykluszeit von 250 μ s ermöglicht, wodurch die Latenzen im System minimiert und die Leistung maximiert werden. Durch die Integration der Bewegungssteuerung in den Umrichter kann das Systemdesign von der Bindung an bestimmte SPS-Anbieter befreit und gleichzeitig die Rechenlast der externen SPS reduziert oder diese sogar ganz ersetzt werden.

Komplette Maschinensteuerung 1–4 Achsen		Digitax M754	
Einfache integrierte Logik 1,5 Achsen	Andere Digitax- Varianten	AMC	M754
Min. Zykluszeit		250 μ s	250 μ s
Steuerung mehrerer Achsen		1,5 Achsen	1–4 Achsen
Drehzahlregelung		✓	✓
Positionierung		✓	✓
Profilgenerator für Motion- Anwendungen		✓	✓
Homing-Funktion		✓	✓
Einfache Nockenprofile		✓	✓
Erweiterte Nockenprofile		✓	✓
High-Speed-Einfrieren der Position		✓	✓
Digitaler Nockenschalter		✓	✓
		Umrichterbasiert	

Der leistungsstarke MCI-Zweitprozessor im Digitax M754 erweitert die System- und Maschinensteuerungsmöglichkeiten des Umrichters, um Anwenderprogramme bis zu viermal schneller auszuführen als eine Standard-SPS.

MCI-Programme können innerhalb des Ethernet-Netzwerks auf den internen Advanced Motion Controller des Umrichters zugreifen und diesen steuern, um eine perfekte Synchronisation von Mehrachsenanwendungen zu gewährleisten.

Die gewünschten Anwenderprogramme können mit dem benutzerfreundlichen Machine Control Studio und den bekannten Programmiersprachen gemäß dem Industriestandard IEC 61131-3 schnell und einfach programmiert werden.

MACHINE CONTROL STUDIO

SCHNELLE PROGRAMMIERUNG UND INBETRIEBNAHME

Die Machine Control Studio Programmierumgebung ist eine flexible und intuitive Umgebung für die Programmierung von Automatisierungs- und Motion Control-Funktionen.

Die Software ermöglicht die Programmierung von:

- Onboard-SPS
- Integrierte Maschinensteuerung (MCi)
- Datenkonfigurationen des Ethernet-Netzwerkes

Weitere unterstützte Produktivitätsfunktionen:

- Die intuitive IntelliSense-Funktionalität unterstützt den Entwickler bei der schnellen Erstellung konsistenter und robuster Softwareprogramme
- Programmierer können sich in einer aktiven Open-Source-Sammlung anmelden und so auf eine Vielzahl von Funktionsbausteinen zugreifen
- Machine Control Studio unterstützt auch kundeneigene Funktionsblock-Bibliotheken



Gängige Automatisierungs-Programmiersprache

Die Programmierumgebung ist vollständig IEC 61131-3- konform und somit Regelungstechnikern auf der ganzen Welt vertraut sowie schnell und einfach zu nutzen. Folgende IEC 61131-3-Programmiersprachen werden unterstützt:

- Strukturierter Text (ST)
- Funktionsbaustein (FBS)
- Ablaufsprache (AS)
- Kontaktplan (KOP)
- Anweisungsliste (AWL)
- Continuous Function Chart (CFC)

Zugelassener Control Techniques Distributor:



© 2021 Nidec Control Techniques Limited. Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen ausschließlich als allgemeine Leitlinie und sind nicht Teil eines Vertrags. Die Aktualität der Angaben kann nicht garantiert werden, da die Entwicklung bei Nidec Control Techniques Ltd. ständig weitergeführt wird und sich Nidec Control Techniques Ltd. das Recht vorbehält, die technischen Daten seiner Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.

Nidec Control Techniques Limited, Registrierter Sitz: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. In England und Wales eingetragen. Firmenregistrierungsnummer 01236886

Art.-Nr. 0781-0532-01 0/21