

SOFTMC 703

Software- und Hardwarepaket für die mehrachsige Bewegungssteuerung bietet umfassende Programmierungsfunktionen für zahlreiche Automatisierungs- und Robotikanwendungen.

Modulare, echtzeitfähige, Linux-basierte Software

- Mehrachs-Regelalgorithmen von Servotronix integriert in qualifizierten Standard-Industrie-PCs

Skalierbare Programmierungsoptionen für höhere Benutzerflexibilität

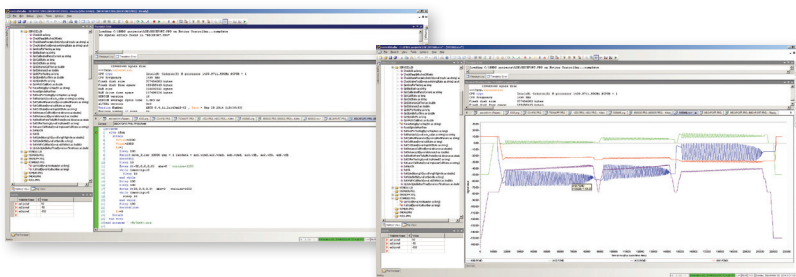
- Leistungsstarke, offene, echtzeitfähige Programmiersprache ermöglicht präemptives Multitasking auf Benutzerprogrammzebene
- Integration von vom Benutzer in C/C++ geschriebenen Modulen
- Freigabekode IEC 61131 CODESYS
- Unterstützt ROS

Umfassende Funktionen für Bewegungssteuerungs- und Robotikanwendungen

- Bis zu 64 interpolierte Achsen
- Unterstützung zusätzlicher Achsen auf Anfrage
- Bewegungen auf einer Achse oder auf mehreren synchronisierten Achsen
- Unterstützt Standard-Robotertypen, wie Delta-Roboter, PUMA-Roboter und SCARA-Roboter, sowie weitere nicht standardmäßige Roboterkinematiken, wie Traversenroboter, Scheren usw.

Programmentwicklungsumgebung ControlStudio™

ControlStudio™ ist eine kostenlose Windows-basierte integrierte Entwicklungsumgebung für das Bearbeiten und das Debugging des MC-Basic Programms. Sie bietet zahlreiche Maschinen- und Bewegungsfunktionen, wie die Aufgabenverwaltung, das Bearbeiten von Textdateien, die Anzeige von aufgezeichneten Diagrammen, das Beobachtungsfenster, Online-Tracking usw.



Auf Perfektion getrimmt

Konfigurieren Sie mit Servoantrieben und -motoren HMI Teach Pendant von Servotronix genau das Antriebssystem, das Sie benötigen. Setzen Sie die Mensch-Maschine-Schnittstelle softMI zur Maschinensteuerung ein. Setzen Sie softTP Robot Teach Pendant für den Betrieb und die Programmierung ein. Die EtherCAT- oder CANopen-Servoantriebe CDHD eignen sich besonders für hochleistungsfähige Servosysteme. Die integrierten, geregelten CANopen-Schrittmotoren stepIM sind besonders für die Implementierung kostengünstiger Servoleistung zum Preis eines Schrittmotorensystems geeignet.



Wichtigste Vorteile

- Offene, modulare und moderne Maschinenregelungsumgebung
- Ethernet-Maschinenschnittstelle
- EtherCAT® Motion-Bus
- Regelt bis zu 64 interpolierte Achsen
- Umfassende Funktionen sowohl für standardmäßige als auch nicht standardmäßige Roboterkinematiken
- Software-Core wird bereits seit 30 Jahren in Bewegungssteuerungs- und Roboteranwendungen eingesetzt
- Benutzerdefinierte Softwarelösung kann in Hardware eingebettet werden

Perfekte Motion-Systeme



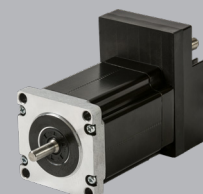
softMI
Benutzer-Maschinen-
Schnittstelle



softTP Tablet
Roboter-
Bediengerät



CDHD Servoantriebe mit bürstenlosen Servo-
Drehmotoren PRO2



stepIM – Integrierte, Geregelte Schrittmotoren

Bewegungssteuerung

- Einachsbedingung (Verfahren, Tippen)
- Gruppeninterpolation (Verfahren, Kreisbewegung)
- Überlagerte Bewegungen
- Master/Slave (elektronische Kurvenscheiben, elektronisches Getriebe)
- Profile (Beschleunigung sinusförmig, trapezförmig, benutzerdefiniert)
- Simulierte Bewegungen (Offline-Programmvalidierung)
- Erweiterte Mechanismen zum Anhalten und Fortsetzen der Bewegung
- Vom Benutzer wählbare Einheiten (Meter, Zoll, mm/s und 1/min)
- On-the-Fly-Bewegungssteuerung (unmittelbar, Geschwindigkeitsübersteuerung)
- 3D-Kompensationstabelle zur Korrektur von mechanischen Ungenauigkeiten
- Nachverfolgen von Fördervorrichtungen (Pick-and-Place von linearen oder rotierenden Fördervorrichtungen)
- Unterstützung standardmäßiger und nicht standardmäßiger Roboterkinematiken
- Erweiterte mehrdimensionale Interpolation für alle Kinematiken
- Dynamisches Modell (Identifizierung, inverse Dynamik online)
- Echtzeit-Stoßerkennung am Roboter
- Regelung mehrerer Roboter mit einem Controller
- Synchronisierung mehrerer Roboter

Schnittstellen

Maschine: Ethernet TCP/IP, Seriell, Modbus TCP, OPC UA®

Feldbus: EtherCAT®

System

- Echtzeitfähiges Linux-Betriebssystem
- Präemptives Multitasking auf Benutzerprogrammzebene
- Integration mit benutzerdefinierten Modulen in C/C++
- Positions-basierte Ereignisgenerierung mit programmierbaren Grenzschaaltern und einer Auflösung im Millisekundenbereich
- Sprache softMC-Basic: globale und lokale Bibliotheken, benutzerdefinierte Datenstruktur, Dateisystem, Fehlerbehandlung
- Integrierte Entwicklungsumgebung: Programmierung, Softwareprogramm-Management, Diagnose

Hardware

- CPU: 1,33 GHz Intel® Atom Bay-Trail-I E3825 Dual-Core-Prozessor
- RAM: DDR3L SDRAM 2GB Memory
- Speicher: mSATA 2GB (internal)
- LAN: RJ45-Port für Host-Kommunikation
- AUX Ethernet: RJ45-Port für Roboter und anderen Bediengeräten
- EtherCAT®: RJ45-Port für Echtzeit-Bewegungssteuerung
- 2 RS485 Seriell-Ports

Bestellinformationen

		MC	-	E	08	-	703	-	0000
Motion-Controller softMC									
Feldbus									
E xx 301	EtherCAT + softMC 301								
E xx 703	EtherCAT + softMC 703 – Neu. Verfügbar								
E xx 705	EtherCAT + softMC 705 – Auf Anfrage erhältlich								
C xx 301	CANopen + softMC 301								
B xx 702	Multi-Feldbus (EtherCAT und CANopen) + softMC 702 - Alte Version								
B xx 704	Multi-Feldbus (EtherCAT und CANopen) + softMC 704 - Neu. Auf Anfrage erhältlich								
Anzahl an Achsen									
04, 06	4, 6 Achsen – softMC 3								
08, 16, 32	8, 16, 32 Achsen – softMC 7								
Eine andere Anzahl an Achsen ist auf Anfrage erhältlich									
Hardwareoptionen									
301	softMC 3 – ARM, für 4 bis 6 Achsen								
702	softMC 7 – Atom, für 8 bis 32 Achsen								
703	softMC 7 – Atom, für 8 bis 32 Achsen								
704	softMC 7 – Atom, für 8 bis 32 Achsen								
705	softMC 7 – CORE i5, für 8 bis 32 Achsen								
Optionen									
0100	IEC 61131 CODESYS								
0200	IEC 61131 CODESYS + WebVisu								
2100	softTP Webserver								

Software Ergänzung	
Artikelnummer	Artikel
FW-MC03-CODESYS	IEC 61131 CODESYS für softMC 3
FW-MC07-CODESYS	IEC 61131 CODESYS für softMC 7
FW-MC03-TPH0701	softTP Webserver für softMC 3
FW-MC07-TPH0701	softTP Webserver für softMC 7



softMC 703_DE_2018_V1.0

