DUAL-AXIS MOTOR CONTROLLER
für fahrerlose Transportsysteme

Leistungsstarker Dual-Axis Motor Controller für hochdynamische und präzise Fahr- und Lenkbewegungen in modernen AGV-Systemen.

Anwendung & Einsatzgebiet

Der Dual-Axis Motor Controller wurde speziell für fahrerlose Transportsysteme entwickelt und vereint die Ansteuerung von zwei Antriebsachsen in einem einzigen Regler.

Dadurch werden Fahr- und Lenkantriebe – sowohl bei Differential- als auch bei omnidirektionalen Fahrzeugen – direkt und synchron im Regler koordiniert.

Der entscheidende Vorteil liegt in der internen Synchronisation: Bewegungen werden ohne Umwege über eine übergeordnete Steuerung abgestimmt.

Die integrierte Nutrastkompensation ermöglicht insbesondere bei Direktantrieben mit hohen Magnetkräften einen ruhigen und ruckfreien Lauf - selbst bei sehr niedrigen Drehzahlen oder im Stillstand.

Das führt zu einem spürbar stabileren Fahrverhalten, insbesondere bei schnellen Richtungswechseln, präzisen Kurvenfahrten und dynamischen Fahrprofilen.



Merkmale & Nutzen

- **Direkte Achssynchronisation im Regler** → keine Verzögerungen durch externe Steuerung
- **Spürbar ruhigeres und stabileres Fahrverhalten,** besonders in Kurven und bei Dynamikfahrten
- **Höhere Präzision in der Bahnführung** bei frei navigierenden und schienengebundenen Fahrzeugen
- **Ein Regler für Fahr- und Lenkachse** → reduziert Systemaufwand und Schnittstellenkomplexität
- **Weniger Abstimmaufwand in der PLC** → Entlastung der Fahrzeugsteuerung
- **Sehr hohe Regelgüte** für Geschwindigkeit, Position und Drehmoment
- **Flexible Ansteuerung über CAN oder I/O** → einfache Integration in bestehende Systeme
- **Integrierte STO-Sicherheitsfunktion** für sicheren Betrieb im Fahrzeug
- **Hohe Dynamikreserven** bei Beschleunigung und Lastwechseln
- **Flexible Geberauswertung** für unterschiedliche Systemarchitekturen
- **Ideal für kompakte, skalierbare AGV- und AMR-Plattformen**

MTA
innovation is our drive

Technische Daten

		Dual-Axis-Motor Controller
Versorgungsspannung Leistungsteil	VDC	48
Versorgungsspannung Steuerteil	VDC	24
Nennstrom (RMS)	A	20
Anlaufstrom (RMS)	A	65 / 86 / 97 *
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Digitale Eingänge	VDC	24 (10x Eingang)
Digitale Ausgänge Ready M1, M2	VDC	24 (2x Ausgang)
Digitale Ausgänge Bremse M1, M2	VDC	24 (1x pro Motor, 1 A)
Analoger Eingang	VDC	0 … 10 (Optional)
Bussystem		CANopen
Bremschopper		1x pro Motor
Safe Torque Off		1x STO pro Motor (Optional)
Temperaturüberwachung		PTC, PT1000, I²xt

* 3 unterschiedliche Stromsensoren verfügbar

Abmessungen

