WOG2

Hochintegrierter Fahr-Lenkantrieb mit Safe-Motion und vollintegrierter Steuerung für maximale Bewegungsfreiheit.

Anwendung & Einsatzgebiet

Der WOG2 wurde für anspruchsvolle Anwendungen in der mobilen Robotik entwickelt, bei denen höchste Manövrierfähigkeit, kompakte Integration und eine vollständig integrierte Antriebs- und Lenkregelung erforderlich sind. Durch die Kombination von Fahr- und Lenkfunktion in einem System ermöglicht der Antrieb echte omnidirektionale Fahrzeugbewegungen inklusive 360° Endlosrotation.

Typische Einsatzgebiete sind omnidirektionale AGVs und AMRs, flexible Transportsysteme sowie Fahrzeuge mit hohen Anforderungen an Wendigkeit, Präzision und dynamische Fahrbewegungen. Besonders in beengten Umgebungen spielt die vollständige Bewegungsfreiheit ihre Stärken aus. Die integrierte Safe-Motion-Funktionalität sowie die vollständige Antriebs- und Lenkregelung ermöglichen den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen der Intralogistik und industriellen Automatisierung. Die Kommunikation erfolgt vollständig über EtherCAT bzw. Safety over EtherCAT und erlaubt eine nahtlose Integration in moderne Steuerungsarchitekturen.



Merkmale & Nutzen

- **Vollintegrierter Fahr- und Lenkantrieb** in einem System
- **Integrierte Motor Controller** für Fahren und Lenken
- **360° Endlosrotation** für maximale Bewegungsfreiheit, hohe Dynamik und präzise Fahrzeugführung
- **Integrierte Safe-Motion-Funktionen** (z. B. STO, SBC, SS1)
- **Sicherheitskonforme Bewegungssteuerung** bis Performance Level e
- **Kommunikation über EtherCAT und Safety over EtherCAT**
- **Reduzierter Integrationsaufwand** durch hochintegrierte Systemarchitektur
- **Optimiert für omnidirektionale AGVs und AMRs**
- **Patentierte Systemlösung** für vollständig integrierte Fahr- und Lenkfunktionen

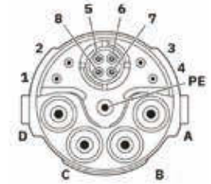
Technische Daten

		WOG2	
Antrieb		Lenkantrieb	Fahrantrieb
Nennspannung	VDC	48	48
Leistung	W	121	594
Geschwindigkeit	°/s / m/s	0 - 250,0	0 - 2,0
Nennmoment	Nm	61,6	20,0
Maximalmoment	Nm	135,0	70,0
Nennstrom	ADC	7,3	13,5
Maximalstrom	ADC	20,0	45,0

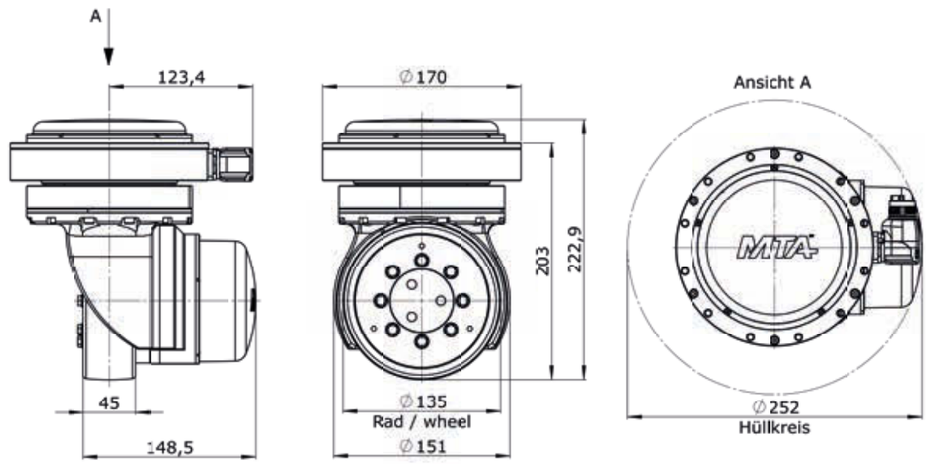
		WOG2
Max. Radlast*	kg	500
Raddurchmesser	mm	135
Getriebe Lenken		Harmonic Drive i=80
Getriebe Fahren		Planetengetriebe i=10
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Relative Luftfeuchtigkeit		< 80 %, nicht kondensierend
Temperaturfühler		PTC
Feedback		
Auflösung	Bit	bis 20 bit
Bremse		
Bremsmoment	Nm	75
Spannung	VDC	48, Haltespannung 4,5 V
Hüllkreis	mm	252

* Basis 20.000 h, Einschaltdauer = 60%, mit kombinierter Radial- und Axialkraft

Anschlüsse Versorgungsleitung und Anschluss EtherCAT

Pin	Beschreibung	Darstellung
A	GND	 4+4+4+PE
B	48 VDC	
C	GND	
D	48 VDC	
1	n.c.	
2	n.c.	
3	n.c.	
4	n.c.	
5	RX-N	
6	RX-P	
7	TX-N	
8	TX-P	

Abmessungen



WOG2

Modular aufgebaut und flexibel konfigurierbar

Die Antriebsplattform lässt sich optimal an unterschiedliche Fahrzeug- und Integrationsanforderungen anpassen.

