WDD115x-BA

Kompakter Direktantrieb für bidirektionale fahrerlose Transportsysteme und mobile Robotikanwendungen.

Anwendung & Einsatzgebiet

Der WDD115x-BA kombiniert hohe Energieeffizienz mit einer platzsparenden Bauform.

Dank getriebelosem Antriebskonzept arbeitet er besonders leise, verschleißarm und präzise – ideal für Anwendungen, in denen Dynamik, Zuverlässigkeit und kompakte Abmessungen entscheidend sind.



Merkmale & Nutzen

- **Kompakte Bauform:** Optimal für beengte Einbauräume
- **Hoher Wirkungsgrad:** Reduziert Energieverbrauch und Betriebskosten
- **Getriebeloses Design:** Leiser Lauf und minimaler Wartungsaufwand
- **48-V-Technologie:** Ideal für moderne AGV- und Robotikplattformen
- **Integrierte Haltebremse:** Sicheres Halten im Stillstand
- **Flexible Elektronikoptionen:** Wahlweise mit integrierter Leistungselektronik oder für externe Ansteuerung
- **Erweiterte Sicherheit:** Bei integrierter Elektronik mit Safe-Motion-Funktionen wie STO, SBC und SLS
- **Vielfältige Geberintegration:** Zahlreiche Gebervarianten bei Ausführungen ohne integrierte Elektronik

Technische Daten

		WDD115I-BA Motor Controller integriert	WDD115E-BA ohne integrierten Motor Controller
Nennspannung	VDC	48	48
Leistung	W	84	84
Geschwindigkeit	m/s	0 - 3,0	0 - 3,0
Nennmoment	Nm	1,6	1,6
Maximalmoment	Nm	5,4	5,4
Nennstrom	ADC	2,5	-
Maximalstrom	ADC	9,2	-
Nennstrom	Arms	-	5,0
Maximalstrom	Arms	-	17,6

WDD115x-BA mit Motor Controller

		WDD115x-BA Motor Controller integriert
Max. Radlast*	kg	100
Raddurchmesser	mm	115
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Relative Luftfeuchtigkeit		<80%, nicht kondensierend
Temperaturfühler		PTC
Feedback		2 magn. Encoder
Versorgungsspannung	VDC	im Motor Controller integriert
Signale Motorkommutierung		
Auflösung	Bit	19 pro magn. Encoder
Bremse		integriertes Motorbremssystem
Bremsmoment	Nm	4,2
Spannung	VDC	im Motor Controller integriert

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

Anschlüsse Versorgungsspannung

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	Versorgung 48 VDC	M16 / 3-polig (3x2) /male
2	Versorgung GND	
3	n.c.	

Anschlüsse EtherCAT In

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	RX-	 M8 A-codiert 4-polig / male
2	RX+	
3	TX-	
4	TX+	

Anschlüsse EtherCAT Out

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	RX-	 M8 A-codiert 4-polig / female
2	RX+	
3	TX-	
4	TX+	

WDD115x-BA ohne Motor Controller

		WDD115x-BA ohne integrierten Motor Controller
Max. Radlast*	kg	100
Raddurchmesser	mm	115
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Relative Luftfeuchtigkeit		<80%, nicht kondensierend
Temperaturfühler		PTC
Feedback		1 magn. Encoder
Versorgungsspannung	VDC	5
Signale Motorkommutierung		BiSS-C / asynchron / seriell / PWM / SSI / SPI
Auflösung	Bit	14
Bremse		Federkraftbremse
Bremsmoment	Nm	5
Spannung	VDC	24

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

Anschlüsse Motorleitung

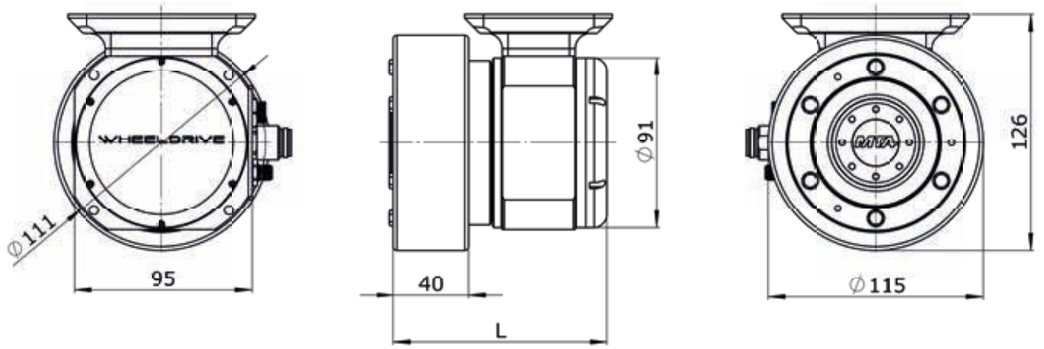
Pin	Beschreibung	Darstellung
1	U	M16 / 3-polig (3x2)/male
2	V	
3	W	

Anschlüsse Geberleitung

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	0 VDC	 M16 / 18-polig/male
2	+5 VDC	
3	Z-	
4	Z+	
5	B-	
6	B+	
7	A-	
8	A+	
9	W	
10	V	
11	U	
12	TEMP	
13	Brake-	
14	Brake+	
15-18	n.c.	

Abmessungen

	L
ohne Motor Controller	104,5
mit Motor Controller	114



WDD115x-BB

Leistungsstarker Direktantrieb für bidirektionale Fahrzeuge mit erhöhtem Drehmomentbedarf.

Anwendung & Einsatzgebiet

Der WDD115x-BB basiert auf derselben Plattform wie der WDD115x-BA, bietet jedoch durch seine größere Baulänge eine höhere Leistungs- und Drehmomentdichte.

Damit eignet er sich ideal für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an Dynamik und Lastaufnahme.



Merkmale & Nutzen

- **Erhöhte Leistungsdichte:** Mehr Drehmoment und Dynamik durch größere Baulänge
- **Kompakte Integration:** Mehr Leistung ohne Plattformwechsel
- **Getriebeloses Design:** Leiser Lauf und minimaler Wartungsaufwand
- **Hoher Wirkungsgrad:** Effizienter Betrieb auch bei anspruchsvollen Fahrzyklen
- **48-V-Technologie:** Passend für moderne AGV- und Robotikplattformen
- **Integrierte Haltebremse:** Sicheres Halten im Stillstand
- **Flexible Elektronikoptionen:** Wahlweise mit integrierter Leistungselektronik oder für externe Ansteuerung
- **Erweiterte Sicherheit:** Bei integrierter Elektronik mit Safe-Motion-Funktionen wie STO, SBC und SLS
- **Vielfältige Geberintegration:** Zahlreiche Gebervarianten bei Ausführungen ohne integrierte Elektronik

Technische Daten

		WDD115I-BB Motor Controller integriert	WDD115E-BB ohne integrierten Motor Controller
Nennspannung	VDC	48	48
Leistung	W	143	143
Geschwindigkeit	m/s	0 - 3,0	0 - 3,0
Nennmoment	Nm	2,74	2,74
Maximalmoment	Nm	10,6	12,0
Nennstrom	ADC	5,0	-
Maximalstrom	ADC	18,0	-
Nennstrom	Arms	-	5,9
Maximalstrom	Arms	-	31,3

WDD115x-BB mit Motor Controller

		WDD115x-BB Motor Controller integriert
Max. Radlast*	kg	100
Raddurchmesser	mm	115
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Relative Luftfeuchtigkeit		<80%, nicht kondensierend
Temperaturfühler		PTC
Feedback		2 magn. Encoder
Versorgungsspannung	VDC	im Motor Controller integriert
Signale Motorkommutierung		
Auflösung	Bit	19 pro magn. Encoder
Bremse		integriertes Motorbremssystem
Bremsmoment	Nm	4,2
Spannung	VDC	im Motor Controller integriert

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

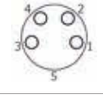
Anschlüsse Versorgungsspannung

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	Versorgung 48 VDC	 M16 / 3-polig (3x2)/male
2	Versorgung GND	
3	n.c.	

Anschlüsse EtherCAT In

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	RX-	 M8 A-codiert 4-polig/male
2	RX+	
3	TX-	
4	TX+	

Anschlüsse EtherCAT Out

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	RX-	 M8 A-codiert 4-polig / female
2	RX+	
3	TX-	
4	TX+	

WDD115x-BB ohne Motor Controller

		WDD115x-BB ohne integrierten Motor Controller
Max. Radlast*	kg	100
Raddurchmesser	mm	115
Umgebungstemperatur	°C	0 … 40
Relative Luftfeuchtigkeit		<80%, nicht kondensierend
Temperaturfühler		PTC
Feedback		1 magn. Encoder
Versorgungsspannung	VDC	5
Signale Motorkommutierung		BiSS-C / asynchron / seriell / PWM / SSI / SPI
Auflösung	Bit	14
Bremse		Federkraftbremse
Bremsmoment	Nm	5
Spannung	VDC	24

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

Anschlüsse Motorleitung

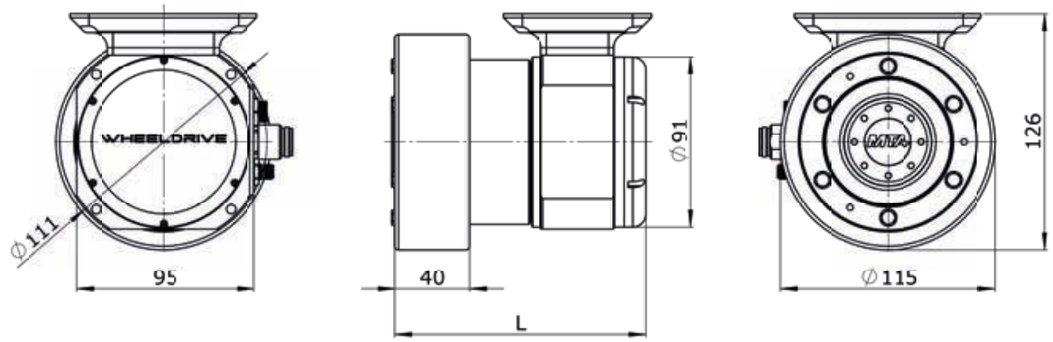
Pin	Beschreibung	Darstellung
1	U	 M16 / 3-polig (3x2)/male
2	V	
3	W	

Anschlüsse Geberleitung

Pin	Beschreibung	Darstellung
1	0 VDC	 M16 / 18-polig/male
2	+5 VDC	
3	Z-	
4	Z+	
5	B-	
6	B+	
7	A-	
8	A+	
9	W	
10	V	
11	U	
12	TEMP	
13	Brake-	
14	Brake+	
15-18	n.c.	

Abmessungen

	L
ohne Motor Controller	124,5
mit Motor Controller	134



WDD115x-BB

Modular aufgebaut und flexibel konfigurierbar

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

