Positionierantriebe

DC-Motor bürstenlos

Absolut-Multiturn Positionserfassung, CANopen®

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 CANopen



MSIA 68 mit Winkelgetriebe W3 Anschluss axial

Merkmale

- **Positionierantrieb mit Schneckengetriebe Winkelabgang**
- **CANopen®**
- **Bürstenloser DC-Motor**
- **Absolut-Multiturn Positionserfassung**
- **Nennabgabeleistung 80 W**
- **4 Eingänge programmierbar**
- **Getrennte Speisung für Kommunikation und Leistung**
- **Handverstellung**

Optional

- **Haltebremse**

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	24 VDC ±10 %
Stromaufnahme	≤14 A
Nennstrom	5,5 A
Betriebsbereitstrom typ.	≤100 mA
Initialisierungszeit	≤1000 ms nach Einschalten
Positionierauflösung Motor	0,02 °
Positioniergenauigkeit Motor	±1 °
Wiederholgenauigkeit Motor	0,3 °
Anzahl der Umdrehungen	262144 / 18 Bit
Kommutierung	Sinus
Unterspannungs-Abschaltung	≤11,5 V
Abschlusswiderstand	Extern (siehe Zubehör)
Regler	Integrierter Positions- und Geschwindigkeitsregler (4Q)
Abtastprinzip	Magnetisch
Polpaaranzahl	2 = 4 Pole
Verpolungsfest	Buselektronik
Übertemperaturschutz	112 °C (Leistungsendstufe)
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4

Technische Daten - mechanisch

Abmessungen	ø68 mm
Wellenart	ø12 mm (durchgehende Hohlwelle)
Betriebsdrehzahl	≤4200 U/min
Nenndrehzahl	3900 U/min
Nennabgabeleistung	92 W
Nenndrehmoment	0,225 Nm
Anlaufdrehmoment	≤0,68 Nm
Lebensdauer	20000 h (ohne Getriebe)
Schutzart DIN EN 60529	IP 54
Umgebungstemperatur	-15...+40 °C
Isolationsklasse	B (+130 °C, DIN EN 60034-1)
Trägheitsmoment Rotor	588 gcm²
Anschluss	Stecker
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration DIN EN 60068-2-27 Schock
Selbsthemmung stromlos	<0,02 Nm
Wellenbearbeitung	Nut für Passfeder durchgehend
Wellenverstellung manuell	Ja
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium und Zink-Druckguss
S1 Dauerbetrieb	DIN EN 60034-1
S3 Aussetzbetrieb	Einschaltdauer 25 %, Spieldauer 1 min
Hinweis	Nenndaten bei +40 °C Umgebungstemperatur für Motor ohne Getriebe. Lebensdauer bei Betriebsfaktor = 1

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.
28.6.2019

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 CANopen

Bestellbezeichnung

MSIA 68C2P | | **12-N64** | **C** | | |

Getriebeuntersetzung
- 000 Ohne Getriebe
- 007 7 : 1
- 020 20 : 1
- 038 38 : 1
- 100 100 : 1

Getriebevariante
- K0 Ohne Getriebe
- W3 Winkelgetriebe mit Hohlwelle ø12 mm

Schutzart
- C IP 54

Anschlussrichtung
- A Axial
- R Anschluss auf Position 3 Uhr, radial*
- S Anschluss auf Position 6 Uhr, radial*
- T Anschluss auf Position 12 Uhr, radial*
- U Anschluss auf Position 9 Uhr, radial*

* Bei Blick auf das Getriebe (wenn das Getriebe auf 6 Uhr zeigt und die Welle horizontal liegt)

Zubehör

Stecker und Kabel

10153493	Kabeldose D-SUB, 9-polig, gerade, Betriebsspannung und I/Os ohne Kabel
10154968	Kabeldose D-SUB, 9-polig, CAN, abgewinkelt, mit Abschlusswiderstand
10163483	Kabeldose D-SUB Kit, IP 65, 9-polig, gerade
11002151	Kabel, 10-adrig, Betriebsspannung und I/Os
11144301	Kabel mit Stecker/Dose M12, 5-polig, gerade, A-codiert, 0,3 m (Stichleitung)
11144304	Kabel mit Stecker/Dose M12, 5-polig gerade, A-codiert, 2 m
11144306	Kabel mit Stecker/Dose M12, 5-polig gerade, A-codiert, 5 m
10153968	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, ohne Kabel
10145021	Kabeldose M12, 5-polig, CAN, abgewinkelt
10153969	Kabelstecker M12, 5-polig, CAN, gerade
10156584	Kabelstecker M12, 5-polig, CAN abgewinkelt
10153974	Abschlusswiderstand CAN
10154968	Kabeldose D-SUB, 9-polig, CAN, abgewinkelt, mit Abschlusswiderstand

Programmierzubehör

11128719	USB-to-CAN V2 Adapter, D-SUB, 9-polig

Motor-Getriebe-Kombination

Getriebeuntersetzung	Drehmoment (Nm)		Abtriebsdrehzahl (U/min)		Zulässige Wellenbelastung (N)		Gewicht (kg)	Positionierauflösung (°)	Erfassbare Umdrehungen	Max. Getriebespiel (°)	Mmax Getriebe (Nm)	Getriebewirkungsgrad ca.
	S1	S3	S1	S3	axial	radial						
-	0,23	0,53	3900	3500	40	400	1,9	0,022	262144	-	-	-
7	1,1	2,7	557	500	40	60	2,8	$3{,}1 \times 10^{-3}$	37449	0,29	9,7	0,75
20	2,5	5,9	195	175	40	60	2,8	$1{,}1 \times 10^{-3}$	13107	0,27	10,3	0,57
38	4,0	9,3	103	92	40	60	2,8	$5{,}8 \times 10^{-4}$	6899	0,25	10,0	0,47
100	6,3	14,7	39	35	40	60	2,8	$2{,}2 \times 10^{-4}$	2621	0,24	7,4	0,28

Weitere Motor- und Getriebe-Ausführungen auf Anfrage.

Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Positionierantriebe

DC-Motor bürstenlos

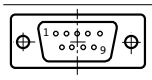
Absolut-Multiturn Positionserfassung, CANopen®

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 CANopen

Anschlussbelegung

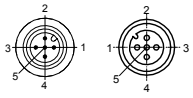
Stecker – D-Sub, 9-polig

Stecker	Belegung	Funktion
Pin 1	+VsE	+24 VDC Betriebsspg. Elektronik
Pin 2	Input 1	Eingang programmierbar
Pin 3	Input 2	Eingang programmierbar
Pin 4	Input 3	Eingang programmierbar
Pin 5	Input 4	Eingang programmierbar
Pin 6	0 VME	0 VDC Betr.spg. Motor / Elektronik
Pin 7	0 VME	0 VDC Betr.spg. Motor / Elektronik
Pin 8	+VsM	+24 VDC Betriebsspg. Motor
Pin 9	+VsM	+24 VDC Betriebsspg. Motor
	Schirm	Gehäuse



Stecker / Buchse – M12, 5-polig, A-codiert

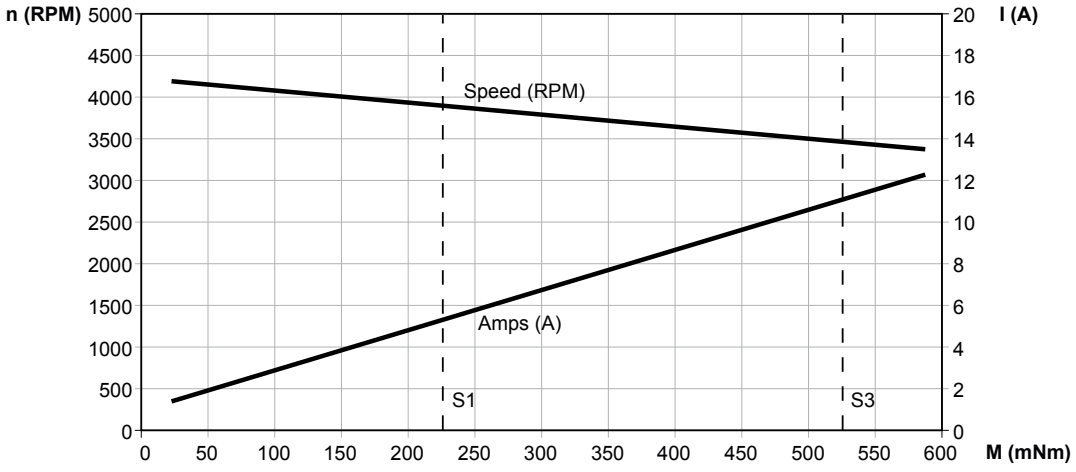
Stecker	Belegung	Funktion
Pin 1	n.c.	–
Pin 2	n.c.	–
Pin 3	CAN_GND	CAN Ground
Pin 4	CAN_H	Bus (dominant HIGH)
Pin 5	CAN_L	Bus (dominant LOW)
	Schirm	Gehäuse



Technische Daten - Kommunikation

Schnittstelle	CANopen®
Ausgangsstufen	CAN-Bus Standard ISO / DIS 11898
Profilkonformität	CANopen® CiA DS 301 V4.02, DSP 305 V1.0, DSP 402 V2.0
Zyklischer Datenaustausch	PDO
Knotenüberwachung	Node Guarding, Life Guarding, Heartbeat
Übertragungsrate	10...1000 kbit/s
Galvanische Trennung Bus	Ja
Eingänge	4 digital programmierbar
Umschaltfrequenz Eingänge	<500 Hz
Einstellschalter	Bus-Adresse und Baudrate manuell einstellbar
Potenzialausgleich	Separater Schraubanschluss
Statusanzeige	DUO-LED im Gehäuse
Betriebsarten	Positionsgeregelter Betrieb, Drehzahlgeregelter Betrieb, Referenzieren, Fahrdatensätze
Diagnosefunktionen	Temperaturüberwachung Positionsfehler Eigendiagnose
Programmiersoftware	Ja
Werkseinstellung	50 kbit/s, Node ID 1

Belastungskennlinie Motor ohne Getriebe

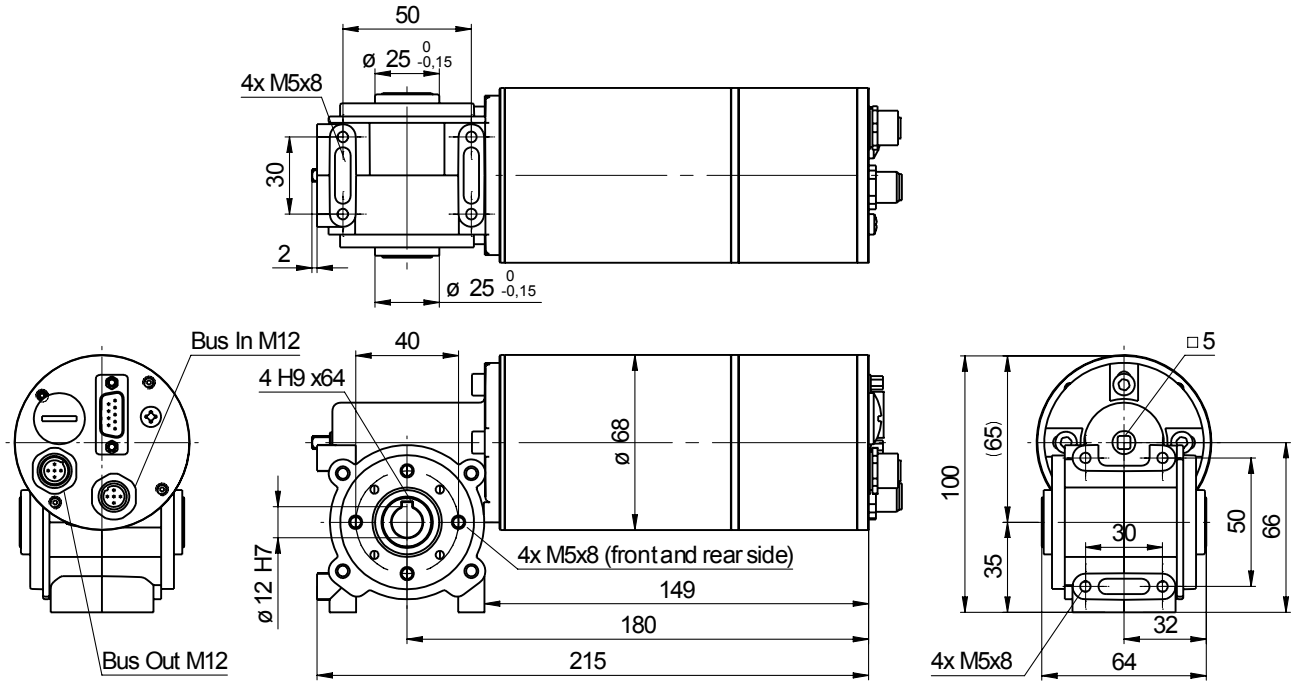


Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

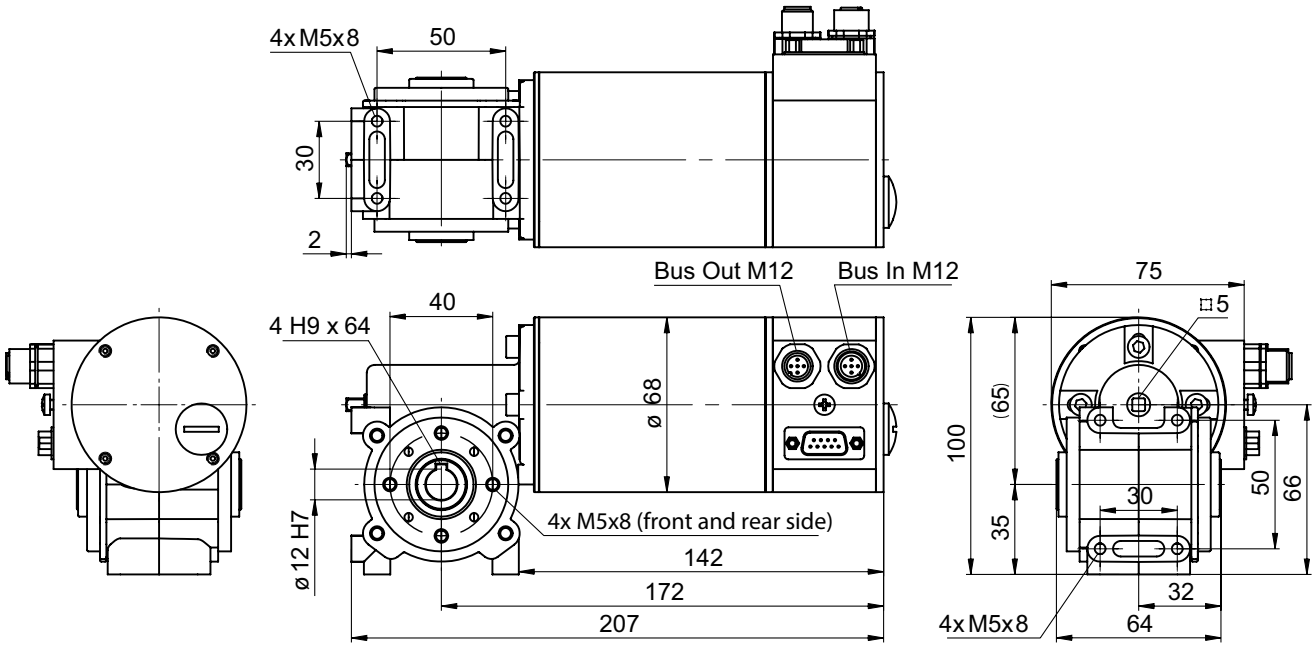
MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 CANopen

Abmessungen

MSIA 68 Winkelgetriebe, Anschluss axial



MSIA 68 Winkelgetriebe, Anschluss radial

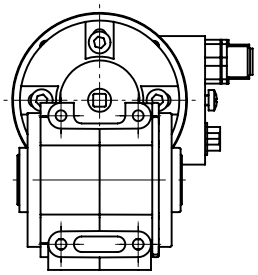


Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

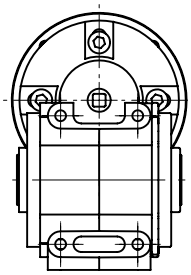
MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 CANopen

Abmessungen

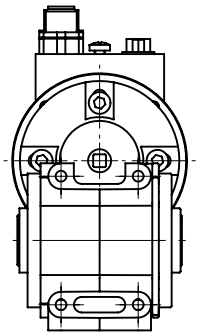
R - Anschluss auf Position 3 Uhr, radial



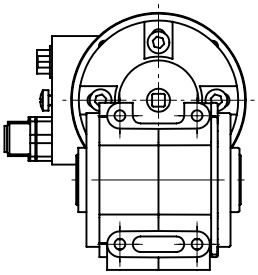
S - Anschluss auf Position 6 Uhr, radial



T - Anschluss auf Position 12 Uhr, radial



U - Anschluss auf Position 9 Uhr, radial



Irrtum sowie Änderungen in Technik und Design vorbehalten.