

Positionierantriebe

DC-Motor bürstenlos

Absolut-Multiturn Positionserfassung, Profibus-DP

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 Profibus



MSIA 68 mit Winkelgetriebe W3 Anschluss axial

Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	24 VDC \pm 10 %
Stromaufnahme	\leq 14 A
Nennstrom	5,5 A
Betriebsbereitstrom typ.	\leq 100 mA
Positionieraufösung Motor	0,02 °
Positioniergenauigkeit Motor	\pm 1 °
Wiederholgenauigkeit Motor	0,3 °
Anzahl der Umdrehungen	262144 / 18 Bit
Kommutierung	Sinus
Unterspannungs-Abschaltung	\leq 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

Merkmale

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

Optional

- Haltebremse

Technische Daten - mechanisch

Abmessungen	\varnothing 68 mm
Wellenart	\varnothing 12 mm (durchgehende Hohlwelle)
Betriebsdrehzahl	\leq 4200 U/min
Nenndrehzahl	3900 U/min
Nennabgabeleistung	92 W
Nenndrehmoment	0,225 Nm
Anlaufdrehmoment	\leq 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 gcm ²
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	Nennwerten bei +40 °C Umgebungstemperatur für Motor ohne Getriebe. Lebensdauer bei Betriebsfaktor = 1

Positionierantriebe

DC-Motor bürstenlos

Absolut-Multiturn Positionserfassung, Profibus-DP

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 Profibus

Bestellbezeichnung

MSIA 68P2P		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
10159389	Kabel mit Stecker/Dose M12, Profibus, gerade, B-codiert, 0,3 m (Stichleitung)
10157911	Kabel mit Stecker/Dose M12, Profibus, abgewinkelt, B-codiert, 2 m
10157912	Kabel mit Stecker/Dose M12, Profibus, abgewinkelt, B-codiert, 5 m
10157910	Kabel mit Stecker/Dose M12, Profibus, gerade, B-codiert, 5 m
10153970	Kabeldose M12, 5-polig, gerade
10156585	Kabeldose M12, 5-polig, abgewinkelt
10153971	Kabelstecker M12, 5-polig, gerade
10156555	Kabelstecker M12, 5-polig, abgewinkelt
10153973	T-Verteiler M12 Profibus (2 male/1 female)
10153975	Abschlusswiderstand Profibus
10156807	Kabel mit Stecker D-SUB/Dose M12, Profibus, gerade, B-codiert, 3 m

Programmierzubehör

10154326	USB-to-Profibus Adapter
----------	-------------------------

Motor-Getriebe-Kombination

Getriebeuntersetzung	Drehmoment (Nm)		Abtriebsdrehzahl (U/min)		Zulässige Wellenbelastung (N)		Gewicht (kg)	Positionierauflösung (°)	Erfassbare Umdrehungen	Max. Getriebebespiel (°)	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 x 10 ⁻³	37449	0,29	9,7	0,75
20	2,5	5,9	195	175	40	60	2,8	1,1 x 10 ⁻³	13107	0,27	10,3	0,57
38	4,0	9,3	103	92	40	60	2,8	5,8 x 10 ⁻⁴	6899	0,25	10,0	0,47
100	6,3	14,7	39	35	40	60	2,8	2,2 x 10 ⁻⁴	2621	0,24	7,4	0,28

Weitere Motor- und Getriebe-Ausführungen auf Anfrage.

Positionierantriebe

DC-Motor bürstenlos

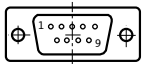
Absolut-Multiturn Positionserfassung, Profibus-DP

MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 Profibus

Anschlussbelegung

Stecker – D-Sub, 9-polig

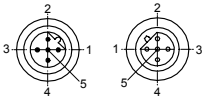
Stecker	Belegung	Funktion
Pin 1	+VsE	+24 VDC Betriebsspg. Elektronik
Pin 2	Input 1	Eingang programmierbar
Pin 3	Input 2	Eingang programmierbar
Pin 4	Input 3	Eingang programmierbar
Pin 5	Input 4	Eingang programmierbar
Pin 6	0 VME	0 VDC Betr.spg. Motor / Elektronik
Pin 7	0 VME	0 VDC Betr.spg. Motor / Elektronik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



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

Stecker	Belegung	Funktion
Pin 1	+VsDP	VP Profibus +5VDC (nur Buchse) ¹⁾
Pin 2	A line green	Kabel grün / Profibus-DP
Pin 3	0 VDP	DGND Profibus (nur Buchse) ¹⁾
Pin 4	B line red	Kabel rot / Profibus-DP
Pin 5	n.c.	–
	Schirm	Gehäuse

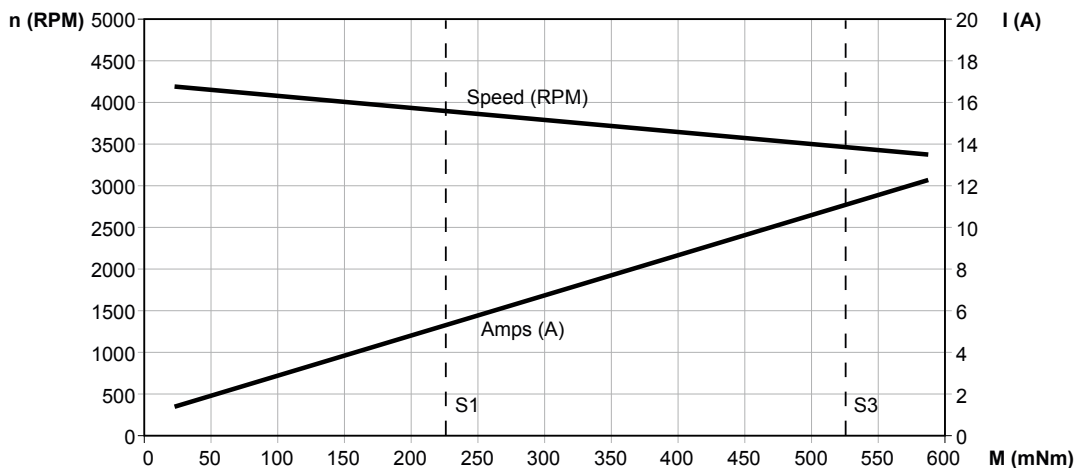
¹⁾ für optionalen externen Abschlusswiderstand



Technische Daten - Kommunikation

Schnittstelle	Profibus-DPV0
Ausgangsstufen	Profibus Isolated RS485 Interface
Profilkonformität	Profidrive Nr. 3 Version 2.0
PPO	Typ 2
Zyklischer Datenaustausch	Kommunikation nach DPV0
Übertragungsrate	9,6...12000 kbit/s
Galvanische Trennung Bus	Ja
Eingänge	4 digital programmierbar
Umschaltfrequenz	<500 Hz
Eingänge	
Einstellschalter	Bus-Adresse manuell einstellbar
Potenzialausgleich	Separater Schraubanschluss
Statusanzeige	DUO-LED im Gehäuse
Betriebsarten	Positionsgeregelter Betrieb, Drehzahl geregelter Betrieb, Referenzieren, Externe Sollwerte, Fahrdatensätze
Diagnosefunktionen	Temperaturüberwachung Parameterfehler Multiturn-Abtastung Eigendiagnose
Programmiersoftware	Ja
Werkseinstellung	Node ID 3

Belastungskennlinie Motor ohne Getriebe



Positionierantriebe

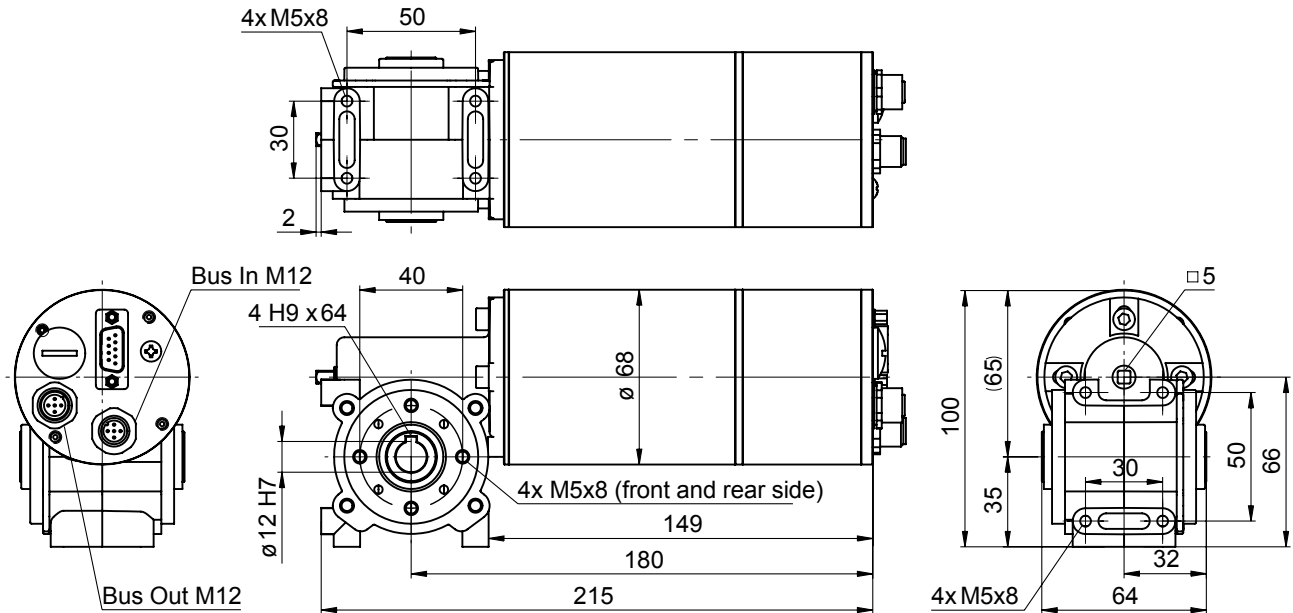
DC-Motor bürstenlos

Absolut-Multiturn Positionserfassung, Profibus-DP

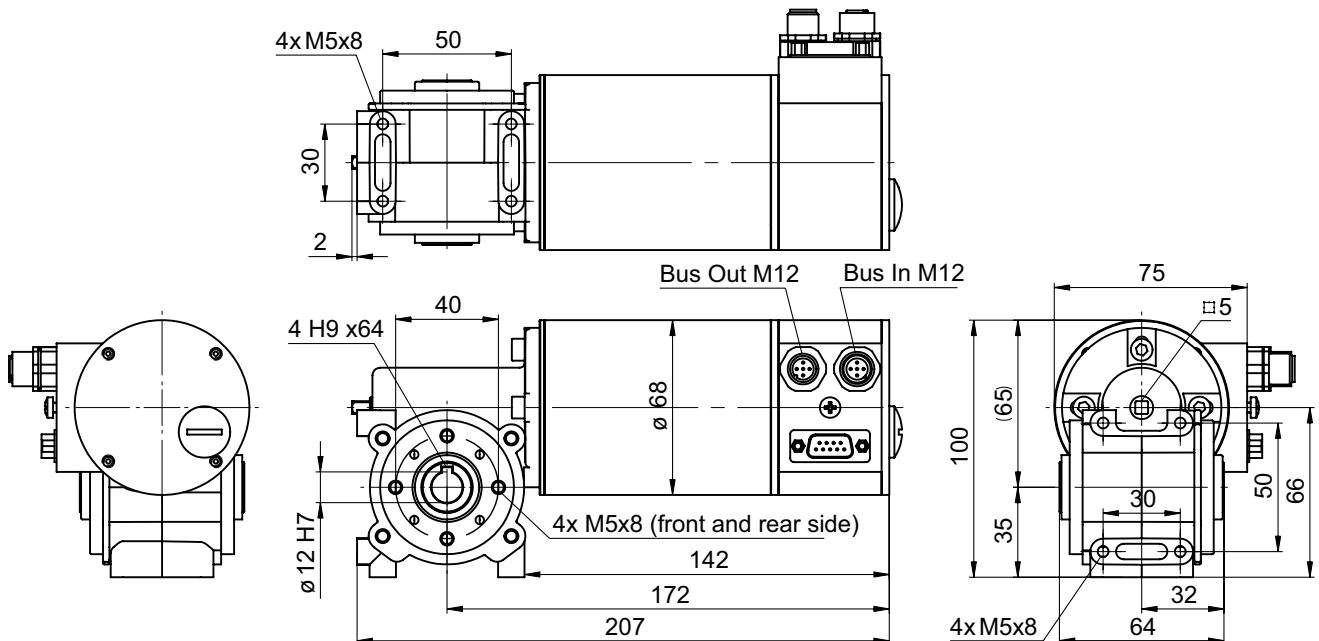
MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 Profibus

Abmessungen

MSIA 68 Winkelgetriebe mit Hohlwelle $\varnothing 12$ mm Anschluss axial



MSIA 68 Winkelgetriebe mit Hohlwelle $\varnothing 12$ mm Anschluss radial



Positionierantriebe

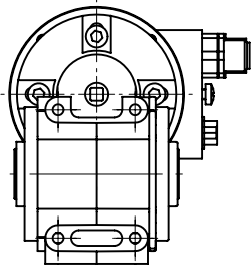
DC-Motor bürstenlos

Absolut-Multiturn Positionserfassung, Profibus-DP

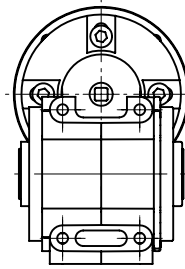
MSIA 68 - Winkelgetriebe W3 Profibus

Abmessungen

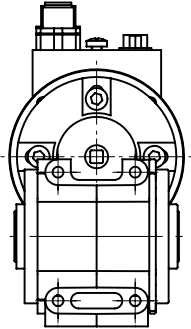
R - Anschluss auf Position 3 Uhr, radial



S - Anschluss auf Position 6 Uhr, radial



T - Anschluss auf Position 12 Uhr, radial



U - Anschluss auf Position 9 Uhr, radial

