

## EC Servomotoren

Die Servomotoren der Serie EC02-40 sind bürstenlose EC-Synchronmotoren. Die kompakten Bauform und die hohe Leistungsdichte ermöglicht die Realisierung von Positionieraufgaben auf engstem Raum.

Bei der Verkabelung wird die bei LinMot seit Jahrzehnten bewährte Einkabellösung eingesetzt. Dadurch ergeben sich signifikante Einsparungen bei Komponenten- und Inbetriebnahmekosten.

Die Motoren der Serie EC02-40 sind für den Betrieb mit LinMot Drives der Serie C1100 und C1200 optimiert.

- » Leistungsklassen 70 W und 140W
- » Stillstandsmoment 0.19 Nm bzw. 0.38 Nm
- » Robuster drehbarer Push-Pull Motorstecker
- » Kostensoptimale Einkabellösung
- » Flanschmass 40 x 40mm
- » Hohe Leistungsdichte
- » Optional mit Bremse lieferbar
- » Single Turn Absolut Encoder
- » Absolut Temperaturüberwachung
- » Plug & Play (elektronisches Datenblatt)

EC02-40/70



EC02-40/140



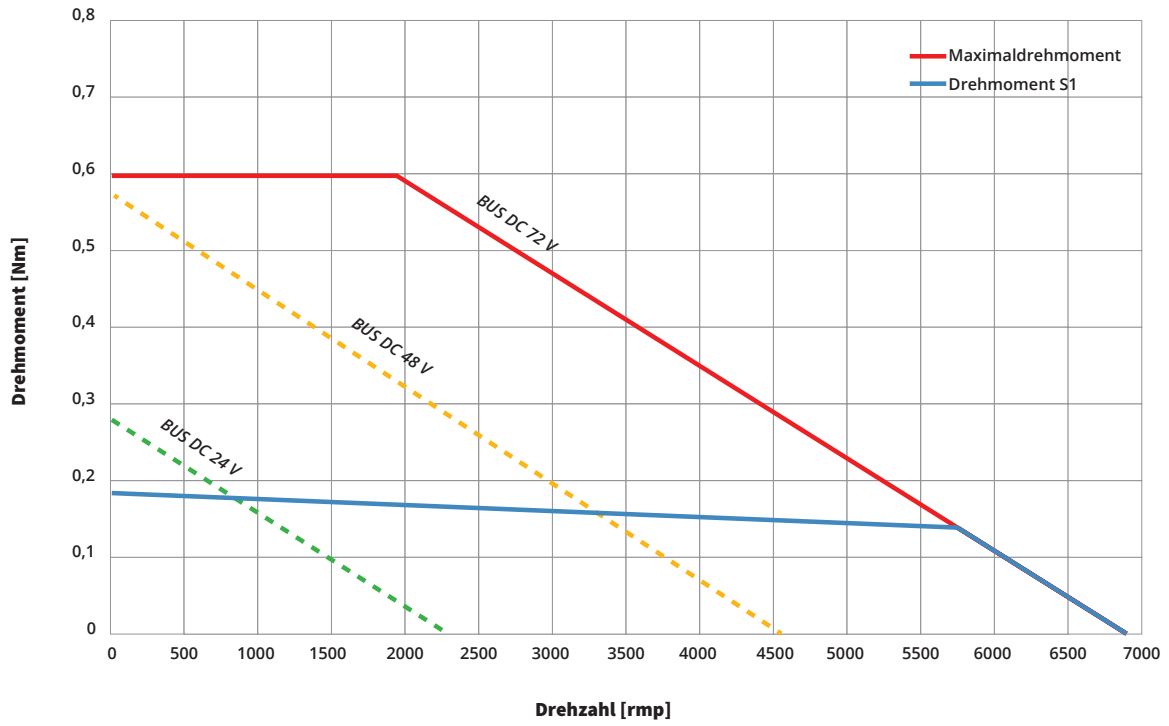
### TECHNISCHE DATEN

Spezifikation Motor			EC02-40/70	EC02-40/140
Nennleistung	$P_N$	W	70	140
Nenndrehmoment	$M_N$	Nm	0.16	0.32
Nenndrehzahl	$N_N$	min <sup>-1</sup>	4'000	4'000
Nennstrom	$I_N$	A (rms)	1.4	2.8
Stillstandsmoment	$M_0$	Nm	0.19	0.38
Stillstandstrom	$I_0$	A (rms)	1.52	3.0
Maximaldrehmoment	$M_{MAX}$	Nm	0.6	1.3
Maximaldrehzahl	$N_{MAX}$	min <sup>-1</sup>	5'000	5'000
Maximalstrom	$I_{MAX}$	A (rms)	6	12
Maximale Mech. Drehzahl	$N_{PK}$	min <sup>-1</sup>	8'500	8'500
Back EMF	$K_E$	10 <sup>-3</sup> V(rms)min <sup>-1</sup>	7.4	7.7
Drehmomentkonstante	$K_T$	Nm/A(rms)	0.122	0.13
Motorpolpaarzahl			4	4
Trägheitsmoment (ohne Bremse)	$J_R$	kg cm <sup>2</sup>	0.037	0.061
Phasenwiderstand @ 20°C	$R_{U-V}$	Ohm	6.8	2.4
Phaseninduktivität	$L_{U-V}$	mH	2.6	1.3
Gewicht (ohne Bremse)	m	kg	0.53	0.68
Temperaturbereich Umgebung		°C		0...40
Maximale Temperaturzunahme		K		100
Isolierstoffklasse		°C		155 (F)
Schutzart			IP65 (Wellendichtung ausgeschlossen)	
Kühlart			voll gekapselt, selbstkühlend	

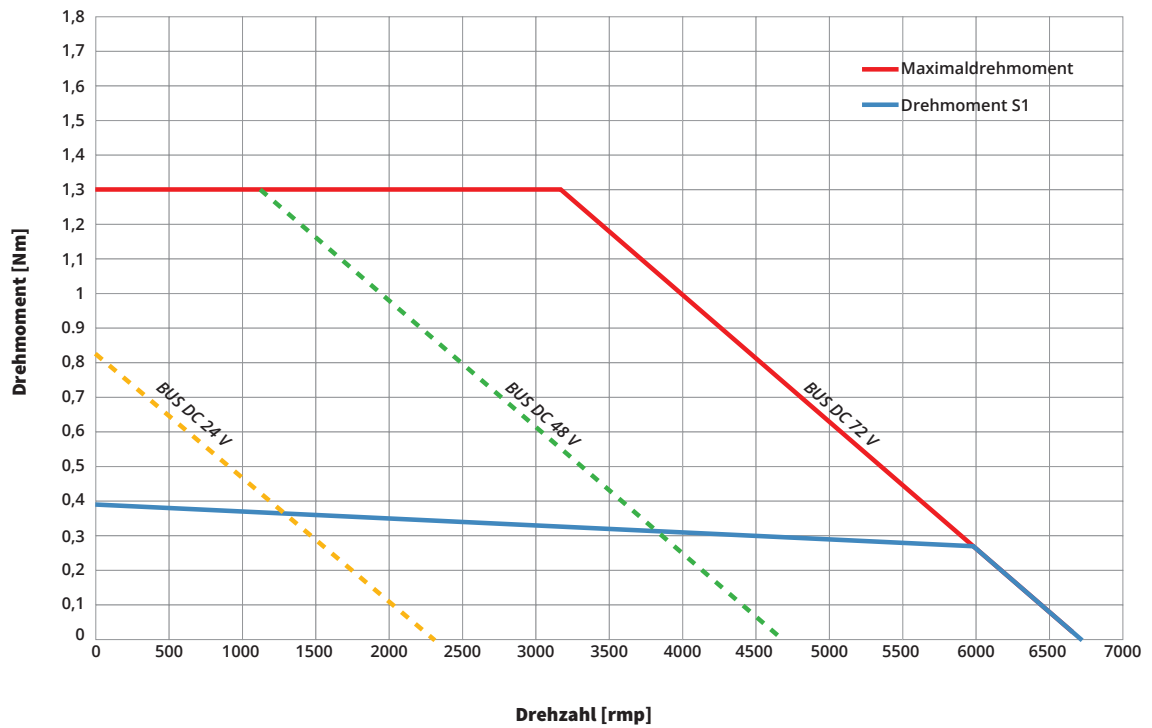
### Spezifikation Bremse

Nennspannung		VDC	24
Nennleistung		W	6
Bremsmoment	$M_{br}$	Nm	0.4
Trägheitsmoment	J	kg cm <sup>2</sup>	0.019
Gewicht	m	kg	0.085

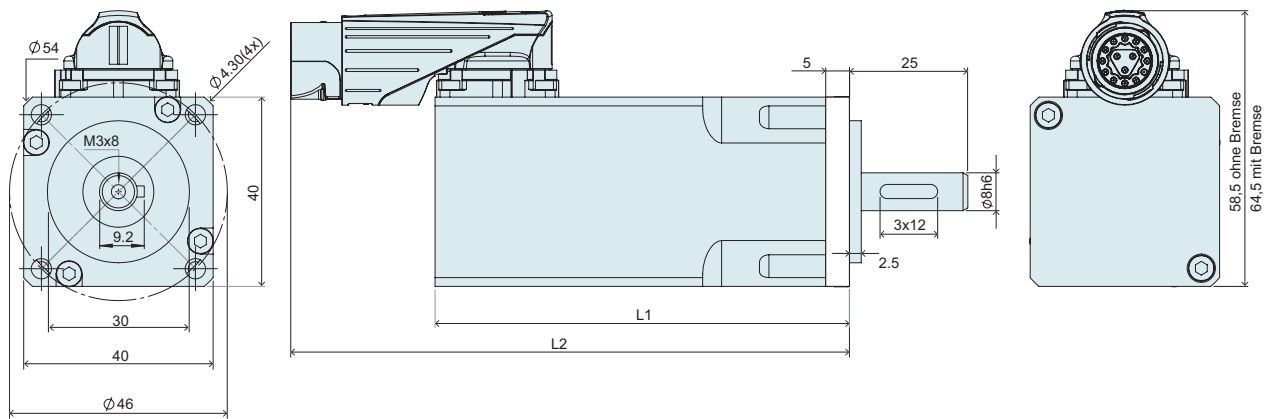
EC02-40/70



EC02-40/140

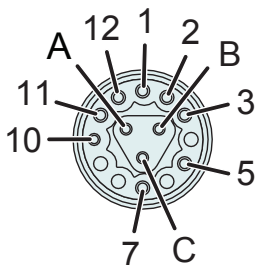


**ABMESSUNGEN**



Motorentyp	EC02-40/70		EC02-40/140	
	Ohne Bremse	Mit Bremse	Ohne Bremse	Mit Bremse
L1	mm	87.5	105.5	137.5
L2	mm	118.5	136.5	168.5
F <sub>radial</sub> @ 4000 rpm	N		220	
F <sub>axial</sub> @ 4000 rpm	N		80	

**STECKERBELEGUNG**



Pin	Funktion	Adernfarbe
A	Motor Phase U	
B	Motor Phase V	
C	Motor Phase W	
1	+5VDC	
2	GND	
3	Sin	
4	-	
5	Cos	

Pin	Funktion	Adernfarbe
6	-	
7	Comm.	
8	-	
9	-	
10	Earth	
11	Bremse + (Option)	
12	Bremse - (Option)	

14

Artikel	Bezeichnung	Art. Nr.
<b>EC02-40/70</b>	EC-Servomotor 70W (0.19Nm, 4'000//min)	0150-3456
<b>EC02-40/70-B</b>	EC-Servomotor 70W (0.19Nm, 4'000//min) mit Bremse	0150-3460
<b>EC02-40/140</b>	EC-Servomotor 140W (0.38Nm, 4'000//min)	0150-3457
<b>EC02-40/140-B</b>	EC-Servomotor 140W (0.38Nm, 4'000//min) mit Bremse	0150-3461
<b>Spezialkabel KS05-04/06-Y-Fe/UK-xx</b>	Motorkabel für EC02-Motoren, Länge (m), C1100/C1200	0150-3639
<b>Spezialkabel KS05-W/UK</b>	Motorkabel für EC02-Motoren, Länge (m), E1200, (nur ohne Bremse)	0150-3682

Die im Datenblatt aufgeführten Werte beziehen sich auf eine Stellhöhe von max. 1000m über dem Meeresspiegel und weisen Toleranzen von ±10% aus.