



HIGH TORQUE SERIE DL4

SERVOYSTEME - MIT LUFT- UND FLÜSSIGKEITSKÜHLUNG

DE



HIGH TORQUE SERIE DL4

DL4 Servomotoren stehen für höchste Dynamik und maximale Flexibilität in der Anbindung zur Maschinenkonstruktion. Der Einsatz von Selten-Erde-Dauermagneten sorgt für eine hohe Energiedichte – die Auslegung des magnetischen Kreises für sinusförmige Spannungen vereint geringe Drehmomentwelligkeit mit hoher Überlast ohne Gefahr der Entmagnetisierung.



SERVOSYSTEME

In Kombination mit den Servoumrichtern KEB COMBIVERT F6, sowie konfektionierten Geber-/ Motorleitungen, entstehen leistungsfähige Antriebssysteme, die exakt aufeinander abgestimmt optimale Eigenschaften der Drehzahl- und Drehmomentcharakteristik, sowie hohe Effizienz und einfache Inbetriebnahme bereitstellen.



MOTOREIGENSCHAFTEN

Bauform	IM B5
Schutzart	IP 54
Welle	ohne Passfeder
Gebersysteme	ohne Geber (SCL-Betrieb) Resolver Hiperface SRS50 - 16 bit Hiperface SRM50 - 16 bit / Multiturn - 12 bit
Nennspannung	400V
Temperatursensor	PT 1000
Therm. Auslegung	ISO Kl. F
Wicklung	ISO Kl. F
Polzahl	8
Anschluss Motor	Speedtec Stecker M23 für SE/./CS Klemmenkasten ab SE/./CF
Version Fremdlüfter	1 ph. 230V AC Anschluss Klemmbrett im Klemmenkasten

OPTIONEN

Fuß/ Flansch IM B3 / IM B35
IP 65 - ohne Ventilation (mit Wellendichtring D-Seite)
Passfeder, Sonderwelle
Bremse 24V DC, Zusatzschwingmasse

ZUBEHÖR

Geberleitung Resolver 00S6L50-10xx	(xx = 1 ... 50 m)
Geberleitung Hiperface 00S6L55-10xx	(xx = 1 ... 50 m)
Anschluss: Speedtec Stecker M23	
Motorleitung 2,5mm ² 00S4619-00xx	(xx = 1 ... 50 m)
Anschluss: Speedtec Stecker M23 für SE/ ./ /CS	

VERSION DL4-LC

Erhöhte Leistungsdichte durch Flüssigkeitskühlung - verfügbar für Größe SG – SE/SF auf Anfrage

TECHNISCHE DATEN DL 4

GRÖSSE	LÄNGE	KÜHLUNG	MOTOR						
			M _{do} [Nm]	M _N [Nm]	P _N [kW]	M _{max} [Nm]	I _{do} [A]	I _N [A]	I _{max} [A]
SE	L2	CS	12	10,2 / 10 / 9,8	1,6 / 2,1 / 3,1	23,8 / 23,5 / 23,3	3,7 / 4,9 / 7,2	3,4 / 4,4 / 6,2	8,6 / 11 / 16
		CF	15,4	14,6 / 14 / 12,6	2,3 / 2,9 / 4	28,5 / 28,2 / 28	5 / 6,5 / 9,4	4,9 / 6,1 / 8	10,3 / 13,2 / 19,2
	L4	CS	22	20,5 / 20 / 16,5	3,2 / 4,2 / 5,2	44,3 / 45,9 / 45,9	6,6 / 9 / 13,4	6,4 / 8,5 / 10,3	14,9 / 21,1 / 30,9
		CF	31	29 / 28 / 24	4,6 / 5,9 / 7,5	53,2 / 55 / 55	9,3 / 12,7 / 18,6	9 / 11,9 / 15	17,9 / 25,3 / 37,1
	L6	CS	30	27,5 / 25,6 / 20	4,3 / 5,4 / 6,3	68,2 / 69,6 / 68,8	9,2 / 12,4 / 18,2	8,8 / 11 / 12,5	23,6 / 32,4 / 46,4
		CF	42	39 / 37,5 / 33	6,1 / 7,9 / 10,4	81,9 / 83,5 / 82,6	12,9 / 17,4 / 25,3	12,5 / 16,1 / 20,6	28,3 / 38,8 / 55,7
L8	CS	39	33,5 / 30,4 / 22,2	5,3 / 6,4 / 7	91,7	12 / 15,9 / 23,5	10,8 / 12,9 / 13,9	32 / 42,2 / 61,8	
	CF	54	49 / 47 / 39	7,7 / 9,8 / 12,3	100,1	16,8 / 22,1 / 32,5	15,8 / 20 / 24,3	38,4 / 50,6 / 74,2	
SF	L2	CS	33	31,5 / 30,5 / 29,5	3,3 / 6,4 / 9,3	82,3 / 82 / 82,2	6,7 / 14,8 / 20,2	6,7 / 14,3 / 18,8	18,4 / 40,4 / 55,1
		CF	45	42,7 / 42 / 43	4,5 / 8,8 / 13,5	93,5 / 93,1 / 93,4	9,3 / 20,5 / 27,9	9,1 / 19,7 / 27,4	21,9 / 48,1 / 65,6
	L4	CS	60	56 / 51 / 44	5,9 / 10,7 / 13,8	154,3 / 154 / 154,6	13,6 / 25,6 / 40,9	13,1 / 22,4 / 30,9	37,9 / 71 / 114
		CF	89	87 / 85 / 80	9,1 / 17,8 / 25,1	203,4 / 203,6 / 204,5	20,2 / 37,9 / 60,7	20,4 / 37,3 / 56,1	52,4 / 98,3 / 157
	L6	CS	82	72 / 62 / 53	7,5 / 13 / 16,7	223,6 / 223,1 / 223,3	17 / 37,3 / 46,6	15,3 / 29 / 31	49,9 / 110 / 137
		CF	130	124 / 118 / 111	13 / 24,7 / 34,9	280,1 / 280 / 280,4	26,9 / 59,1 / 73,9	26,4 / 55,2 / 64,9	65,6 / 144 / 180
L8	CS	102	90 / 76,3 / 65	9,4 / 16 / 20,4	271,5 / 270,7 / 271,1	21,7 / 43,5 / 58	19,7 / 33,5 / 38	62,4 / 125 / 166	
	CF	163	154 / 144 / 137	16,1 / 30,2 / 43	373,5 / 373,5 / 373,8	34,7 / 69,5 / 92,7	33,8 / 63,2 / 80,1	90,2 / 180 / 241	
SG	L2	CS ^(*)	100(153)	93 / 76 / 60	9,7 / 15,9 / 18,8	147,4	21,6 / 40,5 / 54	21,6 / 33,1 / 34,8	38,3 / 71,9 / 95,8
		CF	145	143 / 125 / 117	15 / 26,2 / 34,3	267,1	31,3 / 58,7 / 78,3	33,2 / 54,4 / 67,9	69,5 / 130,3 / 173,7
	L4	CS ^(*)	182(270)	150 / 113 / 45	15,7 / 23,7 / 14,1	258,8	36,8 / 73,7 / 98,2	32,7 / 49,2 / 26,1	63,1 / 126,2 / 168,3
		CF	310	290 / 260 / 230	30,4 / 54,5 / 67,4	543,9 / 558,6 / 526,3	62,8 / 127,3 / 161,9	63,1 / 110,2 / 133,5	132,6 / 265,2 / 342,2
	L6	CS ^(*)	270(400)	205 / 115 / 0	21,5 / 24,1 / 0	386 / 386 / 378,4	58,3 / 97,2 / 143	47,6 / 44,5 / 0	100,4 / 167,3 / 251
		CF	440	395 / 350 / 300	41,4 / 73,3 / 88	736,8 / 736,8 / 657,9	95 / 158,3 / 237,5	91,7 / 135,5 / 174,2	191,6 / 319,4 / 427,8
L8	CS*	340(493)	270 / 130 / 0	28,3 / 27,2 / 0	464,9 / 464,9 / 455,8	68,8 / 137,7 / 183,5	58,8 / 56,6 / 0	113,4 / 226,7 / 302,3	
	CF	580	530 / 470 / 320	55,5 / 98,4 / 93,8	964,9 / 833,3 / 771,9	117,4 / 239,3 / 313,1	115,4 / 204,7 / 185,8	235,3 / 406,4 / 501,9	

(*) Daten für S3-Betrieb 40%- 1min

ARTIKELNUMMER SERVOMOTOREN

00SM000-CMAT - AUSFÜHRUNGS-CODE DL4

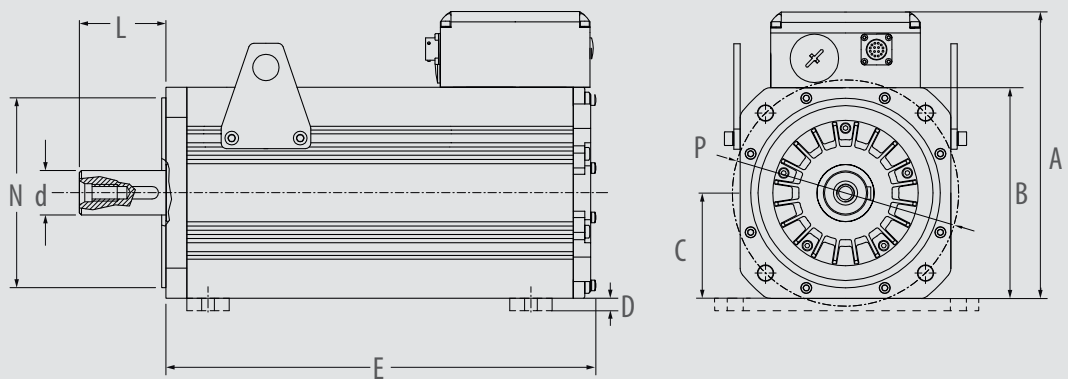
Spannung	Größe	Länge	Kühlung	Drehzahl	Welle	Bremse	Geber	Optionen
V 4	S F	L 4	C F	S P 2 0	F K	B R	E N C 0 1	O P 0 0
V4 400V	SE SF SG	L2 L4 L6 L8	CS eigen CF fremd	SP10 1000 min-1 SP15 1500 min-1 SP20 2000 min-1 SP30 3000 min-1	FK mit Passfeder FKN ohne Passfeder	BR mit Bremse BRN ohne Bremse	ENC00 ohne ENC01 Resolver ENC04 SR550 ENC05 SRM50	OP00 ohne OP01 IP65 OP02 IM B35 OP03 IP 65/IM B35 OP04 SW OP05 IP65 SW OP06 IM B35 SW OP07 IP 65/IM B35 SW OP08 IP 65/IM B35 SW

SW: Sonderwelle; ZM: Zusätzliche Massenträg

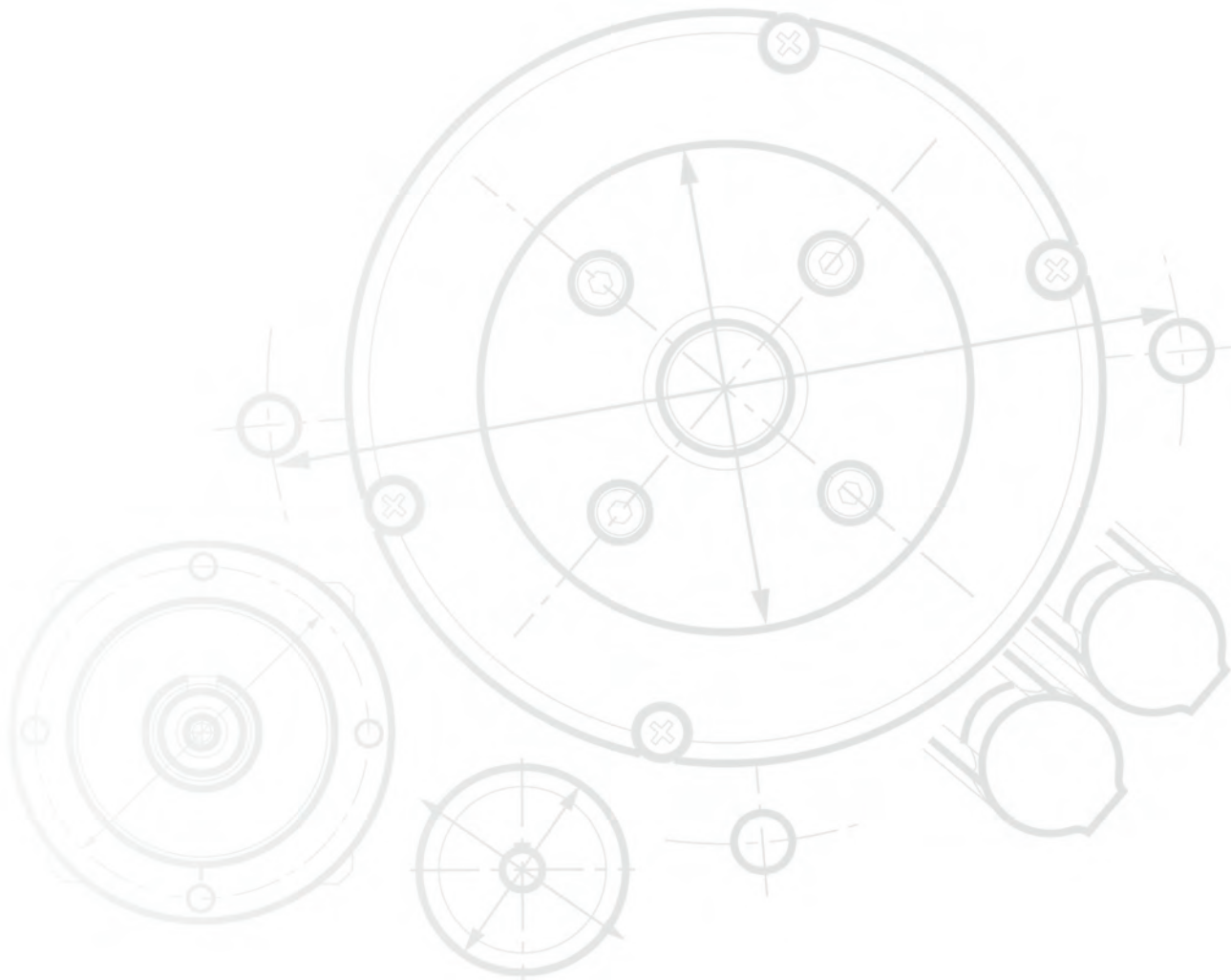
n_N [min ⁻¹]	J_L [kgcm ²]	J_Z [kgcm ²]	m [kg]	BREMSE			ABMESSUNGEN									
				M_{NBr} [Nm]	J_{br} [kgcm ²]	m_{Br} [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	$E_{\text{ohne Bremse}}$ [mm]	$E_{\text{mit Bremse}}$ [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing N$ [mm]	$\varnothing P$ [mm]
/ 2000 / 3000	8,52	14**	11,9	32	5,9	2,7(CS) 3,2(CF)	194	142/158*	80	9	245	295	24 _{j6}	50	130 _{j6}	165
			224				340				390					
	194		300				350									
	224		395				445									
	194		355				405									
	224		450				500									
	21,7		26				410				460	28 _{j6}	60			
			24,3				505				555					
/ 2000 / 3000	49	50**	30	130	60	11(CS) 13(CF)	272	200/224*	112	12/20*	259	379	42 _{k6}	82	180 _{j6}	215
			37				296				473					
	43		272				333				453					
	49		296				428				548					
	54		272				408				528					
	64		296				502				622					
	128		68				272				483	703				
			78				296				577	697				
/ 2000 / 2800	224		75	225	84	33(CS) 37(CF)	361	264/292*	132/146*	18/14*	340	475	48 _{k6}	110	250 _{j6}	300
			89				389				605					
	109		361				447				582					
	126		389				577				712					
	401		143	361	554	689										
			164	389	684	819										
	577		177	450	149	39(CS) 43(CF)	361				661	796				
			203				389				791	926				

**Option ZM: Zusätzliche Massenträgheit

* Motorgehäuse Version .../CF



8	ZM	OP12	SW/ZM
9	IP65 ZM	OP13	IP65 SW/ZM
0	IM B35 ZM	OP14	IM B35 SW/ZM
1	IM B35 ZM	OP15	IP 65/IM B35 SW/ZM



Automation with Drive

keb-automation.com

KEB Automation KG Südstraße 38 32683 Bartrup Tel. +49 5263 401-0 E-Mail: info@keb.de

© KEB 000000-4D/L4 11.2023 Technische Änderungen vorbehalten!