

Servomotoren / Servomotors

IP23: IC06 - IP54/IP55: IC410 & IC416

BL-N 112 – BL-N 180

Bürstenlose DC Motoren - AC Synchron Motoren /
Brushless DC Motors - AC Synchronous Motors



Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0(n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0(n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M/I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 112A	L	12,2	1850	63	67	24,3	25,9	170	2,59	0,0141
	M	13,0	2000	62		26,2	28,3	160	2,37	
	N	13,7	2150	61		28,0	30,7	145	2,18	
	O	15,7	2500	60		31,9	35,6	125	1,88	
BL-N 112B	L	18,2	1850	94	100	36,2	38,6	170	2,59	0,0177
	M	19,3	2000	92		38,8	42,2	160	2,37	
	N	20,5	2150	91		40,6	44,6	145	2,24	
	O	23,3	2500	89		45,9	51,5	125	1,94	
BL-N 112C	L	24,2	1850	125	134	48,3	51,7	170	2,59	0,0214
	M	26,0	2000	124		52,3	56,5	160	2,37	
	N	27,2	2150	121		55,5	61,5	145	2,18	
	O	31,4	2500	120		63,8	71,3	125	1,88	
BL-N 112D	L	28,5	1850	147	157	56,8	60,6	170	2,59	0,0251
	M	30,4	2000	145		61,1	66,2	160	2,37	
	N	32,2	2150	143		63,9	70,1	145	2,24	
	O	36,6	2500	140		74,9	84,0	125	1,87	
BL-N 132A	L	24,4	1850	126	134	48,6	51,6	170	2,59	0,031
	M	26,0	2000	124		52,3	56,5	160	2,37	
	N	27,7	2150	123		55,3	60,4	145	2,22	
	O	31,4	2500	120		62,2	69,4	125	1,93	
BL-N 132B	L	33,7	1850	174	186	67,2	71,8	170	2,59	0,038
	M	36,0	2000	172		72,6	78,5	160	2,37	
	N	38,0	2150	169		77,5	85,3	145	2,18	
	O	43,5	2500	166		88,8	99,5	125	1,87	
BL-N 132C	L	43,4	1850	224	239	86,5	92,3	170	2,59	0,045
	M	46,1	2000	220		92,8	100,8	160	2,37	
	N	49,1	2150	218		96,0	105,3	145	2,27	
	O	55,8	2500	213		113,9	127,8	125	1,87	
BL-N 132D	L	51,9	1850	268	286	103,3	110,4	170	2,59	0,052
	M	55,5	2000	265		111,7	120,7	160	2,37	
	N	58,8	2150	261		114,3	125,4	145	2,28	
	O	67,0	2500	256		130,8	145,9	125	1,96	

 $M_{max} = 1,8 \times M_{Nenn} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Technische Daten / Technical Data IP23; IC06; DPBV

Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0 (n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0 (n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M / I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 160A	L	50,9	1850	263	282	101,5	108,9	170	2,59	0,098
	M	54,2	2000	259		109,3	119,0	160	2,37	
	N	57,4	2150	255		116,4	128,8	145	2,19	
	O	65,4	2500	250		129,5	146,1	125	1,93	
BL-N 160B	L	68,2	1850	352	377	135,9	145,6	170	2,59	0,116
	M	72,9	2000	348		146,8	159,1	160	2,37	
	N	76,8	2150	341		156,4	172,9	145	2,18	
	O	88,2	2500	337		174,6	195,3	125	1,93	
BL-N 160C	L	81,2	1850	419	449	161,8	173,4	170	2,59	0,134
	M	86,7	2000	414		174,7	189,5	160	2,37	
	N	91,0	2150	404		187,0	207,9	145	2,16	
	O	105,0	2500	401		207,8	232,6	125	1,93	
BL-N 160D	L	86,0	1850	444	478	147,0	158,3	170	3,02	0,152
	M	91,7	2000	438		184,8	201,7	160	2,37	
	N	97,3	2150	432		190,3	210,6	145	2,27	
	O	111,5	2500	426		210,9	236,6	125	2,02	
BL-N 180A	L	109,6	1850	566	606	218,5	234,0	170	2,59	0,242
	M	117,1	2000	559		235,9	255,7	160	2,37	
	N	124,0	2150	551		241,7	265,8	145	2,28	
	O	142,1	2500	543		267,5	298,5	125	2,03	
BL-N 180B	L	127,9	1850	660	706	254,8	272,6	170	2,59	0,275
	M	137,0	2000	654		275,9	297,9	160	2,37	
	N	143,2	2150	636		301,4	334,6	145	2,11	
	O	163,4	2500	624		348,6	394,4	125	1,79	
BL-N 180C	L	146,8	1850	758	812	292,7	313,5	170	2,59	0,308
	M	156,6	2000	748		315,6	342,6	160	2,37	
	N	164,6	2150	731		351,4	390,4	145	2,08	
	O	187,2	2500	715		413,3	469,4	125	1,73	
BL-N 180D	L	166,8	1850	861	922	332,4	356,0	170	2,59	0,341
	M	178,6	2000	853		359,9	389,0	160	2,37	
	N	189,6	2150	842		356,8	390,7	145	2,36	
	O	215,4	2500	823		417,8	468,0	125	1,97	

 $M_{\max} = 1,8 \times M_{\text{Nenn}} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0(n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0(n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M / I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 112A	L	4,0	2000	19	20	7,3	7,8	170	2,59	0,0141
	M	4,1	2100	19		7,8	8,5	160	2,37	
	N	4,4	2300	18		8,4	9,2	145	2,18	
	O	5,1	2700	18		9,6	10,7	125	1,88	
BL-N 112B	L	5,9	2000	28	30	10,9	11,6	170	2,59	0,0177
	M	6,1	2100	28		11,6	12,7	160	2,37	
	N	6,6	2300	27		12,2	13,4	145	2,24	
	O	7,5	2700	27		13,8	15,5	125	1,94	
BL-N 112C	L	7,9	2000	38	40	14,5	15,5	170	2,59	0,0214
	M	8,2	2100	37		15,7	17,0	160	2,37	
	N	8,7	2300	36		16,7	18,4	145	2,18	
	O	10,2	2700	36		19,1	21,4	125	1,88	
BL-N 112D	L	9,2	2000	44	47	17,0	18,2	170	2,59	0,0251
	M	9,6	2100	44		18,4	19,9	160	2,37	
	N	10,3	2300	43		19,2	21,0	145	2,24	
	O	11,9	2700	42		22,5	25,2	125	1,87	
BL-N 132A	L	7,9	2000	38	40	14,6	15,5	170	2,59	0,031
	M	8,2	2100	37		15,7	17,0	160	2,37	
	N	8,9	2300	37		16,6	18,1	145	2,22	
	O	10,2	2700	36		18,7	20,8	125	1,93	
BL-N 132B	L	10,9	2000	52	56	20,2	21,5	170	2,59	0,038
	M	11,3	2100	52		21,8	23,5	160	2,37	
	N	12,2	2300	51		23,3	25,6	145	2,18	
	O	14,1	2700	50		26,6	29,8	125	1,87	
BL-N 132C	L	14,1	2000	67	72	25,9	27,7	170	2,59	0,045
	M	14,5	2100	66		27,8	30,3	160	2,37	
	N	15,8	2300	65		28,8	31,6	145	2,27	
	O	18,1	2700	64		34,2	38,3	125	1,87	
BL-N 132D	L	16,8	2000	80	86	31,0	33,1	170	2,59	0,052
	M	17,5	2100	80		33,5	36,2	160	2,37	
	N	18,9	2300	78		34,3	37,6	145	2,28	
	O	21,7	2700	77		39,2	43,8	125	1,96	

 $M_{max} = 1,8 \times M_{Nenn} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Technische Daten / Technical Data IP54; IC410; TENV

Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Buss Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0 (n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0 (n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M / I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 160A	L	16,5	2000	79	85	30,5	32,7	170	2,59	0,098
	M	17,1	2100	78		32,8	35,7	160	2,37	
	N	18,4	2300	77		34,9	38,6	145	2,19	
	O	21,2	2700	75		38,9	43,8	125	1,93	
BL-N 160B	L	22,1	2000	106	113	40,8	43,7	170	2,59	0,116
	M	23,0	2100	104		44,1	47,7	160	2,37	
	N	24,6	2300	102		46,9	51,9	145	2,18	
	O	28,6	2700	101		52,4	58,6	125	1,93	
BL-N 160C	L	26,3	2000	126	135	48,5	52,0	170	2,59	0,134
	M	27,3	2100	124		52,4	56,8	160	2,37	
	N	29,2	2300	121		56,1	62,4	145	2,16	
	O	34,0	2700	120		62,3	69,8	125	1,93	
BL-N 160D	L	35,4	2000	133	143	44,1	47,5	170	3,02	0,152
	M	36,4	2100	131		55,4	60,5	160	2,37	
	N	38,7	2300	130		57,1	63,2	145	2,27	
	O	43,6	2700	128		63,3	71,0	125	2,02	
BL-N 180A	L	35,6	2000	170	182	65,6	70,2	170	2,59	0,242
	M	36,9	2100	168		70,8	76,7	160	2,37	
	N	39,8	2300	165		72,5	79,7	145	2,28	
	O	46,1	2700	163		80,2	89,6	125	2,03	
BL-N 180B	L	41,5	2000	198	212	76,4	81,8	170	2,59	0,275
	M	43,1	2100	196		82,8	89,4	160	2,37	
	N	46,0	2300	191		90,4	100,4	145	2,11	
	O	52,9	2700	187		104,6	118,3	125	1,79	
BL-N 180C	L	47,6	2000	227	244	87,8	94,1	170	2,59	0,308
	M	49,3	2100	224		94,7	102,8	160	2,37	
	N	52,8	2300	219		105,4	117,1	145	2,08	
	O	60,6	2700	215		124,0	140,8	125	1,73	
BL-N 180D	L	54,1	2000	258	277	99,7	106,8	170	2,59	0,341
	M	56,3	2100	256		108,0	116,7	160	2,37	
	N	60,8	2300	253		107,0	117,2	145	2,36	
	O	69,8	2700	247		125,3	140,4	125	1,97	

 $M_{\max} = 1,8 \times M_{\text{Nenn}} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0(n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0(n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M/I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 112A	L	7,9	2000	38	40	14,6	15,5	170	2,59	0,0141
	M	8,2	2100	37		15,7	17,0	160	2,37	
	N	8,8	2300	37		16,8	18,4	145	2,18	
	O	10,2	2700	36		19,1	21,4	125	1,88	
BL-N 112B	L	11,8	2000	56	60	21,8	23,2	170	2,59	0,0177
	M	12,1	2100	55		23,3	25,3	160	2,37	
	N	13,1	2300	55		24,4	26,8	145	2,24	
	O	15,1	2700	53		27,5	30,9	125	1,94	
BL-N 112C	L	15,7	2000	75	80	29,0	31,0	170	2,59	0,0214
	M	16,4	2100	74		31,4	33,9	160	2,37	
	N	17,5	2300	73		33,3	36,9	145	2,18	
	O	20,4	2700	72		38,3	42,8	125	1,88	
BL-N 112D	L	18,5	2000	88	94	34,1	36,4	170	2,59	0,0251
	M	19,1	2100	87		36,7	39,7	160	2,37	
	N	20,7	2300	86		38,3	42,1	145	2,24	
	O	23,7	2700	84		44,9	50,4	125	1,87	
BL-N 132A	L	15,8	2000	76	80	29,2	31,0	170	2,59	0,031
	M	16,4	2100	74		31,4	33,9	160	2,37	
	N	17,8	2300	74		33,2	36,2	145	2,22	
	O	20,4	2700	72		37,3	41,7	125	1,93	
BL-N 132B	L	21,9	2000	104	112	40,3	43,1	170	2,59	0,038
	M	22,7	2100	103		43,5	47,1	160	2,37	
	N	24,4	2300	101		46,5	51,2	145	2,18	
	O	28,2	2700	100		53,3	59,7	125	1,87	
BL-N 132C	L	28,1	2000	134	143	51,9	55,4	170	2,59	0,045
	M	29,0	2100	132		55,7	60,5	160	2,37	
	N	31,5	2300	131		57,6	63,2	145	2,27	
	O	36,1	2700	128		68,3	76,7	125	1,87	
BL-N 132D	L	33,7	2000	161	172	62,1	66,3	170	2,59	0,052
	M	35,0	2100	159		67,1	72,4	160	2,37	
	N	37,7	2300	157		68,7	75,3	145	2,28	
	O	43,4	2700	154		78,4	87,6	125	1,96	

 $M_{max} = 1,8 \times M_{Nenn} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Technische Daten / Technical Data IP54; IC416; TEAO

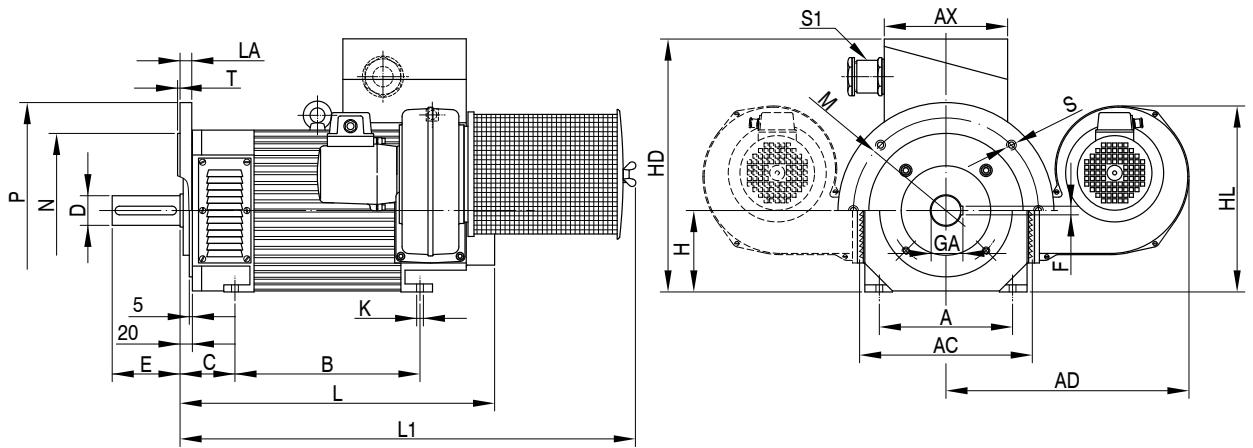
Anschlussspannung / Input Voltage: 400 VAC Zwischenkreisspannung / DC Bus Voltage: 560 VDC				M (Moment / Torque)		I (Strom / Current)				
Typ Type	Code	P [kW]	n [min ⁻¹]	M _{nenn} M _{rated} [Nm]	M _{0 (n=0)} [Nm]	I _{nenn} I _{rated} [A]	I _{0 (n=0)} [A]	U _{eff} /1000 min ⁻¹ bei / at 20°C [V/1000 min ⁻¹]	M / I _{eff} bei / at 20°C [Nm/A]	J [kgm ²]
BL-N 160A	L	33,0	2000	158	169	60,9	65,3	170	2,59	0,098
	M	34,2	2100	155		65,6	71,4	160	2,37	
	N	36,8	2300	153		69,9	77,3	145	2,19	
	O	42,4	2700	150		77,7	87,7	125	1,93	
BL-N 160B	L	44,2	2000	211	226	81,5	87,3	170	2,59	0,116
	M	45,9	2100	209		88,1	95,4	160	2,37	
	N	49,3	2300	205		93,9	103,8	145	2,18	
	O	57,2	2700	202		104,8	117,2	125	1,93	
BL-N 160C	L	52,6	2000	251	269	97,1	104,0	170	2,59	0,134
	M	54,6	2100	248		104,8	113,7	160	2,37	
	N	58,4	2300	242		112,2	124,7	145	2,16	
	O	68,0	2700	241		124,7	139,6	125	1,93	
BL-N 160D	L	55,8	2000	266	287	88,2	95,0	170	3,02	0,152
	M	57,8	2100	263		110,9	121,0	160	2,37	
	N	62,4	2300	259		114,2	126,3	145	2,27	
	O	72,3	2700	256		126,5	142,0	125	2,02	
BL-N 180A	L	71,1	2000	340	364	131,1	140,4	170	2,59	0,242
	M	73,8	2100	335		141,5	153,4	160	2,37	
	N	79,6	2300	331		145,0	159,5	145	2,28	
	O	92,1	2700	326		160,5	179,1	125	2,03	
BL-N 180B	L	82,9	2000	396	424	152,9	163,6	170	2,59	0,275
	M	86,3	2100	392		165,6	178,7	160	2,37	
	N	91,9	2300	382		180,9	200,8	145	2,11	
	O	105,9	2700	374		209,2	236,6	125	1,79	
BL-N 180C	L	95,2	2000	455	487	175,6	188,1	170	2,59	0,308
	M	98,7	2100	449		189,4	205,6	160	2,37	
	N	105,6	2300	439		210,9	234,2	145	2,08	
	O	121,3	2700	429		248,0	281,6	125	1,73	
BL-N 180D	L	108,2	2000	517	553	199,5	213,6	170	2,59	0,341
	M	112,5	2100	512		215,9	233,4	160	2,37	
	N	126,0	2300	505		214,1	234,4	145	2,36	
	O	139,6	2700	494		250,7	280,8	125	1,97	

 $M_{\max} = 1,8 \times M_{\text{Nenn}} / 15 \text{ s}$

Technische Daten mit U-Drive-Regler / Technical data with U-Drive controller

technische Änderungen vorbehalten / subject of modification

Abmessungen / Dimensions IP23; IC06; DPBV



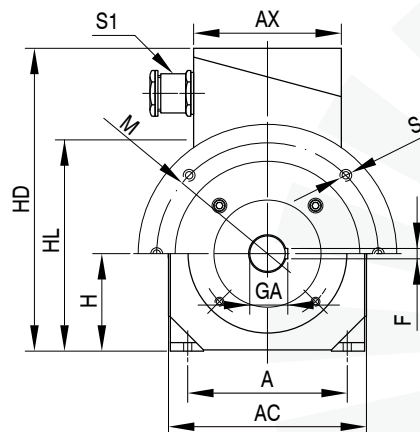
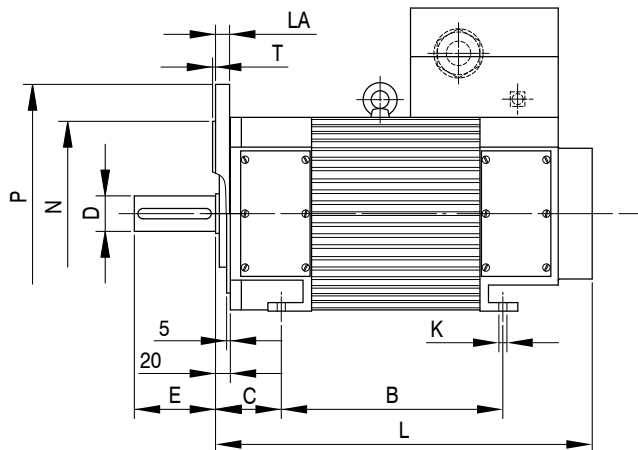
Typ / Type	Generelle Abmessungen / Universal Dimensions										Lüfter / Blower			
	D	E	F	GA	L	AC	AX	HD	S1	kg	Typ / Type	AD	HL	L1
BL-N 112A	38 k6	80	10	41,3	410	240	160x160	342	1x M32x1,5	57	D04	340	270	510
BL-N 112B					460					66				560
BL-N 112C					510					75				610
BL-N 112D					560					84				660
BL-N 132A	48 k6	110	14	51,5	460	280	200x200	410	1x M50x1,5	91	D05	400	305	670
BL-N 132B					510					103				720
BL-N 132C					560					116				770
BL-N 132D					610					128				820
BL-N 160A	60 m6	140	18	64,2	524	336	240x240	472	2x M63x1,5	152	D052	410	315	745
BL-N 160B					574					170				795
BL-N 160C					624					188				845
BL-N 160D					674					206				895
BL-N 180A	70 m6	140	20	74,6	652	376	240x240	512	3x M63x1,5	242	D060	485	380	940
BL-N 180B					702					265				1055
BL-N 180C					752					288				1105
BL-N 180D					802					311				1155

Typ / Type	Bauform B3 / Mounting B3					Bauform B5 / Mounting B5 ¹⁾					Bauform B14 / Mounting B14 ¹⁾						
	A	B	C	H	øK	øP	øN j6	T	LA	øM	øS	øP	øN j6	T	LA	øM	øS
BL-N 112A	190	225	70	112	11	350	250	5	19	300	4x ø19	300	230	4	19	265	4x M12
BL-N 112B		275															
BL-N 112C		325															
BL-N 112D		375															
BL-N 132A	216	250	89	132	11	400	300	5	19	350	4x ø19	350	250	5	19	300	4x M16
BL-N 132B		300															
BL-N 132C		350															
BL-N 132D		400															
BL-N 160A	254	300	108	160	14	450	350	5	19	400	8x ø19	400	300	5	19	350	8x M16
BL-N 160B		350															
BL-N 160C		400															
BL-N 160D		450															
BL-N 180A	279	400	121	180	14	550	450	5	19	500	8x ø19	450	350	5	19	400	8x M16
BL-N 180B		450															
BL-N 180C		500															
BL-N 180D		550															

¹⁾ Andere Flanschausführungen möglich / Other flange dimensions possible

Alle Maße in mm / all dimensions in mm

Abmessungen / Dimensions IP54; IC410; TENV

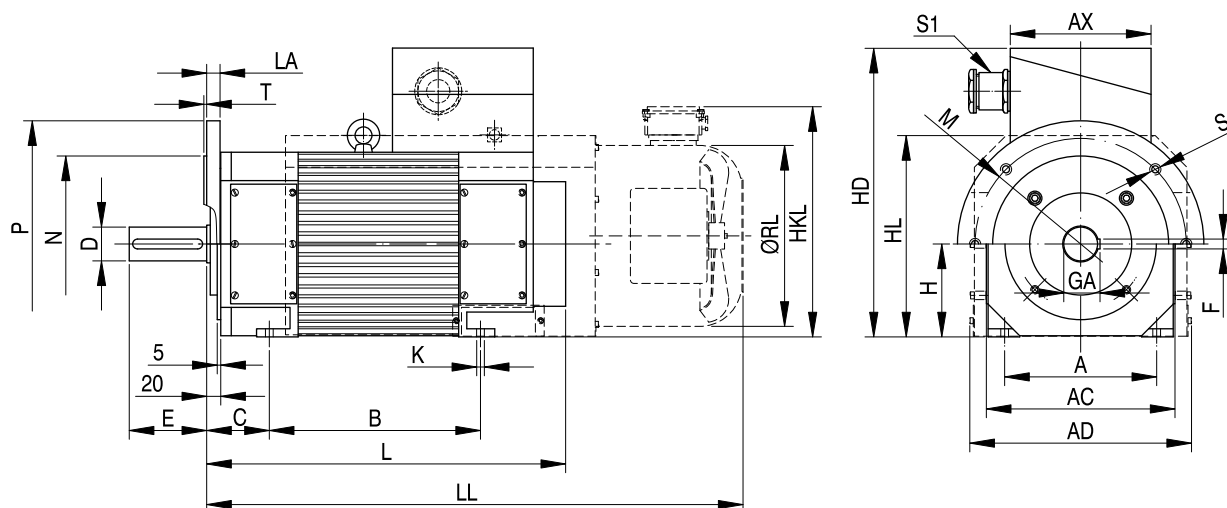


Generelle Abmessungen / Universal Dimensions										
Typ / Type	D	E	F	GA	L	AC	AX	HD	S1	kg
BL-N 112A	38 k6	80	10	41,3	410	240	160x160	342	1x M32x1,5	52
BL-N 112B					460					61
BL-N 112C					510					70
BL-N 112D					560					79
BL-N 132A	48 k6	110	14	51,5	460	280	200x200	410	1x M50x1,5	85
BL-N 132B					510					97
BL-N 132C					560					110
BL-N 132D					610					122
BL-N 160A	60 m6	140	18	64,2	524	336	240x240	472	2x M63x1,5	145
BL-N 160B					574					163
BL-N 160C					624					181
BL-N 160D					674					199
BL-N 180A	70 m6	140	20	74,6	652	376	240x240	512	3x M63x1,5	252
BL-N 180B					702					275
BL-N 180C					752					298
BL-N 180D					802					321

Typ / Type	Bauform B3 / Mounting B3					Bauform B5 / Mounting B5 ¹⁾					Bauform B14 / Mounting B14 ¹⁾						
	A	B	C	H	øK	øP	øN j6	T	LA	øM	øS	øP	øN j6	T	LA	øM	øS
BL-N 112A	190	225	70	112	11	350	250	5	19	300	4x ø19	300	230	4	19	265	4x M12
BL-N 112B		275															
BL-N 112C		325															
BL-N 112D		375															
BL-N 132A	216	250	89	132	11	400	300	5	19	350	4x ø19	350	250	5	19	300	4x M16
BL-N 132B		300															
BL-N 132C		350															
BL-N 132D		400															
BL-N 160A	254	300	108	160	14	450	350	5	19	400	8x ø19	400	300	5	19	350	8x M16
BL-N 160B		350															
BL-N 160C		400															
BL-N 160D		450															
BL-N 180A	279	400	121	180	14	550	450	5	19	500	8x ø19	450	350	5	19	400	8x M16
BL-N 180B		450															
BL-N 180C		500															
BL-N 180D		550															

¹⁾ Andere Flanschausführungen möglich / Other flange dimensions possible

Alle Maße in mm / all dimensions in mm



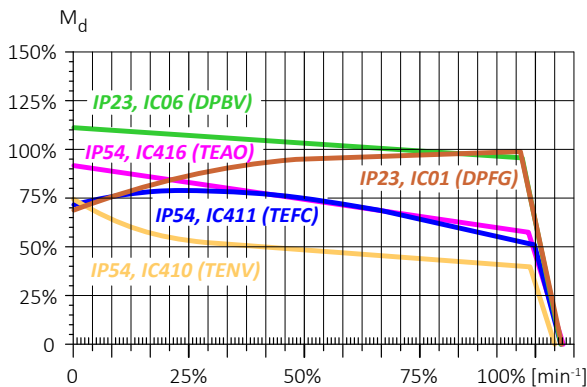
Typ / Type	Generelle Abmessungen / Universal Dimensions									Lüfter / Blower					
	D	E	F	GA	L	AC	AX	HD	S1	kg	LL	øRL	HKL	HL	AD
BL-N 112A	38 k6	80	10	41,3	410	240	160x160	342	1x M32x1,5	61	660	218	280	248	275
BL-N 112B					460					70	710				
BL-N 112C					510					79	760				
BL-N 112D					560					89	810				
BL-N 132A	48 k6	110	14	51,5	460	280	200x200	410	1x M50x1,5	95	715	257	330	288	315
BL-N 132B					510					108	765				
BL-N 132C					560					121	815				
BL-N 132D					610					133	865				
BL-N 160A	60 m6	140	18	64,2	524	336	240x240	472	2x M63x1,5	160	870	310	383	345	360
BL-N 160B					574					178	920				
BL-N 160C					624					196	970				
BL-N 160D					674					215	1020				
BL-N 180A	70 m6	140	20	74,6	652	376	240x240	512	3x M63x1,5	281	1050	348	405	380	435
BL-N 180B					702					304	1100				
BL-N 180C					752					327	1150				
BL-N 180D					802					350	1200				

Typ / Type	Bauform B3 / Mounting B3					Bauform B5 / Mounting B5 ¹⁾						Bauform B14 / Mounting B14 ¹⁾					
	A	B	C	H	øK	øP	øN j6	T	LA	øM	øS	øP	øN j6	T	LA	øM	øS
BL-N 112A	190	225	70	112	11	350	250	5	19	300	4x ø19	300	230	4	19	265	4x M12
BL-N 112B		275															
BL-N 112C		325															
BL-N 112D		375															
BL-N 132A	216	250	89	132	11	400	300	5	19	350	4x ø19	350	250	5	19	300	4x M16
BL-N 132B		300															
BL-N 132C		350															
BL-N 132D		400															
BL-N 160A	254	300	108	160	14	450	350	5	19	400	8x ø19	400	300	5	19	350	8x M16
BL-N 160B		350															
BL-N 160C		400															
BL-N 160D		450															
BL-N 180A	279	400	121	180	14	550	450	5	19	500	8x ø19	450	350	5	19	400	8x M16
BL-N 180B		450															
BL-N 180C		500															
BL-N 180D		550															

¹⁾ Andere Flanschausführungen möglich / Other flange dimensions possible

Alle Maße in mm / all dimensions in mm

Typische Drehmomentkurven bei unterschiedlicher Schutzart & Kühlart / Typical Torque Curves at different enclosures & coolings



Schutzart nach IEC 34-5 und Kühlverfahren nach IEC 34-6 /
Enclosures by IEC 34-5 and cooling by IEC 34-6

DPFG - Drip Proof, Fully Guarded
DPBV-Drip Proof, Blower Ventilated
TENV-Totally Enclosed, Non-Ventilated
TEFC-Totally Enclosed, Fan Cooled
TEAO-Totally Enclosed, Air Over

Beispiel / Example:

100% Md bezogen auf 2400 min⁻¹
100% Md reference at 2400 min⁻¹

Allgemein

Die Motoren sind sehr kompakt und wartungsfrei.

Wahlweise stehen die Bauformen B3, B5 oder B14 und die Schutzarten IP23 (IC01/IC06) bis IP54, IP65 (IC410/IC411/IC416) zur Verfügung.

Die Wicklungsisolierung der Motoren erfüllen die Isolationsklasse H. Weiterhin zeichnen sich die Motoren vor allem durch einen sehr hohen Wirkungsgrad und volles Drehmoment bis in den Stillstand aus.

Die Motoren sind mit Neodymium Magneten ausgestattet, die sich vor allem durch wesentlich höhere Feldstärken im Vergleich zu keramischen Magneten auszeichnen. Hierdurch werden noch kompaktere Baugrößen und ein verbesserter Wirkungsgrad erreicht. Durch die sehr kleinen Massenträgheiten sind diese Motoren bestens für dynamische Anwendungen geeignet.

Die Anpassung an kundenspezifische Anforderungen, insbesondere der Anbau von zusätzlichem Impulsgeber, Bremse und Lüfter etc. ist selbstverständlich.

Lager

Die Motoren werden normalerweise mit dauergeschmierten Rillenkugellagern ausgerüstet, die Rillenkugellager sind für eine Lebensdauer von mindestens 20.000 h dimensioniert, sollten aber spätestens nach 5 Jahren gewechselt werden. Sie benötigen keine Wartung, außer einer regelmäßigen Geräusch- und Vibrationskontrolle. Bei hoher Radialbelastung kann auf Wunsch die Antriebsseite mit Zylinderrollenlager bestückt werden. Die Lebensdauer der Zylinderrollenlager ist dimensioniert bis 50.000 h, müssen aber regelmäßig nachgeschmiert werden.

GENERAL

The motors are very compact and require no maintenance. As an option, types B3, B5 or B14 and enclosure types IP23 (DPFG/DPBV) to IP54, IP65 (TENV/TEFC/TEAO) are also available.

The windings of the motors fulfill the insulation class H. In addition, the motors have a very high level of efficiency and full torque even at zero speed.

The motors have Neodymium magnets, and these are primarily characterized by field strengths that are markedly greater than those of ceramic magnets.

Through these features a very compact motor with a better efficiency, can be constructed. These motors are best suited to dynamic applications due to the very small amount of inertia.

The adjustment to customized specifications, especially like external encoders, brakes, fans etc. is obvious.

Bearings

The motors are usually equipped with single-row, deep grooved ball bearings lubricated for life, the bearings are designed for a lifetime of at least 20.000 hours, but they need to be changed at the latest after five years. They need no maintenance except regular monitoring of the running noise and vibration.

At higher radial load, roller bearings should be installed on the drive end, which result in a higher radial load capability and bearing life up to 50.000 hours, but the roller bearings must be periodic relubricated.

Motor-Artikelnummer / Motor - Article - Key

8 X X X X - X X X X X X X X

Motor Baugröße / Frame size

69 = Baugröße 112 / Frame size 112
70 = Baugröße 132 / Frame size 132
71 = Baugröße 160 / Frame size 160
72 = Baugröße 180 / Frame size 180

Motor Baulänge / Motor length

0 = Baulänge A / Motor length A
1 = Baulänge B / Motor length B
2 = Baulänge C / Motor length C
3 = Baulänge D / Motor length D

Temperaturfühler / Thermal detector

3 = 2x ThermoSchalter / 2x thermal switch
4 = 1x PT100, 1x ThermoSchalter /
1x PT100, 1x thermal switch

Wicklungstyp / Winding Type

C = 60V ±5% Buss 325V
D = 70V ±5% Buss 325V
I = 250V ±10%
J = 225V ±10%
K = 200V ±10%
L = 170V ±10%
M = 160V ±10%
N = 145V ±10%
O = 125V ±10%
P = 105V ±10%
Q = 90V ±10%
R = 75V ±10%
S = 65V ±10%
T = 50V ±10%
U = 40V ±10%
V = 30V ±10%
W = 20V ±10%
X = 10V ±10%

Schutzart - Kühllart / Degree of protection - cooling

A = IP 23 / IC 01 / DPGF - Drip Proof, Fully Guarded
B = IP 23 / IC 06 / DPBV - Drip Proof, Blower Ventilated
C = IP 23 / IC 17 / DPNV - Drip Proof, Non-Ventilated
D = IP 44 / IC 410 / TENV - Totally Enclosed, Non-Ventilated
E = IP 44 / IC 411 / TEFC - Totally Enclosed, Fan Cooled
F = IP 44 / IC 416 / TEAO - Totally Enclosed, Air Over
G = IP 54 / IC 410 / TENV - Totally Enclosed, Non-Ventilated
H = IP 54 / IC 411 / TEFC - Totally Enclosed, Fan Cooled
I = IP 54 / IC 416 / TEAO - Totally Enclosed, Air Over
K = IP 55 / IC 410 / TENV - Totally Enclosed, Non-Ventilated
L = IP 55 / IC 411 / TEFC - Totally Enclosed, Fan Cooled
M = IP 55 / IC 416 / TEAO - Totally Enclosed, Air Over
N = IP 65 / IC 410 / TENV - Totally Enclosed, Non-Ventilated
O = IP 65 / IC 411 / TEFC - Totally Enclosed, Fan Cooled
P = IP 65 / IC 416 / TEAO - Totally Enclosed, Air Over
Q = IP 64 / IC 410 / TENV - Totally Enclosed, Non-Ventilated
W = IP 64 / IC W - Wassergekühlt / TEAO - Totally Enclosed, Water cooled

Laufende Verkaufsnummer / Current Sales Number

Welle B-Seite / Shaft Encoder End

A = Ohne Welle / Without shaft
B = Lüfterad und Haube / Fan wheel and cover
C = Lange Ausführung / Long type
D = Servogeber HG 610 / Servo encoder HG 610
E = Servogeber und Lüfterad / Servo encoder and fan wheel
F = Zentrierung für verlängerung Servo Geber /
centering for extension Servo encoder
G = Welle Bremse / Shaft brake
K = Welle Bremse und Servogeber / Shaft brake and Servo encoder
M = Welle Servogeber F18 / Shaft Servo encoder F18
N = Welle Servogeber CDD50 / Shaft Servo encoder CDD50
R = Welle Resolver / Shaft resolver
Z = Sensorless

Welle A-Seite / Shaft Drive End

A = Standard / standard
B = Sonderwelle ø24 mit Passfeder (BL-N-71...90) / special shaft ø24 with key
C = Sonderwelle ø24 Glattwelle (BL-N-71...90) / smooth shaft ø24
D = Sonderwelle ø19 Glattwelle (BL-N-71...90) / smooth shaft ø19
F = Sonderwelle ø14 Glattwelle (BL-N-71) / smooth shaft ø14
E = Sonderwelle / Special Shaft

Bauform & Lager / Construction & Bearing

A = B3 Rillenkugellager A- und B-Seite / B3 Ball bearings drive- and shaft-end
(B3/B14 bei BL-N 71...90 / B3/B14 at BL-N 71...90)
B = B5 Rillenkugellager A- und B-Seite / B5 Ball bearings drive- and shaft-end
C = B14 Rillenkugellager A- und B-Seite / B14 Ball bearings drive- and shaft-end
D = B3 Rollenlager A-Seite, Rillenkugellager B-Seite /
B3 roller bearings drive end, ball bearings shaft end
G = B3 - B5 Sonderflansch, Rillenkugellager A- und B-Seite /
B3 - B5 special flange, Ball bearings drive- and shaft-end
H = B5 Quadratischerflansch, Rillenkugellager A- und B-Seite /
B5 square flange, Ball bearings drive- and shaft-end
I = B14 Sonderflansch, Rillenkugellager A- und B-Seite /
B14 special flange, Ball bearings drive- and shaft-end
K = B5 Quadratischer flansch, B3 vorbereitet mit 4x Gewinde im Fuss,
Rillenkugellager A- und B-Seite /
B5 square flange, B3 prepared with 4x thread in the Base,
Ball bearings drive- and shaft-end
L = B5 Sonderflansch, Rillenkugellager A- und B-Seite /
B5 special flange, Ball bearings drive- and shaft-end