

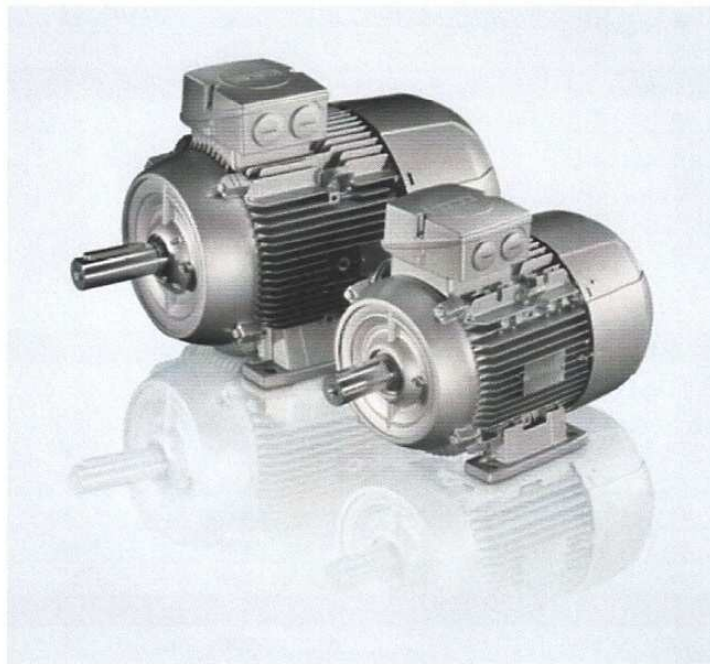
Motorenreihe 1TZ9

Motor line 1TZ9

Eckdaten

Key data

Baugrößen <i>Frame sizes</i>	100 bis 160 <i>100 to 160</i>
Gehäusematerial <i>Frame material</i>	Aluminium <i>aluminum</i>
Polzahl <i>Number of poles</i>	2, 4, 6 und 8 <i>2, 4, 6 and 8</i>
Leistung <i>Rated Output</i>	0,75 bis 18,5 kW <i>0,75 to 18,5 kW</i>



Inhaltsübersicht

Outline

Teil 2 Produkte <i>Part 2</i> <i>products</i>	Motortyp 1TZ9 (Baugrößen von 100 bis 160, Leistungen von 0,75 bis 18,5 kW, Polzahl 2, 4, 6 und 8) <i>Motor type 1TZ9 (frame sizes from 100 to 160, rated output from 0,75 to 18,5 kW, number of poles 2, 4, 6 and 8)</i>	2-2
	Elektrische Kennwerte <i>Electrical characteristics</i>	2-2-1
	Mechanische Kennwerte <i>Mechanical characteristics</i>	2-2-2
	Flansche <i>flange</i>	2-2-4

Angaben bei 50 Hz

Specifications at 50 Hz

Bemes- sungs- leistung	Bau- größe	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung		Energie- effizienz	Wirkungsgrad		Leistungsfaktor		Anzugs- moment bei direktem Einschalten als Vielfaches des Bemessungsdrehmomentes	Anzugs- strom	Kipp- moment	Träg- heits- moment	Ge- wicht IM B3	
			Dreh- zahl	Dreh- moment		Strom bei 400 V	IEC 60034- 30:2008	4/4-Last	3/4-Last						4/4-Last
Rated output	Frame size (FS)	type	Rated speed	Rated torque	Rated current	Efficiency class	Efficiency 4/4 load	Efficiency 3/4 load	Power factor 4/4 load	Power factor 3/4 load	Locked rotor current	Locked rotor current	Break down torque	Moment of inertia	weight
P_N	BG		n_N	M_N	I_N		η_N	η_N	$\cos\varphi_N$	$\cos\varphi_N$	M_L/M_N	I_L/I_N	M_K/M_N	J	m
kW	mm		min ⁻¹	Nm	A		%	%						Kg m ²	kg

Energiesparmotoren nach IEC 60034-30:2008 "High Efficiency" IE2, Schutzart IP55, 2-, 4-, 6- polig

Energy efficient motors according to IEC 60034-30:2008 "High Efficiency" IE2, protection type IP55, number of poles 2, 4 and 6

50 Hz	60 Hz	2-pol – 3000 min ⁻¹ @ 50 Hz														
3	3,45	100 L	1TZ90011AA4	2905	9,9	6,1	IE2	84,6	85	0,84	-	2,3	7	3,3	0,0044	21
4	4,6	112 M	1TZ90011BA2	2950	13	7,8	IE2	85,8	86	0,86	-	2,4	7,4	3,3	0,0092	27
5,5	6,3	132 S	1TZ90011CA0	2950	18	10,4	IE2	87	87,5	0,87	-	1,8	6,7	2,9	0,02012	39
7,5	8,6	132 S	1TZ90011CA1	2950	24	14,2	IE2	88,1	88,6	0,87	-	2,2	7,5	3,1	0,02353	43
11	12,6	160 M	1TZ90011DA2	2955	36	20,5	IE2	89,4	89,5	0,87	-	2,1	7,4	3,2	0,04471	67
15	17,3	160 M	1TZ90011DA3	2955	48	27	IE2	90,3	90,3	0,88	-	2,4	7,6	3,4	0,05277	75
18,5	21,3	160 L	1TZ90011DA4	2955	60	33,5	IE2	90,9	91,2	0,88	-	2,9	7,9	3,6	0,06085	84
50 Hz	60 Hz	4-pol – 1500 min ⁻¹ @ 50 Hz														
2,2	2,55	100 L	1TZ90011AA4	1455	14	4,65	IE2	84,3	84,6	0,81	-	2,1	6,9	3,3	0,0086	21
3	3,45	100 L	1TZ90011BA2	1455	20	6,2	IE2	85,5	85,9	0,82	-	2	6,9	3,1	0,0109	25
4	4,6	112 M	1TZ90011CA0	1460	26	8,2	IE2	86,6	86,7	0,81	-	2,5	7,1	3,2	0,014	29
5,5	6,3	132 S	1TZ90011CA1	1465	36	11,4	IE2	87,7	87,9	0,80	-	2,3	6,9	2,9	0,02698	42
7,5	8,6	132 M	1TZ90011DA2	1465	49	14,8	IE2	88,7	89,2	0,83	-	2,3	6,9	2,9	0,03353	49
11	12,6	160 M	1TZ90011DA3	1470	71	21	IE2	89,8	90,3	0,85	-	2,2	6,7	2,8	0,06495	71
15	17,3	160 L	1TZ90011DA4	1475	97	28	IE2	90,6	90,8	0,85	-	2,5	7,3	3	0,08281	83
50 Hz	60 Hz	6-pol – 1000 min ⁻¹ @ 50 Hz														
1,5	1,75	100 L	1TZ90011AA4	970	15	3,7	IE2	79,8	79,8	0,73	-	2	6,2	2,9	0,0113	25
2,2	2,55	112 M	1TZ90011BA2	965	22	5,2	IE2	81,8	81,8	0,75	-	2,1	6	3,1	0,0139	29
3	3,45	132 S	1TZ90011CA0	970	30	7	IE2	83,3	83,3	0,74	-	1,6	5,6	2,6	0,02371	38
4	4,6	132 M	1TZ90011CA1	970	39	8,7	IE2	84,6	84,6	0,78	-	1,6	5,6	2,5	0,02918	43
5,5	6,3	132 M	1TZ90011DA2	970	54	12	IE2	86	86	0,77	-	1,9	6,1	2,8	0,03673	52
7,5	8,6	160 M	1TZ90011DA3	975	73	16,2	IE2	87,2	87,2	0,77	-	1,8	6,3	2,8	0,0754	77
11	12,6	160 L	1TZ90011DA4	975	108	22,5	IE2	88,7	88,4	0,80	-	1,7	6,2	2,7	0,0975	93
50 Hz	60 Hz	8-pol – 750 min ⁻¹ @ 50 Hz														
0,75	0,86	100 L	1TZ90011AA4	725	9,9	2,75	-	68	65	0,58	-	1,6	4	2,8	0,0086	21
1,1	1,3	100 L	1TZ90011BA2	725	14	4,05	-	68	64,5	0,58	-	1,8	4	2,8	0,0109	25
1,5	1,75	112 M	1TZ90011CA0	720	20	4,2	-	77	75,5	0,67	-	1,4	4,2	2,4	0,014	29
2,2	2,55	132 S	1TZ90011CA1	725	29	6,5	-	77,5	76,7	0,63	-	1,4	3,6	1,8	0,02698	41
3	3,45	132 M	1TZ90011DA2	730	40	7,9	-	84	82	0,65	-	1,4	5	2,4	0,03463	49
4	4,6	160 M	1TZ90011DA3	730	52	9,6	-	87	88	0,69	-	1,8	4,3	2	0,0649	69
5,5	6,3	160 M	1TZ90011DA4	735	72	13,2	-	87,5	89	0,69	-	2,1	4,4	2,1	0,0828	82
7,5	8,6	160 L	1TZ90011AB4	730	98	17	-	88	89	0,72	-	1,9	4,5	2,1	0,0982	94

Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)

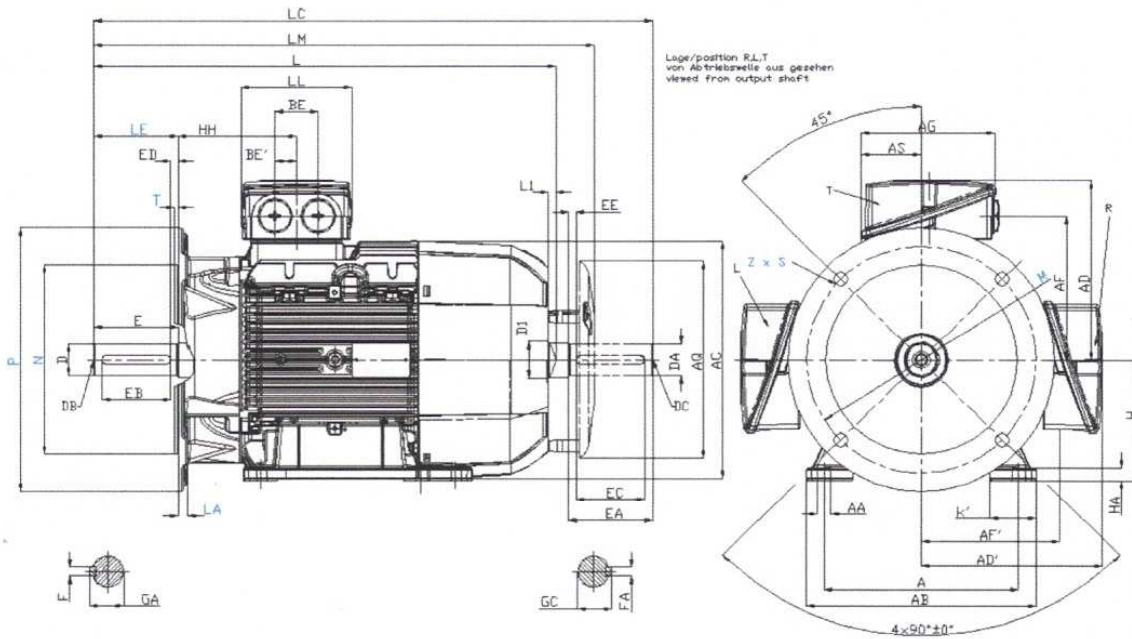
Motor design: thermal class 155 (F), protection category IP55, utilization for thermal class 130 (B)

Leistung bei Dauerbetrieb (S1) engine output at continuous operation (S1)

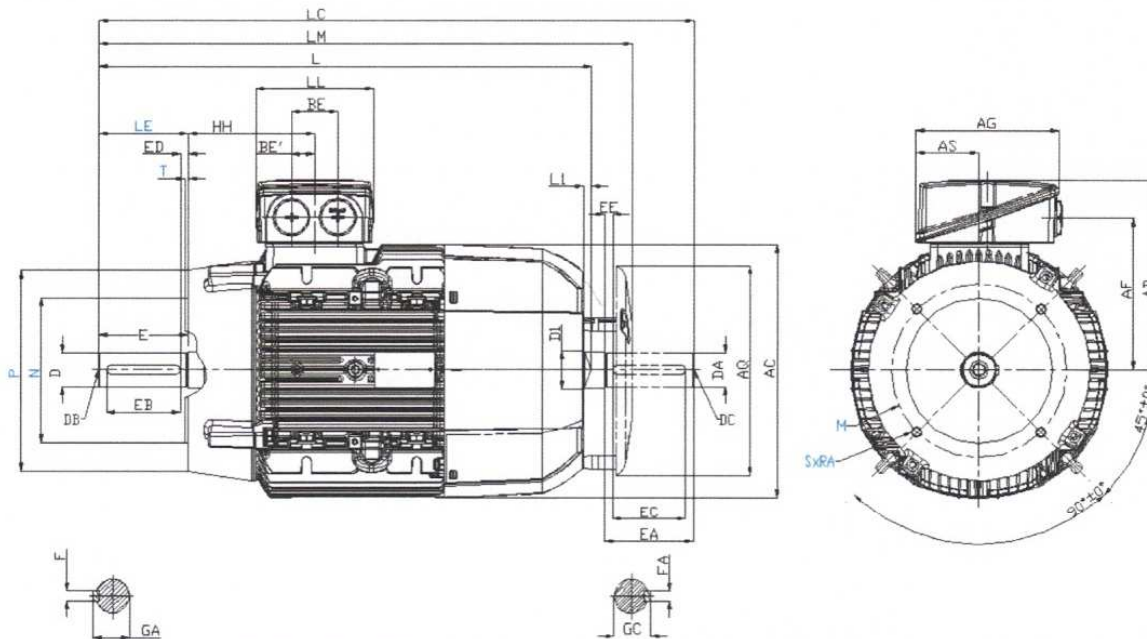
Umgebungstemperatur bis 40°C environmental temperature up to 40°C

Sonderleistungen auf Anfrage special outputs on request

Bauform IM B35 type of construction IM B35

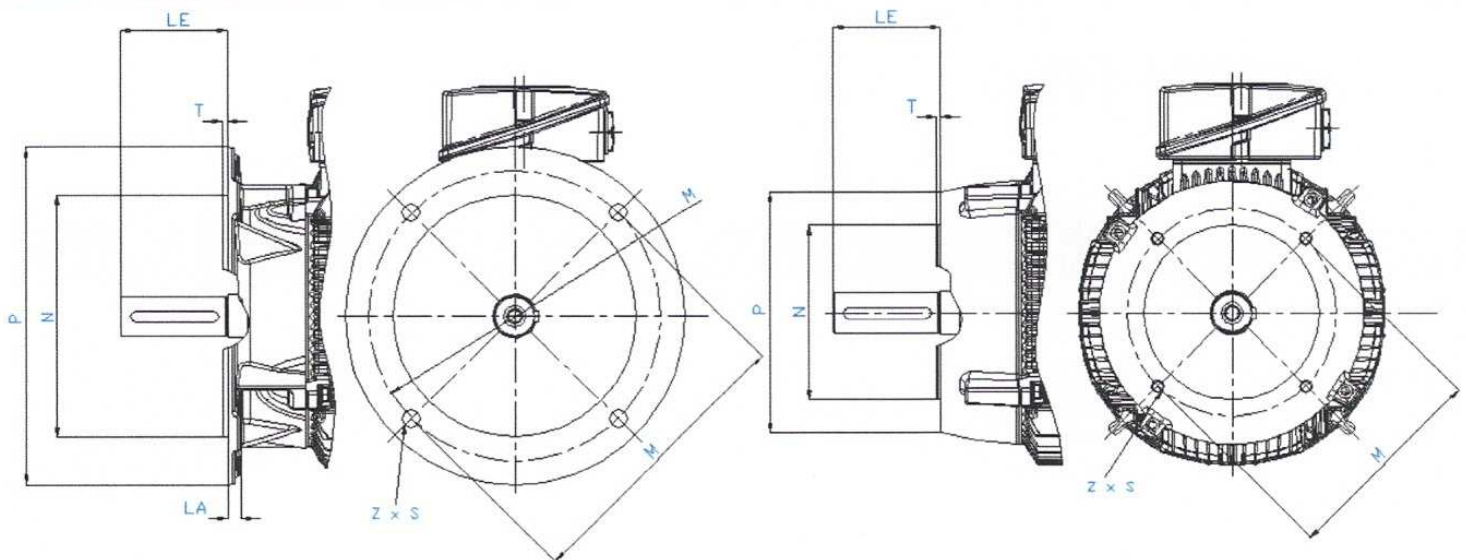


Bauform IM B14 type of construction IM B14



Die Flanschabmaße LA, LE, M, N, P, S, T, Z der Bauformen B5, B14a und B14b finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt
 The flange dimensions LA, LE, M, N, P, S, T, Z of the construction types B5, B14a and B14b are located on the last page of this chapter

Für Motor For motor		Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC									DE (AS)- Wellenende DE – front shaft end					NDE (BS)- Wellenende NDE – rear shaft end								
Bau- größe Frame size	Polzahl Number of poles	HH	K	K'	L	L1	D1	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100 L	2, 4, 6, 8	96,5	12	16	395,5	7	32	454	112	428,5	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
112 M	2, 4, 6, 8	96	12	16	389	7	32	450	112	422	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
132 S	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	500,5	38 k6	M12	80	70	5	10	41	28 j6	M10	60	50	5	8	31
132 M	2, 4, 6, 8	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	500,5	38 k6	M12	80	70	5	10	41	28 j6	M10	60	50	5	8	31
160 M	2, 4, 6, 8	155	15	19	604	10	45	730	145	638	42 k6	M16	110	90	10	12	45	42 k6	M16	110	90	10	12	45
160 L	2, 4, 6, 8	155	15	19	604	10	45	730	145	638	42 k6	M16	110	90	10	12	45	42 k6	M16	110	90	10	12	45



Bauform B5 type B5

Bauform B14 type B14

Baugröße Frame size	Bauform Construction type	Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF/A) Gewindebohrungen (FT/C) <i>Flange with through- (FF/A) and tap-(FT/C) hole</i>		Maßbezeichnung nach IEC <i>Declaration according to IEC</i>							
		DIN EN 50347	DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
100 L	IM B5	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4
	IM B14a	FT 130	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4
	IM B14b	FT 165	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4
112 M	IM B5	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4
	IM B14a	FT 130	C 160	–	60	130	110	160	M8	3,5	4
	IM B14b	FT 165	C 200	–	60	165	130	200	M10	3,5	4
132 S, 132 M	IM B5	FF 265	A 300	12	80	265	230	300	14,5	4	4
	IM B14a	FT 165	C 200	–	80	165	130	200	M10	3,5	4
	IM B14b	FT 215	C 250	–	80	215	180	250	M12	4	4
160 M, 160 L	IM B5,	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
	IM B14a	FT 215	C 250	–	110	215	180	250	M12	4	4

Kabeleinführungen am Anschlusskasten

Terminal box - cable lead-in

Baugröße
Frame size

Kabeleinführung nach IEC
Cable lead-in according to IEC

100	2 x M32 x 1,5
112/132	2 x M32 x 1,5
160	2 x M40 x 1,5

Notizen

notes