

Explosion-Proof Increased Safety Motors

Totally Enclosed Motors
Insulation Class F

II 2G Exe II T3 - T4 (frame size: 56 - 180)

II 2D Ex tD A21 Txxx°C (frame size: 63 - 180)

II 2G Exe II T3 - T4 / II 2D Ex tD A21 Txxx°C (frame size: 63 - 180)



TECHNICAL DATA

Item	Type of Motor	Rated Output		Rated Speed	Rated Torque	Rated Efficiency	Power Factor	Full-Load Amps at Rated Voltage		Locked Rotor Torque	Locked Rotor Current	Breakdown Torque	Heating Time t _e		Weight (IMB3)								
		P _N						I _N					T3	T4									
		[kW]	[HP]					[A] _{230V}	[A] _{400V}				[s]										
				n _N [rpm]	T _N [Nm]	η _N [%]	cos φ _N [-]	I _N [A] _{230V} [A] _{400V}		T _L /T _N [-]	I _L /I _N [-]	T _B /T _N [-]			m kg								
2p=2 n _s =3000 rpm																							
1.	ExSg56-2A-T3	0,09	0,12	2800	0,31	58	0,68	0,58	0,33	2,3	3,7	2,4	50	-	2,9								
2.	ExSg56-2A-T4	0,09	0,12	2800	0,31	58	0,68	0,58	0,33	2,3	3,7	2,4	-	20	2,9								
3.	ExSg56-2B-T3	0,12	0,16	2810	0,41	60	0,62	0,81	0,47	2,7	3,9	2,7	40	-	3,2								
4.	ExSg56-2B-T4	0,12	0,16	2810	0,41	60	0,62	0,81	0,47	2,7	3,9	2,7	-	15	3,2								
5.	ExSg63-2A-T3	0,18	0,25	2710	0,63	61	0,82	0,9	0,5	1,9	4	1,9	39,5	-	3,6								
6.	ExSg63-2A-T4	0,18	0,25	2710	0,63	61	0,82	0,9	0,5	1,9	4	1,9	-	14,0	3,6								
7.	ExSg63-2B-T3	0,25	0,33	2770	0,86	64	0,82	1,2	0,7	2	4,4	2	25,8	-	4,2								
8.	ExSg63-2B-T4	0,18	0,25	2840	0,61	62	0,72	1,1	0,6	2,8	5,2	2,8	-	11,5	4,2								
9.	ExSh71-2A-T3	0,37	0,5	2680	1,32	59	0,9	1,75	1	2,2	4	2,2	18,2	-	5								
10.	ExSh71-2A-T4	0,25	0,33	2830	0,84	65	0,8	1,2	0,7	2,8	5,4	3	-	11,8	5								
11.	ExSh71-2B-T3	0,55	0,75	2720	1,93	67	0,86	2,4	1,4	2	4,4	2,1	12	-	6								
12.	ExSh71-2B-T4	0,37	0,5	2850	1,24	70	0,75	1,75	1	2,9	5,8	3	-	8,8	6								
13.	ExSh80-2A-T3	0,75	1	2760	2,6	73	0,83	3,1	1,8	2,7	4,7	2,6	10,5	-	8								
14.	ExSh80-2A-T4	0,55	0,75	2850	1,85	71	0,78	2,45	1,4	2,8	6	2,9	-	6,2	8								
15.	ExSh80-2B-T3	1,1	1,5	2780	3,7	75	0,88	4,15	2,4	2,6	5,5	2,6	7,2	-	9,1								
16.	Sh90S-2-T3	1,5	2	2850	5	77,8	0,81	6,1	3,5	2,9	6	3	10	-	12,5								
17.	Sh90S-2-T4	1	1,36	2895	3,3	79,6	0,78	4	2,3	3,8	7,5	4,1	-	6	12,7								
18.	Sh90L-2-T3	2,2	3	2860	7,35	81,7	0,82	8,2	4,7	3	7,1	3,2	5	-	15,9								
19.	Sh90L-2-T4	1,2	1,6	2855	4	79,5	0,9	4,2	2,4	3,2	7,4	3,2	-	6	16,5								
20.	Sg100L-2-T3	2,4	3,3	2905	7,9	81,7	0,88	8,3	4,8	2,7	8,3	3	6	-	22,8								
21.	Sg100L-2-T4	1,5	2	2900	4,9	79,2	0,91	5,2	3	2,8	7,8	3,1	-	5,5	22,5								
22.	Sg112M-2-T3	4	5,5	2875	13,3	85,5	0,91	13	7,5	2	6,5	2,4	8	-	33								
23.	Sg112M-2-T4	2	2,7	2915	6,5	85,8	0,91	6,4	3,7	3	7,9	3,5	-	15	33								
24.	Sg132S-2A-T3	5,5	7,5	2915	18	85,3	0,9	18,1	10,4	2,4	7,1	2,7	9	-	57								
25.	Sg132S-2A-T4	2,5	3,4	2930	8,1	85,2	0,91	8	4,6	2,4	7,5	3,2	-	16	58								
26.	Sg132S-2B-T3	7	9,4	2920	22,9	87,3	0,91	22,1	12,7	2,5	7,7	3,1	7	-	76								
27.	Sg132S-2B-T4	3,5	4,8	2935	11,4	86,1	0,92	11,1	6,4	2,8	8	3,4	-	11	72								
28.	Sg160M-2A-T3	11	15	2920	36	88,1	0,89	35	20,1	2,3	6,5	2,7	5,6	-	101								
29.	Sg160M-2A-T4	5	6,8	2945	16,2	87,7	0,9	16	9,2	3	7,7	3,6	-	8	101								
30.	Sg160M-2B-T4	6	8,1	2950	19,4	88,7	0,91	18,6	10,7	2,9	7,7	3,3	-	7	112								
31.	Sg160L-2-T3	16	21,4	2940	52	90,8	0,9	49,2	28,3	2,8	7,7	3,5	7	-	132								
32.	Sg160L-2-T4	7,5	10	2950	24,3	90	0,92	22,8	13,1	3,2	7,8	3,5	-	8	129								
33.	Sg180M-2-T3	18,5	25	2945	60	91,6	0,92	55,3	31,8	2,3	8,25	3,4	13	-	188								
34.	Sg180M-2-T4	10	13,6	2950	32,4	90,4	0,92	30,3	17,4	2,4	8,5	3,6	-	14	191								
2p=4 n _s =1500 rpm																							
35.	ExSg56-4A-T3	0,06	0,82	1400	0,41	53	0,60	0,47	0,27	1,8	3,3	2	80	-	2,9								
36.	ExSg56-4A-T4	0,06	0,82	1400	0,41	53	0,60	0,47	0,27	1,8	3,3	2	-	35	2,9								
37.	ExSg56-4B-T3	0,09	0,12	1390	0,62	55	0,62	0,66	0,38	1,9	3,1	2	55	-	3,2								
38.	ExSg56-4B-T4	0,09	0,12	1390	0,62	55	0,62	0,66	0,38	1,9	3,1	2	-	21	3,2								
39.	ExSg63-4A-T3	0,12	0,17	1380	0,83	50	0,67	0,9	0,5	2	3,4	2	50,3	-	3,6								
40.	ExSg63-4A-T4	0,12	0,17	1380	0,83	58	0,67	0,9	0,5	2	3,4	2	-	18,6	3,6								
41.	ExSg63-4B-T3	0,18	0,25	1370	1,25	62	0,69	1,1	0,6	2	3,7	2	41,1	-	4,2								
42.	ExSg63-4B-T4	0,18	0,25	1370	1,25	62	0,69	1,1	0,6	2	3,7	2	-	14,2	4,2								
43.	ExSh71-4A-T3	0,25	0,33	1350	1,77	65	0,69	1,4	0,8	2	3,7	2	41,7	-	4,8								
44.	ExSh71-4A-T4	0,18	0,25	1400	1,23	66	0,57	1,2	0,7	2,7	4,2	2,7	-	19,2	4,8								
45.	ExSh71-4B-T3	0,37	0,5	1350	2,62	68	0,59	2,25	1,3	2	3,6	2	20,4	-	5,9								
46.	ExSh80-4A-T3	0,55	0,75	1370	3,8	71	0,72	2,75	1,6	1,7	3,4	1,8	16,5	-	7,8								
47.	ExSh80-4A-T4	0,37	0,5	1420	2,5	72	0,58	2,25	1,3	2,5	4,1	2,7	-	11	7,8								
48.	ExSh80-4B-T3	0,75	1	1370	5,2	71	0,74	3,7	2,1	1,8	4,6	1,8	20	-	9								
49.	ExSh80-4B-T4	0,55	0,75	1420	3,7	74	0,64	2,95	1,7	2,5	5,5	2,5	-	11,5	9								
50.	Sh90S-4-T3	1,1	1,5	1405	6,8	72,9	0,8	4,7	2,7	2	4,65	2,4	14	-	12,7								
51.	Sh90S-4-T4	0,8	1,07	1435	5,3	75,8	0,75	3,5	2	2,6	5,7	3,1	-	10	12,7								
52.	Sh90L-4-T3	1,5	2	1415	10,1	75,5	0,77	6,4	3,7	2,5	5,3	2,7	13	-	15,5								
53.	Sh90L-4-T4	1,1	1,5	1430	7,3	76	0,78	4,7	2,7	2,8	6,2	3	-	10	16								

Explosion-Proof Increased Safety Motors

Totally Enclosed Motors
Insulation Class F



II 2G Exe II T3 - T4 (frame size: 56 - 180)
II 2D Ex tD A21 Txxx°C (frame size: 63 - 180)
II 2G Exe II T3 - T4 / II 2D Ex tD A21 Txxx°C (frame size: 63 - 180)

Item	Type of Motor	Rated Output		Rated Speed	Rated Torque	Rated Efficiency	Power Factor	Full-Load Amps at Rated Voltage		Locked Rotor Torque	Locked Rotor Current	Breakdown Torque	Heating Time t _E		Weight (IMB3)							
		P _N						I _N					T3	T4								
		[kW]	[HP]					[A] _{230V}	[A] _{400V}				[s]									
2p=4 n _s =1500 rpm																						
54.	Sg100L-4A-T3	2,2	3	1425	14,7	77,1	0,8	9	5,2	2,4	5,9	2,8	9	-	21,9							
55.	Sg100L-4A-T4	1,5	2	1430	10	78,1	0,83	5,7	3,3	2,6	6,2	3,1	-	10	22,1							
56.	Sg100L-4B-T3	3	4	1415	20,2	78	0,81	12	6,9	2,6	5,75	2,9	9	-	24							
57.	Sg100L-4B-T4	2	2,7	1425	13,4	79,8	0,85	7,5	4,3	2,4	6,2	2,7	-	7	23,9							
58.	Sg112M-4-T3	4	5,5	1430	26,7	82,6	0,85	14,4	8,3	2,5	6,9	3	7	-	33							
59.	Sg112M-4-T4	2,4	3,3	1450	15,8	83,8	0,84	8,5	4,9	3	7,9	3,7	-	8	33							
60.	Sg132S-4-T3	5,5	7,5	1455	36,1	84,5	0,84	19,3	11,1	2,2	6,8	2,8	7	-	60							
61.	Sg132S-4-T4	3	4	1465	19,5	85,5	0,85	10,4	6	2,3	7,7	3	-	8	60							
62.	Sg132M-4-T3	7,5	10	1450	49,4	85,9	0,86	25,4	14,6	2,3	7	2,8	5	-	71							
63.	Sg132M-4-T4	4	5,5	1460	26,2	86,2	0,87	13,4	7,7	2,2	7,4	3	-	7	71							
64.	Sg160M-4-T3	11	15	1460	72	88,5	0,85	36,7	21,2	2,2	7,2	3,1	7	-	104							
65.	Sg160M-4-T4	6	8,1	1465	39,1	88,6	0,87	19,7	11,3	2	7,3	2,8	-	14	105							
66.	Sg160L-4-T3	15	20	1460	98,1	89,7	0,86	48,7	28	2,3	7,4	3	6	-	126							
67.	Sg160L-4-T4	7,5	10	1465	48,9	89,4	0,88	24	13,8	2,2	7,6	2,9	-	12	127							
68.	Sg180M-4-T3	18,5	25	1470	120	91,4	0,89	57,4	33	2,8	7,9	2,7	5	-	173							
69.	Sg180L-4-T3	22	30	1465	143	91,7	0,9	66,6	38,3	2,8	7,7	2,6	5	-	200							
70.	Sg180L-4-T4	11	15	1465	71,7	89,8	0,92	33,6	19,3	2	5,8	2,3	-	7	199							
2p=6 n _s =1000 rpm																						
71.	ExSg63-6B-T3	0,06	0,08	920	0,62	33	0,50	0,95	0,55	2,3	1,9	2,3	70,5	-	4,2							
72.	ExSh71-6A-T3	0,18	0,25	890	1,93	49	0,66	1,4	0,8	1,9	2,8	1,9	26	-	4,9							
73.	ExSh71-6B-T3	0,25	0,33	870	2,74	51	0,7	1,75	1	1,6	2,8	1,6	22,1	-	5,8							
74.	ExSh80-6A-T3	0,37	0,5	910	3,9	62	0,66	2,25	1,3	2	3	2,1	30	-	7,3							
75.	ExSh80-6B-T3	0,55	0,75	880	5,9	65	0,72	2,95	1,7	1,9	3,1	2	22	-	8,6							
76.	ExSh80-6B-T4	0,37	0,5	940	3,75	68	0,6	2,25	1,3	2,7	4	3	-	18	8,9							
77.	Sh90S-6-T3	0,75	1	915	7,82	69,8	0,73	3,7	2,1	1,9	3,7	2,1	32	-	12,1							
78.	Sh90S-6-T4	0,65	0,88	935	6,6	71,1	0,68	3,5	2	2,3	4,1	2,6	-	18	12,4							
79.	Sh90L-6-T3	1,1	1,5	920	11,4	73,3	0,71	5,2	3	2,2	4,05	2,5	33	-	15,5							
80.	Sh90L-6-T4	0,8	1,07	950	8	73,9	0,61	4,5	2,6	3,1	4,8	3,3	-	18	15,5							
81.	Sg100L-6-T3	1,5	2	945	15,2	72,5	0,73	7,1	4,1	2,1	4,5	2,4	17	-	21							
82.	Sg100L-6-T4	1,2	1,6	950	12,1	73,7	0,74	5,6	3,2	2,3	4,8	2,7	-	12	22,1							
83.	Sg112M-6-T3	2,2	3	960	21,9	81,2	0,77	8,9	5,1	2,3	5,9	2,7	19	-	32							
84.	Sg112M-6-T4	1,6	2,1	970	15,7	81,1	0,73	6,8	3,9	2,8	6,7	3,4	-	12	32							
85.	Sg132S-6-T3	3	4	945	30,3	79,7	0,8	11,8	6,8	2,1	5,3	2,8	18	-	52							
85.	Sg132S-6-T4	2,2	3	960	21,9	80,7	0,78	8,9	5,1	2,3	5,9	3	-	11	52							
87.	Sg132M-6A-T3	4	5,5	950	40,2	82,9	0,82	14,8	8,5	2,3	6,1	2,9	14	-	64							
88.	Sg132M-6A-T4	2,8	3,8	960	27,8	84,3	0,8	10,4	6	2,4	6,5	2,9	-	12	63							
89.	Sg132M-6B-T3	5,5	7,5	950	55,3	83,3	0,82	20,2	11,6	2,7	6,4	3,4	8	-	71							
90.	Sg132M-6B-T4	4	5,5	960	39,8	84,8	0,83	14,3	8,2	2,5	7	3,5	-	5,5	71							
91.	Sg160M-6-T3	7,5	10	960	74,6	86,3	0,8	27,3	15,7	2,2	6,5	2,8	10	-	99							
92.	Sg160M-6-T4	5,5	7,5	965	54,4	87,2	0,81	19,5	11,2	2,2	6,7	2,9	-	7	101							
93.	Sg160L-6-T3	11	15	960	109,4	87,5	0,82	38,3	22	2,3	6,8	3,3	8	-	126							
94.	Sg160L-6-T4	7	9,4	970	68,9	88,6	0,84	23,7	13,6	2,4	7,5	3,1	-	8	125							
95.	Sg180L-6-T3	13,5	18	980	131	89,3	0,82	46,3	26,6	3,2	6,7	2,4	8	-	169							

TECHNICAL DATA

Explosion-Proof Increased Safety Motors

Totally Enclosed Motors
Insulation Class F
II 2D Ex tD A21 T125°C



TECHNICAL DATA

Item	Type of Motor	Rated Output		Rated Speed	Rated Torque	Rated Efficiency	Power Factor	Full-Load Amps at Rated Voltage		Locked Rotor Torque	Locked Rotor Current	Breakdown Torque	Weight (MMB3)										
		P _N						I _N															
		[kW]	[HP]					[A] _{230V}	[A] _{400V}														
2p=2 n _s =3000 rpm																							
96.	Sh 90S-2	1,5	2	2835	5,1	81,1	0,83	5,6	3,2	3	6,15	3,05	14										
97.	Sh 90L-2	2,2	3	2855	7,4	83,2	0,82	8,1	4,7	3,4	7,1	3,5	16,8										
98.	Sg 100L-2	3	4	2905	9,9	83,4	0,86	10,5	6	2,7	7,5	2,8	25										
99.	Sg 112M-2	4	5,5	2865	13,3	85,4	0,9	13,1	7,5	2,1	6,4	2,3	34										
100.	Sg 132S-2A	5,5	7,5	2910	18,0	87	0,88	18,0	10,4	2,4	7	3,2	60										
101.	Sg 132S-2B	7,5	10	2920	24,5	88,5	0,88	24,2	13,9	2,5	7,5	3,2	71										
102.	Sg 160M-2A	11	15	2930	35,9	89,5	0,89	34,7	19,9	2,4	6,1	2,9	100										
103.	Sg 160M-2B	15	20	2920	49,1	90,5	0,91	45,7	26,3	2,4	6,2	2,7	115										
104.	Sg 160L-2	18,5	25	2930	60,3	91	0,91	56,1	32,2	2,8	6,5	3	130										
105.	Sg 180M-2	22	30	2920	71,9	90,6	0,88	69,3	39,8	2,5	6	2,5	165										
2p=4 n _s =1500 rpm																							
106.	Sh 90S-4	1,1	1,5	1405	7,5	76,7	0,8	4,5	2,6	220	4,9	2,8	14										
107.	Sh 90L-4	1,5	2	1410	10,2	79	0,78	6,1	3,5	250	5,3	2,8	16,5										
108.	Sg 100L-4A	2,2	3	1425	14,7	82	0,8	8,4	4,8	250	6,1	2,8	25										
109.	Sg 100L-4B	3	4	1415	20,2	82,7	0,81	11,2	6,5	260	6,1	2,7	26										
110.	Sg 112M-4	4	5,5	1435	26,6	85,1	0,82	14,4	8,3	260	6,3	3	34										
111.	Sg 132S-4	5,5	7,5	1450	36,2	85,9	0,84	19,1	11	220	6,9	3,1	62										
112.	Sg 132M-4	7,5	10	1450	49,4	87	0,85	25,5	14,6	240	6,7	3,1	73										
113.	Sg 160M-4	11	15	1460	71,9	89	0,85	36,5	21	230	7	3,1	105										
114.	Sg 160L-4	15	20	1460	98,1	89,5	0,87	48,4	27,8	240	7,3	3,2	125										
115.	Sg 180M-4	18,5	25	1470	120,2	90,5	0,9	57,0	32,8	240	6,8	2,9	165										
116.	Sg 180L-4	22	30	1465	143,4	91	0,9	67,4	38,8	270	7,3	2,8	175										
2p=6 n _s =1000 rpm																							
117.	Sh 90S-6	0,75	1	915	7,8	72,4	0,72	3,6	2,1	190	3,7	2,2	13,5										
118.	Sh 90L-6	1,1	1,5	920	11,4	75,4	0,71	5,2	3	220	4	2,25	16,5										
119.	Sg 100L-6	1,5	2	945	15,2	76,7	0,73	6,7	3,9	190	4,6	2,3	24										
120.	Sg 112M-6	2,2	3	960	21,9	83,8	0,78	8,4	4,9	220	5,9	2,8	33										
121.	Sg 132S-6	3	4	950	30,2	81	0,78	11,9	6,9	210	5,4	2,8	54										
122.	Sg 132M-6A	4	5,5	950	40,2	84	0,79	15,1	8,7	240	6	3,1	66										
123.	Sg 132M-6B	5,5	7,5	950	55,3	85	0,79	20,6	11,8	270	6,3	3,1	72										
124.	Sg 160M-6	7,5	10	960	74,6	87,5	0,81	26,6	15,3	230	6,5	3,1	100										
125.	Sg 160L-6	11	15	960	109,4	88,5	0,82	38,0	21,9	240	7	3,1	125										
126.	Sg 180L-6	15	20	975	146,9	89	0,84	50,4	29	280	6	2,4	170										