



IE1

SIMOTICS GP 1PC1 Standard Motors

Motors with Standard Efficiency IE1

Naturally cooled motors without external fan
Aluminum series 1PC1002

Selection and ordering data

Operating values at rated output															Aluminum series						
P _{rated} , 50 Hz	P _{rated} , 60 Hz	Frame size	n _{rated} , 50 Hz	T _{rated} , 50 Hz	IE class	η _{rated} , 50 Hz, 4/4	η _{rated} , 50 Hz, 3/4	η _{rated} , 50 Hz, 2/4	COS-φ _{rated} , 50 Hz, 4/4	I _{rated} , 50 Hz, 400 V	T _L /I _{rated} , 50 Hz	I _L /I _{rated} , 50 Hz	T _B /I _{rated} , 50 Hz	L _p IA, 50 Hz	L _{WA} , 50 Hz	1PC1002 – IE1 version in accordance with IEC 60034-30 Article No.	m _{IM} B3 J	Torque class			
kW	kW	FS	rpm	Nm		%	%	%		A				dB(A)	dB(A)	Article No.	kg	kgm ² CL			
• Cooling: naturally cooled without external fan (IC 410) • Efficiency: Standard Efficiency IE1, service factor (SF) 1.1 • Insulation: thermal class 155 (temperature class F), IP55 degree of protection, utilization in accordance with thermal class 130 (temperature class B)																					
2-pole: 3000 rpm at 50 Hz, 3600 rpm at 60 Hz ¹⁾																					
1.2	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AA4 ■-■■■■■	20	0.0034 16			
1.6	–	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1BA2 ■-■■■■■	25	0.0067 13			
2.2	–	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CA0 ■-■■■■■	35	0.013 10			
3	–	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CA1 ■-■■■■■	40	0.016 13			
4.4	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DA2 ■-■■■■■	60	0.030 13			
6	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DA3 ■-■■■■■	68	0.036 16			
7.4	–	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DA4 ■-■■■■■	78	0.044 16			
4-pole: 1500 rpm at 50 Hz, 1800 rpm at 60 Hz ¹⁾																					
0.88	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AB4 ■-■■■■■	18	0.0059 13			
1.2	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AB5 ■-■■■■■	22	0.0078 13			
1.6	–	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1BB2 ■-■■■■■	27	0.010 13			
2.2	–	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CB0 ■-■■■■■	38	0.019 13			
3	–	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CB2 ■-■■■■■	44	0.024 16			
4.4	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DB2 ■-■■■■■	62	0.044 13			
6	–	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DB4 ■-■■■■■	73	0.056 16			
6-pole: 1000 rpm at 50 Hz, 1200 rpm at 60 Hz ¹⁾																					
0.6	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AC4 ■-■■■■■	19	0.0065 10			
0.88	–	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1BC2 ■-■■■■■	25	0.0092 13			
1.2	–	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CC0 ■-■■■■■	34	0.017 10			
1.6	–	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CC2 ■-■■■■■	39	0.021 13			
2.2	–	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CC3 ■-■■■■■	48	0.027 13			
3	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DC2 ■-■■■■■	72	0.056 13			
4.4	–	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DC4 ■-■■■■■	92	0.078 13			
8-pole: 750 rpm at 50 Hz, 900 rpm at 60 Hz ¹⁾																					
0.3	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AD4 ■-■■■■■	17	0.0056 10			
0.44	–	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1AD5 ■-■■■■■	22	0.0078 10			
0.6	–	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1BD2 ■-■■■■■	25	0.0094 10			
0.88	–	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CD0 ■-■■■■■	37	0.019 10			
1.2	–	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1CD2 ■-■■■■■	44	0.024 10			
1.6	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DD2 ■-■■■■■	60	0.044 10			
2.2	–	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DD3 ■-■■■■■	72	0.056 10			
3	–	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	–	–	1PC1002-1DD4 ■-■■■■■	91	0.077 10			
Voltages						No. of poles		Frame size		Motor type		Version						Order code(s)			
50 Hz	230 VΔ/400 VY	60 Hz ¹⁾	460 VY			2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Standard		2 2				–			
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VΔ			2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Standard		3 4				–			
50 Hz	500 VY					2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Without add. charge		2 7				–			
50 Hz	500 VΔ					2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Without add. charge		4 0				–			
Further voltages ¹⁾			For add. charges, code numbers, order codes and descr., see suppl. and special versions.															9 0		...	
Types of construction						No. of poles		Frame size		Motor type		Version						Order code(s)			
Without flange			IM B3 ²⁾			2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Standard		A				–			
With flange			IM B5 ²⁾			2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		With additional charge		F				–			
With standard flange			IM B14 ²⁾			2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		With additional charge		K				–			
Further types of construction			For additional charges, code letters and descriptions, see supplements and special versions.															■		...	
Motor protection						No. of poles		Frame size		Motor type		Version						Order code(s)			
Without						2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Standard		A				–			
PTC thermistor with 3 temperature sensors						2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		With additional charge		B				–			
Further motor protection			For additional charges, code letters and descriptions, see supplements and special versions.															■		...	
Connection box position						No. of poles		Frame size		Motor type		Version						Order code(s)			
Connection box at top						2, 4, 6, 8		100 L ... 160 L		1PC1002-1A ... -1D		Standard		4				–			
Further connection box positions			For additional charges, code numbers and descriptions, see supplements and special versions.																		
Special versions						No. of poles		Frame size		Motor type								Order code(s)			
Options			For add. charges, order codes and descr., see suppl. and special versions.															1PC1002- ■-■■■■■-Z		...+...+...+...	

Note: The rated outputs and weights may change slightly after they have been checked. Further electrical data can be calculated and supplied on receipt of order.

¹⁾ Operating values at rated output for 60 Hz are available on request.

²⁾ Types derived from IM B3 (IM B6/7/8, IM V6 and IM V5), from IM B5 (IM V3 and IM V1) and from IM B14 (IM V19 and IM V18) are possible, provided that no requirements exist for condensation drainage holes (H03) and

stamping of the type on the rating plate. The basic type IM B3, IM B5 or IM B14 is stamped as standard on the rating plate. When ordering with condensation drainage holes (H03), the type must be specified.