

SIMOTICS GP 1PC1 Standard Motors

Motors with High Efficiency IE2

IE2

Naturally cooled motors without external fan
Aluminum series 1PC1001

Selection and ordering data

Operating values at rated output													Aluminum series		m _{IM} B3	J	Torque class		
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} , 400 V	T _{LR} /T _{ra}	I _{LR} /I _{rated}	T _B /T _{ra}	L _{pfA} , 50 Hz				L _{WA} , 50 Hz	Order No.
kW	kW	FS	rpm	Nm	%	%	%		A										
2-pole: 3000 rpm at 50 Hz, 3600 rpm at 60 Hz ¹⁾																			
1.4	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AA4	21	0.0044	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.	-	-	1PC1001-1BA2	27	0.0092	16
3.1	-	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CA0	39	0.020	13
4.3	-	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CA1	43	0.024	13
6.3	-	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DA2	67	0.045	10
6.5	-	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DA3	75	0.053	13
9	-	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DA4	84	0.061	16
4-pole: 1500 rpm at 50 Hz, 1800 rpm at 60 Hz ¹⁾																			
1.1	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AB4	21	0.0086	13
1.5	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AB5	25	0.011	13
2	-	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1BB2	29	0.014	13
2.6	-	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CB0	42	0.027	13
4	-	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CB2	49	0.034	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.	-	-	1PC1001-1DB2	71	0.065	10
6.2	-	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DB4	83	0.083	16
6-pole: 1000 rpm at 50 Hz, 1200 rpm at 60 Hz ¹⁾																			
0.85	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AC4	25	0.011	10
1.2	-	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1BC2	29	0.014	10
1.5	-	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CC0	38	0.024	7
2.5	-	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CC2	43	0.029	7
2.7	-	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CC3	52	0.037	13
5	-	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DC2	77	0.075	10
6.5	-	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DC4	93	0.098	10
8-pole: 750 rpm at 50 Hz, 900 rpm at 60 Hz ¹⁾																			
0.37	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AD4	21	0.0086	10
0.55	-	100 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1AD5	25	0.011	10
0.75	-	112 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1BD2	29	0.014	7
1.1	-	132 S	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CD0	41	0.027	7
1.5	-	132 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1CD2	49	0.035	7
2.4	-	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DD2	69	0.065	10
3.3	-	160 M	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DD3	82	0.083	10
4.6	-	160 L	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	O. R.	-	-	1PC1001-1DD4	94	0.098	10
Ordering code structure																			
Volts					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	1PC1001-1A ... -1D	Standard											-
50 Hz	400 VΔ/690 VY	60 Hz ¹⁾	460 VA		2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	Standard											-
50 Hz	500 VY				2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	Without add. charge											-
50 Hz	500 VΔ				2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	Without add. charge											-
Further volts	For add. charges, code numbers, order codes and descr., see suppl. and spec. 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	1PC1001-1A ... -1D	Standard											A
With flange			IM B5 ²⁾		2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	With add. charge											F
With standard flange			IM B14 ²⁾		2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	With add. charge											K
Further types of construction	For additional charges, code letters and descriptions, see suppl. 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	1PC1001-1A ... -1D	Standard											A
PTC thermistor with 3 temperature sensors					2, 4, 6, 8	100 L ... 160 L	1PC1001-1A ... -1D	With add. charge											B
Further motor protection	For additional charges, code letters and descriptions, see suppl. 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	1PC1001-1A ... -1D	Standard											4
Further connection box positions	For additional charges, code numbers and descriptions, see suppl. 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 spec. versions.																1LE1001- ...	-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.