

SGMGV - 03 A D A 2 1

Σ-V系列
伺服电机
SGMGV型

第1+2位 第3位 第4位 第5位 第6位 第7位

第1+2位 额定输出

符号	规格
03	300W
05	450W
09	850W
13	1.3kW
20	1.8kW
30	2.9kW
44	4.4kW
55	5.5kW
75	7.5kW
1A	11kW
1E	15kW

第3位 电源电压

符号	规格
A	AC200V
D	AC400V

第4位 串行编码器

符号	规格
3	20位 绝对值型 (标准)
D	20位 增量型 (标准)

第5位 设计顺序

符号	规格
A	标准

第6位 轴端

符号	规格
2	直轴、不带键槽 (标准)
6	直轴、带键槽、带螺孔 (选配)

第7位 选配

符号	规格
1	不带选配
B	带保持制动器 (DC90V)
C	带保持制动器 (DC24V)
D	带油封、带保持制动器 (DC90V)
E	带油封、带保持制动器 (DC24V)
S	带油封

额定值和规格

额定时间: 连续
 振动等级: V15
 绝缘电阻: DC500V, 10MΩ以上
 使用环境温度: 0~40°C
 励磁方式: 永磁式
 安装方式: 法兰式
 耐热等级: F
 绝缘耐压: AC1500V 1分钟 (200V级)
 AC1800V 1分钟 (400V级)
 保护方式: 全封闭自冷式IP67 (轴贯通部分除外)
 使用环境湿度: 20~80% (不得结露)
 连接方式: 直接连接
 旋转方向: 正转指令下从负载侧看时为逆时针方向 (CCW) 旋转

200V级

伺服电机型号 SGMGV-□□□□		03A	05A	09A	13A	20A	30A	44A	55A	75A	1AA	1EA
额定输出*1	kW	0.3	0.45	0.85	1.3	1.8	2.9 2.4*2	4.4	5.5	7.5	11	15
额定转矩*1	N·m	1.96	2.86	5.39	8.34	11.5	18.6 15.1*2	28.4	35.0	48.0	70.0	95.4
瞬时最大转矩*1	N·m	5.88	8.92	13.8	23.3	28.7	45.1	71.1	87.6	119	175	224
额定电流*1	Arms	2.8	3.8	6.9	10.7	16.7	23.8 19.6*2	32.8	42.1	54.7	58.6	78
瞬时最大电流*1	Arms	8	11	17	28	42	56	84	110	130	140	170
额定转速*1	min ⁻¹	1500										
最高转速*1	min ⁻¹	3000									2000	
转矩常数	N·m/Arms	0.776	0.854	0.859	0.891	0.748	0.848	0.934	0.871	0.957	1.32	1.37
转子转动惯量	×10 ⁻⁴ kg·m ²	2.48 (2.73)	3.33 (3.58)	13.9 (16)	19.9 (22)	26 (28.1)	46 (54.5)	67.5 (76.0)	89.0 (97.5)	125 (134)	242 (261)	303 (341)
额定功率变化率*1	kW/s	15.5 (14.1)	24.6 (22.8)	20.9 (18.2)	35.0 (31.6)	50.9 (47.1)	75.2 (63.5)	119 (106)	138 (126)	184 (172)	202 (188)	300 (283)
额定角加速度*1	rad/s ²	7900 (7180)	8590 (7990)	3880 (3370)	4190 (3790)	4420 (4090)	4040 (3410)	4210 (3740)	3930 (3590)	3840 (3580)	2890 (2680)	3150 (2960)
配套伺服单元	SGDV-□□□□	3R8A	3R8A	7R6A	120A	180A	330A 200A*2	330A	470A	550A	590A	780A

*1: 这些项目及转矩-转速特性值是与SGDV型伺服单元组合后运行时, 电枢线圈温度为20°C时的值。

*2: SGMGV-200A型伺服单元与SGMGV-30A型电机组合时, 请按下行的降低额定值使用。

(注) 1 () 内的数值为带保持制动器电机的值。

2 作为冷却条件, 本特性为安装下列散热片时的值。

SGMGV-03A/-05A : 250×250×6mm (铝制)
 SGMGV-09A/-13A/-20A : 400×400×20mm (铁制)
 SGMGV-30A/-44A/-55A/-75A : 550×550×30mm (铁制)
 SGMGV-1AA/-1EA : 650×650×35mm (铁制)

400V级

伺服电机型号 SGMGV-□□□□		03D	05D	09D	13D	20D	30D	44D	55D	75D	1AD	1ED
额定输出*	kW	0.3	0.45	0.85	1.3	1.8	2.9	4.4	5.5	7.5	11	15
额定转矩*	N·m	1.96	2.86	5.39	8.34	11.5	18.6	28.4	35.0	48.0	70.0	95.4
瞬时最大转矩*	N·m	5.88	8.92	13.8	23.3	28.7	45.1	71.1	87.6	119	175	224
额定电流*	Arms	1.4	1.9	3.5	5.4	8.4	11.9	16.5	20.8	25.7	28.1	37.2
瞬时最大电流*	Arms	4	5.5	8.5	14	20	28	40.5	52	65	70	85
额定转速*	min ⁻¹	1500										
最高转速*	min ⁻¹	3000									2000	
转矩常数	N·m/Arms	1.55	1.71	1.72	1.78	1.50	1.70	1.93	1.80	1.92	2.64	2.74
转子转动惯量	×10 ⁻⁴ kg·m ²	2.48 (2.73)	3.33 (3.58)	13.9 (16)	19.9 (22)	26 (28.1)	46 (54.5)	67.5 (76.0)	89.0 (97.5)	125 (134)	242 (261)	303 (341)
额定功率变化率*	kW/s	15.5 (14.1)	24.6 (22.8)	20.9 (18.2)	35.0 (31.6)	50.9 (47.1)	75.2 (63.5)	119 (106)	138 (126)	184 (172)	202 (188)	300 (283)
额定角加速度*	rad/s ²	7900 (7180)	8590 (7990)	3880 (3370)	4190 (3790)	4420 (4090)	4040 (3410)	4210 (3740)	3930 (3590)	3840 (3580)	2890 (2680)	3150 (2960)
配套伺服单元	SGDV-□□□□	1R9D	1R9D	3R5D	5R4D	8R4D	120D	170D	210D	260D	280D	370D

*: 这些项目及转矩-转速特性值是与SGDV型伺服单元组合后运行时, 电枢线圈温度为20°C时的值。

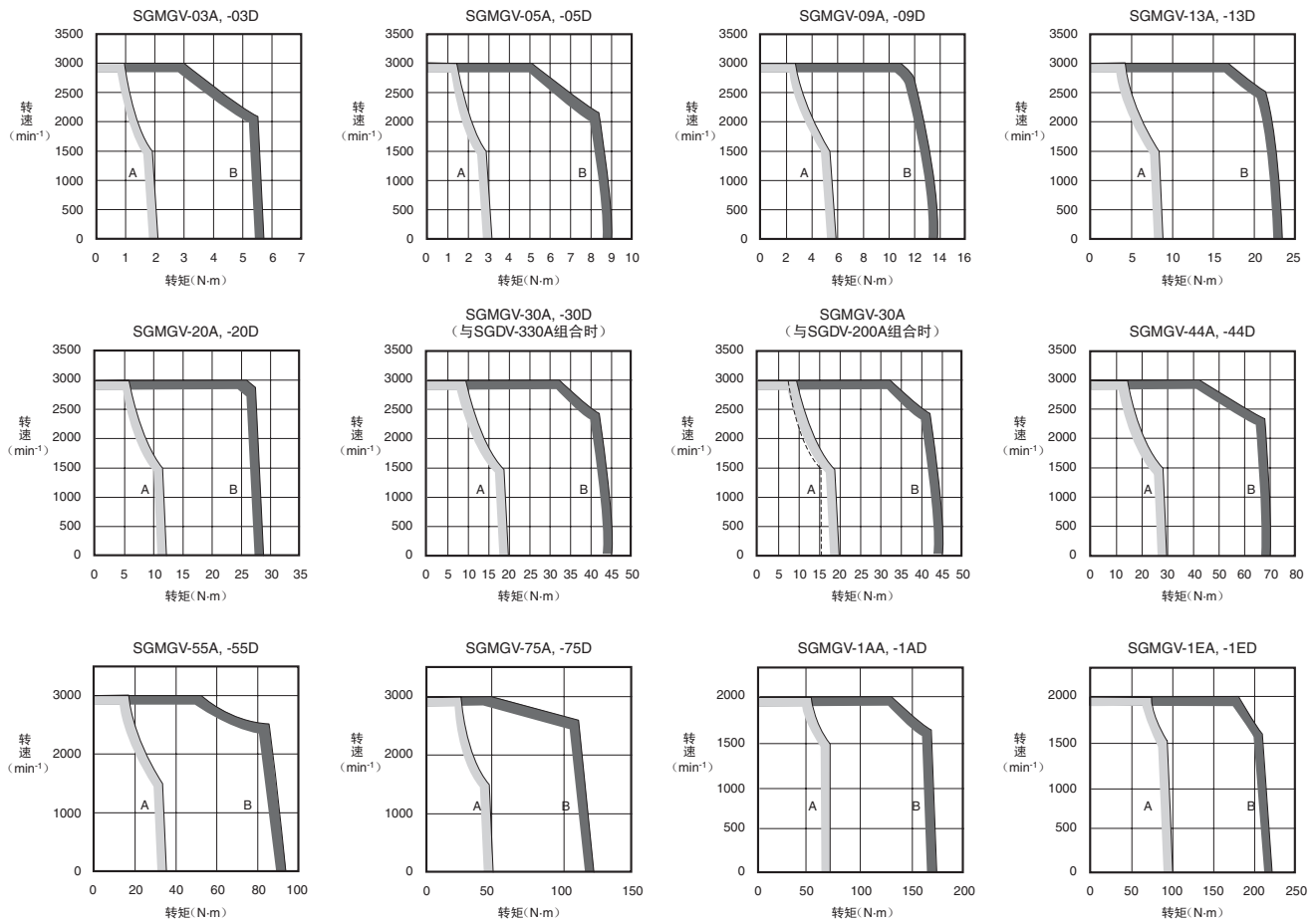
(注) 1 () 内的数值为带保持制动器电机的值。

2 作为冷却条件, 本特性为安装下列散热片时的值。

- SGMGV-03D/-05D : 250×250×6mm (铝制)
- SGMGV-09D/-13D/-20D : 400×400×20mm (铁制)
- SGMGV-30D/-44D/-55D/-75D : 550×550×30mm (铁制)
- SGMGV-1AD/-1ED : 650×650×35mm (铁制)

● 转矩-转速特性 (电压 200V/400V)

□ A : 连续使用区域 □ B : 反复使用区域



(注) 1 若有效转矩小于额定转矩值, 则可在反复使用区域内使用。

2 对于超过20m的伺服电机主回路电缆, 其电压降会增大, 反复使用区域会变窄, 敬请注意。