

大容量Σ-V系列 型号的判别方法

伺服电机

SGMVV – 2B A D B 2 N

SGMVV型

额定输出

电压

串行编码器

2B : 22kW
3Z : 30kW
3G : 37kW
4E : 45kW
5E : 55kW

A : AC200V
D : AC400V

D : 20位增量型
3 : 20位绝对值型

选购件

主要机械构造

额定转速

N : 不带选购件
1 : 带尘封
S : 带油封
B : 带保持制动器 (DC90V)

2 : 法兰安装型、直轴端 (不带键槽与螺孔)
6 : 法兰安装型、直轴端 (带键槽与螺孔)
K : 支脚安装型、直轴端 (无键槽与螺孔)
L : 支脚安装型、直轴端 (带键槽与螺孔)

B : 1500min⁻¹
D : 800min⁻¹

C : 带保持制动器 (DC24V)
D : 带保持制动器 (DC90V)、带油封
E : 带保持制动器 (DC24V)、带油封
F : 带保持制动器 (DC90V)、带尘封
G : 带保持制动器 (DC24V)、带尘封

(注) 相对于额定输出的机械应用型制作范围和带制动器的制作范围

额定转速 [min ⁻¹]	额定输出 [kW]	电压规格		其他规格		
		200V	400V	带油封*、 尘封制作范围	带制动器制作范围	
					法兰型	支脚安装型
1500	22	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	○	○
	37	○	○	○	○	○
	45	—	○	○	○	○
	55	—	○	○	—	○
800	22	○	○	○	○	○
	30	○	○	○	—	○
	37	○	○	○	—	○
	45	—	○	○	—	—

*: 带油封规格适用于法兰安装型。 ○: 可制作 —: 不可制作

伺服电机

额定值和规格

额定时间：	连续	耐热等级：	F
振动等级：	V15	绝缘耐压：	AC1500V 1分钟（200V级） AC1800V 1分钟（400V级）
绝缘电阻：	DC500V、10MΩ以上	保护方式：	全封闭他冷式IP44（轴贯通部分除外）
使用环境温度：	0～40℃	使用环境湿度：	20～80%（不得结露）
励磁方式：	永磁式	旋转方向：	正转指令下从负载侧看时为逆时针方向（CCW）旋转
安装方式：	法兰型 底脚安装型		

200V级

伺服电机型号	SGMVV-□□□□□	2BA□B	3ZA□B	3GA□B	2BA□D	3ZA□D	3GA□D
额定输出*	kW	22	30	37	22	30	37
额定转矩*	N·m	140	191	236	262	358	442
失速转矩*	N·m	140	191	236	262	358	442
瞬时最大转矩*	N·m	350	478	589	526	752	930
额定电流*	Arms	88	120	152	104	150	195
瞬时最大电流*	Arms	240	340	460	240	340	460
额定转速*	min ⁻¹	1500			800		
最高转速*	min ⁻¹	2000			1300		
转矩常数	N·m/Arms	1.72	1.72	1.68	2.73	2.50	2.34
转子转动惯量	×10 ⁻⁴ kg·m ²	366 (451)	498 (583)	595 (665)	705 (775)	1290 (1448)	1564 (1722)
额定功率变化率*	kW/s	536 (434)	733 (626)	933 (836)	977 (888)	996 (885)	1250 (1135)
额定角加速度*	rad/s ²	3830 (3100)	3840 (3280)	3960 (3550)	3720 (3380)	2780 (2470)	2830 (2570)
配套伺服单元	SGDV-□□□□□	121H	161H	201H	121H	161H	201H
配套变流器	SGDV-COA□□□□□	2BAA	3GAA	3GAA	2BAA	3GAA	3GAA

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

(注)1 () 内的数值为带制动器电机的值。

2 作为冷却条件，本特性为安装下列散热片时的值。

SGMVV-2BA□B/3ZA□B/3GA□B/2BA□D：650×650×35mm（铁制）

SGMVV-3ZA□D/3GA□D：740×520×27mm（铁制）

400V级

伺服电机型号	SGMVV-□□□□□	2BD□B	3ZD□B	3GD□B	4ED□B	5ED□B	2BD□D	3ZD□D	3GD□D	4ED□D
额定输出*	kW	22	30	37	45	55	22	30	37	45
额定转矩*	N·m	140	191	236	286	350	262	358	442	537
失速转矩*	N·m	140	191	236	286	350	262	358	442	537
瞬时最大转矩*	N·m	350	478	589	715	875	526	752	930	1182
额定电流*	Arms	44	60	76	102	117	52	75	98	110
瞬时最大电流*	Arms	120	170	230	280	340	120	170	230	280
额定转速*	min ⁻¹	1500					800			
最高转速*	min ⁻¹	2000					1300			
转矩常数	N·m/Arms	3.44	3.44	3.37	3.09	3.15	5.46	5.00	4.68	5.21
转子转动惯量	×10 ⁻⁴ kg·m ²	366 (451)	498 (583)	595 (665)	1071 (1229)	1290 (1448)	705 (775)	1290 (1448)	1564 (1722)	1804
额定功率变化率*	kW/s	536 (434)	733 (626)	935 (836)	765 (667)	949 (847)	977 (888)	996 (885)	1250 (1135)	1600
额定角加速度*	rad/s ²	3830 (3100)	3840 (3280)	3970 (3550)	2670 (2330)	2710 (2420)	3720 (3380)	2780 (2470)	2830 (2570)	2980
配套伺服单元	SGDV-□□□□□	750J	750J	101J	131J	131J	750J	750J	101J	131J
配套变流器	SGDV-COA□□□□□	3ZDA	3ZDA	5EDA	5EDA	5EDA	3ZDA	3ZDA	5EDA	5EDA

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

(注)1 () 内的数值为带制动器电机的值。

2 作为冷却条件，本特性为安装下列散热片时的值。

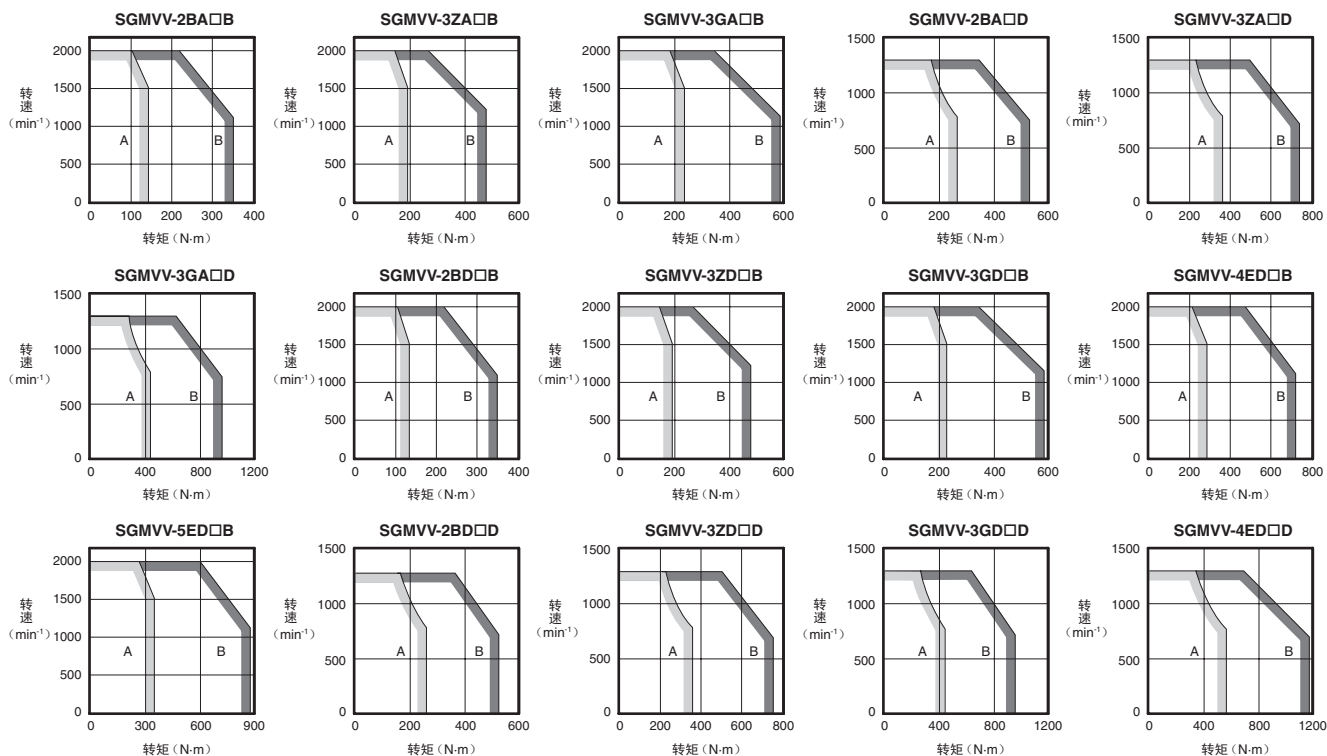
SGMVV-2BD□B/3ZD□B/3GD□B/2BD□D：650×650×35mm（铁制）

SGMVV-4ED□B/5ED□B/3ZD□D/3GD□D/4ED□D：740×520×27mm（铁制）

额定值和规格

● 转矩 - 转速特性

■ A：连续使用区域 ■ B：反复使用区域



(注) 1 若有效转矩在额定转矩值以内, 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。

● 保持制动器的电气规格

型号 SGMVV-	额定转速 min ⁻¹	额定功率 kW	保持转矩 N·m	保持制动器规格			
				额定电压 DC24V		额定电压 DC90V	
				容量 W	额定电流 A (20°C 时)	容量 W	额定电流 A (20°C 时)
2B□□B	1500	22	238	54	2.24	54	0.60
3Z□□B		30	238	54	2.24	54	0.60
3G□□B		37	345	54	2.24	54	0.60
4ED□B		45	429	60	2.50	60	0.67
5ED□B		55	429	60	2.50	60	0.67
2B□□D	800	22	345	54	2.24	54	0.60
3Z□□D		30	429	60	2.50	60	0.67
3G□□D		37	573	60	2.50	60	0.67

(注) 1 保持用的制动器不能用于制动。
2 保持制动器打开时间和保持制动器动作时间因放电回路而异。使用时, 请务必通过实际产品确认动作延迟时间。
3 DC24V 电源请用户自备。
4 DC90V 电源请参照 77 页。

● 冷却风扇规格

主回路 电源电压	型号 SGMVV-	冷却风扇规格		
		频率 Hz	额定输入 W	额定电流 A
三相 AC200V	2BA□□	50	100	0.29
		60	140	0.40
	3ZA□□	50	100	0.29
		60	140	0.40
	3GA□□	50	100	0.29
		60	140	0.40
三相 AC400V	2BD□□	50	75	0.14
		60	105	0.16
	3ZD□□	50	75	0.14
		60	105	0.16
	3GD□□	50	75	0.14
		60	105	0.16
	4ED□B	50	75	0.14
		60	105	0.16
	4ED□D	50	130	0.38
		60	170	0.36
	5ED□B	50	75	0.14
		60	105	0.16