

型号的判别方法

SGMMV - A1 A 2 A 2 1

Σ-V mini 系列
伺服电机
SGMMV 型

第1+2位 额定输出 第3位 第4位 第5位 第6位 第7位

符号	规格
B3	3.3W
B5	5.5W
B9	11W
A1	10W
A2	20W
A3	30W

符号	规格
A	标准

符号	规格
1	不带选购件
C	带制动器 (仅 DC24V) 法兰尺寸□25

符号	规格
2	直轴(标准)
A	直轴、带平面座 (选购件)

符号	规格
A	AC200V(仅法兰尺寸□25)
E	DC24V/DC48V*

* : DC24V/DC48V通用。特性值因伺服单元主回路电压而异。

符号	规格
2	17位绝对值型

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：□15 B (UL: A)
□25 B

绝缘耐压：AC600V 1分钟
保护方式：□15：全封闭自冷式IP42 (轴贯穿部分除外)
□25：全封闭自冷式IP55 (轴贯穿部分除外)
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

电压		DC24V/DC48V*3					
伺服电机型号	SGMMV-□□□	B3E	B5E	B9E	A1E	A2E	A3E
额定输出*1	W	3.3	5.5	11	10	20	30
额定转矩*1, *2	N·m	0.0105	0.0175	0.0350	0.0318	0.0637	0.0955
瞬时最大转矩*1	N·m	0.0263	0.0438	0.0875	0.0955	0.191	0.286
额定电流*1	Arms	1.5	1.5	1.7	2.1	2.0	2.9
瞬时最大电流*1	Arms	3.6	3.7	4.1	6.1	5.8	8.6
额定转速*1	min⁻¹	3000					
最高转速*1	min⁻¹	6000					
转矩常数	N·m/Arms	0.00814	0.0132	0.0241	0.0172	0.0358	0.0358
转子转动惯量	kg·m²	4.41×10^{-8}	7.96×10^{-8}	2.21×10^{-7}	2.72×10^{-7} (4.07×10^{-7})	4.66×10^{-7} (6.02×10^{-7})	6.68×10^{-7} (8.04×10^{-7})
额定功率变化率*1	kW/s	2.50	3.85	5.54	3.72	8.71	13.7
额定角加速度*1	rad/s²	238000	220000	158000	117000	137000	143000
法兰型尺寸	mm	□15			□25		
配套伺服单元	SGDV-□□□□	1R7E			2R9E		

*1：这些项目及转矩转速特性的值是在组合SGDV型伺服单元运行后，电枢线圈温度达到100°C时的Typ.值。

其它是在20°C时的Typ.值。

*2：额定转矩表示的是安装在下述尺寸的铝制散热片上且在环境温度为40°C时的连续容许转矩值。

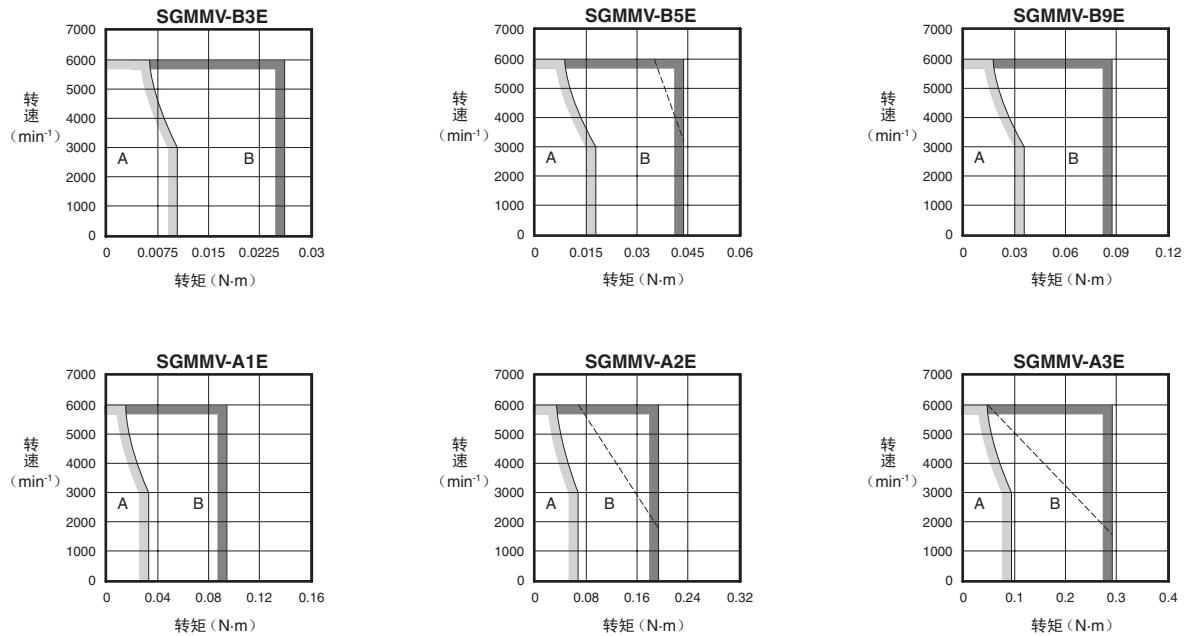
SGMMV-B3E、-B5E、-B9E、-A1E、-A2E型：150×150×3mm

SGMMV-A3E型：250×250×6mm

*3：转矩—转速特性会因伺服单元的主回路电压而变动。

(注) () 内的数值为带保持制动器电机的值。

● 转矩—转速特性 A：连续使用区域 B：反复使用区域



(注) 1 反复使用区域的特性会因电源电压而变动。

实线表示向伺服单元主回路施加DC24V电压时、虚线表示施加DC48V电压时的特性。

但SGMMV-B3E、-B9E、-A1E型在输入DC24V及DC48V时的特性相同。

2 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。

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：B
绝缘耐压：AC1500V 1分钟
保护方式：全封闭自冷式IP55 (轴贯穿部分除外)
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

电压		AC200V		
伺服电机型号 SGMMV-□□□		A1A	A2A	A3A
额定输出 *1	W	10	20	30
额定转矩 *1, *2	N·m	0.0318	0.0637	0.0955
瞬时最大转矩 *1	N·m	0.0955	0.191	0.286
额定电流 *1	Arms	0.70	0.66	0.98
瞬时最大电流 *1	Arms	2.0	1.9	2.9
额定转速 *1	min⁻¹	3000		
最高转速 *1	min⁻¹	6000		
转矩常数	N·m/Arms	0.0516	0.107	0.107
转子转动惯量	kg·m²	2.72×10^{-7} (4.07×10^{-7})	4.66×10^{-7} (6.02×10^{-7})	6.68×10^{-7} (8.04×10^{-7})
额定功率变化率 *1	kW/s	3.72	8.71	13.7
额定角加速度 *1	rad/s²	117000	137000	143000
法兰型尺寸	mm	□25		
配套伺服单元	SGDV-□□□□	R90□		1R6A, 2R1F

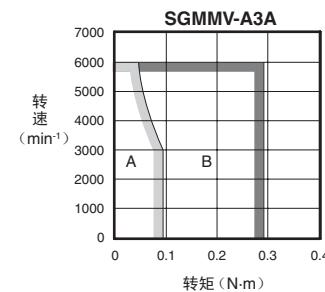
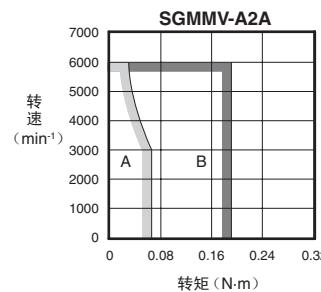
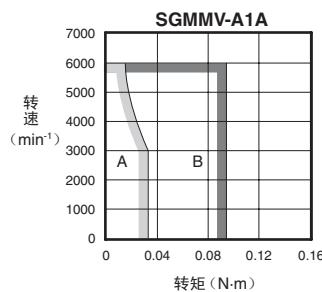
*1：这些项目及转矩转速特性的值是在组合SGDV型伺服单元运行后，电枢线圈温度达到100°C时的Typ.值。
其它是在20°C时的Typ.值。

*2：额定转矩表示的是安装在下述尺寸的铝制散热片上且在环境温度为40°C时的连续容许转矩值。

SGMMV-A1A, -A2A型：150×150×3mm

SGMMV-A3A型：250×250×6mm

(注) ()内的数值为带保持制动器电机的值。

● 转矩 – 转速特性 A: 连续使用区域 B: 反复使用区域

(注) 1 反复使用区域的特性会因电源电压而变动。

2 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。