

SGLG 型（无芯型）

型号的含义

动子

S G L G W - 30 A 050 C P □

LinearΣ系列
直线伺服电机

第1位 第2位 第3+4位 第5位 第6+7+8位 第9位 第10位 第11位

第1位 电机型号

符号	规格
G	无芯型

第2位 类别符号

符号	规格
W	动子

第3+4位 磁铁高度

符号	规格
30	30mm
40	40mm
60	60mm
90	86mm

第5位 电源电压

符号	规格
A	AC200V

第6+7+8位 动子长度

符号	规格
050	50mm
080	80mm
140	140mm
200	199mm
253	252.5mm
365	365mm
370	367mm
535	535mm

第10位 传感器规格/冷却方式

符号	规格		相应机型
	磁极传感器	冷却方式	
无	无	自冷	所有机型
C	无	风冷	SGLGW -40A/-60A/-90A
H	有	风冷	
P	有	自冷	所有机型

第11位 伺服电机主回路电缆连接器

符号	规格	相应机型
无	泰科电子日本有限公司连接器	所有机型
D	INTERCONNECTRON 制连接器	SGLGW -30A/-40A/-60A

第9位 设计顺序

A、B…

(注) 用于说明型号含义的信息。并非存在所有的符号组合。

定子

S G L G M - 30 108 A □

LinearΣ系列
直线伺服电机

第1位 第2位 第3+4位 第5+6+7位 第8位 第9位

第1位 电机型号

(与动子相同)

第2位 类别符号

符号	规格
M	定子

第3+4位 磁铁高度

(与动子相同)

第5+6+7位 定子长度

符号	规格
090	90mm
108	108mm
216	216mm
225	225mm
252	252mm
360	360mm
405	40mm
432	432 mm
450	450mm
504	504mm

第9位 选购件

符号	规格	相应机型
无	标准型	所有机型
-M	高推力型	SGLGM-40/-60

第8位 设计顺序

A、B、C…

* SGLGM-40/60 型也带有“CT”。

- C= 无底面安装孔
- CT= 带底面安装孔

(注) 用于说明型号含义的信息。并非存在所有的符号组合。

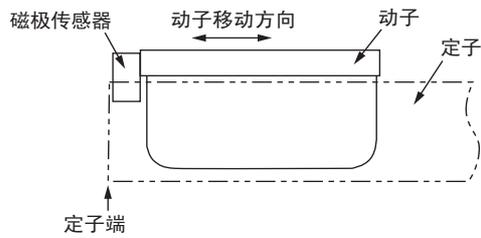
带磁极传感器的动子的相关注意事项



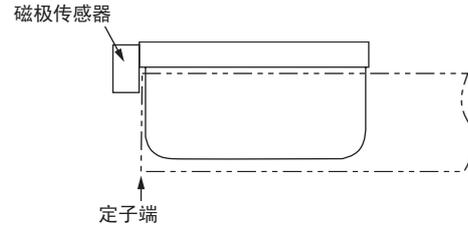
注释

使用带磁极传感器的动子时，需确保动子运行过程中磁极传感器不伸出到定子外（参照以下正确示例）。因此，确定活动部分的行程和定子全长尺寸时，请务必将下表中的动子长度与磁极传感器长度相加后确定全长（L 尺寸）。

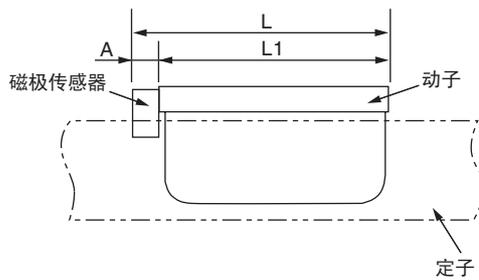
<正确示例>



<错误示例>



◆ 带磁极传感器的动子的全长尺寸



动子型号 SGLGW-	动子长度 L1 (mm)	磁极传感器长度 A (mm)	全长 L (mm)
30A050□P□	50	0	50
30A080□P□	80	0 (包含在动子内)	80
40A140□H□ 40A140□P□	140	16	156
40A253□H□ 40A253□P□	252.5		268.5
40A365□H□ 40A365□P□	365		381
60A140□H□ 60A140□P□	140	16	156
60A253□H□ 60A253□P□	252.5		268.5
60A365□H□ 60A365□P□	365		381
90A200□H□ 90A200□P□	199	0 (包含在动子内)	199
90A370□H□ 90A370□P□	367		367
90A535□H□ 90A535□P□	535		535

额定值和规格

规格表：与标准型定子组合时

直线伺服电机 定子型号 SGLGW-		30A		40A			60A			90A		
		050C	080C	140C	253C	365C	140C	253C	365C	200C	370C	535C
额定时间		连续										
耐热等级		B										
绝缘电阻		DC500V、10MΩ 以上										
绝缘耐压		AC1500V 1 分钟										
励磁方式		永磁式										
冷却方式		自冷、风冷（SGLGW-30A 仅限自冷型）										
保护结构		IP00										
环境条件	使用环境温度	0°C ~ 40°C（不冻结）										
	使用环境湿度	20% ~ 80%RH（不结露）										
	安装场所	<ul style="list-style-type: none"> • 室内无腐蚀性或爆炸性气体的场所 • 通风良好，灰尘、垃圾及湿气少的场所 • 便于检查和清扫的场所 • 海拔 1000m 以下 • 不会产生强大磁场的场所 										
抗冲击强度	冲击加速度	196m/s ²										
	冲击次数	2 次										
抗振性	振动加速度	49m/s ² （上下、左右、前后 3 个方向的抗振性。）										

额定值：与标准型定子组合时

直线伺服电机 定子型号 SGLGW-		30A		40A			60A			90A		
		050C	080C	140C	253C	365C	140C	253C	365C	200C	370C	535C
额定速度 (速度控制时的 基准速度)*1	m/s	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.3	2.3	2.3	1.8	1.5	1.5
最大速度*1	m/s	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	4.8	4.8	4.0	4.0	4.0
额定推力*1、*2	N	12.5	25	47	93	140	70	140	210	325	550	750
最大推力*1	N	40	80	140	280	420	220	440	660	1300	2200	3000
额定电流*1	Arms	0.51	0.79	0.80	1.6	2.4	1.2	2.2	3.3	4.4	7.5	10.2
最大电流*1	Arms	1.6	2.5	2.4	4.9	7.3	3.5	7.0	10.5	17.6	30.0	40.8
动子重量	kg	0.10	0.15	0.34	0.60	0.87	0.42	0.76	1.1	2.2	3.6	4.9
推力参数	N/Arms	26.4	33.9	61.5	61.5	61.5	66.6	66.6	66.6	78.0	78.0	78.0
感应电压参数	Vrms/ (m/s)/相	8.80	11.3	20.5	20.5	20.5	22.2	22.2	22.2	26.0	26.0	26.0
电机参数	N/√W	3.66	5.63	7.79	11.0	13.5	11.1	15.7	19.2	26.0	36.8	45.0
电气时间参数	ms	0.19	0.41	0.43	0.43	0.43	0.45	0.45	0.45	1.4	1.4	1.4
机械时间参数	ms	7.5	4.7	5.6	5.0	4.8	3.4	3.1	3.0	3.3	2.7	2.4
热电阻 (带散热片)	K/W	5.19	3.11	1.67	0.87	0.58	1.56	0.77	0.51	0.39	0.26	0.22
热电阻 (无散热片)	K/W	8.13	6.32	3.02	1.80	1.23	2.59	1.48	1.15	1.09	0.63	0.47
磁吸引力	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
组合定子 SGLGM-		30□□□A		40□□□C□			60□□□C□			90□□□A		
组合串行转换单元 JZDP-□□□□-		250	251	252	253	254	258	259	260	264	265	266
组合伺服单元	SGD7S-	R70A	R90A	R90A	1R6A	2R8A	1R6A	2R8A	5R5A	120A	180A	200A
	SGD7W-	1R6A	1R6A	1R6A	1R6A	2R8A	1R6A	2R8A	5R5A	-	-	-

*1. 与伺服单元组合并运行后, 电枢线圈温度为 100°C 时的值。其它项目为 20°C 时的值。各值均为标准值。

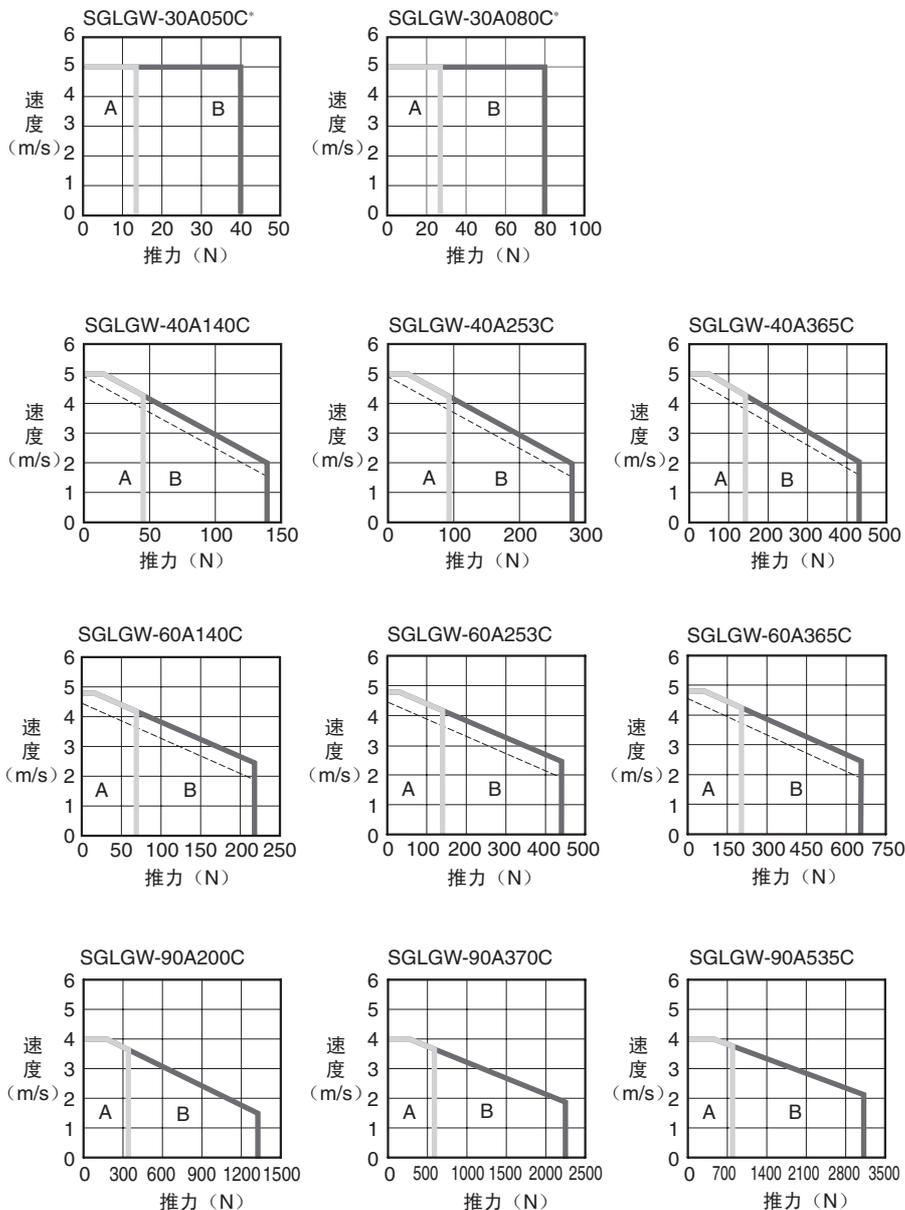
*2. 额定推力表示安装在以下尺寸的铝制散热片上且环境温度为 40°C 时的连续容许推力值。

• 散热片尺寸

- 200mm × 300mm × 12mm: SGLGW-30A050C、30A080C、40A140C、60A140C
- 300mm × 400mm × 12mm: SGLGW-40A253C、60A253C
- 400mm × 500mm × 12mm: SGLGW-40A365C、60A365C
- 800mm × 900mm × 12mm: SGLGW-90A200C、90A370C、90A535C

◆ 推力 - 速度特性

[A] : 连续使用区域 (实线) : 三相200V输入时
[B] : 反复使用区域 (虚线) : 单相200V输入时



* 三相 200V 和单相 200V 的输入特性相同。

(注) 1. 与伺服单元组合并运行后, 电枢线圈温度为 100°C 时的值。各值均为标准值。

2. 反复使用区域的特性会因电源电压而异。

3. 若有效推力在额定推力以内, 则可在反复使用区域内使用。

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

规格表：与高推力型定子组合时

直线伺服电机动子 型号 SGLGW-		40A			60A		
		140C	253C	365C	140C	253C	365C
额定时间		连续					
耐热等级		B					
绝缘电阻		DC500V、10MΩ 以上					
绝缘耐压		AC1500V 1 分钟					
励磁方式		永磁式					
冷却方式		自冷、风冷					
保护结构		IP00					
环境条件	使用环境温度	0°C ~ 40°C（不冻结）					
	使用环境湿度	20% ~ 80%RH（不结露）					
	安装场所	<ul style="list-style-type: none"> • 室内无腐蚀性或爆炸性气体的场所 • 通风良好，灰尘、垃圾及湿气少的场所 • 便于检查和清扫的场所 • 海拔 1000m 以下 • 不会产生强大磁场的场所 					
抗冲击强度	冲击加速度	196m/s ²					
	冲击次数	2 次					
抗振性	振动加速度	49m/s ² （上下、左右、前后 3 个方向上的抗振性。）					

额定值：与高推力型定子组合时

直线伺服电机动子 型号 SGLGW-		40A			60A		
		140C	253C	365C	140C	253C	365C
额定速度 (速度控制时的标准速度) *1	m/s	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最大速度 *1	m/s	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
额定推力 *1、*2	N	57	114	171	85	170	255
最大推力 *1	N	230	460	690	360	720	1080
额定电流 *1	Arms	0.80	1.6	2.4	1.2	2.2	3.3
最大电流 *1	Arms	3.2	6.5	9.7	5.0	10.0	14.9
动子重量	kg	0.34	0.60	0.87	0.42	0.76	1.1
推力参数	N/Arms	76.0	76.0	76.0	77.4	77.4	77.4
感应电压参数	Vrms/ (m/s) / 相	25.3	25.3	25.3	25.8	25.8	25.8
电机参数	N/√W	9.62	13.6	16.7	12.9	18.2	22.3
电气时间参数	ms	0.43	0.43	0.43	0.45	0.45	0.45
机械时间参数	ms	3.7	3.2	3.1	2.5	2.3	2.2
热电阻（带散热片）	K/W	1.67	0.87	0.58	1.56	0.77	0.51
热电阻（无散热片）	K/W	3.02	1.80	1.23	2.59	1.48	1.15
磁吸引力	N	0	0	0	0	0	0
组合定子 SGLGM-		40□□□□-M			60□□□□-M		
组合串行转换单元 JZDP-□□□□-		255	256	257	261	262	263
组合伺服单元	SGD7S-	1R6A	2R8A	3R8A	1R6A	3R8A	7R6A
	SGD7W-	1R6A	2R8A	5R5A	1R6A	5R5A	7R6A

*1. 与伺服单元组合并运行后，电机线圈温度为 100°C 时的值。其它项目为 20°C 时的值。各值均为标准值。

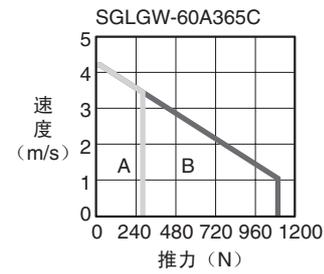
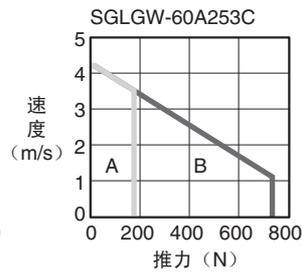
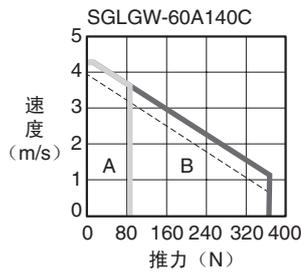
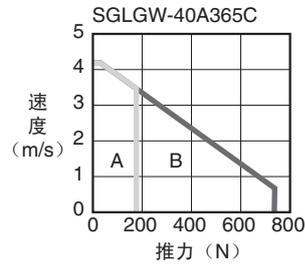
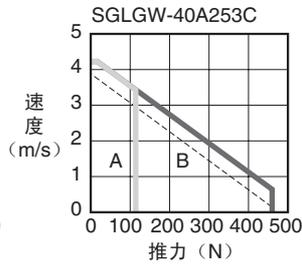
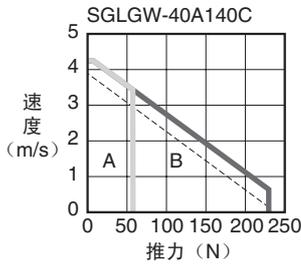
*2. 额定推力表示安装在以下尺寸的铝制散热片上且使用环境温度为 40°C 时的连续容许推力值。

• 散热片尺寸

- 200mm × 300mm × 12mm: SGLGW-40A140C、60A140C
- 300mm × 400mm × 12mm: SGLGW-40A253C、60A253C
- 400mm × 500mm × 12mm: SGLGW-40A365C、60A365C

◆ 推力 - 速度特性

A : 连续使用区域 (实线) : 三相200V输入时
B : 反复使用区域 (虚线) : 单相200V输入时



- (注) 1. 与伺服单元组合并运行后, 电枢线圈温度为 100°C 时的值。各值均为标准值。
 2. 反复使用区域的特性会因电源电压而异。
 3. 若有效推力在额定推力以内, 则可在反复使用区域内使用。
 4. 在使用超过 20m 的伺服电机主回路电缆时, 其电压降会增大, 反复使用区域会变窄, 敬请注意。