

# 5相步进电动机组合产品 CSK系列

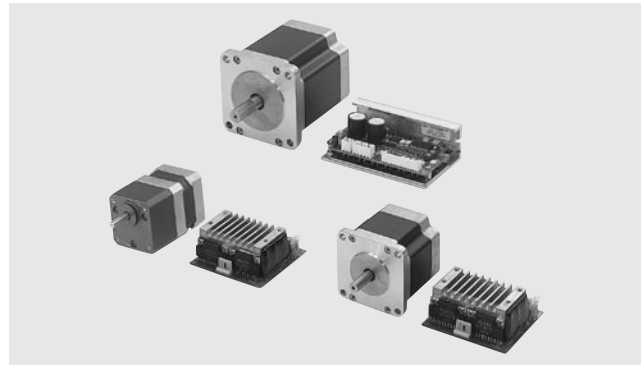
## 相关情报

- 技术资料 ..... G-1
- 其他相关介绍 ..... H-1

## 5 相步进电动机组合产品

# CSK 系列

本系列产品系为组合 5 相步进电动机及 DC24V 输入基板型驱动器合为一组的成套产品。利用组入型基板驱动器与 5 相步进电动机的高特性，提高装置的性能。



### 规格 5 相步进电动机组合产品

种类	安装尺寸 mm	单转轴品名	双转轴品名	基本步距角	保持转矩 (容许转矩)		电源输入 V	转动惯量 J	
					N·m	kgfcm		kg·m <sup>2</sup>	gfcm <sup>2</sup>
标准型	42	<b>CSK543-NAP</b>	<b>CSK543-NBP</b>	0.72°	0.13	1.3	DC24	35 × 10 <sup>-7</sup>	35
		<b>CSK544-NAP</b>	<b>CSK544-NBP</b>	0.72°	0.18	1.8	DC24	54 × 10 <sup>-7</sup>	54
		<b>CSK545-NAP</b>	<b>CSK545-NBP</b>	0.72°	0.24	2.4	DC24	68 × 10 <sup>-7</sup>	68
	60	<b>CSK564-NAP</b>	<b>CSK564-NBP</b>	0.72°	0.42	4.2	DC24	175 × 10 <sup>-7</sup>	175
		<b>CSK566-NAP</b>	<b>CSK566-NBP</b>	0.72°	0.83	8.3	DC24	280 × 10 <sup>-7</sup>	280
		<b>CSK569-NAP</b>	<b>CSK569-NBP</b>	0.72°	1.66	16.6	DC24	560 × 10 <sup>-7</sup>	560
	85	<b>CSK596-NAP</b>	<b>CSK596-NBP</b>	0.72°	2.1	21	DC24	1400 × 10 <sup>-7</sup>	1400
		<b>CSK599-NAP</b>	<b>CSK599-NBP</b>	0.72°	4.1	41	DC24	2700 × 10 <sup>-7</sup>	2700
		<b>CSK5913-NAP</b>	<b>CSK5913-NBP</b>	0.72°	6.3	63	DC24	4000 × 10 <sup>-7</sup>	4000
TH 减速机型	42	<b>CSK543AP-TG7.2</b>	<b>CSK543BP-TG7.2</b>	0.1°	0.7	7	DC24	35 × 10 <sup>-7</sup>	35
		<b>CSK543AP-TG10</b>	<b>CSK543BP-TG10</b>	0.072°	1	10	DC24	35 × 10 <sup>-7</sup>	35
		<b>CSK543AP-TG20</b>	<b>CSK543BP-TG20</b>	0.036°	1.5	15	DC24	35 × 10 <sup>-7</sup>	35
		<b>CSK543AP-TG30</b>	<b>CSK543BP-TG30</b>	0.024°	1.5	15	DC24	35 × 10 <sup>-7</sup>	35
	60	<b>CSK564AP-TG7.2</b>	<b>CSK564BP-TG7.2</b>	0.1°	2.5	25	DC24	175 × 10 <sup>-7</sup>	175
		<b>CSK564AP-TG10</b>	<b>CSK564BP-TG10</b>	0.072°	3	30	DC24	175 × 10 <sup>-7</sup>	175
		<b>CSK564AP-TG20</b>	<b>CSK564BP-TG20</b>	0.036°	3.5	35	DC24	175 × 10 <sup>-7</sup>	175
		<b>CSK564AP-TG30</b>	<b>CSK564BP-TG30</b>	0.024°	4	40	DC24	175 × 10 <sup>-7</sup>	175

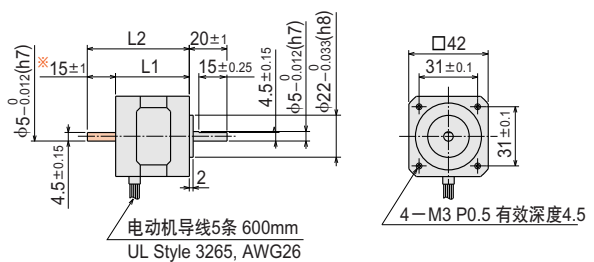
### 外形图 (单位 mm)

#### 电动机

##### ◇标准型

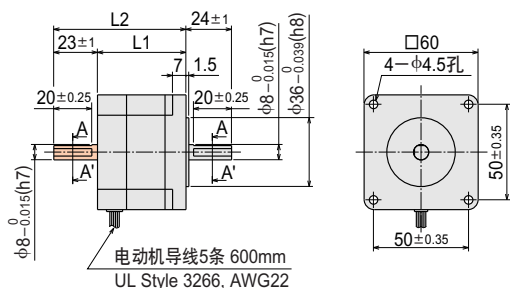
##### □42mm

品名	电动机品名	L1	L2	重量 (kg)	CAD
<b>CSK543-NAP</b>	PK543-NA	33	—	0.21	B068
<b>CSK543-NBP</b>	PK543-NB		48		
<b>CSK544-NAP</b>	PK544-NA	39	—	0.27	B069
<b>CSK544-NBP</b>	PK544-NB		54		
<b>CSK545-NAP</b>	PK545-NA	47	—	0.35	B070
<b>CSK545-NBP</b>	PK545-NB		62		

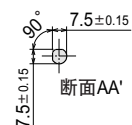


##### □60mm

品名	电动机品名	L1	L2	重量 (kg)	CAD
<b>CSK564-NAP</b>	PK564-NA	46.5	—	0.6	B071
<b>CSK564-NBP</b>	PK564-NB		69.5		
<b>CSK566-NAP</b>	PK566-NA	57.5	—	0.8	B072
<b>CSK566-NBP</b>	PK566-NB		80.5		
<b>CSK569-NAP</b>	PK569-NA	87	—	1.3	B073
<b>CSK569-NBP</b>	PK569-NB		110		

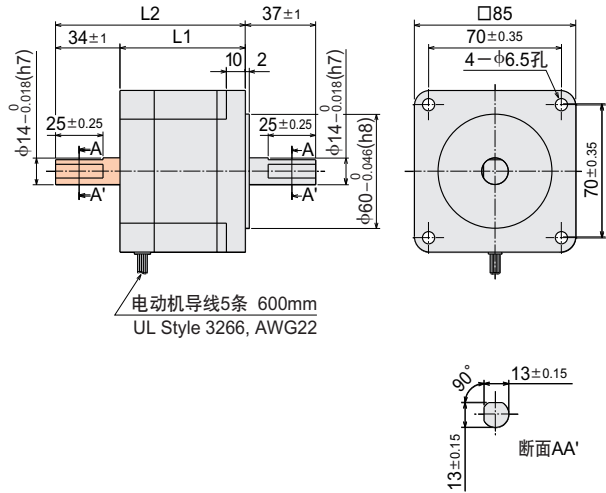


●此外形图为双转轴产品。单转轴产品则无 [ ] 部分的转轴。



□90mm

品名	电动机 品名	L1	L2	重量(kg)	CAD
CSK596-NAP	PK596-NA	66	-	1.7	B155
CSK596-NBP	PK596-NB		100		
CSK599-NAP	PK599-NA	96	-	2.8	B156
CSK599-NBP	PK599-NB		130		
CSK5913-NAP	PK5913-NA	126	-	3.8	B157
CSK5913-NBP	PK5913-NB		160		

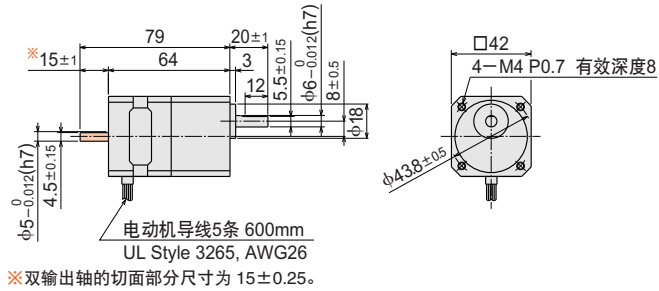


●此外形图为双转轴产品。单转轴产品则无部分的转轴。

◇TH减速机型

□42mm

品名	电动机 品名	重量(kg)	CAD
CSK543AP-TG□	PK543AN-TG□	0.33	B074
CSK543BP-TG□	PK543BN-TG□		



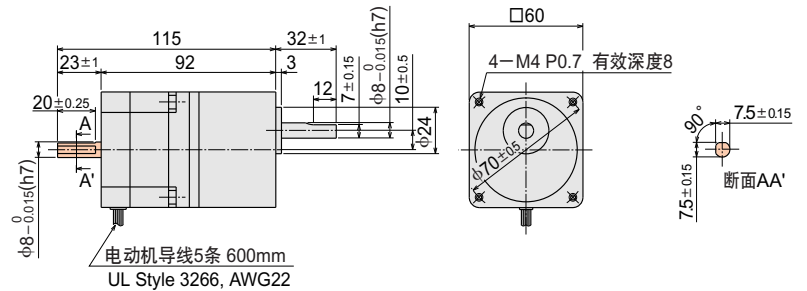
●附件

安装用螺丝

M4 P0.7 长度 10…4 个

□60mm

品名	电动机 品名	重量(kg)	CAD
CSK564AP-TG□	PK564AN-TG□	0.95	B075
CSK564BP-TG□	PK564BN-TG□		



●附件

安装用螺丝

M4 P0.7 长度 18…4 个

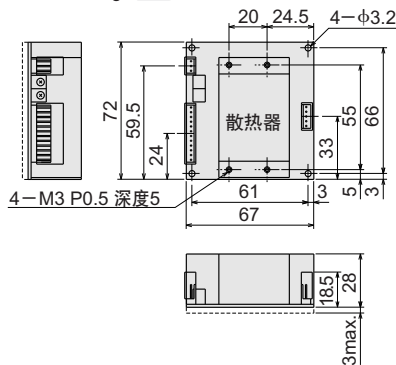
●品名的口中为比速比的数值 7.2、10、20、30。

●此外形图为双转轴产品。单转轴产品则无部分的转轴。

●驱动器

驱动器 品名：CSD5807N-P、CSD5814N-P

重量：0.13kg CAD B076



●附件

连接器套 (CONNECTOR HOUSING)

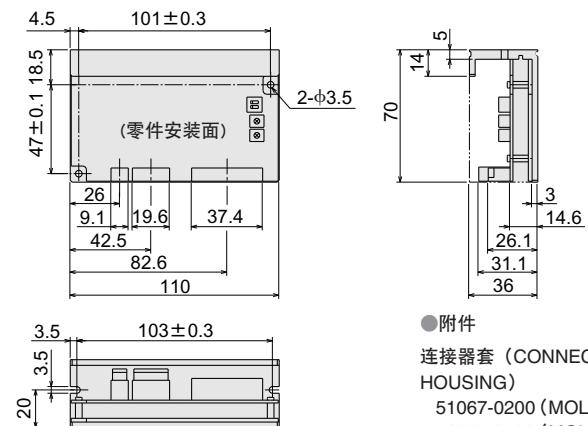
- 171822-3 (AMP)
- 1-171822-2 (AMP)
- 171822-5 (AMP)

接点 (CONTACT)

- 170204-2 (AMP)

驱动器 品名：CSD5828N-P

重量：0.25kg CAD B158



●附件

连接器套 (CONNECTOR HOUSING)

- 51067-0200 (MOLEX)
- 51067-0500 (MOLEX)
- 51103-1400 (MOLEX)

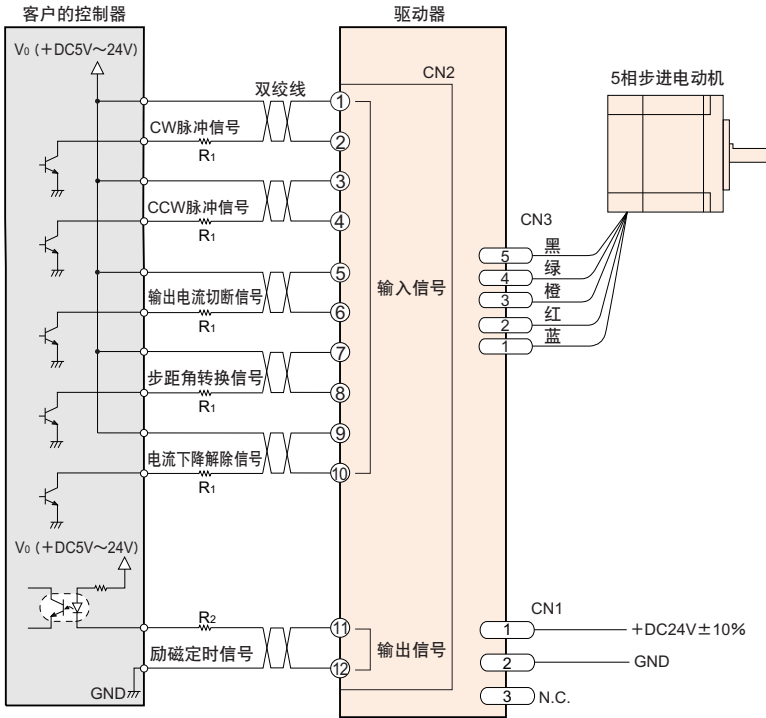
接点 (CONTACT)

- 50217-9101 (MOLEX)
- 50351-8100 (MOLEX)

● 连接图

◇ 标准型：CSK54□、CSK56□

TH 减速机型：CSK543□、CSK564□



◇ 关于输入 / 输出信号的连接

[ 关于输入信号的连接 ]

请使用 DC5V 以上、DC24V 以下的  $V_0$ 。  
 $V_0 = DC5V$  时，无需外部电阻  $R_1$ 。  
 $V_0$  若超过 DC5V 时，请连接外部电阻  $R_1$ ，并将输入电流维持在  $10 \sim 20mA$ 。

[ 关于输出信号的连接 ]

请使用 DC5V 以上、DC24V 以下的  $V_0$ 。  
 并将电流值维持在  $10mA$  以下。  
 若超过  $10mA$  以上，请另接外部电阻  $R_2$ 。

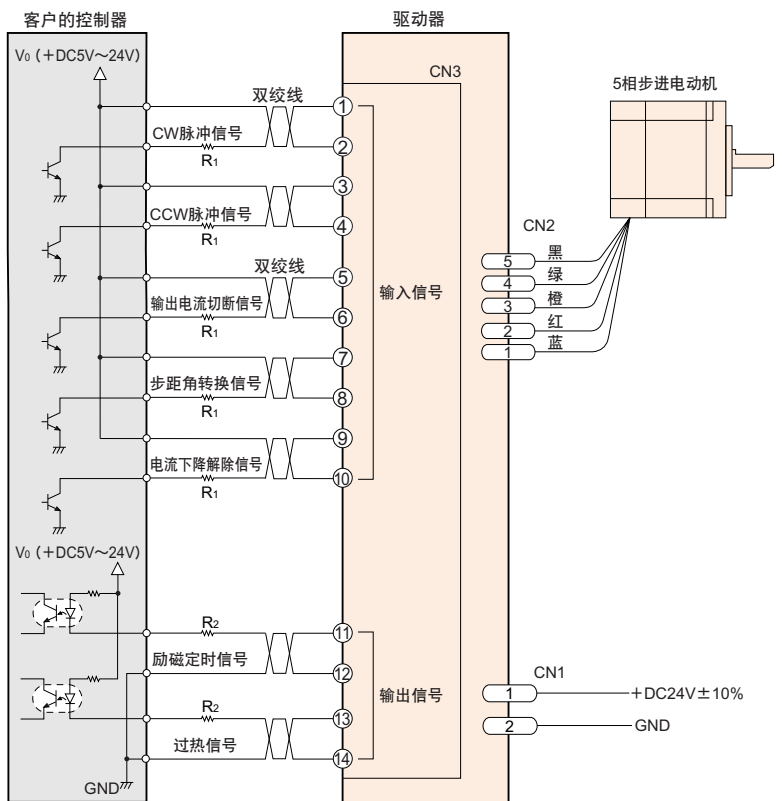
◇ 关于电源

输入驱动器的电源电压请维持在  $DC24V \pm 10\%$  之内使用。  
 并且准备足以供给输入电源电流的电源。

◇ 配线注意事项

- 信号线请使用双绞线 (AWG24 以上)，长度请控制于 2m 以内。
- 请注意：脉冲线越长，可传送的频率数越低。→ 技术资料 G-35 页
- CN1、CN2、CN3 连接器所适用的电线范围为 AWG26 ~ 20。电源线请使用 AWG22 以上的线材。在组装连接器时，请使用接点用手动压接工具 722560-1 (AMP)。或者请使用已压接完毕的选购配件电缆线。未附压接工具。请另行准备。
- 信号线请在远离动力线 (电源线、电动机线) 10cm 以上地点配线。并且勿与动力线使用同一管路配线或与其绑在一起。
- 如果发生电动机导线的干扰问题时，请使用导电性胶带或金属丝筛网等作为电动机导线屏蔽。
- DC 电源输入的极性错误，会使驱动器 (电路) 破损。通电前请务必确认极性。

◇ 标准型：CSK59□



◇ 关于输入 / 输出信号的连接

[ 关于输入信号的连接 ]

请使用 DC5V 以上、DC24V 以下的  $V_0$ 。  
 $V_0 = DC5V$  时，无需外部电阻  $R_1$ 。  
 $V_0$  若超过 DC5V 时，请连接外部电阻  $R_1$ ，并将输入电流维持在  $10 \sim 20mA$  之间。

[ 关于输出信号的连接 ]

请使用 DC5V 以上、DC24V 以下的  $V_0$ 。  
 并将电流值维持在  $10mA$  以下。  
 若超过  $10mA$ ，请另接外部电阻  $R_2$ 。

◇ 关于电源

输入驱动器的电源电压请维持在  $DC24V \pm 10\%$  之内使用。  
 并且准备足以供给输入电源电流的电源。

◇ 配线注意事项

- 信号线请使用双绞线 (AWG24 以上)，长度请控制于 2m 以内。
- 请注意：脉冲线越长，可传送的频率数越低。→ 技术资料 G-35 页
- CN1、CN2、CN3 连接器所适用的电线范围为 CN1：AWG18 ~ 20、CN2：AWG18 ~ 22、CN3：AWG22 ~ 24。电源线请使用 AWG20 以上的线材。在组装 CN1、CN2 连接器时，请使用接点用手动压接工具 57189-5000 (MOLEX)、组装 CN3 连接器时请使用 57295-5000 (MOLEX)。或者请使用已压接完毕的选购配件电缆线。未附压接工具。请另行准备。
- 信号线请在远离动力线 (电源线、电动机线) 10cm 以上地点配线。并且勿与动力线使用同一管路配线或与其绑在一起。
- 如果发生电动机导线的干扰问题时，请使用导电性胶带或金属丝筛网等作为电动机导线屏蔽。
- DC 电源输入的极性错误，会使驱动器 (电路) 破损。通电前请务必确认极性。