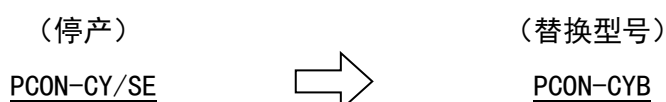


## PCON-CY/SE 替换为 PCON-CYB 的注意事项

替换时请务必注意以下内容。

- 因 PCON-CY/SE 即将停产，替换型号为 PCON-CYB。



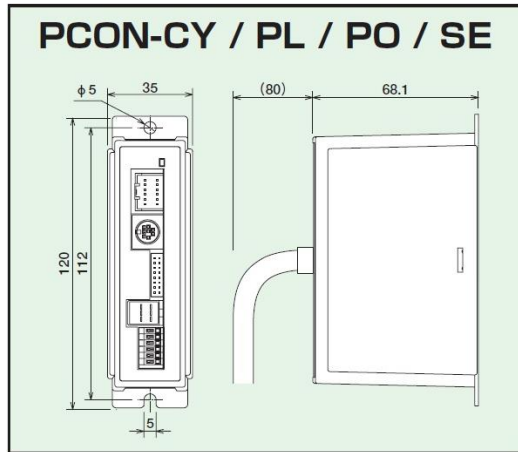
- 控制器尺寸不同。
  - 外形尺寸
  - 安装孔位置不同 (有螺丝固定的方式、也有 DIN 轨的安装方式。)
- PIO 针脚定义不同。
- PIO 的绝缘方式不同。(光耦合器 → 非绝缘)
- 电源·急停接线不同。
- 参数文件、备份文件不互通。  
< PCON-CY/SE ⇒ PCON-CYB 数据互换性 >
  - IA-0S: 位置数据/OK 参数/NG 批量传送/NG
  - RCPC: 位置数据/OK 参数/NG 批量传送/NG
  - TB-02/03: 全部 NG

💡关于各注意点的详细介绍请查看下一页。

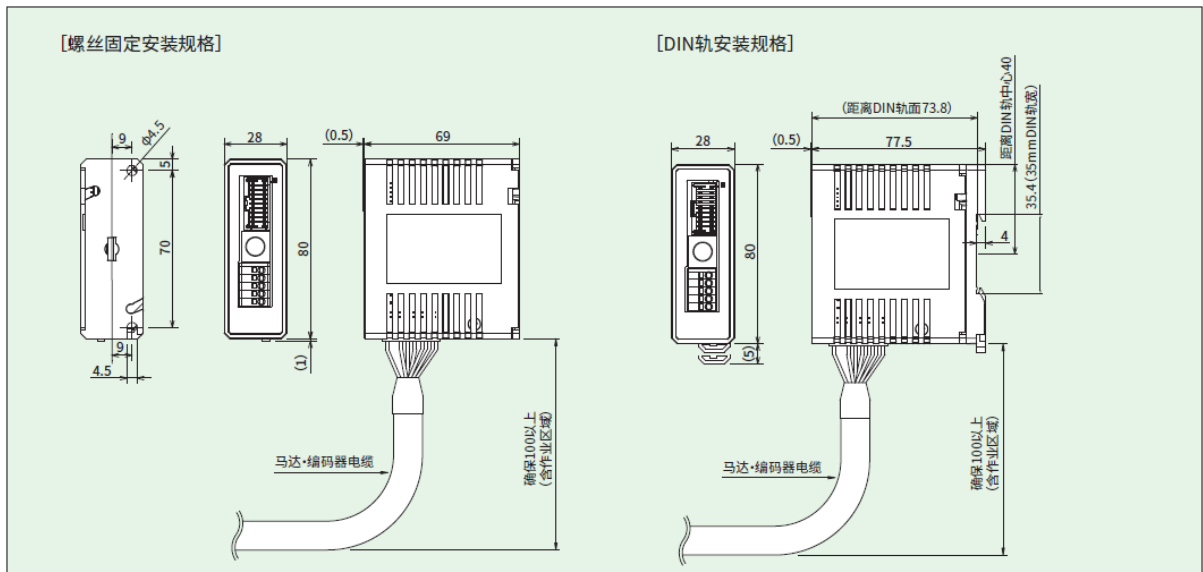
## 1. 外形尺寸·安装尺寸

请注意 PCON-CY/SE 和 PCON-CYB 安装上不可互换。  
安装尺寸不同。CYB 可以选择 DIN 轨安装方式。

### PCON-CY/SE



### PCON-CYB



## 2. 通用规格

PCON-CY/SE 与 PCON-CYB 的各项规格数据比较。

表 2-1 通用规格比较表

项目		PCON-CY PCON-SE	PCON-CYB
控制轴数		1 轴	1 轴
电源电压		DC24V±10%	DC24V±10%
负荷电流控制侧 (含消耗电流)	RCP2 RCP3	20P、28P 28SP、35P 42P、56P	0.4A 最大 1.0A
	RCP4 RCP5 RCP6	28P 35P、42P 42SP、56P	最大 2.2A 最大 1.0A
	马达种类	不支持	高输出设定无效 高输出设定有效
	马达种类	不支持	最大 2.2A 额定 3.5A / 最大 4.2A
发热量	RCP2、RCP3 RCP4、RCP5、RCP6	9.6W 不支持	5W 8W
冲击电流		-	8.3A
马达控制方式		弱磁矢量控制	弱磁矢量控制
适用编码器		增量型规格 800Pulse/rev	增量型编码器 分辨率 800pulse/rev 免电池绝对型编码器 分辨率 800pulse/rev 免电池绝对型编码器 分辨率 8192pulse/rev
电缆长	马达·编码器电缆长 PI0电缆长	驱动轴电缆: 20m以下 最大5m	驱动轴电缆: 20m以下 最大10m
串行通信接口 (SIO接口)		RS-485: 1CH (Modbus协议RTU/ASCII基准) 速度: 9.6~115.2Kbps	RS-485: 1CH (Modbus协议RTU/ASCII基准) 速度: 9.6~115.2Kbps
外部接口	PI0规格 现场网络规格	DC24V 绝缘 4点输入 / 6点输出 不支持	DC24V 未绝缘 8点输入 / 8点输出 不支持
数据设定, 输入方式		联机软件、触摸屏示教器	联机软件、触摸屏示教器
备份存储		非挥发性存储器 (写入次数10万次)	非挥发性存储器 (写入次数无限制)
动作模式		定位模式	定位模式
定位指令		定位点数 PCON-CY ··· 3点 定位点数 PCON-SE ··· 64点	定位点数 最多64点 定位点数通过选择的PI0模式与参数修改。
LED 显示 (位于正面板)		SV (绿) ··· 伺服ON状态、 ALM (红) ··· 报警状态	SV (绿) ··· 伺服ON状态、 ALM (红) ··· 报警状态
电磁刹车强制解除开关		通过向电源连接件的专用端子 (BKRL) 通入DC24V 150mA电流解除刹车	通过向电源连接件的专用端子 (BKRL) 通入DC24V 150mA电流解除刹车
适用环境	适用环境温度	0~40℃	0~40℃
	适用环境湿度	85%RH以下 (无结露)	5%RH~85%RH (无冻结、无结露)
	适用环境	请参考使用说明书 [3. 1 使用环境]	请参考使用说明书 [1. 5 使用环境]
	保存环境温度	-10~65℃	-20~70℃ (电池除外)
保护等级	IP20	IP20	
耐振性	XYZ各方向 10~57Hz: 单侧振幅 0.035mm (连续) 0.075mm (断续) 57~150Hz : 4.9m/sz (连续) 9.8m/sz (断续)	频率10~57Hz / 振幅: 0.075mm、 频率57~150Hz / 加速度9.8m/s <sup>2</sup> 、 XYZ各方向 测试时间: 10分 测试次数: 10次	
冷却方式		自然空冷	自然空冷
质量		300g以下	本体 螺丝固定式: 230g以下 DIN规定式: 265g以下
外形尺寸		35W×178.5H×68.1D (mm)	螺丝固定式: 35W×178.5H×69.6D DIN规定式: 35W×185H×78.1D

### 3. 串行通信控制

PCON-CY/SE 与 PCON-CYB 的串行通信接口都是 RS-485。

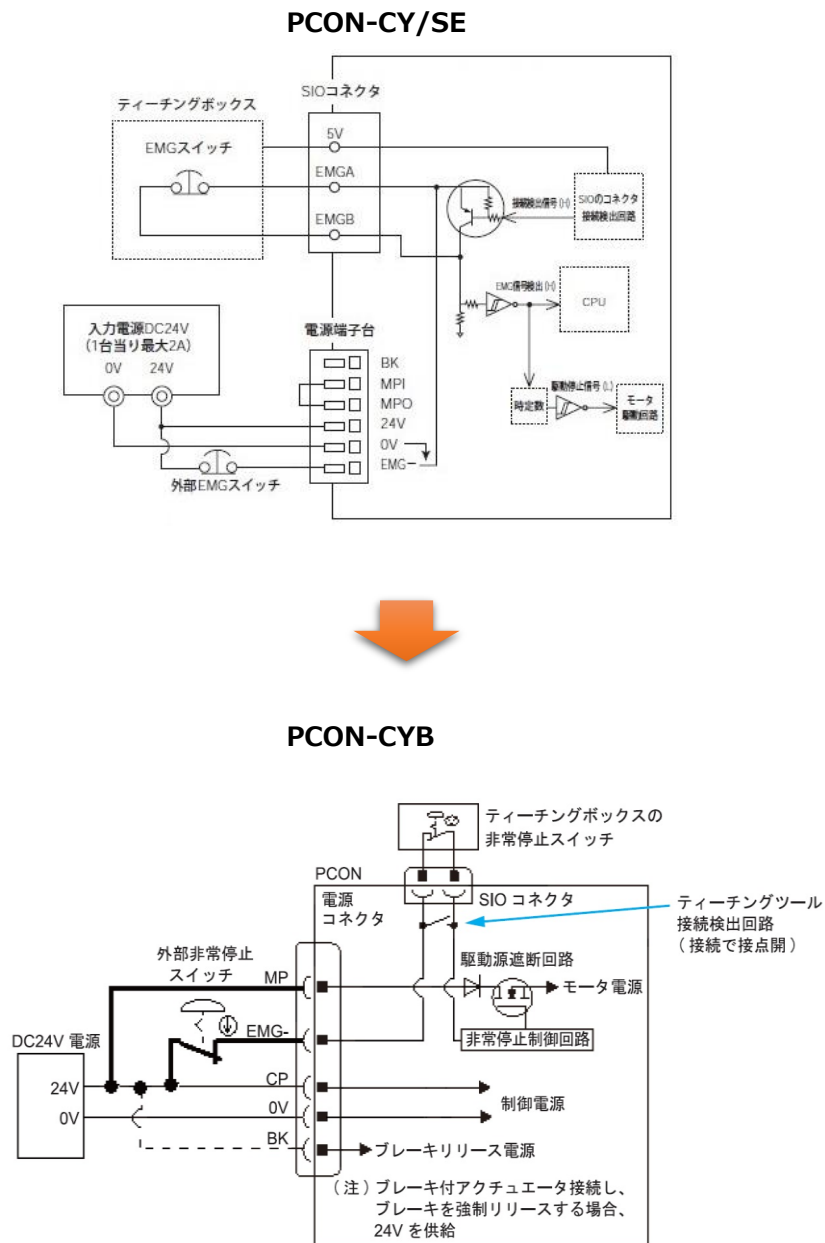
※如果使用 RCM-GW 网关或 ROBONET 控制 PCON-CY/SE，无法置换成 CYB。

请连同网关单元一起替换。

### 4. 电源・急停接线

PCON-CY/SE 与 PCON-CYB 的电源、急停接线不同。

图 4-1 电源・急停接线示例



## 5. I/O 接线与 PIO 模式

I/O的接线和各动作模式的信号配置（引脚分配）存在差异。

表 5-1. PCON-CYB的I/O信号

引脚 编号	区分		参数(PIO模式)选择						
			0	1	2	3	4	5	6
			定位模式	电磁阀模式1	电磁阀模式2	单电磁线圈 模式	双电磁线圈 模式	用户自定义 模式	串行通信
			定位点数	16点	7点	3点	2点	2点	4、8、16、32、 64点中的一个 (可选)
		区域信号	△(注2)	×	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)	串行通信 (Modbus) 参考使用说明书
		位置区域信号	△(注2)	×	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)	
5	输入	IN0	PC1	ST0	ST0	ST0	ST0	8个输入中除指令位置No.、 CSTR以外可以选择任意的 信号。	
6		IN1	PC2	ST1	ST1(JOG+)	—	ST1(无功能)		
7		IN2	PC4	ST2	ST2(无功能)	—	ASTR		
8		IN3	PC8	ST3	—	—	—		
9		IN4	HOME	ST4	SON	SON	SON		
10		IN5	*STP	ST5	—	*STP	*STP		
11		IN6	CSTR	ST6	—	—	—		
12		IN7	RES	RES	RES	RES	RES	8个输出中除完成位置No.、 PEND以外可以选择任意信号。	
13	输出	OUT0	PM1(ALM1)	PE0	LS0	LS0/PE0	LS0/PE0		
14		OUT1	PM2(ALM2)	PE1	LS1(TRQS)	LS1/PE1	LS1/PE1		
15		OUT2	PM4(ALM4)	PE2	LS2(无功能)	PSFL	PSFL		
16		OUT3	PM8(ALM8)	PE3	HEND	HEND	HEND		
17		OUT4	HEND	PE4	SV	SV	SV		
18		OUT5	PZONE/ZONE1	PE5	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1		
19		OUT6	PEND	PE6	*ALML	*ALML	*ALML		
20		OUT7	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM		

注) 上述记号中带\*的为常闭信号。

PM1~PM8在发生报警时，变为报警代码的二进制输出。

注1 除PIO模式1以外，可通过参数No. 149的设定切换PZONE与ZONE1。

注2 对增量型规格，（ ）内的信号在零点复位完成前有效（但是ALM1~8除外）。

注3 PIO模式3或模式4的引脚编号13、14根据参数No. 186的设定，可以在PE\*或LS\*信号中切换。

表 5-2. PCON-CY/SE 的 I/O信号

针脚 编号	区分		参数 (PIO 模式) 选择	
			0	1
			电磁阀模式 0	电磁阀模式 1
		定位点数	3 点	3 点
		区域信号	×	×
		P 区域信号	×	○
1	24V			
2	0V			
3	输入	IN0	ST0	ST0
4		IN1	ST1 (JOG+)	ST1 (JOG+)
5		IN2	ST2 (RES)	ST2 (RES)
6		IN3	SON	SON
7	输出	OUT0	LS0	PE0
8		OUT1	LS1 (TRQS)	PE1 (TRQS)
9		OUT2	LS2 (-)	PE2 (-)
10		OUT3	SV	PZONE
11		OUT4	HEND	HEND
12		OUT5	* ALM	* ALM

(注) 上述信号名的 ( ) 中, 是原点复位前的功能。

(注) 带\*的信号为常闭信号, 正常时为ON。

## 6. 马达·编码器线缆

### ◆规格

由于控制器侧的马达电缆和编码器电缆的连接方式不同，必须要更换电缆。  
或者，也可以另外购买下述转换用接头和线缆，则可以继续使用原有马达·编码器电缆。

### ◆马达、编码器线缆的更换方法

如要继续使用原马达·编码器的线缆，请准备如下转换用零部件。

- 转换单元 (型号: JCN-MPG-PCA)
- 转换用线缆 (型号: GB-PACA-CNB□□□ (※1))  
※1 □□□代表电缆长度。(例: 002 → 0.2m)  
※ 非0.2m长度的电缆作为特规处理。

图 6.1 转换盒 (JCN-MPG-PCA) 外形图和各部份名称

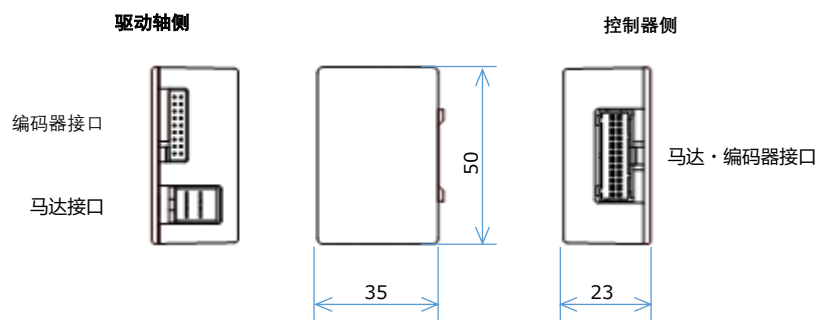


图 6.2 转换线缆 (GB-PACA-CNB) 的外形图

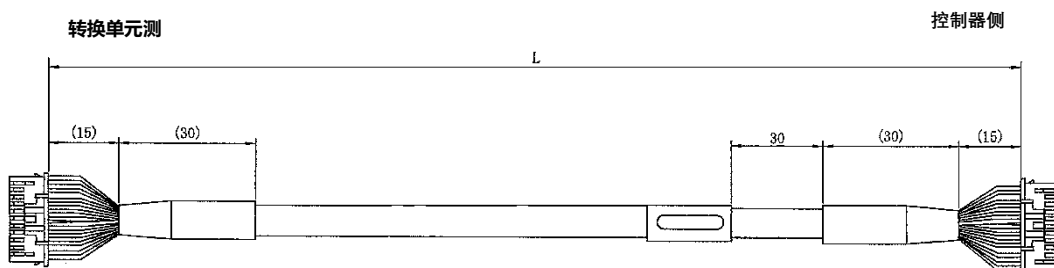
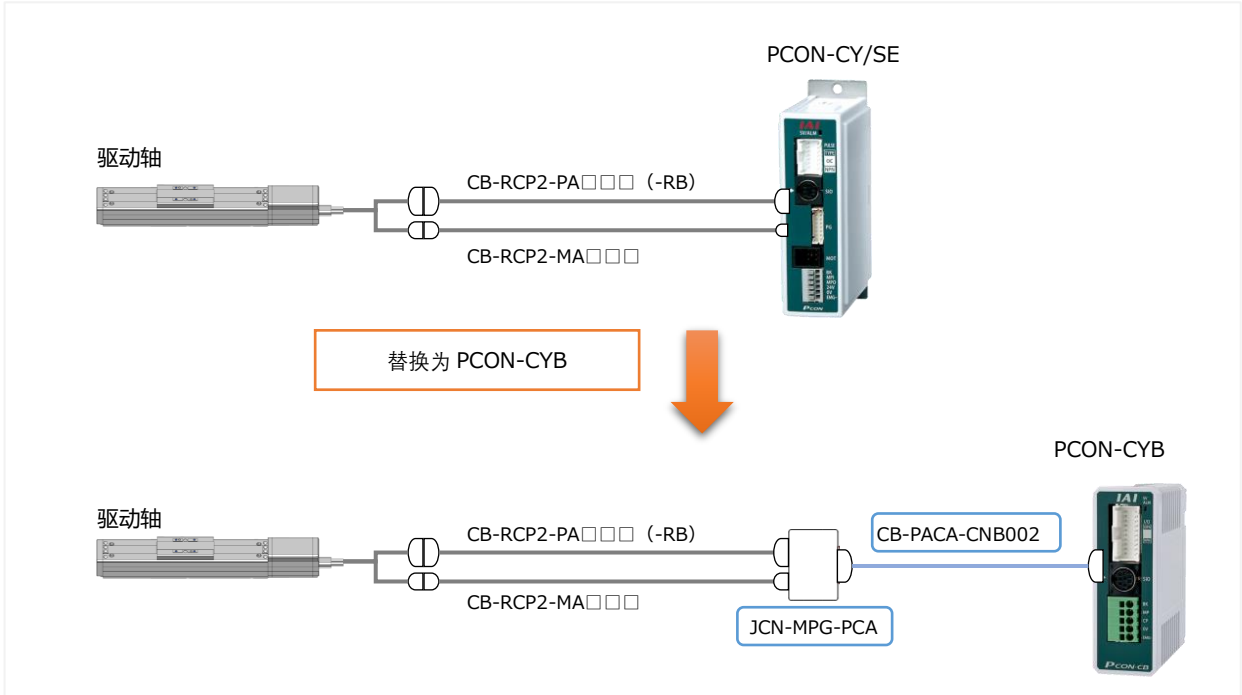


图 6.3 替换示意图

◆接线示意图





## 7. 各种内部数据

### 参数

参数不可互换。

购买控制器时，需适配设定连接的驱动轴的参数。

## 8. 数据输入设备（示教器、联机软件）

(1) 可以连接PCON-CYB 的示教器型号

· TB-02（推荐型号）· TB-03 · TB-01 · CON-PTA-C · CON-T

图 8-1 TB-02



(2) 持有联机软件的用户

如需升级软件请在IAI的官网，只需登录使用的软件序列号就可以免费升级。

如果使用的电脑软件无法连接ACON-CYB的话，请升级到最新的软件。

· IA-OS (推荐软件)

### 联机软件 (Windows 专用)

■ 特点 具备位置点数据的输入、试运行、监视器等功能的支持型软件。  
增加了设备调试作业需要的多项功能，帮助缩短设备从安装到投入使用的需要时间。

■ 型号 **IA-OS** (仅软件，面向已自备专用连接电缆者)

适用版本请在IAI主页确认。

■ 构成



联机软件 (CD)

自备专用电缆  
[ CB-SEL-USB030 / RCB-CV-USB /  
CB-RCA-SIO050 ]



## 9. 性能、功能的提升

- (1) 可以对应 RCP 免电池绝对型系列的编码器。
- (2) 支持移动距离统计功能，方便确认维护保养时机
- (3) 可以选择 DIN 轨安装
- (4) 支持基准位置移动功能（仅限免电池绝对型机型）
- (5) 丰富的监视功能

各功能的详细介绍请参考 2022 年第 8 册目录 217 页。

## 10. 联系方式

若有疑问，请联系本公司，联系方式如下所示。

# 艾卫艾商贸（上海）有限公司

上海市虹桥路808号加华商务中心A8栋303室 邮编：200030  
Email shanghai@iai-robot.com

TEL 021-64484753 FAX 021-64483992

深圳分公司 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路212栋502室 邮编：518042  
Email shenzhen@iai-robot.com

TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432

天津分公司 天津市和平区北安桥南侧合生财富广场2号楼1105室 邮编：300021  
Email tianjin@iai-robot.com

TEL 022-58171826 FAX 022-58171828

以上，感谢支持。