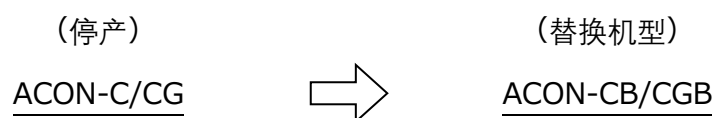


ACON-C/CG 替换为 ACON-CB/CGB 时的注意事项

替换前请确认了解以下注意事项。

- 由于 ACON-C/CG 停产，请替换为 ACON-CB/CFB。



- 现场网络模块 (※1) 不同。

50pin (ACON-C/CG) ⇒ 60pin (ACON-CB/CGB)

※1 由于模块的变更，现场网络设定用文件也有需要更换。

(不包括 CC-Link, EtherCAT, PROFINET)

- 参数文件，备份文件不相同。

<ACON-C/CG ⇒ ACON-CB/CGB 文件转换功能的软件工具 >

IA-OS : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG

RCPC : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG

TB-02/03 : 全部 NG

- **关于注意点的详细内容请见下一页。**

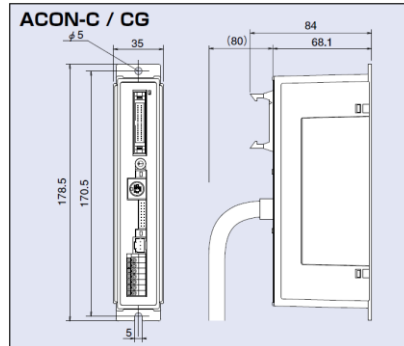
1. 外形尺寸 · 安装尺寸

ACON-C/CG 与 ACON-CB/CGB 本体的外形尺寸相同。

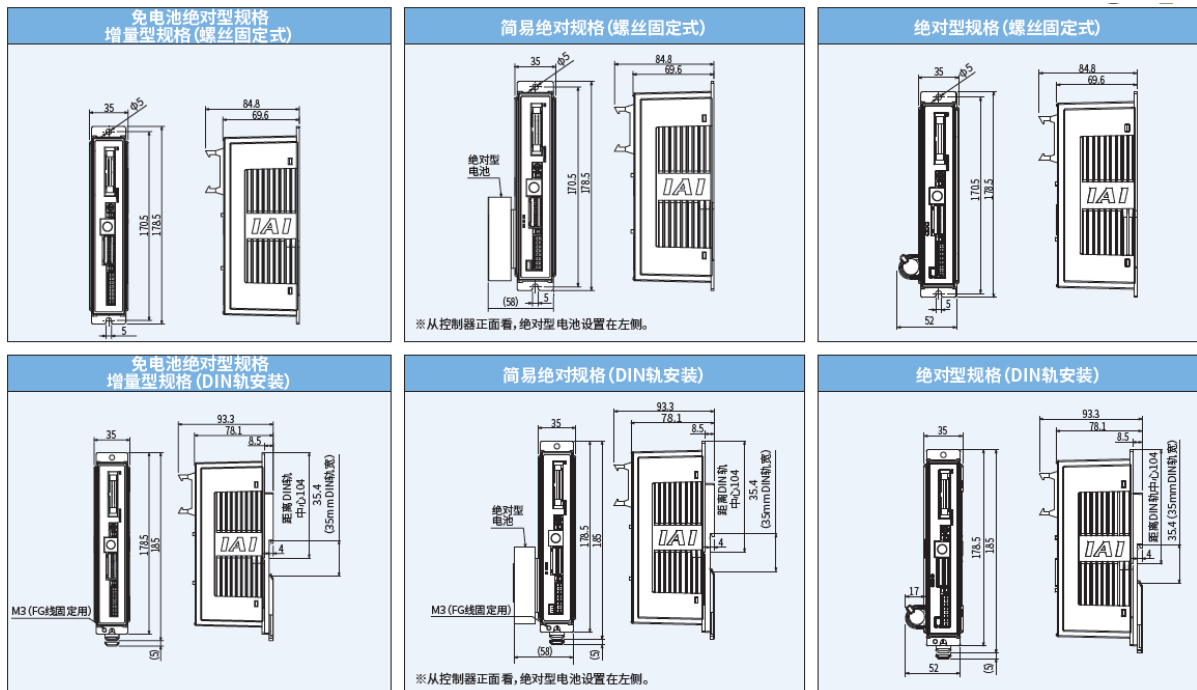
但当使用简易绝对型规格时，由于需要在侧面安装电池，所以 ACON-CB/CGB 的尺寸将更宽。

安装方法螺丝固定规格的话是相同的。而使用 DIN 轨的安装规格时，安装方法将变得不同。

ACON-C/CG



ACON-CB/CGB



2. 通用规格

ACON-C/CG 与 ACON-CB/CGB 的规格比较

表 2-1 通用规格比较表

规格项目		ACON-C (驱动源关断继电器内置型) ACON-CG (驱动源关断继电器外置型)				ACON-CB (驱动源关断继电器内置型) ACON-CGB (驱动源关断继电器外置型)					
控制轴数		1轴/单元				1轴/单元					
电源电压		DC24V ±10%				DC24V ±10%					
负载电流 (含控制侧耗电含む) (注1)	驱动轴	马达种类	标准规格/高加速对应		省电对应		标准规格/高加速对应		省电对应		
			额定 [A]	最大[A] (注2)	额定 [A]	最大[A] (注2)	额定 [A]	最大[A] (注2)	额定 [A]	最大[A] (注2)	
	RCA/RCA2	RCA/RCA2	10W	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3	2.5
			20W (型号记号: 20)	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3	2.5
			30W	1.3	4.4	1.3	2.2	1.3	4.4	1.3	2.2
			20W (型号记号: 20S) RA3、RA4、TA5机型专用	1.7	5.1	1.7	3.4	1.7	5.1	1.7	3.4
RCL		2W	0.8	4.6			0.8	4.6			
		5W	1	6.4			1	6.4			
70W	1.3	6.4			1.3	6.4					
发热量		8.4W				8.4W					
编码器分辨率	RCA	免电池绝对型	不支持				16384 Pulse/rev				
		串行绝对型	16384 pulse/rev				16384 pulse/rev				
	RCA2	增量型	800 pulse/rev				800 pulse/rev				
		RCA2-N	1048 pulse/rev				1048 pulse/rev				
		RCA2-N以外	800 pulse/rev				800 pulse/rev				
		RA1L • SA1L • SA4L • SM4L	715 pulse/rev				715 pulse/rev				
RCL	RA2L • SA2L • SA5L • SM5L	855 pulse/rev				855 pulse/rev					
	RA3L • SA3L • SA6L • SM6L	1145 pulse/rev				1145 pulse/rev					
动作模式		定位模式				定位模式/脉冲串控制模式 (通过参数设定选择)					
定位指令		定位点数 标准64点、最大512点 (现场网络连接规格最大768点) 定位点数通过选择的PIO模式与参数修改。				定位点数 标准64点、最大512点 (现场网络连接规格最大768点) 定位点数通过选择的PIO模式与参数修改。					
数据设定、输入方法		联机软件、触摸屏示教器				联机软件、触摸屏示教器					
备份存储		位置编号数据、定位点数、参数保存于非挥发性存储器 (写入次数约10万次)				位置数据、参数保存于非挥发性存储器 (没有写入次数限制)					
外部接口	PIO规格	DC24V/绝缘 专用16点输入/16输出				DC24V专用信号输入输出 (NPN/PNP选择) ……输入最大16点、输出最大16点					
	现场网络规格	DeviceNet、CC-Link、PROFIBUS-DP、CompoNet、MECHATROLINK-I/II、EtherCAT、EtherNet/IP				DeviceNet、CC-Link、CC-Link IE Field、PROFIBUS-DP、CompoNet、MECHATROLINK-I/II、EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET I/O、MECHATROLINK-III					
	脉冲串接口(注3)	不支持				输入脉冲	差动方式 (线驱动方式): MAX. 200kpps 电缆长 最大10m 集电极开路方式: 不支持。 ※上位机为集电极开路输出时, 需另购AK-04 (选配) 转换为差动方式脉冲。				
		指令脉冲速率 (电子齿轮: A/B)		1/50 < A/B < 50/1 A、B的设定范围 (在参数中设定): 1~4096		反馈脉冲输出		无			
LED显示		sv (绿) ……伺服ON状态、ALM (红) ……报警状态				SV (绿) /ALM (红): 伺服ON/发生报警 STS0~3: 状态显示 RDY (绿) /ALM (红): 绝对功能正常/绝对功能异常 (简易绝对规格) 1、0 (绿) (红): 绝对功能状态显示 (简易绝对规格)					
串行通信接口 (SIO接口)		RS-485 1ch (符合Modbus协议)				RS-485: 1CH(负荷Modbus协议RTU/ASCII) 速度: 9.6~230.4Kbps 除脉冲串控制模式外可以通过串行通信控制					
电磁刹车强制解除开关		NOM/BK RLS 开关 (正面板)				NOM (标准) /BK RLS (强制解除) 切换					
电缆长	马达、编码器电缆长	驱动轴本体电缆: 20m以下				最长20m (注) 连接简易绝对规格时最长10m					
	PIO电缆长	I/O扁平电缆: 5m以下				最长10m					
绝缘耐压		DC500V 10MΩ				DC500V 10MΩ以上					
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 (无结露、无冻结)					
	适用环境	无腐蚀性气体				请参照适用说明书 [1.6 安装与报关环境]					
	保存周围温度	-10~65℃				-20~70℃ (电池除外)					
耐振	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/s2、 XYZ各方向 测试时间: 10分 测试次数: 10次						
	保护等级		IP20		IP20						
冷却方式		自然空冷				自然空冷					
重量	本体 (PIO规格)		300g以下		螺丝固定型: 230g以下 DIN规格固定型: 265g以下						
	本体 (现场网络规格)				螺丝固定型: 240g以下 DIN规格固定型: 275g以下						
	简易绝对规格				电池 (AB-7): 190g以下 绝对电池盒 (SEP-ABU): 140g						
	串行绝对规格				电池 (AB-5): 20g						
外形尺寸		35WX178.5H X68.1Dmm				螺丝固定式 35W×178.5H×69.6D DIN规格固定式 35W×185H×78.1D					

3. 串行通信控制

ACON-C/CG 与 ACON-CB/CGB 的串行通信端口使用相同的 RS-485 通信。

4. 电源·紧急停止接线

ACON-CB 与 ACON-C/CG 的电源以及紧急停止接线方法是相同的。

ACON-CB 增加了刹车用的强制解除接线，替换ACON-C/CG时可以不用接线。

但是，电源·紧急停止的端子部分由弹簧式变换为接插件。

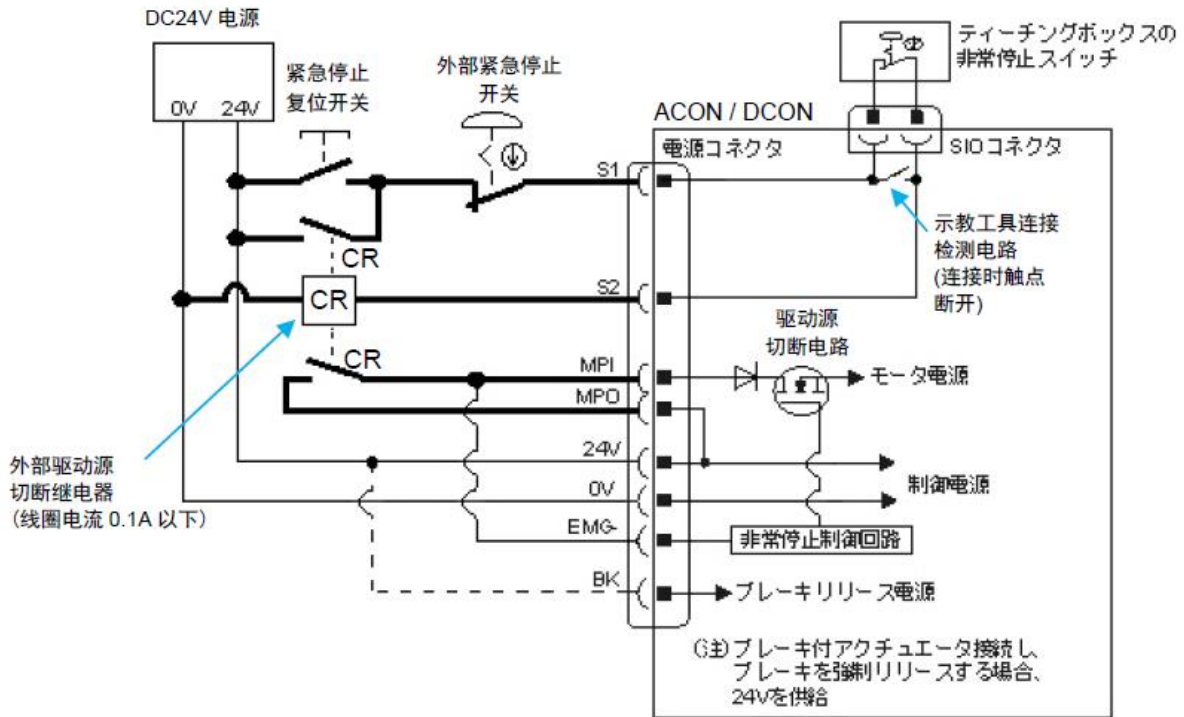


图 4-1 ACON-CB 电源·紧急停止接线示例

5. I/O 接线与 PIO 模式

I/O接线与各动作模式的信号分配（针脚地址）是相同的。

如果使用相同的动作模式，原 ACON-C/CG 使用的 PIO 电缆可以直接在 ACON-CB 上使用。

表 5-2. ACON-C/CG的PIO模式

针脚 编号	区分	PIO功能	参数No.25“PIO模式选择”					
			0	1	2	3	4	5
			定位模式	示教模式	256点模式	512点模式	电磁阀模式1	电磁阀模式2
输入	定位点数	64点	64点	256点	512点	7点	3点	
	原点复位信号	○	○	○	○	○	×	
	JOG信号	×	○	×	×	×	×	
	示教信号(当前位置写入)	×	○	×	×	×	×	
	刹车解除	○	×	○	○	○	○	
	移动中信号	○	○	×	×	×	×	
	区域信号	○	△(注1)	△(注1)	×	○	○	
位置区域信号	○	○	○	×	○	○		
1A	24V	P24						
2A	24V	P24						
3A	脉冲输入	-						
4A	脉冲输入	-						
5A	输入	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG+)
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2(注2)
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	-
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	-
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	-
11A		IN6	-	MODE	PC64	PC64	ST6	-
12A		IN7	-	JISL	PC128	PC128	-	-
13A		IN8	-	JOG+	-	PC256	-	-
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	-
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	-
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	-	-
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES
20A	IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	
1B	输出	OUT0	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PM1(ALM1)	PE0	LS0
2B		OUT1	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PM2(ALM2)	PE1	LS1(TRQS)
3B		OUT2	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PM4(ALM4)	PE2	LS2(注2)
4B		OUT3	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PM8(ALM8)	PE3	-
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	-
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	-
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	-
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1
9B		OUT8	FZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	FZONE/ZONE1	PM256	FZONE/ZONE2	PZONE/ZONE2
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	-
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM
16B	OUT15	*BALM(注3)/*ALML	*BALM(注3)/*ALML	*BALM(注3)/*ALML	*BALM(注3)/*ALML	*BALM(注3)/*ALML	*BALM(注3)/*ALML	
17B	脉冲输入	-						
18B	脉冲输入	-						
19B	0V	N						
20B	0V	N						

(注) 上述记号中带*的为常闭信号。PM1~PM8将以二进制方式输出报警代码。

(注1) 除PIO模式3以外，可通过参数No.149的设定切换PZONE。

(注2) 原点复位前无效。

(注3) ACON-CB专用信号。

表 5-2. ACON-C/CG 的 PIO 模式

引脚编号	区分		参数 (PIO 模式) 选择					
			0	1	2	3	4	5
			定位模式	示教模式	256 点模式	512 点模式	电磁阀模式 1	电磁阀模式 2
		定位点数	64点	64点	256点	512点	7点	3点
		区域信号	○	×	×	×	○	○
		P区域信号	○	○	○	×	○	○
1A	24V		P24					
2A	24V		P24					
3A	—		NC					
4A	—		NC					
5A	输入	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1 (JOG+)
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2 (-)
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	—
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	—
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	—
11A		IN6	—	MODE	PC64	PC64	ST6	—
12A		IN7	—	JISL	PC128	PC128	—	—
13A		IN8	—	JOG+	—	PC256	—	—
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	—
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	—
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	—	—
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES
20A		IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON
1B	输出	OUT0	PM1	PM1	PM1	PM1	PE0	LSO
2B		OUT1	PM2	PM2	PM2	PM2	PE1	LS1 (TRQS)
3B		OUT2	PM4	PM4	PM4	PM4	PE2	LS2 (-)
4B		OUT3	PM8	PM8	PM8	PM8	PE3	—
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	—
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	—
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	—
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1
9B		OUT8	PZONE	PZONE	PZONE	PM256	PZONE	PZONE
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	—
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM
16B	OUT15	—	—	—	—	—	—	
17B	—		NC					
18B	—		NC					
19B	0V		N					
20B	0V		N					

(注) 上述信号名的 () 内, 是原点复位前的功能。

(注) 带 * 的信号为常闭信号, OFF时代表信号有效。

6. 马达·编码器电缆

◆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。

◆马达电缆·编码器电缆的更换方法

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-ACA)
 - 转换用线缆 (型号：CB-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。

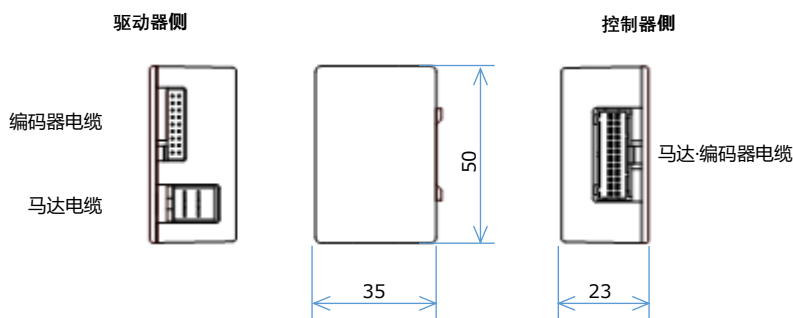


图 6.1 转换单元 (JCN-MPG-ACA) 的外形图与各部分名称

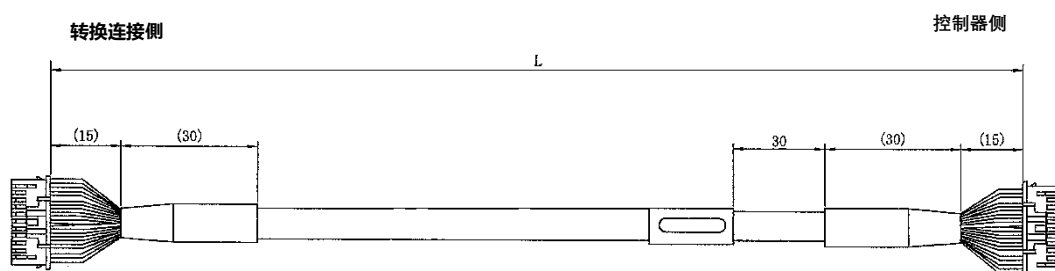


图 6.2 转换用线缆 (CB-PACA-CNB) 的外形图

◆ 接线示例

● 增量型 · 绝对型规格时

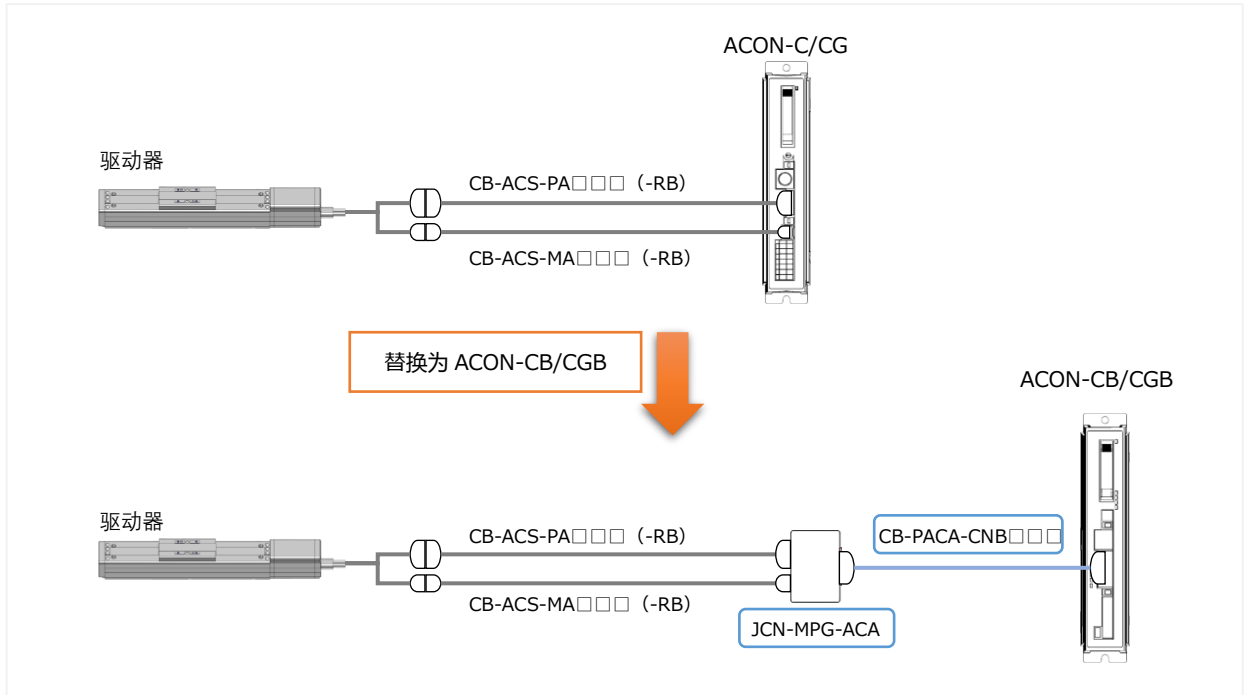


图 6.3 替换时的情况 (增量型 · 绝对型规格)

● 简易绝对型的情况

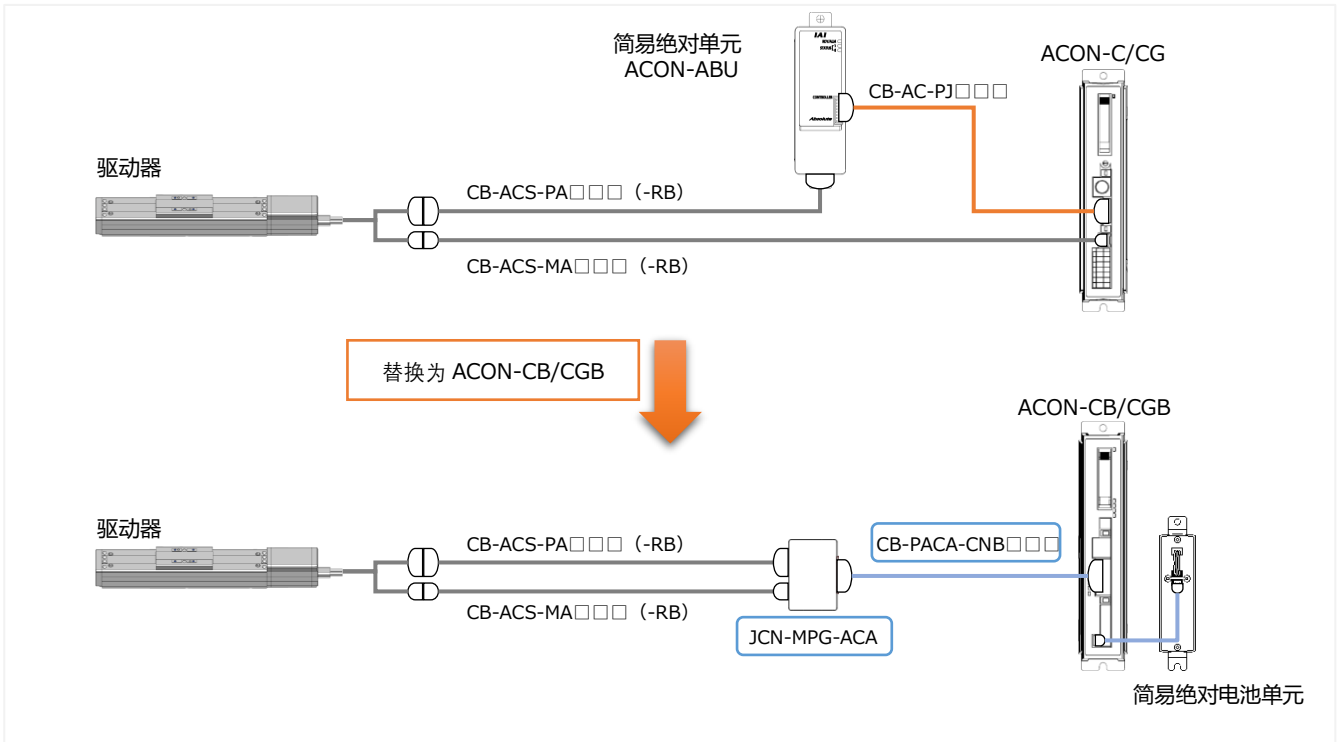


图 6.4 替换时的情况 (简易绝对型)

7. 各种内部数据

(1) 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。

(2) 位置数据

位置数据可以互换。

但是，传送时需要使用电脑专用示教软件 IA-OS 或者 RC/EC 来进行。

8. 数据输入工具（示教器·联机软件）

(1) 可以连接PCON-CB/CFB的示教器

- TB-02/03（推荐机型）



图 8-1 TB-02

- TB-01
- CON-PTA-C
- CON-T

(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的进行。

如果使用的电脑软件无法连接PCON-CB/CFB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. 功能·性能的提升

- (1) 支持搭载免电池绝对型编码器的 RCA 系列。
- (2) 支持移动距离统计功能，方便确认维护保养时机。
- (3) 支持日历功能，可记录报警发生的具体时间。
- (4) 增加了抑振控制功能。

各功能的详细信息请参考综合产品目录 2022 8-229 页。

10. 联系方式

若有疑问，请联系本公司，联系方式下图所示。

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。