



Quality and Innovation

RCON-PC/PCF/AC/DC、RCON-FU RCON-ABU-A/P、RCON-EXT

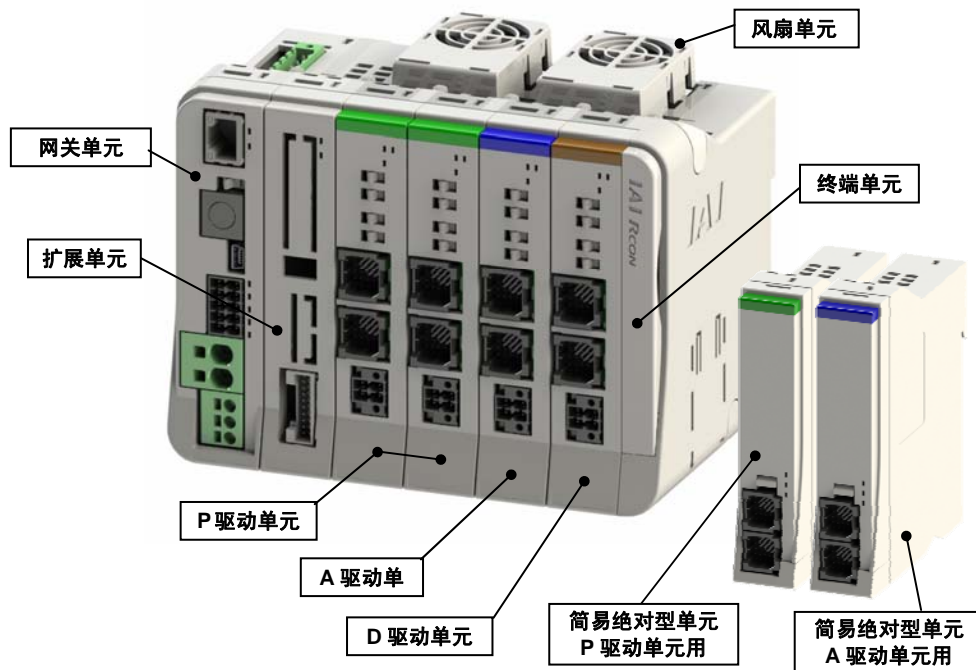
驱动单元、风扇单元、 简易绝对型单元、扩展单元 初次操作指南 第1版

衷心感谢您选购本公司产品！
为确保安全，请遵照本初次操作指南以及随附的安全指南、使用说明书(DVD)正确使用。
本初次操作指南是本产品专用的原版说明书。

警告： 关于本设备的操作，请遵照随附的使用说明书(DVD)。为确保随时可确认，请在组装本控制器的设备旁存放使用说明书(DVD)。如需使用说明书，请向初次操作指南或使用说明书末尾所载的最近的营业所索取。

- 未经允许，不得擅自使用或复制本说明书的全部或部分內容。
- 正文中的公司名称、产品名称均为各公司的商标或注册商标。

RCON 控制器由网关单元(RCON-GW/GWG)、终端单元(RCON-GW-TR)、驱动单元(RCON-PC/PCF/AC/DC)、简易绝对型单元(RCON-ABU)、风扇单元(RCON-FU)、扩展单元(RCON-EXT)及扩展单元上连接的SCON控制器(SCON-CB~RC)构成。
本书主要介绍驱动单元、简易绝对型单元、风扇单元、扩展单元。其他单元的操作请参阅其各自的初次操作指南及使用说明书(DVD)。



产品确认

本产品的标准配置由以下零件构成。
若发现型号错误或缺件，请与经销商或本公司联系。

1. 构成品

(1) 驱动单元(RCON-PC/PCF/AC/DC)

编号	品名	型号	数量	备注
1	RCON P 驱动单元	参照型号铭牌说明、型号说明	-	2 轴规格/1 轴规格/大推力规格
2	RCON A 驱动单元	参照型号铭牌说明、型号说明	-	2 轴规格/1 轴规格
3	RCON D 驱动单元	参照型号铭牌说明、型号说明	-	2 轴规格/1 轴规格
附属品				
4	驱动源切断接口	DFMC1.5/2-STF-3.5 (PHOENIX CONTACT 生产)	1	推荐电线规格, 0.5~1.25mm ² (AWG20~16)
5	初次操作指南	MJ0383	1	本书
6	安全指南	M0194	1	

(2) 风扇单元(RCON-FU)

编号	品名	型号	数量	备注
1	风扇单元	RCON-FU	-	单独订购时

(3) 简易绝对型单元(RCON-ABU-P/A)

编号	品名	型号	数量	备注
1	RCON 简易绝对型单元	参照型号铭牌说明、型号说明	-	P 驱动规格/A 驱动规格
附属品				
2	简易绝对型电池	AB-7	1	
3	初次操作指南	MJ0383	1	本书
4	安全指南	M0194	1	

(4) 扩展单元(RCON-EXT)

编号	品名	型号	数量	备注
1	RCON 扩展单元	参照型号铭牌说明、型号说明	-	
附属品				
2	终端接口	RCON-EXT-TR	1	终端电阻
3	初次操作指南	MJ0383	1	本书
4	安全指南	M0194	1	

2. 示教工具(另售)

通过示教等方式进行位置设定、参数设定等设置操作时，需要 PC 软件等示教工具。
请准备 PC 软件等任意一种示教工具。

编号	品名	型号
1	PC 软件(带 USB 转换适配器+USB 电缆+外部设备通信电缆)	RCM-101-USB
2	触摸屏示教器 TB-02(标准/带安全开关)	TB-02/TB-02D
3	示教器 TB-03	TB-03

3. 使用说明书(DVD)中收录的本产品相关使用说明书

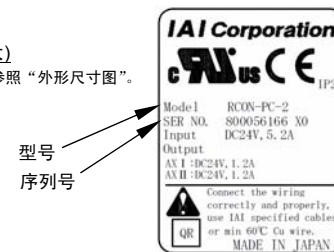
编号	名称	管理编号
1	RCON 系统 使用说明书	MJ0384
2	SCON-CB/CGB/LC/LCG 控制器 使用说明书	MJ0340
3	PC 软件 RCM-101-MW/RCM-101-USB 使用说明书	MJ0155
4	触摸屏示教器 TB-02 定位控制器适用 使用说明书	MJ0355
5	示教器 TB-03 有线连接 定位控制器适用 使用说明书	MJ0376

4. 型号铭牌说明(本设计已取得 UL/CE 认证。)

(1) 驱动单元

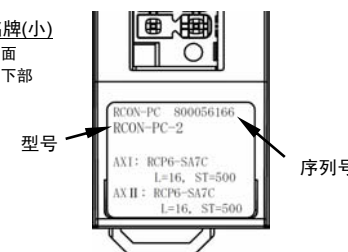
型号铭牌(大)

粘贴位置请参照“外形尺寸图”。



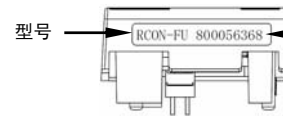
型号铭牌(小)

面板前面 粘贴在下部



(2) 风扇单元

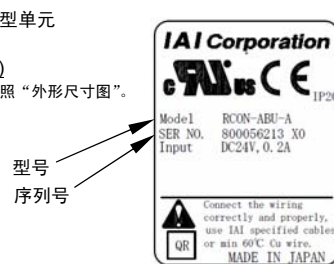
型号 RCON-FU 800056368 序列号



(3) 简易绝对型单元

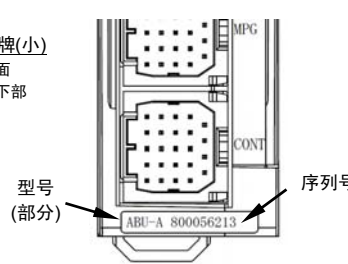
型号铭牌(大)

粘贴位置请参照“外形尺寸图”。



型号铭牌(小)

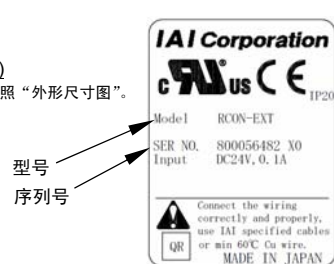
面板前面 粘贴在下部



(4) 扩展单元

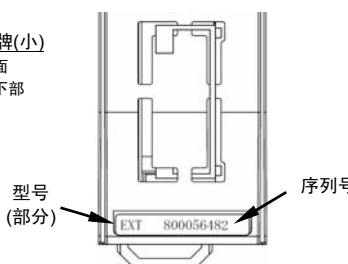
型号铭牌(大)

粘贴位置请参照“外形尺寸图”。



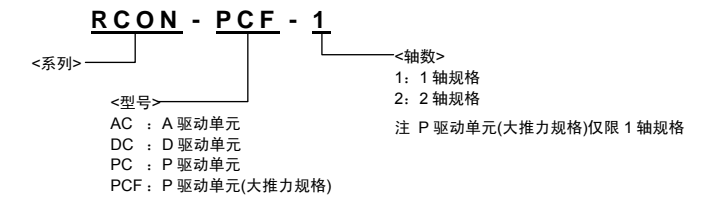
型号铭牌(小)

面板前面 粘贴在下部



5. 型号说明

(1) 驱动单元

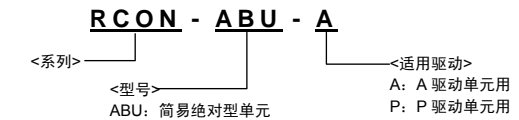


(2) 风扇单元(单独订购时)

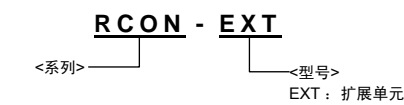


注 风扇单元作为网关单元的附属品，可按网关单元的型号订购。

(3) 简易绝对型单元



(4) 扩展单元



基本规格

1. 电源规格

项目	规格
电源输入电压范围	DC24V±10%
电源电流	详见“电源容量”
电源频率范围	—
电源容量	详见“电源容量”
冲击电流	详见“电源容量”
瞬时停电耐量	取决于 24V 电源
绝缘保护	III级

2. 控制部规格

项目	规格
控制轴数	1~16 轴
数据存储装置	将位置数据、参数保存到非挥发性存储器中(写入次数无限制)
SIO 接口(T.P.接口)	通信方式: RS485, 通信速度: 9.6 / 19.2 / 38.4 / 57.6 / 115.2 / 230.4kbps
SIO 接口(USB 接口)	通信方式: USB, 通信速度: 12Mbps
PIO 接口	无
适合扩展 I/O 接口 (现场网络接口)	CC-Link, CC-Link IE, DeviceNet, EtherCAT, Ethernet/IP, PROFIBUS-DP, PROFINET IO
脉冲串规格	不可控制
刹车输出电压	DC24V±10%
可连接刹车功率	Max 11W
日历功能	保持时间: 约 10 天, 充电时间: 约 100 小时
符合安全等级	B(借助外部电路, 安全等级符合规格最多可符合 3)
驱动源切断方式	使用半导体(功率 MOSFET)切断驱动源
停止输入	B 触点输入
停止动作	伺服 OFF+驱动源切断
使能输入	无
T.P.使能输入	有
使能动作	伺服 OFF
保护功能	过电流、温度异常、编码器断线、过载
预防、预兆安全功能	电解电容器容量过低、风扇转速过低
LED 显示	详见“故障排查”
刹车强制解除机构	驱动单元配备刹车释放开关
JOG	驱动单元配备 JOG 开关
海外认证	预定取得 CE、UL 认证

3. 环境规格

项目	规格
使用环境	污染度 2
使用环境温度	有风扇单元: 0~55°C, 无风扇单元: 0~40°C, 简易绝对型单元: 0~40°C
使用环境湿度	85%RH 以下(无结露)
工作环境	[参照安装环境一项]
保存环境温度	20~70°C
耐振动	频率 10~57Hz/振幅: 0.075mm 频率 57~150Hz/加速度 9.8m/s ² XYZ 各方向 扫描时间: 10 分钟 扫描次数: 10 次
保护等级	IP20
标高	1000m
冷却方式	自然空冷、使用风扇单元的强制空冷
绝缘耐压	电源端子与 FG 之间 DC500V 10MQ 以上

电源容量

电源容量可分为控制电源容量和马达电源容量。

各电源从网关单元的控制电源接口和马达电源接口输入。但控制电源和马达电源的 0V 必须通用。

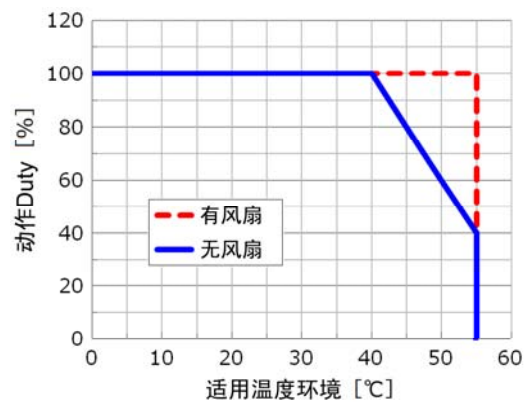
所需电源容量的计算方式为【使用单元的控制电源容量之和】+【使用驱动轴的马达电源容量之和】。

24V 电源的额定电流需要达到马达电源容量的额定电流，峰值电流需要达到马达电源容量的最大电流。但是，连接多轴时，只要驱动轴的动作时间不完全相同，额定电流、最大电流均不会同时出现，因此不能简单相加。电源容量的相关规格如下所示。

项目	规格						
电源电压	DC24V±10%						
控制电源容量 (1台单元)	网关单元(含终端单元)		0.8A(Ethernet 选项: 无) 1.0A(Ethernet 选项: 有)				
	驱动单元 (所有型号通用)	刹车: 无	0.2A				
		刹车: 有(1轴规格)	0.4A				
		刹车: 有(2轴规格)	0.6A				
扩展单元	0.1A						
简易绝对型单元(所有型号通用)	0.2A						
马达电源容量 (1台驱动轴)	驱动轴/驱动单元			额定值	最大 省电 设定时间		
	脉冲马达/ RCON-PC	20P/28P/28SP	无 PowerCON	0.8A	—	—	
		28P/35P/42P/ 42SP/56P	无 PowerCON	1.9A	—	—	
			有 PowerCON	2.3A	—	3.9A	
	脉冲马达/ RCON-PCF	56P/56SP/60P/86P	无 PowerCON	5.7A	—	—	
	AC 伺服马达/ RCON-AC	RCA	5W	标准/高加减速	1.0A	—	3.3A
			10W	标准/高加减速/ 省电	1.3A	2.5A	4.4A
			20W		1.3A	2.5A	4.4A
			20W(20S)	1.7A	3.4A	5.1A	
		30W	1.3A	2.2A	4.0A		
		RCL	2W	标准/高加减速	0.8A	—	4.6A
	5W		1.0A		—	6.4A	
	10W		1.3A		—	6.4A	
DC 无刷马达/ RCON-DC	3W	标准	0.7A	—	1.5A		
	10W		1.3A	—	6.4A		
冲击电流(约 5ms)	脉冲马达/RCON-PC		8.3A(有冲击电流限制电路)				
	脉冲马达/RCON-PCF		10.0A(有冲击电流限制电路)				
	AC 伺服马达/RCON-AC		10.0A(有冲击电流限制电路)				
	DC 无刷马达/RCON-DC		10.0A(有冲击电流限制电路)				
发热量	RCON-PC	PowerCON: 无	5.0W				
		PowerCON: 有	8.0W				
	RCON-PCF	PowerCON: 无	19.2W				
	RCON-AC	标准/高加减速	4.5W				
RCON-DC	标准	3.0W					

无风扇单元时，在 0~40°C 内可以无降额动作，在 40~55°C 内每隔 5°C 需要使动作占空比降低 20%。

有风扇单元时，在 55°C 以下均可无降额动作。



单元连接限制事项

(1) 关于驱动单元的连接数

1 台网关单元的最大控制轴数为 16 轴。

单元在结构上可以无限连接，但是请将连接的驱动单元控制在最多 16 轴。如果控制 17 轴以上的驱动轴，请使用 2 台以上的网关单元构建系统。

(2) 关于电流限制值

选型计算用电流限制值如下所示。

项目	选型计算用电流限制值
控制电源(CP)	9.0A以下
马达电源(MP)	37.5A以下

请根据 RCON 系统的构成计算各种单元的控制电源和马达电源，确认计算结果是否超过了选型计算用电流限制值。

另外，计算对象中不包括网关单元。

计算示例如下所示。

【控制电源】 ※计算对象中不包括网关单元。

例	计算内容	结果
例 1	驱动轴 × 16 轴，全轴带刹车(2 轴/单元) 驱动单元(有刹车)0.6A × 8 = 4.8A ⇒ OK	OK
例 2	驱动轴 × 16 轴，全轴带刹车(1 轴/单元) 驱动单元(有刹车)0.4A × 16 = 6.4A ⇒ OK	OK
例 3	驱动轴 × 16 轴，全轴带刹车(2 轴/单元)，全轴简易绝对 驱动单元(有刹车)0.6A × 8 + 简易绝对 0.2A × 16 = 8.0A ⇒ OK	OK
例 4	驱动轴 × 16 轴，全轴带刹车(1 轴/单元)，全轴简易绝对 驱动单元(有刹车)0.4A × 16 + 简易绝对 0.2A × 16 = 9.6A ⇒ NG	NG

【马达电源】

例	计算内容	结果
例 5	RCON-PC(有 PowerCON) × 16 轴 RCON-PC(有 PowerCON)额定电流 2.3A × 16 轴 = 36.8A ⇒ OK	OK
例 6	RCON-PCF × 16 轴或 6 轴时 RCON-PCF 额定电流 5.7A × 16 轴 = 91.2A ⇒ NG RCON-PCF 额定电流 5.7A × 6 轴 = 34.2A ⇒ OK	NG / OK
例 7	RCON-PC(无 PowerCON)、RCON-AC、RCON-DC 每个单元的额定电流都较低，16 轴也不超过电流限制值 ⇒ OK	OK
例 8	RCON-PCF × 3 轴，RCON-PC(有 PowerCON) × 7 轴，RCON-AC × 3 轴 5.7 × 3 + 2.3 × 7 + 1.3 × 3 = 37.1A ⇒ OK	OK

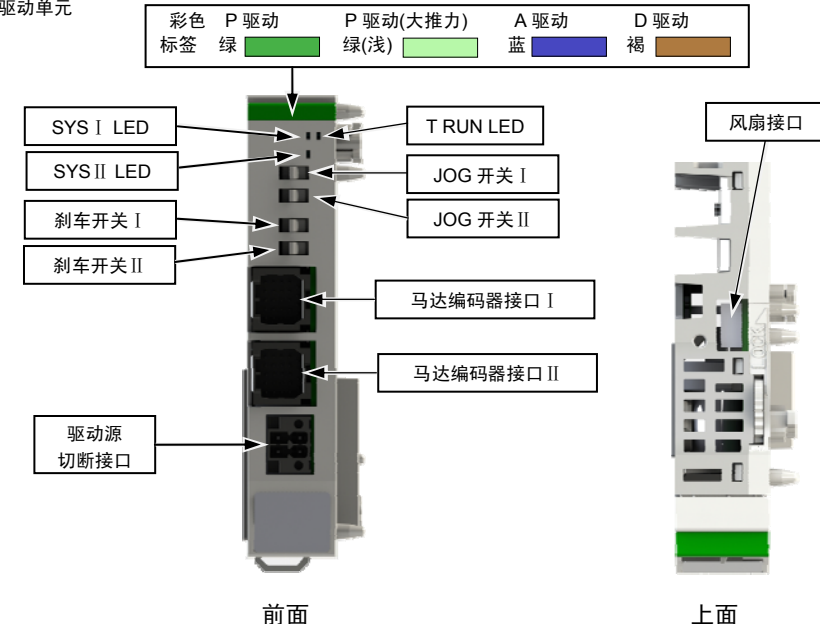
注 在所有轴同时只进行加减速动作的动作模式下，而且动作占空比为 100% 时，马达电源需要以最大电流值进行计算。

注 需要更细致地计算马达电源时，请使用“计算器软件”。设定驱动轴的动作条件和动作模式后，即可自动计算所需的电源容量。

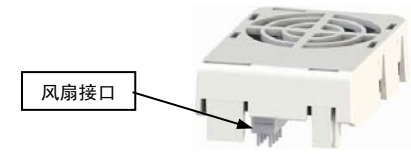
操作方法等的详情请参照“计算器使用说明书(MJ0381)”。

各部分的名称

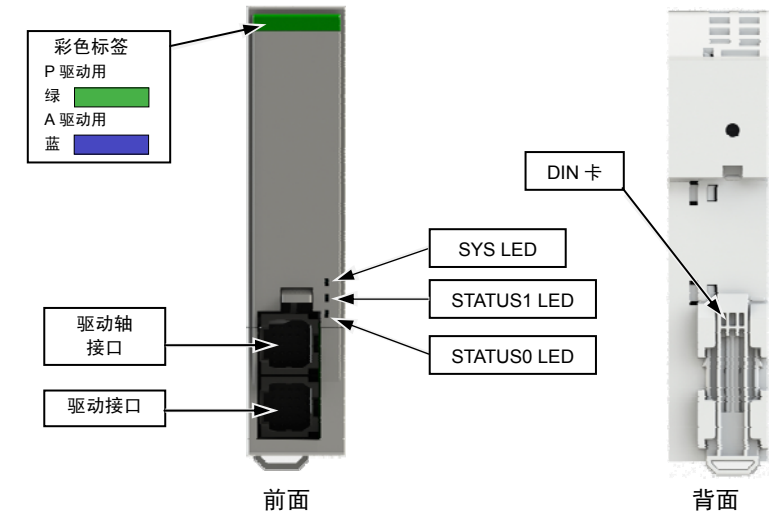
(1) 驱动单元



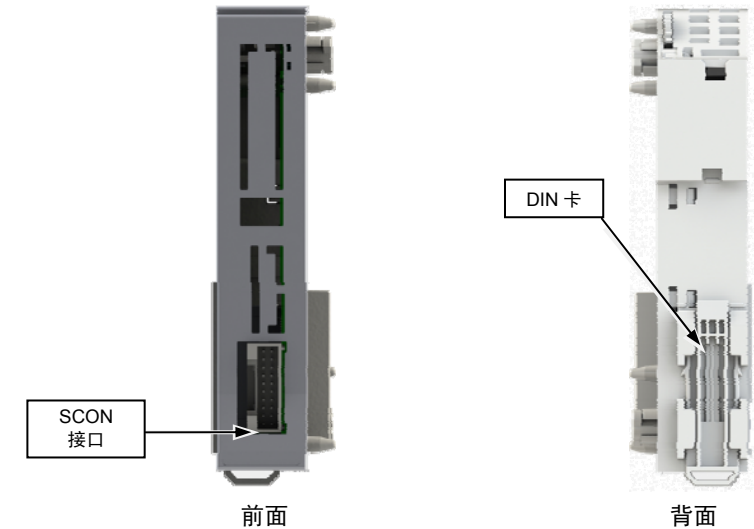
(2) 风扇单元



(3) 简易绝对型单元



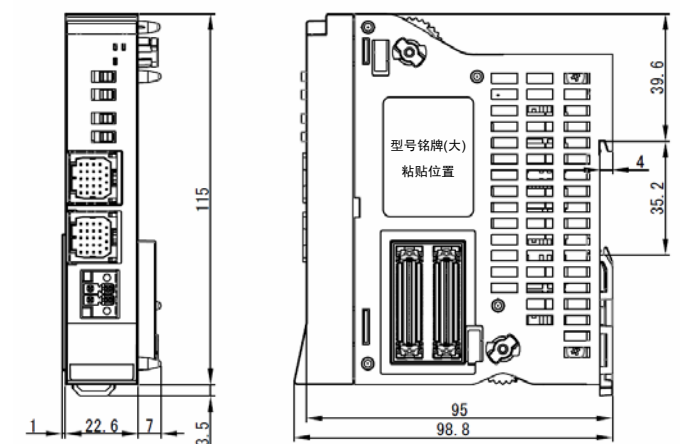
(4) 扩展单元



外形尺寸图

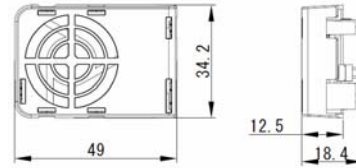
1. 驱动单元(P 驱动单元/A 驱动单元/D 驱动单元 通用)

项目	规格
外形尺寸	22.6W × 115H × 95D(mm)
质量	约 180g



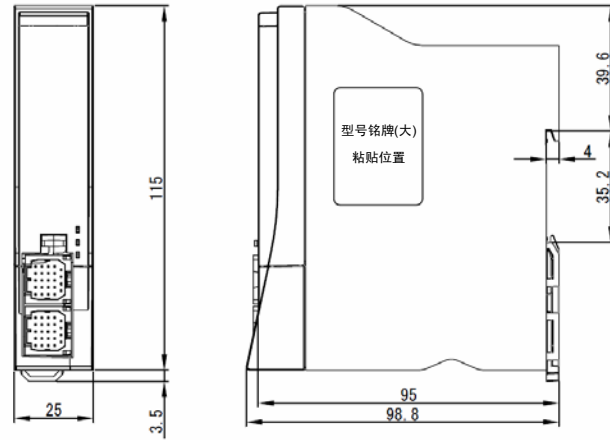
2. 风扇单元

项目	规格
外形尺寸	34.2W × 49H × 12.5D(mm)
质量	约 15g



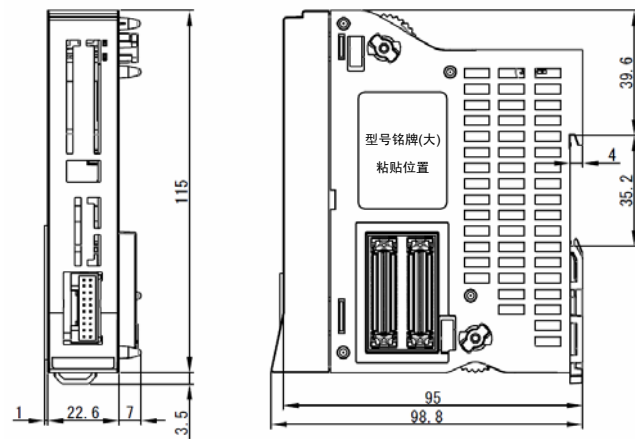
3. 简易绝对型单元

项目	规格
外形尺寸	22.6W × 115H × 95D(mm)
质量	约 270g(其中电池质量 183g)



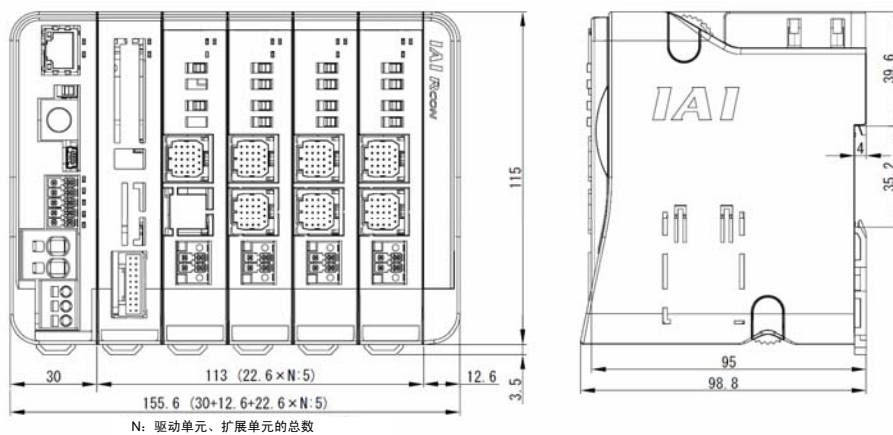
4. 扩展单元

项目	规格
外形尺寸	22.6W × 115H × 95D(mm)
质量	约 99g



5. 连接单元时

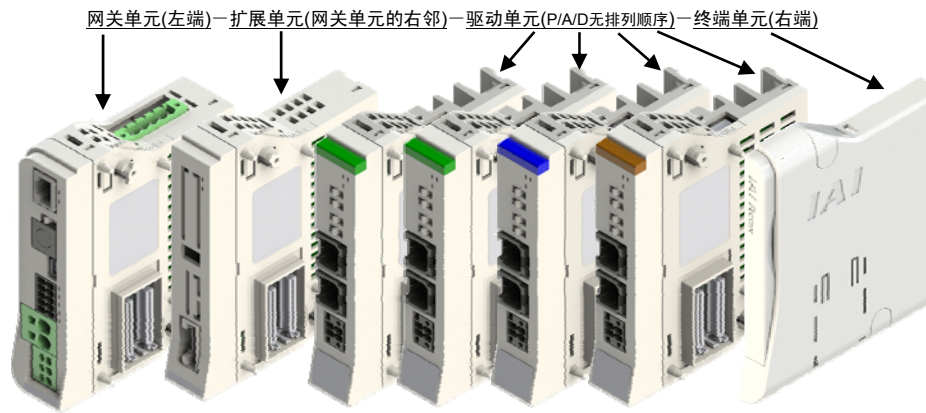
项目	规格
外形尺寸	(42.6 + 22.6 × N)W × 115H × 95D(mm) N: 驱动单元和扩展单元的总数
质量	约(206 + 180 × N1 + 99 × N2)g N1: 驱动单元数, N2: 扩展单元数



N: 驱动单元、扩展单元的总数

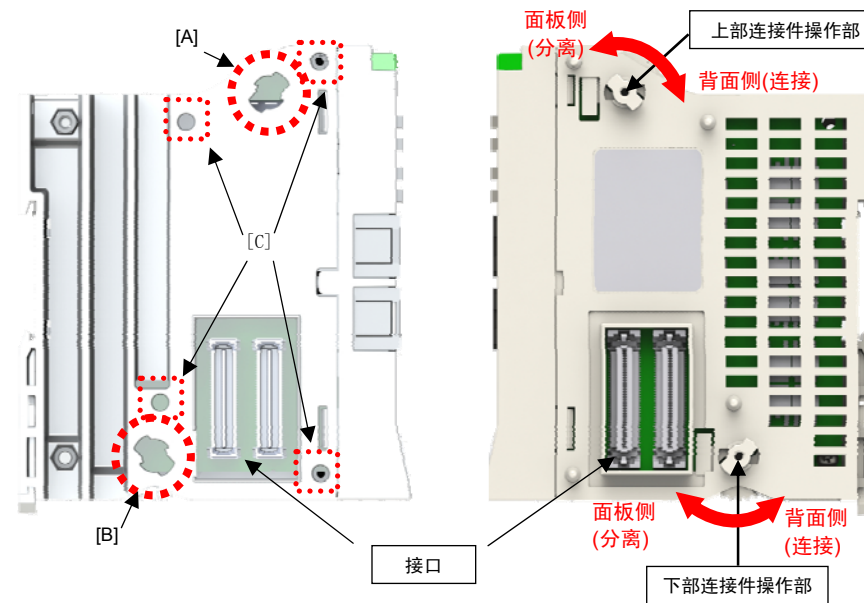
单元的连接

RCON 将作为现场网络连接用接口的网关单元配置在左端，由多台驱动单元和扩展单元自由自合而成，最多可连接 16 轴。每台单元有各自的配置顺序。



RCON 单元的连接按以下步骤进行。(请在连接 DIN 导轨之前进行连接。)

- ① 将上部连接件、下部连接件的操作部向面板侧转动，使其位于面板侧。
- ② 对齐 2 个单元的位置，使 [A] 部的上部连接件，[B] 部的下部连接件，[C] 部的 4 个定位凸台，共计 6 处嵌合。
- ③ 定位完成后插入，使 2 处接口切实连接。
- ④ 将上部连接件、下部连接件的操作部向背面侧转动，直至产生触感。



安装环境

可用于污染度为 2^{※1} 或与其同等的环境中。

※1 污染度 2: 一般情况下，仅产生非导电性污损，但可能会因结露而产生暂时的导电性污损。(IEC60664-1)

1. 安装环境

请避免安装在以下场所内。

- 环境温度超过 0~55°C(有风扇)、0~40°C(无风扇)范围的场所
- 温度变化剧烈且会产生结露的场所
- 相对湿度超过 85%RH 的场所
- 存在腐臭性气体、可燃性气体的场所
- 尘埃、盐分、铁粉较多的场所
- 本体承受直接振动或冲击的场所
- 阳光直接照射的场所
- 受水、油、化学药品喷射的场所
- 堵塞通气孔的场所 [参照安装与抗干扰措施一项]

在以下场所内使用时，请采取充分的隔离措施。

- 产生静电等干扰的场所
- 产生强电场、磁场的场所
- 电源线或动力线附近的场所

2. 存放环境

存放环境参照安装环境，长期存放时请尤其注意避免产生结露。

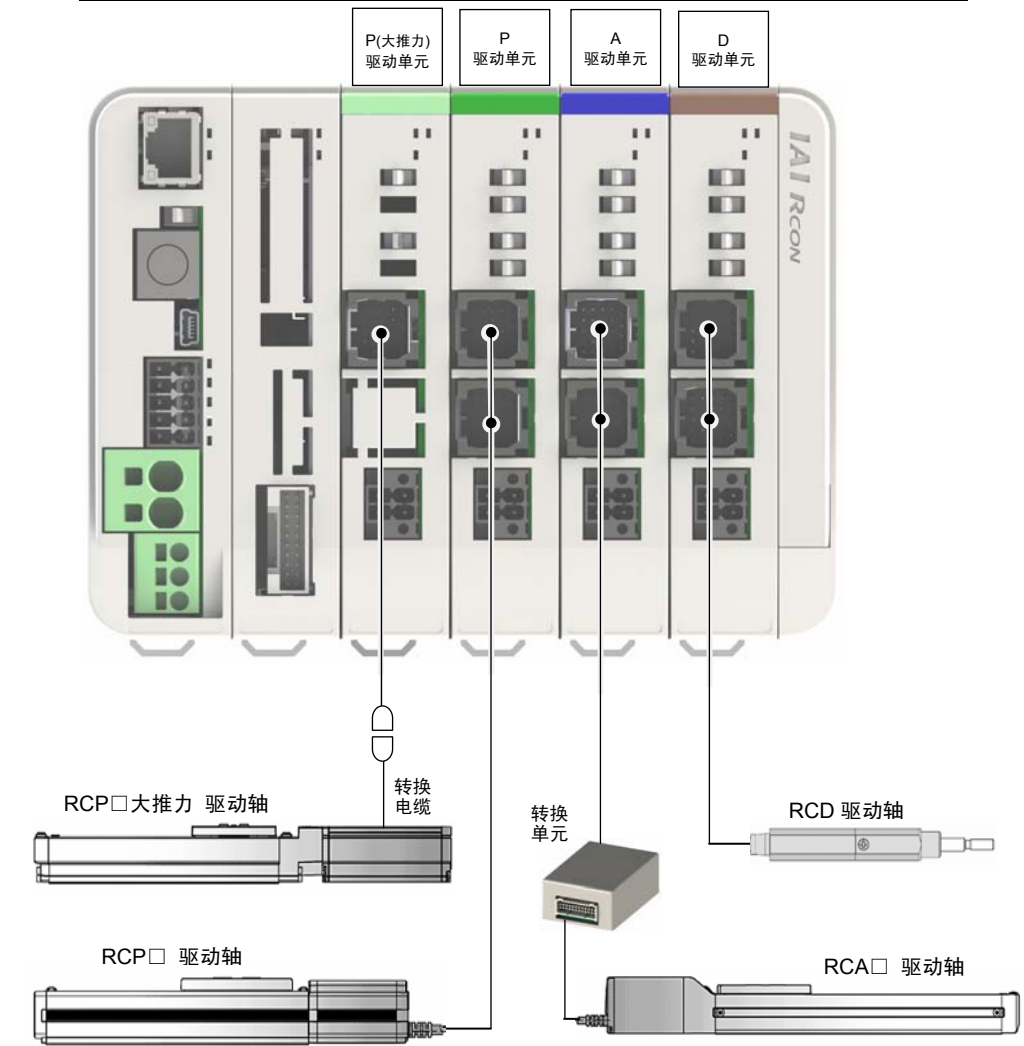
若无指定，出厂时不随附吸湿剂。存放在可能会产生结露的环境中时，请在整个包装箱外侧或开箱后直接采取防结露措施。

安装与抗干扰措施

关于安装与抗干扰措施，请参照 RCON 网关单元的初次操作指南。

项目	资料管理
RCON 网关单元 初次操作指南	MJ0382

马达编码器电缆的配线



注 本配线图的连接仅供参考。

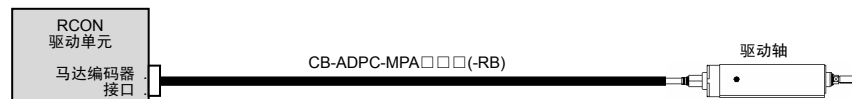
根据驱动轴的型号，需要的转换电缆、转换单元等器材各不相同。详情请参照后述的“RCON 连接电缆一览表”。

RCON 连接电缆一览表

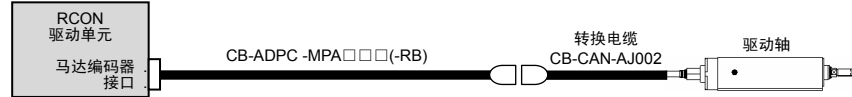
No.	驱动轴		连接电缆 ^{注1} (-RB: 柔性电缆)	转换 单元	配线 图
	系列	适用类型			
①	RCP6 RCP6CR RCP6W	大推力型以外	CB-ADPC-MPA□□□(-RB)	—	A
②	RCP5 RCP5CR RCP5W	大推力型	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-CAN-AJ002(转换电缆)	—	B
③		夹爪(GR*)、ST4525E、SA3/RA3	CB-ADPC-MPA□□□(-RB)	—	A
④	RCP4 RCP4CR RCP4W	大推力型	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-CAN-AJ002(转换电缆)	—	B
⑤		③、④ 以外	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-CAN-AJ002(转换电缆)	—	B
⑥	RCP3		CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)	—	C
⑦		RCP2(标准型)的 RTBS/RTBSL/RTCS/RTCSL	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-RPSEP-MPA□□□	要	D
⑧		RCP2CR(无尘型)、RCP2W(防尘防滴型) 上述类型的旋转型(RT*) 上述类型的 GRS/GRM/GR3SS/GR3SM	CB-ADPC-MPA□□□(-RB)	—	A
⑨	RCP2 RCP2CR RCP2W	全部(标准/无尘/防尘防滴)类型的 GRSS/GRLS/GRST/GRHM/GRHB 全长缩短型(RCP2-SRA4R/SRGS4R/SRGD4R)	CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)	—	C
⑩		大推力型	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-CFA-MPA□□□(-RB)	要	D
⑪		⑦~⑩ 以外	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-PSEP-MPA□□□	要	D
⑫	RCA2/RCA2CR/RCA2W、RCL		CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)	—	C
⑬	RCA RCACR RCAW	全长缩短型(RCA-SRA4R/SRGS4R/SRGD4R)	CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)	—	C
⑭		⑬ 以外	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-ASEP2-MPA□□□	要	D
⑮	RCD	适用控制器符号 -D3	CB-ADPC-MPA□□□(-RB) CB-CAN-AJ002(转换电缆)	—	B
⑯		适用控制器符号 -D5	CB-ADPC-MPA□□□(-RB)	—	A

注1 无论有无转换单元,各驱动单元到驱动轴最长为20m。
但D驱动单元到RCD驱动轴最长为10m。

- 配线图 A**
- ① RCP6、RCP5(大推力型以外)
 - ③ RCP4 夹爪(GR*)、ST4525E、SA3/RA3
 - ⑧ RCP2CR/RCP2W 的旋转型(RT*)及 GRS/GRM/GR3SS/GR3SM
 - ⑯ RCD 适用控制器符号 -D5



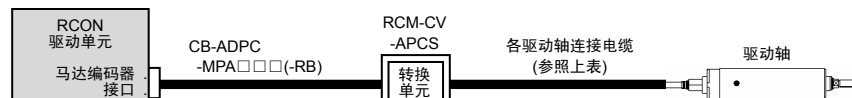
- 配线图 B**
- ② RCP6 大推力型、RCP5 大推力型
 - ④ RCP4 大推力型
 - ⑤ RCP4(夹爪、ST4525E、SA3/RA3、大推力型)以外
 - ⑮ RCD 适用控制器符号 -D3



- 配线图 C**
- ⑥ RCP3
 - ⑨ RCP2/RCP2CR/RCP2W-GRSS/GRLS/GRST/GRHM/GRHB
 - RCP2 全长缩短型(SRA4R/SRGS4R/SRGD4R)
 - ⑫ RCA2、RCL
 - ⑬ RCA 全长缩短型(SRA4R/SRGS4R/SRGD4R)

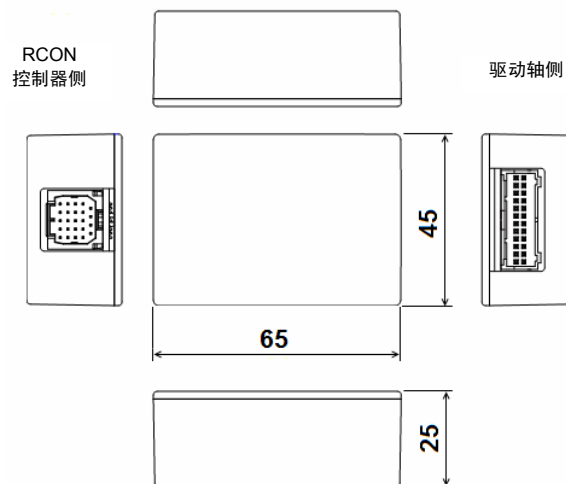


- 配线图 D**
- ⑦ RCP2-RTBS/RTBSL/RTCS/RTCSL
 - ⑩ RCP2 大推力型
 - ⑪ RCP2 部分除外(详情参照上表)
 - ⑭ RCA 全长缩短型(SRA4R/SRGS4R/SRGD4R)以外



转换单元

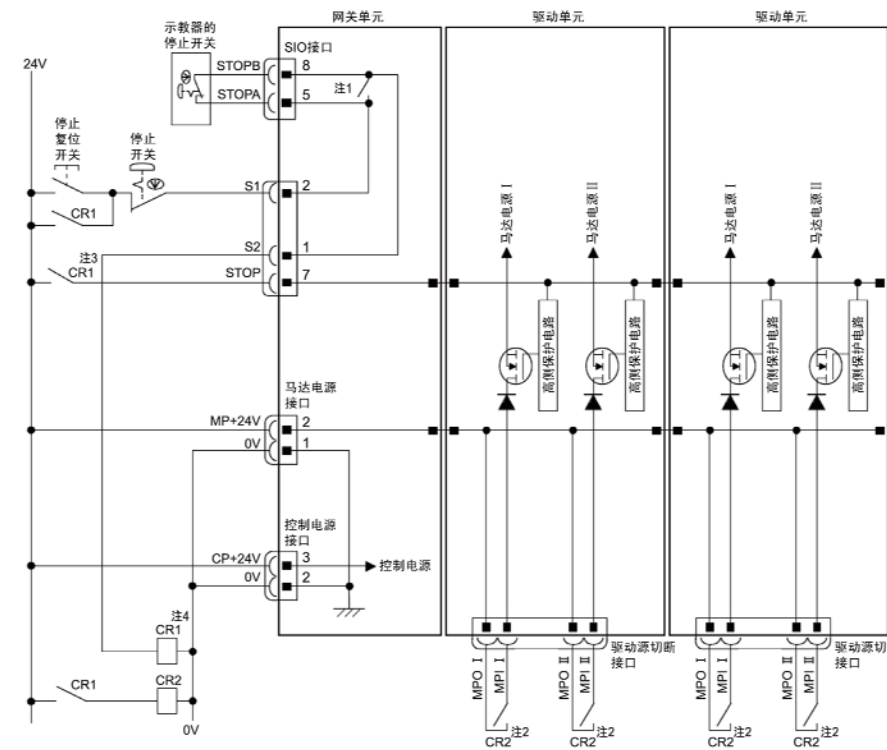
对于无法使用 RCON 用连接电缆 CB-ADPC-MPA□□□(-RB)、CB-RCAPC-MPA□□□(-RB)和转换电缆 CB-CAN-AJ002 连接的驱动轴,使用本转换单元和各驱动轴的连接电缆进行连接。



电源、停止电路(例)

RCON 的驱动源切断相关电路如下所示。RCON 是从网关单元供应马达电源,但驱动源切断相关电路仅位于驱动单元侧。

- 各驱动单元备有能以 1 轴为单位切断外部驱动源的接口。
- 各驱动单元具有以 1 轴为单位的半导体驱动源切断电路。根据 STOP 信号切断马达电源。半导体驱动源切断电路具有检测高侧过电流、限制冲击电流的功能。



注1 RCON-GW : SIO 接口未连接任何装置时,控制器内部的 S1 与 S2 会短路。
RCON-GWG : SIO 接口未连接任何装置时,控制器内部的 S1 与 S2 不会短路。

使其短路时,请将附带的虚插头 DP-5 连接到 SIO 接口。

注2 已符合安全等级,从外部切断马达驱动源时,请通过继电器等的触点在 MPI*和 MPO*端子间进行连接。

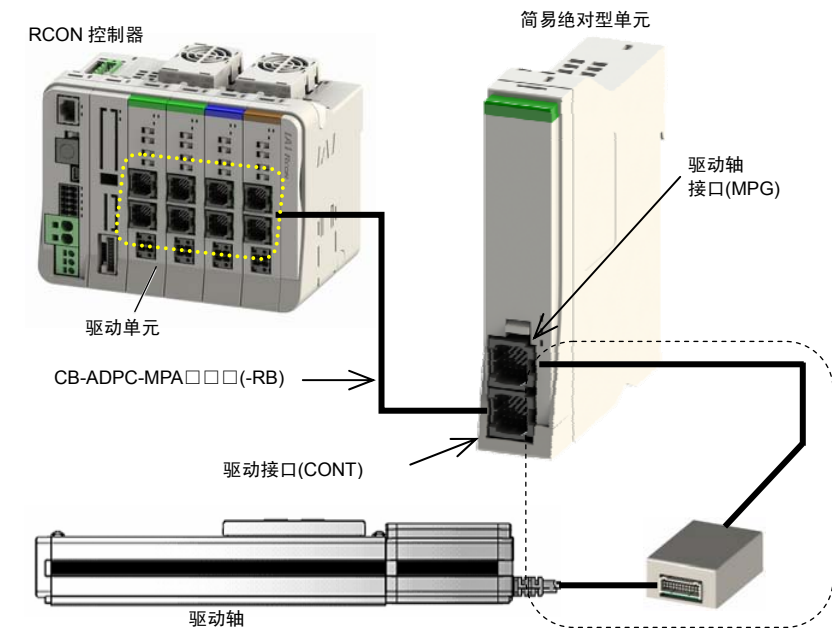
注3 通过触点 CR1 执行 ON/OFF 的停止信号(EMG)-的额定值为 DC24V、10mA 以下。

注4 CR1 的线圈电流请选择 0.1A 以下。

简易绝对型单元的配线

使用简易绝对型单元(P 驱动用、A 驱动用通用)时,请按下图所示进行配线。

1 台驱动轴需要 1 台简易绝对型单元。

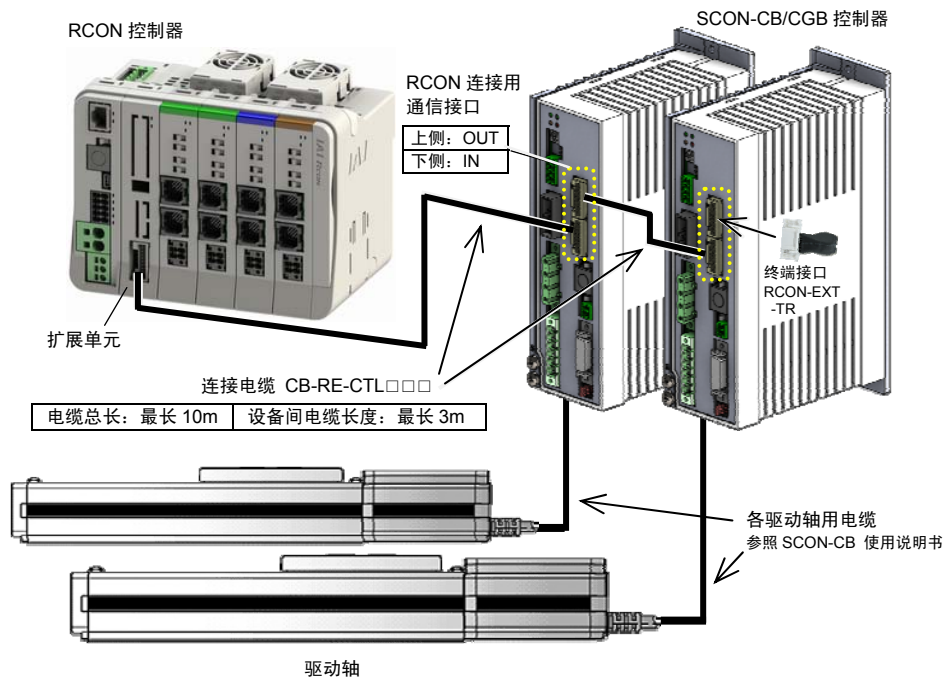


本部分的配线请参照“马达编码器电缆的配线”的 RCON 连接电缆一览表。

SCON 连接 电缆的配线

使用扩展单元连接 SCON-CB/CGB RCON 连接规格的控制器的时,请按下图进行配线。(只可连接型号为 SCON-CB/CGB*-RC 的 SCON 控制器。)

SCON 控制器的 RCON 连接用通信接口的下侧为 IN,上侧为 OUT。请注意避免反接。终端连接终端接口 (RCON-EXT-TR)。



伺服压机规格(SCON-CB/CGB-F)及逻辑控制器规格 (SCON-LC/LCG)不可连接。

故障排查(LED 显示)

下面介绍各单元的 LED。

请将其用于确认正常动作和恢复错误等。

LED 的位置和名称请参照“各部分的名称”。

(1) 驱动单元

面板标记	显示颜色	状态	说明
T RUN	绿	点亮	内部总线正常通信中
		闪烁	初始化通信等待/初始化时通信异常
SYS	绿	点亮	内部总线发生通信异常
		熄灭	伺服ON
	红	点亮	报警发生中、STOP输入中

(2) 简易绝对型单元

面板标记	显示颜色	状态	说明
SYS	绿	点亮	正常动作中
	红	点亮	报警发生中
STATUS1	绿	点亮	原点复位完成
	红	点亮	原点复位未完成
STATUS0	绿	点亮	电池充满电
	红	点亮	未连接电池
	橙(绿/红)	点亮	电池充电中

株式会社 IAI

总公司・工厂 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1 TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589
东京营业所 〒105-0014 东京都港区芝 3-24-7 芝EXAGE大厦 4F TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪营业所 〒530-0002 大阪市北区曾根崎新地 2-5-3 堂岛 TSS 大厦 4F TEL 06-6457-1171 FAX 06-6457-1185

名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区荣 5-28-12 名古屋若宫大厦 8F TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
名古屋营业所 〒458-0029 爱知县小牧市中央1-271 大垣共立银行 小牧支店大厦 6F TEL 0568-73-5209 FAX 0568-73-5219
小牧营业所 〒458-0029 爱知县小牧市中央1-271 大垣共立银行 小牧支店大厦 6F TEL 0568-73-5209 FAX 0568-73-5219
四日市营业所 〒510-0086 三重县四日市市諏访荣町1-12 朝日生命四日市大厦 6F TEL 059-356-2246 FAX 059-356-2248

丰田支店
丰田第1营业所 〒471-0034 爱知县丰田市小坂本町1-5-3 朝日生命新丰田大厦 4F TEL 0565-36-5115 FAX 0565-36-5116
丰田第2营业所 〒446-0056 爱知县安城市三河安城町 1-9-2 第二东洋大厦 3F TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877

盛冈营业所 〒020-0062 岩手县盛冈市长田町6-7 Crea 21 大厦7F TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
仙台营业所 〒980-0802 宫城县仙台市青叶区二日町 14-15 Ami Grande二日町 4F TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032
新潟营业所 〒940-0082 新潟县长冈市千岁 3-5-17 千岁大厦 2F TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321
宇都宫营业所 〒321-0953 栃木县宇都宫市东宿乡 5-1-16 Lucent大厦 3F TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653
熊谷营业所 〒360-0847 埼玉县熊谷市荒原南 1 丁目 312 番地Akari大厦 5F TEL 048-530-6565 FAX 048-530-6566
茨城营业所 〒300-1207 茨城县牛久市Hitachi野东 5-3-2 Hitachi野牛久池田大厦 2F TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313
多摩营业所 〒190-0023 东京都立川市柴崎町 3-14-2 BOSEN大厦 2F TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
甲府营业所 〒400-0031 山梨县甲府市丸之内 2-12-1 Misato大厦 3F TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636
厚木营业所 〒243-0014 神奈川県厚木市旭町 1-10-6 Shanrock石井大厦 3F TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133
长野营业所 〒390-0852 长野县松本市岛立943 Harmonate大厦 401 TEL 0263-40-3710 FAX 0263-40-3715
静岡营业所 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1 TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589

浜松营业所 〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町 125 Sekisui Heim鸭江小路大厦 7F TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
金泽营业所 〒920-0024 石川县金泽市西念 3-1-32 西清大厦 A 栋 2F TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107
滋贺营业所 〒524-0030 滋贺县守山市浮气町 300-21 第2小岛大厦 2F TEL 077-514-2777 FAX 077-514-2778
京都营业所 〒612-8418 京都府京都市伏见区竹田向代町 12 TEL 075-693-8211 FAX 075-693-8233
兵庫营业所 〒673-0898 兵库县明石市榑屋町 8 番 34 号大同生命明石大厦 8F TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
冈山营业所 〒700-0973 冈山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD.101 TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767
广岛营业所 〒730-0802 广岛市中区本川町 2-1-9 日宝本川町大厦 5F TEL 082-532-1750 FAX 082-532-1751
松山营业所 〒790-0905 爱媛县松山市榑味 4-9-22 Forest 21 1F TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563
福岡营业所 〒812-0013 福岡市博多区博多站东 3-13-21 F-Build WING 7F TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467
大分办事处 〒870-0823 大分县大分市东大道 1-11-1 TannenbaumIII 2F TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746
熊本营业所 〒862-0954 熊本县熊本市中央区神水 1-38-33 幸山大厦 1F TEL 096-386-5210 FAX 096-386-5112

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 TEL 021-64484753 FAX 021-64483992
E-mail shanghai@iai-robot.com

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 TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432
E-mail shenzhen@iai-robot.com

北京分公司 北京市朝阳区麦子店街龙宝大厦305室 TEL 010-65001707 FAX 010-65002607
E-mail beijing@iai-robot.com

主页地址 <http://www.iai-robot.co.jp>

管理编号: MC0383-1A