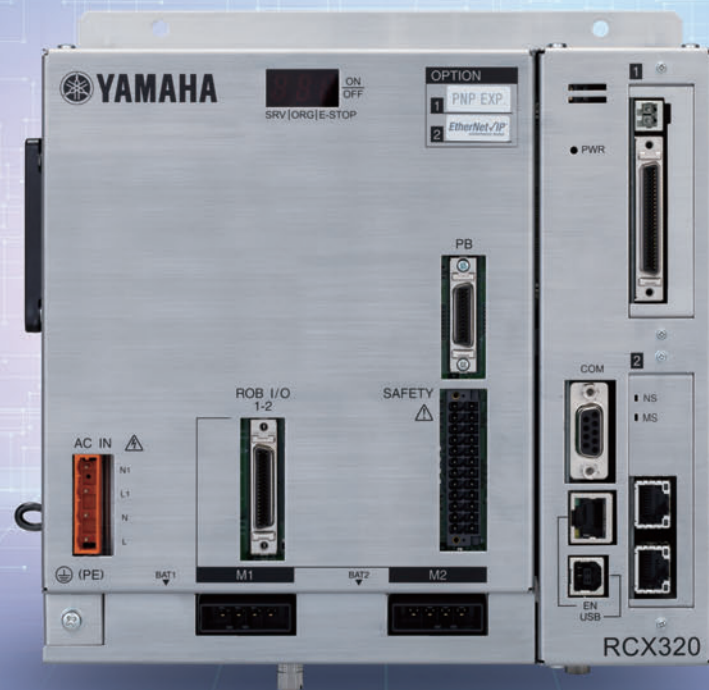




有利于实现“不停歇的生产线”

安装了预测性维护信息的实时输出功能。



2轴机器人控制器

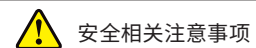
RCX320

备有RCX3系列期望的2轴机型

更舒适的操作性

丰富的扩展性

大幅提高基本性能



安全相关注意事项

使用时, 请在仔细阅读使用说明书的基础上正确使用。

销售代理店



雅马哈发动机智能机器(苏州)有限公司

地址: 苏州工业园区苏虹东路17号8号厂房

邮编: 215026

电话: (0512) 6831 7091 / 6831 7092

传真: (0512) 6831 7093

雅马哈发动机智能机器(苏州)有限公司深圳分公司

地址: 深圳市龙华区观澜街道观光路1301-70号银星智界一期1号楼1楼

邮编: 518110

电话: (0755) 2393 9910

传真: (0755) 2393 9974

雅马哈发动机株式会社 机器人事业部 营业统括部 FA营业部

地址: 静岡県滨松市北区丰冈町127 邮编: 433-8103

URL <https://www.yamaha-motor.com.cn/robot/>

E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp



[雅马哈智能机器公众号]

●规格和外观可能因产品的改良而发生变更, 恕不另行告知。
 ●机器人出口需要非战略物资相关证明文件。详情请咨询本公司。



有利于实现“不停歇的生产线”

安装了预测性 维护信息的实时输出功能。

更舒适的操作性

丰富的扩展性

大幅提高基本性能

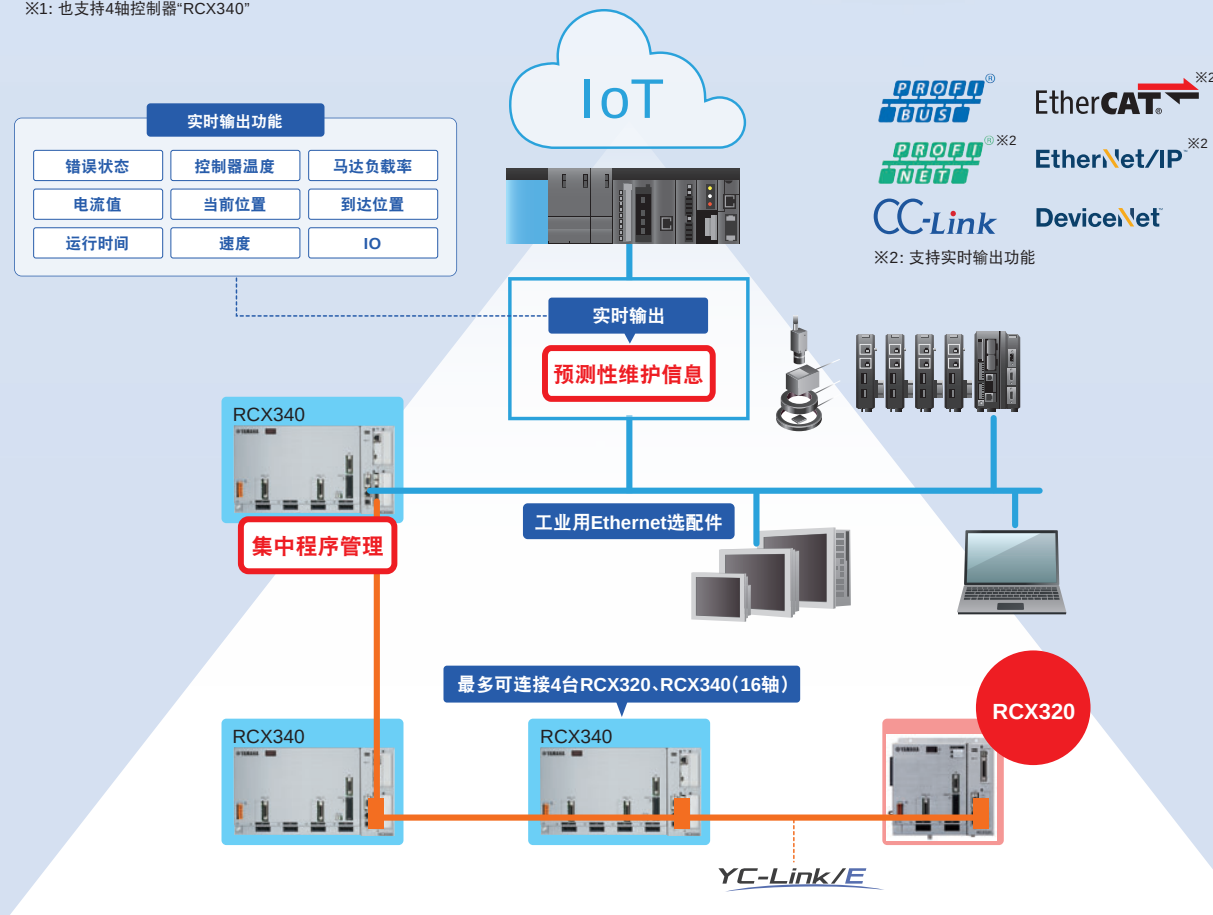


配备预测性维护信息的实时输出功能

工业用 Ethernet选配件 实时输出功能※1

选择工业用Ethernet选配件（EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET）时，可实时输出错误状态、当前位置、电流值、马达负载率、运行时间等预测性维护所需的信息，有利于实现“不停歇的生产线”。

※1: 也支持4轴控制器“RCX340”

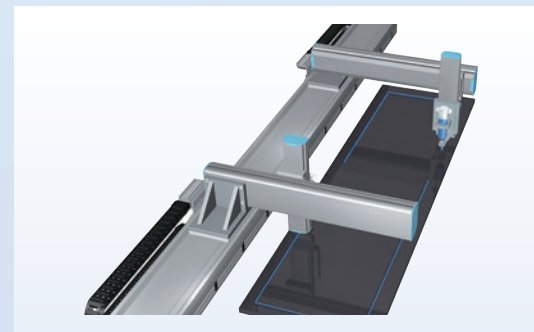


更舒适的操作性

以低成本实现6轴※的控制

除2轴机器人的控制外，还可使用控制器间通信“YC-Link/E”轻松链接“RCX340”。可低成本实现6轴※的控制。

※垂直多关节机器人YA系列除外。

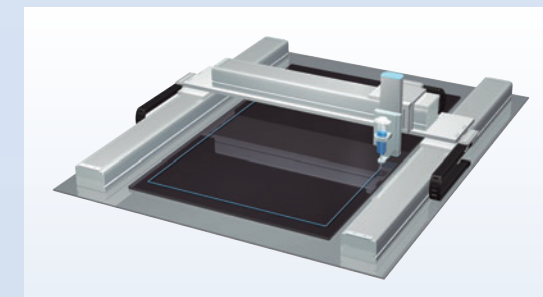


支持从小型到大型的所有2轴机器人

可用于本公司从小型到大型的所有2轴机器人，包括2轴直交机器人“XYX系列”、使用伺服马达单轴机器人“FLIP-X系列”和线性马达单轴机器人“PHASER系列”的2轴机器人等。

简单控制双轴同动机器人

一台RCX320即可简单控制2轴间同步驱动的双轴同动机器人。



支持可进行USB备份的PBX（与RCX340通用）

支持与“RCX340”通用的手持编程器“PBX”。

追加功能、修改作业更加简单，缺乏编程知识的人员亦可操作。配备了在USB闪存中保存控制器数据的功能。



CPU处理能力约3倍

CPU处理能力达到以往机型的约3倍。动作轨迹、内部处理时间等控制性能大幅提高。

错误状况即时掌握

控制器正面的“7段LED显示器”可显示运行状况。发生异常时显示错误提示，即使不连接手持编程器也能即时掌握错误状况。



▲7段LED显示器

一台RCX320最多可控制320kg

一台RCX320也可控制对单轴机器人的2个滑块进行同步控制的双轴同动机器人。

例如，如果连接线性马达单轴机器人MF75的2个滑块，则最多可搬运320kg的物体。



支持辅助软件“RCX-StudioPro CL”（与RCX340通用）

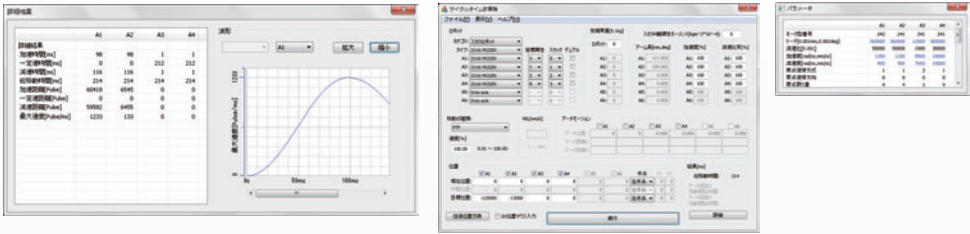


支持与“RCX340”通用的“RCX-StudioPro CL”。配备模拟器功能，可以在无控制器的情况下进行编程、调试。2点间的周期时间也可简单算出，可简单进行机器人的匹配选型。
启动后也可实时跟踪和同时显示多个任务的调试信息，以便进行状况确认。

雅马哈机器人更易用、安装更快捷 / 可高效维护

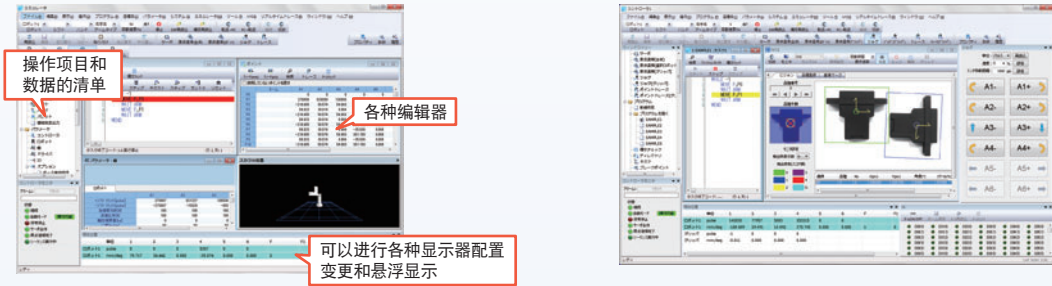
探讨阶段 大幅缩短软件设计所需的时间

- 搭载模拟器功能 ▶ 可脱机调试。
- 周期时间计算机 ▶ 选型前了解周期时间。



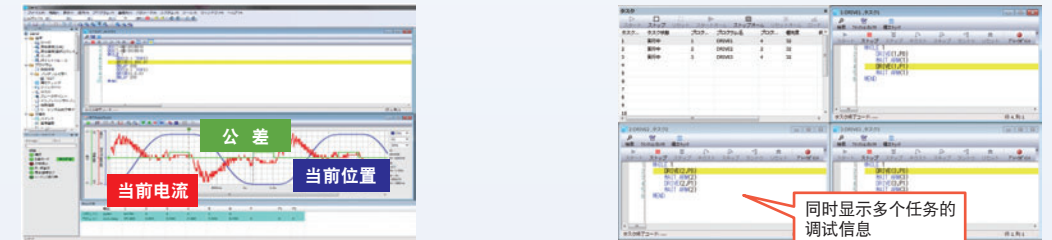
设计阶段 提高作业效率

- 易用的操作系统
初次即可轻松进行程序编辑、数据编辑。
- 搭载iVY2编辑器
使用机器人视觉时无需切换软件即可进行品种登录等。



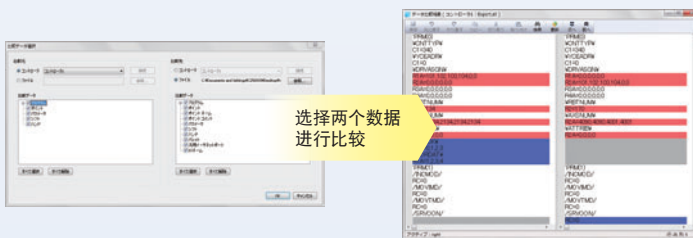
启动时 / 使用时 通过信息可视化轻松确认状况

- 实时跟踪
连续输出控制器内部信息。
- 应用程序的调试功能
可同时显示多个任务的调试。



维护 大幅缩短维护时间

- 数据比较工具
比较指定的2个数据，以视觉方式显示其差异。
可进行所有文件的批量比较和以程序为单位进行比较。也可与在线数据直接比较。



丰富的扩展性

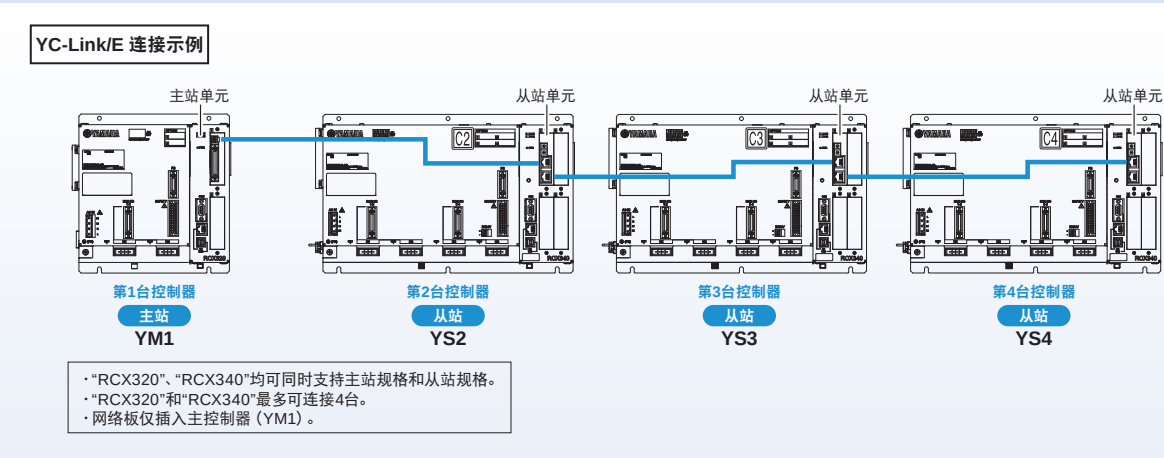
丰富的现场网络支持及选配功能

支持EtherNet/IP、EtherCAT、CC-Link、DeviceNet、PROFINET、PROFIBUS六种国际现场网络。
标配RS-232C和Ethernet端口，还支持夹爪、视觉系统等选配功能，因此可构建紧贴用户需求的系统。



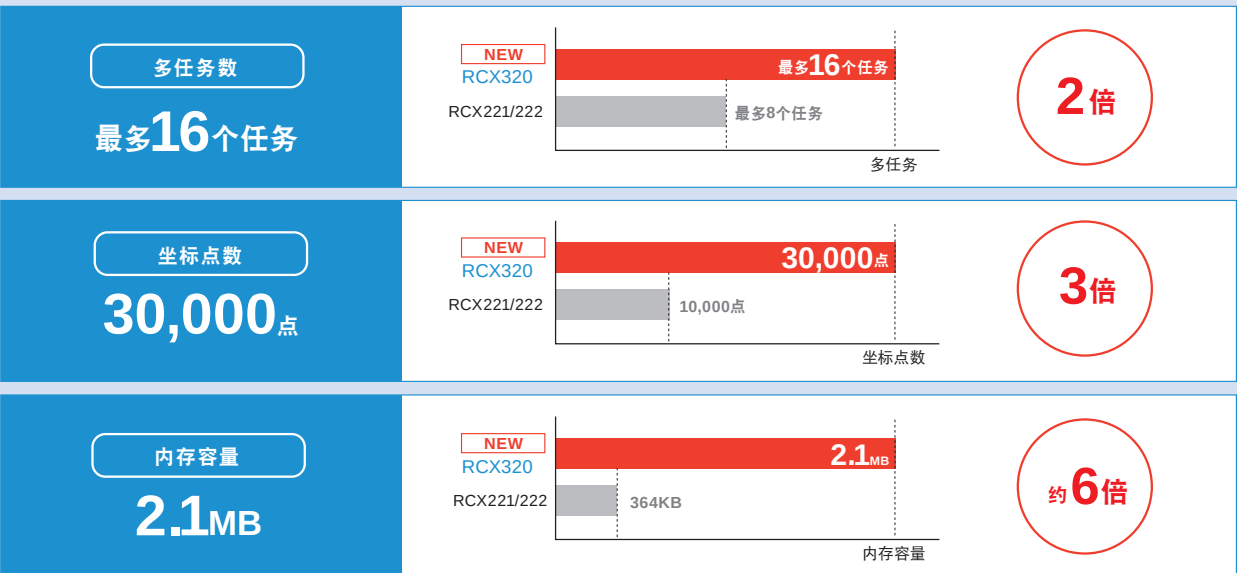
可同步控制多台机器人

通过使用控制器间通信“YC-Link/E”，可同步控制直线机器人+水平多关节机器人等多台机器人。
可仅通过主控制器的程序执行，因此有助于大幅缩短系统启动时间。
“RCX320”、“RCX340”均可同时支持主站规格和从站规格，可灵活地构建系统。
※通过使用控制器间通信“YC-Link/E”，最多可连接4台“RCX320”及“RCX340”。



大幅提高基本性能

相对于以往机型“RCX221/222”，大幅提高了基本性能。



基本规格

项目		内容		
基本规格	适用机器人	单轴机器人、线性单轴机器人、直交型机器人、拾放型机器人		
	连接马达容量	2轴合计1200W以下		
	电源容量	2400VA		
	外观尺寸	W213mm×H195mm×D130mm（仅主机）		
	重量	3.6kg（仅主机）		
输入电源	控制电源	单相AC200～230V±10% 50/60Hz		
	主电源	单相AC200～230V±10% 50/60Hz		
轴控制	控制轴数	最多2轴 通过使用控制器间通信YC-Link/E，最多可连接4台“RCX340”及“RCX320”。		
	驱动方式	AC全数字伺服		
	位置检测方式	旋转变压器、磁性线性标尺		
	控制方式	PTP动作（Point to Point）、拱形动作、直线插补、圆弧插补		
	坐标系	关节坐标、直交坐标		
	位置显示单位	脉冲、毫米（1/1000单位）、度（1/1000单位）		
	速度设定	0.01%～100%（1%以下可通过程序进行变更）		
编程	加减速速度设定	通过机器人型号及前端重量参数进行理想设定 通过加速度及减速率参数进行设定（1%为单位）※可通过程序进行变更 区域控制（仅限水平多关节机器人，根据机械臂状态进行理想设定）		
	程序语言	雅马哈BASIC II（依据JIS B8439 <SLIM语言>）		
	多任务	最多16个任务		
	序列程序	1个程序		
	内存容量	2.1MB（程序和坐标点的合计容量） （使用最大坐标点数时的程序可使用容量为300KB）		
外部输入输出	SAFETY	输入	紧急停止输入2 系统 自动模式输入2 系统（仅CE规格有效）	
		输出	紧急停止触点输出2 系统 启动触点输出2 系统（仅使用PBX-E时有效） 马达电源准备就绪输出2 系统	
	制动器输出	晶体管输出（PNP 开路集电极）		
	原点传感器输入	连接DC24V B触点传感器		
	外部通信	RS-232C:	1CH（D-SUB 9 针<母>）	
		Ethernet:	1CH（IEEE802.3u/IEEE802.3 标准） 100Mbps/10Mbps（100BASE-TX/10BASE-T） 支持Auto Negotiation	
		RS-422:	1CH（PBX 专用）	
	一般规格	使用温度	0℃～40℃	
		保存温度	-10℃～65℃	
		使用湿度	35%RH～85%RH（无结露）	
环境		不受阳光直射的室内 ※无腐蚀及可燃性气体、油雾、尘埃等		
耐振动		XYZ 各方向 10Hz～57Hz 单向振幅0.075mm 57Hz～150Hz 9.8m/s ²		
保护功能		位置检测错误、功率模块错误、温度异常、超负荷、过电压、低电压、位置偏差过大、过电流、马达电流异常		
抗干扰量		IEC61000-4-4 3级		
保护构造		IP20		
选配件	并行I/O板	标准规格	专用输入8点、专用输出9点 通用输入16点、通用输出8点 （最多1个板、可选择NPN/PNP规格）	
		扩展规格	通用输入24点、通用输出16点 （最多2个板、可选择NPN/PNP规格）	
	选件板	CC-Link 板 Ver1.1/2.0	远程I/O	专用输入输出：各16点 通用输入输出：各96点
		DeviceNet™ 板		
		EtherNet/IP™ 板		
		PROFIBUS 板		
		PROFINET 板		
		EtherCAT 板	远程寄存器	输入输出：各16字
		YC-Link/E 板（主站/从站）	通信周期：1ms、控制周期：最小1ms/最大8ms、最大机器人台数：4台 最大控制轴数：共14轴（含主控制器2轴），仅从控制器最多为12轴	
	YRG（夹爪）板	位置检测方式：光学式旋转编码器、最小设定距离：0.01mm 速度设定：以参数最高速度的20%～100%进行设定，夹爪连接个数：最多2个 驱动电源：DC24V±10% 1.0A Max		
		编码器连接台数：最多2台 对象编码器：相当于26LS31/26C31线性驱动器（RS422标准） 编码器电源：DC5V（2计数器(ch)合计500mA以下）（由控制器提供）		
	跟踪板	相机像素数：最大500万像素、品种设定数：254个品种、相机连接台数：最多2台 电源：DC24V±10% 1.5A Max		
		iVY2 单元		
		手持编程器	PBX、PBX-E	
		绝对数据备份用电池	3.6V 2750mAh / 轴 备份保存时间：约1 年	
电脑软件		RCX-StudioPro/RCX-StudioPro CL		

外观图

订购型号

RCX320							
适用控制器	控制轴数	安全标准	再生装置	控制器选配件A (OP.A)	控制器选配件B (OP.B)	视觉系统	绝对数据备份用电池
	2：2轴	N：常规	空白：不要	空白：未选择	空白：未选择	空白：未选择	2：2个
	1：1轴	E：CE	R：YHX-RU	NS：STD.DIO(NPN)※1※4	NE：EXP.DIO(NPN)※2※4	VY：无iVY2照明	1：1个
				PE：STD.DIO(PNP)※1※4	PE：EXP.DIO(PNP)※2※4	VL：带iVY2照明	0：0个
				GR：夹爪※9	GR：夹爪※9		
				TR：跟踪※5	TR：跟踪※5		
				YM1：YC-Link/E 主站※6	YM1：YC-Link/E 主站※6		
				YS2～4：YC-Link/E 从站※6	YS2～4：YC-Link/E 从站※6		
				EP：EtherNet/IP™※7	EP：EtherNet/IP™※7		
				PB：PROFIBUS※7	PB：PROFIBUS※7		
				CC：CC-Link※7	CC：CC-Link※7		
				DN：DeviceNet™※7	DN：DeviceNet™※7		
				PT：PROFINET※7	PT：PROFINET※7		
				ES：EtherCAT※7	ES：EtherCAT※7		

●控制器选配件

再生装置 YHX-RU

基本规格

规格项目	YHX-RU	
型号	KEK-M5850-0A	
外观尺寸	W62.5mm×H180mm×D110mm	
主机重量	1.45kg	
可吸收功率	100W（相当于RGU3）※2个连接时为200W	
电源	DC254V～357V（连接控制器DCBUS）	
连接器	再生连接器（再生装置连接用、再生装置增设用）	
安装环境	使用温度	0℃～40℃
	使用湿度	35%RH～85%RH（无结露）
	使用场所	海拔 2000m 以下、室内（无腐蚀性气体、灰尘的场所）
	保存温度	-10℃～65℃
耐振动	1G	
保护结构 / 保护等级	IP20/等级1	

再生装置连接电缆

连接再生装置时使用。

0.5m	型号	YHX-RU-50C
	部件编号	KEK-M5363-00

06

07