



标 准 规 格 书

F01控制器
F02控制器
F03控制器
F04控制器

创建A 2023年08月04日

川崎重工业株式会社
机器人事业部

规格书编号： 90152-0091DCA

本规格书的刊载内容如出于完善的目的进行修订或更改，恕不另行通知。

控制器规格

1. 型号 ^{*11}	F01 (A-type/B-type)	F02 (A-type/B-type)	F03 (A-type/B-type)	F04 (A-type/B-type)
(主要目标机型)	RS 006-020 (015X除外) BA 006-013N YF	RS 015X, 025-080 BA 013L BX/BT/MT BXP/MXP36	CP/RD	MX MXP (MXP36除外)
2. 尺寸	W420 × D530 × H278mm			
3. 结构	全封闭型： 间接冷却方式			
4. 控制轴数	标准6轴 (最大8轴) 标准7轴 (最大9轴)	标准7轴 (最大9轴)	标准5轴 (最大6轴)	标准6轴 (最大8轴)
5. 存储器容量	16MB			
6. I/O信号	外部操作信号： 外部紧急停止、外部保持信号 等			
	通用I/O信号： 输入32点、输出32点			
7. 电缆长度	分离线束： 5m (选购件7/10/15/20/25/30/35/40m)			
	示教器： 5m (选购件10/15/20/25/30/35/40/45m)			
8. 质量	20kg	25kg	30kg	25kg
9. 电源规格	AC200至220V ± 10%、50/60Hz、3相			
	AC200至230V ± 10%、50/60Hz、单相 (仅限F01部分机型 ^{*1})			
	最大5.6kVA	最大7.5kVA	最大12kVA	
10. 接地	D类接地 (机器人专用接地)、漏电流 最大100mA			
11. 安装环境	环境温度： 0至45			
	相对湿度： 35至85% (无结露)			
12. 示教器	带触摸面板彩色液晶显示屏 紧急停止开关、示教锁定开关、启用开关 从日语、英语、中文中选择			
13. 操作面板	紧急停止开关、示教/再现切换开关			
14. 外部接口	以太网： 2个端口 (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) USB2.0： 3个端口、RS-232C： 2个端口			
15. 动作方式	手动动作模式： 各轴独立、基础坐标系、工具坐标系 固定工具坐标系 (选购件)			
	再现动作模式： 各轴插补、直线插补 圆弧插补 (选购件)			
16. 示教方式	示教方式 或 编程方式			
17. 涂装颜色	相当于孟塞尔 5Y8.5/1			
18. 安全电路	支持最高 PL e、类别4 (EN ISO13849-1) ^{*2}			
19. 电弧焊接口	电弧焊接口板 ^{*5} (电弧焊机器人标配)			

控制器规格

20. 选购件			
外部轴控制	追加外部轴放大器及线束		
通用I/O信号 ^{*3} 模拟I/O信号 ^{*4}	控制器内追加： 通用I/O板（输入32点、输出32点） 模拟I/O板 ^{*5} （输入4点、输出4点） 远程I/O追加： 远程通用I/O单元（输入32点、输出32点） 模拟I/O板（输入4点、输出4点）		
I/O信号用连接器	D-SUB 37针（公/母）带盖		
变压器单元	AC380至415V 3相 / AC440至480V 3相（抽头切换）		
	选购件	进气过滤器（冷却用FAN进气部）	
示教器	短路连接器		
操作面板	高速检查模式开关		
PC电缆（RS-232C）	1.5m、3m		
马达制动器解除	制动器释放开关		
安全功能扩展	A-Type ^{*11} Cubic-S 选购件	空间监视功能、轴监视功能、 速度监视功能等 安全I/O信号	
	B-Type ^{*11} CoreCubic-S 选购件	空间监视功能、轴监视功能、 速度监视功能等 安全I/O信号 ^{*9} （控制器内追加）	安全I/O板 ^{*5 *10} （输入8点、输出8点）
电力再生功能 ^{*12}	电力再生单元及电力再生放大器		
适用安全标准 ^{*6}	CE ^{*7} / UL ^{*8} / Kcs / UKCA ^{*7}		
其他	通用现场总线（主 ^{*5} 、从）、软件PLC、 传送装置同步 ^{*5} 、Bluetooth、进气过滤器（冷却用FAN进气部）、 外部操作面板BOX（5/10/15/20/25/30m）、 切换HUB功能、支持外部轴三菱电机 ^{*5} 、 工具前端移动量输出功能 ^{*5}		

有关维护零件和备件，请另行咨询。

*1 可支持200V 单相的机型如下。

RS006L/RS007N/RS007L/RS010N/RS013N/RA006L/RA010N

BA006N/BA006L/BA013N/YF002N

但是，为了符合CE/UKCA标准，需要选购件栏中记述的变压器单元（400V 3相）。

*2 性能等级（PL）及类别由安全系统整体的配置决定。

*3 通过在控制器内追加通用I/O板，可以扩展至输入（最大64点）、输出（最大64点）。

通过添加远程I/O可以进一步扩展，但加上控制器内追加的点数，具有以下最大点数限制。

通用I/O最大点数：输入（最大128点）、输出（最大128点）

*4 具有输入（最大8点）、输出（最大8点）的最大点数限制。

*5 选购件插槽数最多为3个（其中2个可搭载PCIe板），因此在选择选购件时需注意。

选购件插槽中可以使用以下选购件。

- 模拟I/O板
- 通用现场总线（主）：PCIe板
- 传送装置同步
- 电弧焊接口板
- 支持外部轴三菱电机：PCIe板
- 工具前端移动量输出功能：PCIe板
- 安全I/O板

*6 控制器支持记述的安全标准，但根据机器人手臂的不同，某些机型可能不支持，详情请咨询本公司。

*7 变压器单元为必需。

*8 制动器释放开关等为必需。

*9 具有输入（最大24点）、输出（最大24点）的最大点数限制。

*10 仅可使用B-type控制器。

*11 F0x控制器有A-type和B-type两种。A-type支持可选安全功能的Cubic-S，B-type支持可选安全功能的CoreCubic-S。

A-type与B-type控制器外观上的唯一区别为额定铭牌的型号部分的描述。

（以下型号示例的下划线部分）

·A-type控制器的型号示例：30F02G-A***、F02G-A***

·B-type控制器的型号示例：30F02G-B***、F02G-B***

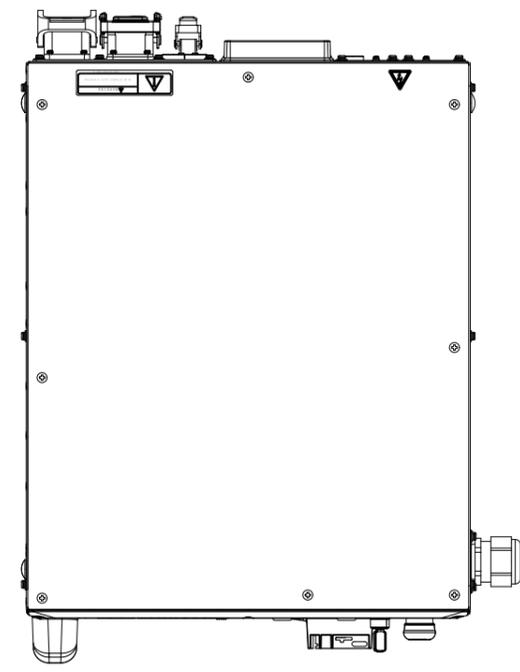
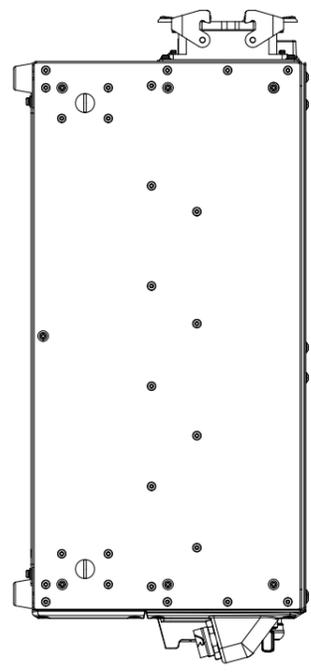
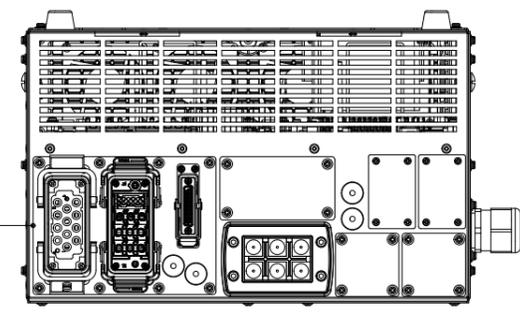
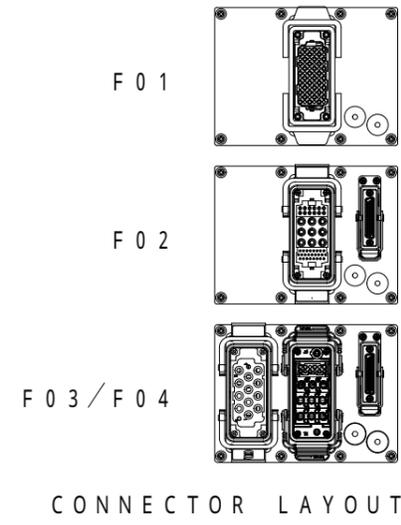
对于支持B-type的机器人，存在部分不支持的机型，因此有关机型支持情况请咨询本公司。

*12 可支持电力再生功能选购件的型号仅限F02/F04控制器。

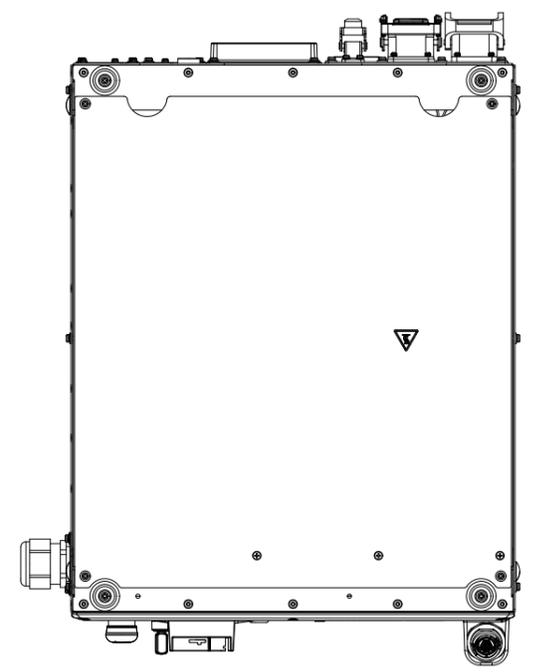
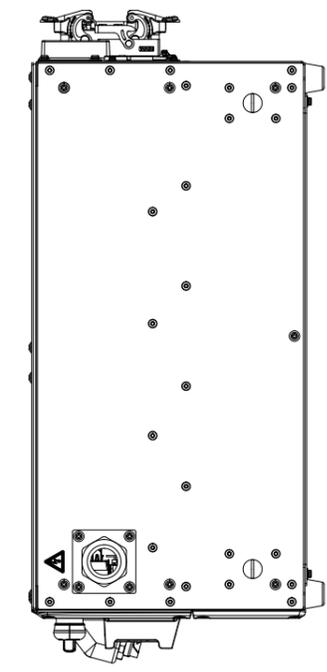
F03控制器标配电力再生功能。

当支持电力再生功能选购件时，无法追加外部轴放大器，因此在选择选购件时需注意。

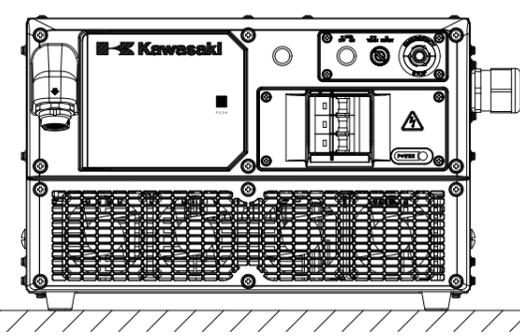
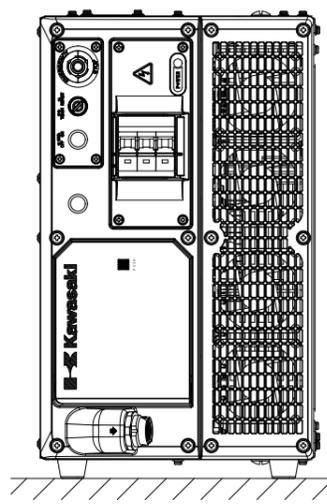
F 0 1 / F 0 2 / F 0 3 / F 0 4 C O N T R O L L E R



5 3 0



Vertical Mount



4 2 0

2 6 0



1 8