



NX100

维护保养要领书

请务必确保本使用说明书到达本产品的最终使用者手中。

MOTOMAN 使用说明书一览

- MOTOMAN-□□□ 机器人使用说明书
- NX100 使用说明书
- NX100 操作要领书
- NX100 维护保养要领书

NX100 操作要领书根据用途不同内容各异,
请确认与用途是否相同

长沙工控帮教育科技有限公司



强制

- 本说明书对 NX100 的示教、再现、程序及文件编辑操作、作业管理等内容进行了全面的说明。请务必在认真阅读并充分理解的基础上操作机器人。
- 另外，有关安全的一般事项，在《NX100 使用说明书》的“1 安全”中有详细描述，阅读本说明书前请务必熟读，以确保正确使用。

注意

- 说明书中的图解，有的为了说明细节取下盖子或安全罩进行绘制，运转此类部件时，务必按规定将盖子或安全罩还原后，再按说明书要求运转。
- 说明书中的图及照片，为代表性示例，可能与所购买产品不同。
- 说明书有时由于产品改进、规格变更及说明书自身更便于使用等原因而进行适当的修改。修改后的说明书将更新封面右下角的资料号，并以修订版发行。
- 由于破损、丢失等原因需订购说明书时，请与本公司销售部联系，按封面的资料号订购。
- 客户擅自进行产品改造，不在本公司保修范围之内，本公司概不负责。



安全注意事项

使用前（安装、运转、保养、检修），请务必熟读并全部掌握本说明书和其他附属资料，在熟知全部设备知识、安全知识及注意事项后再开始使用。

本说明书中的安全注意事项分为“危险”、“注意”、“强制”、“禁止”四类分别记载。



危险

误操作时有危险，可能发生死亡或重伤事故。



注意

误操作时有危险，可能发生中等程度伤害或轻伤事故。



强制

必须遵守的事项。



禁止

禁止的事项。

另外，即使是“注意”所记载的内容，也会因情况不同而产生严重后果，因此任何一条注意事项都极为重要，请务必严格遵守。



重要 虽然不符合“注意”或“危险”的内容，但也是用户必须严格遵守的事项，在相关地方加以记载。



危险

- 操作机器人前，按下 NX100 前门及示教编程器上的急停键，并确认伺服电源被切断。伺服电源切断后，示教编程器上的伺服通的灯熄灭。

紧急情况下，若不能及时制动 机器人，则可能引发人身伤害或设备损坏事故。

急停键



- 解除急停后再接通伺服电源时，要解除造成急停的事故后再接通伺服电源。由于误操作

解除急停状态



- 在机器人动作范围内示教时，请遵守以下事项：

- 保持从正面观看机器人。
- 遵守操作步骤。
- 考虑机器人突然向自己所处方位运动时的应变方案。
- 确保设置躲避场所，以防万一。

由于误操作造成的机器人动作，可能引发人身伤害事故。

- 进行以下作业时，请确认机器人的动作范围内没人，并且操作者处于安全位置操作：

- NX100 接通电源时。
- 用示教编程器操作机器人时。
- 试运行。
- 自动再现时。

不慎进入机器人动作范围内或与机器人发生接触，都有可能引发人身伤害事故。另外，发生异常时，请立即按下急停键。

急停键位于 NX100 前门及示教编程器的右侧。



注意

- 进行机器人示教作业前要检查以下事项，有异常则应及时修理或采取其他必要措施。
 - 机器人动作有无异常。
 - 外部电线遮盖物及外包装有无破损。
- 示教编程器用完后须放回原处。

如不慎将示教编程器放在机器人、夹具或地上，当机器人运动时，示教编程器可能与机器人或夹具发生碰撞，从而引发人身伤害或设备损坏事故。

- 在理解 NX100 使用说明书的“警告标志”的基础上，使用机器人。

本书常用词汇定义

“MOTOMAN”是安川电机工业机器人的商品名。


MOTOMAN 由机器人本体“机器人”、机器人控制柜“NX100”、“NX100 示教编程器”和“供电电缆”构成。

在本书中，这些部分如下表表示。

设 备	本 书 表 示 法
NX100 控制柜	NX100
NX100 示教编程器	示教编程器
机器人与控制柜间的电缆	供电电缆



另外，示教编程器的键、按钮、画面的表示方法如下所示：

操作设备		本书表示方法
示教编程器	文字键	文字键名用 [] 表示。 例：[回车]
	图形键	图形键不用 []，在键名后直接用图形表示。 例：翻页键  只有光标键例外，不用图形表示。
	轴操作键和数值键	轴操作键、数值键总体称呼时，分别称作轴操作键、数值键。
	同时按键	同时按两个键时，如 [转换]+[坐标] 键，在两个键之间加上 “+” 号。
	画面	画面中的菜单用 {} 表示。 例：{程序}

操作步骤的表达方式的定义

操作步骤的说明中，“选择...” 表示的操作方法，是把光标移到选择对象上，再按 [选择] 键。



1 NX100 的构成

1.1 单元及基板的配置	1-1
1.2 电源通路.	1-3
1.3 信号通路.	1-4

2 关于安全系统

2.1 根据安全模式设定的保护.	2-1
2.1.1 安全模式	2-1
■ 安全模式的变更	2-5
2.1.2 用户口令	2-6
■ 更改用户口令	2-6

3 维护

3.1 日常维护.	3-1
3.2 NX100 的维护	3-2
3.2.1 检查控制柜门是否关好	3-2
3.2.2 检查密封构造部分有无缝隙和损坏	3-2
3.3 冷却风扇的维护	3-3
3.4 急停键的维护	3-5
3.5 安全开关的维护.	3-5
3.6 电池的维护	3-6
3.7 供电电源电压的确认	3-6
3.8 缺相检查.	3-7

4 更换部件前的准备

4.1 确认程序的建立.	4-3
----------------------	-----

5 更换部件

5.1 更换 NX100 的部件	5-1
5.1.1 CPU 单元的部件更换	5-2
■ 电池的更换	5-3
■ 控制基板 (JANCD-NCP01) 的更换	5-3
■ 控制电源 (CPS-420F) 的更换	5-4



■ 伺服控制基板 (SGDR-AXA01A) 的更换	5-5
■ 机器人 I/F 单元 (JZNC-NIF01) 的更换	5-6
■ I/O 基板 (JANCD-NI001) 的更换	5-7
■ 机器人 I/F 基板 (JANCD-NIF01) 的更换	5-7
5.1.2 伺服单元的更换	5-8
5.1.3 保险丝的检查及更换	5-11
■ 电源接通单元	5-11
■ 机器人 I/F 单元	5-12
5.2 NX100 使用部件一览表	5-13
5.3 控制柜附件一览表	5-15
5.4 推荐零部件一览表	5-15

6 零部件更换后的作业内容

6.1 原点位置校对	6-2
6.1.1 校对方法	6-3
■ 进行全轴登录	6-3
■ 进行各轴单独登录	6-5
■ 变更绝对原点数据	6-6
■ 清除绝对原点数据	6-8
6.1.2 机器人的原点位置姿态	6-9
6.2 使用确认程序确认有无位置偏移	6-10
6.3 原点位置数据的修正	6-11
6.4 第二原点位置的设定	6-13
6.4.1 操作目的	6-15
6.4.2 设定第二原点位置的方法 (确认点)	6-17
6.4.3 发生报警后的处理	6-18

7 系统诊断

7.1 系统版本	7-1
7.2 机器人类型信息	7-2
7.3 输入输出状态	7-3
7.3.1 通用输入	7-3
■ 通用输入画面的显示	7-3
■ 通用输入详细画面的显示	7-3
7.3.2 通用输出	7-4
■ 通用输出画面的显示	7-4
■ 通用输出详细画面的显示	7-4
■ 输出状态的修改	7-5
7.3.3 专用输入	7-6
■ 专用输入画面的显示	7-6
■ 专用输入详细画面的显示	7-6
7.3.4 专用输出	7-7



■ 专用输出画面的显示	7-7
■ 专用输出详细画面的显示	7-7
7.3.5 RIN	7-8
■ RIN 画面的显示	7-8
7.3.6 信号名称的变更	7-9
■ 在详细画面直接修改	7-10
■ 菜单修改	7-11
7.3.7 信号号码的搜索	7-12
■ 在详细画面上直接搜索	7-13
■ 菜单搜索	7-14
7.3.8 继电器号码的搜索	7-15
■ 在详细画面上直接搜索	7-16
■ 菜单搜索	7-17
7.4 监视时间	7-18
7.4.1 监视时间的显示	7-18
7.4.2 监视时间的单独显示	7-19
7.4.3 监视时间的清除	7-20
7.5 报警历史	7-21
7.5.1 报警历史画面的显示	7-21
7.5.2 报警历史的清除	7-22
7.6 I/O 信息历史	7-23
7.6.1 I/O 信息历史画面的显示	7-23
■ 搜索	7-23
7.6.2 I/O 信息历史的清除	7-24
7.7 电源切断 / 接通时的位置数据	7-25
7.8 当前位置画面	7-26
7.9 伺服监视画面	7-27
7.9.1 伺服监视画面的显示	7-27
7.9.2 更改监视项目	7-28
7.9.3 清除最大转矩数据	7-29

8 报警

8.1 报警代码的分类	8-1
8.2 报警的显示	8-2
8.2.1 报警的显示与解除	8-2
8.2.2 特殊的报警显示	8-3
■ 子码	8-3
■ 多个伺服单元系统	8-4
■ 独立控制功能（选项）	8-4
8.3 报警信息一览表	8-5

9 错误



9.1 错误信息一览表	9-1
9.1.1 系统和一般操作	9-2
9.1.2 编辑	9-5
9.1.3 程序登录数据	9-5
9.1.4 外部存储设备	9-9
9.1.5 并行 I/O	9-15
9.1.6 维护模式	9-16

长沙工控帮教育科技有限公司



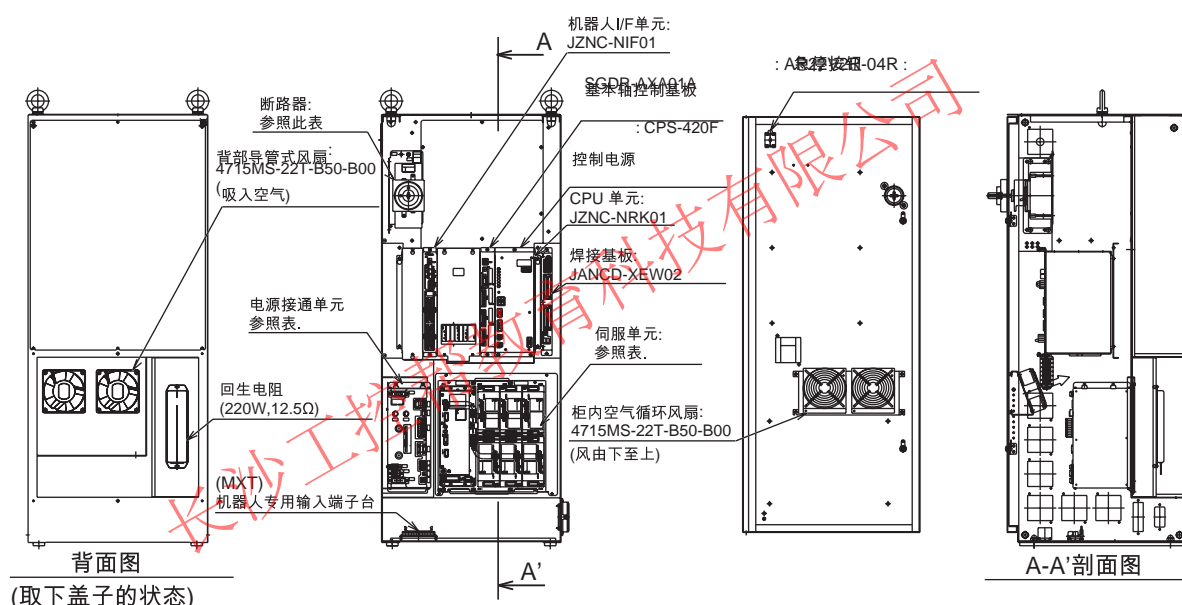
1 NX100 的构成

NX100 控制柜采用单元或模块（基板）方式，出现故障时更换单元或基板，可简单快速修复。
以下对此装置的构成概要作一说明。

1.1 单元及基板的配置

机型分为小型机、中型机、大型机。

小型机

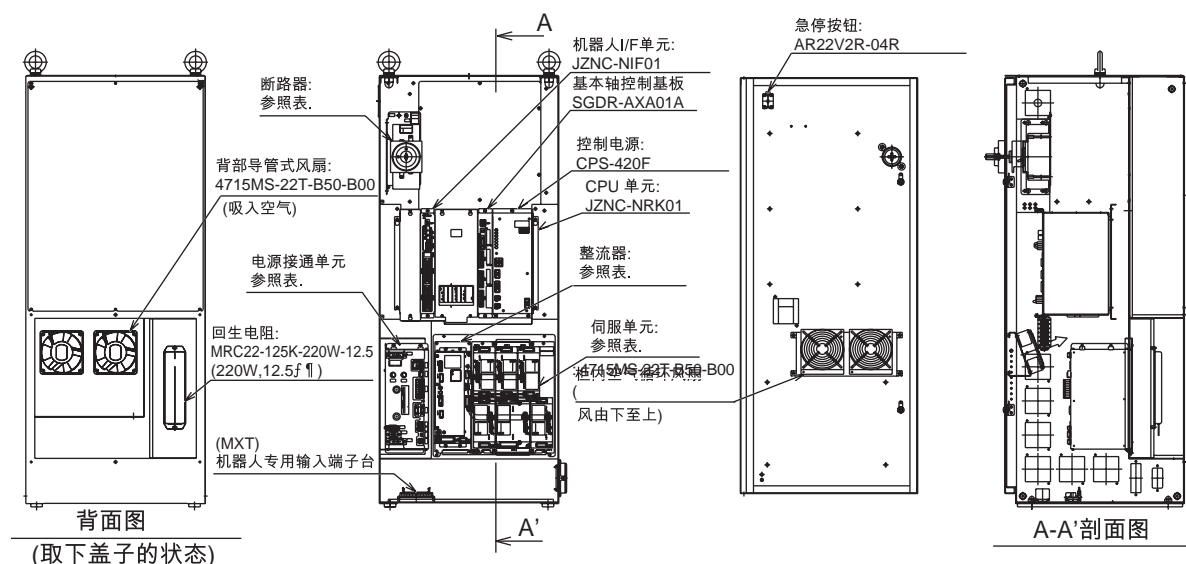


型号	NX100	伺服单元(整流器一体形)	断路器	电源接通单元
EA1400N	ERCR-EA1400N-AA00	SGDR-EA1400N	NF30SW 3P 10A	JZRCR-NTU01-1
HP6				

小型机的构成 1



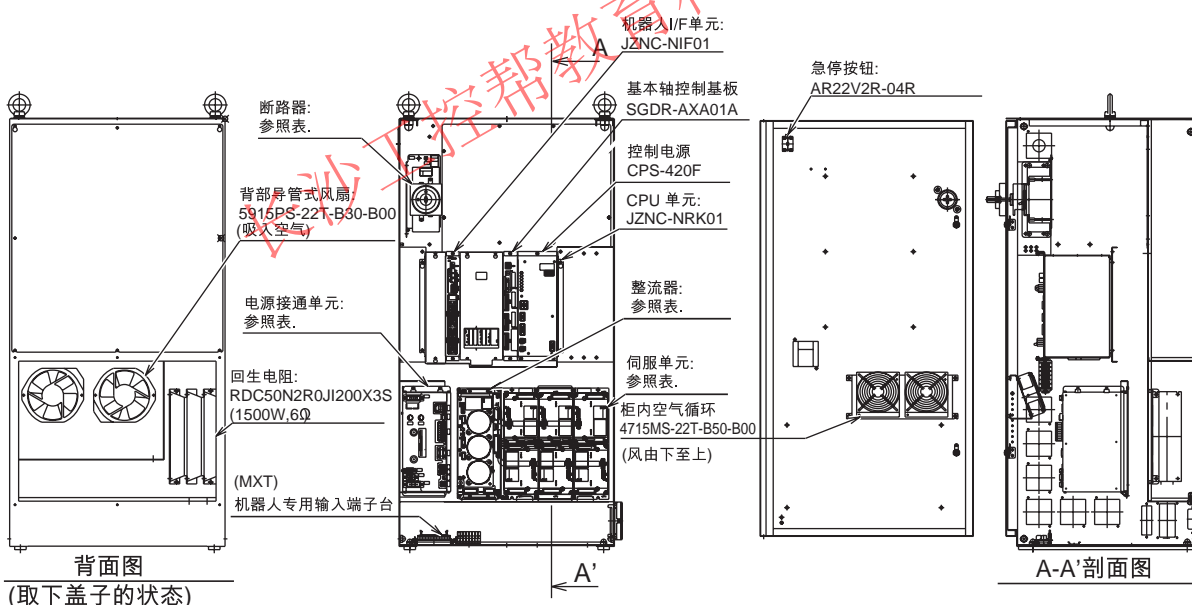
1.1 单元及基板的配置



型号 机型	NX100	伺服单元	整流器	断路器	电源接通单元
HP20	ERCR-HP20-AA00	SGDR-HP20	SGDR-COA080A01B	NF30SW 3P 15A	JZRCR-NTU01-1

小型机的构成 2

中、大型机



型号 机型	NX100	伺服单元	整流器	断路器	电源接通单元
EH50	ERCR-EH50-AA00	SGDR-EH50	SGDR-COA250A01B	NF30SW 3P 20A	JZRCR-NTU02-1
ES165N	ERCR-ES165N-AA00	SGDR-ES165N	SGDR-COA250A01B	NF30SW 3P 30A	JZRCR-NTU02-1
HP165					

中、大型机的构成





2 关于安全系统

2.1 根据安全模式设定的保护

NX100 模式的设定通过安全系统进行保护，这是适应操作者级别的操作和变更设定的方式。请正确把握操作者的级别，进行恰当的使用、管理。

2.1.1 安全模式

安全模式有以下 3 种模式。另外，编辑模式和管理模式需要设定用户口令。用户口令包括数字和字母，限制在 4-8 个字符串。（有效数字和符号：“0 至 9”、“-”、“.”）。

安全模式的种类

安全模式	说 明
操作模式	是面向在生产线上监视机器人运转的安全模式，可以进行机器人启动、停止、监控操作。
编辑模式	是面向从事示教工作的操作者的安全模式，可以进行机器人手动动作，程序的编辑及各种动作文件的编辑。
管理模式	是面向建立及维护系统的操作者的安全模式，可以进行参数设定、时间设定、用户口令变更等控制管理。



2.1 根据安全模式设定的保护

菜单与安全模式的对应表

主菜单	子菜单	安全许可模式	
		显示	编辑
程序	程序内容	操作模式	编辑模式
	选择程序	操作模式	操作模式
	新建程序	编辑模式	编辑模式
	主程序	操作模式	编辑模式
	程序容量	操作模式	-
	预约启动程序	编辑模式	编辑模式
	作业预约状态	操作模式	-
变量	字节型	操作模式	编辑模式
	整数型	操作模式	编辑模式
	双精度	操作模式	编辑模式
	实数型	操作模式	编辑模式
	字符型	操作模式	编辑模式
	位置型 (机器人)	操作模式	编辑模式
	位置型 (基座)	操作模式	编辑模式
	位置型 (工装轴)	操作模式	编辑模式
输入 / 输出	外部输入	操作模式	-
	外部输出	操作模式	-
	通用输入	操作模式	-
	通用输出	操作模式	-
	专用输入	操作模式	-
	专用输出	操作模式	-
	RIN	操作模式	-
	寄存器	操作模式	-
	辅助继电器	操作模式	-
	控制输入	操作模式	-
	虚拟输入信号	操作模式	管理模式
	网络输入	操作模式	-
	模拟输出	操作模式	-
	伺服电源接通状态	操作模式	-
	梯形图程序	管理模式	管理模式
	输入 / 输出报警	管理模式	管理模式
	输入 / 输出信息	管理模式	管理模式



2.1 根据安全模式设定的保护

菜单与安全模式的对应表

主菜单	子菜单	安全许可模式	
		显示	编辑
机器人	当前位置	操作模式	-
	命令位置	操作模式	-
	伺服监视	管理模式	-
	第二原点位置	操作模式	编辑模式
	作业原点位置	操作模式	编辑模式
	落下量	管理模式	管理模式
	电源通 / 断位置	操作模式	-
	工具	编辑模式	编辑模式
	干涉区	管理模式	管理模式 t
	碰撞检测等级	操作模式	管理模式
	用户坐标	编辑模式	编辑模式
	原点位置	管理模式	管理模式
	机器人类型	管理模式	-
	机器人校准	编辑模式	编辑模式
	模拟量监视	管理模式	管理模式
	超程和碰撞传感器	编辑模式	编辑模式
	解除极限	编辑模式	管理模式
	ARM控制设定	管理模式	管理模式
	偏移量	操作模式	-
系统信息	监视时间	操作模式	管理模式
	报警历史	操作模式	管理模式
	I/O信息历史	操作模式	管理模式
	版本	操作模式	-
外部存储	安装	编辑模式	-
	保存	操作模式	-
	校验	操作模式	-
	删除	操作模式	-
	设备	操作模式	操作模式



2.1 根据安全模式设定的保护

菜单与安全模式的对应表

主菜单	子菜单	安全许可模式	
		显示	编辑
参数	S1CxG	管理模式	管理模式
	S2C	管理模式	管理模式
	S3C	管理模式	管理模式
	S4C	管理模式	管理模式
	A1P	管理模式	管理模式
	A2P	管理模式	管理模式
	A3P	管理模式	管理模式
	RS	管理模式	管理模式
	S1E	管理模式	管理模式
	S2E	管理模式	管理模式
	S3E	管理模式	管理模式
	S4E	管理模式	管理模式
设置	示教条件	编辑模式	编辑模式
	操作条件	管理模式	管理模式
	日期 / 时间	管理模式	管理模式
	设置轴组	管理模式	管理模式
	设置语言	编辑模式	编辑模式
	预约程序名	编辑模式	编辑模式
	用户口令	编辑模式	编辑模式
	设置速度	管理模式	管理模式
	键定义	管理模式	管理模式
	预约启动连接	管理模式	管理模式
弧焊	引弧条件	操作模式	编辑模式
	熄弧条件	操作模式	编辑模式
	焊接辅助条件	操作模式	编辑模式
	焊机特性	操作模式	编辑模式
	弧焊管理	操作模式	编辑模式
	摆焊	操作模式	编辑模式
搬运	搬运诊断	操作模式	编辑模式
点焊	焊接诊断	操作模式	编辑模式
	I/O 信号分配	管理模式	管理模式
	焊钳特性	管理模式	管理模式
	焊机特性	管理模式	管理模式
	焊钳特性	管理模式	管理模式
点焊（伺服枪）	焊接诊断	操作模式	编辑模式
	焊钳压力	编辑模式	编辑模式
	空打压力	编辑模式	编辑模式
	I/O 信号分配	管理模式	管理模式
	焊钳特性	管理模式	管理模式

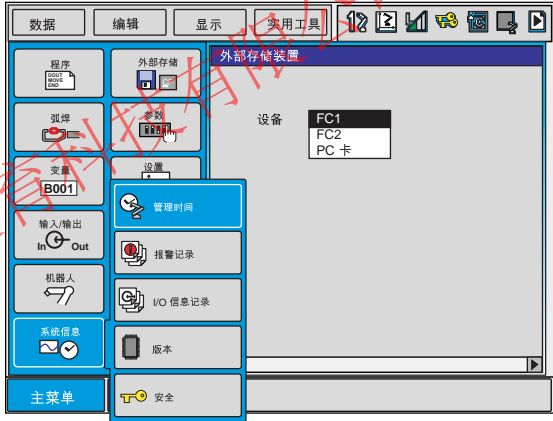
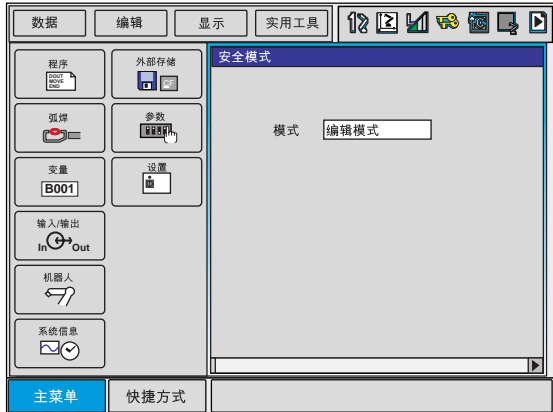


2.1 根据安全模式设定的保护

菜单与安全模式的对应表

主菜单	子菜单	安全许可模式	
		显示	编辑
	间隙设定	管理模式	管理模式
	焊机特性	管理模式	管理模式
通用	通用诊断	操作模式	编辑模式
喷漆	喷漆系统	管理模式	管理模式
	喷漆设备	管理模式	管理模式
	CCV-喷漆工作台	管理模式	管理模式
	喷漆条件	操作模式	编辑模式

安全模式的变更

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {系统信息}	<p>显示主菜单。</p>  <p>注释：主菜单画面中与作业有关的图表（上图弧焊部分），根据系统用途的不同而不同。</p>
2	选择 {安全}	<p>显示安全模式的选择画面。</p> 



	操作步骤	说 明
3	按 [选择] 键，选择 “安全模式”	
4	选择 “安全模式”	<p>显示输入用户口令画面。</p> <div><p> 出厂设置的用户口令为</p><ul style="list-style-type: none">• 编辑模式：[00000000]• 管理模式：[99999999]</div>
5	输入用户口令	
6	按 [回车] 键	进行输入的用户口令与被选安全模式的用户口令之间的校验。输入正确的用户口令，方可变更安全模式。

2.1.2 用户口令


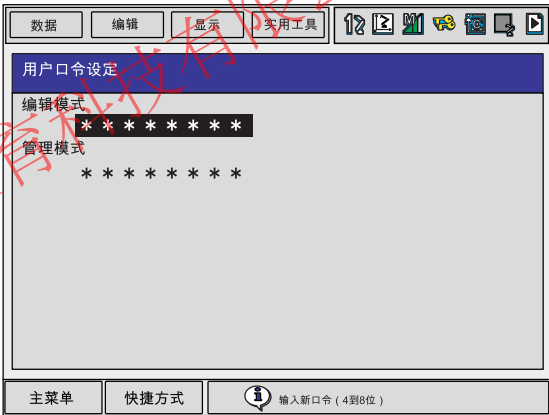

当切换编辑模式和管理模式时，需要提供用户口令。
用户口令必须在 4-8 个字符串之间 (“ 0 至 9 ”、“ - ” 和 “ . ”)。

■ 更改用户口令

更改用户口令时，NX100 必须处在编辑模式或管理模式。上级安全模式可以变更下级安全模式



的用户口令。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 { 设置 }	
2	选择 { 用户口令 }	显示用户口令设定画面。 
3	选择要变更的用户口令	进入文字输入状态，显示 “输入当前口令(4 到 8 位)” 信息。 
4	输入当前的用户口令， 按[回车]键	如当前用户口令输入正确，则进入输入新用户口令的状态，显示 “输入新的口令(4到 8 位)” 的信息。 
5	输入新的用户口令，按[回车]键	用户口令被变更。



3 维护

3.1 日常维护



注意

- 通电时请不要触摸冷却风扇等设备。

有触电、受伤的危险。

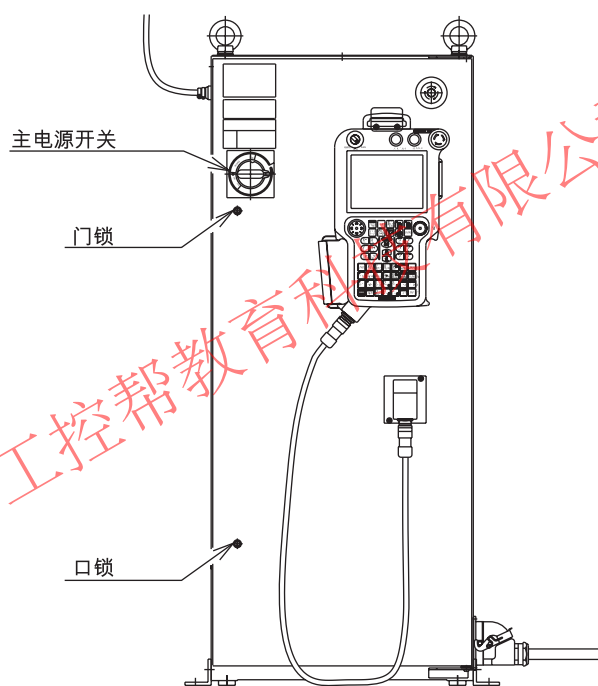
务必进行下列日常检查：

维护设备	维护项目	维护时间	备注
NX100 控制柜本体	检查控制柜的门是否关好	每天	
	检查密封构件部分有无缝隙和损坏	每月	
柜内风扇以及背面导管式风扇	确认风扇转动	适当	打开电源时
急停键	动作确认	适当	接通伺服时
安全开关	动作确认	适当	示教模式时
电池	确认电池有无报警显示及信息显示	适当	

3.2 NX100 的维护

3.2.1 检查控制柜门是否关好

- NX100 的设计是全封闭的构造，使外部油烟气体无法进入控制柜。
要确保控制柜门在任何情况下都处于完好关闭状态，即使在控制柜不工作时。
- 由于维护等开关控制柜门时，必须将开关手柄置于 OFF 后，用一字螺丝刀开关门锁（门上有 2 个）（顺时针是开，逆时针是关）。
开关门时按住门使用螺丝刀旋转门锁，关门时请旋转到听到“喀”的一声响后方是锁好。



NX100 正面图

3.2.2 检查密封构造部分有无缝隙和损坏

- 打开门时，检查门的边缘部的密封垫有无破损。
- 检查 NX100 控制柜内部是否有异常污垢。如有，待查明原因后，尽早清扫。
- 在控制柜门关好的状态下，检查有无缝隙。



3.3 冷却风扇的维护

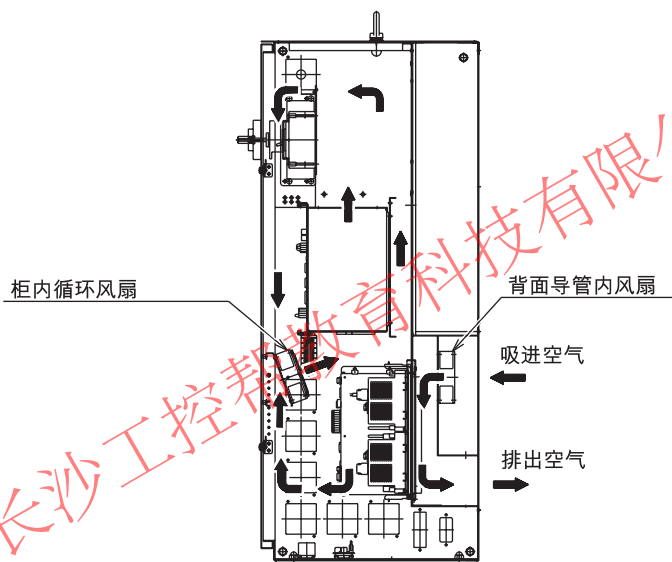
3.3 冷却风扇的维护

冷却风扇转动不正常，控制柜内温度会升高，NX100 就会出现故障，所以应检查冷却风扇。
控制柜内的风扇和背面导管式风扇在接通电源时转动，所以请检查风扇是否转动，以及感觉排风口和吸风口的风量，确认其转动是否正常。

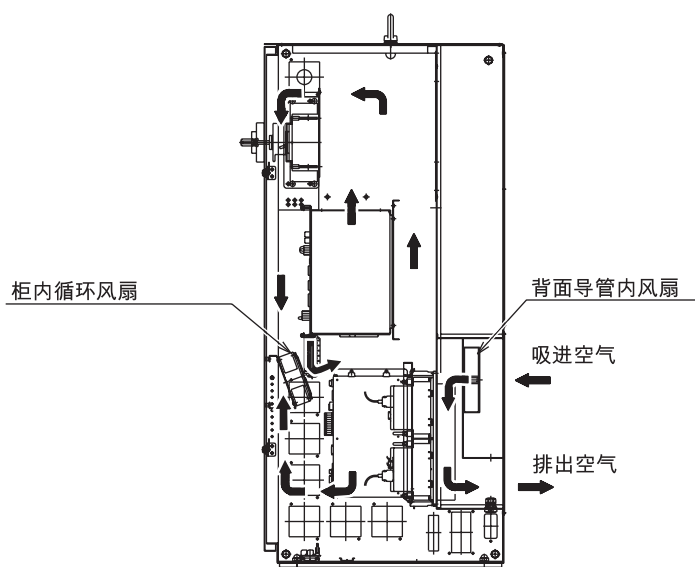
重要

显示“柜内冷却风扇停止”的信息时，可能是CPU单元的控制电源单元 (CPS-420F) 上的冷却风扇 (JZNC-NZU01) 异常。

冷却风扇异常8小时后，会报警4119“柜内冷却风扇异常”，机器人停止工作（再现）。
当出现“柜内冷却风扇停止”的信息时，尽快检查更换CPU单元上的冷却风扇。



冷却回路构造 (NX100 小型机)



冷却回路构造（NX100 中、大型机）

长沙工控帮教育科技有限公司



3.4 急停键的维护

3.4 急停键的维护

NX100 在前门及示教编程器上有急停键。在机器人动作前，请分别用急停键确认在伺服接通后能否正常的将其断开。

3.5 安全开关的维护

NX100 的示教编程器有 3 个位置的安全开关。通过以下操作来确认安全开关是否有效。

1. 把示教编程器的模式旋钮对准“TEACH”，切换为“示教模式”。



2. 按下示教编程器上的 [伺服准备] 键 后，[伺服通] 灯闪烁。



3. 当轻握安全开关时，伺服是开的状态，如用力过大或松开伺服将变为关的状态。

重要

在上述第2操作中，如 [伺服电源] 灯没有闪，请考虑以下原因：

- NX100的前门急停键是按下的。
- 示教编程器的急停键是按下的。
- 从外部输入了急停信号。

在上述第3操作中，如伺服没能接通时，请考虑以下的原因：

- 限位开关动作中。
- 发生重大故障报警。

3.6 电池的维护

NX100 内部有系统用的电池，是用来保持用户使用的程序上的重要文件数据（CMOS 数据），电池消耗后，需要更换时，有报警显示。在示教编程器的画面上将显示“存储器电池已消耗”的信息。

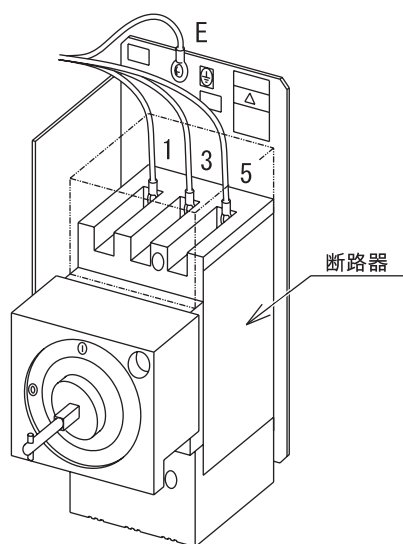
关于更换电池在“5.1.1 CPU 单元零部件的更换”处有记载。

3.7 供电电源电压的确认

请用万用表检测断路器（QF1）上的 1、3、5 端子部位。

供电电源电压的确认

测定项目	端子	正常数值
相间电压	1-3、3-5、5-1	200 至 220V (+10%, -15%)
与地线之间电压 (S相接地)	1-E、5-E	200 至 220V (+10%, -15%)
	3-E	约 0V



断路器 (QF1)



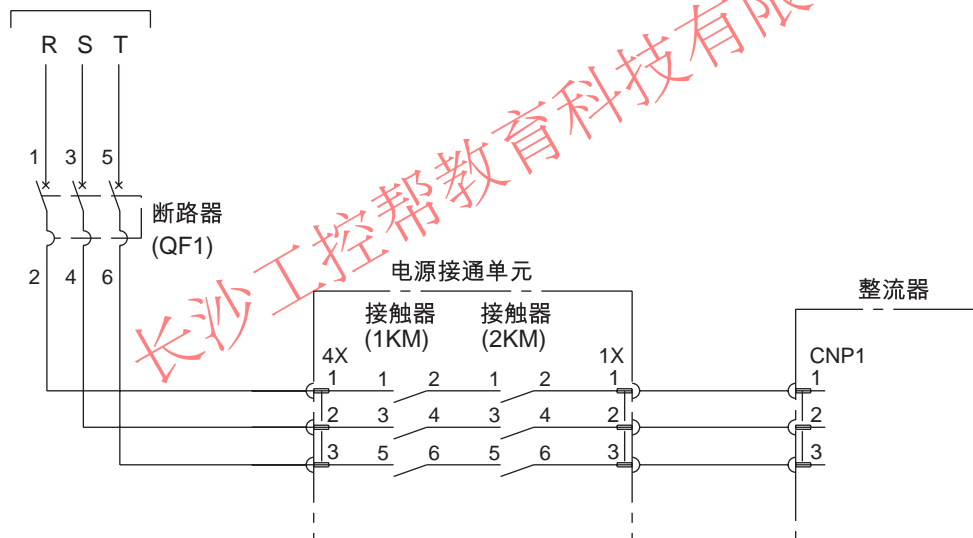
3.8 缺相检查

3.8 缺相检查

缺相检查表

检查项目	检查内容
检查电缆线的配线	请确认电源电缆线是否照下图所连接。有配线错误及断线时，请做处理。
检查输入电源	请准备万用表，检查输入电源的相间电压。 (判定值：200-220V AC (+10%, -15%))
检查断路器 (QF1) 有无损坏	请打开控制电源，用万用表检查断路器 (QF1) 的 (2、4、6) 的相间电压。如果有异常，请更换断路器 (QF1)。

200/220VAC 输入





4 更换部件前的准备



危险

- 在操作机器人前，检查 NX100 的前门急停键和示教编程器的急停键被按下时，伺服电源灯是否为关闭状态。在紧急情况下如不能使机器人停止，会引起人员受伤或设备损坏。
- 在机器人的活动范围内进行示教操作时，仔细阅读并遵守以下注意事项：
 - 保持从正面观看机器人。
 - 严格遵守操作步骤。
 - 确保在紧急情况下操作人员可以退到安全的场所。

由于误操作所引起的机器人动作，可能引发伤亡事故。

- 进行以下操作时，请确认在机器人动作范围内没人，并且操作人员处于安全位置：
 - 接通 NX100 电源时。
 - 使用示教编程器移动机器人时。

在机器人运行时，如有人进入运行范围可能会造成人身伤害事故。

- 如有问题，请立即按下急停键。

急停键位于 NX100 前门的右上角和示教编程器的右上方。



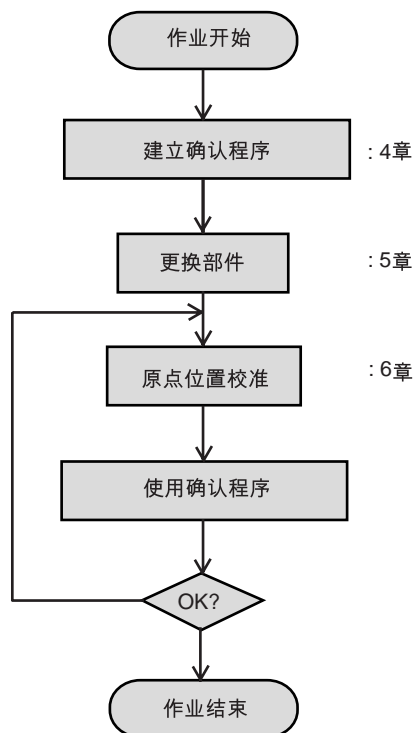
注意

- 在进行机器人示教作业前，要检查下列事项，如有异常立即修理或采取必要措施。
 - 检查机器人动作有无异常。
 - 检查外部电线的绝缘情况或覆盖表面有无破损。
- 示教编程器使用完毕后，务必放回原位。

如不慎将示教编程器放在机器人、夹具或地板上，当机器人工作时，会将示教编程器碰到机器人或工具上，有人身伤害或设备损坏的危险。



部件更换按以下步骤进行。



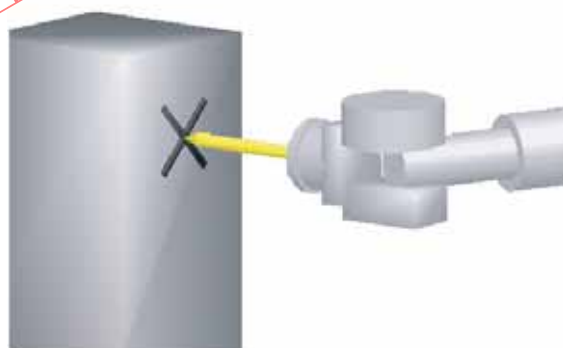
原点位置校准是将机器人位置与绝对编码器位置进行对照的操作。原点位置校准是在出厂时进行的，但如果发生原点位置偏移需再次进行原点位置校准。在更换部件前，需建立确认是否发生位置偏移的程序。在再次进行原点位置校准时，可利用此程序对原点位置数据进行修正。特别是在下列情况下，必须利用程序再次进行原点位置校准。

请务必按照“4.1 确认程序的建立”，进行操作。

- 改变机器人与 NX100 的组合时。
- 换电池、绝对编码器时。
- 存储内存被删除时（换 NCP01 基板、电池耗尽时等）。
- 机器人碰撞工件，原点偏移时。

4.1 确认程序的建立

为防止位置偏移，需建立一个示教了确认点的程序（确认点用程序）。确认点用程序需示教一点为确认点的位置，并在该位置的接近点再示教一点。



(放大图)



5 更换部件

5.1 更换 NX100 的部件



危险

- 务必在断开电源后，再打开控制柜的门。

有触电的危险。

- 切断电源 5 分钟后再更换伺服单元（包括整流器）、控制电源单元，在这期间，请不要触摸接线端子。

有触电的危险。



注意

- 维修中，在总电源（闸刀开关、开关等）控制柜及有关控制箱处贴上“禁止通电”、“禁止合上电源”等警告牌，以免非有关人员合上开关。

有触电的危险。

- 再生电阻器是高温部件，不要触摸。

有烫伤的危险。

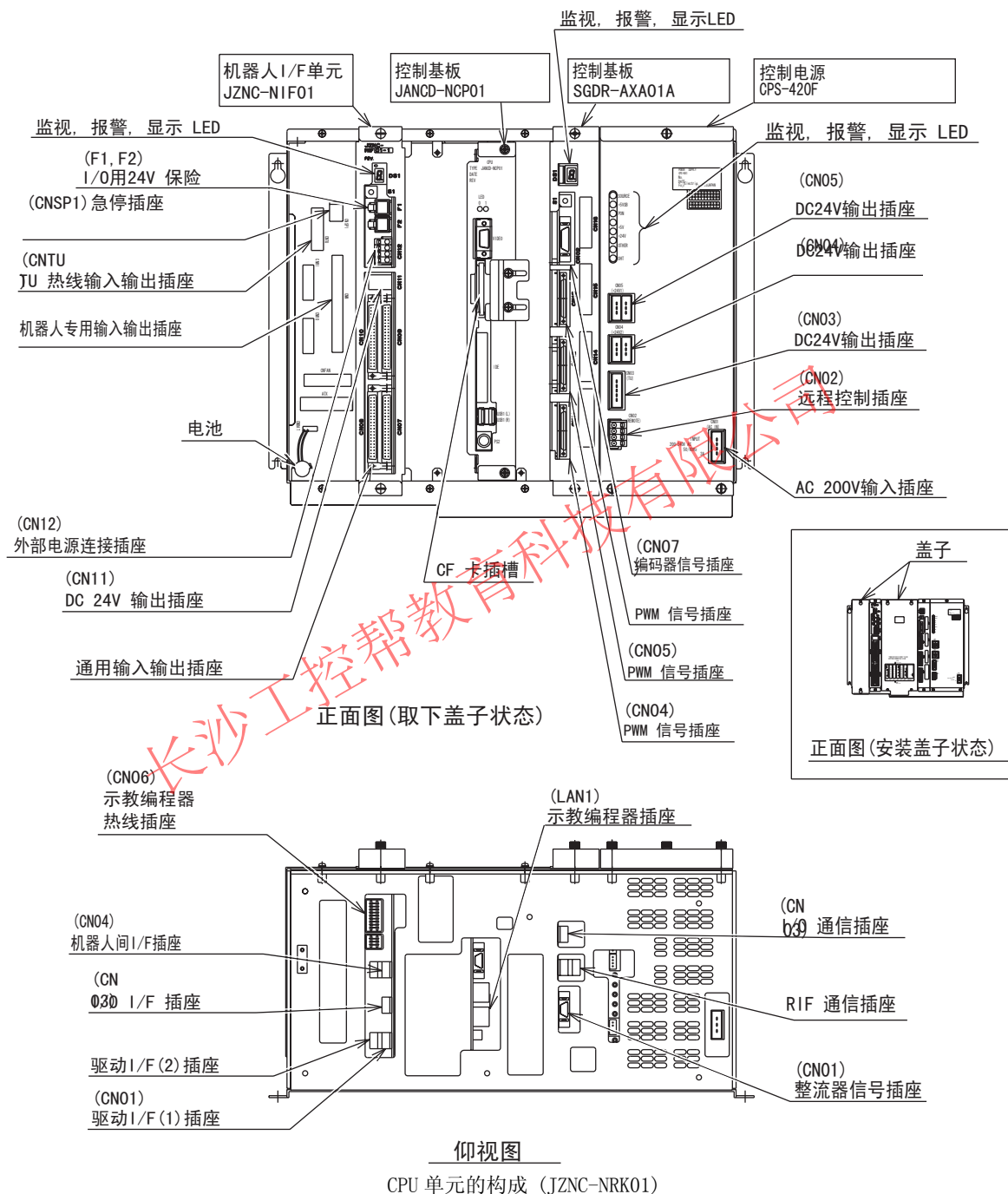
- 维修结束后，请不要将工具忘在 NX100 控制柜内，确认控制柜的门是否关好。

有触电受伤的危险。



5.1.1 CPU 单元的部件更换

CPU 单元 (JZNC-NRK01) 由控制电源 (CPS-420F) 和基板框架，控制基板 (JANCD-NCP01)，伺服控制基板 (SGDR-AXA01A)，机器人 I/F 单元 (JZNC-NIF01) 构成。





5.1 更换 NX100 的部件

■ 电池的更换

电池报警后请迅速更换电池。关闭主电源后，请不要将其放置 2 个小时以上。
(示教编程器的画面上有更换电池的信息显示。)

更换步骤

1. 取下 CPU 单元左侧的盖子。
2. 拆下 CPU 单元左侧后板上的电池用连接器 (BAT)。
3. 从支架框架上取出电池。
4. 把新电池安装在支架框架上，在后板上安上连接器 (BAT)。



虽然高级电容器可以支持用户使用的程序中的重要文件数据 CMOS 存储器的保存，但是如果发生报警，还请迅速更换新的电池。在没有电池的状态下放置 2 个小时以上时，有文件数据丢失的危险。

■ 控制基板 (JANCD-NCP01) 的更换

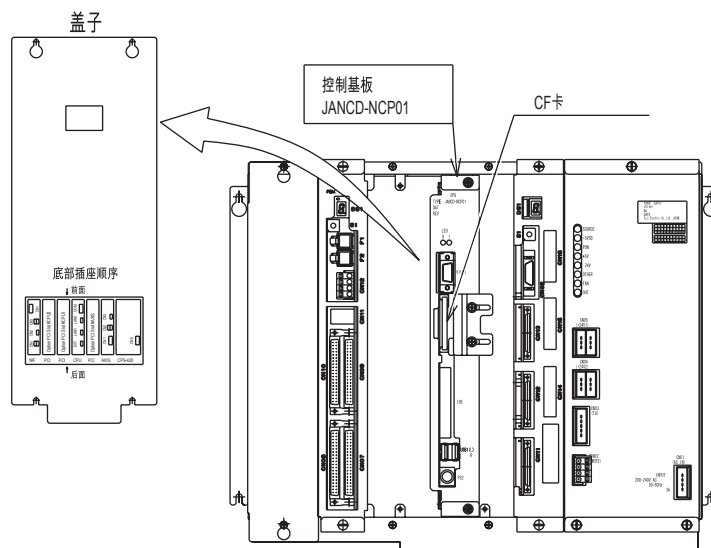
更换基板时，请务必切断电源。



JANCD-NCP01 由电池支持，保存有用户程序的重要文件数据，如果操作错误，保存内容会丢失。

更换顺序

1. 将与基板连接的电线全部取下。(基板下部也有插头，也要取下)
2. 松开机架上安装基板的上下螺钉 (每处 1 个共有 2 个)。
3. 将基板从机架中抽出。
4. 从摘下的基板中取出 CF 卡，安装在新基板上。
5. 把新基板安装在机架的原位上。
6. 将上下螺钉拧紧。
7. 把已拆下的电线装回。





■ 控制电源（CPS-420F）的更换



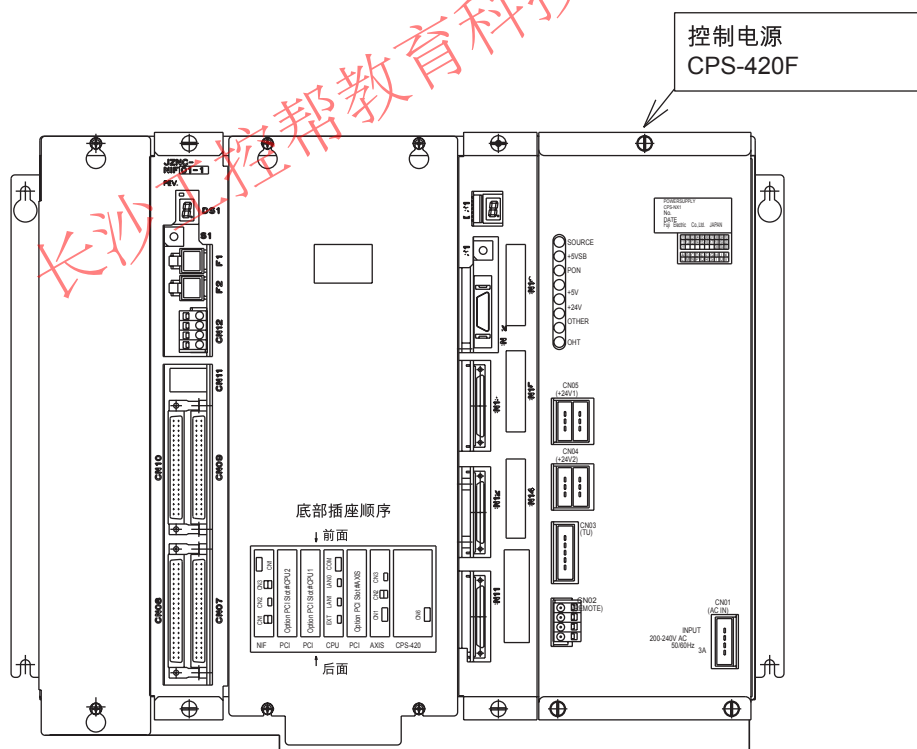
注意

- 请在电源切断 5 分钟后再进行电源单元的更换。请不要触摸接线端子。其次，确认面板上的显示灯已全部熄灭。

有触电、受伤的危险。

更换顺序

1. 将控制电源单元的连接电线全部拆下。
2. 松开机架上安装的上下螺钉。（每边 2 个）。
3. 抓住上下的手柄，从机架中将控制电源单元取出。
4. 将新控制电源沿着机架的沟槽放进。
5. 应将新控制电源单元放到与其它基板面相平的位置。
6. 拧紧上下螺钉。
7. 将已拆下的电线装回。





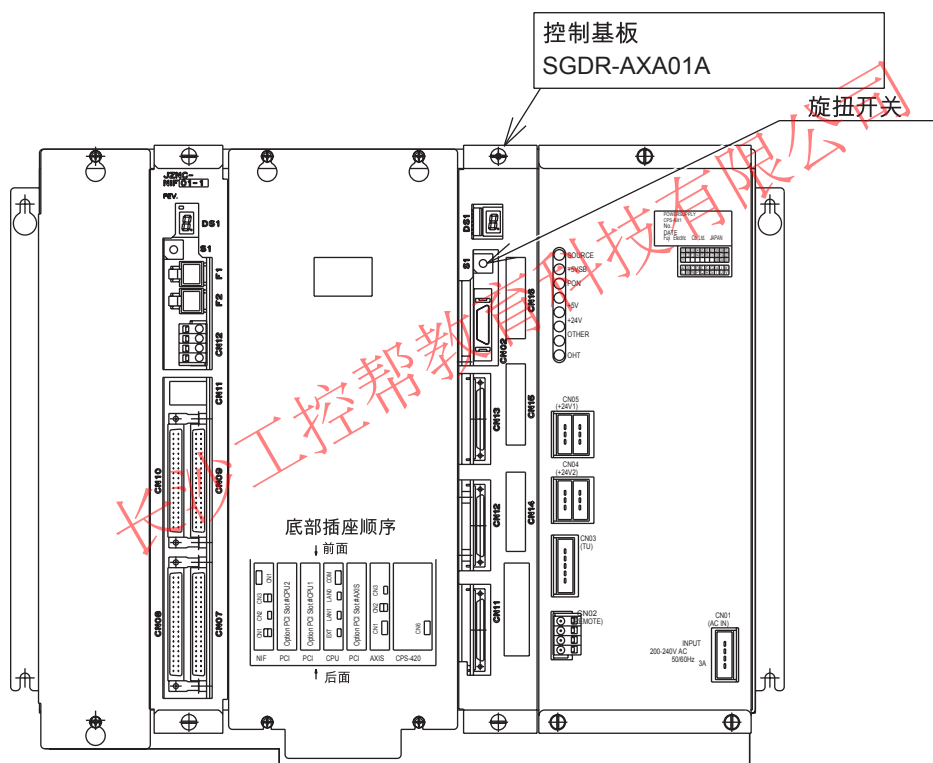
5.1 更换 NX100 的部件

■ 伺服控制基板（SGDR-AXA01A）的更换

更换基板时必须切断电源。

更换顺序

1. 将基板的连接电线全部拆下。（基板底部也有插头，也要取下）
2. 松开机架上安装的上下螺钉。（1 处共 2 个）
3. 把基板从机架中取出。
4. 将新基板沿着机架的沟槽放进。
5. 将上下螺钉拧紧。
6. 将已拆下的电线装回。
7. 将旋钮开关设定为与旧基板相同的值。





■ 机器人 I/F 单元 (JZNC-NIF01) 的更换

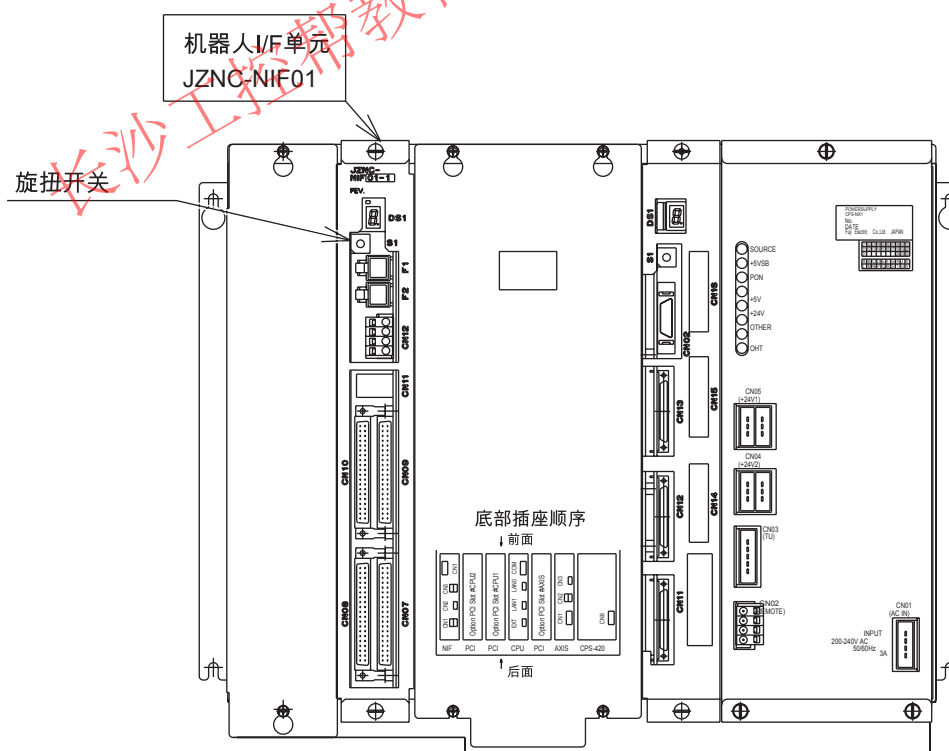
更换基板时，一定要切断电源。

重要

由于机器人 I/F 单元保存有程序和参数等重要数据，所以更换前务必进行数据的备份。
(备份方法：选择“维护模式”“外部存储”“保存”，保存 CMOS 数据。)

更换顺序

1. 将与基板连接的电线全部取下。(基板底部也有插头，也要取下。)
2. 松开机架上安装基板的上下螺钉 (每处 1 个共有 2 个)。
3. 把基板从机架中取出。
4. 把新基板沿着机架的沟槽插进去。
5. 拧紧上下螺钉。
6. 将已拆下的电线装回。
7. 把旋转开关设为与原基板相同的值。
8. 接通主电源，安装备份数据。
 - (1) 在维护模式下选择主菜单的“外部存储”。
 - (2) 选择“安装”，安装 CMOS 数据。



重要

机器人 I/F 单元的替换单元 (JZNC-NIF01) 从机架中取出后，不要长时间放置。因为基板内的电容充满电后 16 小时会全部耗尽。电容耗电后，CMOS 数据包括系统设定 / 用户设定会全部丢失。



5.1 更换 NX100 的部件

■ I/O 基板（JANCD-NI001）的更换

更换 I/O 基板时，一定要切断电源。

重要

由于机器人 I/F 单元保存有程序和参数等重要数据，所以更换前务必进行数据的备份。（数据保存在机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）内。）

更换顺序：

1. 按照机器人 I/F 单元的更换顺序，把机器人 I/F 单元从 CPU 单元中取出。
2. 取下 I/O 基板（JANCD-NI001）和机器人 I/F 基板连接的 5 个螺钉。
3. 与机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）有一个插头连接，小心的取下。
4. 连接新 I/O 基板（JANCD-NI001）和机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）的插头。
5. 把 I/O 基板（JANCD-NI001）的 5 个螺钉拧紧。
6. 把 CPU 单元沿着机架沟槽插入。
7. 把已拆下的电线装回。

■ 机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）的更换

更换基板时，一定要切断电源。

重要

由于机器人 I/F 单元保存有程序和参数等重要数据，所以更换前务必进行数据的备份。（备份方法：选择“维护模式”→“外部存储”-“保存”，保存 CMOS 数据。）

更换顺序：

1. 按照机器人 I/F 单元的更换顺序，把机器人 I/F 单元从 CPU 单元中取出。
2. 取下 I/O 基板（JANCD-NI001）和机器人 I/F 基板连接的 5 个螺钉。
3. 与机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）有一个插头连接，小心地取下。
4. 取下机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）固定在底版上的 5 个双头螺钉。
5. 用 5 个双头螺钉把新机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）固定在底版上。
6. 连接 I/O 基板（JANCD-NI001）和机器人 I/F 基板（JANCD-NIF01）的插头。
7. 把 I/O 基板（JANCD-NI001）的 5 个螺钉拧紧。
8. 把 CPU 单元沿着机架沟槽插入。
9. 把已拆下的电线装回。
10. 把旋转开关设为与原基板相同的值。
11. 接通主电源，安装备份数据。
 - (1) 在安全模式，主菜单下选择 { 外部存储 }
 - (2) 选择 { 安装 } 安装 CMOS.



5.1.2 伺服单元的更换



危险

- 更换伺服单元，务必要切断电源 5 分钟后进行，其间绝对不要触摸端子。
有触电的危险。

伺服单元根据容量分为整流器同体型和分离型两种。

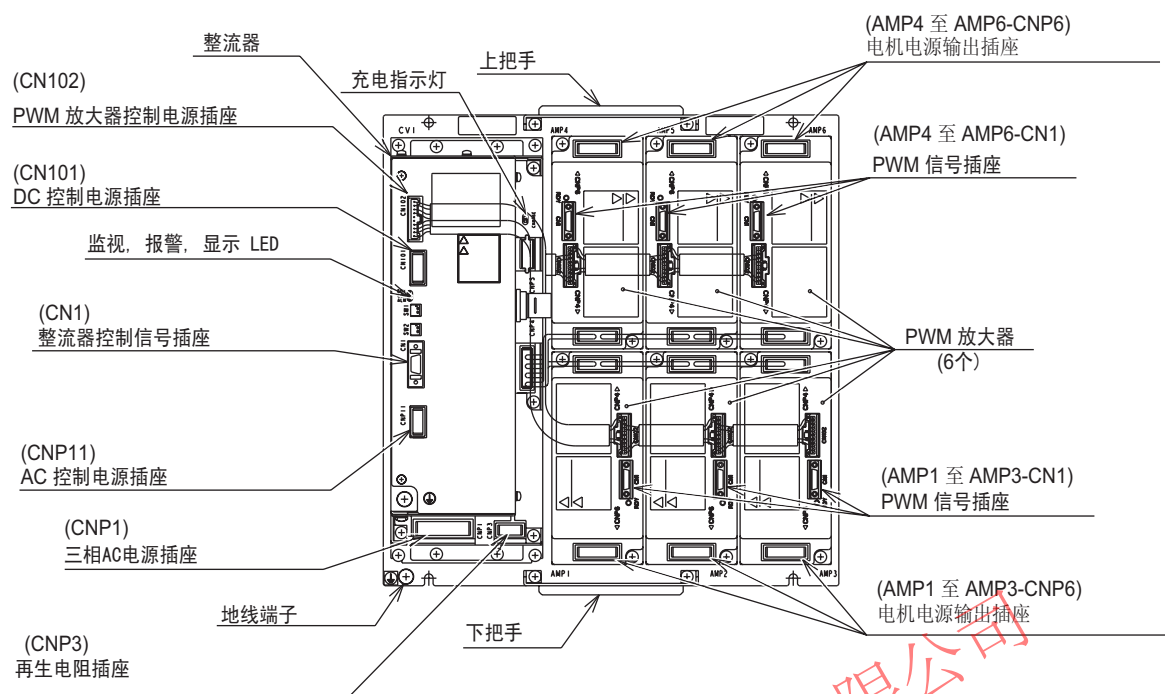
型式	机型
同体型	HP6, EA1400N
分离型	HP20, EH50, ES165N, HP165

更换顺序 (同体型)

1. 关闭主电源 5 分钟后开始操作。其间绝对不能接触端子。
2. 确认伺服单元的充电指示灯（红 LED）熄灭。
3. 取下伺服单元连接的全部电线。
 - ① 3 相 AC 电源插头 (CNP1)
 - ② 回生电阻插头 (CNP3)
 - ③ AC 控制电源插头 (CNP11)
 - ④ DC 控制电源插头 (CN101)
 - ⑤ 整流器控制信号插头 (CN1)
 - ⑥ PWM 信号插头 (AMP1 至 AMP6-CN1)
 - ⑦ 电机电源插头 (AMP1 至 AMP6-CNP6)
4. 取下伺服单元连接的地线。
5. 取下安装伺服单元的上侧左右 2 个螺钉。
6. 握住上下把手将其取出。
7. 安装作业与拆卸作业相反，安装插头，安装单元。



5.1 更换 NX100 的部件



同体型伺服单元的构成

更换顺序 (分离型时)

• 整流器的更换顺序

1. 关闭主电源 5 分钟后开始操作。其间绝对不能接触端子。
2. 确认伺服单元的充电指示灯 (红 LED) 熄灭。
3. 取下伺服单元连接的全部电线。
 - ① 3 相 AC 电源插头 (CNP1)
 - ② 回生电阻插头 (CNP3)
 - ③ AC 控制电源插头 (CNP11)
 - ④ DC 控制电源插头 (CN101)
 - ⑤ 整流器控制信号插头 (CN1)
 - ⑥ PWM 放大器控制电源插头 (CN102)
 - ⑦ PN 电源插头 (CNP4)
4. 取下伺服单元连接的地线。
5. 取下安装伺服单元的上侧左右 2 个螺钉。
6. 握住整流器上部的把手, 下侧并用手支撑, 向上提将其取出。
7. 安装作业与拆卸作业相反, 安装插头, 安装单元。

• 伺服单元的更换顺序

1. 关闭主电源 5 分钟后开始操作，其间绝对不能接触端子。
2. 确认伺服单元的充电指示灯（红 LED）熄灭。
3. 取下伺服单元外部连接的全部电线。

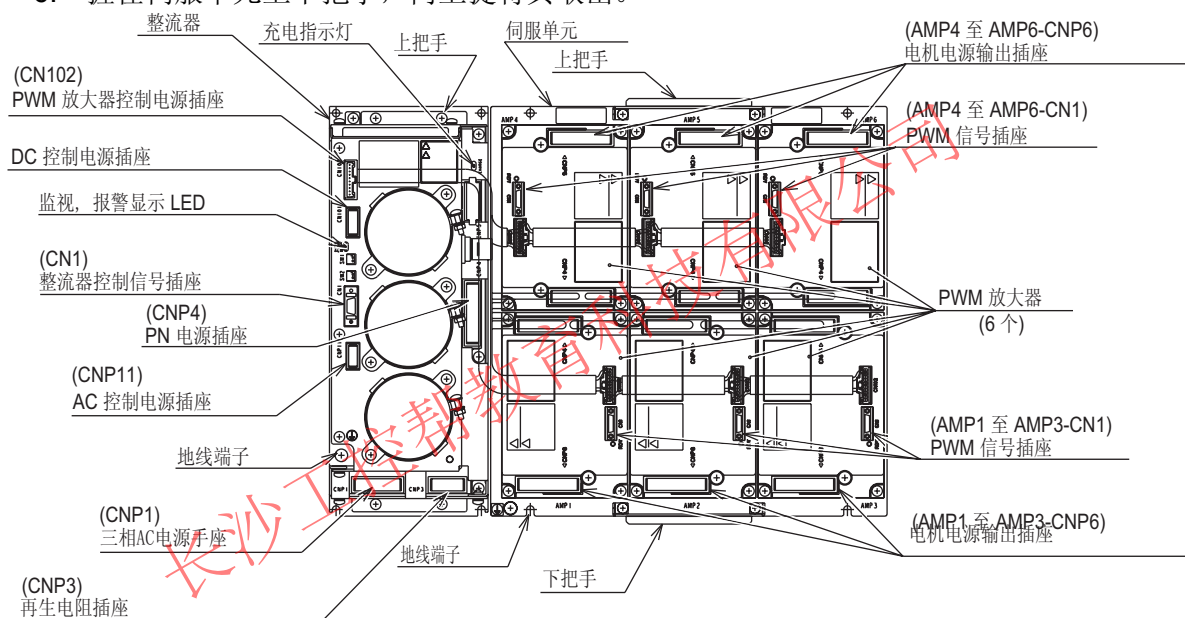
① PWM 信号插头（AMP1 至 AMP6-CN1）

② PWM 放大器控制电源插头（CN102）（整流器侧）

③ PN 电源插头（CNP4）（整流器侧）

④ 电机电源插头（AMP1 至 AMP6-CNP6）

4. 取下伺服单元连接的地线。
5. 取下安装伺服单元的上侧左右 2 个螺钉。
6. 握住伺服单元上下把手，向上提将其取出。



分离型伺服单元的构成



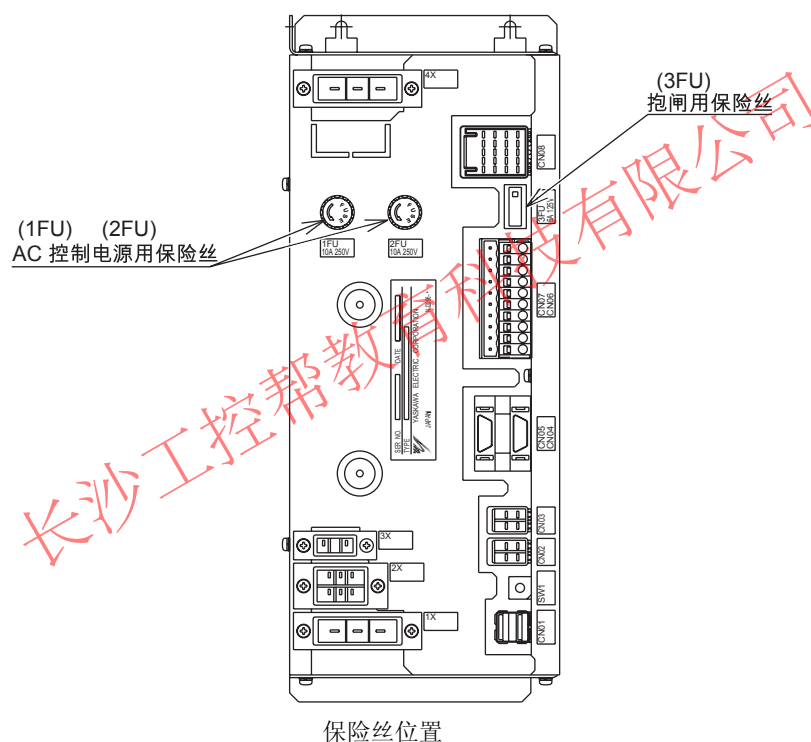
5.1 更换 NX100 的部件

5.1.3 保险丝的检查及更换

■ 电源接通单元

电源接通单元 (JZRCD-NTU□□) 类型如下：

部件编号	保险丝名称	规格
1FU, 2FU	控制电源保险丝	250V, 10A, 滞后保险丝 (326010, 250V, 10A (LITTEL))
3FU	抱闸保险丝	SMP50, 5A, 125V (大东通信)



若认为保险丝断了时 (参照 “8.3 报警信息一览表”), 拆下保险丝, 用万用表进行导通测试。
保险丝断了以后, 请更换同样型号的保险丝 (附属部件) 。

重要

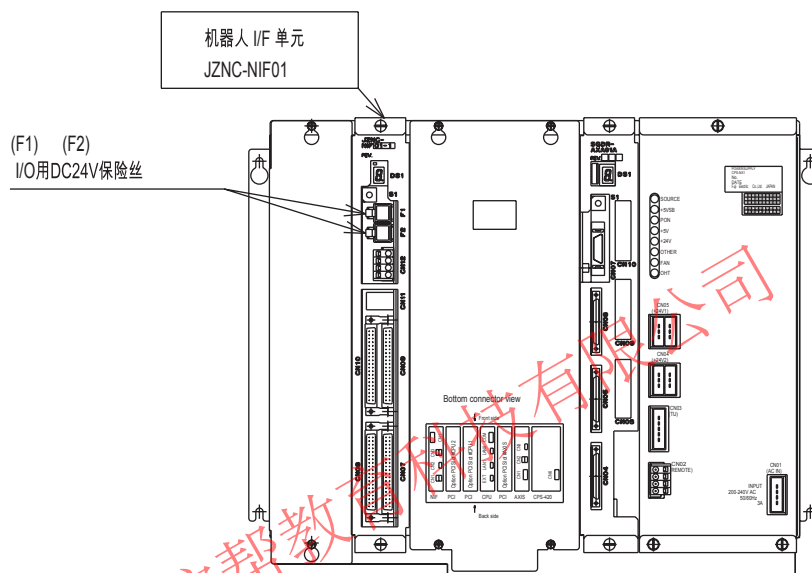
保险丝断了以后, 请查明原因。否则更换后, 有再断的可能。



■ 机器人 I/F 单元

机器人 I/F 单元 (JZNC-NIF01) 保险丝类型如下：

部件编号	保险丝名称	规格
F1, F2	I/O用DC24V 保险丝	250V, 3A, 速断保险丝 (312003, 250V, 3A)



若认为保险丝断了时 (请参照 “8.3 报警信息一览表”), 拆下保险丝, 用万用表进行导通测试。

保险丝断了以后, 请更换同样型号的保险丝 (附属部件)。

重要

保险丝断了以后, 请查明原因。否则更换后, 有再断的可能。



5.2 NX100 使用部件一览表

5.2 NX100 使用部件一览表

NX100 使用部件一览表

序号	名称	型号	备注
1	伺服单元	*1	6 轴组合
2	CPU 单元	JZNC-NRK01	
	后板	JANCD-NBB01	
	控制基板	JANCD-NCP01	
	伺服控制基板	SGDR-AXA01A	不包括 CPU 单元 (JZNC-NRK01)
	控制电源	CPS-420F	不包括 CPU 单元 (JZNC-NRK01)
	机器人 I/F 单元	JZNC-NIF01	不包括 CPU 单元 (JZNC-NRK01)
	机器人 I/F 基板	JANCD-NIF01	
	I/O 基板	JANCD-NI001	
3	电源接通单元	*2	
4	柜内风扇	4715MS-22T-B50-B00	
5	背面导管式风扇	4715MS-22T-B50-B00	HP06, EA1400N, HP20
		5915PC-22T-B30-B00	EH50, ES165N, HP165
6	电源接通单元保险丝	326010, 10A, 250V	滞后保险丝
		SMP50, 5A, 125V	报警保险丝
	机器人 I/F 单元保险丝	312003, 3A, 250V	速断保险丝
7	电池	ER6VC3N 3.6V	

***1** 伺服单元的型号根据机型不同而有所不同，请参照后面的“伺服单元一览表”

***2** 电源接通单元的型号根据机型不同而有所不同，请参照后面的“电源接通单元型号一览表”。



伺服单元一览表

组成设备		HP6, EA1400N	
		型号	
伺服单元		SGDR-EA1400N	
整流器		SGDR-COA040A01BY22	
放大器	S	SGDR-SDA140A01BY22	
	L	SGDR-SDA140A01BY22	
	U	SGDR-SDA140A01B	
	R	SGDR-SDA060A01B	
	B	SGDR-SDA060A01B	
	T	SGDR-SDA060A01B	

伺服单元一览表

机器构成		HP20	EH50	ES165N, HP165
		类型	类型	类型
伺服单元		SGDR-HP20	SGDR-EH50	SGDR-ES165N
放大器	S	SGDR-SDA140A01B	SGDR-SDA710A01B	SGDR-SDA710A01B
	L	SGDR-SDA350A01BY23	SGDR-SDA710A01B	SGDR-SDA710A01B
	U	SGDR-SDA140A01BY22	SGDR-SDA350A01B	SGDR-SDA710A01B
	R	SGDR-SDA060A01B	SGDR-SDA140A01B	SGDR-SDA350A01B
	B	SGDR-SDA060A01B	SGDR-SDA140A01B	SGDR-SDA350A01B
	T	SGDR-SDA060A01B	SGDR-SDA140A01B	SGDR-SDA350A01B
整流器		SGDR-COA080A01B	SGDR-COA250A01B	SGDR-COA250A01B

电源接通单元一览表

类型	对应机型
JZRCR-NTU01-□	HP6, EA1400N, HP20
JZRCR-NTU02-□	EH50, ES165N, HP165

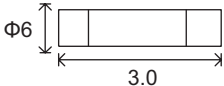
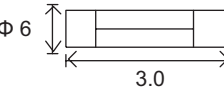
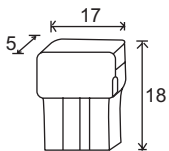
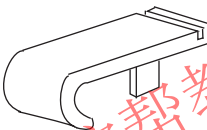



5.3 控制柜附件一览表

5.3 控制柜附件一览表

NX100 控制柜附件有以下几种：

1-3 为更换用的保险丝，4-5 为 I/O 连接专用工具。

序号	部件名称	尺寸说明	数量	型号	适用范围
1	10A 陶瓷管保险丝		2	326010 10A 250V (Littelfuse)	JZRRCR-NTU□□ 1FU, 2FU
2	3A 玻璃管保险丝		2	312003 3A 250V (Littelfuse)	JZNC-NIF01 F1, F2
3	5A 报警保险丝		2	SMP50 5A 125V (大东通信)	JZRRCR-NTU□□ 3FU
4	WAGO 插头配线工具		2	231-131 (WAGO)	JZRRCR-NTU□□- CN06, 07 CPS-420F-CN02 JZNC-NIF01-CN12
5	WAGO 端子台专用配线 工具		1	210-119SB (WAGO)	MXT

5.4 推荐零部件一览表

NX100 组成的零部件中，推荐按下列基准类别选用机器人的零部件，请适当选购以备维修时使用。

要购买 B 类及 C 类的零部件时，请确认订货号，并与我公司直接联系。

如不采用我公司推荐的零部件，将不能保证机器人的性能。

NX100 零部件推荐列表如下：

- A 类：消耗品和更换频率较高的零部件
- B 类：动作频率高的机构的零部件
- C 类：重要机构的零部件

重要

B、C 类零部件的更换，务必与我公司洽谈或委托我公司完成。



HP6、EA1400 用 NX100 推荐零部件一览表

序号	类别	名称	型号	制造厂家	数量	每台使用数	备注
1	A	电池	ER6VC3N 3.6V	东芝电池.	1	1	
2	A	控制电源风扇	JZNC-NZU01	安川电机	1	1	
3	A	背面导管风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea 有限公司	2	2	
4	A	柜内循环风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea 有限公司	2	2	
5	A	控制电源保险丝	326010 10A 250V	Littelle	10	2	
6	A	制动器保险丝	SMP50 5A 125V	大东通信	10	1	
7	A	I/O用24VDC 保险丝	312003 3A 250V	Little	10	2	
8	B	控制电源	CPS-420F	安川电机	1	1	
9	B	伺服控制基板	SGDR-AXA01A	安川电机	1	1	
10	B	控制基板	JANCD-NCP01	安川电机	1	1	
11	B	机器人 I/F 基板	JANCD-NIF01-1	安川电机	1	1	
12	B	I/O 基板	JANCD-NI001-1	安川电机	1	1	
13	B	电源接通时序基板	JANCD-NTU01-1	安川电机	1	1	
14	C	机器人 I/F 单元	JZNC-NIF01-1	安川电机	1	1	
15	C	伺服单元	SGDR-EA1400N	安川电机	1	1	
16	C	电源接通单元	JZRRCR-NTU01-1	安川电机	1	1	
17	C	CPU 单元 ^{*1}	JZNC-NRK01-1	安川电机	1	1	
18	C	示教编程器 ^{*2}	JZRRCR-NPP01-1	安川电机	1	1	带8米电缆

^{*1} CPU 单元（型号：JZNC-NRK01-1）不包含控制电源单元（CPS-420F），控制基板（SGDR-AXA01A），机器人 I/F 单元（JZNC-NIF01），需分别订购。

^{*2} 18 项“示教编程器”订货时要区分具体用途（弧焊，通用，点焊，搬运）的面板。



5.4 推荐零部件一览表

HP20 用 NX100 推荐零部件一览表

序号	类别	名称	型号	制造厂家	数量	每台使用数	备注
1	A	电池	ER6VC3N 3.6V	东芝电池.	1	1	
2	A	控制电源风扇	JZNC-NZU01	安川电机	1	1	
3	A	背面导管式风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
4	A	柜内循环风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
5	A	控制电源保险丝	326010 10A 250V	Little	10	2	
6	A	制动器保险丝	SMP50 5A 125V	大东通信.	10	1	
7	A	I/O用24VDC保险丝	312003 3A 250V	Little	10	2	
8	B	整流器	SGDR-COA080A01B	安川电机	1	1	
9	B	控制电源	CPS-420F	安川电机	1	1	
10	B	伺服控制基板	SGDR-AXA01A	安川电机	1	1	
11	B	控制基板	JANCD-NCP01	安川电机	1	1	
12	B	机器人 I/F 基板	JANCD-NIF01-1	安川电机	1	1	
13	B	I/O 基板	JANCD-NI001-1	安川电机	1	1	
14	B	电源接通时序基板	JANCD-NTU01-1	安川电机	1	1	
15	C	机器人 I/F 单元	JZNC-NIF01-1	安川电机	1	1	
16	C	伺服单元	SGDR-HP20	安川电机	1	1	
17	C	电源接通单元	JZRCD-NTU01-1	安川电机	1	1	
18	C	CPU 单元 *1	JZNC-NRK01-1	安川电机	1	1	
19	C	示教编程器 *2	JZRCD-NPP01-1	安川电机	1	1	带8米电缆

***1** CPU 单元（型号：JZNC-NRK01-1）不包含控制电源单元（CPS-420F），控制基板（SGDR-AXA01A），机器人 I/F 单元（JZNC-NIF01），需分别订购。

***2** 19 项“示教编程器”订货时要区分具体用途（弧焊，通用，点焊，搬运）的面板。



EH50 用 NX100 推荐零部件一览表

序号	类别	名称	型号	制造厂家	数量	每台使用数	备注
1	A	电池	ER6VC3N 3.6V	东芝电池	1	1	
2	A	控制电源风扇	JZNC-NZU01	安川电机	1	1	
3	A	背面导管式风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
4	A	柜内循环风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
5	A	控制电源保险丝	326010 10A 250V	Little	10	2	
6	A	制动器保险丝	SMP50 5A 125V	大东通信.	10	1	
7	A	I/O用24VDC 保险丝	312003 3A 250V	Little	10	2	
8	B	整流器	SGDR-COA080A01B	安川电机	1	1	
9	B	控制电源	CPS-420F	安川电机	1	1	
10	B	伺服控制基板	SGDR-AXA01A	安川电机	1	1	
11	B	控制基板	JANCD-NCP01	安川电机	1	1	
12	B	机器人 I/F 基板	JANCD-NIF01-1	安川电机	1	1	
13	B	I/O 基板	JANCD-NI001-1	安川电机	1	1	
14	B	电源接通时序基板	JANCD-NTU01-1	安川电机	1	1	
15	C	机器人 I/F 单元	JZNC-NIF01-1	安川电机	1	1	
16	C	伺服单元	SGDR-HP20	安川电机	1	1	
17	C	电源接通单元	JZRCR-NTU01-1	安川电机	1	1	
18	C	CPU 单元 *1	JZNC-NRK01-1	安川电机	1	1	
19	C	示教编程器 *2	JZRCR-NPP01-1	安川电机	1	1	带8米电缆

*1 CPU 单元（型号：JZNC-NRK01-1）不包含控制电源单元（CPS-420F），控制基板（SGDR-AXA01A），机器人 I/F 单元（JZNC-NIF01），需分别订购。

*2 19 项“示教编程器”订货时要区分具体用途（弧焊，通用，点焊，搬运）的面板。



5.4 推荐零部件一览表

ES165N、HP165 用 NX100 推荐零部件一览表

序号	类别	名称	形式	制造厂家	数量	每台使用数	备注
1	A	电池	ER6VC3N 3.6V	东芝电池	1	1	
2	A	控制电源风扇	JZNC-NZU01	安川电机	1	1	
3	A	背面导管式风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
4	A	柜内循环风扇	4715MS-22T-B50-B00	Minebea	2	2	
5	A	控制电源保险丝	326010 10A 250V	Little	10	2	
6	A	制动器保险丝	SMP50 5A 125V	大东通信.	10	1	
7	A	I/O用24VDC 保险丝	312003 3A 250V	Little	10	2	
8	B	整流器	SGDR-COA080A01B	安川电机	1	1	
9	B	控制电源	CPS-420F	安川电机	1	1	
10	B	伺服控制基板	SGDR-AXA01A	安川电机	1	1	
11	B	控制基板	JANCD-NCP01	安川电机	1	1	
12	B	机器人 I/F 基板	JANCD-NIF01-1	安川电机	1	1	
13	B	I/O 基板	JANCD-NIO01-1	安川电机	1	1	
14	B	电源接通时序基板	JANCD-NTU01-1	安川电机	1	1	
15	C	机器人 I/F 单元	JZNC-NIF01-1	安川电机	1	1	
16	C	伺服单元	SGDR-HP20	安川电机	1	1	
17	C	电源接通单元	JZRCR-NTU01-1	安川电机	1	1	
18	C	CPU 单元 ^{*1}	JZNC-NRK01-1	安川电机	1	1	
19	C	示教编程器 ^{*2}	JZRCR-NPP01-1	安川电机	1	1	带8米电缆

***1** CPU 单元（型号：JZNC-NRK01-1）不包含控制电源单元（CPS-420F），控制基板（SGDR-AXA01A），机器人 I/F 单元（JZNC-NIF01），需分别订购。

***2** 19 项“示教编程器”订货时要区分具体用途（弧焊，通用，点焊，搬运）的面板。



6 零部件更换后的作业内容



危险

- 在进行机器人操作前，检查当 NX100 前门急停键和编程器上的急停键在被按下时，伺服灯是否为关闭的状态。

在紧急情况下，如不能及时停止机器人运行会引起伤亡事故。

- 当在机器人最大活动范围内进行示教操作时，请遵守以下注意事项：

- 请在任何情况下，保持从正面观看机器人。
- 按照预定步骤进行操作。
- 请确保在紧急情况下，可以退到安全的场所。

如对机器人操作不当会引起事故。

- 请确认在进行以下操作时，机器人的运行范围内没有任何人并且相关工作人员在安全的场所。

- 接通 NX100 电源时。
- 通过示教编程器移动机器人时。

在运行机器人时，如有任何人在机器人最大活动范围内出现都将可能引起人员伤亡事故。

- 如遇问题，请立即按下急停键。



6.1 原点位置校对



注意

- 在对机器人进行示教操作时，请先进行以下步骤的检验。如发现任何故障，请您及时修理，并确保其他步骤运行正常。
 - 在机器人运行时，观测其故障。
 - 检查外部电线的绝缘体、覆盖物是否被损坏。
- 使用完编程器后，请把它放回 NX100 控制柜。

如把示教编程器随意放在机器人活动范围内或是地面上、夹具上，都有可能被损伤。

6.1 原点位置校对

重要

没有进行原点位置校对，不能进行示教和再现操作。
另外，使用多台机器人的系统，每台机器人都必须进行原点位置校对。

原点位置校对是将机器人位置与绝对编码器位置进行对照的操作。

原点位置校对是在出厂时进行的，但在下列情况下必须再次进行原点位置校对。

- 变换机器人与控制柜（NX100）的组合时。
- 换电机、绝对编码器时。
- 存储内存被删除时（换 NCP01 基板、电池耗尽时等）。
- 机器人碰撞工件，原点偏移时。

用轴操作使机器人运行到原点位置姿态进行原点位置校对。有两种操作方法。

- 全轴同时登录
- 各轴单独登录

已知原点位置姿态绝对原点数据的情况，可直接输入绝对原点数据。

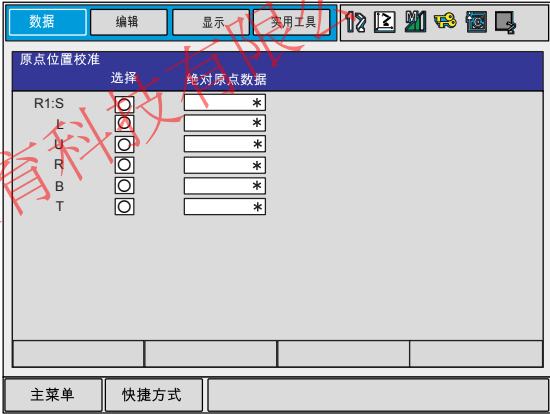



原点位置

各轴0脉冲的位置称为原点位置，此时的姿态称为原点位置姿态，原点位置姿态与基本姿态的偏移量在参数中设定。
偏移量指定为角度1/1000°，因机器人型号不同而值不同。关于各机型的原点位置姿态，请参照“6.1.2机器人的原点位置姿态。”

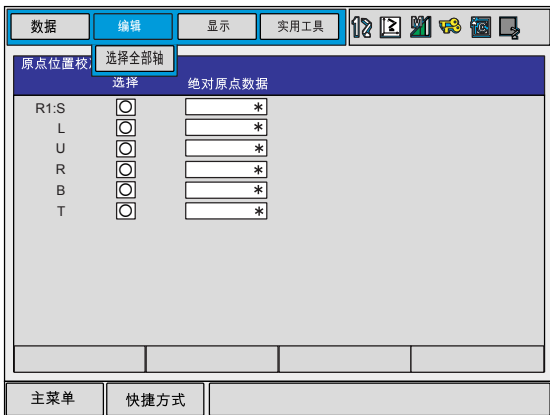
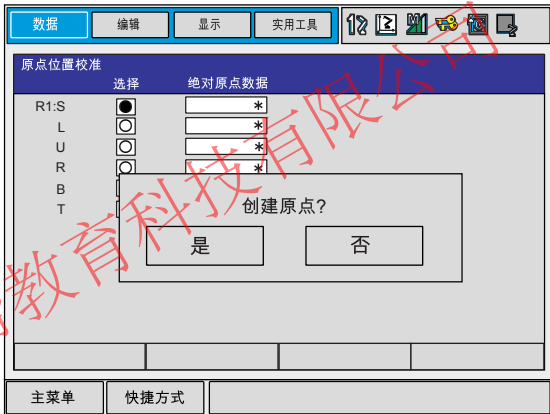
6.1.1 校对方法

■ 进行全轴登录

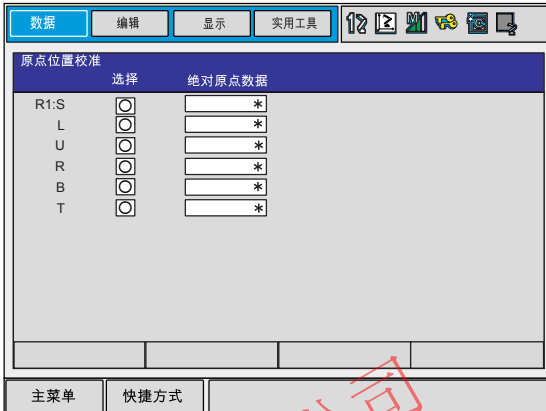
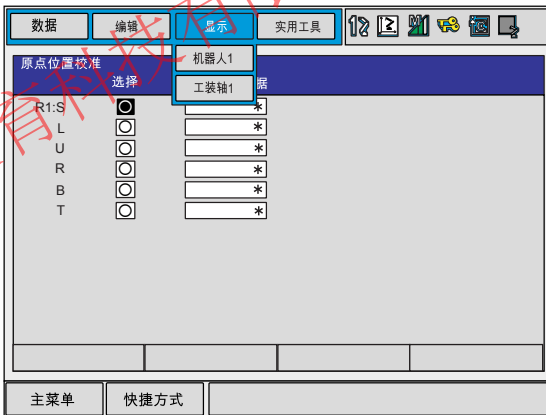

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {机器人}	
2	选择 {原点位置}	显示原点位置画面。 
3	选择菜单的 {显示}	显示下拉菜单。 
4	选择希望的控制组	



6.1 原点位置校对


	操作步骤	说 明
5	选择菜单的 {编辑}	显示下拉菜单。 
6	选择 {选择全部轴}	显示确认对话框。 
7	选择 “是”	显示各轴的当前值作为原点输入。如选择 “否”，则操作终止。

■ 进行各轴单独登录

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单下的 {机器人}	
2	选择 {原点位置}.	<p>显示原点位置画面。</p> 
3	在菜单下选择 {显示}	<p>显示下拉菜单。</p> 
4	选择希望的控制轴组	




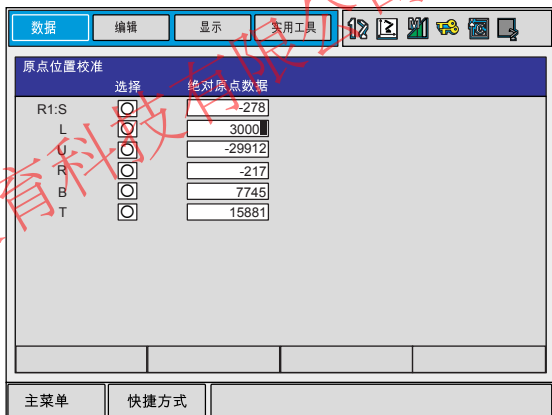
6.1 原点位置校对

	操作步骤	说 明
5	选择要登录的轴	显示确认对话框。 
6	选择 “是”	显示各轴的当前值作为原点输入。 如果选择 “否”，则操作中止。

■ 变更绝对原点数据

如果对已经进行过原点位置校对的轴只做绝对原点数据变更时，按照以下操作进行：

	操作步骤	说 明
1	在主菜单下选择 {机器人}	
2	选择 {原点位置}	显示原点位置画面。 

	操作步骤	说 明
3	在菜单下选择 {显示}	显示下拉菜单。 
4	选择希望的控制组	
5	选择要变更的绝对原点数据	进入数值输入状态。 
6	输入绝对原点数据	
7	按 [回车] 键	绝对原点数据变更。



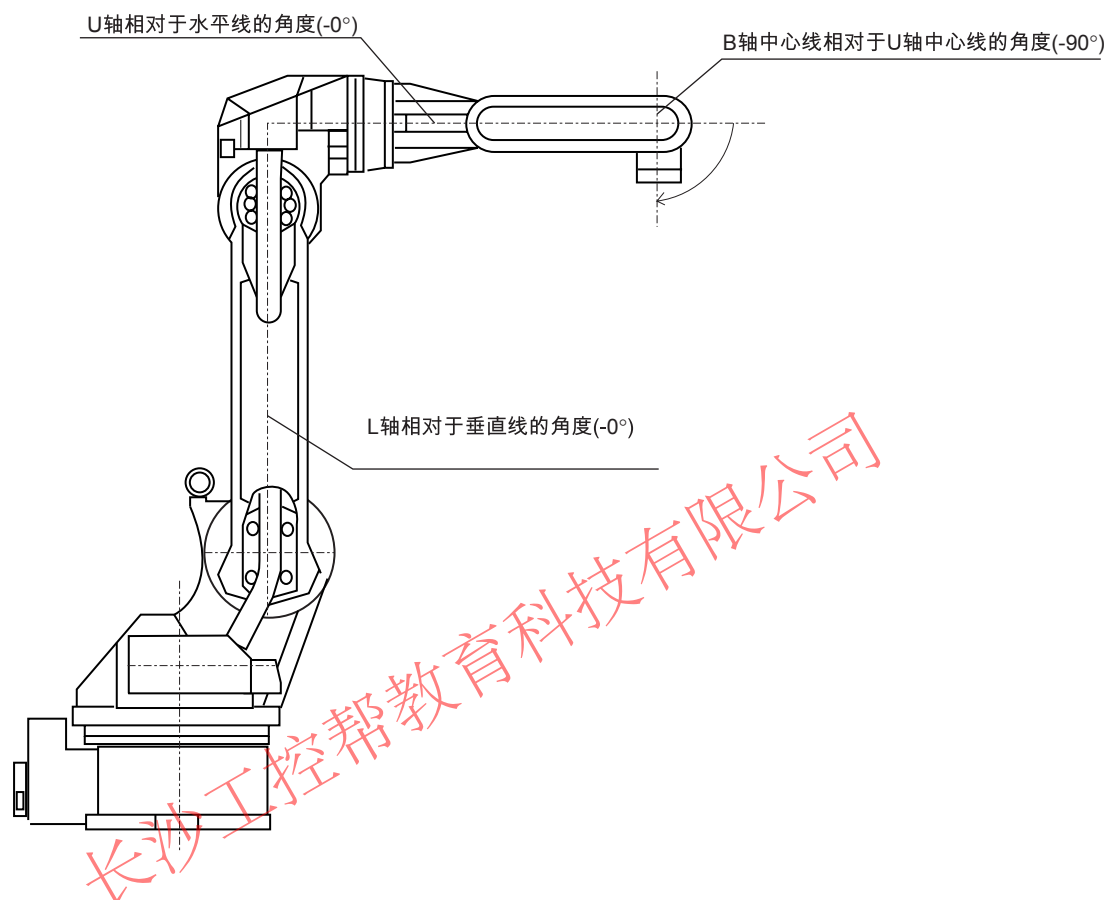
6.1 原点位置校对

■ 清除绝对原点数据

	操作步骤	说 明
1	在主菜单下选择 {机器人}	
2	选择 {原点位置}	显示原点位置画面。
3	选择菜单的 {数据}	
4	选择 {清除全部数据}	所有绝对原点数据全部清除。

6.1.2 机器人的原点位置姿态

MOTOMAN-HP6 的原点位置姿态如下所示。



重要

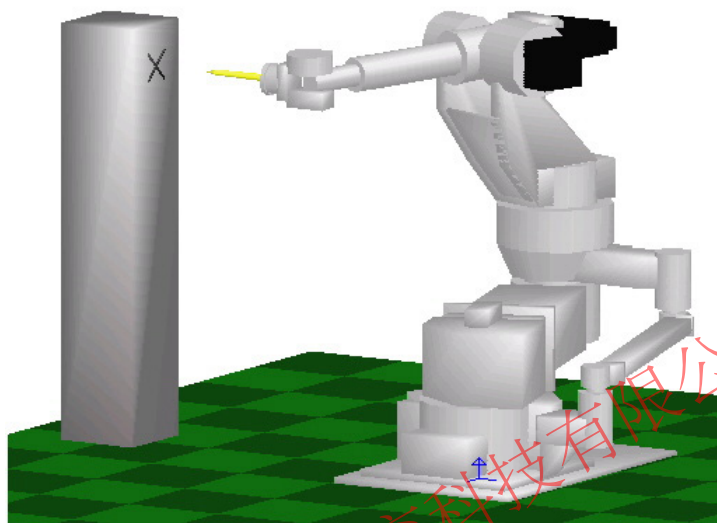
其他机型的原点位置姿态会有所不同，请参照与机型对应的机器人使用说明书。



6.2 使用确认程序确认有无位置偏移

按照以下步骤，确认是否发生了位置偏移。

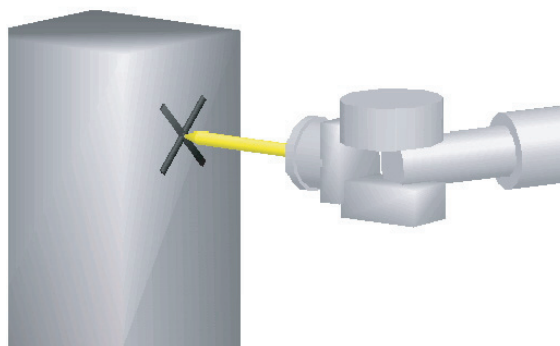
1. 调出为确认有无位置偏移而示教确认点的程序（确认点用程序），使机器人低速移动。



2. 确认工具尖端的位置

如下图所示，如果工具尖端与标记一致，则没有发生位置偏移。继续执行“6.4 第2原点位置的设定”。

如果工具尖端对于作为目标的确认点走过了或没到位，则发生了位置偏移。如果是更换了电机或编码器的情况，只移动更换了的轴；如果是内存丢失或机器人与工件发生碰撞，则移动全部轴，把机器人移动到目标位置。移动了机器人后，执行“6.3 原点位置数据的修正。”



(放大图)



6.3 原点位置数据的修正

发生了位置偏移后，按照以下步骤进行原点位置数据的修正。

1. 查看以下的脉冲值。（如果没有发生位置偏移，这些值是相同的值。）
 - 事先示教的确认点的命令值脉冲值
 - 使用确认程序确认时，机器人移动到确认点时的当前脉冲值

命令值脉冲值显示方法

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {机器人}	
2	选择 {命令值}	显示命令值脉冲值。

当前值脉冲值显示方法

	操作步骤	说明
1	选择主菜单的 {机器人}	
2	选择 {当前值}	显示当前值脉冲值。

2. 求出脉冲值的差值。
差值脉冲值 = 命令值脉冲值 - 当前值脉冲值



6.3 原点位置数据的修正

3. 在“原点位置校对”画面，给执行了更换电机或编码器操作的轴的绝对原点位置数据，加上差值脉冲值。

	操作步骤	说 明
1	在主菜单下选择 {机器人}	
2	选择 {原点位置}	
3	在菜单下选择 {显示}	
4	选择希望的控制组	
5	选择要修正的绝对原点数据	
6	数据输入绝对原点数据	
7	按 [回车] 键	

4. 确认命令值与当前值是否相同，如相同则表示原点位置数据的修正结束。既而，执行“6.4 第二原点位置的设定”



6.4 第二原点位置的设定



危险

- 当进行第二原点位置确定时，请小心安全设备。

PG 系统的异常出错会引起报警。机器人会以难以预测的方式运行，这样将会引起设备损坏和人员伤害。

- 在操作机器人前，检查 NX100 前门急停键与编程器急停键被按下时，伺服灯是否被关闭。

如在紧急情况下，不能及时停止运行，将会引起人员物力的损伤。

- 在机器人最大活动区域内进行示教演示时，请严格遵守以下注意事项：

- 无论在任何情况，请从正前方观看机器人。
- 务必遵守机器人的操作步骤。
- 请确保在发生紧急情况下工作人员可以退到安全的场所。

不正确和不当的操作会引起各种损伤。

- 在进行以下操作前，请确认无人在在机器人的最大运行范围内，并确保工作人员在安全的场所，具体如下：

- 打开 NX100 电源时
- 用示教编程器移动机器人时
- 在检查模式运行系统时
- 运行自动操作时

如果有人进入机器人运行范围内，将可能引起人身伤亡事故。

- 如遇任何问题，请立即按下急停键。

急停键在 NX100 前门的右方和编程器上。



6.4 第二原点位置的设定



注意

- 机器人在进行示教工作之前，请先履行如下检查步骤。如发现任何问题，请立即改正，同时确保其它步骤运行正常。
 - 检查机器人在运转过程中是否存有问题。
 - 检查外部电缆的绝缘体和覆盖物是否出现损坏。
 - 检查是否将使用后的编程器放回 NX100 控制柜原处。

如不小心将编程器放在机器人上、夹具上、或者是地上，在机器人运行时机体或工具会与它发生碰撞，这样会造成机器设备的损坏。

长沙工控帮教育科技有限公司



6.4.1 操作目的

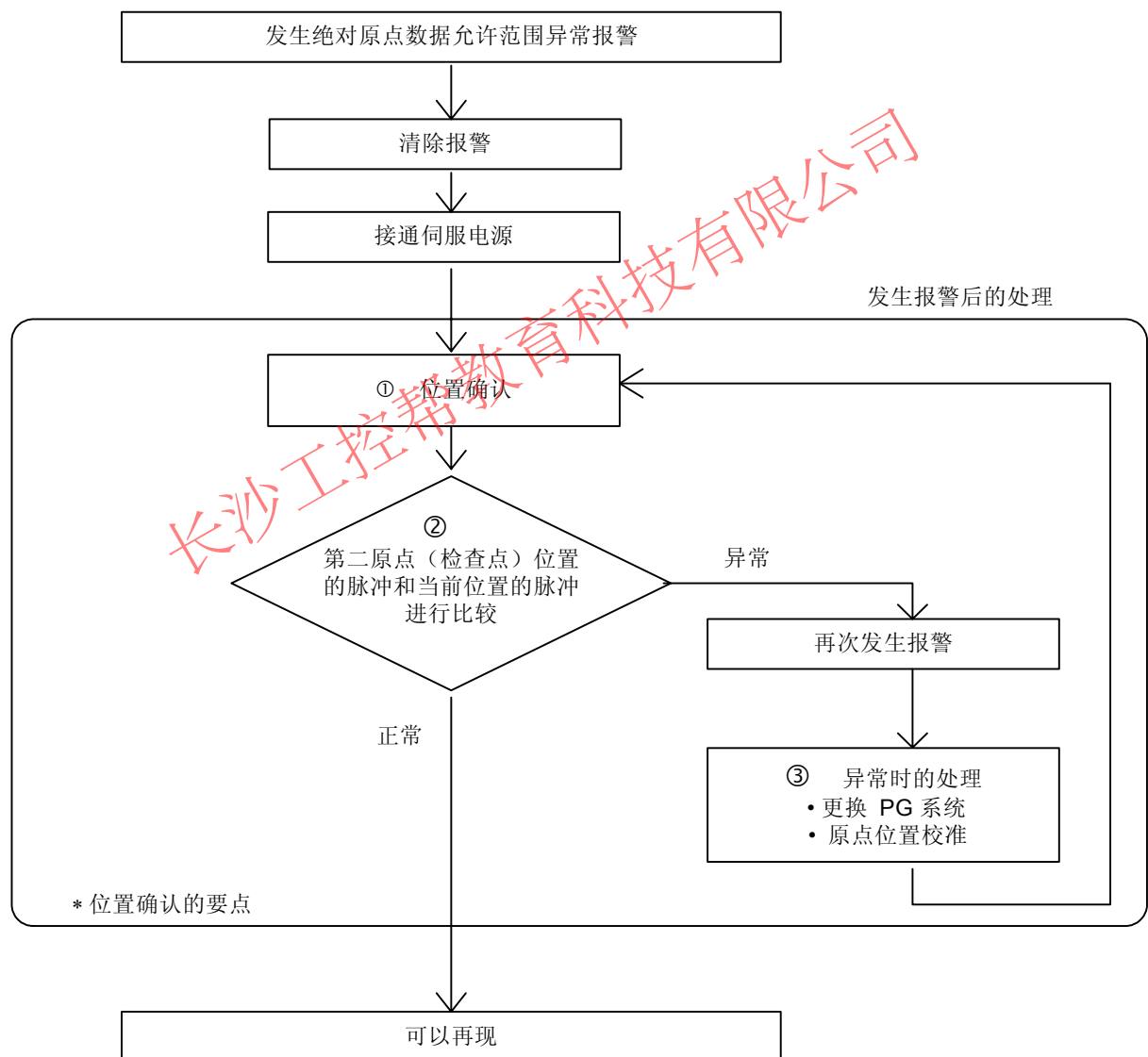
当接通电源时，如绝对编码器的位置数据与上一次关断电源时的位置数据不同时，会出现报警信息。

以下两种情况会发生故障：

- PG 系统发生异常。
- PG 系统正常，但关闭电源后，机器人本体发生了位移。

如 PG 系统发生异常，按启动按钮，开始再现时，机器人有向不可预测方向运动的危险性。

为了确保安全，出现绝对原点数据准许范围异常报警后，如不进行位置确认的操作，就不能进行再现及试运行操作。





6.4 第二原点位置的设定

① 原点位置检查

绝对原点数据准许范围异常发生报警后，利用操作轴，可以移动到第二原点位置，进行位置确认操作。如不进行位置确认的操作，就不能进行再现，试运行及前进等操作。

② 脉冲差检查

第二原点位置的脉冲和当前位置的脉冲相比较，如脉冲差在准许范围内，便可以进行再现操作，如超过准许范围，则再次报警。

- 准许范围脉冲，是 PPR 数据（电机转 1 周脉冲数）。
- 第二原点位置的初始值是原点位置（全轴在 0 脉冲的位置），但其可以变更，请参照“6.4.2 设定第二原点位置的方法”。

③ 报警

再次发生报警时，可认为 PG 系统异常，请检查。处理完异常轴后，恢复到轴的原点位置，再次进行位置确认。

重要



- 按全轴同时登录进行原点位置校对时，即使不进行位置确认操作，也可以进行再现。
- 由于有些机器人的轴没有制动器，绝对原点数据准许范围异常发生报警后，有时即使不进行位置确认也可以进行再现操作（基本上都要进行位置确认），这时，机器人要进行以下动作：
启动后，机器人以低速（最高速度的1/10）移动到光标所在的程序点位置，（在移动中如发生暂停，再次启动，继续以低速移向光标所在程序点）
到达光标所在程序点后，机器人停止，停止后，进行启动操作机器人便按照程序中的速度动作。



6.4.2 设定第二原点位置的方法（确认点）

第二原点位置与机器人固有的原点位置不同，它是作为绝对原点数据的检查点而设定的位置，设定第二原点位置按下列操作顺序进行。

一台控制柜控制几台机器人和工装轴时，每台机器人或每台工装轴都必须设定第二原点位置。

	操作步骤	说 明
1	在主菜单下选择 {机器人}	
2	选择 {第二原点}	显示第二原点位置画面。 此时显示“能够移动或修改第二原点”的信息。 
3	按翻页键 	在有多组轴时，选择要设定第二原点的轴组。
4	按轴操作键	将机器人移动到新的第二原点位置。
5	按下 [修改] 键和 [回车] 键	修改第二原点位置。



6.4.3 发生报警后的处理



危险

- 进行第二原点位置确认操作时，请注意周围安全。

因 PG 系统异常发生报警时，机器人有时会向预测不到的方向运动，有人员受伤或设备损坏的危险。

绝对原点数据准许范围发生异常报警后，进行


- 清除报警
- 接通伺服电源

然后进行位置确认。确认位置后，如 PG 系统有异常，进行更换处理。

主电源切断时的机器人当前值和主电源再次接通时的当前值，可以在“电源通/断位置画面”确认。



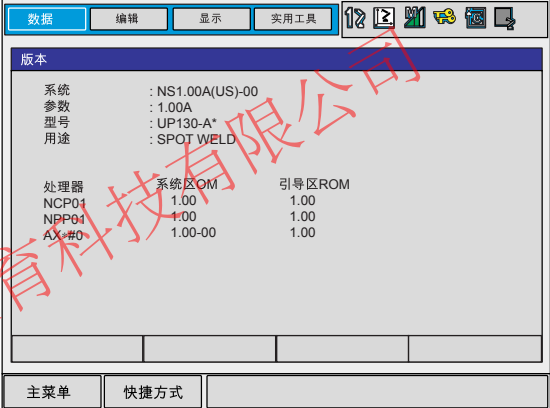
有关电源通/断位置画面的细节，请参照“7.7 电源切断/接通位置数据”。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 { 机器人 }	
2	选择 { 第二原点位置 }	显示第二原点位置画面。
3	按翻页键 	有多个轴组时，选择要设定第二原点位置的轴组。
4	按 { 前进 }	控制点向第二原点移动，速度为此时选择的手动速度。
5	选择菜单的 { 数据 }	
6	选择 { 确认位置 }	显示“确认位置完毕”的信息。 第二原点的脉冲和当前值的脉冲相比较，如果脉冲查值在允许范围内，可以进行再现。 如果超过允许范围，则再次报警。

7 系统诊断

7.1 系统版本

以下操作能确认系统 CPU 的版本信息。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {系统信息}	
2	选择 {版本}	显示版本信息画面。 <div></div>



7.2 机器人类型信息

7.2 机器人类型信息

以下操作能确认机器人的机器人类型信息。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 { 机器人 }	
2	选择 { 机器人类型 }	显示机器人轴组构成画面。 

7.3 输入输出状态


7.3.1 通用输入

确认外部传来的输入信号的状态。

■ 通用输入画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {输入/输出}	
2	选择 {通用输入}	显示通用输入画面。 

■ 通用输入详细画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {显示}	
2	选择 {细节}	显示通用输入详细画面。 



7.3 输入输出状态


7.3.2 通用输出

根据输出命令确认、修改设定的外部输出信号的状态。


■ 通用输出画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {输入/输出}	
2	选择 {通用输出}	显示通用输出画面。 

■ 通用输出详细画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {显示}	
2	选择 {细节}	显示通用输出详细画面。 

■ 输出状态的修改

	操作步骤	说 明
1	选择要修改的信号	在通用输出的详细画面上选择要修改的信号的状态（○ 或 ●）。
2	按[联锁] + [选择]	<p>状态修改完成。（●：ON状态，○：OFF状态）。</p> 


长沙工控帮教育科技有限公司




7.3 输入输出状态

7.3.3 专用输入

■ 专用输入画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {输入/输出}	
2	选择 {专用输入}	显示专用输入画面。 

■ 专用输入详细画面的显示


	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {显示}	
2	选择 {细节}	显示专用输入详细画面。 

7.3.4 专用输出

■ 专用输出画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {输入/输出}	
2	选择 {专用输出}	显示专用输出画面。 

■ 专用输出详细画面的显示


	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {显示}	
2	选择 {细节}	显示专用输出详细画面。 



7.3 输入输出状态

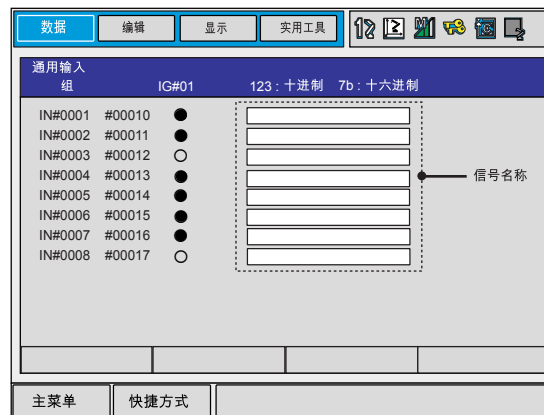
7.3.5 RIN

■ RIN 画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {输入/输出}	
2	选择 {RIN}	<p>显示RIN输入画面。</p> 

7.3.6 信号名称的变更

可以修改通用输入信号和通用输出信号的名称。



修改信号名称有两种操作步骤。

- 在详细画面直接修改
- 菜单修改

长沙工控帮教育科技有限公司

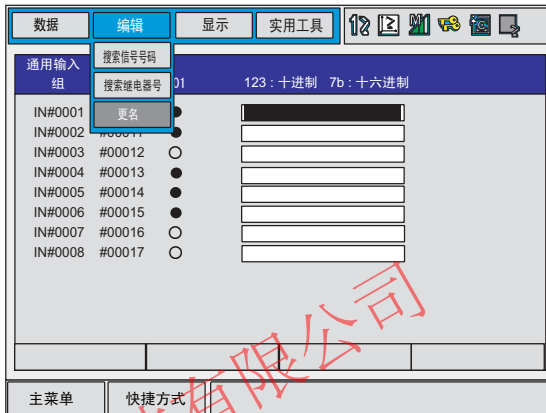



7.3 输入输出状态

■ 在详细画面直接修改

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上把光标移至要修改的信号名称处，按[选择]键	显示文字输入画面。
2	输入信号名称	
3	按[回车]键	信号名称修改了。 

■ 菜单修改

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上把光标移至要修改的信号名称处	
2	选择菜单的 {编辑}	显示下拉菜单。 
3	选择 {更名}	显示文字输入画面。
4	输入信号名称	
5	按[回车]键	信号名称变更了。 



7.3.7 信号号码的搜索

可以搜索通用输入信号、通用输出信号、专用输入信号、专用输出信号中的任意信号号码。



搜索信号号码，有以下两种操作方法。

- 在详细画面上直接搜索
- 菜单搜索

长沙工控帮教育科技有限公司

■ 在详细画面上直接搜索

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上把光标移到任意信号号码上，按[选择]键。	进入数值输入状态。 <div></div>
2	输入要搜索的信号号码	在输入行输入要搜索的信号号码。 <div></div>
3	按[回车]键	显示包含输入的信号号码的页面。 <div></div>



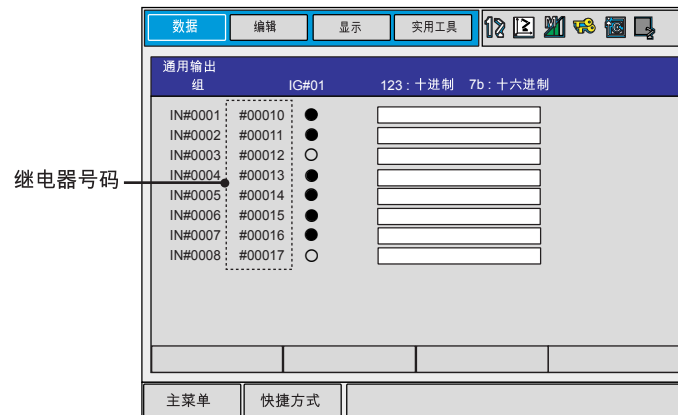
7.3 输入输出状态

■ 菜单搜索

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上选择菜单的 { 编辑 }	显示下拉菜单。 
2	选择 { 搜索信号号码 }	进入数值输入状态。
3	输入要搜索的信号号码	
4	按 [回车] 键	显示包含输入的信号号码的页面。

7.3.8 继电器号码的搜索

可以搜索通用输入信号、通用输出信号、专用输入信号、专用输出信号中的任意继电器号码。



搜索继电器号码有以下两种方法。

- 在详细画面上直接搜索
- 菜单搜索

长沙工控帮教育科技有限公司

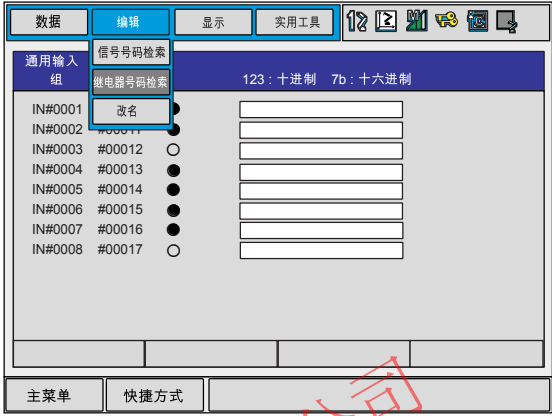


7.3 输入输出状态

在详细画面上直接搜索

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上把光标移到任意继电器继电器号码上，按[选择]键。	进入数值输入状态
2	输入要搜索的继电器号码	在输入行输入要搜索的继电器号码。
3	按[回车]键	显示包含输入的继电器号码的页面。

■ 菜单搜索

	操作步骤	说 明
1	在详细画面上选择菜单的 { 编辑 }	显示下拉菜单。 <div></div>
2	选择 { 搜索继电器号 }	进入数值输入状态。
3	输入要搜索的继电器号码	
4	按 [回车] 键	显示包含输入的继电器号码的页面。

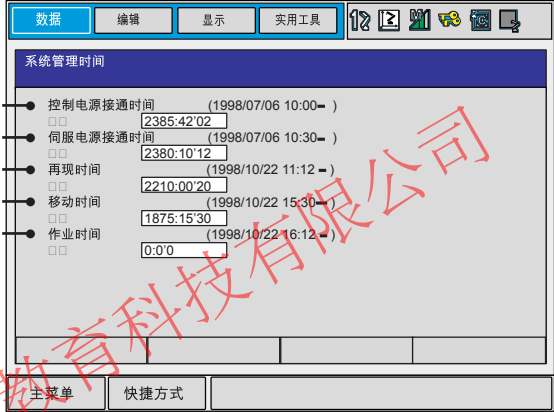


7.4 监视时间


7.4 监视时间

7.4.1 监视时间的显示

确认系统的使用状态，包括电源接通时间等。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {系统信息}	
2	选择 {监视时间}	<p>显示监视时间画面。</p>  <p>① 控制电源接通时间 显示主电源累计接通的时间。</p> <p>② 伺服电源接通时间 显示伺服电源累计接通的时间。</p> <p>③ 再现时间 显示再现的累计时间。</p> <p>④ 移动时间 显示机器人的累计移动时间。</p> <p>⑤ 作业时间 显示累计作业时间。点焊机器人的点焊时间，搬运机器人的搬运时间。</p>

7.4.2 监视时间的单独显示

按翻页键 ，可分别显示机器人、工装轴的伺服电源接通时间、再现时间、移动时间及各用途的作业时间。

数据	编辑	显示	实用工具
伺服电源接通时间			
机器人1	<input type="checkbox"/>	(1998/07/06 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	2385:42'02	
工装轴1	<input type="checkbox"/>	(1998/08/03 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	262:37'02	

数据	编辑	显示	实用工具
再现时间			
机器人1	<input type="checkbox"/>	(1998/07/06 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	2385:42'02	
工装轴1	<input type="checkbox"/>	(1998/08/03 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	262:37'02	

数据	编辑	显示	实用工具
作业时间			
用途1	<input type="checkbox"/>	(1998/07/06 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	2385:42'02	
用途2	<input type="checkbox"/>	(1998/08/03 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	262:37'02	

数据	编辑	显示	实用工具
移动时间			
机器人1	<input type="checkbox"/>	(1998/07/06 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	2385:42'02	
工装轴1	<input type="checkbox"/>	(1998/08/03 10:00—)	
	<input type="checkbox"/>	262:37'02	

重要

这些画面可显示机器人、工装轴各自的时间。但是把各自的时间相加并不一定与监视时间画面所显示的时间相同。

7.4.3 监视时间的清除

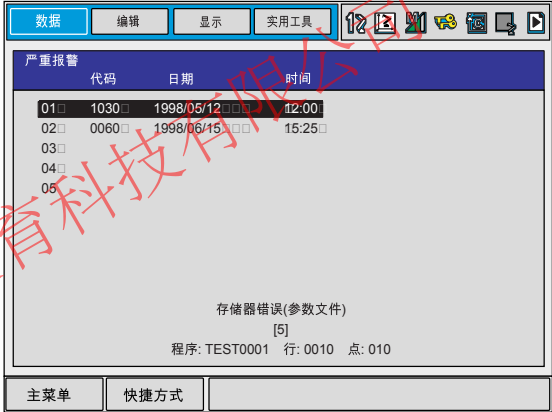


监视时间可按以下操作清除为零，此操作在监视时间画面或单独显示画面约可执行。

	操作步骤	说 明
1	选择要清除的时间	<p>显示确认对话框。</p> 
2	选择“是”	<p>光标所在行的累计值被清除为零，重新开始计时。</p> 

7.5 报警历史

7.5.1 报警历史画面的显示

确认报警历史。报警历史画面有“严重报警画面”、“轻微报警画面”、“用户报警：系统画面”、“用户报警：用户画面”、“离线报警画面”五种。在各画面上显示报警代码、发生日期、时间及详细信息。

	操作步骤	说 明
1	选择 {系统信息}	
2	选择 {报警历史}	显示报警历史画面。 <div></div>
3	按翻页键  切换画面	按翻页键  来切换“严重报警”→“轻微报警”→“用户报警（系统）”→“用户报警（用户）”→“离线报警”。



7.5 报警历史

7.5.2 报警历史的清除

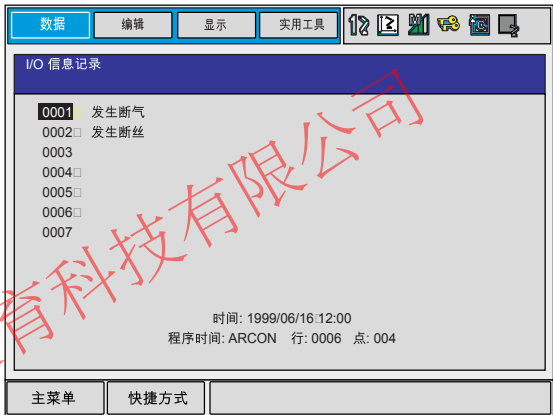
轻微报警与用户报警（系统、用户）的信息，可用以下操作清除。

	操作步骤	说 明
1	显示要清除的报警历史画面	
2	选择菜单的 {数据}	
3	选择 {清除记录}	显示确认对话框。
4	选择 “是”	显示的报警历史被清除。

7.6 I/O 信息历史

7.6.1 I/O 信息历史画面的显示

确认 I/O 信息历史。I/O 信息历史画面显示发生 I/O 信息发生的日期时间、程序名、行号、程序点号。

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 {系统信息}	
2	选择 {I/O信息历史}	<p>显示I/O信息历史画面。</p>  <p>此时按[选择]键，进入数值输入状态。输入记录号码，按[回车]键。开始所输记录号码的搜索，显示发生的I/O信息。</p>

■ 搜索

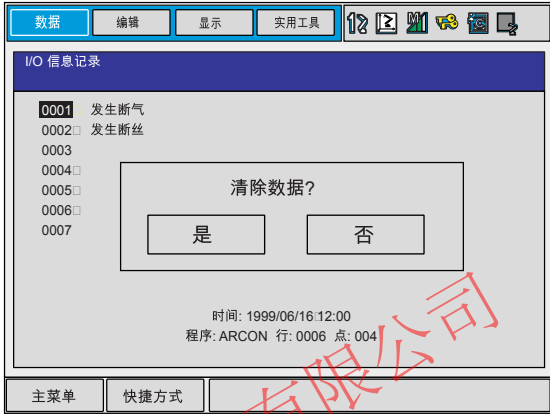
通过以下操作，可搜索发生过的 I/O 信息历史号码。

	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {编辑}	
2	选择 {搜索}	进入数值输入状态。
3	输入数值	
4	按[回车]键	搜索输入的号码，显示发生的I/O信息。



7.6.2 I/O 信息历史的清除

按以下操作可清除记录。

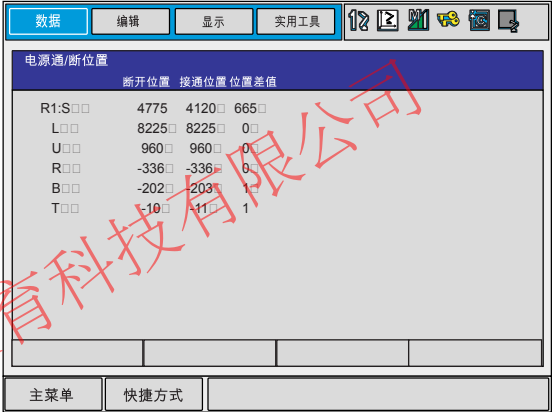
	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {数据}	
2	选择 {清除记录}	显示确认对话框。 
3	选择 “是”	清除显示的 I/O 信息历史。



7.7 电源切断 / 接通时的位置数据

电源通 / 断位置画面的显示

此画面显示上次切断主电源时的机器人的当前值和其后接通主电源时的当前值，并显示这两个位置的误差。发生“4107 绝对原点数据容许范围异常”的报警时，可用此画面确认异常轴的误差值的大小。

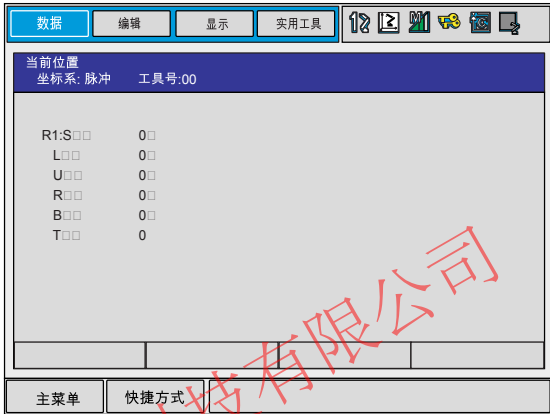
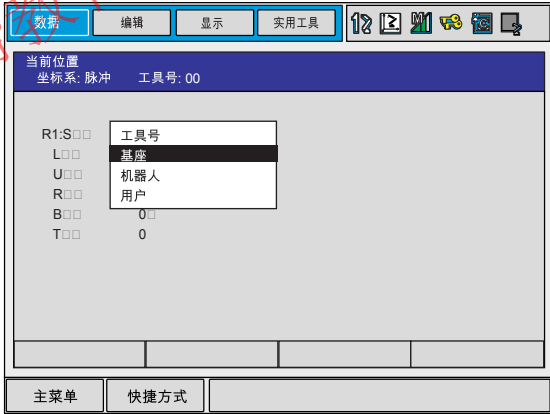

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 { 机器人 }	
2	选择 { 电源通 / 断位置 }	显示电源通 / 断位置画面。 



7.8 当前位置画面

7.8 当前位置画面

当前位置画面的显示

	操作步骤	说 明
1	选择主菜单的 { 机器人 }	
2	选择 { 当前位置 }	显示当前位置画面。 
3	选择坐标系	显示下拉菜单。 
4	选择需要的坐标系	显示选择的坐标。 



7.9 伺服监视画面

7.9.1 伺服监视画面的显示



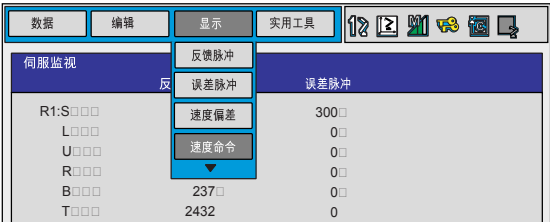
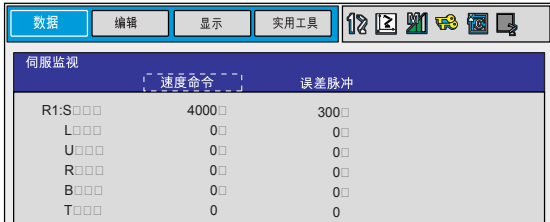
此画面显示各轴与伺服相关的数据。

监视项目	内 容
反馈脉冲	各轴的反馈位置（实际位置） 原点位置为0
误差脉冲	各轴的命令位置与反馈位置的差值
速度偏差	各轴的命令速度与反馈速度的差值
速度命令	各轴的速度命令
反馈速度	各轴的反馈速度（实际速度）
指定转矩	各轴的指定转矩
最大转矩	保持各轴的转矩命令的最大值 清除最大转矩或接通/关闭控制电源时为0
编码器转数	各轴控制电源接通时的编码器一圈内的位置
电机绝对原点数据	各轴控制电源接通时的累计转数加上一圈内的位置，得到电机绝对值



7.9 伺服监视画面

7.9.2 更改监视项目

	操作步骤	说 明
1	设定安全模式为管理模式	
2	选择主菜单的 { 机器人 }	
3	选择 { 伺服监视 }	显示伺服监视画面。 
4	选择菜单的 { 显示 }	显示下拉菜单。 监视项目1为左侧数据，监视项目2为右侧数据。 
5	选择想要的项目，用光标 [→] 键显示子菜单项目	显示子菜单的项目。 
6	选择想要的菜单	画面上的监视项目改变了。 

7.9.3 清除最大转矩数据

监视项目为最大转矩时，可以清除数据。

	操作步骤	说 明
1	选择菜单的 {数据}	显示 {清除最大转矩} 窗口。 <div></div>
2	选择 {清除最大转矩}	最大扭矩数据清除了。 <div></div>



8.1 报警代码的分类

8 报警

8.1 报警代码的分类

发生 0 ~ 3（重故障）报警时，伺服电源会被切断。

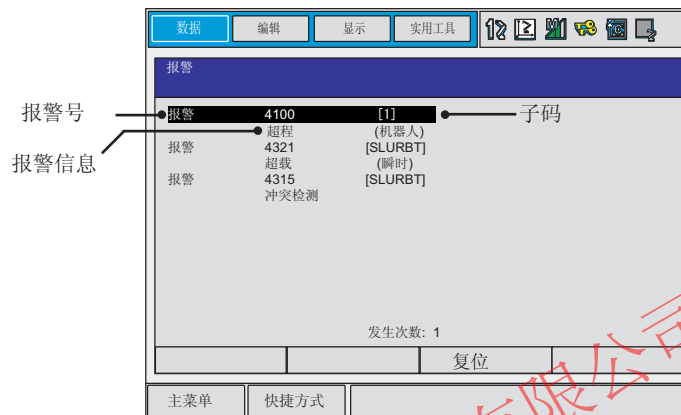
报警代码的分类

报警代码	报警等级	清除报警方法
0□□□	等级 0 (重故障报警) (离线报警: 初始化诊断/ 硬件诊断报警)	用报警画面的“复位”或专用输入信号（清除报警）不能清除。切断主电源，解除报警原因后，再打开主电源。
1□□□ 至 3□□□	等级 1 ~ 3 (重故障报警)	用报警画面的“复位”或专用输入信号（清除报警）不能清除。切断主电源，解除报警原因后，再打开主电源。
4□□□ 至 8□□□	等级 4 ~ 8 (轻故障报警)	解除引起报警的原因后，可以用报警画面的“复位”或专用输入信号（清除报警）清除。
9□□□	等级 9 (轻故障报警) (I/O 报警)	解除引起系统部分、用户部分请求报警信号（专用输入信号）为 0N 的原因后，可以用报警画面的“复位”或专用输入信号（清除报警）清除。

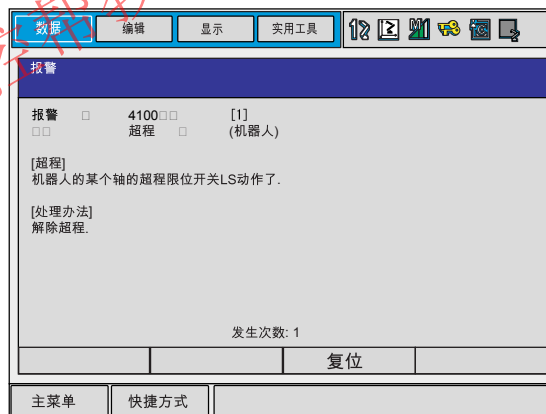
8.2 报警的显示

8.2.1 报警的显示和解除

再现过程中如果发生报警，机器人会马上停止。示教编程器上显示报警画面，可了解引起报警的原因。



如果同时发生多个报警，发生的报警全部列表显示。如果一个画面显示不完，用光标键滚动。要查看各报警的详细情况，移动光标，按〔帮助〕键。



报警过程中能够进行的操作为画面的显示、模式切换、报警的解除、急停等。发生报警的过程中如果切换到了其它画面，选择主菜单的 {系统信息} → {报警历史}，可再次显示报警画面。

清除报警

报警分为轻故障报警和重故障报警。

• 轻故障报警

在报警画面选择“复位”，按〔选择〕键。使用外部输入信号（专用）时，使“清除报警信号”为ON。



8.2 报警的显示

- 重故障报警

关闭主电源，解除引起报警的原因后，再次开机。

硬件故障等重故障报警时，自动切断伺服电源，机器人立刻停止。不能恢复时，请切断主电源排除报警因素。

8.2.2 特殊的报警显示

■ 子码

子码会显示在某些报警内容后，附加如发生报警轴数据等附加内容。

- 10 进制数据

无符号时：0 至 65535

有符号时：-32768 至 32767

- 2 进制数据

发生报警的数据变为“1”。

8 位时：0000_0001

16 位时：00000001_00000001

- 轴数据

发生报警的轴发黑显示。

机器人轴时：机器人 1 至 4 基座轴时：机器人 1 至 4

工装轴：工装轴 1 至 6 [1 2 3]

- XYZ 坐标数据 [1 2 3]

发生报警的坐标轴发黑显示。

[X Y Z]

[X Y Z Tx Ty Tz]

- 123 data

发生报警的数据发黑显示。

[1 2 3]

- 轴组数据

发生报警的轴组发黑显示。

[R1 R2 S1 S2 S3]

■ 多个伺服单元系统

有多个伺服单元的系统，显示发生报警的伺服单元号码。伺服单元号码由 AXA01 基板的 S1 开关决定。

SV#1: 伺服单元 1 (AXA01 基板 S1 开关 : 0)

SV#2: 伺服单元 2 (AXA01 基板 S1 开关 : 1)

SV#3: 伺服单元 3 (AXA01 基板 S1 开关 : 2)

SV#4: 伺服单元 4 (AXA01 基板 S1 开关 : 3)

SV#5: 伺服单元 5 (AXA01 基板 S1 开关 : 4)

SV#6: 伺服单元 6 (AXA01 基板 S1 开关 : 5)

■ 独立控制功能（选项）

独立控制功能（多重任务程序），显示发生报警的任务。

TASK#0: 主任务程序

TASK#1: 子任务程序 (SUB1)

TASK#2: 子任务程序 (SUB2)

TASK#3: 子任务程序 (SUB3)

TASK#4: 子任务程序 (SUB4)

TASK#5: 子任务程序 (SUB5)

长沙工控帮教育科技有限公司



8.3 报警信息一览表

8.3 报警信息一览表



注意

有关系统控制基板“JANCD-NCP01”的处理方法，请与本公司技术服务部门联系后再进行。
系统控制基板 JANCD-NCP01 的处理操作需在维护模式进行。
JANCD-NCP01 由电池支持，存储着用户程序中的重要文件数据，误操作会造成存储数据的丢失。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
0020	10	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自选项基板 #1 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查选项基板 #1 是否插入正确。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0020	20	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自选项基板 #2 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查选项基板 #2 是否插入正确。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0020	50	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自伺服基板 #1 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0020	51	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自伺服基板 #2 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0020	52	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自伺服基板 #3 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0020	53	CPU 通信错误	控制电源接通时发生了基板间的通信错误。 • 控制电源接通时没有来自伺服基板 #4 的应答。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0021	50	通信错误 (伺服)	与伺服基板 #1 发生了通信错误。 • 控制电源接通时，CPU 检测出与伺服基板 #1 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
0021	51	通信错误 (伺服)	与伺服基板#2发生了通信错误。 • 控制电源接通时，CPU 检测出与伺服基板 #2 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0021	52	通信错误 (伺服)	与伺服基板#3发生了通信错误。 • 控制电源接通时，CPU 检测出与伺服基板 #3 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0021	53	通信错误 (伺服)	与伺服基板#4发生了通信错误。 • 控制电源接通时，CPU 检测出与伺服基板 #4 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	1	存储器错误	系统程序文件破损了。 • NCP01 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	10	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 选项基板 #1 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	20	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 选项基板 #2 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	50	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 伺服基板 #1 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	51	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 伺服基板 #2 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	52	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 伺服基板 #3 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0030	53	存储器错误	系统程序文件破损了。 • 伺服基板 #4 系统程序破损了。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
0060	1 至 15	通信错误 (I/O 模块)	控制电源接通时，检测出与 I/O 模块基板的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 • 检查通信电缆的连接、终端电阻端子及轴数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0100	1	通信错误	检测出与伺服基板 #1 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0100	2	通信错误	检测出与伺服基板 #1 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
0101	1	通信错误	检测出与伺服基板 #2 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0101	2	通信错误	检测出与伺服基板 #2 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0102	1	通信错误	检测出与伺服基板 #3 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0102	2	通信错误	检测出与伺服基板 #3 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0103	1	通信错误	检测出与伺服基板 #4 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0103	2	通信错误	检测出与伺服基板 #4 的通信错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0200	DMS 文件 号	内存错误 (参数文件)	参数文件破损了。	初始化参数文件。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0210	0	内存错误 (系统配置数据)	系统配置信息数据破损了。	初始化系统。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0220	0	内存错误 (程序管理数据)	程序文件的管理数据破损了。	初始化程序文件。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0220	1	内存错误 (程序管理数据)	程序文件破损了。	初始化程序文件。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0220	2	内存错误 (程序管理数据)	位置数据文件的管理数据破损了。	初始化位置数据文件。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0220	3	内存错误 (程序管理数据)	内存再现文件破损了。	初始化内存再现文件。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0230	0	内存错误 (梯形图程序)	并行 I/O 梯形图程序破损了。	初始化并行 I/O 梯形图程序。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
0300	2	校验错误 (系统配置数据)	并行 I/O 参数的设定不正确。	为并行 I/O 参数设定正确值。
0300	3	校验错误 (系统配置数据)	为段时钟设定了无效值。	为段时钟设定正确值。
0300	4	校验错误 (系统配置数据)	轴相关参数发生矛盾。	正确设定轴相关参数。
0300	5	校验错误 (系统配置数据)	传感器参数发生矛盾。	正确设定传感器参数。
0300	6	校验错误 (系统配置数据)	发生系统配置数据确认错误。	需调查。请与本公司联系。
			发生参数确认错误。	进行 I/O 模块的配置。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
0300	7	校验错误 (系统配置数据)	选项功能发生矛盾。 设定的选项功能与选项基板的功能不一致。	使用安装的选项基板的功能。
0300	8	校验错误 (系统配置数据)	并行 I/O 参数的功能指定不正确。	为并行 I/O 参数设定正确功能。
0310	0	校验错误 (CMOS 内存容量)	CMOS 内存容量与初使设置不一致。	初始化系统或使用 RIF 基板修改 CMOS 容量。
0320	1 至 15	校验错误 (I/O 模块)	连接的 I/O 模块功能与设定功能不一致。	连接正确的 I/O 模块。
0330	0	校验错误 (传感器功能)	用途设定参数发生矛盾。	设定正确的用途设定参数。
0370	0	校验错误 (点焊控制器)	参数指定与连接的点焊控制器不一致。	为点焊控制器设定正确的值。
0400	50 至 53	参数传输错误	向伺服基板传输参数文件时发生错误。	• 关闭电源后再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0410		模式转换错误	伺服 CPU 启动时序处理中发生错误， 系统无法正常启动。	重新启动系统。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0500		段处理未就绪	动作命令处理在规定时间内未完成。	重新启动系统。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0510		软件版本不匹配	系统程序发生矛盾。 主系统程序与伺服系统程序的组合不正确。	正确匹配。
0900		监视时钟错误(NIF 基板)	发生系统错误。	重新启动系统。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
0950	100	CPU 错误	伺服基板 #1 异常。 • 检测出伺服基板 #1 的 CPU 发生错误。	更换伺服基板。
0951	100	CPU 错误	伺服基板 #2 异常。 检测出伺服基板 #2 的 CPU 发生错误。	更换伺服基板。
0952	100	CPU 错误	伺服基板 #3 异常。 • 检测出伺服基板 #3 的 CPU 发生错误。	更换伺服基板。
0953	100	CPU 错误	伺服基板 #4 异常。 • 检测出伺服基板 #4 的 CPU 发生错误。	更换伺服基板。
1000	1	存储器错误	基板或系统软件(ROM)发生错误。 • 主 ROM 发生和数校验错误。	更换 CPU 基板。
1001	10	存储器错误	基板或 EEPROM 发生和数校验错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1001	20	存储器错误	写入允许写入命令后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 写入错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	21	存储器错误	写入写保护命令后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 写保护错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	22	存储器错误	写入擦去命令后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 擦去错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	23	存储器错误	写入清除命令后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 清除错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	24	存储器错误	执行数据写入后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 写入错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	25	存储器错误	执行数据读入后，SRDY 信号未接通。(EEPROM 读入错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1001	26	存储器错误	写入数据不被识别。(EEPROM 识别错误)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1030	0	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 RC 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 RC 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 RC 参数文件。
1030	1	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 R0 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 R0 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 R0 参数文件。
1030	2	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SV 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SV 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SV 参数文件。
1030	3	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SVM 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SVM 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SVM 参数文件。
1030	4	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SC 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SC 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SC 参数文件。
1030	5	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SD 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SD 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SD 参数文件。
1030	6	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 CIO 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 CIO 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 CIO 参数文件。
1030	7	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 FD 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 FD 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 FD 参数文件。
1030	8	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 AP 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 AP 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 AP 参数文件。
1030	9	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 RS 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 RS 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 RS 参数文件。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
1030	10	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SE 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SE 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SE 参数文件。
1030	11	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SVC 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SVC 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SVC 参数文件。
1030	12	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 AMC 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 AMC 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 AMC 参数文件。
1030	13	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SVP 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SVP 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SVP 参数文件。
1030	14	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 MF 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 MF 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 MF 参数文件。
1030	15	存储器错误 (参数文件)	存储器检测时发生错误。 • 存储器的 SVS 参数文件破损了。	在维护模式下初始化 SVS 参数文件，然后安装保存在外存设备中的 SVS 参数文件。
1031	1	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 原点位置校验文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	2	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 工具文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	3	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 用户坐标文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	4	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 机器人校准文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	5	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 工具校验文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	6	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 摆焊振幅特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	7	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 原点位置确认数据文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	8	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 传送带校准文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	9	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 手臂、工具防干涉文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1031	20	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 摆焊文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	21	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 焊机特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	22	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 焊接条件辅助文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	23	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 引弧条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	24	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 熄弧条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	25	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • COMARC 条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	26	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • COMARC 数据文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	27	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 轨迹修正条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	28	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	29	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	30	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 多重焊引导文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	31	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 多重焊条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	32	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 传感器监视条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	33	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 名称位置文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	34	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 传送带条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	解决办法
1031	35	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 压力特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	36	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 伺服浮动条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	37	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 点焊机特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	38	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 气动焊钳条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	39	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 伺服焊钳条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	40	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 焊钳压力文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	41	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 伺服焊钳空打压力文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	42	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 预期OT#输出文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	43	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 预期OG#输出文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	44	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 搬运条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	45	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 定形切割文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	46	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 点焊(通用)输入输出信号分配文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	47	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 直线伺服浮动条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	48	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 宏定义文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。
1031	49	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂量修正条件文件(喷涂)破损了。	在维护模式下初始化破损的文件，然后安装以前保存的文件，并保存。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1031	50	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂量修正条件文件(内层油漆)破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	51	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 弧监视文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	52	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 伺服焊钳辅助条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	53	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 程序登录表破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	54	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂设备条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	55	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂系统文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	56	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	57	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 喷涂特性文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	58	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • EVB喷枪文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	59	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 涂料填充文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	60	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 焊接脉冲条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	61	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 清除文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	62	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 线性刻度条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	63	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 测量传感器文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。
1031	64	存储器错误 (运动命令部1)	运动命令部使用的文件数据破损了。 • 传送带辅助条件文件破损了。	在维护模式下初始化破损的文件, 然后安装以前保存的文件, 并保存。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1050	1	设置初始化错误 (系统部)	控制电源接通时, 系统部启动处理 发生错误。(动作命令启动完成。)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1050	2	设置初始化错误 (系统部)	运动命令未启动。(伺服控制基板和 NCP02 基板未完成启动, 参数设定值 错误)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	1	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 伺服控制部未启动。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	2	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 上次关机时的位置数据不能传送到 伺服控制部。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	3	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 伺服控制部不能接收到上次关机时 的位置数据。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	5	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 安装轴的PG电源接通请求不能发 送。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	6	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 安装轴的PG电源不能接通。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	7	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 建立反馈脉冲的请求不能发送。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	8	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 反馈脉冲未建立。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	9	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 初始化运算部的请求不能发送。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
1051	10	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时, 运动命令启动处 理发生错误。 <ul style="list-style-type: none"> 运算部不能初始化。 	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1051	11	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时，运动命令启动处理发生错误。 • 建立当前值的请求不能发送。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1051	12	设置初始化错误 (运动命令部)	控制电源接通时，运动命令启动处理发生错误。 • 当前值不能建立。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1100		系统错误	因为噪声或控制错误，发生了未知的报警。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1101		系统错误 (系统部 1)	系统部控制确认时发生了错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1102		系统错误 (系统部 2)	系统部控制确认时发生了错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1103		系统错误 (事件)	系统事件数据控制确认时发生了错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1104		系统错误 (CIO)	系统 I/O 控制确认时发生了错误。 (I/O 基板通信错误、CIO 参数设置值错误等)	• 检查 I/O 信号线插头和电缆。 • 在维护模式下重置 I/O 模块。 • 重新安装 NIF01、I/O 接通单元、I/O 模块。
1105	0	系统错误 (伺服)	没有发自运动部命令对应的处理。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1	系统错误 (伺服)	接收到了非法命令数据 (参数)。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	2	系统错误 (伺服)	运动命令执行时的文件传送时序发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	3	系统错误 (伺服)	运动命令执行时的文件传送数据容量超出了额定容量。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	4	系统错误 (伺服)	选项功能执行过程中又执行了另一个选项功能。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	5	系统错误 (伺服)	在不允许的情况下发送了更改平均化时间的请求。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	6	系统错误 (伺服)	电机命令平均化时间超出了允许范围。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	7	系统错误 (伺服)	KP 参数输入值超出了允许范围。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	8	系统错误 (伺服)	二自由度 KP 参数输入值超出了允许范围。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	9	系统错误 (伺服)	没有发自运动部命令对应的处理。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	10	系统错误 (伺服)	指定了控制范围外的轴。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	11	系统错误 (伺服)	电机供电时，欲把电机的抱闸锁死。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	12	系统错误 (伺服)	电机的抱闸锁死时，欲给电机供电。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	14	系统错误 (伺服)	编码器的电源控制处理发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	15	系统错误 (伺服)	段时钟非指定值。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	17	系统错误 (伺服)	在编码器的控制准备未完成的状态下，欲接通伺服电源。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	18	系统错误 (伺服)	对已经接通伺服电源的轴，再次要求接通伺服电源。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	30	系统错误 (伺服)	直线伺服浮动功能不支持RC参数指定的机器人类型。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	37	系统错误 (伺服)	直线伺服浮动功能有效时，机器人本体(B轴)经过了特殊点。	修改程序，使直线伺服浮动功能有效时，机器人本体(B轴)不经过特殊点。
1105	40	系统错误 (伺服)	欲接通伺服电源的轴没有连接到接触器。	检查接触器的配线。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	43	系统错误 (伺服)	编码器发生报警时，执行了伺服 ON 命令。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	47	系统错误 (伺服)	报警代码非法。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	60	系统错误 (伺服)	对伺服焊钳未指定轴无限功能。	伺服焊钳不能指定轴无限功能。
1105	61	系统错误 (伺服)	对无法使用轴无限功能的轴设置了该功能有效。 多摩川公司生产的编码器不能使用轴无限功能。	这种编码器无法使用轴无限功能。
1105	63	系统错误 (伺服)	使用轴无限功能时发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	68	系统错误 (伺服)	对轴无限功能有效的轴使用了原点位置检出功能。	使轴无限功能或原点检出功能无效。
1105	69	系统错误 (伺服)	对轴无限功能有效的轴使用了伺服浮动功能。	使轴无限功能或伺服浮动功能无效。
1105	80	系统错误 (伺服)	指定的轴号不是更换的焊钳对应的轴号。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	81	系统错误 (伺服)	指定的轴号不是更换的焊钳对应的轴号。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	82	系统错误 (伺服)	焊钳更换轴的 PG 电源为 ON 状态。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	83	系统错误 (伺服)	焊钳更换轴的伺服电源为 ON 状态。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	90	系统错误 (伺服)	为指定的物理轴分配的焊钳号与指定的焊钳特性文件号不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	91	系统错误 (伺服)	焊钳压力文件号不正确。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	92	系统错误 (伺服)	为焊钳加压指定的轴不是焊钳轴。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	100	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了通用 10ms 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	101	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_G 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	103	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了通用 2ms 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	104	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了通用 4ms 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	105	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了动态运算过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	106	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了动态补偿过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	107	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了伺服通信 CERF 发送过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	108	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了伺服通信 CERF 接收过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	109	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_R 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	111	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_E 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	112	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_OPT1 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	113	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_OPT2 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	114	系统错误 (伺服)	在不该执行的时候，执行了段_OPT3 过程时序。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	120	系统错误 (伺服)	通用功能10ms 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	121	系统错误 (伺服)	段_G 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	122	系统错误 (伺服)	通用功能4ms 过程未在时序表设定的时间内完成。(急停检测)	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	123	系统错误 (伺服)	通用功能2ms 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	124	系统错误 (伺服)	通用功能4ms 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	125	系统错误 (伺服)	动态运算过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	126	系统错误 (伺服)	动态补偿过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	127	系统错误 (伺服)	CERF 发送过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	128	系统错误 (伺服)	动态运算过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	129	系统错误 (伺服)	CERF 接收过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	130	系统错误 (伺服)	段_R 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	131	系统错误 (伺服)	段_E 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	132	系统错误 (伺服)	段_OPT1 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	133	系统错误（伺服）	段_OPT2 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	134	系统错误（伺服）	段_OPT3 过程未在时序表设定的时间内完成。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	150	系统错误（伺服）	点焊ROM内的段时钟与指定值不同。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	151	系统错误（伺服）	平均化时间不是偶数。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	152	系统错误（伺服）	欲使用当前ROM不允许的功能。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	154	系统错误（伺服）	发自运动部的SVSPOT执行位，在进行实时数据传送时发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	160	系统错误（伺服）	平均化缓冲器存储了非法数据。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	170	系统错误（伺服）	平均化缓冲器的总和不正确。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	180	系统错误（伺服）	平均化缓冲器的空状态不正确。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	201	系统错误（伺服）	伺服浮动特性文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	202	系统错误（伺服）	伺服焊钳特性文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	203	系统错误（伺服）	伺服焊钳压力文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	204	系统错误（伺服）	伺服焊钳空打压力文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	205	系统错误（伺服）	伺服手爪特性文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	206	系统错误（伺服）	碰撞级别设定文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	207	系统错误（伺服）	工具文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	208	系统错误（伺服）	直线伺服浮动条件文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	209	系统错误（伺服）	焊钳条件辅助文件的传送没有正常结束。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	300	系统错误（伺服）	由CMOS指定的参数计算的变更分解能用的参数发生了逻辑错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	302	系统错误 (伺服)	参数发生了逻辑错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	500	系统错误 (伺服)	FP寄存器不匹配。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	600	系统错误 (伺服)	执行轴组切换时，指定了控制对象以外的轴。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	602	系统错误 (伺服)	轴组切换的对象轴的PG电源为ON。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	603	系统错误 (伺服)	轴组切换的对象轴的伺服电源为ON。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	700	系统错误 (伺服)	电机控制模式切换处理发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	800	系统错误 (伺服)	虽然指定了皮带切断检出功能有效，但监视和碰撞检测功能都无效。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	901	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	902	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	903	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	904	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	905	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	906	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	907	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	908	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	909	系统错误 (伺服)	串行编码器检测出震动。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1000	系统错误 (伺服)	SVD参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1105	1001	系统错误 (伺服)	SV参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1002	系统错误 (伺服)	SVM参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1003	系统错误 (伺服)	SVP参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1004	系统错误 (伺服)	AMC参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1005	系统错误 (伺服)	MFG参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1006	系统错误 (伺服)	MFA参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1007	系统错误 (伺服)	SVC参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	1008	系统错误 (伺服)	SVS参数的检查项目数不一致。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	2000	系统错误 (伺服)	基础块设定的状态与从JL056读入的基础块信号状态不同。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	2010	系统错误 (伺服)	基础块设定的状态与从JL056读入的基础块信号状态不同。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	2020	系统错误 (伺服)	基础块设定的状态与从宏程序读入的基础块信号状态不同。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	2100	系统错误 (伺服)	目标基板没有使用运行中的软件。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1105	32807	系统错误 (伺服)	编码器的最初通信发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1200		高温	控制柜内（CPS电源单元）的温度过高。	检查柜内冷却用风扇是否动作。
1202	0	故障	主CPU基板发生错误，原因为： - 基板不良 - 不正确的连接 - 软件控制错误	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1204	0000_0000_0000_0001	通信错误 (I/O模块)	I/O基板发生通信和电源错误。 (NIF01单元的标准I/O)。	检查噪音源，采取措施减少噪音。 在维护模式重设I/O模块。 更换NIF01基板。
1204	****_****_****_***0	通信错误 (I/O模块)	I/O基板发生通信和电源错误。 (NIF01单元的标准I/O)。 *: 0 为正常， 1 为异常。第一位表示异常的I/O基板序号。	检查I/O信号回路 (NIF01-I/O基板) 插头和电缆。 检查I/O基板及外部设备的插头。 检查噪音源，采取措施减少噪音。 在维护模式重设I/O模块。 更换NIF01基板。
1207		B_ON继电器保险丝断线 (NIF01)	抱闸继电器保险丝断线了。	更换抱闸继电器保险丝。
1208		S_ON继电器保险丝断线 (NIF01)	伺服ON继电器保险丝断线了。	更换伺服ON继电器保险丝。
1209	0000_00**	外部WDT故障 (NIF01)	检查安全回路的监控器定时器故障。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD1) 错误	更换NIF01基板。
1210	0000_00**	串行通信触发器检查错误 (NIF01)	在1ms的周期内再次检查安全回路的触发器开关发生错误。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD1) 错误	更换NIF01基板。
1211	****_****_****_****_	输入对照错误 (NIF01)	执行二重化信号的相互检查，结果是信号不一致。 0000_0000_0000_0001: 再现操作盒急停信号 (PBESP) 不一致。 0000_0000_0000_0010: 示教编程器急停信号 (PPESP) 不一致。 0000_0000_0000_0100: 外部急停信号 (EXESP) 不一致。 0000_0000_0000_1000: 系统CPU错误信号 (ERRCPU) 不一致。 0000_0000_0001_0000: 伺服ON条件信号 (SYSRDY) 不一致。 0000_0000_0010_0000: 安全插销信号 (SAF) 不一致。 0000_0000_0100_0000: 伺服ON信号 (SVON) 不一致。 0000_0000_1000_0000: 外部伺服ON信号 (EXSVON) 不一致。 0000_0001_0000_0000: 未使用 0000_0010_0000_0000: 维护信号 (MAINTE) 不一致。 0000_0100_0000_0001: 未使用 0000_1000_0000_0001: 未使用 0001_0000_0000_0000: 未使用 0010_0000_0000_0000: 未使用 0100_0000_0000_0000: 安全速度模式选择 (SSP) 不一致。 1000_0000_0000_0000: 全速测试 (FST) 不一致。	检查信号。
1212	0000_00**	PLD内部相互监视错误 (NIF01)	发生输入对照错误。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	检查PPESP, PBESP, EXESP, SAF信号的某一个。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
1213	0000_00**	相互 WDT 错误 (NIF01)	发生输入对照错误。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	检查 PPESP, PBESP, EXESP, SAF 信号的某一个。
1214	0000_00**	PBESP 继电器粘连	再现操作盒的急停按钮 PBESP 粘连了。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	<ul style="list-style-type: none"> • 确认电缆是否短路。 • 按钮如果坏了，更换。
1215	0000_00**	PPESP 继电器粘连	示教编程器的急停按钮 PPESP 粘连了。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	<ul style="list-style-type: none"> • 确认电缆是否短路。 • 按钮如果坏了，更换。
1216	0000_00**	EXESP 继电器粘连	外部急停按钮 EXESP 粘连了。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	<ul style="list-style-type: none"> • 确认电缆是否短路。 • 按钮如果坏了，更换。
1217	0000_00**	S_ON 继电器粘连	伺服 ON 继电器粘连了。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	更换伺服 ON 继电器。
1218	0000_00**	B_ON 继电器粘连	抱闸继电器粘连了。 0000_0001: 信号1 (PLD1) 错误 0000_0010: 信号2 (PLD2) 错误	更换抱闸继电器。
1219		其他 PLD 外部 WDT 错误 (NIF01)	进行安全回路检查的监视时钟异常。	<ul style="list-style-type: none"> • 关掉电源再接通。 • 如果再次发生报警，更换 NIF 单元。
1300		伺服 CPU 同步错误	发生 CPU 间的同期错误。 • 主 CPU 基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主 CPU 基板或伺服控制基板。
1301	0	通信错误 (伺服)	• 主 CPU 基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。 (通信状况错误)	<ul style="list-style-type: none"> • 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主 CPU 基板或伺服控制基板。
1301	1	通信错误 (伺服)	• 主 CPU 基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。 (监视时钟错误)	<ul style="list-style-type: none"> • 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主 CPU 基板或伺服控制基板。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1301	2	通信错误 (伺服)	• 主CPU基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。 (JL040报警)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主CPU基板或伺服控制基板。
1301	3	通信错误 (伺服)	• 主CPU基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。 (通信状况错误)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主CPU基板或伺服控制基板。
1301	4	通信错误 (伺服)	• 主CPU基板和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。 (数据整合性错误)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换主CPU基板或伺服控制基板。
1302	1	通信错误 (伺服I/O)	主接通单元(I/O, 机器人, 外部轴用)和伺服控制基板间的通信异常。来自伺服I/O通信(JL080)无中断。基板损坏或连接异常。 (通信回送)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换接通单元或伺服控制基板。
1302	2	通信错误 (伺服I/O)	主接通单元(I/O, 机器人, 外部轴用)和伺服控制基板间的通信异常。伺服I/O通信(JL080)接收状况异常。基板损坏或连接异常。 (无中断)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换接通单元或伺服控制基板。
1302	4	通信错误 (伺服I/O)	主接通单元(I/O, 机器人, 外部轴用)和伺服控制基板间的通信异常。伺服I/O通信(JL080)的缓冲开关状况异常。基板损坏或连接异常。 (监视时钟异常)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换接通单元或伺服控制基板。
1302	5	通信错误 (伺服I/O)	主接通单元(I/O, 机器人, 外部轴用)和伺服控制基板间的通信异常。伺服I/O通信(JL080)接收状况异常。基板损坏或连接异常。 (命令暂停)	• 检查电缆插头或更换电缆。 • 更换接通单元或伺服控制基板。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
1302	10	通信错误 (伺服 I/O)	主接通单元 (I/O, 机器人, 外部轴用) 和伺服控制基板间的通信异常。基板损坏或连接异常。伺服 I/O 通信 (JL080) 的通信回送值异常。 (通信回送)	<ul style="list-style-type: none"> 检查电缆插头或更换电缆。 更换接通单元或伺服控制基板。
1302	11	通信错误 (伺服 I/O)	JL080 接收的地址和发送的地址不一致。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1302	12	通信错误 (伺服 I/O)	JL080 的接收缓冲区异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1303	10 进制数字	伺服运算错误	控制运算处理或参数运算处理异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1304		未安装外部轴基板	<ul style="list-style-type: none"> 虽然指定了外部轴，却没有安装外部轴基板。 对没有外部轴的系统指定了带外部轴。 	安装外部轴基板或再确认指定外部轴的参数。
1306	物理轴位	放大器型号不匹配	轴的放大器型号设定错了。	在系统配置时设定实际安装的放大器型号。
1307	物理轴位	编码器型号不匹配	编码器型号 (电机型号) 设定错了。	在系统配置时设定实际安装的电机型号。
1308		整流器型号不匹配	系统配置设定的整流器型号与实际安装的整流器型号不一致。	在系统配置时设定实际安装的整流器型号。
1309		硬件错误 (整流器)	整流器的硬件异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请更换整流器。
1310		充电错误 (整流器)	整流器的硬件异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请更换整流器。
1311		A/D 检测异常 (整流器)	整流器的硬件异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请更换整流器。
1312		ID 异常 (整流器)	整流器的硬件异常。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请更换整流器。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1325		通信错误 (编码器)	编码器与伺服控制基板间的通信错误。 - 编码器配线错误 - 外部设备噪音 - 电机型号错误 - 伺服控制基板或编码器异常。	<ul style="list-style-type: none"> 检查编码器的连线。 检查外部的噪音。 确认电机型号。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板。
1326		编码器绝对数据异常	编码器的位置检出回路异常。	关掉电源再接通。 如果再次发生报警，更换对应轴的电机。
1327		编码器速度异常	在编码器回转的时候(400rpm以上)，接通了控制电源。 - 对象轴自由落体了。 - 如果是静止的状态报警，则编码器异常。	在机器人静止的状态下接通控制电源。如果是静止的状态下报警，更换对应轴的电机。
1328		串行编码器异常	串行编码器的内部参数异常。 • 可能是编码器异常。	关掉电源再接通。 如果再次发生报警，更换对应轴的电机(编码器)。
1329		串行编码器异常 (命令执行异常)	没有编码器备份异常后重置完成的应答。 可能是编码器异常。	关掉电源再接通。 如果再次发生报警，更换对应轴的电机(编码器)。
1330		宏程序传送异常	伺服控制基板异常。(此报警只在接通控制电源时发生)	关掉电源再接通。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板。
1335		编码器重置未完成	编码器的重置未完成。可能未连接电池。	为编码器连接电池。 如果连接了电池仍然报警，可能是编码器异常。
1343	1	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (通信状态异常)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1343	2	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (命令暂停)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1343	3	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (发送缓冲区已满)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1343	4	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (CRC-16异常)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1343	5	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (接收错误代码)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1343	6	通信错误 (整流器)	没有来自整流器的应答。 (接收的命令异常)	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1349		检测电源异常 (AXA01/02)	给电机的电源不稳定。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1350		电源接通单元型号不匹配	安装的基板型号不一致。非安全规格对应的控制板设定了安全规格。	再次确认基板。
1352		串行编码器补偿错误	位偏移补偿发生错误。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1355		串行编码器多回 转量范围异常	编码器的多回转量范围异常。 (多转极限)	关掉电源再接通。 如果再次发生报警，更换对应轴的电机(编码器)。
1356		无效轴指定错误	指定了轴组分离功能无效的轴组， 却对该轴组发出了处理请求。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1357		加压错误(伺服)	接触工件后的加压过程中，位置或 速度超出了限值。接触工件后的动作异常。	检查程序。
1360		PA基板未安装	使用了预期功能，却没有安装预期 基板。	检查预期基板的连接。
1500		PLD内部相互监视 错误 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1501		SVMX继电器粘连 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1502		接触器粘连 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1503		输入对照错误 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1504		TUSON继电器粘连 了 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1505		B_ON继电器保险 丝断线 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1506		主接触器继电器 保险丝断线 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1507		S_ON继电器保险 丝断线 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1508		相互WDT错误 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1509		外部WDT超出 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
1510		外部WDT故障 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1511		串行通信触发器 检查错误 (伺服I/O)	TU基板发出PLD内部相互监视错误。	更换TU基板。
1512		电源装置风扇报 警 (伺服)	电源单元的风扇异常。	<ul style="list-style-type: none"> 电源风扇冷却后再接通电源。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1513		电源装置过热 (伺服)	电源单元过热。	<ul style="list-style-type: none"> 电源单元冷却后再接通电源。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
1514		过热 (放大器)	放大器过热。	<ul style="list-style-type: none"> 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4000		存储器错误 (工具文件)	存储器检查时检查出错误。 • 工具文件存储器破损了。	在维护模式下初始化工具文件，然后再安装外部存储器保存的工具文件。
4001		存储器错误 (用户坐标文件)	存储器检查时检查出错误。 • 用户坐标文件存储器破损了。	在维护模式下初始化用户坐标文件，然后再安装外部存储器保存的用户坐标文件。
4002		存储器错误 (伺服监视信号文 件)	存储器检查时检查出错误。 • 伺服监视信号文件存储器破损了。	在维护模式下初始化伺服监视信号文件，然后再安装外部存储器保存的伺服监视信号文件。
4003		存储器错误 (摆焊条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 摆焊条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化摆焊条件文件，然后再安装外部存储器保存的摆焊条件文件。
4004		存储器错误 (原点位置文件)	存储器检查时检查出错误。 • 原点位置校对文件存储器破损了。	解除报警，再设置原点数据（绝对数据）。 或者解除报警，然后再安装外部存储器保存的原点位置校对文件。
4005		存储器错误 (第二原点位置文 件)	存储器检查时检查出错误。 • 第二原点位置文件存储器破损了。	解除报警，然后再安装外部存储器保存的第二原点位置文件。
4006		存储器错误 (焊机特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊机特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊机特性文件，然后再安装外部存储器保存的焊机特性文件。
4007		存储器错误 (引弧条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 引弧条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化引弧条件文件，然后再安装外部存储器保存的引弧条件文件。
4008		存储器错误 (熄弧条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 熄弧条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化熄弧条件文件，然后再安装外部存储器保存的熄弧条件文件。
4009		存储器错误 (焊接辅助条件文 件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊接辅助条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊接辅助条件文件，然后再安装外部存储器保存的焊接辅助条件文件。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4010		存储器错误 (弧传感条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 弧传感条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化COM-ARC条件文件，然后再安装外部存储器保存的COM-ARC条件文件。
4012		存储器错误 (关节伺服浮动条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 关节伺服浮动条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化关节伺服浮动条件文件，然后再安装外部存储器保存的关节伺服浮动条件文件。
4013		存储器错误 (直线伺服浮动条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 直线伺服浮动条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化直线伺服浮动条件文件，然后再安装外部存储器保存的直线伺服浮动条件文件。
4014		存储器错误 (机器人校准文件)	存储器检查时检查出错误。 • 机器人校准文件存储器破损了。	在维护模式下初始化机器人校准文件，然后再安装外部存储器保存的机器人校准文件。
4017		存储器错误 (焊机特性用户定义文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊机特性用户定义文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊机特性用户定义文件，然后再安装外部存储器保存的焊机特性用户定义文件。
4018		存储器错误 (梯形图程序文件)	存储器检查时检查出错误。 • 梯形图程序文件存储器破损了。	在维护模式下初始化梯形图程序文件，然后再安装外部存储器保存的梯形图程序文件。
4019		存储器错误 (切割条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 切割条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化切割条件文件，然后再安装外部存储器保存的切割条件文件。
4020		存储器错误 (作业原点位置文件)	存储器检查时检查出错误。 • 作业原点位置文件存储器破损了。	初始化作业原点位置文件。
4021		存储器错误 (传送带特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 传送带特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化传送带特性文件，然后再安装外部存储器保存的传送带特性文件。
4025		存储器错误 (中断程序文件)	存储器检查时检查出错误。 • 中断程序文件存储器破损了。	在维护模式下初始化中断程序文件，然后再安装外部存储器保存的中断程序文件。
4028		存储器错误 (传感器监视条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 传感器监视条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化传感器监视条件文件，然后再安装外部存储器保存的传感器监视条件文件。
4031		存储器错误 (焊钳特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊钳特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊钳特性文件，然后再安装外部存储器保存的焊钳特性文件。
4032		存储器错误 (点焊机特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 点焊机特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化点焊机特性文件，然后再安装外部存储器保存的点焊机特性文件。
4033		存储器错误 (焊钳压力文件)	存储器检查时检查出错误。 • 压力文件存储器破损了。	在维护模式下初始化压力文件，然后再安装外部存储器保存的压力文件。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4034		存储器错误 (预期OT输出文件)	存储器检查时检查出错误。 • 预期OT输出文件存储器破损了。	在维护模式下初始化预期OT输出文件, 然后再安装外部存储器保存的预期OT输出文件。
4035		存储器错误 (预期OG输出文件)	存储器检查时检查出错误。 • 预期OG输出文件存储器破损了。	在维护模式下初始化预期OG输出文件, 然后再安装外部存储器保存的预期OG输出文件。
4036		存储器错误 (磨损量文件)	存储器检查时检查出错误。 • 磨损量文件存储器破损了。	在维护模式下初始化磨损量文件, 然后再安装外部存储器保存的磨损量文件。
4037		存储器错误 (行程设定文件)	存储器检查时检查出错误。 • 大开/小开位置设定文件存储器破损了。	在维护模式下初始化大开/小开位置设定文件, 然后再安装外部存储器保存的大开/小开位置设定文件。
4038		存储器错误 (空打压力文件)	存储器检查时检查出错误。 • 空打压力文件存储器破损了。	在维护模式下初始化空打压力文件, 然后再安装外部存储器保存的空打压力文件。
4039		存储器错误 (定形切割设定文件)	存储器检查时检查出错误。 • 定形切割设定文件存储器破损了。	在维护模式下初始化定形切割设定文件, 然后再安装外部存储器保存的定形切割设定文件。
4040		存储器错误 (碰撞等级文件)	存储器检查时检查出错误。 • 碰撞等级文件存储器破损了。	在维护模式下初始化碰撞等级文件, 然后再安装外部存储器保存的碰撞等级文件。
4041		存储器错误 (点焊I/O点分配文件)	存储器检查时检查出错误。 • 点焊输入输出信号分配文件存储器破损了。	在维护模式下初始化点焊输入输出信号分配文件, 然后再安装外部存储器保存的点焊输入输出信号分配文件。
4042		存储器错误 (视觉条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 视觉条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化视觉条件文件, 然后再安装外部存储器保存的视觉条件文件。
4043		存储器错误 (视觉校准文件)	存储器检查时检查出错误。 • 视觉校准文件存储器破损了。	在维护模式下初始化视觉校准文件, 然后再安装外部存储器保存的视觉校准文件。
4044		存储器错误 (焊接脉冲条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊接脉冲条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊接脉冲条件文件, 然后再安装外部存储器保存的焊接脉冲条件文件。
4045		存储器错误 (焊接脉冲选择值文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊接脉冲选择值文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊接脉冲选择值文件, 然后再安装外部存储器保存的焊接脉冲选择值文件。
4046		存储器错误 (传送带校准文件)	存储器检查时检查出错误。 • 传送带校准文件存储器破损了。	在维护模式下初始化传送带校准文件, 然后再安装外部存储器保存的传送带校准文件。
4047		存储器错误 (宏定义文件)	存储器检查时检查出错误。 • 宏定义文件存储器破损了。	在维护模式下初始化宏定义文件, 然后再安装外部存储器保存的宏定义文件。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4048		存储器错误 (伺服胶枪文件)	存储器检查时检查出错误。 • 伺服胶枪文件存储器破损了。	在维护模式下初始化伺服胶枪文件, 然后再安装外部存储器保存的伺服胶枪文件。
4049		存储器错误 (喷涂量补偿条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 喷涂量补偿条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化喷涂量补偿条件文件, 然后再安装外部存储器保存的喷涂量补偿条件文件。
4050		存储器错误 (轴动作 I/O 分配文件)	存储器检查时检查出错误。 • 轴动作 I/O 分配文件存储器破损了。	在维护模式下初始化轴动作 I/O 分配文件, 然后再安装外部存储器保存的轴动作 I/O 分配文件。
4051		存储器错误 (焊钳特性辅助文件)	存储器检查时检查出错误。 • 焊钳特性辅助文件存储器破损了。	在维护模式下初始化焊钳特性辅助文件, 然后再安装外部存储器保存的焊钳特性辅助文件。
4052		存储器错误 (工具干涉文件)	存储器检查时检查出错误。 • 工具干涉文件存储器破损了。	在维护模式下初始化工具干涉文件, 然后再安装外部存储器保存的工具干涉文件。
4053		存储器错误 (喷涂系统设定文件)	存储器检查时检查出错误。 • 喷涂系统设定文件存储器破损了。	在维护模式下初始化喷涂系统设定文件, 然后再安装外部存储器保存的喷涂系统设定文件。
4054		存储器错误 (喷涂设备特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 喷涂设备特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化喷涂设备特性文件, 然后再安装外部存储器保存的喷涂设备特性文件。
4055		存储器错误 (喷涂 CCV 文件)	存储器检查时检查出错误。 • 喷涂 CCV 文件存储器破损了。	在维护模式下初始化喷涂 CCV 文件, 然后再安装外部存储器保存的喷涂 CCV 文件。
4056		存储器错误 (喷涂填充文件)	存储器检查时检查出错误。 • 喷涂填充文件存储器破损了。	在维护模式下初始化喷涂填充文件, 然后再安装外部存储器保存的喷涂填充文件。
4057		存储器错误 (EVB 喷枪特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • EVB 喷枪特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化 EVB 喷枪特性文件, 然后再安装外部存储器保存的 EVB 喷枪特性文件。
4058		存储器错误 (EVB 旋杯特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • EVB 旋杯特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化 EVB 旋杯特性文件, 然后再安装外部存储器保存的 EVB 旋杯特性文件。
4059		存储器错误 (EVB 涂料特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • EVB 涂料特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化 EVB 涂料特性文件, 然后再安装外部存储器保存的 EVB 涂料特性文件。
4060		存储器错误 (间隙文件)	存储器检查时检查出错误。 • 间隙文件存储器破损了。	在维护模式下初始化间隙文件, 然后再安装外部存储器保存的间隙文件。
4061		存储器错误 (测量传感器特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 测量传感器特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化测量传感器特性文件, 然后再安装外部存储器保存的测量传感器特性文件。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4062		存储器错误 (线性标尺特性文件)	存储器检查时检查出错误。 • 线性标尺特性文件存储器破损了。	在维护模式下初始化线性标尺特性文件，然后再安装外部存储器保存的线性标尺特性文件。
4063		存储器错误 (传送带特性辅助文件)	存储器检查时检查出错误。 • 传送带特性辅助文件存储器破损了。	在维护模式下初始化传送带特性辅助文件，然后再安装外部存储器保存的传送带特性辅助文件。
4064		存储器错误 (摆焊同步焊接条件文件)	存储器检查时检查出错误。 • 摆焊同步焊接条件文件存储器破损了。	在维护模式下初始化摆焊同步焊接条件文件，然后再安装外部存储器保存的摆焊同步焊接条件文件。
4100		超限 (机器人轴)	机器人的某个限位开关动作了。	使机器人离开限位开关。(参照使用说明书)
4101		超限 (外部轴)	外部轴的某个限位开关动作了。	使外部轴离开限位开关。(参照使用说明书)
4102		系统数据已变更	系统参数、数据修改了。 • 修改了影响系统的数据(参数)，预接通伺服电源。 数据表示报警原因。 1: 系统参数修改了。	关掉电源再接通。
4103	1	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 子任务执行时： 由于任务指定的程序在执行中，该子任务却又欲启动其它程序。	通过PWAIT命令结束子任务。
4103	2	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 轴组使用时： 使用了与其它子任务指定的程序相同的轴组。	确认启动程序，修改启动命令的执行时序等。
4103	3	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 相同程序的多重启动： 要启动的程序由其它的子任务指定正在执行。	确认启动程序，修改启动命令的执行时序等。
4103	4	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 主程序未登录： 未登录主程序，却欲执行PSTART SUB(程序名称省略)。	登录子任务的主程序。
4103	5	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 同步指定异常： 用PSTART再启动时，中断中的子任务的同步指定状态和再启动状态不同。	确认启动程序，修改启动命令的执行时序等。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4103	6	独立控制启动异常	独立控制启动动作发生异常。 • 报警引起的停止中: 在由报警引起的停止过程中, 欲启动子任务。	解除报警, 然后启动子任务。
4104		安装命令执行异常	通过DCI功能执行命令时, 发生异常。通过数据传输DCI功能执行命令时, 发生了异常。 (详情请参考数据传输功能说明书。)	清除报警后, 根据报警原因解除异常。
4105		保存命令执行异常	通过DCI功能执行命令时, 发生异常。通过数据传输DCI功能执行命令时, 发生了异常。 (详情请参考数据传输功能说明书。)	清除报警后, 根据报警原因解除异常。
4106		删除命令执行异常	通过DCI功能执行命令时, 发生异常。通过数据传输DCI功能执行命令时, 发生了异常。 (详情请参考数据传输功能说明书。)	清除报警后, 根据报警原因解除异常。
4107		绝对数据超出允许范围	机器人轴/工装轴的某一个, 切断电源时的位置和接通电源时的位置的差超出允许范围。	通过轴操作把机器人轴/外部轴移动到当前值为0的位置, 确认原点标记。如果原点标记没对准, 就是显示异常的轴的PG系统异常, 请确认。
4109	0000_00**	直流24V电源异常(I/O)	I/O用的外部24V电源没有输出。 0000_0001: 保险丝断(NIF01单元) 0000_0011: 外部24V电源异常	• 检查I/F单元(NIF01)的保险丝是否烧断。 • 检查外部24V电源。 • 检查IO模块用通信电缆的连接。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4110		碰撞传感器动作	碰撞传感器动作了。	去除引起传感器动作的原因。
4111		制动器保险丝断	制动器保险丝断了。	更换保险丝。
4112	1	数据发送错误	使用数据传输功能时发生异常。 • NAK的重试结束	清除报警后, 根据报警主要原因解除异常。
4112	2	数据发送错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 定时器A暂停的重试结束	清除报警后, 根据报警主要原因解除异常。
4112	3	数据发送错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 相互应答错误的重试结束	清除报警后, 根据报警主要原因解除异常。
4113	1	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 接收暂停(定时器A)	清除报警后, 根据报警主要原因解除异常。
4113	2	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 接收暂停(定时器B)	清除报警后, 根据报警主要原因解除异常。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4113	3	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 标题长度太短	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4113	4	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 标题长度太长	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4113	5	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 标题号码异常	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4113	6	数据接收错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 文本长度超出256字符	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4114	1	传输硬件错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 超限错误	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4114	2	传输硬件错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 奇偶位校验错误	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4114	3	传输硬件错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 成帧错误	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4114	4	传输硬件错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 传输暂停(定时器A)	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4114	5	传输硬件错误	使用数据传输功能时发生异常。 • 传输暂停(定时器B)	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4115	1	传输系统阻塞	使用数据传输功能时发生异常。 (虽然传输步骤正确，但接收的数据引起了系统的不一致，所以发生了报警。主要是由非法传输或数据发送侧的异常通知引起的。) • 等待ACK时接收EOT	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4115	2	传输系统阻塞	使用数据传输功能时发生异常。 (虽然传输步骤正确，但接收的数据引起了系统的不一致，所以发生了报警。主要是由非法传输或数据发送侧的异常通知引起的。) • 等待ENQ时接收EOT	清除报警后，根据报警原因解除异常。
4115	3	传输系统阻塞	使用数据传输功能时发生异常。 (虽然传输步骤正确，但接收的数据引起了系统的不一致，所以发生了报警。主要是由非法传输或数据发送侧的异常通知引起的。) • 最后的块接收前接收EOT	清除报警后，根据报警原因解除异常。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4115	4	传输系统阻塞	使用数据传输功能时发生异常。 (虽然传输步骤正确,但接收的数据引起了系统的不一致,所以发生了报警。主要是由非法传输或数据发送侧的异常通知引起的。) • 最后的块接收后接收EOT以外的代码	清除报警后,根据报警原因解除异常。
4116		传输系统错误	使用数据传输功能时发生异常。	• 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4119		柜内冷却风扇异常	柜内冷却风扇的转数太低。	清除报警后,在示教模式把机器人移动到安全位置。 需更换柜内冷却风扇。 请与本公司联系。
4121		冷却风扇1异常	连接接通单元的带报警传感器的冷却风扇1的转数太低。	清除报警后,在示教模式把机器人移动到安全位置。 需更换冷却风扇1。 请与本公司联系。
4122		冷却风扇2异常	连接接通单元的带报警传感器的冷却风扇2的转数太低。	清除报警后,在示教模式把机器人移动到安全位置。 需更换冷却风扇2。 请与本公司联系。
4123		冷却风扇3异常	连接接通单元的带报警传感器的冷却风扇3的转数太低。	清除报警后,在示教模式把机器人移动到安全位置。 需更换冷却风扇3。 请与本公司联系。
4200		系统错误 (文件数据)	访问文件数据时(文件编辑、外部存储器操作),发生异常。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4201	-1	系统错误 (程序)	访问程序数据时,发生异常。 访问程序数据时,参数指定发生异常。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4201	-2	系统错误 (程序)	访问程序数据时,发生异常。 访问程序数据时,访问时间超出限制值。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4201	-3	系统错误 (程序)	访问程序数据时,发生异常。 使用指定的程序名称不能访问程序数据。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4201	-4	系统错误 (程序)	访问程序数据时,发生异常。 使用了不允许使用的文字作为程序名。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4201	-5	系统错误 (程序)	访问程序数据时,发生异常。 建立新程序时,存储器内已经存在和建立的程序相同名字的程序。	• 清除报警,再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警,请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4201	-6	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 超出能够登录的程序容量(存储器)。	删除不使用的程序或扩充CMOS。
4201	-7	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 指定了存储器内不存在的程序。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-8	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 欲对编辑锁定的程序修改内容。	解除编辑锁定功能后修改程序。
4201	-9	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 访问程序数据时的句柄值异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-10	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 程序数据的管理系统异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-11	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 访问的程序的顺序号发生异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-12	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 访问的程序的程序点号发生异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-13	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 程序检索时存储器内不存在指定的程序。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-14	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 因为系统软件不匹配, 程序内有不存在的命令。	版本更新前后确认NCP01和NCP02的软件版本。
4201	-16	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 要打开程序时, 空句柄不足。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4201	-18	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 为程序插入命令时, 命令数超出了9999。	删除不要的命令, 插入新命令。
4201	-19	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 为程序插入程序点时, 程序点数超出999。	删除不要的程序点, 插入新命令。
4201	-20	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 建立新程序时, 存储器内已经存在了与指定的程序名相同名称的未确定的程序。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4201	-99	系统错误 (程序)	访问程序数据时, 发生异常。 存储器内的程序数据破损了。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4202		系统错误 (程序)	访问程序时(程序编辑、外部存储器操作)发生异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-1	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据管理处理的初始化时, 位置数据用的存储器容量不足。	在维护模式初始化程序。
4203	-2	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据管理处理初始化时, 控制轴组的轴数为0。	在维护模式初始化程序。
4203	-3	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据的轴数为0。	<ul style="list-style-type: none"> 从外部存储器安装数据时, 外部存储的数据的控制轴与系统的控制轴不同。进行程序初始化。 增加轴组时, 在改变了与系统配置的控制轴不同的控制轴组后, 没有初始化程序。进行程序初始化。
4203	-4	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据管理处理初始化时, 位置数据的存储数超出了最大存储数。	在维护模式初始化程序。
4203	-5	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据管理处理初始化时, 位置数据的存储器容量超出了最大值。	在维护模式初始化程序。
4203	-6	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 未使用的位置数据文件破损了。	在维护模式初始化程序。
4203	-7	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 没有未使用的位置数据文件。	删除不要的程序点(位置数据), 插入位置数据。
4203	-8	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据文件破损了。	在维护模式初始化程序。
4203	-9	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据的管理信息破损了。	在维护模式初始化程序。
4203	-10	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 指定的位置数据的号码异常。	在维护模式初始化程序。
4203	-11	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据未登录。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4203	-12	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 欲访问未定义的位置数据。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-13	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 欲访问未定义的控制轴组的位置数据。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-14	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 没有进行位置数据管理的初始化处理。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-15	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 控制轴组内的轴数超出了限制值。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-16	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 位置数据的管理处理发生了排他控制错误。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4203	-17	系统错误 (位置数据)	位置数据的管理处理发生错误。 发生了位置数据管理处理以外的错误。	如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4204		系统错误 (位置数据)	访问位置数据时(再现时、运行时), 发生异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4206		系统错误 (传输)	使用数据传输功能时发生异常。	关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	1	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 发生了来自系统控制部的主命令未定义的中断。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	2	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 发生了来自系统控制部的子命令未定义的中断。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	3	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 上一次来自系统控制部的中断命令在处理中。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	4	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 来自系统控制部的中断命令数据异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	5	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 动作命令部的子段任务发生了未定义的命令。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	6	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 动作命令部的伺服关联处理发生了未定义的命令。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	7	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 动作命令部的离线处理任务发生了未定义的命令。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	8	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <命令相关处理FATAL错误> 动作命令部的有用任务发生了未定义的命令。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	10	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <对象标记未生成> • 任务标记未生成。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	11	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <对象标记未生成> • 邮箱标记未生成。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	12	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <对象标记未生成> • 旗语标记未生成。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	13	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <对象标记未生成> • 存储器组合标记未生成。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	14	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • RMS接收数据错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	15	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • RMS发送数据错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	16	系统错误 (运动命令部)	运动命令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • RMS接收单元错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	17	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • RMS发送单元错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	18	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • 任务生成错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	19	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • 邮箱生成错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	20	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • 旗语生成错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	21	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <RMS960系统调用错误> • 标记指示器错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	22	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <对象标记工作区溢出> • TCB区溢出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	23	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <对象标记工作区溢出> • 堆栈区溢出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	24	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <对象标记工作区溢出> • 邮箱区溢出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	25	系统错误 (运动司令部)	运动司令部发生系统错误。 <对象标记工作区溢出> • 旗语区溢出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	30	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 主命令错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	31	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • MSS系列—ID号码异常。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	32	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA-MSS系统号码异常。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	33	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 控制轴组指定不良。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	34	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 离线存储旗语接收错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	35	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • m_gen_area 旗语接收错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	36	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 离线HA处理暂停。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	37	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • DM_BANK 标记错误 (DM_BANK 转换处理)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	38	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • S → M 离线处理命令种类错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	39	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • SL 数据传送请求功能错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	40	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 各用途的通用数据预调整请求用途指定错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	41	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 速度数据图表建立参数异常。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	42	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 全局变量控制图表建立参数异常。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	43	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 轴控制图表建立参数异常。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	44	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 离线伺服常量变更图表建立参数异常。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	45	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 邮箱序列未准备完。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	46	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 控制轴组使用方法未定义。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	47	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 段任务转换命令错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	48	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 物理轴号码错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	49	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 控制轴组不能解除抱闸。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	50	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 子段请求已满。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	51	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 子段处理超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	52	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 数据锁请求已满。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	53	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 数据锁处理超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	54	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 轴命令请求已满。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	55	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 轴命令处理超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	56	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 位置监视器请求已满。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	57	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 位置监视器请求超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	58	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 急停时轴伺服关闭命令请求失败。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	60	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 存储库区域溢出。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	61	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 焊机命令↔EW命令的转换一次式未完成。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	62	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 主控制轴组跟踪时再请求错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	63	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • GVM共享标记语错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	64	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 程序行列DEQUE错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	65	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 喷涂设备命令↔EW命令的转换一次式未完成。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	66	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 执行系统决策表未设置。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	67	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 未知的模式数据（非示教/再现模式数据）	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	68	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 通用用途传感器平移量输出超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	69	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 中断主状态设置。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	71	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 双机协调系统主侧系统号错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	72	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 无数据链接到命令。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	73	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 用户坐标文件设置状态错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	75	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 前次路径数据参照错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	76	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 再引弧平行运动模式的目标位置未建立。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	77	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 不是无限轴功能的轴请求了位置补偿。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	79	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 内部跟踪区域状态错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	80	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 指令行列和指令系统数据溢出。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	81	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> 离线应答存储单元标记错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	82	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 轨迹行列ENQUE存储单元错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	83	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 未决的和信息组终端请求已满。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	84	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 基座轴文件类型错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	85	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 自动测试数据输出缓冲区SYSCON使用中。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	86	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 轴部分反馈锁数据转换完成状态未建立。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	87	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 传感器号码 (SL#) 错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	88	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 机器人校准文件中的C1到C3未设置。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	89	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 传送带校准文件中的C1到C3未设置。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	90	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误(conv_pos_data())。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	91	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误(conv_shift_data())。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	92	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误 (trans_angle_to_pulse())。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	93	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误 (trans_pulse_to_angle())。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	94	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误 (conv_pulse_to_angle())。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	95	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误 (pr_atinf_pos_make())	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	96	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • HA功能错误 (make_pos_data())	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	100	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 控制轴组轴配置参数错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	101	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 物理轴对应图表参数错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	102	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 物理TU对应图表参数错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	103	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 使用的控制轴组数目超出。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	104	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 手动和再现最大速度设置参数错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	120	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 程序引数超出。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	121	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 程序引数堆栈溢出。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	122	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 程序引数堆栈下溢。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	123	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 读取当前值的反馈脉冲区域指定错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	128	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 平均化次数变更允许等待超时。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	129	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • CLEAR指令未定义对象。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	130	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • RT_BANK修正量数据设置区域无空间。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	131	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 再次读取变量写入一览表时发生行列操作错误(在 ENQUE)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	132	系统错误 (运动司令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 再次读取变量写入一览表时发生行列操作错误(在 DEQUE)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	133	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 再次读取变量写入一览表时发生行列操作错误(未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	134	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 再次读取变量写入一览表时发生行列操作错误(数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	135	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 记分表设置一览表发生行列操作错误(在 ENQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	136	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 记分表设置一览表发生行列操作错误(在 DEQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	137	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 记分表设置一览表发生行列操作错误(未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	138	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 记分表设置一览表发生行列操作错误(数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	139	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 指令执行发生行列操作错误(在 ENQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	140	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 指令执行发生行列操作错误(在 DEQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	141	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 指令执行发生行列操作错误(未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	142	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 指令执行发生行列操作错误 (数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	143	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件身份传送发生行列操作错误 (在ENQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	144	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件身份传送发生行列操作错误 (在 DEQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	145	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件身份传送发生行列操作错误 (未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	146	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件身份传送发生行列操作错误 (数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	147	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 有无工件传送发生行列操作错误 (在 ENQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	148	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 有无工件传送发生行列操作错误 (在 DEQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	149	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 有无工件传送发生行列操作错误 (未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	150	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 有无工件传送发生行列操作错误 (数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4207	151	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • LOCK指令旗语等待发生行列操作错误(在ENQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	152	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • LOCK指令旗语等待发生行列操作错误(在DEQUE)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	153	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • LOCK指令旗语等待发生行列操作错误(未定义操作)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	154	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • LOCK指令旗语等待发生行列操作错误(数据长度过长)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	222	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 系统程序专用系列不能执行。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	223	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 事件行列数目范围超出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	224	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • ESRCH命令没有伺服焊钳控制轴组。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	225	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件身份数目与最多工件发现数目不匹配(MOTION ≠ CV)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	226	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 工件有无数目与最多工件发现数目不匹配(MOTION ≠ CV)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	227	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 命令执行时序表数目超出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	228	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 命令执行时序表不可。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	229	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • +SMOV命令的第一行移动命令不正确。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	230	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 从侧圆弧插补+主侧圆弧插补不能执行。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	231	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 从侧自由曲线插补+主侧自由曲线插补不能执行。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	232	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • +MOVx命令引导值不正确。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	233	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 主控制轴组所属的第x行移动命令不存在。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	234	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 为工件序号传送带队列作记号时发生错误(空队列)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	235	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 为有无工件传送带队列作记号时发生错误(空队列)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4207	236	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 急停后再启动数据错误1(光标位置与实际位置不一致)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	237	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 急停后再启动数据错误2(光标位置与实际位置不一致)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	238	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 急停后再启动数据错误3(光标位置与实际位置不一致)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	239	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 段数据输出请求接收中断。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	240	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • RT_BANK修正量设定区域使用功能号码超出限值。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	241	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 函数呼出源任务异常。 (cv_sync_intr())	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	242	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 没有清除移动命令伺服焊钳控制轴组。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	243	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 伺服焊钳特性文件号码错误(包含加压文件)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	244	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • GETTOOLW机器人指定错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	245	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 命令执行登录号码溢出。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	246	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 数据闭锁处理(功能号码溢出)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	247	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 数据闭锁处理(实时状态号码溢出)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	248	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 定时器单元设定失败(定时器单元无分配空间)。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	249	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 段数据丢失(seg_t_req没有及时接收)	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	250	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • GETS命令内部错误。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	251	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • SETFILE未定义文件。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	252	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • GETFILE未定义文件。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	253	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • GETPRM执行时, 参数破坏了。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4207	254	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 检测出无效的指示器。	• 清除报警, 再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4207	255	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 函数或其它处理参数异常。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1000	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 系统时钟 (RTC) 设定异常。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1001	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 系统任务优先级排列失败。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1002	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (msgQCreate)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1003	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (msgQSend)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1004	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (msgQReceive)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1005	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (semBCreate)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1006	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (semGive)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	1007	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • VxWorks 原始错误 (semTake)。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4207	2000	系统错误 (运动命令部)	运动部发生系统错误。 <应用处理相关FATAL错误> • 系统程序环境构成失败。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	1	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 先读任务未完成。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4208	2	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 应答存储标记已设定。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	3	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 不能内部回转动作。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	4	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 位置数据个数错误。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	5	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 运算部的平均化缓冲区破损了。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	6	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 上一次的存储不存在。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	7	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 应答存储标记为ON。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	8	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 当前位置建立发生异常。	• 清除报警，再试。 • 关掉电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	9	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 当前任务的邮件不能正确接收。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	10	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 自由曲线轨迹指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	11	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 上一次存储的先读转换不能正确完成。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	12	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 轴操作时的外部基准点机器人指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	13	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 干涉区坐标指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	14	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 先读存储，轨迹控制位置数据错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	15	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 先读存储，摆焊控制位置数据错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4208	16	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 工装 / 基座轴运动命令错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	18	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 用户坐标序号错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	19	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 段控制数据的再建立处理错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	20	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 双协调主侧先读任务未完成。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	21	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 观测运算用零作除数了。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	22	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 最优加减速控制处理错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	23	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 动态模型运算错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	24	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 速度极限控制错误 (重力转矩超出)。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	25	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 负数的平方根。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	26	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 双协调主侧系列号没有设定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	27	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 伺服密封控制轴组指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	28	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 伺服密封控制条件指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	29	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • FORMCUT 内部控制错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	30	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 手臂干涉检查错误 (半径数据参照错误)。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4208	31	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 手臂干涉检查错误 (直达运动学运算错误)。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4208	32	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 手臂干涉检查错误 (L轴扩充标记设定错误)。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	33	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 手臂干涉检查错误 (确认点的再设定错误)。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	34	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 平均化缓冲区不能编辑 (零作除数)。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	35	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 主工具用户坐标建立时无主组指定。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	37	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 测量功能错误 (命令指定错误)。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	38	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 对跟踪功能欲执行协调运动。	跟踪功能不能执行协调运动。更改设置只使机器人动作。
4208	39	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 跟踪功能弯曲速度设定为零以下的数值。	为弯曲速度设定零以上的值。
4208	40	系统错误 (运算部)	轨迹控制部发生系统错误。 • 跟踪功能弯曲行程设定为零以下的数值。	为弯曲行程设定零以上的值。
4208	41	系统错误 (运算部)	浮动功能弯曲速度设定为零以下的数值。 • 脉冲连动轴功能错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	42	系统错误 (运算部)	浮动功能弯曲速度设定为零以下的数值。 • 特殊轴操作错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4208	43	系统错误 (运算部)	浮动功能弯曲速度设定为零以下的数值。 • 浮动功能错误 (所使用的机型不支持7轴浮动控制)。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	100	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线数据存储。数据设置错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	101	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线应答存储。数据设置错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4209	102	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线用户坐标数据占有控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	103	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线用户坐标数据有效控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	104	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线任务. 邮件接收异常。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	105	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线占有控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	106	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线干涉区坐标指定错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	107	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线用户坐标(回转型)数据占有控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	108	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线用户坐标(回转型)数据有效控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	109	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线传送带同步转台功能数据占有控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	110	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线传送带同步转台功能数据有效控制错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	111	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线传送带同步转台功能. 示教不良。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4209	112	离线系统错误 (运算部)	离线位置生成部发生系统错误。 • 离线传送带同步转台功能. 无机 器人指定。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-1	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 未使用局部变量。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4210	-2	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 不能获得局部变量的存储区。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-3	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 生成局部变量区域时, 没有空的句柄值。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-4	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 局部变量的管理处理时, 排他控制发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-5	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 指定的局部变量的句柄值无效。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-6	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 指定的局部变量的句柄值异常。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-7	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 释放局部变量的存储区时发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-8	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 登录局部变量的存储区时发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-9	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 局部变量的管理处理没有初始化。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-10	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 局部变量占用了许多区域。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4210	-11	系统错误 (局部变量)	局部变量的管理处理发生错误。 • 局部变量的排他控制发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4220		执行程序伺服电源未接通	执行程序的伺服电源未接通。 要执行的程序控制轴组轴的伺服电源未接通(子码为控制轴组)。	关闭伺服电源, 接通操作对象轴组的伺服电源。
4221		执行程序伺服电源未接通	执行程序的伺服电源未接通。 要执行的程序控制轴组轴的伺服电源未接通(子码为控制轴组)。	关闭伺服电源, 接通操作对象轴组的伺服电源。
4223		输入对照错误 (DSW)	2重化信号相互校验的结果为信号不同(DSW. EXDSW)。 2重化信号相互校验的安全开关(DSW. EXDSW)的输入信号与结果信号不一致。	检查安全开关(DSW. EXDSW)的信号。
4223	1	安全回路不一致 (伺服)	安全回路信号(I0接通单元)异常。	检查连接I0接通单元连接的安全回路信号电缆的配线。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4223	2	安全回路不一致 (伺服)	安全回路信号 (I0 接通单元) 异常。	检查连接 I0 接通单元连接的安全回路信号电缆的配线。
4223	3	安全回路不一致 (伺服)	安全回路信号 (I0 接通单元) 异常。	检查连接 I0 接通单元连接的安全回路信号电缆的配线。
4224	-1	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件的管理处理发生异常。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-2	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件系统的配置地址信息破坏了。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-3	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件系统的固定管理信息破坏了。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-4	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件的号码异常。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-5	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 欲新建使用中的存储器再现文件。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-6	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 向取样数据的 CMOS 写入时，对写入数据的检查时发生异常。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-7	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 欲访问未使用的存储器再现文件的数据。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-8	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件破坏了。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-9	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 取样数据的存储器容量已满。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-10	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 取样数据破坏了。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-11	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件的管理处理内部的数据异常。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-12	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 取样数据的扫描位置在开头或末尾。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-13	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 存储器再现文件系统未进行初始化处理。	需进一步调查。请与本公司联系。
4224	-14	存储器再现文件 错误	存储器再现文件发生异常。 • 取样数据的扫描在偏移量值的范围外。	需进一步调查。请与本公司联系。
4300		伺服参数异常	参数输入值超出允许范围。	再次输入允许范围内的值。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4301		接触器异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时接通单元的接触器不通。 • 伺服接通时，发自接触器的信号断开。 • 伺服断开时（急停时）接触器的信号没有断开。 • 伺服断开时（急停时）接触器的信号接通。 • 接通单元或基板异常。 	<p>清除报警，再次接通伺服。</p> <p>检查I/O用24V电源。</p> <p>如果还不能恢复，更换接通单元、伺服控制基板。</p>
4302		制动器回路异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时抱闸继电器信号未接通。 • 伺服接通时抱闸继电器信号断开。 • 伺服断开时（急停时）抱闸信号未断开。 • 伺服断开时（急停时）抱闸信号接通。 	<p>清除报警，再次接通伺服。</p> <p>如果还不能恢复，更换接通单元、伺服控制基板。</p>
4303		整流器就绪信号异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时，没有来自整流器充电结束的应答。 • 伺服接通时，伺服就绪信号断开。 • 伺服断开时（急停时），伺服就绪信号未断开。 • 伺服断开时（急停时），伺服就绪信号接通。 • 一次侧电源电压太低。或发生了电压降低。 • 伺服控制基板、整流器异常。 	<ul style="list-style-type: none"> • 清除报警，再次接通伺服。 • 检查一次侧电源电压。 <p>如果再次发生报警，更换伺服控制基板、整流器。</p>
4304		整流器输入电源异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时，没有来自整流器的一次侧电源输入的应答。 • 伺服断开时（急停时），就绪1信号未断开。 • 伺服断开时（急停时），就绪1信号接通。 • 一次侧电源配线错误、电压低。 • 伺服控制基板异常、整流器异常。 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服单元的一次侧电源配线。 • 确认电源电压在170V以上。 <p>如果再次发生报警，更换伺服控制基板、整流器。</p>

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4305		整流器主回路充电异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时，没有来自整流器充电正常的应答（就绪2信号）。 • 伺服接通时，就绪2信号断开。 • 伺服断开时（急停时），就绪2信号未断开。 • 伺服断开时（急停时），就绪2信号接通。 • 一次侧电源配线错误、电压低。 • 伺服控制基板异常、整流器异常、放大器异常。 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服单元的一次侧电源配线。 • 确认电源电压在170V以上。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板、整流器。
4306		放大器就绪信号异常	<ul style="list-style-type: none"> • 伺服接通时，没有来自放大器通电正常的应答。 • 伺服接通时，放大器就绪信号断开。 • 伺服断开时（急停时），放大器就绪信号未断开。 • 伺服断开时（急停时），放大器就绪信号接通。 • 伺服控制基板异常、整流器异常、放大器异常。 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服单元的一次侧电源配线。 • 确认电源电压在170V以上。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板、整流器。
4307		伺服接通速度异常	伺服接通序列中动态抱闸断开前的编码器动作速度在一段时间内超过了极限。 <ul style="list-style-type: none"> • 机器人（电机、编码器）动作时，接通了伺服电源。机器人动作中不能接通控制电源。 	在机器人静止的状态下接通伺服电源。
4308		电压不足（整流器）	供给伺服单元放大器的直流电源电压低于143V。 - 一次侧电源电压低 - 缺相 - 整流器异常 - 伺服控制基板异常	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服单元的一次侧配线。 • 确认电源电压在170V以上。 如果再次发生报警，更换伺服基板，整流器。
4309		编码器内部数据异常	编码器的数据异常。 串行编码器内部参数异常。	清除报警，进行原点位置校对。再次接通电源。如果再次发生报警，更换对应轴的电机。
4310		编码器过热	对应轴编码器超过100℃。 <ul style="list-style-type: none"> • 编码器电热调节器坏了。 	<ul style="list-style-type: none"> • 确认周围的温度、负载。 • 确认一次侧电源电压200V+10%。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板或电机。
4311		编码器备份异常	<ul style="list-style-type: none"> • 编码器重置（初始化）未完成。 • 编码器备份电池电压低，编码器内部的位置数据丢失。 	清除报警，进行原点位置校对。确认编码器备份电池电压（2.8V以上）。如果低于标准，更换电池。 如果再次发生报警，更换编码器（电机）。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4312		编码器电池异常	编码器备份电池电压太低。 • 电压低于 2.8V，位置数据会丢失。	确认编码器备份电池电压 (2.8V 以上)。如果低于标准，更换电池。
4313		串行编码器过热	对应轴的编码器超出 100 °C。 • 编码器电热调节器坏了。	• 确认周围的温度、负载。 • 确认一次侧电源电压 200V+10%。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板或电机。
4314		串行编码器电池异常	编码器备份电池电压太低。 • 电压低于 2.8V，位置数据会丢失。	确认编码器备份电池电压 (2.8V 以上)。如果低于标准，更换电池。
4315		检测出碰撞	• 检测出机器人与周边设备干涉引起的碰撞。 • 对机器人施加的外力超出极限。	清除报警，去除障碍物，或把机器人退到安全位置。不能清除报警时，使碰撞检测级别设定文件无效，或增大碰撞检测级别。
4316		超出压力允许范围	焊钳压力文件或空打压力文件中设定的压力超出了焊钳特性文件中设定的最大压力。	把压力文件或空打压力文件中的压力设定为最大压力以下的值。
4317		预加载异常	预加载处理中电机未动作。	调整焊钳开度。
4318		超出串行编码器修正极限	串行编码器的速度反馈值超出了允许范围。	• 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4320		超载 (连续)	轴数据表示的轴的电机转矩长时间超出额定转矩。原因有： - 电机电缆断线 - 电机型号不正确 - 电机异常 - 基板异常 - 外力施加于机器人等	检查电机、基板、机器人动作（外力确认）、示教姿态。
4321		超载 (瞬时)	轴数据表示的轴的电机转矩超出额定转矩数倍。原因有： - 电机电缆断线 - 电机型号不正确 - 电机异常 - 基板异常 - 外力施加于机器人等	检查电机、基板、机器人动作（外力确认）、示教姿态。
4322		放大器超载 (持续)	指定轴的放大器电流长时间超出额定电流数倍。	检查电机电源的配线、是否断线、电机型号、机器人的干涉情况、伺服单元、基板等，如有异常更换。
4323		放大器超载 (瞬时)	指定轴的放大器电流超出额定电流数倍。	检查电机电源的配线、是否断线、电机型号、机器人的干涉情况、伺服单元、基板等，如有异常更换。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4324		整流器超载	整流器连接的所有轴的负载和超过了整流器的额定值。	修改机器人的动作、降低示教速度。
4326		速度异常	轴数据表示的轴的电机电速度超出了电机的最大允许速度。原因有： - 电机电缆断线 - 电机型号不正确 - 电机异常 - 基板异常 - 外力施加于机器人等	检查电机、基板、机器人动作（外力确认）、示教姿态。
4327		电机回转异常	电机在加速时，扭矩的方向与速度的方向相反。编码器、电机电源配线错误。	检查编码器、电机电源的配线。
4328		伺服跟踪错误	轴数据表示的轴的伺服偏差过大，指定的动作位置、动作轨迹超出允许范围。	检查机器人的干涉情况、电机电源线。如果不能恢复，更换伺服控制基板、该轴的放大器、电机。
4329		位置错误	电机转一圈产生的脉冲数与规定的脉冲数不一致。有可能发生位置偏移。原因有： - 外部设备的噪音 - 基板异常 - 电机异常	检查外部噪音。 安装噪音防护装置如铁氧体磁心。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板、外部轴用伺服控制基板、电机。
4330		速度监视指令电缆断线	读入的速度监视级别信号断线。	检查速度监视单元的连接电缆。
4332		位置错误（串行编码器）	电机转一圈产生的脉冲数与规定的脉冲数不一致。有可能发生位置偏移。原因有： - 外部设备的噪音 - 基板异常 - 电机异常	检查外部噪音。 安装噪音防护装置如铁氧体磁心。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板、外部轴用伺服控制基板、电机。
4334		过电压（整流器）	整流器供给放大器的直流电源电压超过了420V。原因有： - 一次侧电源电压高 - 负载过大 - 整流器异常 - 伺服控制基板异常	检查一次侧电源电压。 降低示教速度。如果降低速度后，不再报警，检查负载。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板、整流器。
4335		接地错误	轴数据表示的轴的电机的电源线接地了。原因有： - 电机异常 - 电机线、导线电缆接地 - 伺服控制基板异常 - 伺服单元异常	检查电机的接线。 取下电机插头，检查导通情况。如果电机正常，更换导线。如果导线正常，更换电机。如果电机正常，更换伺服控制基板。
4336		缺相（整流器）	整流器的三相输入电源的某一个电压低。伺服单元的一次侧电源缺相。原因有： - 一次侧电源配线错误 - 一次侧电源电压低 - 伺服控制基板异常 - 整流器异常	检查伺服单元一次侧电源的配线。 确认电源电压在170V以上。 如果再次发生报警，更换伺服控制基板。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4337		过电流 (放大器)	轴数据表示的电机电源线接地了。 原因有: - 电机异常 - 电机线或导线接地了。 - 伺服控制基板异常 - 放大器异常	检查电机的配线。 取下电机插头, 检查电机导通情况。如果导通, 更换导线。如果不导通, 更换电机。 如果电机没有异常, 切断电源, 使其自然冷却。冷却后如果仍报警, 检查负载以及周围温度。
4338		再生异常 (整流器)	电机减速时的再生能量超出了允许范围, 无法处理。原因有: - 一次侧电源电压太高 (242V 以上) - 整流器异常 - 伺服控制基板异常	检查负载情况, 降低示教速度。 确认一次侧电源电压在 $220V \pm 10\%$ 。 如果再次发生报警, 更换伺服控制基板。
4339		输入电源过电压 (整流器)	伺服单元的一次侧电源电压超过 242V。	确认一次侧电源电压在 $220V \pm 10\%$ 。 如果再次发生报警, 更换伺服控制基板或整流器。
4340		温度异常 (整流器)	伺服单元 (整流器) 过热	确认一次侧电源电压在 $220V \pm 10\%$ 。 如果再次发生报警, 更换伺服控制基板或整流器。
4344		线性伺服浮动跟踪错误	线性伺服浮动执行过程中, X、Y、Z 轴的偏差超出允许值。	检查程序。
4345		不能执行关节伺服浮动	执行线性伺服浮动时, 不能执行关节伺服。	检查程序。
4346		关节伺服浮动限制转矩范围异常	关节伺服浮动条件文件的限制转矩没有指定范围。	再次为关节伺服浮动条件文件设定限制转矩。
4347		线性伺服浮动限制转矩范围异常	线性伺服浮动条件文件的限制转矩没有指定范围。	再次为线性伺服浮动条件文件设定限制转矩。
4348		线性伺服浮动坐标类型不一致	线性伺服浮动执行过程中, 又请求执行指定了其它类型坐标系的线性伺服浮动。	检查程序。
4349		线性伺服浮动工具姿态控制指定错误	线性伺服浮动的工具姿态控制的指定发生了逻辑错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4350		不能执行线性伺服浮动	轴伺服浮动执行过程中, 不能执行线性伺服浮动。	检查程序。
4351		检测出皮带断裂	因为扭矩低于正常值, 可能是传动皮带断裂了。	检查皮带, 如果断裂就更换。
4352		双驱动相互偏差过大	双驱动功能时, 驱动的两个轴的位置偏差脉冲值的差超出允许范围。	检查负载。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4353		不能实现无限旋转动作 (伺服)	不能执行无限旋转动作。 • 反馈脉冲值超出了最大脉冲值(最大脉冲数± 536870912)。	清除报警。
4354		文件序号指定错误 (碰撞等级文件)	SHCKSET 命令设定了指定外的文件。 SHCKSET 命令使用了SVSPOT专用碰撞检测文件。	SHCKSET 命令不要使用SVSPOT专用碰撞检测文件。
4355		检测出伺服浮动外力	检测出伺服浮动执行轴的外力超出极限。	检查程序。
4356		ARM控制设定异常 (对象)	因为没有指定对象(包括碰撞检测)，伺服焊钳补偿功能的搜索不能执行。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4357		不能执行搜索 (补偿示教)	执行伺服焊钳补偿功能搜索时，机器人姿态为特殊点姿态。	检查程序。
4358		多重加压错误	手动加压时执行了加压命令。	手动加压过程中不要执行加压命令。
4359		整流器异常	整流器发生错误。	关闭电源再接通。如果再次发生报警，更换伺服控制基板或整流器。
4360	10进制数据	晶片排列错误 (伺服)	与预排列的通信发生错误。	检查预排列的连接。
4400	1	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 动作命令未建立。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4400	2	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 轴操作时，运算处理部的准备未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4400	3	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 再现时，运算处理部的准备未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4400	4	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 运算处理部的先读处理未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4400	5	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 传送带同步定时跟踪时，运算处理部的准备未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4400	6	运算准备未完成	动作控制的运算处理部未在规定时间内完成。 • 目标位置指定动作时, 运算处理部的先读处理未完成。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	1	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 移动命令的先读处理, 没有未使用的A_BANK。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	2	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 移动命令的先读处理, 没有未使用的存储优先权。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	5	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • A_BANK指示器未设定。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	6	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • A_BANK的变换不能执行。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	7	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 没有指定的A_BANK号码。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	20	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 系列号(MSS)的获得发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	21	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • RMS960系统调用发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	22	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 接收了未定义的中断命令。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	23	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 未定义程序的启动条件。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	24	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 预取行列操作发生错误。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	26	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 未定义中间代码。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4401	29	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 命令的先读处理没有正常完成。	• 清除报警, 再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4401	30	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 程序数据的更改发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	31	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 程序执行开始时的指定序列号码异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	32	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 中断命令的附加数据区域异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	33	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 中断命令的系列号 (MSS) 异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	38	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 双协调开始时发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	39	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • SYNC指定重置时发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	41	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 动作命令部占有控制轴组的设定发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	45	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 轨迹控制发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	47	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • SYNC指定的主侧系列任务(程序)结束等待时发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	48	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 行序列执行时，欲执行不能执行的命令。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	80	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 程序执行处理发生了例外的错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	100	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 先读处理中，主处理命令发生异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	101	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 先读处理中，子处理命令发生异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	102	序列任务控制错误	程序执行处理发生错误。 • 程序执行时，先读处理未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4401	103	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • A_BANK 的变换处理未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	104	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 先读处理中，系统序号 (MSS) 异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	105	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 先读处理的命令预取行列操作发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4401	106	序列任务内部控制错误	程序执行处理发生错误。 • 先读处理的 IES 转换时发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4402		演算部未定义命令	发行了相对轨迹控制部未定义的命令。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4404	1	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 标量型机器人的S臂和L臂呈一条直线。插补方式(直线、圆弧等)不能执行。	• 改变位置，使两臂不要呈一条直线。 • 把报警的程序点(移动命令)改为MOVJ。
4404	2	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 垂直多关节型机器人执行特殊直线插补时，R轴角度不能正常算出。	改变报警的程序点(移动命令)的位置。
4404	3	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 垂直多关节型机器人执行特殊直线插补时，L轴角度不能正常算出。	改变报警的程序点(移动命令)的位置。
4404	4	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 垂直多关节型机器人L臂和U臂呈一直线。插补方式(直线、圆弧等)不能执行。	• 改变位置，使两臂不要呈一条直线。 • 把报警的程序点(移动命令)改为MOVJ。
4404	6	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 垂直多关节型机器人L臂和U臂呈一直线。插补方式(直线、圆弧等)不能执行。	• 改变位置，使两臂不要呈一条直线。 • 把报警的程序点(移动命令)改为MOVJ。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4404	7	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 机器人运动位置在运动范围外。	<ul style="list-style-type: none"> 在运动范围内示教。 改变平移量, 使位置在运动范围内。
4404	8	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 此台机器人不能执行插补动作(直线、圆弧等)。	把报警的程序点(移动命令)改为MOVJ。
4404	9	运算错误 (运动命令部)	坐标运算发生异常。 • 此台机器人不能按指定的形态动作。	修改示教位置。
4405	1	参数选择错误	轨迹控制部的参数异常。 • 运动系统参数选择错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	1	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 主侧, 从侧指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	2	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 从侧指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	3	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 从侧动作插补错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	4	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 主侧轴无指定。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	5	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 从侧轴无指定。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	6	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 轴动作主侧轴指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	7	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 轴动作从侧轴指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	8	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 占有控制错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	9	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 轴动作占有控制指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	10	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 后退位置占有控制指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4406	11	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 跟踪动作占有控制轴组指定错误。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4406	12	控制轴组错误	协调动作时发生内部控制错误。 • 跟踪动作主侧, 从侧无指定。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4407		圆弧程序点有相同点	圆弧的三个示教点, 两个或三个点的位置相同。	重新示教不同的三个点。
4408		自由曲线程序点有相同点	自由曲线的三个示教点, 两个或三个点的位置相同。	重新示教不同的三个点。
4409		三程序点为同一点	建立用户坐标系的三个点为同一点。	重新示教不同的三个点。
4410		摆焊两个参考点为同一点	建立摆焊坐标的三个点中有重复点。起始点、终止点、参考点的三点中有同一点。	重新示教不同的三个点。
4411		自由曲线插补示教错误	自由曲线不能正常动作。 • 自由曲线动作区间的示教点的距离不是均等距离。	示教自由曲线动作区间时, 尽量使位置均等示教。
4412		不能执行LU轴形态动作	因LU轴的形态不同, 不能执行插补动作。 • MOVJ以外的插补方式, 起始点和终止点的LU轴的形态(折叠方向)不同, 不能执行插补动作。	• 修改姿态, 使LU轴的形态不变。 • 使用MOVJ命令。
4413		不能执行SL轴形态动作	SL轴的形态不同, 不能执行插补动作。 • MOVJ以外的插补方式, 起始点和终止点的SL轴的形态(折叠方向)不同, 不能执行插补动作。	• 修改姿态, 使SL轴的形态不变。 • 使用MOVJ命令。
4414		段超出: LOW	机器人动作速度超出极限(低级)。	• 降低报警程序点(移动命令)的速度。 • 机器人可能在特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。
4415		段超出: HIGH	机器人动作速度超出极限(高级)。	• 降低报警程序点(移动命令)的速度。 • 机器人可能在特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。
4416		脉冲极限: MIN	机器人超出(-)方向的动作范围(脉冲极限)。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4417		脉冲极限: MAX	机器人超出(+)方向的动作范围(脉冲极限)。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4418		立方体极限: MIN	机器人的TCP超过立方体指定的(-)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4419		立方体极限：MAX	机器人的TCP超过立方体指定的(+)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4420		特殊软极限：MIN	机器人超出特殊软极限的(-)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4421		特殊软极限：MAX	机器人超出特殊软极限的(+)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4422		机械干涉：MIN	机器人超出机械干涉的最小角度。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4423		机械干涉：MAX	机器人超出机械干涉的最大角度。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4424		特殊机械干涉：MIN	机器人超出特殊机械干涉的最小角度。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4425		特殊机械干涉：MAX	机器人超出特殊机械干涉的最大角度。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4426		脉冲机械极限：MIN	机器人超出机械极限的(-)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4427		脉冲机械极限：MAX	机器人超出机械极限的(+)方向的动作范围。	改变报警程序点(移动命令)的位置。
4428	1	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •PT缓冲控制命令异常。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	2	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •段接收控制命令异常。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	3	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •无存储优先权。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	4	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •MOVE模拟时，应答错误。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	5	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •bank_refresh_flag(x)的数值范围超出。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	6	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> •BANK更新定时器错误。	•清除报警，再试。 •关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4428	7	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> • RT缓冲设置定时器错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	8	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> • RT缓冲跟踪选项错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4428	9	段处理控制异常	控制运算部的实时处理部发生异常。 <系统错误> • 上一段未发送，这一段已接收。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	1	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 未指定控制轴组。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	2	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 从侧控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	3	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 主侧控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	4	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 主侧、从侧控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	5	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 程序文件控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	6	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 用户坐标文件控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	7	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 机器人校准文件控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	8	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 工具校验文件控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	9	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 参考点控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4429	10	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 先读运算起始点位置控制轴组错误 (为 adv_st_pos)。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	11	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 当前值预置位置控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	12	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 传送带先读运算起始点位置控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	13	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 占有控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	14	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 多层取样控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	15	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 伺服抓手控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	16	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • MRESET控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	17	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 轨迹修正量通用区域控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	18	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 传送带校准文件控制轴组错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4429	19	有效控制轴组指定异常	程序执行时机器人信息发生异常。 <系统错误> • 先读运算起始点位置控制轴组错误 (为 dm_st_pos)。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	1	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与系统控制间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4430	2	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与SL#1间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	3	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与SL#2间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	4	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与SL#3间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	5	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与SL#4间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	6	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与CV#1间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	7	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与CV#2间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	8	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与PS#1间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4430	9	CPU中断处理错误	各CPU间的中断处理发生异常。 <系统错误> • 动作指令部与PS#2间中断处理错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4431	1	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 欲打开程序时，JMS系统调用发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4431	2	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 欲打开程序时，程序句柄值的存储区域没有空间。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4431	3	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 程序控制处理时，没有发现程序句柄。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4431	4	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 程序控制处理时，程序的控制所有权发生异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4431	5	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 程序控制处理时，不能更改程序的控制所有权。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4431	6	JHM错误	程序的控制处理发生数据异常。 • 程序控制处理时，排他控制发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	1	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 欲执行的命令中间的代码异常。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	3	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 目的文件（变量）附加项的配置异常。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	4	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 附加项的数据类型异常。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	5	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 信号箱异常。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	6	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 中间代码的块分离处理发生错误。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	8	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 信号箱二重定义了。	• 清除报警，重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令，再次登录执行。 • 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4432	9	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 中间代码的块分离中有未定义的命令。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	10	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • IPRM未设定。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	11	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 附加项数据的检索处理发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	12	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 移动命令的检索处理发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	13	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 参考点的检索处理发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	14	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 没有变量的信息。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	16	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 读出位置文件数据时发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4432	17	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 未定义变量的数据类型。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	18	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 算式命令中的命令有异常的中间代码。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	19	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 算式命令的语法异常。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	20	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 读出附加项数据时，附加项数据长度为0。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	21	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 未设置必需的附加项数据。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	22	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 进行位置文件的管理处理时，因为处理对象为非公开变量，不能处理。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4432	23	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 进行位置文件的管理处理时，因为处理对象为位置型变量，不能处理。	<ul style="list-style-type: none"> 清除报警，重新选择程序再试。 删除发生报警的命令，再次登录执行。 删除发生报警的程序，再次登录执行。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4432	24	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 程序间变量交换时, 程序引数的设定状态不一致。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	25	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 欲使用四则运算的命令执行未定义的运算。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	26	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 算式运算使用的算术堆栈溢出了。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	27	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 算式运算使用的算术堆栈为空。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	28	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 算式运算中因演算项目不足, 不能进行运算处理。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	254	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 使用了旧用户变量的访问机构。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4432	255	命令解释程序错误	命令解释执行处理部发生错误。 • 命令解释执行处理发生了例外的错误。	• 清除报警, 重新选择程序再试。 • 删除发生报警的命令, 再次登录执行。 • 删除发生报警的程序, 再次登录执行。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4433	0	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 字节型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	1	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 整数型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	2	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 双精度型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	3	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 实数型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	4	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 字符串型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	5	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 机器人轴位置型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	6	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 基座轴位置型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4433	7	未定义全局变量	未定义全局变量。 • 工装轴位置型变量的区域设定值 (S1D 参数) 异常。	需调查。请与本公司联系。
4435	0	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义字节型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	1	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义整数型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	2	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义双精度型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	3	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义实数型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	4	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义字符串型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	5	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义机器人轴位置型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	6	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义基座轴位置型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。
4435	7	未定义局部变量	未定义局部变量。 • 未定义工装轴位置型变量。	在程序信息画面，设定使用的局部变量的个数。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4436		圆弧程序点少于三个	执行圆弧插补命令发生错误。 • 圆弧插补的程序点没有连续三点以上。	清除报警, 重新示教, 使圆弧插补的程序点连续三点以上。
4437		自由曲线程序点少于三个	执行自由曲线插补命令发生错误。 • 自由曲线插补的程序点没有连续三点以上。	清除报警, 重新示教, 使自由曲线插补的程序点连续三点以上。
4438		未登录程序	欲执行的程序没有在内存上登录。	• 清除报警, 登录程序。 • 清除报警的CALL/JUMP命令。
4439		未定义标号	执行跳转时发生错误。 • 在程序中没有JUMP命令跳转的目标标号。	• 清除报警, 登录标号。 • 清除报警的JUMP命令。
4440		未定义返回程序	不能返回CALL命令的调用程序。程序调用堆栈内没有调用的主程序。	• 清除报警, 执行主(开始)程序。 • 清除RET命令。
4441		局部变量存储区不足	获得局部变量存储区时发生错误。 • 程序内的局部变量使用过多, 存储区不足。	清除报警, 减少局部变量的使用个数。
4444		位置等级异常	执行PL=0或外部伺服切断时, 在规定时间内伺服偏差脉冲未回到参数设定的限制值内。	• 清除报警, 确认是否有外力施加于机器人。如果是, 使用轴操作移开机器人, 去除外力, 再试。 • 如果没有外力施加, 再次发生报警。重新插入系统CPU基板。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4445	1	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • 不能获得先读处理的标记。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4445	2	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • 在时间内没有结束先读处理、结束等待时间超出限制值。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4445	3	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • 在时间内没有结束先读运算处理、结束等待时间超出限制值。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4445	4	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • 先读运算处理发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4445	5	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • A_BANK 的转换处理未完成。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4445	255	数据预置处理异常	程序的先读再解释时发生数据异常。 • 程序执行处理发生了例外的错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4446	0	变量值超出极限	变量值超出极限。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	1	变量值超出极限	二进制 (0/1) 数据型变量的值超出极限。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	2	变量值超出极限	带符号1字节数据型变量的值, 小于数值范围的最小值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	4	变量值超出极限	带符号2字节数据型变量的值, 小于数值范围的最小值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	6	变量值超出极限	带符号4字节数据型变量的值, 小于数值范围的最小值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	8	变量值超出极限	实数4字节数据型变量的值, 小于数值范围的最小值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32770	变量值超出极限	带符号1字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32771	变量值超出极限	不带符号1字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32772	变量值超出极限	带符号2字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32773	变量值超出极限	不带符号2字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32774	变量值超出极限	带符号4字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32775	变量值超出极限	不带符号4字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32776	变量值超出极限	实数4字节数据型变量的值, 大于数值范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32780	变量值超出极限	目标名称型变量的值, 大于数据范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32781	变量值超出极限	程序名称型变量的值, 大于数据范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。
4446	32782	变量值超出极限	字符串型变量的值, 大于数据范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序, 使不超出数据范围。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4446	32783	变量值超出极限	注释型变量的值，大于数据范围的最大值。	修改存储的变量数据类型或修改程序，使不超出数据范围。
4447	0	圆弧示教点不正确	圆弧程序点的示教不正确。 • 圆弧程序点的三点连成一条直线。	修改示教点，使它们不在一条直线上。
4448	1	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 摆焊控制轴组指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4448	4	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 摆焊文件的速度由移动时间设定时，移动时间设定为0以下的数值。	重新设定值在0.1秒以上。
4448	5	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 摆焊文件的速度由频率设定时，频率设定为0以下的数值。	重新设定值在0.1Hz以上。
4448	6	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 指定摆焊文件的定时模式时，定时值设定为负值。	定时值设定为正数。
4448	7	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 三角型、L型摆焊的纵向距离或横向距离设定为0。	纵向距离、横向距离设定为正数。
4448	8	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 参考点的协调控制轴指定与实际控制轴不同。	内部控制错误。如果再次发生报警，请与本公司联系。
4448	9	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 不能算出定点摆焊的P点与控制点的距离。	为工具数据设定正确的尺寸。
4448	10	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 不能算出圆型定点摆焊的P点与控制点的距离。	为工具数据设定正确的尺寸。
4448	11	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 不能算出圆型定点摆焊圆弧坐标系的Y方向成分。	内部控制错误。请与本公司联系。
4448	12	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 不能算出圆型定点摆焊圆弧坐标系的X方向成分。	内部控制错误。请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4448	14	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 摆焊基本姿态计算错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4448	15	摆焊控制错误	摆焊控制发生错误。 • 摆焊的水平方向、壁方向矢量计算错误。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4449		位置变量数据类型不匹配	位置型变量的数据类型不对。存储目的数据类型(脉冲/坐标)与存储源数据类型不一致。	统一位置型变量的数据类型。
4450	1	文件号错误	工具文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	2	文件号错误	用户坐标文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	3	文件号错误	机器人校准文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	4	文件号错误	工具校验文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	5	文件号错误	参考点的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	6	文件号错误	摆焊文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	7	文件号错误	引弧条件文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	8	文件号错误	熄弧条件文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	9	文件号错误	传送带特性文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	10	文件号错误	压力特性文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	11	文件号错误	焊钳特性文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4450	12	文件号错误	传送带校准文件的号码检查发生错误。	• 清除报警, 重新选择程序, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4450	13	文件号错误	引数的号码检查发生错误。	• 清除报警，重新选择程序，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4450	14	文件号错误	伺服焊钳特性文件的号码检查发生错误。	• 清除报警，重新选择程序，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4451		未登录参考点	未登录参考点或参考点不足。(子码为参考点号(2进制表示))。	登录参考点。
4452		程序调用堆栈超出8级	执行CALL命令时，程序调用堆栈超出8级堆栈。	清除报警，修改程序，使CALL命令的调用级别在8级以下。
4453		变量号码超出极限	变量号码超出极限值。(子码为欲使用的变量号码)。	更改程序，使变量号在范围内。
4454		未定义焊机特性文件	不能访问焊机特性文件。 • 未设定焊机特性文件。	完成焊机特性文件的设定。
4455		未定义引弧条件文件	不能访问引弧条件文件。 • 未设定引弧条件文件。	完成引弧条件文件的设定。
4456		未定义熄弧条件文件	不能访问熄弧条件文件。 • 未设定熄弧条件文件。	完成熄弧条件文件的设定。
4457		焊机电源类型不匹配	焊机电源类型检查发生错误。 • 焊机电压的单位与焊机电源类型(个别式/一元化)不一致。	修改电压的单位。
4459		算式超长	算式运算发生错误。 • 算式太长，不能运算。	分开算式，使之缩短后登录在程序中。
4460		0作除数	运算命令发生错误。 • 0作除数了。	不要用0作除数。
4461		自动解除粘丝功能条件未设定	自动解除粘丝功能条件异常。 • 焊接辅助条件文件的自动解除粘丝功能的次数为0。	重新设定自动解除粘丝功能的次数后，再试。
4462		再引弧无程序点	执行再引弧时发生错误。 • 虽设定了再引弧功能，但ARCON命令后面没有移动命令。	在ARCON命令后设定移动命令。
4463		奇偶错误	通用输入输出组的数据异常。 • 通用输入输出组的奇偶校验检出了数据错误。	确认通用输入输出组的奇偶数据。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4464		BCD数值超出范围	BCD数值超出极限。 • 欲输出超过2进制化10进制数 (BCD) 能够表示的最大值 (无奇偶时99 (10进制)、有奇偶时79 (10进制))。 • 欲为变量读入BCD不能表示的数据 (数据的上4位或下4位超过9 (10进制))。	• 修改数据。 • 修改数据指定 (二进制/BCD)、奇偶校验指定。
4465		二进制数值超出范围 (有奇偶校验)	二进制数值超出极限。 • 虽然指定了奇偶校验，却欲向通用输出口输出超出127 (10进制) 的数据。	• 修改数据。 • 修改奇偶校验指定。
4466	0	运算部离线未定义命令	对离线位置生成部发行未定义的命令。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4467	0	建立用户坐标程序点不足	通过程序建立用户坐标时发生错误。 • 建立用户坐标用的程序的程序点不足。	程序的程序点个数要在3点以上。
4468	1	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 是不能执行机器人间校准的机型。	本机型不能进行机器人间校准。
4468	2	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 主侧轴组与从侧轴组为相同轴组。	主侧轴组与从侧轴组要设为不同轴组。
4468	3	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 主侧轴组的控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4468	4	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 从侧轴组的控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4468	5	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 校准用数据的占有控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4468	6	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 校准用数据的有效控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4468	7	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 主侧轴组的校准用数据3点中有同一点。	重新示教不同的3点。
4468	8	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 从侧轴组的校准用数据3点中有同一点。	重新示教不同的3点。
4468	9	机器人间校准数据建立错误	机器人间校准数据不能正常建立。 • 校准用数据的示教点不足。	示教指定点数的校准用数据。
4469	1	机器人间校准框架转换错误	不能建立机器人间校准转换坐标。 • 是不能进行机器人间校准的机型。	本机型不能进行机器人间校准。
4469	2	机器人间校准框架转换错误	不能建立机器人间校准转换坐标。 • 主侧轴组与从侧轴组为同一轴组。	主侧轴组与从侧轴组要设定为不同轴组。
4469	3	机器人间校准框架转换错误	不能建立机器人间校准转换坐标。 • 主侧轴组的控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4469	4	机器人间校准框架转换错误	不能建立机器人间校准转换坐标。 • 主侧轴组的控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4469	5	机器人间校准框架转换错误	不能建立机器人间校准转换坐标。 • 校准数据设定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4470	0	机器人间校准程序点不足	建立机器人间校准数据时发生错误。 • 建立机器人间校准数据用的程序点数目不足。	示教指定的点数。
4471	1	校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 • 工具校验的示教点数不正确。	示教指定的点数。
4471	2	校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 • 校验用数据的占有控制轴组没有正确指定。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4471	3	校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 • 校验用数据的有效控制轴组没有正确指定。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4471	4	校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 • 校验用数据的控制轴组没有正确指定。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4471	10	校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 不能执行校验。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4472	0	工具校验数据建立错误	工具校验数据不能正常建立。 不能执行校验。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4473	0	运算报警清除处理错误	运算处理部发生的报警不能清除。	清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4474		控制轴组超出极限	不能执行CALL/JUMP命令的目标程序。 • 欲调用或跳转至不能动作的控制轴组。(子码为相关控制轴组)。	• 预先设定CALL/JUMP命令源程序的控制轴组包含CALL/JUMP命令目标程序的控制轴组。 • 使用协调控制时, 使用PSTART命令。
4475	0	不能执行无机器人轴程序	欲执行无机器人轴的程序。 • 通过机器人执行作业命令时, 程序的控制轴组没有包括机器人。	为程序的控制轴组增加机器人轴。
4476	0	不能编辑(编辑锁定程序)	欲对编辑锁定的程序进行附加项数据修改。	解除编辑锁定。
4476	1	不能编辑(编辑锁定程序)	欲对编辑锁定的程序进行速度附加项数据修改。	解除编辑锁定。
4476	2	不能编辑(编辑锁定程序)	欲对编辑锁定的程序进行板厚附加项数据修改。	解除编辑锁定。
4477		用途选择错误	用途的选择异常。 • 执行作业命令时, 用途选择参数(厂家专用参数)与用途参数(AP参数)不匹配。(子码为用途号码)。	需进一步调查。请与本公司联系。
4480		传感器选择错误	传感器功能的选择异常。 • 执行作业命令时, 传感器用途选择参数(厂家专用参数)和传感器参数(SE参数)不匹配。(子码为传感器号码)。	需进一步调查。请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4484		模拟输出基板选择参数错误。	模拟输出基板的选择参数异常。 • 表示弧焊、涂胶使用的模拟输出基板打头号码的参数 (AxP010) 值不正确。(子码为用途号码)。	更改参数值。
4485		用途传感器不匹配	使用用途选择与传感器选择不匹配。执行传感器命令时，使用传感器的机器人指定 (系统参数) 与使用用途的机器人指定 (系统参数) 不一致。	需进一步调查。请与本公司联系。
4486		发生轨迹超程	执行弧传感功能时，轨迹超程。执行弧传感功能时，轨迹超出了指定的轨迹超程监视区域。	<ul style="list-style-type: none"> 去除引起轨迹超程的原因。 在轨迹半径允许的范围内再设定。
4487	0	机械参数超出极限	轨迹控制部的机械参数异常。 内部控制的机械参数异常。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4489	1	不能执行切割动作 (示教不正确)	CUT 命令不能执行。 • 动作开始位置的 C、W 轴不是 0 脉冲。	动作开始位置的 C、W 轴示教为 0 脉冲。
4489	2	不能执行切割动作 (示教不正确)	CUT 命令不能执行。 • 切割半径设定为 0 了。	半径要设定大于 0 的值。
4489	3	不能执行切割动作 (示教不正确)	CUT 命令不能执行。 • 小圆加工轴没有安装。	CUT 命令只能应用于带小圆加工轴的机器人。
4489	4	不能执行切割动作 (示教不正确)	CUT 命令不能执行。 • 本机型不能执行六角形。	选择其它形状。
4490	1	不能执行无限动作 (伺服)	不能执行无限动作。 • 不能执行无限动作。	无限回转后，在移动命令 (MOVL/MOVC 等) 前执行 MRESET 命令。
4490	2	不能执行无限动作 (伺服)	不能执行无限动作。 • 基座轴设定为无限回转轴。基座轴不能使用无限回转功能。	改变指定无限回转轴的参数。
4490	3	不能执行无限动作 (伺服)	不能执行无限动作。 • 没有进行无限轴指定，却欲执行无限功能。	设定指定无限回转轴的参数。
4490	4	不能执行无限动作 (伺服)	不能执行无限动作。 • 无限轴超出了最大脉冲值 (± 536870911)。	重新设定回转量，不要超出最大脉冲值。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4491	1	建立修正方向错误	轨迹修正动作时，修正方向建立处理部发生错误。 • 修正方向建立控制轴组指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4491	2	建立修正方向错误	轨迹修正动作时，修正方向建立处理部发生错误。 • 修正方向坐标指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4491	3	建立修正方向错误	轨迹修正动作时，修正方向建立处理部发生错误。 • 修正方向为任意方向时，修正坐标不能建立。	使用参考点 (REFP) 示教修正方向。
4491	4	建立修正方向错误	轨迹修正动作时，修正方向建立处理部发生错误。 • 修正方向为任意方向时，参考点 (REFP) 为同一点。	重新示教参考点 (REFP)，使每一点为不同点。
4491	5	建立修正方向错误	轨迹修正动作时，修正方向建立处理部发生错误。 • 壁点侧的协调控制指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4492	1	位置修正错误	轨迹修正动作时，修正量建立处理部发生错误。 • 修正量数据占有控制轴组指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4492	2	位置修正错误	轨迹修正动作时，修正量建立处理部发生错误。 • 修正量数据邮箱控制轴组指定错误。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4493		工具文件号超限	工具文件号码超出极限。 • 内部控制的工具号，为25以上。	清除报警，关闭电源再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4494	1	摆焊示教点不正确	摆焊动作位置的示教不正确。 • 摆焊的起始点与结束点为同一点。	更改示教位置，使起始点与结束点不在同一点。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4494	2	摆焊示教点不正确	摆焊动作位置的示教不正确。 • 摆焊的起始点、结束点或参考点为同一点。	更改示教位置，使起始点、结束点、参考点不在同一点。
4495		机器人间校准未完成	不能执行机器人间校准。 • 没有进行机器人间校准，不能执行协调动作。	使用协调动作时，先进行机器人间校准。
4496	1	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 机器人号码的设定不正确。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	2	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 分辨率设定为0。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	3	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 反馈脉冲PPR设定为0。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	4	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • L轴滚珠丝杠数据设定不正确。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	5	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • U轴滚珠丝杠数据设定不正确。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	6	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • MAXPPS设定为0以下的值。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	7	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 最大加速度设定为0以下的值。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	8	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 最大减速度设定为0以下的值。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	9	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 再现模式伺服平均化时间设定为0以下的值。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	10	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 机器人的号码设定不正确。指定了未定义的机型。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	11	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 立方体干涉区的坐标指定异常。设定了没有定义的坐标系。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4496	12	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 用户坐标号码的指定异常。设定了范围以外的号码。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	13	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 算出减速比 ≤ 0 。	设定正确的分辨率。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	14	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 弹簧刚度常数设定为 0 以下的值。	为弹簧刚度常数设定正确的数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	15	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 电机惯量设定为 0 以下的值。	为电机惯量设定正确的数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	16	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 速度换算常数设定为 0 以下的值。	为速度换算常数设定正确的数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	17	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 分割数设定错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	18	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 减速机的容许转矩异常。	改变参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	19	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 电机的容许转矩异常。	改变参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	20	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 是转矩加减速功能以外的机型。	本机型不能使用转矩加减速功能。
4496	21	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 为配重设定了 0 以下的值。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	22	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 使用 CUT 命令设定六角形的角度时，设定了超出 "0 度 < 角度 < 60 度" 范围的角度。	设定正确数值。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	23	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 减速机机型指定错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	24	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 观测取样时间错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	25	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 2 自由度系 Kp 值数据错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4496	26	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 转矩加减速指定参数异常。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	27	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 观测极性设定错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	28	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 平移值运算惯量错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	29	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 观测衰减常数错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	30	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 转矩预算参数错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	31	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • PV循环为1ms时，段时钟发生错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	32	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 非机器人轴观测选择错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	33	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 应答时间常数设定为0。	修改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	34	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 效率数据错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	35	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 平均化时间常数设定为0。	最佳加减速控制时，需设定平均化时间常数。 修改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	36	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 转矩极限比率数据错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	37	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 静摩擦数据错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	38	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 动摩擦系数数据错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	39	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 最佳加减速指定参数异常。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	40	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 指定了未安装的功能。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4496	41	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 最佳加减速的动力学模型运算无效。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	42	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 动力学固定模型的惯量设定为0。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	43	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 动力学模型运算类型指定错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	44	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 速度极限功能的最佳加减速控制无效错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	45	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 未设定速度极限功能的轴指定参数。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	46	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 速度极限功能的模式指定参数设定异常。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	47	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 速度极限功能的容许制动转矩参数设定为0以下的值。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	48	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 速度极限功能的速度调整比率参数设定为0以下的值。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	49	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 加减速调谐的转矩极限调整比率参数设定为0以下的值。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	50	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 最佳加减速的转矩超出时，最短加减速时间参数设定为0以下的数值。	更改参数设定。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	51	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • SKR型机器人的尺寸"a3"设定为0。	更改参数设定。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4496	52	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 伺服涂胶控制的胶枪控制轴组参数设定异常。	更改参数设定。
4496	53	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 直角机器人X轴的角度参数设定异常。	更改参数设定。
4496	54	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 直角机器人Y轴的角度参数设定异常。	更改参数设定。
4496	55	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 双臂型机器人设定错误。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	56	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • FORMCUT最大加减速时间参数设定为0以下的值。	更改参数设定。
4496	57	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的扩充检查点指定位的设定异常。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	60	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的检查点球体设定为0以下的值。	更改参数设定。
4496	61	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的检查点圆柱设定为0以下的值。	更改参数设定。
4496	62	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的检查点的指定数目不足。	更改参数设定。
4496	70	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的扩充检查点1的X, Y, Z全部设定为0。	更改参数设定。
4496	71	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 臂干涉检查的扩充检查点2的X, Y, Z全部设定为0。	更改参数设定。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4496	85	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 内藏管线型手腕、三滚动型机器人的手腕轴角度设定异常。	更改参数设定。
4496	86	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 本机型不能使用特殊轴微动操作。	更改参数设定，本机型对特殊轴微动操作无效。
4496	87	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 特殊角度极限检查指定参数设定异常。	更改参数设定。
4496	91	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 轨迹优先控制的减速度设定为小于0的值。	如果再次发生报警，请与本公司联系。
4496	92	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 轨迹优先控制的圆度参数设定为小于0的值。	更改参数设定。
4496	93	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 小圆加工装置的轴参数未设定。	更改参数设定。
4496	95	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 实时弯曲度修正功能对机器人轴以外的控制轴组无效。	该功能不能用于机器人轴以外的控制轴组。更改参数设定。
4496	96	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • 弧焊单元焊枪手臂型机器人的尺寸信息 "a2" 设定为0。	更改参数设定。
4496	97	参数错误	动作控制用参数的设定异常。 • V型双T轴机器人双T轴单元的减速比设定为0。	更改参数设定。
4497	1	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • 主侧轴组的示教点中有相同点。	重新示教，不要有相同点。
4497	2	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • 从侧轴组的示教点中有相同点。	重新示教，不要有相同点。
4497	3	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C3、C4、C5 三点的第2工装轴位置不是同一位置。	重新示教，使C3，C4，C5 的第2工装轴位置相同。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4497	4	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C1、C2、C3 三点的第1工装轴位置不是同一位置。	重新示教，使 C1，C2，C3 的第1工装轴位置是相同位置。
4497	5	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C1、C2、C3 三点的第2工装轴位置为同一位置。	重新示教，使 C1，C2，C3 的第2工装轴位置不是相同位置。
4497	6	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C3，C4，C5 三点的第1工装轴的动作方向不是同一回转方向。	重新示教，使 C3，C4，C5 的第1工装轴的动作方向为同一回转方向。
4497	7	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C1，C2，C3 三点的第1工装轴（俯仰轴）的位置不是同一位置。	重新示教，使 C1，C2，C3 的第1工装轴（俯仰轴）的位置为相同位置。
4497	8	机器人间校准示教点错误	机器人间校准的示教位置不正确。 • C3，C4，C5 三点的第1工装轴（俯仰轴）的位置不是同一位置。	重新示教，使 C3，C4，C5 的第1工装轴（俯仰轴）的位置为相同位置。
4498		不能执行无轴组程序	无控制轴组的程序发生错误。 • 欲执行无控制轴组程序无法执行的命令。	重新登录有控制轴组的程序命令。
4499		未登录位置数据	未登录位置型变量。 • 欲使用未设定的位置型变量。（子码表示欲使用的变量号）。	设定位置型变量。
4500		未登录用户坐标	未登录用户坐标。 • 欲使用未设定的用户坐标。（子码表示欲使用的用户坐标号）。	设定用户坐标。
4501		任务数超出范围	任务数超出极限。 • 独立控制功能的多重任务控制处理发生异常。（子码表示任务号）。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4502		SL 板在线异常	电源接通时，选项基板发生错误。 电源接通时，选项基板不能正常工作。	• 重新插入选项基板。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4505		无引弧程序点	再引弧不能执行。 执行再引弧时，ARCON 命令前没有程序点。	在 ARCON 命令前登录程序点。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4506		无再启动返回程序点	不能执行再启动返回。 执行再启动返回时，程序中没有再启动返回程序点。（例如：CALL命令的子程序的第1程序点执行时要求再启动）。	清除报警，重新编辑程序。
4507		搜索检测用参考点示教不正确	搜索检测用的示教位置不正确。 • 搜索开始点与动作目标位置为同一点，或距离很短。	<ul style="list-style-type: none"> • 改变位置，使搜索开始点与动作目标位置不在相同位置。 • 增大搜索开始点与目标位置的距离。
4508	0	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 没有指定的坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	1	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 主工具坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	2	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 工具坐标指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	6	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 传送带坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	7	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 摆焊坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	8	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • COMARC坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	10	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 圆柱坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	11	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 外部基准点坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	12	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 立体平时坐标系指定错误。不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4508	15	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • 立体平移 IMOV 时坐标系指定错误。 不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4508	16	坐标系指定错误	设定了无效的坐标系。 • H-LINK 型圆柱坐标系指定错误。 不能使用此坐标系。	清除报警后，设定可使用的坐标系。
4509	1	MFRAME 错误	主工具用户坐标指定时，主侧或从侧的控制轴组异常。	登录位置文件（变量）。
4510		不能进行求根运算	不能执行 SQRT 命令。 • 欲对负数进行开方运算。（第2引数为负）。	修改程序。
4511		落下量容许范围异常	伺服接通时，机器人位置异常。 伺服接通时，上次伺服断开时与这次伺服接通时的机器人位置脉冲差超出容许脉冲。 容许脉冲通常为 100 脉冲。 (子码表示超出容许值的控制轴组)。	清除报警，再试。
4512		示教3点在同一直线上	示教位置在同一直线上。 • 用户坐标、机器人校准，3点以上的示教位置在同一直线上。	重新示教，不要示教在一条直线。
4513		段超出（安全速度1）：LOW	在安全速度1时，机器人动作速度超出速度极限值（低级）。	• 降低报警程序点（移动命令）的速度。 • 可能在机器人特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。
4514		段超出（安全速度1）：HIGH	在安全速度1时，机器人动作速度超出速度极限值（高级）。	• 降低报警程序点（移动命令）的速度。 • 可能在机器人特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。
4515		段超出（安全速度2）：LOW	在安全速度2时，机器人动作速度超出速度极限值（低级）。	• 降低报警程序点（移动命令）的速度。 • 可能在机器人特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。
4516		段超出（安全速度2）：HIGH	在安全速度2时，机器人动作速度超出速度极限值（高级）。	• 降低报警程序点（移动命令）的速度。 • 可能在机器人特殊点附近。改变机器人的位置、姿态。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4517		伺服部搜索监视模式设定错误	伺服部的搜索监视模式的设定发生错误。 • 搜索监视模式时，与伺服部的接口发生异常。（子码表示相关控制轴组）。	检出XCP01、WRCA的系统版本。
4518		伺服部搜索监视模式解除错误	伺服部的搜索监视模式的解除发生错误。 • 搜索监视模式时，与伺服部的接口发生异常。（子码表示相关控制轴组）。	检出XCP01、WRCA的系统版本。
4519	1	机器人间球干涉错误	机器人间球干涉发生异常。 • 没有进行机器人间校准。	进行机器人间校准。
4520		轴动作块中	再现模式时，没有对轴动作块中的轴组发出动作指令。（子码表示相关的轴组）。	清除报警，再试。再次动作时，接通由参数设定的通用输入信号。
4521	0000_0001	程序类型不匹配	程序类型不匹配。 • CALL/JUMP命令执行时，并行程序欲启动机器人程序。	确认要启动的程序类型。
4521	0000_1001	程序类型不匹配	程序类型不匹配。 • CALL/JUMP命令执行时，机器人程序欲启动并行程序。	确认要启动的程序类型。
4521	1000_0001	程序类型不匹配	程序类型不匹配。 • CALL/JUMP命令执行时，机器人程序欲启动系统程序。	确认要启动的程序类型。
4522	2	附加项数据修改处理异常	附加项数据修改时，发生错误。 • 命令读入时，发生错误。	• 检查程序/文件。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4522	3	附加项数据修改处理异常	附加项数据修改时，发生错误。 • 未登录附加项。	• 检查程序/文件。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4522	7	附加项数据修改处理异常	附加项数据修改时，发生错误。 • 附加项数据修改处理异常。	• 检查程序/文件。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4524		并行程序不能执行命令	并行程序执行时，发生错误。 • 并行程序内存在移动命令等不能执行的命令。	检查程序。
4525		不能执行指定程序	多系列程序启动时，发生错误。 • 指定的程序不能执行。	需进一步调查。请与本公司联系。
4527		不正确的模拟输出基板号码	指定的模拟输出基板号码异常。 • 指定了不能指定的模拟输出基板号码。	检查指定的模拟输出基板号码。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4528		语法错误	命令的语法异常。 • 系统软件内，功能与相应的命令数据不一致。(子码表示箱号)。	• 需进一步调查。请与本公司联系。 • 如果需要更换系统软件，请按照说明书进行。然后，删除该命令再登录。
4529	1	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 欲用SYNC命令启动无控制轴组的程序。	用SYNC命令启动的程序，要设定为R□ +S□的程序。
4529	2	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 欲用SYNC命令启动只有机器人轴的程序。	用SYNC命令启动的程序，要设定为R□ +S□的程序。
4529	3	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 欲用SYNC命令启动只有主控制轴组轴的程序。	用SYNC命令启动的程序，要设定为R□ +S□的程序。
4529	4	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 完全同步时，主侧. 从侧移动命令的结束定时不一致。	• 检查程序。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4529	5	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 完全同步时，没有主侧的运算要求。	• 检查程序。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4529	6	双机协调错误	执行双机协调时，发生错误。 • 完全同步时，主侧. 从侧移动命令的执行定时不一致。	• 检查程序。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4530	1	传送带同步错误	传送带同步执行时，发生错误。 • 传送带特性文件的基座轴指定为0, 1, 2以外的数字。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4530	2	传送带同步错误	传送带同步执行时，发生错误。 • 进行机器人轴跟踪的程序中没有机器人轴。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4530	3	传送带同步错误	传送带同步执行时，发生错误。 • 进行基座轴跟踪的程序中没有基座轴。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4530	4	传送带同步错误	传送带同步执行时，发生错误。 • 使用的传送带基板号码与传送带特性文件号码不正确。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4530	5	传送带同步错误	传送带同步执行时，发生错误。 • 先读处理时，没有传送带起始点位置数据。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4530	10	传送带同步错误	传送带同步执行时, 发生错误。 • 进行圆弧跟踪的程序没有基座轴。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4531		未设定传送带特性文件	未设定传送带特性文件。 • 程序中设定的传送带特性文件的“使用状态”不是“1: 使用”状态。(子码表示传送带特性文件号码)。	把传送带特性文件的“使用状态”设定为“1: 使用”。
4532		传送带速度过低	传送带速度比传送带特性文件中设定的“传送带最低速度”低。(子码表示传送带号码)。	更改传送带特性文件中设定的“传送带最低速度”。
4533	1	传送带同步运算错误	传送带同步动作时, 发生了内部控制错误。 • 传送带同步控制轴组指定错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4533	2	传送带同步运算错误	传送带同步动作时, 发生了内部控制错误。 • 传送带同步用户坐标指定错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4533	3	传送带同步运算错误	传送带同步动作时, 发生了内部控制错误。 • 传送带同步协调从侧错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4533	4	传送带同步运算错误	传送带同步动作时, 发生了内部控制错误。 • 回转台同步分辨率设定为0。	设定正确分辨率。
4534		干涉转矩超限	干涉转矩超限。 • 机器人按指定速度运动时, 某个轴电机的负荷转矩超出容许值。	• 确认工具文件的质量信息是否设定正确。 • 降低报警程序点的速度。 • 改变报警程序点的位置和姿态。
4535	1	PSEND 错误	PSEND 命令执行时, 发生错误。 • 欲给自身的任务发送邮件。	检查发送目标地址。
4535	3	PSEND 错误	PSEND 命令执行时, 发生错误。 • 邮箱号异常。	检查发送目标地址。
4536	1	PRECV 错误	执行PRECV 命令时, 发生错误。 • 欲用自身的任务接收邮件。	检查接收目标地址。
4536	2	PRECV 错误	执行PRECV 命令时, 发生错误。 • 邮件数据的种类不一致。	检查接收目标地址。
4536	3	PRECV 错误	执行PRECV 命令时, 发生错误。 • 邮箱号异常。	检查接收目标地址。
4537	1	离线邮箱处理错误	离线处理部的邮箱控制发生错误。 • 邮箱号错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4537	2	离线邮箱处理错误	离线处理部的邮箱控制发生错误。 • 邮箱操作未定义命令。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4537	3	离线邮箱处理错误	离线处理部的邮箱控制发生错误。 • OFF_MB_IFS 指示器不正确。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4538		不能执行机器人轴跟踪	不能进行机器人轴跟踪。 • 机器人跟踪时，欲执行 SYMOVJ 命令。	更改程序。
4539	1	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 协调动作时不能使用圆角R。	协调动作不能使用圆角R。
4539	2	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 圆角R区间（开始程序点、圆角R中间程序点、结束程序点）的前后程序点（开始程序点、结束程序点）是同一点。	重新示教，使圆角R的前后程序点（开始程序点、结束程序点）不是同一点。
4539	3	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 圆角R区间示教成了直线。	圆角R区间不要示教成直线。
4539	4	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 圆角R动作时的开始位置或结束位置不能算出开始区间或结束区间。	• 改变圆角R半径。 • 重新示教，改变圆角R开始程序点或结束程序点。
4539	5	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 协调动作（主侧机器人）不能使用圆角R。	协调动作时，主侧机器人不能使用圆角R。
4539	6	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • MOV C. MOV S. EIMOV C 命令不能使用圆角R。	使用圆角R时，使用 MOV L 命令。
4539	7	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 摆焊时，圆角R不能动作。	使用圆角R时，不能进行摆焊。
4539	8	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 圆角R区间（圆角R中间程序点、结束程序点）的工具号不同。	圆角R区间示教时要使用同一工具号。
4539	9	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 指定高次加减速时，圆角R不能动作。	使用圆角R时，高次加减速无效。
4539	17	圆角R控制错误	圆角R动作时，发生内部控制错误。 • 传送带同步时，圆角R不能动作。	使用圆角R时，不能执行传送带同步。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4540		无程序行列数据	无程序行列数据。 在程序行列全部未使用的状态下， 使用CALL命令或JUMP命令使用 “QUE”。	为程序行列设定数据后，调出“QUE”。
4541		不可进行数字变 换的字符 (VAL)	执行VAL命令时，发生错误。 • 执行VAL命令时，欲数值转换不能 数值转换的字符串。	检查转换源字符串数据。
4542	1	MRESET 错误	执行MRESET命令时，发生错误。 • 没有进行无限轴指定，欲执行 MRESET命令。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4543		程序调用堆栈返 回下溢	程序返回时，发生错误。 • 程序返回时，欲从空程序调用堆栈 取得数据，或是在程序调用堆栈满 的状态欲堆叠数据。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4544	1	MID\$ 错误	MID\$命令执行时，发生错误。 • MID\$命令执行时，取出的字符串的 第一个字符是空的。	检查取出的字符串的数据。
4544	2	MID\$ 错误	MID\$命令执行时，发生错误。 • MID\$命令执行时，抽出开始位置超 出字符串长度。	检查抽出开始位置或抽出字符串的数据。
4545		通信服务错误	OPEN/CLOSE命令执行时，发生错 误。 • OPEN/CLOSE命令执行时，通信服务 发生异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4546		不能执行系统程 序	系统程序不能执行。 • 系统程序的系列号码异常。(子码 表示系列号码)。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4547		原始错误	系统软件发生原始错误。(子码表示 错误代码)。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4548		无指定事件行列 操作权	INIEVNT命令执行时，发生错误。 • INIEVNT命令执行时，不能操作指 定的事件。(子码表示系列号码)。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4549		未执行 INIEVNT	多层焊程序示教工具不一致。 • 执行事件关联处理前，没有执行 INIEVNT命令。(子码表示系列号 码)。	执行 INIEVNT 命令。
4550		不能执行用户程 序	用户程序不能执行指定的命令。(子 码表示系列号码)。	检查程序。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4565	1	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 多层焊功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	2	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 观测功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	3	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • TURBO 功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	4	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • COMARC 功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	5	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 传送带同步功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	6	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 分担动作功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	7	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 重叠动作功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	8	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 通用传感器功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	9	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 伺服浮动功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	10	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 激光切割动作功能(带小圆加工装置)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	11	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 伺服焊枪功能(点焊用途)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	12	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 速度控制功能(VCON/VCOF)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	13	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 伺服抓手功能(搬运用途)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	14	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 激光切割动作功能(定型切割动作)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	15	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 系统间通信功能(PSEND/PRECV)未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4565	16	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 动作扩充功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	17	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 弯曲度功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	18	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • ME-NET 功能未安装。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4565	255	软件版本不匹配	使用的功能与系统不匹配。 • 欲执行未定义的命令。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4566	1	用户坐标建立错误	用户坐标建立处理时, 发生内部控制错误。 • 用户坐标建立处理的示教位置不正确。	更改用户坐标的示教位置。
4566	2	用户坐标建立错误	用户坐标建立处理时, 发生内部控制错误。 • 用户坐标回转位置示教不正确。	更改用户坐标的示教位置。
4566	3	用户坐标建立错误	用户坐标建立处理时, 发生内部控制错误。 • 用户坐标回转位置占有控制轴组内没有机器人。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4566	5	用户坐标建立错误	用户坐标建立处理时, 发生内部控制错误。 • 名称位置数据位置附加项错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4566	6	用户坐标建立错误	用户坐标建立处理时, 发生内部控制错误。 • 用户坐标转换从侧轴组设定错误。	• 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4567		移动命令不能执行距离监视	移动命令执行时, 不能执行距离监视。 • 再引弧、再启动动作时, 欲执行 MOVJ/MOVS 命令。	不执行再引弧、再启动动作, 或改变插补方式为 MOVJ/MOVC。
4568		未设定压力特性文件	未设定压力特性文件。 • 程序欲调用未使用的压力特性文件。(子码表示压力特性文件号码)。	把程序使用的压力特性文件设定为“使用状态”。
4569		未设定压力分辨率数据	未设定压力分辨率数据。 • 程序指定的压力分辨率数据为“未完成”状态。(子码表示压力特性文件号码)。	设定数据, 然后按“设定数据”键, 选择“完成”状态。
4571		伺服浮动模式解除错误	伺服浮动模式不能解除。 执行 FLOATOF 命令时, 不能解除伺服浮动模式。	• 检查伺服基板的 ROM 版本。 • 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4572		无伺服焊钳控制轴组	未设定伺服焊钳控制轴组。 未设定作为伺服焊钳的控制轴组。	在维护模式下重设系统配置, 设定正确的伺服焊钳轴。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4573		点焊机号码错误	点焊机号码异常。 • 焊钳特性文件设定的焊机号不正确。(子码表示焊机号)。	在焊钳特性文件正确设定焊机号。
4574		点焊结束超时	在规定时间内点焊未完成。 • 在设定的时间内没有来自定时器的焊接结束信号或焊接异常信号。(子码表示焊机号)。	<ul style="list-style-type: none"> • 去除发生报警的原因，如检查定时器的电源是否接通，然后再试。 • 如果是由于系统原因，使来自定时器的应答需要的时间较长，就把设定时间加长。
4575		焊机启动定时设定不正确	点焊启动定时设定不正确。 • 伺服焊钳，不设定二次加压时，焊接定时设定为“一次加压后”。	设定二次加压，或更改启动定时。
4576		伺服焊钳控制模式设定错误	伺服焊钳控制模式设定时发生错误。 • 虽然给伺服部发送了伺服焊钳控制模式的设定命令，但没有应答。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4577		伺服焊钳控制模式解除错误	伺服焊钳控制模式解除时，发生错误。 • 虽然给伺服部发送了伺服焊钳控制模式的解除命令，但没有应答。	<ul style="list-style-type: none"> • 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4578		点焊异常	执行点焊时，发生错误。 • 通过指定的系统定时器执行点焊时，发生错误。(子码表示焊机号)。	重置发生焊接异常的定时器，再试。
4579	1	预期控制错误	预期的控制处理发生错误。 • 预期控制不可用。	在作业命令与作业命令间登录移动命令。
4579	2	预期控制错误	预期的控制处理发生错误。 • 预期数据超出最大长度。	在作业命令与作业命令间登录移动命令。
4580		预期距离不足	再喷涂时，不能执行预期。 • 急停后的再喷涂功能，没有返回的程序点。	<ul style="list-style-type: none"> • 清除报警，再试。 • 参考《喷涂系统追加功能 使用说明书》。
4581	1	预期输出文件设定无效	预期输出文件发生错误。 • 预期输出文件的OT输出号设定异常。	清除报警，设定正确值。
4581	2	预期输出文件设定无效	预期输出文件发生错误。 • 预期输出文件的OG输出号设定异常。	清除报警，设定正确值。
4583		焊钳类型不能执行	焊钳类型设定无效。 • 设定了焊钳不能控制的动作模式。	改变焊钳的动作模式。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4584		STRWAIT超时	执行STRWAIT命令时,发生错误。 • 在设定时间内没有行程切换确认命令指定的确认信号输入。	• 去除引起报警的原因,如限位开关故障等,再试。 如果再次发生报警,请与本公司联系。
4585		伺服部PG电源接通错误	PG电源不能接通。 • 控制电源接通时,编码器的电源不能接通。	检查伺服焊钳编码器的电缆连接。
4587	1	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 对不能使用焊钳更换功能的系统,欲执行GUNCHG命令。	检查伺服焊钳编码器的电缆连接。
4587	2	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 伺服焊钳的电机在伺服接通的状态,欲执行GUNCHG/PICK命令。	在伺服焊钳的电机伺服电源切断时,执行GUNCHG/PICK命令。
4587	3	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 在ATC未卡住的状态,欲执行GUNCHG/PICK命令。	在ATC卡住的状态下,执行GUNCHG/PICK命令。
4587	4	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 在ATC未卡住的状态,欲执行GUNCHG/PLACE命令。	在ATC卡住的状态下,执行GUNCHG/PLACE命令。
4587	5	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • GUNCHG/PICK命令执行时,编码器的电源不能接通。	检查伺服焊钳编码器的电缆连接。
4587	6	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • GUNCHG/PLACE命令执行时,编码器的电源不能切断。	检查伺服焊钳编码器的电缆连接。
4587	7	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • GUNCHG命令指定的焊钳号与焊钳确认信号不一致。	• 检查GUNCHG命令调用的焊钳特性文件的序号。 • 检查焊钳确认信号的状态。
4587	8	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 执行双腕的焊钳更换时,第一焊钳轴的选择信号未设定。	检查第一焊钳轴的选择信号的设定。
4587	9	伺服焊钳更换错误	执行焊钳更换时,发生错误。 • 执行双腕的焊钳更换时,左右焊钳轴的选择信号重复。	确认焊钳轴选择信号的设定。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4591		伺服部速度控制模式设定错误	设定速度控制模式时, 发生错误。 • 虽给伺服部发送了速度控制模式的设定命令, 却没有应答。	• 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4592		伺服部速度控制模式解除错误	解除速度控制模式时, 发生错误。 • 虽给伺服部发送了速度控制模式的解除命令, 却没有应答。	• 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4593		伺服抓手控制模式设定错误	设定伺服抓手控制模式时, 发生错误。 • 虽给伺服部发送了伺服抓手控制模式的设定命令, 却没有应答。	• 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4594		伺服抓手控制模式解除错误	设定伺服抓手解除模式时, 发生错误。 • 虽给伺服部发送了伺服抓手控制模式的解除命令, 却没有应答。	• 检查伺服基板的ROM版本。 • 清除报警, 再试。 如果再次发生报警, 请与本公司联系。
4595	1	不能执行定形切割动作	定形切割动作时, 发生内部控制错误。 半径设定不正确。 • 形状为圆时, 半径 ≤ 0 , 半径 $<$ 最小半径, 或半径 $>$ 最大半径。 • 形状为长圆时, 半径 ≤ 0 , 半径 $<$ 最小半径/2, 或半径 $>$ (最大半径/2 - 宽/2)。	改变半径。
4595	2	不能执行定形切割动作	定形切割动作时, 发生内部控制错误。 宽度设定不正确。 • 设定为矩形时, 宽 < 1.0 , 宽 $> \sqrt{\text{最大半径}^2 - \text{高}^2}$, 宽 $>$ 最大直径。 • 宽 < 0 , 宽 $>$ 最大直径 - 2 × 半径。	更改宽度。
4595	3	不能执行定形切割动作	定形切割动作时, 发生内部控制错误。 高度设定不正确。 • 设定为矩形时, 高 $>$ 最大直径, 高 $<$ 最小直径/2, 或高 $> \sqrt{\text{最大直径}^2 - \text{宽}^2}$ 。	更改高度数据。
4595	4	不能执行定形切割动作	定形切割动作时, 发生内部控制错误。 圆角半径设定不正确。 • 设定为矩形时, 圆角半径 $>$ 宽/2 或圆角半径 $>$ 高/2。	更改圆角半径数据。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4595	5	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 搭接量设定不正确。 • 设定为矩形时，搭接量 > 宽/2。 • 设定为圆时，搭接量 > ABS ($2\pi \times$ 半径)。 • 设定为长圆时，搭接量 > $\pi \times$ 半径 + ABS (宽/2)。	更改搭接量。
4595	6	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 切割数据设定不正确。切割速度 > 最大直线速度。	更改切割速度。
4595	7	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 定形切割动作时，不能协调动作。	不要协调动作。
4595	8	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 定形切割的最小直径参数 (S1CxG063) 设定为0以下的值。	更改定形切割的最小直径参数 (S1CxG063)。
4595	9	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 定形切割的最大直径参数 (S1CxG064) 设定为0以下的值。	更改定形切割的最大直径参数 (S1CxG064)。
4595	10	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 开始点指定设定为“指定点”或“自动”时，没有执行FORMAPR命令。	执行FORMAPR命令。
4595	11	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • FORMAPR命令调用的切割文件中的设定与FORMCUT命令不一致。	FORMAPR调用的切割文件必须与FORMCUT命令一致。
4595	12	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 以前的定形切割功能，不能使用FORMAPR命令。	以前的定形切割功能，不能使用FORMAPR命令。 • 更改命令。 • 需使用新定形切割功能。请与本公司联系。
4595	13	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 以前的定形切割功能，不能指定圆、矩形、长圆以外的定形。	以前的定形切割功能，不能指定圆、矩形、长圆以外的定形。 • 指定圆、矩形、长圆。 • 需使用新定形切割功能。请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理方法
4595	90	不能定形执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作时的半径数据设定不正确。半径 ≤ 0 。	更改半径。
4595	91	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作时，不能算出圆弧中心坐标。	重新示教。
4595	92	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作时，不能算出圆弧中心坐标。	重新示教。
4595	93	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作时，移动时间太短。	• 重新示教，增大移动距离。 • 降低动作速度。
4595	94	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作的平面为包含参考点的指定平面时，不能算出圆弧中心坐标。	参考点2的示教不良，重新示教。
4595	100	不能执行定形切割动作	定形切割动作时，发生内部控制错误。 • 特殊圆弧插补动作时，没有设定圆弧中心位置。	把圆弧中心示教为参考点1。
4597	1	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的基准位置数据的位置信息异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	2	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的基准位置数据的用户坐标号码指定异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	3	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的参考位置数据异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	4	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的基准位置数据不能正常计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4597	5	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的脉冲增量异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	6	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，加上脉冲增分量的位置数据不能正常计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	7	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的三维增量异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	8	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，加上三维增分量的位置数据不能正确计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	9	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，指定的坐标系不能进行位置转换。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	10	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换用的角度增量异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	11	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，加上角度增分量的位置数据不能正确计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	12	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，立体平移的逆平移量不能正常计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	13	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，立体平移的逆平移量的加法不能正常进行。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	14	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，平移量的逆平移量不能正常计算。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	15	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，平移量的逆平移量的加法不能正常进行。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4597	16	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，立体平移量的加法不能正常进行。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	17	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，平移量的加法不能正常进行。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	18	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 没有离线位置数据转换用的参考位置。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	19	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，镜像平移不能正常计算位置。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	20	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，镜像平移位置不能正常转换。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	21	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，镜像平移扩充位置不能正常转换。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4597	22	离线位置数据转换错误	离线位置数据转换时，发生内部控制错误。 • 离线位置数据转换时，新镜像平移转换的坐标指定异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4599	0	伺服命令异常	从伺服控制部返回了异常的应答。 伺服控制部的处理未完成。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4601		未设定焊钳特性文件	未设定伺服焊钳特性文件。（子码表示伺服焊钳特性文件号）。	完成伺服焊钳特性文件的设定。
4603		粘丝	点焊发生粘丝。 • 焊机检出粘丝。（子码表示焊机号）。	去除引起粘丝的原因。
4604		无指定轴原点位置修正数据	没有指定轴的原点位置修正数据。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4605		SETTOOL 错误	SETTOOL 命令执行时，发生错误。 • 当前的工具常量与要新设定值的差超出容许值（参数设定值）。	• 检查附加项的设定值是否正确。 • 检查参数是否设定正确。
4606		全局变量容量溢出	全局变量的内存容量超出极限。 • 定义全程（用户）变量个数的参数值异常。	重新设定使用的全程（用户）变量的个数、或重新设定参数值。
4607	1	宏命令执行错误	执行宏命令时，发生错误。 • 未设定执行宏程序。	登录执行宏程序。
4607	2	宏命令执行错误	执行宏命令时，发生错误。 • 未设定中断宏程序。	登录中断宏程序。
4607	3	宏命令执行错误	执行宏命令时，发生错误。 • 欲通过要执行的宏命令，启动不能启动的程序。	更改宏程序。
4607	5	宏命令执行错误	执行宏命令时，发生错误。 • 取消执行宏命令时，程序调用堆栈的操作处理发生错误。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4607	6	宏命令执行错误	执行宏命令时，发生错误。 • 宏号码异常。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4608	1	错误执行GETARG命令	执行GETARG命令时，发生错误。 • 程序引数未设定。	更改程序。
4608	2	错误执行GETARG命令	执行GETARG命令时，发生错误。 • 没有指定的程序引数号。	更改程序。
4608	3	错误执行GETARG命令	执行GETARG命令时，发生错误。 • 程序引数的数据类型不一致。	更改程序。
4609	2	存储器再现错误	执行存储器再现时，发生错误。 • 存储器再现文件在其它系统使用。	更改程序。
4609	5	存储器再现错误	执行存储器再现时，发生错误。 • 存储器再现文件内的控制轴组与执行程序的控制轴组不一致。	更改程序。
4609	6	存储器再现错误	执行存储器再现时，发生错误。 • 执行MEMOF命令前，欲通过CLEAR命令删除存储器再现文件。	更改程序。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4610	1	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 读出存储器再现取样数据失败。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	2	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 写入存储器再现取样数据失败。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	3	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 覆盖存储器再现取样数据失败。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	4	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 存储器再现取样时的模式设定不正确。	正确设定存储器再现模式。
4610	5	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 存储器再现取样时的控制轴组指定不正确。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	6	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 存储器再现取样区间为 $K/N < 0$ 。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	7	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 存储器再现取样数据再次再现模式不能检出。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4610	8	存储器再现取样错误	存储器再现取样时，发生内部控制错误。 • 存储器再现取样数据不能初始化。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4611		OPTON 命令执行数超出	执行 OPTON 命令时，发生错误。 • OPTON 命令的执行数超出极限。	更换 OPTON 命令。
4612		TSYNC 错误	执行 TSYNC 命令时，发生错误。 • TSYNC 命令指定的同步数 (SNUM) 不一致。(子码表示最初执行的 TSYNC 的同步数)。	统一 TSYNC 命令的同步数。
4613	1	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 未设定功能指定参数。	设定功能指定参数。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4613	2	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 要执行的胶枪控制程序中没有胶枪轴存在。	更改程序。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4613	3	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 要执行的胶枪控制程序中没有机器人存在。	更改程序。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4613	4	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 胶枪控制的控制方法指定不正确。	OPTON 命令的PRM1 的控制方法指定，设定为“1”或“2”。
4613	5	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 胶枪控制的指针位置指定不正确。	OPTON 命令的PRM1 设定为1时，PRM2的指针位置指定要设定在0到100之间。
4613	6	伺服胶枪控制错误	伺服胶枪动作时，发生内部控制错误。 • 胶枪控制的涂胶宽度指定不正确。	OPTON 命令的PRM1 设定为2时，PRM2的涂胶宽度指定要设定在0到30之间。
4614	0	未设定胶枪特性文件	未设定伺服胶枪特性文件。	设定伺服胶枪特性文件。
4615	0	I/O轴动作无效 (再现时)	I/O轴动作不能执行。(再现时) • 欲执行其控制轴组在I/O轴动作中的程序。	• 停止I/O轴动作。 • 更改程序。
4616	1	轴平移错误	轴平移时，发生内部错误。 • 因起始点指定异常，不能切换文件。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4616	2	轴平移错误	轴平移时，发生内部错误。 • 轴平移执行的控制轴组与轴平移功能用的校验文件的控制轴组不一致。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4616	3	轴平移错误	轴平移时，发生内部错误。 • 轴平移功能用的校验文件号在使用范围外。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4617	1	SU轴动作无效 (LR轴姿态异常)	当前L、R轴的位置，S、U轴不能动作。 CSL15D型机器人，S、U轴的动作速度超过上限速度。	• 降低S、U轴的速度。 • 更改L、R轴的示教位置，使S、U轴能动作。
4617	2	SU轴动作无效 (LR轴姿态异常)	当前L、R轴的位置，S、U轴不能动作。 CSL15D型机器人LR轴超过上限位置时限制速度=0，此时却欲动作SU轴。	• 更改L、R轴的示教位置，使S、U轴能动作。 • 更改限制速度参数。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4618	1	平移命令执行异常	平移命令执行时，发生内部控制错误。 • 欧拉角 ± 90 度工具平移时，Y轴以外也设定了平移量。	只设定Y轴平移量。
4619		未设定程序登录表	程序登录表异常。 • 未设定程序登录表。（子码表示指定登录号）。	设定程序登录表。
4620	0	臂（工具）干涉	机器人手臂或工具干涉。 • 机器人手臂干涉检查时，机器人臂或工具干涉。	更改机器人的示教位置。
4621		焊接结束信号异常	焊接结束信号异常。 • 点焊命令开始执行时，焊接结束信号为接通状态。（子码表示焊机号）。	检查焊接结束信号的设定。
4622	0	自我干涉	机器人手臂与工具干涉。 • 机器人的自我干涉检查时，机器人手臂与工具干涉。	更改机器人的示教位置。
4623	1	GETPOS 命令错误	GETPOS 命令执行时，发生错误。 • 欲获得使用局部位置型变量的程序点位置。（局部位置型变量的程序点不能获得。例如：MOVJ LP000 VJ=25.00）。	更改GETPOS 命令。
4623	2	GETPOS 命令错误	GETPOS 命令执行时，发生错误。 • 欲获得使用排列位置型变量的程序点位置。（排列位置型变量的程序点不能获得。例如：MOVJ P (0) VJ=25.00）。	更改GETPOS 命令。
4623	3	GETPOS 命令错误	GETPOS 命令执行时，发生错误。 • 指定的程序点不存在。	更改GETPOS 命令。
4624		填充量设定异常	填充量的设定异常。	重新设定填充量。
4625	1	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件不存在。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	2	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件夹不存在。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	4	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 为只读文件。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4625	-1	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 没有文件名。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-2	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件存在错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-3	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件名不正确。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-4	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 磁盘已满。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-5	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件夹已满。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-6	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • I/O 错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-7	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 无效句柄。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-8	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 句柄溢出。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-9	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件已打开。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-10	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 文件属性错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-11	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 打开模式错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-12	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 大容量硬盘。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-14	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 门打开。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-15	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 磁盘写保护。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-30	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 卡控制器访问错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-31	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 无卡。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-32	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 卡驱动信息读出失败。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-33	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 分区表异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4625	-34	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 无驱动号码。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-35	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 无指定区分号。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-36	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 簇大小异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-37	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 扇区数异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-38	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 扇区/字节异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-40	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 卡未对应 I/O。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-41	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 不支持的版本。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-42	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 设定的寄存器不存在。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-43	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 卡未对应 ATA。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-44	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 双链异常。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-45	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 媒介异常（无固定磁盘）。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-50	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • ATA 命令未完成。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-51	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 扇区读出命令失败。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4625	-52	LOADDB 命令错误	执行LOADDB 命令时，发生错误。 • 扇区写入命令错误。	• 清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4626		区域内 S 轴不可高速回转	S 轴高速回转时发生错误。 • S 轴回转半径在容许值以下。	更改 S 轴回转中心动作限制距离 (S1CG067)。
4627		未接收焊钳识别信号	焊钳识别信号未接收。（子码表示焊钳号）。	检查焊钳识别信号。
4628		变量号重复写入设定错误	变量号的设定，发生错误。 • 写入目标的变量号重复使用。（子码表示重复的变量号）。	修改要写入目标的变量号。

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4629	1	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 组切换功能参数无效。	使组切换参数有效。
4629	2	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 外边轴电机伺服接通时，欲执行 GRPCHG 命令。	在外部轴电机伺服断开时，执行 GRPCHG 命令。
4629	3	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 在未卡住的状态下，执行 GRPCHG 命令。	在卡住的状态下，执行 GRPCHG 命令。
4629	4	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 未接收组识别信号。	检查组识别信号。
4629	5	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 指定的控制轴组号与组识别信号不一致。	检查指定的控制轴组号。
4629	6	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • GRPCHG-ON 时，编码器的 PG 电源断开。	GRPCHG-ON 时，接通编码器的 PG 电源。
4629	7	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • GRPCHG-OFF 时，编码器的 PG 电源接通。	GRPCHG-OFF 时，断开编码器的 PG 电源。
4629	8	组切换错误	执行组切换功能时，发生错误。 • 不存在接收的组识别信号对应的控制轴组。	检查组识别信号。
4630		焊钳号重复	SVSPOT 命令执行时，焊钳号码重复了。（子码表示重复的焊钳号）。	检查焊钳号。
4632		未设定线性标尺特性文件	未设定线性标尺特性文件。（子码表示线性标尺特性文件）。	设定线性标尺特性文件。
4633	1	跟踪错误	执行 FOLLOW 命令时，发生错误。 • 中断 FOLLOW 命令后，欲再执行。	从 FOLLOW 命令前的移动命令开始再执行。
4634	0	跟踪速度超限	跟踪动作时，超出极限速度。 • 指定的弯曲速度，超出了机器人的最高速度，不能动作。	<ul style="list-style-type: none"> 降低弯曲速度。 更改示教，缩短机器人的移动距离。
4635		程序共用错误	CALL 调用的程序不能执行。 调用的程序共用指定的控制轴组，不能执行调用的程序。（子码表示关联控制轴组）。	更改 CALL 命令指定的控制轴组。



8.3 报警信息一览表

报警信息一览表

报警号	子码	信息	原因	处理办法
4636		板厚错误	板厚异常。(子码表示焊钳号)。	
4637		没有同步区间有无切换工件数据	没有同步区间有无切换工件数据。(子码表示传送带特性文件号)。	检查有无同步区间的工作、数据。
4638		没有同步区间切换工件种类数据	没有同步区间切换工件种类数据。(子码表示传送带特性文件号)。	检查同步区间的工作种类、数据。
4639	1	SYMOVJ 命令执行错误	SYMOVJ 动作时，发生内部控制错误。 • SYMOVJ 动作位置的姿态移动量不能正常算出。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4639	2	SYMOVJ 命令执行错误	SYMOVJ 动作时，发生内部控制错误。 • SYMOVJ 动作时，没有传送带移动量。	SYMOVJ 动作时，输入传送带移动量。
4639	3	SYMOVJ 命令执行错误	SYMOVJ 动作时，发生内部控制错误。 • SYMOVJ 动作时的机器人动作开始位置建立处理发生异常。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4639	4	SYMOVJ 命令执行错误	SYMOVJ 动作时，发生内部控制错误。 • SYMOVJ 动作时的机器人动作结束位置建立处理发生异常。	清除报警，再试。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4640	1	PSTART 命令执行错误	执行 PSTART 命令时，发生错误。 • 没有分离控制轴组的轴数据。	更改 PSATART 命令。
4640	2	PSTART 命令执行错误	执行 PSTART 命令时，发生错误。 • 先读处理时，欲分离占有控制轴组以外的控制轴组。	更改 PSATART 命令。
4640	3	PSTART 命令执行错误	执行 PSTART 命令时，发生错误。 • 执行 PSTART 时，欲分离占有控制轴组以外的控制轴组。	更改 PSATART 命令。
4641		因轴组分离不能运行程序	分离的控制轴组不能动作。 • 自身分离的控制轴组被自身的移动命令使用。(子码表示移动命令使用的分离控制轴组)。	不要使用自身的移动命令使用自身分离的控制轴组。
4644	1	点焊机 I/F 错误 (ASW)	控制柜与点焊机之间发生错误。 • 控制柜不能访问点焊机。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

报警信息一览表


报警号	子码	信息	原因	处理方法
4644	2	点焊机 I/F 错误 (ASW)	控制柜与点焊机之间发生错误。 • 点焊机处理执行时，控制柜不能向点焊机发送命令。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4644	3	点焊机 I/F 错误 (ASW)	控制柜与点焊机之间发生错误。 • 点焊机不能获得控制柜发送的命令。	• 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4644	102	点焊机 I/F 错误 (ASW)	控制柜与点焊机之间发生错误。 • 找不到指定的点焊机号码 (系统)。	检查指定的点焊机号码 (系统)，指定正确的点焊机号码。
4645		不能执行定点摆焊 (SMOVON)	不能执行定点摆焊。 • 协调动作不能执行定点摆焊。	• 更改程序。 • 清除报警，再试。 • 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。
4800		WDT 异常 (整流器)	整流器监视定时器错误。 没有来自整流器的应答。	• 关闭电源，再接通。 如果再次发生报警，请与本公司联系。

9 错误

9.1 错误信息一览表

错误是指使用示教编程器操作或通过外部设备（计算机、PLC）等访问时，因为错误的操作方法或访问方法，告诫操作者不要进行下面操作的警告。
错误发生时，在确认错误内容后，需进行错误解除。


- 解除错误的方法，有如下两种：
- 按示教编程器的 [清除] 键。
 - 输入专用输入信号（报警·错误解除）。


重要


错误与报警不同，即使在机器人动作过程中（再现中）发生，机器人也不停止。


主菜单


快捷

因为分离，不能插入、修改、删除。

发生多个错误时，在信息显示区显示。激活信息显示区，按 [选择] 键，可显示当前发生的错误一览表。

宏程序在当前模式下不能安装。

因为轴组分离，不能插入、修改、删除。

因为分离，不能插入、修改、删除。

5 / 9

帮助

关闭

- 按“帮助”，可显示所选错误的详细内容。
按“关闭”，关闭错误一览表。
按 [清除] 键，解除全部错误。



9.1 错误信息一览表

9.1.1 系统和一般操作

错误号码	数据	错误信息	内容
10	-	关闭伺服电源后再进行操作	伺服电源接通时，不能操作。
20	-	设定为示教模式	为指定外的模式。
30	-	变量个数设定不正确	参数设定错误。
40	-	未定义位置型变量	不能使用位置型变量。
60	-	未示教三个基本点 (ORG, XX, XY)	用户坐标的三个基本点 (ORG, XX, XY) 未登录。
70	-	示教工具不一致	示教位置数据登录的工具号与示教编程器选择的工具号不同。
80	-	基本点有同一点	
100	-	为恢复超程状态	
110	-	接通伺服电源	
120	-	设定为再现模式	
130	-	设定为禁止外部启动	
140	-	设定为禁止再现操作盒启动	
180	-	示教模式选择信号有效	
190	-	设定变量号	
200	-	轴组已登录	
210	-	未定义并列机器人	
212		此轴组组合不能登录	
230	-	软极限解除中	
240	-	未指定机器人	
270	-	未设定焊钳特性文件	
280	-	输入输出点数不足	
290	-	不能设定相同号码	
300	-	未定义用户坐标	
310	-	设定禁止登录主程序	
320	-	设定禁止进行检查运行操作	
330	-	设定禁止进行机械锁定运行操作	
340	-	设定禁止执行主程序	



错误号码	数据	错误信息	内容
350	-	禁止初始化	
380	-	没有进行位置确认	第二原点位置未确认。
390	-	安全继电器指定可以切断伺服电源	
410	-	不能测定时间	不能进行TRT功能的时间测量。
420	-	示教点数错误	工具校验的示教点数不正确。
430	-	登录预约启动程序	
460	-	测量时间超时	
500	-	未定义机器人校准数据	
510	-	未定义轴	
520	-	不能选择两个协调的组合	
530	-	启动模式设定为预约启动	
550	-	设定禁止修改作业预约程序	
560	-	软极限解除中不能进行位置示教	
590	-	登录轴组	不登录轴组，不能使用协调程序的[联动]键。
600	-	数据超出设定范围	
610	-	不能使用用户坐标	
620	-	选择程序(机器人)	
650	-	测量结果异常	
660	-	位置型变量的数据类型错误	
680	-	已登录了相同数据	
	XXX		文件号
700	-	CMOS基板的类型错误	
760	-	启动条件设定错误	
770	-	机器人或工装轴动作中	
800	-	未连接指定的焊钳	
801	-	未连接指定的轴组	
810	-	伺服电源接通被限制	
820	-	超出输入范围极限	



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
930	-	未定义传送带校准数据	
940	-	强制加压信号输入中	
950	-	修正距离为负	
960	-	I/O轴动作要求中	
970	-	ERRSVCPU信号错误	
971	-	ERRCPU信号错误	

长沙工控帮教育科技有限公司



9.1.2 编辑

错误号码	数据	错误信息	内容
1010	-	设定编辑锁定 (EDIT LOCK)	
1020	-	请设定正确数值	
1030	-	口令错误	
1050	-	请输入正确日期	
1060	-	请输入正确时间	
1070	-	请输入4-8位的口令	
1080	-	不能设定负值	

9.1.3 程序登录数据

错误号码	数据	错误信息	内容
2010	-	名称中有非法的字符	
2020	-	未输入名称	
2030	-	未登录程序名	
2040	-	已登录的程序名	
2050	-	未发现搜索目标	
2070	-	请把机器人移动到示教点位置	
2080	-	按 [插入] 或 [修改] 键	
2090	-	只能修改移动命令	
2100	-	程序设定为编辑锁定	
2110	-	超出软极限	
2120	-	伺服断开时不能进行插入、修改、删除	
2150	-	从此位置开始不能插入	
2160	-	此命令不能修改、删除	
2170	-	在同一点示教需按 [插入] 键	
2180	-	以上不能插入数据	
2210	-	数据设定不正确	
2220	-	指定命令要与行命令一致	
2240	-	命令公式超长	



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
2250	-	命令公式的括号数目不一致	
2260	-	轴组不一致	
2270	-	以上不能插入命令	
2280	*	存储器容量不足	
	1		位置文件存储量不足
	2		程序登录存储量不足
	3		命令文件存储量不足
	4		存储器组合不足
	5		多层焊条件文件不足
2290	-	未登录主程序	
2291	*	未登录子任务主程序	
	1		子任务 1 主程序
	2		子任务 2 主程序
	3		子任务 3 主程序
	4		子任务 4 主程序
	5		子任务 5 主程序
	6		子任务 6 主程序
	7		子任务 7 主程序
	8		子任务 8 主程序
2292	-	未登录主任务开始程序	
2293	*	未登录子任务开始程序	
	1		子任务 1 主程序
	2		子任务 2 主程序
	3		子任务 3 主程序
	4		子任务 4 主程序
	5		子任务 5 主程序
	6		子任务 6 主程序
	7		子任务 7 主程序
	8		子任务 8 主程序
2300	-	无轴组指定的程序不能示教	



错误号码	数据	错误信息	内容
2310	*	存在相同的标号	
	XXX		行号
2340	-	没有要粘贴的数据	
2360	-	不能建立编辑缓冲区	
2370	-	不能剪切 / 复制NOP和END命令	
2390	-	选择轴组错误	
2400	-	剪切和粘贴中不能动作	
2430	-	没有反转数据	
2440	-	小圆动作装置返回基准位置	激光切割
2450	-	不允许关联程序	
2470	-	程序类型错误	
2480	-	坐标系不能修改	
2500	-	指定的程序不能转换	
2510	-	此程序不能修改位置	
2520	-	未设定程序名	
2530	-	指定的程序点不存在	
2540	-	程序点号未设定	
2550	-	程序点号重复	
2551	-	行号重复	
2560	-	不能修改位置型变量 / 参考点	
2570	-	没有速度数据	
2580	-	没有位置等级数据	
2590	-	超出软极限范围	
2600	-	并程序不能示教位置	
2610	-	程序类型错误	
2620	-	不能修改程序速度	
2630	-	未重置传送带位置	
2640	-	程序名称不正确	
2670	-	没有对象程序	
2710	-	关联程序不能脉冲平移	



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
2730	-	不能登录机器人宏程序	
2740	-	不能登录并行宏程序	
2750	-	不能登录有轴组指定的程序	
2760	-	因轴组分开，不能插入、修改、删除	
2761	-	因轴分开，不能插入、修改、删除	
2770	-	SVSPOTMOV 命令不能反转	
2780	-	运算错误	

长沙工控帮教育科技有限公司



9.1.4 外部存储设备

错误号码	数据	错误信息	内容
3010	-	软驱装置未连接	
3020	-	软驱中未插入软盘	
3030	-	软盘写保护	
3040	-	软盘或CF卡内没有指定文件	
3050	-	软盘或CF卡内已有指定文件	
3060	-	软盘或CF卡容量已满	
3070	-	软盘或CF卡的文件数目已满	
3080	-	软盘或CF卡的I/O错误	
3090	*	与软盘或CF卡间发生传送错误	
	1		框架错误
	2		超程错误
	3		奇偶错误
	4		数据代码错误
	5		读数据错误
	6		写数据错误
	7		数据暂停
	8		串行I/O错误
	9		其它错误
3110	-	语法错误	
3120	*	十六位编码错误	
	1		数据译码指定错误
	2		EOF记录指定错误
	3		记录类型错误
	4		记录的标题错误
3130	-	校验错误	
3140	-	虚拟命令指定有误	



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
3150	*	并行 I/O 记录错误	
	1		格式错误。
	2		梯形图程序太长。
	3		超出数据范围。
	4		逻辑号码指定错误。
	5		继电器号码指定错误。
	6		定时器数值错误。
	7		定时器号码指定错误。
3160	-	系统数据有误，不能安装	
3170	*	条件数据记录错误	
	1		格式错误。
	2		指定的文件号码省略了。
	3		指定的工具号码省略了。
	4		用户文件未登录。



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
3190	*	程序数据记录有误	
	1		位置数据个数 (NPOS) 记录的格式不对。
	2		用户坐标号码 (USER) 记录的格式不对。
	3		工具号码 (T00L) 记录的格式不对。
	4		位置数据记录的格式不对。
	5		三维数据型机器人形态 (RCONF) 记录的格式不对。
	6		日期 (DATE) 记录的格式不对。
	7		注释 (COMM) 记录的格式不对。
	8		程序属性数据 (ATTR) 记录的格式不对。
	9		轴组 (GROUP) 记录的格式不对。
	10		局部变量 (LVAR) 记录的格式不对。
	11		程序引数 (JARGS) 记录的格式不对。
	12		相对程序的示教坐标 (FRAME) 记录的格式不对。
	13		位置数据坐标与相对程序坐标不匹配。
3200	-	没有NOP命令或END命令	
3210	-	没有发现位置号码存储区	
3220	*	命令数据语法错误	
	2		内部控制错误
	3		未定义命令 / 标签
	4		命令 / 标签不足
	5		废弃命令 / 标签
	6		子命令



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
3220	7		没有命令
	8		无效命令
	9		无效标签
	10		无效字符
	11		未定义中间码
	12		中间代码不足
	13		语法堆栈溢出
	14		语法堆栈下溢
	15		排列型标签未完成 标签 [排列]
	16		要素型标签未完成 标签 [要素]
	17		未定义宏程序
	18		输入格式错误
	19		数据大小超限
	20		超出最小值
	21		超出最大值
	22		公式错误
	23		程序调用引数设定错误
	24		宏程序调用引数设定错误
	25		位置向量设定错误
	26		系统错误
	27		软键指定错误
	28		数据输入缓冲区溢出
	29		实数型数据精度错误
	30		要素格式错误
	35		[BOOL 型] 数据错误
	36		[CHAR 型] 数据错误
	37		[字节型]、[2/16 进制 BYTE 型] 数据 错误
	38		[整数型]、[10 进制 WORD 型] 数据错 误



错误号码	数据	错误信息	内容
3220	39		[2/16进制WORD型] 数据错误
	40		[双精度型]、[10进制DWORD型] 数据错误
	41		[2/16进制DWORD型] 数据错误
	42		[实数型] 数据错误
	43		[梯形图特殊型] 数据错误
	44		JCL文本
	45		无效文本
	46		[标号名] 数据错误
	47		[程序名] 数据错误
	48		[字符串] 数据错误
	49		[注释] 数据错误
	58		检出无效命令 / 标签
3230	-	系统不一致	
3240	-	用途设定错误	
3250	-	此文件不能安装	
3260	-	数据太多	
3270	-	此文件不能校验	
3280	-	焊接条件文件错误 (标准型 / 强化型)	
3290	-	未定义串行端口	
3300	-	串行端口使用中	
3310	-	协议使用中	
3350	-	存储区容量不足	
3360	-	无效文件夹	
3370	-	文件夹名不正确	
3450	-	当前安全模式下不能安装宏程序	在管理模式下安装
3460	*	CF卡不能备份	
	1		CF卡容量不足。
	2		不能访问CF卡
3470	-	指定的数据库不存在	



9.1 错误信息一览表

错误号码	数据	错误信息	内容
3480	-	数据库访问错误	
3490	-	指定的数据库已存在	
3500	-	确认CF卡是否插入	
3510	-	不能删除文件夹，检查属性和内部文件	
3520	-	文件夹已存在	
3530	-	在当前的安全模式下不能安装	

长沙工控帮教育科技有限公司



9.1.5 并行 I/O

错误号码	数据	错误信息	内容
4010	*	使用了指定外的继电器号码	
	XXX		行号
4030	*	非法命令	
	XXX		行号
4040	*	OUT/GOUT 命令、运算命令中有同一继电器、寄存器号码	同一继电器、寄存器多次输出使用。
	XXX		行号
4050	*	有未连接的继电器	
	XXX		行号
4060	*	STR(-NOT) 命令过多	
	XXX		行号
4070	*	AND(OR)-STR 命令过多	
	XXX		行号
4080	*	CNT 命令语法错误	
	XXX		行号
4090	*	在块首登录 STR(-NOT) 命令	需要 STR(-NOT)。
	XXX		行号
4120	-	存储器容量不足	超出存储器容量 (10000 程序点)。
4130	-	没有 END 命令	没有 END 命令。
4140	-	梯形图程序不能显示	PART 命令的位置和数目等异常。
4150	*	错误使用了 GSTR、GOUT 命令	GSTR 和 GOUT 命令不能一起使用。
	XXX		行号
4190	-	没有梯形图程序	
4220	-	TMR/CNT 命令、运算命令过多	TMR/CNT 命令、运算命令超过 100 个。
4230	-	TMR/CNT 命令语法错误	



9.1 错误信息一览表

9.1.6 维护模式

错误号码	数据	错误信息	内容
8010	-	轴数过多	
8020	-	I/O点数过多	
8030	-	XFB01B(MASTER) 基板数目过多	
8031	-	MSC01B 基板数目过多	
8040	-	存储器错误 (控制网络输出条件)	
8041	-	存储器错误 (单线连接数据)	
8050	-	未登录机器人类型	
8060	-	不能获得单线连接数据	

长沙工控帮教育科技有限公司



NX100

维护保养要领书

长沙工控帮教育科技有限公司

