MITSUBISHI

三菱电机工业用机器人

CR750/CR751 控制器 操作说明书

障碍排除

本书记载对应 iQ Platform 机器人控制器 CR750-Q/751-Q 系列及控制器 CR750-D/751-D 系列的异警号码及原因、对策。

MELFA

BFP-A8986

⚠ 安全上的注意

使用机器人前请务必熟读以下的注意事项及别册「安全手册」，了解如何使用机器人，以确保您及周遭环境的安全。

A. 确认使用的方法能遵守法律的规则。

⚠注意　示教作业等因安全的考虑，必须由受过操作教育训练的人员操作使用。（无切断电力的保养作业亦相同）
→安全教育的实施

⚠注意　请将示教作业依机器人的操作方法及手顺、异常时及再起动时处理等编译相关作业规程、并遵守规章内容。（无切断电力的保养作业亦相同）
→作业规程的制作

⚠警告　示教作业请设定为可立即停止运行的装置。（无切断电力的保养作业亦相同）
→紧急停止开关的设定

⚠注意　示教作业中请将［示教作业中］的标示放置在起动开关上。（无切断电力的保养作业亦相同）
→示教作业中的表示

⚠危险　运行中请确认使用围离或栅栏将操作人员与机器人做隔离，防止直接接触机台。
→安全栅栏的设置

⚠注意　运行开始，对于相关人员的信号有固定的方法，请依此进行。
→运行开始的信号

⚠注意　维护作业原则上请中断电力进行、请将[保养作业中]的标语放置在起动开关上。
→维护作业中的表示

⚠注意　作业开始前请详细的检查，确认机器人及紧急停止开关、相关装置等无异常状况。
→作业开始前的检查

B. 摘录别册的「安全手册」重点注意事项。
详细内容请参照「安全手册」

⚠危险	使用复数的控制机器（GOT、PLC、按钮开关）执行机器人自动运行的情况下，各机器的操作权等的互锁请客户端自行设计。
⚠注意	请在规格范围内的环境中使用机器人。除此之外的场合是容易造成机台故障的原因。（温度、湿度、空气、噪声环境等）
⚠注意	请依照机器人指定的搬运姿势进行搬运或移动机器人。 指定以外的搬运方式有可能因为掉落而造成人身事故或机台故障。
⚠注意	请确实将机器人固定在底座上。 不稳定的姿势有可能产生位置偏移或发生振动。
⚠注意	电线是产生噪声的原因，请尽可能将配线拉开距离。 太过接近有可能造成位置偏移及错误动作。
⚠注意	请勿用力拉扯接头或过度的卷屈电线。 因有可能造成接触不良及电线断裂的情况。
⚠注意	抓手所包含的工件重量请勿超出定格负荷及容许力矩。 超出重量的情况下有可能发生异警及故障。
⚠警告	请确保抓手、工具的取放及工件的抓握牢固。 否则运作中工件有可能飞散出去而造成人员及物品的损伤。
⚠警告	机器人及控制器的接地请确实接续。 否则容易因为噪声而做错误动作或导致触电事故发生。
⚠注意	机器人在动作中时请标示为运行状态。 没有标示的情况下容易导致人员接近或有错误的操作。
⚠警告	在机器人的动作范围内做示教作业时，请务必确保机器人的控制有优先权。 否则由外部指令使机器人起动，有可能造成人员及物品的损伤。
⚠注意	JOG 速度请尽量以低速进行、并请勿在操作中将视线离开机器人。 否则容易干涉到工件及周边装置。
⚠注意	程序编辑后的自动运行前，请务必确认 step 运行动作。 若无确认有可能发生程序错误而与周边装置干涉。

⚠注意 自动运行中安全栅栏的出入口门打开被锁住的情况下，机器人会自动停止。
否则会发生人员的损伤。

⚠注意 请勿因个人意思做机械的改造及使用指定以外的零件。
否则可能导致机械故障或损坏。

⚠警告 从外部用手将机器人手臂做推动的情况下，请勿将手或指头放入开口部位。
有可能会夹伤手或指头。

⚠注意 请勿用将机器人控制器的主电源关闭的方式来使机器人停止或紧急停止。
在自动运行中将控制器的主电源关闭有可能使机器人精度受到影响。
且，有可能发生手臂掉落或松动而干涉到周边装置的情况。

⚠注意 重写控制器内程序或参数等内部资料时，请勿将控制器的主电源关闭。
自动运行中或程序，参数添写中时，若关闭控制器主电源、则有可能破坏控制器的内部资料。

⚠危险 使用本制品的 GOT 直接连结功能的情况下，请勿连接手编 GOT。
手编 GOT 会使机器人自动运行，无论操作权的有效 / 无效， 都可能发生物品及人员损伤事故。

⚠危险 在 CRnQ 使用对应 iQ Platform 产品的情况下，请勿在 PLC 上连接手编 GOT。
手编 GOT 会使机器人自动运行，无论操作权的有效 / 无效， 都可能发生物品及人员损伤事故。

⚠危险 SSCNET III 接线取下后，若没有在 SSCNET III 接头部位装上护套的话，会使接头附着灰尘及杂物。会使机器人特性变差、发生错误动作等。

⚠危险 多重 CPU 系统及伺服驱动器的电源投入时，请勿拔除 SSCNET III 的接线。
请勿直视 MOTION CPU 及伺服驱动器的 SSCNET III 接头及 SSCNET III 电线前端所发出的光。光线直射眼睛 ，会使眼睛产生失调感。
(SSCNET III 的光源相当于 J1SC6802、IEC60825-1 所规定的等级 1。)

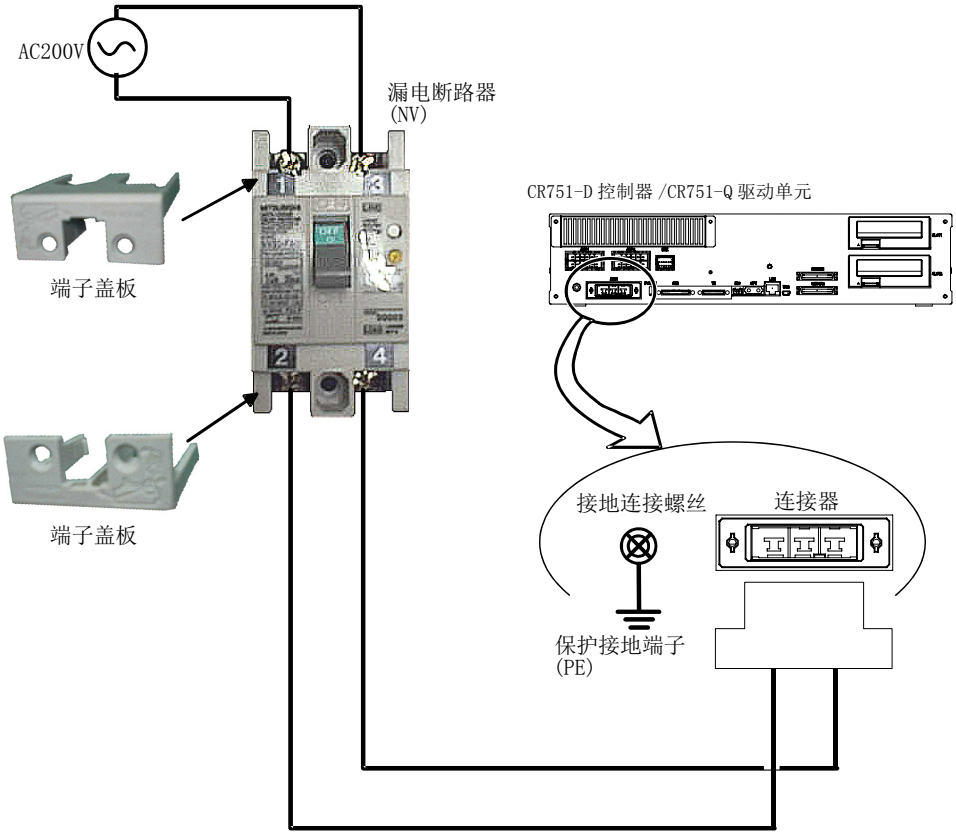
⚠危险 机器人控制器的电源投入时，请勿拔除 SSCNET III 的接线。
请勿直视 SSCNET III 接头及 SSCNET III 电线前端所发出的光。
光线直射眼睛，会使眼睛产生失调感。
(SSCNET III 的光源相当于 J1SC6802、IEC60825-1 所规定的等级 1。)

⚠注意 请注意无配线错误。进行了规格以外的连接的情况下，可能造成无法解除紧急停止等的误动作。
为了防止误动作，配线完成后，请务必确认控制器驱动单元操作面板紧急停止、示教单元紧急停止、用户紧急停止、门开关等各种功能正常动作。

*CR751-D 及 CR751-Q 控制器

以下说明基本结构的注意事项。

⚠注意　为了漏电保护，应对 CR751-D 控制器或 CR751-Q 驱动单元的一次侧供应电源设置漏电断路器。否则可能导致触电事故。



修订记录

印刷日期	修改内容
2013 年 4 月	第一版

■序

感谢您购买三菱电机工业用机器人。
本操作说明书记载了使用机器人中，发生异警的情况下，异警发生的原因及对策。
发生异警时，请参照本书做适当的处理。
适用于对应 iQ Platform 的 CR750-Q/CR751-Q 控制器及独立设备型 CR750-D/CR751-D 系列控制器。
特别个别记载关于附加功能的异警，只有 “CR750-Q”或只有 “CR750-D”。

若依照表中所示的对策解决后仍然频频发生异警的情况下，请向附近的三菱电机售后服务中心联络。
联络地址已记载于本书及各操作说明书末尾。
此外，如有疑问，请咨询三菱电机 MELFA 电话中心。
咨询处记载于第 48 页的 「附录 2：技术支持」。
另外，本书已尽量记载了特殊操作，本书未记载的事项，则视为 “无法执行”的功能。

＊禁止未经允许转载本手册的部份或全部内容。
＊本手册中的内容有可能变更修改，恕不另行通知。
＊本手册中的内容已尽量要求完整、如有错误误刊或遗漏项目，请向代理店或三菱电机 MELFA 电话中心联络。咨询处记载于第 48 页的 「附录 2：技术支持」。
＊本规格书为原创手册。
＊以太网、ETHERNET 是富士施乐公司的注册商标。
＊其他被记载的公司名称、产品名称是各公司的商标或注册商标。

Copyright(C) 2011-2012 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

目录

页

1 异警一览 1-1
(1) 异警号码 1-1
(2) 操作面板 （控制器 / 驱动模块）的标示熄灭时 1-1
(3) 异警号码对应的内容及发生的原因、对策 1-1
2 附录 ..... 附录 -43
附录 1.1 保险丝更换场所 ..... 附录 -43
附录 1.2 发生故障与对策 ..... 附录 -44
附录 2： 技术支持 ..... 附录 -48

1 异警一览

(1) 异警号码

当异常发生时，控制器正面操作面板的 STATUS NUMBER 上会显示 5 位数的异常号码 （例：“C0010”等），同时 [RESET] 开关的灯号也会亮起。此外，示教单元上的显示 LCD 上也会有 4 位数的异常号码 （除去最前面的英文字。例：C0010 的情况下，会显示 “0010”）和异常讯息。

表 1-1 中，显示异常号码所对应的讯息及发生的原因、对策。
根据发生的异常号码，在示教单元的 [异常履历] 画面中会有详细的讯息。
当异常复归后请至 [异常履历] 画面进行确认。若依照表中所指示的对策后仍然频频发生异常时，请向三菱电机售后服务中心联络。

[注意] • 表 1-1 的异警号码的意义如下所示

□ 0000 *

- 附有 * 号的异警表示电源必须重新启动的异警。请依照对策执行。
- 用 4 位数字表示异警的种类。
- 3 种类的异警区分如下所示。
  H：高异警 ..... 伺服关闭。
  L：低异警 ..... 停止动作。
  C：警告 ..... 继续动作。

- 异警号码下一位显示的 “n” 表示机器人的轴号码。
  例 ） H0931J1 轴的电机过电流异警。

(2) 操作面板 （控制器 / 驱动模块）的标示熄灭时

控制器 （驱动模块）正面操作面板的标示熄灭时，请重启电源。
发生异警时，请参照 「表 1-1：异警一览表」采取对策。此外，未发生异常时也请确认异警一览表，采取必要的措施。请参照别册的 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明」确认异常履历。若采取对策后操作面板的标示再次熄灭，请联络系统服务。

(3) 异警号码对应的内容及发生的原因、对策

发生的异警号码对应的内容及发生的原因、对策如表 1-1 所示。
注 ） 选购件中发生的异警内容记载于选购件的操作说明书。
请参照各自的操作说明书。

表 1-1：异警一览表

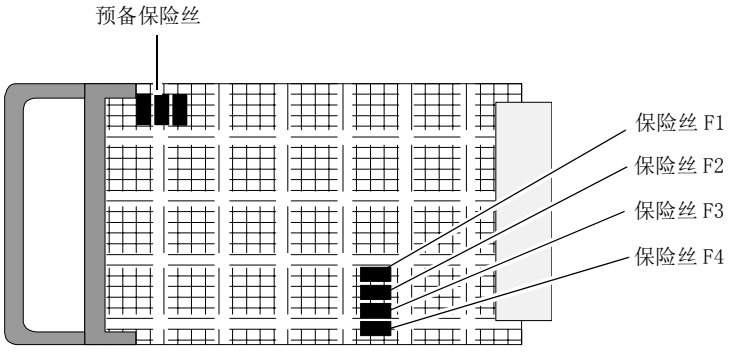
异警号码	异警发生原因及对策	
H0001	异警讯息	不正常关闭电源。
	原因	系统可能发生异常。
	对策	请重新启动电源。若再发生异警请与制造商联络。
H0002	异警讯息	停止处理不正常结束。
	原因	系统可能发生异常。
	对策	请重新启动电源。若再发生异警请与制造商联络。
H0003	异警讯息	系统异常。
	原因	系统出现问题。
	对策	若再发生异常请与制造商联络。
H0004 *	异警讯息	检测出 CPU 时监视器异常。
	原因	未能正常处理 CPU。
	对策	若再发生异警请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0009 *	异警讯息	控制器的软件已升级。
	原因	版本升级时的讯息。
	对策	请重新开启电源。(ROT・SW=0)。
C0010	异警讯息	控制器的软件版本错误，使文件初期化。
	原因	版本不一致。
	对策	已自动初期化，程序被删除。
C0011	异警讯息	控制器的软件版本错误，使系统文件初期化。
	原因	版本不一致。
	对策	因为已自动初期化，请重新开启电源。
C0012	异警讯息	已将异警履历初期化。
	原因	为版本不一致或异警履历文件异常，将异警履历初期化。
	对策	使异警复归后继续使用。
C0013 *	异警讯息	程序储存领域为不正当的状态。
	原因	程序等数据可能已被破坏。
	对策	必须执行初期化操作，请与制造商联络。
H0014 *	异警讯息	MECHA 参数名称超过 14 个字。
	原因	超过 14 个字则无法设定。
	对策	请重新输入正确名称。
H0015 *	异警讯息	控制器内部讯息不正确。
	原因	控制器内部讯息不正确。
	对策	请向制造商联络。
L0016 *	异警讯息	电源切断时发生不正常处理。
	原因	电源切断到再开启电源的时间过短。
	对策	切断电源到再开启电源的时间请等待久一点。
H0020 *	异警讯息	备份档名重复。
	原因	相同档名正使用中。
	对策	请修正文件名后重新变更软件。
H0021 *	异警讯息	备份数据无法编译。
	原因	超出管理范围。
	对策	为了变更管理范围，请变更软件。
H0022 *	异警讯息	超出备份范围。
	原因	范围不足。
	对策	为了增加范围，请变更软件。
L0030	异警讯息	进入抓手输入信号 1 ～ 5。
	原因	因使用者设定使异警信号启动。
	对策	解除原因后重新设定异警。
L0031	异警讯息	进入抓手空压信号 1 ～ 5。
	原因	因使用者设定使异警信号启动。
	对策	解除原因后重新设定异警。
H0039	异警讯息	DOOR SWITCH 开放信号线发生异常。
	原因	DOOR SWITCH 的 2 接点中有 1 接点溶着，或配件不是 2 系统。
	对策	请更换开关。或变更为正规的配线 (2 系统)
H0040	异警讯息	DOOR SWITCH 开放信号输入中。
	原因	DOOR SWITCH 变成开放状态。
	对策	请在 DOOR SWITCH 输入信号连接时将门关闭。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0041 *	异警讯息	发生 REMOTE I/O Channel 1 的连接发生异警。
	原因	REMOTE I/O Channel 1 的通信回路异常。
	对策	CR750-Q/CR751-Q 控制器时，确认 CPU ～驱动模块之间的 REMOTE I/O 通信电线是否已正确接地或配线。 使用电动抓手或多工位抓手时：请确认抓手周边的配线及接地状态。
	异警讯息	REMOTE I/O Channel 1 的 CRC 发生异警。
	原因	REMOTE I/O Channel 1 的通信回路异常。
	对策	CR750-Q/CR751-Q 控制器时，确认 CPU ～驱动模块之间的 REMOTE I/O 通信电线是否已正确接地，或是否 已配线。 使用电动抓手或多工位抓手时：请确认抓手周边的配线及接地状态。
H0042 *	异警讯息	REMOTE I/O CHANNEL2 （用户释放 IO （REMOTE IO））发生异警。
	原因	REMOTE I/O CHANNEL2 的通信回线异常。
	对策	确认扩展 IO 用的 REMOTE I/O 通信电线是否正确接地或配线。
H0044	异警讯息	操作面板模式按键线路异常。
	原因	操作面板上的按键开关不是 2 系统。 按键开关接口不是 2 系统。
	对策	确认按键开关接口的 2 接点是否都正确配线。 再次发生的情况下请与制造商联络。
H0045	异警讯息	示教单元有效开关线路异常。
	原因	示教单元有效开关不是 2 系统。
	对策	正确手持示教单元有效开关。 再次发生的情况下请与制造商联络。
H0046	异警讯息	可用设备配线异常。
	原因	可用设备的 2 接点中只有 1 接点溶着。 或配件不是 2 系统。
	对策	确认可用设备的配线有无问题。此外，确认 2 接点是否都正确配线。 可用设备配线请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。
H0050	异警讯息	外部紧急停止信号输入中。
	原因	进入了外部紧急停止。或安全模块的保险丝断裂。 已经进入了示教单元的紧急停止时，有可能与此异常同时发生。
	对策	请解除外部紧急停止或示教紧急停止。 无法解除异常时，请确认外部紧急停止线路的配线。 再次发生的情况下请与制造商联络。 外部紧急停止的配线请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全对策示例”。
H0051	异警讯息	外部紧急停止配线异常。
	原因	外部紧急停止的 2 接点中只有 1 接点溶着。或配件不是 2 系统。 或安全模块的保险丝断裂。 已经进入了示教单元的紧急停止时，有可能与此异常同时发生。
	对策	请解除外部紧急停止或示教紧急停止。 无法解除异警时，请确认外部紧急停止线路的配线。 再次发生的情况下请与制造商联络。 外部紧急停止的配线请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。
H0053	异警讯息	附加轴　外部紧急停止输入中。
	原因	向附加轴驱动器的外部紧急停止输入中。
	对策	请解除附加轴驱动器的外部紧急停止。或附加轴的 EM1（强制停止）线路也可能断开。请确认连接。此外，外部紧急停止 1 与 I/F 卡、停止 2 与驱动器本体已分离。
H0060	异警讯息	操作盘紧急停止信号输入中。
	原因	进入控制器正面的紧急停止。
	对策	请解除控制器正面的紧急停止。 无法解除异警时，请向制造商咨询。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0061	异警讯息	操作盘紧急停止线路异常。
	原因	紧急停止线路不稳定。
	对策	请切断电源，确认外部紧急停止的配线有无问题。此外，请确认是否为冗余配线。外部紧急停止的配线请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。确认配线后重新接通电源。
H0070	异警讯息	示教单元紧急停止信号输入中。
	原因	进入示教单元紧急停止。或 UL 规格时打开了制动阀解除开关。
	对策	请解除示教单元紧急停止。UL 规格时，请关闭控制器的制动阀解除开关。 无法解除异警时，确认是否即使连接示教单元也发生异警。
H0071	异警讯息	示教单元紧急停止线路异常。
	原因	示教单元紧急停止不是 2 系统。进入外部紧急停止的情况下，可能同时发生此异警。
	对策	切断电源，确认外部紧急停止的配线有无问题。此外，确认是否为冗余配线。外部紧急停止的配线请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。确认配线后重新接通电源。确认是否即使连接示教单元也发生异警。
H0074	异警讯息	示教单元有效 / 无效开关线路异常。
	原因	冗余的示教单元有效 / 无效开关线路的状态不一致。
	对策	确认示教单元是否正确连接。再次发生的情况下请与制造商联络。
H0075	异警讯息	示教单元通信异常。
	原因	与示教单元的通信停止。
	对策	再次发生的情况下请与制造商联络。
H0082*	异警讯息	气动抓手的输出保护保险丝断裂。
	原因	气动抓手的输出保护保险丝断裂。
	对策	请更换保险丝。详细请参照第 43 页的 「附录 1.1 保险丝更换场所」。
H0083 *	异警讯息	气动抓手的电源线保险丝断裂。
	原因	气动抓手的电源线保险丝断裂。
	对策	请更换保险丝。详细请参照第 43 页的 「附录 1.1 保险丝更换场所」。
H0084 *	异警讯息	操作盘的电源保险丝断裂。
	原因	操作盘的电源保险丝断裂。
	对策	请更换保险丝。
H0086	异警讯息	电动抓手的电机发生过电流。
	原因	电动抓手的电机或基板故障。
	对策	请更换电动抓手的电机或基板。
H0087 *	异警讯息	刹车线的保险丝断裂。
	原因	可能为刹车故障或刹车回路异常。
	对策	请更换保险丝。
H0088	异警讯息	服务 I/F 保险丝发生异警。
	原因	服务 I/F 的保险丝断裂。 服务 I/F 线路电流过大。
	对策	请与制造商联络。
H0090	异警讯息	DC24V 保险丝断裂。
	原因	DC24V 保险丝断裂。
	对策	请与制造商联络。
L0091	异警讯息	此信号的专用输出分配完毕。
	原因	指定的专用输出信号已分配，无法重复使用。
	对策	请变更输出号码或变更专用输出分配参数。
H0093	异警讯息	安全继电器保险丝断裂。
	原因	安全继电器保险丝断裂。
	对策	请与制造商联络。
H0094	异警讯息	示教单元电源线的保险丝断裂。
	原因	示教单元电源线的保险丝断裂。
	对策	请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0095	异警讯息	刹车解除开关启动。
	原因	刹车解除开关启动但无法运行。
	对策	请确认刹车解除开关并关闭开关。
H0099	异警讯息	伺服版本错误 ** 注意）在 ** 中放入正确的伺服软件版本。
	原因	伺服软件版本过期。
	对策	需要变更为正确版本的伺服软件。请与制造商联络。
H0100 *	异警讯息	控制器的盘内温度上升异常。
	原因	吸气风扇有无动作、风扇过滤器是否堵塞。
	对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。
L0101	异警讯息	控制器的盘内温度上升异常。
	原因	吸气风扇有无动作、风扇过滤器是否堵塞。
	对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。
C0102	异警讯息	控制器的盘内温度上升异常。
	原因	吸气风扇有无动作、风扇过滤器是否堵塞。
	对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。
H0120 * （只有 CRnQ）	异警讯息	有瞬间停止。
	原因	有 20msec 以上的电源中断状态。
	对策	请确认电源的接线 / 电源状态。
H0130 *	异警讯息	系统模式 I/O 的初期化连接异警。
	原因	系统模式 I/O 的通信异常。
	对策	请确认通信电线或电源。
H0131 *	异警讯息	安装了多台操作面板。
	原因	只能安装 1 个操作面板。
	对策	请只安装 1 个操作面板。
H0140	异警讯息	安全单元的保险丝断裂。(F1 ～ F6)
	原因	安全单元的保险丝断裂。
	对策	请更换保险丝（安全单元 TZ348)
H0141	异警讯息	EMGIN 连接器的配线异常。
	原因	CNUSR 连接器的配线异常。
	对策	请确认 CNUSR 连接器的配线。可能为以下原因。 • 使用内部电源进行配线的情况下，下述端子之间未连接。 CR750 控制器：CNUSR11/12 的 1-2 之间、5-6 之间。 CR751 控制器：CNUSR1 的 1-26 之间、6-31 之间及 3-28 之间、8-33 之间。 • 使用外部电源进行配线的情况下，未供应外部电源。 • 从下述端子引出的电线已接地。 CR750 控制器：CNUSR11/12 的端子 1。 CR751 控制器：CNUSR1 的端子 1 及端子 6。 • 在下述端子上施加了 24V 电压。 CR750 控制器：CNUSR11/12 的端子 2-3 之间。 CR751 控制器：CNUSR1 的端子 26-2 之间或 31-7 之间。 再次发生的情况下请与制造商联络。
C0150	异警讯息	未设定机器人本体的生产序号。
	原因	未设定机器人本体的生产序号。
	对策	请设定机器人本体的生产序号。

<table>
<tr><th>异警号码</th><th colspan="2">异警发生原因及对策</th></tr>
<tr><td rowspan="4">H016m
(m=1 ～ 3)</td><td>异警讯息</td><td>参数输入输出 I/F 及参数输入输出单元无法同时使用 （Slot m）</td></tr>
<tr><td>原因</td><td>参数输入输出 I/F 及单元的站号重复。</td></tr>
<tr><td>对策</td><td>请选择参数输入输出 I/F 及参数输入输出单元的其中一个。</td></tr>
<tr><td>详细</td><td>参数输入输出 I/F 无法在相同站号码里分配。对应 Slot m （m=1 ～ 3）的参数输入输出 I/F 和对应 0 ～ 2 站的参数输出单元为重复。重复分配的情况下，电源开启时会发生此异警。合并使用参数输入输出 I/F 及参数输入输出单元的情况下，为了不使站号重复，请各自设定。如果是参数输入输出 I/F 的话，请在配件插槽的地方变动，不要重复安装插槽。如果是参数输入输出单元的话，请在旋转开关的站号地方变动，不要重复站号。
<table>
<tr><th>站</th><th>输入输出号码</th><th>参数输入输出
I/F 安装插槽</th><th>参数输入输出
单元站号码
旋转开关</th></tr>
<tr><td>0</td><td>0 ～ 31</td><td>配件插槽 1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>1</td><td>32 ～ 63</td><td>配件插槽 2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>64 ～ 95</td><td>配件插槽 3</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>96 ～ 127</td><td>-</td><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>128 ～ 159</td><td>-</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>160 ～ 191</td><td>-</td><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td><td>192 ～ 223</td><td>-</td><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td>224 ～ 255</td><td>-</td><td>7</td></tr>
</table>
※ 重复注意</td></tr>
<tr><td rowspan="3">H017m
(m=1 ～ 2)</td><td>异警讯息</td><td>参数输入输出 I/F 的 H/W 异常 （Slot m）</td></tr>
<tr><td>原因</td><td>卡故障</td></tr>
<tr><td>对策</td><td>请更换参数输入输出 I/F 卡。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">H018m
(m=1 ～ 3)</td><td>异警讯息</td><td>参数输入输出 I/F I/O 的保险丝断裂 （Slot m-Fn）</td></tr>
<tr><td>原因</td><td>参数输入输出 I/F 的保险丝断裂</td></tr>
<tr><td>对策</td><td>请更换保险丝</td></tr>
<tr><td>详细</td><td>安装在配件插槽 Slot m （m=1 ～ 3）上的参数输入输出 I/F 卡上的保险丝 Fn （n=1 ～ 4）断裂。
除掉保险丝断裂的原因后，请更换同样卡的保险丝。

</td></tr>
<tr><td rowspan="3">C043n
（n 为轴号码）
（1 ～ 8）</td><td>异警讯息</td><td>电机过热警告</td></tr>
<tr><td>原因</td><td>电机或编码器的温度保护功能动作。</td></tr>
<tr><td>对策</td><td>请降低机器人的运行速度或加速度。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">C049n *
（n 为风扇号码）
（1 ～ 8）</td><td>异警讯息</td><td>机器人内风扇 n 异常。</td></tr>
<tr><td>原因</td><td>可能为机器人内风扇 n 故障。（n=1 ～ 8）</td></tr>
<tr><td>对策</td><td>请尽速更换风扇 n。</td></tr>
</table>

异警号码	异警发生原因及对策	
H050n ＊ （n 为风扇号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器轴设定异常。
	原因	轴号码选择开关的设定异常。
	对策	请询问制造商设定是否正确。
H0510 ＊	异警讯息	电源外部紧急停止设定异常。
	原因	在外部紧急停止模式以外检测出外部紧急停止输入。
	对策	设定错误，请与制造商联络。
H0520 ＊	异警讯息	机制轴设定不正确。
	原因	使用机制伺服轴的设定与其他机制的轴重复。
	对策	设定错误，请与制造商联络。
H053n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器内存异常。
	原因	查出为 CPU 或外部内存异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H054n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 S/W 处理异常。
	原因	S/W 处理没有在规定时间内完成。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H055n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器磁极位置查出异常。
	原因	在编码器的磁极位置检测查出信号异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H056n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 A/D 转换异常。
	原因	检测出电流查出用 A/D 转换的异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H057n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器 ROM 资料异常。
	原因	系列脉冲编码器的 EEPROM 的资料异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外请注意机器人的动作位置没有偏移，偏移的情况下，请再次执行原点设定。详细操作方法请参照别册：「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。 再次发生的情况下，请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H058n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器 LED 异常。
	原因	系列脉冲编码器的 LED 正在劣化。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H059n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器位置数据异常。
	原因	检测出在编码器的 1 回转内位置数据异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册：「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H060n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器无信号查出 1。
	原因	在电机端安装编码器的工作输入检测出异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册：「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H061n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器无信号查出 2。
	原因	在机械端安装编码器的工作输入检测出异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册：「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H062n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 LSI 异常。
	原因	检测出伺服驱动器的 LSI 动作异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再发生异警的情况，请与制造商联络。
H063n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器未使用轴异常。
	原因	在没有使用动作控制的轴发生电源模块异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再发生异警的情况，请与制造商联络。
H064n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	绝对位置查出光栅尺 CPU 异常。
	原因	检测出绝对位置光栅尺内的 CPU 异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H065n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	绝对位置查出回路异常。
	原因	检测出绝对位置光栅尺内的绝对位置查出回路异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H066n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	绝对位置查出回路异常。
	原因	检测出绝对位置光栅尺内的绝对位置查出回路异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H067n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器 CPU 异常。
	原因	编码器检测出 CPU 的初期异常。
	对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。 操作方法请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H068n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器 LED 异常。
	原因	编码器检测出 LED 已劣化。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0700 *	异警讯息	供电外部接触器溶着。
	原因	外部接触器的接点已溶着。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0710 *	异警讯息	伺服驱动器继电器异常。
	原因	检测出伺服 CPU 卡上的放电继电器溶着。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0711 *	异警讯息	供电继电器异常。
	原因	检测出变频器上的放电继电器溶着。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0720 *	异警讯息	供电监视器。
	原因	电源供应系统没有正常运作。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0730 *	异警讯息	供电浪涌继电器溶着。
	原因	浪涌电阻短路用继电器不会关闭。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0740 *	异警讯息	电容器主回路电压下降。
	原因	主回路电容器的电压暂时的下降。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0742	异警讯息	供电主回路异常 （安全继电器）
	原因	由于安全继电器不良，主回路电压过低。
	对策	请确认安全继电器有无异常。 请确认外部紧急停止的配线有无问题。 请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0743 *	异警讯息	供电主回路异常 （接触器）
	原因	由于接触器不良，主回路电压过低。
	对策	请关闭电源后再开启。 请确认电源电压是否在规格值以内，或外部紧急停止是否正确连接。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0750 *	异警讯息	供电记忆体异常 /AD 变频器异常。
	原因	检测出供电内部记忆体异常或 AD 变频器异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0760 *	异警讯息	供电异常。
	原因	检测出与供电单元的数据通信异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H078n * （n 为轴号码）（1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器监视器。
	原因	伺服驱动器系统不正常动作。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H079n * （n 为轴号码）（1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器基板异常。
	原因	在伺服驱动器的基板上检测出异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H080n * （n 为轴号码）（1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器定时器异常。
	原因	检测出伺服驱动器内的定时器异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H081n * （n 为轴号码）（1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器电压不足。
	原因	PN 母线电压在 200V 以下，可能瞬间停止。
	对策	请确认 1 次侧的电压。

异警号码	异警发生原因及对策	
H0820 * H082n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	供电地络 （即直流电路与大地间发生短路）。
	原因	检测出电机的地络。可能为电机电线的连接或导通的异常。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H083n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过电压。
	原因	PN 母线电压在 400V 以上。
	对策	确认电源电压后，关闭电源再开启电源。
H0840 *	异警讯息	伺服驱动器瞬间停止查出。
	原因	电源中断状态在 50msec 以上。
	对策	确认电源电压后，关闭电源再开启电源。
H0850 *	异警讯息	供电欠相。
	原因	输入电源 （L1、L2、L3）发生欠相。
	对策	确认电源的接线 / 电源状态。再确认设定。
H0860	异警讯息	供电过电压。
	原因	超过主回路 L+、L- 间的电压容许值。
	对策	确认电源的接线 / 电源状态。
H087n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器串行编码器热量异常。
	原因	串行脉冲编码器的内置过热保护装置发生作用。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0880 * H088n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器电源模块过热。
	原因	电源模块的温度保护功能发生作用。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H089n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	电机过热。
	原因	电机或编码器的温度保护功能发生作用。
	对策	请关闭电源后再开启。请降低动作速度加减速时间等。 请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明」的命令的详细说明 /「Accel （ACCEL）」、「Ovrd （OVERRIDE）」、「Spd （SPEED）」和机器人 （系统）状态变量 /「M_SetAdl、「M_LdfAct」、及参数的设定功能 /「JADL （最佳加减速补正率）」。
H090n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器绝对位置过速度。
	原因	在绝对位置光栅尺初期化时，移动 45mm/sec 以上。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H091n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过速度。
	原因	超过电机的最高速度。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H0920 * H092n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器　电源模块过电流。
	原因	检测出伺服驱动器电源模块过电流或检测出伺服驱动器的栅回路异常。 可能为电机电线的连接、导通等异常。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H093n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器电机过电流。
	原因	过大的电流流过电机。或 A/D 转换器的输出异常。也有可能是电机动力线接线异常。
	对策	请关闭电源后再开启。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H094n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过负荷 1。
	原因	对电机来说执行功率的高动作有一定时间以上。
	对策	请降低动作速度、加减速时间等。 请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细解说」的命令的详细说明 /「Accel （ACCEL）」、「Ovrd（OVERRIDE）」、「Spd （SPEED）」和机器人 （系统）状态变量 /「M_SetAdl、「M_LdfAct」、及参数的设定功能 /「JADL （最佳加减速补正率）」。
H095n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过负荷 2。
	原因	最大输出电流持续为 1 秒以上。
	对策	请确认负载的重量、机器人的碰撞等。
H096n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器误差过大 1。
	原因	伺服 ON 中，位置指令及实际位置的偏差过大。
	对策	• 请确认负载的重量、机器人的碰撞等。请确认动力线 （机器间电线、行走电线等）的连接状况。周边的温度低的情况及长时间停止后操作的情况，请先以低速运作，或使用暖机运行模式。 • RH-20FH 中增大抓手偏置 （偏心）量固定加减速控制的情况下，或在跟踪动作中发生此异常的情况下，请减少加减速时间 （Accel 命令）、动作速度 （Ovrd 命令）等。各命令的详细内容请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明」。 （紧急停止减速中可能与此异警同时发生）
H097n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器误差过大 2。
	原因	伺服 OFF 时，位置指令及实际位置的偏差过大。
	对策	请确认在伺服 ON 操作时，不会发生手臂落下等轴移动的情况。
H098n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器误差过大 3。
	原因	电机无电流流过的状态下，位置指令及实际位置的偏差过大。
	对策	请确认动力线 （机器间电线、行走电线等）的连接状态。
H101n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器碰撞检测。
	原因	检测机器人的碰撞。
	对策	1) 在周边机器干涉而停止的情况下，请以 JOG 操作使机器人躲避。 依被冲撞的程度，有可能再次发生检测碰撞的异警。此情况发生时，请再一次开启伺服电源，用 JOG 操作。即使那样还是发生异警的情况下，请解除刹车让机器人躲避。 2) 虽然没有被冲撞，但仍发生此异警的情况下，请调整碰撞检测标准。 在自动运行中，错误检测的情况下请将参数 COLLVL 的对应轴值调大。在 JOG 操作中错误检测的情况下，请将参数 COLLVLJG 的对应轴值调大。但是，值调大的话，检测标准会降低，请勿调降太多。 3) 同时发生速度限制超过异警时，急速的速度变化引起的扭矩变化可能作为碰撞状态被检测到。请排除其他异警原因，再次确认动作。 4) 在低温下或长期停止后的启动中，由于用于驱动部润滑的润滑油的粘性变化，可能无法发挥机器人本来的性能，发生碰撞检测异警。这种情况下，请进行从低速预热运行 （暖机运行）后向正式运行变换，或使用暖机运行模式。
H102n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过再生。
	原因	超过附加轴的再生能力界限。
	对策	请确认附加轴的再生容量、参数。
H1030 *	异警讯息	供电过再生。
	原因	超过编码器的再生能力界限。
	对策	请在通电状态等待 15 分钟以上，再开启电源。

异警号码	异警发生原因及对策	
H104n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	编码器初期通信异常。
	原因	无法进行与编码器的初期通信。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H107n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	编码器通信异常。
	原因	检测出与编码器的通信数据异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H108n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器异常。
	原因	来自 RC 的通信停止。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下：请确认机器人 CPU 系统与驱动器单元的连接。
H1090 ＊ H109n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器初期化异常。
	原因	可能为伺服轴设定（参数、旋转开关）异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下：请确认机器人 CPU 系统与驱动器单元的连接。 使用附加轴的情况下：请确认轴设定开关、机器人控制器之间的电线连接、参数设定、附加轴驱动器是否已通电，是否对应附加轴驱动器的类型。
H1100 ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器通信异常。（n 为轴号码）
	原因	可能为通信电线连接异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H111n （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器 RS-232C 通信异常。
	原因	伺服驱动器与 PC 间的通信发生异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H112n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	编码器绝对位置数据消失。
	原因	编码器绝对位置数据已消失。
	对策	请确认电池电压、位置编码器的电线。更换电池后请执行原点设定。
H113n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	编码器资料异常。
	原因	在编码器的 1 回转内，数据检测出异常。
	对策	请确认重新出现性、周围环境。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H114n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器通信数据 CRC 异常。
	原因	在来自 RC 的接收数据中检测出异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H115n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器通信数据指令值异常。
	原因	检测出来自 RC 的接收数据异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H116n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器通信帧异常。
	原因	检测出由 RC 接收的通信帧异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H117n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器轴情报异常。
	原因	检测出由 RC 接收的轴情报数据异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H118n ＊ （n 为轴号码） （1～8）	异警讯息	伺服驱动器回馈异常 1。
	原因	在位置编码器回馈信号发生脉冲丢失。
	对策	请确认编码器电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H119n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器回馈异常 2。
	原因	电机端和机械端的编码器的回馈量发生偏离。
	对策	请确认编码器电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1200 ＊	异警讯息	伺服驱动器通信数据 CRC 异常。
	原因	伺服驱动器的通信数据 CRC 发生异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H121n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器通信数据 DATA ID 异常。
	原因	伺服驱动器通信数据 DATA ID 发生异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H122n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器的通信数据轴号码异常。
	原因	伺服驱动器的通信数据轴号码发生异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H123n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器通信数据 SUB ID 异常。
	原因	伺服驱动器的通信数据 SUB ID 发生异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1240 ＊	异警讯息	伺服驱动器通信数据接收帧数异常。
	原因	在伺服驱动器的通信数据中发生接收帧数异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H125n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器参数异常。
	原因	检测出不正确的伺服参数。
	对策	请确认机器人控制器的额定铭牌的型号与示教单元的机种标识是否一致。不一致的情况下，请修改机种数据 （备份数据）。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C126n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器低速串行初期通信异常。
	原因	无法和低速串行绝对位置光栅尺做初期通信。
	对策	请确认编码器电线的连接、导通。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C127n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器通信异常。
	原因	绝对位置串行数据无法正常传输。
	对策	请确认编码器电线的连接、导通。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册 「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C128n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器串行格式化异常。
	原因	绝对位置串行格式化有错误。
	对策	请确认编码器电线的连接、导通。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册 「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C129n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器绝对位置变动。
	原因	电源起动时绝对位置数据变动。
	对策	电源起动时，请确认无手臂落下或由于外力使轴移动的情况。
C130n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 MP 刻度回馈异常。
	原因	检测出编码器和 MP 刻度的回馈量偏移过大。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C131n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 MP 偏移量 （OFFSET）异常。
	原因	检测出编码器和 MP 刻度的回馈量偏移过大。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C132n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器多回转计数器异常。
	原因	检测出编码器的多回转资料异常。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
C133n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	编码器电池电压过低。
	原因	供给位置编码器的电池电压过低。
	对策	请更换备份电池。 更换方法请参考别册：「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。
C134n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过再生。
	原因	附加轴的再生标准为 80% 以上。
	对策	请确认附加轴的再生容量参数。再次发生异警的情况，请与制造商联络。再生电阻可能断线。
C135n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器过负载警告。
	原因	过负载标准为 80% 以上。
	对策	请确认负载的重量、机器人的碰撞等。
H136n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	绝对位置计数器异常。
	原因	绝对位置计数器的值不正确。
	对策	请确认控制器内的编码器电线没有丢失、本体电池的电压没有过低。
C137n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器参数异警。
	原因	检测出不正确的设定参数。
	对策	参数没有被改变。请再设定正确值。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C138n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器控制轴去除中。
	原因	由控制器输入去除轴指令。
	对策	请解除去除轴指令。
H1390	异警讯息	伺服驱动器紧急停止。
	原因	由 RC 输入紧急停止指令。
	对策	请解除紧急停止状态。
H1410	异警讯息	伺服驱动器瞬间停止警告。
	原因	发生 25ms 以上的瞬间停电。
	对策	请确认电源。
C1420	异警讯息	供电过再生警告。
	原因	再生标准为 80% 以上。
	对策	请将机器人的速度调慢。
C1430	异警讯息	伺服驱动器主回路 OFF。
	原因	附加轴因为主回路电源关闭，而使伺服启动。
	对策	请将附加轴的主回路电源开启。
H144n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 S/W 处理异常 2。
	原因	处理电流的处理器异常。
	对策	请关闭电源再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1450*	异警讯息	变频器瞬间停止 (DC24V)。
	原因	变频器的 DC24V 电压过低。
	对策	请确认 CN22 接头的连接。
H1460 *	异警讯息	供电电源模块过电流。
	原因	电源模块的过电流保护功能发生作用。
	对策	请确认电源。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1470 *	异警讯息	供电频率异常。
	原因	电源频率为规格外。
	对策	请确认电源频率。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1490 *	异警讯息	供电电源模块过热。
	原因	电源模块的温度保护功能发生作用。
	对策	请确认变频器背面的风扇的回转。
H1491	异警讯息	伺服驱动器转换器热量异常。
	原因	伺服驱动器转换器的温度保护功能发生作用。
	对策	请关闭控制器的电源后再重启。

异警号码	异警发生原因及对策	
H150n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	附加轴电机组合异常。
	原因	附加轴伺服驱动器和电机的组合不正确。
	对策	请正确组合。
H151n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器 USB 通信异常。
	原因	伺服驱动器与 PLC 之间发生通信异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。
H152n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服电机输出功率过大。
	原因	伺服电机的输出功率数超过了额定功率。
	对策	请降低伺服电机的旋转速度。
H154n ＊ （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器　单元间通信异常。
	原因	检测出伺服驱动器单元间传输数据异常。
	对策	请确认通信电线的连接及导通。
H1550 ＊	异警讯息	外部紧急停止异常。
	原因	外部紧急停止输入和 NC 紧急停止输入不一致已经过 30 秒。
	对策	请关闭电源后再开启。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H156n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	误差过大 4。
	原因	在伺服启动处理执行中，轴被移动。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H157n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	未登录伺服警告。（本警告可能为附加轴用的驱动器所产生的）
	原因	未登录的伺服发生警告。
	对策	在附加轴伺服驱动器的 LED 确认编码，请参照伺服驱动器的操作说明书。无法重置的情况下，请重新开启电源。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C158n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	未登录伺服警告。（本警告可能为附加轴用的驱动器所产生的）
	原因	未登录的伺服发生警告。
	对策	在附加轴伺服驱动器的 LED 确认编码，请参照伺服驱动器的操作说明书。无法重置的情况下，请重新开启电源。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1600 ＊	异警讯息	机制未设定。
	原因	机制 1 台也没有设定。
	对策	请设定 1 台以上的机制。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1610 ＊	异警讯息	机制模块名称不正确。
	原因	机制模块名称不正确或未登录。
	对策	请设定正确机制模块名称。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C1620	异警讯息	机制号码不正确。
	原因	指定的机制号码不正确。
	对策	请指定正确机制号码。
C1630	异警讯息	发生伺服异警无法伺服 ON。
	原因	发生伺服异警中无法伺服 ON。
	对策	请将伺服异警重置后，再将伺服开启 （ON）。
C1640	异警讯息	有效开关 （enable switch）关闭中，无法开启伺服。
	原因	在有效开关 （enable switch）关闭中，无法开启伺服。
	对策	请将有效开关开启后，再进行开启伺服的操作。
C1650	异警讯息	有刹车解除轴无法开启伺服。
	原因	有刹车解除轴的状态下，无法开启伺服。
	对策	请将全轴刹车锁住后再执行开启伺服的操作。
C1660	异警讯息	伺服开启处理中无法开启伺服。
	原因	伺服开启处理中无法开启伺服。
	对策	请待伺服开启处理完毕后再进行操作。
C1670	异警讯息	伺服关闭处理中。
	原因	伺服关闭处理中。
	对策	请待伺服关闭处理完毕后再进行操作。

异警号码	异警发生原因及对策	
H1680	异警讯息	伺服开启逾时。
	原因	无法在规定时间内使伺服开启。
	对策	请确认伺服驱动器是否异常。使用附加轴时，请确认往伺服驱动器的电源电压。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1681	异警讯息	异常伺服关闭。
	原因	发生预期外的伺服关闭。
	对策	请确认伺服驱动器是否异常。使用附加轴时，请确认往伺服驱动器的电源电压。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1682	异警讯息	伺服启动超时 （安全继电器）。
	原因	由于安全继电器不良，主回路电压不上升。
	对策	请确认安全继电器有无异常。 请确认外部紧急停止的配线有无问题。 请参照别册 「标准规格书」记载的 “安全措施示例”。 使用附加轴时请确认附加轴用伺服驱动器有无故障。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H1683	异警讯息	伺服启动超时 （接触器溶着）。
	原因	由于接触器溶着，主回路电压不上升。
	对策	请关闭电源后再重启。 请确认电源电压是否在规格值内，或外部紧急停止是否正确连接。 再次发生异警的情况，请与制造商联络。
C1690	异警讯息	有效开关关闭不可解除刹车。
	原因	在有效开关关闭状态无法解除刹车。
	对策	请将有效开关开启后，再执行操作。
C1700	异警讯息	紧急停止中不可以解除刹车。
	原因	紧急停止输入中，无法解除刹车。
	对策	解除紧急停止状态后再进行操作。
C1710	异警讯息	伺服开启中，不可以操作刹车。
	原因	伺服开启中，无法操作刹车。
	对策	请待伺服关闭后再进行操作。
C1720	异警讯息	刹车解除处理中，不可以解除刹车。
	原因	刹车解除处理中，无法解除刹车。
	对策	请将刹车解除后操作。
C1730	异警讯息	刹车锁住处理中，不可以锁住刹车。
	原因	刹车锁住处理中，无法锁住刹车。
	对策	请将刹车锁住后操作。
C1740	异警讯息	伺服参数无法变更。
	原因	伺服参数的变更处理中，其他的参数无法变更。
	对策	请再次变更处理参数。
C1750	异警讯息	伺服参数的变更失败。
	原因	伺服参数的变更失败。
	对策	请再次变更处理参数。
C1760	异警讯息	原点设定数据不正确。
	原因	原点设定数据有输入错误。
	对策	请输入正确原点设定数据。请确认 0：0 （字母）与 0：零 （数字）、I：I （字母）与 1：一 （数字）等是否有误。

异警号码	异警发生原因及对策	
C1770	异警讯息	原点设定未完成。
	原因	没有做原点设定。
	对策	请原点设定后再执行。
C1780	异警讯息	原点设定轴指定不正确。
	原因	没有同时将干涉轴原点设定。
	对策	请同时将干涉轴原点设定。例如，RH 型机器人的 J3 轴与 J4 轴。详细内容请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」的原点设定一项。
C1781	异警讯息	无法在伺服开启中做原点设定。
	原因	在伺服开启中做原点设定。
	对策	请将伺服关闭再做原点设定。
H1790 *	异警讯息	动作范围设定异常。
	原因	动作范围参数 MEJAR 的设定不正确。
	对策	请修正参数 MEJAR。MEJAR 的有效范围是 -131072.00 至 +131072.00。 设定值超出了有效范围时请修正。此外，请确认附加轴控制相关参数的设定值。
H1800 *	异警讯息	ABS 动作范围设定异常。
	原因	ABS 动作范围参数 MEMAR 的设定不正确。（- 侧的值 >0 或 + 侧的值 <0 的情况）
	对策	请修正参数 MEMAR。（- 侧的值 >0，或 + 侧的值 <0 时）
H1810 *	异警讯息	使用者原点设定异常。
	原因	使用者原点设定参数 USERORG 的设定不正确。
	对策	请修正参数 USERORG。
L182n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	位置数据不一致。原点确认。
	原因	在电源 OFF 中，机器人位置改变。（没有刹车的轴已动作，或在运输过程中由于外力或振动电机已旋转，或编码器保持的多回转资料发生偏离）
	对策	确认原点位置、依据需要再做原点设定。 请确认原点位置，如果发生偏离，仅对该轴进行 ABS 原点设定。
L1830	异警讯息	JRC 命令动作范围外。
	原因	超出动作范围的 JRC 命令被执行。
	对策	请确认现在位置及动作范围。
L184n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	JRC 移动量设定过大。
	原因	JRC 移动量设定过大。
	对策	请修正参数 JRCQTT。
C1850	异警讯息	瞬间暂停。
	原因	暂时的电源中断状态。
	对策	请确认电源的接线 / 电源状态。
L1860	异警讯息	路径方向设定异常 （TLC）。
	原因	路径方向设定参数 TLC 的设定不正确。
	对策	请修正参数 TLC （=X/Y/Z）。
H188n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	Jn 附加轴驱动器冷却风扇停止。
	原因	Jn 轴的附加轴驱动器冷却风扇可能发生故障。
	对策	请更换附加轴驱动器冷却风扇。 ※ 也请参照所使用的伺服驱动器的操作说明书。
C189n * （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	伺服驱动器冷却风扇旋转数过低。
	原因	可能为伺服驱动器内的冷却风扇故障。
	对策	请更换冷却风扇。 ※ 也请参照所使用的伺服驱动器的操作说明书。
H1900	异警讯息	供电冷却风扇异常。
	原因	供电冷却风扇停止，发生过热。
	对策	请确认供电冷却风扇的旋转。
C1910	异警讯息	伺服驱动器冷却风扇停止警告。
	原因	控制器内的冷却风扇停止。
	对策	请确认冷却风扇的旋转。

异警号码	异警发生原因及对策	
C1920	异警讯息	供电冷却风扇锁住警告。
	原因	供电单元内藏的冷却风扇已停止。
	对策	请确认冷却风扇的旋转。
H195n	异警讯息	附加轴伺服驱动器异警 ××
	原因	发生了附加轴伺服驱动器异警。
	对策	异警内容的详细内容请参照附加轴伺服驱动器的操作说明书。 异警讯息的 “××”对应附加轴伺服驱动器 （MR-J3- □ B）的异警号码。 （异警重置方法根据附加轴伺服驱动器的异警号码而异）
C196n	异警讯息	附加轴伺服驱动器异警 ××
	原因	发生了附加轴伺服驱动器异警。
	对策	异警内容的详细内容请参照附加轴伺服驱动器的操作说明书。 异警讯息的 “××”对应附加轴伺服驱动器 （MR-J3- □ B）的异警号码。
L2000	异警讯息	伺服关闭。
	原因	因为伺服关闭使机器人无法动作。
	对策	伺服开启后，再开始动作。
L2010	异警讯息	脉冲无法输出。
	原因	脉冲输出的指令错误。
	对策	请修正程序。
L2020	异警讯息	外部指令读取中。
	原因	在外部指令读取中执行无法执行的指令。
	对策	请修正程序。
L2030	异警讯息	不受理 JOG 动作要求。
	原因	在不受理 JOG 动作要求状态下，要求执行 JOG 动作。
	对策	使变成 JOG 动作要求不可以状态。
H2031 *	异警讯息	定寸量设定异常。
	原因	参数「JOGPSP」、「JOGJSP」的设定不正确。「JOGPSP」、「JOGJSP」都为（要素 1、要素 2）=（定寸 high、定寸 low）。
	对策	定寸量请设定在 5 以下。
H2040	异警讯息	示教位置不正确。
	原因	请更改示教位置。
	对策	无法定义从示教点至工件坐标。可能为下述原因。 1）点与点重叠。 2）3 点并排在一条直线上。 请确认后修正示教位置。
L2050	异警讯息	CPU 处理时间超过了规定值。
	原因	同时有效的功能较多。
	对策	CPU 处理时间超过了规定值。请执行下述任一措施。 1）干涉回避有效时，请将几个圆柱模型更改为球形模型、或减少检查对象的模型数。 2）请将下述功能的其中几项设为无效。 干涉回避、使用者定义领域、自由平面限制、碰撞检测、弹性伺服控制、跟踪、力觉控制 3）请减少在程序中使用的下述功能。 插入
H2090	异警讯息	使用者定义领域 n 为领域内部。
	原因	在使用者定义领域的范围内移动。
	对策	请调整位置以使移动目的位置不在用户定义领域内。
H211n （n 为平面号码） （1 ～ 8）	异警讯息	自由平面 n 超过限制。
	原因	自由平面在被 n 定义的平面外移动。
	对策	请调整位置以使移动目的位置不在自由平面外。
H2129	异警讯息	自由平面限制数据不正确。
	原因	参数 「SFCnP」的位置 P1、P2、P3 之中有 2 点重叠或 3 点在一条直线上。 或参数 「SFCnAT」的值不是 0、1、-1。（n=1 ～ 8）
	对策	请输入正确数据。

异警号码	异警发生原因及对策	
H213n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	n 轴的速度超过限制。
	原因	发生 n 轴的速度限制超过。 保持控制点的速度的同时进行直线差补 （或圆弧差补）动作时，根据动作姿势，需要以较大的速度旋转电机。指定的速度过大，则对电机的速度指令有可能超过允许值。
	对策	请使用 Ovrd 命令 /Spd 命令等降低控制点的动作速度。此外请更改动作位置。
H214n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	n 轴的 +ABS 超过限制。
	原因	发生 n 轴的 +ABS 超过限制。
	对策	请参考别册：「操作说明书 / 功能和操作的详细解说」的 「无法解除异警的暂时异警重置操作」。 将异警解除后，使用 JOG 运行在动作范围内移动。
H215n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	n 轴的 -ABS 超过限制。
	原因	发生 n 轴的 -ABS 超过限制。
	对策	请参考别册：「操作说明书 / 功能和操作的详细解说」的 「无法解除异警的暂时异警重置操作」。 将异警解除后，使用 JOG 运行在动作范围内移动。
H216n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	n 轴的 + 关节超过限制。
	原因	发生 n 轴的 + 关节超过限制。
	对策	请确认参数 「MEJAR」（关节动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H217n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	n 轴的 - 关节超过限制。
	原因	发生 n 轴的 - 关节超过限制。
	对策	请确认参数 「MEJAR」（关节动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2181	异警讯息	X 轴的 + 直交超过限制。
	原因	发生 X 轴的 + 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2182	异警讯息	Y 轴的 + 直交超过限制。
	原因	发生 Y 轴的 + 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2183	异警讯息	Z 轴的 + 直交超过限制。
	原因	发生 Z 轴的 + 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2191	异警讯息	X 轴的 - 直交超过限制。
	原因	发生 X 轴的 - 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2192	异警讯息	Y 轴的 - 直交超过限制。
	原因	发生 Y 轴的 - 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
H2193	异警讯息	Z 轴的 - 直交超过限制。
	原因	发生 Z 轴的 - 直交超过限制。
	对策	请确认参数 「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。
L240n （n 为机器人 CPU 号码）	异警讯息	检测干涉回避 （*） 注）“（*）”表示检测到的模型 （模型登录用参数的下 1 位）
	原因	自动运转中检测到干涉回避。
	对策	请解除干涉状态。

异警号码	异警发生原因及对策	
L241n （n 为机器人 CPU 号码）	异警讯息	检测干涉回避 （*） 注）“（*）”表示检测到的模型 （模型登录用参数的下 1 位）
	原因	在 JOG 操作中检测到干涉回避。
	对策	请解除干涉状态。
L2420	异警讯息	在干涉回避中检测到通信异常。
	原因	在干涉回避中检测到机器人 CPU 的通信数据异常。
	对策	请确认机器人控制器 （CPU）。
L2421	异警讯息	干涉回避模型数超过。
	原因	在干涉回避中检查对象的模型过多。
	对策	请减少检查对象的模型。
L2500	异警讯息	追踪编码器数据异常。
	原因	追踪编码器的数据急速变化。
	对策	1）请确认输送带有没有依一定速度回转。 2）请确认编码器的配线。 3）请确认接地线有没有连接。
L2510	异警讯息	追踪参数的设定值为相反。
	原因	参数 「ENCRGMN」和 「ENCRGMX」的最小值及最大值设定相反。
	对策	请确认参数 「ENCRGMN」和 「ENCRGMX」的值。
L2520	异警讯息	追踪参数的设定值在范围外。
	原因	参数 「TRBUF」设定值在范围外。范围：第 1 自变量为 1-8、第 2 自变量为 1-64。
	对策	请确认在参数 「TRBUF」的设定值。
L2530	异警讯息	没有数据填写领域。
	原因	连接 TRWRT 指令，在已设定的参数 「TRBUF」的第 2 自变量里已写入缓冲储存容量以上的数据。
	对策	1）请确认 TRWRT 指令的执行次数是否正确。 2）请确认参数 「TRBUF」的第 2 自变量值是否正确。 3）请确认 TRRD 指令有否执行。
L2540	异警讯息	没有读取数据。
	原因	在数据没有被写入追踪缓冲器的状态，执行了 TRRD 指令。
	对策	1）在状态变量 「M_TRBFCT」里确认缓冲储存器里有无数据后，执行 TRRD 指令。 2）请确认在 TRWRT 指令里是否有指定缓冲储存器号码，以及是否和在 TRRD 指令里指定的缓冲储存器号码一致。
L2560	异警讯息	追踪参数异常。
	原因	参数 「EXTENC」设定值在范围外。范围为 1 ～ 8。
	对策	1）请确认参数 「EXTENC」的设定值。 2）请确认是否在参数 「ENCUNITn」（n=1 ～ 3）指定的插槽中安装有 Q173DPX 单元。 3）在参数设定中，请确认是否指定了基本基座的插槽 0-2。 4）请确认参数 「ENCUNITn」（n=1 ～ 3）的指定是否与 PLC 的参数 「I/O 单元、智能功能单元详细设定」中的 「管理 CPU」的设定一致。Q173DPX 可能不由机器人 CPU 管理。
L2570	异警讯息	无法安装到基本基座单元的插槽 0-2。
	原因	Q173DPX 被安装到基本基座的插槽 0-2。
	对策	基本基座的插槽 0-2 基本上是 CPU 专用插槽。请将 Q173DPX 安装到插槽 3 以后。
L2601	异警讯息	开始位置为动作范围外。
	原因	开始位置为动作范围外。
	对策	请修正开始位置数据。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数 「MEJAR」、「MEPAR」。 狭角、广角姿势请参照别册 「标准规格书」。
L2602	异警讯息	目的位置为动作范围外。
	原因	目的位置为关节动作范围外或狭角、广角姿势或直交动作范围外。
	对策	请修正目的位置数据。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数 「MEJAR」、「MEPAR」。 狭角、广角姿势请参照别册 「标准规格书」。

异警号码	异警发生原因及对策	
L2603	异警讯息	中间位置在动作范围外。
	原因	中间位置在关节动作范围外或狭角、广角姿势或直交动作范围外。
	对策	请确认直线插补时的中途路径及圆弧插补时的通过点是否在动作范围外。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数 「MEJAR」、「MEPAR」。狭角、广角姿势请参照别册 「标准规格书」。 请修正开始位置、中间位置或目的位置数据。
L2700	异警讯息	CMP 指令的模式不同。
	原因	无法同时设定直交弹性伺服模式 （直交 / 工具 / 关节）的各模式。
	对策	请在执行 CMP OFF 后，再指定。
C2710	异警讯息	由指令位置的位移过大。
	原因	弹性伺服动作的位移量超过了规定值 （200mm）。
	对策	请修正程序、位置等，使位移量变小。
C272n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	CMP 指令的 Jn 轴的关节超过限制。
	原因	CMP 指令的 Jn 轴的关节已超过限制。
	对策	请调整位置、或将位移变小。
C273n （n 为轴号码） （1 ～ 8）	异警讯息	CMP 指令的 Jn 轴的速度超过限制。
	原因	CMP 指令的 Jn 轴的速度已超过限制。
	对策	请调整位置或放慢速度。
C2740	异警讯息	CMP 指令的坐标变更异警。
	原因	产生 CMP 指令的坐标变更异警。
	对策	请调整位置。
L2750	异警讯息	追踪中无法 Cmp off。
	原因	追踪中无法 Cmp off。
	对策	请在执行 Trk Off 指令之后执行 Cmp Off 命令。
	异警讯息	力觉控制无法设为无效 （追踪中）。
	原因	追踪中力觉控制无法设为无效。
	对策	请将追踪功能设为无效。
L2800	异警讯息	位置数据不适当。
	原因	可能变成机器人无法到达的位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
	对策	请确认异警发生行，根据该位置变量值确认特异点通过时是否在动作范围外，并修正位置变量值。 圆弧插补命令的情况下，请通过 3 点确认是否可以生成圆弧。请确认 2 点或 3 点是否重叠，或 3 点是否几乎都在一条直线上后，修正位置变量值。
L2801	异警讯息	起点位置数据不适当。
	原因	可能变成机器人无法到达的起点位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
	对策	确认异警发生行、确认起点位置的值是否为机器人无法到达的位置后，请进行修正。
L2802	异警讯息	目的位置数据不适当。
	原因	可能变成机器人无法到达的终点位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
	对策	确认异警发生行、确认目的位置的值是否为机器人无法到达的位置后，请进行修正。
L2803	异警讯息	在圆弧插补的补助点位置数据不适当。
	原因	在圆弧的插补处理的补助点位置数据不适当。
	对策	确认异警发生行、确认至目的位置动作时是否为机器人无法到达的位置后，请修正起点、中间点或目的位置数据。
L2804	异警讯息	速度调整功能无法作用。
	原因	为了通过特异点领域， 因此无法插补。
	对策	请变更插补方法或目的位置。
L2810	异警讯息	构造标志不一致。
	原因	开始及目的位置的构造标志不一致。
	对策	请调整位置数据。

异警号码	异警发生原因及对策	
H2820	异警讯息	加减速比例不适当。
	原因	发生加减速比例过小的情况。
	对策	请将加减速比例调整为较大的值。
H2830	异警讯息	系统异警。
	原因	MOV 指令等的 TYPE 自变量设定为 -1 等。
	对策	请将 MOV 指令等的 TYPE 自变量设定为正确值 （0、1 等）。
H2840	异警讯息	插补处理参数处理　读取异警。
	原因	可能为参数损坏。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H2850	异警讯息	系统异警。
	原因	基准不正确。内部运算处理的问题。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H2860	异警讯息	系统异警。
	原因	插补处理方式不正确。内部运算处理的问题。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H2870	异警讯息	系统异警。
	原因	插补位置数据未定义。内部运算处理的问题。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H2880 *	异警讯息	没有插补处理用数据领域。
	原因	内部运算用的内存不足。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H2890	异警讯息	系统异警。
	原因	在内部运算处理发生未定义的异警号码。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L2900	异警讯息	系统异警 M00 ～ M004。
	原因	在内部处理发生异常。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L3100	异警讯息	超过程序用的堆栈容量。
	原因	例如：在跳过 GOSUB，用 RETURN 指令无法回去的情形及在 FOR ～ NEXT 指令不遗漏 GOTO 的情况下，堆栈容量用的内存会慢慢的减少。
	对策	请修正程序后执行。GOSUB 的情况则回到 RETURN，另外，FOR ～ NEXT 的情况下，请修正为不遗漏 GOTO 等。
L3110	异警讯息	自变量的值为范围外。
	原因	自变量的值为范围外。
	对策	请确认自变量的范围后再次输入。 关于命令的详细内容，请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明」。
L3120	异警讯息	自变量的个数不正确。
	原因	执行的指令的自变量个数不正确。
	对策	请确认自变量的个数后再次输入。 关于命令的详细内容，请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明」。
L3130	异警讯息	要开启已经打开的通信文件。
	原因	要开启已经打开的通信文件。
	对策	请确认文件号码后再次执行。
L3140	异警讯息	文件无法开启。
	原因	文件无法开启。
	对策	请确认 Open 命令的文件号码后再次执行。
L3150	异警讯息	文件的开启模式为输入，因此无法写入。
	原因	文件的开启模式为输入，因此无法写入。
	对策	请确认 Open 命令的文件号码、开启模式后再次执行。

异警号码	异警发生原因及对策	
L3170	异警讯息	文件的开启模式为输出，因此无法读取。
	原因	文件的开启模式为输出，因此无法读取。
	对策	请确认 Open 命令的文件号码、开启模式后再次执行。
L3180	异警讯息	系统异警排列的数据无法读出。
	原因	系统异警排列的数据无法读出。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L3200	异警讯息	无法读取的文件。
	原因	无法读取的文件。
	对策	请确认文件内容。
L3210	异警讯息	此变量禁止写入。
	原因	此变量禁止写入。
	对策	请确定变量的保护设定。
L3220	异警讯息	嵌套数超过。(Nest over)
	原因	IF 指令中的 IF、FOR 指令中的 FOR 等的嵌套超过。
	对策	请修正程序后执行。
L3230	异警讯息	FOR 和 NEXT 的数不一致。
	原因	FOR 和 NEXT 的数不一致。
	对策	请修正程序后执行。
L3240	异警讯息	嵌套数执行超过 16 段。（FOR，WHILE）。
	原因	嵌套数执行超过 16 段。（FOR，WHILE）。
	对策	请修正程序。
L3250	异警讯息	WHILE 和 WEND 的数不一致。
	原因	WHILE 和 WEND 的数不一致。
	对策	请修正程序后执行。
L3251	异警讯息	ON--GOTO 的分支数超过。
	原因	分支的数被定义超过 32 个。
	对策	请修正程序后执行。
L3252	异警讯息	IF 和 ENDIF 的数不一致。
	原因	IF 和 ENDIF 的数不一致。
	对策	请修正程序后执行。
L3253	异警讯息	嵌套数执行超过 8 段 （IF）。
	原因	嵌套数执行超过 8 段 （IF）。
	对策	请修正程序后执行。
L3254	异警讯息	SELECT 和 ENDSELECT 的数不一致。
	原因	SELECT 和 ENDSELECT 的数不一致。
	对策	请修正程序后执行。
L3255	异警讯息	IF 和 ELSE 的数不一致。
	原因	IF 和 ELSE 的数不一致。
	对策	请修正程序后执行。
L3260	异警讯息	无法执行全部插槽指定。
	原因	无法执行全部插槽指定。
	对策	请指定个别插槽。（直接执行、断点的设定 / 解除、每个插槽的程序重置、异警重置等）
L3270	异警讯息	超过命令的长度。
	原因	超过命令的长度。
	对策	半角请使用 256 文字以下。

异警号码	异警发生原因及对策	
L3280	异警讯息	没有 GETM 时无法执行。或者没有指定的机制。
	原因	执行的指令中没有 GETM 的话，无法执行。或者指定不存在的机制号码。
	对策	1）在其他的工作插槽执行 RELM、GETM 指令后执行。不仅动作命令需要 GETM，抓手开关命令也需要 GETM。 用其他任务 GETM 时，HOpen/HClose 使用 M_Out(900) 至 M_Out(907) 直接控制抓手。 2）请确认机制号码。出错时请指定存在的机制号码。
L3281	异警讯息	无法在运行中执行。
	原因	无法在运行中执行。
	对策	请勿在运行中执行。
L3282	异警讯息	程序未选择或属性不正确。
	原因	程序未选择或属性不正确。
	对策	请在指定的工作插槽加载程序。或者请将程序启动条件的属性更改为非 ERROR。
L3285	异警讯息	程序运行中或中断中无法执行。
	原因	程序运行中或中断中无法执行。
	对策	请将程序重置 （RESET）（解除中断状态）。
L3286	异警讯息	想要运行空的程序。
	原因	想要运行空的程序。
	对策	请选择记述正确的程序。
L3287	异警讯息	起动条件为 ERR、ALW 的情况下无法使用此指令。
	原因	起动条件为 ERR、ALW 的情况下无法使用此指令。
	对策	请修正程序。
L3288	异警讯息	程序在编辑中，无法执行。
	原因	程序在编辑中，无法执行。
	对策	请在程序编辑完成后再启动。
L3289	异警讯息	在插槽表中，指定的程序不存在。
	原因	在插槽表中，指定的程序不存在。
	对策	请修正插槽参数 「SLTn」。
L3290	异警讯息	无法执行系统插槽。
	原因	无法执行系统插槽。
	对策	请确认其他的插槽 （使用者插槽）是否在运行中。
L3300	异警讯息	无法执行使用者插槽。
	原因	无法执行使用者插槽。
	对策	请确认系统插槽是否在运行中。
L3310	异警讯息	指定的插槽在运行中，无法执行 XRUN。
	原因	指定的插槽在运行中，无法执行 XRUN。
	对策	请在指定插槽停止后再执行。
L3320	异警讯息	没有选择程序，因此无法执行 XRUN。
	原因	没有选择程序，因此无法执行 XRUN。
	对策	在自变量指定程序名或请执行 XLOAD。
L3330	异警讯息	没有选择程序，因此无法执行 XSTP。
	原因	没有选择程序，因此无法执行 XSTP。
	对策	请修正程序名后执行。
L3340	异警讯息	没有选择程序，因此无法执行 XRST。
	原因	没有选择程序，因此无法执行 XRST。
	对策	只能在待机中重置 （RESET）。
L3350	异警讯息	程序运行中，因此无法执行 XRST。
	原因	程序运行中，因此无法执行 XRST。
	对策	将运行停止后再执行。

异警号码	异警发生原因及对策	
L3360	异警讯息	请在可选择程序下执行 XLOAD。
	原因	请在可选择程序下执行 XLOAD。
	对策	请在程序重置 （解除中断状态）或执行 XRST 后再执行。
L3361	异警讯息	插槽表的程序无法下载。
	原因	在插槽参数 「SLTn」指定不存在的程序。
	对策	请在插槽参数 「SLTn」指定存在的程序。
L3370	异警讯息	未选择程序，因此无法执行 XCLR。
	原因	未选择程序，因此无法执行 XCLR。
	对策	XCLR 只能在程序可选择下执行。
L3380	异警讯息	请在程序可选择下执行 XCLR。
	原因	不在程序可选择状态下。
	对策	请将程序重置 （RESET）（解除中断状态）后，执行 XCLR。
L3390	异警讯息	此机种无法使用圆弧码垛。
	原因	此机种无法使用圆弧码垛。
	对策	请变更为别的方法。
L3400	异警讯息	系统异警 （处理器堆栈超过）。
	原因	系统异警 （处理器堆栈超过）。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L3500	异警讯息	在 INPUT 里已输入的格式不一致。
	原因	INPUT 里已指定的变量型和接收数据的型不一致。
	对策	请确认格式。
L3501	异警讯息	用 EBREAD 接收的数据的格式异常。
	原因	用 EBREAD 接收的数据与指定的变量的型不一致。
	对策	请确认视觉传感器的指定标签的数据内容。 通过 EBREAD 命令从网络视觉传感器接收的文字列数据的内容与指定的变量的型不一致。 请确认网络视觉传感器的指定标签的数据内容后，指定符合数据内容的变量。
L3600	异警讯息	跳转 (JUMP) 的地方不存在。
	原因	在 DEFACT、ONCOM、ONGOTO 指令跳转的地方不存在。
	对策	请在 DEFACT、ONCOM、ONGOTO 指令里指定跳转的地方。
L3700	异警讯息	想要使用未定义的变量。
	原因	1）未定义 Def Act 的情况下，执行了 Act 1=1。 2）未定义 Def Fn 的情况下，使用了用户函数。未记述插入宣言 （Def Act）或函数定义 （Def Fn）命令，或者未执行。
	对策	请确认插入宣言 （Def Act）或函数定义 （Def Fn）命令。如果未执行，请执行。
L3710	异警讯息	程序调用使用中，超过程序 CALLP 限制。
	原因	程序调用使用中，超过程序间 CALL 限制。
	对策	请减少 CALLP 的调用次数 （嵌套）。CallP 的调用最多为 8 层 （阶层）。
L3720	异警讯息	RC 和 NX 的数不一致。
	原因	RC 和 NX 的数不一致。
	对策	请使 RC 和 NX 的数一致。
L3750	异警讯息	此位置无法通过 Def Plt 命令指定。
	原因	多旋转标志 （FL2 J1/J4 轴）不同。
	对策	请指定位置，使其成为相同的多旋转标志。
L3760	异警讯息	此位置无法通过 Def Plt 命令指定。
	原因	通过 Def Plt 指定的位置的 J1 轴及 J4 轴发生较大变化。
	对策	请指定关节角度变化不大的位置。

异警号码	异警发生原因及对策	
L3810	异警讯息	自变量的种类不同。
	原因	四则运算、单项运算、比较运算或各函数的自变量的种类不同。
	对策	请指定正确自变量。
L3820	异警讯息	未定义中间编码。
	原因	可能为程序或系统状态变量损坏。
	对策	请使用备份数据修复。没有的情况下，需要再次编译程序。
L3830	异警讯息	无法执行机制的 GET。
	原因	无法执行机制的 GET。
	对策	请确认没有使用其他的插槽已指定的机制。
L3840	异警讯息	没有使用 GOSUB，而想执行 RETURN。
	原因	没有使用 GOSUB，而想执行 RETURN。
	对策	请确认程序。
L3850	异警讯息	未定义的码垛 （PALLET）使用中。
	原因	没有执行 DEF PLT 指令。
	对策	请在 DEF PLT 指令里定义码垛。
L3860	异警讯息	位置数据错误。
	原因	位置数据错误。
	对策	请确认位置数据的定义。
L3870	异警讯息	指定的机制号码为无效值。 另外，以 （****）指令指定的机制号码为无效值。 注）“（****）”中输入机器人 （系统）状态变量。
	原因	在系统状态变量的自变量中指定的机制号码为无效值。
	对策	请输入正确的机制号码。
L3880	异警讯息	指定的工作插槽号码为无效值。
	原因	在系统状态变量的自变量中指定的工作插槽号码为无效值。
	对策	请输入正确的工作插槽号码。
L3890	异警讯息	动作命令编译异警。
	原因	在动作命令编译时发生异警。有可能为程序破坏。
	对策	请在备份资料中修复。没有的情况下，需要再次编译程序。
L3900	异警讯息	JRC 指令没有变为有效。
	原因	由于 JRCEXE 参数变为不可使用，所以无法使用。
	对策	请变更 JRCEXE 参数后再执行。
L3910	异警讯息	无法执行 JRC0。
	原因	无法执行机制本体轴的 JRC0。
	对策	请正确设定。
L3930	异警讯息	无法执行此指令 （CMP 指令、TORQ 指令）
	原因	碰撞检测变成有效。
	对策	请将碰撞检测变无效 （执行 COLCHKOFF）。
L3940	异警讯息	碰撞检测无法有效。
	原因	正在执行 CMP 指令或 TORQ 指令。
	对策	请使弹性伺服为无效 （执行 CMPOFF）。另外请使转矩限制无效 （执行 TORQ< 轴号码 >，100）。
L3950	异警讯息	无法执行 NOERR。
	原因	M_COLSTS 的插入变成无效。
	对策	请解除 NOERR 后，使插入无效。 另外，请确认是否正确记述插入宣言或插入有效命令。
L3960	异警讯息	无法使插入无效。
	原因	碰撞检测的 NOERR 执行中。
	对策	请解除 NOERR 后，使插入无效。

异警号码	异警发生原因及对策	
L3970	异警讯息	无法使用碰撞检测。
	原因	碰撞检测变成禁止使用。另外，无法对应此机器人的碰撞检测。
	对策	请将参数 COL 变更为可以使用。另外，删除 COLCHK 指令。
L3980	异警讯息	无法指定负载模式。
	原因	PREC 指令被执行中。
	对策	请使高精度模式无效 （执行 PRECOFF）。
L3981	异警讯息	高精度模式无法指定。
	原因	M_LDM 指令被执行中。
	对策	请将负载模式变为模式 1 （执行 M_(LDM=0)）。
L3982	异警讯息	无法使用特异点通过功能。
	原因 1	此机器人没有对应特异点通过功能。
	对策 1	请确认 TYPE 的自变量。
	原因 2	CMP 指令被执行中。
	对策 2	请使弹性伺服变无效 （请执行 CMPOFF）。
	原因 3	附加轴同步控制为有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
	对策 3	请使附加轴同步控制变为无效。
	原因 4	追踪模式为有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
	对策 4	请使追踪模式变为无效。
	原因 5	执行上一个读入有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
	对策 5	请使执行上一个读入变为无效。
	原因 6	在多重机制系统下无法使用特异点通过功能。
	对策 6	请不要使用特异点通过功能。
	原因 7	碰撞检测有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
	对策 7	请使碰撞检测变为无效 （执行 COLCHKOFF）。
H3983	异警讯息	无法连接轨迹。
	原因	使用特异点通过功能时，构造标志或关节角度不一致，无法请求位置指令。
	对策	使用特异点通过功能时，请设为 Cnt 无效。请使用 DLY 指令等，确实执行定位。
L3984	异警讯息	无法通过特异点附近。
	原因	为了通过特异点附近而无法动作。
	对策	为了通过特异点，请调整示教位置。 或使通过位置远离特异点。
H3985	异警讯息	无法通过特异点附近。
	原因	为了通过特异点附近而无法动作。
	对策	为了通过特异点，请调整示教位置。或使通过位置远离特异点。
L3990	异警讯息	无法使用碰撞检测。
	原因	在多重机制系统下无法使用碰撞检测。
	对策	请将参数 COL 变更为禁止使用。
L3991	异警讯息	无法使用维修预报。
	原因	在多重机制系统下无法使用维修预报。
	对策	请将维修预报变为无效。
L3995	异警讯息	功能不可同时使用 （PLC 直接、ALWENA）。
	原因	PLC 直接功能 （参数：IQMEM 的有效设定）与一般执行程序中的 Xrun、Xload、Xstp、Xrst、Servo、Reset Error 命令执行功能 （参数：ALWENA= “1”）不能同时使用。
	对策	参数：请将 ALWENA 设定为 “0”。
L4000	异警讯息	发生逾时。
	原因	在程序排他处理时发生问题。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L4100	异警讯息	登录件数超过。
	原因	程序件数超过。
	对策	请删除不要的程序。

异警号码	异警发生原因及对策	
L4110	异警讯息	记忆容量不足。
	原因	已经超过程序、数据的容量。
	对策	请删除不要的程序及数据。或者购买配件：增设内存组。
L4120	异警讯息	程序名过长。
	原因	程序名限制在文字最长为 12 个文字 + 扩展名 3 个文字。
	对策	请减短程序名的文字数在限制文字数内。
L4130	异警讯息	程序名中含有无法使用的文字。
	原因	程序名中含有无法使用的文字。 或通过外部输入信号指定程序号码时，其输入信号状态变为 0。
	对策	请变更程序名。（可使用的文字为数字及拉丁字母） 另外，请确认程序号码指定的外部输入信号的状态。
L4140	异警讯息	没有指定的程序。
	原因	没有指定的程序。
	对策	是否指定不同的程序。请编译程序。
L4150	异警讯息	文件的内容异常。
	原因	可能在写入中电源被中断。
	对策	可能为文件损坏，请删除文件。
L4160	异警讯息	没有机器人程序。
	原因	指定的程序并非机器人程序。
	对策	指定不一样的程序。
L4170	异警讯息	程序编辑中。
	原因	程序编辑中。
	对策	请将编辑中程序关闭。
L4180	异警讯息	程序运行中。
	原因	程序运行中。
	对策	请停止运行。
L4190	异警讯息	程序运行准备中。
	原因	程序运行准备中。
	对策	请执行程序重置。
L4200	异警讯息	程序无法被写入。
	原因	禁止写入或文件容量不足。
	对策	1）请使文件为可以写入。2）请删除不要的文件。
L4210	异警讯息	输入指令过长。
	原因	指令的文字数最长限制在 127 个文字内。
	对策	请减少指令的文字数至 127 个文字以内。
L4220	异警讯息	输入的指令句子有错误。
	原因	输入的指令句子有错误。
	对策	请确认内容后再输入正确的句子。
L4230	异警讯息	没有已指定的行号码。
	原因	没有已指定的行号码。
	对策	请确认内容后再输入正确的行号码。
L4240	异警讯息	指令被设定为禁止写入。
	原因	指令被设定为禁止写入。
	对策	请解除写入禁止。
L4250	异警讯息	没有行或变量。
	原因	想要读取未登录的行及变量。
	对策	请确认程序。

异警号码	异警发生原因及对策	
L4300	异警讯息	已输入的变量名过长。
	原因	变量名被限制在最长为 8 个文字。
	对策	请缩短变量名至 8 个文字以内。
L4310	异警讯息	包含变量名或卷标名无法使用的文字。
	原因	可使用的文字：A ～ Z、0 ～ 9 以外的文字。
	对策	请使用可以使用的文字。
L4320	异警讯息	变量被设定禁止写入。
	原因	变量被设定禁止写入。
	对策	1）请使用可以写入的变量。2）请解除写入禁止。
L4330	异警讯息	想读取无法读取的变量。
	原因	变量被设定禁止读取。
	对策	1）请使用可以写入的变量。2）请解除读取禁止。
L4340	异警讯息	变量未定义。
	原因	变量没有被定义。
	对策	请定义变量。
L4350	异警讯息	想将变量重复定义。
	原因	已定义的变量无法用 DIM、DEF 再度定义。
	对策	1）将变量名变更后定义。2）删除已定义的变量。
L4360	异警讯息	同一变量无法使用超过 65535 次。
	原因	例）10P1=P1+P2 中参照 2 次，P2 参照 1 次。
	对策	为减少同一变量的使用次数，请变更程序。
L4370	异警讯息	排列要素有错误。
	原因	1）排列要素超过定义范围。2）指定没有排列的变量。
	对策	1）请将排列要素修正为 1 ～最大要素以内。2）不要指定排列要素。
L4380	异警讯息	指令中被使用的变量无法删除。
	原因	指令中被使用的变量无法删除。
	对策	请删除使用变量的指令。
L4390	异警讯息	变量型的组合有错误。
	原因	和使用者定义的外部变量的型不同。
	对策	请符合变量的型。
L4400	异警讯息	程序的内容异常。
	原因	程序的内容异常。
	对策	请将程序删除。
L4410	异警讯息	在 Renumber（重新编号）指定的数据有错误。
	原因	在 Renumber（重新编号）指定的数据有错误。
	对策	请重新设定数据。
L4420	异警讯息	行号码超过 32767，无法使用。
	原因	新行号码或行间隔过大。
	对策	行号码请勿超过 32767.
L4430	异警讯息	没有发现检索文字列。
	原因	没有发现检索文字列。
	对策	请确认程序。
L4440	异警讯息	标签被重复定义。
	原因	已定义的标签无法再定义。
	对策	1）请变更标签名后定义。2）删除定义的标签行。
L4450	异警讯息	变量号码在范围外。
	原因	位置 / 计数器 / 文字列号码在范围外。
	对策	请将变量号码变更为范围内。

异警号码	异警发生原因及对策	
L4460	异警讯息	自变量的值在范围外。
	原因	自变量的值在范围外。
	对策	请确认自变量的范围后再次输入。
L4470	异警讯息	无法使用行号码。
	原因	无法使用行号码。
	对策	请使用标签。
L4800	异警讯息	系统基本程序无法使用。
	原因	系统用的基本程序无法开启，或在参数里系统基本程序名没有被设定正确。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L4810	异警讯息	使用者定义外部变量无法使用。
	原因	由于指定的使用者定义外部变量未定义，因此无法使用。在下述情况下发生异警。 1）参数 「PRGUSR」中程序名未登录 2）「PRGUSR」中未登录指定的程序 3）未登录使用者定义外部变量 （或名称不同）
	对策	请确认参数 「PRGUSR」的程序名。 或在 「PRGUSR」中登录的程序内定义使用者定义外部变量。
L4811 *	异警讯息	使用者定义外变量的再定义异常。
	原因	保持参数 「PRGGBL」为 0 （未使用程序外变量的扩展领域），在使用者基本程序中登录程序外变量的扩展领域 「P_20 ～ P_39 （同样设置 M、C、J）」，然后将 「PRGGBL」更改为 1 （使用扩展领域），由于已经定义了 「P_20 ～ P_39 （同样设置 M、C、J）」，因此变为再次定义并发生异警。
	对策	请读取 PRGUSR 中登录的程序并再次覆盖。
L4820	异警讯息	没有编辑程序。
	原因	编辑中程序被关闭。例如：在计算机联机编辑中，在示教单元使用 Enable （有效）/Disable （无效）操作编辑中的程序被关闭。
	对策	请重新编辑操作。
L4900	异警讯息	系统异警。
	原因	在内部处理使用中的程序名发生异常。
	对策	再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L4910	异警讯息	程序中所使用的语言不同。
	原因	和 RLNG 参数的语言不同。2：MELFA BASIC V(1:MELFA-BASICIV,0:MOVEMASTER 指令）。
	对策	再设定 RLNG 或选择其他的程序。
L4930	异警讯息	干涉回避无法设为有效。
	原因	干涉回避设定为不可使用。
	对策	参数：CAV 的设定 （干涉回避有效 / 无效的设定）无效则无法使用干涉回避功能。 请确认设定值后将干涉回避设为有效。
	异警讯息	无法将指定的机器人的干涉回避设为有效。
	原因	指定的机器人设定为不可使用干涉回避。
	对策	将指定的机器人参数：CAV 的设定 （干涉回避有效 / 无效的设定）设为无效则无法使用干涉回避功能。请确认指定的机器人的设定值并将干涉回避设为有效。
	异警讯息	对指定的机器人无法使用干涉回避。
	原因	由于指定的机器人无法对应干涉回避，因此无法使用干涉回避。
	对策	请删除 CavVhk 命令。
L4931	异警讯息	无法执行 Cmp 命令。
	原因	在干涉回避有效的状态下执行了弹性伺服命令。
	对策	请将干涉回避设为无效后执行弹性伺服命令。
L4932	异警讯息	无法执行 Trk 命令。
	原因	在干涉回避有效时执行了追踪命令。
	对策	将干涉回避设为无效后执行追踪命令。
L4933	异警讯息	无法将干涉回避设为有效。
	原因	在弹性伺服功能有效的状态下执行了干涉回避命令。
	对策	请将弹性伺服功能设为无效后执行干涉回避命令。

异警号码	异警发生原因及对策	
L4934	异警讯息	无法将干涉回避设为有效。
	原因	在追踪功能有效的状态下执行了干涉回避命令。
	对策	请将追踪功能设为无效后执行干涉回避命令。
L4935	异警讯息	无法执行 NOERR。
	原因	未定义 M_CavSts 的插入处理，通过 NoErr 执行了 CavChk。
	对策	请在定义 M_CavSts 的插入处理后通过 NoErr 执行 CavChk。
L4936	异警讯息	此插入无法设为无效。
	原因	已将 M_CavSts 的插入处理设为无效。
	对策	请在解除 CavChk 的 NoErr 后将插入处理设为无效。
L4937	异警讯息	使用者自由区域的尺寸较小。
	原因	多重 CPU 设定的使用者自由区域的尺寸被设定为小于 2k。
	对策	请将使用者自由区域的尺寸设定为 2k 以上。（参数 QMLTCPUn(n=1 ～ 4) 的设定值）
L4938	异警讯息	此机器人不对应干涉回避。
	原因	此机器人无法对应干涉回避。
	对策	由于不对应干涉回避，因此不可使用参数：CAV。（将 CAV 的设定恢复为不可使用）
L4939	异警讯息	机器人 n 的干涉回避版本过旧。
	原因	机器人 n 的软件版本过旧。
	对策	由于机器人 n 的干涉回避版本过旧，因此无法使用干涉回避。需要升级软件版本。请与制造商联络。
H5000	异警讯息	示教作业中。
	原因	操作面板的键为 AUTO （自动）模式时，示教单元的 ENABLE 键为有效。
	对策	将示教单元的 Enable （有效）键设定为 Disable （无效），或将操作面板的键设定为示教模式。
L5010	异警讯息	可自动运行信号关闭。
	原因	可自动运行信号为关闭状态。
	对策	请将自动运行信号开启或设定为示教模式。
L5100	异警讯息	在指定插槽中程序没有被选择。
	原因	在指定插槽中程序没有被选择。
	对策	请在指定插槽中选择程序。
L5110	异警讯息	无法继续执行。
	原因	指定不同的程序名。
	对策	请指定正确的程序名。
L5120	异警讯息	无法选择程序。
	原因	指定插槽为无法选择程序状态。
	对策	请执行程序重置 （RESET）。
L5130	异警讯息	无法伺服 ON。
	原因	伺服 OFF 动作中。
	对策	等伺服 OFF 结束后再将伺服开启 （ON）。
L5140	异警讯息	现在、无法读取。
	原因	现在、读取中或编辑中。
	对策	将编辑中文件关闭或读取后再执行。
L5150	异警讯息	因为没有原点设定而无法执行。
	原因	没有原点设定。
	对策	执行原点设定。
L5200 *	异警讯息	超过多重任务数限制。
	原因	超过 TASKMAX 参数的设定值。（初期值 8、最大 32）
	对策	请减少多重任务件数。再变更 TASKMAX 参数。

异警号码	异警发生原因及对策	
L5210 *	异警讯息	超过多重机制台数的限制。
	原因	超过多重机制台数的限制。 （以参数 「AXUNUM」设定多重机制台数。最多 2 台）
	对策	减少多重机制的台数。
L5400	异警讯息	无法指定全部机制。
	原因	无法指定全部机制。
	对策	请个别指定机制号码。
L5410	异警讯息	指定不存在的模式。
	原因	被变更为 Auto/Teach 以外的模式。
	对策	请与制造商联络。
L5420	异警讯息	指定的工作插槽号码不正确。
	原因	指定 1 ～ TASKMAX （参数）以外的工作插槽号码。
	对策	请指定正确的工作插槽号码。
L5430	异警讯息	机制的指定不正确。
	原因	机制的指定不正确。
	对策	请指定正确的机制。
L5600	异警讯息	异警发生中，无法执行。
	原因	异警发生中，无法执行。
	对策	请执行异警的解除。
C5610	异警讯息	停止信号输入中，无法执行。
	原因	停止信号输入中，无法执行。
	对策	请将停止信号关闭后再执行。
L5620	异警讯息	循环停止信号输入中，无法执行。
	原因	循环停止信号输入中，无法执行。
	对策	请将循环停止信号关闭后再执行。
L5630	异警讯息	伺服 OFF 信号输入中，无法执行。
	原因	伺服 OFF 信号输入中，无法执行。
	对策	请将伺服 OFF 信号关闭后再执行。
L5640	异警讯息	运行中无法执行。
	原因	运行中无法执行。
	对策	请停止运行后再执行。
L5650	异警讯息	停止运作中，无法执行。
	原因	停止运作中，无法执行。
	对策	请于停止动作结束后再执行。
L5660	异警讯息	运行中 （包含一般执行）无法编辑。
	原因	运行中 （包含一般执行）无法编辑。
	对策	请停止程序后再执行。
C5670	异警讯息	程序中断中，无法执行。
	原因	程序中断中，无法执行。
	对策	请进行插槽初期化或程序重置。
L5990	异警讯息	不正确的指令。
	原因	执行不存在的指令。
	对策	请执行正确的指令。
L6010	异警讯息	传送不正确的指令。
	原因	可能是在数据连接回路开启前传送数据，或因为控制器和伺服软件的版本不一致，传送未登录的通信指令。
	对策	请将回路开启后再传送或使版本一致。
L6020	异警讯息	操作权为无效。
	原因	没有取得操作权。
	对策	请取得操作权。

异警号码	异警发生原因及对策	
L6030	异警讯息	编辑操作权无效。
	原因	没有取得编辑操作权。
	对策	请取得编辑操作权。
L6040	异警讯息	装置号码无效。
	原因	设定未登录的装置号码。
	对策	请设定有效的装置。
C6050	异警讯息	数据段文件无法开启。
	原因	数据段文件无法开启。
	对策	请确认文件后指定正确的文件。
C6060	异警讯息	非示教模式。
	原因	请在示教模式执行参数写入。
	对策	使成为示教模式后执行。
C6070	异警讯息	无法做时间设定。
	原因	时间设定只能在停止时且伺服 OFF 时才能执行。
	对策	请在程序停止、伺服 OFF 后设定。
C6080	异警讯息	通信文字列过长。
	原因	从机器人反馈的数据超过 255 个字符。
	对策	请确认参数等的各种使用指令字数的设定。
C6090	异警讯息	控制器无法重新启动电源。
	原因	CR750-Q 控制器被禁止软件重启。
	对策	请不要重新启动电源。
C6500	异警讯息	在使用者程序通信回路没有开放。
	原因	程序没有执行开启。
	对策	一边执行开启，一边在数据的前端加上 “PRN” 后传送。
H6510	异警讯息	RS232C 接收异警 （过速 / 帧 / 奇偶校检）。
	原因	请符合参数。
	对策	请符合通信设定的参数后再开启电源。
H6520	异警讯息	RS422 接收异警 （过速 / 帧 / 奇偶校检）。
	原因	请符合参数。
	对策	请符合通信设定的参数后再开启电源。
H6530 *	异警讯息	通信装置定义 COMDEV 参数的设定不正确。
	原因	COMDEV 参数的设定不正确。
	对策	请修正 COMDEV 参数的设定。
L6600	异警讯息	信号号码在范围外。
	原因	在专用输入输出信号中分配下述号码则变为范围外。 1）257 ～ 799 2）808 ～ 899 3）8048 ～ 8999 4）9005 ～ 9999 5）18192 ～ 32767
	对策	请确认专用输入输出信号的号码。
L6610	异警讯息	无法写入抓手输入信号。
	原因	无法写入抓手输入信号。
	对策	请使用输出信号。
L6620	异警讯息	机器人专用区域的输入信号无法写入。
	原因	机器人专用区域的输入信号无法写入。
	对策	请使用实信号。
L6630	异警讯息	输入信号无法写入。
	原因	没有在输入信号输入模式。
	对策	请变更输入信号后再操作。

异警号码	异警发生原因及对策	
L6632	异警讯息	无法向 TREN 输入信号写入。
	原因	实信号输入模式 （不是模拟输入模式的状态）中，要对 TREN 输入信号 （810 ～ 817 号）进行写入。
	对策	请向实际的 TREN 输入写入信号。
H6640	异警讯息	专用信号参数的设定不正确。
	原因	参数的设定不正确。
	对策	请修正变更的参数。
L6641	异警讯息	专用输入信号重复定义。
	原因	参数的设定不正确。
	对策	请修正已变更的专用输入信号的参数。
L6642 *	异警讯息	停止输入信号被固定在 10000 号。
	原因	无法变更此参数。
	对策	请将 STOP 参数的输入回复到初期值。
H6643	异警讯息	在专用输入信号设定里，开始号码比结束号码大。
	原因	参数的设定不正确。
	对策	请将结束号码设定为大于开始号码。
L6650 *	异警讯息	专用输出信号重复定义。
	原因	参数的设定不正确。
	对策	请修正参数。
L6651 *	异警讯息	专用输出信号和 HAND TYPE 参数的定义重迭。
	原因	参数的设定不正确。
	对策	请修正参数。
L6660	异警讯息	专用输出信号无法写入。
	原因	程序的设定不正确。
	对策	请修正参数。
L6670	异警讯息	输出信号重置模式不正确。
	原因	参数没有以各 8 个文字方式定义。
	对策	请修正参数。
L6800 *	异警讯息	解除假设输入状态。请切断电源。
	原因	假设输入的操作解除情况下，为了防止因外部输入信号而使机器人有错误动作，必须重启电源。
	对策	请重启电源。切换到外部输入信号。
C6900	异警讯息	用假设输入信号模式启动。
	原因	因参数设定。
	对策	以实信号执行的情况下，请将参数 「RIOMODE」（输入模式设定）设定为 1 后重启电源。
C7000	异警讯息	没有原复制文件。
	原因	没有原复制文件。
	对策	请输入正确档名。
C7010	异警讯息	没有删除对象文件。
	原因	没有删除对象文件。
	对策	请输入正确档名。
C7020	异警讯息	没有变更档名文件。
	原因	没有变更档名文件。
	对策	请输入正确档名。
H7030 *	异警讯息	参数变更文件容量过大。
	原因	变更容量过大。
	对策	请与制造商联络。
C7040	异警讯息	禁止参数变更。
	原因	为了禁止危险参数。
	对策	请与制造商联络。

异警号码	异警发生原因及对策	
H7050	异警讯息	文件异常。
	原因	文件损坏。
	对策	请与制造商联络。
H7060 *	异警讯息	系统 RAM 容量不足。
	原因	容量超过。
	对策	请与制造商联络。
C7070	异警讯息	记忆容量不足。
	原因	程序、数据容量已超过。
	对策	请删除不要的程序及数据。
L7071	异警讯息	因为空间容量不足，无法使用继续功能。
	原因	使用继续功能时，必须有 100K 位以上的空间。
	对策	请删除不要的程序。
C7080	异警讯息	指定参数无法读取。
	原因	不存在的参数或密码不正确。
	对策	1）请输入正确名称。 2）请输入密码。
C7081	异警讯息	指定参数无法写入。
	原因	不存在的参数或密码不正确。
	对策	1）请输入正确名称。 2）请输入密码。
C7090	异警讯息	参数指令超过文字数范围。
	原因	参数指令已超过 90 个文字。
	对策	对操作没有妨碍，请继续使用。
L7099	异警讯息	无法读取参数 “×××”。 “×××”：参数名
	原因	参数不存在。
	对策	请确认参数名。
H7300 *	异警讯息	参数被下载到计算机。
	原因	为了反映参数，必须重启电源。
	对策	请重新开启电源。
C7310	异警讯息	执行的变量变更没有被储存。
	原因	在程序执行中将电源 OFF。
	对策	请勿在程序执行中将电源 OFF。
L7311	异警讯息	在文件储存中将电源 OFF。
	原因	在文件储存中将电源 OFF。
	对策	请勿在文件执行中将电源 OFF。
L7332	异警讯息	继续功能使用时，无法切换到 RAM 运行模式。
	原因	继续功能使用时，无法切换到 RAM 运行模式。
	对策	请变更使用 RAM 运行模式。
L7340	异警讯息	高速 RAM （DRAM）运行模式时，无法使用继续功能。
	原因	高速 RAM （DRAM）运行模式时，无法使用继续功能。
	对策	请变更使用 RAM 运行模式。
L7341	异警讯息	继续功能使用时，无法切换到 RAM 运行模式。
	原因	继续功能使用时，无法切换到 RAM 运行模式。
	对策	请变更使用 RAM 运行模式。
L7342	异警讯息	高速 RAM （DRAM）运行模式时，无法扩展全局变量。
	原因	高速 RAM （DRAM）运行模式时，无法扩展全局变量。
	对策	请变更使用 RAM 运行模式。

异警号码	异警发生原因及对策	
L7343	异警讯息	全局变量扩展时，无法切换到高速 RAM （DRAM）运行模式。
	原因	全局变量扩展时，无法切换到高速 RAM （DRAM）运行模式。
	对策	请变更使用 RAM 使用运行模式。
L7370	异警讯息	密码在 8 个文字至 32 个文字以内。
	原因	密码在 8 个文字至 32 个文字以内。
	对策	请输入 8 个文字至 32 个文字以内的密码。
L7371	异警讯息	输入了英数字以外的字符。
	原因	密码输入了英数字以外的字符。
	对策	请使用英数字输入密码。
L7372	异警讯息	密码不一致。
	原因	密码不一致。
	对策	请重新输入密码。
L7373	异警讯息	程序中嵌入了密码。
	原因	程序中嵌入了密码。
	对策	在程序中嵌入了密码的状态下无法读取或写入程序。 请用 RTToolBox2 解除防犯装置。
L7374	异警讯息	参数中嵌入了密码。
	原因	参数中嵌入了密码。
	对策	在参数中嵌入了密码的状态下无法读取或写入参数。 请用 RTToolBox2 解除密码。
L7375	异警讯息	文件中嵌入了密码。
	原因	文件中嵌入了密码。
	对策	在文件中嵌入了密码的状态下无法备份或还原。 请用 RTToolBox2 解除密码。
C7410	异警讯息	已达 1 个月检查时间。
	原因	请实施 1 个月检查。
	对策	请实施 1 个月检查。
C7420	异警讯息	已达 3 个月检查时间。
	原因	请实施 3 个月检查。
	对策	请实施 3 个月检查。
C7430	异警讯息	已达 6 个月检查时间。
	原因	请实施 6 个月检查。
	对策	请实施 6 个月检查。
C7440	异警讯息	已达 1 年检查时间。
	原因	请实施 1 年检查。
	对策	请实施 1 年检查。
C7500	异警讯息	控制器的电池电压已耗尽。
	原因	电池已耗尽。
	对策	请更换控制器的电池，请将数据加载。 更换方法请参照别册 「从控制器安装及基本操作到维护」。
C7510	异警讯息	电池已快耗尽。
	原因	电池正被消耗。
	对策	请更换控制器的电池。 更换方法请参照别册 「从控制器安装及基本操作到维护」。
C7520	异警讯息	超过电池消耗时间。
	原因	电池被消耗。
	对策	更换机器人及控制器的电池后，请进行积算时间的重设定。更换方法请参照别册「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」及别册 「从控制器安装及基本操作到维护」。

异警号码	异警发生原因及对策	
C7530	异警讯息	已到润滑油补充时间。
	原因	可能为润滑油已达到使用寿命。
	对策	请补充润滑油后进行维护预报的重置。 重置方法请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明　5 参数的设定功能」。
C7540	异警讯息	已到皮带更换时间。
	原因	可能为皮带已达到使用寿命。
	对策	请更换皮带后进行维护预报的重置。 重置方法请参照别册 「操作说明书 / 功能和操作的详细说明　5 参数的设定功能」。
H7600 *	异警讯息	附加轴机制号码异常
	原因	AXMENO （指定使用机制号码）参数值不正确。
	对策	请将此参数的值更改为 0 到 AXUNUM （使用机制台数）的设定值以下的值。
H7601 *	异警讯息	附加轴轴号码异常
	原因	AXJNO （设定轴号码）参数值不正确。
	对策	请将此参数的值更改为 「1」到 「3」。 请更改此参数值使其从 「1」开始按照顺序排列。
H7602 *	异警讯息	附加轴轴号码重复。
	原因	AXJNO （设定轴号码）参数值在 2 个以上的要素中被设定了相同的值。
	对策	请将设定为此参数相同 AXMENO 的值的要素数的值全部更改为不同的值。
H7603 *	异警讯息	附加轴轴单位异常。
	原因	AXUNT （单位轴）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为 「0」或 「1」。
H7604 *	异警讯息	附加轴加速时间异常。
	原因	AXACC （加速时间）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正实数。
H7605 *	异警讯息	附加轴减速时间异常。
	原因	AXDEC （减速时间）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正实数。
H7606 *	异警讯息	附加轴齿轮比分子异常。
	原因	AXGRTN （综合速度比 分子）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。
H7607 *	异警讯息	附加轴齿轮比分母异常。
	原因	AXGRTD （综合速度比 分母）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。
H7609 *	异警讯息	附加轴电机额定旋转数异常。
	原因	AXMREV （额定旋转速度）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。
H7610 *	异警讯息	附加轴电机极限旋转数异常。
	原因	AXJMX （最大旋转速度）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。
H7611 *	异警讯息	附加轴编码器脉冲数异常。
	原因	AXENCR （编码器分辨率）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。
H7612 *	异警讯息	附加轴 JOG 时定量异常。
	原因	AXJOGTS （JOG 稳定时定量）参数值不正确。
	对策	请将此参数的全部要素的值更改为 「0」或正实数。
H7613 *	异警讯息	请断开电源后再次接通。
	原因	需要断开一次电源。
	对策	请断开控制器的电源后再次接通。

异警号码	异警发生原因及对策	
H7700 *	异警讯息	CC-Link 卡异常 （CC-Link 卡的异警代码）。
	原因	CC-Link 卡异常。 为在 CC-link 接口卡的生存确认检查中，无法与接口卡通信的状况。关于无法通信的原因，请参照 CC-Link 异警代码 （B000 ～ BFFF）的内容。
	对策	请更换 CC-Link 卡。再次发生异警的情况，请与制造商联络。
H7710 *	异警讯息	无法设定 CC-Link 主站。
	原因	已设定了主站。 1）在参数 「CCINFO」的第 1 要素中指定了 “0”。 2）TZ576 卡上的拨码开关 SW1 的第 1 个开关关闭时，SW3 的开关全部关闭。
	对策	1）请将参数 「CCINFO」的第 1 要素设定为 “0”以外的值。 2）请将 TZ576 卡上的拨码开关 SW1 的第 1 个开关设为 ON。设定为 OFF 时，请将 SW3 的开关设定为与主站中设定的站信息相同的站号。
H7720 *	异警讯息	安装了多张 CC-Link 卡。
	原因	只能安装 1 张 CC-Link 卡。 在选项插槽中安装了 2 张以上 CC-Link 接口卡。
	对策	请在任意一个选项插槽中安装 1 张 CC-Link 接口卡。
L7730	异警讯息	CC-Link 本站数据连接异常 （本站站号）。
	原因	回路异常或主站的参数不正确。 1）CC-Link 通信电线已断线。 2）CC-Link 通信电线已被拔出。 3）通信中主站的参数被更改。参数 「CCINFO」与主站不一致。
	对策	1）请确认 CC-Link 通信电线的导通。 2）请确认 CC-Link 通信电线是否已连接。 3）更改参数 「CCINFO」，使其与主站一致。
L7750	异警讯息	CC-Link 主站参数异常。
	原因	回路异常或主站的参数不一致。（在电源接通时检查） 1）在机器人控制器的电源接通时 CC-Link 通信电线未连接或已断线。 2）主站的参数设定与参数 「CCINFO」不一致。 3）主站单元的旋转开关 「MODE」的设定与参数 「CCSPD」的设定不一致。
	对策	1）请确认 CC-Link 通信电线的导通及连接状态。 2）请确认主站的参数设定与参数 「CCINFO」是否一致。 3）请确认主站单元的旋转开关 「MODE」的设定与参数 「CCSPD」的设定是否一致。
H7760 *	异警讯息	CC-link 初期化异常 （CC-Link 卡的异警代码）。
	原因	请通过 GX Developer 确认 CC-Link 的异警代码。 1）将参数 「CCINFO」的任一要素指定为范围外的值。 2）TZ576 卡初期化时卡的准备完成或至初期化完成耗时 5 秒以上。 3）在 TZ576 卡的校验总和中检测出异常。 4）从 TZ576 卡回复异警代码。 关于原因的详细内容，请通过 GX Developer 参照 CC-link 异警代码 （B000 ～ BFFF）的内容。
	对策	1）请确认参数 「CCINFO」的设定。 2）请更换卡。 在进行了上述处理之后再次发生异警的情况，请与制造商联络。
L7780	异警讯息	CC-link 寄存器号码在范围外。
	原因	输入的寄存器号码在范围外。 在假设输入模式中，指定的寄存器输入号码在 6000 ～ 6255 以外。
	对策	请在寄存器号码中指定 6000 ～ 6255 号。
L7781	异警讯息	指定了 CC-link 用的信号号码。
	原因	在 CC-link 接口卡未连接状态下指定了 CC-link 用的信号号码。 在假设输入模式中，CC-link 接口卡未安装状态的情况下，指定了 CC-link 用的信号号码。 M_In 或 M_Out 的情况下： 6000 ～ 8047 以外 M_DIn 或 M_DOut 的情况下：6000 ～ 6255 以外
	对策	请安装 CC-link 卡。或更改指定的信号号码。
H7810	异警讯息	Ethernet 用参数设定异常 （NETIP,NETGW,NETPORT,NETPROC,NETLOGIN,NETPSSWD,NETTOUTR,NETTOUTS,MXTCOM1-3）。
	原因	参数的设定错误。
	对策	请修正参数。

异警号码	异警发生原因及对策	
H7820	异警讯息	MXT/MXS 指令逾时。
	原因	参数 MXTTOUT 的值设定时间超过。
	对策	请将参数 MXTTOUT 的值变大。
H7830	异警讯息	Ethernet I/F 未安装或指令不可以使用。
	原因	Ethernet I/F 未安装或指令不可以使用。
	对策	请安装 Ethernet I/F。
H7840	异警讯息	MXT/MXS 指令接受数据不正确。
	原因	指令的自变量及数据的类型不符合。
	对策	请确认指令及传送数据。
L8300	异警讯息	位置存取功能定义数过多。
	原因	位置存取功能无法定义 9 个以上。
	对策	请使用相同 ACT 号码或重新设定不要的程序。
L8310	异警讯息	未定义位置存取功能。
	原因	未定义位置存取功能。
	对策	请定义位置存取功能。
H8320	异警讯息	系统异警 （位置存取功能）。
	原因	位置存取功能的内部数据不正确。
	对策	请关闭电源后再次开启电源。
H8400	异警讯息	PREC 的继续用数据不正确。
	原因	继续用数据不正确。变更到 PRECOFF。
	对策	请再次修正设定高精次模式 （PREC）。
L8600	异警讯息	未连接视觉系统。
	原因	没有连接视觉系统。
	对策	请确认 COM 号码及参数。
L8601	异警讯息	无法登入视觉系统。
	原因	请确认使用者名称或号码。
	对策	请设定正确参数。
L8602	异警讯息	密码异常。
	原因	参数 「NVUSER」与 「NVPSWD」中设定的文字数超过 15 个文字。
	对策	请设定正确密码。
L8603	异警讯息	参数异常。
	原因	参数 「NVUSER」与 「NVPSWD」设定了半角英数字、“-”及 “_”以外的文字。
	对策	请设定正确参数。
L8610	异警讯息	通信异常。
	原因	和视觉系统的通信中断。
	对策	请确认通信电线。
L8620	异警讯息	视觉系统号码指定异常。
	原因	在 NVOPEN 指令没有指定号码。
	对策	请确认 NVOPEN 指令。
L8621	异警讯息	视觉系统程序名称异常。
	原因	程序名称超过 15 个字。
	对策	请将程序名设定在 15 个字以内。
L8622	异警讯息	视觉系统程序名不存在。
	原因	指定程序不存在。
	对策	请确定程序名。
L8630	异警讯息	认识个数 cell 的值不正确。（cell：能够存放一个字节的存储器位置）
	原因	指定的 cell 没有值。
	对策	请确认认识个数 cell。

异警号码	异警发生原因及对策	
L8631	异警讯息	已指定的 cell 在范围外。
	原因	超过 cell 的范围。
	对策	请确认已指定 cell 的值。
L8632	异警讯息	视觉系统应答逾时。
	原因	没有从视觉系统端的应答。
	对策	请确认逾时时间。
L8633	异警讯息	NVTRG 的视觉系统应答逾时。
	原因	没有从对应 NVTRG 视觉系统端的应答。
	对策	请降低网络负荷。
L8634	异警讯息	指定的 cell 范围有逗号。
	原因	指定的 cell 范围有逗号。
	对策	请确认指定的 cell 范围。
L8635	异警讯息	指定的 cell 范围没有逗号。
	原因	指定的 cell 范围没有逗号。
	对策	请确认指定的 cell 范围。
L8636	异警讯息	视觉系统标签名异常。
	原因	视觉系统程序中没有指定的视觉系统标签。
	对策	请修正视觉系统标签名。 活动的视觉系统程序中没有指定的视觉系统标签。请确认 Easy Builder 的符号标签的名称与机器人程序中指定的标签名是否一致后，修正为正确的标签名。
L8640	异警讯息	影像触发器指定异常。
	原因	MELFA-Vision 的工作编辑画面 -「图像调整」标签中显示的「触发器」项目设定为“相机”、“外部”“手动”以外。（被设定为 “连续”或 “网络”）
	对策	请将 「触发器」项目设定为 “相机 “、”外部 “” 手动 “中的任意一个。
L8650	异警讯息	请联机。
	原因	视觉系统联机。
	对策	请将视觉系统联机。
L8660	异警讯息	没有视觉系统控制权限。
	原因	使用者名称的权限无法全部存取。
	对策	请确认使用者名称及密码。
L8670	异警讯息	中断后无法再开启。
	原因	在停止后没有重新设定就开启电源。
	对策	请将程序重设定。
L8700 （只有CR750-Q）	异警讯息	多重 CPU 系统自己诊断异警。
	原因	多重 CPU 系统的参数设定不正确及 CPU 的异常查出。
	对策	异警的详细内容及对策请确认 GX Developer 等。
L8710	异警讯息	PLC 输入输出单元参数 （m）异常。 （m）：对象参数号码 1 ～ 4 （对应 QXYUNIT1 ～ 4）
	原因	检测出 PLC 输入输出单元的不正确设定。
	对策	请确认参数的值。
L8720	异警讯息	PLC 输入输出元件 （m）的保险丝异警。 （m）：对象参数号码 1 ～ 4 （对应 QXYUNIT1 ～ 4）
	原因	PLC 输入输出单元的保险丝断裂。
	对策	请参照 PLC 输入输出单元的操作说明书。
L8730	异警讯息	PLC 输入输出元件 （m）拆装异警。 （m）：对象参数号码 1 ～ 4 （对应 QXYUNIT1 ～ 4）
	原因	拆装了 PLC 输入输出单元。
	对策	请安装 PLC 输入输出单元。

异警号码	异警发生原因及对策	
H8800 *	异警讯息	ASIC 通信异警。
	原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 此外，CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 可能在错误的时机接通电源。 或驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。
	异警讯息	ASIC CRC 异警。
	原因	在控制器内部的通信检测到异常。 控制器内部的温度可能上升。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 • 可能在错误的时机接通电源。 • 驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。
	异警讯息	ASIC 短帧异警。
	原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 • 可能在错误的时机接通电源。 • 驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。
	异警讯息	ASIC OVERRUN 异警。
	原因	在控制器内部的通信检测到异常。 控制器内部的温度可能上升。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 • 可能在错误的时机接通电源。 • 驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。
	异警讯息	ASIC 接头连接异常。
	原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 • 可能在错误的时机接通电源。 • 驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 为 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。
	异警讯息	发生 ASIC 0 位传送。
	原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，可能为下述原因。 • 可能在错误的时机接通电源。 • 驱动器单元与机器人 CPU 之间的电线存在异常。
	对策	请确认控制器的过滤器的堵塞及周围温度。 CR750-Q/CR751-Q 控制器的情况下，请按照机器人 CPU →驱动器单元的顺序接通电源。此外，请确认机器人 CPU ～驱动器单元之间的电线的连接状况。

异警号码	异警发生原因及对策	
H8810	异警讯息	通信异警。
	原因	传输数据到伺服端导致通信异警发生。
	对策	请确认通信电线的连接。另外，请确认周围无噪声干扰。
	异警讯息	ID 不正确。
	原因	和伺服的通信数据的 ID 不一致。
	对策	请将电源关闭后再开启。
H8820	异警讯息	通信时间逾时。
	原因	与伺服间通信发生逾时。
	对策	请将电源关闭后再开启。
H8830	异警讯息	未连接驱动器。
	原因	伺服驱动器无法查出。
	对策	请确认电线的连接、伺服驱动器的电源。
	异警讯息	伺服轴设定异常。
	原因	伺服轴设定不正确。
	对策	请确认伺服轴设定 （参数、旋转开关）。
	异警讯息	连接无对应驱动器。
	原因	连接的驱动器没有对应。
	对策	请拆除无对应的驱动器。
	异警讯息	Protocol 通讯协议无对应。
	原因	Protocol 通讯协议无对应。
	对策	请拆除无对应的驱动器。
	异警讯息	电机 ID 异常。
	原因	连接无对应的电机。
	对策	请拆除无对应的电机。
	异警讯息	参数设定失败。
	原因	伺服参数的设定值不正确。
	对策	请变更为正确的值。
	异警讯息	连接驱动器数异常。
	原因	连接的驱动器数量和设定的不合。
	对策	请确认连接的驱动器数量。
H8870	异警讯息	Transient 处理异常。
	原因	传送不正常的要求数据。
	对策	请确认要求数据。
	异警讯息	Transient 处理逾时。
	原因	伺服对于要求没有响应。
	对策	再一次传送要求数据。
H9000 ～ H9099	异警讯息	发生使用者高异警。
	原因	机器人程序中发生高异警。
	对策	请确认程序。
L9100 ～ L9199	异警讯息	发生使用者低异警。
	原因	机器人程序中发生低异警。
	对策	请确认程序。
C9200 ～ C9299	异警讯息	发生使用者警告。
	原因	机器人程序中发生警告。
	对策	请确认程序。

2附录

附录1.1 保险丝更换场所

(1) 异警号码 H0083* 发生时的保险丝更换场所
请卸下控制器的盖板后更换转换器基板 （YZ801）的保险丝 （F3）。

取下 6 个盖板安装螺栓 M3×6 后，卸下盖板



注）虽然图中所示为 CR750 控制器，但 CR751 控制器中更换的保险丝也在相同场所

控制器内侧上视图

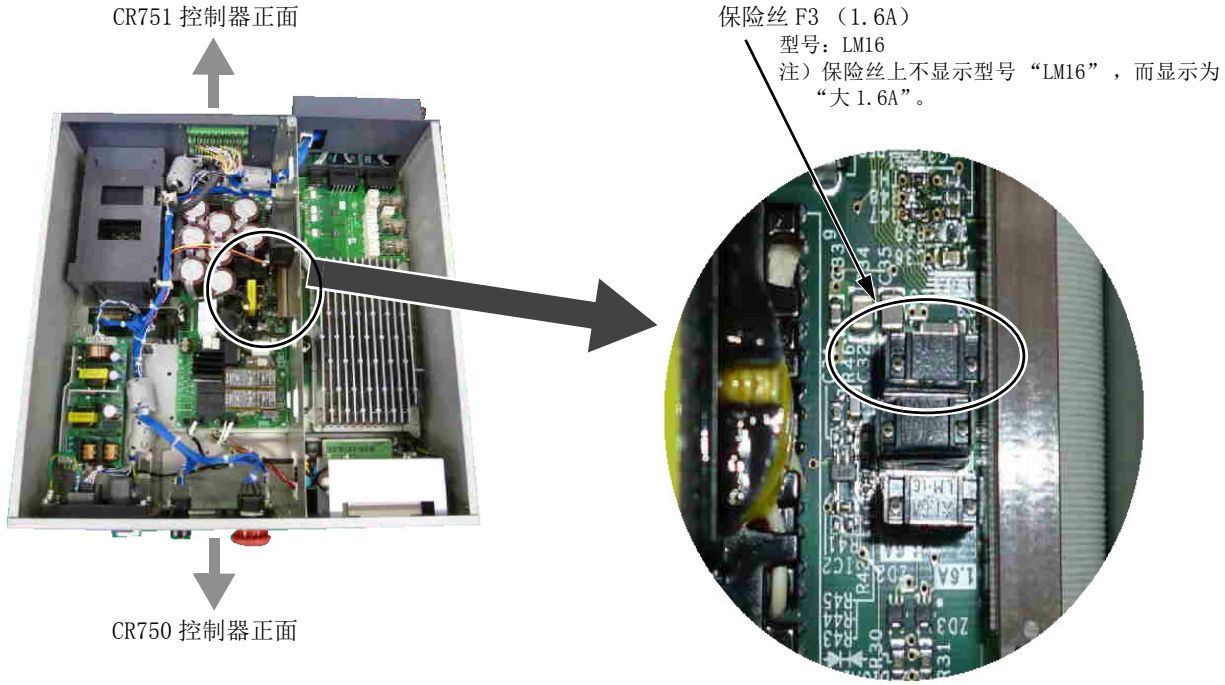


图 1-1：保险丝更换场所

附录1.2 发生故障与对策

No.	现象	
1	操作面板不显示。	
	原因	• CPU 未正常启动 • 未供给电源 • 可能发生了超过规格的瞬间停电
	对策	• 请确认 1 次侧电源电压是否正确供应。 此外，由于再次接通电源而再次发生的情况下，请与制造商联络。 • 异警履历中发生 C1850 异警的情况下，可能是由于瞬间停电。
2	电源 ON 时，虽然控制器的 FAN 正在旋转，但操作面板不亮灯则无法操作机器人，或向 TB 通电却无法操作。	
	原因	• 控制器内部的 AC 路线可能检测到异常。
	对策	• 即使再次接通电源仍再次发生的情况下，请与制造商联络。
3	发生异常音。（本体）	
	原因	• 由于可动部的磨损、变形、异物侵入、传送带的张力异常，发生异常音 其他如盖螺栓的松脱、风扇发出异常音
	对策	• 锁定发生异常音的部位，请依据需要实施零件更换等处理。 • 在低速动作中，刹车部发生咔嗒声不是异常。但是，与速度相比声音变大的情况下，请与制造商联络。
4	发生异常音。（RC）	
	原因	• 发生内部实装风扇与外箱共振的声音 • 风扇与内部配线干涉产生声音
	对策	• 请确认盖类的紧固状况。 • 请确认风扇与电线等是否干涉。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
5	机器人的前端部振动。	
	原因	• 负载条件超过了规格值 （重量、惯性） • 负载条件设定不适当 （HNDDAT、WRKDAT 的设定与负载不一致） • 在特异点附近使用 • 加减速时间短 • 安装台的刚性较低 • 有来自周边设备的振动
	对策	• 请确认负载条件及参数设定。或请依据需要尝试更改加速 / 减速时间、速度、示教点。 • 请确认安装状态 （也包括来自外部的振动）。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
6	无法伺服 ON。	
	原因	• 从外部输入伺服 OFF （SRVOFF）信号 • 无操作权 （IOENA 参数设定 / 专用输入输出） • 发生异警 • TB 操作错误 （有效开关、有效 / 无效）
	对策	• 请确认伺服 OFF 信号及操作权。 • 请确认 TB 的操作方法。请确认 3 位置有效开关的手持位置为中间位置。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。

No.	现象	
7	在自动运行模式中，即使输入启动信号也未启动。 在自动运行中停止。	
	原因	• 从外部输入了停止 （STOP/STOP2/SKIP）信号 • 无操作权 （IOENA 参数设定 / 专用输入输出） • 发生异警 • 未输入开始 （START）信号 • 插槽的属性设定不是 START 设定 • 未执行程序的动作指令
	对策	• 请确认停止 / 启动信号及操作权。 • 请确认程序的属性。 • 在停止状态中，请确认动作程序的执行行。 • 发生了异警的情况，请解除异警。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
8	在自动运行中发生位置偏移。 在位移设置之后发生位置偏移。	
	原因	• 程序错误 （运算处理等） • 示教操作错误 • 外围装置的偏移 • 原点数据的设定错误 • 原点数据消失 （电池寿命等） • 原点偏移 （电源 OFF 中操作了机械臂等） • 紧固部的松脱 • 传送带的齿轮不合 • 减速机的间隙加大
	对策	• 请确认位置偏移部位的位置数据。 • 请确认周边装置与机器人的紧固部 （抓手、机器人安装部等）。 • 请确认机器人电池剩余时间。 • 请确认原点位置。 • 请确认传送带的状态。 • 请确认与周边等是否干涉。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
9	控制器的 1 次电源开关 ON 则漏电断路器跳闸。 伺服 ON 则漏电断路器跳闸。	
	原因	• 断路器的选定错误 （电流容量 / 逆变器驱动用等） • 导电性异物 （油 / 水等）的浸入引起漏电 • 电线磨损引起接地
	对策	• 请确认断路器的规格。 • 请确认机器人本体及控制器内部是否浸入导电性异物 （油 / 水等）。 • 请确认电线的损伤状况。
10	从机器人本体漏油。	
	原因	• 减速机油封劣化 • 润滑油的供油量太多 • 供给了指定润滑油以外的润滑油 • 供油时漏出的润滑油 • 油封上附着有异物（粉尘等）
	对策	• 请确认供给润滑油的供油量及型号。 • 请实施措施，使关节部不会附着粉尘。 • 供油后，请拭去露出的润滑油。
11	断路器跳闸 / 发生过电流异警 （机器人本体浸入切削油）	
	原因	• 巴金垫劣化 • 巴金垫脱落 • 使用浸透性较高的切削油 • 超过 IP 性能的环境
	对策	• 气雾环境中，请每次卸下盖板都更换巴金垫。 • 使用浸透性较高的切削油、超过 IP 性能的环境的情况下，请使用空气净化网、工装外套。 ※ 由于浸入机械臂内的切削油会腐蚀机械臂内部零件，因此需要充分去除切削油。

No.	现象	
12	抓手未正常动作 （气动抓手）	
	原因	• 漏气 / 配管破裂 • 螺旋管阀发生故障 • 抓手信号线断线 • 抓手 IF 卡发生故障或插入不足 • 漏 / 源的设定错误 • 抓手接线错误 • 气压不足 • 输气管被异物堵塞 • 设备间的电线连接不良
	对策	• 请确认输气管、接头、气压、接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认控制器的漏 / 源设定与配线一致。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
13	抓手未正常动作 抓手操作画面在 TB 上不显示 （电动抓手）	
	原因	• 抓手信号线断线 • 电动抓手控制器 （TAIYO 公司制造）发生故障 • 设备间的电线连接不良 • TB 及机器人控制器的软件不是对应电动抓手的版本 • 要在不对应电动抓手的机种上使用电动抓手时
	对策	• 请确认接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 • 请确认软件版本。 • 请确认对应机种。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
14	抓手未正常动作 抓手的操作画面在 TB 上不显示 （多工位抓手）	
	原因	• 漏气 / 配管破裂 • 螺旋管阀发生故障 • 抓手信号线断线 • 多工位抓手内部的专用基板发生故障 • 气压不足 • 输气管被异物堵塞 • 设备间的电线连接不良 • 抓手信号线断线 • TB 及机器人控制器的软件不是对应多工位抓手的版本 • 要在不对应多工位抓手的机种上使用多工位抓手时
	对策	• 请确认输气管、接头、气压、接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认接线。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 • 请确认软件版本。 • 请确认对应机种。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
15	刹车不正常动作	
	原因	（ 仅在手动时发生 ） • T/B 操作错误 • 可用设备输入启动 （ 在手动 / 自动时都发生 ） • 设备间的电线连接不良 • 刹车发生故障
	对策	（ 仅在手动时发生 ） • 请确认 T/B 的操作。（操作按钮、3 位置有效开关等） • 请使 CNUSR 连接器的可用设备输入短路。 （ 在手动 / 自动时都发生 ） • 请确认设备间电线的嵌合状态。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。

No.	现象		
16	机器人本体中用以太网电线连接的设备中发生通信错误		
		原因	• 以太网电线未切实连接。 • 有发生噪声的装置等，以太网电线受此噪声干扰。
		对策	• 请确认以太网电线已切实连接。 • 可能受噪声影响的情况下，请锁定并除去噪声源。 此外，请依据需要追加以太网电线的接地及铁氧体磁芯。 铁氧体磁芯推荐品 型号：E04SR301334、制造商：星和电机株式会社

附录 2：技术支持

关于本书中有任何操作上的问题，请咨询三菱电机技术支持部门或是相关代理商。