

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2 | 程序检查和异常。 | 当发现作业程序异常时，会发生此错误。 | 请通过文件恢复来拷贝文件。 | 异常复位。 |
| 4 | 没有正确进行停电时的数据保存。 | 在检测到停电和电压降低时，将数据保存在RESUME文件中。当该保存失败时，在电源恢复时会发生错误。 | 应确认SR1的输出+5V电压。 | 异常复位。 |
| 12 | 机器人与记录点不一致。 | 向机器人输出指令位置后，即使经过10秒机器人仍未到达指定位置时，会发生此错误。 | 有可能与其他设备发生干扰。 | 异常复位。或者应投入运转准备。 |
| 20 | 位置指令的变化量异常。应进行使异常轴的动作变小的示教修正。 | 当由控制装置内部计算的位置指令变化量过大时，会发生此异常。 | 应进行使发生异常的轴动作变小的示教修正。在仍未消除异常时，应向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 21 | 伺服随动异常 | 在机器人不按动作指令随动时，会发生此异常。 | 1. 应确认一次电源电压是否降低。2. 应确认工具的重量、重心、惯性矩的设定值是否与实际不同。除此之外，可能机器人本体或硬件上出现问题。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 22 | 偏差异常 | 在指令位置与现在位置的差过大时，会发生此异常。 | 1. 应确认机器人是否受到干扰。2. 应确认负荷是否超过额定。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 23 | 编码器配线断线 | 在编码器配线断线和编码器电源未投入等时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板UM221的连接器CNEC1/CNEC2是否正确连接上。2. 应确认编码器的电源电压。3. 应确认CNR4是否正确连接上。4. 应参照“机器人本体维护说明书”确认机器人机体内配线。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 24 | 伺服CPU停止 | 在伺服基板UM221上的伺服CPU停止时检测。 | 1. 应确认伺服基板UM221的插入。2. 应确认伺服基板UM221的电源。3. 应交换驱动组件。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 25 | 跳位 | 在编码器数据的变化量异常时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板UM221的连接器CNEC1/CNEC2是否正确连接上。2. 应确认CNR4是否正确连接上。3. 应参照“机器人本体维护说明书”确认机器人机体内配线。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 26 | 干扰检测 | 在机器人受到干扰时被检测。 | 1. 应确认机器人是否受到干扰。2. 应确认负荷是否超过额定。3. 应确认负荷重量、重心的设定是否正确。4. 应修改干扰检测等级。5. 凡不符合上述情况时，可能机器人出现异常。应向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 27 | 现在值的变化异常 | 在停止时现在位置的变化量异常时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板UM221的连接器CNEC1/CNEC2是否正确连接上。2. 应确认CNR4是否正确连接上。3. 应参照“机器人本体维护说明书”确认机器人机体内配线。4. 应确认机器人是否受到干扰。5. 应确认负荷是否超过额定。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 28 | 马达电源 电压降低 | 在马达的电源电压（P-N）低於设定值时检测。 | 1. 应确认一次电源电压是否低於正常值。2. 应交换驱动组件。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 29 | 编码器绝对数据异常 | 编码器中检查出故障时出现异常。 | 1. 检查编码器供电电压是否正常（参考“控制器维护手册”）。2. 检查编码器线路。3. 如果异常依然存在，更换编码器/电机。 | 排除故障后，请暂时关闭电源。 |
| 30 | 编码器 绝对数据异常 | 在检测到编码器内部的异常时，会发生此异常。 | 1. 应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2. 应确认编码器的配线。3. 应使编码器复位。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 31 | 编码器超速（电源投入时） | 在电源投入时编码器速度异常时，会发生此异常。 | 1. 应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2. 应确认编码器的配线。3. 应使编码器复位。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 32 | 过电流 | 在马达或驱动组件的电流超过容许值以上时，会发生此异常。 | 1. 应确认机器人是否受到干扰。2. 应确认负荷是否超过额定。3. 应确认控制装置与机器人之间的电缆。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 33 | 伺服指令值的同步异常。 | 伺服系统中发生伺服指令值的同步异常。 | 如果反复发生异常，应向敝公司维修服务部门联系。 | 异常复位。 |
| 37 | 编码器温度过高 | 当编码器温度异常升高时出现故障。 | 1. 请确认有效载荷在额定值范围之内。2. 为了降低电机温度，请停下机器人并重启。3. 如果异常依然存在，请降低机器人的操作速度。4. 请交换电机和编码器。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 38 | 过负荷 | 在马达或驱动组件的电流超过容许值以上时，会发生此异常。 | 1. 应确认机器人是否受到干扰。2. 应确认负荷是否超过额定。3. 应确认控制装置与机器人之间的电缆。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 39 | 过旋转 | 在马达的转速超过设定值时发生。 | 1. 应确认负荷重量、重心的设定是否正确。2. 应确认负荷是否超过额定。3. 凡不符合上述情况时，可能机器人出现异常。应向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 40 | 悬式示教作业操纵按钮台内CPU异常 | 内藏在悬式示教作业操纵按钮台内的CPU停止。 | 应确认悬式示教作业操纵按钮台和连接电缆是否有异常。应重新投入电源。在仍出现错误时，应交换悬式示教作业操纵按钮台。 | 重新投入控制电源。 |
| 42 | 马达温度上升异常 | 在马达温度异常上升时检测。 | 1. 应确认负荷是否超过额定。2. 应检查马达恒温器的配线。应参照“AX控制装置维护说明书”。3. 应停止机器人，在降低马达的温度后重新启动。4. 如再发生同样的错误时，应降低机器人的动作速度。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 43 | 速度异常 | 在马达转速异常时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板的连接器CNEC1/CNEC2是否正确连接上。2. 应确认CNR4是否正确连接上。3. 应参照“机器人本体维护说明书”确认机器人机体内配线。3. 应确认编码器的电源电压。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 44 | 马达电源 过电压 | 在马达的电源电压（P-N）超过设定值时检测。 | 1. 应确认控制装置与机器人之间的电缆。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 46 | 再生放电阻 温度上升异常 | 在再生放电阻的温度异常上升时检测。 | 1. 应确认冷却风机是否正常旋转。2. 应确保控制装置背面间隔20cm以上的空间。3. 应确认再生放电阻用恒温器的配线。4. 应确认顺序PCB的CNSV连接器是否连接。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 50 | 编码器 计数器异常 | 在编码器计数器发生上溢或下溢时，会发生此异常。 | 1. 应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2. 应确认编码器的配线。3. 应使编码器复位。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 51 | 传输异常 | 在与编码器的通信数据有异常以及在编码器的配线断线时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板UM221的连接器CNEC1/CNEC2是否正确连接上。2. 应确认编码器的电源电压。3. 应确认CNR4是否正确连接上。4. 应参照“机器人本体维护说明书”确认机器人机体内配线。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 52 | 编码器 蓄电池异常 | 在编码器内部的蓄电池电压降低时，会发生此异常。 | 1. 应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2. 应确认编码器的配线。3. 应使编码器复位。 | |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|-----|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 54 | 位置偏离 | 在编码器数据的变化异常时,会发生此异常。 | 1.应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2.应确认编码器的配线。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 55 | 编码器 马达旋转异常(停电时) | 由於在控制装置的一次电源切断时使马达高速旋转,所以难以正确检测编码器的绝对旋转量。 | 1.应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2.应确认编码器的配线。3.应使编码器复位。 | 在排除异常原因后,再投入电源。 |
| 56 | 编码器 预加载异常 | 在运转准备投入时所进行的编码器预加载未能正确动作。 | 1.应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2.应确认机器人是否受到干扰。3.应确认控制装置与机器人之间的电缆。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 57 | 编码器 计数状态异常 | 当编码器的吸收数据发生异常时,会发生此异常。 | 1.应确认编码器的电源电压。检查部位应参照“AX控制装置维护说明书”。2.应确认编码器的配线。3.应使编码器复位。 | 在排除异常原因后,再投入电源。 |
| 59 | 不能跟随传送带速度。 | 当机器人系统不能以现在的传送带速度执行作业时,会发生此错误。 | 应降低传送带的速度或检查传送带脉冲线的连接。 | 异常复位。 |
| 61 | 电路保护器已解扣。 | 在电路保护器(CP)解扣时发生。 | 1.应检查束线、机体内配线。2.应确认马达动力线是否短路或发生接地故障。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 62 | 紧急停止被瞬时输入或电磁开关(MSPH)被切断。 | 当紧急停止、端LS、摇臂干扰LS、马达恒温器的任何一项信号处于瞬时ON状态时,会发生此错误。 | 应确认紧急停止、端LS、摇臂干扰LS、马达恒温器的任何一项电缆、连接器、端子台是否有接触不良或半断线。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 63 | 控制盘内温度上升异常 | 当控制装置内部的温度上升到65°C以上时,根据IC的温度可能会有破损的可能性,因此会发生此错误。 | 1.应确认冷却风机是否正常旋转。2.应清扫热交换器。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 64 | 驱动装置电源异常 | 在驱动装置内的电源VP15(+15V)未得到供给时,会发生此异常。 | 应更换驱动装置。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 65 | 已进行过程LS动作 | 当行程端限位开关动作时,会发生此错误。 | 1.当限位开关未动作却发生此错误时,则为连接限位开关的配线断线。应加以修改。2.在限位开关动作时,应一边按下LS解除开关一边投入运转准备,并使机器人回程到动作范围内。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 66 | 制动器电源电压降低 | 在制动器电源PB的电压降低时,会发生此异常。 | 1.应确认电源装置的CNMS连接器是否连接上。2.应确认电源装置的CNPW连接器是否连接上。3.应确认电源装置的熔断器(F2)是否断开。4.应确认顺序PCB的CNSV连接器是否连接上。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 72 | 驱动组件 IPM异常 | 在驱动组件内的功率元件(IPM)上的电流在容许值以上时,会发生此异常。 | 1.请确认控制器与机器人机械臂之间的内部线路和电缆。2.请更换驱动组件。3.请更换异常的马达。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 73 | 驱动组件散热片 温度上升异常 | 当驱动组件的散热片温度超过85°C以上时,驱动组件内的功率元件(IPM)可能损坏,所以会发生此异常。 | 1.应确认周围温度是否超过额定。2.应确认一次电源电压是否在±10%以内。3.应确认控制装置背面的风机是否旋转。4.应确认散热片是否堵塞。应确认控制盘背面是否具有间隔20cm以上的空间。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 74 | 马达放电电路异常 | 在再生放电电路上出现大电流或过热断线时,会发生此异常。 | 1.应确认驱动装置的CNR连接器是否连接上。2.应确认连接到再生放电电阻的配线是否断线。3.应测量再生放电电阻的电阻值,并确认是否在5Ω。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 75 | 制动控制回路异常 | 在制动控制回路(继电器和二极管)中检查出了故障,或者在电机关闭顺序之后使用了松闸开关。请不要松开制动器,因为手臂落下时会有危险。 | 请替换驱动单元。 | 排除故障后,请暂时关闭电源。 |
| 77 | CPU風機停止 | CPU風機變成 2700 r. p. m. 或更少時發生錯誤 | 1.檢查風機是否運轉,或者清潔風機。2.更換 CPU 風機。3.更換 CPU 基板。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 78 | CPU电源电压降低 | 当由电源组件供给的5V、12V电源超过±5%时,会发生此错误。 | 1.应确认电源电压。2.应交换电源组件。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 79 | CPU插件板温度异常 | 当CPU插件板上的温度超过65°C以上时,IC可能会发生高温损伤,因此会发生此错误。 | 1.应确认冷却风机是否正常旋转。2.应清扫风机。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 80 | CPU基板电源异常 | 当CPU的电源为5%以下时,会发生此错误。 | 应检查电源装置或更换电源装置。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 81 | CPU基板电池异常 | 当CPU基板上的锂电池的电压下降时,会发生此错误。 | 1.应正确设定数据。2.应更换电池。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 99 | 第5轴超出动作范围。 | 当第5轴移动至动作范围外时,会发生此错误。通过旋转第4轴来移动第5轴(和第6轴)时,可以超出动作范围。 | 应选择[常数]、[机械常数],并用正确的轴操作键,移回至第5轴的动作范围内。警告!如果第5轴撞上摇臂1会造成损坏。 | 无需作复位操作。 |
| 105 | 外部运转准备断开被输入。 | 当外部运转准备断开信号被输入时,在按下“运转准备投入”按钮时发生。 | 应解除运转准备断开的信号。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 106 | 运转准备未投入。 | 在运转准备断开的状态下要进行轴操作或启动时发生。 | 应先投入运转准备后再进行操作。 | 无需作特别解除。 |
| 116 | TP连接异常 | 当没有连接TP和电缆断开时,会发生此异常。 | 应正确连接TP。如果TP坏了,应更换。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 121 | 机器人的关节角度超过了软件行程范围。 | 当机器人关节角度达到软件行程范围时,会发生此错误。 | 应以手动运转(各轴)在软件行程范围内加以移动。 | 异常复位。 |
| 122 | 机器人的关节角度(现在值)超过了软件行程范围。 | 当机器人关节角度(现在值)达到软件行程范围时,会发生此错误。 | 应以EXPERT等级在常数/机械常数/动作范围下投入运转准备,并在软件行程范围内加以移动。 | 异常复位。 |
| 129 | 摇臂夹角角度过大。 | 因位置不同会引起第1摇臂与第2摇臂相互干扰,那时会发生。 | 应以手动运转朝不引起相互干扰的方向移动。 | 异常复位。 |
| 130 | 摇臂夹角角度过小。 | 因位置不同会引起第1摇臂与第2摇臂相互干扰,那时会发生。 | 应以手动运转朝不引起相互干扰的方向移动。 | 异常复位。 |
| 131 | 碰撞传感器(冲撞传感器)已开始动作。 | 在碰撞传感器受到外力而超过设定值时,会发生此错误。 | 在因干扰而使碰撞传感器动作时,应消除其干扰。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |
| 132 | 机器人的关节角度超出了连接软件行程范围。 | 当机器人关节角度达到连接软件行程范围时,会发生此错误。 | 应以手动运转(各轴)移向连接软件行程范围。 | 异常复位。 |
| 173 | 为移动量超程。 | 在超过移动限位值而要超程移动时,会发生此错误。 | 应重新设定移动限位值后,再进行作业。 | 无需作特别解除。 |
| 177 | 检测到停电。 | 在由I/O连接器基板UM212的电压降低检测电路检测到停电时,会发生此错误。 | 应确认临时电源电压。 | 异常复位。 |
| 179 | 在输入了运转准备投入时,轴操作按钮已被按下。 | 在输入了运转准备时,卧式示教作业操纵按钮台的轴操作按钮已被按下时检测到此错误。 | 应在放开轴操作按钮的状态下,投入运转准备。 | 在排除异常原因后,使异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|-----|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 201 | 堆列开始和结束的指定不确切。 | 在堆列开始和结束未正确成对时检测。 | 应确认机器人程序。 | 无需作特别解除。 |
| 202 | 超过了同时可执行的堆列数(32个)。 | 在同时执行32个以上的堆列时检测。 | 应结束无需执行的中途堆列。 | 无需作特别解除。 |
| 203 | 为堆列数据异常。 | 在没能从堆列数据中计算出移动量时检测。 | 应确认堆列数据。 | 无需作特别解除。 |
| 243 | 正要超过动作范围进行动作。 | 机器人在内插投入再生时, 当在其轨迹中途任意一点上H轴与V轴呈一条直线姿势时, 会发生此错误。 | 应变更示教作业。 | 无需作特别解除。 |
| 244 | 机器人干扰的危险。 | 机器人手腕可能与机器人本身互相干扰。 | 应修改程序。 | 无需作复位操作。 |
| 245 | J3轴的弯曲方向不同, 不能继续内插。 | 在起点和终点, J3轴的弯曲方向不同。 | 应将J3轴的角度校正为相同方向。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 246 | 手腕姿势计算异常。 | 当控制装置不能计算空中某一点的手腕姿势时, 会发生此错误。 | 应修改程序。 | 无需作复位操作。 |
| 247 | 有超过额定的工具。 | 因为工具重心或工具重量超过额定, 所以以中速再生。 | 1. 应执行自动工具重心设定。 2. 应确认工具是否超过额定。 3. 如果工具超过额定, 应确保设为额定范围 | 无需作复位操作。 |
| 248 | 重力弯曲修改量太大。 | 试图修改弯曲量, 但是修改量超过错误检查角。 | 应再检查一下工具设定值。工具的重心或工具的质量太大时, 会发生此错误。应执行自动COG设定。 | 无需作复位操作。 |
| 250 | 控制器无法在 J1 单独区形成轨道。 | 当机器人以线型/圆形插补移动时, 机器人的腕部中心点无法通过 J1 单独区。 | 在示教模式下, 机器人的腕部中心点通过联合慢跑操作从 J1 单独区移开。在重现模式下, 请修改示教点和/或更改联合插补。 | 无需复位操作。 |
| 251 | J4 轴的弯曲方向是不同的, 插补无法继续。 | J5 手臂在起点和终点的方向差大于180°。 | 请校正 J4 轴的角度, 使得 J5 手臂的方向不超过180°。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 257 | 没能从姿势数据中计算出各轴角度。 | 在无法从由机器人语言制作的姿势数据中计算各轴角度时, 会发生此错误。 | 应确认姿势数据。 | 无需作特别解除。 |
| 270 | 测试时传送带动作。 | 当以传送带模拟或测试模式执行程序时如果检测到传送带运行信号, 会发生此错误。 | 应停下传送带, 复位并重新开始测试。 | 异常复位。 |
| 271 | 超过传送带脉冲限制。 | 传送带的脉冲超过10 KHz时, 会发生此错误。 | 应确认脉冲生成器是否正常工作。 | 异常复位。 |
| 367 | 内藏PLC检测到错误。 | 在内藏PLC检测到错误时, 会发生此错误。 | 应确认内藏PLC的动作环境。 | 将内藏PLC设定在启动状态后, 再使异常复位。 |
| 379 | 安全插头未插入。 | 在再生模式下投入运转准备时, 当安全插头断开时, 会发生此错误。 | 在再生模式下, 应确认安全插头是否已配线在接通上。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 493 | 超过复合动作限位。 | J5轴 + J6轴 超过限位值。 | 应以手动运转(各轴)移至限位内。不能移动时, 应在[常数]、[机械常数]、[软件限位]再次尝试。 | 无需作复位操作。 |
| 550 | 为内藏PLC的扫描超时。 | 在内藏PLC的扫描时间过长时检测。 | 应修改梯形程序。 | |
| 582 | 未连接视觉传感器。 | 未连接视觉传感器时, 会检测到此错误。 | 应连接视觉传感器连接线。 | |
| 659 | 示教盒触摸屏异常。 | 打开电源时如果按下示教盒的触摸屏, 会发生此错误。 | 再次不接触触摸屏地打开电源。如果仍然发生异常, 应更换示教盒。 | 在排除异常原因后, 再打开电源。 |
| 674 | 没有电焊机的应答。 | 在未与电焊机定时器连接等时而发生。 | 1. 应确认电焊机的电源和通信电缆, 并重新打开电源。 2. 应进行电焊机数据初始化。 | 异常复位。 |
| 675 | 为来自电焊机应答的检查和异常。 | 从电焊机定时器中收到的通信数据有异常。 | 应重新投入电源。在发生同样情况时, 应交换电焊机定时器。 | 异常复位。 |
| 676 | 为电焊机的应答异常。 | 从电焊机定时器中收到了无意图的数据。 | 应重新投入电源。在发生同样情况时, 应交换电焊机定时器。 | 异常复位。 |
| 677 | 电焊机发生了异常。 | 从电焊机中输入了焊接异常信号。 | 应确认错误内容, 排除异常原因。 | 异常复位。 |
| 694 | 为电焊机定时器的Executive EPROM检查和错误。 | 电焊机定时器检测到系统软件的检查和错误。 | 应重新安装系统软件。 | 应重新投入电源。 |
| 695 | 为电焊机定时器的LCA EPROM检查和错误。 | 电焊机定时器检测到系统软件的检查和错误。 | 应重新安装系统软件。 | 应重新投入电源。 |
| 696 | 为电焊机定时器的Application EPROM检查和错误。 | 电焊机定时器检测到应用程序EPROM的检查和错误。 | 应重新安装系统软件。 | 应重新投入电源。 |
| 697 | 为电焊机定时器的DPR错误。 | 电焊机定时器检测到DPR错误。 | 应重新安装系统软件。 | 应重新投入电源。 |
| 704 | 无效的传送带寄存器值。 | 当传送带寄存器值超过<再生后立即检测到错误>时, 会发生此错误。 | 应检查传送带脉冲输入电路。 | 异常复位。 |
| 705 | 为第3轴的对地角限制超 | 第3轴正要超过对地角限制进行动作 | 应以手动运转移动将其控制在对地角限制内。 | 异常复位。 |
| 727 | 机器人温度过高 | 当电机电流过高导致电机、编码器、线束和连接器的温度过高和电机速度异常时, 出现异常。 | 1. 请确认有效载荷在额定值范围之内。 2. 请参考“机器人维护手册”确定电机制动的线路。 3. 请降低异常区域的温度和外部温度。 4. 如果异常依然存在, 请降低机器人的操作速度。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 749 | 检测到SCR1的温度异常。 | 电焊机内部的SCR1为温度异常。 | 应按照电焊机的操作手册排除故障。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 750 | 检测到SCR2的温度异常。 | 电焊机内部的SCR2为温度异常。 | 应按照电焊机的操作手册排除故障。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 759 | 发生了隔离错误1。 | 电焊机的隔离接触器打不开。 | 应确认电焊机的隔离接触器。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 760 | 发生了隔离错误2。 | 电焊机的隔离接触器关闭不动。 | 应确认电焊机的隔离接触器。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 762 | 没有电焊机插件板。 | 无法检测电焊机定时器基板。 | 应插入电焊机定时器基板后, 再重新投入电源。 | 异常复位。 |
| 777 | 在运转准备投入中机器人动作了。 | 在运转准备投入处理中机器人摇臂落下了。 | 应确认机器人摇臂是否受到干扰。在修理不好时, 应停止运转准备投入, 向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后, 使异常复位。 |
| 783 | 动态停止 | 主CPU在检测到动态停止时, 会发生此错误。 | 1. 再度開啟電源。請確認錯誤已經消除。 2. 請重新安裝系統。 3. 請更換CPU基板。 | 重新投入電源。 |
| 785 | I/O超时错误 | 在检测到I/O超时时, 会发生此错误 | 应重新投入电源。如无法解除错误, 则应重新安装系 | 重新投入电源。 |
| 787 | 监视器超时错误 | 当监视器电路检测到动作停止时, 会发生此错误。 | 1. 应重新打开电源。确认是否解除错误。 2. 应加大内插循环时间。 3. 应再次插紧CPU基板或I/O基板(LM212/L8800M)。 | 重新打开电源。 |
| 788 | 在应变控制中移动太大。 | 在应变控制中, 当因外力引起的移动太大时, 会发生此错误。 | 应确认应变控制的情况。 | |
| 789 | CPU错误 | 当CPU基板上的CPU发生错误时, 会发生此错误。 | 1. 应重新打开电源。确认是否解除错误。 2. 应再次插紧CPU基板。 3. 仍然出现此现象时, 应向敝公司维修服务部门联系。 | 重新打开电源。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 895 | 传送带不运转。 | 当在给出启动LS后，传送带脉冲从未改变1秒钟以上时，会发生此错误。 | 应确认传送带是否正常工作，或确认脉冲生成器和AX控制装置之间的配线。 | 异常复位。 |
| 897 | 传送带脉冲太小。 | 当输入传送带启动LS后，尽管经过<传送带脉冲检查启动时间>，还不到<传送带脉冲错误检查>值时，会发生 | 应将启动命令的输入时间和传送带启动LS信号分开。 | 异常复位。 |
| 898 | 伺服指令值停止 | 发送到伺服的指令值更新在一定时间内停止时，会发生此异常。 | 应参照控制装置维护说明书的排除故障。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 902 | 伺服时钟脉冲停止 | 伺服基板UM221的时钟脉冲停止。 | 1. 应确认伺服基板UM221的电源电压。 2. 应交换驱动组 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 903 | 伺服通信停止 | 在CPU基板与伺服基板之间的通信停止时，会发生此异常。 | 1. 应确认伺服基板UM221的连接器CNUSB是否正确连接上。 2. 应确认伺服基板UM221的电源电压。 3. 应交换驱 | |
| 904 | I/O基板连接异常。 | 无法识别I/O基板(UM212/L8800M)。 1. I/O基板连接异常。 2. I/O基板的问题。(MACH等) 3. I/O基板DIP开关设置错误。 4. CPU基板和提升(UM209/L8800R)之间的接点异常。 5. 储存基板的问题。 | 应确认I/O基板是否正确连接。 | 重新打开电源。 |
| 910 | 伺服焊枪压力传感器的输出异常。 | 当1)压力传感器和AX控制装置之间连接断开; 2)压力传感器发生故障; 3)AX控制装置上的模拟传感器基板有问题时，会发生此错误。 | 应检查1)模拟传感器基板上的连接器; 2)压力传感器和AX控制装置之间的连接; 3)更换成新的压力传感器。 | 异常复位。 |
| 911 | Autozero failure of analog input. | Beause analog input signal has the offset value, autozero cannot be executed. | Please check 1) connection of analog input line 2) analog input signal by its manual. | Error reset. |
| 919 | 超过容许不平衡转矩。 | 当移动到超过容许不平衡转矩之位置时，会发生此错误。 | 1. 应在常数设定模式下将机器人移至容许转矩之位置。 2. 应校正示教，使得不超过容许转矩之位置。 3. 应确认安装的姿势。 4. 应确认工具负荷。 | 进行异常复位。 |
| 956 | 发生了通信异常。 | 详细通信异常应确认子码。 | 以子码为起因消除异常原因。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 957 | 检测到系统异常。 | 详细通信异常应确认子码。 | 应向子码系统维修部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 958 | 在通信插件板的自检中检测到异常。 | 为通信插件板的异常。详细异常应向系统维修部门确认。 | 通信插件板可能不良。 | |
| 959 | 找不到通信插件板。 | 找不到由常数设定画面指定的通信插件板。 | 应确认信息组信息转移通路硬件设定的槽ID。 | |
| 960 | 部分或全部的I/O连接处于停止中。 | 由于I/O器件发生问题，所以无法启动机器人。 | 应确认在信息组信息转移通路监视器中发生问题的器件。 | 当问题解决后，则自动复原。(为了解决问题，有时需重新投入电源。) |
| 967 | T/P的选择器SW已处于手动。 | T/P的选择器SW处于手动状态，则无法进行再生运转。 | 应将T/P的选择器SW设定为自动。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 973 | 因为Deadman开关不在解除位置，所以不能再生。 | 在抓住Deadman开关的同时输入再生指令时，会发生此错误。 | 应将Deadman开关释放后，再输入再生指令。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 975 | 电磁开关(MSHP)投入不了。 | 在投入运转准备后，在一定时间内电磁开关(MSHP)的输入信号返回不了时被检测。 | 应交换顺序插件板UM213。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1003 | 未安装模拟输入基板或未安装模拟输出基板。 | 未安装模拟输入(输出)基板，却执行了模拟输入(输出)功能。 | 应关断电源，正确连接模拟输入(输出)基板。 | 异常复位。 |
| 1012 | 打开分离的机构的PWM。 | 当机构分离后，如果经过一段时间后还未关闭PWM时，会发生此错误。 | 顺序PCB上的制动器和PWM控制电路发生故障。应更换顺序PCB或驱动装置。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1016 | 编码器蓄电池电压降低 | 在机器人本体内的蓄电池电压降低低时而发生。 | 1. 应参照“机器人本体维护说明书”更换蓄电池。 2. 应进行编码器复位和编码器校正。 | |
| 1024 | 机器人温度过高 | 电机电流过高导致电机、编码器、线束和连接器的温度过高和电机速度异常时出现异常。 | 1. 请确认有效载荷在额定值范围之内。 2. 请参考“机器人维护手册”确定电机制动的线路。 3. 请降低异常区域的温度和外部温度。 4. 如果异常依然存在，请降低机器人的操作速度。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1048 | 在安全组件中发生了异常。 | 在安全组件中检测到不一致或检测到熔断时，会发生此错误。 | 应重新投入控制电源。在发生错误时，应先确认配线后再交换安全组件。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1049 | 该IWB未支持MFDC。 | 在IWB为旧版本时，会发生此错误。 | 应将IWB插件板交换成支持MFDC的版本。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1050 | 未安装模拟输出基板。 | 控制装置内没有模拟输出基板。 | 应安装模拟输出基板。 | 异常复位。 |
| 1052 | 时序电路中检测到不一致。 | 当在Deadman开关、紧急停止、安全插头和Mat开关的双重信号中检测到不一致或异常时，会发生此错误。 | 1. 应确认是否输入了Deadman开关、紧急停止、安全插头和Mat开关的信号之一或接点未熔接在一起。 2. 应更换I/O时序基板UM301。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 1055 | 电焊机基板的初始化失败。 | 电焊机基板的初始化失败时，会发生此错误。 | 应再次打开电源。如果仍然出现错误，应交换界面印刷电路板。 | 异常复位 |
| 1056 | 电焊机基板检测到内存错误。 | 当电焊机基板的内存损坏时，会发生此错误。 | 应在执行R930后再次打开电源，并确认定时器的各个参数。 | 异常复位 |
| 1058 | 定时器控制装置CPU未就绪。 | 未收到定时器控制装置CPU的任何确认信号。 | 应更换定时器PCB(PMU)。 | 异常复位 |
| 1140 | 再生中不能改变传送带模式 | 机器人移动时试图改变传送带模式。 | 应在停下后改变传送带模式。 | 异常复位。 |
| 1155 | 初始化中焊接板失效。 | 当 RE-01 焊接板的初始化不完整时出现异常。 | 再次打开 ON。如果异常依然存在，更换焊接板 (RE-01)。 | 异常复位 |
| 1156 | 焊接板检测到存储异常。 | 焊接板内存损坏时出现异常。 | 再次打开 ON。如果异常依然存在，更换焊接板。 | 排除故障后，请再次开启控制器电 |
| 1158 | 定时控制器 CPU 未准备就绪。 | 计时器控制 CPU 不进行识别。 | 更换计时器 PCB (RE-01)。 | 异常复位 |
| 1181 | 未收到传送带运行信号。 | 在传送带一般模式下未收到传送带运行信号。 | 应在传送带一般模式下，将传送带运行信号设为ON。 | 异常复位。 |
| 1792 | 无法启用“休眠”。 | 当设置“休眠”文件时，由于外部存储器(闪存卡)在插槽中，因此无法启用“休眠”。 | 去除外部存储器之后，再次启用“休眠”。 | 复位故障。 |
| 1820 | 焊枪嘴堵塞。 | 流动压力超过设定值。 | 应清洁焊枪嘴。 | 异常复位 |
| 1821 | 压力超过上限。 | 流动压力超过设定值。 | 应清洁焊枪嘴。 | 异常复位 |
| 1822 | 压力超过下限。 | 流动压力超过设定值。 | 应清洁焊枪嘴。 | 异常复位 |
| 2002 | 由於运转准备断开顺序正在执行中，所以无法启动。 | 当正在执行运转准备断开的顺序中输入启动时，会输出此错误。 | 应先投入运转准备后，再输入启动命令。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 2003 | 无法执行点焊相关的功能。 | 在点焊相关的功能记录方法中有错误。 | 1. 应确认点焊接号码。 2. 在第 1 步后记录焊接功能。 3. 试图驱动本装置不能驱动的焊枪机构。 | 在记录移动命令后，应以进位检查确认动作。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2006 | T/P的选择器SW已处于自动。 | T/P的选择器SW处于自动状态下并不正要执行手动操作。 | 应将T/P的选择器SW设定为手动。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 2010 | 在屏幕上编辑作业程序时试图启动。 | 在屏幕上编辑作业程序时试图启动时，会发生此错误。 | 应结束屏幕上的编辑器后再启动。 | |
| 2021 | 不能取消WI操作。(伺服焊枪) | 当伺服焊枪马达电源断开时如果取消WI，会发生此错误。 | 应打开马达电源后，再取消WI。 | 无需作复位操作。 |
| 2022 | 速度参数的变量值无效。 | 当机器人语言的移动指令的速度参数由变量给出，且其值无效时，会发生此错误。 | 应设定变量值或将速度参数改为数值。 | |
| 2027 | 检索3磨损变化量异常。 | 由检索3检测到的磨损量与由检索1检测到的磨损量之差已超过了检索3异常磨损变化量。 | 应确认是否有电极脱落等情况。若无问题，应从检索1起检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 2030 | 指定的指令位置超出机器人动作范围。 | 当动作半径超过限时，会发生此异常。 | 1. 应在常数设定模式下将机器人移至容许转矩之位置。 2. 应校正示教，使得不超过容许转矩之位置。 3. 应确认安装的姿势。 4. 应确认工具负荷。 | 使异常复位。 |
| 2038 | 在伺服焊钳分离状态下不允许执行该功能。 | 在伺服焊钳分离状态下执行了不允许的功能。 | 请解除分离状态后，再进行操作。 | 异常复位。 |
| 2044 | 焊枪轴编码器数据不稳定。 | 在与加压力一致等待中，伺服焊枪没有停止。 | 应修改示教位置。若无问题，应交换驱动组件。 | 异常复位。 |
| 2048 | 指令压力超出范围。 | 当伺服焊枪的指定压力太大或太小时，会发生此错误。 | 应使用适合于所用伺服焊枪的压力。 | 异常复位。 |
| 2049 | 是电焊机准备未完成或焊接允许信号未投入ON。 | 是电焊机的电源未投入还是电焊机发生异常或焊接允许信号未输入。 | 应检查周围装置和电焊机。 | 异常复位。 |
| 2050 | 机器人不在多驱动轴之间保持基本位置。 | 当机器人不在多驱动轴之间保持基本位置时，会发生此错误。 | 应用手动操作而不使用多重驱动控制，将机器人返回到基本位置。如果再次发生这一错误，应检查基本位置或错误检测水准。 | 异常复位。 |
| 2055 | 压力已达到手动操作的指定值。 | 伺服焊枪压力已达到手动操作的指定值。 | 伺服焊枪轴不移动时压力值太低。应修改压力数据。 | 异常复位 |
| 2059 | 由于正交座标系的设定不一致，内插动作和加减速控制可能不正常。 | 工具登记时的正交座标的设定和现在的不同。 | 应以现在的正交座标系重新设定工具常数（长度和重心）。而且，应变更正交座标系的设定。 | 在实施对策之前，错误未被解除。 |
| 2060 | 第4轴超出动作范围。 | 当第4轴超出其动作范围时，会发生此错误。尽管第4轴处于软件动作范围内，当受到其它轴的干扰时，第4轴偶然也会超出动作范围。 | 应选择[常数]-[机械常数]，并用正确的轴操作键移回至第4轴动作范围。警告！如果第4轴撞上摇臂1会造成损坏。 | 无需作复位操作。 |
| 2062 | 不存在焊接条件。 | 以组来进行焊接条件设置时，焊接条件是1-16(组16是1-15)。焊接条件号码超出范围。打开电源时如果传送失败，会发生此错误。 | 应确认所需条件号码，重新尝试。 | 在实施对策之前，错误未被解除。 |
| 2063 | 未设定焊接条件组号码。 | 执行点焊功能(Fn119或Fn303)时未用组功能(Fn282)记录焊接条件。 | 应在执行点焊功能(Fn119或Fn303)前，用组功能(Fn282)记录焊接条件。 | 在实施对策之前，错误未被解除。 |
| 2082 | 存储媒体未准备好。 | 在文件操作过程，未检测到经指定的器件时被检测。 | 确认由文件操作选项所指定的存储卡等器件是否正确装上。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 2083 | 存储媒体为禁止写入。 | 在正要向存储卡等拷贝之际，当显示出禁止写入时会发生此错误。 | 应准备能写入的存储媒体，从最初起重新进行拷贝。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 2089 | 同一器件无法处理。 | 正要以同一文件名向同一器件拷贝。 | 应改变文件名或器件，重新进行拷贝操作。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 2090 | 超出最大跟随角范围。 | 当机器人要大于最大跟随角地跟随时，会发生此错误。 | 应检查加压同步参数。 | 异常复位 |
| 2091 | 加压同步步进的记录点无效。 | 当加压连锁等待步进的位置和同步步进不同时，会出现错误。 | 应确认加压同步步进的记录点。 | 异常复位。 |
| 2092 | 不能从现在的步进启动。 | 从加压同步步进进行再生启动时，会发生此错误。 | 应从加压同步步进之外的步进进行再生启动。 | 异常复位 |
| 2093 | 加压制动同步无效。 | 当未用传送带类型来选择加压时，如果执行与加压制动有关的功能，会发生此错误。 | 应将传送带形态设定于加压。 | 异常复位。 |
| 2100 | 指定的波道号码或从节点号码未在使用。 | 用FN312或R502指定的波道号码或从节点号码未在使用。 | 应确认指定的波道号码或从节点号码。 | 异常复位 |
| 2101 | 停止按钮或外部停止信号被输入。 | 尽管已输入了外部停止信号在启动指令被输入时，会发生此异常。 | 应解除停止信号。 | 以复位键进行解除。 |
| 2103 | 紧急停止按钮或外部紧急停止被输入。 | 在紧急停止按钮或外部紧急停止信号被输入的状态下，运转准备投入信号或外部运转准备投入信号已被输入时 | 应解除紧急停止按钮、外部紧急停止信号。 | 异常复位。 |
| 2104 | 运转准备断开按钮或外部运转准备断开被输入。 | 在运转准备断开按钮或外部运转准备断开信号被输入的状态下，运转准备投入信号或外部运转准备投入信号已被输入时检测。 | 应解除运转准备断开按钮、外部运转准备断开信号。 | 异常复位。 |
| 2106 | 在伺服投入前已启动或已被执行。 | 由于在电磁开关(MSHP)投入前，已启动或已进行轴操作，所以无法启动。 | 应在电磁开关(MSHP)投入后再启动。 | 异常复位。 |
| 2108 | 在指定应用命令步进后无法启动。 | 正要从TP中选择应用命令(功能)步进并准备启动。由于应用命令的执行位置可能不是本来的位置，所以加以 | 应先指定移动命令的步进后再启动。 | 异常复位。 |
| 2111 | 在外部选择状态下内部操作信号已被输入。 | 在启动选择处于外部状态下按下运转准备按钮或启动按钮，或处于程序选择外部状态下正要从TP中选择程序时 | 应先将启动选择或程序选择设定为内部后，再进行操作。 | 异常复位。 |
| 2112 | 在内部选择状态下外部操作信号已被输入。 | 在启动选择处于内部状态下从外部已输入了运转准备投入和启动指令，或处于程序选择内部状态下从TP已输入了程序选择信号时检测。 | 应先将启动选择或程序选择设定为外部后，再进行外部操作。 | 异常复位。 |
| 2118 | 在移动寄存器内未输入数据。 | 在经指定的移动寄存器内未设定数据时，会发生此错误。 | 应在移动寄存器内设定数据。 | 异常复位。 |
| 2138 | 调用命令的设定不确切。 | 在步进调用命令与返回命令的数不一致或多调用超过8次时，会检测到此 | 应修改作业程序，使调用和返回命令数保持一致，并确保多调用不超过8次。 | |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2141 | 为不同组件构成的程序。 | 当以程序转移和调用命令直接转移和调用不同组件的程序时，会检测到此错误。 | 应将被转移和被调用方程序号码修改为正确的值。 | 只要重新设定正确的程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2142 | 程序号码不确切。 | 在程序号码超过9999时，会检测到此错误。 | 应重新指定号码。 | 无需作特别解除。 |
| 2144 | 没有结束符。 | 再生时，如果没有结束符，到最后的步进进行再生以后，会检测到此错误。 | 应记录结束命令。 | 只要重新启动，便可解除错误。 |
| 2150 | 程序过大。 | 在程序过大时，会发生此错误。 | 应进行编辑，如删除步进、分割、删除功能，使程序变小。 | 无需作特别解除。 |
| 2151 | 不存在程序或文件。 | 当以程序转移和调用命令指定实际不存在的程序号码时，会检测到此错误。 | 应将被转移和被调用方程序号码修改为正确的值。 | 只要重新设定正确的程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2152 | 没有步进。 | 当以步进转移和调用命令指定实际不存在的步进号码时，会检测到此错误。 | 应将被跳进方步进号码修改为正确的值。 | |
| 2161 | 在圆弧内插中无法变更座标系。 | 当在圆弧内插的轨迹中途座标系被变更时，会发生此错误。 | 在圆弧内插的轨迹中应以同一的座标系进行示教作业。 | 只要修改程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2164 | 在圆弧内插中无法变更工具号码。 | 当在圆弧内插的轨迹中途工具号码被变更时，会发生此错误。 | 在圆弧内插的轨迹中应以同一的工具号码进行示教作业。 | 只要修改程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2165 | 文件被保护。 | 正要修改或删除已被全体保护或部分保护的的文件（程序、常数）。 | 因为所指定的文件（程序或常数）含有重要数据，所以施加保护，以防内容被不慎改动。 | 应解除文件（程序、常数）的保护。 |
| 2166 | 程序已作了再生保护。 | 在正要是最先步进（步进0）起对受到再生保护的作业程序进行再生或步进检查时检测。 | 指定的工作程序不是用于操作的程序。 | |
| 2167 | 在自动工具常数设定中，各轴的移动量过小。而且，记录步进数不足。 | 在自动工具常数设定程序中，对计算有效的点数据低于10点以下时，以及因示教作业误差以外的明显不是已记录了同一点的程序时而显示。 | 应记录同一点在10点以上（仅限工具常数时为4点以上）。 | 异常复位。 |
| 2168 | 到达检修周期时有1,000小时以内的轴。 | 按现在的工作状态，经显示的轴的剩余时间（达到寿命的时间），则为1,000小时以下。 | 应尽量及时交换经显示的轴的减速机。交换后，应以检修周期预测选项将“到现在为止的消费时间”清除归0。（需Expert以上的资格） | 异常复位。 |
| 2169 | 步进号码不合适。 | 当不存在指定的步进或参考程序的步进是功能步进时，会显示此错误。 | 应指定移动功能。 | 异常复位 |
| 2170 | 工具姿势不同。 | 当指定的2点处的工具姿势不相同，会显示此错误。 | 应使工具姿势相同。 | 异常复位 |
| 2171 | 工具号码不匹配。 | 记录在指定步进的的工具号码不同于所选工具号码。 | 应使工具号码相同。 | 异常复位 |
| 2173 | 为移动量超程。 | 在超过移动限值而要超程移动时，会发生此错误。 | 应重新设定移动限值后，再进行作业。 | 无需作特别解除。 |
| 2174 | 传送带同步时不能用此功能。 | 使用了传送带同步时不能使用的功能。 | 应将此功能记录在传送带同步之外的步进。 | 异常复位 |
| 2175 | 未找到文件路径。 | 系统找不到所指定的路径。 | 应确认文件路径是否正确。 | 无需作复位操作。 |
| 2176 | 拒绝文件存取。 | 因为其它进程正在使用此文件，所以不能存取。 | 请再试一下。如果仍然发生此错误，请重新打开控制装置。 | 无需作复位操作。 |
| 2181 | 未接收到传送带运行信号。 | 在传送带一般模式下，未接收到传送带运行信号。 | 应在传送带一般模式下，将传送带运行信号设为ON。如未使用此信号，应在[常数:20 传送带常数:4 传送带附加功能]菜单中设定为[当传送带运行信号为OFF时 = | 无需作复位操作。 |
| 2185 | 步进号码不确切。 | 在步进号码超过9999时，会检测到此错误。 | 应重新指定号码。 | 无需作特别解除。 |
| 2194 | 程序未被记录或未被选择。 | 当选择启动未经记录的程序时，会发生此错误。 | 应先记录程序或先选择其他程序后，再启动。 | |
| 2201 | 堆列开始和结束的指定不确切。 | 在堆列开始和结束未正确成对时检测。 | 应确认机器人程序。 | 无需作特别解除。 |
| 2202 | 超过了同时可执行的堆列数（32个）。 | 在同时执行32个以上的堆列时检测。 | 应结束无需执行的中途堆列。 | 无需作特别解除。 |
| 2203 | 为堆列数据异常。 | 在没能从堆列数据中计算出移动量时检测。 | 应确认堆列数据。 | 无需作特别解除。 |
| 2204 | 为多层堆列超量。 | 在正要执行8层以上的多层堆列时检测。 | 应确认机器人程序。 | 无需作特别解除。 |
| 2230 | 传送带同步无效。 | 当不能进行传送带同步时，如果试图执行有关传送带的功能，会发生此错误。 | 应启用传送带同步 | 异常复位 |
| 2250 | 为步进数据异常。 | 在再生时，当设定有未经允许的应用命令参数的值时，会检测到此错误并停止机器人。 | 应重新设定正确的参数。 | |
| 2251 | 错误的寄存器或变量号码。 | 当在程序中使用了错误的寄存器或变量号码，会发生此错误。 | 应键入正确的寄存器或变量号码。 | 异常复位 |
| 2252 | 读出或写入变量时失败。 | 当持续读出或写入变量时，会发生此错误。 | 应确认读出或写入的变量的号码。 | 异常复位 |
| 2253 | 函数指令参数超出了正常范围。 | 再现运行和机器人停止工作过程中发现功能指令存在非法参数时出现异常。 | 请校正参数。 | |
| 2254 | Dynalog 函数指令超出了正常范围。 | 再现运行和机器人停止工作过程中发现存在非法函数指令时出现异常。 | 请再次设置正确的函数指令。 | |
| 2255 | 被0除。 | 当在机器人语言文件中的某个数值被0除时，会发生此错误。 | 应检查程序。 | |
| 2256 | 正在执行编译，无法再现。 | 在执行编译过程中时输入再现命令时出现异常。 | 请在编译过程结束后再开始。 | 无需复位操作。 |
| 2258 | 手腕姿势限制范围之外。 | 以超过手腕姿势限制设定范围的姿势进行了动作。 | 操作时使在限制范围内动作。 | 异常复位。 |
| 2259 | 是未指定限制角度的工具。 | 手腕姿势限制设定为限制有效时，回放了含有限制角度被设定为0的工具的步骤。 | 回放含有不使用手腕姿势限制的的工具的步骤时，请将手腕姿势限制设定为无效。 | 异常复位。 |
| 2268 | 程序已再也无法预约再生。 | 在程序预约数超过10个时检测。 | 应以顺序等实施有效措施，以免程序预约数积压过多。 | 异常复位。 |
| 2272 | 传送带运行信号为ON。 | 当在传送带模拟或测试模式下输入传送带运行信号时，会发生此错误。 | 应将传送带运行输入信号设为OFF。 | 异常复位。 |
| 2277 | 不能同时使用模拟输入重写和数字输入重写。 | 当同时再生模拟输入重写(FN169)和数字输入重写(FN277)时，会发生此错误。 | 应检查程序，删除功能。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 2300 | 中断信号未被输入。 | 在FN227执行时所指定的中断信号未被输入。 | 应确认传感器的状态。只要正常，应确认与控制装置的连接。而且，应确认信号的号码。 | 异常复位。 |
| 2301 | 没有圆弧中点（C1）的参照点。 | 当启动在圆弧中点（C1）的前后未记录移动命令的程序时，会发生此错误。 | 应在圆弧中点（C1）的前后记录移动命令后，再启动。 | 只要修改程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2302 | 没有圆弧终点（C2）的参照点。 | 当启动在圆弧终点（C2）前面未记录移动命令的程序时，会发生此错误。 | 应在圆弧终点（C2）的前面记录移动命令后，再启动。 | 只要修改程序后再启动，便可解除错误。 |
| 2353 | 以口令（通行字）受到保护。 | 在正要对以口令（通行字）受到保护的的文件（程序、常数）进行修改或删除时检测。 | 因为所指定的文件（程序或常数）含有重要数据，所以施加保护，以防内容被不慎改动。 | 应解除文件（程序、常数）的保护。 |
| 2356 | 检索基准位置写入的再生方法不对。 | 在检索基准位置写入动作时，以1周模式以外再生时，会发生此错误。 | 应以1周模式再生。 | 无需作特别解除。 |
| 2357 | 超过了检索范围。 | 在超过检索范围时，会发生此错误。 | 应修改检索范围或示教作业。 | 无需作特别解除。 |
| 2358 | 检索基准位置数据未被记录。 | 检索功能是从示教作业时的工件位置与实际工件位置之差中检测移动量。当该示教作业时的工件位置未被作为基准位置数据记录时，则无法进行检测。 | 应进行检索基准写入操作，将检索基准位置数据写入到机器人中断功能中。 | 无需作特别解除。 |
| 2359 | 检索功能的使用方法不对。 | 检索动作的开始与结束不一致。而且，在检索动作中使用移动功能时，会发生此错误。 | 应确认、修改机器人程序。 | 无需作特别解除。 |
| 2360 | 机身转移功能的设定不确切。 | 在再生时，当机身转移与机身转移终端不相对应时，会检测到此异常并停止机器人。 | 应确认机身转移与机身转移终端是否相对应。 | 只要重新设定正确的程序后再启动，便可解除异常。 |
| 2361 | 正要转移到机身转移范围外。 | 再生时，在机身转移的条件值过大且没有被转移方步进时，会检测到此异常并停止机器人。 | 重新设定正确的参数。 | 只要重新设定正确的程序后再启动，便可解除异常。 |
| 2367 | 内藏PLC的扫描已停止。 | 内藏PLC状态设定虽处于<分离>以外，但在机器人动作时，PLC的扫描却已停止时，会发生此错误。 | 先以常数模式将内藏PLC状态设定设定为<启动>，再开始扫描。 | 将内藏PLC设定在启动状态后，再使异常复位。 |
| 2368 | 无法与内藏PLC连接。 | 在无法与内藏PLC连接时，会发生此错误。 | 应确认内藏PLC的动作环境。 | 将内藏PLC设定在启动状态后，再使异常复位。 |
| 2369 | 无法启动内藏PLC。 | 在无法启动内藏PLC时，会发生此错误。 | 应确认内藏PLC的动作环境。 | 将内藏PLC设定在启动状态后，再使异常复位。 |
| 2370 | 无法停止内藏PLC。 | 在无法停止内藏PLC时，会发生此错误。 | 应确认内藏PLC的动作环境。 | 将内藏PLC设定在启动状态后，再使异常复位。 |
| 2371 | 不存在由内藏PLC执行的信息源。 | 在要求内藏PLC启动之际而不存在可启动的信息源时，会发生此错误。 | 应进行下载操作。 | |
| 2372 | 无法启动PLC引擎。 | 在要求启动PLC引擎却无法启动时，会发生此错误。 | 应确认内藏PLC的动作环境。 | |
| 2373 | 通过PLC引擎启动时的程序检查检测到错误。 | 在通过PLC引擎启动时的程序检查检测到错误时，会发生此错误。 | 应按照维修 [14PLC程序编辑]中的[3PLC程序检查]进行程序检查。 | 异常复位。 |
| 2383 | 为功能数据异常。 | 在再生时，当设定有未经允许的应用命令时，会检测到此错误并停止机器人。 | 重新设定功能。 | 只要重新设定正确的程序或步进数据后再启动，便可解除错误。 |
| 2387 | 座标转换所必要的3点在同一直线上。 | 在座标转换功能上，由於3点的示教作业位置处于同一直线上而无法转换计算时，会发生此错误。 | 在确认示教作业位置后，加以修改使其不在同一直线上。 | |
| 2390 | 不存在用户功能定义数据。 | 当不存在定义所指定的用户功能的数据时，会发生此错误。 | 应创建用户功能定义文件。 | |
| 2391 | 不存在用户功能定义数据。 | 当不存在定义所指定的用户功能的数据时，会发生此错误。 | 应创建用户功能定义文件。 | |
| 2400 | 紧急停止信號輸入線異常。 | 當雙重緊急停止信號輸入線發生下列故障時，會出現異常：1. 電纜異常（接點異常、斷線） 2. 緊急停止開關 | 首先釋放所有緊急停止開關，然後再度進行操作。如果還是發生錯誤，檢查緊急停止SW線路的配線是否正確。 | |
| 2401 | 安全信號輸入線異常(安全插頭) | 當雙重緊急停止信號輸入線發生下列故障時，會出現異常：1. 電纜異常（接點異常、斷線） 2. 安全插頭故障 | 首先鬆開安全插頭，然後再度進行操作。如果還是發生錯誤，檢查安全插頭線路的配線是否正確。 | |
| 2402 | 安全信號輸入線異常(Deadman/Mat開關) | 當雙重緊急停止信號輸入線發生下列故障時，會出現異常：1. 電纜異常（接點異常、斷線） 2. Deadman/Mat開關故障。 | 首先將拉桿斷開，然後再度進行操作。如果還是發生錯誤，檢查拉桿SW線路的配線是否正確。 | |
| 2410 | 未定义用户异常。 | 未找到错误文件。 | 应通过[服务]→[25 机器人诊断]→[6 用户错误]定义异常。 | 异常复位 |
| 2411 | 成为检查时间限制。 | 检查 | 检测后请进行检测完成程序。 | |
| 2412 | 失效记录的数字信息 | 提醒失效记录数字达到了设定值。 | 如果需要，对失效记录文件进行备份存储。随后通过失效记录监控执行“失效记录清除”。或者通过失效记录项目设置失效记录数字信息。 | 异常复位 |
| 2413 | 另一个存储失效记录的数字信息 | 另一个存储失效记录的数字信息达到了设定值。 | 如果需要，对失效记录文件进行备份存储。随后通过失效记录监视执行“失效记录清除”。或者通过异常记录项目设置另一个存储失效记录数字信息。 | 异常复位 |
| 2435 | 经指定的电焊机无法在本组件上使用。 | 连接在经指定的电焊机伺服焊枪未被定义为本组件的机构。 | 应变更程序。 | 异常复位。 |
| 2436 | 经指定的电焊机上未连接上伺服焊枪。 | 在使用伺服焊枪功能之际，已指定了未连接伺服焊枪的电焊机。 | 应变更程序。 | 异常复位。 |
| 2437 | 板厚异常。 | 焊接条件数据上所登记的板厚与检测到的板厚之差超过了“板厚异常检测量”。 | 应确认焊接条件数据与实际的工作。 | 重新启动由焊接功能起开始执行。 |
| 2497 | RIO检测到通信错误。 | 在RIO连接上发生了通信异常。 | 应检查通信电缆的连接以及RIO扫描。 | 异常复位。 |
| 2498 | 为RIO接口的异常。 | 没有RIO接口的应答。 | 应交换RIO接口。 | 异常复位。 |
| 2518 | 应设定步进。 | 正要执行不设定步进就不能执行的功能。 | 应设定步进后再执行。 | 只要重新设定正确的程序或步进数据后再启动，便可解除错误。 |
| 2527 | 文件读取或写入异常。 | 当媒体格式与控制装置选择的格式不一致或当文件损坏时，会发生此错误。 | 删除文件后再试一下。 | 无需作复位操作。 |
| 2528 | 无法识别存储媒体。 | 在软盘和存储卡等的存储媒体未初始化时，会发生此错误。 | 应以维修/文件操作/初始化，使存储媒体初始化后再使用。 | 只要按下任何一个键，便可解除。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2536 | 电焊机异常。 | 在焊接顺序结束时，当输入电焊机异常信号时，会发生此错误。 | 应检查电焊机。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2537 | 为焊接时间超时。 | 即使经设定的通电等待时间经过后，在焊接完成信号仍未被输入时发生。 | 应确认电焊机是否发生异常。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2538 | 焊枪仍为关闭。 | 在焊接顺序结束时，输入了全闭信号时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2539 | 焊枪未达到半释放状态。 | 在尽管已指定了半开，但半开信号却未被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2540 | 焊枪未达到全释放状态。 | 在尽管已指定了全开，但全开信号却未被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2541 | 检测到熔敷。 | 在焊接顺序结束时，当熔敷信号被输入时，会发生此错误。 | 应解除熔敷。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2542 | 检测到冷却水异常1。 | 在焊接顺序结束时，当冷却水异常1信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2543 | 检测到冷却水异常2。 | 在焊接顺序结束时，当冷却水异常2信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2544 | 检测到空气压异常。 | 在焊接顺序结束时，当空气压异常被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2545 | 检测到变压器温度异常。 | 在焊接顺序结束时，当变压器温度异常被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2546 | 检测到周围装置异常。 | 在焊接顺序结束时，当周围装置异常信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查周围装置。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2552 | 半开信号和全开信号均为ON。 | 半开信号输入和全开信号输入均为ON。 | 应确认焊枪的半开、全开检测LS的动作。 | 重新启动由焊接功能起开始执行，等焊接完成信号输入后再开始。 |
| 2555 | 未按照焊机顺序执行伺服焊枪。 | 当伺服焊枪未达到指令压力时出现异常。 | 确认焊接定时器的顺序。 | 重启再现，将排除故障。 |
| 2582 | 视觉传感器通信数据错误。 | 从视觉传感器送来的数据格式中检测到错误。 | 应确认连接器是否松弛。 | 在排除异常原因后，再打开控制装置的电源。 |
| 2583 | 视觉传感器没有应答。 | 视觉传感器处理花费太多时间。 | 应修改视觉传感器的设定。 | 在排除异常原因后，再打开控制装置的电源。 |
| 2584 | 视觉传感器错误。 | 在视觉传感器中检测到错误。 | 应参见视觉传感器手册。 | 在排除异常原因后，再打开电源。 |
| 2585 | 不能执行视觉传感器的功能。 | 在视觉模式下不允许用check go/back来执行功能。 | 应解除视觉模式，进行check go/back。 | 异常复位 |
| 2586 | 视觉校正传送带同步功能发生了同步偏差。 | 当传送带在触发间隔移动时，视觉传感器不能完成处理。 | 应降低传送带的速度。 | 异常复位 |
| 2587 | 因为视觉示教修正设为有效，所以不能再生。 | 视觉示教修正功能被设为有效。 | 应将视觉示教修正功能设为无效。 | 异常复位 |
| 2588 | 测量点超出了距离限制。 | 测量点之间的距离异常，或者测量点的形状异常。 | 请重新测量这些点。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2589 | 出现了多重测量。 | 完成测量前再次实施测量。 | 请更改测量执行定时。 | 异常复位 |
| 2590 | 超出了移位范围。 | 测量结果超出了移位范围。 | 请检查工位。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2591 | 视觉传感器异常。 | 检测出视觉传感器的异常。 | 请参考视觉传感器手册。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 2592 | 多重移位故障。 | 同时执行了移位、在线转换和带视觉传感器的基础坐标移位。 | 修改程序以改正错误。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2593 | 超过测量时间。 | 测量处理时间太长或者未连接触发信号线。 | 请修改测量视觉传感器的方法，检查触发信号线。 | 异常复位 |
| 2594 | 不能执行缝焊功能。 | 缝焊时不能执行此功能。或在常数数据中有错。 | 应修改程序或常数数据。 | 异常复位 |
| 2595 | 要执行缝焊时不允许执行的功能。 | 缝焊时不允许执行CALLFAR等其它装置的功能。 | 应修改程序。 | 异常复位 |
| 2596 | 无设定的基础位置数据。 | 在执行移位功能之前，没有基位。 | 请将基位数据存入寄存器。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2597 | 测量点数据异常。 | 计算移位值时，如果测量点数据不足或者测量位置同基位发生冲突，则出现异常。 | 1. 请重新检测这些测量点。 2. 请确认基位数据。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2598 | 测量类型异常。 | 测量类型为2D 设置时，将执行“VLOCCVT”函数。 | 1. 请确认测量类型。 2. 请使用 2D 测量的“SHIFTR”函数。 | 请实施“故障复位”。 |
| 2599 | 移位寄存器未包含任何数据。 | 规定移位寄存器中未设置数据，从而出现异常。 | 在移位寄存器中设置数据。 | 异常复位。 |
| 2601 | 伺服焊枪接触检测调整的结果异常。 | 由接触检测功能提取的电流值无法计算。 | 1. 应以间歇1和间歇2大大地改变焊枪轴的示教位置。 2. 焊枪轴的伺服参数是否设定得确切？应加以确认。 | 无需作特别解除。 |
| 2605 | 不存在用户座标系。 | 正要使用用户座标系之际，在经指定的用户座标系数据处于未设定状态时，会检测到此错误。 | 应登记用户座标系。 | 无需作特别解除。 |
| 2606 | 用户座标系不确定 | 当所指定的用户座标系与现在的装置的工作标准机构不一致时，会发生此错误。 | 应在使用前在[服务][10 用户座标定义]中定义用户座标系。 | 无需作复位操作。 |
| 2607 | 选择了不能用作固定工具座标系的座标系号码。 | 虽然步进为固定工具内插，但却将工作标准机构选择为固定工具座标系时，会发生此错误。 | 应使用FN67选择由世界座标系定义的固定工具。 | 无需作复位操作。 |
| 2608 | 选择了不能使用的用户座标系号码。 | 使用在TCF座标系上的用户座标系不允许此功能。 | 应定义由世界座标系定义的用户座标系。 | 无需作复位操作。 |
| 2609 | 选择了不能使用的座标系。 | 工作座标系或TCF座标系上的用户座标系被用于设定为工作标准机构的操 | 应改变座标系。 | 无需作复位操作。 |
| 2610 | 暂停代入重复。 | 未执行移动指令便进行对相同机构的暂停代入。 | 应在执行LETCOORDP功能后，示教并执行移动指令。 | 无需作复位操作。 |
| 2611 | 修改用户座标系失败。 | 因下列原因之一修改用户座标系失败：1. 尽管是2点以下的示教，却选择了[0ZX顺序]。2. 少于3点。3. 3点在一条线上。4. 位置数据不是编码器值。5. 不存在用户座标系寄存器文 | 应修改示教点。 | 无需作复位操作。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2620 | SHARP I/F: 不能识别 JW32CV模块。 | 当不能进行与此模块的数据交换时, 会发生此错误。 | 应确认JW32CV模块的设置。 | 异常复位。 |
| 2621 | SHARP I/F: 检测到存储器错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的存储器异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2622 | SHARP I/F: 检测到CPU错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的CPU异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2623 | SHARP I/F: 检测到I/O错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的I/O异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2624 | SHARP I/F: 检测到特殊I/O错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的特殊I/O异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2625 | SHARP I/F: 检测到选项错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的选项异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2626 | SHARP I/F: 检测到电源错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的电源异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2627 | SHARP I/F: 检测到增设电源错误。 | 当检测到JW32CV模块自检中的增设电源异常时, 会发生此错误。 | 参见JW32CV手册中的自检章节。 | 异常复位。 |
| 2628 | SHARP I/F: 顺序程序停 | JW32CV模块的顺序程序停止了。 | 应启动JW32CV模块的顺序程序。 | 异常复位。 |
| 2657 | 研磨机异常。 | 执行研磨功能时失去了来自研磨机的正常输入信号时, 会发生此错误。 | 应检查来自研磨机的正常输入信号。 | |
| 2669 | X弯曲移动量大于错误限 | 玻璃处理用的X弯曲移动量计算得过 | 应确认XY弯曲表, 修改数值。 | 异常复位 |
| 2670 | Y弯曲移动量大于错误限 | 玻璃处理用的Y弯曲移动量计算得过 | 应确认XY弯曲表, 修改数值。 | 异常复位 |
| 2671 | 传送带同步不为ON | 如果指令或功能要求传送带同步ON时, 会发生此错误。 | 应将传送带同步设为ON。 | 异常复位。 |
| 2672 | MAPPING功能的使用方法不正确。 | 执行MAPPING时再次执行MAPPING功能。 | 应修改程序纠正错误。 | 异常复位 |
| 2673 | ALIGNMENT功能的使用方法不正确。 | 执行ALIGNMENT时再次执行ALIGNMENT功能。 | 应修改程序纠正错误。 | 异常复位 |
| 2674 | 未打开传感器。(ALIGNMENT) | ALIGNMENT检索中没有校直传感器的输入。 | 应确认工件是否通过校直传感器。应调节传感器灵敏度。应确认传感器的连接。 | 异常复位 |
| 2675 | 弯曲移动量大于错误限位。 | 玻璃处理用的弯曲移动量计算得过 | 应确认弯曲表, 修改数值。 | 异常复位 |
| 2676 | SJ型机械手不支持的功能。 | 当执行SJ不支持的功能时, 会发生此错误。 | 不应使用不支持的功能。 | 无需作复位操作。 |
| 2677 | 主要电焊机错误。 | 当电焊机基板发出焊接错误时, 会发生此错误。 | 应去除焊接错误的原因。 | 异常复位 |
| 2678 | 未执行焊接指令。 | 当电焊机基板中止焊接指令序列时, 会发生此错误。 | 应去除焊接错误的原因。 | 异常复位 |
| 2679 | 扭转移动量大于错误限位。 | 玻璃处理用的移动扭转量计算得过 | 应确认扭转表, 修改数值。 | 异常复位 |
| 2680 | X1的位置超过强制返回量。 | 机器人的X1位置超过强制返回量。 | 应利用调节位置键修改X1的位置。 | 异常复位。 |
| 2681 | X1的位置超过记录位置容许量。 | 设定步进X1的值超过记录位置容许量。 | 应将X1设定为小于记录位置容许量。 | 异常复位。 |
| 2682 | 未打开传感器。(MAPPING) | MAPPING时无校直传感器的输入。 | 应确认传感器的连接。 | 异常复位 |
| 2683 | 玻璃处理: SJ型机械手的第1和第2摇臂不平衡。 | 玻璃处理时, J1的对地角度不等于J2的对地角度。 | 1) 在[常数设定]-[机械参数]-[编码器校正]中, 将J1的对地角度设为等于J2的对地角度。2) 控制装置的存储器格式化后, 会发生此错误。应切实执行编码器校正。 | 异常复位 |
| 2684 | 玻璃操作: 动态扭曲修正值溢出。(加速修改) | 对于玻璃操作, 动态扭曲修正值超过错误检查水准。 | 应再检查一下加速扭曲修改参数。 | 异常复位 |
| 2685 | 玻璃操作: 动态扭曲修正值溢出。(示教点修改) | 对于玻璃操作, 动态扭曲修正值超过错误检查水准。 | 应再检查一下示教点扭曲修改参数。 | 异常复位 |
| 2686 | 玻璃操作: 动态扭曲修正值溢出。(位置修改) | 对于玻璃操作, 动态扭曲修正值超过错误检查水准。 | 应再检查一下位置扭曲修改参数。 | 异常复位 |
| 2687 | 焊机的主要故障。 | 焊机板产生焊接错误时出现异常。 | 清除造成焊机故障的原因。 | 异常复位 |
| 2688 | 未执行焊接指令。 | 焊机板放弃焊接指令顺序时出现异常。 | 清除造成焊机故障的原因。 | 异常复位 |
| 2698 | 自动工具重心设定用的数据不确切。 | 由自动工具重心设定功能提取的电流值无法计算。 | 1. 应修改示教作业, 使失衡转矩施加在J3、J5、J6轴上。2. 自动工具重心设定用的示教作业, 应以1步进和2步进尽量大大地改变姿势。 | 无需作特别解除。 |
| 2699 | 工具惯性矩的自动设置的测量结果不正常。 | 当收集的速度或电流的数据异常时, 会发生此错误。 | 1. 应校正示教, 使移动范围尽可能大。2. 应校正示教, 使移动轴不受重力影响。 | 无需作复位操作。 |
| 2701 | 伺服焊枪轴的加压力未在设定时间内达到指定值。 | 加压力在常数/伺服焊枪一般特性内的加压力异常检测延迟时间内未达到设定值。 | 应确认指定加压力是否确切。 | 重新启动由焊接功能起开始执行。 |
| 2702 | 伺服焊枪压力传感器输出为0。 | 执行点焊时, 伺服焊枪压力传感器输出为零。 | 应更换压力传感器或伺服焊枪。 | 异常复位 |
| 2703 | 焊枪检索未完成。 | 当焊枪检索功能被点焊功能异常中断时, 或当执行焊嘴消耗检测的顺序不正确时, 会发生此错误。 | 应修改焊嘴消耗检测的执行时间。 | 异常复位。 |
| 2710 | WI信号断不开。 | 在加压信号(或通电信号)输出后, 尽管已经过了5秒钟, 但前打点的WI信号仍为投入。 | 应确认电焊机是否发生异常。 | 重新启动由焊接功能起开始执行。 |
| 2757 | 电焊机网络指令未被支持。 | 电焊机定时器正要执行未被支持的电焊机网络指令。 | 应重新安装系统软件。 | 异常复位。 |
| 2763 | 不同号码的焊枪被连接着。 | 在执行点焊功能和焊枪检索功能之际, 由程序示教的焊枪号码与实际连接着的焊枪号码不同。 | 应修改程序。 | 异常复位。 |
| 2781 | 移动侧电极消耗量已超过了最大电极磨耗量。 | 移动侧电极的消耗量已超过了由伺服焊枪参数设定的“最大移动侧电极磨耗量”。 | 应交换移动侧电极, 并重新检测磨耗量。 | 异常复位。 |
| 2782 | 固定侧电极消耗量已超过了最大电极磨耗量。 | 固定侧电极的消耗量已超过了由伺服焊枪参数设定的“最大固定侧电极磨耗量”。 | 应交换固定侧电极, 并重新检测磨耗量。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2783 | 焊嘴消耗之差太大。未执行同步焊接。 | 当执行同步焊接时，如果主焊枪和从焊枪的焊嘴消耗之差超过警报检测水准，会发生此错误。 | 应在更换焊嘴并检测焊嘴消耗后再执行同步焊接。 | 异常复位 |
| 2784 | 未执行同步焊接。 | 1. 没有连接指定的焊枪。2. 指定了相同的电焊机。3. 指定的焊枪不在机组中。4. 选择了不同安装的焊枪。5. 伺服焊枪与空气焊枪并存。6. 指定MEDbus焊接 I/F。 | 请修改焊枪/电焊机号码。 | 异常复位 |
| 2785 | 焊接点距离记录点过远。 | 焊接点距离记录点过远时出现异常。 | 请进行检查以避免同其他设备发生冲突。请按照以下内容检查设置、伺服焊枪接触检查、工具常量参数、伺服焊枪焊咀消耗和焊枪弯曲特征。 | 复位故障 |
| 2800 | 未安装机构。 | 当未连接机构却试图执行安装机构功能时，或当子机构输入信号线断开时，会发生此错误。 | 应在使用安装机构功能前连接机构。 | 异常复位 |
| 2801 | 不能选择子机构。 | 因为2个以上的子机构输入信号被设为ON，所以不能选择所连接的机构。 | 应正确输入子机构输入信号，并使用安装机构功能。 | 异常复位 |
| 2802 | 机构号码不正确。 | 选择了不能改变机构的机构号码。 | 应正确设定机构号码。 | 异常复位 |
| 2803 | 安装了不同的机构。 | 当检测到机构不同于在某一个步进中指定的机构时，会发生此错误。 | 应修改程序。 | 异常复位 |
| 2804 | 机构的变更发生冲突。 | 当对正用于其它装置的机构执行变更功能时，会发生此错误。 | 应修改程序。 | 异常复位 |
| 2805 | 机构号码不正确。 | 选择了不能改变机构的机构号码。 | 应正确设置机构号码。 | 异常复位 |
| 2823 | 材料温度超出上限。 | 密封材料的温度超出设定上限值。 | 应检查温度调节器。 | 异常复位 |
| 2824 | 材料温度超出下限。 | 密封材料的温度超出设定下限值。 | 应检查温度调节器。 | 异常复位 |
| 2825 | 流动就绪异常。 | 当在用常数设定的时间内未达到所设定的压力时，会发生此错误。 | 应确认所指定的压力是否适当。 | 异常复位 |
| 2826 | 材料不足。 | 泵中的密封材料不到指定量。 | 应修改重载时间。 | 异常复位 |
| 2827 | 密封未完成。 | 流动时机器人停下或泵位置达到流动限位。 | 应在进行重载操作后，排除引起停止的原因或修改流动时间。 | 异常复位 |
| 2828 | 不能执行密封操作。 | 正在进行其它密封操作。 | 应修改操作时间。 | 异常复位 |
| 2829 | 重载操作未完成。 | 因为重载时马达被设为OFF，所以不能完成重载操作。 | 应修改操作时间。 | 异常复位 |
| 2830 | 涂敷未完成。 | 达到流动限位。 | 应在进行重载操作后，修改流动时间。 | 异常复位 |
| 2831 | 未安装模拟输入基板。 | 未安装模拟输入基板，却设定为使用热敏传感器和压力传感器。 | 应修改设定值或安装模拟输入基板。 | 异常复位 |
| 2832 | 不能执行涂敷功能。 | 所指定的焊枪未在装置中定义。 | 应修改程序。 | 异常复位 |
| 2850 | 在带有力/转矩传感器的控制装置中执行了不允许执行的指令。 | 在带有力/转矩传感器的控制装置中，不能使用利用力/转矩传感器的模拟输入之外的指令（SPDDOWN等）。 | 应修改为不在相同控制装置中使用力/转矩传感器等的模拟输入利用功能。 | 无需作复位操作。 |
| 2851 | 不能执行力/转矩传感器功能。 | 力/转矩传感器功能为无效。 | 应修改参数。 | 异常复位 |
| 2908 | 经指定的电焊机未被有效设定。 | 经指定的电焊机在点焊常数上未被有效设定。 | 应变更电焊机号码。 | 异常复位。 |
| 2923 | 经指定的电焊机未被有效设定。 | 由于未输入连接信号，所以被判断未作机械连接。 | 应将焊枪作机械连接。已连接时，应检查连接信号线是否断线。 | 异常复位。 |
| 2937 | 不能执行速度型无终点功能。 | 当不能执行速度型无终点功能时，会发生此错误。 | 应再次设定机构号码。 | |
| 2945 | 复数输入信号的条件信号未被设定。 | 在复数输入信号的条件号码未被设定时，会发生此错误。 | 应设定复数输入信号的条件或在复数输入信号以外设定功能的I信号号码。 | 异常复位。 |
| 2946 | 用户座标系号码未被选择。 | 在正要执行用户座标系基准上的移动之际，而用户座标系号码未被选择时，会输出此异常。 | 应在移动系统功能的前面采用FN113来选择用户座标系号码。 | 无需作特别解除。 |
| 2961 | 所设定的共同内存区有重复。 | AX设定的共同内存区已被其它节点使用。 | 应在修改设定值后，执行区域总线的初始化。 | 无需作复位操作。 |
| 2971 | 固定工具未被选择。 | 在尽管为固定工具内插的步进，但固定工具号码未被选择时，会输出此异常。 | 应采用FN67来选择固定工具号码。 | 无需作特别解除。 |
| 2973 | 因为Deadman开关不在解除位置所以不能再生。 | 在抓住Deadman开关的同时输入再生指令时，会发生此错误。 | 应在Deadman开关处于解除位置后输入再生指令。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 2974 | 间歇信号或保持信号已被输入。 | 尽管在间歇信号和外部间歇信号或保持信号和外部保持信号已被输入的情况下，党启动指令被输入时，便会发生此错误。 | 应解除间歇信号或保持信号。 | 以复位键进行解除。 |
| 2999 | 输出信号的属性重复。 | 要执行FN35或设定已指定属性的输出信号。 | 应清除属性指定，使属性不重复。 | 无需作复位操作。 |
| 3010 | 伺服OFF时的位置与现在的位置偏离。 | 由于在高速运转中作紧急停止等理由，在正常轨道上无法使伺服断开。由于距离超过了回程极限距离，所以无法回程。 | 在回程极限距离过窄时，应以常数模式加以修改。或要使其无效时应设定为0。 | |
| 3018 | 点焊次数已计数完成。 | 超过了设定的焊接次数。 | 应在检查喷嘴后，再使焊接计数器复位。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3021 | 伺服OFF时的位置与现在的位置偏离过大。 | 由于在高速再生中作紧急停止等理由，在正常轨道上无法使机器人正常停下。由于距离超过了错误检测距离，所以无法恢复。 | 在错误检测限位太小时，应以常数设定加以修改。 | |
| 3022 | 在下次伺服ON时，前位置不回程，应加以注意。 | 在伺服OFF时，为无法存储回程目标位置的状态。与回程距离无关，在下次伺服ON时，则无法进行回程动作。正在进行回程动作时伺服OFF等情况则属于此例。 | 没有对策。 | 无需作特别解除。 |
| 3037 | 运行程序时不允许伺服焊枪的外部操作。 | 运行程序时执行了伺服焊枪的外部操作。 | 应在程序停止或伺服焊枪断开时执行外部操作。 | 无需作复位操作。 |
| 3057 | 进行文本读写时不能启动。 | 当用文本读写画面执行操作时如果输入启动，会发生此错误。 | 应在文本读写操作结束后输入启动命令。 | 无需作复位操作。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 3077 | CPU 风扇警告。 | CPU 板上的风扇转速减少时出现异常。 | 1. 检查风扇是否运行，或者清洁风扇。 2. 更换 CPU 风扇。 3. 更换 CPU 板。 | 故障复位。 |
| 3079 | CPU 板温度警告。 | 检测到 CPU 板上温度超过报警温度时出现异常。 | 1. 检查风扇是否运行，或者清洁风扇。 2. 更换 CPU 风扇。 3. 更换 CPU 板。 | 故障复位。 |
| 3081 | 自动备份不能连接自动备份用FTP服务器。 | 不是自动备份的备份目的地的FTP服务器的连接，或在FTP服务器主目录中既不存初始文件夹也不存在该名。 | 应确认FTP客户的主机名、用户帐号、口令和初始文件夹。 | 无需作复位操作。 |
| 3082 | 在自动制作备份中发生了异常。 | 无法自动制作备份。可能属于存储媒体处于未准备状态、禁止写入、存储容量不足等情况。 | 应确认存储媒体的状态。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3083 | 存储媒体为禁止写入。 | 在正要向存储卡等拷贝之际，当显示出禁止写入时会发生此错误。 | 应准备能写入的存储媒体，从最初起重新进行拷贝。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 3084 | 媒体设备无残余容量。 | 当要拷贝到外部设备或内存时如果没有残余存储空间，会发生此错误。 | 应在现在的媒体上创建空间或使用其它媒体。 | 无需作复位操作。 |
| 3085 | 存储媒体未准备好。 | 在文件操作过程，未检测到经指定的器件时被检测。 | 确认由文件操作选项所指定的存储卡等器件是否正确装上。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 3089 | 同一器件无法处理。 | 正要同一文件名向同一器件拷贝。 | 应改变文件名或器件，重新进行拷贝操作。 | 只要按下任何一个键，便可解除错误。 |
| 3097 | 在读/写文本执行中无法启动。 | 在处理执行中在文本读/写屏上输入启动，故障将被输出。 | 在文本读/写运行结束后，输入启动指令。 | 无需作复位操作。 |
| 3110 | 程序的轴数与组件的总轴数不一致。 | 在选择与组件所包含的合计轴数不相符的轴数程序时，会发生此异常。 | 可能选择了不同组件的程序。应加以确认。 | 无需作特别解除。 |
| 3112 | SHARP I/F: 发生电池错误。 | 当未装上存储器备用电池或电池电压不足时，会发生此警告。 | 更换存储器备用电池。 | 无法复位。 |
| 3113 | SHARP I/F: 与区域总线功能混在一起。 | 与区域总线功能混在一起。 | 应取消区域总线功能，并重新打开电源。 | 异常复位。 |
| 3134 | 输入数据不正确。 | 已输入的数据不在正确的范围，因不可使用等理由而未被定义。 | 应输入正确范围的数据。 | 无需作特别解除。 |
| 3137 | 由伺服焊枪检测到的电极磨损量变化异常。 | 电极的磨损变化量已超过了由伺服焊枪参数设定的“异常磨损变化量”。“磨损量变化异常信号”被输出。 | 应确认是否有电极脱落等情况。 | 无需作特别解除。 |
| 3138 | 电焊机版本与前次使用时的不同。 | 在电焊机的备份文件版本与电焊机的版本不同时检测。 | 应进行焊接数据初始化。 | 无需作特别解除。 |
| 3141 | 没有电焊机的备份文件。 | 在找不到保存在控制装置内的电焊机备份文件时检测。 | 应进行焊接数据初始化。 | 无需作特别解除。 |
| 3142 | 电焊机发生了异常。 | 电焊机检测到ALERT或FAULT。 | 应以焊接结果监视器确认错误内容，并排除异常原因。 | 异常复位。 |
| 3146 | 到达润滑脂更换时间。 | 所显示的轴的减速机到达润滑脂更换时间。 | 1. 应更换润滑脂。 2. 有关更换方法和更换部分，请参见机器人维护手册。 | |
| 3147 | 到达润滑脂补充时间。 | 所显示的轴的减速机、轴承或平衡器到达润滑脂补充时间。 | 1. 应补充润滑脂。 2. 有关补充方法和补充部分，请参见机器人维护手册。 | |
| 3148 | 有超过容许最大转矩的轴。 | 在经显示的程序、步进、轴中，估计发生转矩已超过了容许值。 | 1. 应检查机器人负荷条件，在重量、腕转矩超过额定值时，应将其变更到额定以内。（若利用自动重心设定则相当方便。） 2. 可能已超过了能使用的加速度。应将经显示的步进精度控制设定得更高或调慢速度。 3. 也可能是干扰转矩大的原因。应降低经显示的步进加速。 | 异常复位。 |
| 3149 | 为明显缩短寿命的程序。 | 经显示的程序，其寿命在5000小时以内。在使用调用和转移时，可能是调用/转移方的程序的原因。 | 1. 应检查机器人负荷条件，在重量、腕转矩超过额定值时，应将其变更到额定以内。（使用重量设定值。） 2. 由於动作量大且高速，平均速度、平均转矩大大超过额定，因此有可能缩短寿命。只要不影响正常作业，应缩小对象轴的动作量或调慢速度。 3. 由於周期时间明显短有发生的可能。应调慢全体速度。 | 异常复位。 |
| 3151 | 不存在程序或文件。 | 当以程序转移和调用命令指定实际不存在的程序号码时，会检测到此错误。 | 应将被转移和被调用方程序号码修改为正确的值。 | 只要重新设定正确的程序后再启动，便可解除错误。 |
| 3156 | 伺服焊枪的移动侧电极消耗量已超过了设定范围。 | 移动侧电极的磨损量已超过了由伺服焊枪参数设定的“移动侧电极交换磨损量”。正在输出“电极磨损报警信号”。 | 应确认焊枪喷嘴，如无磨损，应修改伺服焊枪参数。在磨损时，应交换电极，并重新检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 3157 | 伺服焊枪的固定侧电极消耗量已超过了设定范围。 | 固定侧电极的磨损量已超过了由伺服焊枪参数设定的“固定侧电极交换磨损量”。正在输出“电极磨损报警信号”。 | 应确认焊枪喷嘴，如无磨损，应修改伺服焊枪参数。在磨损时，应交换电极，并重新检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 3158 | 固定侧电极消耗量已超过了最大电极磨损量。 | 固定侧电极的消耗量已超过了由伺服焊枪参数设定的“最大固定侧电极磨损量”。 | 应交换固定侧电极，并重新检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 3159 | 移动侧电极消耗量已超过了最大电极磨损量。 | 移动侧电极的消耗量已超过了由伺服焊枪参数设定的“最大移动侧电极磨损量”。 | 应交换移动侧电极，并重新检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 3160 | 检索3磨损变化量异常。 | 由检索3检测到的磨损量与由检索1检测到的磨损量之差已超过了检索3异常磨损变化量。 | 应确认是否有电极脱落等情况。若无问题，应从检索1起检测磨损量。 | 异常复位。 |
| 3161 | 伺服焊枪轴的加压力未在指定值。 | 伺服焊枪轴的加压力未在设定值。 | 应确认指定加压力是否确切。 | 异常复位。 |
| 3162 | 焊枪检索未完成。 | 执行焊嘴消耗检测的顺序不正确。 | 应修改焊嘴消耗检测的执行时间。 | 异常复位。 |
| 3165 | 文件被保护。 | 正要修改或删除已被全体保护或部分保护的“文件（程序、常数）”。 | 因为所指定的文件（程序或常数）含有重要数据，所以施加保护，以防内容被不慎改动。 | 应解除文件（程序、常数）的保护。 |
| 3168 | 到达检修周期时有1,000小时以内的轴。 | 按现在的工作状态，经显示的轴的剩余时间（达到寿命的时间），则为1,000小时以下。 | 应尽量及时交换经显示的轴的减速机。交换后，应以检修周期预测选项将“到现在为止的消费时间”清除归0。（需Expert以上的资格） | 异常复位。 |
| 3169 | 应加以检修。 | 应加以检修。 | 应交换经显示的轴的减速机。交换后，应以检修周期预测选项将“到现在为止的消费时间”清除归0。（需Expert以上的资格） | 异常复位。 |
| 3170 | 在不是组件READY时却正要启动。 | 在不是组件READY时却要启动时，会发生此错误。 | 应确认组件READY信号的输出条件，并设定为组件READY后再启动。 | |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 3175 | 板厚异常。 | 焊接条件数据上所登记的板厚与检测到的板厚之差超过了“板厚异常检测量”。 | 应确认焊接条件数据与实际的工作。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3177 | 发生了盘内温度上升异常。 | 盘内温度已超过了60℃。在发生此信息后，10分钟便自动显示E0063，并切断运转准备。 | 1. 应确认冷却风机是否正常旋转。 2. 应清扫热交换器。 | 无需作特别解除。 |
| 3178 | 无法再焊接。 | 在示教模式或焊接步进以外的模式下，正要执行再焊接。 | 应进行手动焊接或以再生模式设定步进后重新启动。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3181 | 未收到传送带运行信号。 | 在传送带一般模式下未收到传送带运行信号。 | 应在传送带一般模式下，将传送带运行信号设为ON。 | 无需作复位操作。 |
| 3194 | 程序未被记录或未被选择。 | 当选择未经记录的程序并预约启动时，会发生此错误。 | 应记录程序或先选择其他程序后，再预约启动。 | |
| 3218 | 再生中的此功能未被允许。 | 机器人被执行了再生中未被允许的功能。 | 应先停止机器人后再进行操作。 | 无需作特别解除。 |
| 3353 | 受记录禁止开关或口令保护。 | 检测到修改或删除受口令保护的文件(程序、常数)的操作。 | 因为所指定的文件(程序或常数)含有重要数据，所以施加保护，以防内容被不慎改动。 | |
| 3354 | 观察到马达转矩的上升。 | 周期中的马达转矩比以前10个周期的平均值大。 | 应检查马达、减速机或电缆等使马达转矩上升的原因。 | 无需作复位操作。 |
| 3355 | 伺服焊枪的反馈电流异常。 | 在带有压力传感器的伺服焊枪内，相对于加压力的轴电流异常。 | 应检查压力传感器、伺服焊枪的轴马达或所连接的电缆。 | 无需作复位操作。 |
| 3528 | 无法识别存储媒体。 | 在软盘和存储卡等的存储媒体未初始化时，会发生此错误。 | 应以维修/文件操作/初始化，使存储媒体初始化后再使用。 | 只要按下任何一个键，便可解除。 |
| 3536 | 电焊机异常。 | 在焊接顺序结束时，当输入电焊机异常信号时，会发生此错误。 | 应检查电焊机。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3537 | 为焊接时间超时。 | 即使经设定的通电等待时间经过后，在焊接完成信号仍未被输入时发生。 | 应确认电焊机是否发生异常。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3538 | 焊枪仍为关闭。 | 在焊接顺序结束时，输入了全闭信号时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3539 | 焊枪未达到半释放状态。 | 在尽管已指定了半开，但半开信号却未被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3540 | 焊枪未达到全释放状态。 | 在尽管已指定了全开，但全开信号却未被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。而且，应确认是否熔敷。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3541 | 检测到熔敷。 | 在焊接顺序结束时，当熔敷信号被输入时，会发生此错误。 | 应解除熔敷。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3542 | 检测到冷却水异常1。 | 在焊接顺序结束时，当冷却水异常1信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3543 | 检测到冷却水异常2。 | 在焊接顺序结束时，当冷却水异常2信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3544 | 检测到空气压异常。 | 在焊接顺序结束时，当空气压异常被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3545 | 检测到变压器温度异常。 | 在焊接顺序结束时，当变压器温度异常被输入时，会发生此错误。 | 应检查焊枪或电焊机。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3546 | 检测到周围装置异常。 | 在焊接顺序结束时，当周围装置异常信号被输入时，会发生此错误。 | 应检查周围装置。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3552 | 半开信号和全开信号均为 | 半开信号输入和全开信号输入均为 | 应确认焊枪的半开、全开检测LS的动作。 | 没有特别的解除方法。 |
| 3553 | 由於處於WI等待中，所以无法进行轴操作。 | 在处于WI等待中而进行轴操作时发生。 | 在加压中进行轴操作时，应先解除WI后再进行操作。 | |
| 3555 | 未按照焊机顺序执行伺服焊枪。 | 当伺服焊枪未达到指令压力时出现异常。 | 请按照焊机定时器的顺序执行。 | 无需复位操作。 |
| 3666 | 冷却扇停止转动。 | 当冷却扇停止转动时，会发生此错误。 | 应更换冷却扇。 | |
| 3677 | 较小的电焊机错误。 | 当电焊机基板产生焊接错误时，会发生此错误。 | 应排除焊接错误的原因。 | 异常复位 |
| 3678 | 未执行焊接异常复位。 | 当未对错误复位便执行电焊机指令时，会发生此错误。 | 异常复位。 | 异常复位 |
| 3687 | 焊机的小故障。 | 当焊机基板产生焊接故障时出现异常。 | 清除造成焊机故障的原因。 | 异常复位 |
| 3688 | 未执行焊接异常复位。 | 在未复位故障的情况下，在执行焊机指令过程中出现异常。 | 异常复位。 | 异常复位 |
| 3689 | RE-01 电池异常 | 如果出现故障，不能再继续使用锂电池。 | 请参考“RE-01维护手册”更换锂电池。 | 排除故障后，请再次开启控制器电源。 |
| 3690 | RE-01 电池电压低 | RE-01 板上锂电池电压降低时出现异常。 | 请参考“RE-01维护手册”更换锂电池。 | 排除故障后，请再次开启控制器电源。 |
| 3700 | 在存储位置上停止。 | 当来到由存储位置停止功能设定所登记的位置时发生。 | 应重新进行手动操作。 | 无需作特别解除。 |
| 3701 | 未设定选项。 | 当使用未设定的选项时，会发生此错误。 | 应设定选项。 | 无需复位。 |
| 3702 | 传送带同步要求不正确。 | 传送带同步要求方法不同于视觉传感器的常数设定。或在视觉传感器的编辑模式下发出要求。 | 应修改常数设定或取消编辑模式。 | 无需作复位操作。 |
| 3703 | 未设定测量号码。 | 当要求传送带同步时，未设定测量号码。 | 应修改参数或检查输入信号。 | 无需作复位操作。 |
| 3704 | 缓冲器已满。不能贮存测量结果。 | 传送带速度太快。 | 应降低传送带速度。 | 无需作复位操作。 |
| 3782 | 不能获得姿势检索移动数据。 | 未登记从视觉传感器送来的相应于基本数据号码的移动数据。 | 应检查姿势检索用基本数据。 | 无需作复位操作。 |
| 3800 | 收到异常移动数据。 | 收到含有表示异常的移动数据。 | 应确认传送移动数据的PC状态。 | 无需作复位操作。 |
| 3960 | 部分或全部的I/O连接处于停止中。 | 由於I/O器件发生问题，所以无法启动机器人。 | 应确认在信息组信息转移通路监视器中发生问题的器件。 | 当问题解决后，则自动复原。(为了解决问题，有时需重新投入电源。) |
| 4000 | 弧焊电源与通信之间发生了超时。 | 没有弧焊电源的应答。 | 应确认与弧焊电源之间的连接。 | 应重新投入机器人控制装置与弧焊电源的电源。 |
| 4001 | 从弧焊电源中收到的数据有异常。 | 从弧焊电源中收到的数据有错误。 | 应确认与弧焊电源之间的连接。 | 应重新投入机器人控制装置与弧焊电源的电源。 |
| 4002 | 无法与弧焊电源进行通信。 | 与弧焊电源之间的通信已被切断。 | 应确认UM204与弧焊电源之间的连接。 | 应重新投入机器人控制装置与弧焊电源的电源。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 4003 | 无法与弧焊电源进行通信。 | 弧焊电源与通信驱动器之间发生了异常。 | 应确认与弧焊电源之间的连接。而且，也应确认UM204基板是否确实插入。 | 应重新投入机器人控制装置与弧焊电源的电源。 |
| 4004 | 弧焊电源的登记中有错误。 | 实际连接上的弧焊电源与“电焊机的登记”所记录的焊接电源的种类不同或弧焊电源所内藏的机器人I/F插件板的倾角开关设定错误。 | 应确认“电焊机的登记”或弧焊电源内藏机器人I/F插件板倾角开关设定。 | |
| 4005 | 焊接电源版本不正确。 | 焊接电源的控制软件为旧版本。 | 应对焊接电源升级。 | |
| 4006 | 焊接电源的版本和伺服送丝控制不匹配。 | 由于焊接电源的软件陈旧，无法开/关送丝控制单元的伺服。 | 请更新焊接电源。 | 更新之后，请再次开启焊接电源。 |
| 4008 | 焊接电源的版本无法通过CAN通讯支持同步焊接。 | 由于焊接电源软件无法通过CAN通讯支持同步焊接，不能执行同步焊。 | 请更新焊接电源。 | 更新之后，请再次开启焊接电源。 |
| 4009 | 焊接电源无法通过CAN通讯支持同步焊接。 | 由于焊接电源无法通过CAN通讯支持同步焊接，不能执行同步焊接。 | 请通过RS-422通讯设置同步焊接。 | 复位故障。 |
| 4010 | 无法进行焊接。 | 焊接电源和焊接工况斜率函数不匹。 | 升级焊接电源软件。 | 复位故障。 |
| 4011 | 无法进行焊接。 | 焊接电源和焊接特征数据自动调整功能不匹配。 | 升级焊接电源软件。 | 复位故障。 |
| 4102 | 横摆条件不一致。 | 同时横摆中，横摆条件不一致。 | 应使横摆条件一致。 | 异常复位。 |
| 4900 | 在与移动功能(FN407)有关的外部轴中发生机构错误。 | 在第1参数中指定的机构号码不属于当前装置。 | 应指定属于当前装置的正确机构号码。 | 异常复位。 |
| 4901 | 与移动功能(FN407:RELMOV)有关的外部轴中的轴错误。 | 在第2参数中指定的轴号码未定义在第1参数的机构中。 | 应检查在功能指令中示教的第2参数，并再次示教。 | 异常复位。 |
| 4902 | 机构类型错误。 | 在第1参数中指定的机构既不是定位器也不是滑动器。 | 应选择有定位器或滑动器的装置，然后在第1参数中指定定位器或滑动器。 | 异常复位。 |
| 4903 | G-STOP输入值不相符。 | 两个系统中的“G-STOP”输入值不相符时，检测出异常。 | 请确认“G-STOP”输入值。 | 排除故障后，请再次开启控制器电源。 |
| 4905 | 在所有轴的基本姿势都未设置的状态下开始再生。 | 因为停电时未正确保存数据，所以无终点转动轴的位置数据未恢复到停电前的数据。 | 应对发生异常的轴进行编码器补偿(利用位置记录方法)。 | 异常复位。 |
| 4910 | 机构*为伺服OFF状态。 | 对于各伺服电源被分别设定为OFF的机构，执行了手动操作、检查操作或再生操作。 | 应检查伺服电源为OFF的机构，将其设为ON。 | 异常复位。 |
| 4911 | SPN参数错误。 | 在伺服ON指令(SPN)中，当指定工作目标之外的机构时，会发生此错误。 | 应修改用伺服ON指令(SPN)指定的机构。 | 异常复位。 |
| 4912 | SPF参数错误。 | 在伺服OFF指令(SPF)中，当指定工作目标之外的机构时，会发生此错误。 | 应修改用伺服OFF指令(SPF)指定的机构。 | 异常复位。 |
| 4914 | 不能执行机构伺服OFF。 | 因为机器人不在指令位置，所以不能执行伺服OFF。 | 1. 应检查机械手是否受到干扰。 2. 应确认负荷是否在额定之内。 3. 仍然发生错误时，可能是机械手的机械异常，应向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 4915 | 设定伺服OFF机制的指示值已改变。 | 当指示位置和当前位置之差超过设定伺服OFF机制中的调整值时会检测到此错误。 | 应确认设定伺服OFF机制：1. 指示角未变。2. 当前角未因外力而变。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 4920 | 震动传感器检测到碰撞。 | 因为震动传感器检测到碰撞，所以机器人停下以确保安全。 | 应用手动操作解除震动传感器。 | 异常复位。 |
| 4921 | 模块机构内插异常。 | 当模块机构不能到达位置和姿势时，会发生此错误。 | 应将内插类型改变为[关节]或使起点和终点的手腕轴角度相同。 | 异常复位。 |
| 4930 | 喷涂机中没有连接机构。 | 喷涂机设置成第一个参数时没有进行注册或者由于没有设置连接机构而检测出异常。 | 请更改喷涂机的注册和连接机构的设置。 | 复位故障。 |
| 4931 | 喷涂机不属于当前单元。 | 当设置成第一个参数的喷涂机连接机构不属于当前单元时出现异常。 | 请记录属于当前单元的喷涂机号。 | 复位故障。 |
| 4932 | 旋转轴信息异常。 | 设置为热喷涂启动状态的轴号上的旋转轴没有设置延长同步控制信息，或者当开始位置至终止位置小于300mm间距时检测出异常。 | 请根据设置热喷涂启动状态的轴号重新正确设置旋转轴信息。 | 复位故障。 |
| 4999 | 发生了规定次数的警报，成为故障。 | 发生了规定次数的警报，为故障。 | 应根据警报的原因排除异常。 | 异常复位 |
| 5005 | 横摆轨迹超过规定速度。 | 因为横摆点之间的移动距离太长或频率(速度)太高，所以横摆轨迹的速度超过了规定速度。 | 应修改横摆点之间的距离、频率或速度。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 5006 | 示教横摆的姿势变化量超过限值。 | 横摆点之间的姿势变化量太大。 | 应修改示教横摆模式数据的姿势变化。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 5007 | 姿势计算错误。 | 不能计算各轴角度。横摆条件中指定的姿势数据不正确。 | 应检查横摆条件中的姿势数据。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 5008 | 超过容许速度。 | 在焊接时间维护中横摆条件的停止时间太大，或频率太高，超过了容许速度。 | 应减少停止时间或降低频率，或变更为不进行焊接时间维护。 | 异常复位。 |
| 5010 | 焊接电流已超过了容许值。 | 程序所示教的焊接电流值与由弧焊电源测量到的焊接电流值之差已超过了经设定的容许值。 | 应确认电焊丝伸出长等的焊接施工条件。而且，在反复发生本异常时，可能是焊接特性数据不符合使用环境。应以焊接条件的自动调整功能来调整焊接特性数据。 | 异常复位。 |
| 5011 | 焊接电压已超过了容许值。 | 程序所示教的焊接电压值与由弧焊电源测量到的焊接电压值之差已超过了经设定的容许值。 | 应确认电焊丝伸出长等的焊接施工条件。而且，在反复发生本异常时，可能是焊接特性数据不符合使用环境。应以焊接条件的自动调整功能来调整焊接特性数据。 | 异常复位。 |
| 5013 | 弧焊电源的电源未投入。 | 无法与弧焊电源进行通信。 | 应投入弧焊电源的电源或在已投入了电源时，确认与弧焊电源之间的连接。 | 异常复位。 |
| 5014 | 电弧起始不良。 | 虽进行了经设定的返工，但电弧仍不起弧。 | 应检查工件的状态、焊接电焊丝、电缆的连接状态。 | 以重新启动再进行操作， |
| 5015 | 检测到电弧消失。 | 在焊接中发生了电弧消失。 | 应消除电弧消失的原因(焊接条件的调整不良和电焊丝进给不良等)。 | 以重新启动再进行操作。 |
| 5016 | 检测到电焊丝的熔敷。 | 电焊丝熔敷。 | 应切断已熔敷的电焊丝。 | 以重新启动再进行操作， |
| 5017 | 检测到保护气体不足。 | “气体压不足”信号被输入。 | 应供给保护气体。 | 异常复位。 |
| 5018 | 检测到焊接电焊丝断丝。 | “电焊丝断丝”信号被输入。 | 应供给焊接电焊丝。 | 异常复位。 |
| 5020 | 检测到冷却水断水。 | “冷却水断水”信号被输入。 | 应供给冷却水。 | 异常复位。 |
| 5021 | 为弧焊特性数据异常。 | 经登记的弧焊特性数据无法在所连接的弧焊电源上使用。 | 应登记所使用的弧焊电源用的弧焊特性数据。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| 5022 | 在焊接中无法变更电压调整法。 | 在焊接中焊接电压的调整法已从个别到一元或从一元到个别被变更。 | 应修改程序。 | 异常复位。 |
| 5023 | 在弧焊电源上发生了异常。 | “焊接电源异常”信号被输入。而且，在弧焊电源上发生了异常。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5024 | 在弧焊电源上发生了输入电压不足异常。 | 弧焊电源的一次输入电压已处于80%以下。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：输入电压不足异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5025 | 在弧焊电源上发生了输出过电流异常。 | 在弧焊电源的内部控制所用的电流平均值超过了规定值。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：输出过电流异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5026 | 在弧焊电源上发生了温度异常。 | 弧焊电源的散热片表面温度超过了90℃。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：温度异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5027 | 在弧焊电源上发生了输入过电压异常。 | 弧焊电源的一次输入电压超过了额定的115%。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：输入过电压异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5028 | 在弧焊电源上发生了缺相异常。 | 弧焊电源的一次输入发生了缺相。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：缺相异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5029 | 在弧焊电源上发生了倒相器驱动电路异常。 | 在弧焊电源的倒相器驱动电路周围发生了异常。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：倒相器驱动电路异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5030 | 在弧焊电源上发生了电压检测线异常。 | 在弧焊电源的电弧电压检测线上发生了异常（接触不良、断线、连接错误）。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：电弧电压检测线异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5031 | 在弧焊电源上发生了微机异常。 | 在弧焊电源的电源控制部发生了异常。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：微机异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5032 | 在弧焊电源上检测到编码器异常。 | 为电焊丝进给装置的编码器故障或编码器线未连接上。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（编码器异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5033 | 在弧焊电源上发生了电流检测线异常。 | 在弧焊电源的电流检测线上有异常（连接器脱落等）。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（电流检测线异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5034 | 在弧焊电源上发生了气体检查异常。 | 弧焊电源的气体检查开关持续2分钟后为ON。 | 应将弧焊电源的气体检查开关设定在OFF上。 | 异常复位。 |
| 5035 | 在弧焊电源上发生了二次晶体管异常。 | 弧焊电源的二次晶体管的电涌电压异常过高。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：二次晶体管异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5036 | 在弧焊电源上发生了水压异常。 | 在使用水冷焊炬时，没有流有充分的冷却水。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：水压异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5037 | 在弧焊电源上发生了二次侧过电压异常。 | 弧焊电源的二次侧晶体管的电涌电压异常过高。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：二次侧过电压异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5038 | 经指定的弧焊电源无法在本组件上使用。 | 经指定的弧焊电源未被定义为本组件的弧焊电源。 | 应作为本组件使用的弧焊电源登记由作业程序指定的弧焊电源。而且，应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5039 | 在弧焊电源上发生了控制电源异常。 | 在弧焊电源上发生了控制电源异常。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：控制电源异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5040 | 在弧焊电源上发生了一次和二次电流检测器异常。 | 弧焊电源内的连接器可能脱落。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（一次和二次电流检测器异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5041 | 在弧焊电源上发生了使用率超过异常。 | 弧焊电源的内部温度上升。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（使用率超过）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5042 | 在弧焊电源上发生了调节器电路温度异常。 | 在弧焊电源的调节器电路上发生了异常发热。 | 应阅读弧焊电源的操作说明书（异常名：调节器电路温度异常）后，消除异常原因。 | 异常复位。 |
| 5043 | 电焊丝进给负荷超过了容许值。 | 电焊丝进给负荷已超过了焊接常数所设定的容许值。 | 由于衬垫磨损和喷嘴不良等原因，给电焊丝进给部增加了负荷。应消除负荷因素。 | 异常复位。 |
| 5045 | 在弧焊电源上发生了瞬时停止。 | 在弧焊电源上发生了瞬时停止。 | 一次侧的输入电源可能瞬时降低。应确认一次侧的电压容量。 | 异常复位。 |
| 5046 | 在弧焊电源上未安装上焊接特性数据。 | 在弧焊电源上未安装上焊接特性数据的状态下，无法执行弧焊应用命令。 | 应重新投入弧焊电源的电源。 | 异常复位。 |
| 5047 | 在弧焊中，无法转换到该弧焊特性上。 | 在弧焊中，正要转换到无法转换的弧焊特性上。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5048 | 弧焊法的指定不正确。 | 由弧焊命令指定的弧焊法与弧焊特性中的弧焊法不一致。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5049 | 无法读出弧焊特性文件。 | 在读出弧焊特性文件时发生了异常。 | 应对弧焊特性文件进行初始化。 | 异常复位。 |
| 5050 | 无法读出电焊丝进给特性文件。 | 在读出电焊丝进给特性文件时发生了异常。 | 应对电焊丝进给特性文件进行初始化。 | 异常复位。 |
| 5051 | 无法读出弧焊波形控制文件。 | 在读出弧焊波形控制文件时发生了异常。 | 应对弧焊波形控制文件进行初始化。 | 异常复位。 |
| 5052 | 无法读出弧焊常数文件。 | 在读出弧焊常数文件时发生了异常。 | 应对弧焊常数文件进行初始化。 | 异常复位。 |
| 5053 | 焊接电压调节方法不同。 | 现在示教的电压调节方法不同于特性数据的电压调节方法。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5054 | WCR短路错误。 | 电弧开始时W-I/F的WCR短路了。 | 应检查W-I/F或焊接电源的状态。 | 重新开始再生以使异常复位。 |
| 5056 | 电极短路异常。 | 电弧焊时电极和工件短路。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5057 | 填充焊丝加热异常。 | 填充焊丝加热时，供电芯片内部的电线因熔化而断开。 | 应检查供电芯片内部的电线和加热电缆异常（接点不良、断线）。 | 重新开始再生以使异常复位。 |
| 5058 | 填充焊丝加热不良。 | 可能是供电芯片内部没有电线，或加热时在供电芯片内部电线因熔化而断开。 | 应检查供电芯片内部的电线和加热电缆异常（接点不良、断线）。 | 重新开始再生以使异常复位。 |
| 5059 | 电线短路异常。 | 电弧焊时电线和工件短路。 | 应检查W-I/F或焊接电源的状态。 | 重新开始再生以使异常复位。 |
| 5060 | 无法读取加热特性文件。 | 读取加热特性文件时发生读取文件错误。 | 应对加热特性文件进行初始化。 | 异常复位。 |
| 5061 | 不存在电弧条件文件。 | 不存在由电弧焊功能指定的电弧条件文件。 | 应创建电弧条件文件或编辑作业程序。 | 异常复位。 |
| 5062 | 不存在偏离条件文件或多重偏离文件。 | 不存在由多重偏离功能指定的偏离条件文件或多重偏离文件。 | 应创建偏离条件文件或多重偏离文件，或编辑作业程序。 | 异常复位。 |
| 5063 | 横摆同步失败。 | 焊接电源和扩展串行基板之间的通信异常。 | 应检查扩展串行基板和焊接电源之间的连接。 | 再次打开控制装置和焊接电源的电源。 |
| 5064 | 不存在横摆条件文件。 | 不存在由横摆功能指定的横摆条件文件。 | 应创建横摆条件文件或编辑作业程序。 | 异常复位。 |
| 5065 | 未打开进给控制设备的电源。 | 与进给控制设备的通信未完成。 | 应打开进给控制设备的电源。如已打开电源，应检查与进给控制设备的连接。 | 异常复位。 |
| 5066 | 焊接电源发生泵异常。 | 使用水冷焊炬时，没有充分的冷水流动。 | 应参见焊接电源的使用说明书（异常名：泵错误），去除所有造成异常的原因。 | 异常复位。 |
| 5067 | 不存在电弧重试条件文件。 | 不存在由电弧焊功能指定的电弧重试条件文件。 | 应创建电弧重试条件文件或编辑作业程序。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 5068 | 不存在电弧机器人条件文件。 | 不存在由电弧焊功能指定的电弧机器人条件文件。 | 应创建机器人条件文件或编辑作业程序。 | 异常复位。 |
| 5069 | 不存在机器人移动条件文件。 | 不存在由电弧焊功能指定的机器人移动条件文件。 | 应创建机器人移动条件文件或编辑作业程序。 | 异常复位。 |
| 5070 | 焊接 rs 状态文件不存在。 | 通过焊接功能规定的焊接 rs 状态文件不存在。 | 请创建 rs 状态文件或者编辑任务程序。 | 复位故障。 |
| 5080 | 在启动时, 无法确保信息资源。 | 确保信息资源的等待时间已过。 | 需修改启动及组件外分支命令。 | 按下异常解除键。 |
| 5081 | 不能编辑/再生所指定的程序。 | 存在相同号码的程序。 | 应用文件操作删除程序, 使文件不重复。 | 异常复位。 |
| 5082 | 不能执行多重装置用的操作或指令。 | 未设定多重装置的选项。 | 应设定多重装置的选项。 | 按异常解除键。 |
| 5083 | 不能执行装置分支指令。 | 同时执行多个装置分支指令。 | 应修改程序, 使得不同时执行多个装置分支指令。 | 异常复位。 |
| 5084 | 不能执行装置分支指令。 | 在已分支的程序中试图执行装置分支指令FORK。 | 应修改程序, 使得在已分支的程序中不再执行装置分支指令。 | 异常复位。 |
| 5085 | 在焊接电源内发生通信超 | 焊接电源的控制装置不应答。 | 应检查电缆的布线和接地连接。 | 再次打开焊接电源。 |
| 5086 | 电弧焊区内有不正确的熔毕控制区。 | 不能进行如下的条件变更: 从熔毕控制变为一般控制或从一般控制变为熔毕控制。 | 应修改示教程序。 | 无需作复位操作。 |
| 5087 | 电弧焊区内有不正确的熔毕控制区。 | 不能进行如下的条件变更: 从熔毕控制变为一般控制或从一般控制变为熔毕控制。 | 应修改示教程序。 | 无需作复位操作。 |
| 5088 | 检测到背面焊缝。 | 电弧焊机改变了焊接条件。 | 应重新指定焊接条件或示教路径。 | 无需作复位操作。 |
| 5089 | 检测到焊接路径的偏离。 | 发生了焊接路径向上板偏离的现象。 | 应重新指定示教路径。 | 无需作复位操作。 |
| 5090 | 串联电弧启动指令不正确。(铁制丝) | 在前电弧启动指令和后电弧启动指令之间应插入移动指令。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5091 | 串联电弧启动指令不正确。(铝制丝) | 后电弧启动指令必须紧接着前电弧启动指令。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5092 | 电极类型不正确。 | 在前电弧启动指令之前示教了后电弧启动指令。 | 应修改作业程序。 | 异常复位。 |
| 5093 | 现在的执行路径已为其它多重路径区间。 | 因为可能施加不同的偏离, 所以禁止启动。 | 应设定多重路径区间适合于现在的执行路径的步进或改变现在的执行路径。 | 异常复位。 |
| 5094 | 正在安装电弧焊电源。 | 在安装电弧焊电源时, 不能进行电弧焊电源操作, 也不能执行再生指令。 | 应在电弧焊电源安装结束后再执行。 | 异常复位。 |
| 5095 | 在焊接电源发生马达过电流。 | 马达的电源线短路或马达过负荷。 | 应参见焊接电源的使用说明书(异常名: 马达过电流), 去除所有造成异常的原因。 | 异常复位。 |
| 5096 | 能量或焊接电源停止中。 | 输入紧急停止或者焊接电源的STOP端子的线路被中断。 | 请解除紧急停止按钮和外部紧急停止信号, 并检查焊接电源和控制装置之间的连接。 | 异常复位。 |
| 5097 | RS控制时不能检测电弧电压。 | 用RS控制进行电弧启动时发生异常或在焊接电源发生电弧电压检测异常。 | 应检查工件条件、电线条件、电缆的连接和RS控制条件, 或参见焊接电源的使用说明书(异常名: 电弧电压检测错误), 去除所有造成异常的原因。 | 异常复位。 |
| 5098 | EP启动异常。 | 未登记EP模式的电弧焊特性数据, 或者EP模式的焊接电压调节方法不同于EN模式。 | 应登记正确的焊接特性数据或者修改EP启动条件。 | 异常复位。 |
| 5099 | 再生时操作电弧焊电源。 | 再生时不能操作电弧焊电源。 | 再生时不应操作电弧焊电源。 | 复位异常, 再次打开焊接电源的电 |
| 5100 | EP启动异常。 | AS功能的EP启动条件有错。 | 应修改EP启动条件。 | 异常复位。 |
| 5101 | 调整移动启动不正常。 | 未指定电弧监视器。 | 应指定电弧监视器, 并确认调整条件。 | 重新启动再生可使异常复位。 |
| 5102 | 调整程序选择不正常。 | 启动程序与调整程序不同。 | 应通过指定调整程序来启动。 | 重新启动再生可使异常复位。 |
| 5103 | 调整焊接模式点错误。 | AS功能的焊接模式不同于调整目标的焊接模式。 | 应检查要调整的焊接模式。 | 异常复位 |
| 5104 | 维弧启动异常。 | 未关闭维弧。 | 检查电缆连接状况。 | 重启再现, 将排除故障。 |
| 5105 | 等离子单元异常。 | 等离子精细单元出现异常。 | 参考等离子精细单元手册。 | 复位故障 |
| 5106 | 维弧熄灭异常。 | 出现维弧熄灭。 | 检查电缆的连接状态。 | 重启再现, 将排除故障。 |
| 5107 | 维弧 OFF 异常。 | 无法关闭维弧。 | 检查电缆的连接状态。 | 复位故障。 |
| 5108 | 维弧 ON 异常。 | 由于开启了清理, 因此无法打开维弧。 | 关闭清理。 | 复位故障。 |
| 5109 | 伺服送丝控制单元出现异常 | 伺服送丝控制单元出现异常。 | 参考伺服送丝控制单元手册, 消除造成问题的原因。 | 复位故障。 |
| 5110 | 执行退刀操作的时间超过10秒。 | 为了保护辅助给料装置, 停止退刀。 | 如果退刀程序较多, 选择90秒后执行。 | 复位故障。 |
| 5113 | 无法设置 WCR 输入信号。 | 未分配 WCR 输入信号。 | 请分配 WCR 输入信号。 | 复位故障。 |
| 5114 | 弧线焊接单元设置异常。 | 注册了两台或者两台以上的焊机的单元无法执行焊接。 | 请更改该单元中的焊机注册信息。 | 复位故障。 |
| 5115 | WCR OFF 暂停异常。 | 在时限内未终止 WCR。 | 请从焊接常量和焊接电源中检查“WCR OFF 等待时间”的信号。 | 复位故障。 |
| 5118 | 在工具更改设置焊接电源中引弧指令出现错误。 | 一个机构记录超过两次的 AS 命令。 | 请修改任务程序。 | 复位故障。 |
| 5130 | 未设置焊接模式选项。 | 使用了未经过设置的焊接模式选项。 | 请设置焊接模式选项。 | 无需复位操作。 |
| 5131 | 无法使用焊接模式选项。 | 由于没有正确设置焊接模式, 因此无法使用。 | 由于系统内存保护的作用, 因此无法将选项写入系统内存中。请撤销系统内存保护功能并重启系统。 | 无需复位操作。 |
| 5132 | 无法使用规定模式。 | 由于焊接单元不支持规定模式, 因此无法使用。 | 请使用规定模式的焊接单元。 | 无需复位操作。 |
| 5133 | 无法使用焊接模式选项。 | 由于没有正确设置焊接模式, 因此无法使用。 | 请在焊接模式选项屏幕上恢复焊接模式选项。 | 无需复位操作。 |
| 5200 | 不能执行传感器功能。 | 在示教程序中检测到传感器功能的错误用法。 | 应在移动步进后记录传感器检索功能。 | 在记录移动步进后, 用“Check Go”确认。 |
| 5201 | 超出检索范围。 | 当机器人移动到检索范围之外时, 会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序以纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 5202 | 检索范围不够。 | 当机器人在最小检索范围内检测到触摸状态时, 会发生此错误。 | 应修改(缩小)检索范围或程序以纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 5203 | 超出偏离范围。 | 当机器人移动到偏离范围之外时, 会发生此错误。 | 应修改(增大)偏离范围或程序以纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 5204 | 传感器号码不匹配。 | 当传感器步进中的传感器号码不符合所连接的传感器时, 会发生此错误。 | 应检查传感器设定和(或)示教程序。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 5205 | 未设定输入输出信号。 | 当未设定检索操作所需的输入输出信号时,会发生此错误。 | 应设定输入输出信号。 | 异常复位。 |
| 5206 | 偏离文件不正确。 | 当不能读出偏离文件时,会发生此错误。 | 应检查偏离文件。 | 异常复位。 |
| 5207 | 未找到偏离文件。 | 当未找到所指定的偏离文件时,会发生此错误。 | 应修改文件号码。 | 异常复位。 |
| 5208 | 机构类型不匹配。 | 当指定的偏离文件中的机构类型不匹配时,会发生此错误。 | 应修改文件号码。 | 异常复位。 |
| 5209 | 检测线扩展文件有错。 | 当检测线扩展文件的读取异常时,会发生此错误。 | 检查检测线扩展文件。 | 异常复位。 |
| 5210 | 未找到检测线扩展文件。 | 当未能找到检测线扩展文件时,会发生此错误。 | 应修改文件号码。 | 异常复位。 |
| 5211 | 座标系不匹配。 | 当座标系与所选偏离文件不匹配时,会发生此错误。 | 应修改文件号码。 | 异常复位。 |
| 5212 | 不能检索。 | 因为未示教检索矢量或者检索矢量计算出错,所以不能指定检索方向。 | 1.应指定检索矢量。2.如已指定检索矢量,应修改检索矢量。 | 异常复位。 |
| 5213 | 间隙量太大 | 检测到的间隙量超过最大容许值。 | 应检查间隙量,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5214 | 间隙量太小 | 检测到的间隙量小于最小容许值。 | 应检查间隙量,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5215 | 坡口深度太深 | 检测到的坡口深度超过最大容许值。 | 应检查坡口深度值,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5216 | 坡口深度太浅 | 检测到的坡口深度小于最小容许值。 | 应检查坡口深度值,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5217 | 角度1太大 | 检测到的角度1超过最大容许值。 | 应检查角度1的大小,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5218 | 角度1太小 | 检测到的角度1小于最小容许值。 | 应检查角度1的大小,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5219 | 角度2太大 | 检测到的角度2超过最大容许值。 | 应检查角度2的大小,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5220 | 角度2太小 | 检测到的角度2小于最小容许值。 | 应检查角度2的大小,如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 5221 | 未检测到坡口。 | 未能检测到坡口位置。 | 1.应检查GFF文件中的设定参数。2.如果带有可选数据端子,请使用RD/AD选项卡菜单中的坡口数据功能,并修改示教程序,以正确获取激光数据。 | 异常复位。 |
| 5222 | 检索超时 | 当检索时间太长时,会发生此错误。 | 应将检索时间减少为2秒以下或修改GFF文件中的采样频率。 | 异常复位。 |
| 5223 | 传感器安装参数错误 | 当未设定传感器安装参数时,会发生此错误。 | (1)Specify sensor mounting direction. (2)Execute the sensor calibration before executing the ZILETP command. | 异常复位。 |
| 5224 | 检测不稳定 | 当检测到的数据不稳定时,会发生此错误。 | 应检查目标工件的表面条件和(或)测量角度。 | 异常复位。 |
| 5225 | 超过测量距离 | 当测量距离超出范围时,会发生此错误。 | 应检查目标工件位于所需位置。 | 异常复位。 |
| 5226 | 基准点错误 | 当未保存基准点时,会发生此错误。 | 应执行试运行动作,以获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5227 | 未检测到ZG1工件 | 当在ZG1起点未充分接收到激光反射光束时,会发生此错误。 | 1.应示教在ZG1起点,工件需在测量范围内。2.当工件位于测量范围内时,应调节相对于工件的激光角度,并持续点亮激光头上的距离LED。3.如果带有可选数据端子,应利用RD/AD选项卡菜单,确认LEVEL显示上始终为接收206以上的激光束量。 | 异常复位。 |
| 5228 | 间隙文件错误 | 当在间隙文件内发现错误数据时,会发生此错误。 | 应检查间隙文件中的内容。 | 异常复位。 |
| 5229 | 无间隙文件 | 当不存在指定的间隙文件时,会发生此错误。 | 应检查间隙文件号码。 | 异常复位。 |
| 5230 | Gff文件错误 | 当在GFF文件内发现错误数据时,会发生此错误。 | 应检查GFF文件中的内容。 | 异常复位。 |
| 5231 | 无gff文件 | 当不存在指定的GFF文件时,会发生此错误。 | 应检查GFF文件号码。 | 异常复位。 |
| 5232 | 传感器未连接(激光检索) | 当在激光传感器和RC之间没有通信时,会发生此错误。 | 应打开传感器的电源。如已打开传感器的电源,应检查传感器和控制装置之间的连接。 | 异常复位。 |
| 5233 | 控制装置和传感器之间的通信超时。 | 当激光传感器没有应答时,会发生此错误。 | 应检查传感器和控制装置之间的连接。 | |
| 5234 | 传感器条件档案错误 | 此错误发生于LSF或LSR档案中检测到错误数据时。 | 检查LSF或LSR档案中的内容。 | 异常复位。 |
| 5235 | 传感器条件档案不存在。 | 此错误发生于指定的LSF或LSR档案不存在时。 | 检查LSF或LSR档案号码。 | 异常复位。 |
| 5236 | 传感器异常 | 当传感器控制装置异常时,会发生此错误。 | 应用WinUser检查传感器状态。 | 异常复位。 |
| 5237 | 未检测到起点。 | 当在ZF检索时如果未检测到起点,会发生此错误。 | 1.应用WinUser检查坡口识别。2.增大ZF最大检索范围。 | 异常复位。 |
| 5238 | 密封跟踪时不能重新启动。 | 密封跟踪时不能重新启动。 | 当机器人停在ZT周期内而要重新启动时,不应修改机器人的位置和姿势。 | 异常复位。 |
| 5239 | 超出ZF偏离范围 | 当所检测的起点和ZF示教点之间的距离超出偏离范围时,会发生此错误。 | 应检查检测到的位置。如果没有问题,应修改(增大)ZF偏离范围参数或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5240 | 超出ZF检索范围 | 当机器人移动到检索范围外时,会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5241 | 超出ZT位置偏离范围 | 当机器人移动到位置偏离范围外时,会发生此错误。 | 应检查目标位置。如果没有问题,应修改(增大)ZT参数或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5242 | 超出ZN偏离范围 | 当所设定的偏离超出范围时,会发生此错误。 | 应修改(增大)ZN偏离或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5243 | 超出ZN检索范围 | 当机器人在ZN时移动到检索范围外时,会发生此错误。 | 应修改(增大)ZN检索范围或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5244 | 未检测到终点。 | 未检测到工件的终点。 | 应修改(增大)ZN检索范围或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5245 | 超出偏离范围。 | 当所检测的终点和ZE前的示教点之间的距离超出偏离范围时,会发生此错误。 | 应检查检测点。如果没有问题,应修改(增大)偏离范围或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5246 | 激光ON失败 | 激光未接通。 | 用ZON或手动操作将激光设为ON。 | 异常复位。 |
| 5247 | 雷射未準備就绪。 | ZF/ZT/ZJ 會在執行ZON後的3秒鐘內執行。 | ZON執行之後等待3秒鐘或更久才執行ZF/ZT/ZJ。 | 異常復位。 |
| 5248 | ZN指令中的示教错误。 | 原因是在ZN指令之前没有移动指令或ZT指令,在ZN指令之后没有紧接移动指令,或在ZN和ZE之间没有示教2个以上的移动指令。 | 应改进示教。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 5249 | 超出ZT姿势偏离范围 | 当机器人移动到姿势偏离范围外时,会发生此错误。 | 应检查目标姿势。如果没有问题,应修改(增大)ZT参数或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5250 | 未连接传感器 | 控制装置不能与传感器通信。 | 应打开传感器的电源。如已打开传感器的电源,应检查传感器和控制装置的连接。 | 异常复位。 |
| 5251 | 电弧传感器的补偿量超过指定值。 | 当传感器的补偿量超过示教参数的指定值时,会发生此错误。 | 应检查现在的焊炬位置。如果没有问题,应增大示教参数中的CHASING_RANGE值。如果有问题,应调节传感器 | 异常复位 |
| 5252 | 在电弧传感过程中计算不稳定。 | 当电弧焊稳定性显著下降时,会发生此错误。 | 应修正焊接条件,使之稳定。 | 异常复位 |
| 5253 | 检测不到焊接位置。 | 当在电弧传感过程中不能计算偏离检测时,会发生此错误。未执行位置补偿,请注意。 | 应重新调节传感参数。 | 异常复位 |
| 5254 | 电线进给不稳定。 | 电线进给状态变得不稳定。偏离超过指定值。 | 应检查电线进给装置。 | 异常复位 |
| 5255 | ST参数错误。 | ST指令的示教参数超过设定范围。 | 应确认各参数是否在设定范围内。 | 异常复位 |
| 5256 | 执行了无ET指令的程序。 | ST指令后未示教ET指令。 | 应示教ET指令。 | 异常复位 |
| 5257 | 基本数据的参数中有异常。 | 不存在指定的基本数据文件或不能读取文件。 | 应利用服务菜单检查数据文件。 | 异常复位 |
| 5258 | ZG1指令的示教错误。 | 不能执行横摆区间的ZG1指令。 | 应改进示教。 | 异常复位。 |
| 5259 | 在起点检测或跟踪区间,有不带同步示教(无“H”)的移动指令。 | 在同步系统的起点检测区间或跟踪区间,未将移动指令作为同步示教(“H”)示教。 | 应将紧接着ZF指令前的、ST至ET区间以及ZT至ZE区间的所有移动指令全部指定为同步示教(“H”)。 | 异常复位。 |
| 5260 | 传感器停止信号正在输入。 | 停止信号正在输入激光传感器。 | 1. 应解除激光传感器上的紧急停止按钮。2. 关闭与激光传感器上的CN2相连接的紧急停止警报输入。 | 采取措施和异常复位。 |
| 5261 | 未检测到坡口。 | 無法檢測到坡口。 | 1. 確定LASER電源為ON。2. 確定雷射傳感器組件與傳感器頭之間的電纜連接正確。3. 確定機器人控制器與雷射傳感器組件之間的電纜連接正確。 | 採取措施和異常復位。 |
| 5262 | 超过焊炬移动距离。 | 由传感器在1帧内插补时间内修正的距离超过内部距离。 | 1. 应用WinUser调节坡口检测的稳定性。2. 应检查机器人控制装置和激光传感器之间的电缆是否正常连接,并检查传感头的电缆。 | 采取措施和异常复位。 |
| 5263 | 无SFM文件 | 当不存在指定的SFM文件时,会发生此错误。 | 应检查SFM文件号码。 | 异常复位。 |
| 5264 | SFM文件错误 | 当在SFM文件内发现错误数据时,会发生此错误。 | 应检查SFM文件中的内容。 | 异常复位。 |
| 5265 | DE 命令的指令异常。 | 在 DE 移动指令发出之后不存在移动指令,或者发出 DE 指令之前不存在 ST 指令,或者其他原因[在 DE-ET 之间示教了两个或者更多的移动指 | 请更改指令。 | 复位故障。 |
| 5266 | DE 校正点故障 | DE 校正点和 ET 示教点的顺序通过跟踪进行交换时出现异常。 | 1. 修改 AS 速度以便靠近适合点。2. 修改 DE 示教点,以便 DE 和 ET 示教点之间的距离更长。 | 复位故障。 |
| 5267 | 在跟踪区间存在JOINT指令。 | 不能在跟踪传感器区间执行JOINT指令。 | 应将跟踪传感器的示教区间(ST~ET, ZF~ZT~ZN~ZE)的JOINT指令修改为LIN指令或CIR1/CIR2指令。 | 异常复位。 |
| 5268 | 不能执行传感器功能。 | 在传感器和机构的连接设定中有错。 | 应检查传感器的常数设定和示教。 | 无需作复位操作。 |
| 5269 | ZN 搜索目的点超出范围。 | 当机器人移动的范围超出了 ZN 搜索的“软件限制”的范围时出现异常。 | 修改 ZN 的最大距离,以便使得该点超出自 ZE 先前点至 ZN 的最大距离保持在机器人工作范围之内。 | 复位故障。 |
| 5270 | 追踪速度为负值。 | 通过变更自适应控制的速度将跟踪速度设置为负值时出现异常。 | 1. 确定适当的 AS 速度,避免自适应控制出现负值。2. 将 WinUser 和传感器相连,检查数据表中的“间隙- | 复位故障。 |
| 5285 | 未示教基准位置。 | 当执行SF2/ZF2时如果没有示教基准位置,会发生此错误。 | 应通过执行手动操作、宏执行或试运行操作,示教基准位置。 | 异常复位。 |
| 5286 | 参照了未定义的伪点。 | 执行SF2/ZF2时,参照了未定义的伪点。 | 要参照伪点时,应修改模式检索宏,从而可在定义后参照伪点。 | 异常复位。 |
| 5287 | 未示教矢量。 | 因为未示教矢量,不能计算模式检索的动作方向。 | 应示教矢量(其起点和终点)。 | 异常复位。 |
| 5288 | 参照了未定义的临时缓冲点。 | 执行SF2/ZF2时,参照了未定义的临时缓冲点。 | 要参照临时缓冲点时,应修改模式检索宏,从而可在定义后参照临时缓冲点。 | 异常复位。 |
| 5289 | 执行SF2/ZF2时,不能定义或识别矢量。 | 1. S(检索)指令和M(移动)指令的动作起点和终点相同。2. 用L(矢量计算)指令执行矢量交集操作模式(a=1)时,2种矢量相同。 | 3. 应检查各指令中临时缓冲点指定的矢量,去除错误。 | 异常复位。 |
| 5290 | 模式检索宏的逻辑错误。 | 模式检索宏的参数设定错误引起了SF2/ZF2执行错误。 | 应修改模式检索宏的内容和模式检索的参数设定(包括设定点)。 | 异常复位。 |
| 5291 | 执行SF2/ZF2时发生操作错误。 | 不能获取S(检索)指令的检索目标点或M(移动)指令的动作目标。 | 应修改模式检索宏的内容和模式检索的参数设定(包括设定点),使得在机器人动作范围内能获得检索目标点和动作目标点。 | 异常复位。 |
| 5292 | 超出 DE 搜索范围。 | DE 过程中机器人的移动超过搜索范围时出现异常。 | 修改(扩大) DE 搜索范围或更改程序以改正错误。 | 复位故障。 |
| 5293 | 在 ZF 和其后的示教禁止命令 | 当不允许的指令在ZF-ZT 和 ZF-ZE 中被示教时,出现异常。 | 在ZF-ZT 和 ZF-ZE 段查看示教。 | 复位故障。 |
| 5294 | 自适应焊接电流过高 | 自适应控制规定的焊接电流超过了自适应控制的最高电流显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,增加自适应控制的最高电流显示值。 | 复位故障。 |
| 5295 | 自适应焊接电流不足 | 自适应控制规定的焊接电流低于自适应控制的最低电流显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,减少自适应控制的最低电流显示值。 | 复位故障。 |
| 5296 | 自适应焊接电压过高 | 自适应控制规定的焊接电压超过了自适应控制的最高电压显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,增加自适应控制的最高电压显示值。 | 复位故障。 |
| 5297 | 自适应焊接电压不足 | 自适应控制规定的焊接电压低于自适应控制的最低电压显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,减小自适应控制的最低电压显示值。 | 复位故障。 |
| 5298 | 自适应运行速度过快 | 自适应控制规定的运行速度超过了自适应控制的最高速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,增加自适应控制的最高速度显示值。 | 复位故障。 |
| 5299 | 自适应运行速度不足 | 自适应控制规定的运行速度低于自适应控制的最低速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,减小自适应控制的最低速度显示值。 | 复位故障。 |
| 5300 | 不能执行自动校准功能。 | 在自动校准的相关功能的记录方法中有错。 | 应在移动指令后记录自动校准功能或正确选择机构。 | 记录移动步进后进行Check Go。 |
| 5301 | 其它装置正在运行程序。 | 执行其它装置的程序时不能执行CALIBROB(FN702)。 | 在停下所有装置后,再次执行CALIBROB(FN702)。 | 异常复位。(利用重写功能) |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 5302 | 最大补偿值错误。 | 关节偏离的补偿量或工具参数超过由常数设定的最大值。 | 应利用焊炬规或点标记修正机器人的间隙后再次获取测量点。 | 异常复位。(利用重写功能) |
| 5303 | 最大检索距离错误。 | 当机器人移动到检索范围外时,会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序,纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 5304 | 未获取自动校准的基准点。 | 当未获取基准点时,会发生此错误。 | 应获取基准点。 | 无需作复位操作。 |
| 5305 | 基准点定位错误。 | 当“A”和“B”点有不同的定位时,会发生此错误。 | 应使“A”和“B”点为相同定位。 | 无需作复位操作。 |
| 5306 | 基准点定位错误(在Z方向检索时)。 | 当Z方向检索时的基准点的定位不同于A1与B1或A2与B-2时,会发生此错误。 | 应使A1、B1点与Z方向检索的A点或A2、B-2点与Z方向检索的B点有相同的姿势。 | 无需作复位操作。 |
| 5307 | 未登记自动校准传感器。 | 当检索操作所需的自动校准传感器未设定时,会发生此错误。 | 应利用常数设定登记自动校准传感器。 | 异常复位。 |
| 5308 | 未设定输入输出信号。 | 当检索操作所需的输入输出信号未设定时,会发生此错误。 | 应设定输入输出信号。 | 异常复位。 |
| 5309 | 文件读取错误。 | 不能读取条件文件。 | 应再次设定常数或执行初始化。 | 异常复位。 |
| 5310 | 自动校准参数异常。 | 自动校准常数文件中的参数异常。 | 应正确设定常数文件。 | 异常复位。 |
| 5311 | 自动校准测量文件错误。 | 不能存取测量文件,或不能创建。 | 应能创建测量文件。 | 异常复位。 |
| 5312 | 自动校准补偿异常。 | 所测得的数据有可靠性问题。可能是传感器检测错误或工具安装不良。 | 应再次获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5313 | 工件程序补偿异常。 | 工件程序补偿时发生异常。 | 应再次获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5314 | 工件程序补偿异常。 | 工件程序补偿时发生异常。 | 无需特别处置。 | 无需作复位操作。 |
| 5315 | 机器人位置移动很多。 | 因为机器人位置移动很多,不能继续测量。 | 应利用焊炬规或点标记将机器人的间隙修正到可测量范围后再次获取测量点。 | 异常复位。 |
| 5316 | 不能获得所有测量点。 | 在不能测量所有测量点的状态下检测到机器人的间隙。 | 应测量所有测量点。 | 异常复位。 |
| 5317 | 不能执行 CALIBROB (FN702)。 | 执行了数据点获得模式 CALIBROB (FN702)。 | 无需特别处置。 | 异常复位。 |
| 5318 | 不能检索。 | 当输入的检索动作距离太长时,会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序,纠正错误。 | 异常复位。 |
| 5319 | 最小检索距离错误。 | 当机器人移动到检索范围外时,会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序,纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 5320 | 再次测量时校准补偿异常。 | 所测得的数据有可靠性问题。可能是传感器检测错误或工具安装不良。 | 应再次获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5321 | 未测量快速检查点。 | 在未进行快速检查点的所有点测量的状态下,执行了MESPOS (FN700)。 | 应再次测量快速检查点。 | 异常复位。 |
| 5322 | 基准点错误。 | 未从1Q点起获取基准点。 | 应从1Q点起获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5323 | 基准点错误。 | 未从1A点起获取基准点。 | 应从1A点起获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5330 | 测量点定位错误。 | 当“A”点和“B”点有不同定位时,会发生此错误。可能是传感器检测错误或工具安装不良。 | 应再次获取基准点。 | 无需作复位操作。 |
| 5331 | 测量点定位错误(Z方向检索时)。 | 当Z方向检索时的测量点的定位不同于A1与B1或A2与B-2时,会发生此错误。可能是传感器检测错误或工具安装不良。 | 应再次获取基准点。 | 无需作复位操作。 |
| 5332 | 自动校准补偿异常。 | 所测得的数据有可靠性问题。可能是传感器检测错误或工具安装不良。 | 应再次获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5333 | 作业程序补偿异常。 | 作业程序补偿时发生异常。 | 应再次获取基准点。 | 异常复位。 |
| 5334 | 测量点错误。 | 未从1Q点起获取测量点。 | 应从1Q点起获取测量点。 | 异常复位。 |
| 5335 | 测量点错误。 | 未从1A点起获取测量点。 | 应从1A点起获取测量点。 | 异常复位。 |
| 5400 | 速度监视范围设置的异常 | 当速度监视的最小值超过自适应控制状态设置的最高值时出现异常。 | 检查速度监视值的最小值和最大值。 | 复位故障。 |
| 5401 | 电流监视范围设置的异常 | 当电流监视的最小值超过自适应控制状态设置的最高值时出现异常。 | 检查电流监视值的最小值和最大值。 | 复位故障。 |
| 5402 | 电压监视范围设置的异常 | 当电压监视的最小值超过自适应控制状态设置的最高值时出现异常。 | 检查电压监视值的最小值和最大值。 | 复位故障。 |
| 5403 | 自适应状态设置的异常 | 在跟踪部分变更了自适应状态的非法设置。无法在跟踪部分转换自适应控制的有效和无效性,移动平均值的取样数量改变了。 | 请确定规定的 LSR 文件号。如果文件号正确,请确认 LSR 文件设置的内容。 | 复位故障。 |
| 5404 | 自适应摆幅过大 | 自适应控制规定的摆幅超过了自适应控制的最大摆幅显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,增加自适应控制的最大摆幅显示值。 | 复位故障。 |
| 5406 | 超出了 ZF 姿势偏差范围 | 通过 ZF 指令计算的目标姿势和示教姿势之差超过姿势偏差范围时出现异常。 | 检查目标姿势。如果目标姿势正常,修改(扩大)ZF 参数,或者更改程序以改正错误。 | 复位故障。 |
| 5408 | ZN 指令中的最大距离过长。 | 由于 ZN 指令中的最大距离过长,通过 ZN 指令计算的目标位置超出了可移动的区域。 | 缩短 ZN 指令中的最大距离。 | 复位故障。 |
| 5410 | 稳定性等待时间过长 | 超出了稳定性等待时间。 | 修改(扩大)ZJ 稳定性等待时间以改正错误。 | 复位故障。 |
| 5411 | 超出了 ZJ 偏差范围 | 检测点和 ZJ 参照点之间的距离超过 ZJ 偏差范围时出现异常。 | 检查检测点。如果检测点正常,修改(扩大)ZJ 偏差范围参数,或者更改程序以改正错误。 | 复位故障。 |
| 5412 | 自适应线路速度过快 | 自适应控制规定的线路速度超过了自适应控制的最高线速显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,增加自适应控制的最高线速显示值。 | 复位故障。 |
| 5413 | 自适应线路速度不足 | 自适应控制规定的线路速度低于自适应控制的最低线速显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的数据表的列表。如果数据表正常,减少自适应控制的最低线速显示值。 | 复位故障。 |
| 5414 | 区域过大 | 检测到的区域超过了最大允许值。 | 检查区域显示值(最大),如果需要,增加最大允许 | 复位故障。 |
| 5415 | 区域不足 | 检测到的区域低于最小允许值。 | 检查区域显示值(最小),如果需要,减少最小允许 | 复位故障。 |
| 5416 | 失配过量 | 检测到的失配超过了最大允许值。 | 检查失配显示值(最大),如果需要,增加最大允许 | 复位故障。 |
| 5417 | 失配不足 | 检测到的失配低于最小允许值。 | 检查失配显示值(最小),如果需要,减少最小允许 | 复位故障。 |
| 5418 | 搜索位置改变。 | 搜索位置和参考位置不同。 | 请执行试移动或者进行编辑,并再次获得参考位置。 | 复位故障。 |
| 5419 | SF8最大补偿监视值溢出。 | SF8中指定的寄存器的内容超过最大补偿监视值。 | 应检查SF8中指定的寄存器的内容。如果没有问题,应增加SF8中的最大补偿监视值。 | 异常复位 |
| 5420 | 小于SF8最小补偿监视值。 | SF8中指定的寄存器的内容小于最小补偿监视值。 | 应检查SF8中指定的寄存器的内容。如果没有问题,应减小SF8中的最小补偿监视值。 | 异常复位 |
| 5421 | 接触检测点异常。 | 最终的指令位置距离检测到的接触信号太远。 | 联系我们的服务部门。将文件备份到外置的 CF 储存卡中。 | 重新开启控制电源。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|--------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 5422 | 自适应 EN 比率过大 | 自适应控制规定的 EN 比率超过自适应控制的最大 EN 比率显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制的最大 EN 比率显示值。 | 复位故障。 |
| 5423 | 自适应 EN 比率不足 | 自适应控制规定的 EN 比率低于自适应控制的最小 EN 比率显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最小 EN 比率显示值。 | 复位故障。 |
| 5424 | EN 比率监视范围设置的异常 | 当 EN 比率监视的最小值超过自适应控制状态设置的最高值时出现异常。 | 检查 EN 比率监视值的最小值和最大值。 | 复位故障。 |
| 5425 | 线路速度监视范围设置的异常 | 当线路速度监视值的最小值超过自适应控制状态设置的最高值时出现异常。 | 检查线路速度监视值的最小值和最大值。 | 复位故障。 |
| 5701 | 未设定选项。 | 当使用未设定的选项功能时，会发生此错误。 | 应设定选项。 | 无需作复位操作。 |
| 5702 | 不能重新启动。 | 不能移动至返回位置或恢复区间状 | 应在区间外设定步进后重新启动。 | 无需作复位操作。 |
| 5703 | 未设置输入和输出信号。 | 未设置输入和输出信号时出现异常。 | 设置输入和输出信号。 | 复位故障。 |
| 6005 | 横摆轨迹超过规定速度。 | 因为横摆模式数据的移动量太大或频率(速度)太高，所以横摆轨迹的速度超过了规定速度。 | 应修改横摆移动量或频率(速度)。 | 无需作复位操作。 |
| 6006 | 示教横摆的姿势变化量超过限值。 | 横摆模式数据的姿势变化量太大。 | 应修改示教横摆模式数据的姿势变化。 | |
| 6010 | 焊接电流已超过了容许值。 | 程序所示教的焊接电流值与由弧焊电源测量到的焊接电流值之差已超过了经设定的容许值。 | 应确认电焊丝伸出长等的焊接施工条件。而且，在反复发生本异常时，可能是焊接特性数据不符合使用环境。应以焊接条件的自动调整功能来调整焊接特性数据。 | 异常复位。 |
| 6011 | 焊接电压已超过了容许值。 | 程序所示教的焊接电压值与由弧焊电源测量到的焊接电压值之差已超过了经设定的容许值。 | 应确认电焊丝伸出长等的焊接施工条件。而且，在反复发生本异常时，可能是焊接特性数据不符合使用环境。应以焊接条件的自动调整功能来调整焊接特性数据。 | 异常复位。 |
| 6014 | 电弧起始不良。 | 虽进行了经设定的返工，但电弧仍不起弧。 | 应检查工件的状态、焊接电焊丝、电缆的连接状态。 | 以重新启动再进行操作。 |
| 6015 | 检测到电弧消失。 | 在焊接中发生了电弧消失。 | 应消除电弧消失的原因(焊接条件的调整不良和电焊丝进给不良等)。 | 以重新启动再进行操作。 |
| 6016 | 检测到电焊丝的熔断。 | 电焊丝熔断。 | 应切断已熔断的电焊丝。 | 以重新启动再进行操作。 |
| 6019 | 检测到焊接电焊丝剩余量不足。 | “电焊丝剩余量不足”信号被输入。 | 应供给焊接电焊丝。 | 无需作特别解除。 |
| 6043 | 电焊丝进给负荷超过了容许值。 | 电焊丝进给负荷已超过了焊接常数所设定的容许值。 | 由於衬垫磨损和喷嘴不良等原因，给电焊丝进给部增加了负荷。应消除负荷因素。 | 无需作特别解除。 |
| 6044 | 弧焊电源的电池已消耗。 | 弧焊电源的电池已消耗。 | 应交换电池，否则不能与焊接电源相连接。 | 无需作特别解除。 |
| 6054 | WCR短路错误 | 电弧启动时，W-I/F的WCR短路。 | 应检查W-I/F和焊接电源的状态。 | 无需作复位操作。 |
| 6080 | 正要启动启动中的组件。 | 当正要启动启动中的组件时发生。 | 应等待启动完成后重新启动。 | 无需作特别解除。 |
| 6085 | 在焊接电源内发生通信超 | 焊接电源的控制装置不应答。 | 应检查电缆的布线和接地连接。 | 无需作复位操作。 |
| 6106 | 维弧熄灭异常。 | 出现维弧熄灭。 | 检查电缆的连接状态。 | 无需作复位操作。 |
| 6107 | 失效限值类型设置的异常。 | 该型号焊机的版本无法设置失效限 | 请在焊接常量中设置相对值。 | 无需作复位操作。 |
| 6108 | 维弧ON异常。 | 无法开启维弧。 | 请按下列步骤进行检查：1. 关闭清理。 2. 重新启用紧急制动。 3. 重新对等离子单元故障进行设置。 4. 设置焊接 ON。 5. 对焊机“PlasmaDA”的注册进行设置。 | 无需作复位操作。 |
| 6109 | 清理ON异常。 | 无法开启清理。 | 请按下列步骤进行检查：1. 关闭维弧。 2. 重新启用紧急制动。 3. 重新对等离子单元故障进行设置。 | 无需作复位操作。 |
| 6116 | 无法使用用户维护功能的线路消耗管理。 | 焊接电源不符合丝耗管理。 | 升级焊接电源软件。 | 无需作复位操作。 |
| 6117 | 无法使用“气体OFF延迟”功能。 | 焊接电源不符合“气体OFF延迟”功能。 | 升级焊接电源软件。或者将“气体OFF延迟”时间设置为0。 | 无需作复位操作。 |
| 6237 | 未检测到起点。 | 當在ZF檢索時如果未檢測到起點時，會發生此異常。 | 1. 確定WinUser可以辨識溝槽。2. 擴大ZF 最大搜尋範圍。 | 異常復位。 |
| 6238 | 密封跟踪时不能重新启动。 | 密封跟踪时不能重新启动。 | 当机器人停在ZT周期内而要重新启动时，不应修改机器人的位置和姿势。 | 异常复位。 |
| 6239 | 超出ZF偏离范围 | 当所检测的起点和ZF示教点之间的距离超出偏离范围时，会发生此错误。 | 应检查所检测的位置。如果没有问题，应修改(增大)ZF偏离范围参数或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6240 | 超出ZF检索范围 | 当机器人移动到检索范围外时，会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6241 | 超出ZT位置偏离范围 | 当机器人移动到位置偏离范围外时，会发生此错误。 | 应检查目标位置。如果没有问题，应修改(增大)ZT参数或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6242 | 超出ZN偏离范围 | 当设定偏离超出范围时，会发生此错误。 | 应修改(增大)ZN偏离或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6243 | 超出ZN检索范围 | 当机器人在ZN时移动到检索范围外时，会发生此错误。 | 应修改(增大)ZN检索范围或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6245 | 超出偏离范围。 | 当检测终点和ZE前的示教点之间的距离超出偏离范围时，会发生此错误。 | 应检查检测点。如果没有问题，应修改(增大)偏离范围或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6249 | 超出ZT姿势偏离范围 | 当机器人移动到姿势偏离范围外时，会发生此错误。 | 应检查目标姿势。如果没有问题，应修改(增大)ZT参数或程序，纠正错误。 | 异常复位。 |
| 6294 | 自适应焊接电流过高 | 自适应控制规定的焊接电流超过了自适应控制的最高电流显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制的最高电流显示值。 | 复位故障。 |
| 6295 | 自适应焊接电流不足 | 自适应控制规定的焊接电流低于自适应控制的最低电流显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最低电流显示值。 | 复位故障。 |
| 6296 | 自适应焊接电压过高 | 自适应控制规定的焊接电压超过了自适应控制的最高电压显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制最高电压显示值。 | 复位故障。 |
| 6297 | 自适应焊接电压不足 | 自适应控制规定的焊接电压低于自适应控制的最低电压显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最低电压显示值。 | 复位故障。 |
| 6298 | 自适应运行速度过快 | 自适应控制规定的运行速度超过了自适应控制最高速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制最高速度显示值。 | 复位故障。 |
| 6299 | 自适应运行速度不足 | 自适应控制规定的运行速度低于自适应控制的最低速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最低速度显示值。 | 复位故障。 |
| 6300 | 超出检索范围。 | 在机器人移动到检索范围外时，会发生此错误。 | 应修改(增大)检索范围或程序，纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 6301 | 检索范围不够。 | 当机器人在最小检索范围内检测到触摸状态时，会发生此错误。 | 应修改(缩小)检索范围或程序，纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 6302 | 超出偏离范围。 | 当机器人移动到偏离范围之外时，会发生此错误。 | 应修改(增大)偏离范围或程序，纠正错误。 | 无需作复位操作。 |
| 6303 | 间隙量太大 | 检测到的间隙量超过最大容许值。 | 应检查间隙量，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 6304 | 间隙量太小 | 检测到的间隙量小于最小容许值。 | 应检查间隙量，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6305 | 坡口深度太深 | 检测到的坡口深度超过最大容许值。 | 应检查坡口深度值，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6306 | 坡口深度太浅 | 检测到的坡口深度小于最小容许值。 | 应检查坡口深度值，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6307 | 角度1太大 | 检测到的角度1超过最大容许值。 | 应检查角度1的大小，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6308 | 角度1太小 | 检测到的角度1小于最小容许值。 | 应检查角度1的大小，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6309 | 角度2太大 | 检测到的角度2超过最大容许值。 | 应检查角度2的大小，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6310 | 角度2太小 | 检测到的角度2小于最小容许值。 | 应检查角度2的大小，如有必要修改容许值。 | 异常复位。 |
| 6311 | 未检测到坡口。 | 未能检测到坡口位置。 | 应检查GFF文件中的设定参数。 | 异常复位。 |
| 6312 | 不稳定的方向 | 当测得的数据不稳定时，会发生此错误。 | 应检查目标表面条件和(或)测量角度。 | 异常复位。 |
| 6330 | 电弧传感器的补偿量超过指定值。 | 当传感器的补偿量超过示教参数的指定值时，会发生此错误。 | 应检查现在的焊炬位置。如果没有问题，应增大示教参数中的CHASING RANGE值。如果有问题，应调节传感器 | 异常复位 |
| 6331 | 在电弧传感过程中计算不稳定。 | 当电弧焊稳定性显著下降时，会发生此错误。 | 应修正焊接条件，使之稳定。 | 异常复位 |
| 6332 | 检测不到焊接位置。 | 当在电弧传感过程中不能计算偏离检测时，会发生此错误。未执行位置补偿，请注意。 | 应重新调节传感参数。 | 异常复位 |
| 6333 | 电线进给不稳定。 | 电线进给状态变得不稳定。偏离超过指定值。 | 应检查电线进给装置。 | 异常复位 |
| 6334 | ST参数错误。 | ST指令的示教参数超过设定范围。 | 应确认各参数是否在设定范围内。 | 异常复位 |
| 6335 | 超出了 ZJ 偏差范围 | 检测点和 ZJ 参照点之间的距离超过 ZJ 偏差范围时出现异常。 | 检查检测到的位置。如果检测位置正常，修改(扩大) ZJ 偏差范围参数，或者更改程序以改正错误。 | 复位故障。 |
| 6336 | 自适应线路速度过快 | 自适应控制规定的线路速度超过了自适应控制的最高线路速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制的最高线路速度显示 | 复位故障。 |
| 6337 | 自适应线路速度不足 | 自适应控制规定的线路速度低于自适应控制的最低线路速度显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最低线路速度显示 | 复位故障。 |
| 6338 | 区域过大 | 检测到的区域超过了最大允许值。 | 检查区域显示值(最大)，如果需要，增加区域显示 | 复位故障。 |
| 6339 | 区域不足 | 检测到的区域低于最小允许值。 | 检查区域显示值(最小)，如果需要，降低区域显示 | 复位故障。 |
| 6340 | 失配过量 | 检测到的失配超过了最大允许值。 | 检查失配显示值(最大)，如果需要，增加失配显示 | 复位故障。 |
| 6341 | 失配不足 | 检测到的失配低于最小允许值。 | 检查失配显示值(最小)，如果需要，降低失配显示 | 复位故障。 |
| 6342 | 自适应 EN 比率过大 | 自适应控制规定的 EN 比率超过自适应控制的最大 EN 比率显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制的最大 EN 比率显示 | 复位故障。 |
| 6343 | 自适应 EN 比率不足 | 自适应控制规定的 EN 比率低于自适应控制的最小 EN 比率显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，减少自适应控制的最小 EN 比率显示 | 复位故障。 |
| 6404 | 自适应摆幅过大 | 自适应控制规定的摆幅超过了自适应控制的最大摆幅显示值。 | 通过 WinUser 检查传感器上规定的列表。如果数据表正常，增加自适应控制的最大摆幅显示值。 | 复位故障。 |
| 6500 | 移位输入信号的奇偶检查中出现异常。 | 偏移输入信号值未准备就绪。 | 请正常输入移位输入信号的奇偶位，或者确认信号中是否有噪音。 | |
| 7000 | 用户异常。 | 用户异常。 | 应使异常复位。 | 异常复位。 |
| 9001 | 记录点前后的机器人关节角度不一致。 | 当前步进起点处的机器人关节角度与当前步进目标点处的机器人关节角度不一致。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位。 |
| 9002 | 步进移动量异常。 | 将步进移动量加至起点处的机器人关节角度的结果与目标点处的机器人关节角度不一致。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位。 |
| 9003 | 速度指令异常。应修正异常轴动作。 | 计算异常速度指令数据。 | 应修改异常轴的动作，使之最小。如果轴动作并不太大，应向敝公司维修服务部门联系。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9005 | 位置偏差异常 | 指令和编码器数据位置之间的偏差超过了设置的允许偏差时出现异常。 | 1. 请确认机器人是否受到了干扰。 2. 请确认有效载荷在额定值范围之内。 3. 如果故障依然存在，机器人可能存在机械故障，请联系我们的服务部门。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9011 | 记录点前后的机器人关节角度不一致。 | 当前步进起点处的机器人关节角度与当前步进目标点处的机器人关节角度不一致。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 重新打开电源。 |
| 9012 | 步进移动量异常。 | 将步进移动量加至起点处的机器人关节角度的结果与目标点处的机器人关节角度不一致。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 重新打开电源。 |
| 9020 | 内插停止错误。 | 动作控制区间检测到内插停止超时错误。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9021 | 等待到达目标位置错误。 | 机器人未到达目标位置。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9022 | 等待到达精确位置错误。 | 机器人未精确到达目标位置。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9023 | 位置指令的中断错误。 | 位置指令被中断。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9024 | 获取机构资源错误。 | 动作控制区间未获取机构资源。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9025 | 安全减速错误 | 机器人速度未达到安全水准。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9026 | 解除停止错误 | 未解除动作控制区间的停止指令。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位 |
| 9028 | 动作计算错误 | 动作控制区间检测到计算错误。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | |
| 9030 | 干扰检查中制动延迟异常。 | 由于检测到的干扰超过了规定时间依然存在，制动轴无法锁住。 | 按下“Motor-ON”键启动电机。 | 请进行异常复位，或者开启驱动准备。 |
| 9100 | 停止内插 | 动作控制区间停止了内插计算。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 重新打开控制电源。 |
| 9101 | 超过操作时间。 | 机器人不持续工作。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 重新打开控制装置的电源。 |
| 9102 | 不能继续再生。 | 不能处理I/O信号。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 重新打开控制装置的电源。 |
| 9103 | 系统异常 | 遇到断点。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9105 | 系统异常(RT ACCESS VIOLATION)。 | 该线程拟从无适当路径的虚拟地址中读出或写入数据。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |

| No. | 症状 | 内容 | 对策 | 解除 |
|------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 9113 | 系统异常 (RT_FLT_DENORMAL_OPERAND)。 | 浮点运算中的一个运算元为反常值。反常值由于太小而无法表示标准浮点值。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9114 | 系统异常 (RT_FLT_DIVIDE_BY_ZERO)。 | 该线程拟以0的浮点因子除以浮点值。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9115 | 系统异常 (RT_FLT_INEXACT_RESULT)。 | 无法用十进制小数来表示浮点运算的结果。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9116 | 系统异常 (RT_FLT_INVALID_OPERATION)。 | 特例表示列表中未包括浮点特例。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9117 | 系统异常 (RT_FLT_OVERFLOW)。 | 浮点运算的指数大于相应类型的允许量值。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9119 | 系统异常 (RT_FLT_UNDERFLOW)。 | 浮点运算的指数小于相应类型的允许量值。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9120 | 系统异常 (RT_INT_DIVIDE_BY_ZERO)。 | 该线程拟以0的浮点因子除以浮点值。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9129 | 系统异常 (RT_ILLEGAL_INSTRUCTION)。 | 由于无效参数或者属性值导致该方法终止。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，重装系统。 | 重新开启电源。 |
| 9144 | 系統錯誤 (通信超時) | 在檢測到通信超時時，會發生此錯誤。 | 1. 請再度開啟電源。 2. 請連接和斷開CPU基板或系統CP。 3. 請重新安裝系統。 4. 請更換CPU基板。 | 重新投入電源。 |
| 9151 | 因系统忙而停止内插。 | 动作控制区停止了内插计算。 | 应向敝公司维修服务部门联系，并将文件备份到外部CF存储器。 | 异常复位。 |
| 9152 | 未启用“休眠” | 在建立“休眠”文件时，出现了异常，无法启用“休眠”。(详细情况) 1. D 驱动的设备打开异常。 2. 无法建立“休眠”文件。 3. 无法关闭 D 驱动。 4. 无法卸载D驱动。 5. 无法开启 D 驱动。 | 重新开启电源。如果没有排除异常，联系服务部门。将文件备份到外置的 CF 储存卡中。 | 复位故障。 |
| 9200 | 无法识别动态。 | 无法识别动态。 | 应重新投入电源。如无法解除错误，则应重新安装系 | 重新投入电源。 |
| 9204 | 无法识别I/O系统。 | 无法识别I/O系统。 | 应重新投入电源。如无法解除错误，则应重新安装系 | 重新投入电源。 |
| 9208 | 伺服通信開始異常 | 此故障發生於CPU基板與驅動組件(伺服基板)之間無法開始通訊時。 | 1. 請確認驅動組件(RIX:CNUSB, RKX:CNCOM)的接頭是否正確地連接。 2. 請確認驅動組件的電源電壓為 5V (只有RIX:CNP5V)。 3. 請更換驅動組件。 4. 請更換CPU基 | 在排除異常原因後，再投入電源。 |
| 9209 | 制动器熔断器断开 | 在制动器控制基板UM222上的熔断器F1-1或F1-2或F1-3断开时，会发生此异常。 | 应交换制动器熔断器。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9210 | 制动器熔断器断开 (追加轴) | 在追加轴放大器用制动器控制基板UM226上的熔断器F1-1或F1-2断开时，会发生此异常。 | 应交换制动器熔断器。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9211 | 制动器电源控制继电器节点熔断 | 在制动器控制基板UM222上的制动器电源控制继电器CRBC1的节点熔断时，会发生此异常。 | 应参照“AX控制装置维护说明书”，交换制动器控制基板UM222。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 9213 | 驱动装置 电源异常 | 在驱动装置内的电源PG15 (+15V) 未被供给时，会发生此异常 | 应更换驱动装置。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9214 | 马达温度上升异常 (追加轴) | 在马达温度异常上升时检测。 | 1. 应确认负荷是否超过额定。2. 应检查马达恒温器的配线。应参照“AX机械手维护说明书”。3. 应停止机器人，在降低马达的温度后重新启动。4. 如再发生同样的错误时，应降低机器人的动作速度。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9215 | 再生放电电阻温度上升异常 (追加轴) | 在再生放电电阻的温度异常上升时检测。 | 1. 应确认冷却风机是否正确旋转。2. 应确保控制装置背面间隔20cm以上的空间。3. 应确认再生放电电阻用恒温器的配线。4. 应确认顺序PCB的CNSV连接器是否连接 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9216 | 串行控制电源的电压下降 | 当串行控制电源P1 (24V) 的电压下降时，会发生此异常。 | 1. 应确认串行控制电源P1 (24V) 的电压。 2. 应确认串行控制电源连接器CNP是否正确连接。 3. 应确认I/O的外部信号线是否正确连接。 4. 应交换电源组件。 5. 应交换I/O串行基板。 | 在排除异常原因后，再打开控制装置的电源。 |
| 9217 | 伺服共享存储器异常 | 在伺服通信CPU与伺服控制CPU间的共享存储器读写不正常时，会发生此异常 | 应交换驱动组件。 | 在排除异常原因后，再投入电源。 |
| 9218 | 伺服CPU (#2) DP存储器异常。 | 伺服CPU (#2) 的DP存储器异常。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9219 | 伺服CPU (#3) DP存储器异常。 | 伺服CPU (#3) 的DP存储器异常。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9220 | 检测到伺服异常中的不一致。 | 当检测到伺服异常中的不一致时，会发生此错误。 | 1. 应确认与CNSV、CNSVA和CNEX连接的电缆是否断线。 2. 应确认伺服系统的准备是否完全结束。 3. 应交换驱动组件。 4. 应交换I/O串行基板。 | 在排除异常原因后，再打开控制装置的电源。 |
| 9225 | 伺服CPU (第1轴) 不动作。 | 没有伺服CPU (第1轴) 的应答。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9226 | 伺服CPU (第2轴) 不动 | 没有伺服CPU (第2轴) 的应答。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9227 | 伺服CPU (第3轴) 不动 | 没有伺服CPU (第3轴) 的应答。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9228 | 伺服CPU (第4轴) 不动 | 没有伺服CPU (第4轴) 的应答。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |
| 9229 | 制动器保险丝熔断。(F1) | 当伺服基板UM300上的保险丝F1熔断时，会发生此异常。 | 1. 应交换制动器保险丝。 2. 应确认制动器电线是否断了。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9230 | 制动器保险丝熔断。(F2) | 当伺服基板UM300上的保险丝F2熔断时，会发生此异常。 | 1. 应交换制动器保险丝。 2. 应确认制动器电线是否断了。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9231 | 制动器保险丝熔断。(F3) | 当伺服基板UM300上的保险丝F3熔断时，会发生此异常。 | 1. 应交换制动器保险丝。 2. 应确认制动器电线是否断了。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9232 | 追加伺服基板保险丝熔断。(F1或F2) | 当追加伺服基板UM304上的保险丝F1或F2熔断时，会发生此异常。 | 1. 应交换制动器保险丝。 2. 应确认制动器电线是否断了。 | 在排除异常原因后，使异常复位。 |
| 9233 | 伺服CPU (第9轴) 不动 | 没有伺服CPU (第9轴) 的应答。 | 应交换驱动组件。 | 无法复位。 |