

## 10.3 报警的原因及处理措施

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
E.020： 系统参数和校验查 异常 1 (伺服驱动器内部 参数的数据异常)	电源电压瞬时下降	测量电源电压。	在规格范围内设定电源电压，执行 参数设定值的初始化。
	参数写入时断电	确认断电的时间。	参数设定值初始化后重新输入参 数。
	参数的写入次数超过了最大 值	确认是否从上位装置频繁 地进 行了参数变更。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。改变参数写入方法。
	因来自 AC 电源、接地以及 静电等的噪音而产生了误动 作	重新接通伺服驱动器的电 源。仍然发生报警时，可 能受到了干扰。	采取防止噪音干扰的措施。
	由于气体、水滴或切削油等 导致伺服驱动器内部的部件 发生了故障	确认设置环境。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电 源。仍然发生报警时，有 可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	其他		恢复所有参数为出厂 (AF015)。
E.021： 系统参数和校验异 常 2 (伺服驱动器内部 参数的数据异常)	电源电压瞬时下降	测量电源电压。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	在操作辅助功能的过程中关 闭了电源	确认断电的时间。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电 源。仍然发生报警时，有 可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	其他		恢复所有参数为出厂 (AF015)。
E.022： 参数存储器读写异 常	电源电压瞬时下降	测量电源电压。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电 源。仍然发生报警时，有 可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	其他		恢复所有参数为出厂 (AF015)。
E.030： 参数数值异常	参数写入时断电	确认断电的时间。	参数设定值初始化后重新输入参 数。
	在操作辅助功能的过程中关 闭了电源	确认断电的时间。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电 源。仍然发生报警时，有 可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺 服驱动器。
	其他		恢复所有参数为出厂 (AF015)。
E.040： 参数设定异常 (超	伺服驱动器容量与伺服电机 容量不匹配	确认伺服驱动器与伺服电 机的容量及组合。	使伺服驱动器与伺服电机的容量相 互匹配。

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
过了设定范围)	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	在参数设定范围外	确认变更后的参数的设定范围。	将变更后的参数设为设定范围内的值。
	电子齿轮比的设定值在设定范围外	确认电子齿轮比是否为 $0.001 < (PA20E/PA210) < 64000$ 。	将电子齿轮比设定为 $0.001 < (PA20E/PA210) < 64000$ 。
	其他		恢复所有参数为出厂值 (AF015)。
E.042*1 : 参数组合异常	由于变更了电子齿数比 (PA20E/PA210) 或伺服电机，使得程序 JOG 运行 (AF00A) 的速度不满足设定范围。	确认是否满足检出条件公式*1。	减小电子齿数比 (PA20E/PA210) 的值。
	由于变更了程序 JOG 速度 (PA5A3)，使得程序 JOG 运行 (AF00A) 的速度不满足设定范围	确认是否满足检出条件公式	增大程序 JOG 速度 (PA5A3) 的值。
	由于变更了电子齿数比 (PA20E/PA210) 或伺服电机，使得内部指令型自动调整的移动速度不满足设定范围。	确认是否满足检出条件公式*	减小电子齿数比 (PA20E/PA210) 的值。
E.OA0 : 容量组合错误 (在可组合的电机容量范围以外)	伺服驱动器容量与伺服电机的容量不匹配	确认 (电机容量) / (伺服驱动器容量) $\leq 1/4$ 或 (电机容量) / (伺服驱动器容量) $\leq 4$ 。	使伺服驱动器与伺服电机的容量相互匹配。
	编码器故障	与别的电机更换，确认报警不再发生。	更换伺服电机 (编码器)。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.OA2 : 电压组合错误 (在可组合的电机容量范围以外)	伺服驱动器电压与伺服电机的电压不匹配	确认电机输入电压与伺服驱动器电压一致。	使伺服驱动器与伺服电机的电压相互匹配。
	编码器故障	与别的电机更换，确认报警不再发生。	更换伺服电机 (编码器)。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.OB3 : 驱动器内部数据交	由于气体、水滴或切削油等导致伺服驱动器内部的部件	确认设置环境。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
互出错 1 E.0B4 : 驱动器内部数据交互出错 1	发生了故障 伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.0F0 : 产品不支持	电机参数文件未写入电机编码器中。 伺服驱动器连接了不支持的电机、编码器等	确认电机参数文件是否写入电机编码器中。 确认产品的组合规格	将电机参数文件写入电机编码器中。 变更驱动器和电机为配套的组合
E.100 : 过电流检出 (过电流流过了功率晶体管或散热片过热)	主回路电缆或电机主回路用电缆接线错误，或接触不良	确认接线是否正确。详情请参照“主回路的接线”。	修改接线。
	主回路电缆或电机主回路用电缆内部短路，或发生了接地短路	确认电缆的 UVW 相间、UVW 与接地之间是否发生短路。详情请参照“主回路的接线”。	电缆有可能短路。更换电缆。
	伺服电机内部发生短路或接地短路。	确认电机端子的 UVW 相间、UVW 与接地之间是否发生短路。详情请参照“主回路的接线”。	有可能是伺服电机故障。更换伺服电机。
	伺服驱动器内部发生短路或接地短路	确认伺服驱动器电机连接端子的 UVW 相间、UVW 与接地之间是否发生短路。详情请参照“主回路的接线”。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	再生电阻接线错误或接触不良	确认接线是否正确。详情请参照“再生电阻器的连接”。	修改接线。
	瞬时过载电流大引起功率器件报警	减小过载倍数。或者增加减速时间。	减小 PA402、PA403 数值。 在位置控制下增加 PA216、PA217 数值；在速度控制下增加 PA305、PA306 数值。
E.120 : 电机过载 (瞬时过载)	电机接线、编码器接线不良或连接不良	确认接线。	确认电机接线、编码器接线是否有问题。
E.121 : 驱动器过载 (瞬时过载)	电机运行超过了过载保护特性	确认电机的过载特性和运行指令。	重新探讨负载条件、运行条件。或者重新研讨电机容量。
E.130 : 电机过载 (连续过载)	由于机械性因素而导致电机无法驱动，造成运行时的负载过大	确认运行指令和电机速度。	改善机械性因素。
E.131 : 驱动器过载 (连续过载)	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	电机故障	更换同型号运行。	有可能是电机故障。更换伺服电机。
	频繁快速加减速	增加加减速时间	在位置控制下增加 PA216、PA217

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
			数值；在速度控制下增加 PA305、PA306 数值。
E.136： 电机碰撞错误	1. 确认 PA43D 是否设定过低； 2. 确认 PA00D.2 时间是否设定过短； 3. 检查机械部分知否存在异常	检查负载情况。	根据真实的扭力设定和保护时间，如果设定太低会误动作，设定太高，就失去保护功能； 排查机械问题；
E.180： 过电压（伺服驱动器内部的主回路电源部检出过电压）	AC220V 用伺服驱动器时，检出了 410 V 以上的 DC 电源电压； AC380V 用伺服驱动器时，检出了 820 V 以上的 DC 电源电压	测量电源电压。	将 AC/DC 电源电压调节到产品规格范围内。
	电源处于不稳定状态，或受到了雷击的影响	测量电源电压。	改善电源状况，设置浪涌抑制器后再次接通电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	进行了加减速	确认电源电压和运行中的速度、转矩。	将 AC 电源电压调节到产品规格范围内。
	外置再生电阻值比运行条件大	确认运行条件和再生电阻值。	考虑运行条件和负载，选择合适再生电阻值。
	在容许负载转动惯量以上的状态下运行	确认负载转动惯量比在容许负载转动惯量比以内。	延长减速时间或减小负载。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	在不接通主回路电源的状态下，再次接通控制电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.190： 欠电压 （伺服驱动器内部的主回路电源部检出欠电压）	AC220V 用伺服驱动器时，AC 电源电压在 120 V 以下； AC380V 伺服驱动器时，AC 电源电压在 240 V 以下	测量电源电压	将电源电压调节到正常范围。
	运行中电源电压下降	测量电源电压	增大电源容量。
	发生瞬时停电	测量电源电压	如果变更了瞬间停止保持时间 (PA519)，则设定为较小的值。
	伺服驱动器的保险丝熔断		更换或修理伺服驱动器，连接 AC/DC 电抗器后再使用伺服驱动器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
		可能是驱动器故障。	
E.250： 电流检出故障 1	U 相电流检出回路故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	电机未停止	上电时电机未完全停止	电机停止后，重新上电
E.252： 电流检出故障 2	W 电流检出回路故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
	电机未停止	上电时电机未完全停止	电机停止后，重新上电
E.300： 再生故障	驱动器未外接再生电阻器时，PA010.0 未设为 1。	确认驱动器有无内部或外部制动电阻，且接线正确。	≤400W 驱动器无内置制动电阻，≥750W 驱动器有内置制动电阻。使用内置制动电阻时，P、D 短接，P、C 断开。使用外置制动电阻时，P、D 断开，P、C 接外置制动电阻。
	驱动器再生电阻未连接	确认外置再生电阻器或再生电阻装置的连接。	连接外置再生电阻器后对 PA590 设定适当值。
	外置再生电阻器的接线不良、脱落或断线	确认外置再生电阻器的接线。 确认电源端子跨接线的接线。	对外置再生电阻器进行正确接线。 对跨接线进行正确接线。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.320： 再生过载	电源电压超过规格范围	测量电源电压。	将电源电压设定在规格范围内。
	外置再生电阻值或再生电阻容量不足，或处于连续再生状态	再次确认运行条件和容量	变更再生电阻值、再生电阻容量。再次进行运行条件的调整
	连续承受负载，处于连续再生状态	确认向运行中的伺服电机施加的负载。	再次检查包括伺服、机械、运行条件在内的系统。
	PA590（再生电阻容量）中设定的容量小于外置再生电阻的容量	确认再生电阻器的连接和 PA5A0 的值。	校正 PA590 的设定值
	外置再生电阻值过大	确认再生电阻值是否正确。	将其变更为正确的电阻值和容量。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.340： 冲击电流限制电阻过载（主回路电源接通频率过高）	超过主回路电源 ON/OFF 时的冲击电流限制电阻的容许次数		降低主回路电源的 ON/OFF 频率。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
		可能是驱动器故障。	
E.360： 散热片过热（功率模块温度异常）	环境温度过高	用温度计测量环境温度。或通过伺服驱动器设置环境监视确认运行状况。	改善伺服驱动器的设置条件，降低环境温度。
	负载过大，或运行时超过了再生处理能力	通过累积负载率确认运行中的负载，通过再生负载率确认再生处理能力。	重新探讨负载条件、运行条件。
	伺服驱动器的安装方向、与其他伺服驱动器的间隔不合理	确认伺服驱动器的安放状态。	根据伺服驱动器的安装标准进行安装。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.500： 编码器通讯故障	编码器用连接器接触不良或接线错误	确认编码器用连接器的状态。	再次插入编码器用连接器，确认编码器的接线。
	编码器电缆断线、短路，或使用了超过规定阻抗的电缆	确认编码器用电缆的状态。检查编码器线缆屏蔽层接线情况。	使用指定规格的编码器电缆。
	温度、湿度、气体引起的腐蚀；水滴、切削油引起的短路；振动引起的连接器接触不良	确认使用环境。	改善使用环境，更换电缆。即使这样仍然不能好转时，则更换伺服驱动器。
	因噪音干扰而产生误动作		正确进行编码器外围的接线（分离编码器电缆与伺服电机主回路电缆、接地处理等）。
	伺服驱动器故障		将伺服电机连接到其他伺服驱动器上后接通控制电源时，如果不发生报警，则有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.502： 编码器通讯多次出错	由于干扰的影响，多次出现通讯异常	确认编码器的接线。	1、检查地线连接是否正确； 2、检查编码器线缆屏蔽层是否与驱动器 PE 正确连接。
E.504： 编码器通信校验和异常	编码器错误接线、接触不良	确认编码器的接线。	确认编码器接线是否有问题。
E.505： 编码器通信帧错误 1	编码器电缆的规格不同，受到干扰	检查编码器线缆屏蔽层接线情况。	将电缆规格改为双股绞合屏蔽线或者双股绞合统一屏蔽线，芯线为 0.12mm <sup>2</sup> 以上，镀锡软铜绞合线。
E.506： 编码器通信帧错误 2	编码器电缆的距离过长，受到干扰		旋转型伺服电机时：编码器电缆的接线距离最长 20m。
E.507： 编码器通信帧错误	FG 的电位因电机侧设备（焊机等）的影响而产生了变动	确认编码器用电缆和连接器的状态。	将机器接地，阻止向编码器侧 FG 的分流。
	编码器承受过大的振动冲击	确认使用情况。	降低机械的振动。正确安装伺服电

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
3			机或线性编码器。
	编码器故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服电机或线性编码器故障。更换伺服电机或线性编码器。
	伺服驱动器故障	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是驱动器故障。	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.510： 增量型编码器断线	省线式编码器信号线断线	确认线缆连通正确	检查编码器接线；
	编码器信号电平低	由于线缆太长造成信号电平不符合要求	减小线缆长度或者通过加粗线缆线径的方法提高信号电平。
	PA002.2 参数设置错误	检查参数 PA002.3 设置是否与电机编码器类型匹配；	根据编码器型号设定正确的 PA002.3；
	电机编码器故障	确认电机编码器是否异常	更换同款电机，检查是否出现同样故障。
	伺服驱动器故障		有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.512： 增量型编码器相位错误	编码器信号电平低	由于线缆太长造成信号电平不符合要求	减小线缆长度或者通过加粗线缆线径的方法提高信号电平。
	PA002.2 参数设置错误	检查参数 PA002.3 设置是否与电机编码器类型匹配；	根据编码器型号设定正确的 PA002.3；
	电机编码器故障	确认电机编码器是否异常	更换同款电机，检查是否出现同样故障。
	伺服驱动器故障		有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.530： 编码器和校验报警 (在编码器侧检出)	编码器数据存储区校验错误	编码器数据存储区数据错误。	重新上电仍然出现此报警，有可能是伺服电机编码器故障。更换伺服电机或编码器。
	伺服驱动器故障	旋转电机，电机转速 (dp000)、位置 (dp001) 显示无变化。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.532： 编码器参数异常	编码器数据存储区数据错误	编码器数据存储区数据错误	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服电机编码器故障。更换伺服电机或编码器。
	编码器型号错误	正常情况下，PA002.3 参数无效，驱动器会自动匹配编码器型号。	检查 PA002.3 编码器型号与电机编码器型号是否匹配。 PA002.3=0 对应 17 位编码器 (DM1□-□□□□□□□)； PA002.3=2 对应 23 位编码器 (DM1□-□□□□□□□□)；

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
	伺服驱动器故障	旋转电机，电机转速 (dp000)、位置 (dp001) 显示无变化。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E. 550： 编码器计数错误	编码器错误接线、接触不良	确认编码器的接线。	确认编码器接线是否有问题。
	编码器电缆的规格不同，受到干扰		将电缆规格改为双股绞合屏蔽线或者双股绞合统一屏蔽线，芯线为 0.12mm <sup>2</sup> 以上，镀锡软铜绞合线。
	编码器电缆的距离过长，受到干扰		旋转型伺服电机时：编码器电缆的接线距离最长 20m。
	FG 的电位因电机侧设备（焊机等）的影响而产生了变动	确认编码器用电缆和连接器的状态。	将机器接地，阻止向编码器侧 FG 的分流。
	编码器承受过大的振动冲击	确认使用情况。	降低机械的振动。正确安装伺服电机或编码器。
	编码器故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服电机或编码器故障。更换伺服电机或编码器。
	多圈编码器未连接电池或电池电压太低	多圈编码器电池未连接或者由于以前电池报警而产生的报警	如果是多圈编码器请确认电池电压后，执行辅助功能 AF011：重置编码器多圈数据及报警
E. 552： 多圈编码器错误	串行通讯受到干扰	检查编码器线缆屏蔽层接线情况。	确认编码器接线是否有问题。
E. 555： 编码器计数错误 2	多圈编码器未连接电池或电池电压太低	多圈编码器电池未连接或者由于以前电池报警而产生的报警	确认电池电压后，执行辅助功能 AF012：重置编码器报警
	编码器损坏或编码器解码电路损坏		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服电机或编码器故障。更换伺服电机或编码器。
E. 554： 编码器过速	电源 OFF 后，编码器高速旋转了；	检查伺服断电期间，电机轴是否有较大速度运动。	确认电池电压后，执行辅助功能 AF011：重置编码器多圈数据及报警
	绝对值编码器未接电池或电池电压太低	检查绝对值编码器是否接上电池，电池电压是否正确；	
E. 556： 编码器计数溢出	多圈编码器未连接电池或电池电压太低	多圈编码器电池未连接或者由于以前电池报警而产生的报警	确认电池电压后，执行辅助功能 AF011：重置编码器多圈数据及报警
	电机往一个方向运行的距离超过 65535 圈，多圈信息溢出	16 位多圈信息溢出	
E. 558：	多圈编码器未连接电池或电	多圈编码器电池未连接或	确认电池电压后，执行辅助功能



报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
编码器多圈数据错误	池电压太低	者由于以前电池报警而产生的报警	AF011：重置编码器多圈数据及报警
E.55A： 编码器电池报警 (绝对值编码器电池的电压在规定值以下)	电池连接不良、未连接	确认电池的连接。	正确连接电池
	电池电压低于规定值 (2.7V)	测量电池的电压。	更换电池
	编码器故障	编码器数据错误	重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服电机编码器故障。更换伺服电机或编码器。
E.600： 安全功能用信号输入时间故障	硬件基极封锁功能的输入信号/HWBB1、/HWBB2 启动的时间差在 10 秒钟以上	测量 2 个输入信号的时间差。	可能是/HWBB1、/HWBB2 的输出信号回路、机器故障、伺服驱动器输入信号回路故障、输入信号用电缆断线。确认故障或断线。
E.6F0： 栅极驱动异常 1 (栅极驱动回路的异常)	伺服驱动器故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.810： EtherCAT 通讯中断	EtherCAT 通讯断线。		检查通讯线缆连接有无松动； 检查线缆插头，注意 CN2 是输入，CN1 是输出； 检查系统是否上电，或者存在复位情况； 检查是否存在干扰情况；
E.813： EtherCAT 通讯同步失败	与上位机的 EtherCAT 同步通讯失败。		检查系统是否上电，或者存在复位情况； 检查线缆是否使用屏蔽线缆； 检查是否存在干扰情况；
E.814： EtherCAT 通讯 RxPDO 超时	驱动器在所设定的 EtherCAT 通讯周期内未接收到任何 RxPDO。		检查通讯线缆连接有无松动； 检查线缆插头，注意 CN2 是输入，CN1 是输出； 检查系统是否上电，或者存在复位情况； 检查是否存在干扰情况；
E.815： EtherCAT 通讯同步指令超时	在连续 4 个 EtherCAT 通讯周期内未收到目标位置命令。若现场干扰较大，且无法通过硬件排除。	检查 EtherCAT 通讯周期	增大 PA020 的通讯周期容错时间，来放宽 E.815 的触发条件； 检查是否存在干扰情况；
E.A00： 失控检出（在伺服 ON 时检出）	电机接线的 U、V、W 相序错误	确认电机接线	确认电机接线是否有问题
	编码器故障		如果电机接线没有问题，再次接通电源后仍然反发生报警时，可能是伺服电机或线性编码器的故障。更换伺服电机或线性编码器。

报警编号： 报警名称	原因	确认方法	处理措施
	伺服驱动器故障		重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.A10： 超速度（电机速度 在最高速度以上）	电机接线的 U、V、W 相序错误	确认伺服电机的接线。	确认电机接线是否有问题
	指令输入值超过了过速值	确认输入指令	降低指令值。或调整增益。
	电机速度超过了最高速度	确认电机速度的波形。	降低速度指令输入增益，调整伺服增益。或调整运转条件
	伺服驱动器故障		有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。
E.A20： 振动报警	检出电机速度异常振动	确认电机的异常声音和运行时的速度、转矩波形。	降低电机速度。或降低速度环增益（PA100）。
	转动惯量比（PA103）的值比实际值大或进行了大的变动	确认转动惯量比或质量比	正确地设定转动惯量比（PA103）
	振动检出值（PA312）不适当	确认振动检出值（PA312）是否适当	适当设定振动检出值（PA312）。
E.A22： 自动调整报警 （自定义调整， TFFT，自适应调整 功能中检出了振动	在使用自动调整功能时电机振动很大	确认电机速度的波形。	减小负载，使其在容许转动惯量比以下，或增大自动调整值设定的负载值，降低刚性值。
	自定义调整、TFFT 执行时电机振动很大	确认电机速度的波形。	实施各功能的操作步骤中说明的处理方法。
E.A30： 位置偏差过大报警 （在伺服 ON 的状态下，位置偏差超过了位置偏差过大报警值（PA520））	伺服电机的 U、V、W 的接线不正确。	确认伺服电机主回路电缆的接线。	确认电机电缆或编码器电缆有无接触不良等问题。JOG 试运行检查电机和驱动器运行是否正常。
	位置指令脉冲频率较高。	尝试降低位置指令脉冲频率后再运行。	降低位置指令脉冲频率或指令加速度，或调整电子齿轮比。
	位置指令加速度过大	尝试降低指令加速度后再运行。	加入位置指令加减速时间参数（PA216）等的平滑功能。
	位置指令加速度过大相对于运行条件，位置偏差过大报警值（PA520）较低。	确认位置偏差过大报警值（PA520）是否适当。	正确设定参数 PA520 的值。
	伺服驱动器故障	--	重新接通伺服单元的电源。仍然发生报警时，有可能是伺服单元障。更换伺服单元。
E.A31： 伺服 ON 时位置偏差过大报警	在伺服 OFF 期间，当位置偏差脉冲超过 PA526 的设定值而试图在该状态下使伺服 ON 时显示的报警。	确认伺服 OFF 时的位置偏差量	进行设定，使在伺服 OFF 时清除位置偏差。 正确设定伺服 ON 时位置偏差过大报警值（PA526）。
E.A32： 由于速度限制引起的位置偏差过大报警	在伺服 ON 时使用速度限制值（PA529）执行速度限制，在该状态下输入指令脉冲，位置偏差超出了位置偏		设定正确的位置偏差过大报警值（PA520）。或将伺服 ON 时速度限制值（PA529）设定为正确的值。

报警编号: 报警名称	原因	确认方法	处理措施
	差过大报警值 (PA520) 的设定值。		
E.A90: 伺服 ON 指令无效报警	执行了让电机通电的辅助功能后, 从上位装置输入了伺服 ON (S-ON) 信号。		重新上电, 再从上位装置输入伺服 ON (S-ON) 信号。
E.AA2: 主回路电源跌落报警	主回路电源存在 ON→OFF →ON 现象, 且 PA00D.0!=0。	用万用表或者示波器测量输入电源, 观察电源有无跌落现象。	增大断电检测时间 PA519; 或者设置 PA00D.0=0;
E.AB0: 超程报警	伺服检出超程, 且 PA00D.3=2 时报警	检查超程信号	设置 PA00D.3=0 或者 1;
E.F00: E.F01: E.F02: E.F03: 系统报警	由于气体、水滴或切削油等导致伺服驱动器内部的部件发生了故障 伺服驱动器故障	确认设置环境。 重新接通伺服驱动器的电源。仍然发生报警时, 有可能是驱动器故障。	有可能是伺服驱动器故障。更换伺服驱动器。

## 10.4 警告时的显示

伺服驱动器发生警告时, 面板显示部的 LED 显示警告编号。



← 闪烁显示警告号

## 10.5 警告一览表

此处, 按照警告编号的顺序列出了警告名称、警告内容。

警告编号	警告名称	警告内容
A.900	位置偏差过大	累积的位置偏差超过了 PA520 设定的值。
A.901	伺服 ON 时位置偏差过大	伺服 ON 时累积的位置偏差超过了 PA526 设定的值。
A.910	电机过载	是即将达到电机过载 (E.120 或 E.130) 报警之前的警告显示。如继续运行, 则有可能发生报警。
A.911	驱动器过载	是即将达到驱动器过载 (E.120 或 E.130) 报警之前的警告显示。如继续运行, 则有可能发生报警。
A.91A	振动	检出电机动作中异常振动。与 E.A20 检出值相同, 通过振动检出开关 (PA310) 来设定为报警还是警告。
A.920	再生过载	是即将达到再生过载 (E.120) 报警之前的警告显示。如继续