

SV-RX3E系列伺服驱动器

使用说明

RX3

物料编号	HPPD1280000
版本号	V1.1
制作日期	2021年9月

http://www.hcfa.cn

感谢您使用本产品,关于使用说明书。本操作手册主要提供SV-RX3E系列伺服驱动器安全及安装接线信息。如需更新信息请参考《SV-RX3E系列伺服产品使用说明书》。

开箱时请确认
确认包装物及数量是否正确,包装清单如下:

序号	名称	数量
1	驱动器	1
2	接线端子	1
	冷压端子	9
	冷压帽	1
3	SV-RX3E系列伺服驱动器安全及安装接线使用说明书	1
4	合格证	1

- 确认物件在运输途中是否有损伤。
- 如果发现问题,请联系经销商。

安全注意事项 (使用前请务必仔细阅读)

在接收检验、安装、配线、操作、维护及检查时,应随时注意以下安全注意事项。

对于忽视说明书记载内容,错误的使用本产品,而可能带来的危害和损害的程度按下列表示加以区分和说明。

- 危险** 该标志表示「可能会发生导致死亡或重伤事故的危险」的内容
- 注意** 该标志表示「可能会导致伤害或财产损失发生」的内容

对应当遵守的事项用以下的图形标志进行说明。

- 该图形表示禁止实施的「禁止」事项内容。
- 该图形表示必须实行的「强制」内容。

危险

- 切勿将电机直接连接到高压电源。否则,会引起火灾、故障。
- 请勿在电机、驱动器的周围放置可燃物。否则,会引起火灾事故。
- 驱动器必须用外箱保护。设置保护外箱时,外箱壁、其他电机和驱动器之间要保持使用说明书规定的距离。
- 应安装在尘埃较少、不会接触到水、油等的地方。否则,会引起火灾、火灾、故障、破损。
- 电机、驱动器安装在金属等非可燃物上。否则,会引起火灾事故。
- 务必由专业电工进行接线作业。否则,会引起火灾。
- 电机、驱动器的FG端子必须接地。否则,会引起火灾。
- 必须先切断上位断路器的电源,进行正确的接线。否则,可能会引起触电、受伤、故障、破损。
- 电缆应正确连接好,通电部位用绝缘物切实地做到绝缘。否则,会引起火灾、火灾、故障。

关于操作和运行

- 请勿触摸驱动器内部。否则,会引起火灾、触电事故。
- 请勿让电缆线受到损伤,承受过大的外力、重压、弯曲、受压。否则,会引起火灾、故障、破损。
- 切勿接触运转中的电机旋转部。否则,会引起火灾、触电事故。
- 请勿在有水的地方、存在腐蚀性、易燃性气体的环境和附近有可燃物的场所使用。否则,会引起火灾。
- 请勿在有激烈振动、冲击的地方使用。否则,会引起火灾、触电、火灾事故。
- 请勿将电缆线浸在油和水中使用。否则,会引起火灾、触电、火灾事故。
- 请勿用湿手进行接线和操作。否则,会引起火灾、触电、火灾事故。

使用轴端带键槽的电机时,请勿用手接触键槽。	否则,会引起受伤事故。
电机、驱动器、散热器的温度会升高,请勿触摸。	否则,会引起烧伤或部件损伤事故。
请勿用外部动力驱动电机。	否则,会引起火灾事故。
关于其它使用上的注意事项	
在地震发生后务必进行相关安全确认。	否则,会引起触电、受伤、火灾事故。
为防止发生地震时造成火灾及人身事故,应切实地进行设置、安装。	否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
务必在外部电源紧急停止电路,以确保紧急时以及及时地停止运转,切断电源。	否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
关于维护和点检	
驱动器有危险高压部分,进行配线和点检工作时,必须切断电源放置使其放电后(5分钟以上)进行,并且,绝对不充许对其进行分解。	会引起触电事故。

注意

- 电机和驱动器要按指定的匹配组合。否则,会引起火灾、故障。
- 不可直接触碰连接器端子。否则,会引起触电、故障。
- 注意通风口不可堵塞,或异物进入。否则,会引起火灾、故障。
- 试运转须由电机固定,并与其机械系统分离状态下实施,动作确认后,再安装到机械系统上。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 遵守指定的安装方法、安装方向。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 请根据设备本身的重量和产品的额定输出进行适当安装。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。

关于操作和运转

- 请勿站在产品上、或在产品上放置重物。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 禁止超额的增益调整及变更,会导致运转不稳定。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 请勿在受日光直射照射的地方使用。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 请勿使电机及电机轴部受到较强的冲击。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 电机内置制动器是保持用制动,禁止用在通常的制动。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。

- 停电后恢复供电时,有可能出现突然启动的情况,故请勿靠近电机,务必做好机器设定,以确保即使重启也可确保人身安全。
- 不要使用有故障、破损的电机和驱动器。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 请确认电源规格是否正常。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 保持制动器不是确保机械安全的停止装置,请在机械侧设置确保安全用的停止装置。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 报警时,排除故障原因,确保安全后,解除报警,重启。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 制动器用继电器与紧急停止用断路器继电器串联。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。

关于搬运和保管

- 不能保存在雨水及水滴到的场所,有毒性气体及液体的地方。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 搬运时,切勿抓持电缆或电机轴部。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 进行搬运时或安装作业时要以防落下或翻倒。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 需长期保存时,请按说明书记载的方法进行咨询。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 请保管在符合本说明书中规定保管环境的保管场所。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。

关于其他使用上的注意事项

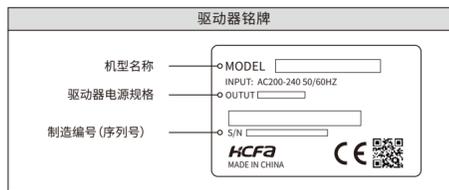
- 废弃电池时,请将电池用胶带等进行绝缘处理,并根据有关部门的规定废弃处理。废弃时请作为工业废弃物处理。
- 除本公司外请勿进行拆卸修理工作。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 主回路电源开关不要频繁的打开和关闭。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 通电或切断电源后的一定时间内,电机、驱动器的散热器及再生电阻器等可能会处于高温状态,切勿触摸。否则,会引起火灾、触电、火灾、故障、破损。
- 驱动器发生故障时,请切断控制电源和主回路电源。长时间不使用时务必切断主电源。因该动作等引起火灾、触电、火灾、故障、破损。

关于维护和点检

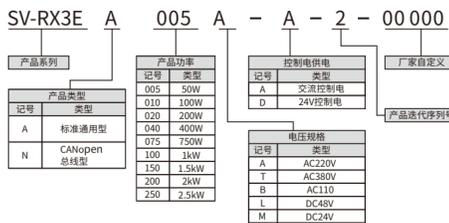
- <保证期限>
- 产品的保证期限为本公司制造起18个月。但是,对应带制动器的电机,轴的加速、减速次数不超出寿命。
- <保证内容>
- 按照本说明书的正常使用状态下,在保证期限内,发生故障时为无偿修理。但是,即在保证期限内有如下的故障发生时为有偿修理。
- 错误的使用方法,以及不适当的修理以及改造时。
- 购买之后的掉落,以及在运输过程中受到损伤的原因时。
- 超出产品规格使用产品的原因时。
- 火灾、地震、落雷、风灾与水灾、盐害、电压异常等其他天灾的原因时。
- 水、油、金属片、其他异物侵入的原因时。
- 保证范围为交付品本体,如由交付品的故障造成的损失,判定为补偿范围外。

第一章 产品说明及系统选型

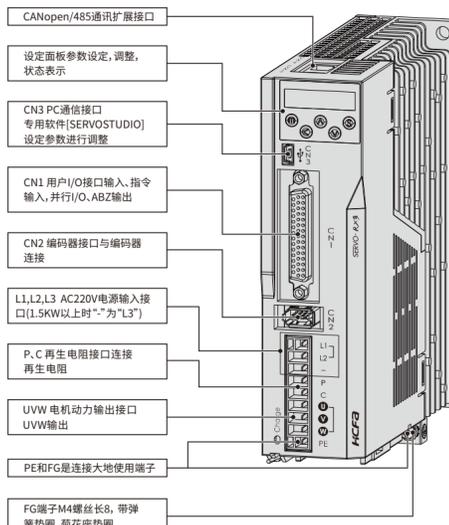
驱动器铭牌说明



机型识别



驱动器各名称



外围制动电阻选型

额定输出	50W	100W	200W	400W	750W	1kW	1.5kW	2kW
再生电阻阻值	40~50Ω	40~0Ω	40~50Ω	40~50Ω	40~50Ω	40Ω	40Ω	30Ω
再生允许功率	40W	40W	40W	40W	40W	50W	60W	80W

第二章 产品规格

伺服驱动器规格

项目	规格
机种名	SV-RX3E□□□□A-A-2-00000
通用规格	005 010 020 040 075 100 150 200 250
外形尺寸	W(mm) 42 52 65 H(mm) 165 165 169 D(mm) 151 151 151
重量(kg)	0.8 0.9 1.2
输入电源	单相200~240V 10% 50/60Hz 单相/三相200~240V ±10% 50/60Hz
再生功能	选配再生电阻,可外接再生电阻
温度	使用环境温度 0~55℃ 保存环境温度 -20~65℃
湿度	使用环境温度 20~85%RH 以下(无结露) 保存环境温度 20~85%RH 以下(无结露)
使用环境	室内(无直射阳光照射,无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘) 海拔1000m以下 振动 5.0m/s ² (0.6G)以下1~10~60Hz(共振频率时不可连续使用)
绝缘耐压	初级-FG之间AC1500V 1分钟 三相PWM变频器正反转驱动
编码器反馈	1 绝对式编码器 2 增量式编码器
控制方式	位置控制、速度控制、转矩控制、位置/速度控制、位置/转矩控制、速度/转矩控制
控制信号	输入 5线输入(DC24V光耦隔离)根据控制模式功能切换 输出 8线输出(DC24V光耦隔离,集电极开路输出)根据控制模式功能切换
脉冲信号	普通输入 2线输入(光耦隔离,RS-422差分,集电极开路输出) 高速输入 2线输入(HVUL与HSGN高速脉冲输入) 输出 4线输出(A/B/Z相RS-422差分;Z相集电极开路输出) USB 3线输入(ServoStudio连接用) 通信功能 RS-485 上位控制通信信号(L1n) CAN CANOPEN总线通信
再生功能	选配再生电阻,可外接再生电阻
动态制动器	6
控制模式	位置控制、速度控制、转矩控制、位置/速度控制、位置/转矩控制、速度/转矩控制
控制输入	伺服ON、报警复位、编码器故障清除、正向超程、负向超程、指令输入取反、内部指令选择输入1、内部指令选择输入2、内部指令选择输入3、内部指令选择输入4、内部指令选择输入5、内部指令选择输入6、内部指令选择输入7、内部指令选择输入8、内部指令选择输入9、内部指令选择输入10、内部指令选择输入11、内部指令选择输入12、内部指令选择输入13、内部指令选择输入14、内部指令选择输入15、内部指令选择输入16、内部指令选择输入17、内部指令选择输入18、内部指令选择输入19、内部指令选择输入20、内部指令选择输入21、内部指令选择输入22、内部指令选择输入23、内部指令选择输入24、内部指令选择输入25、内部指令选择输入26、内部指令选择输入27、内部指令选择输入28、内部指令选择输入29、内部指令选择输入30、内部指令选择输入31、内部指令选择输入32、内部指令选择输入33、内部指令选择输入34、内部指令选择输入35、内部指令选择输入36、内部指令选择输入37、内部指令选择输入38、内部指令选择输入39、内部指令选择输入40、内部指令选择输入41、内部指令选择输入42、内部指令选择输入43、内部指令选择输入44、内部指令选择输入45、内部指令选择输入46、内部指令选择输入47、内部指令选择输入48、内部指令选择输入49、内部指令选择输入50、内部指令选择输入51、内部指令选择输入52、内部指令选择输入53、内部指令选择输入54、内部指令选择输入55、内部指令选择输入56、内部指令选择输入57、内部指令选择输入58、内部指令选择输入59、内部指令选择输入60、内部指令选择输入61、内部指令选择输入62、内部指令选择输入63、内部指令选择输入64、内部指令选择输入65、内部指令选择输入66、内部指令选择输入67、内部指令选择输入68、内部指令选择输入69、内部指令选择输入70、内部指令选择输入71、内部指令选择输入72、内部指令选择输入73、内部指令选择输入74、内部指令选择输入75、内部指令选择输入76、内部指令选择输入77、内部指令选择输入78、内部指令选择输入79、内部指令选择输入80、内部指令选择输入81、内部指令选择输入82、内部指令选择输入83、内部指令选择输入84、内部指令选择输入85、内部指令选择输入86、内部指令选择输入87、内部指令选择输入88、内部指令选择输入89、内部指令选择输入90、内部指令选择输入91、内部指令选择输入92、内部指令选择输入93、内部指令选择输入94、内部指令选择输入95、内部指令选择输入96、内部指令选择输入97、内部指令选择输入98、内部指令选择输入99、内部指令选择输入100、内部指令选择输入101、内部指令选择输入102、内部指令选择输入103、内部指令选择输入104、内部指令选择输入105、内部指令选择输入106、内部指令选择输入107、内部指令选择输入108、内部指令选择输入109、内部指令选择输入110、内部指令选择输入111、内部指令选择输入112、内部指令选择输入113、内部指令选择输入114、内部指令选择输入115、内部指令选择输入116、内部指令选择输入117、内部指令选择输入118、内部指令选择输入119、内部指令选择输入120、内部指令选择输入121、内部指令选择输入122、内部指令选择输入123、内部指令选择输入124、内部指令选择输入125、内部指令选择输入126、内部指令选择输入127、内部指令选择输入128、内部指令选择输入129、内部指令选择输入130、内部指令选择输入131、内部指令选择输入132、内部指令选择输入133、内部指令选择输入134、内部指令选择输入135、内部指令选择输入136、内部指令选择输入137、内部指令选择输入138、内部指令选择输入139、内部指令选择输入140、内部指令选择输入141、内部指令选择输入142、内部指令选择输入143、内部指令选择输入144、内部指令选择输入145、内部指令选择输入146、内部指令选择输入147、内部指令选择输入148、内部指令选择输入149、内部指令选择输入150、内部指令选择输入151、内部指令选择输入152、内部指令选择输入153、内部指令选择输入154、内部指令选择输入155、内部指令选择输入156、内部指令选择输入157、内部指令选择输入158、内部指令选择输入159、内部指令选择输入160、内部指令选择输入161、内部指令选择输入162、内部指令选择输入163、内部指令选择输入164、内部指令选择输入165、内部指令选择输入166、内部指令选择输入167、内部指令选择输入168、内部指令选择输入169、内部指令选择输入170、内部指令选择输入171、内部指令选择输入172、内部指令选择输入173、内部指令选择输入174、内部指令选择输入175、内部指令选择输入176、内部指令选择输入177、内部指令选择输入178、内部指令选择输入179、内部指令选择输入180、内部指令选择输入181、内部指令选择输入182、内部指令选择输入183、内部指令选择输入184、内部指令选择输入185、内部指令选择输入186、内部指令选择输入187、内部指令选择输入188、内部指令选择输入189、内部指令选择输入190、内部指令选择输入191、内部指令选择输入192、内部指令选择输入193、内部指令选择输入194、内部指令选择输入195、内部指令选择输入196、内部指令选择输入197、内部指令选择输入198、内部指令选择输入199、内部指令选择输入200、内部指令选择输入201、内部指令选择输入202、内部指令选择输入203、内部指令选择输入204、内部指令选择输入205、内部指令选择输入206、内部指令选择输入207、内部指令选择输入208、内部指令选择输入209、内部指令选择输入210、内部指令选择输入211、内部指令选择输入212、内部指令选择输入213、内部指令选择输入214、内部指令选择输入215、内部指令选择输入216、内部指令选择输入217、内部指令选择输入218、内部指令选择输入219、内部指令选择输入220、内部指令选择输入221、内部指令选择输入222、内部指令选择输入223、内部指令选择输入224、内部指令选择输入225、内部指令选择输入226、内部指令选择输入227、内部指令选择输入228、内部指令选择输入229、内部指令选择输入230、内部指令选择输入231、内部指令选择输入232、内部指令选择输入233、内部指令选择输入234、内部指令选择输入235、内部指令选择输入236、内部指令选择输入237、内部指令选择输入238、内部指令选择输入239、内部指令选择输入240、内部指令选择输入241、内部指令选择输入242、内部指令选择输入243、内部指令选择输入244、内部指令选择输入245、内部指令选择输入246、内部指令选择输入247、内部指令选择输入248、内部指令选择输入249、内部指令选择输入250、内部指令选择输入251、内部指令选择输入252、内部指令选择输入253、内部指令选择输入254、内部指令选择输入255、内部指令选择输入256、内部指令选择输入257、内部指令选择输入258、内部指令选择输入259、内部指令选择输入260、内部指令选择输入261、内部指令选择输入262、内部指令选择输入263、内部指令选择输入264、内部指令选择输入265、内部指令选择输入266、内部指令选择输入267、内部指令选择输入268、内部指令选择输入269、内部指令选择输入270、内部指令选择输入271、内部指令选择输入272、内部指令选择输入273、内部指令选择输入274、内部指令选择输入275、内部指令选择输入276、内部指令选择输入277、内部指令选择输入278、内部指令选择输入279、内部指令选择输入280、内部指令选择输入281、内部指令选择输入282、内部指令选择输入283、内部指令选择输入284、内部指令选择输入285、内部指令选择输入286、内部指令选择输入287、内部指令选择输入288、内部指令选择输入289、内部指令选择输入290、内部指令选择输入291、内部指令选择输入292、内部指令选择输入293、内部指令选择输入294、内部指令选择输入295、内部指令选择输入296、内部指令选择输入297、内部指令选择输入298、内部指令选择输入299、内部指令选择输入300、内部指令选择输入301、内部指令选择输入302、内部指令选择输入303、内部指令选择输入304、内部指令选择输入305、内部指令选择输入306、内部指令选择输入307、内部指令选择输入308、内部指令选择输入309、内部指令选择输入310、内部指令选择输入311、内部指令选择输入312、内部指令选择输入313、内部指令选择输入314、内部指令选择输入315、内部指令选择输入316、内部指令选择输入317、内部指令选择输入318、内部指令选择输入319、内部指令选择输入320、内部指令选择输入321、内部指令选择输入322、内部指令选择输入323、内部指令选择输入324、内部指令选择输入325、内部指令选择输入326、内部指令选择输入327、内部指令选择输入328、内部指令选择输入329、内部指令选择输入330、内部指令选择输入331、内部指令选择输入332、内部指令选择输入333、内部指令选择输入334、内部指令选择输入335、内部指令选择输入336、内部指令选择输入337、内部指令选择输入338、内部指令选择输入339、内部指令选择输入340、内部指令选择输入341、内部指令选择输入342、内部指令选择输入343、内部指令选择输入344、内部指令选择输入345、内部指令选择输入346、内部指令选择输入347、内部指令选择输入348、内部指令选择输入349、内部指令选择输入350、内部指令选择输入351、内部指令选择输入352、内部指令选择输入353、内部指令选择输入354、内部指令选择输入355、内部指令选择输入356、内部指令选择输入357、内部指令选择输入358、内部指令选择输入359、内部指令选择输入360、内部指令选择输入361、内部指令选择输入362、内部指令选择输入363、内部指令选择输入364、内部指令选择输入365、内部指令选择输入366、内部指令选择输入367、内部指令选择输入368、内部指令选择输入369、内部指令选择输入370、内部指令选择输入371、内部指令选择输入372、内部指令选择输入373、内部指令选择输入374、内部指令选择输入375、内部指令选择输入376、内部指令选择输入377、内部指令选择输入378、内部指令选择输入379、内部指令选择输入380、内部指令选择输入381、内部指令选择输入382、内部指令选择输入383、内部指令选择输入384、内部指令选择输入385、内部指令选择输入386、内部指令选择输入387、内部指令选择输入388、内部指令选择输入389、内部指令选择输入390、内部指令选择输入391、内部指令选择输入392、内部指令选择输入393、内部指令选择输入394、内部指令选择输入395、内部指令选择输入396、内部指令选择输入397、内部指令选择输入398、内部指令选择输入399、内部指令选择输入400、内部指令选择输入401、内部指令选择输入402、内部指令选择输入403、内部指令选择输入404、内部指令选择输入405、内部指令选择输入406、内部指令选择输入407、内部指令选择输入408、内部指令选择输入409、内部指令选择输入410、内部指令选择输入411、内部指令选择输入412、内部指令选择输入413、内部指令选择输入414、内部指令选择输入415、内部指令选择输入416、内部指令选择输入417、内部指令选择输入418、内部指令选择输入419、内部指令选择输入420、内部指令选择输入421、内部指令选择输入422、内部指令选择输入423、内部指令选择输入424、内部指令选择输入425、内部指令选择输入426、内部指令选择输入427、内部指令选择输入428、内部指令选择输入429、内部指令选择输入430、内部指令选择输入431、内部指令选择输入432、内部指令选择输入433、内部指令选择输入434、内部指令选择输入435、内部指令选择输入436、内部指令选择输入437、内部指令选择输入438、内部指令选择输入439、内部指令选择输入440、内部指令选择输入441、内部指令选择输入442、内部指令选择输入443、内部指令选择输入444、内部指令选择输入445、内部指令选择输入446、内部指令选择输入447、内部指令选择输入448、内部指令选择输入449、内部指令选择输入450、内部指令选择输入451、内部指令选择输入452、内部指令选择输入453、内部指令选择输入454、内部指令选择输入455、内部指令选择输入456、内部指令选择输入457、内部指令选择输入458、内部指令选择输入459、内部指令选择输入460、内部指令选择输入461、内部指令选择输入462、内部指令选择输入463、内部指令选择输入464、内部指令选择输入465、内部指令选择输入466、内部指令选择输入467、内部指令选择输入468、内部指令选择输入469、内部指令选择输入470、内部指令选择输入471、内部指令选择输入472、内部指令选择输入473、内部指令选择输入474、内部指令选择输入475、内部指令选择输入476、内部指令选择输入477、内部指令选择输入478、内部指令选择输入479、内部指令选择输入480、内部指令选择输入481、内部指令选择输入482、内部指令选择输入483、内部指令选择输入484、内部指令选择输入485、内部指令选择输入486、内部指令选择输入487、内部指令选择输入488、内部指令选择输入489、内部指令选择输入490、内部指令选择输入491、内部指令选择输入492、内部指令选择输入493、内部指令选择输入494、内部指令选择输入495、内部指令选择输入496、内部指令选择输入497、内部指令选择输入498、内部指令选择输入499、内部指令选择输入500、内部指令选择输入501、内部指令选择输入502、内部指令选择输入503、内部指令选择输入504、内部指令选择输入505、内部指令选择输入506、内部指令选择输入507、内部指令选择输入508、内部指令选择输入509、内部指令选择输入510、内部指令选择输入511、内部指令选择输入512、内部指令选择输入513、内部指令选择输入514、内部指令选择输入515、内部指令选择输入516、内部指令选择输入517、内部指令选择输入518、内部指令选择输入519、内部指令选择输入520、内部指令选择输入521、内部指令选择输入522、内部指令选择输入523、内部指令选择输入524、内部指令选择输入525、内部指令选择输入526、内部指令选择输入527、内部指令选择输入528、内部指令选择输入529、内部指令选择输入530、内部指令选择输入531、内部指令选择输入532、内部指令选择输入533、内部指令选择输入534、内部指令选择输入535、内部指令选择输入536、内部指令选择输入537、内部指令选择输入538、内部指令选择输入539、内部指令选择输入540、内部指令选择输入541、内部指令选择输入542、内部指令选择输入543、内部指令选择输入544、内部指令选择输入545、内部指令选择输入546、内部指令选择输入547、内部指令选择输入548、内部指令选择输入549、内部指令选择输入550、内部指令选择输入551、内部指令选择输入552、内部指令选择输入553、内部指令选择输入554、内部指令选择输入555、内部指令选择输入556、内部指令选择输入557、内部指令选择输入558、内部指令选择输入559、内部指令选择输入560、内部指令选择输入561、内部指令选择输入562、内部指令选择输入563、内部指令选择输入564、内部指令选择输入565、内部指令选择输入566、内部指令选择输入567、内部指令选择输入568、内部指令选择输入569、内部指令选择输入570、内部指令选择输入571、内部指令选择输入572、内部指令选择输入573、内部指令选择输入574、内部指令选择输入575、内部指令选择输入576、内部指令选择输入577、内部指令选择输入578、内部指令选择输入579、内部指令选择输入580、内部指令选择输入581、内部指令选择输入582、内部指令选择输入583、内部指令选择输入584、内部指令选择输入585、内部指令选择输入586、内部指令选择输入587、内部指令选择输入588、内部指令选择输入589、内部指令选择输入590、内部指令选择输入591、内部指令选择输入592、内部指令选择输入593、内部指令选择输入594、内部指令选择输入595、内部指令选择输入596、内部指令选择输入597、内部指令选择输入598、内部指令选择输入599、内部指令选择输入600、内部指令选择输入601、内部指令选择输入602、内部指令选择输入603、内部指令选择输入604、内部指令选择输入605、内部指令选择输入606、内部指令选择输入607、内部指令选择输入608、内部指令选择输入609、内部指令选择输入610、内部指令选择输入611、内部指令选择输入612、内部指令选择输入613、内部指令选择输入614、内部指令选择输入615、内部指令选择输入616、内部指令选择输入617、内部指令选择输入618、内部指令选择输入619、内部指令选择输入620、内部指令选择输入621、内部指令选择输入622、内部指令选择输入623、内部指令选择输入624、内部指令选择输入625、内部指令选择输入626、内部指令选择输入627、内部指令选择输入628、内部指令选择输入629、内部指令选择输入630、内部指令选择输入631、内部指令选择输入632、内部指令选择输入633、内部指令选择输入634、内部指令选择输入635、内部指令选择输入636、内部指令选择输入637、内部指令选择输入638、内部指令选择输入639、内部指令选择输入640、内部指令选择输入641、内部指令选择输入642、内部指令选择输入643、内部指令选择输入644、内部指令选择输入645、内部指令选择输入646、内部指令选择输入647、内部指令选择输入648、内部指令选择输入649、内部指令选择输入650、内部指令选择输入651、内部指令选择输入652、内部指令选择输入653、内部指令选择输入654、内部指令选择输入655、内部指令选择输入656、内部指令选择输入657、内部指令选择输入658、内部指令选择输入659、内部指令选择输入660、内部指令选择输入661、内部指令选择输入662、内部指令选择输入663、内部指令选择输入664、内部指令选择输入665、内部指令选择输入666、内部指令选择输入667、内部指令选择输入668、内部指令选择输入669、内部指令选择输入670、内部指令选择输入671、内部指令选择输入672、内部指令选择输入673、内部指令选择输入674、内部指令选择输入675、内部指令选择输入676、内部指令选择输入677、内部指令选择输入678、内部指令选择输入679、内部指令选择输入680、内部指令选择输入681、内部指令选择输入682、内部指令选择输入683、内部指令选择输入684、内部指令选择输入685、内部指令选择输入686、内部指令选择输入687、内部指令选择输入688、内部指令选择输入689、内部指令选择输入690、内部指令选择输入691、内部指令选择输入692、内部指令选择输入693、内部指令选择输入694、内部指令选择输入695、内部指令选择输入696、内部指令选择输入697、内部指令选择输入698、内部指令选择输入699、内部指令选择输入700、内部指令选择输入701、内部指令选择输入702、内部指令选择输入703、内部指令选择输入704、内部指令选择输入705、内部指令选择输入706、内部指令选择输入707、内部指令选择输入708、内部指令选择输入709、内部指令选择输入710、内部指令选择输入711、内部指令选择输入712、内部指令选择输入713、内部指令选择输入714、内部指令选择输入715、内部指令选择输入716、内部指令选择输入717、内部指令选择输入718、内部指令选择输入719、内部指令选择输入720、内部指令选择输入721、内部指令选择输入722、内部指令选择输入723、内部指令选择输入724、内部指令选择输入725、内部指令选择输入726、内部指令选择输入727、内部指令选择输入728、内部指令选择输入729、内部指令选择输入730、内部指令选择输入731、内部指令选择输入732、内部指令选择输入733、内部指令选择输入734、内部指令选择输入735、内部指令选择输入736、内部指令选择输入737、内部指令选择输入738、内部指令选择输入739、内部指令选择输入740、内部指令选择输入741、内部指令选择输入742、内部指令选择输入743、内部指令选择输入744、内部指令选择输入745、内部指令选择输入746、内部指令选择输入747、内部指令选择输入748、内部指令选择输入749、内部指令选择输入750、内部指令选择输入751、内部指令选择输入752、内部指令选择输入753、内部指令选择输入754、内部指令选择输入755、内部指令选择输入756、内部指令选择输入757、内部指令选择输入758、内部指令选择输入759、内部指令选择输入760、内部指令选择输入761、内部指令选择输入762、内部指令选择输入763、内部指令选择输入764、内部指令选择输入765、内部指令选择输入766、内部指令选择输入767、内部指令选择输入768、内部指令选择输入769、内部指令选择输入770、内部指令选择输入771、内部指令选择输入772、内部指令选择输入773、内部指令选择输入774、内部指令选择输入775、内部指令选择输入776、内部指令选择输入777、内部指令选择输入778、内部指令选择输入779、内部指令选择输入780、内部指令选择输入781、内部指令选择输入782、内部指令选择输入783、内部指令选择输入784、内部指令选择输入785、内部指令选择输入786、内部指令选择输入787、内部指令选择输入788、内部指令选择输入789、内部指令选择输入790、内部指令选择输入791、内部指令选择输入792、内部指令选择输入793、内部指令选择输入794、内部指令选择输入795、内部指令选择输入796、内部指令选择输入797、内部指令选择输入798、内部指令选择输入799、内部指令选择输入800、内部指令选择输入801、内部指令选择输入802、内部指令选择输入803、内部指令选择输入804、内部指令选择输入805、内部指令选择输入806、内部指令选择输入807、内部指令选择输入808、内部指令选择输入809、内部指令选择输入810、内部指令选择输入811、内部指令选择输入812、内部指令选择输入813、内部指令选择输入814、内部指令选择输入815、内部指令选择输入816、内部指令选择输入817、内部指令选择输入818、内部指令选择输入819、内部指令选择输入820、内部指令选择输入821、内部指令选择输入822、内部指令选择输入823、内部指令选择输入824、内部指令选择输入825、内部指令选择输入826、内部指令选择输入827、内部指令选择输入828、内部指令选择输入829、内部指令选择输入830、内部指令选择输入831、内部指令选择输入832、内部指令选择输入833、内部指令选择输入834、内部指令选择输入835、内部指令选择输入836、内部指令选择输入837、内部指令选择输入838、内部指令选择输入839、内部指令选择输入840、内部指令选择输入841、内部指令选择输入842、内部指令选择输入843、内部指令选择输入844、内部指令选择输入845、内部指令选择输入846、内部指令选择输入847、内部指令选择输入848、内部指令选择输入849、内部指令选择输入850、内部指令选择输入851、内部指令选择输入852、内部指令选择输入853、内部指令选择输入854、内部指令选择输入855、内部指令选择输入856、内部指令选择输入857、内部指令选择输入858、内部指令选择输入859、内部指令选择输入860、内部指令选择输入861、内部指令选择输入862、内部指令选择输入863、内部指令选择输入864、内部指令选择输入865、内部指令选择输入866、内部指令选择输入867、内部指令选择输入868、内部指令选择输入869、内部指令选择输入870、内部指令选择输入871、内部指令选择输入872、内部指令选择输入873、内部指令选择输入874、内部指令选择输入875、内部指令选择输入876、内部指令选择输入877、内部指令选择输入878、内部指令选择输入879、内部指令选择输入880、内部指令选择输入881、内部指令

■报警原因及处理措施

报警代码和名称	原因	处理措施
Err.001: 系统参数异常	1.控制电源电压瞬时下降; 2.升级驱动软件之后,部分参数的范围有改动,导致之前存储的参数超出上下限	1.确保电源电压在规格范围内,恢复出厂参数(P20.06设置为1); 2.如果升级了软件,请先恢复出厂参数
Err.002: 产品型号选择故障	1.编码器连接损坏或连接松动 2.无效的电机型号或驱动器型号	1.检查编码器接线是否正确,确保接线牢固; 2.更换有效的电机型号或驱动器型号
Err.003: 参数存储在故障	1.参数写入过于频繁 2.参数存储设备故障 3.控制电源不稳定 4.驱动器故障	1.上位设置用倍频修改参数并写入EEPROM超过规定次数,请检查是否写入频率过高,修改修改参数写入EEPROM指令; 2.参考用户手册A.6.1.1章节关于参数存储设备故障的故障排除; 3.检查控制电源,同时确保控制电源电压在规格范围内
Err.004: FPGA故障	软件版本不匹配	查看软件版本是否匹配
Err.005: 产品配故障	1.编码器连接损坏或连接松动 2.使用不支持的外部接口如编码器型号 3.电机型号与驱动器型号功率不匹配 4.不存在的产品型号编码	1.检查编码器接线是否良好; 2.更换不支持的产品; 3.将正确的编码器类型或更改其他类型的驱动电机例如位置的电机型号功率等级与驱动电机的功率等级,或者查看电机型号的功率等级比驱动器的功率等级差了两级以上会报出这个故障
Err.006: 程序异常	1.系统参数异常 2.驱动功率故障	EEPROM故障,恢复出厂参数(P20.06设置为1),重新启动
Err.007: 编码器初始化失败	1.UVW接线错误 2.电机损坏 3.电机参数故障	检查编码器接线,或者更换编码器线
Err.008: 对地短路检测故障	1.检测UVW线是否对地短路,如是则更换接线; 2.检测电机线电阻以及对地电阻是否正常,如异常则更换电机; 3.检查电机各线间电阻值是否相同,不同则更换电机;	
Err.009: 过流故障A	1.指令输入与接收伺服同步或指令输入过快 2.外接制动电阻过小或短路 3.电机电阻接触不良 4.电机UVW线短路 5.电机UVW线短路 6.电机线短路 7.软件检测到功率晶体管过流	1.检查指令输入时,伺服接收“ordy”后输入指令; 2.调整制动电阻阻值是否满足规格,按说明书要求重新选择合理制动电阻; 3.检查电机电阻是否良好,确保连接紧固,如果电机UVW线与电机接地线之间的绝缘电阻接触不良则更换电机; 4.检查电机各线间电阻值是否相同,不同则更换电机; 5.减小负载,提升驱动器、电机容量,延长加速时间
Err.010: 过流故障B	1.指令输入与接收伺服同步或指令输入过快 2.外接制动电阻过小或短路 3.电机电阻接触不良 4.电机UVW线短路 5.电机UVW线短路 6.电机线短路 7.软件检测到功率晶体管过流	1.检查指令输入时,伺服接收“ordy”后输入指令; 2.调整制动电阻阻值是否满足规格,按说明书要求重新选择合理制动电阻; 3.检查电机电阻是否良好,确保连接紧固,如果电机UVW线与电机接地线之间的绝缘电阻接触不良则更换电机; 4.检查电机各线间电阻值是否相同,不同则更换电机; 5.减小负载,提升驱动器、电机容量,延长加速时间
Err.012: 增量式编码器2线断线或绝对编码器圈数异常	增量式编码器: 1.Z信号接收异常,Z信号线接线不良 2.编码器故障导致Z信号丢失绝对式编码器: 1.2线断线或编码器电池供电不足 2.电机UVW线短路 3.未进行编码器初始化校准 4.在驱动接收期间,编码器电机接线有连接	1.手动旋转电机轴,如果依然报故障,则检查编码器接线,重新接线或更换电机,或更换编码器,重新上电; 2.确保电池电压正常,若电池电压不足,请更换电池; 3.将P20.06为7初始化为零,重新上电; 4.将P20.07初始化为零,重新上电
Err.013: 编码器通信异常	1.通信编码器断线 2.编码器未接地 3.通信线接触不良	1.检查编码器接线,或者更换编码器线; 2.检查编码器是否接地良好
Err.014: 编码器数据异常	1.串行编码器数据读写异常 2.串行编码器存储数据读写异常	检查接线,或者更换编码器线
Err.015: 编码器电池电压过低报警	编码器电池电压低于P06.48设定的阈值,并且P06.47的上下限设置为1	更换编码器电池
Err.016: 速度偏差过大	速度指令和实际测得的速度绝对偏差超过P06.45设定的阈值	1.将P06.45的设定值调高; 2.将内部位置指令的加速时间加长,或者调节增益提高系统的响应; 3.将速度偏差过大最大值功能置为无效,即P06.45=0
Err.017: 转矩饱和	转矩饱和时处于饱和状态,持续时间超过P06.46设定的阈值	1.提高变频器功率P06.46设定时长; 2.检查UVW接线是否正确
Err.019: 飞车故障	由于编码器错误,导致控制回路故障,导致电机飞车	1.检查编码器接线 2.检查驱动功率、电机、如需要请更换,并联系厂家咨询
Err.020: 过电压	1.电源电压超过允许范围,AC280V 2.制动电阻断线,制动电阻不匹配,导致无法吸收再生能量 3.负载量超出允许范围 4.位置反馈损坏	1.输入正确的电压范围; 2.检查是否已连接外接电阻,测量外接电阻的阻值是否已校准,制动电阻不匹配,请联系厂家咨询再生能量吸收更大的外接电阻(联系厂家获取相关建议); 3.延长加速时间,或者根据负载重新选择适合的驱动器和电机
Err.021: 欠电压	1.电源电压下降 2.发生原因为报警 3.欠电压保护阈值(P06.36)设置偏高 4.驱动电路故障 (注:这个故障默认不存储记录,可通过P07.22设定是否存储)	1.提升电源电压容量,确保电源电压稳定; 2.确认电机电压正常的情况下,检查欠电压保护阈值(P06.36)设置是否合理
Err.022: 电流采样故障	驱动器内部电流采样故障	更换伺服驱动器
Err.024: 过速	未上使能情况下: 1.驱动软件不对上 2.编码器反馈轴向上使能情况下: 1.速度指令超过了最高转速设定值 2.UVW相序错误 3.速度响应严重超调 4.驱动器故障	未上使能情况下: 1.检查程序 2.确认编码器接线正确 上使能情况下: 1.降低速度指令; 2.UVW相序正确 3.调整速度环增益,减少超调; 4.更换驱动器

■参数一览表

相关模式: P:位置模式; S:速度模式; T:转矩模式。
列表中的“*”表示在这种模式下使用,“-”表示这种模式下不使用。

组号	名称	相关模式		
		P	S	T
00	电机旋转正方向定义	*	*	*
01	控制模式选择	*	*	*
02	实时自调整模式	*	*	*
03	刚性等级设定	*	*	*
04	惯量比	*	*	*
05	位置指令来源	*	*	*
07	脉冲形态	*	*	*
08	电机一周所需单位指令数(32位)	*	*	*
10	脉冲子指令分辨率(32位)	*	*	*
12	电子齿轮比(32位)	*	*	*
14	电机一周输出脉冲数(32位)	*	*	*
16	脉冲输出正方向定义	*	*	*
17	脉冲输出O极性	*	*	*
18	脉冲输出功能选择	*	*	*
19	位置偏差过大阈值(32位)	*	*	*
21	制动电阻设置	*	*	*
22	外接电阻功率容量	*	*	*
23	外接电阻阻值	*	*	*
24	外接电阻发热时间常数	*	*	*
25	制动电压点	*	*	*
26	位置停止速度设定	*	*	*
27	高速脉冲形态	*	*	*
00	位置环增益1	*	*	*
01	速度环增益1	*	*	*
02	速度环增益2	*	*	*
03	速度环增益3	*	*	*
04	转矩指令增益1	*	*	*
05	位置环增益2	*	*	*
06	速度环增益2	*	*	*
07	速度环增益时间1	*	*	*
08	速度环增益时间2	*	*	*
09	速度环增益时间3	*	*	*
10	速度环增益时间4	*	*	*
11	速度环增益时间5	*	*	*
12	速度环增益时间6	*	*	*
13	速度环增益时间7	*	*	*
14	速度环增益时间8	*	*	*
15	速度环增益时间9	*	*	*
16	速度环增益时间10	*	*	*
17	速度环增益时间11	*	*	*
18	速度环增益时间12	*	*	*
19	速度环增益时间13	*	*	*
20	速度环增益时间14	*	*	*
21	速度环增益时间15	*	*	*
22	速度环增益时间16	*	*	*
23	速度环增益时间17	*	*	*
24	速度环增益时间18	*	*	*
25	速度环增益时间19	*	*	*
26	速度环增益时间20	*	*	*
27	速度环增益时间21	*	*	*
28	速度环增益时间22	*	*	*
29	速度环增益时间23	*	*	*
30	速度环增益时间24	*	*	*
31	速度环增益时间25	*	*	*
32	速度环增益时间26	*	*	*
33	速度环增益时间27	*	*	*
34	速度环增益时间28	*	*	*
35	速度环增益时间29	*	*	*
36	速度环增益时间30	*	*	*
37	速度环增益时间31	*	*	*
38	速度环增益时间32	*	*	*
39	速度环增益时间33	*	*	*
40	速度环增益时间34	*	*	*
41	速度环增益时间35	*	*	*
42	速度环增益时间36	*	*	*
43	速度环增益时间37	*	*	*
44	速度环增益时间38	*	*	*
45	速度环增益时间39	*	*	*
46	速度环增益时间40	*	*	*
47	速度环增益时间41	*	*	*
48	速度环增益时间42	*	*	*
49	速度环增益时间43	*	*	*
50	速度环增益时间44	*	*	*
51	速度环增益时间45	*	*	*
52	速度环增益时间46	*	*	*
53	速度环增益时间47	*	*	*
54	速度环增益时间48	*	*	*
55	速度环增益时间49	*	*	*
56	速度环增益时间50	*	*	*
57	速度环增益时间51	*	*	*
58	速度环增益时间52	*	*	*
00	位置指令分辨率(32位)	*	*	*
01	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
02	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
03	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
04	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
05	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
06	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
07	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
08	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
09	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
10	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
11	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
12	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
13	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
14	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
15	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
16	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
17	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
18	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
19	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
20	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
21	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
22	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
23	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
24	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
25	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
26	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
27	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
28	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
29	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
30	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
31	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
32	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
33	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
34	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
35	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
36	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
37	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
38	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
39	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
40	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
41	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
42	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
43	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
44	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
45	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
46	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
47	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
48	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
49	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
50	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
51	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
52	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
53	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
54	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
55	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
56	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
57	速度指令分辨率(32位)	*	*	*
58	速度指令分辨率(32位)	*	*	*

报警代码和名称	原因	处理措施
Err.025: 电机辨识失败	1.负载惯量过大 2.编码器接线有误	1.减小负载或加大电流环增益; 2.更换编码器线
Err.026: 速度辨识失败故障	1.负载惯量过大,电机不能按照规定的速度运行 2.辨识过程中出现其他故障导致辨识终止	1.减小负载或加大电流环增益; 2.保证辨识过程正常
Err.027: 速度环增益故障	不同的物理DI端子重复分配了同一DI功能 DI端子参数设置故障	1.P04.01~P04.08中有同一功能配置到多个DI端子上的情况; 2.P04.01~P04.08分配的功能,与P09.05~P09.08中分配的DI信号同时启用,存在冲突 1.重新分配DI端子;重新分配DI功能
Err.028: DO端子参数设置故障	不同的DO重复分配了同一输出	P04.21~P04.25中有同一功能配置到多个DO的情况,重新分配DO功能
Err.040: 伺服ON指令无效故障	伺服内部故障,如比如按键点动,按键使能按钮,依然通过DI给定使能按钮	改变不当的操作方式
Err.042: 分频脉冲输出超过	超过了硬件允许的分频脉冲输出上限	更改分频输出设置参数,使得在伺服工作的速度范围内,分频输出脉冲频率不会超限
Err.043: 位置偏差过大故障	1.伺服电机的UVW接线; 2.伺服驱动器增益过低; 3.位置指令脉冲的频率较高; 4.位置指令加速过大; 5.位置偏差复位时间超过最大限值(P00.19)设置的值过小; 6.伺服驱动器/电机故障	1.确认电机主电源的接线,重新接线; 2.确认伺服驱动器增益是否过低,提高增益; 3.尝试降低指令频率后再运行,降低位置指令频率,指令加速或位置指令占比; 4.降低指令速度后再运行,加入位置指令加速时间参数等平滑控制; 5.确认位置偏差复位时间(P00.19)是否合适,正确设置(P00.19)值; 6.后台查验运行图形,若有输入反馈请更换伺服驱动器
Err.044: 主回路输入缺相	1.三相输入线接触不良; 2.三相故障,即主电源ON状态下,RSV三相的某一相电压过低的状态持续1秒以上 3.1.5kW及以上功率驱动器,电源使用的断路器20kVA以上	1.检查三相电源线的连接是否连接紧固(注:安全,不要带电操作); 2.测量三相电源各相电压,确保输入电压在1秒以上 3.检查三相电源是否接入三相电压 3.1.检查断路器,检查是否跳闸 3.2.检查RPN6.30设置是否为1,屏蔽此报警
Err.045: 驱动器输出过相	1.电机UVW接线不良; 2.电机损坏,出现短路	1.检查电机UVW线和编码器接线是否存在问题,如下: 1.电机UVW线或编码器线不良者连接松动; 2.电机线转或者被外力驱动,确认机械制动器(抱闸)已经打开; 3.确认多台驱动器或电机有出现交叉配线,即没有出现一台电机UVW线和编码器线连接到不同的驱动器上; 4.负载过大,驱动器或电机选型偏小 5.可能缺相或相序错误 6.驱动器或电机损坏
Err.046: 驱动器过流	1.运行时间过长 2.环境温度过高 3.过载时间过长 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理 5.伺服驱动器故障 6.驱动器或电机损坏	1.进行时间管理,更换风扇或驱动器; 2.测量环境温度,改善伺服驱动器的冷却条件,降低环境温度; 3.查看报警记录,是否有报警故障,变更故障解决方法,过载后等待30s再继续运行; 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理; 5.检查驱动器的设置状态,根据伺服驱动器的安装标准进行设置; 6.更换驱动器或者电机 注:更换此故障,断电重启后必须要等待10min以上再次动作电机
Err.047: 电机过流	1.运行时间过长 2.环境温度过高 3.过载时间过长 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理 5.伺服驱动器故障 6.驱动器或电机损坏	1.进行时间管理,更换风扇或驱动器; 2.测量环境温度,改善伺服驱动器的冷却条件,降低环境温度; 3.查看报警记录,是否有报警故障,变更故障解决方法,过载后等待30s再继续运行; 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理; 5.检查驱动器的设置状态,根据伺服驱动器的安装标准进行设置; 6.更换驱动器或者电机 注:更换此故障,断电重启后必须要等待10min以上再次动作电机
Err.048: 电子齿轮比超过规格范围【编码器分辨率/1000000,编码器分辨率/2.5】	电子齿轮比超过规格范围	设定正确的电子齿轮比
Err.049: 散热器过热	1.风扇损坏 2.环境温度过高 3.过载时间过长 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理 5.伺服驱动器故障 6.驱动器或电机损坏	1.进行时间管理,更换风扇或驱动器; 2.测量环境温度,改善伺服驱动器的冷却条件,降低环境温度; 3.查看报警记录,是否有报警故障,变更故障解决方法,过载后等待30s再继续运行; 4.伺服驱动器的安装方向,与其它伺服驱动器的间距不合理; 5.检查驱动器的设置状态,根据伺服驱动器的安装标准进行设置; 6.更换驱动器或者电机 注:更换此故障,断电重启后必须要等待10min以上再次动作电机
Err.050: 脉冲输入异常	1.输入频率大于脉冲输入最大频率 2.输入脉冲频率异常	1.检查最大允许频率,参照P06.38; 2.后台查看指令是否异常,检查接线故障情况,输入脉冲频率
Err.054: 用户参数故障	通过DI功能32(FORCE_ERR)强制输入故障状态	正常的DI功能输入,配置7DI功能32输入故障状态,重新输入即可解除故障
Err.055: 绝对位置定位故障	绝对位置编码器绝对位置复位故障	联系厂家获取技术支持
Err.056: 主电源断电	停止主电源线路异常。(注:这个故障默认不存储记录,可通过P07.22设定是否存储)	检查输入主电源是否有瞬间电压,提升电源电压容量
Err.060: 写入定制程序之第一次启动	在定制程序启动时,驱动器下装入定制程序之后第一次启动	恢复出厂值,以便载入定制参数
Err.065: CAN总线关闭	CAN总线断开或者接收或发送异常	检查接线,重新连接。
Err.066: 异常的NMT命令	伺服ON时收到NMT停止命令或复位命令	NMT节点复位,不要在伺服ON时停止或复位CAN节点
Err.067: CAN总线故障	CAN总线断开或者接收或发送异常	检查接线,重新连接。

报警代码和名称	原因	处理措施
Err.068: 外部过速(保留)	1.速度指令超过了最高转速设定值; 2.UVW相序错误; 3.速度响应严重超调; 4.驱动器故障	1.降低速度指令; 2.检查UVW相序是否正确; 3.调整速度环增益,减少超调; 4.更换驱动器
Err.069: 混合偏差过大	1.外部编码器断线; 2.外部编码器故障; 3.设备动作故障	1.检查或更换外部编码器或接线; 2.检查或更换外部编码器或接线; 3.检查机械传动部分,并维修机械传动部分
Err.071: 节点保护或者超时	不同的物理DI端子重复分配了同一DI功能 DI端子参数设置故障	节点保护和心跳监控到达设定时间没有收到响应信号 检查节点是否在线,NMT节点位置
Err.072: 同步失败	CANOpen I模式下与上位机同时失败	NMT节点复位,或者6040发送故障复位命令
Err.073: CANOpen 轨迹速度下降	CANOpen IP或CSP模式时,同步时丢失2次以上	检查通信线路是否有干扰,确认上位机正常运行,NMT节点复位,或者6040发送故障复位命令
Err.074: CANOpen 轨迹速度下降	CANOpen IP或CSP模式时,同步时丢失2次以上	检查通信线路是否有干扰,确认上位机正常运行,确认时钟频率与配置一致,NMT节点复位,或者6040发送故障复位命令
AL.080: 欠电压警告	母线电压低时输出的警告标志	1.检查输入主电源是否合适; 2.调低欠电压检测点P06.36
AL.081: 驱动器过载警告	驱动器运行超过驱动器反时限曲线,原因如下: 1.电机UVW线或编码器线不良者连接松动; 2.电机线转或者被外力驱动,确认机械制动器(抱闸)已经打开; 3.确认多台驱动器或电机有出现交叉配线,即没有出现一台电机UVW线和编码器线连接到不同的驱动器上; 4.负载过大,驱动器或电机选型偏小 5.可能缺相或相序错误 6.驱动器或电机损坏	1.确认电机UVW线和编码器接线是否存在问题; 2.确认电机没有线转或被外力驱动,确认机械制动器(抱闸)已经打开; 3.确认多台驱动器或电机有出现交叉配线,即没有出现一台电机UVW线和编码器线连接到不同的驱动器上; 4.负载过大,驱动器或电机选型偏小 5.可能缺相或相序错误 6.更换驱动器或者电机
AL.082: 电机过载警告	驱动器运行超过驱动器反时限曲线,原因如下: 1.电机UVW线或编码器线不良者连接松动; 2.电机线转或者被外力驱动,确认机械制动器(抱闸)已经打开; 3.确认多台驱动器或电机有出现交叉配线,即没有出现一台电机UVW线和编码器线连接到不同的驱动器上; 4.负载过大,驱动器或电机选型偏小 5.可能缺相或相序错误 6.驱动器或电机损坏	1.确认电机UVW线和编码器接线是否存在问题; 2.确认电机没有线转或被外力驱动,确认机械制动器(抱闸)已经打开; 3.确认多台驱动器或电机有出现交叉配线,即没有出现一台电机UVW线和编码器线连接到不同的驱动器上; 4.负载过大,驱动器或电机选型偏小 5.可能缺相或相序错误 6.更换驱动器或者电机
AL.083: 变频器重新通电的参数设置	变频器重新通电电源方产生的参数	重新上电
AL.084: 伺服未准备好伺服ON	伺服未准备好伺服ON	检测到伺服READY后再给使能
L.085: 写EEPROM报警警告	程序非正常频繁操作EEPROM	减少EEPROM写入操作频率,可以改用不能EEPROM的通信写指令
AL.086: 正向伺服警告	Pos和Not同时有效,一般在工作台上不会同时出现的	正向伺服开关转接板,检查运行模式,给正向指令或人工转电机,离开正向伺服,会自动解除警告
AL.087: 负向伺服警告	Pos和Not同时有效,一般在工作台上不会同时出现的	负向伺服开关转接板,检查运行模式,给正向指令或人工转电机,离开负向伺服,会自动解除警告
AL.088: 绝对值编码器角度初始化失败	1.电子齿轮比设置过大 2.脉冲频率过高	1.减少设置的电子齿轮比; 2.减少脉冲频率
AL.090: 绝对值编码器角度初始化失败	编码器角度重新初始化时偏差过大【大于7.2度角度偏差】	更换电机
AL.093: 能耗制动故障	1.制动电阻接线错误或接触不良 2.使用再生电阻的情况下可能出现缺相 3.制动电阻容量不足 4.制动	