

## ISMT系列DDR电机安全注意事项

资料编码: 19010331 B01

感谢您使用汇川技术ISMT系列DDR电机!

为正确使用产品,请仔细阅读本资料并保留以作检查和维修参考。请确保最终用户收到本资料,DDR电机操作指导请参见《DDR伺服控制系统用户手册》(简易版),资料最新版本请以汇川技术官网www.inovance.cn公布为准。

外观	对应机型
	ISMT1-085S03AB-S132X
	ISMT1-160F12AB-A332X ISMT1-160F12AB-S232X
	ISMT1-160S45AB-A331X
	ISMT1-208S75AB-A532X ISMT1-208S11BB-A532X

## 使用前

## 产品确认

确认订购产品型号与收到的伺服电机铭牌型号一致。若存在不对应处,请与汇川销售代表或购买产品经销商联系。

## 电机铭牌

## INOVANCE

## AC Servo Motor

Model: ISMT1-160F12AB-A333X

电机型号 →

电机参数 →

1 A 220 V 56 Hz IP40

12 Nm 240r/min 0-45 °C Class F

制造编号 →

SN:0111\*\*\*\*\*  
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.

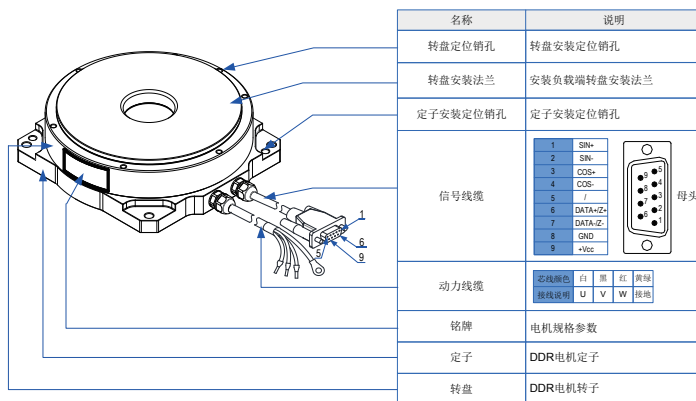
0111\*\*\*\*\* ISMT1-160F12AB-A332X

【注】: 1、根据销售区域的不同,有可能使用属于汇川公司注册的不同商标:

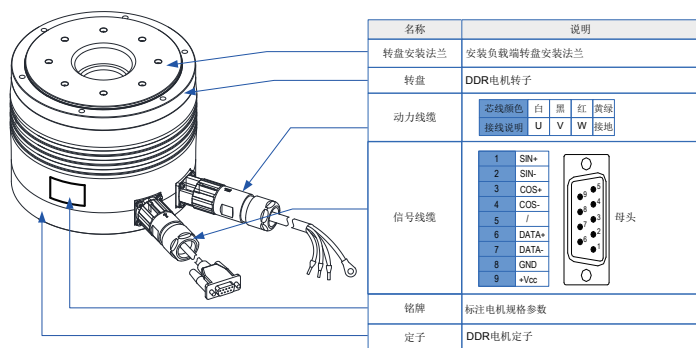


2、根据不同系列或电机类型,铭牌内容会有所不同。

## 各部件名称



ISMT1-085S03AB-S132X、ISMT1-160F12AB-A332X、ISMT1-160F12AB-S232X、ISMT1-208S75AB-A532X、ISMT1-208S11BB-A532X各部件名称(示意图)



ISMT1-160S45AB-A331X各部件名称

【注】: 根据不同系列或电机类型,实际内容会有所更改。

## 一般注意事项

- ◆ 本资料中的图例仅为了说明,可能会与您订购的产品有所不同;
- ◆ 由于产品升级或规格变更,以及为提高资料的便利性和准确性,本资料的内容会及时进行调整;
- ◆ 若本资料损坏或遗失,请与本公司各区域代理商联系,或直接与本公司客户服务中心联系;
- ◆ 对于客户自行改造的产品,本公司不对质量提供任何保障,因改造产品所造成的伤害和损失,本公司概不负责。

## 安全注意事项

- ◆ 下列内容用于指示电机使用上的预防措施,如有违反可能会造成:人员伤亡、严重身体伤害、重大损失及有关设备和系统损坏。由此造成的任何后果本公司概不负责。

**警告** 表示不按规定操作,会导致人员伤亡或者重伤事故。

**注意** 表示不按规定操作,会导致危险,有可能引起轻伤或中毒的伤害,同时也会发生物品损坏的情况。

**禁止** 表示禁止的操作,请勿执行,如 $\text{⊘}$ 符号表示下列操作不能近火。

**强制** 表示强制的操作,请必须执行,如 $\text{⏚}$ 符号指示必须强制接地。

## 安全运行注意总则



- ◆ 本产品在出厂前已完成编码器适配器与电机的一一匹配,请勿自行调换,否则有飞车危险,由此造成的人身伤害及财产损失本公司概不负责;
- ◆ 请严格按照电机电源线标识的相序进行正确接线,否则有飞车危险,由此造成的人身伤害及财产损失本公司概不负责;
- ◆ 连接到驱动器和电机的接地端子接地线规格必需遵循电气设备标准,否则将导致触电危险。接地线规格必须遵循电气设备标准,否则有触电危险;
- ◆ 确保电机接地线缆、屏蔽线缆与驱动器的接地端子已可靠连接;
- ◆ 配线或检测前,请切断电源并等待5分钟,否则将会因残留电压造成触电危险;
- ◆ 请勿损坏电缆或使其受到过大压力冲击,不能弯曲或拉伸电缆,不能将重物放置在电缆上或电缆与其他物体之间,否则会导致触电、停机以及燃烧;
- ◆ 电机运行时温度很高,禁止徒手触摸,否则会引起灼伤;
- ◆ 操作过程中不能触摸电机的旋转部件,否则会导致人身伤害;
- ◆ 安装、运行、维护、检查必须由专业人员完成,否则会有触电、受伤的危险;
- ◆ 如电机只允许在一定角度内旋转,请增加必要的限位装置;
- ◆ 请勿组装或自行改造产品,否则会导致受伤或产品损坏;
- ◆ 机器发生意外报警时,请勿立刻重启或接近机器,待采取相关措施并确保安全后,再重启机器,否则会有受伤的危险。




- ◆ 将电机连接到设备时,请设置外部急停电路,并在紧急情况下关闭电源。


## 交货确认




- ◆ 请按指定配置使用伺服电机和伺服驱动器。


## ■ 储存和运输注意

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 运输时不能用电缆线或电机轴限定电机，否则将导致受伤或者误操作；</li> <li>◆ 请勿将超过额定重量的产品置于包装盒上。</li> </ul>


 <b>强制</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 使用前若电机已长时间储存，请先联系汇川销售代表确认后，再使用该电机；</li> <li>◆ 更多的储存环境要求，请参考安装部分。</li> </ul>


## ■ 安装

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 请勿在以下环境储存或安装产品，否则将导致火警、触电或产品损坏：             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 室外、阳光直射场所；</li> <li>2) 保存/使用温度超出允许的温度范围（允许温度：温度0~40℃）；</li> <li>3) 保存/使用湿度超出允许的湿度范围（允许湿度：20~85%RH不结露）；</li> <li>4) 海拔高于1000m（CE安装条件要求低于1000m）；</li> <li>5) 靠近腐蚀性或易燃气体，附近存在可燃物质；</li> <li>6) 靠近油或者化学制品；</li> <li>7) 冲击或者抖动超过规格要求。</li> </ol> </li> <li>◆ 请将伺服电机安装在满足其要求的环境下，否则将造成误动作；</li> <li>◆ 若电机的应用环境接触到大量的水或油，请使用外盖或采取其他保护措施，并使连接器向下；</li> <li>◆ 不能踩踏电机，否则将导致电机损伤；</li> <li>◆ 避免油气、水、粉尘等外物进入产品内，否则将导致误动作或者火警；</li> <li>◆ 若扩展部分未擦干净，请勿使电机和其他机器连接；</li> <li>◆ 建议将电机固定在硬度较高的金属板上；</li> <li>◆ 使用的润滑剂随装置结构不同有所区分；</li> <li>◆ 电机可水平或垂直安装，请确认电机安装方向，确保油无法进入。</li> </ul>

 <b>禁止</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 禁止敲打电机，或工作中电机转盘的轴向负荷和径向负荷超出了该电机的允许范围；</li> <li>◆ 禁止堵塞电机的空气进出口，或让油气、水、粉尘等进入（将导致电机无法正常工作）；</li> <li>◆ 禁止随意更改电机结构。</li> </ul>


## ■ 配线

 <b>警告</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 本产品在出厂前已完成编码器适配器与电机的一一匹配，请勿自行调换，否则有飞车危险，由此造成的人身伤害及财产损失本公司概不负责；</li> <li>◆ 请严格按照电机电源线标识的相序进行正确接线，否则有飞车危险，由此造成的人身伤害及财产损失本公司概不负责。</li> </ul>

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 确保电机接地线缆、屏蔽线缆与驱动器的接地端子已可靠连接，确保电缆安装正确、牢固，否则将导致电机误动作或者受损；</li> <li>◆ 请牢固连接电源端螺丝和电机输出端螺丝，否则将导致火警；</li> <li>◆ 请在额定电压范围内使用，否则将导致火警；</li> <li>◆ 请尽量减短配线长度，线缆长度、直径请参照伺服用户手册中关于信号线配线注意事项的相关要求；</li> <li>◆ 电源线缆和信号线至少分开100mm，信号线受噪音影响将导致振动或误动作；</li> <li>◆ 建议使用标准规格线缆。若使用其他线缆，请检查设备的额定电流，并考虑运行环境，正确选择线缆。若编码器线缆不是标准规格，请选用双绞线电缆或者多芯双绞电缆。</li> </ul>

 <b>禁止</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 禁止将商业用电直接连接到电机（将导致火警或误动作）。</li> </ul>

## ■ 操作

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 设备调试前，如电机只允许在一定角度内旋转，请增加必要的限位装置；</li> <li>◆ 断开电机以及负载的连接部分，进行试运行后，方可连接电机和负载，否则将导致人身伤害；</li> <li>◆ 若发出警报，请检查原因，确认安全后方可复位警报，并再次打开电源重启伺服电机，否则将导致人身伤害；</li> <li>◆ 当开启电源或断开电源后，短时间内（请至少等待5分钟）请勿触摸伺服驱动器散热片、制动电阻、伺服电机或外围设备，否则将导致灼伤；</li> <li>◆ 操作之前请确认伺服驱动器和伺服电机参数，详情请参照伺服驱动器的相关用户手册；</li> <li>◆ 发生意外报警时请远离伺服电机，防止电机意外启动导致伤害。</li> </ul>

## ■ 报废

 <b>注意</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 产品废弃时，请按工业废弃物处理。</li> </ul>

## 常规检查和维修

常规检查对电机的维护非常重要，表格所示检查和维护的频率仅作参考，请根据实际运行状态和环境，适当增加或减少检查频率。

项目	频率	步骤	备注
抖动和噪音	每日	触摸和听	抖动和噪音不能大于正常水平
外部	根据脏污情况	用布清洗	-
绝缘电阻抗测试	至少一年一次	将伺服驱动器与伺服电机断开，绝缘电阻测试按兆姆表500V，不能超过10M欧姆，通过伺服电机的PE和U相，V相或W相电源线。	联系汇川销售代表，如果绝缘电阻低于10M欧姆。请不要测量绝缘电阻或进行编码器耐电压测试。
检修	至少每隔20000小时或者5年一次	联系汇川销售代表	-

## INOVANCE 保修协议

- 1) 本产品保修期为十八个月（以机身条形码信息为准），保修期内按照使用说明书正常使用情况下，产品发生故障或损坏，我公司负责免费维修。
- 2) 保修期内，因以下原因导致损坏，将收取一定的维修费用：
  - a) 因使用上的错误及自行擅自拆卸、修理、改造而导致的机器损坏；
  - b) 由于火灾、水灾、电压异常、其它天灾及二次灾害等造成的机器损坏；
  - c) 购买后由于人为摔落及运输导致的硬件损坏；
  - d) 不按我司提供的用户手册操作导致的机器损坏；
  - e) 因机器以外的障碍（如外部设备因素）而导致的故障及损坏。
- 3) 产品发生故障或损坏时，请您正确、详细的填写《产品保修卡》中的各项内容。
- 4) 维修费用的收取，一律按照我公司最新调整的《维修价目表》为准。
- 5) 本保修卡在一般情况下不予补发，请您务必保留此卡，并在保修时出示给维修人员。
- 6) 在服务过程中如有问题，请及时与我司代理商或我公司联系。
- 7) 客户购买本产品，则说明同意了本保修协议。本协议解释权归苏州汇川技术有限公司。

## INOVANCE 产品保修卡

客户信息	单位地址：	
	单位名称： 邮政编码：	联系人：  联系电话：
产品信息	产品型号：	
	机身条码（粘贴在此处）：	
	代理商名称：	
故障信息	（维修时间与内容）：          维修人：	

苏州汇川技术有限公司  
Suzhou Inovance Technology Co.,Ltd  
地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号  
全国统一服务电话：400-777-1260 邮编：215104  
网址：<http://www.inovance.cn>