

深圳市信亚科增量型旋转编码器选型手册

一：产品概述

智能旋转编码器是近年来发展起来的一种新型速度，位置检测数字传感器，是工业自动化中最常用的测量部件之一，普遍应用在电动机和各种自动化设备的轴角位置和旋转速度测量。坚固的金属外壳与完全密封的内部结构，为您提供最高级别防护（IP68）的同时，您还拥有高级别的 EMC 防护能力。智能旋转磁编码器解决了光学编码器对使用环境要求高、对潮湿气体和污染敏感等问题。是替代光学编码器最理想产品。

二：产品优势

- ※ 转速高，响应速度快
- ※ 防尘、防油
- ※ 抗震动等级高
- ※ 调试方便，安装简单
- ※ 线输出驱动型，抗干扰能力强，适合长线输出

三：型号说明

XYK	—	BM	—	S	—	38	—	Z	—	T	—	64	—	
信亚科	旋转编码器	类型	外形	机械连接	控制输出	脉冲数								
		增量型	Ø 20 Ø 32 Ø 38 Ø …可定制	Z：轴连接 K：孔连接	T：推挽输出 N：集电极开路NPN P：集电极开路PNP V：模拟电压输出 L：长线驱动 C：A B两相	32 64 128 256 1024 ……								

说明：控制输出中“V 模拟电压输出”：将转速范围转换成模拟电压信号输出。例：0~1000 转对应 0~5V 输出.转速范围可根据客户要求任意选择，电压模拟信号目前只有 0~5V 或 0~10V 两种可选。

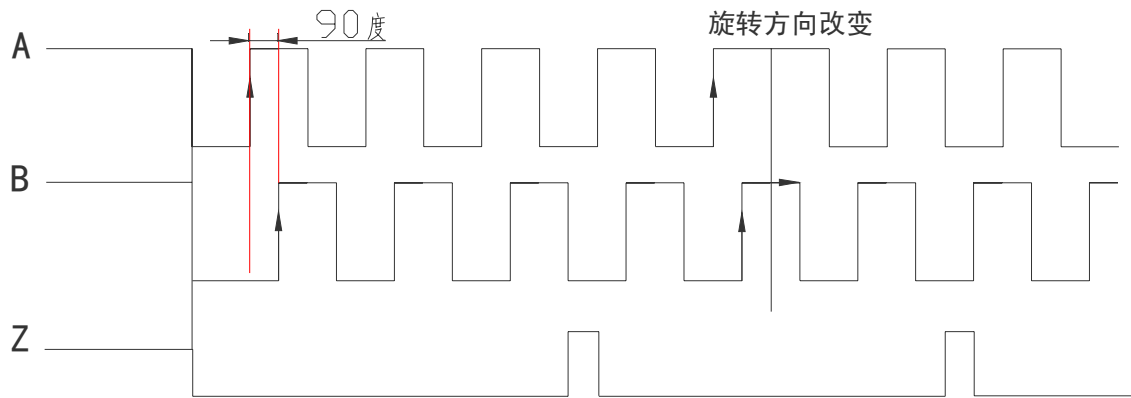
四：非电气特性

参数名称	数值	单位	备注
质量	<150	g	不含导线质量
使用温度	-40~85	℃	
存储温度	-50~125	℃	
防水防尘	IP50~IP66		防水、防油、防尘、允许结露。最高可达 IP68。
抗振动	<600	m/s2	55-2000Hz
抗冲击	<4000	m/s2	冲击 6ms。安装时允许轻敲入位。
启动扭矩	<6*10-3	Nm	20℃
转子惯量	<3*10-6	kgm2	
轴最大负荷	60	N	径向
	80	N	轴向
轴向窜动	<±1.5	mm	被测轴
机械转速	<16000	rpm	

五：电气参数

系列		增量型磁性旋转编码器	
外形图			
分辨率（脉冲/圈）		常用脉冲数： 40,64、80,120,128、160,200,240,256、280,320.360.400,440,480,512、520,.....1024、2048,....5000,5600 等	
电 气 参 数	输出相	A,B,Z 相或 A,B 两相	
	相位差	A 相和 B 相相位差为 90 度；Z 相每圈只有 1 个脉冲输出，为 0 位。	
	工作电压	DC8~36V	
	输出高电平	(VCC-1) V	
	输出低电平	<0.2V	
	工作电流	<100mA	
	消耗电流	<100mA	
	响应频率	0~100KHz	
	机械转速	<30000rpm	
	连接方式	电缆连接方式，可选配航空插头	
环境温度		常温型：-20~85 度	耐温性：-20~125 度
防护等级		IP50~IP68	
电缆		Φ 4.9mm,长度 0.5 米	
附件		可选配联轴器	

六：信号输出例图：



七：线色定义

1、 标准型

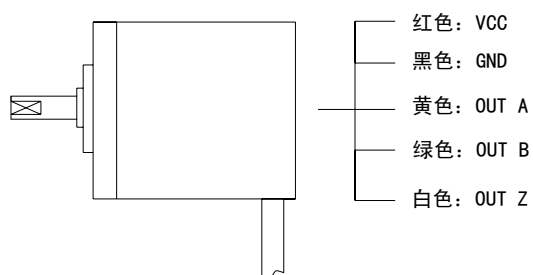
※ 推挽输出/NPN 集电极开路/PNP 集电极开路

※ 若有未使用的线缆，请务必进行绝缘处理

2、长线驱动为 8 线制

分别为：A、A-、B、B-、Z、Z-、电源正、电源地

不做图例说明



八：机械安装

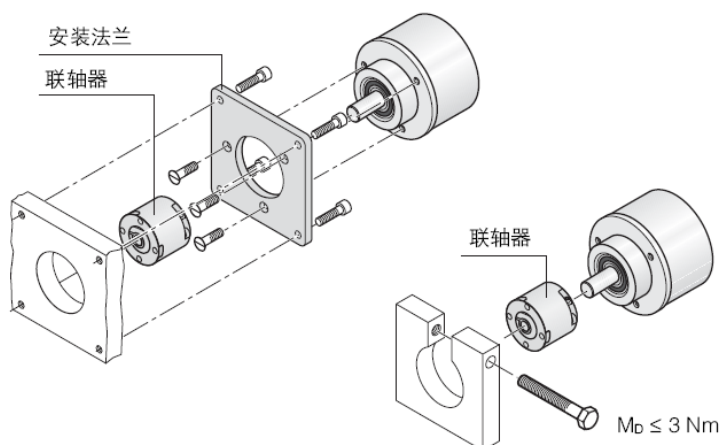
安装方法 1



安装方法 3



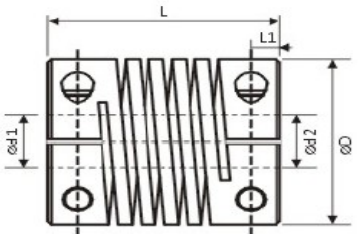
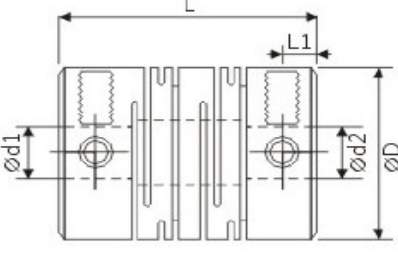
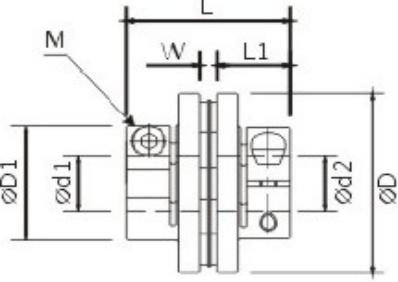
安装方法 2

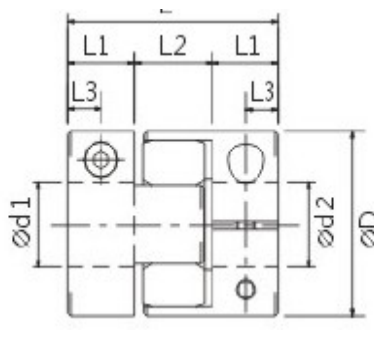
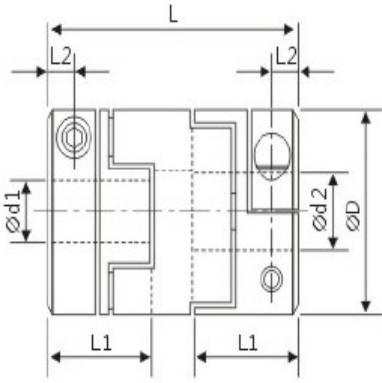
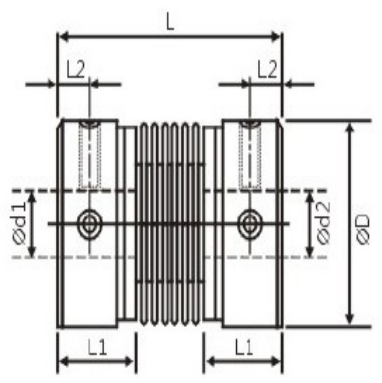


安装注意事项

- 1、 安装时请注意允许的轴负载。
- 2、 安装时严禁敲击和摔打碰撞。
- 3、 编码器轴与用户端输出轴最好采用柔性联轴器。
- 4、 编码器的安装轴必须与用户转子同心。

九：产品辅件（需另行购买）

联轴器	螺纹型	平行线性型	膜片型
实物图片			
产品材质	铝合金材料	铝合金材料	铝合金材料
最高转速	25000 转	12000 转	10000 转
机械尺寸			

联轴器	梅花型	十字滑片型	波纹管型
实物图片			
产品材质	铝合金材料	铝合金材料	铝合金材料
最高转速	5000~10000 转	2500~9000 转	6000~20000 转
机械尺寸			

安装注意事项

- 1、 安装联轴器时务必进行校准调整。
- 2、 使用时轴心偏差超过容许值时，联轴器可能会发生变化导致缩短使用寿命或损坏。

如需详细资料请联系信亚科销售人员。