

空心轴标准系列

产品系列介绍

三千米连接的空心轴导电滑环采用先进的簇刷式技术，接触件使用耐磨耐腐蚀三级超硬金表面处理技术，硬度、强度、耐磨性及导电率均优于连接器接触件国际军工标准规范，环道表面十分光滑，表面粗糙度 $<0.5\mu\text{m}$ ，每路信号多点均匀接触结构设计，杜绝传输信号在高速旋转出现掉包现象。

中心通孔从0到1000mm可选，电流从10mA到5000A可选，电压最高可达10000V，能全面满足您的不同传动方案。



电气特性		机械特性		环境特性	
通道数	06/12/18/24	工作转速	0 ~ 300RPM	工作温度	标准品：-20°C ~ +60°C
工作电流	5A(信号)/10A/15A	触点材料	贵金属		军工级：-55°C ~ +85°C
工作电压	240VAC / DC	壳体材料	铝合金 / 工程塑料	工作湿度	$\leq 70\%$ RH
耐压强度	1000VAC@50Hz	导线规格	铁氟龙或其它导线	防护等级	IP50
绝缘电阻	$\geq 500\text{M}\Omega@500\text{VDC}$	导线长度	转子/定子：300mm	其它性能	
动态电阻 波动值	最小可达1m Ω	力矩	$\leq 0.1\text{N.m}/6\text{路}$ $+0.03\text{N.m}/6\text{路}$	使用寿命	1000万转（可定制）

可定制选项说明：

- 1、工作温度：标准品-20°C~+60°C，定制温度范围：-60°C~+200°C。
- 2、工作转速：标准品0~300RPM，0~20000RPM（可定制）。
- 3、参考使用寿命：标准品1000万转@300RPM，超长寿命滑环可定制。
- 4、壳体：工程塑料、铝合金、不锈钢。
- 5、防护等级：IP40-IP68（可定制）。
- 6、导线末端接插件及长度。
- 7、可与气、液、射频、光纤旋转关节集成组合。
- 8、可多种信号（如工业以太网、串口、工业总线、USB、SDI等）、电流同时混合传输。

空心轴标准系列

产品特点

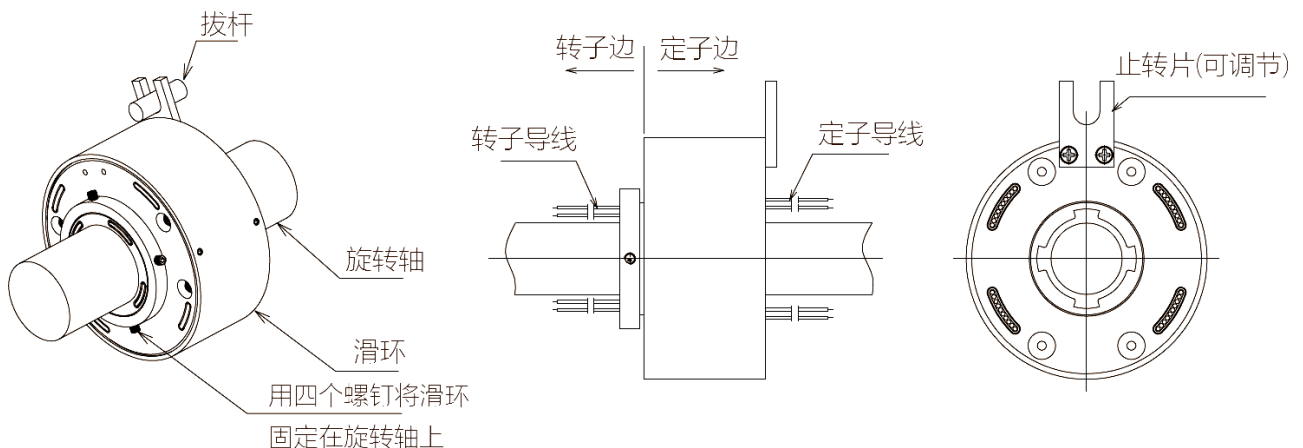
- 传输模拟和数字信号
- 功率与信号混合传输，信号类别如下：
 - 以太网：速率（10Mbps/100Mbps/1000Mbps）
 - 工业以太网：EtherNet, EtherCAT, ProfiNet, Powerlink, SercosIII/IP等
 - 高清视频：SDI, LVDS等
 - 串口通信：RS232, RS485, RS422等
 - 通用串行总线：USB2.0
 - 工业现场总线：CANBus, ProfiBus, InterBus, CC-Link, DeviceNet等
 - 传感器信号：热电阻, 热电偶, 应变片等
- 超长寿命, 免维护
- 安装便捷

典型应用

工业自动化设备、医疗设备、风力发电设备、测试设备、展览/显示设备、机器人设备、转台设备、游艺设备、动中通、高铁设备、包装机械、船舶海工设备、工程机械等。

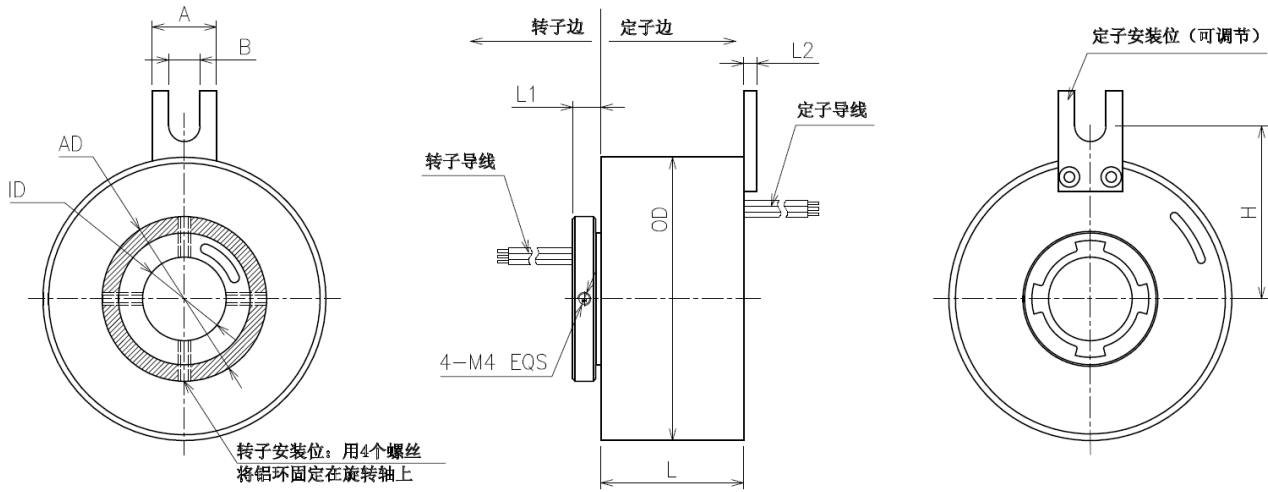
安装说明及示意图

- 1、滑环体不得作承重用，导线也不得承受外部拉扯力；
- 2、安装滑环时，转子和定子不能都采用硬连接，建议用4个紧定螺钉将滑环转子固定在旋转轴上，拨杆插入定子端止转片，同时梳理好导线，避免导线出现干涉或破损；
- 3、滑环属于精密电气元件，如果使用环境恶劣，应增加防护措施，或者选用防护等级更高的定制滑环。



空心轴标准系列

标准系列外形图



导线色码表

导线规格	环码	颜色	环码	颜色	环码	颜色	环码	颜色	
AWG22# 铁氟龙UL(5A)	#1	黑	#2	红	#3	黄	#4	绿	
	#5	蓝	#6	白	#7	褐	#8	橙	
	#9	灰	#10	透明	#11	白/红	#12	白/蓝	
	AWG17# 铁氟龙UL(10A)	#13	白/黄	#14	白/绿	#15	白/黑	#16	白/褐
		#17	白/橙	#18	白/灰	#19	黑/红	#20	黑/黄
		#21	黑/绿	#22	黑/蓝	#23	黑/褐	#24	黑/灰
说明: 1、AWG22#、AWG17#铁氟龙导线,共24种颜色为一个循环 2、“#1”由转子边算起,依次类推									
AWG14# 铁氟龙UL(15A)	#1	黑	#2	红	#3	黄	#4	绿	
	#5	蓝	#6	白	#7	褐	#8	橙	
	#9	灰	#10	透明	#11	白/红	#12	白/蓝	
说明: 1、AWG14铁氟龙导线,共12种颜色为一个循环 2、“#1”由转子边算起,依次类推									

空心轴标准系列

标准系列选型表

型号系列	内径ID	外径OD	电压	电流/信号	标准路数对应的长度 L			
					6路	12路	18路	24路
(3KM-)	mm	mm	V	A	6路	12路	18路	24路
T01253	12.7	53	240	5/信号	34.8	48.6	62.4	76.2
T01256	12.7	56	240	5/信号	34	47.8	61.6	75.4
				10	37	53.8	70.6	87.4
T02586	25.4	86	380	5/信号	43.3	62.5	81.7	100.9
				10	47.5	70.9	94.3	117.7
				15	52.3	80.5	108.7	136.9
T02578	25.4	78	380	5/信号	36.8	48.8	60.8	72.8
				10	47.8	71.8	/	119.8
T03899	38.1	99	380	5/信号	43.6	63.4	83.2	103
				5/信号	36.8	48.8	60.8	72.8
				10	47.8	71.8	/	119.8
				15	52.6	81.4	110.2	139
T050119	50	119	380	5/信号	50	69.8	89.6	109.4
				10	54.2	78.2	102.2	126.2
				15	59	87.8	116.6	145.4
T060135	60	135	380	5/信号	52.5	70.5	88.5	106.5
				10	56.7	78.9	101.1	123.3
				15	61.5	88.5	115.5	142.5
T070135	70	135	380	5/信号	52.5	70.5	88.5	106.5
				10	56.7	78.9	101.1	123.3
				15	61.5	88.5	115.5	142.5
T080160	80	160	380	5/信号	61.6	85.6	109.6	133.6
				10	64.6	91.6	118.6	145.6
				15	67.6	97.6	127.6	157.6
T096185	96	185	380	5/信号	69	96	123	150
				10	69	96	123	150
				15	72	102	132	162