

光纤滑环

光纤旋转连接器/光电汇流环/光纤旋转接头



产品描述:

光纤旋转连接器又称光纤滑环，光电汇流环，采用光纤作为数据传输媒体，为解决旋转连接的系统部件之间的数据传输，提供了最佳的技术解决方案。特别适合应用在需要无限制的，连续或断续旋转，同时又需要从固定位置到旋转位置传送大容量数据的场合，能改善机械性能，简化系统操作，避免因活动关节的旋转对光纤的损害。可以与传统的电滑环配合使用，作为光电混合滑环，传送功率和高速数据。

产品特点:

- 使用光信号传输，无电磁泄漏
- 抗电磁干扰
- 非接触传输，无磨损
- 寿命长，可达到1亿转
- 无摩擦，可在易燃易爆环境中使用
- 高磁电流干扰，也能正常工作

应用领域:

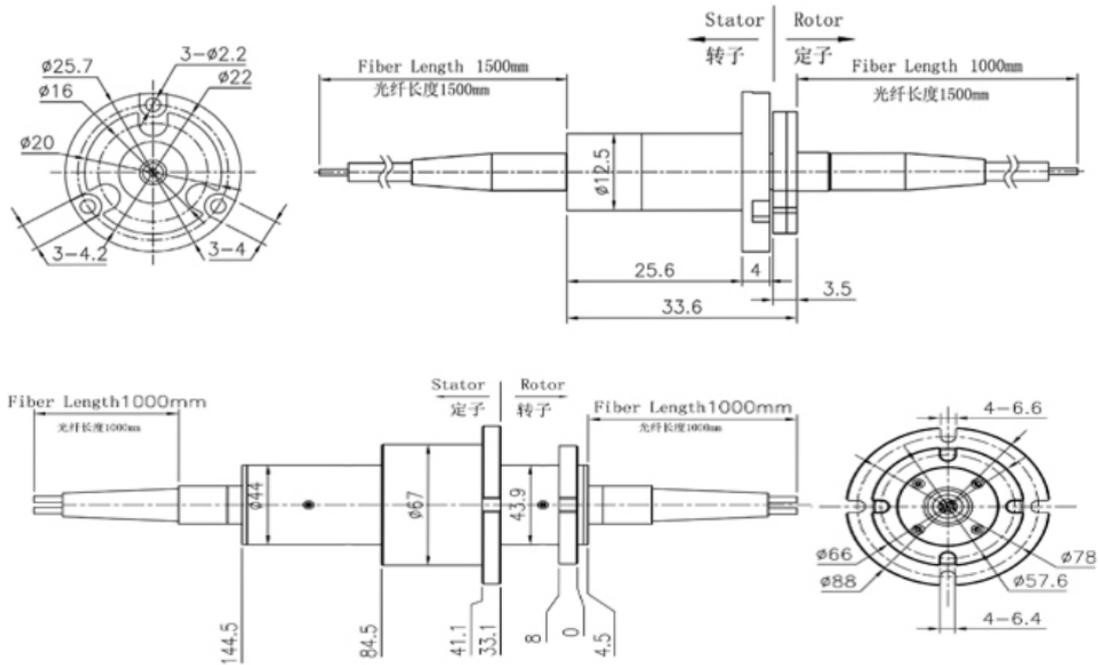
- 机器人
- 物料传输系统
- 车辆上的转动塔
- 远程控制系统
- 雷达信号
- 海工设备、舰艇系统
- 光纤传感等转台（速率台）的高速视频、数字、模拟信号的传输和控制
- 医疗系统
- 视频监控系统
- 保障国家或国际安全系统、海底作业系统



技术指标:

项目	指标
滑环结构	多种现有规格结构可选, 可按图纸要求定制
通道数	1, 2, 4, 6, 8, 12 等可选
光纤类型	各种单/多模、保偏及其他特种光纤可选
工作波长 (nm)	190~2200
光纤长度 (m)	1 或可定制
连接器类型	FC/SC/ST/LC 等标准连接器或其他定制接头
光功率 (dBm)	23 或可定制
转速 (rpm)	150、400、2000、12000 或可定制
插入损耗 (dB)@1550nm	<1.5 (典型<0.3)
插入损耗变化量 (dB)	<0.25
回波损耗 (dB)	>45
外壳材料	不锈钢
机械耐久性	8×10^5 、 $4-5 \times 10^9$ 次旋转
工作温度 (°C)	-40~+75

部分滑环结构样例:



订货信息:

1. 滑环结构外形可定制，外壳材质、尾纤型和接头型可选
2. 单路或多路可选、电源与信号的路数、类型可选
3. 光纤类型可选(单/多模，工作波长等)
4. 连接器类型 SMA, FC, ST, SC 等标准连接器，探针及特殊结构可定制
5. 主干/分支松套管类型规格可选，材料有聚氯乙烯(PVC)、尼龙(PA)、聚丙烯(PP)、聚酯弹性体(Hytrel)等塑料护套管，凯夫拉增强护套管、金属包塑护套、不锈钢金属软管等，颜色有黑色、蓝色、黄色、绿色、灰色、棕色等至少 12 色可选
6. 主干/分支米数可定制，常用米数 5m、10m 等，如需更长米数，因松套管材质不同而导致穿纤难度不同，请提前与销售人员进行沟通。