

# Slip ring specification

## 产品说明书

产品型号：SRM-12-12C

产品名称：导电滑环 Slip ring

### 内 容

1. 概况介绍
2. 电气技术指标
3. 机械技术指标
4. 滑环外型图
5. 滑环导线颜色顺序表
6. 注意事项
7. 说明

#### 1、概况介绍：

导电滑环属于电接触滑动连接应用范畴，内部无电压无电流，通电才会有电压电流，断电不会有电压电流，其本身接电不会自转，需要有外力带动旋转，它又名旋转连接器 集电环、或称旋转关节、旋转电气接口、滑环、集流环、回流环、线圈、换向器、转接器，是实现两个相对转动机构的图像、数据信号及动力传递的精密输电装置。特别适合应用于无限制的连续旋转，同时又需要从固定位置到旋转位置传送功率或数据的场所。其由弹性材料—电刷、滑动触点表面材料—导电环、绝缘材料、粘结材料、组合支架、精密轴承、防尘罩及其他辅助件等组成。电刷采用贵金属合金材料，呈“U”型与导电环环槽对称双接触，借助电刷的弹性压力与导电环环槽滑动接触来传递信号及电流。是各种精密转台、离心机和惯导设备的关键器件。可广泛应用于安防、工厂自动化、电力、金融、仪表、化工、冶金、医疗、航空、军事、船舶、运输、建筑等机电设备上。

#### 2. 电气技术指标：

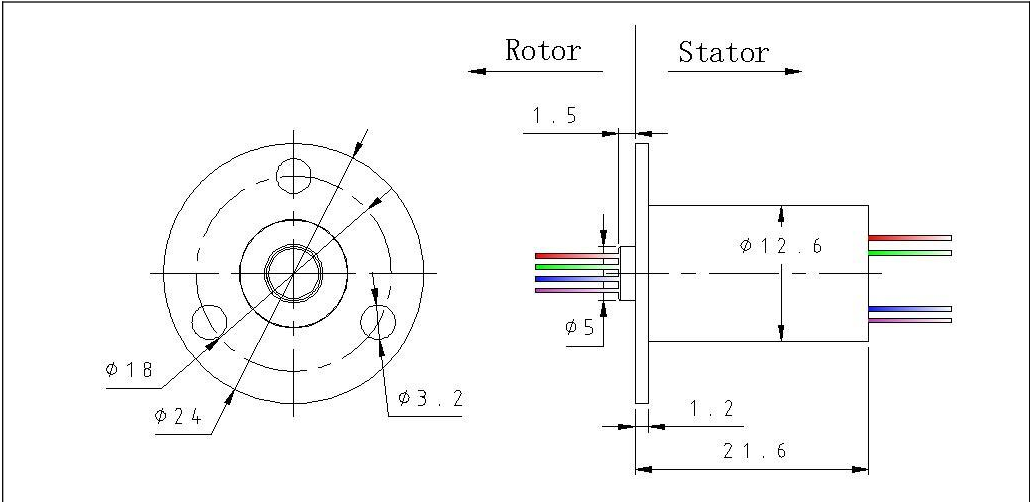
项目	参数
电压	≤36V
电流	2A/路
导线大小	AWG30 镀锡铁氟龙 UL
导线长度	两边各 250mm
绝缘体强度	两路之间≥500V@50Hz

绝缘电阻	1000MΩ
动态接触电阻变化值	≤10m Ω

3. 机械技术指标:

项目	参数
工作速度	0-100rpm
工作温度	-20℃～+80℃
工作寿命	5000000 转
贮存温度	-20℃～+80℃
表面电接触材料	工程塑料
轴承	精密小滚珠钢轴承

4. 滑环外型图:



5. 滑环导线颜色顺序图:

接线时两边颜色对应接，所指的是滑环线，不涉及到客户具体产品，具体产品接线客户尽量遵循排线顺序，功能由客户定义。

- |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |       |       |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|
| 1、黑 | 2、褐 | 3、红 | 4、橙 | 5、黄 | 6、绿 | 7、蓝 | 8、紫 | 9、灰 | 10、白 | 11、粉红 | 12、浅蓝 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|

## 6. 安装图：

转子和定子可任选一端作为旋转端



## 6. 注意事项：

- A、本产品为精密部件，请勿自行拆卸；
- B、严禁接触汽油、天那水等有机溶剂；
- C、本产品使用时，每个环路应配有电流过载保护器，以防止瞬间电流超载而烧坏电刷；
- D、导电滑环是精密电器，安装时导电环转子和与之相连旋转部件必须保持同心，并严禁用铁锤打击或强力挤压，如工作环境中有强烈震动时，必须增设防震装置；
- E、导电环不得作承重用，环体导线也不得承受外部拉力；
- F、保持滑环的使用环境干燥清洁；
- G、本产品在长时间存放后使用应先空载旋转 3-5 分钟@100rpm, 以保证产品能够正常工作。