

# 用于准确测量交流电流的 Rogowski 线圈



## 联系方式:

斯丹麦德电子公司总部  
Camberwell 路 4538 号  
美国俄亥俄州辛辛那提市 45209 号

## Meder:

美洲 (美国)  
+1.800.870.5385  
salesusa@standexmeder.com

亚洲 (上海)  
+8621.3782.0625  
salesasia@standexmeder.com

欧洲 (德国)  
+49.7731.8399.0  
info@standexmeder.com

## Standex:

美洲 (美国)  
+1.866.STANDEX (+1.866.782.6339)  
info@standexelectronics.com

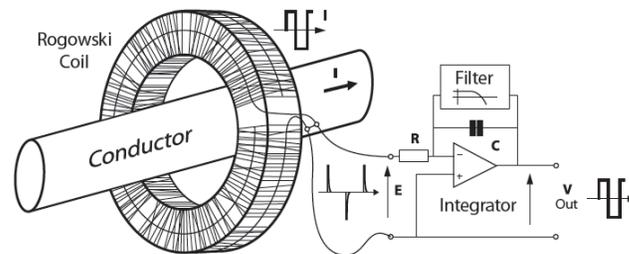
亚洲 (中国)  
+86.22.86996881~5  
electronics@standexchina.com

## 高电流计量应用

Rogowski线圈是绕组空心环形线圈，用来测量交流电流。交流电流产生磁场，磁场在线圈中感应出电压，电压因电流变化而变化。此项创新技术已被应用到高电流计量系统中，测量精度极高。

传输电流的导体贯穿Rogowski线圈中心，这样线圈就可监测电流变化。一个集成器将待测信号进行转换，同时使用过滤器消除信号噪音。数字集成测量技术的进步提高了集成器的可靠性。智能计量技术加速了Rogowski线圈的使用。

Rogowski coil operation

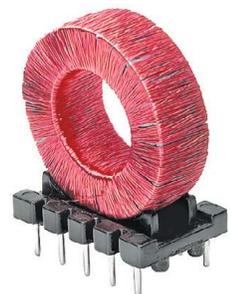


## 斯丹麦德电子生产线圈以满足具体应用需求，如:

- 确定 (a) 匝数; (b) 线尺寸
- 增加屏蔽层, 减小EMI (电磁干扰)
- 内部元件集成, 如分流器
- 组装定制, 包括接线、封装等
- 特殊Rogowski线圈的过滤器和集成器设计

## Rogowski线圈和模组具有许多优点, 包括:

- 单相或三相设计
- 低成本
- 测量范围有极佳线性度
- 极佳高电流测量能力
- 低电能消耗
- 无直流/高电流饱和问题
- 输出受温度影响极小
- 无直流偏移



## Rogowski 线圈

高精度、低成本斯丹麦德电子Rogowski线圈和模组适于多种智能计量应用。使用在混合断路器中测量高电流。

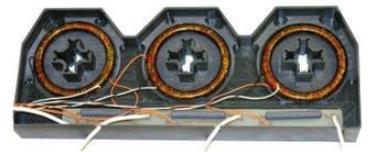
我们工程师与客户合作就挑战性项目开发解决方案。一些增值服务有：屏蔽隔离下游元件的电流；接地层为单面或双面PCB以降低噪音。

定制方案包括封装、端子连接、简化组装过程、与其他元件集成、现场安装。

Rogowski线圈组件有简单线圈构造（图示）或带有多线圈、分流器、整体接头等的定制模组。



三相传感器模组包括接地层为双面PCB以降低噪音、隔离Rogowski线圈的屏蔽层、定制包装。



我们工程师经常帮助客户选择线材和匝数，满足他们的具体要求。



### Rogowski Coil vs Current Transformer

Current Sensing Technology	Current Transformer	Rogowski Coil
Cost	Medium	Low
Linearity over measurement range	Fair	Very Good
High current measuring capability	Good	Very Good
Power consumption	Low	Low
DC/high current saturation problem	Yes	No
Output variation with temperature	Low	Very Low
DC offset problem	No	No
Saturation and hysteresis problem	Yes	No