

安科瑞开口式直流霍尔传感器直流配电改造铁路机车AHKC-EKAA

产品名称	安科瑞开口式直流霍尔传感器直流配电改造铁路机车AHKC-EKAA
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	72.10/件
规格参数	产品品牌:安科瑞 型号规格:AHKC-EKAA 发货产地:江苏省无锡市江阴市
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	18702109392 18702109392

产品详情

【公从号：安科瑞能效管理解决方案】

【安科瑞产品说明书、选型手册、报价本、案例介绍、调试视频、上图资料，】

【样机测试、技术支持、硬件配套选型、电力组网，】

【储能群、电力群、光伏群、消防群、建筑群；找供应商、找客户、找圈子，（分享资源 合作共赢）】

【品牌背景】我们安科瑞深耕用电侧市场二十载，为企业提供微电网能效管理和用能安全的解决方案。电力行业的老牌企业，上市公司稳重可靠。

【产品优势】从硬件制造商转型，打造“云-边-端”完整产品生态体系。实现硬件标准化、软件模块化。基于产品平台可提供定制解决方案，覆盖能源接入、运用、设备运维等领域。完整的解决方案，满足客户的多方位需求，兼容性好。调试和售后减少对接口方，方便管理；

【经验积累】二十余

年的经验积淀，一万五千余套解决方案遍布海内外全球市场。覆盖电力、环保、新能源、消防、数据中心、智慧楼宇、智慧园区、智慧工厂、市政工程、高速公路、绿色高校等多个行业。

【服务保障】针对用户侧市场，形成“直销+经销”、“线上+线下”、“国内+国外”营销体系。在全国各个主要省市都设立办事处及系统集成商，为客户提供当地、面对面、及时卓效的沟通和服务。售前支撑，售后快速响应，覆盖产品整个生命周期。

1. 云平台：变电所运维云平台、分布式光伏运维云平台、建筑能耗云平台、企业能源管控平台、远程预付费管控云平台、宿舍预付费管控云平台、充电桩收费运营云平台、智慧消防云平台、安全

用电管理云平台、环保用电监管云平台；

2. 系统解决方案：变电站综合自动化系统、电力监控系统、配电室综合监控系统、能耗管理系统、电能管理系统、马达保护与监控系统、动环监控及能效分析系统、智能照明监控系统、消防设备电源监控装置、防火门监控系统、余压监控系统、消防应急照明和疏散指示系统；无线测温系统；
3. 中压测控装置：环网柜综合保护装置、微机保护装置、开关柜综合测控装置、线路保护装置、配电变保护装置、电动机保护装置、备自投保护装置、电容器保护装置、PT检测装置、低压备自投装置、公共测控装置、防孤岛保护装置、电流互感器过电压保护器、温湿度控制器、无源无线测温传感器、CT取电无线测温传感器；
4. 电力监控与保护：弧光保护装置、电能质量在线监测装置、电气接点在线测温装置（智能湿度巡检仪）、电动机(马达)保护器、低压线路保护器、智能剩余电流继电器、三遥单元；
5. 电能管理：可编程交流电测仪表、可编程直流电测仪表、多功能全电量电表、高精度网络电力仪表、谐波表、电能质量表、高海拔仪表、逆电流监测电表、电子式电能表、导轨式电能表、面板表嵌入式电表、预付费表、多用户计量箱、物联网仪表、无线多回路计量交流/直流表、无线多回路环保检测模块、正反向直流电能表、无线通讯转换器、智能照明控制装置；
6. 电能质量治理：有源电力滤波器、中线安防保护器、谐波保护器、静止无功发生器、滤波补偿装置、电力电容补偿装置、集成式谐波抑制电力电容补偿装置、投切开关、功率因数补偿控制器、自愈式低压并联电容器、串联电抗器；
7. 电气安全：电气火灾监控探测器、剩余电流探测器、电气火灾监控装置、在线监控路灯计量、无线测温显示单元、故障电弧探测器、故障电弧传感器、医用隔离电源绝缘监测装置、医疗机构绝缘报警显示仪、医疗医院用隔离变压器、工业用绝缘监测装置、电气防火限流式保护器；
8. 新能源：光伏采集装置、电瓶车智能充电桩、汽车充电桩、光伏汇流采集装置；
9. 数据中心/铁塔基站：数据采集模块、机房数据柜监控装置、多回路电表、母线监控装置、电力监控屏；
10. 智能网关：通信管理机、无线通信终端（无线通讯转换器）、数据转换模块、串口服务器；
11. 电量传感器：低压电流互感器、开口式互感器、一次小电流互感器、0.2级电流互感器、低压电动机保护器专用互感器、剩余电流互感器、霍尔传感器、罗氏线圈电流变送器、模拟信号隔离器、有功功率变送器、无功功率变送器、直流电压传感器、浪涌保护器；
12. 环保监控：油烟在线监测仪、环保数据采集传输装置；

索利量直式流电流传感器一种CPLA应用霍尔效应原理开发的***电流传感器，能在电隔离条件

1：开口式霍尔电流传感器在直流配电改造的应用

1.1 改造要求

系统改造要求不停电进行直流系统切改，即在不失去直流电源的情况下进行负荷的倒出和倒入

，改造工程难度大。针对此需求，可采用开口式霍尔电流传感器来解决改造项目中直流电流计量问题，确保改造过程中直流母线和直流负载不停电且安全运行。

1.2 开口式霍尔电流传感器的技术特点和工作原理

开口式霍尔电流传感器整体由外壳、铁芯、采样线路板及固定树脂构成，具有耐高温、机械强度高、环保等特点；线路板与外部接线采用绿色可插拔端子，现场接线方便。

开口式霍尔电流传感器是在传统的开环霍尔电流传感器的基础上加以改造，根据霍尔效应和电磁感应原理，原边电流IP产生的磁场，通过磁芯聚磁后，用霍尔感应芯片在磁芯气隙处感应原边电流IP的大小和方向。霍尔感应芯片的输出电压，经过信号处理电路，使传感器的输出可以**反映被测电流的大小。为了提高霍尔开环传感器的性能，通常使用硅钢或者坡莫合金作为磁芯的材料。

开口式霍尔传感器原理图

1.3 应用实例

某铁路机车改造项目，改造要求在不能拆卸母排前提下接入传感器来监测母排直流电流，此种情况只能采用开口式霍尔电流传感器，现场安装方便。

现场安装如下图所示，如果现场可断电安装，可在铜排上按传感器间距要求开两个对应螺纹孔，将传感器通过后侧的安装固定孔固定在母排螺纹孔上，完成传感器的安装；如现场要求不断电安装，可采用配套橡胶垫块内嵌于外壳与铜排之间固定，确保传感器能在振动条件下也能可靠工作，整个安装过程比较快速简单。

某铁路机车改造项目安装图

2：开口式霍尔电流传感器

2.1 概述

开口式霍尔电流传感器相较于闭口霍尔电流传感器，与传统单铁芯、单霍尔芯片的设计不同，为了设计为分体式结构，将铁芯分离对称安装，硬件采用双霍尔芯片并联互补差分输入，具有性能稳定、机械强度高、导磁率高等特点，线路板与外部接线采用绿色可插拔端子，现场接线方便。

AH KC系列开口式霍尔电流传感器

2.2 型号说明

2.3 技术参数

技术参数指标

霍尔开口式霍尔（真有效值）

输出标称值电压： $\pm 5V/\pm 4V$ 电流： $4 \sim 20mA$

零点失调电压（电流）电压： $\pm 20mV$ 电流： $\pm 0.05mA$

失调电压（电流）漂移 电压： $\pm 1.0mV/$ 电流： $\pm 0.04mA/$

线性度 0.2%FS

电源电压DC $\pm 15VDC$ 24V

耐压强度输入与输出及电源之间允许AC2500V工频耐压

精度等级1.0

环境温度工作： $-25 \sim +70$ ；储存： $-40 \sim +85$

湿度 95%RH，不结露，无腐蚀性气体场所

海拔 3500m

安科瑞开口式直流霍尔传感器直流配电改造铁路机车AHKCEKAA

关键词 电流监控、电池应用、逆变电源、太阳能电源管理系统、直流屏及直流马达驱动、电镀、焊接应用、变频器、UPS伺服控制、蓄电池监控、蓄电池管理、能量测量、逆变、变流器、道旁、机车应用

价格 72.10元/件

产品品牌 安科瑞

型号规格 AHKCEKAA

发货产地 江苏省无锡市江阴市

安科瑞电气股份有限公司为您提供知识、细节和指导，帮助您了解和应用直流霍尔传感器在铁路机车中的直流配电改造方案。

电流监控

直流霍尔传感器能够准确测量电流，实现对电流的监控。在铁路机车中，电流监控非常重要，可以帮助及时发现和解决电路异常问题，确保电路的稳定运行。

电池应用

直流霍尔传感器广泛应用于电池管理系统中，可以实时监测电池的充放电状态，帮助提高电池的使用寿命，确保电池的安全性和稳定性。

逆变电源

逆变电源是将直流电转换为交流电的电源装置，直流霍尔传感器可以用于逆变电源的控制和监测，确保逆变电源的有效运行。

太阳能电源管理系统

太阳能电源管理系统是利用太阳能发电并储存电能的系统，直流霍尔传感器可以用于太阳能电池板的电流监测和管理，大限度地提高电能的利用效率。

直流屏及直流马达驱动

直流霍尔传感器可以应用于直流屏和直流马达的驱动系统中，实现对电流的**监测和控制，提高直流屏和直流马达的工作效率和稳定性。

电镀、焊接应用

直流霍尔传感器在电镀和焊接应用中起到重要作用，可以监测电流的变化并及时调整，实现电镀和焊接的**控制和优化效果。

变频器

变频器是将电能转换为可调频率和电压的设备，直流霍尔传感器可以用于变频器的电流监测和控制，确保变频器的稳定运行。

UPS伺服控制

UPS伺服控制是用来保护电脑系统和其他重要设备的电源系统，直流霍尔传感器可以用于UPS伺服控制中的电流监测和管理，确保UPS系统的可靠性和稳定性。

蓄电池监控和管理

直流霍尔传感器可以实现对蓄电池的监控和管理，包括电流监测、电池充放电状态监测等，有效延长蓄电池的使用寿命，确保蓄电池系统的可靠性。

能量测量

直流霍尔传感器可以进行能量的测量和计量，准确判断电路的能耗情况，为能源管理提供重要数据支持。

逆变器和变流器在道旁和机车应用

逆变器和变流器在铁路道旁设备和机车中起到重要作用，直流霍尔传感器能够实时监测电流和电压，确保逆变器和变流器的正常工作，提高整个系统的稳定性和可靠性。

问答

问AHKCEKAA型号的直流霍尔传感器适用于哪些场景

答AHKCEKAA型号的直流霍尔传感器适用于电流监控、电池应用、逆变电源、太阳能电源管理系统、直流屏及直流马达驱动、电镀、焊接应用、变频器、UPS伺服控制、蓄电池监控、蓄电池管理、能量测量、逆变器和变流器在道旁和机车应用等场景。