

安科瑞闭环霍尔电流传感器AHLC-EB地铁电力监控系统太阳能电源管理系统

产品名称	安科瑞闭环霍尔电流传感器AHLC-EB地铁电力监控系统太阳能电源管理系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	183.40/件
规格参数	产品品牌:安科瑞 型号规格:AHLC-EB 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；

索剩董面胤式真流电流传感器各种不规则波形的电霍尔效应原理开发的***电流传感器，能在电隔离条件

引言

随着我国城镇化进展与城市交通的日益拥挤，地铁交通已然成为现代城市的重要交通工具。近年来我

国加快发展地铁交通建设步伐。当前综合自动化系统在地铁交通中得以广泛的运用，该系统包括电力监控系统、火灾报警系统、自动售检票系统、门禁系统、机电设备监控系统等。电力监控系统是地铁交通综合监控系统中的一个重要部分，其主要是对地铁交通接触网上的各种设备进行实时的远程监控，通过对各种电量参数的测量、比较与运算，实时反馈上报至系统，以供系统根据反馈信息处理各类事故及报警事件。

地铁电力监控系统示意图如图1所示。

图1 地铁电力监控系统

地铁电力监控系统检测和测量的电量参数主要为各个主要回路的电流与电压。传统电流测量是通过检测电阻将电流转成电压，该方式存在两个问题：在大电流检测时检测电阻消耗能量，降低效率；检测电流与输出电压不隔离。传统电压检测也存在检测电压与输出电压非隔离的问题。霍尔型传感器由于具有较小的体积、低噪声、低功耗、良好的隔离效果等优点，已在电流和电压测量方面受到广泛的应用。

一、霍尔型传感器在电力监控系统中的应用

1. 霍尔型传感器的工作原理

霍尔型传感器主要适用于交流、直流、脉冲等复杂信号的隔离转换，通过霍尔效应原理使变换后的信号能够直接被DCS、AD、DSP、PLC、二次仪表等各种采集装置直接采集，具有响应时间快，电流测量范围宽精度高，过载能力强，线性好，抗干扰能力强等优点。

2. 闭环霍尔传感器技术参数

3. 霍尔电流、电压传感器接入电力监控系统

霍尔电流和电压传感器可以应用在电力监控系统的各个环节与各个子系统，如图1所示。

高压测控保护装置可以根据电压的幅值选择使用霍尔电压传感器测量与反馈，霍尔电压传感器可以测量高达数千伏的直流或者交流电压，并可以按照需求输出一个几十毫安电流或者几伏电压以供反馈信号使用。其精度可以达到优于1%，线性度优于0.2%，反应时间小于10 μ s。

中压、低压测控保护装置可以使用霍尔电流传感器测量与反馈，霍尔电流传感器可以测量高达数千安培的直流或者交流电流，并可以输出一个200mA以下电流或者几伏电压以供反馈信号使用。霍尔电流传感器的精度可以做到优于1%甚至更低，尤其是大电流传感器的精度可以做到优于1%，线性度优于0.2%，反应时间小于10 μ s。

4. 霍尔电流、电压传感器应用过程中需要注意的问题

(1)应根据被测电流的大小合理选择导线或者汇流条，然后选择合适孔径的电流传感器，汇流条能够充满传感器孔径或处于孔径的中心位置。

(2)传感器测试时应先打开供电电源，再打开测试电源。关机时应先关闭被测电源，再关闭供电电源，对传感器进行消磁处理。

(3)霍尔型传感器应尽量安装在远离强磁场位置的区域，如应与变压器、大电感、大电流汇流条等保持距离。

(4)使用霍尔电压传感器时应注意限流电阻的耐压及功耗，避免电阻受到超限应力而损坏。

5.霍尔电流传感器的选型

规格参数对照表

二、结束语

本文介绍了霍尔电流、电压传感器在地铁电力监控系统的应用，并提示了在应用过程中应该注意的问题。可以明确地认识到霍尔传感器在地铁电力监控系统检测与测量过程中具有广泛的应用。