



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103593934 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201310595556. 5

(22) 申请日 2013. 11. 25

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安大街 86
号国家电网公司

申请人 武陟县电业总公司

(72) 发明人 孙小玲 高利芳

(51) Int. Cl.

G08B 13/22(2006. 01)

G08B 25/10(2006. 01)

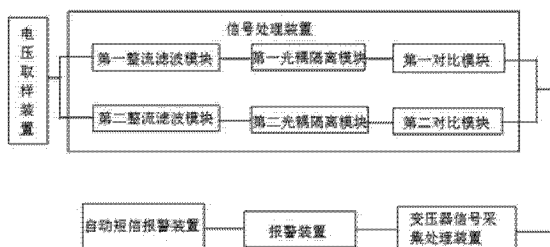
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种变压器防盗报警器

(57) 摘要

本发明公开了一种变压器防盗报警器,包括电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置,所述信号处理装置包括第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块。由于所述变压器防盗报警器采用自动短信报警装置,信号处理装置内具体的分为各个部件,每个部件都与之相关的部件相连,具有主机报警的同时能短信方式通知工作人员,能确定事故具体位置,价格低廉,工作性能良好的优点。



1. 一种变压器防盗报警器,其特征在于:包括电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置,所述信号处理装置包括第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块,所述电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置依次相连,所述第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块均设置有输入端和输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器防盗报警器,其特征在于:所述第一整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第一整流滤波模块的输出端与第一光耦隔离模块的输入端相连,所述第一光耦隔离模块的输出端与第一对比模块的输入端相连,所述第一对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器防盗报警器,其特征在于:所述第二整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第二整流滤波模块的输出端与第二光耦隔离模块的输入端相连,所述第二光耦隔离模块的输出端与第二对比模块的输入端相连,所述第二对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

一种变压器防盗报警器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种变压器防盗报警器。

背景技术

[0002] 现有的三相电和变压器等设备防盗预警大多是由采集单元和主机构成,单元监控线路在异常时传输给主机,单元和主机同时报警,但是主机报警有个缺陷,只能告诉工作人员是第几路报警,而工作人员还必须对照相应表查阅某一路对应的具体地点,效率非常地,若工作人员不在变电所,那就接收不到报警信号,这就需要 24 小时轮流守候,工作强度太大。

发明内容

[0003] 本发明主要是解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种主机报警的同时能短信方式通知工作人员,能确定事故具体位置,价格低廉,工作性能良好的变压器防盗报警器。

[0004] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

一种变压器防盗报警器,包括电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置,所述信号处理装置包括第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块,所述电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置依次相连,所述第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块均设置有输入端和输出端。

[0005] 作为优选,所述第一整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第一整流滤波模块的输出端与第一光耦隔离模块的输入端相连,所述第一光耦隔离模块的输出端与第一对比模块的输入端相连,所述第一对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

[0006] 作为优选,所述第二整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第二整流滤波模块的输出端与第二光耦隔离模块的输入端相连,所述第二光耦隔离模块的输出端与第二对比模块的输入端相连,所述第二对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

[0007] 本发明变压器防盗报警器的有益效果是:由于所述变压器防盗报警器采用自动短信报警装置,信号处理装置内具体的分为各个部件,每个部件都与之相关的部件相连,具有主机报警的同时能短信方式通知工作人员,能确定事故具体位置,价格低廉,工作性能良好的优点。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以

根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图 1 为本发明一种变压器防盗报警器的原理框图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0011] 参阅图 1 所示,本发明采用如下技术方案:一种变压器防盗报警器,包括电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置,所述信号处理装置包括第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块,所述电压取样装置、信号处理装置、变压器信号采集处理装置、报警装置和自动短信报警装置依次相连,所述第一整流滤波模块、第一光耦隔离模块、第一对比模块、第二整流滤波模块、第二光耦隔离模块和第二对比模块均设置有输入端和输出端。

[0012] 所述第一整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第一整流滤波模块的输出端与第一光耦隔离模块的输入端相连,所述第一光耦隔离模块的输出端与第一对比模块的输入端相连,所述第一对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

[0013] 所述第二整流滤波模块的输入端与电压取样装置相连,所述第二整流滤波模块的输出端与第二光耦隔离模块的输入端相连,所述第二光耦隔离模块的输出端与第二对比模块的输入端相连,所述第二对比模块的输出端与变压器信号采集装置相连。

[0014] 电压取样装置分别连接三条单相线路,各自采集交流电信号,依次进行整流滤波、光耦隔离和对比,变压器信号采集装置也将采集的设备信号与经过信号处理装置的交流电信号一起传送,一旦三相线配电线路或者变压器等设备遭遇盗窃,信号处理装置就输出控制信号触发报警,同时控制自动短信报警装置给指定的手机号码发短信报警。

[0015] 本发明变压器防盗报警器的有益效果是:由于所述变压器防盗报警器采用自动短信报警装置,信号处理装置内具体的分为各个部件,每个部件都与之相关的部件相连,具有主机报警的同时能短信方式通知工作人员,能确定事故具体位置,价格低廉,工作性能良好的优点。

[0016] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

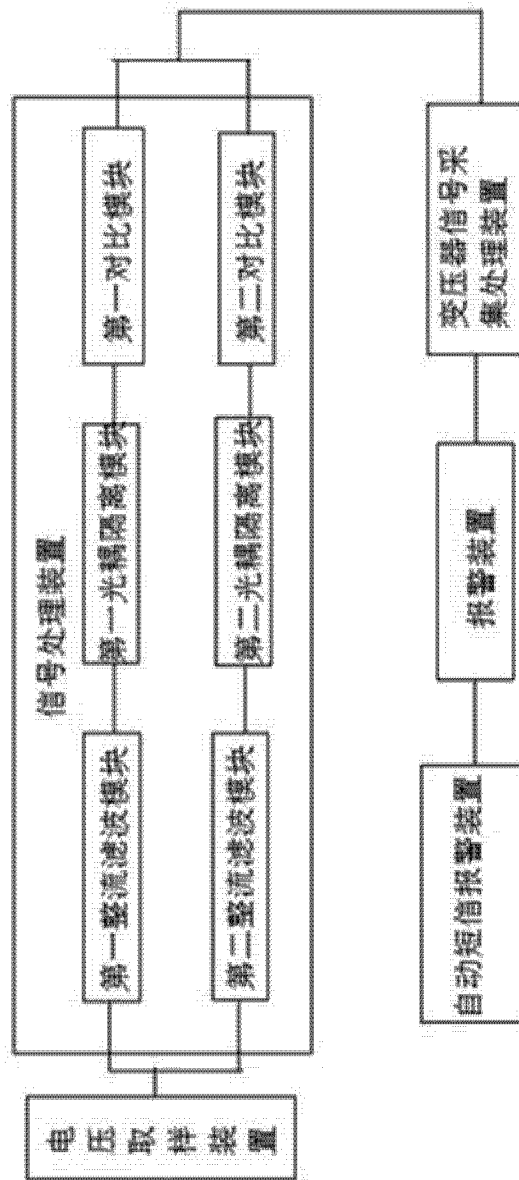


图 1