



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203025244 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201220739566. 2

(22) 申请日 2012. 12. 28

(73) 专利权人 昆山市工业技术研究院有限责任
公司

地址 215347 江苏省苏州市昆山市玉山镇茅
城南路 1699 号

(72) 发明人 李晓飞 林泽 韩光

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212
代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

G01R 19/145(2006. 01)

G01R 19/165(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

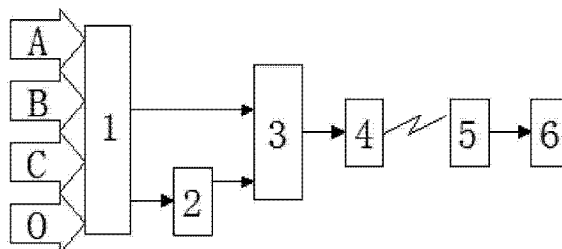
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

配电房停电报警装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电房停电报警装置,由停电检测模块、充放电模块、信号采集判断模块、无线收发模块、后台服务器和后台客户端组成,当信号采集判断模块根据停电检测模块输出的信号判断出发生停电故障时,即发出停电信号给无线收发模块,无线收发模块将停电信号发送到后台服务器,后台服务器将接收的停电信息发送给后台客户端,后台客户端通过地理信息系统客户端软件进行位置显示和报警,本实用新型有利于减少客户投诉率,提高用户满意度,可确保在停电时第一时间给管理人员报警信息,让电力抢修及时、准确、快速,使损失降到最低,而且结构简单,易于实现,可降低用户的停电等待周期,提高供电质量。



1. 一种配电房停电报警装置,其特征在于:主要由停电检测模块(1)、充放电模块(2)、信号采集判断模块(3)、无线收发模块(4)、后台服务器(5)和后台客户端(6)组成,停电时充放电模块(2)为其它模块提供正常工作电压,停电检测模块(1)的输入端接三相电源相线和零线,停电检测模块(1)的输出端接信号采集判断模块(3)的输入端,信号采集判断模块(3)判断出发生停电故障时发出停电信号给无线收发模块(4),无线收发模块(4)将停电信号发送到后台服务器(5),后台服务器(5)将接收的停电信息发送给后台客户端(6),后台客户端(6)进行位置显示和报警。

2. 如权利要求1所述的配电房停电报警装置,其特征在于:所述无线收发模块(4)是GPRS无线模块。

配电房停电报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用电终端报警装置,具体地说是一种配电房停电报警装置。

背景技术

[0002] 电力配电站、配电房是电力系统控制核心点之一,属于电力控制中枢的末端,遍及每个城市各个角落。按新的电力配电国家标准,每半径 500m 范围就必须有一个配电房。几乎每一个小区都有一个配电房,数量众多,管理难度极大。但传统配电房一直没有停电报警系统,无法及时得到信息。只有用户的投诉到维修人响应处理,此过程时间周期长,且反馈信息误报多,维修人员疲于奔命,工作强度大。随着社会的发展配电房数量越来越多,在配电房掉电过程中用户投诉量也越来越大。对投诉信息无法及时过滤误报信息,只有电力维修人员到现场,才能判定是否是真实故障。如今配电房变压器、地沟电缆经常被盗,给电力系统带来不小的设施损失和停电损失。所以实施配电房停电报警装置是必要的。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种配电房停电报警装置,本实用新型的配电房停电报警装置能够便于供电部门及时通知相关维修人员进行故障排除。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种配电房停电报警装置,它主要由停电检测模块、充放电模块、信号采集判断模块、无线收发模块、后台服务器和后台客户端组成,充放电模块用于停电时为其它模块提供正常工作电压,停电检测模块的输入端接三相电源相线和零线,停电检测模块的输出端接信号采集判断模块的输入端,当信号采集判断模块根据停电检测模块输出的信号判断出发生停电故障时,即发出停电信号给无线收发模块,无线收发模块将停电信号发送到后台服务器,后台服务器将接收的停电信息发送给后台客户端,后台客户端进行位置显示和报警。

[0006] 较佳的是,所述的无线收发模块是 GPRS 无线模块。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的配电房停电报警装置主要由停电检测模块、充放电模块、信号采集判断模块、无线收发模块、后台服务器和后台客户端组成,当信号采集判断模块根据停电检测模块输出的信号判断出发生停电故障时,即发出停电信号给无线收发模块,无线收发模块将停电信号发送到后台服务器,后台服务器将接收的停电信息发送给后台客户端,后台客户端通过自行研发的地理信息系统客户端软件进行位置显示和报警。本实用新型符合国家节能环保、电力高效应用的方针和智能电网的发展战略,有利于减少客户投诉率,提高用户满意度,可确保在停电时第一时间给管理人员报警信息,让电力抢修及时、准确、快速,使损失降到最低,可通过地理信息系统软件把本地的停电电房直观的显示在地图上,而且结构简单,易于实现,可降低用户的停电等待周期,提高供电质量。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型原理框图。

具体实施方式

[0009] 实施例：一种配电房停电报警装置，它主要由停电检测模块 1、充放电模块 2、信号采集判断模块 3、无线收发模块 4、后台服务器 5 和后台客户端 6 组成，充放电模块 2 用于停电时为其它模块提供正常工作电压，停电检测模块 1 的输入端接三相电源相线 A、B、C 和零线 0，它的输出端接信号采集判断模块 3 的输入端，当信号采集判断模块 3 根据停电检测模块 1 输出的信号判断出发生停电故障时，即发出停电信号给无线收发模块 4，无线收发模块 4 将停电信号发送到后台服务器 5，后台服务器 5 将接收的停电信息发送给后台客户端 6，后台客户端 6 通过自行研发的地理信息系统客户端软件进行位置显示和报警。所述的无线收发模块是 GPRS 无线模块。

[0010] 本实用新型在使用过程中，三相电源输入中三相都断电或电压都低于一定值时发出停电报警信息。当三相电源都断电或都低于一定值时充放电路对信号采集判断模块提供正常工作电压，信号采集判断模块对检测信号进行采集与判断输出。信号采集判断模块输出“有”“无”停电报警信号传输到 GPRS 无线模块，GPRS 无线模块通过无线传输发送到后台服务器进行存储再发送到后台客户端，后台客户端通过自行研发的地理信息系统客户端软件进行位置显示和报警，以便后台工作人员可以在停电时第一时间得到报警信息。

[0011] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

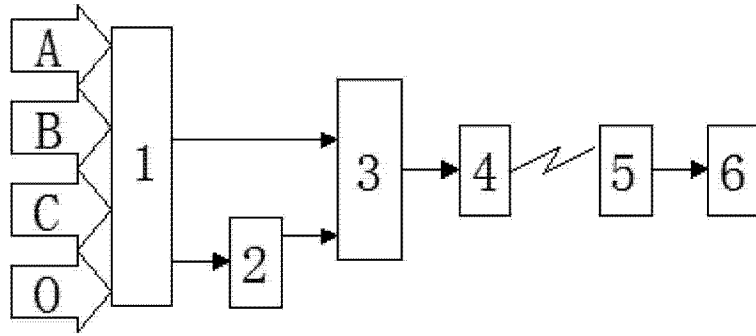


图 1