



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204203308 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420169886. 8

(22) 申请日 2014. 04. 09

(73) 专利权人 杭州市质量技术监督检测院
地址 310019 浙江省杭州市江干区九环路
50 号

(72) 发明人 叶佳旻 吴佳佳 石理碧 王必忠

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 王梨华

(51) Int. Cl.
G01R 11/02(2006. 01)

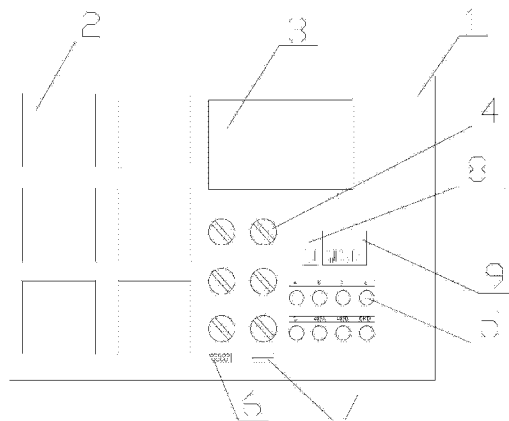
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电能在线实时监测装置

(57) 摘要

本实用新型提供电能在线实时监测装置,包括本体、设在本体上的若干电能表、设在电能表一侧的触摸屏、设在触摸屏底部的若干旋转按钮、设在旋转按钮一侧的急停开关组、设在急停开关组底部的若干接线孔以及设在本体上的数据传输孔,所述数据传输孔一侧设有 USB 接口,所述旋转按钮可以对线路进行切换,设计合理,结构牢固,工作可靠,工作效率高,操作方便,降低安全隐患,使用安全。



1. 电能在线实时监测装置,包括本体(1)、设在本体(1)上的若干电能表(2)、设在电能表(2)一侧的触摸屏(3)、设在触摸屏(3)底部的若干旋转按钮(4)、设在旋转按钮(4)一侧的急停开关组、设在急停开关组底部的若干接线孔(5)以及设在本体(1)上的数据传输孔(6),其特征在于:所述数据传输孔(6)一侧设有 USB 接口(7),所述旋转按钮(4)可以对线路进行切换。

2. 根据权利要求 1 所述的电能在线实时监测装置,其特征在于:所述急停开关组包含一个对触摸屏(3)控制的单项开关(8)以及对整体控制的总开关(9)。

3. 根据权利要求 1 所述的电能在线实时监测装置,其特征在于:所述电能表(2)与旋转按钮(4)一一对应。

电能在线实时监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉电能领域,尤其是电能在线实时监测装置。

背景技术

[0002] 电,已经成为人们生活中的一个不可或缺的元素,一个企业里每天的用电量每天从几度到几百度不等,尤其是一些大型企业,会存在着某些偷电漏电的行为,因此,就需要使用电能监测装置对企业的用电进行监测,目前的电能监测装置基本上都是直接固定在企业内的电路系统内的,价格昂贵,要对线路进行调整也不方便,在使用的时候还需要线路连接到办公电脑上,有些企业也会采用便携式的电能监测装置,但是通常都只能监测单一的线路,会显得比较死板,操作起来不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单、使用方便的电能在线实时监测装置。

[0004] 为解决上述现有的技术问题,本实用新型采用如下方案:电能在线实时监测装置,包括本体、设在本体上的若干电能表、设在电能表一侧的触摸屏、设在触摸屏底部的若干旋转按钮、设在旋转按钮一侧的急停开关组、设在急停开关组底部的若干接线孔以及设在本体上的数据传输孔,所述数据传输孔一侧设有 USB 接口,所述旋转按钮可以对线路进行切换。

[0005] 作为优选,所述急停开关组包含一个对触摸屏控制的单项开关以及对整体控制的总开关,通过单项开关可以对触摸屏进行控制,通过总开关可以对整个系统进行控制。

[0006] 作为优选,所述电能表与旋转按钮一一对应,一个旋转按钮控制一个电能表,分工明确,使用方便。

[0007] 有益效果:

[0008] 本实用新型采用了上述技术方案提供电能在线实时监测装置,弥补了现有技术的不足,设计合理,结构牢固,工作可靠,工作效率高,操作方便,降低安全隐患,使用安全。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中,本体 1、电能表 2、触摸屏 3、旋转按钮 4、接线孔 5、数据传输孔 6、USB 接口 7、单项开关 8,总开关 9。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,电能在线实时监测装置,包括本体 1、设在本体 1 上的若干电能表 2、设在电能表 2 一侧的触摸屏 3、设在触摸屏 3 底部的若干旋转按钮 4、设在旋转按钮 4 一侧的急停开关组、设在急停开关组底部的若干接线孔 5 以及设在本体 1 上的数据传输孔 6,所

述数据传输孔 6 一侧设有 USB 接口 7,所述旋转按钮 4 可以对线路进行切换,所述急停开关组包含一个对触摸屏 3 控制的单项开关 8 以及对整体控制的总开关 9,所述电能表 2 与旋转按钮 4 一一对应。

[0012] 实际工作时,在本体 1 上设有多个电能表 2,可以同时多条线路进行监测,在电能表 2 一侧设有触摸屏 3,通过触摸屏 3 设定参数,系统可以根据用户需求,设定数据采集的时间间隔,最短每隔 1min 采集一次数据,采集的数据保存在相应的数据库中,并且可以自动记录所需的数据,用户可以根据使用状况,设定报警的上下限,系统会自动提示用户,并以日志形式保存,以使用户根据实际情况作出相应调整,触摸屏 3 提供了实时曲线和历史趋势两种曲线分析界面,通过调用相关回路实时曲线界面分析该回路当前的负荷运行状况。如通过调用回路的实时曲线可分析该回路的电气设备所引起的用电参数波动情况。系统的历史趋势即系统对所有已存储数据均可查看其历史趋势,方便工程人员对监测的配电网进行质量、用量分析,在触摸屏 3 底部设有旋转按钮 4,每个旋转按钮 4 控制一个触摸屏 3,旋转按钮 4 可以进行三相三线与三相四线的切换,旋转按钮 4 一侧设有若干接线孔 5,通过接线孔 5 可以用来传输数据,在旋转按钮 4 底部分别设有数据传输孔 6 和 USB 接口 7,不仅可以通过数据传输孔 6 与电脑进行连接,还可以直接通过 U 盘在 USB 接口 7 上拷贝数据,根据用户的需求,可以从数据库中调取想使用的任何数据,并由其自动生成所需要的报表,报表可以从系统中输出为 excel、word、pdf 等文档,便于用户调用,降低用户计算报表的工作强度,并能提高数据的准确性,用户也可以根据需求将系统中的相应报表进行打印,这样携带起来比较方便,另外该装置还提供衍生功能,用户根据用电情况,监控设备的运转情况,从而知道设备运转的具体时间,对生产状况进行跟踪,延长使用寿命,使用方便。

[0013] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

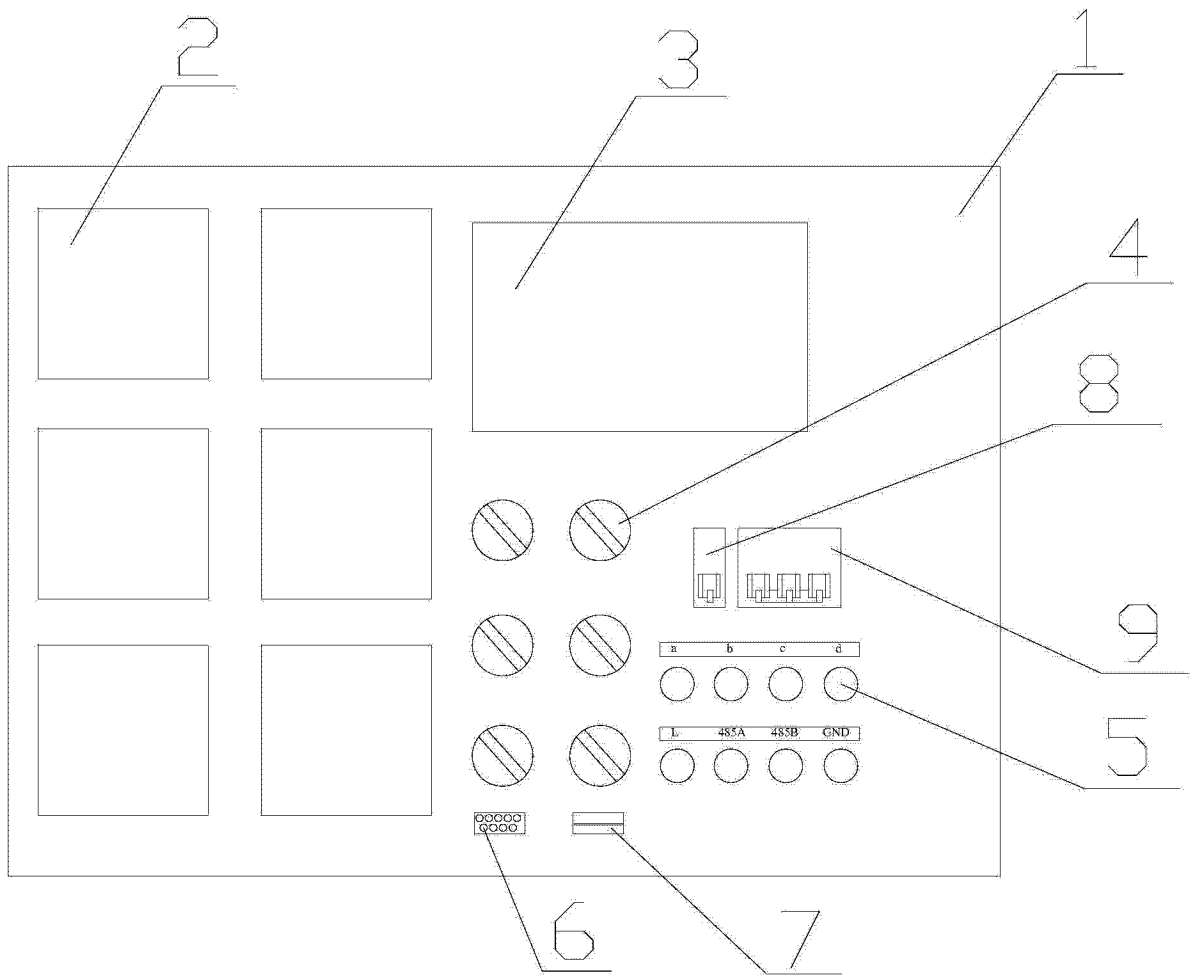


图 1