



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206353663 U

(45)授权公告日 2017.07.25

(21)申请号 201720033279.2

(22)申请日 2017.01.12

(73)专利权人 珠海施诺电力科技有限公司

地址 519080 广东省珠海市唐家湾镇大学
路101号创业大楼B座4层珠海施诺电
力科技有限公司

(72)发明人 王跃跃 蔡吉祥 彭卫前 温校宏

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

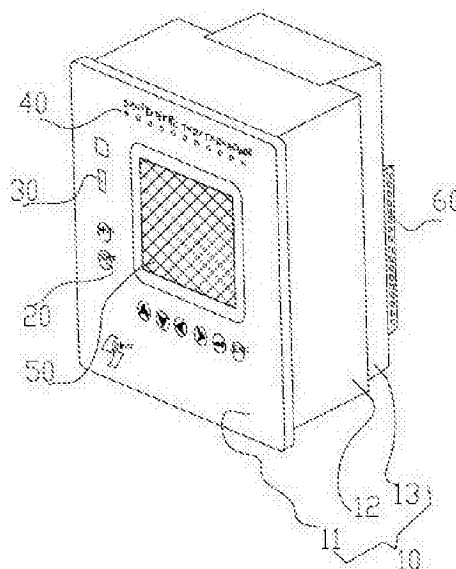
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带USB接口的微机保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及带USB接口的微机保护装置,包括隔离屏蔽双壳体、操控按键、USB接口、LED指示灯、液晶显示屏、端子和微机保护硬件系统,所述隔离屏蔽双壳体包括面板、主箱体和后背件,所述面板罩合在所述主箱体开口处,所述后背件与所述主箱体通过螺钉紧固连接,所述操控按键、USB接口、LED指示灯和液晶显示屏嵌装在所述面板中并外露所述面板,所述后背件远离所述主箱体的后面设有所述端子。本实用新型的带USB接口的微机保护装置,微机系统带有数据输入输出的USB接口,方便数据传送,实用性强,同时采用主箱体及后背件的屏蔽隔离结构,电磁兼容性好,结构简单,成本低。



1. 一种带USB接口的微机保护装置,其特征在于,包括隔离屏蔽双壳体、操控按键、USB接口、LED指示灯、液晶显示屏、端子和微机保护硬件系统,所述隔离屏蔽双壳体包括面板、主箱体和后背件,所述面板罩合在所述主箱体开口处,所述后背件与所述主箱体通过螺钉紧固连接,所述操控按键、USB接口、LED指示灯和液晶显示屏嵌装在所述面板中并外露所述面板,所述后背件远离所述主箱体的后面设有所述端子。

2. 根据权利要求1所述的带USB接口的微机保护装置,其特征在于,所述微机保护硬件系统包括嵌入式微控制器、模拟量输入通道、模数转换、存储器、定时器或计数器、数字量输入输出通道。

3. 根据权利要求1所述的带USB接口的微机保护装置,其特征在于,所述面板采用ABS工程塑料制成。

4. 根据权利要求1所述的带USB接口的微机保护装置,其特征在于,所述主箱体和后背件采用钢板制成。

带USB接口的微机保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备,特殊是涉及变电站继电保护装置。

背景技术

[0002] 电力、水利、冶金、化工、煤炭、建材等行业的变电站需要微机中,通常采用微机保护装置,对电气设备运行状况的实时监控及保护。现有技术的微机保护装置,一般不带便捷数据输入输出功能,需要在变电站现场进行人工设置参数,需要操作时间长,差错率高,记录需要人工抄录,效率低下。同时微机保护装置电磁干扰较严重。

实用新型内容

[0003] 基于此,针对现有技术,本实用新型所要解决的技术问题就是提供一种结构简单、低成本、高效率、低电磁干扰的带USB接口的微机保护装置。

[0004] 本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种带USB接口的微机保护装置,包括隔离屏蔽双壳体、操控按键、USB接口、LED指示灯、液晶显示屏、端子和微机保护硬件系统,所述隔离屏蔽双壳体包括面板、主箱体和后背件,所述面板罩合在所述主箱体开口处,所述后背件与所述主箱体通过螺钉紧固连接,所述操控按键、USB接口、LED指示灯和液晶显示屏嵌装在所述面板中并外露所述面板,所述后背件远离所述主箱体的后面设有所述端子。

[0006] 在其中一个实施例中,所述微机保护硬件系统包括嵌入式微控制器、模拟量输入通道、模数转换、存储器、定时器或计数器、数字量输入输出通道。

[0007] 在其中一个实施例中,所述面板采用ABS工程塑料制成。

[0008] 在其中一个实施例中,所述主箱体和后背件采用钢板制成。

[0009] 相对现有技术,本实用新型的带USB接口的微机保护装置,微机系统带有数据输入输出的USB接口,方便数据传送,准确高效,同时采用主箱体及后背件的屏蔽隔离结构,电磁兼容性高,结构简单,成本低。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的带USB接口的微机保护装置的结构示意图。

[0011] 图中,10—隔离屏蔽双壳体;11—面板;12—主箱体;13—后背件;20—操控按键;30—USB接口;40—LED指示灯;50—液晶显示屏;60—端子。

具体实施方式

[0012] 下面参考附图并结合实施例对本实用新型进行详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,以下各实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0013] 图1给出了本实用新型的带USB接口的微机保护装置结构示意图,由图1可知,带USB接口的微机保护装置,包括隔离屏蔽双壳体10、操控按键20、USB接口30、LED指示灯40、

液晶显示屏50、端子60和微机保护硬件系统,隔离屏蔽双壳体10包括面板11、主箱体12和后背件13,面板11罩合在主箱体12开口处,后背件13与主箱体12通过螺钉紧固连接,操控按键20、USB接口30、LED指示灯40和液晶显示屏50嵌装在面板11中并外露面板11,后背件13远离主箱体12的后面设有端子60。面板11采用ABS工程塑料制成。主箱体12和后背件13采用钢板制成。端子60比后背件13高出17mm。微机保护硬件系统包括嵌入式微控制器、模拟量输入通道、模数转换、存储器、定时器或计数器、数字量输入输出通道。

[0014] 从上面可知,本实用新型的带USB接口的微机保护装置,微机系统带有数据输入输出的USB接口,方便数据传送,准确高效,同时采用主箱体及后背件的屏蔽隔离结构,电磁兼容性好,结构简单,成本低。

[0015] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

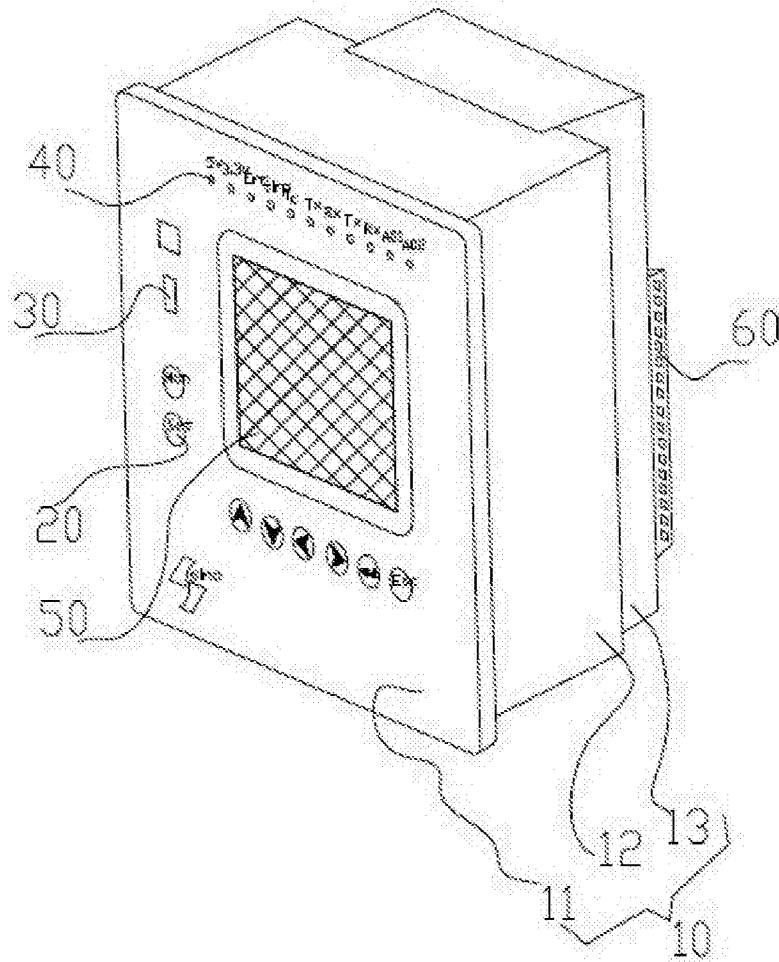


图1