



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204809844 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520496960. 1

(22) 申请日 2015. 07. 11

(73) 专利权人 江苏汉天星配电自动化科技有限
公司

地址 214434 江苏省无锡市江阴市澄江中路
159 号 A 幢 608

(72) 发明人 高正洪

(51) Int. Cl.
H02H 7/04(2006. 01)

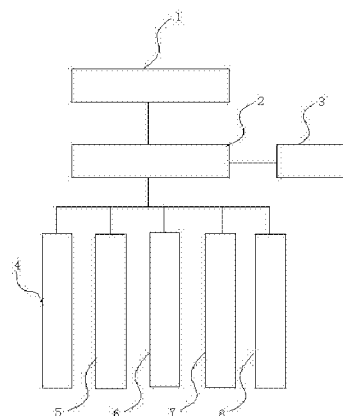
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

数字式非电量综合无间断式保护装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种数字式非电量综合无间断式保护装置,所述装置包含有主控模块(2),所述主控模块(2)的通讯端口与人机电路(1)和 RS485 电路(3)相连,所述主控模块(2)分别与瓦斯探测传感器(4)、瓦斯跳闸保护电路(5)、温度传感器(6)、高温跳闸保护电路(7)和报警电路(8)相连。本实用新型数字式非电量综合无间断式保护装置,能直观准确地反应汽轮机的各项数据、以及数据的存储和查看分析,具有高可靠、高稳定、高精度。



1. 一种数字式非电量综合无间断式保护装置,其特征在于:所述装置包含有主控模块(2),所述主控模块(2)的通讯端口与人机电路(1)和 RS485 电路(3)相连,所述主控模块(2)分别与瓦斯探测传感器(4)、瓦斯跳闸保护电路(5)、温度传感器(6)、高温跳闸保护电路(7)和报警电路(8)相连;所述主控模块(2)为一基于 PLC 的电路,所述主控模块上还连接有 GPS 和蓝牙模块,用于进行定位,所述主控模块通过电源管理模块连接有太阳能电池板,从而实现无间断持续性的供电。

数字式非电量综合无间断式保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数字式非电量综合无间断式保护装置,主要用于监测变压器工作环境中非电参数量的装置。

背景技术

[0002] 目前的数字式非电量综合无间断式保护装置均采用模电、数电与单片机组合,其可靠性、长期稳定性不高,集成度低,无法全方位高精度的反应比那氩气的工作状况,设定操作很不方便,无法查询事故记录等不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种能直观准确地反应变压器工作环境的各项数据、以及数据的存储和查看分析,具有高可靠、高稳定、高精度的数字式非电量综合无间断式保护装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种数字式非电量综合无间断式保护装置,所述装置包含有主控模块,所述主控模块的通讯端口与人机电路和 RS485 电路相连,所述主控模块分别与瓦斯探测传感器、瓦斯跳闸保护电路、温度传感器、高温跳闸保护电路和报警电路相连。

[0005] 本实用新型数字式非电量综合无间断式保护装置,所述主控模块为一基于 PLC 的电路。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 本实用新型使用瓦斯跳闸保护电路、温度传感器、高温跳闸保护电路分别对多个信号进行处理,使得数据更为全面直观,同时通过 RS485 电路和报警电路可实现对外接电路的通讯和控制,可进行实时报警等操作,增加了系统的稳定性和可靠性;并且加装人机电路后,使得各项操作更为直观简单,操作人员可方便的实现各项数据的输入,也可方便的获取各项数据的处理结构,使用简单明了。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型数字式非电量综合无间断式保护装置的电路框图。

[0009] 其中:

[0010] 人机电路 1、主控模块 2、RS485 电路 3、瓦斯探测传感器 4、瓦斯跳闸保护电路 5、温度传感器 6、高温跳闸保护电路 7、报警电路 8。

具体实施方式

[0011] 参见图 1,本实用新型涉及的一种数字式非电量综合无间断式保护装置,所述装置包含有主控模块 2,所述主控模块 2 基于为基于 PLC 的控制电路,所述主控模块 2 通过人机电路 1 接收各路信号的设置参数,所述主控模块 2 的通讯端口与 RS485 电路 3 相连,用于与

其他设备或装置实现通讯,所述主控模块 2 分别与瓦斯探测传感器 4、瓦斯跳闸保护电路 5、温度传感器 6、高温跳闸保护电路 7 和报警电路 8 相连,用于对振动信号、位移信号、行程信号、转速信号进行处理,当发现数值超过预设值时,经由报警电路 8 将信号输出,可外接报警器或其他报警装置,所述主控模块上还连接有 GPS 和蓝牙模块,用于进行定位,所述主控模块通过电源管理模块连接有太阳能电池板,从而实现不间断持续性的供电。

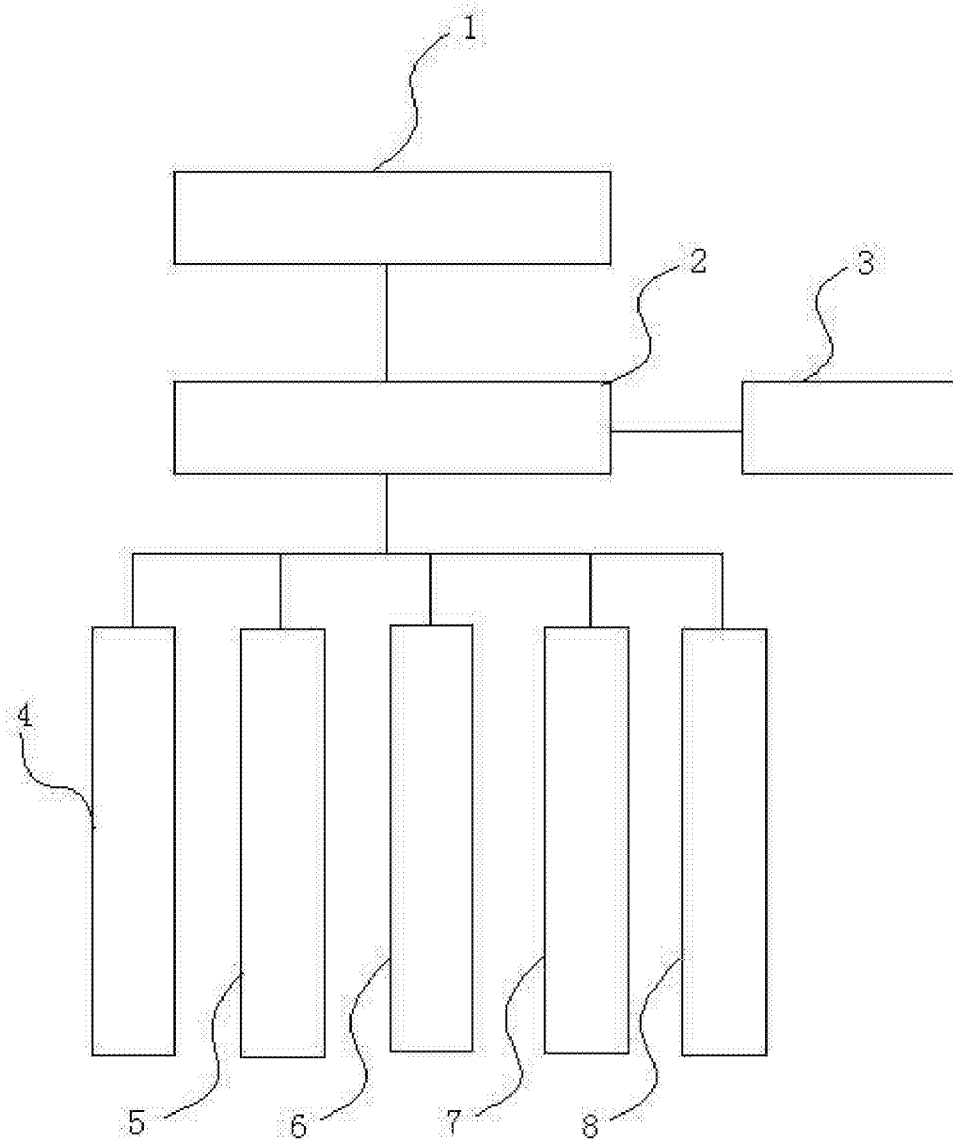


图 1