



(21)申请号 201620481620.6

(22)申请日 2016.05.25

(73)专利权人 国网河南省电力公司济源供电公司

地址 459000 河南省济源市黄河大道中段
1815号

(72)发明人 苗堃 郭红梅 霍明霞 李健
刘洋 韩永哲 胡智鹏

(51)Int.Cl.

G01R 31/40(2014.01)

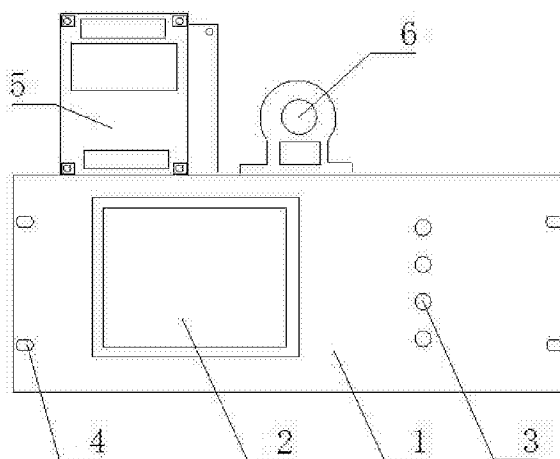
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纹波测量装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种纹波测量装置,它包括在线绝缘监测仪,在线绝缘监测仪的正面的左侧设置有显示屏,在线绝缘监测仪的正面的右侧从上往下依次均匀设置有指示灯,在线绝缘监测仪的左侧的上方安装有绝缘保护壳,绝缘保护壳的右方连接有电流传感器,绝缘保护壳的内部设置有集成电路保护CKJ,集成电路保护CKJ的上端连接有开关K0,集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,能够实时准确地对直流电源纹波含量即纹波电压值进行测量,并当纹波系数超过阈值时,通过指示灯进行报警;总的本实用新型具有能够精确测量直流电路中是否有交流电窜入、并能发出绝缘故障报警的优点。



1. 一种纹波测量装置,它包括在线绝缘监测仪,其特征在于:所述的在线绝缘监测仪的正面的左侧设置有显示屏,所述的在线绝缘监测仪的正面的右侧从上往下依次均匀设置有指示灯,所述的在线绝缘监测仪的正面的两侧均开设有固定孔,所述的在线绝缘监测仪的左侧的上方安装有绝缘保护壳,所述的绝缘保护壳的右方连接有电流传感器,所述的绝缘保护壳的内部设置有集成电路保护CKJ,所述的集成电路保护CKJ的上端连接有开关K0,所述的集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,所述的集成电路保护CKJ与开关K0的连接处接地,所述的电阻R1与电阻R2的连接处接地。

2. 根据权利要求1所述的一种纹波测量装置,其特征在于:所述的指示灯的个数为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种纹波测量装置,其特征在于:所述的固定孔的截面的形状为椭圆形。

4. 根据权利要求1所述的一种纹波测量装置,其特征在于:所述的绝缘保护壳通过螺栓与在线绝缘监测仪固定。

一种纹波测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力检测技术领域,具体涉及一种纹波测量装置。

背景技术

[0002] 随着我国电力事业的发展,发电厂、变电站种类繁多,而且大容量发电厂、变电站越来越多,安全发电、输电关系着整个国民经济和人们正常生活,直流系统是发电厂、变电站重要的组成部分,直流系统的安全可靠性影响着发电厂、变电站的安全运行,关系到整个电网的安全生产,为了防止变电站全停及重要客户停电事故,需要增加交流窜直流故障的测量和预警功能。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种能够精确测量直流电路中是否有交流电窜入、并能发出绝缘故障报警的纹波测量装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种纹波测量装置,它包括在线绝缘监测仪,所述的在线绝缘监测仪的正面的左侧设置有显示屏,所述的在线绝缘监测仪的正面的右侧从上往下依次均匀设置有指示灯,所述的在线绝缘监测仪的正面的两侧均开设有固定孔,所述的在线绝缘监测仪的左侧的上方安装有绝缘保护壳,所述的绝缘保护壳的右方连接有电流传感器,所述的绝缘保护壳的内部设置有集成电路保护CKJ,所述的集成电路保护CKJ的上端连接有开关K0,所述的集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,所述的集成电路保护CKJ与开关K0的连接处接地,所述的电阻R1与电阻R2的连接处接地。

[0005] 所述的指示灯的个数为四个。

[0006] 所述的固定孔的截面的形状为椭圆形。

[0007] 所述的绝缘保护壳通过螺栓与在线绝缘监测仪固定。

[0008] 本实用新型的有益效果:通过增加绝缘保护壳,并在绝缘保护壳的内部设置有集成电路保护CKJ,CKJ的上端连接有开关K0,集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,能够实时准确地对直流电源纹波含量即纹波电压值进行测量,并当纹波系数超过阈值时,通过指示灯进行报警;总的本实用新型具有能够精确测量直流电路中是否有交流电窜入、并能发出绝缘故障报警的优点。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种纹波测量装置的结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型一种纹波测量装置的集成电路保护CKJ的连接结构示意图。

[0011] 图中:1、在线绝缘监测仪 2、显示屏 3、指示灯 4、固定孔 5、绝缘保护壳 6、电流传感器。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0013] 实施例1

[0014] 如图1和图2所示,一种纹波测量装置,它包括在线绝缘监测仪1,所述的在线绝缘监测仪1的正面的左侧设置有显示屏2,所述的在线绝缘监测仪1的正面的右侧从上往下依次均匀设置有指示灯3,所述的在线绝缘监测仪1的正面的两侧均开设有固定孔4,所述的在线绝缘监测仪1的左侧的上方安装有绝缘保护壳5,所述的绝缘保护壳5的右方连接有电流传感器6,所述的绝缘保护壳5的内部设置有集成电路保护CKJ,所述的集成电路保护CKJ的上端连接有开关K0,所述的集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,所述的集成电路保护CKJ与开关K0的连接处接地,所述的电阻R1与电阻R2的连接处接地。

[0015] 本实用新型实施时,根据测量的电流大小,选择合适的电流传感器6,将电流传感器6接入在线绝缘监测仪1,然后将电流传感器6的通孔套接在需要测量的电线上进行纹波的测量;通过增加绝缘保护壳5,并在绝缘保护壳5的内部设置有集成电路保护CKJ,CKJ的上端连接有开关K0,集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,能够实时准确地对直流电源纹波含量即纹波电压值进行测量,并当纹波系数超过阈值时,通过指示灯进行报警;总的本实用新型具有能够精确测量直流电路中是否有交流电窜入、并能发出绝缘故障报警的优点。

[0016] 实施例2

[0017] 如图1和图2所示,一种纹波测量装置,它包括在线绝缘监测仪1,所述的在线绝缘监测仪1的正面的左侧设置有显示屏2,所述的在线绝缘监测仪1的正面的右侧从上往下依次均匀设置有指示灯3,所述的在线绝缘监测仪1的正面的两侧均开设有固定孔4,所述的在线绝缘监测仪1的左侧的上方安装有绝缘保护壳5,所述的绝缘保护壳5的右方连接有电流传感器6,所述的绝缘保护壳5的内部设置有集成电路保护CKJ,所述的集成电路保护CKJ的上端连接有开关K0,所述的集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,所述的集成电路保护CKJ与开关K0的连接处接地,所述的电阻R1与电阻R2的连接处接地,所述的指示灯3的个数为四个,所述的固定孔4的截面的形状为椭圆形,所述的绝缘保护壳5通过螺栓与在线绝缘监测仪1固定。

[0018] 本实用新型实施时,根据测量的电流大小,选择合适的电流传感器6,将电流传感器6接入在线绝缘监测仪1,然后将电流传感器6的通孔套接在需要测量的电线上进行纹波的测量;通过增加绝缘保护壳5,并在绝缘保护壳5的内部设置有集成电路保护CKJ,CKJ的上端连接有开关K0,集成电路保护CKJ与开关K0并联有电阻R1、电阻R2,能够实时准确地对直流电源纹波含量即纹波电压值进行测量,并当纹波系数超过阈值时,通过指示灯进行报警;优选的,固定孔4的截面的形状为椭圆形,便于使用销钉对在线绝缘检测仪1的面板进行固定;绝缘保护壳5通过螺栓与在线绝缘监测仪1固定,便于绝缘保护壳5的安装与拆卸;总的本实用新型具有能够精确测量直流电路中是否有交流电窜入、并能发出绝缘故障报警的优点。

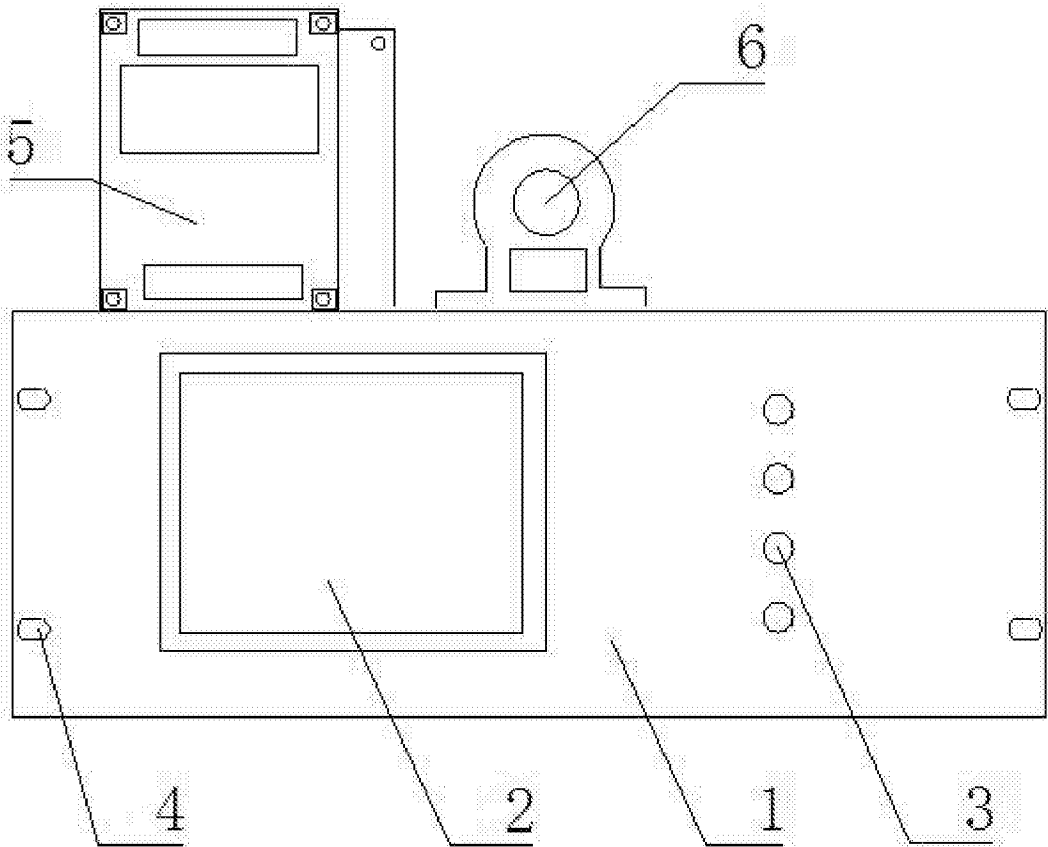


图1

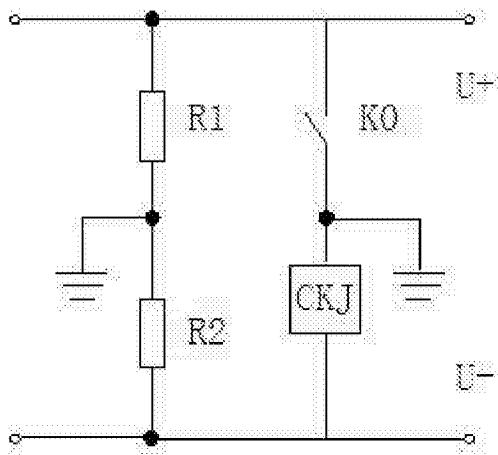


图2