



SWN-110 型防雷隔离箱

使用说明书

(使用前请仔细阅读该说明书)

© Copyright 2017 V1.0 by

南京斯比特电子科技有限公司

All rights reserved

感谢您使用本产品!

目 录

一、工作原理	1
二、主要技术指标	1
三、使用注意事项	1
四、设备安装接线说明	2
五、仪器装箱单	4
六、保修及服务	4

一、工作原理

SWN-110 隔离防雷箱(以下简称 SWN-110)采用高压继电器实现输入输出之间的信号隔离,在非测量状态下将接入 SWN-101 型智能测量单元的所有传感器隔离开,从而实现雷电防护。在每只传感器的芯线之间并接了 30V/300W 瞬态抑制二极管,保护传感器自身的安全。

二、主要技术指标

- 1、工作电压范围: 10V—15VDC;
- 2、工作电流: 1.5A/8CH(通道);
- 3、隔离电压: >DC6KV (传感器输入—传感器输出);
>DC8KV (任意两只传感器输入端);
- 4、工作温度范围: -10℃—60℃;
- 5、工作湿度范围: <90%;
- 6、传感器接线端子过压保护: 30VDC;
- 7、信号线最大允许电流: 1A;

三、使用注意事项

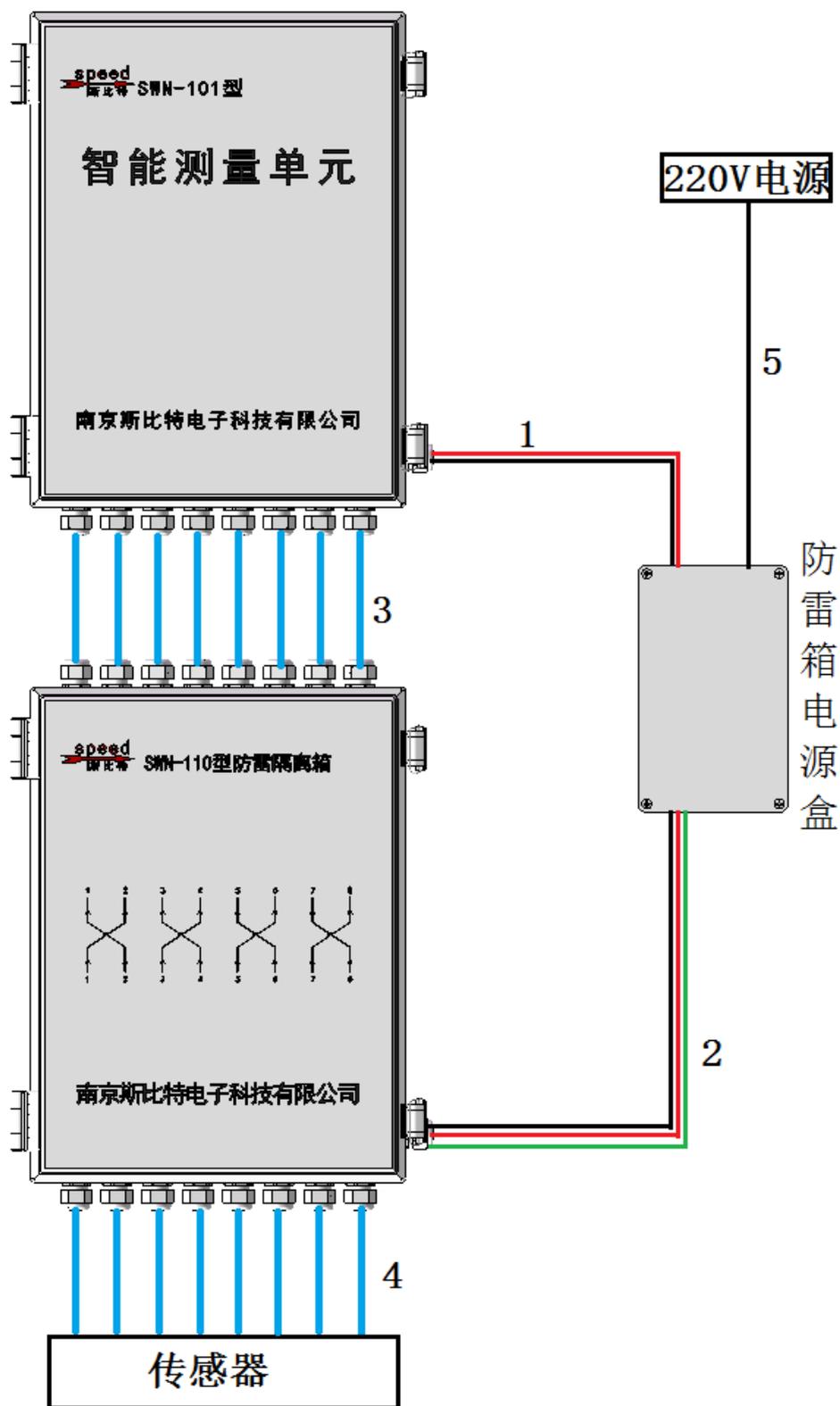
1、SWN-110 采用隔离法防止雷电侵入系统,潮湿环境会降低隔离性能,因此应尽可能保持使用环境的干燥,必要时可以在 SWN-110 箱内放入干燥剂并及时检查更换;

2、SWN-110 击穿后为导通状态,不影响后级测控单元的使用,但 SWN-110 已经失去防护作用,因此需要在雷电结束后对 SWN-110 作全面检测,以确保 SWN-110 处在正常保护状态,检查方法是用万用表检查每一组输入和对应的输出均应处于断开状态;

3、SWN-110 工作电流较大,满装 32CH 时工作电流可达 6A,安装时请确保电源有足够的负载能力;

4、定货时以 4CH 为基本单位,可选规格有 4CH、8CH、12CH、16CH、20CH、24CH、28CH、32CH,为方便维修检查,宜选购 16CH 以内规格。

四、设备安装接线说明



图一 隔离防雷箱接线示意图

如图一所示，该系统由四个部分组成，分别是 SWN-101 型智能测量单元、防雷箱电源盒、SWN-110 隔离防雷箱以及外接的传感器。下面分别对他们的接线进行一下说明：

1、是由 SWN-101 连接至防雷箱电源盒，从 SWN-101 中的主控上引出两根线 JD（红色）、GND（黑色）接入防雷箱电源盒。

2、是由防雷箱电源盒连接至 SWN-110，从防雷箱电源盒引出三根线+12V（红色）、GND（黑色）、JD（绿色）分别接入到防雷箱底板端子上。

3、是 SWN-101 与 SWN-110 之间的连接，通过电缆线进行连接，注意端子之间的相互联系，以防混乱连接。

4、是传感器与 SWN110 之间的连接，接线的数量由传感器的数量来决定。

5、是防雷箱电源盒外接 220V 电压线。

注：SWN-110 内部的连接如箱盖所示，进行交叉连接，比如进入端为端口 1，那么出线端就是端口 2；进入端为端口 2，那么出线端就是端口 1。由此类推，进行交叉连接。

五、仪器装箱单

附件	单位	数量
SWN-110 型防雷隔离箱主机	台	1
防雷箱电源	台	1
防雷箱电源线（2 芯、7 芯线）	根	1
合格证	张	1
说明书	份	1

六、保修及服务

为便于您获得更满意的服务，保障您的权益，请您认真阅读以下条款：

（1）若产品有任何质量或工艺的缺陷，您可获得自销售之日起为期一年的免费保修服务。但下述情形除外：

- a) 人为造成产品损坏的；
- b) 擅自改动导致产品损坏的；
- c) 操作不当引起产品损坏的；
- d) 意外或其它不可抗力导致产品损坏的；
- e) 故障产品返厂维修途中，因包装或运输不当造成产品损坏的。

（2）维修或替换的零部件，若整套设备未过保，则继续享有购买产品时所具有的保修服务；若整套设备已过保，则享有同类问题的三个月的保修服务。

（3）保修期外的产品可获得无限期的有偿服务，维修收取成本费用。

南京斯比特电子科技有限公司

地址：江苏省南京市秦淮区石门坎 104 号

现代服务大厦 D 座 8 层

电话：025-82210352

传真：025-82210362

网址：www.nj-speed.cn