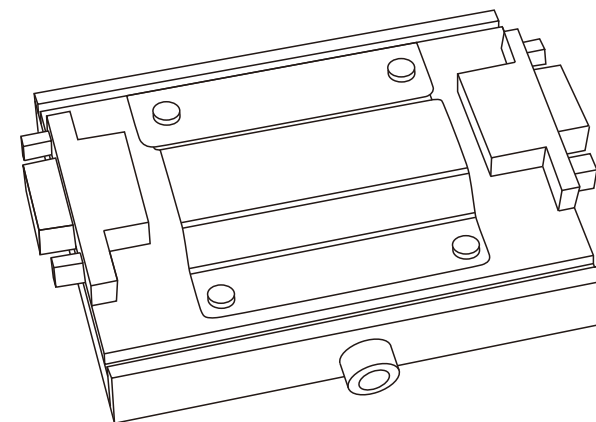


CHANGEN 誠臻®

静电保护器



使用说明书

V2.0

020-82199091

感谢您对诚臻的支持, 更多资料请登录官方网站:

www.chan-gen.com



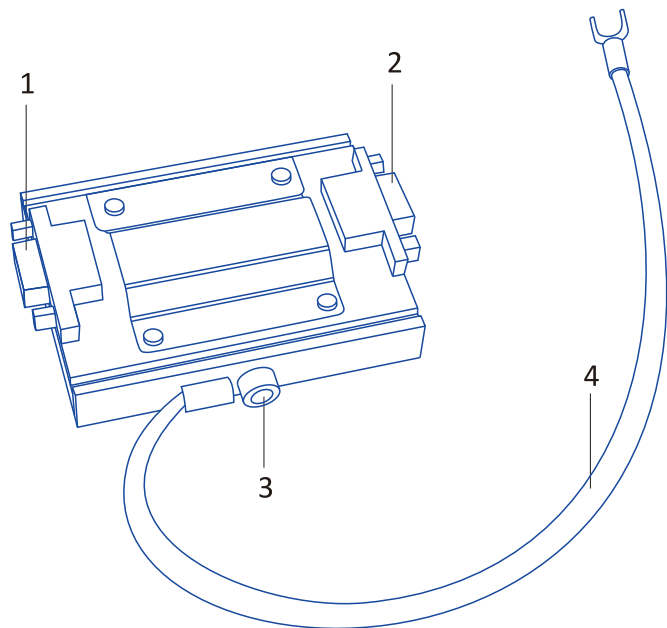
目录

一、静电保护器的示意图	P01
二、静电保护器的使用说明	P02
三、接线方法	P03
四、装箱清单	P03
五、静电保护器的检查方法	P04
六、保修条件	P04

静电保护器 >

版本号 :V2.0
修改内容:更新
修改日期:2020年6月

一、静电保护器的示意图



- ① 输入/输出端口(DB9)
- ② 输入/输出端口(DB9)
- ③ 接地点
- ④ 接地线

二、静电保护器的使用说明

- ① 请保证保护器底座(该底座材质为黄铜或黄铜镀镍)与接地平板具有良好连接。
- ② 如果无法保证接地连接效果,可以使用诚臻电科赠送的金属编织带接地线进行辅助连接。
- ③ 静电保护器并不能确保测试过程中通讯不受影响,静电保护器更主要的作用是保证被保护设备不会被静电测试设备损坏。

- ④ 静电保护器中包含半导体器件,此类器件并不能连续承受静电枪所释放的能量,在该产品的开发验证过程中,诚臻电科得到过如下数据:

+30kV:放电间隔1s,每轮连续100次放电,直接放电到总线信号线(如高速CAN的Pin 7)。第二轮放电后,发现静电保护器不可恢复的损坏。

-30kV:放电间隔1s,每轮连续100次放电,直接放电到总线信号线(如高速CAN的Pin 7)。第二轮放电后,发现静电保护器不可恢复的损坏。

+15kV:放电间隔1s,每轮连续100次放电,直接放电到总线信号线(如高速CAN的Pin 2)。第二轮放电后,发现静电保护器不可恢复的损坏。

-15kV:放电间隔1s,每轮连续100次放电,直接放电到总线信号线(如高速CAN的Pin 2)。第二轮放电后,发现静电保护器不可恢复的损坏。

+30kV:放电间隔1s,每轮连续10次放电,直接放电到总线信号线(如高速CAN的Pin 7),每轮放电后间隔2分钟。数十轮后,静电保护器仍能起到保护作用。

-30kV:放电间隔1s, 每轮连续10次放电, 直接放电到总线信号线 (如高速CAN的Pin 7)。每轮放电后间隔2分钟。数十轮后, 静电保护器仍能起到保护作用。

⑤ 非常重要: 基于如上数据, 建议用户测试过程中不要用静电能量密集地直接冲击静电保护器对应引脚, 因为这样会导致静电保护器使用寿命缩短, 适当的间隔可以保证静电保护器的长期使用。

三、接线方法

- ① LIN/CXPI: Pin 3-->GND; Pin 7-->BUS
- ② 低速高速CAN/CAN/CAN FD: Pin 2-->CAN_L; Pin 7-->CAN_H
- ③ FlexRay: Pin 2-->BM; Pin 7-->BP

四、装箱清单

序号	品名	型号/规格	数量	单位	保修期
1	静电保护器		1	个	叁年
2	接地线		1	个	

五、静电保护器的检查方法

请每次使用前和使用后检查静电保护器, 如果已经购买诚臻电科出品的静电保护器验证器, 参考静电保护器验证器的使用说明书进行验证。(诚臻电科即将推出适用于该产品的静电保护器验证器, 请随时联系诚臻电科获得最新资讯。)

简易检查方法:

第一步: 用万用表通断测量档位测量信号线对地的通断情况, 如果是导通状态, 则静电保护器已经损坏。

第二步: 在保护器的中的一个总线针脚与地线之间施加直流36电压, 如果V在另外一端测试得到的电压等于直流36则静电保护器正常。V, 则静电保护器已经失效, 如果测得数值低于直流33V

操作方式: 电源正极通过一颗2000 ohms电阻接到静电收发器一端的总线针脚, 负极接到静电保护器接地点。如果不接电阻, 会导致静电保护器损坏。

***注意:** 经过上述方法检测过后, 并不确保静电保护器一定是工作正常的, 请使用诚臻电科提供的静电保护器验证器进行验证。

六、保修条件

该产品提供三年质保。如下情况不属于质保范围:

- 1) 水浸
- 2) 静电保护器保护模块功能丧失
- 3) 明显的跌落及碰撞导致的损伤