

# 炼油厂防爆人体静电消除器

产品名称	炼油厂防爆人体静电消除器
公司名称	域阔机电科技（苏州）有限公司园区分公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:金岛 型号:KD-PSA-D 地址:江苏
公司地址	苏州工业园区跨塘宝达路6号2幢302室
联系电话	0512-50151652 15250223523

## 产品详情

炼油厂防爆人体静电消除器由域阔机电科技（苏州）有限公司生产和销售。我们有着专业的销售团队和高级工程师为您解决潜在的各种问题，同时我们还供应人体静电释放仪，防溢流控制器，气体报警仪，气体探测器，防爆人体静电消除器等系列产品。如需更详细的了解产品或者其它问题请您联系销售部沈域：15250223523/0512-50151652

KD-PSA-D人体静电释放报警器是适用于易燃、易爆及防静电场所的人体静电释放的仪器仪表。其特点在于设计合理的人体静电释放电阻，合理有效控制人体静电释放，延长人体静电释放时间，降低瞬间人体静电释放能量，能够使人体静电安全释放。同时能检测人体静电释放报警器是否正常接地,人体与防爆触摸球接触是否可靠，静电压显示器显示人体所带静电压值，声光报警提示静电压值是否超过设定报警电压。

KD-PSA-D人体静电释放报警器设计参考以下国家标准：

GB12158-2006 《防止静电事故通用导则》

B50074-2002 《石油库设计规范》

第14.3.13条规定：由于人们穿着人造织物衣服极为普遍，人造织物极易产生静电，往往积聚在人体上。为防静电可能产生的火花，需对进入轻油泵房、轻油罐顶上、轻油作业区的操作平台，以及爆炸危险区域等处的扶梯上或入口处设置消除人体静电的装置。此消除静电装置是指用金属管做成的扶手，在进入这些场所之前人体应抚摸此扶手以消除人体静电。

KD-PSA-D人体静电释放报警器经国家防爆电气产品质量监督检验中心（NCEX），符合下列标准：

GB3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分：设备通用要求

产品防爆标志为ExiaIICT4 Gb。

## 2产品工作原理及组成

### 2.1工作原理

目前,部分易燃、易爆危险场所仍采用金属导体直接接地放电的方式来消除人体静电,此方式虽能消除人体静电,但是,此方式采用导体间放电的形式释放静电电荷,释放电阻小,静电释放时间短,瞬间释放能量大,从而导致人体电击或引发火灾爆炸事故的可能性和必然性。

KD-PSA-D人体静电释放报警器弥补了目前人体静电导除方式的不足,合理的人体静电释放电阻,延长了人体静电释放时间,降低了人体静电瞬间释放能量,有效规避了火灾爆炸事故的发生和人体被电击的现象。在触摸瞬间,可以检测到人体所带的静电压,显示在静电压显示器,更加直观地看到静电释放过程中人体静电压值的变化情况。同时KD-PSA-D人体静电释放报警器触摸式感应人体与防爆触摸球接触可靠,无活动机械部件,声光报警根据检测到的静电压值提示人体静电是否超过报警电压。

### 产品组成

- 1、蜂鸣器
- 2、防爆触摸球
- 3、状态指示灯
- 4、静电压显示器
- 5、提示牌
- 6、立杆
- 7、接地线

### 产品特点

- 1.超低功耗设计,正常使用期间无需更换电池。
- 2.触摸感应式,无机械活动部件。
- 3.整体环氧树脂浇封,防腐、防水、防潮。
- 4.防爆触摸球,安全释放静电,人体接触不产生电击感。
- 5.声光报警提示人体与防爆触摸球接触是否可靠及静电压值是否超过设定范围。
- 6.接地线独立检测,检测接地电阻 $<55\ \Omega$ ,确保可靠接地。
- 7.人体静电压通过感应检测,不直接进入内部电路,确保装置安全。
- 8.OLED静电压显示器直接显示检测到的静电压值,能够更加直观地观察到静电释放

9.人手离开触摸球后，电压检测持续5S后进入休眠状态，降低系统功耗。

10.接地异常状态报警持续1分钟后进入休眠状态，触摸防爆触摸球后立即唤醒，再次检测接地线状态。

#### 4产品参数

##### 电气参数

1.工作电源：高性能内置锂电池

2.休眠电流： $< 1\text{mA}$

3.工作电流： $< 5\text{mA}$

4.工作温度： $-40 \sim 60$

5.响应时间： $< 1\text{s}$

6.接地电阻： $< 55$

7.防爆等级：ExialICT4 Gb

8.耐静电压： $\pm 10\text{KV}$

9.报警方式：声光报警

10.电缆长度：3m直线PU电缆

11.报警电压: 100V

##### 产品使用

###### 休眠状态

当人体与防爆触摸球没有接触时，人体静电释放报警器处于休眠状态，静电压显示器不显示，蜂鸣器不报警报警状态

当人体与防爆触摸球可靠接触，人体静电释放报警器感应到人体，并且检测到人体带电达到报警电压时，进入报警状态，静电压显示器显示静电压值，蜂鸣器报警，红灯闪烁。静电正在释放中，请勿离开！

###### 正常状态

当人体与防爆触摸球可靠接触，人体静电释放报警器感应到人体，并且检测到人体带电小于报警电压时，进入正常状态，静电压显示器显示静电压值，蜂鸣器不报警，绿灯闪烁。手可以离开触摸球，5秒后，进入休眠状态。静电释放完毕，可以进入危险场所作业。

###### 接地报警状态

当接地线断开时，人体静电释放报警器处于接地报警状态，不检测静电压，静电压显示器不显示，蜂鸣器报警，黄灯闪烁。接地报警持续1分钟后，进入休眠状态，再次触摸防爆触摸球时，系统唤醒继续

检测接地是否正常。

## 5.产品安装使用注意事项

1.KD-PSA-D人体静电释放报警器安装必须符合GB3836.15-2010爆炸性环境第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”第12.2.5.1条的有关要求。

2.产品最大使用环境温度介于-40 ~ 60 之间。

3.用户请勿自行更改该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。

4.产品的安装、使用和维护应遵守产品说明书、GB3836.13-2010 爆炸性环境第13部分：爆炸性气体环境用的电气设备的检修、GB3836.15-2010 爆炸性环境第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）、GB3836.16-2010 爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查 和维护（煤矿除外）及GB50257-1996“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境 电气装置施工及验收规范”的有关规定。

5.产品无法正常工作时，需更换防爆触摸球。

6.接地报警1分钟，自动进入休眠状态，请检测接地线，接触防爆触摸球立即唤醒。

## 6、设备维护

1.保持设备清洁，定期清理防爆触摸球上的灰尘、油污，防止防爆触摸球的感应灵敏度降低。

2.定期检查和维修设备，检查接地线的接地螺栓等配件是否松动，以免引起接触不良。指示灯不亮。

我公司所生产销售之产品质量服务承诺：1、质保期十二个月，终生免费维护；2、在质保期内，除人为因素外，任何因仪器本身设计、材料或工艺不当引起的缺陷、故障我们承诺免费修理或更换；3、接到用户通知所提供的仪器出现故障后，我们将在24小时内回应；4、保证及时向用户以最优惠的价格提供所需的备品备件和易损