

防爆合格证 防爆认证 本安型防爆设计有哪些技术要求？

产品名称	防爆合格证 防爆认证 本安型防爆设计有哪些技术要求？
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

产品详情

本安型设备的概念

电气设备的一种防爆形式，它将设备内部和暴露于潜在爆炸性环境的连接导线可能产生的电火花或热效应限制在不能点燃的水平。本质安全型防爆型式是在设备内部的所有电路都是由在标准规定条件(包括正常工作和规定的故障条件)下，产生的任何电火花或任何热效应均不能点燃规定的爆炸性气体环境的本质安全电路。本质安全型是从限制电路中的能量入手，通过可靠的控制电路参数将潜在的火花能量降低到可点燃规定的气体混合物能量以下，导线及元件表面发热温度限制在规定的混合物物的点燃温度之下。

本质安全型分3个等级区分。

1、“ia”等级电气设备是正常工作和施加一个故障和任意组合的两个故障条件下，均不能引起点燃的本质安全型电气设备；

“ia”型仪表适用于0区、1区和2区。

2、“ib”等级电气设备是正常工作和施加一个故障条件下，不能引起点燃的本质安全型电气设备。“ib”型仪表适用于1区和2区。

3、“ic”等级电气设备不考虑故障条件，适用于2区。

本安型电气设备设计措施：

1、限制电压

2、限制电流

3、限制能量（储能元件C,L）

4、电路隔离（本安侧与非本安侧）

5、合理选择元器件额定参数等

6、电气间隙、爬电距离通过浇封化合物的间距

本安设计中的隔离主要是指将本质安全电路与非本质安全电路进行隔离（电池充电侧与使用侧、升压电路的输出侧，执行机构等都不认为是安全电路），常用的隔离方法有，光耦隔离，安全栅隔离，半导体隔离等

对于电气间距GB 3836、4中有详细规定，可以通过浇封，涂敷等方式来确定电气的间距。