

防护方法

本质安全型防护 (防爆标志 : Exia)

适用国际电工委员会制定的 EN IEC 60079-11 国际标准 (EN IEC 60079-0 标准同样适用)

本质安全型防护概念被用来评估和测试低功率装置电子电路。本质安全防护对于电压、电流、电容和电感等参数都有限制,以保证点火设备所能够使用的能量低于潜在易爆环境中开始燃烧所需的最低点火能量。

适用于所有产品的要求

本质安全型防护概念的原则是 :

- 无超出温度等级的热表面
- 进行配件故障评定,以确定最坏情况下的故障模式
- 最大电容和电感界限 (当电阻和电感超出最大极限时,可以通过一个电阻器进行保护,限制放电能量)。
- 带电部件之间以及到地电位的爬电距离 (与绝缘表面的距离) 增加,此时短路容易引火。
- 带电部件之间以及到地电位的电气间隙 (通过空气) 增加,此时短路容易引火。
- 保险丝、稳压二极管和电阻器可以一起使用,以保证整个电路或部分电路的安全。

方法

对电路进行详细检测,以确定用恰当的方式达到本质安全防护标准的要求。在与客户讨论之后,对出现的电路问题进行修正,并提供样品进行测试和检验。

在某些情况下,也可以进行易爆混合气体环境下的测试,以确保产品符合标准要求。

在故障情况下,其温度可达到温度等级以上的小型零部件若已通过易爆混合气体测试,则这些部件也可被使用。

除非您在本质安全型防护方法设计方面非常有实力,否则我们建议客户尽早与 Sira 取得联系,以便在产品设计全程中获得所需要的技术支持。

Sira 如何为您提供帮助 ?

Sira 是世界合格认证方案领域的领军机构,致力于从产品认证到多领域的保护概念。我们的服务包括 :

我机构驻地的两小时长的免费客户会议-专门讨论客户的产品认证项目,确定认证准备工作中的缺陷,并制定出详尽的工作进程。

固定报价单-其中为您详细列出项目花费和项目时间表。

认证支持-使您在支付完成评估费用之前获得一个初步评价。

培训课程-其中涵盖了现行欧洲和国际安全设备法规。

欧洲和国际标准产品认证-使您的产品能够经济地进入世界市场。

电话: +44 (0) 1244 670 900

电子邮件: info@siracertification.com

网址: www.siracertification.com