什么是SIL认证, SIL安全完整性等级认证怎么办理

产品名称	什么是SIL认证,SIL安全完整性等级认证怎么办 理
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

什么是SIL认证,它有什么作用?

"安全完整性等级 (SIL) 被定义为安全切能提供的风险降低的相对水平,或指定风险降低的目标水平。简单来说, SIL认证是对安全仪表功能 (SIF) 所需性能的衡量。随着工业火灾和气体检测的认证要求(特别是在欧洲引入了有关安全相关设备的 ATEX 标准)现在包括产品测量和物理性能,

产品在被调用时执行其安全功能的能力是变得越来越重要。

IEC 61508 标准(电气/电子/可编程电子安全相天系统的功能安全)引入了一种基于风险的方法来确定安全仪表功能的 SIL,并采用完整的方法来量化电气控制系统的安全性能,包括设计概念、设计过程的管理、操作以及系统整个生命周期的维护。

虽然 IEC 61508 提供了一般框架,但对于气体检测设备,相天标准是 EN50402:2005+A1:2008 用于检测和测量可燃或有毒气体或蒸汽或氧气的电气设备。 固定式气体检测系统的功能安全要求。

为什么安进行SIL认证?

1.SIL 认证是大多数 PSU 招标的强制性合同要求,以及机械产品/系统和电气/电子/可 编程电子产品的国际出口。

2.符合 SIL 认证要水还可以简化您的产品升友和质量官埋糸统流程。

3.SIL 认证提供认可,增加您产品的品牌价值,开升辟以刖尤法进入的新述径。

4.SIL 业书里安地强调了您产品的可靠性。

谁可以做SIL认证?

(HIPS)、燃烧器管理系统 (BMS)、截止阀、蝶阀、球阀、旋塞阀、气动、液压和电动执行器、变送器(液位、压力、温度、流量)、远程密封、歧管等过程连接、本质安全屏障、逻辑解算器、PLC、电磁阀、机电继电器、气动附件,如先导阀、快速排气阀、容积增压器、部分行程装置,微处理器、固件等企业获得SIL认证。

为什么选择SIL认证?

符合 IEC 61508 和 EN50402 的传感器为其用尸提供了多项优势。田士只有少数公正的、国家认可的机构可以颁发此类认证,这为供应商声称的 SIL 适用性提供了保证。此外,终端设备的可靠性计算已经完成并可供用户使用,从而缩短了实施SIL 级功能的交付周期。

获得 IEC 61508 和 EN50402 合规性需要一个用于设计产品、评估切能安全、提局稳健性和验证性能的集成系统——一个传递到其产品的组织工作和流程的整体质量。

SIL糸统简化:

SIL1 - 保证产品始终测量的较低级别

SIL2 - 产品中您个知道的低敌障统计风险

SIL3 - 几余测量能刀 - SIL2 和 SIL3 Z间的王要区别之[—]

SIL4 - 市场上可用的仪器非常少,为此获得认证的要求极为可刻。用于例如铁路电子设备。

制造商基本上可以通过满足 SIL2 标准相相天 IEC 61508 标准米证明目己,但田外部 公司或顾问进行数学计算时,对风险和性能的真实和客观评估更为可靠。

SIL认证基础知识和不语:

SIL 是安全设备上的"切能安全"度量,以按需矢效概率(PFD)

表示。实际上,表达失败的概率比正确表现的概率更容易(例如,100,000分之一对100,000分之 99,999)。有四个离散级别:SIL1、SIL2、SIL3和SIL4。SIL级别越高,系统无法正常运行的可能性就越低。

风险降低因子是按需矢败概率的倒致, SIL 级别等于小 RRF 中的零致。例如,对于 SIL 2,小风险降低系数为 100(见下表)。

IEC 标准 61508 将切能安全定义为控制系统为整个过程或上,提供的安全性。切能 安全描述了发生内部故障时安全设备(硬件和软件)的行为。目标正在达到"安全 "状态——这意味着安全设备中的内部故障应该由设备本身检测到,并且应该被指 示和发出信号。

的通检测帮助制造商按照标准满足所有必要的要水,开建立其产品的可靠性。 可以支持电气/电子/可编程电子系统(E/E/PE 系统)领域的安全相关产品的认证,提供以下服务。

1.政障树分析 (FTA) 和政障模式和影响分析 (FMEA/FMEDA) 的性能。

2.仕 IEC 61508、IEC 61511、IEC/EN 62061、EN ISO 13849 框架内确定安全相关参数:

3.根据 IEC 61508、IEC 61511、IEC/EN 62061、ISO 13849、ISO 26262 等验证功能安全。

4.评估/升友用士官埋切能女全相设计与升友生命周期的又档。

标准包括:

IEC 61508:电气/电子/可编程电子女全相天系统的切能女全

IEC 61511:功能安全 - 过程工业部门的安全仪表系统
IEC 62061:机械安全:电气、电子和可编程电子控制系统的切能安全
EN ISO 13849-1-2015:机械安全 - 控制糸统的安全相天部件 - 弗 1 部分:设计的一般原则
EN ISO 13849-2-2012: 控制系统的安全相天部件——弗 2 部分:验证
ISO 26262:直路车辆——切能安全
SIL认证证书样式: