

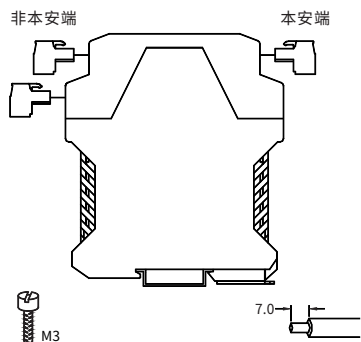
■ 接线

(1) 仪表接线采用可拆卸的接线端子，方便使用。本安端（蓝色插头）为通向危险侧的信号接线端，非本安端（黄色插头）为通向安全侧的信号接线端；

(2) 本安侧的配线应选用有蓝色标记的本安导线，导线的软铜截面积必须大于 0.5mm^2 ，绝缘强度应大于 500V ；

(3) 隔离式安全栅本安端和非本安端的配线导线在汇线槽中应分开铺设、各自采用保护套管；

(4) 导线裸露长度约为 7mm ，由M3螺钉锁紧。



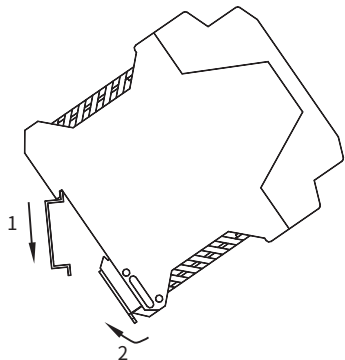
■ 安装

隔离式安全栅应安装在安全场所，同时还要遵守GB/T 3836.13“爆炸性环境 第13部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB 3836.15“爆炸性环境 第15部分：电气装置设计、选型、安装规范”、GB 3836.16“爆炸性环境 第16部分：电气装置检查与维护规范”、GB/T 3836.18“爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统”、GB 15577“粉尘防爆安全规程”和GB 50257“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。

隔离式安全栅采用DIN35mm导轨安装方式。安装步骤如下：

(1) 把仪表上端卡在导轨上；

(2) 把仪表下端推进导轨。

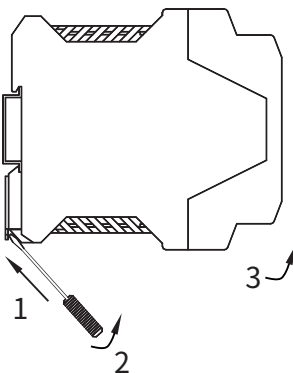


■ 拆卸

(1) 用螺丝刀（刀口宽度 $\leq 6\text{mm}$ ）插入仪表下端的金属卡锁；

(2) 螺丝刀向上推，把金属卡锁向下撬；

(3) 仪表向上拉出导轨。



■ 维护

(1) 隔离式安全栅进行通电调试前，必须再次检查隔离式安全栅的型号及防爆等级是否与设计和使用环境相符，必须再次检查安全侧与危险侧的接线以及它们电源和信号的极性是否正确；

(2) 严禁用兆欧表测试隔离式安全栅端子之间的绝缘性。若要检查系统线路绝缘性时，应先断开全部隔离式安全栅接线，否则会引起内部快速熔断器熔断；

(3) 产品在出厂前均经过严格检验和质量控制，如发现工作不正常，请及时同最近的代理商或直接与技术支持热线联系；

(4) 产品从发货之日起五年以内，正常使用过程中出现产品质量问题均由辰竹免费维修。

上海辰竹仪表有限公司

SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO.,LTD.

生产者地址：上海漕河泾开发区松江高科技园莘砖公路518号5幢702室

生产企业地址：上海市松江区民强路301号2幢（26号）楼

邮编：201612 总机：021-64513350 传真：021-64846984

销售服务：021-64513350 技术支持：400 881 0780

邮箱：chenzhu@chenzhu-inst.com

http://www.chenzhu-inst.com



辰竹官方网站

隔离式安全栅

GS8511-EX.B2



使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管

⚠ 注意

- 请核对产品外包装、产品标签的型号、规格是否与订货合同一致；
- 隔离式安全栅安装、使用前应仔细阅读本说明书；若有疑问，请与辰竹技术支持热线400 881 0780 联系；
- 隔离式安全栅应安装在安全场所；
- 仪表供电24V直流电源，严禁使用220V交流电源；
- 严禁私自拆装仪表，防止仪表失效或发生故障。

■ 概述

开关量输入隔离式安全栅，接收来自危险区的安全开关或触点开关输入，通过安全栅隔离传输到安全区输出。同时具有输入短路报警功能，当检测使能端闭合，只要有任一通道发生短路故障，则进入短路保护状态，输出继电器断开(保持)，从而保证系统不会因输入触点粘连而出现误动作。特别适用于防爆电梯、安全门等防爆设备的安全开关信号的监控处理。

■ 主要技术参数

通道数：2/1
供电电压：20～35V DC
消耗电流：≤120mA(24V供电，继电器触点闭合)
安全侧继电器输出特性：

- 响应时间：≤150ms (吸合缓冲时间)
 ≤20ms (释放缓冲时间)
- 驱动能力：250V AC,2A 或 30V DC,2A
- 负载类型：电阻性负载

危险侧：
输入信号：安全开关、触点开关
配电电压：≈8V(开路时)
短路电流：≈8mA

输入和输出特性：
两路输入现场开关都闭合，输出继电器闭合，通道黄色指示灯亮。
两路输入现场开关都断开，输出继电器断开，通道黄色指示灯灭。
两路输入现场开关中有一路断开，输出继电器断开，通道黄色指示灯灭。

输入短路报警功能：
当检测使能端闭合，持续接通若干秒(0～12s，由客户调节电位器进行设置)后，再检测两个输入通道，只要有任一通道发生短路故障，则进入短路保护状态，输出继电器断开(保持)，同时红色故障报警灯常亮，只有在断电后重新上电，才能解除短路保护状态。

检测使能检测延时时间连续可调，客户可根据模块标签时间对电位器进行粗调，时间调节范围0～12s。
电源保护：电源反向保护
电磁兼容：符合GB/T 18268 (IEC 61326-1)

绝缘强度：
非本安端～本安端 ≥2500V AC
电源～非本安端 ≥500V AC

绝缘电阻：
非本安端～本安端 ≥100MΩ
电源～非本安端 ≥100MΩ

仪表结构：22.5mm塑壳结构
重 量：约150g
适用场所：安装在安全场所，可与最高处于0区 IIC，20区IIIC 危险场所的本安仪表连接。
适用现场设备：
安全开关、触点开关

■ 使用环境

- (1) 周围环境中不得有强烈振动、冲击以及大电流和火花等电磁感应影响，空气中应不含有对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质，应不含有易燃、易爆的物质；
- (2) 连续工作温度：-20℃～+60℃；
- (3) 贮存温度：-40℃～+80℃；
- (4) 相对湿度：10%～90%。

■ 安全认证

认证机构：SITIIAS
认证标准：GB/T 3836.1、GB/T 3836.4
防爆标志：[Ex ia Ga] II C，[Ex ia Da]IIIC
最高电压：Um=250V
认证参数(9，10；11，12端子间)：

- Uo=10.5V, Io=14mA, Po=37mW
- II C：Co=2.4μF，Lo=165mH
- * II B：Co=16.8μF，Lo=495mH
- II A：Co=75.0μF，Lo=1000mH
- * II B认证参数也适用粉尘防爆[Ex ia Da]IIIC

最大外部电容(Co)和电感(Lo)数值使用时注意下列要求：

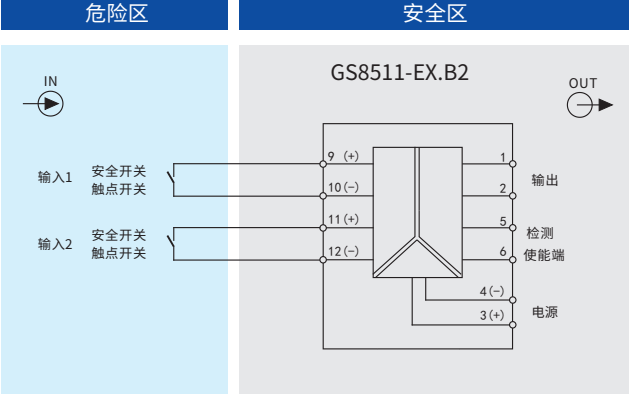
- (1) 对于仅含分布电感和电容的电路，例如电缆的分布电容和电感，允许的最大外部电容和电感数值为认证参数中Co、Lo允许值。
- (2) 当外部电路(不包括电缆)中含有最大为认证参数中Lo允许值1%以下的电感或Co容许值1%以下的电容时，允许的最大外部电容和电感数值为认证参数中Co、Lo允许值。
- (3) 当外部电路(不包括电缆)的电感和电容均大于认证参数中Co、Lo容许值的1%时，允许的最大外部电容和电感数值为认证参数中Co、Lo允许值的50%。

外部电路(包括电缆)减少后的电容，对于 II A类和 II B类不应大于1μF，对于 II C类不应大于600nF。

■ 本质安全防爆回路系统

隔离式安全栅与现场本安仪表连接组成本质安全防爆回路（本安回路）系统在使用前必须确认：
(1) 现场本安仪表的防爆等级要符合使用环境，且应为经国家授权的防爆产品认证机构认证并取得防爆合格证的仪表。
(2) 隔离式安全栅和现场本安仪表之间各自的认证参数明确，且符合GB 3836.15的相关要求。
(3) 若其中有参数不明确，需要构成本安回路系统必须经国家授权的防爆产品认证机构的确认。

■ 应用



■ 外形尺寸

外形尺寸(深×高×宽)：114.5mm×99.0mm×22.5mm

