

■ 概述

隔离式安全栅，将现场的热电偶、毫伏信号转换成0/4~20mA电流信号或0/1~5V电压信号，从危险区隔离传送到安全区。它具有冷端补偿功能，是智能型的，可通过计算机对热电偶、毫伏的分度号、量程范围等进行组态。该产品需要独立供电，电源、输入和输出三隔离。

■ 主要技术参数

通道数：1
供电电压：20~35V DC
消耗电流：(24V供电, 20mA输出时)≤40mA
安全侧信号：
 电流输出：0/4~20mA;负载电阻:RL≤300Ω
 电压输出：0/1~5V; 负载电阻:RL≥20kΩ
 (注:电流输出:负载电阻:RL≤ 550Ω,消耗电流:≤55mA,需定制)
危险侧信号：输入信号：见下“输入信号与量程范围一览表”

信号类型		量程范围	最小量程	转换精度
热 电 偶	T	-200℃ ~+400℃	50℃	0.5℃/0.1%
	E	-200℃ ~+900℃	50℃	0.5℃/0.1%
	J	-200℃ ~+1200℃	50℃	0.5℃/0.1%
	K	-200℃ ~+1372℃	50℃	0.5℃/0.1%
	N	-200℃ ~+1300℃	50℃	0.5℃/0.1%
	R	-40℃ ~+1768℃	500℃	1.5℃/0.1%
	S	-40℃ ~+1768℃	500℃	1.5℃/0.1%
	B	+320℃ ~+1820℃	500℃	1.5℃/0.1%
毫伏信号		-100mV ~+100mV	10mV	20uV/0.1%

- 说明：1. 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围,应用时取
 量程误差与绝对误差的较大值;
2. 热电偶输入时，转换精度不包括冷端补偿误差;
 补偿导线每增大100Ω，冷端误差增加0.2℃;
3. B型热电偶输入时，温度量程下限需大于680℃，才能
 保证满足精度指标;
4. 毫伏信号需定制。

报警指示：
 低于量程下限，L指示灯闪烁，输出电流约3.8mA;
 高于量程上限，H指示灯闪烁，输出电流约20.8mA;
 断偶时,L、H指示灯同时闪烁，输出电流约20.8mA;
 (注：断线报警电流<4mA 或其他特殊要求,需定制)。

温度漂移：0.01%F.S./℃
冷端补偿：±1℃(补偿范围:-20℃ ~ +60℃)
响应时间：1s达到最终值的90%
电源保护：电源反向保护
电磁兼容性：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

重量：约150g
适用场所：安装在安全场所，可与处于0区，1区，2区，IIA，IIB，
 IIC，T4~T6危险场所的本安仪表相连
适用现场设备：热电偶、毫伏信号

■ 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

CE 0575 Ex DNV11 ATEX 08694X
II(1)G[Ex ia Ga]IIC -20℃ ≤Ta≤+60℃
功能安全 (SIL): SIL2符合IEC61508
国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证
认证标准：IEC60079-0(EN60079-0)、
 IEC60079-11(EN60079-11)和
 IEC60079-26(EN60079-26)

防爆标志：[Ex ia Ga] IIC
最高电压：Um=250V
认证参数(9,10,11端子间):
 Uo=8.5V, Io=20mA, Po=43mW
 IIC: Co=6.5μF, Lo=3.6mH
 IIB: Co=60μF, Lo=10.8mH
 IIA: Co=1000μF, Lo=28.8mH
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) 对于与电缆组合的电路，当本安电路中含有最大为认证
 参数中允许值1%以下的电感或认证参数中容许值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) 对于电感和电容组合电路，当电感和电容均大于认证参
 数中Co、Lo容许值的1%(不包括电缆)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%。

■ 本质安全防爆回路系统

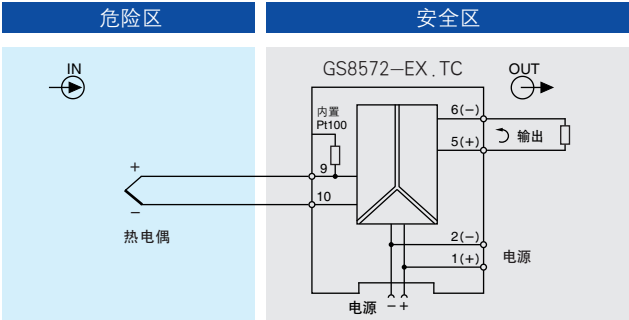
隔离式安全栅与现场本安仪表连接组成本质安全防爆回路
(本安回路)系统在使用前必须确认：
(1) 现场本安仪表的防爆等级要符合使用环境，且应为经国
 家授权的防爆产品认证机构认证并取得防爆合格证的仪表。
(2) 隔离式安全栅和现场本安仪表之间各自的认证参数明
 确，且符合GB3836.15-2000第12.2.5等要求。
(3) 若其中有参数不明确，需要构成本安回路系统必须经国
 家授权的防爆产品认证机构的确认。

■ 相关安全应用 (SIL2)

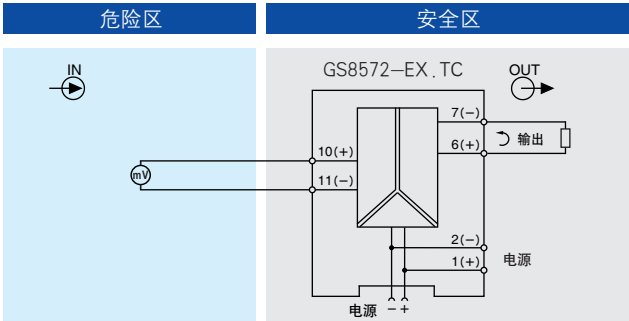
SIL 2
IEC 61508

根据IEC61508进行认证,达到SIL2等级。
失效率和安全相关参数详见证书。

■ 应用



注：适用T、E、J、K、N、R、S、B输入



注：适用mV输入

■ 组态软件EasyTT

EasyTT软件是GS8500-EX系列隔离式安全栅组态软件。基于
Windows操作系统、使用USB接口，简单易用，界面友好。用户使用本
软件可对其传感器类型、量程范围等参数进行设置。
操作系统：Windows2000及以上版本
硬件接口：USB接口
专用适配器：USBCOM-MINI（专用USB-RS232串口转接线）
备注：客户如需使用WIN7操作系统，请与客服联系！

■ 外形尺寸

外形尺寸(深×高×宽):
118.9mm×106.0mm×12.5mm(T、E、J、K、N、R、S、B输入)
118.9mm×106.0mm×17.5mm(mV输入)

