

THB 系列模拟量输出隔离式安全栅产品规格书

1. 产品概述

THB系列模拟量输出隔离式安全栅接收安全场所的电压或电流信号，经过隔离，变换成用户指定的电压或电流信号，输出给危险区域；安全栅限制从本安端子窜入危险区的能量，从而确保系统本安防爆。产品广泛应用于化工、石油、冶金、天然气、电力等各种行业，与各类本安仪表连接，作为本安防爆系统的关联设备使用。



2. 产品特点

- ◆ 输入、输出、电源三方完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 精度高，线性度高，长期运行稳定性高
- ◆ 模块化设计，体积小，功耗低，适合密集安装
- ◆ 底座与主机可以分离插拔，安装、拆卸、维护方便简单

3. 防爆技术指标

端口特性	端子 4/6 间、1/3 间
Um	250V
Uo	28V
Io	93mA
Po	655mW
Co	50nF
Lo	2.4mH

4. 通用技术指标

工作电源：24VDC±10%

功 耗：≤0.8W/通道

输入信号：直流电流或电压信号，安全区

输入阻抗：电压输入≥500KΩ 电流输入≤200Ω

输出信号：直流电流或电压信号，危险区

输出负载：电压输出≥10KΩ

电流输出 0~650Ω

精 度：≤±0.2%F.S

温度漂移：±0.01% F.S/°C

绝缘强度：输入/输出，≥2000VAC（1min）

输出/电源，≥2000VAC（1min）

输入/电源，≥1000VAC（1min）

本安/非本安，≥2000VAC（1min）

绝缘电阻：输入/输出/电源，≥100MΩ（500VDC）

工作温度：0~50℃

存储温度：-40~80℃

相对湿度：10~90%RH（无凝露）

大气压力：86~106kPa

安装方式：DIN35mm 导轨

外形尺寸：122mm×18mm×96mm

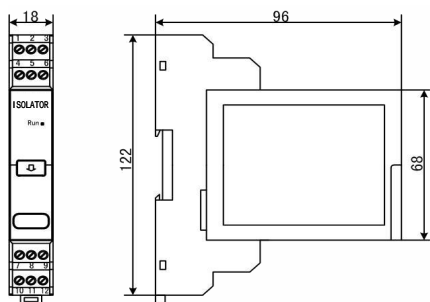
5. 选型代码表

THB		功能代码1		功能代码2		输入1代码		输入2代码		输出1代码		输出2代码	
代码	功能选择	代码	功能选择	代码	输入信号	代码	输入信号	代码	输出信号	代码	输出信号	代码	输出信号
G	隔离	AO	模拟量输出	A420	4-20mADC	A420	4-20mADC	A420	4-20mADC	A420	4-20mADC	A420	4-20mADC
				A020	0-20mADC	A020	0-20mADC	A020	0-20mADC	A020	0-20mADC	A020	0-20mADC
				A010	0-10mADC	A010	0-10mADC	A010	0-10mADC	A010	0-10mADC	A010	0-10mADC
				H420	4-20mA+Hart	H420	4-20mA+Hart	H420	4-20mA+Hart	H420	4-20mA+Hart	H420	4-20mA+Hart
				V010	0-10VDC	V010	0-10VDC	V010	0-10VDC	V010	0-10VDC	V010	0-10VDC
				V15	1-5VDC	V15	1-5VDC	V15	1-5VDC	V15	1-5VDC	V15	1-5VDC
				V05	0-5VDC	V05	0-5VDC	V05	0-5VDC	V05	0-5VDC	V05	0-5VDC
				V075	0-75mVDC	V075	0-75mVDC	V075	0-75mVDC	V075	0-75mVDC	V075	0-75mVDC
				Y	其他信号	Y	其他信号	Y	其他信号	Y	其他信号	Y	其他信号
							无						无

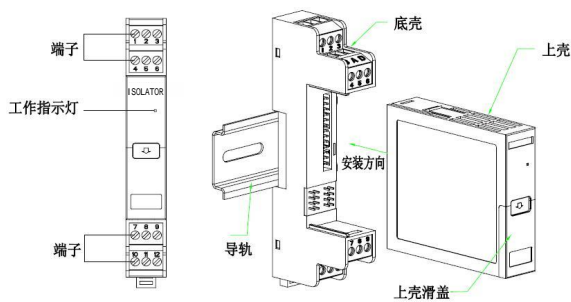
模拟量输出隔离式安全栅

6. 外形尺寸图及拆装图

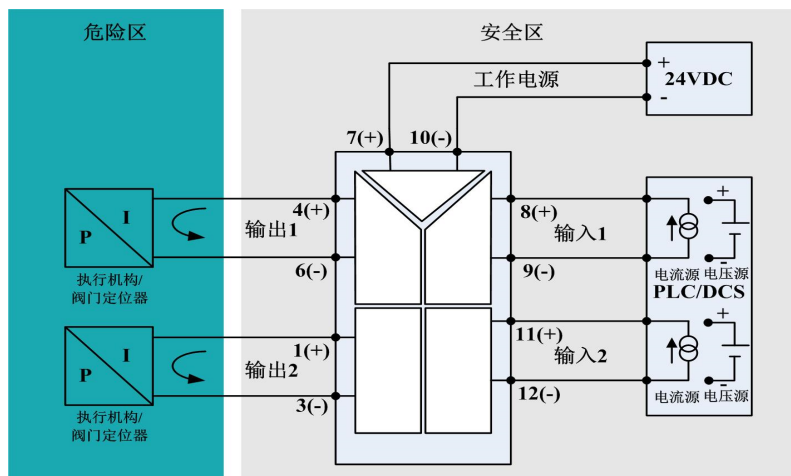
外形尺寸图(122mm×18mm×96mm)



拆装图



7. 典型接线图



注：1、当某一输入或输出不用或无此功能时，对应端子悬空不接。

2、本手册给出的为部分典型规格产品的接线图，实际接线图以所购仪表随机标签接线图为准。

8. 订货须知

参照选型代码表，正确规范书写订货型号代码

举例1 输入：安全区，一路4-20mADC，输出：危险区，两路4-20mADC，工作电源：DC24V

订货型号：THB-G-AO-A420-A420-A420（或缩写为：THB -G-AO-A420-2A420）

举例2 输入：安全区，一路1-5VDC，输出：危险区，一路4-20mADC，工作电源：24VDC

订货型号：THB -G-AO-V15-A420

举例3 输入：安全区，一路0-10VDC，输出：危险区，两路0-10VDC，工作电源：24VDC

订货型号：THB -G-AO-V010-V010-V010（或缩写为：THB -G-AO-V010-2V010）