

VT3632 输入/输出模块

产品使用说明书 Ver 1.3



北京惟泰安全设备有限公司

警告!

本产品属于隔爆类产品，**防爆标志为 Ex db IIC T6 Gb; Ex tb III C T80°C Db**，产品满足 IIC 类气体使用环境、IIIC 类粉尘使用环境，温度组别满足 T1~T6 的技术要求，使用工况环境应与产品环境参数范围相符，**危险场所严禁带电开盖操作!**

使用必读

1. 在使用和安装本产品前，请仔细阅读本说明书；
2. 产品的日常保养和维修要遵循本产品说明书中的要求进行；
3. 产品的维护和零部件的更换必须采用本公司所提供的备品备件，并由受过培训的专业人员完成；
4. 如果用户未依照本说明书安装或维护，产品的安全性和可靠性可能会受到影响，本公司不承担任何责任；
5. 本产品属于电子类产品，产品寿命到期或废弃时请遵循电子类产品处置程序；
6. 产品螺纹孔在出厂时使用塑料堵头，仅为运输时防尘使用，正式使用时需更换符合防爆要求的封堵件或者电缆引入装置；
7. 说明书中涉及的相关图片仅供参考，以产品实物为准。

1、说明书范围

本说明书描述了VT3632输入/输出模块的使用、安装和维护及相关注意事项。

2、产品介绍

2.1 概述

VT3632 型输入/输出模块属于隔爆型模块，主要用于控制联动设备动作并可接收联动设备动作后的应答信号，同时可对被控设备与模块的输入端和输出端连接线路状态进行监测。

2.2 结构及外形尺寸

VT3632 结构及外形尺寸如图 1 所示，单位：mm

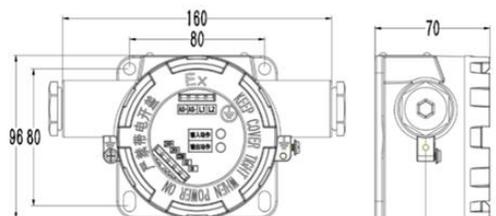


图 1 外形尺寸

3、技术参数

工作电压	电压范围：DC (13~28) V 额定电压：DC24V
通信方式	VBUS 总线
监视电流	≤0.25mA
工作电流	≤0.5mA
触点容量	DC30V/2A 或者 AC250V/1A
工作温度	-40~+70°C
编址范围	1~252
输入动作指示灯	监视状态：闪亮 动作状态：常亮 故障状态：不亮

输出动作指示灯	监视状态：闪亮
	动作状态：常亮
	故障状态：不亮
环境湿度	≤95%RH (无凝露)
环境压力	(86~106) kPa
外形尺寸	160mm×96mm×70mm
颜色	上壳 RAL9022 灰色； 下壳 PANTONE 300C 蓝色
材质	铝合金材料
防护等级	IP67
电气接口	3/4"NPT 内螺纹 (标配)
防爆标志	Ex db IIC T6 Gb; Ex tb IIIC T80°C Db

4、电气连接

电气连接图如下图所示，为确保系统稳定工作，推荐使用阻燃 RVVSP 或 KVVSP 型电缆，线径 2.5mm²。

- L1、L2：接回路总线，无极性，有总线信号接入模块即可正常工作。
- 24V+、24V-：接 24V 电源，实现 24V 电压检测和线路检测功能设计。
- 输入功能：
 - ◆ AS1、AS2：接应答（无源触点）。
 - ◆ 连接在 AS1 和 AS2 上的监视设备的动合端必须并联 10KΩ 终端电阻。
- 有源输出功能：
 - ◆ O2、O1 为有源输出接线端子，在被控设备终端并联 10KΩ 电阻，用于检线功能；O2 输出正向串接二极管到被控设备电源正端，O1 输出接被控设备负端。模块启动后 O2 输出电源正，O1 输出电源负。
 - ◆ 24V+接 24V 供电电源正，24V-接 24V 供电电源

负，提供被控设备所需电源。具体接线见图 2。

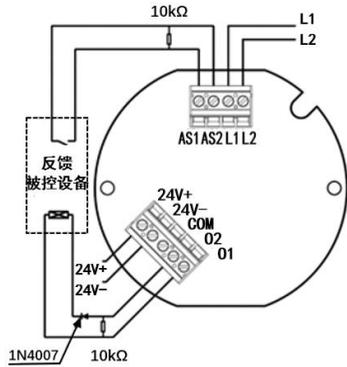


图 2 有源输出功能

● 无源触点输出接线功能：

该模块提供纯继电器触点输出功能，具有独立物理常开和常闭触点输出功能，COM 是继电器触点公共端，O2 是常闭触点，O1 是常开触点，模块启动后常闭触点断开，常开触点闭合，可用该触点实现无源和有源接电的单独控制。具体接线如图 3、图 4 所示。

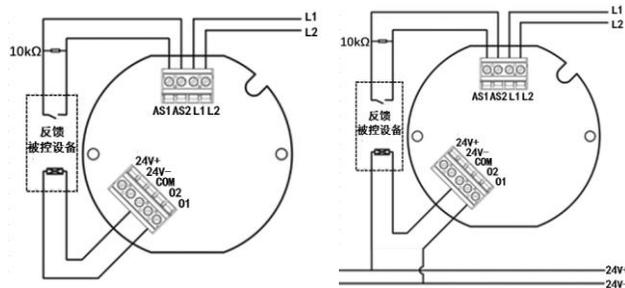


图 3 触点无源输出

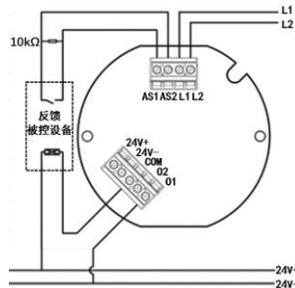


图 4 触点有源输出

5、调试使用

● 模块编址（建议安装前录入 PSN）

将模块 PSN 码录入至 PartPSN.txt 文档，格式“地址@PSN”，路径“u 盘/sys/vt820”下，操作控制器菜单“系统”→“U 盘操作”→输入密码“1111”→“导入 PSN 数据”→显示“成功”后，进入主菜单“调试”→“现场部件调试”→输入密码“1111”→“自动编址”→确认后等待状态显示“√”表示对应 PSN 码

模块登记成功。

- 控制器进入设置手动启停现场设备界面，输入要启动的模块回路及地址启动，模块“输出动作”指示灯变为红色常亮，被控设备动作，模块收到被控设备的无源反馈后“输入动作”指示灯变为红色常亮。复位被控设备，手动停止模块或复位控制器，模块恢复正常监视状态。

6、安装示意图

模块安装时可根据现场工况条件选择抱管或壁挂方式。抱管安装可适应尺寸为 0.75~2 寸的钢管，壁挂安装时请确保墙面有足够的强度可以支撑并牢固固定模块。注：其他安装要求可按 GB/T 50493-2019《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》执行。如图 5、图 6 所示。

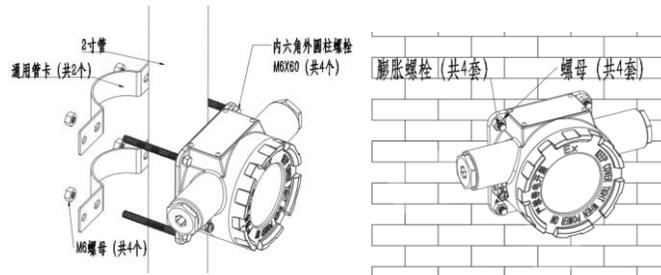


图 5 抱管安装方式

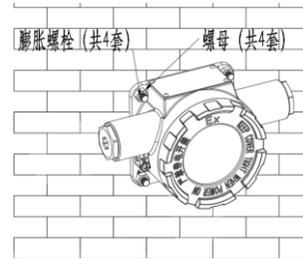


图 6 壁挂安装方式

7、包装列表

VT3632	1 台	合格证	1 份
使用说明书	1 份	安装配件	1 套

8、常见故障及维修

故障现象	原因分析	排除方法	备注
输入动作灯、输出动作灯不亮	接触不良	重新接线	
	接线错误	按标签上的指示重新接线	

输入动作灯、输出动作灯不亮	输出线路断路或模块输出端被外部线路短路	检查输出线路是否断路，模块输出端是否被短路，改正线路故障	
	电路元器件损坏	更换模块	
断电重新编址或连续编址不上	模块内部电容电量未释放尽	等待 1 分钟后重新编址	
上电后状态柱高或报反馈	应答端误接 24V 电源	重新接线	
不能登记	未编址	控制器编址	
	编码地址范围错误	编址范围 1~252	

9、保养维护

定期检查探测器运行状态是否正常，接线端子是否牢固，参数设置是否被改动，建议每半年一次。

10、注意事项、免责声明

在使用中，必须严格按照本说明书的描述进行安装与调试。本公司保留对本说明书的最终解释权。

本产品使用年限不超过 12 年。

生产者：北京惟泰安全设备有限公司

生产企业：北京惟泰安全设备有限公司第一分公司

生产地址：河北省张家口市涿鹿县涿下路工业园（青岛消防股份有限公司院内）

电话：010-88850858 转 672（客户服务）

网址：www.vitalsafe.com.cn

