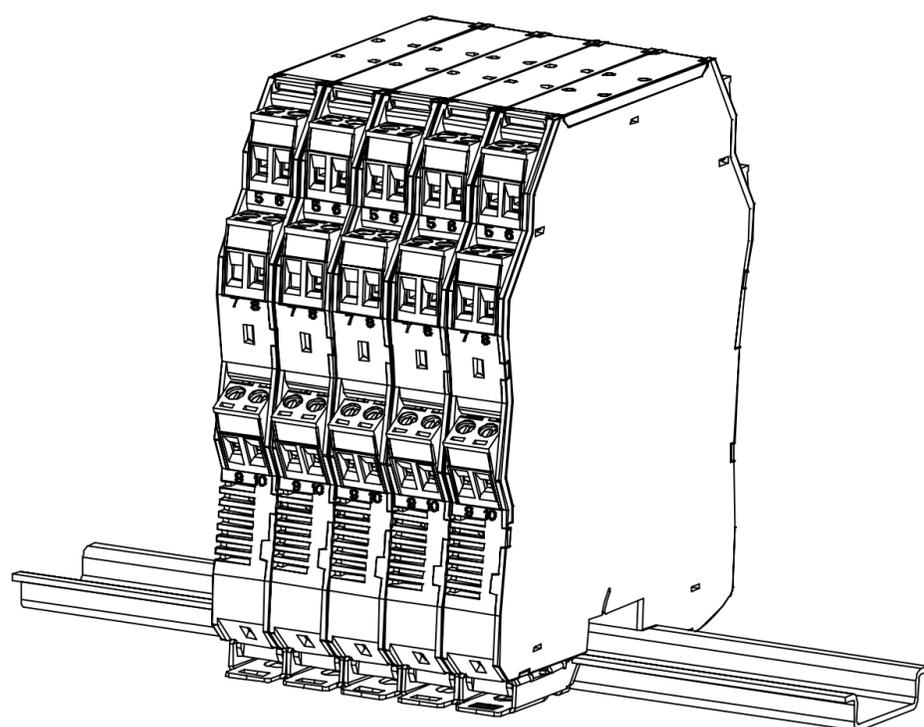


YC-8021 检测端安全栅

开关量 接近开关输入 一入一出



使用手册 INSTRUCTION MANUAL

概述

隔离式检测端安全栅：YC-8021，实现把危险区的开关量输入，转换为晶体管输出信号传送到安全区，输入开关量可以是：接近开关/触点. 输出设晶体管输出e-c间"导通/截止"状态转换可选择开关，另设可选报警输出继电器触点，电路为输入端传感器提供电源. 电路需要外接20~35VDC电源.

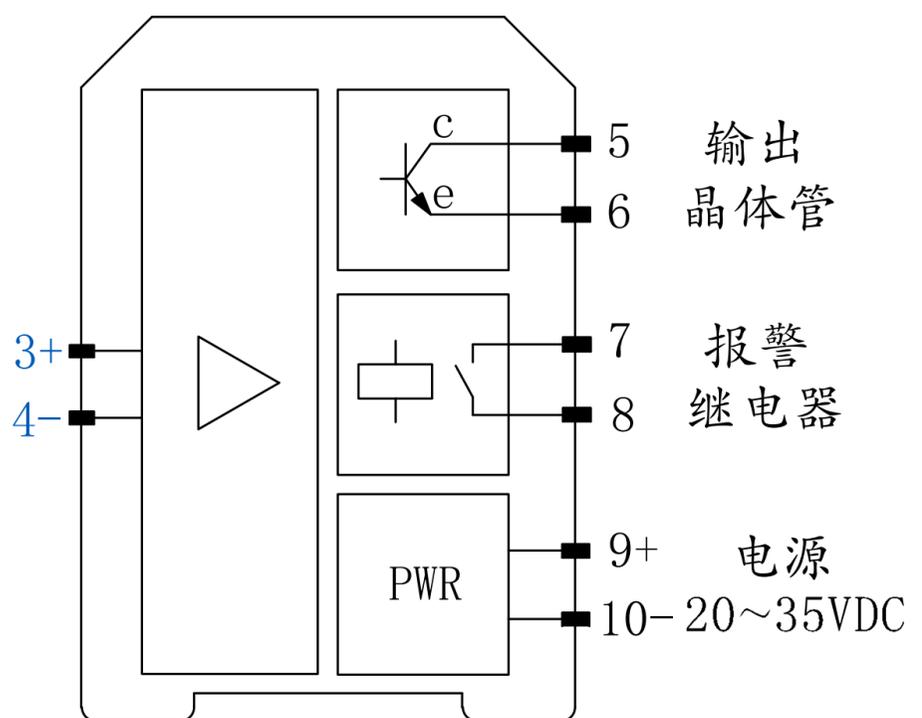
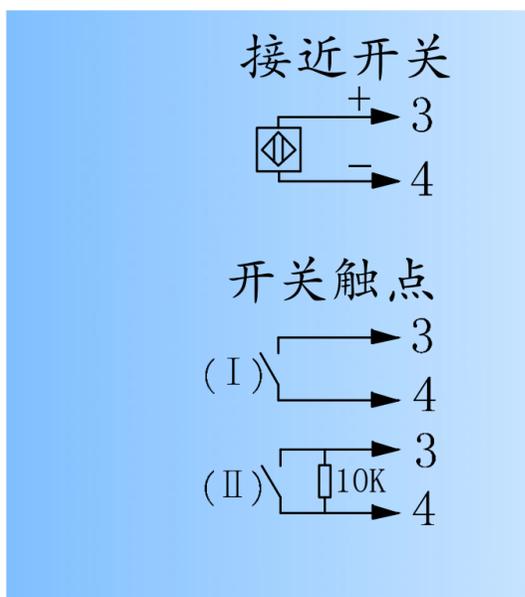
对应触点输入情况下，输出报警有的无，对应输入端接线方式则不同见图示. 输出晶体管的e-c的导通关断状态可转换控制，报警功能可选则使用.

技术数据

供电电压	20~35VDC, 功耗约1.0W
输入信号	开关触点/接近开关
传感器侧供电电压	8V DC
信号输入特性	现场输入电流：>2mA时，表示ON 现场输入电流：<1.2mA时，表示OFF，开关滞后：0.2mS
晶体管输出特性	NPN型晶体管射极开路输出, 驱动能力：输出电流(拉出电流) ≤20mA (1.2kΩ), 最大电流100mA, 设短路电流保护.
输出e-c“导通-关断”状态转换控制	拨码开关K1置“ON”侧，晶体管输出e-c间导通. 拨码开关K1置“OFF”侧，晶体管输出e-c间截止.
报警继功能	拨码开关K2置“ON”侧, 电路选用报警功能 现场输入电流>7mA, 短路报警(SC), 现场输入电流<0.1mA, 开路报警(LB)
报警继电器输出特性	响应时间：20mS, 驱动能力：250V AC/2A, 30VDC/2A电阻性负载时
输入输出路数	一路输入，一路输出
适用的现场设备	符合DIN19234和NAMUR接近开关，开关
温度参数	连续工作温度-20℃~+60℃，存储温度：-40℃~+80℃
空气相对湿度	35%~85%RH无凝露
外形以及重量	厚12.5mm×宽108mm×高118mm，重量约150g
防爆标志	[Exia Ga] IIC
认证机构	国家防爆电气产品质量监督检验中心CQST认证
认证参数	Um=250V Uo=10.5V Io=15mA
(端子3-4之间)	Co=1.7μF Lo=100mH Po=39.4mW
安装场所要求	可与具有IIA、IIB、IIC危险气体的0区本安仪表相连接.



端子	接线端子功能定义	
9	电源+	供电电源 20~35VDC
10	电源-	
3	开关量输入+	输入
4	开关量输入-	
5	晶体管输出	输出
6	晶体管输出	
7	继电器输出	报警
8	继电器输出	



危险区，本安端子：1~4

安全区，非本安端子：5~10

隔离式安全栅使用注意事项

- I：本产品必须安装在安全区域。
本产品周围空气中不可含对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质。
- II：使用本产品时，必须严格遵照国家标准相关条款，必须符合GB 3836.15-2010《爆炸性气体环境用电气设备第15部分：危险场所电气安装》和GB50058-1992《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》标准要求，进行安装、操作、维护。
- III：凡与安全栅连接的仪表，必须是具有防爆合格证的仪表。
在安全栅与一次仪表组成本质安全防爆系统时，必须经国家指定的防爆检验机构检验认可。
- IV：在未全部断开外接线时：
严禁用兆欧表直接测试端子之间的绝缘参数，否则会引起内部快速熔断器熔断，或引起其他器件的可能损坏。
在现场编程时，需全部断开外接线，以免出现不良后果。
- V：本产品本安侧端子规定为蓝色。
本安侧与非本安侧引线应当从颜色上分开。本安端和非本安端电路配线，在行线槽中应当分开铺设，各自加保护套管。
- VI：技术数据中Co,Lo认证参数值均为IIC氢气级时的最大允许值，若在IIB级环境中最大允许标准值=IIC时参数值乘以3倍。若在IIA级环境中最大允许标准值=IIC时参数值乘以8倍。
- VII：导线的选择安装应遵循相关规定，导线分布参数等参数需满足环境要求，不得超出防爆等规定值使用。引到危险区软铜导线，截面积 $\geq 0.5\text{mm}^2$
- VIII：安全栅本安侧电源等接线不得混接其他非本安侧线路，任何错接线可能会导致危险的发生，在对安全栅进行通电调试前，必须确认型号、接线方式、线路极性等特征是否符合要求以及正确性。
- IX：如果安全栅内部模块损坏需要更换时，需会同制造厂共同完成，并需检验合格后方可重新使用。

应运而生 因诚而存

EMERGE AS THE TIMES REQUIRE
DEVELOPMENT BASED ON INTEGRITY



安徽运诚科技集团有限公司

地址：安徽省天长市张铺镇工业园
电话：0550-7666987

官网：WWW.AHYC.GROUP
邮箱：SALES@AHYC.GROUP