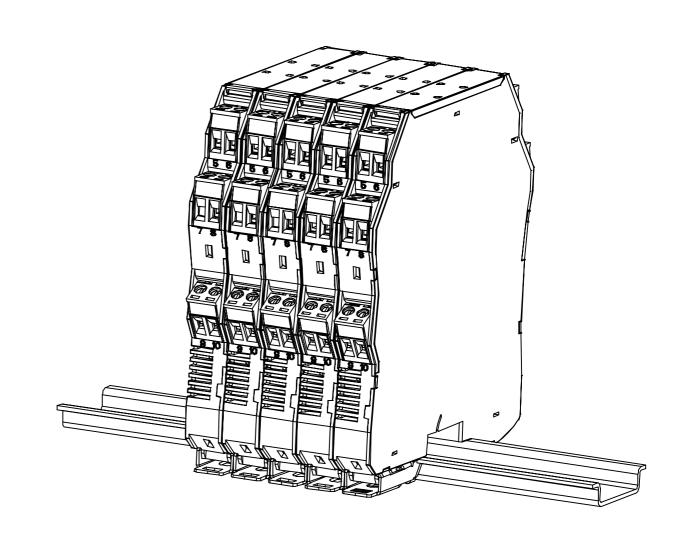


### 应运而生 因诚而存

EMERGE AS THE TIMES REQUIRE
DEVELOPMENT BASED ON INTEGRITY

YC-8917 检测端安全栅

热电阻输入 一入一出



# 使用手册 INSTRUCTION MANUAL

安徽运诚科技集团有限公司



#### 概述

隔离式检测端安全栅:QD-8917,可实现把危险区的热电阻信号,转换成4.~20mA信号传送到安全区,热电阻可以是两线制、三线制可选,本电路设微处理器,量程范围,热电阻类型均可设定。本产品需要外接 20~35VDC 电源。型号字母中,组合中"\*"表示如左下侧附表1的四种热电阻,当需要具体指明热电阻型号时,请用特征数字表示,并且温度范围为如下指定范围时,则不需另加补充温度说明,若温度范围不在如下所述范围,则须指明。

例: 检测端安全栅Pt100输入,温度范围0℃~400℃,输出4~20 mA,电源20~35VDC,

例: 检测端安全栅Pt1000输入,温度范围0℃~300℃,输出4~20 mA,电源20~35VDC。

## 技术数据

供电电压 20~35VDC,功耗约1.2W(24VDC供电,20mA输出时)

输入信号 两线或三线制热电阻,信号范围: -50℃~800℃

输出信号  $4\sim20$ mADC

信号范围及量程范围 信号范围:对应热电阻的测量范围,

量程范围: 用户订货时自行制定组态,指明在尾号或另说明

允许输出负载能力 0~500Ω

报警指示 低量程报警:黄色灯燃亮;高量程报警:红色灯燃亮;

输入输出路数 一路输入, 一路输出

适用的现场设备 两线或三线热电阻Cu50, Cu100, Pt100, Pt1000

转换精度 0.1% F.S

温度漂移 0.1% F.S/10℃

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] II C

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=8.4V Io=31mA(端子2-3-4之间) Co=4.8μF Lo=20mH Po=65.1mW

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

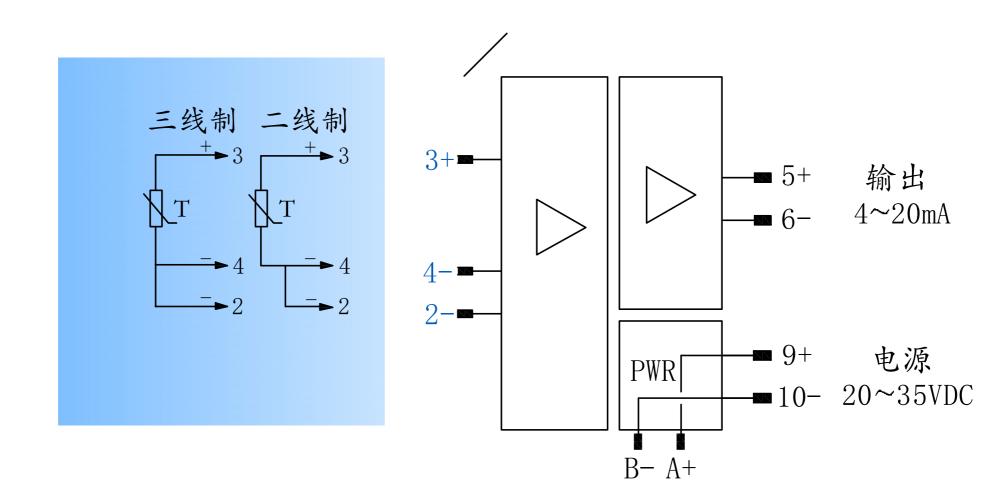




端子	接线端子功能定义	
9 (A)	电源+	供电电源
10 (B)	电源-	20~35VDC
	输入两线制	输入三线制
3	输入+	输入+
4	输入-	输入-
2		输入-
5	输出+	输出
6	输出-	4~20mA

注: 1路热电阻信号输入, 1路直流信号输出智能可编程隔离栅, 热电阻的量程范围可通过计算机进行设定。

附表1			
输入信号类型和量程表			
代码	热电阻 型号	此温度范围不需 另加说明	
2	Cu50	-50°C ~150°C	
3	Cu100	-50°C ~150°C	
4	Pt100	-200℃~850℃	
6	Pt1000	-200°C ~850°C	



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≥0.5mm²
- 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 官网: WWW.AHYC.GROUP

电话: 0550-7666987 邮箱: SALES@AHYC.GROUP