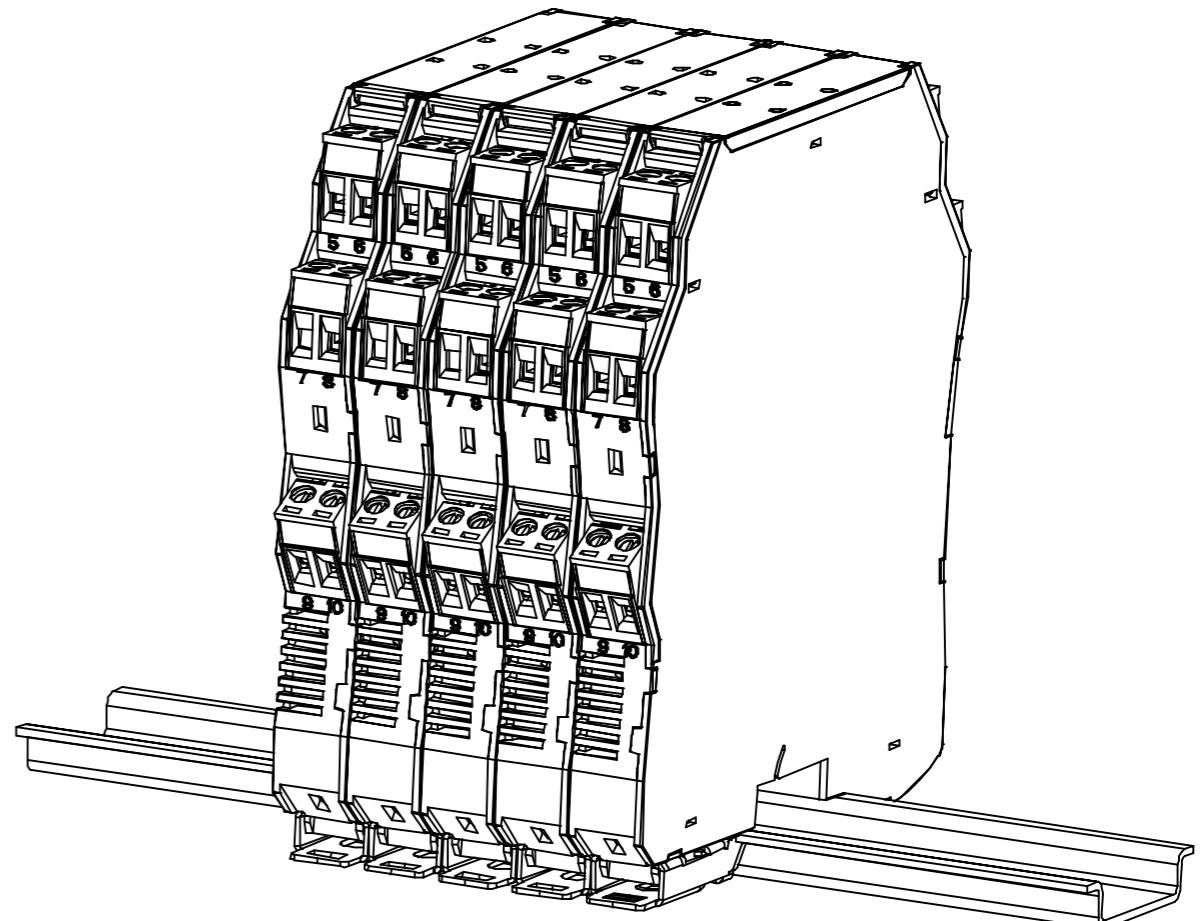




应运而生 因诚而存
EMERGE AS THE TIMES REQUIRE
DEVELOPMENT BASED ON INTEGRITY

YC-8045
操作端安全栅

模拟量驱动输出 一入一出



使用手册
INSTRUCTION MANUAL

安徽运诚科技集团有限公司

2019.06 版

概述

隔离式操作端安全栅的功能为：将安全区4~20mA(HART)信号传输到危险区，驱动现场的阀门定位器，电/气转换器等执行机构工作。电路需要外接20~35VDC电源。

电源、输入、输出三端隔离。

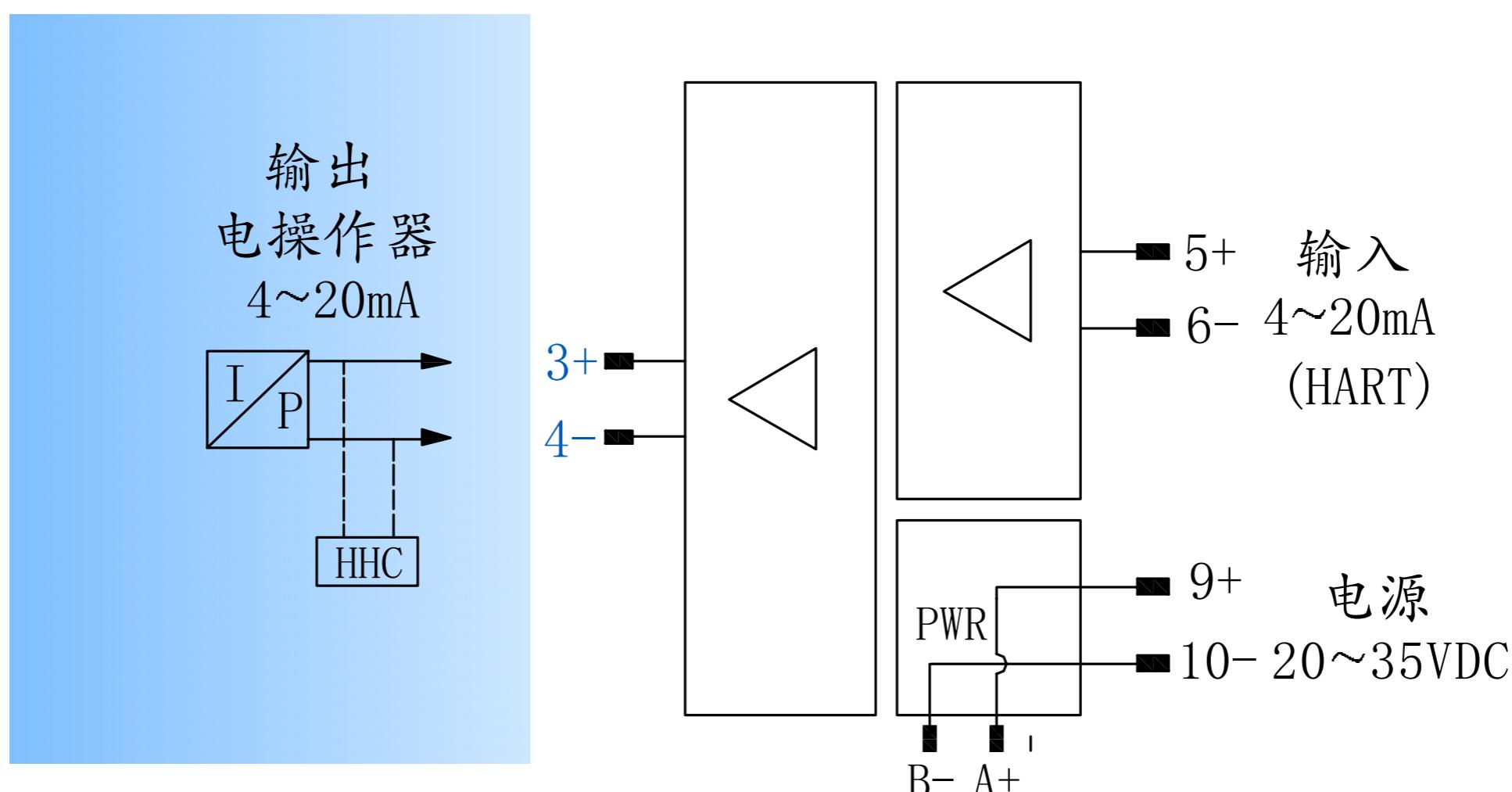
技术数据

供电电压	20~35VDC, 功耗约1.2W(24VDC, 输出20mA时)
输入信号	4~20mA (HART)
输出信号范围	4~20mA (HART)
允许输出负载能力	0~500Ω
输出精度	0.1%F.S
温度漂移	0.005% F.S/°C
输入输出路数	一路输入，一路输出
适用的现场设备	阀门定位器，电/气转换器
温度参数	连续工作温度-20°C~+60°C，存储温度：-40°C~+80°C
空气相对湿度	10%~85%RH无凝露
外形尺寸	厚12.5mm×宽108mm ×高118mm
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=28V Io=93mA
(端子3-4之间)	Co=0.05 μF Lo=2.4mH Po=0.65W
安装场所要求	可与具有II A、II B、II C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)	供电电源+	供电电源
10 (B)	供电电源-	20~35VDC
5	输入+	输入
6	输入-	4~20mA
3	输出+	输出
4	输出-	4~20mA



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 II C氢气级时的最大允许值 ,
若在 II B级环境中最大允许标准值=II C时参数值乘以3倍 .若在 II A级环境中最大允许标准值=II C 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