

SWP8083-EX

热电阻输入隔离式安全栅

使用说明书

上海涌纬自控成套设备有限公司

一、概述:

该产品按照 GB3836.1—2000 《爆炸性气体环境用电气设备第 1 部分:通用要求》, GB3836.4—2000 《爆炸性气体环境用电气设备第 4 部分:本质安全型“i”的有关标准制造生产, 防爆标志为 Ex[ib]II CT6, 经国家指定质检机构检验取得防爆合格证。

SWP8083-EX 热电阻隔离式安全栅, 将现场 2/3 线制热电阻的信号转换成与之隔离的两路标准 4~20mA (温度线性) 电流信号传送到安全侧输出。

二、主要技术性能:

防爆标记: Ex[ib]II CT6

本安防爆参数: $U_o=2.5V$, $I_o=95mA$,

$C_o=6.5\mu F$, $L_o=3.6mH$,

$P_o=0.3W$, $U_m=36VDC$

电源电压: 24VDC±10%

消耗功率: 1.8W (24V 供电, 二路 20mA 输出)

危险区输入: 三线制RTD (7)+(8)-(9)-

二线制RTD (7)+(8)- (9)与(8)短接

安全区输出: 全隔离二路 4~20mA/1~5V DC (①+②-)、(④+⑤-)

输出负载: ≤750Ω (内部 250Ω 负载)

输出精度: 0.2%F.S

温度漂移: 0.01%F.S

环境温度: +5℃~40℃

相对湿度: 35%~85%RH

储存温度: -40℃~85℃

重量: 约 150 g

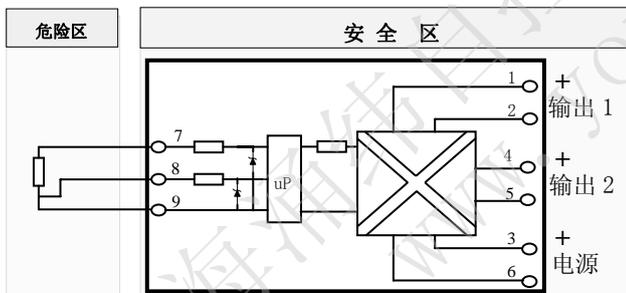
安装场所: 周围空气中应不含对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质。

适用现场设备: 二、三线制热电阻。

五、安装注意事项:

1. 隔离式安全栅应安装非危险场所。
2. 隔离式安全栅通往现场(危险场所)的软铜导线截面积必须大于 0.5mm²。
3. 连接导线的绝缘强度应大于 500V。
4. 隔离式安全栅本安端(有蓝色标记)和非本安端电路配线, 不得错接和混淆。本安导线宜选用蓝色作为本安标记。本安导线和非本安导线在汇线槽中应分开铺设、采用各自保护套管。隔离式安全栅的本安侧, 不允许混有其它电源, 包括其它本安电路的电源。
5. 隔离式安全栅与一次仪表组成本安安全防爆系统时, 必须经国家指定的防爆检验机构检验认可。SWP8000-EX 系列隔离式安全栅由国家防爆电气监督检验中心, 给出的 Co, Lo 分布参数是相对与 IIC 级(氢气级)的最大允许值, 对于 IIB 级环境可把该参数乘以 3, 对于 IIA 级环境可把该参数乘以 8。传输线选用不同规格的电缆时, 其本身的电缆参数应予高度重视, 不得超过规定值。
6. 对隔离式安全栅进行单独通电调试时, 必须注意隔离式安全栅的型号、电源极性、电压等级及隔离式安全栅外壳接线端上的标号。
7. 严禁用兆欧表测试隔离式安全栅端子之间的绝缘性。若要检查系统线路绝缘性时, 应先断开全部隔离式安全栅接线, 否则会引起内部器件损坏。
8. 凡与隔离式安全栅相连接的现场仪表, 均应为有关防爆部门进行防爆试验并取得防爆合格证的仪表。
9. 如隔离式安全栅内部模块损坏需要维修或更换时, 原则上应由制造厂承担。用户自行维修时, 应按照有关的注意事项, 具体方法请按照维修的章节进行(本质安全型仪表的维修仅限于所述的范围进行, 其外的维修应与制造厂商量)。经检修后方可重新投入运行。
10. 隔离式安全栅的安装, 使用和维护应严格遵照 GB 3836.15—2000 《爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分: 危险场所电气安装(煤矿除外)》的有关条款进行。
11. 取得防爆合格证的产品, 不允许随意更换影响防爆性能的元件或结构。

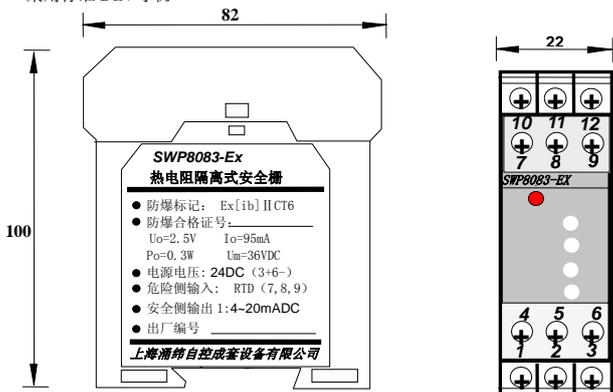
三、接线示意图



热电阻输入隔离式安全栅

四、安装方式及安装尺寸:

采用标准 DIN 导轨



产品咨询: 021-52807113