

检测端安全栅 PHD-11TZ-*1



概述

隔离式检测端安全栅: PHD-11TZ-*1, 热电阻信号输入, 一路输入一路输出。
安全栅可实现将危险区的热电阻信号输入, 转换为4~20mA信号输出传送到安全区。电路设一路热电阻信号输入, 一路直流信号输出。
输出4~20mA信号, 可智能组态, 热电阻的实际量程范围可通过计算机进行设定。
PHD-11TZ-*1, “*”表示热电阻的输入类型, 请用代码表示。
本产品需要外接20~35VDC电源。

输入信号类型和量程表

代码	热电阻型号	测量范围	最小量程	转换精度
1	G53	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
2	Cu50	-50~150℃	20℃	0.2℃/0.1%
4	Pt100	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
6	Pt1000	-200~850℃	20℃	0.2℃/0.1%
7	Ni1000	-60~250℃	20℃	0.2℃/0.1%

例: 检测端安全栅Pt100输入, 温度范围0~400℃, 输出1路4~20mA, 电源20~35VDC。
型号为PHD-11TZ-41(0~400℃), 量程范围可通过计算机设定为指定的0~400℃范围。
*总线端子供电, 详见附录。

端子	接线端子功能定义
9	供电电源+
10	供电电源-
	二线制 三线制
2	与4短接 输入-
3	输入+ 输入+
4	输入- 输入-
5	输出+
6	输出-



热电阻输入/4~20mA输出(可组态) 一入一出

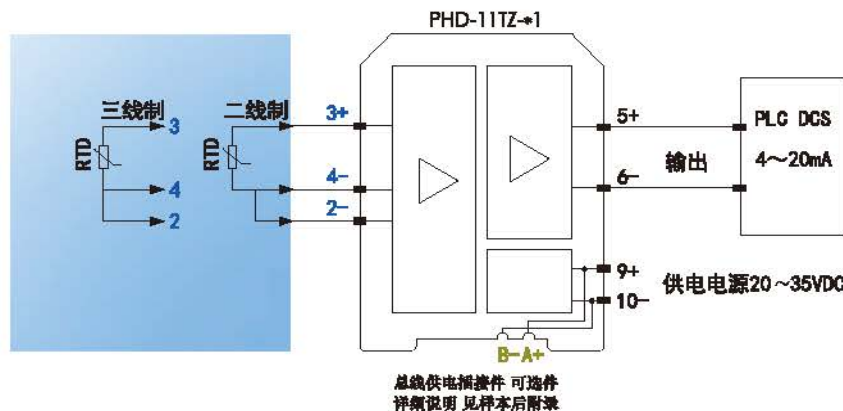
技术数据

供电电压	20~35VDC, 功耗<1.2W(24VDC供电, 20mA输出时)
输入信号	二线或三线制热电阻
输出信号	4~20mA
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, 在尾号指明或另说明
允许输出负载能力	0~500Ω(可定制)
报警指示	低量程报警L1灯亮; 高量程报警L2灯亮
输入输出路数	一路输入, 一路输出
适用的现场设备	二线或三线热电阻G53, Cu50, Pt100, Pt1000, Ni1000
输出精度	0.1%F.S(典型值: 0.05%F.S)
温度漂移	0.005%F.S/℃
温度参数	工作温度: -20℃~+60℃, 存储温度: -40℃~+80℃
空气相对湿度	10%~95%RH无凝露
绝缘强度	本安端与非本安端(>3000VAC/min); 电源与非本安端之间(>1500VAC/min)
绝缘电阻	>100MΩ(输入/输出/电源间)
外形尺寸	厚12.5mm×宽108mm×高118mm
电磁兼容性	符合IEC 61326-1(GB/T 18268), IEC 61326-3-1
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(端子2-3-4之间)	Um=250V Uo=8.4V Io=31mA Co=4.8μF Lo=20mH Po=65mW
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
平均无故障时间	<100000小时

注意事项

- I: 本产品符合GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分: 设备通用要求》和GB3836.4-2010《爆炸性环境 第4部分: 由本质安全型“i”保护的的设备》标准, 应在相应标准要求下进行安装、操作、维护。
- II: 本产品认证参数是由国家防爆电气产品质量监督检验中心(CNEX)给出的分布参数, 检测环境是相对IIC级(氢气级)的最大允许值, 如果相对IIB级环境, 则可将该参数乘以3作为极限值, 如果相对IIA级环境, 则可将该参数乘以8作为极限值。
- III: 本产品必须安装在安全区域, 周围空气中不含对铝、镍、银镀层起作用的介质。
- IV: 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。
- V: 在未全部断开接线时, 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。
- VI: 安全栅本安侧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。本产品本安侧端子规定为蓝色。本安端和非本安端电路配线, 在行线槽中应当分开铺设。
- VII: 导线的选择安装要求截面积>0.5mm², 连接导线的绝缘强度要求>500V。

- 注: 1、三线制热电阻输入时, 要尽可能保证三根导线等长。
2、二线制热电阻输入时, 安全栅端子4和2必须短接。



危险区, 本安端子: 1~4

安全区, 非本安端子: 5~10