

检测端安全栅

PHD-11DP-13

频率量, 配电12V输入/频率量1:1输出 一入一出

模拟量开关量输入

热电偶热电阻输入

输入

输入

频率量

安全栅

操作端

回路供电安全栅

产品图片



概述

隔离式检测端安全栅：PHD-11DP-13将危险区的频率信号传输到安全区，频率量1:1输出，具有较高的抗干扰能力。电路为现场仪表提供配电电源。
本产品需要外接20~35VDC电源。

技术数据

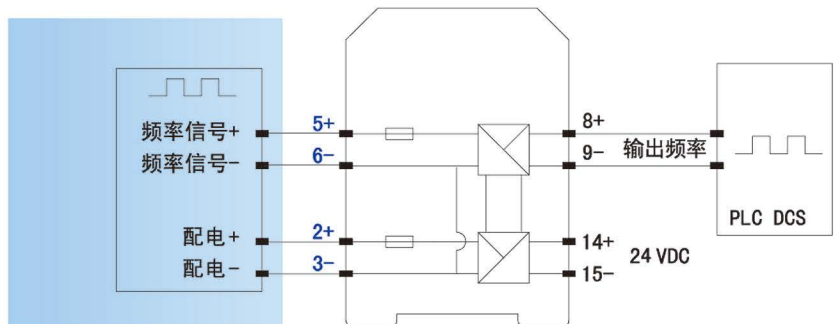
供电电压	20~35VDC, 功耗约2.0W
配电电压	开路电压: <13VDC, 带载25mA时配电电压: >8.5VDC
输入信号	频率 <100KHz, 幅值 <12V, 占空比 >20%, 高电平 >4V, 低电平 <1V
输出信号	频率量按输入量1:1输出, 信号高电平 >10V, 低电平 <0.5V 驱动电流: <15mA, 负载电阻 >1kΩ
输入输出路数	一路输入, 一路输出
适用的现场设备	频率量设备
温度参数	连续工作温度: -20℃~+60℃, 存储温度: -40℃~+80℃
空气相对湿度	10%~95%RH无凝露
绝缘强度	>2500VAC/min(本安端与非本安端间)
绝缘电阻	>100MΩ(输入/输出/电源间)
外形以及重量	厚19mm×宽102mm×高115mm, 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 (端子2-3之间)	Um=250V Uo=14.7V Io=207mA Co=0.5 μF Lo=0.35mH Po=0.76W
认证参数 (端子5-6之间)	Um=250V Uo=8V Io=2.5mA Co=3.5 μF Lo=100mH Po=5mW
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

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, 周围空气中不含对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质。
- 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。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 >500V。

端子定义 接线形式 顶面视图

端子	接线端子功能定义	
14	电源+	供电电源 20~35VDC
15	电源-	
2	配电+	配电
3	配电-	
5	输入频率+	输入
6	输入频率-	
8	输出频率+	输出
9	输出频率-	



危险区, 本安端子: 1~6

安全区, 非本安端子: 7~15