便携式传感器信号激励与采集装置

技术要求

一、项目需求

本次采购项目是便携式传感器信号激励与采集装置，用于自动化机舱实验室的维护与教学训练。随着机电一体化的高速发展，船舶控制系统中传感器的种类与数量越来越多，对船员的电气故障维修能力提出更高的要求。传统的手持式过程信号发生器通道数单一，信号接线端子复用，无法满足多种信号同时输出的需求，因此需要采购一套多通道、多种类型的激励信号及采集装置。

二、技术指标

设备需满足以下技术指标：

1. 设备供电AC 220V/50HZ，功率小于100W；
2. 智能仪表(触摸屏):嵌入式主板、电容屏，启动时间小于3秒，支持断电关机,屏幕不小于7寸，分辨率不小于1024\*768;
3. 便携式设计，外形尺寸不大于400\*300\*250（长宽高），重量小于20公斤；
4. 开关机响应：上电启动小于3s，支持断电关机。
5. 以太网接口:支持 10M/100M 以太网。
6. CAN接口:CAN2.0B，波特率支持10K~1Mbps;
7. 信号类型、数量和技术指标见表1。

表1 信号类型、数量和技术指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 信号种类 | 通道数 | 技术要求 |
| 1 | 开关量信号输出 | ≮8 | 无源触点,容量 24A/10A |
| 2 | 电流信号输出 | ≮4 | 4~20mA;精度不低于 0.5%; |
| 3 | 电压信号输出 | ≮4 | 0~10V;精度不低于0.5%; |
| 4 | 热电阻信号输出 | ≮3 | 精度不低于 1%; |
| 5 | 热电偶信号输出 | ≮3 | 0-40mV; |
| 6 | 脉冲信号输出 | ≮2 | 0-2kHz,0-15V;精度不低于0.5%; |
| 7 | 开关量信号输入 | ≮8 | 低电平:0~1.5V，高电平:2.5~24V |
| 8 | 电流信号输入 | ≮4 | 4~20mA;精度不低于 0.5%; |
| 9 | 电压信号输入 | ≮4 | 0~10V;精度不低于0.5%; |
| 10 | 脉冲信号输入 | ≮2 | 0~2kHz，0~15V;精度不低于0.5%; |

三、采购要求

1. 总报价不得高于20万人民币；
2. 供货时间为合同签订后一个月；
3. 货物验收通过后，供货方开具全额发票，一次性付款；
4. 设备免费质保期为合同验收后一年。