

噪音传感器说明书

一、产品概述：

我司生产的噪音传感器是采用工业标准的噪声监测仪，针对工业现场噪声测试需求而设计，兼容监控系统，对噪声进行定点全天候监测。可广泛用于仓库、机房、生产车间、档案室、图书馆、学校、商场、智能家居、楼宇控制、机场、火车站等领域。

二、参数

供电电压：默认 DC12V；可选 DC24V 或 DC5V

测量范围：30dB to 130dB（自动换挡）

采样频率：一秒采集 500 次

输出频率：RS232 信号一秒两次、RS485 一秒一次、模拟量连续输出

输出模式：RS232 -ASCII 码输出、RS485-Modbus 协议、模拟量为：电流或电压

测量误差： +/- 1.5dB（2Khz80dB 点校正）

转换精度：0.1dB

频率加权特性：A 加权特性

动态特性: FAST

响应时间：小于 2 秒

频率响应：35 Hz to 20KHz

产品尺寸：直径 M24mm 长度 80 毫米，输出线长 2.0 米

工作环境：温度 -20~60°C 湿度 10~90%RH

存储环境：温度 -20~80°C 湿度 10~90%RH

三、型号出线定义：

RS232 输出：型号 WS600A;红线 V+, 黑线 V-、RS232 输出端为黄线

RS485 输出：型号 WS800A;红线 V+, 黑线 V-、白线 A+、黄线 B-

4-20mA 输出：型号 WS500A;红线 V+, 黑线 V-、黄线电流输出 I+

0-5V 输出：型号 WS400A;红线 V+, 黑线 V-、黄线电压输出 Vo

RS232 串口模式：

RS232 通讯模式 9600, n, 8,1; 信息 ASCII 字符输出 “N:045.6dB” +Enter。对应测量值为 45.6 分贝，Enter 对应 16 进制 0x0a+0x0d，输出间隔 500ms/次。

四、通信说明：（只针对于 RS232 RS485 和 无线输出型）

4.1 查询地址为 1 的仪表的噪音值（读输入寄存器）

读输入寄存器(3X 类型)中的二进制数据，参数对应寻址地址为 1

主机请求：01040000000131CA（读取噪音的测量值）

01	04	0000	0001	31	CA
地址	功能码	第一个寄存器地址	读输入寄存器的数量	CRCL	CRCH
从机应答: 010402xxxxCRCL CRCH					
01	04	02	xxxx	CRCL	CRCH
地址	功能码	数据量	分贝值 (Hex)	CRCL	CRCH

4.2 查询地址为 1 的仪表读保存寄存器

读保存寄存器(4X 类型)中的二进制数据, 寄存器所对应的地址分别为 0-13

寻址地址	参数名	含义	
0009	Addr	通信地址	通信参数地址 可设置 01-100
000A	bAud	通信波特率	仪表波特率, 可设置 1200 2400 4800 9600
000B	data	通信数据位	通信数据位, 可设置 7 或 8, 默认为 8
000C	Par	奇偶校验位	奇偶校验位, None (0, 默认) Odd (1) Even (2)
000D	STOP	停止位	停止位, 可设置 1 或 2, 默认 1 位停止位

4.3 写入单个保存寄存器, 读从机输入寄存器(4X 类型)中的二进制数据, 寄存器所对应的地址分别为 0-13

写入把地址 1 改地址 2

主机请求: 发送数据为 01060009000209D8					
01	06	0009	0002	09	D8
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
从机返回: 返回数据为 01060009000209D8					
01	06	0009	0002	09	D8
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH

4.4 写入把地址波特率修改为 4800 (4800 的 16 进制为 12C0)

读从机输入寄存器(4X 类型)中的二进制数据, 寄存器所对应的地址分别为 10

主机请求: 发送数据为 0106000A12C0A538					
01	06	000A	12C0	A5	38
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH
从机返回: 返回数据为 0106000A12C0A538					
01	06	000A	12C0	A5	38
地址	功能码	预置寄存器	置入数据	CRCL	CRCH

五、模拟量输出计算公式:

4-20mA 输出算法:

负载: 250 欧---750 欧 输出: 4 mA - 20 mA

$dB = (I_x - 4) * 6.25 + 30$; $I_x = (I_1 + I_2 + I_3 + \dots + I_{100}) / X$; 一秒之内取 X 个电流值取其平均值。

1-5V 输出算法:

$dB = (V_x - 1) * 25 + 30$ 。 $V_x = (V_1 + V_2 + \dots + V_x) / X$; 一秒之内取 X 个电值值取其平均值。

2-10V 输出算法:

$dB = (V_x - 2) * 12.5 + 30$ 。 $V_x = (V_1 + V_2 + \dots + V_x) / X$; 一秒之内取 X 个电值值取其平均值。

西星科技

地址: 北京海淀区马连洼北路东居兴业写字楼

电话: 18201691139

吕工

QQ: 896046827

网址: www.qkpower.com