

# 华德林 噪声变送器HDL806

产品名称	华德林 噪声变送器HDL806
公司名称	武汉华德林科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:HDL华德林 型号:HDL806 加工定制:是
公司地址	武汉市新洲区阳逻街高新路
联系电话	13308634673

## 产品详情

### 1. 产品介绍

#### 1.1 产品概述

HDL806噪声传感器是一款高精度的声音计量仪器，量程高达30dB~130dB，满足日常测量需求，广泛应用于家庭、办公、车间、汽车测量、工业测量等各种领域。

#### 1.2 功能特点

本产品采用高灵敏度的电容式麦克风，信号稳定，精度高。具有测量范围宽、线形度好、使用方便、便于安装等特点，可同时适用于三线制和四线制安装。

### 1.3 主要技术指标

直流供电 (默认)		10~30V DC	
*大功耗	电流输出	1.2W	
	电压输出	1.2W	
分辨率	0.1dB		
变送器电路工作环境	-20 ~+60 , 0%RH~95%RH (非结露)		
测量范围	30dB~130dB		
频率范围	20Hz~12.5kHz		
响应时间	3s		
稳定性	使用周期内小于2%		
噪声精度	± 0.5dB (在参考音准, 94dB@1kHz)		
输出信号		4~20mA	0~5V/0~
		负载能力	电压输出 输出
电流输出	600		

## 2. 产品选型HDL806

## 3. 注意事项

1.用户不得自行拆卸，更不能触碰传感器芯体，以免造成产品的损坏。

2.尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等，安装、拆卸变送器

时必须先断开电源，禁变送器内有水进入可导致不可逆变化。

3.防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用、严防冷热冲击

## 4. 计算方法

### 4.1 电流型输出信号转换计算

量程30dB~120dB，4~20mA输出，当输出信号12mA时，计算当前噪声。噪声量程的跨度为90dB，用16mA电流信号来表达， $90\text{dB}/16\text{mA}=5.625\text{dB}/\text{mA}$ ，即电流变化1mA噪声变化5.625dB，那么可以计算测量值测量值 $12\text{mA}-4\text{mA}=8\text{mA}$ 。 $8\text{mA}\times 5.625\text{dB}/\text{mA}=45\text{dB}$ ，则当前的噪声为 $30+45=75\text{dB}$ 。

### 4.2 电压型输出信号转换计算

量程30dB~120dB，以0-10V输出为例，当输出信号为5V时，计算当前噪声。噪声量程的跨度为90dB，用10V电压信号来表达， $90\text{dB}/10\text{V}=9\text{dB}/\text{V}$ ，即电压每变化1V对应噪声变化9dB。测量值 $5\text{V}-0\text{V}=5\text{V}$ ， $5\text{V}\times 9\text{dB}/\text{V}=45\text{dB}$ 。则当前的噪声为 $30+45=75\text{dB}$ 。

## 5. 常见问题及解决办法

故障现象：无输出或输出错误

可能的原因：

1)量程对应错误导致PLC计算错误，量程请查阅第一部分的技术指标。

2)接线方式不对或者接线顺序错误。

3)供电电压不对（针对0-10V型均为24V供电）。

4)变送器与采集器之间距离过长，造成信号紊乱。

5) PLC采集口损坏。

6)设备损坏。