



T9602

OEM温湿度传感器



性能特点

- 完全校准，自带温度补偿
- 防水等级IP67
- 数字或PDM模拟输出
- 多种导线长度可选
- 精度 ($\pm 2\%RH$, $\pm 0.5^{\circ}C$, 14位分辨率)
- 低功耗
- 专为在恶劣环境下可靠工作设计
- 多种安装方式可选



应用

- HVAC节能控制——空调、制冷、室内空气质量管理、排气扇、家用电器、加湿机/除湿机
- 过程控制与仪表——医疗仪器、手持设备、气象站、食品加工、打印机、RFID

T9602 几乎可以为所有类型的应用提供最先进、最高效的温湿度解决方案。

T9602基于Amphenol的电容式温湿度传感器芯片设计，和ASIC一起集成在用户方便安装的结构内。

每一只T9602都经过单独校准与测试，用户可以直接使用，不需要进行校准或温度补偿工作。

T9602可以提供两种线性输出的信号来满足客户的要求：

- I²C 接口
- 可转换为模拟信号的PDM接口
- 更详细的接口介绍请参考产品应用手册

Amphenol
Advanced Sensors

产品规格

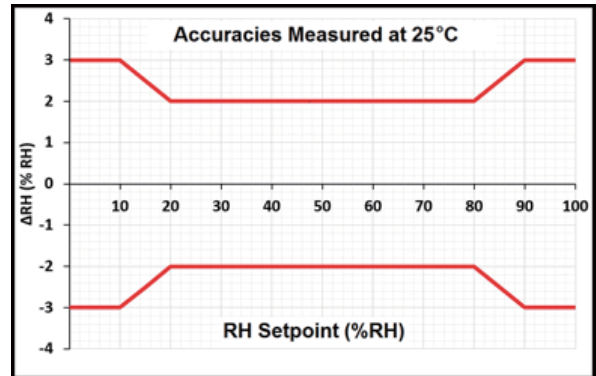
相对湿度 (RH%)

分辨率	14 位 (0.01%RH)
精度 ¹	±2.0 %RH (20~80%RH) ±3.5%RH (0%~20%) 和 (80%~100%)
重复性	±0.2 %RH
迟滞	±2.0 %RH
线性度	<2.0 %RH
响应时间	≤29 sec (T 63%)
温度特性	0.13 %RH/°C (10~60°C, 10~90%RH条件下)
工作范围	0至95%RH
长期偏移	<0.5 %RH/年 (正常条件)

1.在25°C及规定电压下测试

2.在25°C, 1米/秒气流,从当前湿度变化30%RH到目标湿度,传感器达到T 63%时所需的时间

Typical %RH Accuracy



温度 (°C)

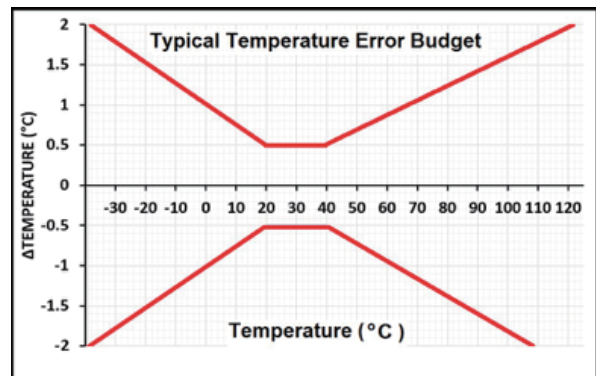
分辨率	14 位 (0.01°C)
精度 ¹	±0.5°C
重复性	±0.1°C
响应时间 ²	≤116 sec (T 63)
工作范围 ³	-20°C 至 70°C
长期偏移	<0.05°C/年 (正常条件)

1.在25°C及规定电压下测试

2.在25°C, 1米/秒气流,从当前温度变化25°C到目标温度,传感器达到T 63%时所需的时间

3.最小设计温度范围, 测试记录范围0°C -50°C

Typical Temperature Accuracy



硬件接口和环境适应性

原理

电容性聚合物湿度传感器，与绝对值成正比。集成温度传感器

工作温度范围

-20°C-70°C
0%-100%RH

安装选项

垫圈或P型管夹安装
P型管夹推荐-9.53mm海尔曼太通（型号:MPN T3D03750M4）或类似管夹
垫圈推荐-11mm加强型耐振动垫圈（型号:MPN V12R30M 16004616）或类似垫圈

储存温度范围

-40°C 至 85°C

输出

I2C数字输出
PDM模拟输出

供电要求

3.3 或 5 VDC ($\pm 5\%$)

功耗

750 μ A （典型值）

审批资质

RoHS/REACH认证
IP67专业证书
Halogen 免费设计
UL-VW-1电缆认证

电缆

直径 4.2 ± 0.20 mm，4芯，隔离型，双重绝缘

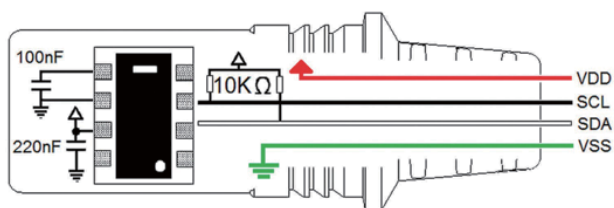
连接器

生产商-JST
连接器型号—EHR-4
对配连接器型号—B4B-EH-A 或 S4B-EH

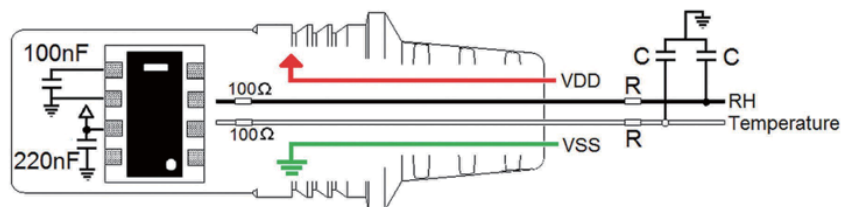
保修期限

12个月

内部配线图



T9602 Digital Wiring Diagram

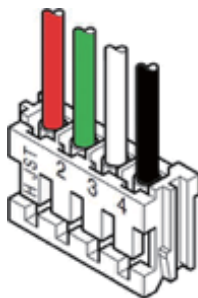


T9602 Analog Wiring Diagram

接口定义

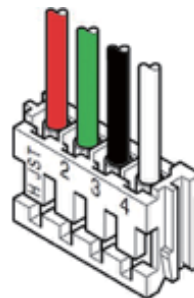
Digital

1. V+
2. Ground
3. SDA
4. SCL

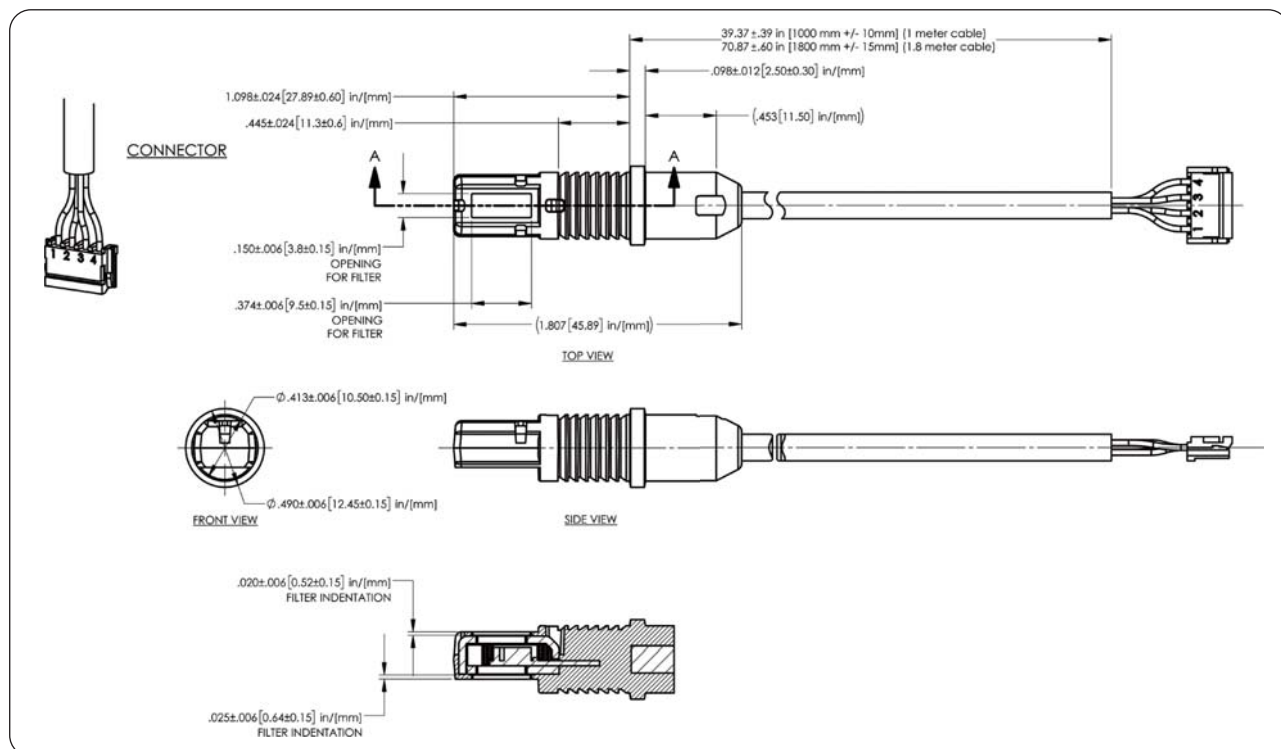


Analogue

1. V+
2. Ground
3. PDM RH
4. PDM Temp



外形尺寸



选型表

产品型号	输出	工作电压	电缆长度
T9602-3-D	I2C	3V	1.8m
T9602-5-D	I2C	5V	1.8m
T9602-3-D-1	I2C	3V	1m
T9602-5-D-1	I2C	5V	1m
T9602-3-A	PDM	3V	1.8m
T9602-5-A	PDM	5V	1.8m
T9602-3-A-1	PDM	3V	1m
T9602-5-A-1	PDM	5V	1m

Amphenol
Advanced Sensors



服务热线
400 620 8986
www.telaire.com
www.amphenol-sensors.com

© 2017 安费诺公司版权所有。我公司保留未经通知更改技术规格的权利。
本文件中提及的其他公司名称或产品名称可能是其他公司的商标。

AAS-920-638F 12/2017