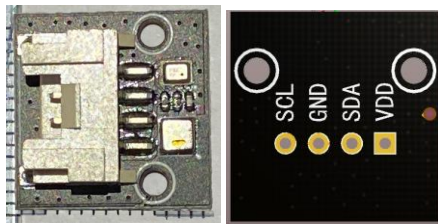


AHT20+BPM280 温湿度气压模组

产品概述

本品采用了奥松新型数字温湿度传感器 AHT20 与博世 BPM280 组成，I2C 主流输出，支持同时在线接入多个 I2C 的电子器件或者模组，电压 DC2.8V-5V 都可以使用，电压适配轻松，功耗小，电路简单，温测点准确。具传输速度稳定，快速。PCB 尺寸长宽 16MM*16MM，体积小。使用 4P GROVE 彩排线连接，方便使用者快速使用，

PCB 模组尺寸：16MM*16MM*1MM 工作电压：推荐 DC2.0V~5V 功耗：



传感器性能

相对湿度

参数	条件	最小	典型	最大	单位
分辨率	典型		0.024		%RH
精度误差 ¹	典型		±2		%RH
	最大	见图2			%RH
重复性			±0.1		%RH
迟滞			±1		%RH
非线性			<0.1		%RH
响应时间 ²	t 63%		8		S
工作范围	extended ³	0		100	%RH
长时间漂移 ⁴	正常		<0.5		%RH/yr

表 1 湿度特性表

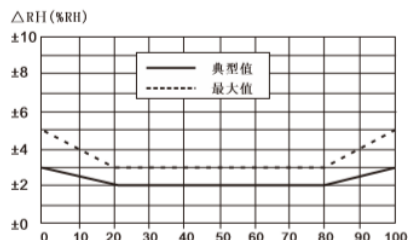


图 2 25°C 时相对湿度的最大误差。

相对湿度 (%RH)

温度

参数	条件	最小	典型	最大	单位
分辨率	典型		0.01		°C
精度误差 ¹	典型		±0.3		°C
	最大	见图3			°C
重复性			±0.1		°C
迟滞			±0.1		°C
响应时间 ²	t 63%	5		30	S
工作范围	extended ³	-40		85	°C
长时间漂移 ⁴			<0.04		°C/yr

表 3 温度特性表

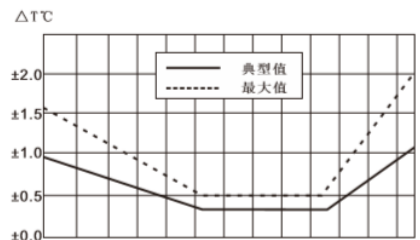


图 3 温度典型误差和最大误差。

温度 (°C)

电气特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
供电电压	典型	2.0	3.3	5.5	V
供电电流, I _{DD} ¹	休眠	-		0.25	μA
	测量		23		μA
功耗 ²	休眠	-		0.9	μW
	测量		0.07		mW
	平均	-	3.3	-	μW
通讯	两线数字接口, 标准 I ² C 协议				

