

品名 PRODUCT	温湿度检测模块 Temperatur & Humidity Sensing Module	神荣株式会社 电子机器部			Issued	2007. 4. 6
		承認	検印	作成	Rev. 1	
Rev. 2						
Rev. 3						
Rev. 4						
型号 MODEL NO.	RHI-112A				Rev. 5	

1. 适用范围 *Scope*

本规格书, 适用于温湿度检测模块 RHI-112A。

This specification is applied to the Temperature & Humidity Sensing Module Type RHI-130A.

2. 形状 *Configuration*

	型 号 <i>Model No.</i>	接口 <i>Connector Type</i>	形 状 <i>Drawing</i>
1	RHI-112A	接插件(S4B-PH-K-S(LF)(SN)) <i>Connector (S4B-PH-K-S(LF)(SN))</i>	8 页图 <i>Page 7, Fig. 1</i>

3. 电气特性 *Electrical characteristics*

- (3-1) 供给电压(Vin): DC 3.15 ~ 5.5V
Supply Voltage (Vin): 3.15 ~ 5.5VDC
- (3-2) 消耗功率: TYP 0.5mA (MAX 1mA)
Current Consumption: 0.5mA (1mA max.)
- (3-3) 使用温湿度范围: 0 ~ 60°C
95%rh 以下 (无结露)
*Operating Range: 0 to 60deg.C
below 95%rh (no condensation)*
- (3-4) 湿度检测可能范围: 10 ~ 90%rh
Humidity Detecting Range: 10 to 90%rh
- (3-5) 保存温湿度范围: -20 ~ 70°C
95%rh 以下 (无结露)
*Storage: -20 to 70deg.C
below 95%rh (no condensation)*
- (3-6) 湿度检测精度: ±3%rh (条件: at 25°C, 50%rh, Vin=3.15~5.5V)
输出电压范围: 1.55 ~ 1.75V
*Accuracy (Humidity): ±3%rh (at 25deg.C, 50%rh, Vin=3.15~5.5VDC)
Voltage Range: 1.55 to 1.75VDC*

(3-7) 标准湿度输出特性 (参考) :

Humidity Output Signal (Reference):

(条件:at25°C,Vin=3.15~5.5V)

at 25 deg.C, Vin=3.15~5.5VDC

相对湿度 (%rh) <i>Humidity (%rh)</i>	1 0	2 0	3 0	4 0	5 0	6 0	7 0	8 0	9 0
输出电压 (V) <i>Output Voltage (V)</i>	0.3 3	0.6 6	0.9 9	1.3 2	1.6 5	1.9 8	2.3 1	2.6 4	2.9 7

输出电阻 : 0.2 k Ω 以下

请参照第 8 页的标准特性图表 2。

Output Impedance approx.: 0.2 k Ω *Standard characteristics: Page8 /Fig. 2*

(3-8) 温度检测特性 :

热敏电阻输出

 $R(25^{\circ}\text{C}) = 10\text{ k}\Omega \pm 5\%$ $B(25/50) = 3380\text{ K} \pm 1\%$ *Temperature Output Signal:**Thermistor* $R(25^{\circ}\text{C}) = 10\text{ k}\Omega \pm 5\%$ $B\text{-value}(25/50) = 3380\text{ K} \pm 1\%$

温度(°C) <i>Temperature(°C)</i>	0	10	20	25	30	40	50	60
电阻值(k Ω) <i>Resistance(k Ω)</i>	27.22	17.93	12.08	10.0	8.315	5.834	4.161	3.014

(3-9) 湿度检测精度 (参考) :

Accuracy Humidity(Reference):

(条件:at25°C,Vin=3.15~5.5V)

at 25 deg.C, Vin=3.15~5.5VDC

相对湿度 (%rh) <i>Humidity (%rh)</i>	30	40	50	80
输出电压 (V) <i>Output Voltage (V)</i>	0.99	1.32	1.65	2.64
参考精度 (%rh) <i>Accuracy (%rh)</i>	(± 5)	(± 4)	± 3	(± 6)

图2 标准特性图(相对湿度、输出电压特性)

Fig.2 Relative humidity- Voltage characteristics

The Relative humidity and voltage characteristics of this module are shown in the following graph.

