



管理编号 KRH2512077

# 产 品 规 格 书

品名： 湿度传感器

---

型号名称： HIS-08

---

日期： 2025年12月22日

---

**北陆电气工业株式会社**

**传感器与压电事业部**

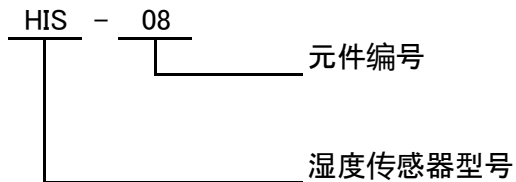
型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	2
<p>01. 适用范围</p> <p>02. 型号示例</p> <p>03. 形状及尺寸</p> <p>04. 绝对最大额定值</p> <p>05. 电气特性</p> <p>06. 标准可靠性测试</p> <p>07. 使用注意事项</p> <p>08. 其他</p> <p>09. 阻抗测量电路 及换算公式</p> <p>10. 温湿度特性 (标准特性)</p>		
北陆电气工业株式会社		

型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	3

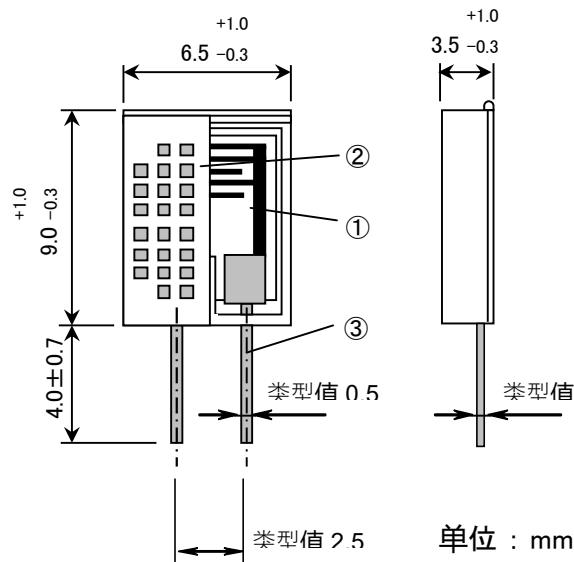
### 01. 适用范围

本规格书适用于湿度传感器「HIS-08」。

### 02. 型号示例



### 03. 形状及尺寸



#### 部件构成

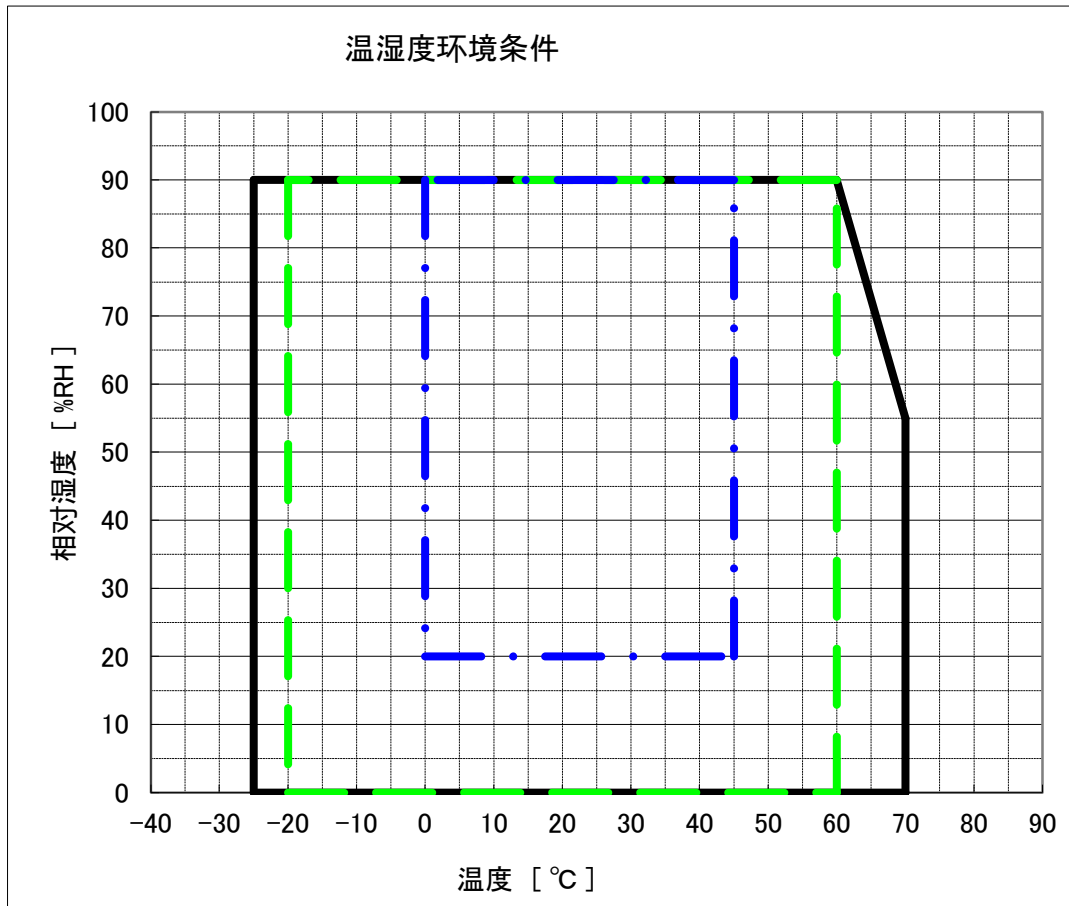
部件编号	名称	材料及规格
①	湿度传感器	北陆电气工业制造 元件
②	外壳	聚丙烯(浅蓝色)
③	引线端子	SPCC(表面电镀锡并经锡-银-铜焊料处理)

**04. 绝对最大额定值**

(1) 电源电压范围：AC. 0~5.5 [ V ] 正弦波或方波

(2) 额定功率：最大1.0mW

(3) 温湿度环境条件



—	①	储存范围
- - -	②	工作范围
- · - ·	③	湿度检测范围

型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	5

## 05. 电气特性

下表中未特别指定的条件均为“ $T_a=25^{\circ}\text{C}$ , $f=1\text{kHz}$ ”。

注:测量方法采用第09项所述方法。

项目	条件	最小值	标准值	最大值	单位
①湿度检测输出(精度)	50%RH	33.4 (+5%RH)	57.0	102.7 (-5%RH)	k $\Omega$
②迟滞特性	30~90%RH	—	$\pm 1$	—	%RH
③湿度响应特性	30%RH $\leftrightarrow$ 90%RH (90%响应) 风速 1.2cm/s	—	3.5	—	min

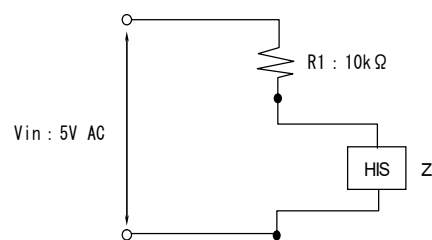
型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	6

## 06. 标准可靠性测试 Standard Reliability Test

测试项目	测试条件	判定标准
1 落下	将试样从1m高度自然坠落3次至30mm厚拉旺木板上	外观无异常 满足05项湿度检测输出要求。
2 引线拉伸强度	引线上施加1kg负载10秒	
3 引线弯曲强度	垂直保持传感器,在端子尖端悬挂250g负载。 将传感器弯曲90°后复位, 再向相反方向重复相同弯曲动作并复位。(往复1次)	
4 焊锡耐热性	在距外壳端面1.6~3.6mm处的引线端子上 以烙铁头温度350±10°C进行5±1秒焊接。	端子无脱落现象,且满足05项 湿度检测输出要求。
5 热循环	-25°C(1小时) ⇄ 70°C(1小时) 循环100次 (避免结露)	05项湿度检测输出 变化量在±5%RH范围内 。
6 高温放置	在70±1°C环境中放置1000小时	
7 低温放置	-25±1°C环境放置1000小时	
8 高湿放置	置于60±5°C,90±5%RH环境1000小时	
9 高湿负荷	在60±5°C,90±5%RH环境下持续通电1000小时,施加 AC5V(1kHz) 施加条件:07项阻抗测量电路R1=10kΩ	

### 注意

- 1) 通电试验按下图所示进行。
- 2) 湿度检测输出值的测量需在分流式精密湿度发生装置设定温湿度后,经过15分钟以上方可进行。
- 3) 可靠性测试样品的测量需在常温常湿环境中放置2小时以上后进行。



型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	7
<p><b>07. 使用注意事项</b></p> <p>(1) 本产品已进行防水涂层处理,即使沾染少量水分也不会影响湿度传感膜 请勿在长期或频繁接触水分,易产生结露的环境下使用。 环境下请勿使用。</p> <p>(2) 请勿使溶剂,油脂等异物附着于湿度传感器。 否则可能导致功能异常。</p> <p>(3) 引线端子请勿弯折伸展超过两次。</p> <p>(4) 不可采用焊锡流或回焊流方式安装。</p> <p>(5) 端子焊接位置需距外壳端面1.6mm以上, 且烙铁头温度需控制在<math>350 \pm 10^{\circ}\text{C}</math>,操作时间不超过5秒。</p> <p>(6) 施加直流电压将影响传感器特性并导致故障。 严禁施加直流电压。</p> <p>(7) 本产品适用于常规电气设备。 如果您打算将本产品用于对可靠性要求极高的应用领域,例如医疗设备,安全装置,航空 航天设备,核电控制设备或燃烧控制设备,而本产品的故障或失效可能会直接或间接对 生命,身体或财产造成严重损害,请提前联系我们的销售代表。</p>		
<p><b>北陆电气工业株式会社</b></p>		

型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	8

## 08. 其他 Others

### (1) 规格疑义

若对本规格存在疑义,双方应通过协商解决。

### (2) 变更事前通知

若需变更本规格书的规格,材料及其他质量相关事项,  
须事先提交质量确认数据,并以书面形式向贵公司提出申请。

### (3) 工业产权等

若贵公司对本公司交付的产品或零部件与第三方发生  
若因工业产权等引发纠纷,本公司将承担全部责任予以解决。

### (4) 关于一类臭氧层破坏物质及特定溴系阻燃材料的使用限制

本产品<sub>在</sub>组装,零部件及制造过程中未使用下列物质。  
氟氯化碳·四氯化碳·1,1,1-三氯乙烷·多溴联苯醚·多溴联苯

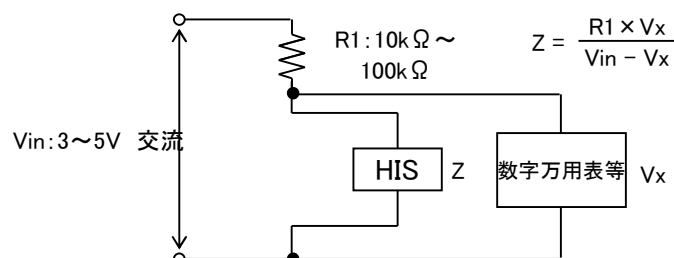
### (5) 是否受《输出贸易管理令》管制

根据《出口贸易管理令》规定,本产品不属于管制对象。

### (6) 环境相关

本产品符合欧洲RoHS指令要求。  
注:本产品符合《北陆电气工业株式会社绿色采购指南》要求。

## 09. 阻抗测量电路及换算公式



型号	管理编号	頁
HIS-08	KRH2512077	9

### 10. 温湿度特性 (标准特性)

采用第09项的测量电路。频率:1kHz

单位 (Unit) : kΩ

温度 Temp.	相对湿度 Relative Humidity [ %RH ]							
	20	30	40	50	60	70	80	90
5°C	102,504	7,250	1252.0	322.3	115.84	46.89	19.40	8.55
10°C	56,024	4,408	790.3	209.1	75.13	30.72	13.11	5.92
15°C	30,620	2,679	498.9	135.6	48.72	20.12	8.85	4.10
20°C	16,735	1,629	314.9	88.0	31.60	13.18	5.98	2.84
25°C	9,147	990	198.8	57.0	20.49	8.64	4.04	1.97
30°C	4,943	593	130.8	39.2	14.72	6.41	3.11	1.64
35°C	2,672	355	86.0	27.0	10.58	4.76	2.40	1.37
40°C	1,444	213	56.6	18.5	7.60	3.53	1.85	1.15
45°C	780	127	37.2	12.7	5.46	2.62	1.42	0.96

