



管理编号 KRH2512076

产 品 规 格 书

产品名称： 湿度传感器

型 号： HIS-06K-N

日期： 2025年12月22日

北陆电气工业株式会社

传感器与压电事业本部

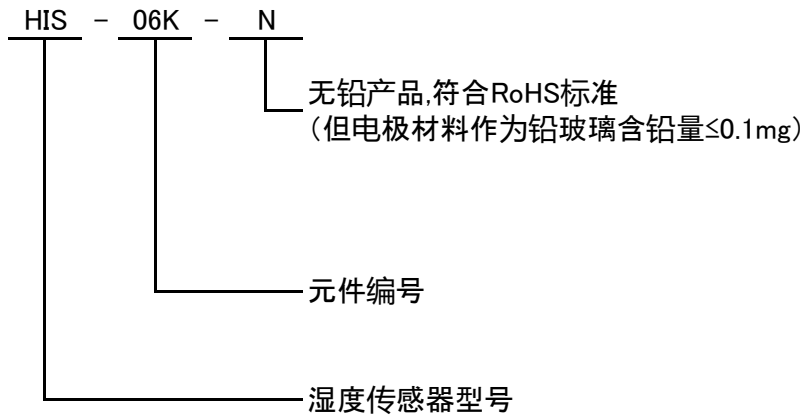
型号	管理编号	页
HIS-06K-N	KRH2512076	2
<ul style="list-style-type: none">01. 适用范围02. 型号示例03. 形状及尺寸04. 绝对最大额定值05. 电气特性06. 标准可靠性试验07. 使用注意事项08. 其他09. 阻抗测量电路 及换算公式10. 温湿度特性（标准特性）		
北陆电气工业株式会社		

型号	管理编号	页
HIS-06K-N	KRH2512076	3

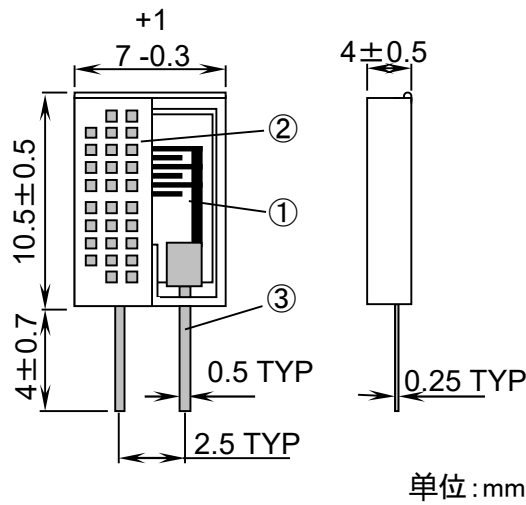
01. 适用范围

本规格书适用于湿度传感器“HIS-06K-N”。

02. 型号示例



03. 形状及尺寸

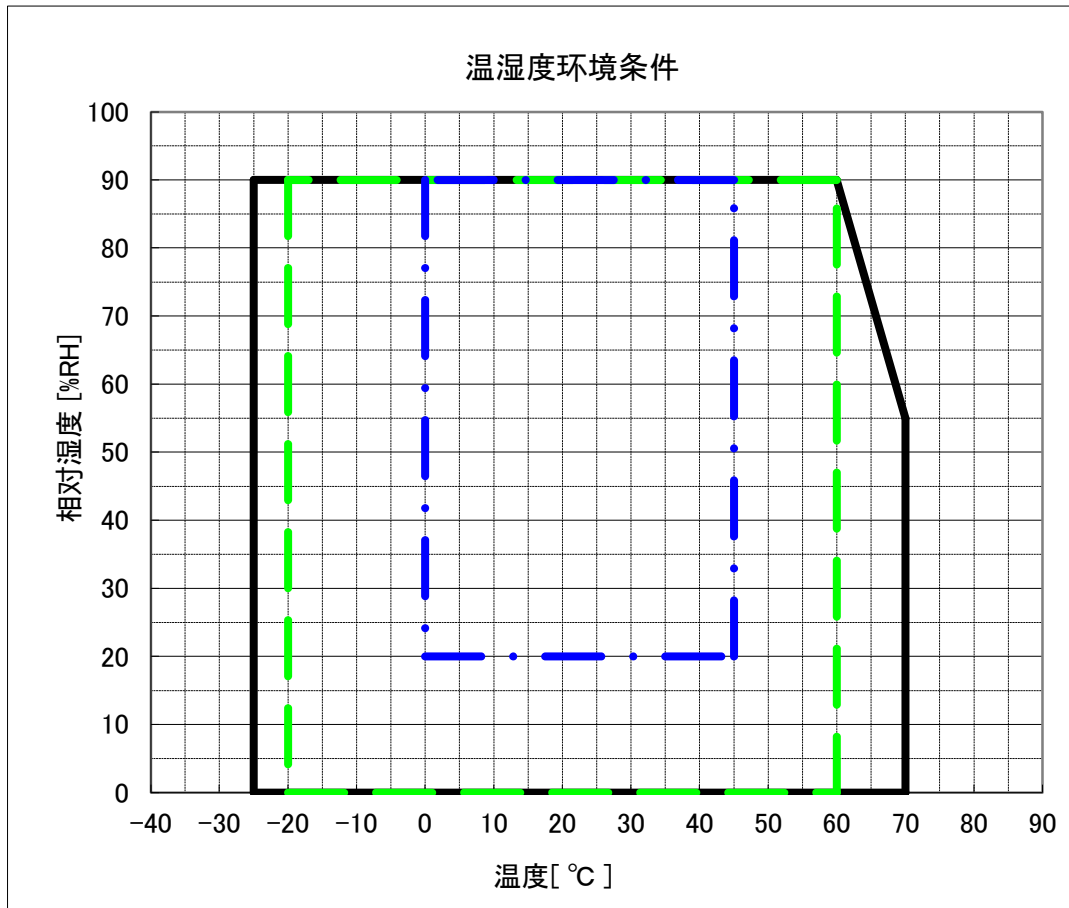


部件构成

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(半透明白色)
③	引线端子	磷青铜(表面镀锡及锡-银-铜焊料处理)

O4. 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	保存可能范围
- - - - -	②	适用范围
- · - · - ·	③	湿度检测范围

型号	管理编号	页
HIS-06K-N	KRH2512076	5

05. 电气特性

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

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	26.6 (+5%RH)	45.8	80.0 (-5%RH)	k Ω
②迟滞特性	30~90%RH	—	± 1	—	%RH
③湿度响应性	30%RH \leftrightarrow 90%RH (90%湿度达到) 风速 1.2cm/s	—	3.5	—	最小

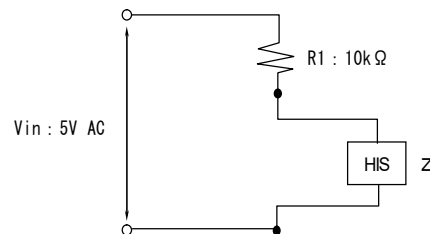
型号	管理编号	页
HIS-06K-N	KRH2512076	6

06. 标准可靠性试验

测试项目	测试条件	判定标准
1 落下	在距30mm厚拉旺木板1m高处自然坠落3次	外观无异常 满足05项的湿度检测输出要求
2 引线拉伸强度	在引线上施加1kg负载,沿传感器平行方向持续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 以焊锡头温度 $350 \pm 10^\circ\text{C}$ 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) \leftrightarrow 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 $\pm 5\%$ RH范围内
6 高温放置	在 $70 \pm 1^\circ\text{C}$ 环境放置1000小时	
7 低温放置	$-25 \pm 1^\circ\text{C}$ 环境放置1000小时	
8 高湿放置	置于 $60 \pm 5^\circ\text{C}$, $90 \pm 5\%$ RH环境1000小时	
9 高湿负荷	在 $60 \pm 5^\circ\text{C}$, $90 \pm 5\%$ RH环境下持续通电1000小时,施加AC 5V(1kHz) 施加条件:07项阻抗测量电路 $R1=10\text{k}\Omega$	

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) 可靠性试样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	页
HIS-06K-N	KRH2512076	7
<p>07. 使用注意事项</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导致感湿膜流失。 但请勿在长时间或频繁接触水分,或易产生结露的环境中使用。</p> <p>(2) 请勿让溶剂,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) 不可采用流焊或回流焊方式安装。</p> <p>(5) 端子焊接时,请在距离外壳端面1.6mm以上的位置进行操作, 焊锡头温度设定为$350\pm 10^{\circ}\text{C}$,操作时间控制在5秒以内。</p> <p>(6) 施加直流电压会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。 若将本产品用于医疗设备,安全装置,航空航天设备,核能控制设备,燃烧控制设备等领域——此类设备一旦发生故障或运行异常,无论直接或间接,通常可预见将对生命,身体,财产等造成重大损害,且要求极高可靠性的用途时,请务必事先咨询本公司负责窗口。</p>		
<p>北陆电气工业株式会社</p>		

型号	管理编号	页
HIS-06K-N	KRH2512076	8

08. 其他

(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

若需变更本规格的参数,材料或其他质量相关事项,
须事先提交质量确认数据,并以书面形式向贵司提出申请。

(3) 工业产权等

对于贵公司采购的本公司产品及零部件,若与第三方发生
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 in 组装,零部件及制造过程中未使用以下物质。
氟氯化碳·四氯化碳·1,1,1-三氯乙烷·多溴联苯醚·多溴联苯

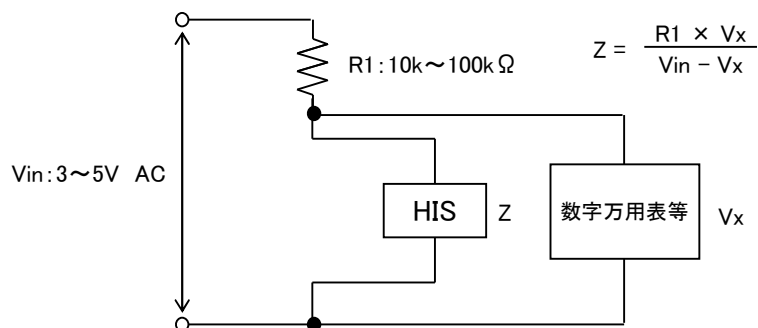
(5) 是否受《出口贸易管理令》管制

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



10. 温湿度特性 (标准特性)

采用第09项所述测量电路。频率:1kHz

单位:kΩ

温度	相对湿度[%RH]							
	20	30	40	50	60	70	80	90
5°C	68,057	4,915	824.0	218.5	72.27	28.15	12.09	5.35
10°C	35,993	3,076	566.4	151.4	49.94	19.30	8.21	3.70
15°C	19,368	1,906	375.3	99.1	33.47	13.36	5.70	2.70
20°C	10,780	1,130	240.0	68.0	22.70	9.60	4.33	2.08
25°C	5,916	694	149.9	45.8	16.00	7.00	3.28	1.68
30°C	3,450	420	94.6	31.0	11.30	5.20	2.60	1.42
35°C	2,053	268	60.6	21.2	8.05	3.83	2.08	1.20
40°C	1,235	172	41.8	15.0	6.11	3.00	1.71	1.05
45°C	740	115	30.2	11.0	4.76	2.43	1.46	0.93

