



P14-W

电容湿度传感器

适用各种湿度应用场合

优势和特点

- 高耐化学性
- 宽广的工作温度范围
- 抗凝露
- 恢复速度快
- 极其快速的响应时间
- 高湿度稳定
- 支持用户定制传感器

外形尺寸¹⁾



1) 实际尺寸参见机械尺寸参数

技术参数

	引线式	SMD
尺寸 (L x W x H / H2 单位 : mm) :	5 x 3.81 x 0.4 / 0.8	6.35 x 2.54 x 0.4
电容 30 % RH, +23 °C (C ₃₀):*	150 pF ±50 pF	180 pF ±50 pF
灵敏度 (C ₃₀ = 150 pF / 180 pF, 15 % RH 到 90 % RH):	0.25 pF/% RH	0.3 pF/% RH
工作湿度范围 :	0 % RH 到 100 % RH (最大露点 +85 °C)	
工作温度范围 :	-50 °C 到 +150 °C	
损失系数 :	< 0.01 (在 23 °C, 10 kHz, 90 % RH的条件下)	
线性误差 :	< 1.5 % RH (单点校准后在15 % RH 到 90 % RH, +23 °C的条件下)	
迟滞性 :	< 1.5 % RH	
响应时间 t ₆₃ : ²⁾	< 5 s (50 % RH 到 0 % RH at +23 °C)	
温度相关性 (标称值) :	$\Delta \% RH = (B1 \times \% RH + B2) \times T [^{\circ}C] + (B3 \times \% RH + B4)$ B1 = 0.0014 [1/°C] B2 = 0.1325 [% RH/°C] B3 = -0.0317 B4 = -3.0876 [% RH]	
测量频率范围 :	1 kHz 到 100 kHz (推荐 10 kHz)	
最大供电电压 :	< 12 V _{pp} AC	
信号类型 :	交变信号, 无直流偏置	
连接线 : *	SIL (CuP-SIL 镀锡线, 10 mm) 或 金/铜线, Ø 0.4 mm, 10mm, 或 SMD, 兼容全自动产线	

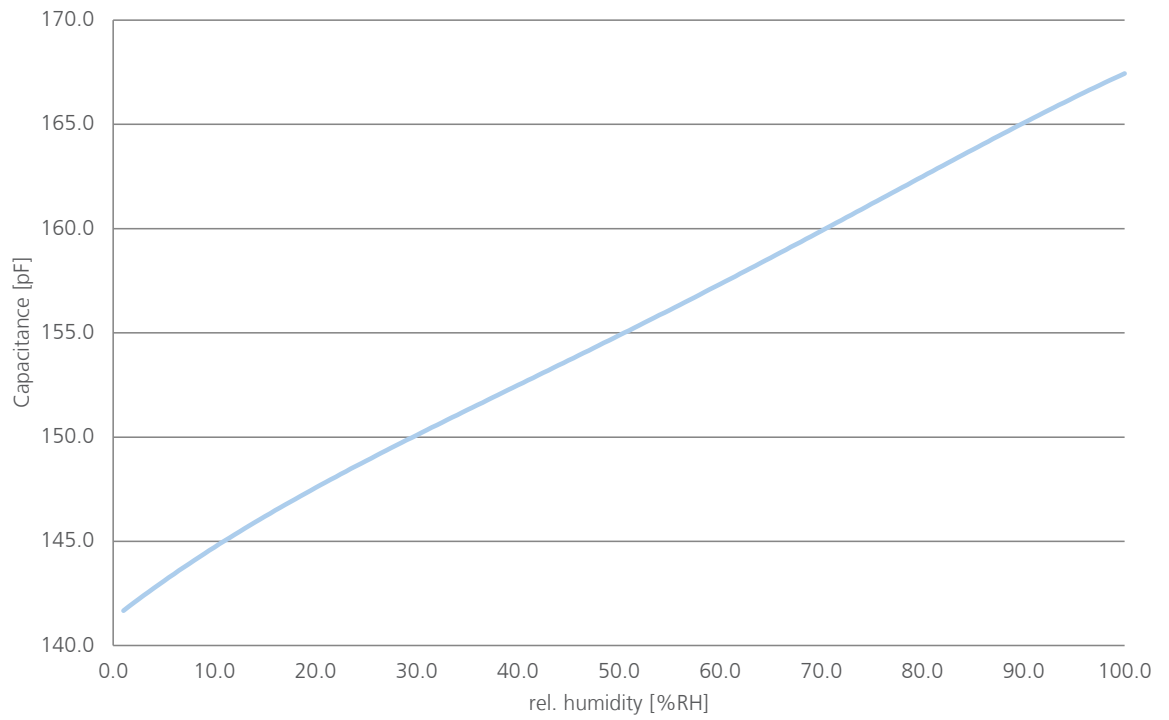
* 允许客户定制

传感器的校准必须在焊接结束至少5天之后才可进行。

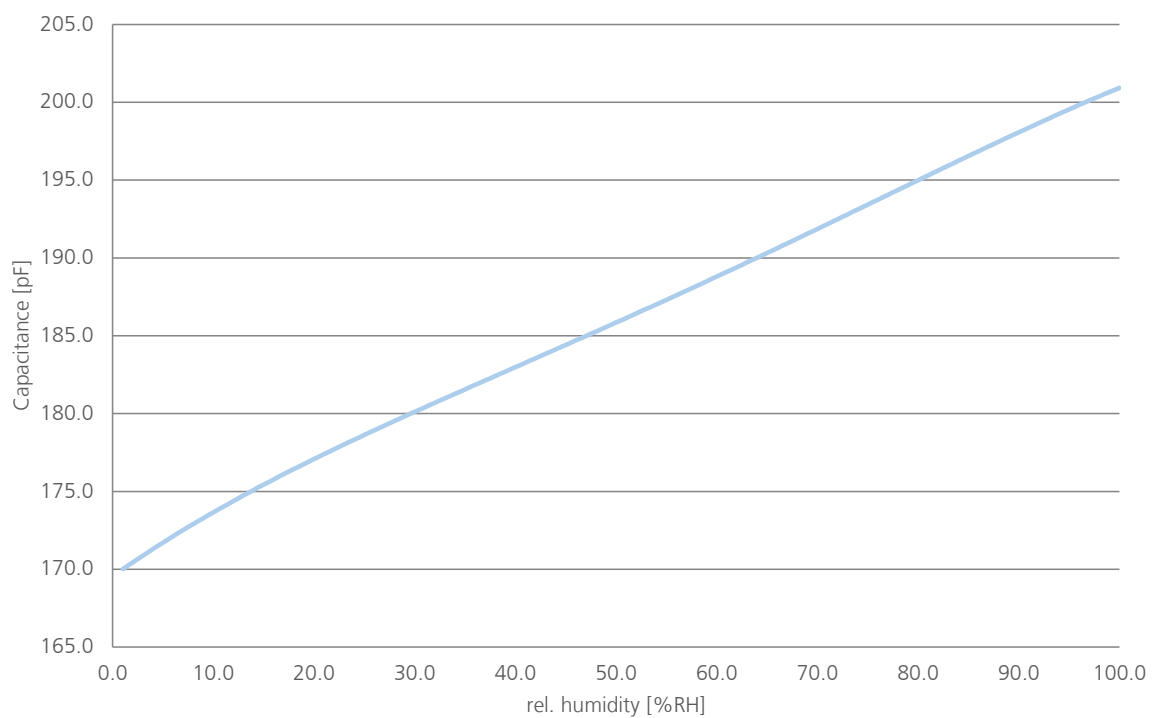


特性曲线

Wired

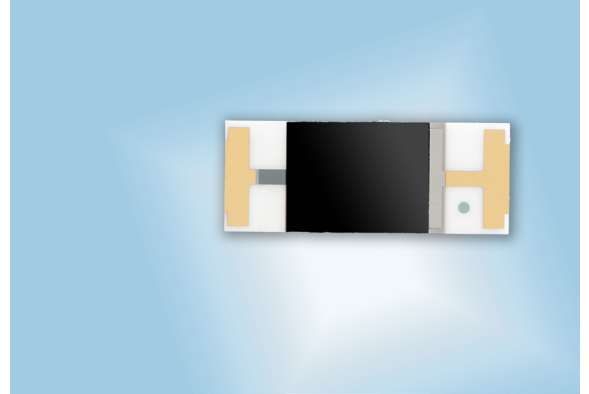
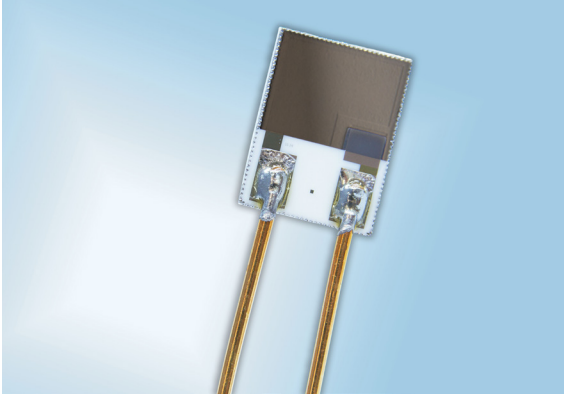


SMD





产品照片



订购信息 : SIL (CuP-SIL 镀锡线, 10 mm)

订货号	P14 (150pF ±50pF)	
前订货号	103580	替代为 150473
	040.00191	

订购信息 : SMD

订货号	P14 SMD-G (180pF ±50pF)	
前订货号	103562	
	040.00109	

订购信息 : 金/铜线, Ø 0.4 mm, 10mm

订货号	P14-W (150pF ±50pF)	
前订货号	103572	替代为 150466
	040.00174	

订购信息 : 铜/银线, 18 mm, AWG26, PTFE绝缘 8 mm

订货号	P14.S-W (150pF ±50pF)	
前订货号	103577	替代为 150470
	040.00184	



Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütstrasse 14, 9642 Ebnat-Kappel, 瑞士
电话: +41 71 992 01 00 | 传真: +41 71 992 01 99 | 邮箱: info@ist-ag.com | 网址: www.ist-ag.com

文档中列举的机械尺寸均为 25° C 环境温度下的测量值, 不同温度下的测量数值存在差异 • 除机械尺寸之外的所有其他数据仅供参考, 非承诺性能指标 • 保留在不预先通知的情况下修改技术参数和修正错误的权力 • 本规格参数表已经过仔细检查, 默认所有信息准确无误; 如果仍存在错误, 我们对此不承担任何责任 • 如果长时间在极限负荷下工作, 可靠性受影响 • 事先未经版权人书面同意, 不得复制、篡改、合并、翻译、存储或使用本文档 • 保留误输入和出错的权利 • 如有产品规格参数变更, 恕不另行通知 • IST 公司版权所有