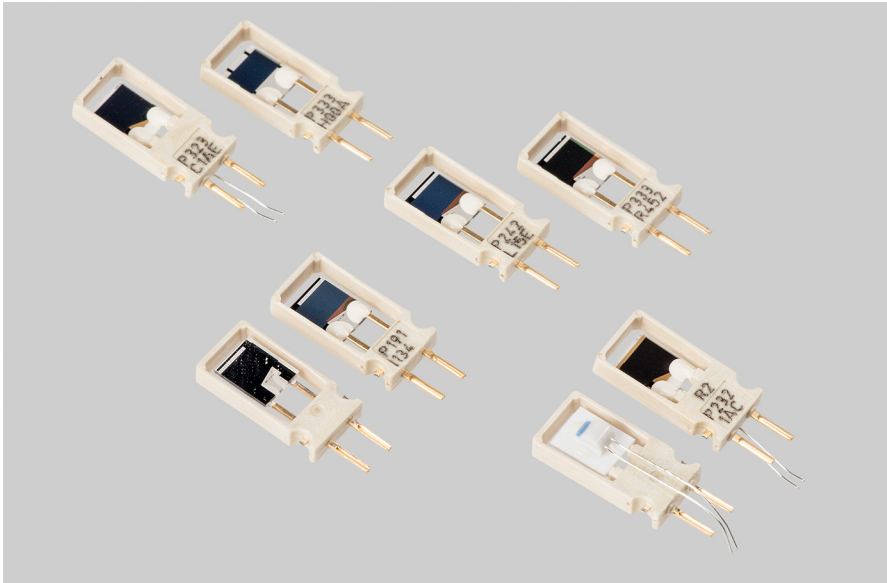


### 特点

- 电容型薄膜聚合物传感器
- 测量范围为 0 … 100 %RH
- 精度可达  $\pm 0.8\%RH$ <sup>1)</sup>
- 可溯源的湿度测量
- 已面市超过 40 年

1) 精度最高可达到  $\pm 0.8\%RH$ ，具体取决于产品



维萨拉 HUMICAP® 传感器以它的高准确度著称，同时能够保证质量和可靠性，具有出色的长期稳定性和可忽略的湿滞。

### 优势

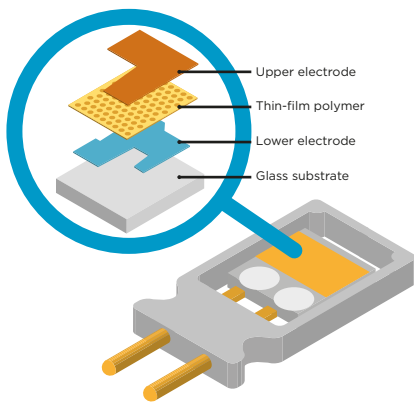
- 卓越长期稳定性
- 耐受灰尘和大多数化学物质
- 化学物质清除选项可在化学物质浓度很高的环境中进行稳定测量
- 传感器加热功能用于在冷凝环境中进行测量
- 可完全从冷凝中恢复

### HUMICAP® 传感器的工作方式

HUMICAP® 是一款电容型薄膜聚合物传感器，由上下两个电极板和附着在下极板上的聚合物薄膜组成。感测表面涂覆有多孔金属电极，以保护它免受污染和暴露于冷凝。基板通常是玻璃或陶瓷。当环境空气的相对湿度上升或下降时，薄膜聚合物相应吸收或释放水气。聚合物薄膜的介电特性取决于吸收的水分量。传感器周围的相对湿度发生变化时，聚合物薄膜的介电特性也会变化，传感器的电容就会随之变化。仪器的电子处理部件测量传感器的电容并将其转换为湿度读数。

### 维萨拉 HUMICAP® 湿度产品

维萨拉具有测量湿度所需的一切，提供种类繁多的湿度仪器，涵盖从暖通空调到最苛刻的工业应用等各种应用，无论是室内还是室外。维萨拉提供的湿度仪器产品包括变送器、大批量应用的模块、手持式湿度计和湿度校准仪等。



## 湿度传感器类型

INTERCAP®	具有良好耐湿性和快速响应能力的可互换通用湿度传感器。
HUMICAP® 180C	具有良好耐湿性和快速响应能力的复合 <sup>1)</sup> 通用湿度传感器。该产品包含湿度和温度传感器。此传感器可用于化学物质清除和加热探头选项。
HUMICAP® 180R	坚固耐用的通用型湿度传感器，具有优异的耐湿性、良好的长期稳定性和化学耐受性。
HUMICAP® 180RC	坚固耐用的复合型通用湿度传感器。HUMICAP® 180RC 具有优异的耐湿性、良好的长期稳定性和化学耐受性。该产品包含湿度和温度传感器。此传感器可用于化学物质清除和加热探头选项。
HUMICAP® 180L2	用于液体的水分测量传感器。它具有良好的化学耐受性和适中的耐湿性。
HUMICAP® H3K	在部分旧款产品中使用的 47 pF 通用湿度传感器。
HUMICAP® R2	最新一代的工业湿度传感器。与 HUMICAP® 180R 相比，它具有更好的耐腐蚀性。
HUMICAP® 180V	表面催化的湿度传感器，适用于涉及 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 的工艺流程。
HUMICAP® 180VC	表面催化的复合湿度传感器，适用于涉及 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 的工艺流程。
在最近一次传感器更新后，INTERCAP® 传感器经过升级，实现了与旧款 HUMICAP® 180 相同的环境耐受度。请将备件项 15778HM 用于配备了 HUMICAP® 180 传感器的产品。	

1) 具有一体式 Pt100 传感器

## 传感器属性

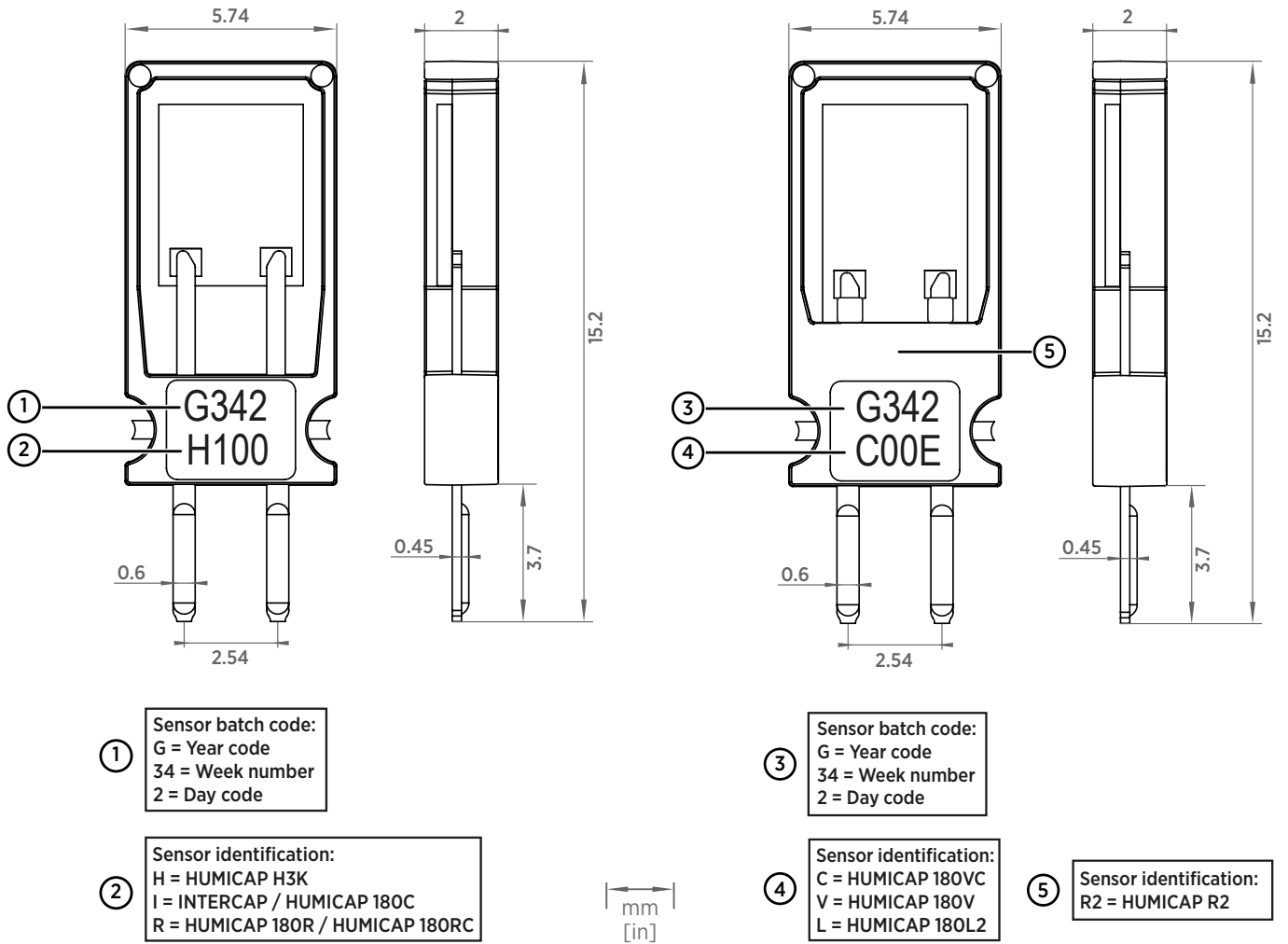
	一体式 Pt100 温度传感器	封装类型	识别字符	商品代码
INTERCAP®		C 型	I	15778HM (1 个) INTERCAPSET-10PCS (10 个)
HUMICAP® 180C	X	C 型	I	229011SP
HUMICAP® 180R		C 型	R	HUMICAP180R
HUMICAP® 180RC	X	C 型	R	HUMICAP180RC
HUMICAP® H3K		C 型	H	HUMICAPK
HUMICAP® 180L2		D 型	L	HUMICAP180L2
HUMICAP® R2		D 型	R2	HUMICAPR2
HUMICAP® 180V		D 型	V	HUMICAP180V
HUMICAP® 180VC	X	D 型	C	HUMICAP180VC

# 技术数据

## 材料

- 所有材料均符合 UL V-0
- 玻璃基板 (C 型) 或氧化铝 (D 型) 上的薄膜电容器结构
- 传感器框架由经润滑的 30% 玻璃纤维增强 LCP 树脂制成 (白色 LCP Zenite 6130L)
- 传感器引脚材料为铜合金, 具有电镀金涂层
- 使用填充银的环氧树脂胶将传感器芯片固定到引脚上
- 借助白色热固化标记油墨保护胶水

## 尺寸



C 型 (左) 和 D 型 (右) 封装尺寸