



特性

- 在 -70 °C ... +180 °C 工作温度范围内进行全量程温度补偿
- 耐受高温，也适合加热消毒过程
- 维萨拉 HUMICAP® 180R 传感器
- 通过微调电容器进行现场校准
- 应用：实验室、恒温箱

维萨拉 HUMICAP® 湿度模块 HMM100 是适用于集成到环境试验箱的开放式架构模块。该湿度模块提供单通道相对湿度 (RH) 或露点 (T_d) 模拟输出。

优点

- 良好的测量准确度
- 低维护性
- 易于安装
- 耐用

不锈钢或塑料两种探头可选。塑料探头有两种尺寸：标准探头和 400 mm 长的加长探头。提供多种长度的电缆，最长为 3 米。这两种探头都使用维萨拉 HUMICAP® 180R 传感器，可确保良好的测量准确度。

坚固耐用

HMM100 探头可在冰冻环境 (-70 °C) 下工作，也可在高达 +180 °C 的温度下工作。HMM100 易于安装，可将探头放置在试验箱内，气流速度不会影响测量。

低维护性

与干湿球温度计相比，HMM100 能够实现免维护。不需要更换纱布条，也无需水箱或水泵。因此可以可靠地进行环境应力筛选。

配件

附件包括：带盖板的安装支架、探头卡箍夹、服务用 USB 电缆、模块外壳和探头安装法兰。

技术数据

测量性能

相对湿度	
测量范围	0 ... 100 %RH
出厂校准不确定度 (+20°C)	±1.5 %RH
湿度传感器类型	HUMICAP® 180R HUMICAP® 180
准确度 1)	
在 -20 ... +40 °C 下	±2 %RH (0 ... 90 %RH) ±3 %RH (90 ... 100 %RH)
在 -40 ... -20 °C 和 +40 ... +180 °C 下	±2.5 %RH (0 ... 90 %RH) ±3.5 %RH (90 ... 100 %RH)
露点温度	
测量范围	-20 ... +100 °C T _d
准确度 2)	±2 °C T _d

1) 包括非线性误差、滞后和可重复性。

2) 包括非线性误差、滞后和可重复性，露点温度差 (环境温度 - 露点) < +20 °C 时。

工作环境

EMC 合规性	EN61326-1 的适用部分，一般环境
工作温度	
部件板	-5 ... +55 °C
不锈钢探头	-70 ... +180 °C
塑料探头 (标准主体)	-70 ... +180 °C
塑料探头 (延长的 400 mm 主体)	-70 ... +120 °C
塑料格栅过滤器和薄膜过滤器	-20 ... +80 °C
透水 PTFE 过滤器、不锈钢烧结过滤器和 PPS 塑料格栅带不锈钢网过滤器	-70 ... +180 °C

机械规格

服务电缆接头	M8 4 针凸式
探头直径	12 mm
探头电缆长度	
不锈钢探头	0.6/1.55/2.9 m
塑料探头 (标准主体)	0.6/1.55/2.9 m
塑料探头 (延长的 400 mm 主体)	1.55 m
探头材料	
不锈钢探头	AISI316/PPS
塑料探头	PPS
400 mm 探头的延长管	POM 材料
探头安装夹	AISI316
安装支架材料	
盖	ABS/PC
底板	金属铝
模件外壳材质	ABS/PC (盖)

输入和输出

功耗	6 mA
工作电压	
2 线制	24 VDC
3 线制	10 ... 35 VDC 或 24 VAC ±20 % 15 ... 35 VDC 或 24 VAC ±20 % (使用 0 ... 10 V 输出时)
模拟输出类型 (可选择 1 个输出)	
2 线制	4 ... 20 mA (回路供电)
3 线制	0 ... 20 mA, 0 ... 1/5/10 V, 1 ... 5 V
接线最大尺寸	0.5 ... 1.5 mm ²
服务端口	用于 USB 电缆的 M8 接头

备件和配件

HUMICAP® 180R 传感器	HUMICAP180R
HUMICAP® 180 传感器 1)	15778HM
塑料格栅过滤器	6221
薄膜过滤器	10159HM
透水 PTFE 过滤器	219452SP
不锈钢烧结过滤器	HM47280SP
PPS 塑料格栅带不锈钢网过滤器	DRW010281SP
带盖的安装支架	225979
模件外壳 (IP65)	226060
探头安装法兰	226061
探头安装夹套件 (10 件)	226067
USB 电缆	226068

1) 备件产品名称: 维萨拉 INTERCAP® 湿度传感器。

