

HMS110 系列工业用湿度和温度变送器 适用于楼宇自动化应用中的高精度室外测量



产品优点

- 可靠的室外变送器，配备集成的防辐射罩
- $\pm 2\%$ RH 准确度
- 久经考验的 HUMICAP® 180R 传感器可实现持久的准确度
- 3 点可溯源的校准（包含维萨拉公司出具的证书）
- 默认输出参数为相对湿度和温度。可通过 PC 连接选择露点温度、湿球温度和焓值输出
- 电流输出 (4 ... 20 mA) 和 Modbus RTU
- 使用 HM70 手持式仪表或 PC 连接可进行现场校准
- 防水防尘等级 IP65
- 兼容维萨拉 Insight PC 软件

Vaisala HMS110 系列 HUMICAP® 湿度和温度变送器专为楼宇自动化应用中的严苛室外测量而设计。这些 $\pm 2\%$ 变送器包括一个集成的防辐射罩，以减少太阳辐射对温度和湿度测量的影响。

久经考验的维萨拉 HUMICAP® 室外测量性能

HMS110 变送器搭载可信的 HUMICAP® 180R - 一个坚固耐用的通用湿度传感器，在高湿度环境下也能很好运行。该传感器具有良好的稳定性确保整个变送器使用期间持久的精度和较少的维护。

集成的防辐射罩可实现良好的测量性能，减少日照对温度和湿度测量的影响，并确保室外条件下的测量精度。

易于安装和维护

HMS110 变送器易于安装。它们可以在不借助任何额外配件的情况下，直接安装到墙壁或杆上。所述外壳中无松动的部件和螺钉，连接都有明确的标签，所述连接器均触手可及。

HUMICAP® 传感器良好的长期稳定性和高品质材料可确保较低的维护需求。如有必要，变送器可以使用 HM70 手持式湿度和温度计，或通过 PC 连接在现场校准。为便于访问配置和校准选项，可以将变送器连接到维萨拉 Insight PC 软件。

技术数据

型号

产品型号	类型	输出	IP 防护等级
HMS110	室外, 湿度和温度	2 线制电流输出 Modbus RTU (可配置型号)	IP65
HMS112	室外, 湿度和温度	2 线制电流输出	IP65

输入和输出

模拟输出可订购设备	
模拟输出	4 ... 20 mA, 回路供电
回路电阻	0 ... 600 Ω
电源电压	20 ... 28V DC (负载为 600 Ω 时) 10 ... 28V DC (负载为 0 Ω 时)
Modbus 输出可订购设备	
接口	RS-485, 未隔离, 无线路终端电阻
默认串行设置	19200 bps N 8 2
协议	Modbus®RTU
电源电压	10 ... 28 V DC

测量性能

相对湿度	
测量范围	0 ... 100 %RH
典型暖通空调应用中的稳定性	±0.5 %RH/年
湿度传感器	维萨拉 HUMICAP® 180R
+10 ... +30 °C 温度范围下的准确度:	
0 ... 90 %RH	±2 %RH
90 ... 100 %RH	±3% 相对湿度
-20 ... +10 °C、+30 ... +60 °C 温度范围下的准确度:	
0 ... 90 %RH	±3% 相对湿度
90 ... 100 %RH	±4 %RH
-40 ... -20 °C 温度范围下的准确度:	
0 ... 100 % (相对湿度)	±4 %RH
温度	
测量范围	-40 ... +60 °C
+20 °C 下的准确度	±0.2 °C
温度依赖性	±0.01 °C/°C
温度传感器	Pt1000 RTD 类 F0.1 IEC 60751
计算参数	
+20 °C 下的出厂校准不确定性	±1.5 %RH/±0.2 °C
露点温度和湿球温度的测量范围	-40 ... +60 °C
焓值的测量范围	-40 ... 1530 kJ/kg
计算参数的准确度应在实际条件下根据相对湿度和温度规格进行计算。	
20 °C、80 %RH 下的准确度:	
露点	±0.7 °C
湿球温度	±0.5 °C
焓值	±1.6 kJ/kg

工作环境

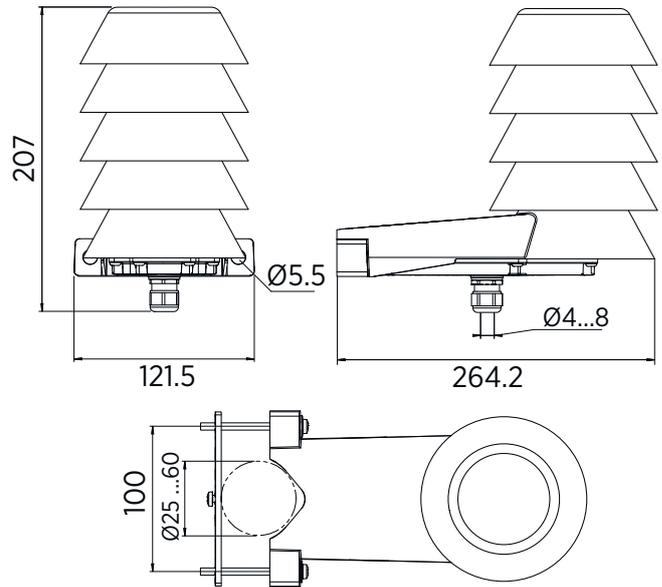
工作温度	-40 ... +60 °C
工作时湿度	0 ... 100 %RH
最大风速/流速	30 m/s
储存温度	-40 ... +60 °C

合规部

特性	数值/说明
欧盟指令和法规	EMC 指令 (2014/30/EU) RoHS 指令 (2011/65/EU) 2015/863 修订版
电气安全	EN 61326-1, 工业环境
EMC 辐射	CISPR 32/EN 55032, B 类
合规标志	CE,RCM

设备规范

电线最大尺寸	1.5 mm ²
标准外壳颜色	白色 (RAL9003)
外壳材质	PC + 10 %GF (通过 UL-V0 认证)



尺寸 (以毫米表示)

备件和附件

导管接头 + O 形圈 (M16 × 1.5 / NPT1/2 英寸)	210675SP
导管接头 + O 形圈 (M16 × 1.5 / PG9, RE-MS)	210674SP
紧固套件 HMS110	237805
滤膜过滤器	ASM210856SP
蓝色接线端子排	236620SP
用于 PC 连接的 USB 电缆	219690 ¹⁾
HM70 手持式仪表的连接电缆	219980SP
HUMICAP® 180R 传感器	HUMICAP180R

1) 您可在 www.vaisala.com/insight 获取适用于 Windows 的维萨拉 Insight PC 软件。