

特性和性能

- 坚固的PC外壳，防护等级高达IP67，另外可选配不锈钢面板
- 可选带背光的LCD显示
- 采用防雷和抗电快速瞬变（脉冲群）干扰的电路设计
- 内部线路超低功耗设计，大大降低了仪表工作时因元器件散热而产生的温漂，提高了产品的长期稳定性和使用寿命

产品应用

- 洁净室
- 城市管廊
- HVAC
- 农业



产品参数

传感器参数

传感器类型	电容
湿度范围	0...100%RH / -40...120 °C
精度	2%RH / 0.2 °C 或 1.0%RH/0.1 °C(可选)
响应时间	1s 典型值
输出变量	湿度, 温度, 露点, 焓值, 湿球温度
精度	A级 EN 60751

电气参数

输出信号	2路 4-20mA, 0-10V 或 RS485
供电电压	10...30VDC
供电方式	回路供电或独立供电
最大负载	$RL \leq (V_s - 10) / 0.025 \Omega$
温漂系数	0.008%FS/°C
长期稳定性	0.05%/年
数显	LCD带背光
报警信号	$\geq 21.5mA$ 或 $\leq 3.6mA$

材质参数

外壳	PC
探杆	PC
探杆直径	15mm
探杆长度	75mm 或 235mm
电气接口	PA M16*1.5, 线缆直径1.5mm ²
防护等级	IP67
安装面板(可选项)	316SS

环境参数

环境温度	-40...85 °C 0...95%RH(无冷凝)
储存温度	-40...85 °C 20...80%RH(无冷凝)

EMC参数

抗浪涌	$\pm 4000V$ (≤ 5 次)
抗脉冲群	4级
隔离电压	1500VAC
抗射频干扰	10V/m (80MHz...1000MHz)
反接保护	有

产品精度

相对湿度

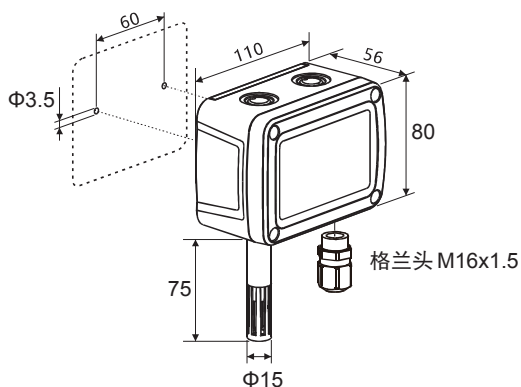
湿度范围	0...100 %RH
湿度精度	
标准	$\pm 2\%RH$ (20...80%RH)
可选	$\pm 1.0\%RH(22^\circ C)$ (20...80%RH) $\pm 1.5\%RH(0...40^\circ C)$

温度

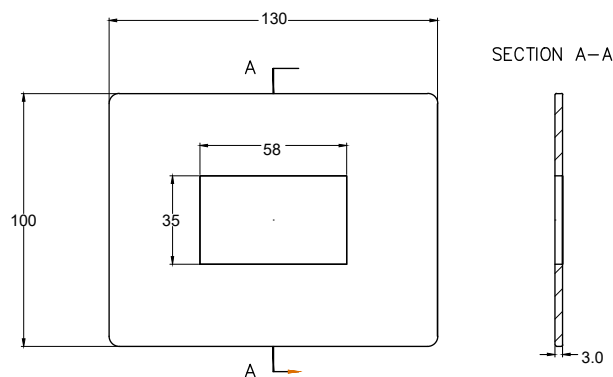
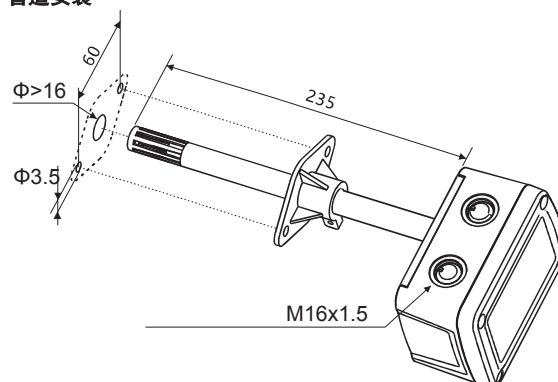
温度范围	-40...120 °C
温度精度	$\pm 0.2^\circ C(5...60^\circ C)$ (标准) $\pm 0.1^\circ C(15...25^\circ C)$ (可选)

外形尺寸 mm

墙面安装



管道安装

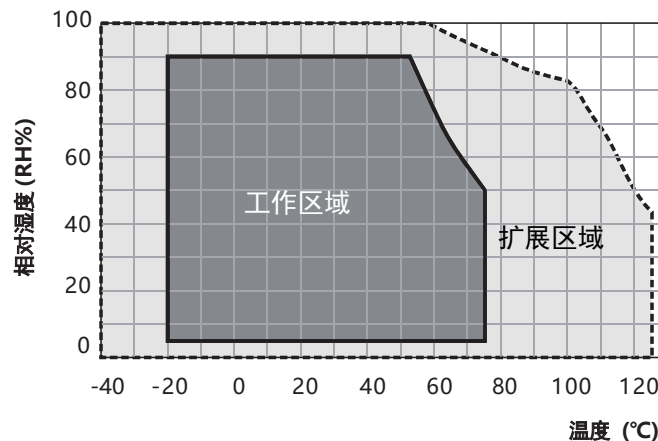


不锈钢安装面板

工作区域

关于湿度、温度的标准工作范围由下图中的深灰色区域显示。如果连续工作在深灰色之外的扩展工作范围，那么，相对湿度信号的误差可能暂时会增大，特别是相对湿度>80%时。如果传感器返回标准工作范围，则精度会恢复。在高温、高湿的应用中，将导致精度恢复较慢。

但如果传感器工作在扩展区域以外的白色区域，可能会对传感器造成不可恢复的损坏。请注意!!!



电气连接

4-20mA	2路隔离	湿度	温度
4-20mA	正极短接	湿度	温度
4-20mA	负极短接	湿度	温度

回路供电

0-10V	电源	湿度	温度
4-20mA	电源	湿度	温度
RS485	电源	湿度和温度	

独立供电

ERH5 系列订购代码选型表

		代码	技术参数
1.		ERH5	系列
			电气防爆
2.		A	无
		B	Ex ia IIC T6
			产品类型
3.		HT	湿度/温度
		DT	露点/温度
		ET	焓值/温度
		WT	湿球温度/温度 T1:单温度 (定制型号)
			输出信号
4.		A	4...20mA (回路供电)
		B	0...10V (独立供电)
		C	0/4...20mA (独立供电)
		F	RS485 Modbus RTU
		X	其他
			安装方式
5.		PA	墙面安装, 配75mm探杆
		PB	管道安装, 配235mm探杆
		PC	分体式, 配1m线缆
		PB	墙面安装, 配235mm探杆
		PC	管道安装, 配75mm探杆
			数显
6.		A	无
		C	LCD带背光
			温度范围
7.		A	0...50°C
		B	0...100°C
		C	-40...60°C
		D	-10...50°C
		E	-20...80°C
		F	-40...80°C
		G	-40...125°C
		X	其他
			交货
8.		A	标准
		B	附工厂检测报告
		C	选配不锈钢安装面板
			可选项
9.		20	湿度精度±2.0%RH, 温度精度±0.2°C
		H	湿度精度±1.0%RH, 温度精度±0.1°C