

HSH-E系列 室外温湿度传感器

霍尼韦尔HSH-E系列室外温湿度传感器可用于室外空气的温度和湿度测量。

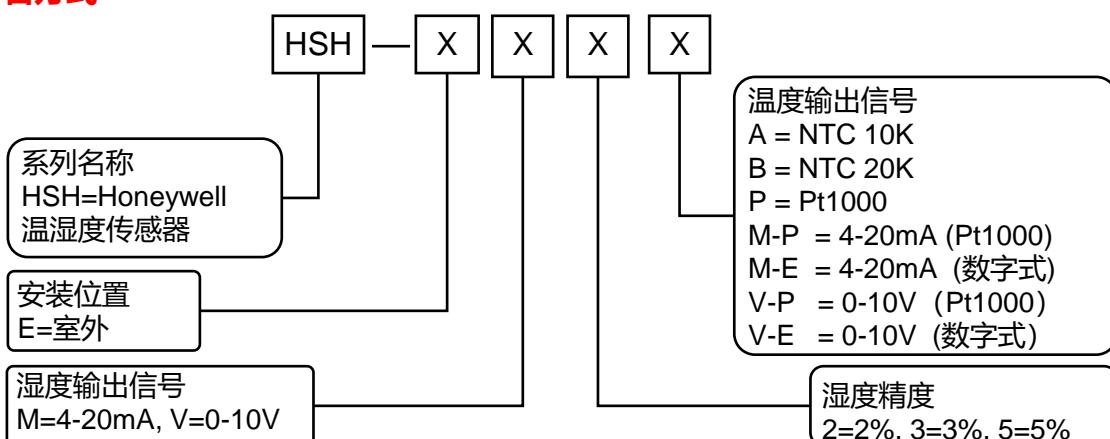
HSH-E系列室外温湿度传感器有多种控制信号输出，可以兼容于多种自动控制系统。



基本参数

测量温度范围	-40°C~60°C				
工作环境	-40°C~60°C, 0~95%RH(非冷凝)				
湿度精度 @ 25°C, 输入电压 24VDC	2%	20~80%: ±2%; 0-95%: ±3%			
	3%	20~80%: ±3%; 0-95%: ±5%			
	5%	20~80%: ±5%; 0-95%: ±9%			
供电	0-10V	24 VDC/24VAC±20%			
	4-20mA	24 VDC ±20%			
IP等级	IP65				
接线规格	0.33~1.65mm ²				
储存环境	-40 ~ 70 °C				
外壳材料	PC (防火等级: UL94-V0)				
认证	EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 60730-1:2016+A1, EN IEC 60730-2-9:2019+A1				

命名方式



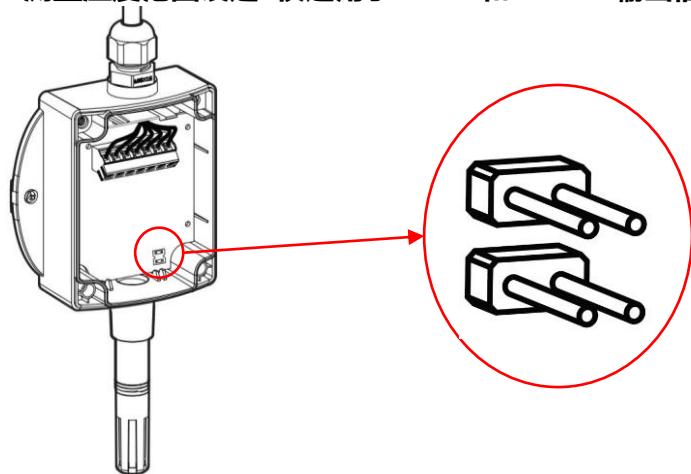
订货型号和技术参数

型号	湿度输出信号	湿度精度	温度输出信号	温度传感器类型	温度精度*
HSH-EM2A	4~20mA	2%	电阻值	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM2B	4~20mA	2%	电阻值	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM2P	4~20mA	2%	电阻值	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EM2M-P	4~20mA	2%	4~20mA	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EM2M-E	4~20mA	2%	4~20mA	数字式	0.3K @ 25°C
HSH-EM3A	4~20mA	3%	电阻值	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM3B	4~20mA	3%	电阻值	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM3P	4~20mA	3%	电阻值	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EM3M-P	4~20mA	3%	4~20mA	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EM3M-E	4~20mA	3%	4~20mA	数字式	0.3K @ 25°C
HSH-EM5A	4~20mA	5%	电阻值	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM5B	4~20mA	5%	电阻值	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EM5P	4~20mA	5%	电阻值	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EM5M-P	4~20mA	5%	4~20mA	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EM5M-E	4~20mA	5%	4~20mA	数字式	0.3K @ 25°C
HSH-EV2A	0~10V	2%	电阻值	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV2B	0~10V	2%	电阻值	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV2P	0~10V	2%	电阻值	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EV2V-P	0~10V	2%	0-10V	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EV2V-E	0~10V	2%	0-10V	数字式	0.3K @ 25°C
HSH-EV3A	0~10V	3%	10K NTC	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV3B	0~10V	3%	20K NTC	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV3P	0~10V	3%	PT1000	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EV3V-P	0~10V	3%	0-10V	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EV3V-E	0~10V	3%	0-10V	数字式	0.3K @ 25°C
HSH-EV5A	0~10V	5%	10K NTC	10K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV5B	0~10V	5%	20K NTC	20K NTC	0.3K @ 25°C
HSH-EV5P	0~10V	5%	PT1000	PT1000	0.2K @ 0°C
HSH-EV5V-P	0~10V	5%	0-10V	PT1000	0.3K @ 25°C
HSH-EV5V-E	0~10V	5%	0-10V	数字式	0.3K @ 25°C

- 对于电阻输出类型传感器，温度精度为温度元器件精度，对于电流和电压信号输出类型传感器，温度精度为输入电压为24VDC时的变送器精度。
- 上表中的温度精度为指定温度点的精度。

接线和设置

1. 测量温度范围设定: 仅适用于0-10V 和4-20mA输出信号的型号



图示	测量温度范围
	-40°C ~ 60 °C (出厂默认)
	-20°C ~ 50 °C
	0°C ~ 50 °C

2. 接线图: 根据型号对应的接线图进行接线

型号
HSH-EV2A
HSH-EV2B
HSH-EV2P
HSH-EV3A
HSH-EV3B
HSH-EV3P
HSH-EV5A
HSH-EV5B
HSH-EV5P

V+		24 V DC / AC
GND		电源 (-) / Power (-)
RH		相对湿度 / R.H. (0-10 V)
T		
GND		接地 / Ground
		NTC10K/NTC20K/PT1000电阻
		NTC10K/NTC20K/PT1000 Resistor

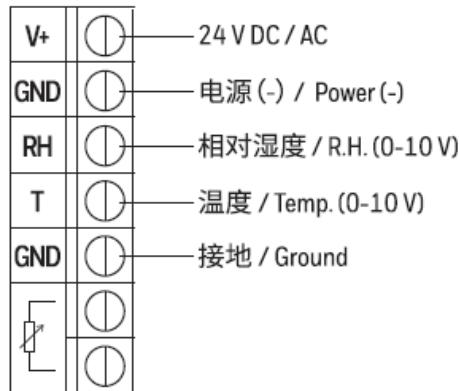
型号
HSH-EM2A
HSH-EM2B
HSH-EM2P
HSH-EM3A
HSH-EM3B
HSH-EM3P
HSH-EM5A
HSH-EM5B
HSH-EM5P

V+		24 V DC
GND		
RH		相对湿度 / R.H. (4-20 mA)
T		
GND		
		NTC10K/NTC20K/PT1000电阻
		NTC10K/NTC20K/PT1000 Resistor

型号
HSH-EM2M-X
HSH-EM3M-X
HSH-EM5M-X

V+		24 V DC
GND		
RH		相对湿度 / R.H. (4-20 mA)
T		温度 / Temp. (4-20 mA)
GND		

型号
HSH-EV2V-X
HSH-EV3V-X
HSH-EV5V-X



说明：

1. 端子支持的线型为AWG15~22
2. 由于导线电阻的影响，传感器到控制器的线缆长度会造成感温元件的温度偏移，具体情况如下。

线型	允许长度	PT1000 每10m偏移温度	NTC10K / NTC20K 温度偏移
AWG 22	50m	0.272K	可以忽略
AWG 20	150m	0.173K	
AWG 18	150m	0.109K	
AWG 17	150m	0.086K	
AWG 16	300m	0.069K	
AWG 15	300m	0.054K	

外形尺寸

