

HF3温湿度变送器

HF3 系列

HF3系列是最新一代用于HVAC系统测量的相对湿度、温度、露点变送器。基于AirChip3000技术，新一代产品具备独特的调整功能和多项无以伦比的创新设计，产品达到了前所未有的精度，我们将传感器技术推向到一个具有更高性能及稳定性的新高度。

HF3为您提供极高的再现性能和可保证的系统精度（ $<2\%rh$ ， $0.3^{\circ}C$ ），还有多种不同样式的变送器供您选择。

我们的温湿度控制产品，也提供壁挂和管道两种安装方式。

通过HW4软件可以配置更多实用的功能。

应用：

HVAC，建筑管理系统，如地铁站、机场、博物馆、图书馆等场合

特点：

- 独特的数字化校准和调整方法
- 最高的再现性能
- 可保证达到的系统精度（ $<2\%rh$ ， $0.3^{\circ}C$ ）
- 室内、壁挂和管道多种安装方式



- 通过 HW4 软件可以配置更多实用功能
- 数据存储功能

变送器

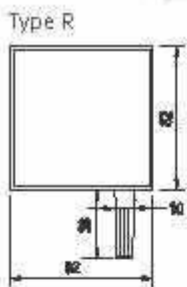
HF3x室内安装型

应用

在建筑管理系统、如地铁站、机场、半导体、制药等场合的HVAC应用

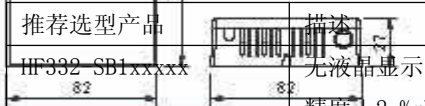
特点

- 支持湿度、温度和露点测量
- 工作范围 -40...60°C; -10...60°C (液晶显示) , 0...100 %rh
- 自动诊断和自动修正功能
- 2000组温湿度数据存储
- 可软件设定模拟输出
- UART通讯接口
- 可选内置或外置探头
- 附工厂校准证书
- 三点校准 (23°C , 10、35、80%rh)
- 精度: $\pm 2\%rh / \pm 0.3^\circ C$



室内安装型	HF320-S 系列	HF320-R 系列
输出类型	2- 或 2 x 2-线 4...20 mA	
量程	通过 HW4 软件和 AC3006 配置	
探头	内置	外置
液晶显示	可选	

室内安装型	HF33x-S 系列	HF33x-R 系列
输出类型	3/4-线 4...20 mA 或 0-10V 等可选	
量程和输出信号	通过 HW4 软件和 AC3006 配置	
探头	内置	外置
液晶显示	可选	图片



精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$

三线制模拟 4...20 mA 输出
量程 0...100%rh, 0...50°C

推荐选型产品

HF332-SB1xxxxx

无液晶显示
精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$

三线制模拟 0-10V 输出
量程 0...100%rh, 0...50°C



变送器

HF3x管道/壁挂型

应用

应用在 HVAC 暖通空调系统，如地铁、半导体、制药、烟草行业的温湿度、露点监测

特点

- 支持湿度、温度和露点测量
- 工作范围 -40...60°C, 0...100 %rh
- 传感器自检、漂移补偿
- 2000组温湿度数据存储
- 可软件设定模拟输出
- UART通讯接口
- 附工厂校准证书
- 三点校准 (23°C, 10、35、80%rh)
- 精度: $\pm 2\%rh / \pm 0.3^\circ C$

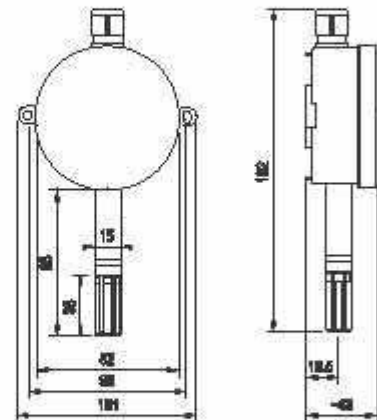
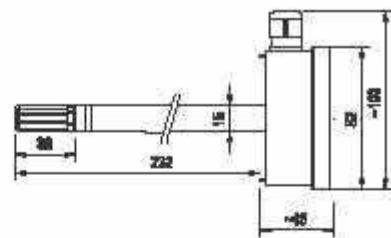
管道安装型	HF320-D 系列	HF33x-D 系列
输出类型	2- 或 2 x 2-线制	3/4-线制
量程	通过 HW4 软件和 AC3006 配置	
过滤器	聚乙烯过滤器	

管道安装型	HF346-D
输出类型	控温、控湿, 2 个常开继电器
控制回差	通过 HW4 软件和 AC3006 配置
控制参数	温度、湿度、露点
控制点	电位器调节, LED 指示

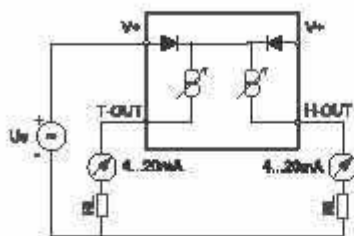
壁挂安装型	HF320-W 系列	HF33x-W 系列
输出类型	2- 或 2 x 2-线	3/4-线
量程	通过 HW4 软件和 AC3006 配置	
过滤器	聚乙烯过滤器	

壁挂安装型	HF346-W
输出类型	控温、控湿, 2 个常开继电器
控制回差	通过 HW4 软件和 AC3006 配置
控制参数	温度、湿度、露点
控制点	电位器调节, LED 指示

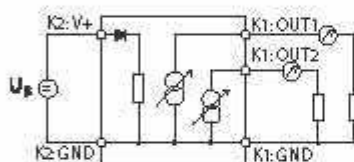
推荐选型产品	描述
HF332-WB1xxxxx	壁挂安装, 三线制, 精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$, 0...100%rh, 0...50°C 对应 4-20mA 输出
HF332-DB1xxxxx	管道安装, 三线制, 精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$, 0...100%rh, 0...50°C 对应 4-20mA 输出
HF320-WB1xxxxx	壁挂安装, 两线制, 精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$, 0...100%rh, 0...50°C 对应 4-20mA 输出
HF320-DB1xxxxx	管道安装, 两线制, 精度 $\pm 2\%rh / 0.3^\circ C$, 0...100%rh, 0...50°C 对应 4-20mA 输出



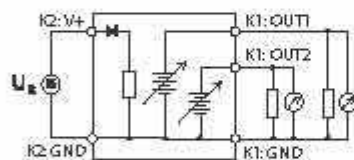
变送器



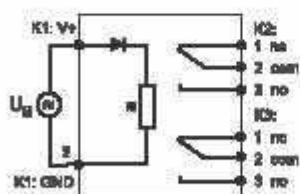
2 x 2-线制



3/4-线制电流输出



3/4-线制电压输出



温湿度控制器

订货信息

供电和信号输出类型

HF320-								2- 或, 2 x 2-线 <28 VDC, 公共供电 V+, 4...20 mA
HF331-								3/4-线 (15...40 VDC/12...28 VAC, 0...20 mA)
HF332-								3/4-线 (15...40 VDC/12...28 VAC, 4...20 mA)
HF333-								3/4-线 (5...40 VDC / 5...28 VAC, 0...1 V)
HF334-								3/4-线 (10...40 VDC / 8...28 VAC, 0...5 V)
HF335-								3/4-线 (15...40 VDC/12...28 VAC, 0...10 V)

设备类型/机械安装

D								管道型探头, Ø 15 x 235 mm (标准)
S								室内内置探头 (±2 %rh / 0.3°C)
R								室内型外置引出探头 (±1 %rh / 0.2°C)
W								壁挂探头, Ø 15 x 85 mm (标准)

参数输出

		B			X	X	X	湿度 (0...100 %rh) 和温度
		H	X	X	X	X	X	单湿度 (0...100 %rh)
		T			X	X	X	单温度
		A						露点和温度

温度量程 (湿度 0...100 %rh)

			1	X				0...50 °C
			2	X				10...40 °C
			3	X				-40...60 °C
			S	C				客户定制

显示选项

					D			液晶显示 (仅限 HF33x-S)
					X			无显示

露点/霜点量程

					X	B	X	-50...50
					X	C	X	-50...100

订货信息

湿湿度控制器 HF346

供电

HF346-								3/4-线 (18...40 VDC / 12...28 VAC)
--------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

设备类型/机械安装

D								管道型探头, Ø 15 x 235 mm (标准)
W								壁挂探头, Ø 15 x 85 mm (标准)

继电器参数输出

		B			X	X		湿度和温度
		H	X	X				单湿度
		T					X X	单温度
		A					X X	温度和露点

控制温度设定范围

			1	X				0...50°C
			6	X				0...100°F

控制露点设定范围

					B	X		-50...50
--	--	--	--	--	---	---	--	----------

控制湿度设定范围

							4 X	0...100 %rh
--	--	--	--	--	--	--	-----	-------------

如需要详细资料, 请和我们联系

变送器

供电/连接	HF32	HF33	HF34
供电电压	10...28 VDC, V min = 10 V + (0.02 x 负载电阻)	15...40 VDC or 12...28 VAC	8...40 VDC, 6...28 VAC
电流消耗	最大 2 x 20 mA		44mA
电气连接	D 和 W 型: 接线端子或 M16 接线电缆. R & S 型: 接线端子		N/A
湿度测量	HF32	HF33	HF34
传感器	ROTRONIC Hygromer® IN-1		
测量范围	0...100 %rh		
23°C时的精度	±2.0 %rh (D, S, W 型) / ±1.0 %rh (R 型)		±2.0 %rh
重复性	0.3 %rh		
长期稳定性	< 1 %RH / 年		
响应时间 τ 63	通常情况下 10 s (35 → 80 %rh (1 m/s 风速))		
温度测量	HF32	HF33	HF34
传感器	Pt100 1/3 Class B		
测量范围	-40...60°C / -40...140 ° F		
23°C时的精度	±0.3°C (D, S, W 型) / ±0.2°C (R 型)		
重复性	0.05°C		
长期稳定性	< 0.1°C / 年		
响应时间 τ 63	4 秒 (63%, 23° C 到 80°C; 风速 1 m/s)		
计算参数测量	HF32	HF33	HF34
参数计算	露点或霜点		
初始化时间	通常情况下 3.4s	通常情况下 1.9s	
模拟信号输出	4...20 mA	0...20 mA, 4... 20 mA 0... 1 V, 0... 5 V, 0... 10 V (用户自由定义)	无模拟量输出
量程范围	-999.99 ... +9999.99 units		
最小/最大负载	0/500 Ω	0/500 Ω (电流信号), 最小 1000 Ω (电压信号)	
显示选项 (对于 R、S 型)	液晶显示, 1 或 2 位小数	液晶显示, 1 或 2 位小数, 趋势指示	N/A
探头材质	聚碳酸酯 (除 R、S 型)		聚碳酸酯
过滤器材质	聚乙烯 (R、S 型除外, 无过滤器)		聚乙烯
安装材料/防护等级	ABS / IP 65, (R、S 型: IP 20)		
重量	90g	105 g	
CE/EMC 认证	EN61000-6-1:2001, EN61000-6-2:2005 EN61000-6-3:2005, EN61000-6-4:2001+A11		
焊接剂	无铅, 符合 RoHS (绿色环保)		
防火性	符合 UL94-HB		
FDA/GAMP 认证	符合 FDA-CFR21 Part 11 和 GAMP4		
电路工作范围	-40 ... 60°C / -10...60°C (可显示型号) 0...100 %rh, 无结露		
探头温度范围	-40...60°C		
探头最大风速	D 型、W 型: 20 m/s, R 型和 S 型: 1 m/s		
继电器输出配置	HF346		
开关点调节	电位器 (2 个常开继电器触点)		
开关点限值	-999.99 ... +9999.99 units (电位器最小/最大)		
继电器状态指示	LED (内置)		
触点容量	250 VAC / 6 A, 阻性负载		