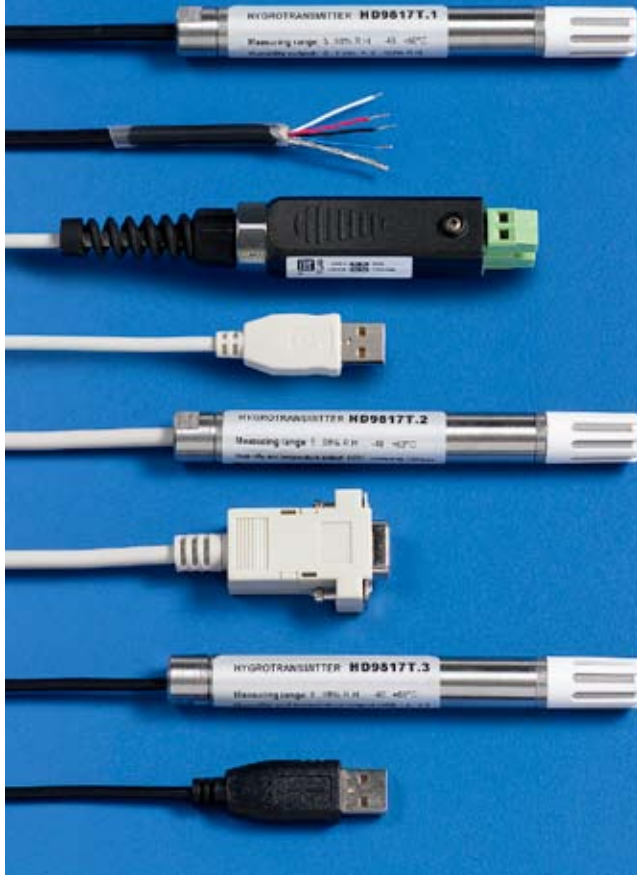




HD 9817T1
HD 9817T2
HD 9817T3



HD 9817T1, HD 9817T2, HD 9817T3 带数字或模拟输出的温湿度变送器

用在HVAC空气调节系统、环境监测、药品存储、食品运输、温室自动化等行业中的双重相对湿度和温度变送器。IP65防护等级的AISI304不锈钢外壳，可在恶劣的环境中工作；体积小（ $\varnothing 14 \times 133$ mm），输出范围广（模拟信号0...1V或数显RS232C，USB1.1--2.0），因此这个型号的变送器适合OEM的各种应用。HD9817TC 软件可以读测量值和相对湿度传感器的校准。

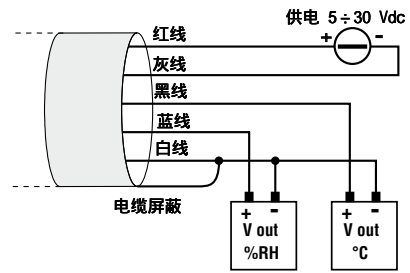
型号、输出和链接

	HD9817T1	HD9817T1.1	HD9817T2	HD9817T3
输出	0...1V = 0...100%RH 0...1V = -40...+60°C (-20...+80°C 定制)		RS232C非绝缘 2400波特率	USB 1.1-2.0非绝缘
温度传感器	Pt100	NTC 10k Ω	Pt100	Pt100
负载电阻	$R_L > 10k\Omega$			
电缆连接	L=1.5m (7线制+电缆屏蔽)		L=2m DB9 内螺旋连接头	L=2m USB A型连接头



连接

HD9817T1和HD9817T1.1型号：0...1Vdc模拟输出



该变送器配置电缆：7线制+电缆屏蔽。

黄线和绿线只有在HD9817.1CAL接口模块连接PC电脑进行校准时才使用（见RH传感器校准表）。

供电：红线（+）和灰线（-）

输出信号电压：

- 温度：黑线（+）和白线（-）
 - 相对湿度：蓝线（+）和白线（-）
- 电缆屏蔽必须和白线连接。

RS232C输出的HD9817T2型号和USB输出的HD9817T3型号

HD9817T2电缆末端是RS232C 9-pole sub D 内螺旋连接头，HD9817T3电缆末端是A型USB连接头。

这两个型号都满足下表的参数：

参数	响应	描述
G0	HD9817T_Pt100_RH_RS232	型号
G3	Firm.Ver.=01-00	固件类型
HAnn.n	&	75%校准点，nn.n代表实际湿度值
HBnn.n	&	33%校准点，nn.n代表实际湿度值
S0	0072.7 063.9	发送电流测量值(tttt.t hhh.h) t = 温度 h = 相对湿度
U0	&	国际单位
U1	&	英制单位

注意：USB输出的HD9817T3型号

这个型号需要安装USB驱动程序，以保证正确的PC电脑连接。未安装驱动的话请勿把变送器连接PC电脑。详细操作，见配置的CD Rom里的指示步骤。

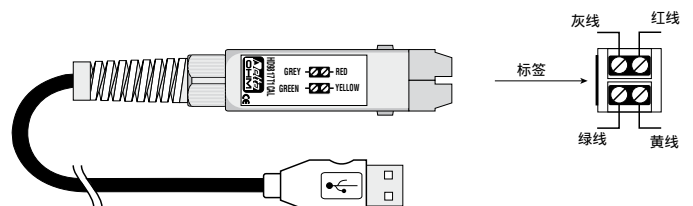
相对湿度校准

仪器出厂已经校准，用户可直接使用。相对湿度校准步骤详见CD Rom光盘。没有温度校准步骤。

型号HD9817T1和HD9817T1.1和电脑通过HD9817T.1CAL接口模块连接：模块一端配USB A型连接头连接电脑，另一端配4-pole 接线板连接变送器。连接模块和电脑前，需要先安装USB驱动程序。未安装驱动的话请勿把模块连接PC电脑。详细操作，见配置的CD Rom里的指示步骤。

按照下表连接红线（电源正极）、灰线（电源负极）、黄线（Tx）和绿线（Rx）。

接线板见上图：为正确对准夹具，请按照模块侧面的标签放置，如下图所示。

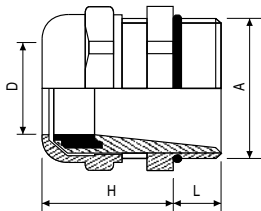


安装注意：

在通风管里安装探头，可以用HD9008.31.12法兰、PG16金属电缆接头（ $\varnothing 10 \dots 14\text{mm}$ ）或3/8"通用型连接器。

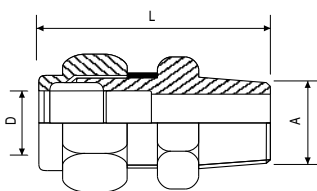


HD9008.31法兰



PG16.12 金属电缆接头

D = 10...14mm
L = 6.5mm
H = 23mm
A = PG16

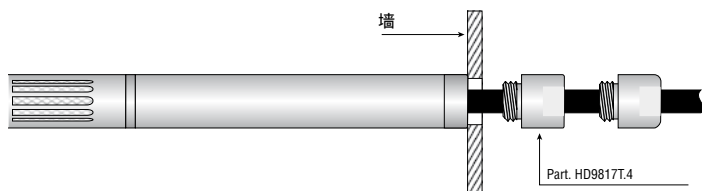


通用型连接器

L = 35mm
D = 14mm
A = 3/8"

HD9008.21.1（与墙的距离为250mm）HD9008.21.2（与墙的距离为125mm）都可以安装在墙壁上，且都需要适配器HD9008.26/14。

在墙上安装金属支架，HD9817T.4部分如下图所示（只适合HD9817T1和HD9817T1.1两个型号）



墙最厚2mm，墙上的钻眼可达10.5mm。

电气连接

型号HD9817T1和HD9817T1.1

供电：

各电线间的电压必须按照电气规范（5...30Vdc）供电：

红线=（+）电源正极

灰线=（-）电源负极

模拟输出

以下线缆输出电压信号：

蓝线=（+）正极相对湿度输出

黑线=（-）正极温度输出

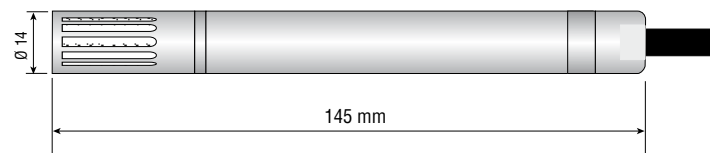
白线=（-）地线。相对湿度RH和温度输出的共同地线。

电缆屏蔽=连接地线（白线）的套管。

型号HD9817T2和HD9817T3

这两个型号可以通过电脑接口直接供电，不需要外部的其他电源。

HD9817T...尺寸



技术参数		
HD9817T1R - HD9817T1.1R - HD9817T2R - HD9817T3R		
相对湿度	传感器	电容性的
	传感器保护	P8, 不锈钢网格和 PTFE, 20 μ
	测量范围	0..100%RH
	传感器工作范围	-40...+80°C
	精度	$\pm 2\%$ (10...90%RH), $\pm 2.5\%$ (其他测量范围)
	温度依赖性	2% (整个温度范围)
	迟滞性和重复性	1%RH
	长期稳定性	1%/年
	温度	传感器类型
测量范围		-40...+60°C
精度		测量值的 $\pm 0.2^\circ\text{C} \pm 0.15\%$
长期稳定性		0.2°C/年
共同特征	电源电压	5...30Vdc
	消耗率	一般为2mA
	最高工作温度	-40...+80°C (短时间)
	工作湿度	0...100%RH
壳体	尺寸	$\varnothing 14 \times 138\text{mm}$
	保护等级	IP65

订货代码

HD9817T1R: 双重相对湿度和温度变送器，Pt100传感器；0...1Vdc模拟输出；温度测量范围-40...+60°C（-20...+80°C可根据要求定制）；供电5...30Vdc；外壳AISI304；探头保护等级IP65；尺寸 $\varnothing 14 \times 33\text{mm}$ ；输出的电缆L=1.5m（7线制+电缆屏蔽）；最高工作温度-40 +80°C；附带HD9817TC软件。

HD9817T1.1R: 双重相对湿度和温度变送器，NTC传感器10k Ω ；0...1Vdc模拟输出；温度测量范围-40...+60°C（-20...+80°C可根据要求定制）；供电5...30Vdc；外壳AISI304；探头保护等级IP65；尺寸 $\varnothing 14 \times 33\text{mm}$ ；输出的电缆L=1.5m（7线制+电缆屏蔽）；最高工作温度-40 +80°C；附带HD9817TC软件。

HD9817T2R: 双重相对湿度和温度变送器，Pt100传感器；RS232C数字输出；温度测量范围-40...+60°C（-20...+80°C可根据要求定制）；通过电脑RS232C接口直接供电；外壳AISI304；探头保护等级IP65；尺寸 $\varnothing 14 \times 33\text{mm}$ ；输出的电缆L=2m，DB9内螺旋接头；最高工作温度-40 +80°C 附带HD9817TC软件。

HD9817T3R: 双重相对湿度和温度变送器，Pt100传感器；USB1.1-2.0数字输出；温度测量范围-40...+60°C（-20...+80°C可根据要求定制）；通过电脑USB接口直接供电；外壳AISI304；探头保护等级IP65；尺寸 $\varnothing 14 \times 33\text{mm}$ ；输出的电缆L=2m，USB接口 A型接头；最高工作温度-40 +80°C 附带HD9817TC软件。

HD9817T.4: 壁挂式适配器。只适合根据要求定制的HD9817T1和HD9817T1.1型号。

HD9817T1CAL: USB接口模块连接HD9817T1和HD9817T1.1变送器到电脑USB接口，且可以校准或检测湿度传感器；A型USB接头，电缆L=1.5m；通过4-pole接线板连接。

HD75: 湿度校准液75.4%RH@20°C

HD33: 湿度校准液33.0%RH@20°C

HD9008.21.1: 垂直传感器的支架，与墙的距离为250mm，孔径 $\varnothing 26\text{mm}$ ；HD9008.26.14 要用适配器。

HD9008.21.2: 垂直传感器的支架，与墙的距离为125mm，孔径 $\varnothing 26\text{mm}$ ；HD9008.26.14 要用适配器。

HD9008.26/14: 用在HD9008.21.1和HD9008.21.2上，孔径 $\varnothing 26\text{mm}$ 和 $\varnothing 14\text{mm}$ 的支架。

HD9008.31: 用在管传感器TC和T0系列，传感器块直径 $\varnothing 14\text{mm}$ 的法兰。

P5: 不锈钢网格保护帽，探头直径 $\varnothing 14\text{mm}$ 。

P6: 20 μ （保护帽全部是）烧结不锈钢保护帽，探头直径 $\varnothing 14\text{mm}$ 。

P7: 10 μ （保护帽全部是）烧结PE保护帽，探头直径 $\varnothing 14\text{mm}$ 。

P8: 不锈钢网格和Pocan保护帽，探头直径 $\varnothing 14\text{mm}$ 。