

testo 645 湿度/温度测量仪

工业应用的高精度测量仪器

高精度湿度测量

同时测量温度、湿度和压力露点

锁定读数功能，可显示最大/最小以及平均值

可实现长期连续测量，存储量3000组数据

用于测量值记录、分析和存档的专业软件

更多专业工业探头可供选择

同时连接2个探头



%RH

°C



技术参数



技术参数

操作温度	0 ~ +50 °C
存储温度	-20 ~ +70 °C
显示	液晶显示，4行
电池类型	9V块状电
电池寿命	45小时
重量	255克
材料/壳体	ABS
尺寸	215x 68x 47 mm
保修期	1年，登录 www.testo.com.cn 注册延长保修

温度测量精度：±1数位(在+20°C时)
 Ni 10000 传感器量程最高至180°C
 电池寿命：20 ~ 45小时(取决于探头)
 计算的湿度参数：td、g/m³、压力补偿的g/kg、J/g
 配有充电电池连接线

本检测仪是一款高精度的温湿度测量仪：testo 645有两个探头接口，用于连接各种不同功能的探头。

- 通道1：温度探头 K/J/S型热电偶，NTC
- 通道2：多功能湿度/温度探头或Pt100温度探头

测量时，仪器会自动显示所测得的参数如温度、相对湿度、露点、压力露点、绝对湿度、潮湿度、焓等。除了显示当前的测量值之外，仪器也可显示当前测量的的最大值、最小值以及平均值。

标配的保护软套可以在恶劣的工作环境下保护仪器。testo 645可选配仪器箱，便于仪器的存储与携带。

测量得到的数据可以存储在仪器上，并且通过专业软件，可以在电脑上进行分析或通过德国红外打印机现场打印。



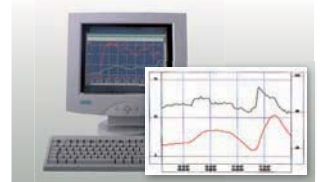
同时显示2个测量参数



探头接口，连接 K/J/S型热电偶，NTC，Pt100温度探头以及多功能湿度/温度探头



现场打印机



专业分析软件

技术参数/附件

传感器类型	量程	精度±1位	分辨力
德图湿度传感器	0 ~ +100 %RH	见探头参数	0.1 %RH (0~+100 %RH)
Pt100	-200 ~ +800 °C	± 0.2 °C (-200~+200 °C) ± 0.1%测量值 (+200.1~+800 °C)	0.1 °C (-200~+800 °C)
K型热电偶 (NiCr-Ni)	-200 ~ +1370 °C	± 0.3 °C (-200~+59.9 °C) ± 0.5%测量值 (+60~+1370 °C)	0.1 °C (-200~+1370 °C)
J型热电偶 (Fe-CuNi)	-40 ~ +750 °C		
S型热电偶 (Pt10Rh-Pt)	-50 ~ +1700 °C		
NTC	-50 ~ +150 °C		0.1 °C (-50~+150 °C)

运输和保护

订货号

运输箱 (塑料), 用于安全、整齐存放测量仪、探头和附件	0516 0445	
保护软套 (坚固防护), 配有支架和皮带扣	0516 0440	

打印机及附件

订货号

德图IRDA快速打印机, 带无线红外接口、1卷热敏打印纸、4节AA电池, 用于现场打印测量数据	0554 0549	
用于1—4节AA充电电池的外部快速充电器, 包括4节镍氢充电电池, 带有各自电池充电和充电控制显示, 以及脉冲涓流充电、集成放电功能, 和内置国际通用电源插头 (100~240 V, 300 mA, 50/60 Hz)	0554 0610	
备用热敏打印纸 (6卷)	0554 0569	
备用热敏打印纸 (6卷), 永久性保留字迹 测量数据文件存放长达10年依然清晰	0554 0568	

软件及附件

订货号

ComSoft Professional 4 Pro 软件, 包括数据存档	0554 1704	
连接仪器和电脑的数据传输用RS232电缆 (1.8米)	0409 0178	

附件

附件和备件	订货号	
电源, 带国际通用连接选件	0554 1143	
仪器用9V充电电池, 替代普通电池	0515 0025	
电缆, 长1.5米, 用于将带插接头的探头与测量仪器相连, PUR涂料	0430 0143	
延长电缆, 长5米, 用于插接头电缆与仪器之间, PUR涂料	0409 0063	
表面湿度测量适配器, 用于12mm湿度探头 (例如, 在墙上定位湿度点)	0628 0012	
孔洞湿度测量保护帽, 用于12mm湿度探头 (测量孔洞内平衡湿度)	0554 2140	
德图湿度探头标定液, 11.3% RH和75.3% RH的盐溶液, 包括德图湿度探头用适配器	0554 0660	
电缆, 5米, 用于将带插接头的探头与测量仪器相连, PUR涂料	0430 0145	
转接头, 用于连接镍铬-镍热电偶和带明线端头的探头	0600 1693	
插接式探头手柄	0600 5593	
硅热贴 (14克), TMAX = +260 °C 用于改善表面探头的传热性能	0554 0004	
备用熔炉探头测量尖端	0363 1712	
连接电缆, 2.5m长, 适用于 0638 1741/1841/1941/2041/2141 压力探头	0409 0202	
压力传感器适配器, 1/2"外螺纹, 1/4"内螺纹, 适用于 0638 1741/1841/1941/2041/2141 压力传感器	0699 3127	
连接软管: 硅胶, 长5米; 最大负荷700 hPa (mbar)	0554 0440	
连接软管组件, 2 x 1米, 卷绕式, 包括1/8"螺丝连接	0554 0441	
控制/调节容器 (75.3 %RH), 用于仪器的单点校核	0554 0638	
德图标定盐溶液罐, 用于校核湿度探头, 33 %RH	0554 0636	

标定证书	订货号	
ISO标定证书/湿度 标定点: 11.3 %RH和75.3 %RH, 在+25 °C下	0520 0006	
ISO标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 11.3 %RH	0520 0013	
ISO标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 75.3 %RH	0520 0083	
DKD标定证书/湿度 电子湿度计; 标定点: 11.3 %RH和75.3 %RH, 在+25 °C下	0520 0206	
DKD标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 11.3 %RH	0520 0213	
DKD标定证书/湿度 饱和盐溶液; 标定点: 75.3 %RH	0520 0283	

探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t ₉₉	订货号
K型热电偶(NiCr-Ni)					
快速响应表面温度探头，十字弹簧热电偶，用于测量地表温度等(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +300 °C	2级 ¹⁾	3s	0604 0194
浸入/插入式探头，响应快，用于液体测量(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +600 °C	1级 ¹⁾	1s	0604 0493
浸入/插入式探头，响应快，用于气体和液体中的测量，头部超细(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +600 °C	1级 ¹⁾	1s	0604 9794
表面探头(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +600 °C	1级 ¹⁾	25s	0604 9993
浸入/插入式探头，响应快(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +400 °C	1级 ¹⁾	3s	0604 0293
浸入/插入式探头，响应快，用于高温测量(需配连接电缆0430 0143或0430 0145)		-200 ~ +1100 °C	1级 ¹⁾	1s	0604 0593
备用管钳式探头测量头，K型热热电偶		-60 ~ +130 °C	2级 ¹⁾	5s	0602 0092
插接式探头，750 mm长，可弯曲，耐高温，不锈钢1.4541，需配手柄0600 5593		-200 ~ +900 °C	1级 ¹⁾	4s	0600 5393
插接式探头，1200 mm长，可弯曲，耐高温，不锈钢1.4541，需配手柄0600 5593		-200 ~ +900 °C	1级 ¹⁾	4s	0600 5493
插接式探头，550 mm长，可弯曲，耐高温，铬镍铁合金2.4816，需配手柄0600 5593		-200 ~ +1100 °C	1级 ¹⁾	4s	0600 5793
插接式探头，1030 mm长，可弯曲，耐高温，铬镍铁合金2.4816，需配手柄0600 5593		-200 ~ +1100 °C	1级 ¹⁾	4s	0600 5893

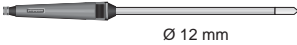


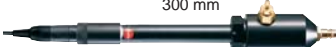

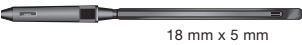
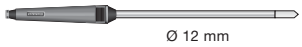
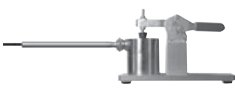
1) 符合EN 60584-2，在-40 ~ +1200 °C范围内满足1级/2级精度

探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t ₉₀	订货号
Pt100					
精密空气探头(需另配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 150 mm Ø 3 mm Ø 9 mm	-200 ~ +400 °C	±(0.03 °C + 0.05%测量值) (0 ~ +100 °C) ±(0.06 °C + 0.1%测量值) (其余量程)	75 s	0628 0017
坚固的表面探头(需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 150 mm Ø 4 mm Ø 9 mm	-50 ~ +400 °C	B级精度 ¹⁾	40 s	0604 9973
标准浸入/插入式探头(需要连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 200 mm 不锈钢 Ø 3 mm	-200 ~ +400 °C	A级精度 (-100 ~ +400 °C) B级精度 (其余量程)	20 s	0604 0273
高精度浸入/插入式探头, 包括出厂报告, 标定点0°C(需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 295 mm 不锈钢 Ø 4 mm	-40 ~ +300 °C	±0.05 °C (0 ~ +100 °C) ±(0.05 °C + 0.05% 测量值) (其余量程)	60 s	0614 0240
高精度浸入/插入式探头(需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 200 mm Ø 3 mm	-200 ~ +400 °C	±(0.03 °C + 0.05% 测量值) (0 ~ +100 °C) ±(0.06 °C + 0.1% 测量值) (其余量程)	30 s	0628 0015
精密浸入式探头, 柔性, 电缆耐温+300°C(需连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 1000 mm 50 mm Ø 3.5 mm Ø 6 mm	-100 ~ +265 °C	1/10 B级精度 (0 to 100°C) 1/5 B级精度 (其余量程) *符合 EN 60751 ¹⁾	80 s	0628 0016
湿度探头					
标准空气探头, 最多可测量70 °C(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	12s	0636 9740
管道温度/湿度探头, 3米固定电缆	 180 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	12s	0636 9715
超细湿度探头, 包括4个保护帽, 用于环境空气测量、排气管内测量和平衡湿度测量, 插接头(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 250 mm Ø 4 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	15s	0636 2130
高精度标准温湿度探头(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 Ø 21 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 1 %RH (+10 ~ +90 %RH)* ± 2 %RH (其余量程) ± 0.2 °C (+10 ~ +40 °C) ± 0.4 °C (其余量程) *在+15 ~ +30 °C的温度范围内	12s	0636 9741
温湿度探头(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 Ø 21 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ 0 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	12s	0636 9742

1) 符合EN 60751, 在-200 ~ +600 °C范围内满足A级/B级精度

探头一览

探头类型	尺寸 探头杆/探头杆尖	量程	精度	t ₉₉	订货号
湿度探头					
高湿度探头, 带传感器加热元件, 传感器上无冷凝(需配连接电缆0430 0143 或者0430 0145)	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +85 °C	± 2.5 %RH (0 ~ +100 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	30s	0636 2142
坚固温/湿度探头, 耐温至+180 °C, (需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +180 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	30s	0628 0021
柔性湿度探头 (无法保持一定形状), 用于测量难以触及部位(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 1500 mm 100 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +180 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (+0.1 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ 0 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +180 °C)	30s	0628 0022
标准压力露点探头, 用于压缩空气系统测量(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 300 mm	0 ~ +100 %RH -30 ~ +50 °C tpd	± 0.9 °C tpd (+0.1 ~ +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-4.9 ~ 0 °C tpd) ± 2 °C tpd (-9.9 ~ -5 °C tpd) ± 3 °C tpd (-19.9 ~ -10 °C tpd) ± 4 °C tpd (-30 ~ -20 °C tpd)		0636 9840
精密压力露点探头, 用于压缩空气系统测量, 带出厂报告, 标定点为-40 °C tpd(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 300 mm	0 ~ +100 %RH -60 ~ +50 °C tpd	± 0.8 °C tpd (-4.9 ~ +50 °C tpd) ± 1 °C tpd (-9.9 ~ -5 °C tpd) ± 2 °C tpd (-19.9 ~ -10 °C tpd) ± 3 °C tpd (-29.9 ~ -20 °C tpd) ± 4 °C tpd (-40 ~ -30 °C tpd)		0636 9841
平衡湿度探头					
剑形温湿度探头, 用于测量叠放物体的温度和湿度测量(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 320 mm 18 mm x 5 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (-20 ~ -10.1 °C) ± 0.5 °C (+50.1 ~ +70 °C)	12 s	0636 0340
坚固的湿度探头, 用于测量平衡湿度或用于最高温度为120°C的排风管的温度和湿度测量(需配连接电缆0430 0143或者0430 0145)	 300 mm Ø 12 mm	0 ~ +100 %RH -20 ~ +120 °C	± 2 %RH (+2 ~ +98 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)	30 s	0636 2140
水活度探头					
水活度探头: 精密湿度探头(带出厂报告), 带测量室以及5个塑料取样杯		0 ~ +1 aW 0 ~ +100 %RH -20 ~ +70 °C	± 0.01 aW (+0.1 ~ +0.9 aW) ± 0.02 aW (+0.9 ~ +1 aW) ± 1 %RH (+10 ~ +90 %RH) ± 2 %RH (0 ~ +10 %RH) ± 2 %RH (+90 ~ +100 %RH) ± 0.4 °C (-10 ~ +50 °C) ± 0.5 °C (其余量程)		0628 0024
密闭水分活度仪测量室					0554 9860

保护帽

	图样	适配的湿度探头	订货号
湿度探头用保护帽，直径12 mm 和21 mm			
金属防护帽，适用于直径12 mm的湿度探头，不锈钢V4A，安装迅速，坚固耐用，耐高温，适用范围：流速<10m/s	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0755
带网格过滤器的防护帽，直径12 mm		直径12 mm的湿度探头	0554 0757
特氟龙烧结过滤栅，直径21 mm，PTFE。不受凝滴影响，防水，耐腐蚀。适用范围：压缩空气系统测量，高湿度量程(连续测量)，高流速场合	 Ø 21 mm	直径21 mm的湿度探头	0554 0666
特氟龙烧结过滤栅，直径12 mm，PTFE。不受凝滴影响，防水，耐腐蚀。适用范围：压缩空气系统测量，高湿度量程(连续测量)，高流速场合	 Ø 12 mm	0636 9769, 0636 9740 0636 9715	0554 0756
特氟龙烧结过滤栅，直径12 mm，PTFE。不受凝滴影响，防水，耐腐蚀。适用范围：压缩空气系统测量，高湿度量程(连续测量)，高流速场合	 Ø 12 mm	0628 0021, 0628 0022 0636 2140, 0636 2142	0554 0758
不锈钢烧结帽子，直径21 mm，不锈钢V2A，强度高，适用于插入式测量，用压缩空气清洗，传感器装有机械保护装置。适用范围：高流速，重机械负载场合	 Ø 21 mm	直径21 mm的湿度探头	0554 0640
不锈钢烧结帽子，直径12 mm，不锈钢V2A，强度高，适用于插入式测量，用压缩空气清洗，传感器装有机械保护装置。适用范围：高流速，重机械负载场合	 Ø 12 mm	0636 9740, 0636 9715	0554 0647
特氟龙帽，直径5 mm，可拆装，PTFE，应用范围：管道测量，高湿度及高风速测量	 Ø 5 mm	0636 2130	0554 1031

德图中国总部

德图仪器国际贸易(上海)有限公司

地址: 上海市徐汇区田林路487号宝石园23号楼401室

邮编: 200233

全国服务热线: 400 882 7833

传真: 021-3367 4581

电邮: info@testo.com.cn

(德图在北京、广州等地设有办事处，销售力量遍布全国，为您提供完善服务)



- 延长保修
- 维护保养协议
- 上门取货
- 样机出借

除了维修，
我们还提供更多...