

DMT345 可以测量温度高达 180°C (+356°F) 时的湿度

DMT346 可以测量温度高达 350°C (+662°F) 时的湿度

独特的自动校准

维萨拉 DRYCAP®传感器提供精确的、可靠的测量，具有长期卓越稳定性和快速反应的特点

抗冷凝

可选带有按键的本地显示单元、电源模块以及报警继电器等

用户可编程，具有灵活性，并且使用方便

可集成数据记录功能，记录长达四年多的测量数据

局域网或者无线局域网通信选项。

**技
术
参
数**

露点测量	DMT345	DMT346
工作温度范围	-40..+100 °C (-40..+212 ° F)	-25..+100 °C (-13..+212 ° F)
精度	±2 °C (± 3.6 °F)	±2 °C (± 3.6 °F)

传感器	维萨	维萨
	拉 DRYCAP®	拉 DRYCAP®
	180S	180S
温度测量 DMT345		
工作温度范围	0...+180 °C (+32...+356 °F)	
配有传感器加热功能的情况下	工作温度上限值由湿度决定	
精度	+100 °C 时 , ±0.4 °C (212 °F 时 , ±32.72)	
温度传感器	Pt 100 IEC 751 1/3 , B 级	
工作环境参数		
	DMT345	DT346
探头机件工作温度上限	zui 高 +180 °C (+356 °F)	zui 高 +350 °C (+662 °F)
带显示功能的变送器主体	-40..+60 °C	-40..+60 °C
工作温度范围	(-40..+140 °F)	(-40..+140 °F)
	0..+60 °C	0..+60 °C

(32..+140 ° F) (32..+140 ° F)

两个型号的输入输出参数

工作电压 10...35 VDC, 24 VAC

在 20 °C 条件下的功耗

(输入电压 24 VDC)

输出电压为 zui 大 25 mA

2x0...1V/0...5V/0...10V

输出电流 zui 大 60 mA

为 2x0...20mA

RS-232 zui 大 25 mA

显示与背光 + 20 mA

在传感器清洗情况下 + 110 mA (zui 大)

模拟输出 (2 个标准输出 , 第三个为可选输出)

数字输出接口 RS-232, RS-485 (选配)

以太网接口 (可选)

支持标准 10/100Base-T

联接器 RJ45

通讯协议 net

WLAN 接口 (选配)

支持标准	802.11b
天线接头类型	RP-SMA
通讯协议	net
安全性	WEP 64/128,WPA

验证/加密

- 开放式 / 无加密
- 开放式 / WEP
- WPA 预共享密钥 /

TKIP

- WPA 预共享密钥 /

CCMP (即 WPA2)

采用实时时钟的选配数据

记录器

可记录参数	zui 多可记录数据趋势/zui 小值 /zui 大值 , 三个值
记录时间间隔	10 秒 (固定间隔)
zui 大记录期	4 年零 5 个月
记录点	每台 13700 万点
电池寿命	zui 短 5 年

菜单语言	英语、法语、西班牙语、德语、 日语、俄语、瑞典语、芬兰语、
------	----------------------------------

汉语

结构参数

探头电缆长度

2 m, 5 m 或 10 m

重量 (外壳)

1.2 kg

材质 (外壳)

G-AlSi 10 Mg (DIN 1725)

外壳防护等级

IP 65 (NEMA 4X)

选配功能和配件

显示设备

带背光的 LCD 显示器、可显示图

中继输出 2+2 件

形趋势

0.5 A、250 VAC、SPDT

高温应用的DMT345和DMT346露点变送器



维萨拉采用DRYCAP®传感器的DMT345和DMT346露点变送器专为高温干燥环境中的湿度测量和控制而设计。

特点/优势

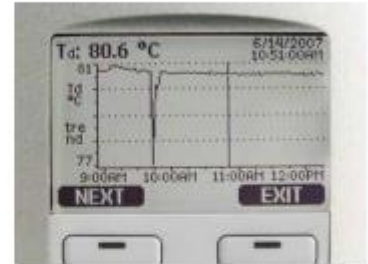
- DMT345在温度高达180 °C (356 °F)的环境中测量湿度
- DMT346在温度高达350 °C (+662 °F)的环境中测量湿度
- 露点测量准确度：
±2 °C (±3.6 °F)
- 维萨拉DRYCAP®传感器能够提供精确、可靠的测量，并具有卓越的长期稳定性和快速响应的特点。
- 抗冷凝
- 独特的自校准功能
- 可选的带键盘的本地显示屏、市电供电模块和报警继电器
- 可溯源到NIST的校准(包括证书)
- 模拟输出，无线局域网/局域网(WLAN/LAN)通讯
- 支持MODBUS协议 (RTU/TCP)

维萨拉采用DRYCAP®变送器的DMT345和DMT346露点变送器专为工业高温干燥环境中的湿度测量而设计。这种传感器精确、可靠和稳定，而且抗冷凝，不受灰尘粒子、油气和大多数化学气体的影响。DRYCAP®传感器具有卓越的快速响应时间和变湿后迅速恢复的功能。

在高热工艺工程中直接测量湿度

DMT345和DMT346变送器具有在高热工艺过程中进行直接测量的构造，因此无需采样系统和伴随加热装置，从而能够保持高精度和稳定性。

DMT345和DMT346由于具有维萨拉独有的专利技术——自校准功能，所以精



清晰的大显示屏方便用户检查数据。

校准和调整。如果未达到确定的测量精度，变送器将自动进行修正。这个步骤非常迅速，并且修正量非常微小，在使用中不会察觉到。进而确保了变送器的低维护和高性能。在正常情况下，建议可溯源校准的周期为一年一次。

DMT345, 在高温干燥的环境中保持精确测量

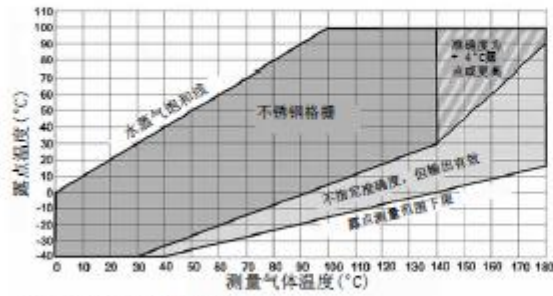
DMT345专为高温干燥环境中的精确湿度测量而设计。此种型号在高达140°C的温度下具有不可比拟的干端测量精度，甚至能够在高达180 °C的温度下安全工作。

不锈钢探头专为高温环境而设计，还配有安装法兰(选配件)，因而能够

技术指标

DMT345的测量参数

DMT345露点	维萨拉DRYCAP®180S
传感器	维萨拉DRYCAP®180S
测量范围	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F) 露点
准确度	±2 °C (±3.6 °F) 露点 请见下面的准确度图表



露点准确度与测量条件

响应时间 63% [90%] 在流速1升/分钟和压力1巴的条件下

从干到湿 5s [10s]
从湿到干, 包括自校准 45s [5分钟]

DMT345温度	0 ... +180 °C (+32 ... +356 °F)
测量范围	带传感器加热功能 上限受湿度影响 (80 %RH时启动加热, 温度读数并不是实际工艺温度)
准确度	100 °C时±0.4 °C
温度传感器	Pt100 RTD F0.1级 IEC 60751

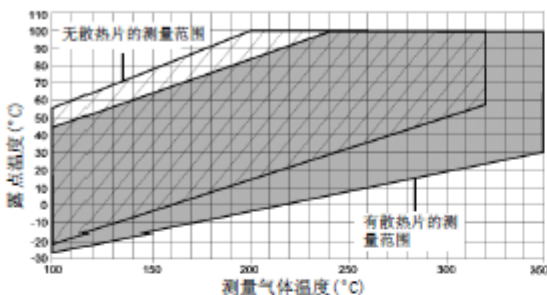
DMT345相对湿度	
测量范围	0 ... 100 %RH
带传感器加热功能	0 ... 80 %RH
准确度	
10 %RH以下	±10 %读数
10 %RH以上	±1.5 %RH + 1.5 %读数

DMT345混合率	
测量范围(典型)	0 ... 1000 g/kg (0 ... 7000 gr/lbs)
准确度(典型)	±12 %读数

DMT346测量参数

DMT346露点

传感器	维萨拉DRYCAP®180S
测量范围	-25 ... +100 °C (-13 ... +212 °F) I ₂
准确度	±2 °C (±3.6 °F) I ₂ 请见下面的准确度图表



露点准确度与测量条件

响应时间 63% [90%]	在流速1升/分钟和压力1巴的条件下
从干到湿	5s [10s]
从湿到干, 包括自校准	45s [5分钟]

DMT346混合率

测量范围 (典型)	0 ... 1000 g/kg (0 ... 7000 gr/lb _z)
准确度 (典型)	±12% 读数

两种变送器的的工作环境

机械耐久性	高达+100 °C (+356 °F) (DMT345)
探头	高达+350 °C (+662 °F) (DMT346)
变送器主体	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
带有显示屏	0 ... +60 °C (32 ... +140 °F)
贮存温度范围	-55 ... +80 °C (-67 ... +176 °F)
探头压力范围	微小压力偏差 (~200毫巴)
测量气体	非腐蚀性气体
符合电磁兼容性标准 EN61326-1 测量、控制和实验室用电气装备, 电磁兼容性 (EMC) 的要求, 工业环境。	

两种变送器的输入与输出

工作电压	10 ... 35 VDC, 24 VAC
带有可选电源模块	100 ... 240 VAC 50/60 Hz
预热时间	
上电后初始读数	3s
传感器清除和自校准后正常运行	大约6分钟
功耗 @ 20 °C (U _m 24VDC)	
U _{out} 2x0 ... 1V/0 ... 5V/0 ... 10V	最大25 mA
I _{out} 2x0 ... 20mA	最大60 mA
RS-232	最大25 mA
显示与背光	+ 20 mA

模拟输出的温度系数

± 0.005 %/°C 满量程

外部负载	
电流输出	R _L < 500 ohm
0 ... 1V 输出	R _L > 2 kohm
0 ... 5V和0 ... 10V输出	R _L > 10 kohm
最大接线尺寸	0.5 mm ² (AWG 20) 多芯绞线 推荐使用这种线

数字输出	RS-232, RS-485 (可选)
服务端口连接	RS-232, USB
继电器输出 2个+2掷 (可选)	0.5 A, 250 VAC, 单刀双掷
以太网接口 (可选)	DHCP (自动), 静态
支持标准	10/100Base-T
接口	RJ45
IPv4 地址分配	DHCP (自动), 静态
协议	Telnet
软件支持	维萨拉MI70连接软件

无限局域网(WLAN)接口

支持标准	802.11b
天线接头方式	外螺纹内针式
协议	Telnet
IPv4 地址分配	DHCP (自动), 静态
安全性	有限等效保密(WEP) 64/128, Wi-Fi: 网络安全 存取(WPA)
软件支持	维萨拉MI70连接软件

认证/加密(无限局域网)

开放式/无加密	
开放式/WEP	
WPA预共用密钥/暂时密钥继承协议(TKIP)	
WPA预共用密钥/计数器模块密码块链消息完整码协议(CCMP, 也称为WPA2)	

带有实时钟的可选数据记录模块

记录参数	最多三个趋势图/最小/最大值
记录间隔	10秒(固定)
最大记录时间	四年5个月
记录点数	13,700,000点/参数
电池寿命	至少5年
显示屏(可选)	带背光、有图形趋势显示的液晶显示屏
显示菜单语言	英语、法语、西班牙语、汉语、德语、 日语、俄语、瑞典语、芬兰语

两种变送器的机械部件

电缆衬套	M20x1.5 电缆直径 8 ... 11mm/0.31 ... 0.43"
导管接头(可选)	1/2"NPT
用户电缆接头(可选)	M12系列8针(公螺纹)
选项1	对插式(阴螺纹), 5米/16.4英尺黑色电缆
选项2	对插式(阴螺纹), 螺纹接线端子
USB-RJ45 串行连接电缆	部件号: 219605