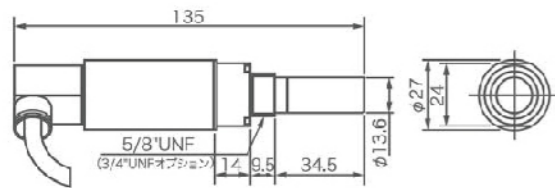


## 技术规格

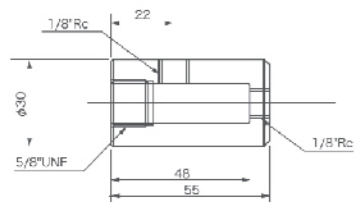
型号	TK-100TR	型号	TK-100MS
产品名称	TK-100 露点发信器	产品名称	TK-100 显示器
测量范围	-100 ~ +20 °Cdp *可根据要求进行更改	显示	5位LED
露点精度	±2 °Cdp	电源	100 ~ 240 VAC ±10 %
电源	12~28 VDC (电源电流 40 mA 以上)	输出	4-20 mA (最大负载电阻 550 Ω)
输出	4-20 mA (最大负载电阻 500 Ω)	报警	3点, 继电器 a 接点 接点容量 3 A 250 VAC
功耗	1 W 以下	功耗	约 8 W
电缆	标准: 2 线型, 线长 2 m *备选规格可对应 3 线型, 线长最长可 1,000 M	工作温湿度	0 ~ +50 °C / 15 ~ 95 %RH (非结露状态下)
使用压力	10 <sup>-4</sup> Pa ~ 30 MPa	储存温湿度	0 ~ +50 °C / 15 ~ 95 %RH (非结露状态下)
工作流量	0.5 ~ 10 m/s (直接插入时) 1 ~ 20 L/min (使用传感器外锁模块时)	重量	0.3 kg
工作温湿度	-20 ~ +60 °C / 15 ~ 95 %RH(非结露状态下)	外形尺寸	96 W x 48 H x 116.5 D mm
储存温湿度	-20 ~ +60 °C / 15 ~ 95 %RH(非结露状态下)	面板安装尺寸	92 W x 45 H mm
管道连接	1/8" Rc (使用传感器外锁模块时) 5/8" UNF(直接插入时) 备选规格: 3/4" UNF、1/4" VCR		
重量	0.12 kg		

## 外形图 · 电气接线图 (尺寸:mm)

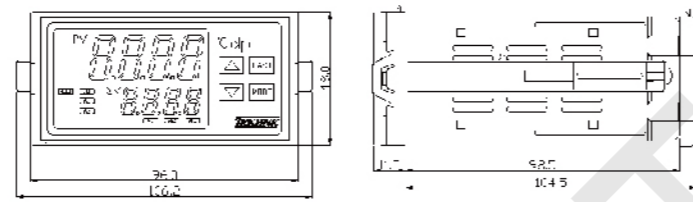
TK-100 露点发信器



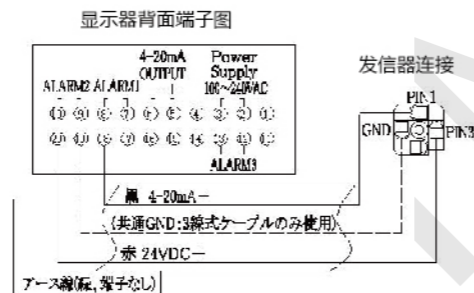
传感器模块



TK-100 显示器



接线图



# TEKHNE

## TEKHNE 测量公司



## TK-100 在线露点仪

- 日本国内研发制造
- -100 ~ +20 °C dp 露点测试
- 精度 ±2 °C dp
- 交货期短
- 安全完善的售后服务
- 可追溯性
- 高响应速度

**TEKHNE 测量公司**

□ 总部 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10  
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105

□ 大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区冬冬 2-9-4  
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566

□ 广岛 〒730-0022 广岛县广岛市中区银山街町 3-1  
TEL : 082-535-5237 FAX : 082-535-5201

□ 福冈 〒812-0016 福冈县福冈市博多区博多站南 1-11-27  
TEL : 092-477-7330 FAX : 092-477-7331

URL : <http://www.tekhne.co.jp> Mail : [info@tekhne.co.jp](mailto:info@tekhne.co.jp)



代理商: 烟台日特测量仪器有限公司  
YANTAI INT MEASURE INSTRUMENT CO.,LTD.  
日本测器株式会社 · 中国子公司 (百年的企业传承)

网址: <http://www.intcn.cn>

烟台总部联系方式:  
电话: 0535-666-7106 传真: 0535-666-7126 E-mail: [yantai@ytrite.com](mailto:yantai@ytrite.com)

上海本部联系方式:  
电话: 021-5230-8251 传真: 021-5230-8252 E-mail: [shanghai@ytrite.com](mailto:shanghai@ytrite.com)

无锡分部联系方式:  
电话: 0510-8522-6008 传真: 0510-8522-6009 E-mail: [wuxi@ytrite.com](mailto:wuxi@ytrite.com)

天津分部联系方式:  
电话: 022-8383-1788 传真: 022-8383-1799 E-mail: [tianjin@ytrite.com](mailto:tianjin@ytrite.com)

广州分部联系方式:  
电话: 020-8520-5133 传真: 020-8520-5155 E-mail: [guangzhou1@ytrite.com](mailto:guangzhou1@ytrite.com)

大连分部联系方式:  
电话: 0411-8753-9950 传真: 0411-8753-9950 E-mail: [dalian@ytrite.com](mailto:dalian@ytrite.com)

青岛分部联系方式:  
电话: 0532-8699-0510 传真: 0532-8699-0512 E-mail: [qingdao@ytrite.com](mailto:qingdao@ytrite.com)

## 测定原理

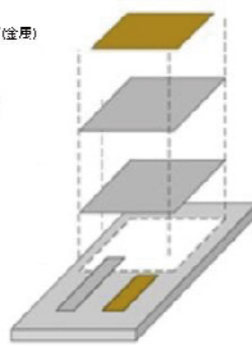
TK-100 在线露点仪的传感器，采用的是静电容量式原理。

当水分子被夹在两个导电层之间的多孔绝缘层吸收时，上导电层与下导电层之间的电容将会产生变化。

该电容量通过传感器内部电路被线性的转换为露点的模拟信号。吸湿水分的绝缘层厚度为 0.5 μm 以下，上层导电金属层厚度为 0.1 μm 以下，即使少量水分的吸附也可迅速反应。

拥有如此薄度的同时，传感器仍保持优秀的强韧及耐久性。

多孔質な絶縁層(塗布)  
多孔質な絶縁層  
導電層(金属)  
シリコン基板



TK-100 在线显示器  
TK-100MS



TK-100 露点发信器  
TK-100TR

## 高度可信性的校准/可追溯性

TK-100 在线露点仪，在严格的温湿度管理下，采用美国 NIST 和具有可追溯性的基准露点仪对各种测量仪器进行校准。

此外，本公司在 -70 °C 至 -10 °C 的低露点范围领域，首次被认定为 JCSS\* 校准企业。因此，在传统的 NIST 可追溯性校准的基础上，可按照 ISO/IEC17025 进行校准。



\*本公司校准室是一家国际 MRA JCSS 认证企业。  
JCSS0272 为校准室认证编号。

## 取样与安装方法

为达到精准的水分测量，考虑到测量气体类型，污染程度，流量，压力和测量露点种类等各种因素，选择适合的管道材质和机器设备极为重要。

通常采用传感器模块进行取样测试，在测量气体和环境都比较洁净的条件下，传感器自带的 5/8" UNF (或 3/4" UNF) 连接螺纹可直接插到有事先预制 5/8" UNF (または 3/4" UNF) 接口的排气管道上，或者直接插到有 5/8" UNF (または 3/4" UNF) 的连接端口的手套箱上等方式可进行测试。

本公司通过推测各种要因，为客户提供最佳的解决方案。

### 入门套件 A ---适用于正压应用系统---

#### 适用于正压应用系统

(样气有流动时)

套件包含：过滤器，流量调节针阀，流量计，管道/连接接头

连接直径：包含 6 mm 接头 (或选件 1/4")

\*传感器传感器外锁模块另外单卖。

\*请在压力小于 1 MPa 以下的情况使用。

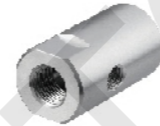


### 传感器外锁模块

用于传感器的管道接合。

连接直径：1/8" Rc

材质：SUS304



### 入门套件 B ---适用于负压/需要吸力的应用系统---

#### 适用于负压/需要吸力的应用系统

(样气无流量时)

套件包含：过滤器，抽吸泵，带调节针阀的流量计，管道/连接接头



### 显示器盒

对应 TK-100MS/MU

外壳材质：塑料

尺寸：约 149W×84H×170D mm



### 各种外箱 ---适用于机器保护---

#### 入门套件 AP

套件包含：机箱，过滤器，流量计，传感器外锁模块，管道/连接装置一套

连接直径：1/4" Rc

机箱材质：塑料



#### 入门套件 APM

套件包含：机箱，显示器，过滤器，流量计，传感器外锁模块，管道/连接装置一套

连接直径：1/4" Rc

机箱材质：塑料



## 高性能的日本国内生产制造，安全的售后服务

静电容量式在线露点仪 TK-100 是本公司主力产品。

从制造，生产线到校准，全部流程都在日本国内进行，在确保产品高品质的同时，建立了短时间交货的生产体制。并且无论在任何情况下都致力于为客户提供易于客户导入的产品价格。

另外，可以进行主要故障原因的检测部的更换修理。可使成本降低到最低限度。

在定期校准的实施期间可租借代替的传感器，在不耽误客户进度的情况下进行维护修理。

## 产品名称·型号一览

TK-100 露点发信器 (型号 TK-100TR) 包含发信器和连接线。

TK-100 在线露点仪 (型号 TK-100ON) 包含发信器，显示器，连接线。

以下列表记载购买时产品供应范围，TK-100 标注★印，TK-100ON 标注◇记号。

分类	名称	型号
发信器	露点发信器(连接直径 5/8" UNF) (★◇)	TK-100TR
	露点发信器(连接直径 3/4" UNF)	TK-100TP
	露点发信器(连接直径 1/4" VCR 高纯度用)	TK-100VCTR
	长颈露点发信器 (最大伸展长度 150 mm) · 适用于管道安装与测量点间隔较长	TK-100OP-□□□※1
显示器	TK-100 在线露点仪 (MS 型) (◇)	TK-100MS
	TK-100 在线露点仪 (MU 型) · 可切换露点 °Cdp 和 ppm 等 2 单元	TK-100MU-AI
	显示器电源连接线	TK-100OP-06
取样套件	传感器外锁模块	TK-100SS
	入门套件 A (不包含传感器)	TK-100SA
	入门套件 B (不包含传感器)	TK-100SB
	入门套件 AP	TK-100AP
	入门套件 APM	TK-100APM
文件	日文使用说明书 (★◇)	-
	测试报告	TK-100D-01
	校准证明书/可追溯体系图	TK-100D-02
其他	校准证明书(JCSS, -70/-50/-30/-10 °Cdp)	TK-100D-03
	2 线式传感器电缆 (2 m) (★◇)	TK-100-2W-02
	3 线式传感器电缆 (2 m)	TK-100-3W-02
	传感器电缆可定制长度 (最长 1,000 m)	TK-100-2(3)W-△△△※2
	显示器盒(不包含显示器)	TKZH001
	连接口径转换器 (5/8" UNF→G1/2")	TK-100OP-29

※1 □□□请指定长度 (40~150 mm)。

※2 △△△请指定长度 (1~1,000 m)。