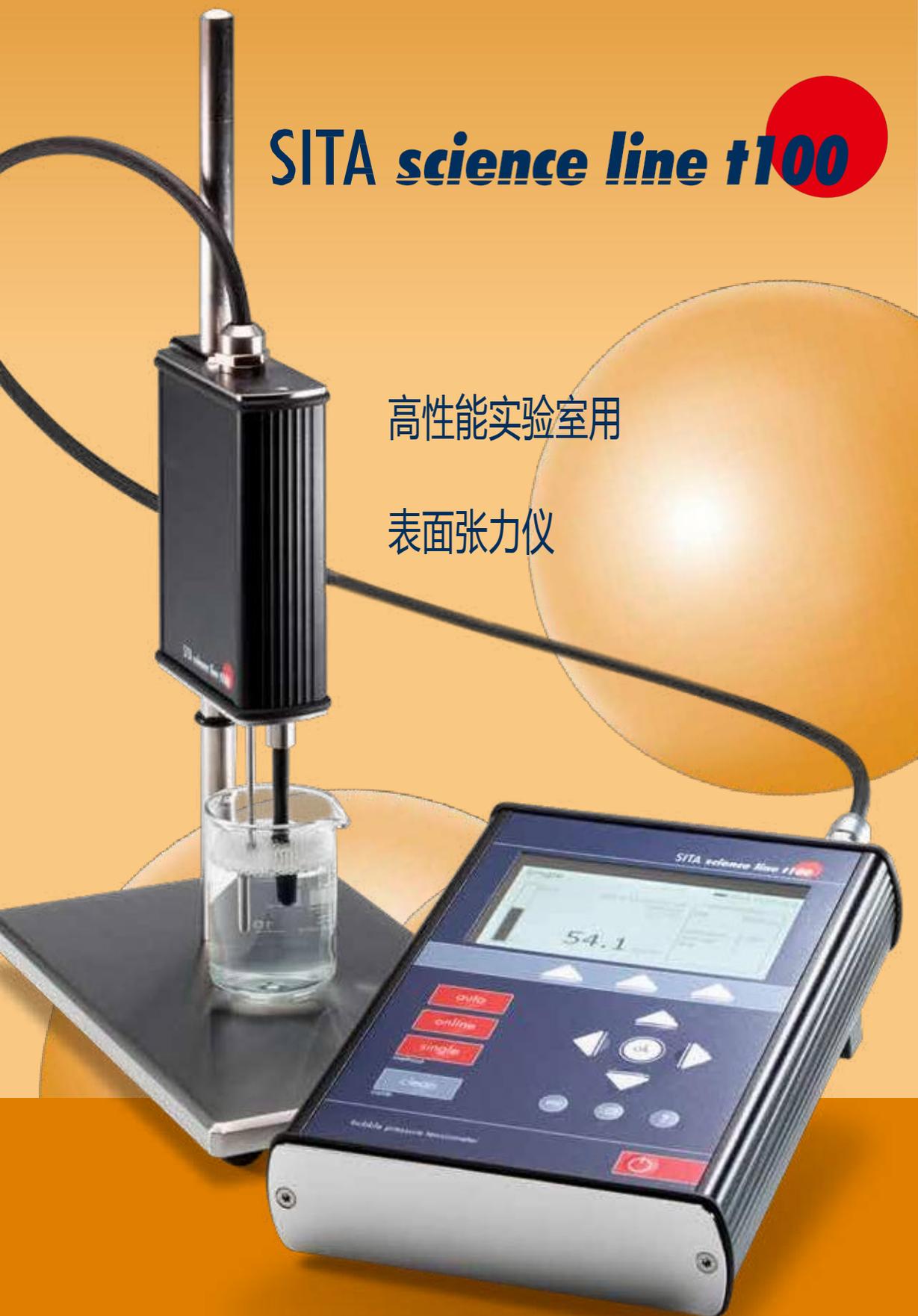


SITA

SITA *science line t100*

高性能实验室用

表面张力仪



SITA science line t100

高性能实验室用表面张力仪

功能

Auto 模式 –可在量程内调节不同的气泡寿命进行测量

- 表面活性剂性能的评估
- 分析表面活性剂的应力学

Online 模式 –连续测量

- 测量样品表面张力对温度的依赖性
- 分析老化过程
- 评估样品的稳定性

Single 模式 – 单次测量

- 实现控制与测试功能
- 建立表面张力与浓度的关系曲线后可实现样品浓度测量

准确性

- 表面张力的测试原理采用源自于 SITA 与众不同的压力测试法 – 避开了浸没深度对结果的影响
- 气泡寿命范围: 15 ms (高动态) 至 100,000 ms (准静态)
- 用水即可自动校准

灵活性

- 设备安装快速简便
- 操作简单易懂
- 便携可靠的储存箱
- 内置高效电池, 实现长时间续航



优化研发与质量控制

清洗剂、润湿剂、油墨、涂料和化妆品

测量表面张力，分析表面活性剂性能

Windows 软件 SITA-LabSolution

- 实验室自动化测量和活性成分分析
- 用户自定义测量重复次数、顺序以及测试方法
- 操作简单易懂
- 可预设高效的控制顺序
- 清晰的报告功能帮您生产测试协议和报告



- ✓ 研发过程中表面活性剂反应动力学的分析
- ✓ 通过比较和参考极值进行质量控制
- ✓ 自动化的测量和分析样品
- ✓ 涵盖从高动态到准静态的大范围气泡寿命值
- ✓ 精确、灵活的创新型测量方法
- ✓ 应用广泛的耐腐蚀毛细管

自动化实验室

SITA-LabSolution 可实现同时控制多个附加配件完成全自动化测量

- 活性物质的分析
- 浓度曲线的测定
- 温度曲线的测定
- 实现高产量下的质量控制



滴定管 (流量控制部件)
添加剂定量配给



取样器
大批量样品实现自动变更样品



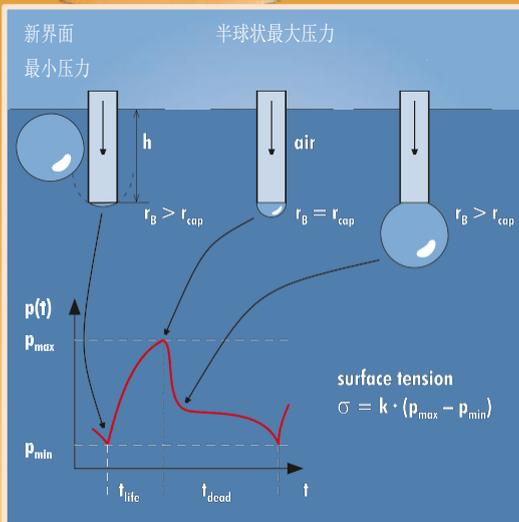
恒温控制模块
通过升温或降温精确控制样品温度



电磁搅拌器、搅拌器 (加热)
均匀样品和控制样品温度

SITA science line t100

测试原理



SITA 的气泡压力法测量动态表面张力具有高精度性和灵活性且无需调整毛细管的浸没深度。这是依靠微气泵通过毛细管向液体中鼓泡来达成分析的。此过程中，气泡中的

压力随着气泡半径的改变而不断改变。因此，利用气泡的最大与最小压力之差计算出表面张力。

技术参数

表面张力		液体温度		测试所用气体	环境空气、减压或者惰性气体
测量范围	(10...100) mN/m (dyn/cm)	测量范围	(-20...125) °C	显示	彩色液晶显示器
测量偏差	与标度值最大相差 1%	测量偏差	最大 0.5 %, 可调节	内存	4 GByte, 64 位
分辨率	0.1 mN/m	分辨率	0.1 °C	尺寸 (高 x 宽 x 长)	主机 200 x 140 x 60 mm ³ 探头 200 x 35 x 90 mm ³
重复性	0.5 mN/m	重复性	0.3 K	重量	1,870 g
气泡寿命/界面寿命		通用参数			
可调范围	(15...100,000) ms	电源	5 V/500 mA (USB), 集成电池		
测量偏差	最大偏差 1ms	适用环境温度 (储存/操作)	(-20...50) °C/(10...40) °C		
分辨率	1 ms				
偏差控制	可调整				

SITA Messtechnik GmbH
Gostritzer Straße 63
01217 Dresden
Germany

Tel. + 49 (0)351 871 8041
Fax + 49 (0)351 871 8464
www.sita-lab.com
info@sita-lab.com