

## 实验室液体水分仪 W300-LAB



### 简述

德国 Coliy 公司的 W300-LAB 型实验室液体水分仪是专门用于实验室或便携式应用的高精度仪器，它是目前世界上先进的测量液体含水量的产品，坚固耐用，灵敏度高，测量精度几乎不受液体中的气泡影响，也不受液体中含气体和固体的影响，对水质要求不高，可以检测矿化度高的液体。W300-LAB 型实验室液体水分仪可检测几乎任意液体的含水量，尤其适合检测各种油和化工原料中的含水量。W300-LAB 型液体水分变送器是液体中水分测量的领导者，它使用了水分测量的最新技术，是检测水分手段的一大进步。W300-LAB 型液体水分仪调试方便，免维护，操作容易，精度高，适用范围很广。

W300-LAB 型液体水分传感器采用超高频电磁波原理：利用 L 波段电磁波的共振特性进行水分检测，通过检测物体共振频率和波峰宽度，同时进行温度补偿，就可以精确测量出介质的含水量。在分辨率、量程和可靠性上远远超过其它原理的水分传感器，是目前世界上先进的检测液体含水量的仪器。

W300-LAB 型实验室液体水分仪可以选择任意量程的型号。它的分辨可以高达 10ppm(0.001%)，量程可以在 0.1%到 100%之间任意选择，适用度广。

W300-LAB 型实验室液体水分仪采用了专利的第五代探头，探头内置温度传感器，通过独有的动态专用校正软件进行精确的温度校正和补偿；内置三维标定数据模块，操作简单，标定容易。

W300-LAB 型实验室液体水分仪完全不同与传统的基于化学分析方法的卡式水分分析

仪，不需要化学试剂，检测时间小于 5 秒。仪器没有可动部件，不需要维护，寿命很长。

W300-LAB 型液体水分变送器主机及附件都通过了 CE 认证。

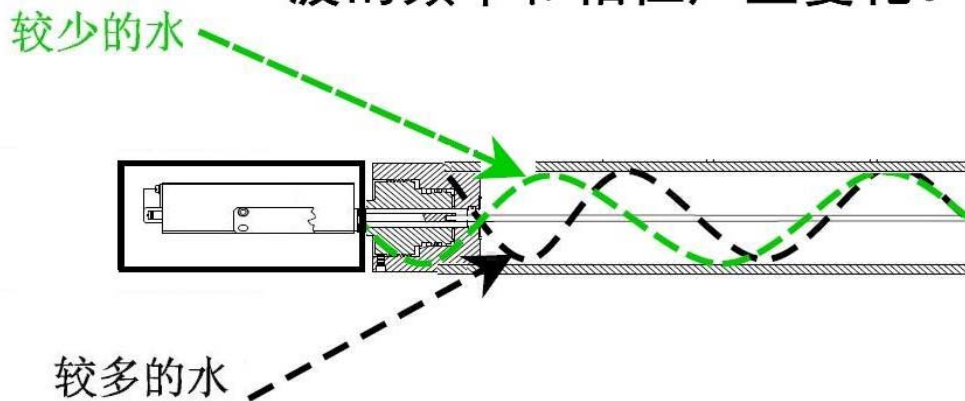
W300-LAB 型实验室液体水分仪包括：不锈钢或钛钢探头，电脑分析软件，USB 电脑接线，不锈钢液体套桶。

## 特性

- 先进的检测原理
- 高可靠性
- 高分辨率 10ppm
- 温度自动补偿功能
- 不需要化学试剂
- 标定简单
- 检测时间短
- CE 认证
- 精度高达 0.01%
- 坚固耐用，无需维护
- 量程可任意选择
- 按 ISO 9000 标准制造
- 广泛的技术支持
- 适用范围广，大多数液体适用

## 工作原理

水分的变化，导致高频电磁波的频率和相位产生变化。



$$\text{公式: } W = K_1(f_1 \operatorname{tg} \alpha + a)^3 + K_2(f_2 \operatorname{tg} \beta + b)^2 + K_3(f_3 \operatorname{tg} \gamma + c) + K_4$$

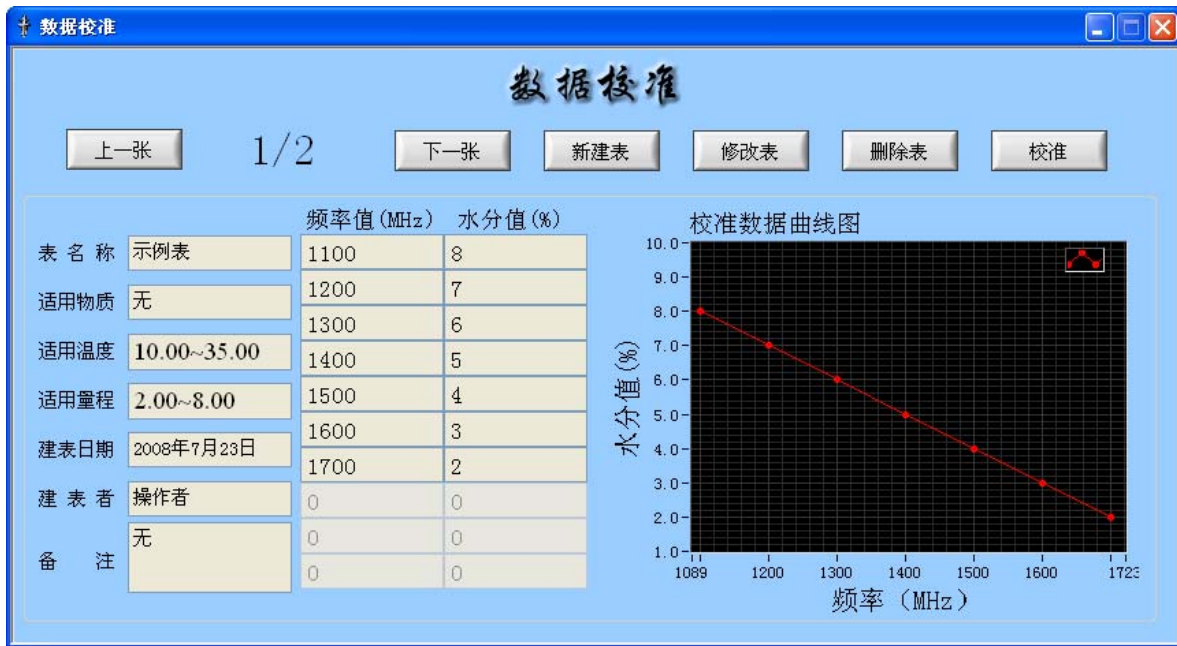
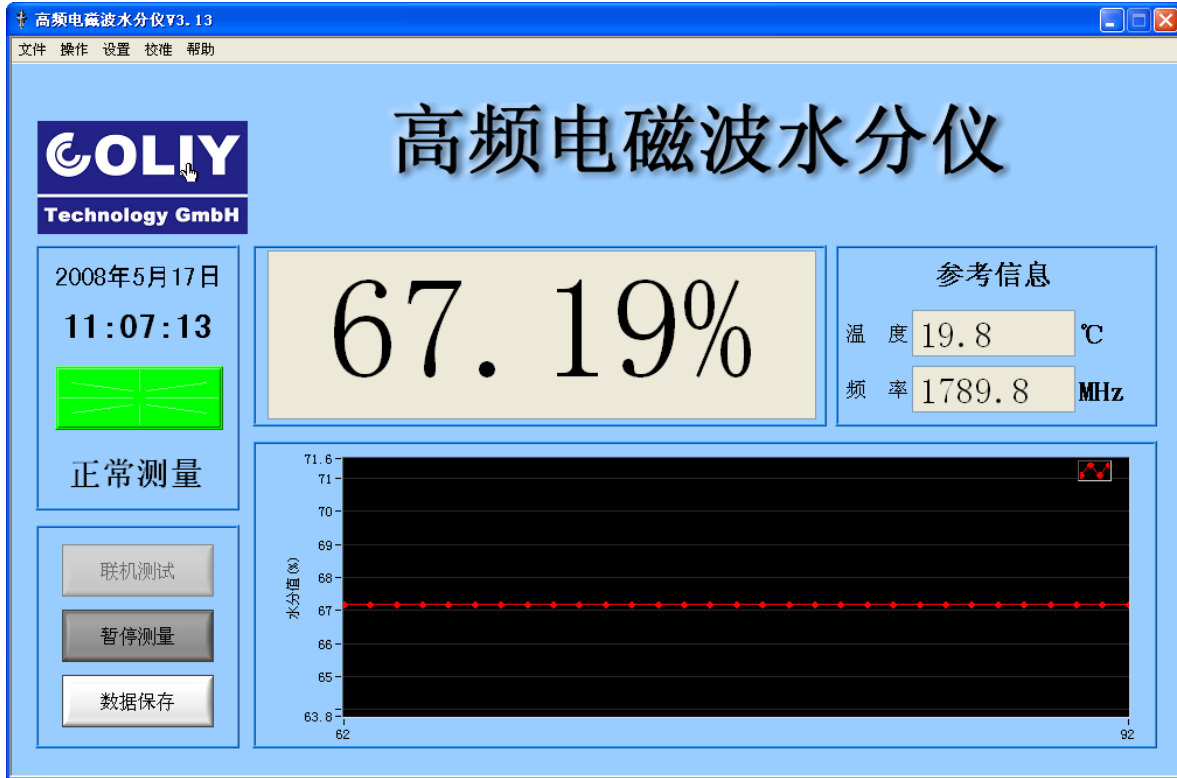
## 技术参数

量程	从 0 - 0.1%到 0-100% 之间任意选择	
分辨率 (实验室)	0.001%	(量程为 1%以下时)
	0.01%	(量程为 1%-10%时)
	0.1%	(量程为 10%以上时)
精度 (实验室)	0.02%	(量程为 1%以下时)
	0.1%	(量程为 1%-10%时)
	0.5%	(量程为 10%以上时)
电源	24VDC or 220VAC	
高度	标准 250mm 或 根据客户要求定制	
质量	5 千克	
探头最大允许温度	80°C	
温度补偿	可选 (被测液体温度变化时, 必须选择温度补偿)	
材料	不锈钢 或 钛钢	
安全性能	可选隔爆	
分析软件	中文分析软件 (可选英文, 德文)	
被测试液体要求	所有无极性液体和绝大多数有机液体 如: 各种石油、轻油、重油、原油、沥青、机油、电气绝缘油、天然动植物油产品。各种有机化工液体、日化产品以及食品饮料等. 如: 蜂蜜、酒糟、柠檬酸、EDTA、丙醇、醋酸乙酯、桔汁...	

### 注意:

1. 测量精度与液体粘度无关。
2. 传感器和量程可以根据用户的特殊要求订制。
3. 产品技术参数会随着技术的进步而改变, 不另行通知。
4. 有关的资料请向本公司办事处索取。我办事处提供48小时内回复的咨询和售后服务, 有关用户可以随时与我们联系。

汉化应用软件



**选型表**

W300-lab	-A	-B	-C
	-A 量程(任意选择)		
		-B 探头材质 缺省: 304不锈钢 316: 316不锈钢 AF: 耐磨不锈钢 TI: 钛钢	
			-C 后缀
W300-lab	-A	-B	-C

例: W300-LAB - 10% - 316



文件中的商标和产品名称, 是属于德国柯雷技术有限公司的商标。  
 本文档的内容仅供参考, 实际规格与顾客合同的规定为准。  
 修订本 1, 出版: NSF-中文-01-06

