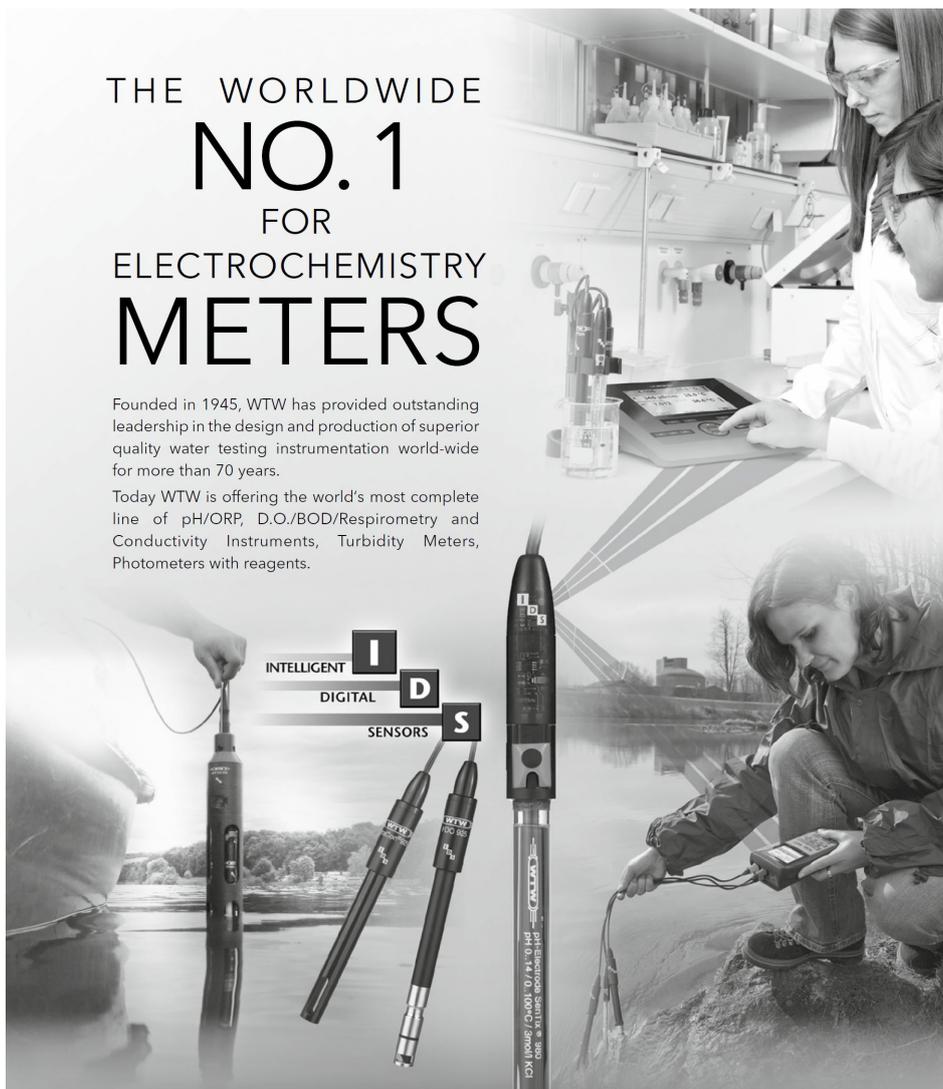


THE WORLDWIDE NO.1 FOR ELECTROCHEMISTRY METERS

Founded in 1945, WTW has provided outstanding leadership in the design and production of superior quality water testing instrumentation world-wide for more than 70 years.

Today WTW is offering the world's most complete line of pH/ORP, D.O./BOD/Respirometry and Conductivity Instruments, Turbidity Meters, Photometers with reagents.



德国WTW

实验室和便携式仪器产品样本

pH · ORP · ISE · 溶解氧 · 电导率 · 多参数

BOD/呼吸速率 · 分光光度计 · 浊度仪

国内代理商:

上海焯仁环保仪器有限公司

上海市松江区九新公路2888号5号楼704-706室 201612

热线: 4008-200-554、021-31229427

传真: 021-31229429

Http:// www.sseic.com

E-mail: sales@sseic.com

目录

新型 inoLab 实验室仪器.....	3
最先进的实验室测量仪 inoLab Multi 9420/9430 IDS.....	4
实验室测量仪 inoLab® Multi 9310 IDS.....	6
实验室 ISE 测量仪 inoLab® pH/ION 7320.....	8
传统的实验室测量仪 inoLab® 7110 系列	9
传统的实验室 inoLab® 7310 系列	10
便携式测量仪一栏表.....	13
便携式测量仪 Multi 3400	14
新型便携式测量仪 Multi 3510	17
深水探头 MPP 910/930 IDS	18
独特的、不会犯错误的: IDS 智能数字传感器	20
IDS pH/ORP 电极 SenTix 900 系列.....	20
IDS 荧光法溶解氧传感器 FDO 925	22
IDS 电导率电极 925 系列.....	23
IDS 红外浊度传感器 VisoTurb 900-P	24
便携式 pH/溶解氧/电导率仪 ProfiLine 3000 系列	25
传统 pH/DO/电导率电极	28
pH/ORP 电极	28
Galvanic 溶氧电极	29
电导率电极 TetraCon ®.....	30
多功能水质分析系统.....	31
实验室分光光度计 photoLab 7100/7600.....	32
光电比色计 photoLab S6/S12.....	36
pHotoFlex 便携式光电比色计	37
pHotoFlex® STD 便携式光度计.....	37
pHotoFlex® pH 一带 pH 测量的便携式光度计	38
pHotoFlex® Turb 带 pH 和浊度测量的便携式光度计.....	38
加热消解器 CR2200/3200/4200	41
分析试剂	42
BOD 自动测量仪 OxiTop® & OxiTop® Control.....	44
BOD 自动测量仪 OxiTop IS 6/ IS 12	45
遥控 BOD 自动测定仪 OxiTop Control 6/12	46
BOD 培养箱 OxiTop BOX.....	47
BOD 培养箱 TS606i 系列.....	47
浊度测量仪.....	48
实验室浊度仪	49
便携式浊度检测仪.....	51
BZG 40 菌落计数器	53

新型 inoLab 实验室仪器

精确 · 兼容 · 安全 · inoLab® at its best

新型inoLab家庭测量pH、电导率和溶解氧 ...

最新的inoLab Multi IDS系列使用独特的IDS传感器，提供先进的安全测量和完整的文档记录。用户界面、大屏幕显示和带触觉反馈的按键，提供一个特别的用户体验和无错误操作。一系列仪器 - 1/2/3个通用型数字测量通道，支持用户自定义参数的任何组合测量，满足任何质量保证实验室的要求。

对于大量的各种传统传感器测量应用，WTW可提供新型的inoLab 7110和inoLab 7310系列。

数字型实验室多参数测量仪

inoLab® Multi 9430 IDS

- 数字3通道多参数仪器
- 大型彩色显示屏
- 抗菌操作键盘



inoLab® Multi 9420 IDS

- 数字2通道多参数仪器
- 大型彩色显示屏
- 高质量外壳



inoLab® Multi 9310 IDS

- 数字1通道多参数仪器
- 自动识别数字传感器
- 智能传感器评估(QSC)



实验室单参数测量仪

inoLab® 7310 系列

- USB接口
- csv格式传输数据
- 选配内置打印机
- 测量参数: pH、电导率、溶解氧



Compliant. inoLab® 7310 series

inoLab® 7110 系列

- 自动读数功能AR
- 校正定时器
- 容易使用
- 测量参数: pH、电导率



Accurate. inoLab® 7110 series

最先进的实验室测量仪 inoLab Multi 9420/9430 IDS

Securely traceable.



图示: inoLab® Multi 9420 IDS

inoLab® Multi 9430 IDS

- 数字 **2 通道** 多参数实验室测量仪 **inoLab® Multi 9420 IDS**
- 数字 **3 通道** 多参数实验室测量仪 **inoLab® Multi 9430 IDS**
- 数字传感器识别
- 大屏幕图形显示
- 抗菌键盘

德国 WTW 最先进的技术满足实验室的应用，2 通道数字多参数测量仪 inoLab Multi 9420 可同时连接 2 支相同或不同参数的 **IDS** 传感器，inoLab Multi 9430 则可同时连接 3 支传感器。

大屏幕玻璃罩保护着图形和测量值的显示和重要信息的识别。创新的和抗菌的键盘有助于防止微生物的污染。固体锌压铸电极支架提供仪表一个安全的支架。作为一个特殊的性能，2 个型号都可以选配一个外部模块用于传统的 pH 测量。

测量稳定

- 没有错误 – 由于数字信号传输，校正数据被安全地配置，传感器数据易于传输。
- 智能传感器评估 (**QSC**) 给出传感器的状态，增强了操作的可靠性。
- **CMC** 功能可视化了理想的测量范围并提供正确的测量。通道可视的显示出传感器和参数的配置。

提供符合 GLP/AQA 的文件

- 自动、数字收集所有传感器的数据，用于测量数据一对一的溯源
- 用户管理可以激活用于用户和测量数据的正确配给。
- 所有数据以*.csv 格式通过 USB 接口传输到 PC，导出到 Excel(通过交货时提供的 MultiLab 软件或下载)
- 也可以将所有的存储数据 ASCII 格式和*.csv 格式下载到 U 盘。
- 包含 2 个外置打印机驱动

兼容传统的 pH 测量

- 选配 pH 模块 ADA 94 pH/IDS 兼容传统的复合 pH 电极: 对于带有 S7 插头很少使用的特殊 pH 电极，可以用一根适配器电缆，使这些电极和仪表很容易连接在一起。

灵活且功能强大

- 测量 pH、ORP、溶解氧和电导率
- 自由组合同一参数或不同参数
- 背光图形显示 CMC-, QSC- 和通道测量显示
- 包括高品质电极支架
- 存储 10,000 组数据



数字传感器自动识别



创新的抗菌键盘



受保护的彩色图形显示

实验室测量仪 inoLab® Multi 9310 IDS.



- 数字传感器识别
- 智能传感器等级

终于，智能数字传感器的优势可用在实验室里！

即插即测：应用于任何实验室的一种智能方案。inoLab® Multi 9310 特别适合于所有实验室，需要完记录，或者想要有效率的、无误差的测量过程。

智能数字传感器的使用提供了新一代的单仪表的电化学测量系统。新型 inoLab® Multi 9310 IDS 可以测量 pH、ORP、电导率和溶解氧（荧光法）。

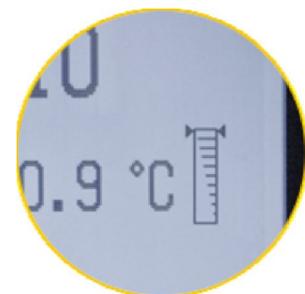


创新

测量信号的数字转换发生在智能数字传感器中，并把读数传送到 inoLab® Multi 9310 IDS。所有传感器自动记录类型、序列号、校准状态和传感器特定数据。

无敌的校准

特有的 QSC 方法提供了一个能监控智能数字传感器 pH 电极状态的系统。过程开始于初始化校准。目的是相比于初始校准参数监控当前状态。这是一个增加的质量保证，和监控测量范围(参考 7310)的 CMC 功能结合在一起，使 9310 IDS 在 pH 测量时是无敌的。



兼容性

复合 pH 电极的兼容是有保证的：对于带有 S7 插头很少使用的特殊 pH 电极，可以用一根适配器电缆，使这些电极和仪表很容易连接在一起。

安全操作

仪表可在图形显示屏和纯文本菜单中方便和安全操作。用户管理功能提供测量值的跟踪性。

完全记录

USB 接口容易连接 PC：所有数据在 excel 表中可以直接转换成 CSV 格式。5000 组数据存储，所有数值信息和测量系统是可以下载的。inoLab® Multi 9310P 内置打印机，可直接打印出所有测量和校准结果。

所有仪表可选择各种应用套装，包括传感器电极和交流电源。

技术参数

型号	inoLab® Multi 9310 IDS	inoLab® Multi 9420 IDS	inoLab® Multi 9430 IDS
参数	pH, mV, 饱和度, 浓度, 分压, 电导率, 电阻率, 硬度, TDS, 温度	pH, mV, 饱和度, 浓度, 分压, 电导率, 电阻率, 硬度, TDS, 温度	pH, mV, 饱和度, 浓度, 分压, 电导率, 电阻率, 硬度, TDS, 温度
数字 IDS 传感器	•	•	•
测量通道	1	2	3
模拟 pH/ORP 传感器	ADA S7/IDS (选配)	ADA S7/IDS (选配)	ADA S7/IDS (选配)
温度补偿	所有的, 除 ORP 外	所有的, 除 ORP 外	所有的, 除 ORP 外
校正点数			
pH	1-5	1-5	1-5
溶解氧	1	1	1
电导率	1	1	1
校正存储	max. 10	max. 10	max. 10
校正定时器	1 – 999 天	1 – 999 天	1 – 999 天
数据记录	5000	10000	10000
界面	Mini USB-B	USB-A, Mini USB-B	USB-A, Mini USB-B
支持 GLP/AQA	•	•	•
显示	图形, SW	彩色显示	彩色显示
选配打印机	yes	外部	外部
其他	CMC, QSC	抗菌的键盘, QSC, CMC	抗菌的键盘, QSC, CMC
电源	通用电源, 电池 (4 x1,5V AA)	通用电源	通用电源

实验室 ISE 测量仪 inoLab® pH/ION 7320

特性

- 2通道仪器同时测量pH、ISE或ORP
- USB接口进行数据传输
- csv格式进行数据传输或选配内置打印机
- CMC功能监测pH和ISE测量的测量范围

新产品inoLab® pH/ION 7320 是理想的实验室仪器,用于pH和离子浓度测量,自动文件存储符合GLP/ AQA要求。可选配内置打印机。



测量稳定

- 通过自动稳定测量数据使测量结果重复性好
- CMC功能可视化pH和ISE理想的测量范围并提供正确的测量
- 图形显示文本菜单,便于操作

文档符合GLP/AQA

- 可输入传感器的系列号
- 通过USB传输所有的数据(.csv格式)
- 数据可以直接通过选配的内置打印机打印

离子选择电极

WTW提供一个完整范围的离子选择电极,有2种类型:

- 500系列半电极(除氨氮电极NH500/2为复合电极外),需要配套一支分体式的参比电极
- 800系列复合电极

技术参数

型号	pH/ION 7320
测量范围	pH: -2.000 ~ +20.000 pH mV: -999.9~999.9 mV, -2000~2000mV 温度: -5 ~ +105°C 浓度:0.000 ~ 2000mg/l
精度	pH: ±0.004 pH, ±0.01 pH mV: ±0.2 mV, ±1mV 温度: ±0.1K
校正	MultiCal®自动校正 AutoCal: 2-/3-/4-/5-校正 AutoCal-Tec: 2-/3-/4-/5-校正 ConCal®: 1-/2-点 ISECal: 2 ~ 7点

灵活、可靠的性能:

- 1 - 5点pH校正
- 1 - 7点ISE校正,非线性
- 空白值修正,增加方法:已知添加法、已知减少法、样品添加法、样品减少法和二次已知添加法
- 不同浓度的单位
- 可选择自动读数原则
- DIN-或BNC型号
- CMC背光图形显示

ISE 电极

电极类型	类型	测量范围	pH范围
氨氮(NH ₄ ⁺)		0.02...900 mg/l	4-12
铅(Pb ²⁺)	S	0.2...20000 mg/l	4-7
溴(Br ⁻)	S	0.4...79000 mg/l	1-12
镉(Cd ²⁺)	S	0.01...11000 mg/l	2-8
钙(Ca ²⁺)	L	0.02...40000 mg/l	2,5-11
氯离子(Cl ⁻)	S	2...35000 mg/l	2-12
氰化物(CN ⁻)	S	0,2...260 mg/l	0-14
氟离子(F ⁻)	S	0.02...sat. mg/l	5-7
碘离子(I ⁻)	S	0.006...127000 mg/l	0-14
钾离子(K ⁺)	L	0.04...39000 mg/l	2-12
铜离子(Cu ²⁺)	S	0.0006...6400 mg/l	2-6
钠离子(Na ⁺)	G	0.05...23000 mg/l	>10
硝酸盐(NO ₃ ⁻)	L	0.4...62000 mg/l	2,5-11
银离子(Ag ⁺)	S	0.01...108000 mg/l	2-12
硫离子(S ²⁻)	S	0.003...32000 mg/l	2-12

S:固态电极, L: 矩阵电极, G:玻璃电极

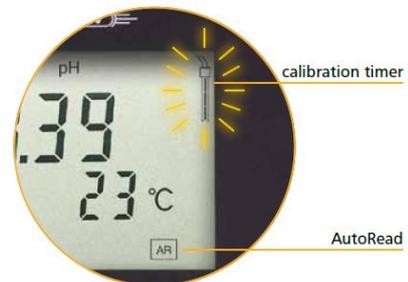
传统的实验室测量仪 inoLab® 7110 系列



inoLab 7110 适合于 pH 或电导率的常规测量，适合常规实验室，具有自动校正定时器和自动读数功能。

精确测量

- 自动读数功能，确保可重复性结果
- 易校准，自带校准定时
- 直观的用户界面



仪表适合简单需要准确结果的每个人

在一般实验室使用中, inoLab® 7110 系列完美适合常规的测量。不管测量 pH、环境电导率、医疗、化学、制药还是食品和饮料工业，这种系列提供了简单使用的先进特性。直接的用户界面、易清洗的外观设计和键盘使得这些仪表是适合所有环境测量中的理想者。

精确测量

自动读数(AutoRead)功能提供可重复性测量结果。仪表能识别出何时能达到稳定测量值。校准计时器提醒用户周期性校准以确保精确性。

易操作

键盘设计提供直观的操作，宽大且清楚的显示屏一眼就能看到提供的所有需要信息。

所有仪表可选择各种应用套装，包括传感器电极和交流电源。



传统的实验室 inoLab® 7310 系列



inoLab 7310 适合于 pH、电导率或溶解氧的精密测量，适合 GLP/AQA 实验室，具有数据记录、USB 接口、CMC 和打印机选配等功能。

- USB 接口，快速数据传输
- 完整地 CSV 格式数据传输
- 选配内置打印机用于数据输出

精确测量 + 文档

7310 系列提供了 pH、电导率和溶解氧的测量。适合要求支持 AQA 和 GLP 文档的实验室所有应用。这些仪表提供 7110 系列必不可少的所有特性外，还增加了一些功能。



操作方便

显示界面提供方便安全的操作。所有需要的信息显示在光亮、清晰的显示屏上，一眼就能看到。

完全记录

为了方便传输通用或存储数据，inoLab 7310 系列用 USB 接口和 PC 连接。一个可调整存储间隔的内置数据记录器提供了自动记录所有测量数据。日期、时间和 ID 号满足提供了良好的实验室习惯做法。使用者还可以输入传感器序列号索取完整的文档。所有数据可以以容易处理的 CSV 格式传输；WTW 提供了一个附加 excel 用于测量设计和校准的记录。

InoLab® 7310P 提供了内置的打印机，用于直接打印测量和校准的结果。

pH 测量

新 CMC 功能可监测校准范围并且可显示测量范围是否在校正点之间。最有效的数据结果可显示任何微小的偏离以确保最准确的 PH 测量值。

所有仪表可选择各种应用套装，包括传感器电极和交流电源。

技术参数

仪表	inoLab® pH 7110	inoLab® pH 7310
pH	-2.0 ... 20.0 +/-0,1 pH -2.00 ... 20.00 +/-0.01 pH -2.000 ... 19.999 +/-0.005 pH	-2.0 ... 20.0 +/-0,1 pH -2.00 ... 20.00 +/-0.01 pH -2.000 ... 19.999 +/-0.005 pH
mV	+/- 1200.0 mV +/- 0.3 mV +/- (2000 +/-1) mV	+/- 1200.0 mV +/- 0.3 mV +/- (2500 +/-1) mV
CMC 校正监测功能	-	有
温度	-5.0 ... 10.0 °C +/- 0.1 °C	-5.0 ... 105.0 °C +/- 0.1 °C
摄氏/华氏	有	有
AutoRead 功能	自动	自动/手动
传感器插头	DIN 或 BNC/ 4mm 香蕉插头	DIN 或 BNC/ 4mm 香蕉插头
校准	1-, 2-, 3 点, WTW 专业缓冲液, DIN/NIST 缓冲液	1-, 2-, 3-, 4-, 5 点, WTW 专业缓冲液 DIN, NIST, 另外 20 种缓冲液设置
校准记录	当前校正记录	最多 10 个校正记录
校准定时器	有	有
显示	7 段 LCD	背光 LCD
存储		500 组手动/5000 组自动
接口	-	迷你 USB
打印 (可选)	-	热打印, 宽度 58 mm
电源	通用电源, 4x1,5VAA 或 4 x 1,2V 充电电池	通用电源, 4x1,5 V AA 或 4 x 1,2 V 充电电池

仪表	inoLab® Oxi 7310
溶解氧	所有值 +/-1 字
浓度	0.00 ... 20.00 mg/l +/- 0.5 % Mw.0 ... 90 mg/L +/- 0.5 %
饱和度	0.0 ... 200.0 % +/- 0.5 % v. Mw.0 ... 600 % +/- 0.5 v Mw.
分压	0 ... 200.0 hPa, 0 ... 1250 hPa
温度	-5.0 ... 105.0 °C +/- 0.1 °C
摄氏/华氏	是
AutoRead 功能	自动/手动
校准	饱和空气水蒸气或外部标准液
校准记录	最多 10 个记录
内置压力传感器	是
显示	背光 LCD
存储	500 组手动/5000 组自动
接口	Mini USB
打印 (可选)	热打印, 宽度 58 mm
电源	通用电源供电, 4x1,5 V AA 或 4 x 1,2 V NiMH 充电电池

仪表	inoLab® Cond 7110	inoLab® Cond 7310
电导率	0 μS/cm ... 1000 mS/cm +/- 0.5 %测量值	0 μS/cm ... 1000 mS/cm +/- 0.5 %测量值 0.000 ... 1.999 μS/cm, K= 0.01 cm ⁻¹ 0.00 ... 19.99 μS/cm, K= 0.01 cm ⁻¹
电阻率	-	0.00 ... 20 MOhm cm
电极常数	0.450 ... 0.500 cm ⁻¹ , 0.800 ... 0.880 cm ⁻¹ , 固定的 0.01 cm ⁻¹ , 标准溶液 0.01 mol/L KCl 调整范围: 0.090...0.110 cm ⁻¹ 、 0.25...2.5 cm ⁻¹	0.450 ... 0.500 cm ⁻¹ , 0.800 ... 0.880 cm ⁻¹ , 固定的 0.01 cm ⁻¹ 标准溶液: 0.01 mol/L KCl 调整范围: 0.090...0.110 cm ⁻¹ , 0.250...25.000cm ⁻¹
盐度	0.0 ... 70.0 (acc. IOT)	0.0 ... 70.0 (acc. IOT)
TDS	0 ... 1999 mg/l	0 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l
摄氏/华氏	是	是
温度	-5.0 ... 105.0 °C +/- 0,1 °C	-5.0 ... 105.0 °C +/- 0,1 °C
自动读取	自动	自动/手动
传感器插头	8 pin	8 pin
校准	1 点	1 点
参考温度	20 °C/25 °C	20 °C/25 °C
温度补偿	无、nLF 非线性、线性 0.000 ... 3.000%/K	无、nLF 非线性、线性 0.000 ... 10.00 %/K
校准容量	当前校正记录	最多 10 个校正记录
显示	7 段 LCD	背光 LCD
存储		500 组手动/5000 组自动
记录器	-	手动/时间控制
接口	-	迷你 USB
打印机 (可选)	-	热打印, 宽度 58 mm
电源	通用电源, 4x1,5VAA 或 4 x 1,2V 充电电池	通用电源, 4x1,5 V AA 或 4 x 1,2 V 充电电池

便携式测量仪一览表

WTW2016 年便携式仪器一览表

数字 IDS 系统				
型号	Multi 3410	Multi 3420	Multi 3430	Multi 3510 IDS
pH/ORP	所有 SenTix 9**, SensoLyt 900 和传统的 S7 电极可通过 ADA S7/IDS			
溶解氧	FDO 925			
电导率	TetraCon 925, LR 925/01			
浊度	VisoTurb 900-P			
深度探头			MPP9*0 IDS	

传统仪表									
型号	pH/Cond 3320	Multi 3320	pH 3110	pH 3310	pH/ION 3310	Oxi 3205	Oxi 3310	Cond 3110	Cond 3310
pH/ORP	所有 SenTix 电极 DIN 插头				SenTix 和 ISE 电极				
溶解氧		CellOx 325 DurOx 325				CellOx 325 DurOx 325			
电导率	所有的 WTW 电导率电极						TetraCon 325	所有的电 导率电极	
浊度									
深度									

便携式测量仪 Multi 3400

特性:

- 智能数字传感器IDS
- 可选1-3通道
- 适合pH/ORP、溶解氧、电导率、浊度、温度和深度(仅Multi3430)
- 多种测试参数随意组合
- 高分辨率彩色屏幕
- 通过 U 盘传输数据
- 快速拔插防水接头



Intelligent

智能传感器，存贮 ID

- 电极连接后自动工作(测量)
- 电极校正记录存贮在传感器中
- 自动识别每支数字化传感器

Digital

测试信号和数据传输均采用数字化处理

- 数字信号可确保传输安全
- 备有不同电缆长度可供选择
- 数字信号处理使测试值更加精确



Sensors

总有一款合适的传感器适合您的应用

- 每个参数及应用都有合适的 IDS 智能数字电极
- 所有电极均采用德国 WTW 先进的传感器技术
- 提供模拟电极转换器 ADA-S7/IDS

MultiLine® IDS – 重新定义多参数测量

... 新型 MultiLine 3000 系列连接智能、数字传感器 (IDS)

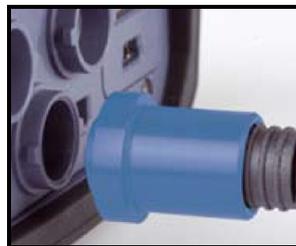
MultiLine® IDS 是一个灵活的系统，目前市场上没有任何竞争对手。它将高性能的智能传感器结合了便携式仪表技术，适合所有应用的挑战。

- 测量参数由传感器来自动确定，而不是仪表。这使系统非常灵活和容易扩展。
- 传感器和参数任意组合，即使是相同的参数!
- 先进的插头/插座技术加上灵活坚固的电缆，适合于最恶劣的应用。
- 通用的多参数仪表具有 1、2、3 个测量通道。



MultiLine®: 一体化设计中独特的测量技术

- 高亮度 TFT 显示测量参数和操作菜单
- 二个 USB 接口(主动和 mini USB)，数据容易传输到 U 盘、打印机或 PC
- 可充电电池，操作经济
- 互联网软件免费升级最新版本
- 用户管理支出 GLP/AQA 要求
- 防水等级 IP 66/67
- 三年质保



WTW最新研制出可以接数字化传感器的多参数测试仪，有3种型号可选:

3410: 单通道，可任接1支pH、ORP、溶氧、电导率、浊度传感器

3420: 双通道，可任接2支pH、ORP、溶氧、电导率、浊度传感器

3430: 三通道，可任接3支pH、ORP、溶氧、电导率、浊度传感器和深度探头MPP



Multi 3410



Multi 3420



Multi 3430

技术参数			
MultiLine 型号	Multi 3410	Multi 3420	Multi 3430
可接电极数	1	2	3

MultiLine 规格	
存储器容量	自动存贮, 10000组数据
数据记录器	手动/自动控制
接口	USB和 Mini-USB
电源	电池充电器或4x1.2V NiMH 充电电池
续航力	100h
防护等级	IP67

溶氧测试(光学) D.O.	
浓度	0.00 ... 20.00 mg/l
饱和度	0.0 ... 200.0 %
分压	0 ... 400.0 Pa
温度	0.0 ... 50.0°C
AutoRead	自动/手动
校正记录	可存贮多达10个校正记录
	内置压力传感器

pH/ORP测试	
pH	-2.0 ... 20.0 pH -2.00 ... 20.00 pH -2.000 ... 20.000 pH
mV	±2000; ±1250.0
温度	-5.0 ... 105.0°C
自动读数	自动/手动
CMC	Yes
QSC	Yes
校正	1-,2-,3-,4-,5点校正, WTW DIN/NIST校正
校正记录	可存贮多达10个校正记录

电导率测试	
电导率	0.0 ... 2000 mS/cm 0.00 ... 19.99µS/cm, K = 0.1 cm-1 0.00 ... 20 MΩ cm
电极常数	自动识别
盐度	0.0 ... 70.0 (acc. IOT)
TDS	0 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l
温度	- 5.0 ... 105.0°C
自动读数	自动/手动
温度补偿	无,非线性, 线性: 0.000 ... 10.000 %/K
校正记录	可存贮多达10个校正记录

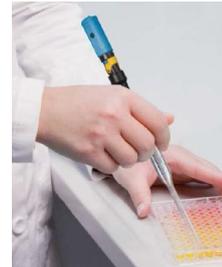
浊度测试	
浊度	0 ... 4000 FNU
温度	-5.0 ... 50.0°C
校正	1-3点校正

深度测试 (仅Multi 3430型)	
深度	0.5 ... 100米
温度补偿	自动
盐度补偿	手动

新型便携式测量仪 Multi 3510

特性

- 数字式通用型仪表
- 测量pH/ORP、电导率和溶解氧
- 自动传感器识别和校正记录传输
- 适合pH的QSC和CMC
- 适合无线测试



新型便携式测量仪Multi 3510具有单通道测量和mini-USB输出，可直接连接IDS电极测量pH、ORP、电导率和溶解氧，也可连接插有无线模块的IDS电极。新型的无线模块适合IDS-P插头电极，简单地插在电极上，Multi 3510自动连接 – 安全简单。从一个电极到另外一个电极，没有电缆、没有损耗，满足移动测试。

测量可靠

- 通过信号的数字传输，容易提供传感器的数据
- 提高痕量测量浓度到0.001mg/l
- 通过工厂预校正的传感器帽，测量系统免维护
- 自动空气压力补偿

GLP/AQA 文档

- 所有传感器数据自动数字化记录，实现测量值可追溯
- 通过USB接口将所有数据以.csv格式传输到PC上

灵活、功能强大

- 根据不同应用调整T90
- 测量分压、浓度和饱和度
- 盐度校正
- 大容量数据存储

技术参数

显示	LCD图形显示，背光
校正	饱和水空气
数据储存	手动500组数据，自动5000组数据
数据输出	.csv 或ASCII
测量通道	1
记录	手动/时间控制
接口	Mini USB
电源	4 x 1.5 V AA或4 x 1.2 V NiMH可充电电池或通过USB

深水探头 MPP 910/930 IDS

特性:

- 智能数字多参数探头
- 测量参数: pH、ORP、DO、电导率、温度和深度
- 二种型号:
MPP 910 IDS单通道
MPP 930 IDS三通道
- 最大测量深度为100米
- 内置压力和温度测量补偿
- MPP IDS传感器仪和插头P型传感器配套
- MPP IDS传感器仪和Multi3430配套



通用应用

适合地下水、海洋、湖泊、河流、检测井等研究。新型MPP 910 IDS或MPP 930 IDS和新型IDS插头电极可测量pH/ORP、电导率和溶解氧。

智能传感器连接

新型传感器接头具有抗压力、防水和抗张力强度，容易锁定。传感器和探头之间很容易连接，也可以通过新型电缆AS/IDS连接到Multi3430。防水等级高达10bar。



AS/IDS安全电缆

采用Aramid®增强型电缆，可承受6 kg/60 N安全负载。该电缆具有重量轻、容易处理。提供从1.5米到100米长度。从25米开始电缆交货时带有滚轴。

内置深度测量

每一个MPP IDS有一个温度补偿、免校正的压力传感器。测量范围从0.50米到100米。可进行手动盐度校正。

便携式仪表Multi 3430

操作MPP IDS探头，需要软件版本v.231以上的Multi 3430。当连接一支MPP 910 IDS或930IDS时，其他通道被锁定，所以无法测量4-5个参数的。

适合MPP IDS探头的电极

SensoLyt®, TetraCon® 和FDO®耐压10bar的变化型号:

SensoLyt® 900 -P: 低维护pH电极, 带内置温度传感器, 聚合物参比电解液, 10组校正记忆, 存储系列号, pH 2 - 12, 温度范围0 - 80 °C。也适合保护罩A 925-P/K或A 925-P/S。

SensoLyt® ORP 900 -P: 低维护ORP电极, 带内置温度传感器, 存储系列号, 测量范围±1200.0 mV, 温度范围0 - 80 °C。也适合保护罩A 925-P/K或A 925-P/S。

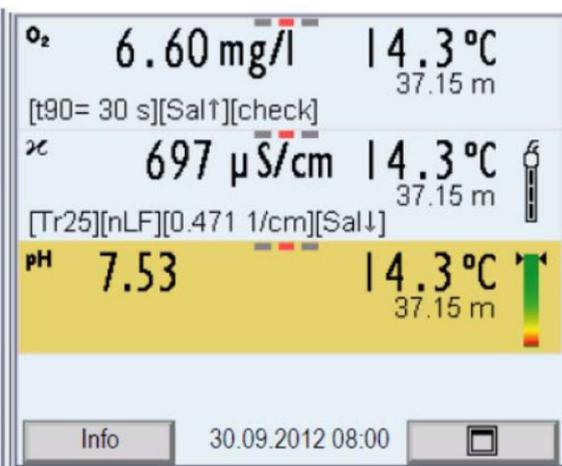
TetraCon® 925 -P: 坚固4极式电导率石墨电极, 带内置温度传感器, 10组校正记忆, 存储系列号, 测量范围10 µS/cm to 2000 mS/cm, 温度范围0 -100 °C。也适合保护罩A 925-P/K或A 925-P/S。

FDO® 925-P: 快速精确的(T99<60s)光学法DO传感器适合现场和实验室应用。斜面薄膜, 绿光技术, 操作寿命长。测量范围0-20mg/l, 饱和度0-200%, 氧气分压0-400hPa。也适合保护罩A 925-P/K或A 925-P/S。

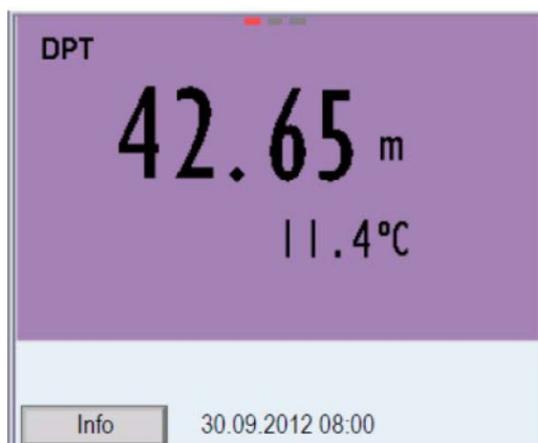
显示界面



连接MPP 910带pH电极



连接MPP 930 IDS带pH、电导率、DO电极

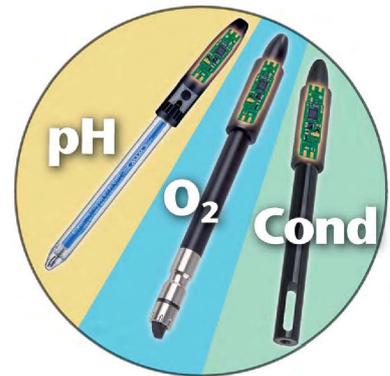


作为深度探头

独特的、不会犯错误的: IDS 智能数字传感器

新型的IDS传感器 – 智能、数字的传感器 – 代表下一代WTW电化学传感器技术。安装有创新的测量电子, IDS传感器自动存储独特的系列号和校正数据。IDS传感器不仅保存数据, 同时提供原始数据的完整性, 这就可以对传感器质量进行有效性评估即QSC (Quality Sensor Control)功能。

- 二种类型的IDS传感器: 带固定电缆(1.5米或3米)或插头式(电缆另购长度最大100米)
- 安全数字信号传输, 即使很长的电缆也没有干扰
- 理想的GLP和AQA, 每一个传感器包含它自己的系列号, 多达10组校正记录 and 特性数据, 消除误差和不必要的校正
- 防水快速接头, 传感器和仪表连接非常快速、参数测量更容易
- IDS pH传感器具有QSC和CMC功能, 保证测量准确、可靠
- IDS电导率测量: 2种传感器涵盖了所有的应用, 从纯水到高电导率溶液
- IDS溶解氧传感器: 荧光法传感器
- IDS浊度传感器: 90度红外光测量



IDS pH/ORP 电极 SenTix 900 系列

pH/ORP电极是最通用的电化学传感器, 同时它们提供最敏感的测量信号并且根据常规进行维护和校正。IDS传感器对此有精确地影响: -

- 失效-安全的测量信号
- 电极的校正状态
- 改善可靠性和精确

无干扰测量

直接在电极里就将测量信号直接转换成抗干扰的数字信号, 这意味着pH测量可以有很长的电缆线。

在传感器的校正数据

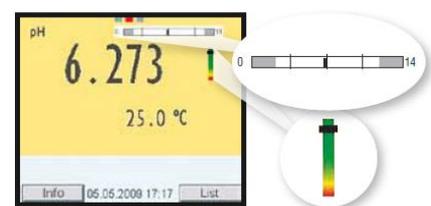
校正数据存储电极本身, 传送到仪表并显示。另外, CMC功能可以将校正点图形表达出来, QSC功能也用图形表达出IDS pH电极的实际质量。

久经考验的电极

新型的IDS pH/ORP电极是建立在久经考验的高性能电极SenTIX和Sensolyte系列上的, 这些电极的测量和维护没有改变, 唯一不同的是电极头。

CMC功能

CMC功能图形支持测量范围的连续监测, 测量范围用带有校正点的垂直线来表示, 每一个校正点包括一个可信任的范围 ± 2 pH。一个移动的光标代表当前的测量值, 并说明是否在合理的测量范围或校正应调整以匹配测量要求。



QSC功能

QSC (传感器质量控制)是一个系统, 用来监测IDS pH电极的状态。执行一个初始化的校正, 之后一段时间监测传感器的状态。结果用一个图形显示出来。对于MultiLine和inoLab Multi 9420/9430 IDS仪表, QSC是一个从绿到红的棒图, 对于inoLab Multi 9310 IDS, QSC是一个黑、白量程尺表示。

ADA S7/IDS模拟电极转换器

ADA S7/IDS连接模拟电极转换成数字信号, 使之连接到MultiLine或inoLab IDS仪表中。

IDS pH电极技术参数

pH 电极	SenTix 940(-P)	SenTix 945(-P)	SenTix 950(-P)	SenTix 980(-P)	SenTix 900-P
测试范围	0.000...14.000	0.000...14.000	0.000...14.000	0.000...14.000	2.000...12.000
精度	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
温度范围	0 - 80°C	0- 80°C	0- 80°C	0 - 100°C	0 - 60°C
参考电解液	胶状	胶状	3M KCl	3M KCl	聚合物, 耐压
电极薄膜	圆柱形	圆柱形	圆柱形	圆锥型	圆柱形
隔膜	纤维	3个陶瓷孔	陶瓷	白金丝	开孔
电极材质	塑料	玻璃	塑料	玻璃	玻璃
电极尺寸	长度 120 mm ± 2 mm, 直径 12 mm ± 0.5 mm				
温度测量精度	± 0.2k				

特殊pH IDS电极

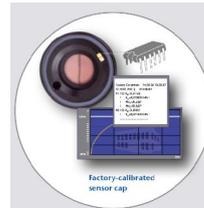
- SenTix® Micro 900(-P) 微量pH电极, 直径5mm
- SenTix® Sp-T 900(-P) 刺刀型pH电极, 适合肉类、水果或奶酪等应用
- SenTix® HW-T 900(-P) 低离子强度型pH电极, 适合纯水等低离子强度等应用

IDS ORP电极技术参数

ORP 电极	SenTix ORP T900(-P)	SenTix 900 ORP-P
测试范围	±1200.0 mV	±1200.0 mV
精度	± 0.2 mV	± 0.2 mV
温度范围	0 - 100°C	0 - 60°C
参考电解液	3M KCl	聚合物, 耐压
电极	铂金	铂金
隔膜	陶瓷	陶瓷
电极材质	玻璃	玻璃

IDS 荧光法溶解氧传感器 FDO 925

- 特别快速($T_{99} < 60s$)和精确的荧光法D.O.传感器 – 适合实验室和应急应用
- 内置数据芯片, 工厂校正的荧光帽
- 绿光技术, 传感器寿命长
- 细长设计, 适合BOD瓶测量
- 不受H₂S干扰
- 45度斜角设计不受气泡影响



在实验室和过程应用

FDO925小尺寸使得它适合实验室和过程使用。无流速、容易清洗、倾斜膜运行它用于很少体积的样品测量, 低于1mg/l的低溶解氧也可以精确测量。

在野外

快速反应和无流速要求的FDO是非常适合野外测量。附件例如塑料或不锈钢的保护罩, 使传感器可以用于恶劣环境。各种长度的Kevlar加强电缆线允许在很深的湖中或湍急的河流中可靠的测量。

在污水处理厂

在污水处理厂, FDO 925可胜任在卡尔斯鲁(Karlsruhe)瓶中进行BOD测量。采用MultiLine仪表的自动读数AutoRead功能, FDO 925的性能可以被调整成和在线传感器FDO 700IQ一样的, 保证二者测量数据是可比的。



IDS FDO® 925技术参数

溶氧电极	FDO 925	FDO 925-3	FDO 925-P
浓度/饱和度	0.00...20.00 mg/l \pm 0.5%测试值, 0.0 ... 200.0 % \pm 0.5%测试值		
分压/温度	0.0 ... 200 hPa \pm 0.5%测试值, 0 ... 50.0°C \pm 0.2°C		
电极薄膜	斜面		
电极材质	POM, 不锈钢		
电极尺寸	长度 140 mm \pm 1 mm, 直径 15.3 mm \pm 0.2 mm		
电极线长度	1.5 米	3 米	AS/IDS-x

IDS 电导率电极 925 系列

WTW提供数十年的高品质、坚固耐用的电导率电极，如今新型的IDS电导率电极在这基础上采用创新的技术包括自动传送电极常数消除操作的错误。

二种型号可涵盖整个电导率范围：

中等和高电导率可以采用对污染不敏感的四极式电导率电极TetraCon 925。

低电导率，纯水等低电导率测量可采用同轴电极LR 925/01。



IDS TetraCon® 925技术参数

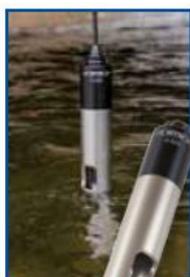
电导率电极	TetraCon 925	TetraCon 925-3	TetraCon 925-P	TetraCon925/C	LR 925/01(-P)
类型	4 极式石墨				2 极式不锈钢
电导率	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$... 2000 mS/cm				0.01...200 $\mu\text{S}/\text{cm}$
电阻率	0.5 Ωcm ...100 $\text{k}\Omega\text{ cm}$				5 k...100 $\text{M}\Omega\text{ cm}$
盐度	0.0 ... 70.0ppt				—
TDS	0 ... 1999 mg/l , 0.0 ... 199.9 g/l				—
温度	0 ... 100.0 $^{\circ}\text{C}$				
电极体材质	环氧树脂	环氧树脂	环氧树脂	环氧树脂/PEEK	不锈钢
电极尺寸	$\varnothing 15.3 \times 120\text{ mm}$				$\varnothing 12 \times 120\text{ mm}$
电极线长度	1.5 米	3 米	-	1.5 米	1.5 米(-)

特殊电导率电极：

TetraCon® 925/LV(-P) 4极式IDS电导率电极， 0.469cm^{-1} ，适合测量小体积溶液（2.5ml）
 TetraCon925/C 4极式IDS电导率电极，PEEK测量头，适合酸性溶液测量

附件：IDS传感器保护罩

可移动的保护罩用在恶劣环境中保护传感器，或在深水测量中增加重量。可移动的保护罩适合于对压力无影响的IDS传感器，类型有Sensolyt® 900、FDO® 925和TetraCon® 925。材料可选塑料或不锈钢。



A 925/S

A 925/K

IDS 红外浊度传感器 VisoTurb 900-P

特性

- 便携式浊度传感器适合现场测量
- 宽量程适合不同的样品
- 钛合金外壳容易清洗、减少结垢
- 90度红外光测量



通用型

新的VisoTurb 900-P是一支红外光浊度传感器，适合过滤器监测的移动应用、食品和饮料工业的测量以及需要快速浊度测量的地方。它坚固、维护低，适合在罐体和池塘里直接测量。VisoTurb 900-P适合Multiline 3400 IDS手持式仪表。

VisoTurb 900-P技术参数

测量参数	FNU 或 NTU
温度	-5 ... 50.0°C 操作温度
测量范围	0 ... 4000 FNU
测量精度	0 ... 999 FNU: 0.3 FNU 或± 2% (取大者) 1000 ... 4000 FNU: ± 5%测量值
反应时间	T63 < 2 秒
波长	860 nm ± 15 nm
测量角度	90°
压力	10 bar
连接 AS/IDS-x 电缆	1.5 ... 100 米

传统式测量仪 ProfiLine 3000 系列



特性:

- 容易读数 大屏幕 LCD 背光显示
- 操作容易 单手带手套可操作
- 防水设计 IP66/67 可清洗按键
- 低功耗 最长 2500 小时连续测量
- 数据记录 高达 5000 组测量/校正数据
- pH 自动校正 5 点校正, pH 缓冲溶液自动识别
- 测量安全准确 CMC(连续测量控制)功能, 保证测量范围
传感器校正状态指示
自动温度补偿
- 防水 USB 接口 现场即可和 PC 通讯





3110 系列: 功能强大且操作简单

对于需要一台简单，容易操作又值得信赖的pH测试仪器的用户，**pH3110**是您最好的选择。

- 更加坚固的仪器设计，**100%**防水设计，更容易清洗的键盘
- 键盘具有触动反馈能力，保障无错误操作
- 内置校正计时器，保障准确测试结果

对于电导率测试，**Cond3110**可以使用一款新的2极式电导电极进行普通电导率测试。简便的操作保障可靠的测试结果，无论您需要进行地表水还是工业水的测试。



3210 系列: 方便且通用

您需要在不同的应用领域里进行测试么？需要使用不同的电极么？仅仅需要记录一个测试数值？**3210**可以解决您的以上问题。

- 背光的图形显示屏，方便您更好地在各种黑暗复杂的条件下进行读数。
- 全新CMC（连续测试控制）功能，适用于所有的批pH测试。
- 清晰的文本菜单，保障您舒适简单地对仪器进行操作。

Oxi 3210和**Cond 3210**允许在不同的测试需要时连接不同的电极。

Oxi 3205是一款卓越的简单溶解氧测试仪器，并带有背景光图形显示，例如在水产养殖行业有理想的应用。



3310 系列:大容量储存能力

3310系列是您需要大容量数据储存时的最优选择，无论您是测试溶解氧还是电导率。不仅是数量上，而且在质量上也有不同。除了**3210**系列仪器的特点外，**pH 3310**、**Cond 3310**和**Oxi 3310**还有以下优点：

- 时间间隔模式的数据储存方式，最多储存**5,000**组数据：特别适用于野外长期测试
- **100%**防水设计的**USB**接口，更加方便您传输数据
- 快速传输数据到计算机

CMC（连续测量控制）随时判断测量值是否在校准范围内,提高测量准确度，能帮助您在进行校正时判断是否超过允许范围，一旦超出了允许范围，仪器将给出警报。



仪器型号	pH 3110	pH 3210	pH 3310
pH	-2.0 ... 19.9 ± 0.1 pH -2.00 ... 19.99 ± 0.01 pH -2.000 ... 19.999 ± 0.005 pH	-2.0 ... 19.9 ± 0.1 pH -2.00 ... 19.99 ± 0.01 pH -2.000 ... 19.999 ± 0.005 pH	-2.0 ... 19.9 ± 0.1 pH -2.00 ... 19.99 ± 0.01 pH -2.000 ... 19.999 ± 0.005 pH
mV	± 1200.0 ± 0.3 mV ± 2000 ± 1 mV	± 1200.0 ± 0.3 mV ± 2500 ± 1 mV	± 1200.0 ± 0.3 mV ± 2500 ± 1 mV
温度	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C
自动读数	自动	自动/手动选择	自动/手动选择
CMC	无	有	有
校正	1, 2或3点; WTW和DIN标准液	1, 2, 3或5点; WTW、DIN/NIST标准液和16种标准液设定	1, 2, 3或5点; WTW、DIN/NIST标准液和16种标准液设定
校正记录	记录最后一次校正	记录最后一次校正	记录最后5次校正
显示	7段LCD显示	7段LCD图形显示, 有背光	7段LCD图形显示, 有背光
数据存贮	---	手动200组	手动200组, 自动5000组
数据记录方式	---	手动	手动/时间驱动

仪器型号	Oxi 3205/Oxi 3210	Oxi 3310
D.O.浓度*	0.00 ... 19.99 mg/l ± 0.5% 测试值 0 ... 90 mg/L ± 0.5% 测试值	0.00 ... 19.99 mg/l ± 0.5% 测试值 0 ... 90 mg/L ± 0.5% 测试值
饱和度*	0.0 ... 199.9% ± 0.5% 测试值 0 ... 600% ± 0.5 测试值	0.0 ... 199.9% ± 0.5% 测试值 0 ... 600% ± 0.5 测试值
分压*	0 ... 199.9hPa, 0 ... 1250hPa ± 0.5%	0 ... 199.9hPa, 0 ... 1250hPa ± 0.5%
温度	-5.0 ... 105.0°C ± 0.1°C	-5.0 ... 105.0°C ± 0.1°C
自动读数	自动/手动选择 (仅3210)	自动/手动选择
校正	CellOx/DurOx探头, OxiCal校正套	CellOx/DurOx探头, OxiCal校正套
校正记录	记录最后一次校正	记录最后5次校正
压力补偿	自动补偿, 500...1100 mbar	自动补偿, 500...1100 mbar
显示	7段LCD图表显示, 有背光	7段LCD图表显示, 有背光
数据存贮	Oxi 3205:无, Oxi 3210:手动 200	手动200/自动5000
数据记录方式	Oxi 3205:无, Oxi 3210:手动 200	手动/时间驱动

仪器型号	Cond 3110	Cond 3210	Cond 3310
电导率	0,0 ... 1000 mS/cm ± 0,5 % v. Mw.	0.0...1000 mS/cm ± 0,5 %	0.0 ... 1000 mS/cm ± 0,5 %
低电导率		0.000 ... 1.999 µS/cm, K = 0.01 cm ⁻¹ 0.00 ... 19.99 µS/cm, K = 0.1 cm ⁻¹	0.000 ... 1.999 µS/cm, K = 0.01 cm ⁻¹ 0.00 ... 19.99 µS/cm, K = 0.1 cm ⁻¹
电阻率	-	0,00 ... 20 MΩ cm	0,00 ... 20 MΩ cm
电极常数	固定: 0.475 cm ⁻¹ 、0.880 cm ⁻¹ 校正允许值: 0.450 ... 0.500 cm ⁻¹ 0.800 ... 0,880 cm ⁻¹	固定: 0.01 cm ⁻¹ 校正允许值: 0.450 ... 0.500 cm ⁻¹ 0.800 ... 0,880 cm ⁻¹ 可调整值: 0.090 ... 0.110 cm ⁻¹ 0.250 ... 25.000 cm ⁻¹	固定: 0.01 cm ⁻¹ 校正允许值: 0.450 ... 0.500 cm ⁻¹ 0.800 ... 0,880 cm ⁻¹ 可调整值: 0.090 ... 0.110 cm ⁻¹ 0.250 ... 25.000 cm ⁻¹
盐度	0.0 ... 70.0 (依据IOT)	0.0 ... 70.0 (依据IOT)	0.0 ... 70.0 (依据IOT)
TDS	-	0 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l	0 ... 1999 mg/l, 0 ... 199.9 g/l
温度	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C	-5.0 ... 105.0 °C ± 0.1 °C
自动读数	自动	自动/手动选择	自动/手动选择
参考温度	20 °C/25 °C	20 °C/25 °C	20 °C/25 °C
温度补偿	nLF (非线性补偿)	none, nIF, 0,000 ... 10,00 %/K	none, nIF, 0,000 ... 10,00 %/K
校正记录	记录最后一次校正	记录最后一次校正	记录最后5次校正
显示	7段LCD显示	7段LCD图形显示, 有背光	7段LCD图形显示, 有背光
数据存贮	---	手动200组	手动200组, 自动5000组
数据记录方式	---	手动	手动/时间驱动

公共参数

界面	---	---	USB界面
电源	4x1.5V碱性电池.或4个1.2V充电电池	4x1.5V碱性电池.或4个1.2V充电电池	4x1.5V碱性电池.或4个1.2V充电电池
连续操作时间	高到2500小时	高达1000小时 (背光时150小时)	高达1000小时 (背光时150小时)

传统 pH/DO/电导率电极

pH/ORP 电极

质量更优，使用更舒适，测试更精确！

- 低阻抗玻璃薄膜保证了即使在低温条件下也能实现快速反应.稳定的测试
- 参比电极液Ag+含量低.白金隔膜对温度不敏感.避免了Ag+沉积引起的干扰
- SenTix电极非常牢固耐用.可防震
- 液态电解液使流速恒定.在温度变化时也不会堵塞隔膜
- 可选DIN或BNC接头



pH 电极(胶状电解液)

SenTix 20/21/21-3/22/41/41-3/42



优质 pH 电极(液态)

SenTix 60/61/62/81/82



纯水 pH 电极

SenTix HW



ORP 电极

SenTix ORP

SenTix pH 电极技术参数

型 号	SenTix 20	SenTix 41	SenTix 81	SenTix HW
货 号	103630	103635	103642	103 650
量 程	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH
温度范围	0—80℃	0—80℃	0—100℃	0—60℃
参比填充液	胶状	胶状	3M KCl Ag ⁺ Free	3M KCl Ag ⁺ Free
内缓冲液	pH=7.0±0.25	pH=7.0±0.25	pH=7.0±0.25	pH=7.0±0.25
玻 璃 头	圆头	圆头	锥头	圆头
薄膜阻抗	300MΩ at 25℃	300MΩ at 25℃	100MΩ at 25℃	600MΩ at 25℃
隔 膜	纤维	纤维	白金	圆形
电极材质	Noryl	Noryl	玻璃	玻璃
电 极 线	不带电极线, 需外接 AS/DIN、AS/DIN-3、AS/BNC	长 1 米	长 1 米	不带, 外接 AS/DIN、AS/DIN-3、AS/BNC
接 头	DIN 或 BNC 可选	DIN.banana	DIN.banana	DIN 或 BNC 可选
温度探头	-	内置 NTC(30KΩ)	内置 NTC(30KΩ)	无

SenTix ORP电极

型 号	SenTix ORP	SenTix Ag	SenTix Au	SenTix PtR
货 号	103648	103664	103665	103666
工作温度	0-100℃	-5 -100℃	-5 -100℃	-5 -100℃
参比电解液	3M KCl	ELY/ORP/Ag	3M KCl	胶质
传 感 器	白金	银	金	白金
传感器形状	4mm圆形	圆柱形	圆柱形	裂环
电极体材质	玻璃	玻璃	玻璃	玻璃
接 头	S7接头, 需另配电缆线, 型号AS DIN, AS DIN-3或AS BNC			

Galvanic 溶氧电极

特性:

- Galvanic传感器: 无需预热, 立即测量
- 装配保护罩, 适合恶劣条件使用
- 校正简单, 随机配套校正套

DurOx 325

仅用于便携式测量仪
Oxi 3000i/Oxi 1970i 和 Multi 350i

覆膜式galvanic溶解氧传感器

- 温度补偿
- 长工作寿命 – 一次填充电解液
可用6个月
- 低流速要求
- 防水传感器 (IP 68--2巴)



StirrOx G

适合Oxi 730、Oxi 740和Oxi 1970i

自搅拌DO/BOD传感器, 同时搅拌和测量

- 单手操作, 便于批次快速测量
- 流速恒定, 重复性高
- 特别低的氧气消耗量,
只有 $0.008\text{ug}\cdot\text{h}^{-1}\cdot(\text{mg/l})^{-1}$
- 标准配备OxiCal -ST贮存校正套
- 温度补偿
- 薄膜泄露监测



Cellox 325

覆膜式galvanic溶解氧传感器

- 温度补偿
- 薄膜可使用6个月
- 高信号分辨率
- 快速反应
- 防水传感器 (IP 68--2巴)
- 标准配备贮存校正套OxiCal -SL
- 薄膜泄露监测



传感器应用范围			
• WTW推荐使用 ○ 有条件限制使用 – 不建议			
应用范围	DurOx®	Cellox® 325	StirrOx® G
BOD测量	–	○	•
水厂养殖	•	○	–
地表水	○	•	–
地下水	–	○	–
控制测量	•	•	○
实验室测量	–	•	○
石化	○	•	–
生物技术	○	•	–
污水处理: 曝气池	•	○	–
配套仪表:	Oxi 3000i, Multi 350i	所有	inoLab®, 1970i
2年质保, 适合所有的DO传感器的质量问题			

电导率电极 TetraCon®

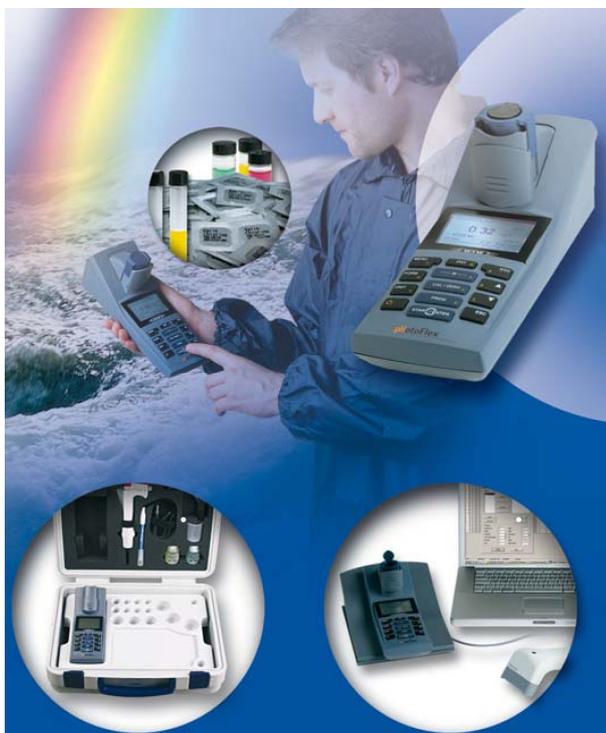
WTW生产的电导率测量仪及电导率电极居于世界领先水平，已经有50多年的制造经验。专利TetraCon® 四极测试技术与二极式相比有以下无可比拟的优点：

- 电极精心设计，准确性，线性度非常高
- 电极受污染不影响测试精度，自动补偿电极表面接触电阻的变化
- 测试范围非常广
- 导线阻抗不影响测试精度
- 石墨电极质优，耐磨损，电极常数非常稳定
- 样品流动自由，具有代表性
- 内置温度探头
- 不受极化的影响
- 浸入深度最小
- 电极材质为环氧树脂，不易碎

此外，我们还有特殊应用的电极，如测试超纯水，锅炉水，去离子水等供选

电导率电极					
应用	标准	特殊	超纯水	痕量级	流通式
型号	TetraCon®325	TetraCon®325S	LR 325/01	LR 325/001	TetraCon® DU/T
外形					
电极材质	石墨	石墨	V4A不锈钢	V4A不锈钢	石墨
流通槽	—	—	玻璃	V4A不锈钢	—
外壳材质	环氧树脂	环氧树脂	V4A不锈钢	V4A不锈钢	环氧树脂
长度	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	155 mm
电极常数	$K = 0.475 \text{ cm}^{-1}$	$K = 0.491 \text{ cm}^{-1}$	$K = 0.1 \text{ cm}^{-1}$	$K = 0.01 \text{ cm}^{-1}$	$K = 0.778 \text{ cm}^{-1}$
直径	15.3 mm	15.3 mm	12 mm	20 mm	—
电缆长度	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1 m
测量范围	$1 \mu\text{S/cm} - 2\text{S/cm}^*$	$1 \mu\text{S/cm} - 2\text{S/cm}^*$	$0.001 - 200 \mu\text{S/cm}$	$0.0001 - 30 \mu\text{S/cm}$	$1 \mu\text{S/cm} - 2\text{S/cm}^*$
温度范围	0 ... 100 °C	0 ... 60 °C			
填充体积	—	—	17 ml (无传感器)	10 ml (无传感器)	7 ml
最小/最大浸入深度	36/120 mm	40/120 mm	30/120 mm	40/120 mm	—
应用	地表水、地下水、实验室测量、食品工业等	化妆品/洗涤剂	超纯水、半导体、实验室测量等	超纯水、半导体、实验室测量等	化学/化工

多功能水质分析系统



应用

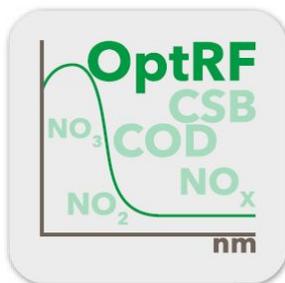
型号	便携式光电比色计			实验室光电比色计			
	pHotoFlex			photoLab			
	STD	PH	Turb	S6	S12	7100	7600
应用领域	环境监测、 水处理、酿酒工业	环境监测、水处理、酿酒工业、过程控制、多参数测量 (光电比色计、pH和浊度)		废水和饮用水的常规测量, 选配野外使用	废水和饮用水的常规测量, 全面地实验室测试, 选配野外使用	工业、教育、科学的光谱研究和特殊分析, 废水、饮用水和环境分析的常规参数测量, 选配野外使用	
波长	6个波长: 436, 517, 557, 594, 610, 690			6个波长: 340, 445, 525, 550, 605, 690 nm	12个波长: 340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820 nm	320-1100 nm(VIS), 自定义	190-1100 nm(UV-VIS), 自定义
光学系统	LED滤光片			滤光片/参比光	滤光片/参比光	单色器/参比光	
特殊功能	-	pH测量	pH、浊度测量	—	动态	-	OptRF- 光学无试剂测量COD, NO3, NO2
	选配: LabStation实验室工作站					光谱、动态、多波长测量, 图形数据分析、具有AQA支持的常规环境参数和特殊项目、软件数据管理、输入和传输	
数据记录	100	1000					
自定义方法	10	100		NO	50	1000, 20 profiles	
比色皿	圆形: 16 mm (高91 - 104 mm)、28 mm			圆形16 mm	圆形和方形 10, 20, 50 mm	圆形和方形10, 20, 50 mm	

实验室分光光度计 photoLab 7100/7600

- 190 - 1100 nm
- 创新的光路系统
- 操作简单
- 强大的AQA质量保证功能
- 对话文本菜单操作
- 背光大屏幕显示
- USB数据传输



德国WTW共推出2款新型分光光度计，型号分别为photolab 7100 VIS和photolab 7600 UV-VIS，波长范围分别为320-1100 nm和190-1100 nm。除了可配套使用WTW试剂外，还可当做紫外可见分光光度计来用。



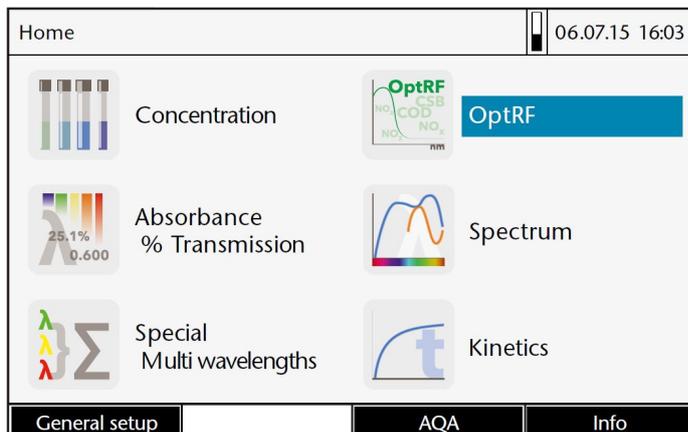
OptRF

直接测量污水处理厂出口的COD、硝氮和亚硝氮!

- 无费用测量
- 比任何消解方法更便捷
- 经济友好型，无任何试剂消耗费用

photoLab 7600 UV-VIS创新的OptRF光学无试剂测量:

将样品放入石英比色槽中，选择方法，读出结果:



- COD、NO₃和NO₂通过UV-VIS的光谱测量是一种快速地控制测量。可以用于快速判断正式的报告数据和取样样品
- 带有读数的自动光谱评估
- 用户校正可获得更高的精度读数
- 经济友好最大量地减少试剂
- 连接在线的IQ Sensor Net到光度法

常规配套试剂分析

常规测量任务中测试快速、准确、数据转移方便是特别重要的。对于这些要求，photoLab分光光度计提供了非常好的功能：

- **AutoCheck**自动诊断检测功能，保证最高的测试精度
- 带经典的圆形和方形比色皿插槽的先进结合
- 自动识别比色皿，操作快速方便
- 自动条形码选择测试方法，快速启动测试
- 内置多达150种测试方法
- 免试剂测试，如SAC和色度等
- 3 组定时器

Select method (all)			08/08/07 10:40
4	N2/25	NO ₃ -N	0.5 - 25.0 mg/l
5	N5/25	NO ₂ -N	0.010 - 0.700 mg/l
6	P6/25	PO ₄ -P	0.05 - 5.00 mg/l
7	P7/25	PO ₄ -P	0.5 - 25.0 mg/l
14	14540	COD	10 - 150 mg/l
15	FB436	DFZ	0.5 - 50.0 m ^l
17	14554	Ni	0.10 - 6.00 mg/l
18	14785	Ni	0.10 - 5.00 mg/l
21	IodFa	IFZ	1.0 - 50.0 IFZ
23	14541	COD	25 - 1500 mg/l
Last used			

AQA分析质量保证

分光光度仪photoLab支持AQA功能 – 分析质量保证，保证每一次测量结果是准确的。

AQA有三种检测模式：

AQA1：只检测仪器本身，需订购PhotoCheck试剂

AQA2：检测整套测试系统，包括仪器本身、使用的试剂和附件以及操作方式，需订购combiCheck.

AQA3：检测可用来检测水样是否存在干扰成分，可通过稀释法或添加法来检测。

如果AQA 检测成功，所有的测试值记录文档上会体现一个Protocol ID 标识号，以示区别，表明有经过AQA 检测。检测完成后仪器会自动生成一个报告，用户可以打印报告或把报告存贮到仪器或U 盘上。

PhotoCheck试剂

一套PhotoCheck试剂包括12 种装有不同颜色标准溶液的试管(每种颜色2支)，2支调零试管和2个检测条形码阅读器的试管。随设备提供的还有一张证书，在证书上详细列出了每支试管的标准值和允许偏差。用户必须把这些数值完整地输到仪器中。

CombiCheck标准样品

一套CombiCheck 标准样品包括了已知浓度的多组分溶液，为混合标准样品，可以用来测试多种成分，即可以检测多个分析方法。另外也有含单一成分的标准样品，用户可以通过稀释样品来得到预期浓度的溶液，建议让最终的溶液浓度落在所选用的分析方法测试量程的中间，这样可达到最佳的准确度。

```

photoLab 6600 UV-VIS 09130512 1.30-WTW-1.60 Administrator
AQS1 OK
Protokoll ID 9
durchgefuehrt von: Administrator
durchgefuehrt 22.05.2007
Guelteig bis: 26.06.2007

PhotoCheck OC479094 OK
445-1 0.200 +- 100 0.192
445-2 0.500 +- 200 0.511
445-3 1.000 +- 200 1.006
445-4 1.500 +- 200 1.526
525-1 0.200 +- 200 0.247
.....
.....
(usw.)

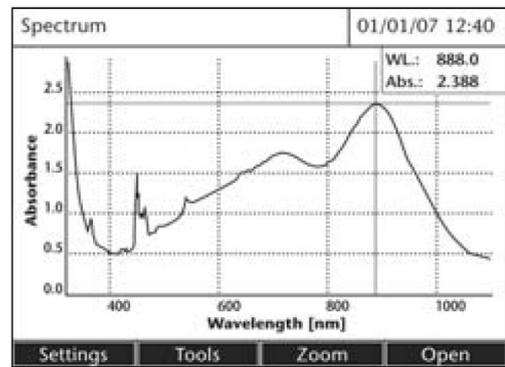
```



光谱分析 – 用户自定义方法、光谱和动态分析

通过文本式对话菜单和各种附加功能，所有用户的实验室应用和特殊任务都可以很容易完成的。

- **100组用户自定义方法：**可做线性和非线性分析，带AQA质量检验程序
- **光谱图：**自动分析指定波长范围内的光谱图
- **多波长测试：**可同时分析4个不同的波长
- **动态测试：**测试次数完全可调
- **可灵活设置延时时间以及测试间隔**
设置可存储20组profiles，根据需要可调用。存储容量多达4M，可存贮100条(300-900nm)的谱图和400组动态测试（每组150个测试值）



USB数据管理分析

WTW的分光光度计配有3个输出界面：USB-A（连接U盘、打印机和条形码阅读器）、RS232以及连接电脑的USB-B接口。可以用U盘或电缆来快速实现以下功能：

- 下载测试结果
- 下载光谱曲线和动态数据组
- 升级软件
- 升级测试方法



photoLab 可移动的操作

一台分光光度计常规是在实验室操作，然而，在有些时候，也非常需要将它拿到测量现场进行操作。重量轻、便于携带的photoLab分光光度计就可以移动操作了。除了携带保护箱外，使用附件还包括一根12V汽车电池电缆。

photoLab 7000系列酿造应用包

应用包根据MEBAK在酿造行业普通参数测量EBC提供标准方法。方法可以通过仪表的USB快速更新，测试方法可以通过WTW公司网站上下载即可。测量参数包括苦味、色度、铜离子、FAN(自由氨基氮)、碘、铁、Iso- α -acid、镍离子、总碳酸盐、 α -酸等。

技术参数		
型号	photoLab 6100 (VIS)	photoLab 6600 (UV/VIS)
波长范围	320 – 1100 nm	190 – 1100 nm
光学系统	单色器带有光栅和步进电机/参比光束	
灯源	钨灯	闪烁氙灯
显示	背光彩色7寸图形显示	
带宽	4 nm	
波长分辨率/精度	±1 nm / < 0.5 nm	
测试模式	浓度, 吸光度, 透射率, 动态及光谱曲线扫描, 多波长测试, %透光率; 多波长测量	
扫描速率	700-2000 nm/分钟, 在波长范围内扫描以1、2、5、10 nm逐步增加	
分光精度/重复性	-0.003 E 当E<0.600; 0.5%测量值 当0.600 < E<2.000	
比色皿识别	自动识别比色皿, 如圆形16 mm、10、20、50 mm方形比色皿	
条形码	自动方法测试包括测量范围	
数据存贮	5000组数据; 谱图和动态数据约40 MB => 500条光谱曲线 (300-900 nm) 以及400组动态测试 (每组150个数值)	
测试方法	200组测试方法, 1000组用户自定义方法, 20组分光光度分析方法	
输出界面	1个USB-A、1个USB-B和1个以太网口	
升级	通过互联网, 用U盘或电脑升级	
防护等级	IP 30和光学部分清洗保护	
电源	通用插头, 选配汽车电池适配器	
温度范围	使用: +10°C ... +35°C, 存储: -25°C ... +65°C	
重量	约4.5 kg (不含电源)	
尺寸 (W x H x D)	404 x 197 x 314 mm	
附件	PC软件photoLab Data spectral+photoLab color、现场箱、AQA检测工具	

光电比色计 photoLab S6/S12

滤光片光电比色计photoLab提供实验室测量精度的同时，具有操作舒适和测量快速的特点。这在常规测量中具有特殊的价值：**打开盖子、插入比色皿、马上读出测量值！**



- 自动检测保证高稳定性和精度
- 自动比色管识别
- 自动测试识别，内置条形码阅读器
- 自动测量开始
- 自动质量保证AQA
- 宽范围选择测试试剂

photoLab S6/12专为操作舒适及简单的例行测试而设计,广泛应用在工业过程及污水分析中。最新开发的光路系统不含移动件，消除了机械磨损，配有最新的电子线路。当用户打开翻盖后，仪器自动开机，检测光路系统。翻盖不仅有保护作用，上面还有简明操作指南，方便查阅。大尺寸LCD显示内容布局合理，清晰明了，而且在操作中还可显示操作向导。

photoLab S 6

更多用于污水和自来水的常规检测，带6个干涉滤光片和圆形比色皿插槽。特别适于以下测试：

- 测试次数不多，只有几个样品
- 用圆形比色皿试剂，快速检测
- 标准检测方法，存贮容易

photoLab S12

带12个干涉滤光片，除了常规检测外，还可用于高校和高等级的实验室分析。可使用10mm, 20mm和50mm方形比色皿，意味着可使用大包装的试剂，节省分析成本。在饮用水测试上，可达到痕量级的精度。特别适于以下测试：

- 常规检测，测试样品数量多
- 测试低浓度样品
- 用户自定义方法

技术参数

型号	photoLab® S6 和 S6-A	photoLab® S12 和 S12-A
类型	滤光片光电比色计	滤光片光电比色计
光电二极管阵列	6个波长	12个波长
波长 nm	340, 445, 525, 550, 605, 690	340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820
准确度	±2 nm	±2 nm
用户自定义方法	—	50
自动零点调整	有	有
自动选择功能	有	有
比色皿自动识别	有	有
比色皿类型	圆形	圆形、10 mm、20 mm和50 mm方形
数据存储和时间	500组带日期时间	1000组带日期时间
主要功能	浓度、吸光度和穿透光测量, AQA/IQC, RS 232界面	浓度、吸光度和穿透光测量, AQA/IQC, 动态测量, RS 232界面
充电电池操作(选配)	一天,放电保护,用变压器作电源时自动充电	一天,放电保护,用变压器作电源时自动充电
认证	CE, UL, CUL	CE, UL, CUL

pHotoFlex 便携式光电比色计

pHotoFlex系列提供独特光电比色、pH和浊度测量组合，在水质分析中这是最常规的任务，LED灯源和光学滤波器结合提供六个波长的低功耗精确测量，另外pH测量和选配的浊度测量（红外范围）内置在pHotoFlex pH和pHotoFlex Turb仪器中，使得仪器在现场使用显得非常的完美。pHotoFlex系列光度计携带方便，可用在各种不同的应用场合：如环保部门、工厂过程检测、啤酒饮料业过程检测、以及饮用水和污水检测。pHotoFlex系列光度计不仅具有在野外检测的特性如结构小巧便于携带、背光显示屏及耗电省的优点，还具有以下几个突出的优点：

- 智能比色皿适配器，可容纳 $\varnothing 16\text{mm}$ 和 $\varnothing 28\text{mm}$ ，高度介于91-104 mm圆形比色皿
- 带有自动关机的背光显示
- 显示用户操作向导，易于操作无须操作手册
- 测试试剂选择范围广
- pHotoFlex pH内置pH测量
- pHotoFlex Turb内置符合DIN27027/ISO7027的浊度测量和pH测量
- 用户自定义程序
- 免费互联网升级

菜单引导所有测量任务，允许快速、便捷地在最常用列表中选择10个最常用测试程序。为了提供现场操作性能，可使用选配的便携式测试箱，内置实验室托盘。

方便性：在实验室内采用LabStation实验室工作站和LSdata非常方便地进行测试和数据评估，也可以采用条形码扫描器进行快速操作。

pHotoFlex® STD 便携式光度计

用于水质分析和常规测量

- 直观、容易
- 超过160种方法
- 10组自定义方法
- 100组数据存储



便携式光电比色计pHotoFlex STD可以在现场和实验室用于水质分析和其他常规测量：简单、舒适和低功耗。pHotoFlex系列基本型号提供6个波长，使用LED灯源，每组电池大约可测量3000组数据。

测量数据可以通过RS232接口传输到PC上，也可以通过选配的PC软件LSdata进行符合GLP要求的数据管理和处理。可以通过LabStation工作站进行升级。采用LabStation工作站进行操作，可以和条形码扫描器一起使用，另外，LabStation工作站还会对充电电池进行充电。

pHotoFlex® pH –带 pH 测量的便携式光度计

增加:

- 内置pH测量
- 自动温度补偿
- NH₃和CO₂

在环境和过程监测中便携式pHotoFlex pH表明它具有执行复杂任务的能力。



pH功能

内置的pH功能的测量范围从0到16pH，具有自动标准缓冲溶液识别、自动温度补偿、三点自动校正。pH电极，现场使用推荐免维护SenTix 41电极，实验室使用推荐玻璃pH电极SenTix 81。

- 测量范围: 0-16.00pH (+/- 0.01)
- 电极: DIN复合pH电极
- ATC、AutoCal、AR

pHotoFlex® Turb 带 pH 和浊度测量的便携式光度计

增加:

- 浊度测量，符合DIN 27027/ ISO 7027
- 0-1100 NTU/FNU
- 校正工具(0.02-10-1000 NTU)



pHotoFlex Turb和pHotoFlex pH相同，但增加了一个红外光源用于90°比浊度测量，符合DIN27027/ISO7027要求，它具有实验室浊度测量的精度，结合AMCO(美国环保署)Clear®高精度标准液可用于饮用水的精确测量。

采用AMCO Clear®标准液校正，测量数据可以通过RS232生成文件并输出打印。

便携式测试箱 pHotoFlex Set

pHotoFlex成套在一个便携式测试箱!

一个小型野外实验室，内置操作台，可放置仪器、比色皿、测量烧杯和pH电极支架，完整的配置包括：

- pH电极SenTix 41 – 适合所有pHotoFlex型号
- 1个5mL滴定管 – 适合所有pHotoFlex型号
- 1套浊度校正液 – 适合所有pHotoFlex Turb
- 附件：空比色皿、标准液pH 4.01/7.00、PC电缆 AK Labor540B、pH电极支架、清洗刷和更换电池的螺丝刀
- 其他附件的空间



实验室工作站LabStation

智能数据管理方法!

LabStation实验室工作站将便携式仪器pHotoFlex和Turb430升级成实验室工具。使用配套的软件包LSdata，测量数据可以在电脑上很方便地进行处理，符合GLP标准。软件包LSdata包括在LabStation:

- 数据从仪器传输到电脑中，符合GLP并有密码保护
- 数据以Excel格式进行处理
- 对用户自定义方法的校正曲线进行计算

LabStation实验室工作站也是一个充电站，可对充电电池进行充电，充电电池包含在LabStation产品包中。也可单独购买备用充电电池。



技术参数

型号	pHotoFlex STD	pHotoFlex	pHotoFlex Turb
光源	LED	LED	LED
波长 nm	436, 517, 557, 594, 610, 690	436, 517, 557, 594, 610, 690	436, 517, 557, 594, 610, 690+860
自定义方法	10	100	100
升级	互联网升级	互联网升级	互联网升级
数据存储	100组数据	1000组数据	1000组数据
pH	-	0-16	0-16
浊度	-	—	0-1100 NTU/FNU
精度	<2nm波长, 0.005 abs吸光度 重复性	光度计:<2nm波长, 0.005 abs 吸光度重复性 pH: ± 0.01 pH	光度计:<2nm波长, 0.005 abs吸光 度重复性 pH: ± 0.01 pH 浊度: 0.01NTU或 $\pm 2\%$ 测试值
自动零点调整/ 校正	光度计: 新的方法开始, LabStation	光度计: 新的方法开始, LabStation; pH/浊度: 3点	光度计: 新的方法开始, LabStation pH/浊度: 3点
pH/浊度校正	-	3点	3点
接口	RS 232, USB(通过选配的 LabStation)	RS 232, USB(通过选配的 LabStation)	RS 232, USB(通过选配的 LabStation)
测量参数	光度计	光度计、pH	光度计、pH和浊度
电池	4x1.5 V AA, 约3000次测量	4x1.5 V AA, 约3000次测量	4x1.5 V AA, 约3000次测量
充电电池	选配: LabStation实验室工作站	选配: 充电电池或LabStation实 验室工作站	选配: 充电电池或LabStation实验室 工作站
认证	cETLus	cETLus	cETLus
质保期	2年	2年	2年

加热消解器 CR2200/3200/4200

特性

- 内置7组消解程序
- 快速消解COD
- 适合16mm圆形试管
- LCD显示温度和时间
- 自动启动消解程序
- 自动关机功能
- 内置加热保护罩
- 校验用的温度探头（选配）



CR 2200



CR 3200/4200

适合COD和所有其他加热消解过程

加热消解器是检测COD、总氮和总磷时需要的，由于它们能在一定时间内保持所需的高消解温度，所以能完全消解样品。WTW提供3种加热消解器，适合不同的应用要求：

CR 2200: 常规水质分析要求，12个样品试管，7组消解程序，100、120、148和150°C消解温度。

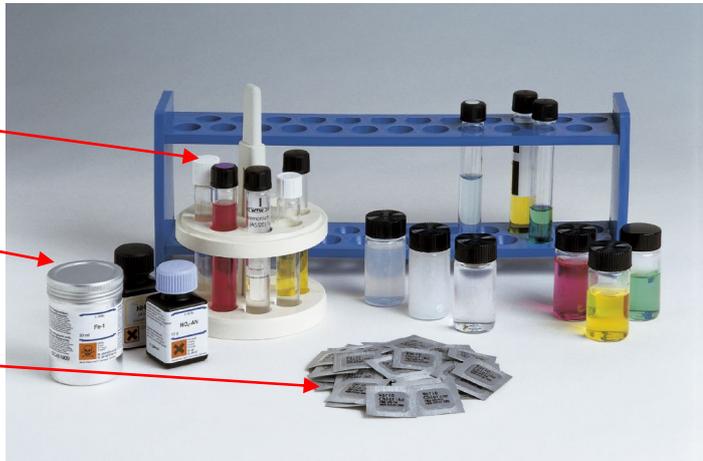
CR 3200: 适合24个样品试管，增加8组自定义消解温度(最大170°C)。

CR 4200: 同时消解COD、总氮、总磷的理想选择，2组12个样品试管消解温度独立控制，同样具有8组自定义消解温度(最大170°C)。

应用领域和技术参数			
型号	CR 2200	CR 3200	CR 4200
常规测量	•	•	•
废水	•	•	•
废水/实验室中 特殊用途	—	•	•
最大样品数量	1 x12	2 x 12, 同样程序	2 x 12, 不同程序
7个预置程序	100°C, 60分钟	100°C, 60分钟	100°C, 60分钟
	120°C, 30/60/120分钟	120°C, 30/60/120分钟	120°C, 30/60/120分钟
	148°C, 120/20分钟	148°C, 120/20分钟	148°C, 120/20分钟
	150°C, 120分钟	150°C, 120分钟	150°C, 120分钟
自定义程序	—	8组25-170°C自定义 (0-180分钟)	8组25-170°C自定义 (0-180分钟)
功耗	最大280W	最大560W	最大560W
控制精度	±1 °C ±1 digit		
过热保护	190°C±5°C		
电源	230VAC 50Hz±15%; 115VAC 60Hz±15%		
安全级别	I to DIN VDE 0700 part 1/11.90		
仪器安全	EN 61010, UL 3101, CAN/CSA C22.2-1010; EN 61010-2-010, IEC-CAN/CSA C22.2-1010.2.010		
尺寸	256x185x315 mm(WxHxD)		

分析试剂

- 16mm预装试管
- 大瓶装，用于方形比色皿
- 粉末装



试剂类型			
代码	● = 预装试管测试 ■=试剂测试 TP = 粉末测试 TC = 比色皿测试		
类型	比色皿/试管测试	试剂测试	粉末测试
认证	具有认证(●), 最佳精度 没有认证(TC), 精度高	具有认证(■), 最佳精度	没有认证(TC), 精度一般
测试自动识别	条形码(●), 自动选择	条形码(■), 自动选择	方法选择, 选配外部条形码
优势	预装试管具有条形码或方法选择, 16mm: 添加样品、插入、测量和读数最小的工作量, QA支持保证结果	测量范围大, 使用10、20、50mm方形比色皿测量低浓度, QA支持保证结果	携带方便
应用	实验室、偶尔测量或非常多的样品测量	实验室、低浓度测量或非常多的样品测量用于节省费用	便携式测量、应急监测

常用分析试剂（部分）

类型	型号	测量范围	试管直径 (Ø mm)	样品 ml*	测量次数	订货号
COD 化学需氧量						
●	C3/25	10 - 150 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	3	25	252 070
●	14895	15 - 300 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25	250 359
●	14690	50 - 500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25	250 304
●	C4/25	25 - 1500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	3	25	252 071
●	14691	300 - 3500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25	250 351
●	14555	500 - 9500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	1	25	250 309
TC	COD1 TC (LR)	3 - 150 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25 *)	251 990
TC	COD2 TC(MR)	20 - 1500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25 *)	251 991
TC	COD3 TC(HR)	200 - 15000 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	0,2	25 *)	251 992
COD 化学需氧量 (无汞, 高浓度氯离子会干扰)						
●	09772	10 - 150 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25	250 301
●	09773	100 - 1500 mg/l COD (148 °C, 2h)	16	2	25	250 306

类型	型号	测量范围	试管直径 (Ø mm)	样品 ml*	测量次数	订货号
氨氮 NH₄						
●	A6/25	0.20 - 8.00 mg/l NH ₄ -N	16	1	25	252 072
●	14544	0.5 - 16.0 mg/l NH ₄ -N	16	0.5	25	250 329
■	14752/1	0.02 - 1.50 mg/l NH ₄ -N	16, 28	5	500	250 426
■	14752/2	0.02 - 1.50 mg/l NH ₄ -N	16, 28	5	250	252 081
TP	NH ₄ -1 TP	0.01 - 0.50 mg/l NH ₄ -N	28	10	200	251 408
TC	NH ₄ -2 TC(LR)	0.02 - 2.50 mg/l NH ₄ -N	16	2	50	251 997
TC	NH ₄ -3 TC(HR)	0.4 - 50.0 mg/l NH ₄ -N	16	0.1	50	251 998
磷酸盐 PO₄/总磷 P_{total}						
●	P6/25	0.05- 3.00 mg/l PO ₄ -P 0.05 - 3.0 mg/l P _{Total} *	16	5	25	252 075
●	P7/25	0.5 - 15.0 mg/l PO ₄ -P 0.5 - 15.0 mg/l P _{Total} *	16	1	25	252 076
●	14546	0.5 - 25.0 mg/l PO ₄ -P	16	5	25	250 413
●	00616	1.0 - 70.0 mg/l PO ₄ -P	16	0.2	25	252 021
■	14848/1	0.020 - 4.91 mg/l PO ₄ -P 0.015 - 9.20 mg/l PO ₄ -P	16, 28	5	420	250 446
■	14848/2	0.020 - 4.91 mg/l PO ₄ -P 0.015 - 9.20 mg/l PO ₄ -P	16, 28	5	220	252 086
■	00798	1.0 - 50.0 mg/l PO ₄ -P	16	8	100	252 045
TP	PO ₄ -1 TP	0.007 - 0.800 mg/l PO ₄ -P	28	10	100	251 410
TC	PO ₄ -2 TC	0.02 - 1.60 mg/l PO ₄ -P	16	5	50	251 989
TC	PO ₄ -3 TC	0.02 - 1.10 mg/l PO ₄ -P 0.02 - 1.10 mg/l P _{tot} (消解 100°C)	16	5	50	251 988
TC	PO ₄ -4 TC	0.02 - 1.10 mg/l PO ₄ -P 0.02 - 1.10 mg/l P _{tot} (消解 100°C)	16	5	50	251 987
总氮 N_{Total}						
●	14537	0.5 - 15.0 mg/l N _{Total} (120 °C, 1 h)	16	10	25	250 358
TC	N _{tot} 1 TC (LR)	0.5 - 25.0 mg/l N _{ges} (120°C, 30 min.)	16	2; 2	50	251 995
TC	N _{tot} 2 TC (HR)	10 - 100 mg/l N _{ges} (120°C, 30 min.)	16	0.5; 2	50	251 996

● = 条形码试管测试;

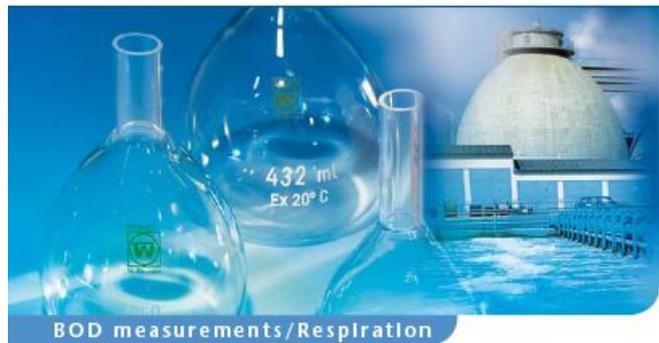
■ = 大瓶装试剂测试;

TC = 试管测试;

TP = 粉末测试

BOD 自动测量仪 OxiTop® & OxiTop® Control

- 样品不用稀释
- 自动温度补偿功能
- 测量数值可自动存储



无汞BOD测试

BOD是评价水资源好坏的重要指标之一,并且反映了水和废水中可生化降解物质的多少。

WTW公司提供的OxiTop®系统,是一种全新的无汞测量系统,不但可以用于BOD检测,还可以测量生物降解和消耗能力。**OxiTop**和**OxiTop Control**的优点是操作简单、容易控制和非毒性以及测量范围高到400,000 mg/l BOD (采用OxiTop® Control OC 110)。由于测量压力的自动转换,读数直接是mg/l BOD。

应用范围

型号	OxiTop	OxiTop Control OC 100	OxiTop Control OC 110
应用	BOD常规	BOD常规, BOD标准	BOD常规, BOD标准和BOD特殊、呼吸速率/稀释、土壤呼吸速率、生物降解、沼气检测
BOD测量范围	0-4000mg/l	0-4000 mg/l	0-400000mg/l
测量值存储	5天	0.5小时 - 99天	0.5小时 - 99天
压力模式	—	—	压力p 500 - 1.350 hPa
样品体积	固定	固定	可设定

OxiTop®成套供应, 用于6 或12个测量瓶

型号	OxiTop®	OxiTop® Control				
	IS 6/ IS 12	6 / 12	B6 / B6M / B6M2.5	A6 / A12	S6 / S12	AN6 / AN12
测量瓶	510 ml	510 ml	500 ml / 1,0 l / 2,5 l	1.0 l/250 ml	510 ml	1.0 l/250 ml
数量	6 / 12	6 / 12	6 / 6 / 6	6 / 12	6 / 12	6 / 12
测量头	OxiTop®	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C	OxiTop®-C
搅拌器	IS 6/IS 12	IS 6/IS 12	—	IS 6-Var/IS 12	IS 6/IS 12	IS 6-Var/IS 12
控制器	—	OC 100	OC 110	OC 110	OC 110	OC 110
软件和电缆	—	—	•	•	•	•
CO2吸收剂	•	•	•	•	•	•
硝化抑制剂	•	•	—	•	•	•
溢流测量烧瓶	164/432 ml	164/432 ml	—	—	—	—
搅拌子	6/12	6/12	—	6/12	6/12	6/12
搅拌子取出器	•	•	—	•	•	•
绘图纸	•	•	—	—	—	—
应用	BOD	BOD	土壤呼吸速率	好氧/厌氧应用	好氧应用	厌氧应用

BOD 自动测量仪 OxiTop IS 6/ IS 12

操作简单，按键式操作

- 无汞测定，测试准确可靠
- 5天测值自动保存
- 功能可扩展
- 移动方便



成套供应 – 6或12瓶同时测量

OxiTop测量系统是基于密闭的系统中压力的测量：样品中的有机物消耗了氧气并产生了CO₂，CO₂被NaOH吸收，产生的压力真空被测量并转换成BOD读数mg/l BOD。通过使用不同的样品体积数，测量最大量程为4,000 mg/l。测量头OxiTop (绿色和黄色区分进水和出水)具有自动温度补偿功能：当样品温度太低时，仪器会延迟测定，直到温度稳定到一定值。延迟时间最长可达3.5小时，最短0.5小时。

5个测量值自动存储（1天1个），不必每天去读数，因为仪器会把当天的测定值保存下来。这意味着你可在周末开始测定，不必专人看护，也可在7天后查看测定结果（BOD₇）。

2个电池，正常使用寿命可达1年。

技术参数

OxiTop®-测定头	
测试原理	压力探头感测法
测试量	BOD _n (符合DIN 38 409 part 52)
测试范围	0...4000 mg/l, 可扩展到0...5000 mg/l
准确度	±1%测试值±3.55 hPa
显示屏	2个字符, 7段LED, 10mm
工作范围	500.....1100 hPa
保 存	BOD, 每天
电 源	锂电池 (280 mAh) 2xCR2430
功 耗	最大25mA(显示时)
安全等级	3 to IEC 1010
防护等级	IP54 to DIN 40 050
EMC防护	发射: EN 50081-1 FCC Class A 防护: EN 50082-1,EN 50082-2
周边温度	贮存: -25.....+65°C; 工作: +5.....+50°C
尺 寸	69×70 mm (高×直径)

遥控 BOD 自动测定仪 OxiTop Control 6/12

- 遥控器操作
- 可同时测试分析多达100个样品
- 具有数据统计分析功能
- 具有自动标识样品功能
- 采用国际认可的方法



成套供应6瓶或12瓶系统

OxiTop Control BOD自动测定仪采用先进的软件控制和红外线遥感技术，通过一个OC100手操器来实现自动大批量测试BOD的目的。一个手操器可同时控制操作多达100个感测头，并且可以存贮、管理和分析多种测试数据，大屏幕显示屏可显示测试结果，如列表式和图表式。另外通过AK540/B电缆线和Achat OC操作软件可以把手操器和电脑连接起来，进而把数据传送到电脑上做进一步的处理。

此外OC110型手操器还可完成特殊的生化降解分析功能。

随时随地检测样品状态

可以随时获取样品的当前状态，便于在测试出现错误时及时做出调整。手操器可显示BOD分析曲线，可以直观明了地显示样品的BOD测试状态。当测试有错误时，如错误的样品体积、废水含氮发生硝化反应时，将导致异常的BOD曲线。手操器方便用户及时纠正错误。

技术参数

遥控手操器	OC100	OC110
BOD常规	0-4000 mg/l	0-4000 mg/l
BOD标准	0-4000 mg/l	0-4000 mg/l
特殊BOD	无	0.5小时-99天, 0-400000 mg/l
土壤分析	无	容量可设
好氧分析	无	容量可设
厌氧分析	无	500-1350 hPa, 10个过渡值
数据组	每次测试180—360组数据	
测试时间	0.5小时到99天	
电源	3个5号碱性电池, 1.5V	
接口	红外, RS232	
周边温度	贮存: -25.....+65°C; 工作: +5.....+40°C	
尺寸	45x100 X 200 mm	
OxiTop®--C 遥感测定头		
测试原理	压力探头感测法	
测试量	BODn(符合DIN 38 409 part 52)	
测试范围	0...4000 mg/l, 可扩展到0...5000 mg/l	
准确度	±1%测试值±1 hPa	
工作范围	500.....1350 hPa	
电 源	锂电池 (280 mAh) 2xCR2430	

BOD 培养箱 OxiTop BOX

- 结构紧凑
- 精确控温
- 温度均匀分布

OxiTop Box培养箱控制精度高，温度 $20^{\circ}\text{C}\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。带透明玻璃门，非常适合遥控BOD测试仪OxiTop Control系列使用。另外也用于常规经典BOD稀释测试法，可装20个BOD培养瓶。培养箱用耐腐蚀材料制成，不含氟里昂。特制风扇使箱内温度分布更加均匀，另外还有自动除霜防冻功能。



技术参数

温度控制	$20^{\circ}\text{C}\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
周边环境	工作： $10^{\circ}\text{C}\dots 32^{\circ}\text{C}$ 存储： $25^{\circ}\text{C}\dots 50^{\circ}\text{C}$
功率	200W
尺寸（高X宽X深）	375X425X600 mm
重量	约30 kg

BOD 培养箱 TS606i 系列

WTW的培养箱可以为BOD分析提供生物培养所需的恒定温度，温度在 $10\text{-}40^{\circ}\text{C}$ 范围之间可设，精度为 1°C ，由于在五天培养过程中需要搅拌，因此每种培养箱内都标准配备了2-4个电源插座。根据所需测试的BOD数量，有多种容量的培养箱供用户选择，从2层到4层都有，即用户只需一台培养箱最多可同时分析48个样品。另外还有一款TS1006特大型培养箱，尺寸足够1.5升大容量BOD培养瓶安放在里面，最多有4层。在培养过程中，为达到最佳精度，应该尽量避免频繁打开培养箱的门，此时只要选择WTW遥控BOD测试系统OxiTop Control再选配透明玻璃门的培养箱就可实现这一目标。



技术参数

型号	TS606/2-i	TS606/3-i	TS606/4-i	TS1006-i
层数	2层	3层	4层	4层，大尺寸
样品数量	2套12瓶BOD系统	3套12瓶BOD系统	4套12瓶BOD系统	4套12瓶BOD系统
透明玻璃门	可选	无	可选	无
温度调节范围	$10^{\circ}\text{C} \dots 40^{\circ}\text{C}$ 之间连续可调，幅度 1°C ，控制精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$			
周边环境	工作： $10^{\circ}\text{C}\dots 32^{\circ}\text{C}$ ，存储： $-25^{\circ}\text{C}\dots +65^{\circ}\text{C}$			
容积	180升	260升	360升	500升
外尺寸(高X宽X深)	850x602x600	1215x602x600	1589x602x600	1515x755x715
内尺寸	734x513x433	1047x513x433	1418x513x433	1338x646x516

浊度测量仪



Turbidity Measurements

浊度测量在水质监测中是非常重要的，如水、废水、饮料生产、电镀和石化应用。

灯源 – 红光(IR)或白光 (钨灯)?

红外灯源可以减少或消除溶液中色度的影响，因为实际上色度在860nm波长下是没有吸收的。另一方面，在这个波长下，对于小颗粒的检测灵敏度又有点低，因为小颗粒的光散射性更低。

白光对小颗粒具有更高的灵敏度，然而，溶液中色度具有很强的干扰性却是内在的。

红光符合欧洲DIN ISO要求，而白光符合美国EPA的要求。

各种液体的典型浊度值

液体	NTU
去离子水	0.02
饮用水	0.02 ... 0.5
泉水	0.05 ... 10
未处理的废水	70 ... 2000
白水 (造纸工业)	60 ... 800

4款仪器供选择: 2款便携式和2款实验室仪器，均有钨灯或红外灯源。

型号	Turb 355 T/IR	Turb 430 T/IR	Turb 550/Turb 550 IR	Turb 555/Turb 555
应用	便携式，适合废水、地表水和地下水应用	便携式，适合所有的应用，包括：饮用水、酿造工业、过程控制；实验室使用：选配LabStation，适合所有0-1100NTU/FNU的应用	常规实验室仪表，饮用水测量	常规实验室仪表，精确测量
灯源	钨灯/红外LED灯	钨灯/红外LED灯	钨灯/红外LED灯	钨灯/红外LED灯
测量范围	0-1100 NTU/FNU	0-1100 NTU/FNU	0-1000 NTU/FNU	0-10000 NTU/FNU/FAU
校正	1-3点自动校正	3点自动校正	1-3点自动校正	1-5点自动校正
特别性能	便携式仪表	便携式仪表 校正间隔 提供校正报告 测量值存储 选配: LabStation	AQA 流通槽测量(无压力的)	AQA功能带密码保护 比率测试法减少干扰 180°透射光比浊法 流通槽测量(无压/到4bar)

实验室浊度仪

Turb 550/Turb 550 IR

- 测试范围0.01到1000 NTU
- 自动切换量程
- 自动1-3点校正
- 流通槽测量
- RS232输出
- 实时时钟



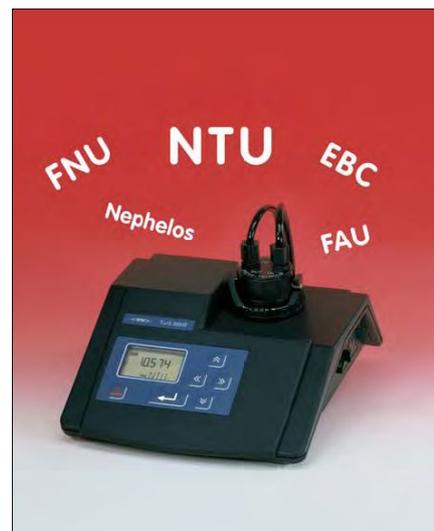
先进专业型浊度仪 – 测量范围达1000 NTU

实验室浊度测量仪采用90° 散射光比浊法，自动3点校正，RS232输出和内置实时时钟，校正间隔可设，以提示用户何时要检验了。测试范围广，从0.01 ... 1000 NTU之间，自动切换量程。双行显示屏可同时显示当前测试值和以前测试值，便于比对。Turb550光源为钨灯，符合美国环保局US EPA的标准规定，Turb550IR光源为红外LED灯，符合ISO 7027/ DIN 27027规定。

标准配备：简明操作卡，3根空试管，3个AMCO标准液（0.02 – 10.0 – 1000 NTU）和试管擦拭工具。AMCO标准液是根据USEPA和EN ISO7027标准具有饮用水一级标准的认证。一个无压流通槽适配器可以用于连续测量。

Turb 555/Turb 555 IR

- 测试范围广0.0001到10000NTU
- 自动切换量程
- 自动1-5点校正
- 多种测量单位：NTU、EBC、FNU, FAU、Nephelos
- 多种测试方法：90° 散射法、比率测试、180° 透射法
- AQA功能，带密码保护
- 流通槽测量
- RS232输出
- 实时时钟



先进专业型浊度仪 – 测量范围高达10 000 NTU

高精密型实验室浊度仪，测试范围非常广，从0.0001 to 10000 NTU，可胜任几乎所有的应用场合，从超纯水、饮用水、软饮料到污水。测量系统带4个感测器，不仅可测试90° 散射光和180° 透射光，还可实现比率测试，提高抵抗杂散光和色度的干扰能力。测试单位可选EBC（欧洲啤酒酿造协会），可用在啤酒行业。全面的AQA功能，可保证测试精度和稳定性，例如用户可设定校正间隔、设定和校正密码保护、定时标定和设定存取执行质量保证所要求的文件。

选配浊度流通槽，可连续流通测量，压力最高到4bar。

仪器带背光显示，读数方便简单，测试分辨率高，用户可选择合适的分辨率。仪器采用菜单式操作，操作非常简单。另外，。成套供应，包含了4个AMCO标准液，可校正4000NTU。对于测量高到10000NTU的应用，更大的标准液也可以选购。由于精密的制造，AMCO标准液比Formazine标准液更加长期稳定和精确。



技术参数				
型号	Turb 550	Turb 550 IR	Turb 555	Turb 555 IR
测量原理	90° 散射光比浊法	90° 散射光比浊法	90° 散射光比浊法 比率测试法 180° 透射光比浊法	90° 散射光比浊法 比率测试法 180° 透射光比浊法
灯源	钨灯	红外LED	钨灯	红外LED
测量范围	NTU 0 ... 1000 FNU – EBC – Nephelos – FAU –	0 ... 1000 0 ... 1000 – – –	0 ... 10000 – 0 ... 2450 0 ... 67000 –	0 ... 10000 0 ... 10000 0 ... 2450 – 0 ... 10000
分辨率	0.01 NTU from 0.00 ... 9.99 0.1 NTU from 10.0 ... 99.9 1 NTU from 100 ... 1000		0.0001 NTU from 0.0001 ... 9.9999 NTU 0.001 NTU from 10.000 ... 99.999 NTU 0.01 NTU from 100.00 ... 999.99 NTU 0.1 NTU from 1000.0 ... 9999.9 NTU	
精度	±2%测量值 或 ±0.01 NTU		0 ... 1000 NTU: ±2%测量值或±0.01 NTU 1000 ... 4000 NTU: ±5%测量值 4000 ... 10000 NTU: ±10%测量值	
重复性	±1%测量值 或 ±0.01 NTU			
校正	1-3点自动校正		1-5点自动校正	
反应时间	< 3秒		< 6 秒	
比色管	28 x 70 mm 圆形比色管, 25 ml样品体积			
AQA功能	校正间隔监测 校正完成后产生校正记录		校正间隔监测 校正完成后产生校正记录 设置及校正有密码保护 定时控制的数据传送	
操作温度	+10 ... +40 °C		0 ... +50 °C	
电源	100 - 240 VAC ±10% / 47 - 63 Hz			

便携式浊度检测仪

Turb 430T / Turb 430IR

- 散射光测试
- 测试符合药典5.0规范
- 多功能LabStation
- 符合严格的GLP/AQA要求
- 完全防水, IP67



便携式测量仪器，实验室测量精度

便携式浊度检测仪Turb 430T / Turb 430IR 可达到实验室的测试。Turb 430 IR采用红外LED(860nm)依据ISO 7027/DIN/EN 27027(EN ISO 7027)标准, Turb 430T采用钨灯(依据US EPA)进行浊度测试, 其测试量程为0到1100NTU。仪器的自动切换量程功能和1到3点校正功能使操作更为简便。测试饮用水低浊度没有任何问题!

仪器采用菜单操作, 界面友好简单, 任何用户都可轻易上手。校正采用3点校正, 标配AMCO标准液(0.02-10-1000NTU), 可存贮1000组测试数据。用户可设置校正间隔, 评估测试结果的好坏。

用户可选配野外手提箱, 把主机和必要附件装在一个轻便的手提箱内, 可马上在野外组建起一个小型的实验室。也可选配Labstation进行数据传输和分析。

Turb 355T/Turb 355IR

- 操作简单
- 自动1-4点校正
- 自动切换测试量程
- 防水外壳
- 成套供应



经济型便携式浊度测量仪用于控制目的

Turb 355手提浊度检测仪由电池供电, 采用红外LED(860nm)依据ISO 7027/DIN/EN 27027(EN ISO 7027)或钨灯(依据US EPA)进行浊度测试, 其测试量程为0到1100NTU。仪器的自动切换量程功能和1到4点校正功能使操作更为简便。轻按CAL键便进入校正模式, 用户需做的仅仅是按顺序插入校正标准液。我们提供4个AAA碱性锰电池和其它必要附件如校正标准液(0.02-10.0-100和1000NTU)和空试管。防护等级可达IP67。

技术参数		
型号	Turb 430 IR / Turb 430 T	Turb 355 T / 355 IR
测量原理	90° 散射光比浊法	90° 散射光比浊法
灯源	红外LED / 钨灯	钨灯 / 红外LED
测量范围	NTU 0 ... 1100 / 0-1100 FNU 0 ... 1100	0 ... 1100 0 ... 1100
分辨率	0.01 from 0.00 ... 9.99 0.1 from 10 ... 99.90 1 from 100 ... 1100	0.01 NTU from 1 ... 9.99 0.1 NTU from 10.0 ... 99.9 1 NTU from 100 ... 1000
精度	0.01 NTU 或 $\pm 2\%$ 测量值	$\pm 2\%$ 测试值或 ± 0.01 NTU: 0...99.99 NTU ± 0.1 NTU: 100...500 NTU $\pm 3\%$ 测试值: 500...1100 NTU
重复性	$< 0.5\%$ 测量值 或 0.01 NTU/FNU	$\pm 1\%$ 测量值 或 0.05 NTU/FNU
校正	自动3点校正	自动1-3点校正
反应时间	约3秒(红外LED) / 7秒(钨灯)	14秒
比色管	28x60 mm, 20ml样品体积	25x45 mm, 15ml样品体积
界面	RS232, USB(选配)	无
特殊功能	校正记录报告 有 数据存储 1000组 RS 232 有 日期/时间 有 数据分析评估 有 充电电池 选配	— — — — — —
操作温度	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
电源	4 x AA电池可测量大约3000次	4个AAA碱性锰电池能进行超过1000次测试
防护等级	IP67	IP67
认证	CE, cETLus	CE
质保期	二年	二年

BZG 40 菌落计数器

特性

- 智能化计数技术
- 操作简单
- 安全
- 灵活

进行微生物计数中最为耗时的部分是在皮氏培养皿上纯粹靠眼睛进行手动计数。菌落计数器将这一计数任务变得简单了，而且菌落计数器是每个微生物实验室的必备装置。BZG 40 可以通过简单的操作进行简单、快速且可靠的菌落计数。

菌落计数器 BZG 40 易于使用，拥有可靠的计数机构，计数过程不会出现疲劳现象并且工作过程安全：用来安放皮氏培养皿的表面对于压力敏感；用标记记录笔在皮氏培养皿上标出菌落来激活计数器。可以对压力敏感性进行调节使其达到最适合操作人员使用的状态。所有测量可以存储并传输到 PC 上。



智能计数技术

菌落计数器 BZG 40 有一个声音提示信号，而且能够针对不同皮氏培养皿自动进行重量补偿；压力探头在整个工作区域内的压力敏感度都是一致的。单模式允许单样品测量，多模式提供最多 20 个皮氏培养皿的测量和平均。所有数据可以根据需要存储到 SD 卡中。备有零电压保护装置以防供电中断对其产生不利影响。

白光 LED 灯能够提供均匀一致的照明；放大镜能够确保光学器件是没有变形的，而且能够精确地定位在柔性支架上。用户可以选择直接或间接照明。直接照明特别适合黑背景下的营养琼脂；间接照明比较适合较亮的琼脂。菌落计数器 BZG 40 有一个 KS30 标记笔的插口，标配有一张可更换的 Wolffhügel 塑料背景网格。

技术参数

计数器	LCD 显示 (0 ... 999)，可复位到 0
放大镜	可放大 1.7 倍，直径 100 mm
背景照明	白光 LED (背景照明，可关闭及亮度可调整)
计数尺寸面积	120mm
记录	2G SD 卡
界面	RS232, USB-B
电源	100-240 ± 15%, 50 ... 60 Hz
尺寸	260 x 330 x 110 mm (w x d x h)，含放大镜支撑臂
重量	4.5 kg
认证	CE 认证
订货号	803 314