

Лабораторное оборудование

2010

inoLab® Лабораторные приборы inoLab®

измерение pH, проводимости и растворенного кислорода

Новая серия inoLab® : универсальные, современные прогрессивные приборы. Гарантируют надежные и точные лабораторные измерения. Различные функции позволяют выбрать подходящий по стоимости прибор, соответствующий требованиям к точности и безопасности.

inoLab® 720

- Большой дисплей
- Легко чистить
- Просто работать



Простые и надёжные измерения. Лучший выбор для измерений pH или ОВП, кислорода, проводимости и температуры. Наиболее экономичный вариант для рутинных лабораторных измерений.

Простой

Управление inoLab® просто и наглядно. Автоматическая калибровка и контроль дрейфа (AutoRead) гарантируют точные результаты. Большой многофункциональный дисплей обеспечивает удобство считывания результатов измерений pH, кислорода, проводимости и температуры.

Гибкий

Питание от сети или от батарей. Питание от батарей обеспечивает мобильность прибора и защиту от скачков напряжений в сети.

inoLab® 730

- Передача данных по параллельному интерфейсу или на встроенный принтер
- GLP/AQA
- Память на 800 измерений



Неважно, что Вы определяете: pH, ОВП, содержание ионов, растворенный кислород, проводимость или соленость. В Вашем распоряжении совершенная система для всех стандартных измерений. Поддерживает требования к документированию : AQS, GLP, соответствует ISO 9000.

Надежный

Встроенный принтер (дополнительно) и термобумага гарантируют сохранность в течение 10 лет. Часы реального времени, протокол калибровки и номер, характеристики датчика обеспечивают соответствие GLP. В дополнение к параллельному интерфейсу предусмотрена память на 800 измерений.

Удобный

Большой удобный дисплей для считывания результатов измерений. Клавиши, которые легко найти наощупь, защищены от влаги и легко моются, идеально для биологических лабораторий.

Портативные приборы

Карманные и портативные приборы

Портативные приборы

Серии портативных приборов Profiline 3000 гарантируют надёжные измерения в самых сложных условиях в лаборатории и в поле. Легкие, компактные приборы серии Profiline 3000 устойчивы к ударам, влаге и отвечают требованиям IP 67.



Серия 3110

Простой

Простота управления означает отсутствие ошибок при измерениях. Крупные символы на сегментном дисплее всегда хорошо читаются. Встроенный таймер напомнит о необходимости регулярной калибровки. Контроль дрейфа (AutoRead) и автоматическая калибровка гарантируют стабильные и воспроизводимые результаты.

- Для рутинных измерений
- Простое управление
- Точный и надежный

Серия 3210

Универсальный

Приборы серии 3210 имеют графический дисплей с белой подсветкой и память на 200 значений. Функция контроля результата (СМС) подскажет, если значение находится вне диапазона калибровки. Функции автоматической калибровки позволят выбрать подходящий датчик. Батарей хватит на 1000 часов работы (или на 150 часов с постоянно включенной подсветкой)

- Рутинные и стандартные измерения
- Широкий выбор датчиков
- Память

Серия 3310

Универсальный

Помимо характеристик, присущих приборам серии 3210, имеется влагозащищенный интерфейс USB, функция автоматической записи результата по встроенному таймеру. Память калибровки позволяет просматривать 5 последних результатов калибровок

- Интерфейс USB
- Автоматическая запись до 5000 результатов

**Дополнительная информация
в брошюре Profiline 3000!**

Универсальный

Лаборатория с собой

Вся лаборатория в удобном чемодане. Предусмотрены гнезда для измерительных сосудов, штативы, все необходимые калибровочные и чистящие растворы. Просто возьмите его с собой и проведите измерения.



Портативный измеритель Multi 350i

- Одновременное определение 3 параметров + температура
- Графический дисплей с подсветкой
- Управление через меню

Гибкий и надежный. Компактность и точность без компромиссов. Для одновременного измерения до четырех параметров. Графический дисплей с дружелюбным интерфейсом, высочайшая точность измерений и разрешения позволяют отнести прибор к высокому классу.

Специально для Multi 350i – новые мультипараметровые датчики WTW:

ConOx: комбинированный датчик проводимости и кислорода для лабораторных и полевых измерений

MPP 350: полевой мультипараметровый датчик pH, кислорода и проводимости

Ваш выбор

	InoLab			Profiline			
	720	730	740	1970	3110	3210	3310
Рутинные измерения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Измерения с документированием	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Контроль качества	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Обслуживание оборудования	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Полевые измерения	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Измерения на глубине	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Сложные применения	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓

✓ — возможно

✗ — невозможно

Дополнительную информацию об определяемых параметрах и возможностях приборах ищите в конце каталога.

pH и ОВП электроды



Электроды SenTix® PLUS	SenTix® 20 103 630	SenTix® 21 103 631	SenTix® 21-3 103 632	SenTix® 22 103 633	SenTix® 41 103 635	SenTix® 41-3 103 636	SenTix® 42 103 637	SenTix® 51 103 651	SenTix® 52 103 652	SenTix® 60 103 639	SenTix® 61 103 640	SenTix® 62 103 641	SenTix® 81 103 642	SenTix® 82 103 643	SenTix® 91 103 695	SenTix® 92 103 696
Диапазон pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH
Температура °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...80 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C	0...100 °C
Электролит	Гель	Гель	Гель	Гель	Гель	Гель	Гель	КCl 3 М, без Ag ⁺								
Форма мембраны	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	цилиндрическая	коническая	коническая	коническая	коническая	коническая	сферическая	сферическая
Сопротивление	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C
Диафрагма	Волокно	Волокно	Волокно	Волокно	Волокно	Волокно	Волокно	Керамика	Керамика	Платина						
Материал корпуса	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Пластик Noryl	Керамика	Керамика	Стекло						
Длина корпуса (±2 мм)	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	120 мм	170 мм	170 мм
∅ корпуса (±0,5 мм)	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм
Термодатчик	-	-	-	-	-	-	Внутр. NTC (30 KΩ)	-	Внутр. NTC (30 KΩ)	-	-	-	Внутр. NTC (30 KΩ)			



SenTix® PLUS Электроды	SenTix® L 103 655	SenTix® Mic-D 103 660	Mic-B 103 661	SenTix® HWS 103 662	SenTix® RJS 103 663	SenTix® pH 103 667	SenTix® R 103 668	SenTix® B 103 669
Диапазон измерений pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	2 ... 13 pH	0 ... 14 pH	-	-
Температура °C	10...100 °C	-5...100 °C	-5...100 °C	-5...100 °C	0...80 °C	0...80 °C	-5...100 °C	-5...100 °C
Электролит	KCl 3 М	KCl 3 М	KCl 3 М	KCl 3 М	Referid®	-	KCl 3 М	Система двух электролитов
Форма мембраны	Сферическая	Цилиндрическая	Сферическая	Сферическая	Плоская	Сферическая	-	-
Сопротивление	<600 МΩ при 25 °C	<1 ГΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	<600 МΩ при 25 °C	-	-
Диафрагма	Платина	Платина	Шлиф	Шлиф	Зазор	-	Платина	-
Материал корпуса	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло
Длина корпуса (±2 мм)	425 мм	96 мм	170 мм	170 мм	120 мм	120 мм	120 мм	103 мм
∅ корпуса (±0,5 мм)	12 мм	3 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм
Термодатчик	Внутр. NTC (30 KΩ)	-	Внутр. NTC (30 KΩ)	Внутр. NTC (30 KΩ)	Внутр. NTC (30 KΩ)	-	-	-



Специальные электроды

	SenTix® H	SenTix® HW	SenTix® SP	SenTix® Sur	SenTix® Mic	SenTix® FET-D
Order No.	103 644	103 650	103 645	103 646	103 647	103 700
Диапазон	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH	2 ... 13 pH	2 ... 13 pH	0 ... 14 pH	0 ... 14 pH
Температура	0 ... 80 °C	0 ... 60 °C	0 ... 80 °C	0 ... 50 °C	0 ... 100 °C	0 ... 60 °C
Электролит	KCl 3 M, без Ag ⁺	KCl 3 M, без Ag ⁺	Referid®	Referid®	KCl 3 M, без Ag ⁺	KCl 3 M, без Ag ⁺
Форма мембраны	Цилиндрическая	Цилиндрическая	Острый конус	Плоская	Цилиндрическая	ISFET
Сопротивление	<2 GΩ при 25 °C	<800 MΩ при 25 °C	<400 MΩ при 25 °C	<1 GΩ при 25 °C	<700 MΩ при 25 °C	
Диафрагма	Шлиф	Шлиф	Открытая	Зазор	Керамика	Спеченный полиэтилен
Материал корпуса	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	ABS
Длина корпуса (±2 мм)	170 мм	170 мм.	65/25 мм	120 мм	40/80 мм	86 мм.
Ø корпуса (±0,5 мм)	12 мм	12 мм	15/5 мм	12 мм	12 мм	17 ... 13 мм
Подключение	Резьбовое AS/DIN	Резьбовое AS/DIN	Резьбовое AS/DIN	Резьбовое AS/DIN	Резьбовое AS/DIN	DIN
Кабель*	или AS/BNC	или AS/BNC	или AS/BNC	или AS/BNC	или AS/BNC	несъемный (1 м)
Термодатчик NTC (30 KΩ)	–	–	–	–	–	NTC (30 KΩ)

* Приобретается отдельно



Электроды SenTix® PLUS	SenTix® ORP 103 648	SenTix® Ag 103 664	SenTix® Au 103 665	SenTix® Pt/R 103 666
Температура °C	0...100 °C	-5...100 °C	-5...100 °C)	-5...100 °C
Электролит	KCl 3 M	ELY/ORP/Ag	KCl 3 M	Гель
Сенсор	Платина	Серебро	Золото	Платина
Форма сенсора	Круглый, 4 мм	Цилиндр	Цилиндр	Круглый, 6 мм
Диафрагма	Керамика	Керамика	Керамика	Зазор
Материал корпуса	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло
Длина 120 мм (±2 мм)	120 мм	120 мм	120 мм	
Ø корпуса (±0,5 мм)	12 мм	12 мм	12 мм	12 мм
Термодатчик	–	–	–	–
Штекер	AS DIN/AS DIN-3, AS BNC			

Применение электродов SenTix® PLUS

	SenTix® V	SenTix® 20 21-..., 22	SenTix® 41, 41-3, 42,RJS	SenTix® 51, 52	SenTix® 60, 61 62	SenTix® 81, 82	SenTix® 91, 92, L	SenTix® H	SenTix® HW, HWS	SenTix® Sp	SenTix® Sur	SenTix® Mic, MIC-D, MIC-B	SenTix® FET	SenTix® ORP, PtR, Ag, AU
Кислоты				○	●	●	●	○	○					Au, ORP*
Аммиак				○	○	○	○	●						
Аквариумная вода	●	●	●	●	○	○	○							ORP, PtR*
Пиво				●	●	●	●	○						
Напитки				●	●	●	●	○	○				○	
Отбеливающие растворы				○	○	○	○	●						
Бойлерная вода					○	○	○		●					
Хлеб										●			●	
Сыр										●			●	
Кофейный экстракт				○	●	●	●	○	●				●	
Конденсат									●					
Косметика	○							○	●				●	
Деминерализованная вода									●					
Проявитель				○	○	○	○	●	○					
Красители	○		RJS*					○	●					
Дистиллированная вода									●					
Питьевая вода	○	○	○	●	●	●	●	○	○					
Гальванические ванны	○		RJS*	●	●	●	●	○	○					
Гальванические стоки	●	●	●	○	○	○	○	○	○					○
Экстракты				○	○	○	○	○	●					
Фиксажи			RJS*	○	○	○	○	●	●					ORP, PtR*
Фрукты										●			●	
Фруктовые соки	○			●	●	●	●	○	○				○	
Грунтовые воды		○	○	○	○	○	○		○					PtR*
Чистящие средства	○	○	○	○	●	●	●	●	○					
Соки	○			●	●	●	●	○	○				○	
Кожа	○										●			
Лимонад				●	●	●	●	○	○				○	
Щелок								●						
Маргарин										●			●	
Мясо										●			●	
Молоко								○	●				○	
Минеральные воды	○	○	○	●	●	●	●	○	○				○	
Неводные среды				○	○	○	○		○					
Эмульсии масло/вода			RJS*					○	●					
Краска водорастворимая	○		RJS*					○	●				●	
Бумага	○										●			
Бумажный экстракт				○	●	●	●							
Белковые растворы					●	●	●	○	●			MIC-D/-B*		
Дождевые воды				○	○	○	○		●					
Слюна	●										●	○	●	
Рассолы	○	○	○	○	●	●	●	○	○					
Колбасы										●			●	
Морская вода				○	○	○	○	●	●					
Шампунь	○								●				●	
Кожа	○										●			
Вытяжка из почвы	●	●	●	●	○	○	○	○						
Твердое (внутри)										●				
Твердое (поверхность)	○										●			
Растворы сульфидов			RJS*					○	●					PtR*
Поверхностные воды	○	○	○	●	●	●	●	○	○					
Суспензии			RJS*					●	●					
Бассейны	●	●	●	●	○	○	○							
Водопроводная вода	○	○	○	●	●	●	●	○	○					
Трис-буферы								●	●					
Овощные соки	○	○	○	●	●	●	●	○	○				○	
Овощи										●			●	
Сточные воды	○	●	●	●	○	○	○							PtR*
Вино				●	●	●	●		●					
Йогурт	○	○	○	○	●	●	●			●			●	

● рекомендовано WTW ○ подходит для выбранной задачи

* только для указанного типа

За информацией о применении электродов WTW, о способах ухода и дополнительных аксессуарах обращайтесь в компанию “ЭКОИНСТРУМЕНТ”

Ион-селективные электроды

WTW предлагает широкий выбор ион-селективных электродов; Вы можете выбрать из двух вариантов: некомбинированный электрод серии 500, требующий электрода сравнения типа R 503 (кроме газоселективного NH 500/2, имеющего встроенный электрод сравнения), или комбинированный электрод серии 800.

Комбинированные электроды со встроенным электродом сравнения характеризуются весьма привлекательным соотношением цены и качества, удобны в обращении и позволяют проводить измерения в малом объеме образца.



Тип 800

Ион-селективные электроды

Тип электрода	Мембрана ²	Определяемые ионы	Селективный электрод ISE тип 500 (необходим электрод сравнения)	Электрод сравнения	Электрод ISE Тип 800	Диапазон измерений	Внешний электролит	Регулятор ионной силы	Стандарт (конц. 10 г/л)	Диап. pH
Ammonium (NH ₄ ⁺)		Аммоний	NH 500/2	—	—	0,02...900 мг/л 10 ⁻⁶ ...5 x 10 ⁻² моль/л	—	MZ/NH ₃ /CN	ES/NH ₄	4-12
Bromide (Br)	S	Бромид	Br 500	↑ Для всех селективных электродов серии 500 R 503/P (2 мм контакт) или R 503/D (4 мм контакт) ↓ Для всех селективных электродов серии 500	Br 800	0,4...79000 мг/л 5 x 10 ⁻⁶ ...1 моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	ES/Br	1-12
Cadmium (Cd ²⁺)	S	Кадмий	Cd 500		Cd 800	0,01...11000 мг/л 10 ⁻⁷ ...10 ⁻¹ моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	—	2-8
Calcium (Ca ²⁺)	L	Кальций, магний ³	Ca 500 ¹		Ca 800 ¹	0,02...40000 мг/л 5 x 10 ⁻⁷ ...1 моль/л	ELY/BR/503	ISA/Ca	ES/Ca	2,5-11
Chloride (Cl)	S	Хлорид	Cl 500		Cl 800	2...35000 мг/л 5 x 10 ⁻⁵ ...1 моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	ES/Cl	2-12
Copper (Cu ²⁺)	S	Медь, никель ³	Cu 500		Cu 800	0,0006...6400 мг/л 10 ⁻⁸ ...10 ⁻¹ моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	ES/Cu	2-6
Cyanide (CN ⁻) ³	S	Цианид	CN 500		CN 800	0,2...260 мг/л 8 x 10 ⁻⁶ ...10 ⁻² моль/л	ELY/BR/503	MZ/NH ₃ /CN	—	0-14
Fluoride (F ⁻)	S	Фторид, алюминий фосфат ³ , литий ³	F 500		F 800	0,02...насыщ. мг/л 10 ⁻⁶ ...насыщ. моль/л	ELY/BR/503	TISAB	ES/F	5-7
Iodide (I ⁻)	S	Иодид, тиосульфат ртуть	I 500		I 800	0,006...127000 мг/л 10 x 10 ⁻⁸ ...1 ⁻¹ моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	ES/I	0-14
Lead (Pb ²⁺)	S	Свинец	Pb 500		Pb 800	0,2...20000 мг/л 10 ⁻⁶ ...10 ⁻¹ моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	ES/Pb	4-7
Nitrate (NO ₃ ⁻) ³	L	Нитрат	NO 500 ¹		NO 800 ¹	0,4...62000 мг/л 7 x 10 ⁻⁶ ...1 моль/л	ELY/BR/503/N	TISAB/NO ₃	ES/NO ₃	2,5-11
Potassium (K ⁺) ³	L	Калий	K 500 ¹		K 800 ¹	0,04...39000 мг/л 10 ⁻⁶ ...1 моль/л	ELY/BR/503/K	ISA/K	ES/K	2-12
Sodium (Na ⁺) ³	G	Натрий	DX 223 NA			0,05...23000 мг/л 2 x 10 ⁻⁶ ...1 моль/л	—	ISA/Na	ES/Na	>10
Silver (Ag ⁺) ³	S	Серебро	Ag/S 500		Ag/S 800	0,01...108000 мг/л 10 ⁻⁷ ...1 моль/л	ELY/BR/503	ISA/FK	—	2-12
Sulfide (S ²⁻) ³	S	Сульфид	Ag/S 500		Ag/S 800	0,003...32000 мг/л 10 ⁻⁷ ...1 моль/л	ELY/BR/503	⁴	—	2-12

¹ Сменные измерительные головки

² S = твердофазный электрод, L = матричный электрод, G = стеклянный электрод

³ Титрование

⁴ Использовать в соответствии с прилагаемой инструкцией

⁵ Список необходимых реактивов приведен в методиках и в инструкции по эксплуатации

Датчики проводимости



	Стандартная измерительная ячейка TetraCon® 325	Специальная измерительная ячейка TetraCon® 325/S	Ячейка для сверхчистой воды LR 325/01	Ячейка для неводных сред LR 325/001	Проточная ячейка TetraCon® DU/T
Order No.	Графит	301 602	301 961	301 962	301 252**
Материал электродов	Графит	Графит	сталь V4A	сталь V4A	Графит
Проточная ячейка	Эпоксидный пластик	–	–	сталь V4A	–
Корпус	120 мм	Эпоксидный пластик	сталь V4A	сталь V4A	Эпоксидный пластик
Длина корпуса	K = 0,475 см ⁻¹	120 мм	120 мм	120 мм	155 мм
Константа ячейки	15,3 мм	K = 0,491 см ⁻¹	K = 0,1 см ⁻¹	K = 0,01 см ⁻¹	K = 0,778 см ⁻¹
Диаметр	1,5 м	15,3 мм	12 мм	20 мм	–
Длина кабеля	1 мкСм/см ... 2 См/см*	1,5 м	1,5 м	1,5 м	1 м (только с KKDU 325)
Диапазон измерений	0 ... 100 °C	1 мкСм/см ... 2 См/см*	0,001 мкСм/см ... 200 мкСм/см	0,0001 мкСм/см ... 30 мкСм/см	1 мкСм/см ... 2 См/см*
Температура	–	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 100 °C	0 ... 60 °C
Заполн. объем	–	–	17 мл (без датчика)	около 10 мл (без датчика)	7 мл
Мин./макс. глубина погружения	36/120 мм	40/120 мм	30/120 мм	40/120 мм	–

* Диапазон измерений зависит от выбранного прибора, ** Для подключения необходим кабельи KKDU 325 (order no. 301 963), длина 1 м

Область применения Датчиков	TetraCon® 325	TetraCon® 325/S	LR 325/01	LR325/001	TetraCon® DU/T	TA 197 LF
USP 28	–	–	●	●	–	–
Вода в фармации	○	–	●	●	–	–
Вода в химии	○	–	–	–	●	–
Грунтовые воды	●	–	○	–	–	–
Поверхностные воды	●	–	–	–	–	–
Глубинные измерения (дамбы)	○	–	–	–	–	●
Лабораторные измерения	●	–	●	●	–	–
Пищевая промышленность (соки)	●	–	–	–	○	–
Бассейны	●	–	–	–	○	–
Фармацевтика	●	–	●	○	○	–
Косметика/Моющие средства	○	●	–	–	–	–
Полупроводниковая промышленность	–	–	●	●	–	–
Краска/лак (растворимые)	●	○	–	–	–	–
Электроосаждение	●	–	–	–	–	–





CellOx® 325

Мембранный гальванический датчик кислорода

- Компенсация температуры
- Срок службы мембраны до 6 месяцев
- Высокое разрешение
- Быстрый отклик
- Влагозащищенный (IP 68 – 2 бар)
- В комплекте калибровочный сосуд OxiCal®-SL
- Контроль целостности мембраны

Гальванические датчики: мгновенная готовность к измерениям

Защитный чехол для работы в неблагоприятных условиях

Простая калибровка по воздуху в калибровочном сосуде



DurOx® 325

Только для портативных оксиметров серий Oxi 3000/Oxi 197i и Multi 350i

Мембранный гальванический датчик кислорода

- Компенсация температуры
- Большой срок службы – до 6 месяцев без замены электролита
- Низкая скорость потока воды
- Влагозащищенный (IP 68 – 2 бар)
- В комплекте калибровочный сосуд OxiCal®-D
- Защитный кожух SK-D в комплекте

StirrOx® G

для inoLab® Oxi 730, inoLab® Oxi 740 и ProfiLine Oxi 197i

Мембранный гальванический датчик кислорода со встроенной мешалкой

- Управление одной рукой для быстрого анализа серии проб
- Постоянная скорость потока дает высокую воспроизводимость
- Крайне низкий расход кислорода – всего 0,008 мг·ч⁻¹ (мг/л)⁻¹
- Калибровочный сосуд OxiCal®-ST
- Компенсация температуры
- Контроль целостности мембраны

Область применения Датчики	ConOx	DurOx®	CellOx® 325	StirrOx® G	TA 197 Oxi
Измерения БПК	–	–	○	●	–
Рыбохозяйства	●	●	○	–	–
Поверхностные воды	●	○	●	–	–
Грунтовые воды	○	–	○	–	●
Контрольные измерения	●	●	●	○	–
Глубинные измерения	–	–	–	–	●
Лабораторные измерения	○	–	●	○	–
Фармация	○	○	●	–	–
Биотехнология (без автоклавирования)	○	○	●	–	–
Очистка стоков: аэротенки	○	●	○	–	–

подходящие приборы: Multi 350i Oxi 3000 Multi 350i все inoLab®, 1970 1970



Прибор и реагенты: системный фотометрический анализ



Фотометры широко применяются для анализа сточных вод, питьевой воды, поверхностных и грунтовых вод. К воде добавляются реагенты, под воздействием которых появляется специфическая окраска. Чем ярче окраска – тем больше поглощение света на определенной длине волны и тем больше концентрация определяемого элемента. Измеренная фотометром интенсивность поглощения легко переводится в единицы концентрации.

Фотометры и комплекты реагентов образуют систему, компоненты которой идеально подобраны. Современные фотометры имеют в памяти методики для определения множества различных веществ. Все необходимые параметры: длина волны, коэффициенты пересчета, значение холостой пробы и другие выбираются автоматически. При калибровке пользовательской методики или при использовании новых реагентов все установки и параметры измеряются или вводятся пользователем и сохраняются в памяти.

Характеристики комплектов реагентов, предназначенных для разных фотометров различны, поскольку оптические схемы приборов сильно различаются. Из-за различия в оптических схемах реагенты позволяют работать в различных диапазонах концентраций на различных фотометрах.



Портативные и точные:

Приборы pHotoFlex и pHotoLab®

Фотометрия

Для того чтобы сделать правильный выбор, важно определить ключевые пункты:

Мобильность

С pHotoFlex и pHotoFlex Turb

Для быстрых и точных полевых измерений прибору нужны следующие свойства:

- низкое энергопотребление
- надежность
- мобильность
- точность

Всем этим требованиям отвечает оптическая система, состоящая из светодиодов и светофильтров. Надежность портативных приборов pHotoFlex достигается благодаря малому нагреву и продолжительному сроку службы светодиодов. Гнездо под два типа кювет позволяет использовать все возможные тесты. Дополнительная док-станция LabStation позволяет удобно переносить данные в компьютер в лаборатории.

Что общего у обеих серий?

- Проверенное качество
- Высочайшая точность каждой оптической системы
- Простота работы как с фирменными кюветными методиками, так и с помощью пользовательских методов

Работа в лаборатории

С pHotoLab 6100, 6600®

Как при исследовательских работах, так и при рутинных измерениях требуется максимальная точность.

Поэтому приборы должны иметь такие свойства, как:

- контроль качества измерений
- точность измерений
- широкий диапазон
- удобная работа, распознавание кювет.

Интеллектуальная система и быстрая готовность к работе гарантируют неизменные условия измерения. Возможно подключение сканера штрих-кодов. Продвинутой оптической системы с возможностью использования 50-мм кювет, позволяет определять даже следовые количества. Постоянная температура в лаборатории улучшает результаты определения и обеспечивает больший комфорт.

Применение фотометров

Применение	Портативные фотометры		Лабораторные фотометры		
	pHotoFlex	pHotoFlex Turb	photoLab® S6/S12	pHotoLab® 6100	pHotoLab® 6600
Назначение прибора	Экологический контроль, водоподготовка, производство напитков, виноделие, многопараметровая фотометрия, определение pH и мутности, полевые измерения		Рутинные измерения сточных и питьевых вод; возможность полевых измерений	Все возможные анализы воды в видимой области, сбор и систематизация результатов	Анализ воды в УФ и видимой области, сбор и систематизация результатов
Длины волн	6 длин волн: 436, 517, 557, 594, 610, 690 nm	6 длин волн: 436, 517, 557, 594, 610, 690, 860 nm	6(12) длин волн: 340, (410), 445,(500), 525, (550)605 (620,665), 690 (820) nm	спектр: 320 — 1100 nm с шагом 1 nm	спектр 190 — 1100 nm с шагом 1 nm
Оптич. система	Светодиоды с фильтрами		Фильтр/опорный луч	Однолучевая	Однолучевая
Особые функции	измерение pH	измерение pH мутность (ИК)	AQA/IQC (Кинетический анализ)	AQA/IQC, кинетика, спектр поглощения концентрация, многоволновые измерения	AQA/IQC, Кинетика, Спектр поглощения; Концентрация и обработка данных измерения
Методы пользователя	Опция: док-станция LabStation для работы в лаборатории с программным обеспечением и поддержкой сканера штрих-кодов 100		Нет (50)	50	100
Кюветы	круглые: 16 мм (высота: 91 – 104 мм), 28 мм		Круглые 16 мм и прямоугольные 10, 20, 55 мм	Круглые и прямоугольные 10, 20, 50 мм	Круглые и прямоугольные 10, 20, 50 мм

Серия pHotoLab®

Приборы pHotoLab® :

Новые точные спектрофотометры



- Контроль качества измерений
- Автоматическое распознавание кюветы
- Встроенный сканер штрих-кодов

Новые спектрофотометры WTW:

- Снятие спектров поглощения
- Кинетический анализ
- Автоматическая самопроверка
- Множество применений
- Функции контроля качества измерений: защита настроек паролем, регулярные проверки прибора и точности измерений по стандартам.
- Графическое представление результатов
- Память для хранения результатов
- Подключение сменных USB носителей, подключение к компьютеру
- Обновление методик и ПО

pHotoFlex – портативный фотометр с измерением pH

Портативный фотометр pHotoFlex — превосходный пример прибора, способного выполнять различные задачи во многих местах при экологическом или промышленном контроле.

pHotoFlex снабжен надежной оптической системой, прекрасно подходящей для мобильного использования в меняющихся условиях. Светодиоды с фильтрами, настроенные на 6 длин волн, имеют крайне низкое энергопотребление и гарантируют высокую точность результатов. Интуитивные подсказки в меню помогут в работе даже тем, кто не читает инструкции. Функции развлечения и таймер сделают работу проще.

Измерение pH

Интегрированный pH-метр определяет pH в диапазоне 0...16, снабжен автоматическим распознаванием буферных растворов (TEC/NIST). Температурная компенсация работает автоматически в диапазоне – 5 ... 100 °С. Процедура калибровки MultiCal® позволяет провести автоматическую калибровку по 3 точкам. WTW предлагает широкий выбор pH-электродов.

-  100 методов пользователя
-  Измерение pH
-  Измерение цветности



с pH-электродом SenTix® 41

pHotoFlex Turb – возможно все!



Универсальный pHotoFlex Turb аналогичен pHotoFlex, но дополнительно имеет инфракрасный источник света для нефелометрического (90°) измерения мутности в соответствии с требованиями DIN 27027/ISO 7027¹⁵. Калибровка по прилагаемым стандартам AMCO® может быть документирована через интерфейс RS232 аналогично результатам измерения.

Приборы pHotoFlex поставляются в кейсе с комплектом принадлежностей, достаточным для организации мобильного рабочего места там, где удобно.

-  дополнительно:
-  Измерение мутности в соответствии с DIN 27027/ ISO 7027
-  0-1100 NTU/FNU
-  Комплект для калибровки (0,02-10-1000 NTU)





Новая серия однопараметровых приборов Profiline 3000.

На смену проверенным портативным приборам серии 300i пришла новая серия однопараметровых приборов Profiline 3000.

Основные отличия приборов:
водонепроницаемый корпус;
графический дисплей;
подключение к компьютеру через USB

Манометрический метод определения БПК

Определение биологического потребления кислорода манометрическим методом.

Методика выполнения измерений аттестована!



ООО "Экоинструмент-Киев"

Украина, 03067, Киев, ул. Машиностроительная, 50
Телефоны: (044) 492-29-01, 492-29-02
Телефон/факс: (044) 492-78-34
E-mail: info@ecoinstrument.com.ua

119049, Москва, Крымский вал, д 3 стр.2 оф. 512
Телефоны : (495) 745-2290 (многоканальный),
237-6580, 237-3180, 236-9735
Факс : (495) 745-2291