



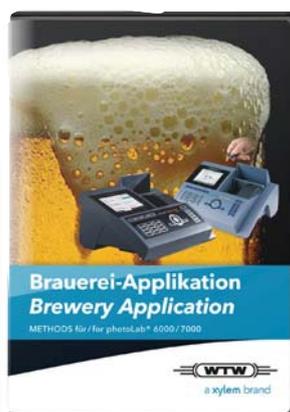
Фотометрия

Основной способ измерения содержания различных веществ в воде — это фотометрия.

Рутинные измерения основных параметров (например, воды), как правило, это систематический контроль ограниченного количества параметров. Готовые тест-наборы позволяют проводить такие анализы быстро. Реагент в тест-наборе взаимодействует с определяемым веществом и превращается в окрашенное соединение. Интенсивность окраски, вызванной превращением, связана с поглощением света в определенных фрагментах спектра. Измерение обычно проводят на длине волны, имеющей максимальное поглощение.

Рутинные измерения — стандартная практика при анализе сточных вод, питьевой воды и при экологическом контроле.

Фотометр, используемый для измерений, рассчитан на работу с тест-наборами для множества параметров. Тест-наборы для разных моделей могут несколько отличаться, учитывая различия в оптических системах.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: <https://wtw.pro-solution.ru> | эл. почта: wtw@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**

Компактные и точные: pHotoFlex[®], photoLab[®] и photoLab[®] 7000

Основные рекомендации по выбору прибора:

Портативные приборы	Измерения в лаборатории
pHotoFlex [®] и pHotoFlex [®] Turb	photoLab [®] S6/S12 и photoLab [®] 7000
<p>Оборудование для полевых измерений должно отвечать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> Низкое энергопотребление Надежность Компактность Точность <p>Всем этим требованиям отвечает оптическая система, состоящая из светодиодов и фильтров. 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 перенести данные в компьютер в лаборатории.</p>	<p>В основе исследовательских работ и регулярных измерений лежит высокая точность. Поэтому приборы должны иметь такие свойства как:</p> <ul style="list-style-type: none"> Контроль качества измерений AQA/IOC Точность измерений Широкий диапазон измерений Удобная работа, автоматическое распознавание кювет <p>Надежная оптическая система и быстрая готовность к работе гарантируют неизменные условия измерения. Возможно подключение сканера штрих-кодов. Оптика с распознаванием кювет, вмещающая кюветы 50 мм, позволяет определять даже следовые количества. Постоянная температура в лаборатории улучшает результаты определения и обеспечивает больший комфорт.</p> <p>Кроме того, возможно выполнение следующих задач с фотометрами photoLab[®] 7000:</p> <ul style="list-style-type: none"> Измерения в диапазоне 190 – 1100 нм Расширенная система контроля AQA для проверки влияния матрицы Снятие спектров и многоволновой анализ Передача данных по USB и обработка на ПК (опция)

Характеристики:

- Проверенное качество
- Высокая точность с современной оптической системой
- Большой выбор кювет
- Уникальные пользовательские характеристики

Применение фотометров							
Характеристики	Портативные фотометры			С фильтрами		Спектрофотометры	
	pHotoFlex [®]			photoLab [®]			
	STD	pH	Turb	S6	S12	7100 UV	7600 UV-VIS
Области применения	Экологический контроль, анализ воды и напитков.	Экологический контроль, обработка воды, напитки, виноделие, промышленный контроль, измерение дополнительных параметров: мутности или pH		Рутинный анализ питьевой и сточной воды. Возможность полевой работы.	Рутинный анализ питьевой и сточной воды. Лабораторный анализ. Возможность полевой работы.	Сложные применения в промышленности, в институтах. Рутинный анализ стандартных параметров питьевой или сточной воды, а также экологический контроль. Использование в автомобильной лаборатории.	
Длины волн	6 длин волн: 436, 517, 557, 594, 610, 690 нм			6 длин волн: 340, 445, 525, 550, 605, 690 нм	12: 340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820 нм	320 нм – 1100 нм свободный выбор	190 нм – 1100 нм свободный выбор
Оптическая система	Светодиоды с фильтрами			Светофильтры и опорный луч		Однолучевая с монохроматором и контролем луча сравнения	
Особые возможности	—	Измерение pH	Измерение pH и мутности (ИК 860 нм)	—	Кинетический анализ	Спектры, кинетика, многоволновой анализ, графическая оценка данных, поддержка AQA, ПО для компьютера, методы для анализа пива по МЕВАК анализ цветности с дополнительным ПО неограниченное хранение данных.	
Память	100	1000					
Доп. программ	10	100		Нет	50	1000 программ и 20 профилей	
Кюветы	Круглые: 16 мм (высота: 91 – 104 мм), 28 мм			Круглые 16 мм	Круглые 16 мм и прямоугольные 10, 20, 50 мм		



photoLab® 7100 VIS / photoLab® 7600 UV-VIS

широкие возможности и высокая точность

Лабораторные спектрофотометры photoLab® 7100 VIS и photoLab® 7600 UV-VIS сочетают в себе удобство работы, скорость и высокую точность измерений.

Вся необходимая информация выводится на большой и яркий цветной дисплей.

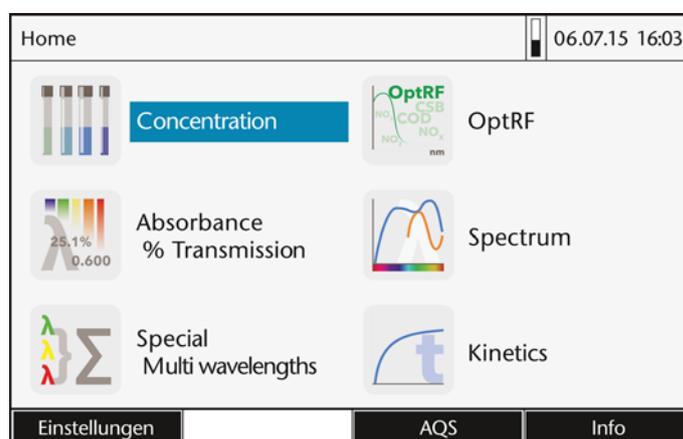
В память приборов встроено более двухсот методик для определения различных параметров воды, программа для кинетического анализа, возможность снимать спектры. Сохраненные в памяти результаты кинетических анализов и спектры можно сравнивать, складывать или вычитать прямо на дисплее спектрофотометра.

Программу для измерений в круглых или прямоугольных кюветках можно вызвать с помощью штрих-кода.

Для спектрофотометров предлагаются кюветные тесты в кюветках 16 мм и реагентные тесты для прямоугольных кювет 10, 20 или 50 мм. Прибор автоматически распознает вставленную кюветку и выбирает соответствующий кюветке диапазон измерений.

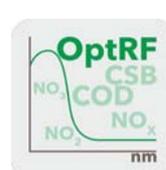
Доступны также специальные безреагентные методы (определение хлорофилла, никеля в гальванических ваннах).

Стандартные для спектрофотометров возможности: измерение поглощения или пропускания на одной или нескольких длинах волн, снятие спектров и кинетических кривых доступны на главном экране.



Измерение цвета и передача на ПК

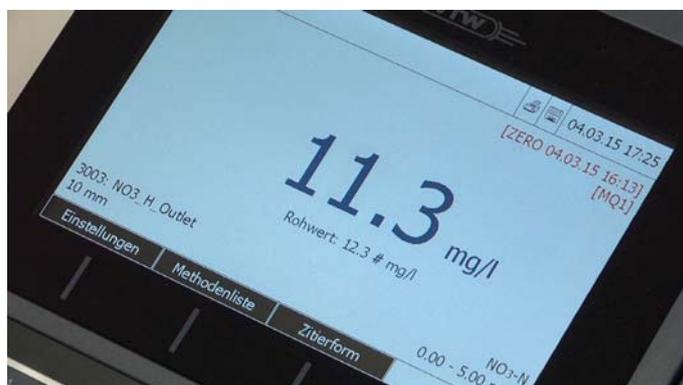
Дополнительное программное обеспечение позволяет проводить измерение цветности (по шкале CIE Lab, Гарднера и другим), а также управлять результатами измерений с помощью компьютера.



Мгновенный анализ ХПК.

Программа спектральных измерений без использования реагентов позволяет быстро и без необходимости разложения определять ХПК, содержание нитритов и нитратов в питьевой воде. Полученные результаты можно использовать для быстрой оценки качества образцов.

Возможность подстройки градуировки под матрицу конкретного образца позволяет существенно повысить точность измерений.





a xylem brand

photoFlex® – лаборатория в кейсе

Портативные колориметры **pHotoFlex®** — оптимальный выбор для рутинных анализов в полевых условиях.

Портативный колориметр **pHotoFlex® STD** — предназначен для проведения анализов воды в полевых условиях. Корпус прибора защищен от пыли и влаги по IP67. Комбинированное кюветное отделение позволяет использовать круглые кюветы диаметром 16 мм или 28 мм без дополнительного адаптера. В памяти прибора записано более 150 программ для измерения основных параметров воды.

Портативный **pHotoFlex® pH** — также является точным рН-метром с 3 точечной калибровкой. В комплекте поставляется универсальный электрод **Sentix® 41**, предназначенный для работы в полевых условиях.

Полноценная лаборатория в кейсе **pHotoFlex® Turb** — это портативный колориметр, рН-метр и мутномер с диапазоном до 1000 NTU в одном приборе.



Прибор можно заказать в минимальной или расширенной комплектации. В этом случае поставляется готовая к работе мобильная лаборатория — в поставку входит рН-электрод и буферные растворы, стандарты мутности, программа для передачи данных на компьютер, мелкие принадлежности и прочный кейс со вставкой, которую можно использовать вместо небольшого лабораторного стола. Углубления помогут надежно разместить прибор, реагенты, кюветы и электрод.

В кейсе достаточно места, чтобы уложить большое количество расходных материалов.

Принадлежности

Термореакторы для ХПК

Для определения ХПК необходимо провести разложение образца в тестовой кювете. Также разложение требуется при анализе содержания некоторых металлов. Для этого используются термореакторы с гнездами для кювет 16 мм.

WTW предлагает три модели термореакторов:

- CR 2200 — термореактор с одним нагревательным блоком на 12 кювет. Режимы нагрева: 100°C, 120°C, 148°C или 150°C в течение 20, 30, 60 или 120 минут.
- CR 3200 — термореактор с двумя нагревательными блоками на 12 кювет. Режимы нагрева: 100°C, 120°C, 148°C или 150°C в течение 20, 30, 60 или 120 минут. Предусмотрено 8 программ нагрева до произвольной температуры.
- CR 4200 — термореактор с двумя **независимыми** нагревательными блоками на 12 кювет. Режимы нагрева: 100°C, 120°C, 148°C или 150°C в течение 20, 30, 60 или 120 минут. Предусмотрено 8 программ нагрева до произвольной температуры.

Реагенты

Для выполнения анализа предлагается широкий список реагентов. Параметры, диапазоны и доступность приведены в отдельной брошюре.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: <https://wtw.pro-solution.ru> | эл. почта: wtw@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**