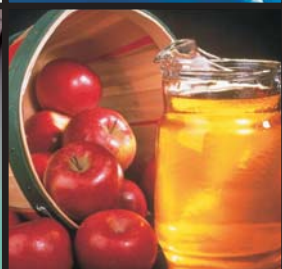
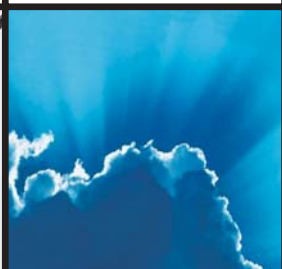


Аналитическое
оборудование



2003
2004
2005
2006
2007

Данный каталог представлен официальным представительством на территории СНГ фирмы HANNA Instruments - мирового лидера по производству электроаналитического оборудования.

Основные особенности оборудования HANNA - это предельная простота в обращении и обслуживании, высокая надежность и точность получаемых результатов, возможность работы в лабораторных и полевых условиях, экспрессность и, наконец, **удивительно низкие цены** для оборудования подобного класса.

HANNA Instruments постоянно расширяет ассортимент своей продукции, разрабатывая новые виды оборудования и совершенствуя уже имеющиеся. Вашему вниманию предлагаются приборы разного уровня: от карманных и портативных до стационарных и приборов, предназначенных для контроля за ходом технологических процессов.



Уже более 7 лет в Москве функционирует аккредитованный производителем **сервисный центр** по обслуживанию оборудования HANNA Instruments. Опытные инженеры готовы оказать любую техническую консультацию, провести обучение, при необходимости осуществить гарантийный и послегарантийный ремонт.

Оборудование фирмы HANNA имеет **Сертификаты Госстандарта** России и внесено в Государственный реестр средств измерений.



К услугам наших клиентов **большой склад** готовой продукции HANNA Instruments, оборудование с которого может быть отгружено в кратчайшие сроки в любой регион России .

Заказать оборудование HANNA Instruments Вы можете не только в центральном офисе, но и в любом из региональных представительств или у наших дилеров. Свяжитесь с нами удобным для Вас способом и специалисты отдела продаж немедленно разместят Ваш заказ и обеспечат необходимой информацией. Наши координаты Вы найдете на последней странице каталога.



КАРМАННЫЕ ПРИБОРЫ

навсегда вытеснят рутинные измерения из Вашей практики!

Семейство карманных приборов охватывает такие области как рН-метрия, кондуктометрия, измерения относительной влажности, Red/Ox - потенциала, температуры и солености. Карманные приборы - это фактически электрод, заключенный в прочный защитный корпус и снабженный большим дисплеем, на котором отражаются результаты измерений. Многие приборы выполнены в водонепроницаемых корпусах, что обеспечивает безотказную работу не только в лабораторных, но и в полевых условиях. Приборы снабжены защитными колпачками, которые Вы можете использовать как сосуд для выполнения измерений.

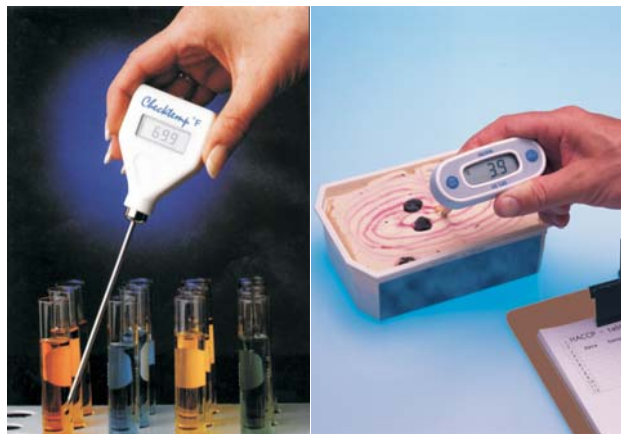
Современная электроника обеспечит Вам наилучшую точность, высокую воспроизводимость результатов, простоту и удобство в обращении, а также длительный срок службы. Карманные приборы фирмы *HANNA* позволят любому подняться на уровень профессионала! А низкие цены сделают их еще более привлекательными для российского потребителя.

Серия CHECKTEMP и HI 145

популярные карманные электронные термометры

Обеспечивают высокоточные измерения температуры в широком диапазоне с малым временем отклика (менее 20 сек). Во всех приборах в одном корпусе объединены температурный датчик из нержавеющей стали и электронный измеритель, за исключением **Checktemp 1**. Последний отличается наличием дистанционного термодатчика с кабелем длиной 1 м. Термодатчиком для всех моделей служит NTC-термистор, заключенный в стержень из нержавеющей стали, обеспечивающий легкость проникновения в полутвердые материалы.

Checktemp 2 снабжен температурным датчиком в тефлоновой оболочке, что позволяет проводить измерения в агрессивных средах. **HI 145** отличается фронтальным расположением дисплея и более широким диапазоном измерения. Имеются модификации с датчиками 125 мм и 300 мм. Термометры снабжены функцией самодиагностики. Эти приборы находят широкое применение при анализе жидкостей, газов, полутвердых и замороженных материалов.



	Checktemp	HI 145
Диапазон	-50.0 .. +150 °C	-50.0 .. +220 °C
Разрешение	0.1 °C	0.1 °C
Погрешность (-20..+90°C)	±0.2 °C	±0.3 °C
(в остальном диапазоне)	±0.5 °C	±0.8 °C

CHECKER

самый маленький и дешевый рН-метр

Вы можете приобрести современный удобный рН-метр по цене всего лишь нескольких наборов индикаторной бумаги. Его отличительными чертами являются:

- малые размеры и вес (66x50x25 мм / 52,6 г);
- большой легко считываемый дисплей;
- совместимость почти со всеми типами комбинированных рН-электродов;
- точность ±0.2 рН;
- широкий диапазон измерения: от 0 до 14 рН;
- разрешение 0.01 рН во всем диапазоне
- исключительная продолжительность работы батарей - 3000 часов;
- низкая стоимость;
- двухточечная быстрая и простая калибровка.



CHECKER 1 - модель со сменным компактным рН-электродом HI 1270 с винтовым разъемом.

CHECKER 2 - модель со сменным полноразмерным профессиональным рН-электродом HI 1207 с гелевым заполнением и винтовым разъемом.

CHECKER 3 - модель со сменным полноразмерным профессиональным рН-электродом HI 1208 с гелевым заполнением и BNC-разъемом.

CHECKER B - имеет BNC-разъем, что позволяет подключить любой комбинированный рН-электрод; поставляется без электрода.

pHep

более одного миллиона продаж по всему миру

Семейство **pHep** пользуется наибольшей популярностью среди карманных pH-метров. Точные, простые, прочные, высокотехнологичные и дешевые ручки **pHep** - это идеальный pH-метр для работы как в лабораторных, так и в полевых условиях.

Модели **pHep** и **pHep+**, имеют большой дисплей, обновляемую поверхность электрода сравнения и возможность замены электродной пары. К прочим достоинствам можно отнести:

- автоматическую калибровку;
- автоматическую термокомпенсацию;
- автоотключение;
- предупреждение о разряде батарей;

Современные модели **pHep4** и **pHep5** относятся

к новому поколению карманных приборов и обладают функциональностью, которую еще несколько лет назад могли иметь только дорогие стационарные приборы. Новые модели обладают всеми преимуществами более ранних моделей и дополнительно снабжены большим двухстрочным дисплеем, сменным комбинированным электродом, встроенным термодатчиком с выводом текущей температуры на дисплей, а также: полностью водонепроницаемым корпусом, выводом на дисплей кодов самодиагностики, функцией стабилизации показаний, меню пользовательских настроек.

Кат.№ (модель)	Диапазон	Разрешение	Погрешность	Калибровка	Термокомпенсация
HI 98106 (Champ)	0.0 .. 14.0 pH	0.1 pH	±0.2 pH	ручная по 1 т.	нет
HI 98107 (pHep)	0.0 .. 14.0 pH	0.1 pH	±0.1 pH	ручная по 2 т.	нет
HI 98108 (pHep+)	0.0 .. 14.0 pH	0.1 pH	±0.1 pH	ручная по 2 т.	автомат. (0 ... 50°C)
HI 98127 (pHep4)	0.0 .. 14.0 pH	0.1 pH	±0.1 pH	автомат. по 2 т.	автомат. (0 ... 60°C)
HI 98128 (pHep5)	0.00 .. 14.00 pH	0.01 pH	±0.05 pH	автомат. по 2 т.	автомат. (0 ... 60°C)

PICCOLO и PICCOLO Plus

карманные pH-метры с точностью стационарного

PICCOLO - pH-метр, в котором используется электрод с встроенным усилителем (конструкция «4 в 1»). Электродная система «4 в 1» объединяет в себе pH-электрод, электрод сравнения, термодатчик и усилитель. Такая система позволяет свести к минимуму влияние влажности, загрязнений и помех на точность pH-измерений.

Высокая точность: **PICCOLO** дает почти такие же точные показания, как и стационарные pH-метры ($\pm 0,02$ pH), а стоит при этом значительно дешевле!

Удобство в обращении: **PICCOLO** весит всего 100г, работает от батарей и может измерять pH всюду, где Вы захотите. Просто включите прибор, погрузите электрод в исследуемый раствор и снимите показания.

Сменный электрод: **PICCOLO 1** поставляется с электродом HI 1280, имеющим длину 90 мм; **PICCOLO 2** - с электродом HI 1290 длиной 160 мм. Оба электрода полностью защищены прочным корпусом, имеют встроенный усилитель и благодаря этому работают без помех в любой обстановке.

Модель **PICCOLO Plus** позволяет наряду с точными измерениями pH проводить измерения температуры в диапазоне от 0 до 70°C с точностью $\pm 1^\circ\text{C}$.



	Piccolo, Piccolo 2	Piccolo Plus
Диапазон	1.00..13.00 pH	1.00..13.00 pH / 0.0..70.0°C
Разрешение	0.01 pH	0.01 pH/0.1°C
Погрешность	±0.02 pH	±0.02 pH/±1°C
Калибровка	ручная по двум точкам	
Термокомпенсация	автоматическая от 0 до 70°C	

Семейство ручек DIST

идеальное средство для контроля проводимости

Как и остальные карманные приборы HANNA, серия тестеров **DIST** приобрела новый эргономичный облегченный корпус со значительно большим ЖК-экраном, и возможностью смены электрода. Модели **DIST1**, **DIST2** отображают данные в единицах концентрации (с коэффициентом пересчета 0.5), а **DIST3**, **DIST4** - непосредственно в мк- и мСм/см. Приборы автоматически компенсируют температуру с фиксированным коэффициентом 1.9%/°С. Для этой линейки приборов предлагаются модели **Waterproof (WP)** имеющие водонепроницаемый корпус, надежно защищающий электронную часть измерителей от воздействия пыли, влаги и грязи, что обеспечивает надежную работу прибора и точность измерений в любых условиях.

Простота использования, надежность и низкая цена фактически сделали тестеры **DIST** стандартом в измерении проводимости и соледержания. Продолжая инновационные традиции, компания HANNA Instruments разработала современные модели **DIST 5** и **DIST 6**. Теперь в одном приборе объединены термометр, кондуктометр и солемер. Приборы снабжены:

- сменной ячейкой с графитовыми электродами;
- большим двухстрочным дисплеем для одновременного отображения температуры, проводимости или соледержания, а также служебной информации;
- влагонепроницаемым корпусом;
- индикатором стабильности показаний;
- функцией автоматической калибровки;
- расширенным меню с возможностью настройки коэффициента термокомпенсации (0...2.4%/°С) и фактора для расчета соледержания (0.45 ... 1.00).



Кат.№ (модель)	Диапазон	Разрешение	Погрешность	Калибровка	Термокомпенсация
HI 98301 (DIST1)	1999 мг/л	1 мг/л	±2% п.ш.	ручная по 1 т.	автомат. (0 ... 50°C)
HI 98302 (DIST2)	10.00 г/л	0.01 г/л	±2% п.ш.	ручная по 1 т.	автомат. (0 ... 50°C)
HI 98303 (DIST3)	1999 µS/cm	1 µS/cm	±2% п.ш.	ручная по 1 т.	автомат. (0 ... 50°C)
HI 98304 (DIST4)	19.99 mS/cm 3999 µS/cm	0.01 mS/cm 1 µS/cm	±2% п.ш.	ручная по 1 т.	автомат. (0 ... 50°C)
HI 98311 (DIST5)	2000 мг/л 0.0 ... 60°C 20.00 mS/cm	1 мг/л 0.1°C 0.01 mS/cm	±2% п.ш.	автомат. по 1 т.	автомат. (0 ... 60°C)
HI 98312 (DIST6)	10.00 г/л 0.0 ... 60°C	0.01 г/л 0.1°C	±2% п.ш.	автомат. по 1 т.	автомат. (0 ... 60°C)

PWT и UPW

определители чистоты воды



Чистота – важнейший фактор для использования воды как в лабораторных, так и в промышленных целях. **UPW** и **PWT** – идеальные определители чистоты воды во всех областях, где применяется дистиллированная и деионизованная вода (аналитика, электроника, химические реактивы, биологические исследования, медицина и т.д.).

UPW - первый карманный определитель чистоты воды, работающий с разрешением наноСим (0.001 мкСим)!

Приборы выполнены в прочных пластмассовых корпусах, обеспечивающих надежную защиту от механических повреждений и воздействия вредных условий при промышленном использовании.

	HI 98309 (UPW)	HI 98308 (PWT)
Диапазон	0.000 – 1.999 µS/cm	0.1 – 99.9 µS/cm
Разрешение	0.001 µS/cm	0.1 µS/cm
Погрешность	±2% полной шкалы	



ORP

карманные измерители окислительно-восстановительного потенциала

ORP - идеальное средство для полевых измерений окислительно-восстановительного (Red/Ox) потенциала. Приборы **ORP** работают в широком диапазоне ± 1000 мВ с разрешением в 1 мВ.

Эти приборы уникальны, поскольку химических тест-наборов или индикаторной бумаги для определения этого важного параметра не существует. Единственной альтернативой ORP является дорогостоящий ORP-электрод, используемый с pH-метрами, имеющими режим измерения мВ.

Имеются две модификации прибора: **HI 98201** в обычном корпусе с погрешностью на уровне ± 5 мВ, и **HI 98120** во влагонепроницаемом корпусе с высокоточным электродом (± 2 мВ), который отличается быстрым откликом и превосходной воспроизводимостью.

SalinTest и pNa

Портативные приборы контроля содержания ионов натрия

Обе модели сочетают точность и практичность комбинированного Na-селективного электрода с компактным дизайном и низким энергопотреблением. Показания выводятся на дисплей в единицах pNa и pNaCl (обратный логарифм концентрации). Приборы снабжены большим легко читаемым ЖК-дисплеем, электродом сравнения с обновляемой поверхностью и имеют возможность калибровки и замены электродной пары. Ресурс работы от одного комплекта батарей увеличен до 500 часов.



	HI 98203 (Salintest)	HI 98202 (pNa)
Диапазон	0.00 - 1.00 pNaCl	0.00 - 3.00 pNa
Разрешение	0.01 pNaCl	0.01 pNa
Погрешность	± 0.02 pNaCl	± 0.2 pNa



NEW!

Pronto

стационарные индикаторы pH/ORP/проводимости по цене карманного прибора

Новая серия индикаторов **Pronto** предназначена для постоянного мониторинга показателей проводимости, солесодержания, окислительно-восстановительного потенциала или pH на производстве, в лаборатории и линиях контроля качества. Приборы имеют влагонепроницаемый корпус, ЖК-дисплей, сигнальный индикатор с регулируемым уровнем индикации и разъемом для монтажа на стене. Модели **HI 99XXXX** одновременно производят измерение нескольких показаний. В комплект поставки для всех моделей входят датчики, адаптер для работы от сети и необходимые аксессуары.

Кат.№	Диапазон	Погрешность	Калибровка	АТС	Индикатор
HI 981401N	0.0 - 14.0 pH	± 0.2 pH	двухточечная	нет	нет
HI 981402	0.0 - 14.0 pH	± 0.2 pH	двухточечная	нет	± 0.5 pH от КТ
HI 981400	0.0 - 14.0 pH	± 0.2 pH	двухточечная	нет	pH > КТ
HI 982401	± 999 мВ	± 5 мВ	не предусмотрена	нет	мВ < КТ
HI 983301N/5	10 - 1990 мг/л	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	нет
HI 983302N	0.00 - 9.99 мС/см	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	нет
HI 983303	10 - 1990 μ С/см	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	EC > КТ+100 μ С/см
HI 983304	0 - 19.99 μ С/см	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	EC > КТ+1 μ С/см
HI 983306	10 - 1990 мг/л	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	± 100 мг/л от КТ
HI 983307	0.00 - 9.99 мС/см	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	± 0.2 мС/см от КТ
HI 983307	0.00 - 9.99 г/л	$\pm 2\%$ п.ш.	одноточечная	авт.	± 0.2 г/л от КТ
HI 991401	0.0 - 14.0 pH, 0 - 60°C	± 0.1 pH, $\pm 0.5^\circ$ С	авт. двухточ.	авт.	нет
HI 993301	0 - 3999 μ С/см / 2000 мг/л, 0 - 60°C	$\pm 2\%$ п.ш., $\pm 0.5^\circ$ С	авт. одноточ.	авт.	нет
HI 993302	0.00 - 20.00 мС/см / 10.00 мг/л, 0 - 60°C	$\pm 2\%$ п.ш., $\pm 0.5^\circ$ С	авт. одноточ.	авт.	нет
HI 991404	аналог HI 993301, дополн. 0.0-14.0 pH	± 0.1 pH	автоматическая	авт.	нет
HI 991405	аналог HI 993302, дополн. 0.0-14.0 pH	± 0.1 pH	автоматическая	авт.	нет

Карманные приборы

Модель	Диапазон	Погрешность	Водостойкость	Автотермо-компенсация	Сменный датчик	Калибровка
pH-метры						
HI 98103 (Checker)	от 0.00 до 14.00 pH	±0.2 pH			HI 1270	2 точки
HI 98110 (Skincheck)	от 0.00 до 14.00 pH	±0.2 pH			HI 1413S/50	2 точки
HI 98106 (Champ)	от 0.0 до 14.0 pH	±0.2 pH				1 точка
HI 98107 (pHep)	от 0.0 до 14.0 pH	±0.2 pH			HI 73106	1 точка
HI 98108 (pHep +)	от 0.0 до 14.0 pH	±0.1 pH	•		HI 73108	2 точки
HI 98152 (pHep 2)	от 0.0 до 14.0 pH	±0.1 pH				2 точки
HI 98127 (pHep 4)	от 0.0 до 14.0 pH	±0.1 pH	•	•	HI 73127	авт. 2 точки
HI 98128 (pHep 5)	от 0.00 до 14.00 pH	±0.05 pH	•	•	HI 73127	авт. 2 точки
HI 98111 (PICCOLO)	от 1.00 до 13.00 pH	±0.01 pH		•	HI 1280	2 точки
HI 98112 (PICCOLO 2)	от 1.00 до 13.00 pH	±0.01 pH		•	HI 1290	2 точки
HI 98113 (PICCOLO Plus)	1..13 pH / 0..70°C	±0.01 pH		•	HI 1295	2 точки
Кондуктометры						
HI 98301 (DiST1)	от 0 до 1999 мг/л	±2% п.ш.*		•	HI 73301	1 точка
HI 98302 (DiST2)	от 0 до 10.00 г/л	±2% п.ш.		•	HI 73302	1 точка
HI 98303 (DiST3)	от 0 до 1999 µS/cm	±2% п.ш.		•	HI 73303	1 точка
HI 98304 (DiST4)	от 0 до 19.99 mS/cm	±2% п.ш.		•	HI 73304	1 точка
HI 98351 (DiST WP1)	от 0 до 1999 мг/л	±2% п.ш.	•	•		1 точка
HI 98352 (DiST WP2)	от 0.00 до 10.00 г/л	±2% п.ш.	•	•		1 точка
HI 98353 (DiST WP3)	от 0 до 1999 µS/cm	±2% п.ш.	•	•		1 точка
HI 98354 (DiST WP4)	от 0.00 до 19.99 mS/cm	±2% п.ш.	•	•		1 точка
HI 98311 (DiST 5)	от 0 до 3999 µS/cm от 0 до 2000 мг/л	±2% п.ш.	•	•	HI 73311	авт. 1 точка
HI 98312 (DiST 6)	от 0.00 до 20.00 mS/cm от 0.00 до 10.00 г/л	±2% п.ш.	•	•	HI 73311	авт. 1 точка
HI 98305 (Conmet 1)	от 0 до 1999 µS/cm	±2% п.ш.		•	HI 3291	1 точка
HI 98306 (Conmet 2)	от 0.00 до 19.99 mS/cm	±2% п.ш.		•	HI 3292	1 точка
HI 98307 (Conmet 3)	от 0.00 до 19.99 г/л	±2% п.ш.		•	HI 3292	1 точка
HI 98308 (PWT)	от 0.1 до 99.9 µS/cm	±2% п.ш.		•	HI 73308	1 точка
HI 98309 (UPW)	от 0.000 до 1.999 µS/cm	±2% п.ш.			HI 73309	1 точка
Термометры						
HI 98501 (Checktemp)	от -50 до +150°C	±0.3/0.5°C				
HI 98509 (Checktemp 1)	от -50 до +150°C	±0.3/0.5°C				
HI 151 (Checktemp 4)	от -50 до +220°C	±0.3/2.5°C				
HI 145-00	от -50 до +220°C	±0.3/1.0°C	•		фикс. 125 мм	
HI 145-20	от -50 до +220°C	±0.3/1.0°C	•		фикс. 300 мм	
HI 147	от -50 до +150°C	±0.3/0.5°C				
KEY®	от -40 до +550°C	±2°C			4 варианта	
Прочие						
HI 98201 (ORP)	от -999 до +999 мВ	±5 мВ			HI 73201	1 точка
HI 98120 (ORP)**	от -1000 до +1000 мВ	±2 мВ	•		HI 73120	заводская
HI 98121 (Combo)**	от -2.00 до +16.00 pH от -1000 до +1000 мВ	±0.05 pH ±2 мВ	•	•	HI 73127	авт. 2 точки заводская
HI 98202 (pNa)	от 0.0 до 3.0 pNa	±0.2 pNa			HI 73202	1 точка
HI 98203 (SALINTEST)	от 0.00 до 1.00 pNaCl	±0.02 pNaCl			HI 73202	1 точка
HI 98129 (Combo)**	от -2.00 до +16.00 pH до 3999 µS/cm, 2000 мг/л	±0.05 pH ±2% п.ш.	•	•	HI 73127	авт. 2 точки авт. 1 точка
HI 98130 (Combo)**	от -2.00 до +16.00 pH до 20.00 mS/cm, 10.00 г/л	±0.05 pH ±2% п.ш.	•	•	HI 73127	авт. 2 точки авт. 1 точка
HI 98204 (Water Test)**	от 0.0 до 14.0 pH	±0.2 pH				2 точки
	от 0 до 1999 µS/cm	±2% п.ш.		•		1 точка
	от 1000 до +1000 мВ	±5 мВ				заводская
HI 98601 (Hygrocheck)	от 10 до 90% отн. влаж.	±3%		•		2 точки

* п.ш. - полной шкалы

** - прибор имеет канал измерения температуры 0.0 ... 60°C

pH-МЕТРЫ

Вашему вниманию предлагается широкий выбор pH-метров марки "HANNA" - портативные и стационарные, с автоматической или ручной термокомпенсацией, на базе микропроцессоров и без них, с различными типами клавиатур, в обычных и влагонепроницаемых корпусах, с встроенным принтером, выходом на компьютер или со стандартным интерфейсом. Ряд приборов дает показания не только в единицах pH, но и в мВ, что позволяет использовать их не только с pH-, но и с другими ионоселективными электродами. Приборы поставляются в комплекте с комбинированным pH-электродом, датчиком температуры (если прибор имеет автотермокомпенсацию), к некоторым прилагаются буферные растворы. Наиболее популярные модели имеют русскую клавиатуру. **pH-метры фирмы HANNA имеют сертификат Госстандарта России и занесены в Государственный реестр средств измерений.**

Сообщите в ЭкоИнструмент, какой pH-метр и для каких целей Вам нужен, и мы поможем Вам сделать правильный выбор. Пусть Ваш следующий pH-метр будет pH-метром марки "HANNA"!

Портативные pH-метры

HI 8314

портативный pH/мВ/°C-метр с автотермокомпенсацией

HI 8314 – портативный многоцелевой прибор для точного измерения pH, мВ и температуры, с автоматической термокомпенсацией, удобной в работе русифицированной мембранной клавиатурой и большим ЖК дисплеем. Прибор укомплектован термодатчиком и комбинированным гелевым pH-электродом усовершенствованной конструкции, обеспечивающими высокую точность и надежность измерений во всем рабочем диапазоне pH и температур. **HI 8314** отличают простота в обращении и низкая стоимость. Есть влагозащищенная модификация.

	pH	мВ	°C
Диапазон	0.00..14.00	±1999	0..+100
Разрешение	0.01	1	0.1
Погрешность	±0.01	±1	±0.4



HI 9024 и HI 9025

водонепроницаемые микропроцессорные pH/ионометры



HI9024, HI9025 - микропроцессорные pH-метры в водонепроницаемых прочных корпусах, с встроенной защитой от электрических полей, обеспечивающей стабильную работу в экстремальных условиях. **HI 9024** измеряет pH и температуру, **HI 9025** работает также в режиме мВ и в комплекте с соответствующими электродами может измерять окислительно-восстановительный потенциал и концентрации ионов. Большой ЖК-дисплей отражает одновременно значение pH (мВ) и температуру исследуемого образца. Калибровка проводится по одному или двум из пяти заложенных в память прибора буферных растворов. Приборы снабжены функцией автоотключения и запоминания результата последнего измерения.

	pH	мВ(ISE)*	мВ(ORP)**	
Диапазон	0.00..14.00	±399.9	±1999	0.0..+100.0
Разрешение	0.01	0.1	1	0.1
Погрешность	±0.01	±0.2	±1	±0.5

* ISE – диапазон ионоселективного электрода (только с HI 9025)

** ORP – диапазон платинового ORP-электрода (только с HI 9025)

Серия HI 98XXX

Водонепроницаемые pH/мВ/°C - метры с RS 232 и GLP

Это одни из наиболее совершенных портативных pH-метров. Они выполнены в пыле- и водонепроницаемых корпусах (IP 67), отвечают требованиям GLP («хорошей лабораторной практики») и снабжены «интеллектуальным электродом». В электрод интегрирован термодатчик для автоматической термокомпенсации и микрочип, который содержит дату калибровки и калибровочные данные. Теперь откалибровав электрод на одном приборе, его можно подсоединить к другому без дополнительной калибровки. Калибровка производится автоматически по одному, двум или трем из пяти заложенных в память прибора буферных растворов. Кроме вышеперечисленных функций приборы имеют:

- расширенный диапазон измерения pH, мВ* и температуры
- встроенный принтер и автоматическую запись (только **HI 982XX**)
- индикатор стабильности показаний
- память на 500 измерений
- двухуровневую подсветку экрана
- защиту паролем данных GLP

Эти pH-метры удобны в обращении и упрощают задачу частого или периодического мониторинга. Результаты измерений передаются на компьютер через RS232-интерфейс и могут храниться или обрабатываться обычными программами (графика, статистический анализ и т.д.).

	pH	мВ (ISE)*	мВ (ORP)*	°C
Диапазон	-4.00..19.99	±400.0	±2000	-10.0..+120.0
Разрешение	0.01	0.1	1	0.1
Погрешность	±0.01	±0.2	±2	±0.4

* только для HI 98150, HI 98160 и HI 98240



Серия HI 991000

портативные микропроцессорные pH-метры с датчиком «4 в 1»

NEW!



Приборы выполнены в пыле- и водонепроницаемом корпусе (IP67), снабжены большим экраном, на котором одновременно отображаются значения pH и температуры, а также системой BEPS, предотвращающей получение ошибочных результатов из-за разряда батарей. Управление осуществляется при помощи всего двух клавиш. Все приборы серии **HI 991000** поставляются с электродами, выполненными по технологии «4 в 1». Это комбинированные pH-электроды со встроенным термодатчиком и усилителем. Вы можете выбрать модель как с электродом общего назначения, так и с одним из специализированных электродов, в том числе и в металлическом корпусе. Приборы также имеют расширенный диапазон измерения pH и температуры, режим самодиагностики, индикатор стабильности показаний и функции автоматической термокомпенсации и калибровки по буферным растворам различных стандартов. Модель **HI 991003** дополнительно снабжена функцией диагностики состояния pH-электрода. В моделях **HI 99161** и **HI 99163 (foodpacket)** применен уникальный датчик из материала Купаг, позволяющий производить измерения непосредственно в продуктах питания и сырье для их производства.



Вариант комплектации	Назначение	Марка электрода и тип корпуса
HI 991001	pH общ. назнач.	HI 1296D, пластик
HI 991002	pH/ОВП общ. наз.	HI 1297D, пластик
HI 991003	pH/ОВП контроль.	HI 1297D, пластик
HI 99121	pH почв и вытяжек	HI 1292D, стекло
HI 99131	pH в гальванике	HI 62911, нерж. сталь
HI 99141	pH котл./охл. воды	HI 71911, нерж. сталь
HI 99161	pH пищ. продуктов	FC 202D, Купаг
HI 99163	pH мяса	FC 232D, пищ. пласт.
HI 99171	pH бумаги	HI 1414D, стекло
HI 99181	pH кожи	HI 1414D/50, стекло

Общие характеристики	
Диапазоны измерения	-2.00 ... 16.00 pH ± 1000 мВ -5.0 ... +105.0 °C
Погрешности	± 0.02 pH ± 2 мВ ±0.5°C (до 60°C)
Питание	3 элемента AA, 1.5B
Окруж. усл.	0 ... 50 °C
Габариты	150 x 80 x 36 мм
Вес	210 г

Стационарные pH-метры и ионометры

Серия pH 4200

профессиональные pH-ионометры

Необычный дизайн, огромный графический дисплей, два независимых гальванически изолированных канала измерения – безусловно, эти анализаторы выделяются не только из общего модельного ряда HANNA Instruments, но так же не имеют аналогов и среди других производителей. Помимо уникальной конструкции и стандартного для приборов такого класса набора возможностей, анализаторы серии **HI 4200** снабжены функциями GLP и диагностики состояния датчиков (*Calibration Check*), имеют возможности непрерывной регистрации показаний с заданным интервалом времени, выбора типа термокомпенсации, смещения шкалы мВ, автоматического определения конечной точки. В режиме ионометра реализован метод добавок, существенно упрощающий и повышающий точность определения концентрации ионов при работе ИСЭ. Для связи с внешними устройствами предусмотрены USB и RS232 интерфейсы. Модификация **HI 4212** является базовой, а **HI 4211** отличается от нее наличием только одного канала измерения для pH. Приборы могут поставляться как отдельно, так и в комплекте с pH-электродом, термодатчиком и аксессуарами.

Диапазон	pH	-2.000 ... 20.000 pH
	мВ	±2000 мВ
	конц. ионов	$1 \cdot 10^{-6} \dots 9.99 \cdot 10^{10}$
Разрешение	температуры	-20.0 ... 120.0 °C
	pH	0.1 / 0.01 / 0.001 pH
Погрешность	мВ	0.1 мВ
	конц. ионов	1 / 0.1 / 0.01 / 0.001 ед. конц.
	температуры	0.1 °C
Калибровка	pH	±0.1 / ±0.01 / ±0.002 pH
	мВ	± 0.2 мВ
	конц. ионов	±0.5% Ч заряд иона
Термокомпенсация	температуры	0.1 °C
		по 5 точкам
		автоматическая или ручная



Серия HI 100

высокоточные лабораторные pH-метры с поддержкой GLP



pH-метры серии HI 100 отличает простота и надежность конструкции, сочетающаяся с прекрасными техническими характеристиками. Эти приборы по своим эксплуатационным качествам превосходят большинство моделей в данной ценовой категории. Серия представлена четырьмя моделями с различным уровнем точности и функциональным наполнением: базовые модели **HI 110** и **HI 111** и специализированные **HI 112** и **HI 113**. Корпуса приборов имеют эргономичный дизайн, большой легко читаемый дисплей, защитную панель клавиатуры и встроенный штатив для электрода и термодатчика. Показания pH/мВ выводятся на экран одновременно с температурой. Приборы снабжены функцией автоматической термокомпенсации, а также автоматической калибровки канала pH по 3 или 5 из нескольких записанных в память буферных растворов. Все приборы обеспечивают поддержку GLP и возможность калибровки по

произвольным буферным растворам, задаваемым пользователем. Для модели **HI 213** также предусмотрена автоматическая калибровка канала мВ и температуры. Приборы **HI 112** и **HI 113** оборудованы RS232 интерфейсом.

	HI 110	HI 111	HI 112	HI 113
pH	-2.00 .. 16.00		-2.000 .. 16.000	
погрешность	±0.01		±0.002	
мВ	-	±699.9/ ±2000	-	±999.9/ ±2000
погрешность	-	±0.2/ ±1	-	±0.5/ ±1
°C	-9.9 .. 120.0		-9.9 .. 120.0	
погрешность	±0.4		±0.4	
калибровка	авт. по 3 точкам из 5		авт. по 5 точкам из 7	
интерфейс	нет		RS 232	

Серия pH 200

лабораторные pH-метры начального уровня

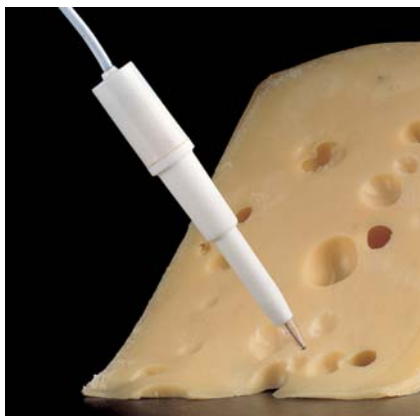
Серия современных стационарных pH-метров pH 200 представлена сразу пятью моделями: от простейшего **pH 209** до профессионального **pH 213**. Корпуса приборов имеют эргономичный дизайн, большой легко читаемый дисплей, защитную панель клавиатуры и встроенный штатив для электрода и термодатчика. Показания pH/мВ выводятся на экран одновременно с температурой. Приборы снабжены функцией автоматической термокомпенсации, а также автоматической калибровки канала pH по 2 из 5 записанных в память буферным раствором. Для модели **pH 213** также предусмотрена автоматическая калибровка канала мВ и температуры. Приборы **pH 212** и **pH 213** оборудованы RS232 интерфейсом для подключения к компьютеру.



	pH209	pH210	pH211	pH212	pH213
pH	0.00 .. 14.00	-2.000 .. 16.000		-2.000 .. 16.000	
погрешность		±0.01		±0.002	
мВ	±1999	-	±399.9/±1999	-	±999.9/±2000
погрешность	±1	-	±0.2/±1	-	±0.5/ ±1
°C	-		-9.9 ... 120.0		
погрешность	-		±0.4		
калибровка	ручная	автоматическая по 2 точкам из 5			
интерфейс		нет			RS 232

pH и ОВП электроды

Компания HANNA Instruments является одним из ведущих мировых производителей электродов для измерения pH и окислительно-восстановительного потенциала. Большое разнообразие объектов анализа определяет широкий ассортимент предлагаемых датчиков. Комбинированные электроды HANNA Instruments отличаются формой и размером мембраны, типом диафрагмы и составом внутреннего электролита, наличием встроенного датчика температуры и различными типами разъемов, позволяющих подключать электроды к приборам практически любых производителей. Особо следует отметить серию pH-электродов *Food Care* (FC) для пищевой промышленности, обеспечивающих непревзойденную воспроизводимость и точность потенциометрических измерений в таких сложных средах как мясные и молочные продукты, напитки, джемы, крема, тесто и др. Значительно расширился ассортимент электродов со встроенным усилителем и термодатчиком, которые предназначены для подключения к новым pH-метрам HANNA Instruments.



Лабораторные комбинированные электроды

Модель	Диапазон	Описание, назначение
HI 1043B	0 ... 14 pH 0 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для сильноокислых и щелочных сред, морской воды, красок, растворителей
HI 1053B	0 ... 12 pH -5 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод с конич. мембранной и тройной керамической диафрагмой анализ эмульсий, масел и кремов, образцов почв, питьевой и обессоленной воды
HI 1083	0 ... 13 pH 0 ... 50°C	Стекланный гелевый микроэлектрод с мембранной 3 мм и открытой диафрагмой применяется в микробиологии для образцов объемом менее 100 мкл
HI 1131B	0 ... 13 pH -5 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для общелабораторного применения, подходит для анализа пива
HI 1143B	0 ... 10 pH -5 ... 60°C	Стекланный заполняемый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для фторид содержащих образцов (макс. 2 г/л при pH не ниже 2 и температуре < 60°C)
HI 1144B	0 ... 14 pH 0 ... 60°C	Электрод с каломельным ЭС, сферической мембранной и керамической диафрагмой для измерения pH ТРИС-буферов
HI 1230B	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Пластиковый гелевый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для полевых измерений и общелабораторного применения, базовая серия
HI 1286B	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Пластиковый электрод с полимерным электролитом и тефлоновой диафрагмой для гидропоники и удобрений, экономичная серия
HI 1289B	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Пластиковый электрод с полимерным электролитом и тефлоновой диафрагмой общего назначения, экономичная серия
HI 1330B	0 ... 13 pH -5 ... 100°C	Тонкий стекланный заполняемый электрод (120x5мм) с керамической диафрагмой для измерения в ампулах и пробирках
HI 1331B	0 ... 13 pH -5 ... 100°C	Удлиненный заполняемый электрод (210x8мм) с керамической диафрагмой для измерения в колбах
HI 1332B	0 ... 13 pH 0.. 80°C	Пластиковый гелевый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для полевых измерений, контроля качества, измерения pH химикатов
HI 3230B	ОВП 0.. 80°C	Платиновый электрод в пластиковом корпусе с гелевым электр. и керамической диафрагмой для полевых изм. окислительно-восстановительно потенциала в стоках, контроля качества

Специализированные комбинированные электроды

Модель	Диапазон	Описание, назначение
FC 100B	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Тефлоновый заполняемый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для молока, молочных продуктов, соков
FC 200B	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Тефлоновый гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для мягкого и полутвердого сыра, творога, хлеба, теста, фруктов
FC 210B	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Стекланный гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для широкого спектра молочных продуктов, йогурта, сметаны, белковые р-ры
FC 220B	0 ... 12 pH 0 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод со сферической мембранной и керамической диафрагмой для определения pH сметаны, соусов, кремов и фруктовых соков и вина
FC 230B	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Специальный электрод с конической мембранной, съемным ножом и прочной ручкой для определения pH полу замороженного и охлажденного мяса, мясных продуктов
FC 240B	0 ... 13 pH 0 ... 50°C	Металлический гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для контроля качества сыра и молочных продуктов
FC 400B	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Тефлоновый гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для не замороженного мяса, фарша, колбасы
HI 1048B	0 ... 13 pH -5 ... 80°C	Стекланный заполняемый электрод специальной мембранной и CPS диафрагмой для вина и виноградного сусла
HI 1153B	0 ... 13 pH 0 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод со сферической мембр. и тройной керамической диафраг. для минеральной и питьевой воды
HI 1413B	0 ... 12 pH -5 ... 50°C	Стекланный гелевый электрод со плоской мембранной и открытой диафрагмой для измерения pH поверхностей, кожи, бумаги, эмульсий

Комбинированные электроды с термодатчиком и встроенным усилителем

Модель	Диапазон	Описание, назначение
FC 202D	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Тефлоновый гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для мягкого и полутвердого сыра, творога, мясного фарша, колбас, теста, джемов
FC 212D	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Стекланный гелевый электрод с конической мембранной и открытой диафрагмой для широкого спектра молочных продуктов, йогурта, сметаны
FC 232D	0 ... 12 pH 0 ... 50°C	Специальный электрод с конической мембранной, съемным ножом и прочной ручкой для определения pH полу замороженного и охлажденного мяса, мясных продуктов
HI 1292D	0 ... 12 pH -5 ... 100°C	Стекланный заполняемый электрод с конич. мембран. и тройной керамической диафрагмой для непосредственного измерения pH почв и почвенных вытяжек
HI 1296D	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Металлический (Ti) гелевый электрод со сферической мембранной и хлопковой диафрагмой для измерения pH промышленных сточных вод
HI 1297D	pH/ОВП 0 ... 80°C	Металлический (Ti) гелевый электрод со сферической мембранной и хлопковой диафрагмой для измерения pH и ОВП промышленных и муниципальных сточных вод, в бассейнах
HI 1414D	0 ... 12 pH -5 ... 50°C	Стекланный гелевый электрод со плоской мембранной и открытой диафрагмой для измерения pH поверхностей, кожи, бумаги, эмульсий
HI 62911D	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Металлический (Ti) электрод с полиэлектролитом, плоской мембран. и тефлон. диафрагмой для измерения pH в гальванических ваннах и стоках
HI 72911D	0 ... 13 pH 0 ... 80°C	Металлический (нерж) электрод с полиэлектролитом, плоской мембран. и тефлон. диафрагмой для измерения pH в системах охлаждения, бойлерных и котельных

NEW!

КОНДУКТОМЕТРЫ

Кондуктометры HANNA позволяют получать непревзойденные по точности и надежности результаты в широком диапазоне (от 0 до 500000 мкСим/см) и не требуют при этом смены датчика проводимости. Кондуктометры-солемеры фирмы «HANNA» имеют Сертификат Госстандарта России и занесены в Государственный реестр средств измерений.

HI 8633, HI 8733, HI 8734

многодиапазонные портативные кондуктометры

HI 8633 и HI 8733 портативные кондуктометры с 4 диапазонами. HI 8734 - портативный измеритель общей концентрации растворенных солей с 3 диапазонами, выдающий результаты в мг/л. Быстро и просто откалибровав эти приборы по одной точке, Вы сможете затем проводить точные измерения в широком диапазоне концентраций, пользуясь одним датчиком. Если температура образцов меняется, Вам лучше всего подойдет HI 8733, имеющий функцию автоматической термокомпенсации и комплектуемый датчиком HI 7633 с термосенсором.



	HI 8633	HI 8733	HI 8734
Термокомпенсация	ручная (+10 .. +40°C)	автоматическая	ручная (0 .. +50°C)
Датчик	HI 76301W	HI 7633W	HI 76301W
Диапазон (Разрешение)	0,0 .. 199,9 (0,1) µS/cm 0 .. 1999 (1) µS/cm 0,00 .. 19,99 (0,01) mS/cm 0,0 .. 199,9 (0,1) mS/cm		0,0 .. 199,9 (0,1) мг/л 0 .. 1999 (1) мг/л 0,00 .. 19,99 (0,01) г/л
Погрешность	±1% полной шкалы		

HI 9033, HI 9835

водонепроницаемые многодиапазонные кондуктометры



HI 9033 - портативный многодиапазонный кондуктометр, предназначенный для работы в полевых условиях. Этот прибор выполнен в водонепроницаемом корпусе, надежно защищающем его от воздействия влаги, дождя, снега, кислотных осадков и т.д. Прибор укомплектован датчиком проводимости HI 76302, специальная конструкция которого обеспечивает точность и независимость показаний от присутствия загрязнений, нефтепродуктов и т.д., а также легкость очистки. Есть модификация, предназначенная для измерения общего солесодержания - HI 9034.

HI 9835 измеряет температуру, проводимость и рассчитывает общее количество растворенных солей и содержание NaCl. Приборы этой марки снабжены новыми датчиками hi-tech-класса, которые сочетают 4-х электродный потенциометрический метод измерения проводимости с платиновым исполнением электродов, что обеспечивает более стабильные показания, устойчивость к высоким температурам, а также легкость очистки. Электроды датчика защищены прочным

пластмассовым корпусом. Температурный коэффициент выбирается в пределах от 0,0 до 6,0%, а фактор пересчета проводимости в TDS может устанавливаться в диапазоне от 0,40 до 0,80. Процедура калибровки полностью автоматизирована и проводится по одному из шести заложенных в память стандартов. Предусмотрена возможность калибровки датчика температуры. Прибор может работать как от батарей, так и от сетевого адаптера.

	HI 9033	HI 9835
Термокомпенсация	автоматическая (+10 .. +40°C)	автоматическая (0 .. +60°C)
Диапазон (Разрешение)	0,0 .. 199,9 (0,1) µS/cm 0 .. 1999 (1) µS/cm 0,00 .. 19,99 (0,01) mS/cm 0,0 .. 199,9 (0,1) mS/cm	0,00 .. 29,99 (0,01) µS/cm, до 15 мг/л 30,0 .. 299,9 (0,1) µS/cm, до 150 мг/л 300 .. 2999 (1) µS/cm, до 1500 мг/л 3,00 .. 29,99 (0,01) mS/cm, до 15 г/л 30,0 .. 500,0 (0,1) mS/cm, до 400 г/л 0,0 .. 400,0% NaCl 0,0 – 60,0 (0,1) °C
Погрешность	±1% полной шкалы	±1% от показаний, ±0.05 µS/cm, ±0,4°C

EC 214 и EC 215

микропроцессорные стационарные кондуктометры

EC - базовая серия лабораторных многодиапазонных кондуктометров, разработанных на современной элементной базе и сочетающая прекрасные эксплуатационные характеристики с низкой ценой. **EC 215** предназначен для измерения проводимости водных растворов в одном из четырех диапазонов по выбору пользователя, с автоматической компенсацией измерений по температуре. Температурный коэффициент можно установить в диапазоне 0 .. 2.5%/°C. Прибор снабжен платиновым 4-х электродным сенсором с пластиковым кожухом. Модификация **EC 215R** имеет аналоговый выход 0 .. 5 В.

Модель **EC 214** отличается более низкой стоимостью и ручной термокомпенсацией.



	EC 214	EC 215
Диапазон (разрешение)	0,0 .. 199,9 (0,1) $\mu\text{S/cm}$ 0 .. 1999 (1) $\mu\text{S/cm}$	0,00 .. 19,99 (0,01) mS/cm 0,0 .. 199,9 (0,1) mS/cm
Погрешность	$\pm 1\%$ полной шкалы	
Термокомпенсация	ручная 0 .. 50°C	автомат. 0 .. 50°C
Датчик	HI 76300	HI 76303

HI 2300

профессиональный кондуктометр для широкого круга задач



HI 2300 - новый лабораторный кондуктометр/солемер с 4-х электродным платиновым датчиком HI 76310 позволяет производить измерения в диапазоне от долей до сотен тысяч $\mu\text{S/cm}$. Усовершенствованный алгоритм управления подаваемым на датчик напряжением позволил существенно повысить линейность отклика, что отразилось в увеличении точности измерений. Кроме измерения проводимости и температуры прибор позволяет производить расчет солесодержания и концентрации NaCl. Термокомпенсация результатов измерений производится автоматически в диапазоне от 0 до 60°C с регулируемым коэффициентом в диапазоне 0.00 .. 6.00%/°C и температурой приведения. **HI 2300** оснащен индикатором стабильности показаний, и имеет поддержку функций GLP. Прибор поставляется в новом прочном корпусе, имеет большой ЖК экран и удобную клавиатуру.

Диапазон	проводимость	0.00 ... 29.99 $\mu\text{S/cm}$, 30.0 ... 299.9 $\mu\text{S/cm}$, 300 ... 2999 $\mu\text{S/cm}$, 3.00 ... 29.99 mS/cm , 30.0 ... 200.0 mS/cm , до 500 mS/cm (без ТК)
	солесодержание	0.00 ... 14.99 мг/л, 15.0 ... 149.9 мг/л, 150 ... 1499 мг/л, 1.50 ... 14.99 г/л, 15.0 ... 100.0 г/л, до 400 г/л (фактор 0.8, без ТК)
	NaCl	0.0 ... 400.0 %
	температура	-9.9 ... 120.0 °C
Разрешение	проводимость	0.01 $\mu\text{S/cm}$, 0.1 $\mu\text{S/cm}$, 1 $\mu\text{S/cm}$, 0.01 mS/cm , 0.1 mS/cm
	солесодержание	0.01 мг/л, 0.1 мг/л, 1 мг/л, 0.01 г/л, 0.1 г/л
	NaCl	0.1 %
	температура	0.1 °C
Погрешность	проводимость	$\pm 1\%$ от показаний $\pm(0.05 \mu\text{S/cm}$ или одно деление шкалы)
	солесодержание	$\pm 1\%$ от показаний $\pm(0.03 \text{ мг/л}$ или одно деление шкалы)
	NaCl	$\pm 1\%$ от показаний
	температура	0.4 °C
Калибровка	проводимость	автоматическая по 1 точке из 6 возможных
	температура	2-х точечная при 0°C и 50°C
Термокомпенсация	автоматическая или ручная в диапазоне 0 ... 60°C	
Темп. коэффициент	настраиваемый в диапазоне 0.00 ... 6.00 %/°C (кроме шкалы NaCl)	
Фактор солесодержания	настраиваемый в диапазоне 0.40 ... 0.80	
Габариты/вес	240 x 182 x 74 мм, 1,1 кг	

ОКСИМЕТРЫ

HANNA Instruments предлагает широкий спектр измерителей растворенного кислорода. Это недорогие электрохимические анализаторы, основанные на классическом методе Кларка. В большинстве оксиметров фирмы HANNA используется универсальный полярографический датчик HI 76407 со встроенным термосенсором, сменными мембранами, в прочном корпусе, пригодный для измерений как в склянках БПК, так и в полевых условиях. **Анализаторы растворенного кислорода имеют Сертификат Госстандарта России и занесены в Государственный реестр средств измерений.**

HI 9143 & HI 9145

микропроцессорные водонепроницаемые оксиметры

HI 9143 и HI 9145 – микропроцессорные портативные оксиметры с автоматической калибровкой по воздуху. Эти приборы незаменимы на станциях водоочистки, в рыбопроизводных хозяйствах и при экологических исследованиях. Оба прибора имеют автотермокомпенсацию, а **HI 9143** кроме того позволяет установить значения атмосферного давления и солености для их автоматической компенсации, что обеспечивает более высокую точность измерений.

Диапазон	0,00 .. 45,00 мг O ₂ /л 0,0 .. 300,0 % 0,0 .. 50,0 °C
Разрешение	0,01 мг O ₂ /л; 0,1%; 0,1°C
Точность	±0,5% полной шкалы; ±0.5°C



HI 9142

портативный водонепроницаемый оксиметр

HI 9142 – самая простая и доступная модель оксиметра с базовой функциональностью и однострочным дисплеем. предназначен для проведения ежедневных измерений в процессе биологической обработки питьевой воды. Он выполнен в водонепроницаемом корпусе, снабжен автоматической термокомпенсацией до 30°C, очень прост в обращении, не требует применения химических реактивов и относительно дешев. Хорошая альтернатива традиционному титрометрическому методу контроля растворенного кислорода. В приборе предусмотрена ручная калибровка по воздуху и нулевой точке.

Диапазон	0,0 .. 19,9 мг O ₂ /л
Разрешение	0,1 мг O ₂ /л
Точность	±1,5% полной шкалы

HI 9146

оксиметр для полевых измерений

HI 9146 новая модель микропроцессорного портативного оксиметра на базе хорошо известной модели HI 9143. Прибор оснащен датчиком нового типа HI76407F с защитным кожухом и кабелем длиной до 10м. Это повышает надежность измерений и снижает риск повреждения мембраны при измерениях в полевых условиях. Оксиметр имеет автотермокомпенсацию и позволяет установить значения атмосферного давления и солености для их автоматической компенсации.

Диапазон	0,00 .. 45,00 мг O ₂ /л 0,0 .. 300,0 % 0,0 .. 50,0 °C
Разрешение	0,01 мг O ₂ /л; 0,1%; 0,1°C
Точность	±1,5% полной шкалы; ±0.5°C



ТЕРМОМЕТРЫ

Ассортимент электронных термометров фирмы "HANNA" очень широк: от простейших карманных до современных микропроцессорных с встроенным принтером и памятью. Вы можете подобрать необходимый прибор для измерения температуры воздуха, жидкости или твердых тел в любом диапазоне с точностью вплоть до 0.1°C. **Наиболее популярные модели термометров имеют Сертификат Госстандарта России и занесены в Государственный реестр средств измерений.**

HI 93500X

микропроцессорные термометры для термопар K-типа

Серия термометров **HI 93500X** предназначена для измерения температуры в широком интервале с использованием различных термопар K-типа. Нелинейный сигнал датчика линеаризируется встроенным микропроцессором, что обеспечивает высокую точность и разрешение во всем диапазоне измерений. Одноканальная модель **HI 935005** имеет базовую функциональность, в то время как двухканальные **HI 935002** и **HI 935009** позволяют рассчитывать разницу и отношение температур для двух точек, в которых производятся измерения. Версии приборов **HI 935005N** и **HI 935009** дополнительно оснащены функциями калибровки канала измерения температуры и подсветки дисплея.



Диапазон	-50.0 ... 199.9 / 200 ... 1370°C
Разрешение	0,1°C (в диапазоне -50.0 .. 199,9°C) 1°C (в остальном диапазоне)
Точность	±0,2% полной шкалы

HI 9043 и HI 9044

термопарный термометр начального уровня

HI 9043 - это базовая модель, предназначенная для проведения рутинных измерений в условиях лаборатории или производственного цеха. Прибор может оснащаться различными типами термопарных датчиков K-типа и характеризуется высокой воспроизводимостью и стабильностью показаний. Функции автоматической регистрации минимальной и максимальной температуры и фиксации текущей температуры с отображением показаний на дисплее с подсветкой обеспечивают удобство эксплуатации. Модификация **HI 9044** отличается наличием несменного датчика общего назначения.



	HI 9044	HI 9043
Диапазон	-50.0 ... 900°C	-50.0 ... 1350°C
Разрешение	0.1°C (от -50.0 до 199.9°C) 1°C (в остальном диапазоне)	0.1°C (от -50.0 до 199.9°C) 1°C (в остальном диапазоне)
Точность	±0.2% полной шкалы	±0.2% полной шкалы

Термопарные термометры

HI 8757
HI 9043
HI 9044
HI 935002
HI 935005(N)
HI 935009
HI 93530(N)
HI 93531(N)
HI 93532(N)
HI 93551(N)
HI 9063
HI 93542
HI 93552
HI 98701
HI 98704
HI 98801
HI 98804

Термопара K-типа	HI 8757	HI 9043	HI 9044	HI 935002	HI 935005(N)	HI 935009	HI 93530(N)	HI 93531(N)	HI 93532(N)	HI 93551(N)	HI 9063	HI 93542	HI 93552	HI 98701	HI 98704	HI 98801	HI 98804
Выбор типа термопары (K-J-T)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Разрешение 0.1 до 199.9°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Разрешение 0.1 до 999.9°C																	
Точность ±0.5% п.ш.	•		•														
Точность ±0.2% п.ш.																	
Фиксация показаний, диапазоны	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Влаго- и пыленепроницаемость																	
Работа от сетевого адаптера																	
Микропроцессор		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Встроенный принтер																	
Регистратор и ИК-порт																	
Подсветка дисплея (для версии N)				•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
Число каналов	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	4	1	4

Термисторные термометры

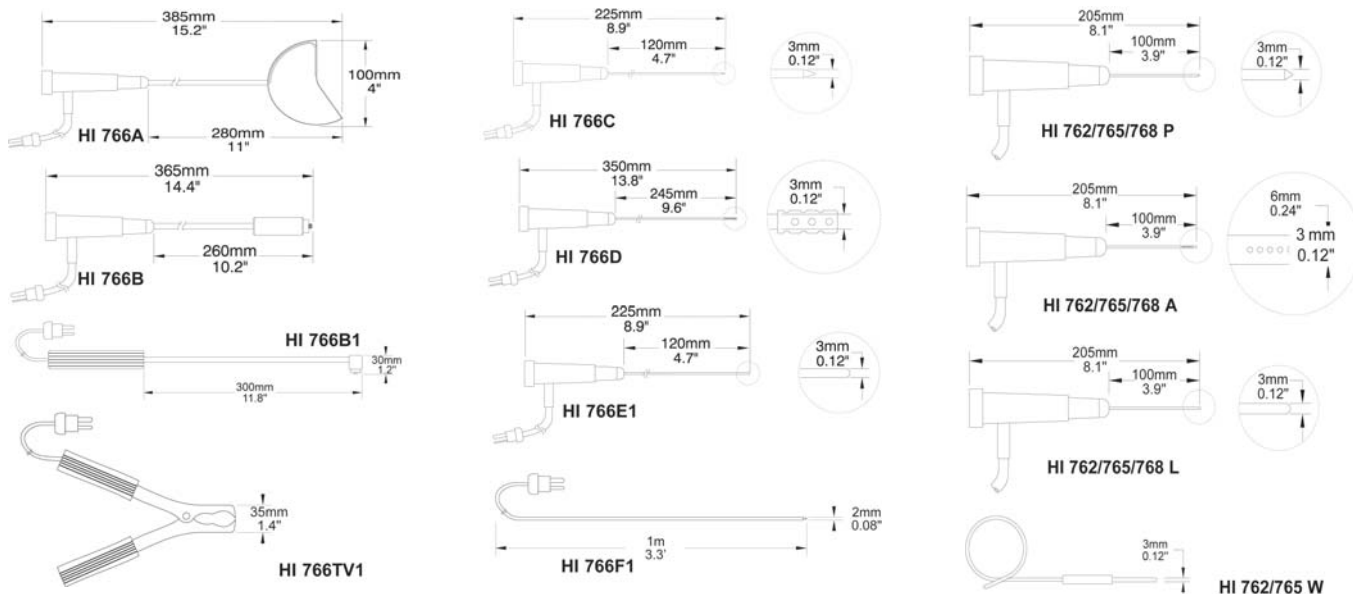
	HI 8751	HI 8752	HI 8753	HI 9040	HI 93512	HI 93522	HI 93510	HI 93510N	HI 9060	HI 98710	HI 98740	HI 98810	HI 98840
Разрешение 0.1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Точность $\pm 0.4^{\circ}\text{C}/\pm 0.8^{\circ}\text{F}$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Фиксация показаний													
Влаго- и пыленепроницаемость					•	•	•	•					
Работа от сетевого адаптера									•	•	•	•	•
Микропроцессор				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Встроенный принтер									•	•	•	•	•
Регистратор и ИК-порт									•	•	•	•	•
Термосенсор в комплекте	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Подсветка дисплея					•	•	•	•	•	•	•	•	•
Число каналов	1	1	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	4

Платиновые (Pt100) термометры

	HI 955501	HI 955502	HI 955201	HI 955202	HI 955301	HI 955302
Разрешение 0.1 до 199.9°C	•	•				
Разрешение 0.1 до 850.0°C			•	•	•	•
Точность $\pm 0.1^{\circ}\text{C} \pm 0.1\%$			•	•	•	•
Работа от сетевого адаптера			•	•	•	•
Микропроцессор			•	•	•	•
Встроенный принтер			•	•	•	•
Память и ИК-порт					•	•
Сменные датчики	•		•	•	•	•
Число каналов	1	1	1	2	1	2

Температурные датчики

“HANNA Instruments” выпускает широкий ассортимент термодатчиков для всех типов термометров: термисторных (температурный диапазон $-50 \dots +150^{\circ}\text{C}$), термопарных К-типа ($-200 \dots +1250^{\circ}\text{C}$) и платиновых ($-200 \dots +850^{\circ}\text{C}$). Термодатчики каждого типа имеют различные модификации в зависимости от назначения: для измерения температуры жидкостей; воздуха и газов; твердых тел; различных поверхностей; труб; общего назначения и т.д. На заказ могут быть изготовлены датчики для специфических нужд пользователя.



Датчики	HI 762 NTC термистор	HI 765 PTC термистор	HI 766 К-тип термопара	HI 768 Pt100 4-пров.
Для жидкостей, кабель 1 м	L	L	E	L
Для жидкостей, кабель до 10 м	L/м	L/м	PE	
Для газов/воздуха, кабель 1 м	A	A	D	A
Для газов/воздуха, кабель до 10 м	A/м	A/м	PD	
Проникающий, кабель 1 м	P	P	C	P
Проникающий, кабель до 10 м	P/м	P/м	PC	
Проволочный, кабель 1 м	W	W	F	
Проволочный, кабель до 10 м	W/м	W/м	PF	
Для поверхностей, кабель 1 м			B	
Контактный зажимной, кабель 1 м			TV	
Со сменной ручкой и удлинителем			+HD	



МУЛЬТИПАРАМЕТРОВЫЕ ПРИБОРЫ

COMBO

целая лаборатория в кармане



Приборы серии **COMBO** позволяют быстро измерить основные гидрохимические параметры. Тестеры предельно просты и удобны в обращении. Оригинальная удобная конструкция, надежная защита от вредных воздействий окружающей среды, простота эксплуатации – все это делает **COMBO** прекрасным средством контроля за качеством воды в процессах водообработки, экологических исследованиях, бассейнах и т.д.

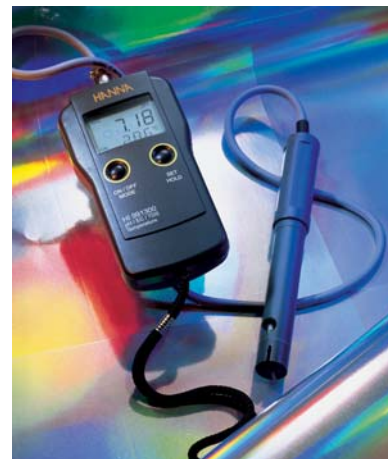
	HI 98129	HI 98130	Water Test*
Диапазон pH	0.00 ... 14.00	0.00 ... 14.00	0.0 ... 14.0
Погрешность pH	±0.05	±0.05	±0.2
Диапазон ЕС	0 ... 3999 µS/cm	0.00 ... 20.00 mS/cm	0 ... 1999 µS/cm
Диапазон TDS	0 ... 2000 мг/л	0.00 ... 10.00 г/л	-
Погрешность ЕС/TDS	±2% п.ш.	±2% п.ш.	±2% п.ш.
Диапазон ОВП	-	-	±1000 мВ
Погрешность ОВП	-	-	±5 мВ
Диапазон °C	0.0-60.0	0.0-60.0	0.0-60.0
Погрешность °C	±0.5	±0.5	±1

* Water Test имеет другое исполнение

HI 991300 и HI 991301

портативные микропроцессорные pH-метры / кондуктометры

Измерение сразу четырех параметров при помощи одного прибора! Приборы выполнены в пыле- и водонепроницаемом корпусе (IP67), снабжены большим экраном, на котором одновременно отображаются значения pH и температуры, а также системой BEPS, предотвращающей получение ошибочных результатов из-за разряда батарей. Управление осуществляется при помощи всего двух клавиш. Фактор пересчета проводимости в солесодержание может задаваться пользователем в диапазоне от 0.4 до 1.0. Термокомпенсация значений проводимости осуществляется с настраиваемым коэффициентом. Калибровка каналов pH и проводимости производится автоматически.



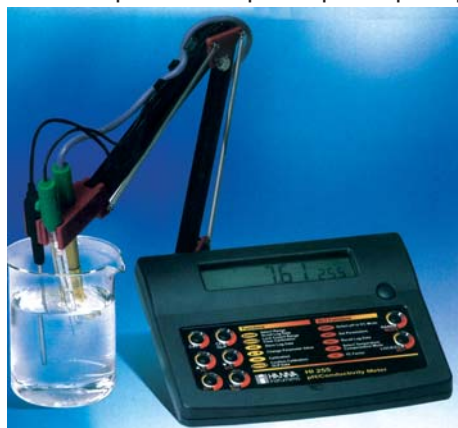
	pH	°C	проводимость (HI991300 / HI991301)	солесодержание (HI991300 / HI991301)
Диапазон	0.00..14.00	0.0..60.0	0..3999 µS/cm / 0.00..19.99 mS/cm	0..2000 мг/л / 0.00..10.00 г/л
Разрешение	0.01	0.1	1 µS/cm / 0.01 mS/cm	1 мг/л / 0.01 г/л
Погрешность	±0.01	±0.5	±2% полной шкалы	±2% полной шкалы

HI 255

лабораторный pH-метр / кондуктометр / солемер

NEW!

Первый стационарный многопараметровый анализатор HANNA Instrument относится к классу профессиональных приборов и предназначен для высокоточных измерений pH, ОВП, проводимости, солесодержания и температуры в жидких средах различной природы. Прибор поставляется в комплекте с двумя штативами и тремя датчиками (датчик ОВП заказывается отдельно). **HI 255** обеспечивает поддержку требований GLP, имеет память на 200 результатов измерений, RS232 интерфейс и большой ЖК экран, на который последовательно могут выводиться все измеряемые параметры. Прибор имеет небольшие габариты и занимает в лаборатории минимум места.



Диапазон	pH/мВ	-2.000 ... 16.000 pH / ± 699 мВ, ±2000 мВ
	проводимость	0.05 µS/cm ... 500 mS/cm
	солесодержание	0.05 мг/л ... 400 г/л (400% NaCl)
	температура	-9.9 ... 120.0 °C
Погрешность	pH/мВ	±0.01 pH / ±0.2 мВ, ±1 мВ
	проводимость	±1% от показаний ±(0.05µS/cm / 0.03 мг/л)
	температура	±0.4 °C
Калибровка	pH	автоматическая по 1-3 точкам из 5 возможн.
	проводимость	автоматическая по 1 точке из 6 возможных
	температура	2-х точечная при 0°C и 50°C
Термокомпенсация		автоматическая или ручная
Темп. коэффициент		настраиваемый 0.00 ... 6.00 %/°C
Фактор солесодержания		настраиваемый 0.40 ... 0.80
Габариты/вес		240 x 182 x 74 мм, 1,1 кг

ХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТ-НАБОРЫ



Тест-наборы химических реагентов для анализа воды используются в самых различных отраслях: от анализа питьевой воды до сточных вод металлургических производств. С помощью них Вы просто и быстро получите информацию, необходимую для контроля технологических процессов, воды в бассейнах, при экологических и других исследованиях. Выпускаются наборы трех видов: колориметрические (определение содержания по цветовой шкале или при помощи компаратора ColorDisk), титровальные (определение содержания по расходу реактива) и комбинированные, в состав которых входит несколько колориметрических и титровальных наборов, что позволяет определять сразу несколько компонентов. Тест-наборы фирмы "HANNA" удобны в обращении, просты, надежны, стабильны, легко транспортабельны и, кроме того, безопасны! Наборы отличаются низкой стоимостью и высоким качеством исполнения.

Кислотность 0 – 100 / 500 мг/л CaCO₃
Щелочность 0 – 100 / 300 мг/л CaCO₃
Аммоний 0 – 2.5 мг/л N
Бром 0 – 3.0 мг/л Br₂
Углерода диоксид 0 – 10 / 50 / 100 мг/л CO₂
Хлорид 0 – 100 / 1000 мг/л Cl
Цинк 0 – 3.0 мг/л Zn
Фенол 0 – 1.00 / 0.5 - 5.0 мг/л Ph
Бор 0 – 5.0 мг/л B
Озон 0 – 2.3 мг/л O₃

Хлор(св./общ.) 0 – 2.5 мг/л Cl₂
Кислород раств. 0 – 10 мг/л O₂
Формальдегид 0 – 1 / 10 %
Жесткость 0 – 30 / 300 мг/л CaCO₃
Гидроксид 0 – 1 / 10 г/л OH⁻
Йод 0 – 2.5 мг/л I₂
Цианид 0 – 0.30 мг/л CN
Нитрат 0 – 50 / 60 мг/л NO₃
Хром(VI) 0 – 1.0 / 1000 мг/л Cr
Калий(почв.) 0 – 250 мг/л K

pH 0.0 – 14.0
Железо 0.0 – 1.0 / 5.0 / 10.0 мг/л Fe
Фосфат 0.0 – 5.0 / 50 мг/л PO₄
Соленость 0 – 40 г/кг
Сульфит 0 – 20 / 200 мг/л Na₂SO₃
Медь 0 – 0.25 / 2.5 мг/л Cu
ПАВ 0.0 – 1.3 мг/л
Нитрит 0.0 – 0.5 / 1.0 мг/л NO₂
Марганец 0.0 – 3.0 / 10 мг/л Mn
Фосфор(почв.) 0 – 130 мг/л P

КОЛОРИМЕТРЫ

- **портативность и малый вес** - монопараметровые колориметры легко умещаются в руке, весят меньше 300 г и идеальны для проведения анализов in situ. Настольные колориметры весят всего 700 г, имеют габариты 23x17x7 см. Портативные приборы с индексом "С" поставляются в современном кейсе с комплектом аксессуаров.
- **экспрессность и простота проведения анализа** - все, что необходимо от Вас - это поместить исследуемый образец в кювету, добавить несколько капель или порошок реагента и снять показания. Кювета снабжена защитным колпачком для предотвращения мешающего влияния внешнего света.
- **низкая стоимость анализа** - каждый колориметр укомплектован кюветами. Реактивы поставляются по Вашему выбору по 100 или 300 штук в упаковке, их низкая стоимость обеспечивает экономичность анализов. В результате колориметр обойдется Вам дешевле нескольких тест-наборов, необходимых для измерения в том же диапазоне концентраций.

Колориметры фирмы HANNA имеют Сертификат Госстандарта России и внесены в Государственный реестр средств измерений.



Настольные мультипараметровые колориметры серии С 200

- Колориметры серии **С 200** позволяют измерять до 36 параметров.
- Большой удобный ЖК-дисплей выдает результаты анализа непосредственно в единицах концентрации, а также служит для самодиагностики, руководящих инструкций и подсказок пользователю.
- Колориметры имеют гнездо для сетевого питания от адаптера, но могут также работать от батареи на 9В, что позволяет проводить анализы и в полевых условиях.
- Приборы снабжены RS-232- портом для подключения к компьютеру.
- Измерительная кювета специальной конструкции обеспечивает точность измерений.
- Прибор «зануляется» по анализируемому образцу, благодаря чему повышается точность измерений.
- Компактность (размеры 23x17x7 см) и малый вес (около 700 г).



Монопараметровые колориметры

Определяемый параметр	Кат. №	Диапазон концентраций	Разрешение	Метод (реагент)
Алюминий	HI 93712	0,02 .. 1,00 мг/л	0,01 мг/л	алюминон
Аммоний, HR	HI 93733	0,5 .. 50,0 мг/л	0,1 мг/л	Несслера
Аммоний, SMR	HI 95715	0,06 .. 9,99 мг/л	0,01 мг/л	Несслера
Аммоний, LR	HI 93700	0,04 .. 3,00 мг/л	0,01 мг/л	Несслера
АПAB	HI 95769	0,04 .. 3,50 мг/л	0,01 мг/л	в соответствии с MBAS
Бром	HI 93716	0,08 .. 8,00 мг/л	0,01 мг/л	N,N - диэтил-п-фенилендиамин
Гидразин	HI 93704	15 .. 400 мкг/л	1 мкг/л	п-диметиламинобензальдегид
Диоксид хлора	HI 93738	0,02 .. 2,00 мг/л	0,01 мг/л	хлорфеноловый красный
Железо, HR	HI 93721	0,04 .. 5,00 мг/л	0,01 мг/л	фенантролин
Железо, SHR	HI 95721	0,01 .. 5,00 мг/л	0,01 мг/л	фенантролин
Железо, LR	HI 93746	15 .. 400 мкг/л	1 мкг/л	TPTZ (2,4,6-три-(2-пиридил)-1,3,5-триазин)
Жесткость Ca, LR	HI 93720	0,15 .. 2,70 мг/л	0,01 мг/л	calmagite
Жесткость Mg, LR	HI 93719	0,15 .. 2,00 мг/л	0,01 мг/л	колориметрический
Жесткость общ., HR	HI 93735	7 .. 250/500/750 мг/л	1/5 мг/л	EPA 13.01
Иод	HI 93718	0,2 .. 12,5 мг/л	0,1 мг/л	N,N-диэтил-п-фенилендиамин
Калий	HI 93750	0,50 .. 50,0 мг/л	0,01/0,1 мг/л	турбидиметрический
Кислород раств.	HI 93732N	0,2 .. 10,0 мг/л	0,1 мг/л	модификация метода Винклера
Кремния диоксид	HI 93705	0,03 .. 2,00 мг/л	0,01 мг/л	гетерополисоединение (синь)
Марганец, HR	HI 93709	0,2 .. 20,0 мг/л	0,1 мг/л	окисление периодатом
Марганец, LR	HI 93748	2 .. 300 мкг/л	1 мкг/л	ГАН
Медь, HR	HI 93702	0,03 .. 5,00 мг/л	0,01 мг/л	2,2'-бицинхониновокислый калий
Медь, SLR	HI 95747	0,010.. 1,500 мг/л	0,001 мг/л	2,2'-бицинхониновокислый калий
Молибден	HI 93730	0,4 .. 40,0 мг/л	0,1 мг/л	меркаптоуксусная кислота
Никель, HR	HI 93726	0,04 .. 7,00 г/л	0,01 г/л	фотометрический
Никель, LR	HI 93740	0,015 .. 1,000 мг/л	0,001 мг/л	ГАН
Нитрат	HI 93728	0,8 .. 30,0 мг/л	0,1 мг/л	восстановление кадмием
Нитрат, HR	HI 93828	5 .. 100 мг/л	1 мг/л	восстановление кадмием
Нитрит, HR	HI 93708	5 .. 150 мг/л	1 мг/л	сульфат железа (II)
Нитрит, SLR	HI 95707	0,003 .. 0,600 мг/л	0,001 мг/л	диазотирование
Нитрит, LR	HI 93707	0,02 .. 0,35 мг/л	0,01 мг/л	диазотирование
Серебро	HI 93737	0,010 .. 1,000 мг/л	0,001 мг/л	Кадион 2Б
Сульфат	HI 93751	2 .. 150 мг/л	1 мг/л	турбидиметрический
Фосфат, HR	HI 93717	1,0 .. 30,0 мг/л	0,1 мг/л	аминокислота
Фосфат, LR	HI 93713	0,05 .. 2,50 мг/л	0,01 мг/л	аскорбиновая кислота
Фосфор	HI 93706	0,3 .. 15,0 мг/л	0,1 мг/л	аминокислота
Фторид, HR	HI 93729	0,5 .. 20,0 мг/л	0,1 мг/л	SPADNS
Фторид, LR	HI 93739	0,05 .. 2,00 мг/л	0,01 мг/л	SPADNS
Фторид, SLR	HI 95729	0,02 .. 2,00 мг/л	0,01 мг/л	SPADNS
Хлор свободный	HI 93701	0,04 .. 2,50 мг/л	0,01 мг/л	DPD (N,N-диэтил-п-фенилендиамин)
Хлор свободный	HI 95701	0,02 .. 5,00 мг/л	0,01/0.1 мг/л	DPD (N,N-диэтил-п-фенилендиамин)
Хлор свобод., SLR	HI 95762	0,004 .. 0,500 мг/л	0,001 мг/л	DPD (N,N-диэтил-п-фенилендиамин)
Хлор свобод., SHR	HI 95771	2 .. 500 мг/л	1/10 мг/л	DPD (N,N-диэтил-п-фенилендиамин)
Хлор общий, SLR	HI 95761	0,004 .. 0,500 мг/л	0,001 мг/л	DPD + KI
Хлорид	HI 93753	0,6 .. 20,0 мг/л	0,1 мг/л	тиоционат меди (II)
Хром (VI), HR	HI 93723	5 .. 1000 мкг/л	1 мкг/л	дифениленкарбогидразид
Хром (VI), LR	HI 93749	1 .. 300 мкг/л	1 мкг/л	дифениленкарбогидразид
Цветность	HI 93727	10 .. 500 PtCo ед	1 PtCo ед.	хлорплатинат
Цианид	HI 93714	0,005 .. 0,200 мг/л	0,001 мг/л	пиридин-пиразалон
Циануровая к-та	HI 93722	2 .. 80 мг/л	1 мг/л	турбидиметрический
Цинк	HI 93731	0,03 .. 3,00 мг/л	0,01 мг/л	цинкон

Мультипараметровые колориметры

Кат. №	Определяемые параметры
HI 93711	хлор, свободный и общий (0.04-2.50/0.05-3.50 мг/л)
HI 95711	хлор, свободный и общий (0.02-5.00/0.02-5.00 мг/л, высокоточный)
HI 93734	хлор, свободный и общий HR (0.06-9.99/0.07-9.99 мг/л)
HI 95734	хлор, свободный и общий SHR (0.05-10.00/0.05-10.00 мг/л, высокоточный)
HI 93710	хлор свободный/общий и pH
HI 93724	циануровая кислота и pH
HI 93752	кальций и магний HR (12-400 мг/л Ca, 4-150 мг/л Mg, по CaCO ₃)
HI 93725	общая жесткость LR и pH
HI 93741	общая жесткость LR и железо LR
HI 93742	железо LR и марганец LR
HI 93743	железо LR и pH
HI 93744	железо LR, общая жесткость LR и pH
HI 93745	свободный и общий хлор, общая жесткость LR, железо LR и pH
HI 93114	свободный и общий хлор, мутность (0.50 ... 9.99 FNU, 10.0 ... 50.0 FNU)
C205	Котельные Al, NH ₄ ⁺ , Br ₂ , Cl ₂ , ClO ₂ , Cr(VI), Cu, N ₂ H ₄ , Fe, Mo, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , раств. O ₂ , pH, PO ₄ ³⁻ , SiO ₂ , Zn
C206	Экология NH ₄ ⁺ , Cl ₂ , Cr(VI), цвет., Cu, цианур. к-та, Mo, Ni, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , O ₂ , pH, PO ₄ ³⁻ , P, SiO ₂ , Ag, Zn
C214	Сточные воды NH ₄ ⁺ , Cl ₂ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , N общ., PO ₄ ³⁻ , P общ., ХПК
C226	Бассейны, SPA Br ₂ , Cl ₂ , ClO ₂ , Cu, циануровая к-та, Ca жесткость, Fe, озон, pH, щелочность
C200	Полный анализ Al, NH ₄ ⁺ , Br ₂ , Cl ₂ , ClO ₂ , Cr(VI), цветность, Cu, CN ⁻ , циануровая к-та, F ⁻ , Ca/ Mg жесткость, N ₂ H ₄ , I ₂ , Fe, Mn, Mo, Ni, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , растворенный O ₂ , pH, PO ₄ ³⁻ , P, SiO ₂ , Ag, Zn
C99	Полный анализ Al, NH ₄ ⁺ , Br ₂ , Cl ₂ , ClO ₂ , Cr(VI), цветность, Cu, CN ⁻ , циануровая к-та, F ⁻ , Ca/Mg жесткость, + ХПК адаптер N ₂ H ₄ , I ₂ , Fe, Mn, Mo, Ni, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , растворенный O ₂ , pH, PO ₄ ³⁻ , P, SiO ₂ , Ag, Zn, ХПК

ХПК

простое решение сложной задачи



Химическое потребление кислорода (ХПК) один из наиболее важных и востребованных анализов. «HANNA Instruments» предлагает комплексное решение задачи быстрого определения ХПК на основе готовых реакционных сред **HI 93745**, ХПК-реактора **C9800** и нового мульти-параметрового колориметра **C99**. Просто отберите в пробирку с реагентом несколько мл образца, поместите на 1-2ч в реактор и затем определите значение ХПК на колориметре непосредственно в мг/л. Термореактор позволяет разместить одновременно до 25 проб. Помимо анализа ХПК, C99 позволяет определять еще до 36 дополнительных параметров.

Диапазон	Разрешение	Погрешность	Влияние ЭМП
0 ... 150 мг/л O ₂ (Н.К.)	1 мг/л O ₂	± 4 мг/л O ₂ при 150 мг/л	± 1 мг/л O ₂
0 ... 1500 мг/л O ₂ (С.К.)	1 мг/л O ₂	± 22 мг/л O ₂ при 1000 мг/л	± 1 мг/л O ₂
0 ... 15000 мг/л O ₂ (В.К.)	10 мг/л O ₂	± 220 мг/л O ₂ при 1000 мг/л	± 10 мг/л O ₂

МУТНОМЕРЫ

Фирма «HANNA» предлагает несколько моделей мутномеров: портативный **HI 93703** и стационарный **LP 2000**, работающие на принципе прямого угла рассеяния ИК-излучения (890 нм), а также мультипараметровые колориметры **HI 93114** и **HI 93102**, определяющие помимо мутности еще целый ряд параметров (см. «Колориметры»). Измерения производятся в формазиновых единицах мутности (FTU), соответствующих нефелометрическим единицам мутности (NTU): 1 FTU = 1 NTU. **Мутномеры фирмы HANNA имеют Сертификат Госстандарта России и занесены в Государственный реестр средств измерений.**

HI 93703

портативный турбидиметр, соответствующий стандарту ISO 7027

HI 93703 - портативный микропроцессорный турбидиметр, обеспечивающий лабораторную точность измерений и в полевых условиях. Прибор работает в широком диапазоне от 0 до 1000 FTU (NTU), для большей точности измерительный диапазон разбит на 2 поддиапазона: от 0 до 50 FTU с разрешением 0,01 FTU и от 50 до 1000 FTU с разрешением 1 FTU.

Фотодиодный источник излучения. В отличие от других турбидиметров источником излучения в **HI 93703** является инфракрасный фотодиод, имеющий длительный срок службы и обеспечивающий постоянную интенсивность излучения в течении всего срока. Максимум испускания находится при 890 нм, что обеспечивает требуемую интенсивность рассеянного света даже в образцах с низкой мутностью, а также уменьшает мешающее влияние окраски растворов.

Простота. Прибор предельно прост в эксплуатации. Все операции выполняются с помощью четырех кнопок. Сообщения о неисправностях отражаются в виде кодов ошибок на дисплее.

Хранение калибровочных данных. **HI 93703** отвечает требованиям GLP (good laboratory practice), он автоматически сохраняет данные последней калибровки. Простым нажатием кнопки эти данные вместе с датой и временем проведения калибровки выводятся на дисплей.

Новая модификация HI 93703-11 дополнительно снабжена интерфейсом RS-232, памятью на 200 измерений и имеет возможность калибровки по трем точкам (0, 10 и 500 FTU).

Диапазон измерения	0,00 .. 50,00 FTU / 50 .. 1000 FTU
Разрешение	0,01/1 FTU
Погрешность	+0,5 FTU или +5% (наибольшее)
Источник излучения	высокоэмиSSIONный ИК-фотодиод
Детектор излучения	силиконовая фотоячейка



ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ



Миниконтроллеры ВL

быстрое, качественное и экономичное решение

Миниконтроллеры производства HANNA Instruments предназначены для непрерывного мониторинга и контроля уровня pH, ОВП, сопротивления, проводимости и содержания солей в условиях промышленных, пищевых и фармацевтических производств, станций водоподготовки и очистки, автономных системах обработки воды. Главными особенностями этих приборов являются простота установки и эксплуатации, отличные технические характеристики и невысокая стоимость. Корпус предназначен для монтажа в панель 1/16 DIN (73x42 мм). Датчики снабжены резьбовым соединением 1/2 дюйма, имеют длину до 22 мм и кабель 2 м.

Параметр	Диапазон	Модель	Разрешение	Погрешность	Вкл. реле	Тип датчика
Проводимость	0.00 ... 19.99 $\mu\text{S/cm}$	BL 983322 ^{ATC}	0.01 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 0.4 \mu\text{S/cm}$	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0.0 ... 199.9 $\mu\text{S/cm}$	BL 983320 ^{ATC}	0.1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 4 \mu\text{S/cm}$	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0 ... 1999 $\mu\text{S/cm}$	BL 983313 ^{ATC}	1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 20 \mu\text{S/cm}$	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0.00 ... 10.00 mS/cm	BL 983317 ^{ATC}	0.01 mS/cm	$\pm 0.2 \mu\text{S/cm}$	Ниже К.Т.	HI 7632-00
	0.00 ... 10.00 mS/cm	BL 983327 ^{ATC}	0.01 mS/cm	$\pm 0.2 \mu\text{S/cm}$	Выше К.Т.	HI 7632-00
ОВП	0 ... +1000 мВ	BL 982411	1 мВ	± 5 мВ	Окислитель	HI 2001
	-1000 ... +1000 мВ	BL 982700	1 мВ	± 5 мВ	Окис./Восстан.	HI 2001
pH	0.0 ... 14.0 pH	BL 981411	0.1 pH	± 0.2 pH	Кислота/Основание	HI 1001
	0.00 ... 14.00 pH	BL 981700 ^{ATC}	0.01 pH	± 0.02 pH	Кислота/Основание	HI 1001
Сопротивление	0.00 ... 19.90 МОм/см	BL 983314 ^{ATC}	0.10 МОм/см	± 0.4 МОм/см	Ниже К.Т.	HI 3314*
Солесодерж.	0.0 ... 19.9 мг/л	BL 983321 ^{ATC}	0.1 мг/л	± 0.4 мг/л	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0.0 ... 49.9 мг/л	BL 983324 ^{ATC}	0.1 мг/л	± 1 мг/л	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0.0 ... 199.9 мг/л	BL 983315 ^{ATC}	0.1 мг/л	± 4 мг/л	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0 ... 999 мг/л	BL 983329 ^{ATC}	1 мг/л	± 10 мг/л	Выше К.Т.	HI 7634-00
	0 ... 1999 мг/л**	BL 983319 ^{ATC}	1 мг/л	± 20 мг/л	Ниже К.Т.	HI 7634-00
	0.00 ... 10.00 г/л	BL 983318 ^{ATC}	0.01 г/л	± 0.2 г/л	Выше К.Т.	HI 7632-00

ATC - автоматическая термкомпенсация 5...50°C; * - датчик входит в комплект; ** - фактор TDS = 0.65

Контроль технологических процессов



Промышленные контроллеры

обеспечение безотказной работы промышленных систем

В условиях, когда необходим высокоточный контроль и управление сложными промышленными системами, требуются надежные и многофункциональные приборы. HANNA Instruments производит широкий спектр промышленных контроллеров для pH, проводимости и окислительно-восстановительного потенциала. Отличительными чертами продукции HANNA является простота установки, высокие эксплуатационные характеристики и возможность выбора прибора для решения конкретной узкой задачи, что избавляет от необходимости переплачивать за универсальную и более дорогую модель.

Промышленные контроллеры

pH 500
pH 502
mV 600
mV 602
HI 700
HI 8510
HI 8512
HI 8614(L)
HI 8615(L)
HI 8710
HI 8711
HI 8931
HI 8936X(L)
HI 9910
HI 9912
HI 9913
HI 943500
HI 21
HI 22
BL 7916
BL 7917

pH	•	•				•	•	•	•		•	•		•	•	•					
ОВП			•	•			•	•	•								•	•	•	•	
Проводимость					•					•										•	
Температура	•	•			•												•	•	•	•	
Индикация (для версии L)	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•				•	•	
Реле (к-во)	2	2	1	1	2					1	2	1		1	2	2	1	2	2	1	1
Токовый выход (0/4..20 mA)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Монтаж в панель	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•					•	•	•	•	
Монтаж на стене (IP55/65)							•	•									•	•	•	•	
P/PID контроль	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	
Аварийное реле					•					•	•			•	•	•		•	•	•	
RS 232	•		•											•	•						
RS 485		•			•												•	•			
Пользовательское меню	•	•	•	•	•												•	•			
Встроенный насос BlackStone																			•	•	

Датчики

Из широкого ассортимента промышленных датчиков HANNA Instruments Вы всегда можете выбрать именно тот, который наилучшим образом подходит для решения Вашей задачи, как в отношении типа измеряемого объекта, так и в зависимости от способа монтажа и условий эксплуатации.



AmpHeli HI 610XXX/620XXX - серия промышленных pH/ОВП-электродов со встроенным термосенсором и усилителем на сменной батарее, что позволяет использовать кабель до 15м (до 30м без термосенсора, стандарт 5м). Электроды имеют плоскую стеклянную мембрану и тефлоновую диафрагму, что заметно снижает загрязнение. В зависимости от назначения в мембранах применяются различные типы стекол: GP - общего назначения, LT - низкотемпературное, HT - высокотемпературное и HF - устойчивые к плавиковой кислоте. Датчики монтируются при помощи внешней резьбы на 3/4 дюйма.

HI 1000/2000 - серия компактных монтируемых промышленных pH/ОВП-электродов, обеспечивающих малое время отклика и высокую точность показаний. Датчики выдерживают до 6 атмосфер и до 80°C. Длина кабеля 3-5 м, резьбовое соединение 1/2 дюйма. Имеются модификации со встроенным компенсатором нулевого потенциала и усилителем.



Электроды T-серии снабжены резьбовым соединением PG 13.5 для монтажа в T-образную врезку, и S-разъемом для подключения кабеля. Такая конструкция позволяет легко извлекать датчик для очистки, калибровки или замены без перекручивания кабеля, а также заменять поврежденный кабель без замены электрода. Данные pH/ОВП-электроды имеют двойную диафрагму, гелевое или полимерное заполнение электрода сравнения, стеклянный или пластиковый корпус, выдерживают давление до 3 атмосфер и могут эксплуатироваться в диапазоне температур от -5 до 95°C.

4-х электродные платиновые кондуктометрические ячейки серии **HI 3001** выполнены в том же корпусе, что и pH-электроды серии HI 1001 и предназначены как для монтажа в трубу, так и для погружения. Ячейки поставляются с кабелем 3м, имеют длину рабочей части от 20 до 60 мм, выдерживают до 6 атмосфер и могут эксплуатироваться при температурах до 80°C. Для версий со встроенным термодатчиком (NTC) в диапазоне от 0 до 60°C осуществляется автоматическая термокомпенсация.



Дозирующие насосы Blackstone

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ - насосы BlackStone специально разработаны для удовлетворения высоких и постоянно изменяющихся требований промышленности. Благодаря легкости монтажа насосы могут применяться для решения широкого спектра задач.

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ - насосы снабжены унифицированным устройством, регулирующим величину подачи. Внешний потенциометр позволит Вам устанавливать мощность потока в диапазоне 0 - 100% от номинального значения мощности насоса.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ - производство насосов Blackstone осуществляется с высочайшей точностью из специально подобранных материалов, обладающих устойчивостью к воздействиям агрессивных сред. В качестве диафрагмы используется цельная тефлоновая конструкция, которая в отличие от обычных многослойных диафрагм обладает повышенной надежностью и износостойкостью. Шаровые клапаны выполнены из стекла. Рабочая часть корпуса насоса и прокладки сделаны из тефлона (Teflon®), витона (Viton®) и кинара (Kynar®) – материалов с непревзойденной устойчивостью к самым агрессивным воздействиям.

ПРОЧНОСТЬ - насосы выполнены в герметичном корпусе, соответствующем классу защиты от влажности IP65, что гарантирует защиту от брызг и разлива даже агрессивных сред. Корпус из армированного волокнами полипропилена выдерживает агрессивные химические воздействия, является очень прочным и может применяться в самых жестких производственных условиях.

Модель	Производит.	Ном. давление
BL20	18.3 л/ч	0.5 атм
BL15	15.2 л/ч	1 атм
BL10	10.8 л/ч	3 атм
BL7	7.6 л/ч	3 атм
BL5	5.0 л/ч	7 атм
BL3	2.9 л/ч	8 атм
BL1.5	1.5 л/ч	15 атм

Карманные приборы

pH-метры

pH-электроды

Кондуктометры

Оксиметры

Тигрометры

Термометры и термодатчики

Мультипараметровые приборы

Колориметры, мутномеры

Контроль технологических процессов



119049, Москва, Пенинский проспект г.6

ООО “ЭкоИнструмент”

т./ф. (095) 745-2290, 645-2291

237-3180, 231-6580

www.ecoinstrument.ru

mail@ecoinstrument.ru

Региональные
представительства

ЭкоИнструмент-Волга

603005, Н. Новгород,
ул. Алексеевская 26-212

☎ (8312) 35-09-68, 75-95-47

✉ volga@ecoinstrument.ru

Представительство
на Украине

ЭкоИнструмент-Киев

Украина 03058, Киев,
ул. Нежинская 29-Е, оф. 909

☎ (044) 492-2901, 492-2902, 492-7834

✉ ecoinstrument@svitonline.com

ЭкоИнструмент-Урал

620075, Екатеринбург,
ул. Восточная 56-208

☎ (343) 355-44-47, 377-71-50

✉ ural@ecoinstrument.ru