

Аналитическое оборудование

- pH
- Проводимость
- Температура
- Растворенный кислород
- Фотометрия



www.hanna.nt-rt.ru

Представляем новые и уже известные приборы

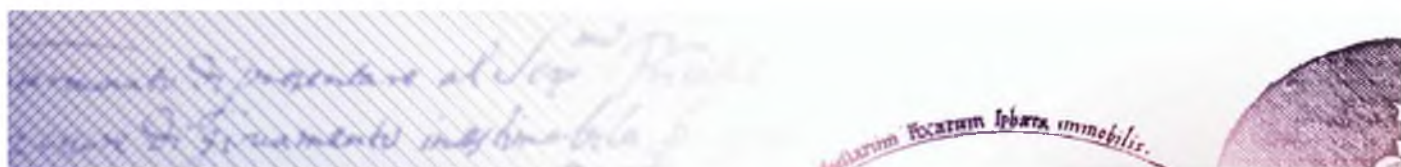
- Результат
продолжительных исследований и развития,
многолетнего опыта
и непрерывного сотрудничества с клиентами

- Компактные комбинированные приборы
- Универсальные портативные измерительные приборы
- Большой выбор лабораторных приборов
-
- Electroды для любых задач
- Приборы сертифицированы для России

... и многое другое

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: nhn@nt-rt.ru
www.hanna.nt-rt.ru

| | Страница |
|---|----------|
| Карманные приборы | 4-7 |
| Портативные рН-Метры | 8-10 |
| Лабораторные рН-Метры | 11-12 |
| Магнитные мешалки | 13 |
| Портативные кондуктометры | 14-15 |
| Лабораторные кондуктометры | 15 |
| Портативные комбинированные приборы | 26 |
| Лабораторные комбинированные приборы..... | 27 |
| Растворы | 18-19 |
| Электроды | 22-25 |
| Фотометры, колориметры..... | 26-29 |
| Мутномеры | 30 |
| Растворенный кислород | 31 |
| Термогигрометры | 32 |
| Термометры | 33 |
| Приборы для пищевой промышленности..... | 34-38 |





В комплекте с электродом и батарейками

В лаборатории и на производстве часто необходимо знать pH непосредственно в растворе. Лучше всего с этой задачей справятся компактные приборы от HANNA Instruments — лучший выбор для выполнения рутинных измерений.

HI 98103 (Checker 1) pH-метр - простой и недорогой!

По цене нескольких упаковок индикаторной бумаги Вы получите лучший из компактных pH-метров.

Показания хорошо видны на большом жидкокристаллическом экране. Тонкий электрод позволяет провести измерения в ограниченном пространстве. Электрод легко заменить — просто открутите электрод от корпуса измерителя. В приборе используется двухточечная калибровка. Батарея обеспечивает 3000 часов работы.

| HI 98103 | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Диапазон | 0.00 ... 14.00 pH |
| Разрешение | 0.01 pH |
| Точность | ±0.2 pH |
| Калибровка | ручная, 2-точечная |
| Электрод | pH-электрод HI 1270 (в комплекте) |
| Батареи/Срок службы | 2 x 1,5V/макс. 3000 часов |



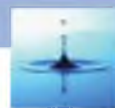
HI 98111, HI 98112, HI 98113 (Piccolo, Piccolo+, Piccolo 2) портативные и точные

В приборах Piccolo используется электрод со встроенным усилителем. Измерительный электрод, электрод сравнения термодатчик (только Piccolo+) и усилитель объединены в единую схему. Такая схема позволяет свести к минимуму влияние загрязнений и помех на точность измерений.

В комплект входит пенал для хранения электрода и прибора.

| | HI 98111 | HI 98112 | HI 98113 |
|------------|--|--------------------|-------------------------------|
| Диапазон | pH 0,00 ... 14,00 pH °C 0 ... 70 °C | 0,00 ... 14 pH | 0,00 ... 14 pH 0 ... 70 °C |
| Разрешение | pH 0,01 pH °C 0,1 °C | 0,01 pH | 0,01 pH 0,1 °C |
| Точность | pH ±0,05 pH °C | ±0,05 pH | ±0,05 pH 1 °C |
| Калибровка | pH | ручная, 2-точечная | |
| Электрод | HI 1280 | HI 1290 | HI 1295 |

В комплекте электрод, калибровочная отвертка, батарейки и пенал



HI 98108 pH-метр "pHep +"

- Компактный
- Удобный дисплей
- Простой в использовании
- Быстрый и точный
- Обновляемый электрод сравнения для сохранения точности
- Удобный защитный колпачок можно использовать и для отбора пробы



| HI 98108 | |
|---------------------|---|
| Диапазон | 0.0 ... 14.0 pH |
| Разрешение | 0.1 pH |
| Точность | ±0.1 pH |
| Калибровка | ручная. 2-точечная |
| Электрод | встроенный pH-электрод / датчик температуры |
| Батареи/Срок службы | 4 x 1,5V/макс. 700 часов |

В комплекте электрод,
калибровочная отвертка
и батареи

DIST Кондуктометр - и измеритель TDS*

- Простой в использовании
- Быстрый и точный
- Автоматическая температурная компенсация
- Графитовая измерительная ячейка
- Для определения **солевого содержания**: HI 98301 (DIST 1) и HI 98302 (DIST 2)
- Для определения **проводимости**: HI 98303 (DIST 3) и HI 98304 (DIST 4)
- Для **дистиллированной воды**: HI 98308 (PWT)



В комплекте измерительная ячейка, калибровочная
отвертка и батареи

| | HI 98301 | HI 98302 | HI 98303 | HI 98304 | HI 98308 |
|---------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|------------|
| Диапазон | 1999 ppm (мг/л) | 10.00 ppm (г/л) | 1999 µS/cm | 19.99 mS/cm | 99.9 µS/cm |
| Точность | ±5% полной шкалы | | | | |
| Калибровка | | | ручная. 1-точечная | | |
| Ячейка | Встроенная. TDS | | Встроенная. проводимость | | |
| Батареи/Срок службы | 4 x 1,5V/макс. 200 часов | | | | |

*TDS: Total Dissolved Solids - Общее содержание растворенных солей

Результат многолетней работы — водонепроницаемые комбинированные приборы HANNA instruments. Прочный корпус защищает от воздействия воды и пыли. Прибор определяет одновременно несколько основных параметров.



HI 98127 pHer⁴ & HI 98128 pHer⁵

Определение pH и температуры.

Приборы показывают **одновременно pH и температуру** и обладают рядом преимуществ перед своими предшественниками:

- **Влагонепроницаемый** корпус
- Индикатор стабильности показаний
- Функция **HOLD**: позволяет удерживать на дисплее текущие показания
- Автоматическое распознавание буферных растворов и компенсация температуры
- Индикатор уровня заряда батарей
- Автоматическое отключение после 8 мин. бездействия
- Встроенный **сменный pH-электрод HI 73127**

В комплекте электрод, отвертка для замены электрода и батареек

| | | HI 98127 | HI 98128 |
|-------------------------|----------|---|-----------------|
| Диапазон | pH °C | -2,0 ... 16,0 pH -5,0 ... 60,0°C | |
| Точность | pH °C | ±0,2 pH | ±0,1 pH ±1°C |
| pH Калибровка | | автоматическая, 1- или 2-точечная, на выбор (pH 4.01/7.01/10.01 или pH 4.01/6.86/9.18) | |
| Компенсация температуры | | автоматическая | |
| Батареи/Срок службы | | 4 x 1,5V/max. 300 часов | |



HI 98311 DiST⁵ & HI 98312 DiST⁶

Определение проводимости, TDS* и температуры.

Преимущества:

- **Влагонепроницаемый** корпус
- **Одновременная индикация проводимости (TDS*) и °C**
- Индикатор стабильности показаний
- **Функция HOLD**
- Изменяемый фактор TDS и температурный коэффициент
- Автоматическое распознавание калибровочного раствора и компенсация температуры
- Индикатор уровня заряда батарей и автоотключение
- Надежная сменная **графитовая ячейка HI 73311**

В комплекте ячейка, отвертка для замены ячейки и батареек

| | | HI 98311 | HI 98312 |
|-------------------------|---------------------------|---|--|
| Диапазон | проводимость TDS °C | 0 ... 3999 µS/cm 0 ... 2000 ppt (mg/l) 0,0 ... 60,0°C | 0,00 ... 20,00 mS/cm 0,00 ... 10,00 ppt (g/l) |
| Точность | проводимость/TDS °C | ±5% полной шкалы ±0,5°C | |
| Калибровка | | автоматическая, 1-точечная | |
| Компенсация температуры | | автоматическая, в от 0,0 до 2,4%/°C | |
| TDS-фактор | | от 0,45 до 1,00 | |
| Батареи/Срок службы | | 4 x 1,5V/max. 100 часов | |

*TDS: Total Dissolved Solids - Общее содержание растворенных солей



**HI 98129
& HI 98130**



Универсальный *Combo* определяет сразу 4 параметра:
pH, проводимость, TDS* и температуру!

Оцените:

- **Влагонепроницаемый корпус**
- **Одновременная индикация pH, проводимости (TDS) и температуры**
- Индикатор стабильности показаний
- Функция **HOLD**
- Изменяемый фактор TDS и температурный коэффициент
- Автоматическое распознавание буфера и термокомпенсация
- Индикатор уровня заряда батарей и автоотключение
- Графитовая ячейка и **сменный pH-электрод HI 73127**



В комплекте электрод, отвертка для замены электрода и батарейки

| | HI 98129 | HI 98130 |
|-------------------------|---|---|
| Диапазон | pH 0,00 ... 14,00 pH проводимость 0 ... 3999 мкС/см TDS 0 ... 2000 ppt (мг/л) °C 0,0 bis 60,0°C | 0,00 ... 14,00 pH 0,00 bis 20,00 mS/cm 0,00 bis 10,00 ppt (g/l) |
| Точность | pH ±0,1 pH проводимость/TDS ±5% полной шкалы °C ±0,5°C | |
| Калибровка | pH автоматическая, 1- или 2-точечная, на выбор (pH 4,01/7,01/10,01 или 4,01/6,86/9,18) проводимость/TDS автоматическая, 1-точечная | |
| Компенсация температуры | автоматическая (В от 0.0 до 2.4%/°C) | |
| TDS-фактор | от 0.45 до 1.00 | |
| Батареи/Срок службы | 4 x 1,5V/max. 100 часов | |

*TDS: Total Dissolved Solids - Общее содержание растворенных солей

**HI 98120
& HI 98121**

Комбинированный прибор - Redox!

Новинка от HANNA Instruments!

- Эргономичный, прочный, влагонепроницаемый
- **Определение ОВП и температуры**
- Встроенный сменный **Redox-электрод HI 73120**
- Индикатор стабильности показаний
- Индикатор уровня заряда батарей и автоотключение

HI 98121 также определяет pH и позволяет отображать на дисплее результат измерений **pH (или ОВП) и температур**.
Также имеет **сменный pH-электрод HI 73127**.



В комплекте электрод, отвертка для замены электрода и батарейки

| | HI 98120 | HI 98121 |
|-------------------------------|--|---|
| Диапазон | ОВП ±1000 мВ pH -5,0 ... 60,0°C °C | -2,00 ... 16,00 pH |
| Точность | ОВП ±2 мВ pH ±0,05 pH °C ±0,5°C | |
| pH калибровка | | автоматическая, 1- или 2-точечная, на выбор (pH 4.01/7.01/10.01 или 4.01/6.86/9.18) |
| Компенсация температуры (pH) | автоматическая | |
| Батареи/Срок службы | 4 x 1,5V/max. 250 часов | |



Уровень pH - один из важнейших параметров раствора. В зависимости от области применения, предъявляются различные требования к чувствительности и точности приборов. HANNA Instruments предлагает приборы для различных целей.

HI 83141



Лучшая цена!

Новый стандарт портативной pH-метрии

На смену HI 8314 приходит новый **HI 83141N**



- **Новый удобный, уменьшенный и прочный корпус**
- Отображение на дисплее pH, мВ и температуры
- Подсказки на дисплее
- Автоматическая компенсация температуры повышает точность измерений
- Ручная 2-точечная калибровка
- Универсальный BNC-разъем позволяет подобрать электрод на выбор
- Сертифицирован в России (ГосРеестр СИ № 14300-08)

Доступна комплектация без электрода
Прибор можно использовать с любым подходящим pH/ORP электродом с разъемом BNC.

| HI 83141N | | |
|-------------------------|----|--|
| Диапазон | pH | 0,00 ... 14,00 pH |
| | mV | ±1999 mV |
| | °C | 0.0 ... 100.0°C |
| Точность | pH | ±0,04 pH |
| | mV | ±1 mV |
| | °C | ±0,5°C |
| Калибровка | | ручная. 2-точечная |
| Компенсация температуры | | автоматическая. от 0 до 70°C |
| Электрод (в комп.) | | pH-электрод HI 1230 термодатчик HI 7669AW |
| Батарея/Срок службы | | 1 x 9V/max. 300 часов |

В комплекте калибровочная отвертка, термодатчик, pH-электрод и батарея



HI 991001, HI 991002, HI 991003 Универсальный pH-метр

Новый прочный влагонепроницаемый корпус прибора удобно ложится в руку.

Комбинированный pH-электрод с интегрированным датчиком температуры изготовлен из стали. Встроенный в электрод усилитель исключает воздействие внешних помех. Дополнительный контакт (matching pin) соединяет измеряемую среду с экраном; таким образом, устраняется воздействие статического электричества на результат измерений.

Расширенный диапазон измерений pH от -2 до 16 позволяет использовать прибор практически без ограничений.

Кроме того:

- Большой дисплей с понятными символами
- **Одновременное отображение pH и температуры**
- **Функция HOLD:** позволяет удерживать на дисплее текущие показания
- Подсказки на дисплее
- Автоматическое отключение
- Автоматическое опознавание буфера и термокомпенсация
- Индикатор стабильности показаний
- Индикатор уровня заряда
- Дополнения: **HI 721312** резиновый чехол



В комплекте электрод, буферные и чистящие растворы, батарейка и чехол.

| | | HI 991001 | HI 991002 | HI 991003 |
|-------------------------|----|--|----------------------------------|-------------|
| Диапазон | pH | | -2,00 ... 16,00 pH | |
| | mV | | ±2000 | ±825, ±2000 |
| | °C | | -5.0 ... 105.0°C | |
| Точность | pH | | ±0,04 pH | |
| | mV | | ±1 | ±0,5, ±1 |
| | °C | | ±0.5°C (0...60°C) ±1°C остальное | |
| Калибровка | | автоматическая, 1- или 2-точечная по 2 комплектам растворов в памяти (рН 4.01/6.86/9.18 или 4.01/7.01/10.01) | | |
| Компенсация температуры | | автоматическая, от -10 до 120°C | | |
| Электрод (в компл.) | | HI 1296D | | HI 1297 D |
| Батарея/Срок службы | | 3 x 1,5V/макс. 200 часов/автоотключение | | |



HI 9124 & HI 9125

pH-метр для лабораторных и полевых измерений

- Прочный, **влагонепроницаемый корпус**
- Большой многофункциональный дисплей с подсказками
- Для **pH** и **температуры**. **HI 9125** также позволяет работать с **ORP** и **ионоселективными электродами**
- Автоматическая 2-точечная калибровка, выбор из 5 запрограммированных буферных растворов
- Автоматическая и ручная термокомпенсация
- Индикатор стабильности показаний
- Функция автоматического отключения

Cal-Check

Ошибки в определении pH могут вызываться самыми разными причинами. Наиболее часто причина в том, что электрод загрязнен, либо сильно изношен. Функция **Cal-Check** позволяет оценить состояние и время отклика электрода и выявить возможные причины ошибки при калибровке (например, загрязненный буферный раствор).

HI 9126

Новый стандарт точности для лабораторных и полевых измерений

- Прочный, **влагонепроницаемый корпус**
- Большой многофункциональный дисплей с подсказками
- Индикатор состояния электрода
- Автоматическая 2-точечная калибровка, выбор из 5 запрограммированных буферных растворов **Cal Check**
- Автоматическая и ручная термокомпенсация
- Индикатор стабильности показаний
- Функция автоматического отключения
- Подсветка дисплея



| | HI 9124 | HI 9125 | HI 9126 |
|-------------------------|----------------|---|--------------|
| Диапазон | pH mV °C | -2,00 ... 16,00 pH ±399,9 мВ (ИСЭ); ±1999 мВ (ОВП) | |
| Точность | pH mV °C | ±0,05 pH ±0,1°C | ±1 мВ; ±3 мВ |
| Калибровка | | автоматическая, 1- или 2-точечная, 5 буферных растворов (рН 4.01. 6.86. 9.19 или 4.01. 7.01. 10.01) | |
| Компенсация температуры | | автоматическая или ручная от -5 до 105°C | |
| Электрод (в комп.) | | HI 1230В | |
| термодатчик | | HI 7669/2W | HI 7662 |
| Батарея/срок службы | | 4 x 1,5V/макс. 500 часов/автоотключение | |



рН-метры начального уровня НИ 2210, НИ 2211

Надежные простые, точные и недорогие приборы.
Автоматическая калибровка по двум точкам,
5 стандартных буферных растворов.
Одновременное отображение рН и температуры
Автоматическая и ручная компенсация температуры



Новый стандарт лабораторной рН-метрии НИ 2212, НИ 2213



Приборы среднего сегмента точные и надежные.
Автоматическая калибровка по двум или по трем
точкам, 5 стандартных и 2 пользовательских
буферных раствора.
Одновременное отображение рН и температуры.
Автоматическая и ручная компенсация
температуры.
Напоминание о сроке калибровки.

рН-метры с памятью НИ 2214, НИ 2215

Лабораторные приборы верхнего сегмента.
Автоматическая калибровка до пяти точек.
7 стандартных буферных растворов.
Одновременное отображение рН и температуры.
Автоматическая и ручная компенсация температуры.
Память на 100 результатов по запросу и 500 с
автосохранением.
Повышенная точность определения температуры.
Подключение к компьютеру по USB.



| | НИ 2210 | НИ 2211 | НИ 2212 | НИ 2213 | НИ 2214 | НИ 2215 | НИ 2216 |
|-------------------------|---------------|--------------------|---------------------|--|---------------------|-----------------------------------|---------|
| Диапазон измерений | pH | -0,00 ... 14,00 pH | | - 2,00 ... 16,00 pH | | -2,000 ... 16,000 | |
| | mV | ---- | ±399,9 мВ; ±2000 мВ | ---- | ±699,9 ... ±2000 мВ | ±999,9 ... 2000 м | |
| | °C | | | 9.9 ... 100.0°C | | | |
| Точность | pH | ±0,01 pH | | ±0,01 pH | | ±0,002 pH | |
| | mV | | | ±0,3 мВ; ±1 мВ | | ±0,1 мВ; ±1 мВ | |
| | °C | ±0.4°C | | ±0.4°C | | ±0.4°C | |
| Калибровка | 1 или 2 точки | | | 3 точки | | до 5 точек из 7 значений в памяти | |
| Компенсация температуры | | | | автоматическая или ручная (от -9.9 до 120°C) | | | |
| Электрод (в компл.) | | | | НИ 1131В рН-электрод НИ 7669/2W термодатчик | | | |
| Питание | | | | Адаптер 12 VDC | | | |

HI 4221-01
Профессиональные лабораторные pH-метры
с цветным графическим дисплеем



Лабораторный pH-метр 4221-01 выделяется своим необычным видом.

Огромный цветной графический дисплей обеспечивает интуитивно понятное управление прибором, отображает **множество параметров**: номер пробы, дата и время анализа, ход измерений (график или таблица, значения буферных растворов, использованных при калибровке, состояние электрода.

В приборе предусмотрена краткая справка по использованию.

Прочие возможности прибора:

- **Сверхширокий диапазон pH -2,000 ... 20,000 pH**
- Отображение мВ- и °С
- Автоматическая калибровка по 5 точкам, возможность использовать пользовательские буферные растворы для большей точности
- **Соответствие GLP**
- **Сохранение результатов** (до 5000 значений)
- **Связь с ПК через USB или RS 232**

Программа для Windows HI 92000 и кабель HI 920010 продаются отдельно



Функция Cal-Check

| HI 4211-01 | | |
|-------------------------|----|---|
| Диапазон измерений | pH | -2,000 ... 20,000 pH |
| | mV | ±2000,0 mV |
| | °C | -20.0 ... 120.0°C |
| Точность | pH | ±0,1 pH; ±0,01 pH; ±0,002 pH |
| | mV | ±0,2 mV |
| | °C | ±0,2°C |
| Калибровка | | автоматическая, до 5 точек, в памяти 8 значений (pH 1,68, 3,00, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45) + 5 пользовательских буферных растворов |
| Компенсация температуры | | автоматическая и ручная, от -20.0 до 120.0°C |
| Электрод (в компл.) | | HI 1131В pH-электрод HI 7662-Т термодатчик |
| Связь с ПК | | USB или RS 232 |
| Питание | | Адаптер 12 VDC |

В комплекте, pH-электрод HI 1131В, термодатчик, буферные растворы, раствор электролита, штатив для электрода, адаптер 12VDC и магнитная мешалка.



То, что необходимо каждой лаборатории. HANNA Instruments предлагает надежные, компактные, производительные и недорогие магнитные мешалки.

HI 180/D Разноцветные мини-мешалки

- Компактный размер
- Устойчивый к действию химикатов пластиковый корпус
- Различные цвета для различных веществ
- Система **Speedsafe**: не позволяет превысить заданную скорость вращения, что может происходить, например, при снятии емкости и мешалки.

Раскройте лабораторию!

| | |
|------------|----------------|
| HI 180 A/D | песочный |
| HI 180 B/D | салатовый |
| HI 180 C/D | голубой |
| HI 180 D/D | желтый |
| HI 180 E/D | зеленый |
| HI 180 F/D | синий |
| HI 180 G/D | красный |
| HI 180 H/D | серый |
| HI 180 I/D | слоновая кость |

| | | HI 180/D |
|--------------------|-------|------------------------------|
| Максимальный объем | | 1 литр |
| Скорость вращения | Мин. | 100 мин ⁻¹ |
| | Макс. | 1000 мин ⁻¹ |
| Питание | | 230/240 В |
| Корпус | | Пластик ABS |
| Размеры | | 137 мм (диаметр) x 51 мм (В) |



Лучшая цена!

HI 190M & HI 200M

Мини-мешалки с прочным корпусом

- Компактные, легкие
- Прочный, химически устойчивый корпус
- Верхняя часть **пластик ABS: HI 190M**
Верхняя часть **нержавеющая сталь: HI 200M**
- Система **Speedsafe**: ограничение максимальной скорости



В комплекте магнит HI 731319

| | | HI 190M | HI 200M |
|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Максимальный объем | | 1 литр | |
| Скорость вращения | мин. | 100 мин ⁻¹ | |
| | макс. | 1000 мин ⁻¹ | |
| Питание | | 230/240 В | |
| Верхняя часть | | Пластик ABS | AISI 316 Edeltahl |
| Габариты | | 120 x 120 x 45 мм | |



ЕС 214 и ЕС 215 Кондуктометры начального уровня



- **4 диапазона:** переключение нажатием кнопки
- **4 кольцевых платиновых электрода:** четырехэлектродная схема предотвращает поляризацию датчика
- **Компенсация температуры**
- Простые в работе и надежные
- В комплекте ячейка, калибровочный раствор, источник питания

| | ЕС 214 | ЕС 215 |
|-------------------------|---|-----------------------------|
| Диапазон измерений | 0,0 ... 199,9 мкСм/см 0 ... 1999 мкСм/см 0,00 ... 19,99 мСм/см 0.0 ... 199.99 мСм/см | |
| Точность | ±2% полной шкалы | |
| Калибровка | ручная. 1-точечная | |
| Компенсация температуры | ручная. В = 2.0%/°С | от 0 до 50°С. В ... 2.5%/°С |
| Ячейка (в комп.) | HI 76302W | HI 76303 |
| Питание | 12V | |

HI 2300 Лабораторный измеритель проводимости/TDS/NaCl/°С



Широкий диапазон измерения различных параметров (**проводимость, TDS*, NaCl, °С**) делает HI 2300 универсальным прибором для лабораторных измерений.

6 измерительных диапазонов, переключаемых нажатием кнопки, обеспечивают высокую точность измерений проводимости (TDS)

4 кольцевых электрода: четырехэлектродная схема предотвращает поляризацию датчика

Прибор имеет автоматическую компенсацию температуры с задаваемым температурным коэффициентом

Индикатор стабильности показаний обеспечивает дополнительную точность.

Поддержка **GLP** обеспечивает сохранение данных калибровки и возможность просматривать их.

| HI 2300 | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
| Диапазон измерений | проводимость | 0,00 ... 29,99 мкСм/см; 30,0 ... 299,9 мкСм/см; 300 ... 2999 мк/см; 3,00 ... 29,99 мСм/см; 30,0 ... 200,0 мСм/см; 0 ... 500,0 мСм/см |
| | TDS | 0,00 ... 14,99 ppt (мг/л); 15,0 ... 149,9 ppt 150 ... 1499 ppt; 1,50 ... 14,99 ppt (г/л); 15,0 ... 100,0 ppt |
| | NaCl | 0 ... 400,0 ppt |
| | °С | 0,0 ... 400,0% NaCl -9.9 ... 120.0°С |
| Точность | проводимость | ±1% полной шкалы |
| | TDS | ±1% полной шкалы |
| | NaCl | ±1% полной шкалы |
| | °С | ±0.4°С |
| Калибровка | проводимость | автоматическая, 1-точечная в 6 диапазонах (84, 1413, 5000, 12880, 80000, 111800 мкСм/см) |
| | NaCl | 1-точечная - по раствору HI 7037L (500 мл) - |
| | °С | 2-точечная. 0 и 50°С |
| Компенсация температуры | автоматическая и ручная. от 0 до 60°С | |
| Ячейка (в комп.) | HI 76310 | |
| Питание | Адаптер 12 VDC/Автоотключение | |

* TDS: Общее содержание солей



Вы ищете кондуктометр? HANNA instruments предлагает приборы для любой цели: Компактные, влагонепроницаемые, приборы и профессиональные лабораторные приборы.

Лучшая цена!

HI 8733, HI 8734 Универсальные кондуктометры

Приборы получили новые влагозащищенные корпуса и большие дисплеи с подсказками при калибровке.

Предусмотрено **4 измерительных диапазона**, обеспечивающих диапазон измерений от 0,1 до 199,9 мСм/см для HI8733 и **3 диапазона** для HI8734 (диапазон до 199,9 г/л), для переключения между диапазонами надо просто нажать кнопку.

Измерительная ячейка имеет **4 кольцевых электрода**, изготовлена из прочного ПВХ.



В комплекте ячейка, калибровочный раствор, батарея и футляр

| | HI 8733N | HI8734N |
|-------------------------|---|---|
| Диапазон измерений | 0,0 ... 199,9 мкСм/см 0 ... 1999 мкСм/см 0,00 ... 19,99 мСм/см 0,0 ... 199,99 мСм/см | 0,0 ... 199,9 ppt (мг/л) 0 ... 1999 ppt (мг/л) 0,00 ... 199,9 ppt (г/л) |
| Точность | ±5% полной шкалы | |
| Калибровка | ручная. 1-точечная | |
| Компенсация температуры | от 0 до 50°C. В 0...2.5%/°C | ручная. В-2%/°C |
| Ячейка (в комп.) | HI 76302W | 76301B |
| Батарея/Срок службы | 1 x 9V/макс. 100 часов | |



HI 9033 Кондуктометр для полевых и промышленных измерений

- **Пыле- и влагонепроницаемый корпус:** Идеально для промышленности!
- **4 диапазона:** переключение нажатием кнопки
- **4 кольцевых электрода:** четырехэлектродная схема предотвращает поляризацию амперометрического датчика
- **Автоматическая компенсация температуры**
- Система предотвращения повреждения батареи (BEPS)
- В комплекте ячейка, калибровочный раствор, калибровочная отвертка, батарея и футляр

| | HI 9033 |
|-------------------------|---|
| Диапазон измерений | 0,0 ... 199,9 мкСм/см 0 ... 1999 мкСм/см 0,00 ... 19,99 мСм/см 0,0 ... 199,99 мСм/см |
| Точность | ±1% полной шкалы |
| Калибровка | ручная. 1-точечная |
| Компенсация температуры | автоматическая. от 0 до 50°C. с коэффициентом В 0...2.0%/°C |
| Ячейка (в комп.) | HI 76302W |
| Батарея/Срок службы | 1 x 9V/макс. 100 часов |



Иногда требуется определять одновременно несколько параметров. Для этой цели идеально подходят комбинированные приборы HANNA Instruments. Приборы имеют компактные размеры и просты в использовании.

HI 9811-5 & HI 9812-5

pH/проводимость/TDS*

Универсальные комбинированные приборы

Приборы имеют влагозащищенный корпус и большой дисплей. Идеально подходят для использования в теплицах или на фермах, а также для контроля грунтовых вод. Автоматическая температурная компенсация результатов измерений. Комбинированный датчик pH/проводимости/температуры не требует обслуживания, благодаря гелевому электролиту.



| | HI 9811-5 | HI 9812-5 |
|-------------------------|--|-----------------------|
| Диапазон | pH | 0,0 ... 14,0 pH |
| | проводимость | 0 ... 6000 мкСм/см |
| | TDS | 0 ... 3000 ppm (мг/л) |
| | °C | 0,0 ... 60,0°C |
| Точность | pH | ±0,1 pH |
| | проводимость | ±2% шкалы |
| | TDS | ±2% шкалы |
| | °C | ±1°C |
| Калибровка | ручная. 1-точечная | |
| Компенсация температуры | автоматическая. от 0 до 50°C. В = 2%/°C (проводимость/TDS) | |
| Датчик (в компл.) | HI 1285-5 | |
| Батарея/срок службы | 1 x 9V/макс. 150 часов | |

Дополнительно:
Защитный чехол
HI 710007 - синий
HI 710008 - оранжевый



HI 991300 & HI 991301

pH/проводимость/TDS*

Высокая точность в сочетании с простотой обращения. Все управление осуществляется с помощью двух кнопок. Автоматическая калибровка pH и проводимости, индикатор отсутствия датчика, настройка фактора TDS и температурного коэффициента.

Дополнительно:
Защитный чехол
HI 710023 - синий
HI 710024 - оранжевый

| | HI 991300 | HI 991301 |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Диапазон | pH | 0,0 ... 14,0 pH |
| | проводимость | 0 ... 4000 мкСм/см |
| | TDS | 0 ... 2000 ppm (мг/л) |
| | °C | 0,0 ... 60,0°C |
| Точность | pH | ±0,1 pH |
| | проводимость | ±2% шкалы |
| | TDS | ±2% шкалы |
| | °C | ±1°C |
| Калибровка проводимости | автоматическая. 1-точечная | |
| Калибровка pH | автоматическая. 2-точечная | |
| Фактор TDS | от 0.45 до 1.00 | |
| Компенсация температуры | автоматическая. от 0 до 50°C. В = от 0.0 до 2.4%/°C | |
| Датчик (в компл.) | HI 1288 | |
| Батарея/срок службы | 1 x 9V/макс. 150 часов | |

* TDS: Общее содержание солей



HI 2550

Быстрый и точный универсальный прибор



HANNA instruments представляет HI 2550 – новый лабораторный прибор, позволяющий определять **pH** и проводимость с высокой точностью.

Прибор может определять также **ОВП, TDS*, %NaCl и температуру**.

Прибор идеален для использования в лабораториях контроля качества, а также в качестве универсального прибора

Основные характеристики:

- ✓ Широкий диапазон измерений
- ✓ Автоматический выбор области измерений проводимости и TDS
- ✓ Автоматическая калибровка pH по 3 точкам для более высокой точности
- ✓ Компенсация температуры к 20° или 25°C.
- ✓ Запись в память до 200 измерений
- ✓ GLP
- ✓ ИНтерфейс RS 232 для связи с компьютером
- ✓ Держатель для электрода в комплекте



В комплекте держатель
Второй держатель
HI 76404 продается
отдельно.

| HI 250 | |
|-------------------------|---|
| Диапазон | pH/Redox -2,00 ... 16,00 pH; -2,000 ... 16,000 pH/±699,9 мВ; ±2000 мВ проводимость 0,00 ... 29,99 мкСм/см; 30,0 ... 299,9 мкСм/см; 300 ... 2999 мСм/см 3,00 ... 29,99 мСм/см; 30,0 ... 200,0 мСм/см; 0 ... 500,0 мСм/см TDS 0,00 ... 14,99 ppt (мг/л); 15,0 ... 149,9 ppt 150 ... 1499 ppt; 15,0 ... 149,9 ppt; 150 ... 1499 ppt 1,50 ... 14,99 ppt (г/л); 15,0 ... 100,0 ppt; ... 400,0 ppt NaCl 0,0 ... 400,0% NaCl °C -10 ... 120,0°C (pH); 0,0 ... 60,0°C (проводимость) |
| Точность | pH/Redox ±0,01 pH; ±0,002 pH/±0,2 мВ (±699,9 мВ); ±1 мВ (±2000 мВ) проводимость ±1% шкалы TDS ±1% шкалы NaCl ±1% шкалы °C ±0,4°C |
| Калибровка | pH автоматическая, 3-точечная, по 5 буферным растворам (pH 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) проводимость автоматическая, 1-точечная, по 6 растворам (84,0 и 1413 мкСм/см; 12,88, 80,0 и 111,8 мСм/см) NaCl автоматическая, 1-точечная - по раствору HI 7037L (500 мл) - |
| Компенсация температуры | ручная или автоматическая, от -10,0 до 120,0°C (pH); от 0,0 до 60°C (проводимость) |
| Электрод (в компл.) | HI 1131B (pH-электрод); HI 76310 (конд.-ячейка); HI 7662 (термодатчик) |
| Интерфейс | RS 232 |
| Питание | адаптер 12 В |

*TDS: Общее содержание солей

Точность и надежность результатов измерений определяются качеством калибровочных растворов и регулярностью калибровки.
 HANNA instruments предлагает полный спектр калибровочных растворов для всех областей измерений в различной упаковке - в бутылках и пакетах. Растворы поставляются с **сертификатом**
Новое в ассортименте: Калибровочные растворы серии **HI 60xx с точностью $\pm 0,002$ pH** для высокой точности измерений.

| № для заказа. | pH при 25°C | Объем | Упаковка | Сертификат |
|---------------|-------------|--------|------------|------------|
| HI 7004L | 4,01 | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7004L/C | 4,01 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 70004P | 4,01 | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70004C | 4,01 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7006L | 6,86 | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7006L/C | 6,86 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 70006P | 6,86 | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70006C | 6,86 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7007L | 7,01 | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7007L/C | 7,01 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 70007P | 7,01 | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70007C | 7,01 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7009L | 9,18 | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7009L/C | 9,18 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 70009P | 9,18 | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70009C | 9,18 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7010L | 10,01 | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7010L/C | 10,01 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 70010P | 10,01 | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70010C | 10,01 | 20 мл | 25 Пакетов | • |



Буферные растворы $\pm 0,002$ pH



| № для заказа. | pH при 25°C | Объем | Упаковка | Сертификат |
|---------------|-------------|--------|------------|------------|
| HI 6016 | 1,679 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60016-02 | 1,679 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6004 | 4,010 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60004-02 | 4,010 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6068 | 6,862 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60068-02 | 6,862 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6007 | 7,010 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60007-02 | 7,010 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6091 | 9,177 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60091-02 | 9,177 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6010 | 10,010 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60010-02 | 10,010 | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 6124 | 12,450 | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 60124-02 | 12,450 | 20 мл | 25 Пакетов | • |





Стандарты проводимости

| № для заказа. | проводимость при 25°C | Объем | Упаковка | Сертификат |
|--------------------|-----------------------|--------|------------|------------|
| HI 7033L | 84 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 70033P | 84 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70033C | 84 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| New HI 6033 | 84 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 7031L | 1413 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 70031P | 1413 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70031C | 1413 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| New HI 6031 | 1413 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | • |
| HI 7039L | 5000 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 70039P | 5000 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70039C | 5000 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7030L | 12880 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 70030P | 12880 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | |
| HI 70030C | 12880 мкСм/см | 20 мл | 25 Пакетов | • |
| HI 7034L | 80000 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |
| HI 7035L | 111800 мкСм/см | 500 мл | 1 Флакон | |



Растворы для хранения и чистки

| № для заказа.. | Наименование | Объем | Упаковка |
|----------------|--|--------|----------|
| HI 70300L | KCL-раствор для хранения | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7061L | Чистящий раствор | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7073L | Раствор для очистки белковых загрязнений | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7074L | Раствор для очистки неорганических загрязнений | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7077L | Раствор для очистки от масел и жиров | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7091L | Восстановительный раствор для обработки ORP | 500 мл | 1 Флакон |
| HI 7092L | Окислительный раствор для обработки ORP | 500 мл | 1 Флакон |



HANNA Instruments представляет широкий ассортимент электродов для различных применений: redox и pH-электроды, специальные электроды Foodcare, стеклянные лабораторные и пластиковые для полевых измерений

| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------------|----------------|------------|------------------|
| HI 1043B | 0 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коаксиальный 1 м |
| HI 1043D | 0 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коаксиальный 1 м |
| HI 1043P | 0 ... 100°C | | стекло | шар, Ø 9,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коаксиальный 1 м |

Применение:

Углеводороды, краски, растворители, морская вода, сильные кислоты и основания, растворы с высокой проводимостью, Трис-буфер



HI xxxxB BNC-разъем
 HI xxxxD DIN-разъем
 HI xxxxP BNC+PIN (для pH-метров с функцией Cal-Check)

| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|--------------|-----------|--------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|------------------|
| HI 1053B | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | конус, 12 x 12 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, тройная | KCL 3,5M +AgCl | коаксиальный 1 м |
| HI 1053D | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | конус, 12 x 12 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, тройная | KCL 3,5M +AgCl | коаксиальный 1 м |
| HI 1053P | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | конус, 12 x 12 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, тройная | KCL 3,5M +AgCl | коаксиальный 1 м |

Применение:

Жиры и масла, крема, пробы грунта, питьевая вода, эмульсии



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|---------------|--------|-------------|--------------------|-----------|------------|------------------|
| HI 1083B | 0 ... 50°C | 12/5/3x120 мм | стекло | шар, Ø 3 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коаксиальный 1 м |
| HI 1083D | 0 ... 50°C | 12/5/3x120 мм | стекло | шар, Ø 3 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коаксиальный 1 м |
| HI 1083P | 0 ... 50°C | 12/5/3x120 мм | стекло | шар, Ø 3 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коаксиальный 1 м |

Применение:

Биотехнология, пробы объемом <100 мкл



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|--------------|-----------|--------|---------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| HI 1131B | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коаксиальный, 1 м |
| HI 1131D | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коаксиальный, 1 м |
| HI 1131P | -5 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коаксиальный, 1 м |

Применение:

Основные задачи лаборатории

HI xxxxB BNC-разъем
HI xxxxD DIN-разъем
HI xxxxP BNC+PIN (для рН-метров с Cal-Check)

New



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------------|----------------|------------|-------------|
| HI 1143B | -5 ... 60°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |
| HI 1143D | -5 ... 60°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |

Применение:

Пробы, содержащие фторид (макс. 2 г/л при рН 2 и температуре < 60°C), гальванические

New



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|---------------|---|----------------|------------|-------------|
| HI 1144B | 0 ... 60°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Hg/Hg ₂ Cl ₂ | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |
| HI 1144D | 0 ... 60°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Hg/Hg ₂ Cl ₂ | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |

Применение:

Биология, трис буфер

Диафрагма

Диафрагма, или солевой мостик, обеспечивает контакт между измерительным электродом и электродом сравнения. От состояния диафрагмы зависят рабочие характеристики электрода. Поэтому, не забывайте проверять состояние диафрагмы, регулярно обрабатывайте электрод чистящим раствором.



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------------|----------------|------------|------------|
| HI 1230B | 0 ... 80°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | гель | коакс, 1 м |
| HI 1230D | 0 ... 80°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | гель | коакс, 1 м |

Применение:

Полевые измерения



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|--------------|-------------|--------|-------------|--------------------|----------------|-----------------|------------|
| HI 1330B | -5 ... 100°C | 12/5x120 мм | стекло | шар, Ø 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс, 1 м |
| HI 1330D | -5 ... 100°C | 12/5x120 мм | стекло | шар, Ø 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс, 1 м |
| HI 1330P | -5 ... 100°C | 12/5x120 мм | стекло | шар, Ø 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс, 1 м |

Применения:

Для измерений непосредственно в пробирке



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------------|----------------|------------|------------|
| HI 1332B | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PEI* | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс, 1 м |
| HI 1332D | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PEI* | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс, 1 м |
| HI 1332P | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PEI* | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс, 1 м |

Применение:

Реактивы, полевые измерения, контроль качества

* PEI: Polyetherimid

Электроды

Foodcare pH-электроды

HI xxxxB BNC-разъем
HI xxxxD DIN-разъем



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------------|----------------|------------|-------------|
| FC 100B | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PVDF* | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |
| FC 100D | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PVDF* | шар, Ø 7,5 мм | двойная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M | коакс., 1 м |

Применение:

Молоко, молочные продукты



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|----------|--------|------------------|--------------------|-----------|------------|-------------|
| FC 200B | 0 ... 50°C | 10x75 мм | PVDF* | конус, 6 x 10 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |
| FC 200D | 0 ... 50°C | 10x75 мм | PVDF* | конус, 6 x 10 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |

Применение:

Молоко, молочные продукты, йогурт, полутвердые среды



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|-----------|--------|-------------------|-------------------|-----------|------------|-------------|
| FC 210B | 0 ... 50°C | 12x120 мм | стекло | конус, 12 x 12 мм | Doppelt, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |
| FC 210D | 0 ... 50°C | 12x120 мм | стекло | конус, 12 x 12 мм | Doppelt, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |

Anwendung:

Молоко, Йогурт, Крем



| Тур | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|-----------|--------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------|
| FC 220B | 0 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, двойная | KCL 3,5M + AgCl | коакс., 1 м |
| FC 220D | 0 ... 100°C | 12x120 мм | стекло | шар, Ø 9,5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, двойная | KCL 3,5M + AgCl | коакс., 1 м |

Применение:

Крема, фруктовые соки, соусы

* PVDF: Поливинилиденфторид



Съемные лезвия

- FC 098** Длина 20 мм (для свинины, макс. глубина: 40 мм)
- FC 099** Длина 35 мм (для говядины, макс. глубина: 53 мм)



| Тип | температура | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------------|-------------|--------|------------------|--------------------|-----------|------------|-------------|
| FC 230B | 0 ... 50°C | PVDF* | конус, 6 x 10 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |
| FC 230D | 0 ... 50°C | PVDF* | конус, 6 x 10 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |

Применение:

Мясо, полузамороженные среды

- HI xxxxB** BNC-разъем
- HI xxxxD** DIN-разъем
- HI xxxxP** BNC+PIN (для pH-метров с Cal-Check)



| Тип | температура | Размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------------|-------------|----------|----------|-----------------|--------------------|-----------|------------|-------------|
| FC 240B | 0 ... 50°C | 5x150 мм | AISI 316 | конус, 3 x 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | коакс., 1 м |

Применение:

Молочные продукты, сыр, контроль качества



| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|-----------------|-------------|----------|--------|-------------|-------------------|----------------|------------|-------------|
| HI 1048B | -5 ... 80°C | 8x120 мм | стекло | шар, Ø 8 мм | двойная, Ag/AgCl | открытая, CPS™ | KCL 3,5M | коакс., 1 м |
| HI 1048D | -5 ... 80°C | 8x120 мм | стекло | шар, Ø 8 мм | двойная, Ag/AgCl | открытая, CPS™ | KCL 3,5M | коакс., 1 м |
| HI 1048P | -5 ... 80°C | 8x120 мм | стекло | шар, Ø 8 мм | двойная, Ag/AgCl | открытая, CPS™ | KCL 3,5M | коакс., 1 м |

Применение:

Вино, виноградное сусло

Электролит

Регулярно проверяйте уровень электролита в электроде и добавляйте электролит по мере необходимости.

Электроды с одинарной системой сравнения имеют электрод сравнения Ag/AgCl и заполняются электролитом 3,5 М KCl + AgCl **HI 7071**.

Электроды с двойной системой сравнения заполняются электролитом 3,5 М KCl **HI 7082**.

- HI 7071** 3,5M KCL + AgCl электролит, 4 x 30 мл
- HI 7082** 3,5M KCL, 4 x 30 мл

* PVDF: Поливинилиденфторид

Электроды

Запасные электроды



Электрод для HI 99161

| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|---------|--------|---------------|--------------------|-----------|------------|------------------|
| FC 202D | 0 ... 50°C | 6x75 мм | PVDF* | конус, 6x10мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | 7-контактов, 1 м |

Применение:

Молоко, молочные продукты, йогурт, мясо, полутвердые среды



Электрод для HI 99163



смотрите стр. 27

| Стальные лезвия | |
|-----------------|-------------|
| FC 098 | длина 20 мм |
| FC 099 | длина 35 мм |

| Тип | температура | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|---------|-------------|--------|---------------|--------------------|-----------|------------|------------------|
| FC 232D | 0 ... 50°C | PVDF* | конус, 6x10мм | одинарная, Ag/AgCl | открытая | висколен | 7-контактов, 1 м |

Применение:

Мясо



Электрод для HI 83141

| Тип | температура | размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|-------------|--------------------|----------------|------------|-------------|
| HI 1289F | 0 .. 80°C | 12x110 мм | PEI* | шар, Ø 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | гель | коакс., 1 м |

Anwendung:

Общелабораторное применение



Электрод для HI 991001

| Тип | Температура | Размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|-------------|--------------------|-----------|------------|------------------|
| HI 1296D | 0 ... 80°C | 14x120 мм | титан | шар, Ø 5 мм | одинарная, Ag/AgCl | ткань | гель | 5-контактов, 1 м |

Применение:

Сточные воды



Электроды для HI 9811 & HI 9812

| Тип | Температура | Размер | корпус | форма | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|-----------|-------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|-----------|------------|------------------|
| HI 1285-0 | 0 ... 60°C | 16x100 мм | Полипропилен | шар, Ø 8 мм | одинарная, Ag/AgCl | ткань | гель | 7-контактов, 2 м |
| HI 1285-5 | 0 ... 60°C | 16x100 мм | Полипропилен | шар, Ø 8 мм | одинарная, Ag/AgCl | ткань | гель | 7-контактов, 2 м |

HI 1285-0: электрод для HI 9811-0 и HI 9812-0

HI 1285-5: электрод для HI 9812-0 и HI 9812-5

Применение:

Водоподготовка, градирни, бойлеры, типографии

* PEI: Полиэфиримид

HI xxxxB BNC-разъем
HI xxxxD DIN-разъем
HI xxxxP BNC+PIN (для pH-метров с Cal-Check)



| Тип | Температура | размер | корпус | Материал | система сравнения | Diaphragma | электролит | кабель |
|----------|--------------|-----------|--------|----------|--------------------|----------------|-----------------|------------|
| HI 3131B | -5 ... 100°C | 12x150 мм | стекло | платина | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс. 1 м |
| HI 3131D | -5 ... 100°C | 12x150 мм | стекло | платина | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс. 1 м |
| HI 3131P | -5 ... 100°C | 12x150 мм | стекло | платина | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | KCL 3,5M + AgCl | коакс. 1 м |

Применение:
 Универсальный



| Тип | Температура | размер | корпус | Материал | система сравнения | диафрагма | электролит | кабель |
|----------|-------------|-----------|--------|----------|--------------------|----------------|------------|------------|
| HI 3230B | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PEI* | платина | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | гель | коакс. 1 м |
| HI 3230D | 0 ... 80°C | 12x120 мм | PEI* | платина | одинарная, Ag/AgCl | керамика, одна | гель | коакс. 1 м |

Применение:
 Водоснабжение

* PEI: Polyetherimid

Уход за электродом

Время отклика, точность измерений и надежность электрода зависят от не только от правильного выбора, но и от условий, в которых хранится электрод. Поэтому после каждого измерения электрод нужно мыть, регулярно калибровать и правильно хранить электрод

■ Очистка:

После каждого измерения электрод необходимо промывать дистиллированной или водопроводной водой. Кроме того, HANNA Instruments предлагает **специальные чистящие растворы** для различных загрязнений (**страница 19**)

■ Калибровка:

Для калибровки электрода используйте **калибровочные растворы (страницы 19-19)**.

■ Хранение:

Никогда не храните электрод в дистиллированной воде!

При **длительном хранении** рекомендуется оставить электрод сухим, или погрузить в раствор с характеристиками, близкими к характеристикам раствора внутри электрода.

При **краткосрочном хранении** рекомендуется оставлять электрод влажным, погрузив кончик электрода в специальный раствор для хранения **HI 70300L (страница 19)**.

Если электрод хранится в растворе, он сразу готов к работе. Если электрод хранится сухим, то старение электрода несколько замедляется, но перед работой электрод необходимо вымочить



Простые в использовании, управляемые микропроцессором, колориметры HANNA instruments обеспечат Вам быстрое и точное определение одного или нескольких параметров воды.

Колориметры HI 967xx с функцией Cal-Check

HANNA instruments представляет новую серию портативных однопараметровых колориметров HI 967xx с возможностью калибровки, сертифицированных в России*.

Преимущества:

↪ **Высокая точность**, использована **новая оптическая система** вольфрамовая лампа, интерференционный фильтр и широкая кювета, водонепроницаемое кюветное отделение дают лучшие результаты в области малых концентраций

↪ **Функция Cal-Check** позволяет проверить прибор по стандартным растворам по методикам NIST**

Простая проверка точности:

- Занулите прибор по стандарту „А“; установите стандарт „В“
- Нажмите клавишу Cal-Check и подтвердите значение
- Сравните результат с сертификатом NIST

↪ **Просто, быстро и надежно**

↪ Дополнительно предусмотрен **кейс для переноски** — идеально для полевых измерений!



2 варианта поставки:

HI 967xx Колориметр, 2 кюветы, 1x9V батарейка

HI 967xxC Колориметр, 2 кюветы, 1x9V батарейка + кейс и стандарты Cal-Check

Аксессуары

HI 731331 Кюветы (4 штуки)
HI 731335 Крышки кювет (4 штуки)
HI 731318 Салфетки (4 штуки)
HI 93703-50 Чистящий раствор, 230 мл



*С 2011 года

**NIST: National Institute of Standardisation



| Параметр | Модель | Диапазон | Метод |
|-------------------------------|----------|----------------------|--------------------------------|
| Аммонийный азот LR | HI 96700 | 0,00 ... 3,00 мг/л | Несслер |
| Аммонийный азот MR | HI 96715 | 0,00 ... 9,99 мг/л | Несслер |
| Аммонийный азот HR | HI 96733 | 0,00... 50,0 мг/л | Несслер |
| Бром | HI 96716 | 0,00 ... 8,00 мг/л | DPD |
| Гидразин | HI 96704 | 0 ... 400 мкг/л | п-диметиламинобензальдегид |
| Железо LR | HI 96746 | 0 ... 400 мкг/л | TRTZ |
| Железо MR | HI 96721 | 0,00 ... 5,00 мг/л | Фенантролин |
| Жесткость | HI 96720 | 0,00 ... 2,70 мг/л | Кальмагит |
| Жесткость | HI 96719 | 0,00 ... 2,00 мг/л | ЭДТА |
| Жесткость | HI 96735 | 0 ... 750 мг/л | ЭДТА |
| Иод | HI 96718 | 0,0 ... 12,5 мг/л | DPD |
| Кремния диоксид | HI 96705 | 0,00 ... 2,00 мг/л | Гетерополисоединение (синь) |
| Кремния диоксид | HI 96770 | 0 ... 200 мг/л | По желтой окраске |
| Марганец LR | HI 96748 | 0 ... 300 мкг/л | ПАН |
| Марганец HR | HI 96709 | 0,0 ... 20,0 мг/л | Окисление периодатом |
| Медь HR | HI 96702 | 0,00 ... 5,00 мг/л | 2,2'-бицинхониновокислый калий |
| Медь LR | HI 96747 | 0,000 ... 1,500 мг/л | Бицинохинант |
| Молибден | HI 96730 | 0,0 ... 40,0 мг/л | Меркаптоуксусная кислота |
| Никель HR | HI 96726 | 0,00 ... 7,00 г/л | Фотометрический |
| Нитратный азот | HI 96728 | 0,0 ... 30,0 мг/л | Восстановление кадмием |
| Нитритный азот | HI 96707 | 0,00 ... 0,35 мг/л | Диазотирование |
| ПАВ анионные | HI 96769 | 0,00 ... 3,50 | Метиленовый синий |
| Серебро | HI 96737 | 0,000 ... 1,000 мг/л | ПАН |
| Фосфат HR | HI 96717 | 0,0 ... 30,0 мг/л | Аминокислота |
| Фосфат LR | HI 96713 | 0,00 ... 2,50 мг/л | Аскорбиновая кислота |
| Фосфор | HI 96706 | 0,0 ... 15,0 мг/л | Аминокислота |
| Фторид LR | HI 96729 | 0,00 ... 2,00 мг/л | SPADNS |
| Фторид HR | HI 96739 | 0,0 ... 20,0 мг/л | SPANDS |
| Хлор общий и свободный | HI 96711 | 0,00 ... 5,00 мг/л | DPD |
| Хлор общий и свободный | HI 96734 | 0,00 ... 10,00 мг/л | DPD |
| Хлор общий и свободный, следы | HI 96761 | 0,000 ... 0,500 мг/л | DPD |
| Хлор свободный | HI 96701 | 0,00 ... 2,50 мг/л | DPD |
| Хлор свободный | HI 96771 | 0 ... 500 мг/л | DPD |
| Хлор свободный, следы | HI 96762 | 0,000 - 0,500 мг/л | DPD |
| Хлора диоксид | HI 96738 | 0,00 ... 2,00 мг/л | Хлорфеноловый красный |
| Хром VI HR | HI 96723 | 0 ... 1000 мкг/л | Бифенилкарбазид |
| Хром VI MR | HI 96749 | 0 ... 300 мкг/л | Бифенилкарбазид |
| Цветность | HI 96727 | 0 ... 500 PCU | Хлороплатинат |
| Цианид | HI 96714 | 0,000 ... 0,200 мг/л | Пиридин-пиразолон |
| Циануровая кислота | HI 96722 | 0 ... 80 мг/л | Турбидиметрия |
| Цинк | HI 96731 | 0,00 ... 3,00 мг/л | Цинкон |



HI 83200 – 2008 Мультипараметровый фотометр

Прибор имеет в памяти 44 методики для определения параметров воды, таких, как аммоний, нитраты, нитриты, фосфаты, хлор, озон, растворенных кислород.
Используется графический ЖК-дисплей с подсветкой. Результаты измерений сохраняются в памяти.

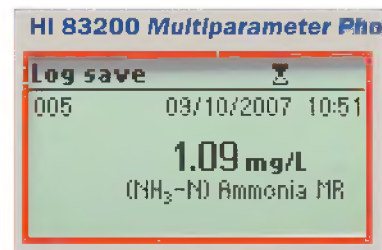
Для передачи результатов на компьютер предусмотрен USB интерфейс.

Источниками излучения служат четыре лампы накаливания с узкополосными фильтрами с длиной волны 420, 525, 575, и 610 нм.
Приемники — кремниевые фотоэлементы

Благодаря широкой кювете и обновленной оптической системе, мультипараметровые фотометры HI 83200–2008 обеспечат точные результаты.

Возможна автономная работа с использованием батарей.

В комплекте 4 кюветы и адаптер.



HI 832xx серия многопараметровых фотометров

Для любых целей предлагаются многопараметровые фотометры
Все приборы имеют дисплей с подсветкой, подключение к компьютеру по USB.

| Прибор | Назначение | Число методик |
|----------|---------------------------|---------------|
| HI 83203 | 13 | |
| HI 83205 | Бойлерные | 24 |
| HI 83206 | Контроль окружающей среды | 24 |
| HI 83207 | Энергетика | 7 |
| HI 83208 | Водоподготовка | 23 |
| HI 83215 | Овощеводство | 12 |
| HI 83216 | Бассейны | 6 |

Аксессуары

HI 92000 ПО для Windows
HI 920010 PC-кабель



✓ Лучшая Цена!

HANNA instruments представляет: портативные турбидиметры. С микропроцессорным управлением, точные, простые в работе и в обслуживании. Для лабораторных и полевых измерений.



HI 93703C Портативный недорогой мутномер

- Легкий, удобный корпус: оптимально для полевых работ!
- Простое управление: 4 кнопки
- В помощь пользователю графические символы на дисплее
- **Высокая точность и широкий диапазон** от 0 до 1000 FTU
- Простая 3-точечная калибровка по стандартам AMCO-AEPA-1
- Метод соответствует ISO 7027
- **Функция GLP:** Дата и время калибровки сохраняются.
- В комплекте кейс, комплект калибровочных стандартов,

| HI 93703C | |
|---------------------|--|
| Диапазон | 0,00 ... 50,00 FTU* 50 ... 1000 FTU |
| Точность | ±0.5 FTU (или ±5% шкалы) |
| Калибровка | 3-точечная (0, 10 и 500 FTU) |
| Источник света | ИК-светодиод |
| Детектор | Кремниевый фотоэлемент |
| Батарея/Срок службы | 4 x 1,5V/макс. 60 часов/автоотключение |

Калибровочные растворы

Для HI 93703C:

- HI 93703-0 AMCO-AEPA-1, 0 FTU, 30 мл
- HI 93703-05 AMCO-AEPA-1, 500 FTU, 30 мл
- HI 93703-10 AMCO-AEPA-1, 10 FTU, 30 мл

Аксессуары

- HI 731321 Кюветы (4 штуки)
- HI 731325 Крышки кювет (4 штуки)
- HI 731318 Салфетка (4 штуки)
- HI 93703-50 Чистящий раствор, 230 мл



HI 98703 / 98713 Портативный мутномер с USB интерфейсом

- Легкий и удобный
- Высокая точность (до 0,05 FTU)
- Подсветка дисплея
- **USB и RS-232 интерфейсы**
- Автоматическая калибровка по готовым калибровочным стандартам
- Метод соответствует USEPA
- **Встроенная память:** сохранение до 200 результатов измерений
- **GLP:** Сохраняются дата, время и результаты последней калибровки

В комплекте кюветы, калибровочные стандарты, батарейки, прочный кейс

| HI 93114 | | |
|-----------------|----------|--|
| Диапазон | Мутность | 0,00 ... 9,99 FTU* 10,0 ... 99,9 FTU 1000 ... 1000 FTU |
| Точность | Мутность | ±0.02 FTU (или ±1% значения) |
| Калибровка | | 2.3.4-точечная: 0, 15, 100 и 750.0 FTU |
| Источник света | | вольфрамовая лампа |
| Детектор | | 2 кремниевых фотоэлемента |
| Батарея/Питание | | 4 x 1,5V/автоотключение или от сетевого адаптера |

HI 9828 & HI 98280 Универсальный портативный измеритель



Универсальные портативные приборы, определяющие до 13 параметров воды (6 измеряемых и 7 расчетных). На графический дисплей с подсветкой выводится текущее значение одного или нескольких параметров. Для каждого измеряемого параметра предусмотрена интуитивная система подсказок. Калибровка прибора по основным параметрам — проводимости, pH и растворенному кислороду в полевых условиях при необходимости может проводиться по единственному раствору. Приборы оснащены мощной системой функций GLP. В памяти может храниться до 60 000 результатов, которые передаются в компьютер через USB. Приборы имеют влагозащищенный (IP67) ударопрочный корпус. Датчик HI 769828 имеет класс защиты IP68 и может оставаться под водой неограниченно долго. Внутри датчика расположен преобразователь-усилитель сигнала, гарантирующий правильные показания на дисплее. Корпус датчика и защитный кожух изготовлены из нержавеющей стали. Под защитным кожухом находятся сменные сенсоры pH, проводимости и растворенного кислорода. Предусмотрена система диагностики датчика, благодаря которой при отсутствии датчика или при повреждении кабеля, прибор предупредит пользователя.

| | | HI 9828 |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| Диапазон | pH/Redox | 0,00 ... 14,00 pH; ±600,0 мВ; ±2000 мВ |
| | кислород | 0,00 ... 50,00 мг/л |
| | кислород (%) | 0 ... 500 % |
| | проводимость | 0 ... 400,0 мСм/см |
| | TDS | 0,0... 400,0 ppt (в зависимости от фактора пересчета) |
| | соленость | 0,00 ... 70,00 |
| | удельное сопротивление | 0 ... 1,000 МОм·см |
| | отн. плотность морской воды | 0,0 ... 50,0 |
| | атм. давление | 450 ... 850 мм рт. ст. |
| | температура | -50 ... 55°C |
| Точность | pH/Redox | ±0,01 pH; ±0,002 pH/±0,2 мВ (±699,9 мВ); ±1 мВ (±2000 мВ) |
| | проводимость | ±1% шкалы |
| | TDS | ±1% шкалы |
| | NaCl | ±1% шкалы |
| | °C | ±0,4°C |
| Калибровка | pH | автоматическая, 1-,2- или 3-точечная, по 5 буферным растворам (pH 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) |
| | проводимость | автоматическая, 1-точечная, по 6 растворам (84,0 и 1413 мСм/см; 12,88, 80,0 и 111,8 мСм/см) |
| | кислород | автоматическая. 1- или 2- точечная (0 и 100%) |
| Компенсация температуры | | ручная или автоматическая, от -10,0 до 120,0°C (pH): от 0,0 до 60°C (проводимость) |
| Датчик (в комп.) | | HI 769828 |
| Интерфейс | | USB (программное обеспечение в комплекте) |
| Питание | | 4x1,5 В типа С или адаптер 12 В (в комплекте) |

*1 FTU (ЕМФ - единица мутности по формазину) = 1 NTU (НЕМ - Нефелометрическая единица мутности) = 0,58 мг/дм³ каолина

HI 9811-5 & HI 9812-5

Портативные pH-метры — кондуктометры

HI 9811-5 и HI 9812-5 новые pH-метры/кондуктометры имеют влагозащищенный корпус. Портативные приборы идеально подходят для теплиц и фермерских хозяйств, для контроля параметров воды. Компенсация температуры производится автоматически.

В датчике HI 1285-5 находятся комбинированный pH-электрод, кондуктометрическая ячейка и температурный сенсор. Электрод необслуживаемый, имеет тканевую диафрагму и гелевый электролит. Датчик прекрасно подходит для контроля растворов удобрений.

Простая одноточечная калибровка pH и проводимости

Приборы имеют большой дисплей с подсказками, помогающими при калибровке.

НОВИНКА
New



Для удобства пользователя предусмотрена индикация заряда батарей.
Защитный чехол прячет калибровочные винты при работе

| | | HI 9811-5 | HI 9812-5 |
|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|
| Диапазон | pH | 1,0 ... 13,0 pH | |
| | проводимость | 0 ... 6000 мкСм/см | 1990 мкСм/см |
| | TDS | 0 ... 3000 мг/л | 1990 мг/л |
| | температура | 0 ... 70°C | |
| Точность | pH | ±0,1 pH | |
| | проводимость | ±2% шкалы | |
| | TDS | ±2% шкалы | |
| | °C | ±0,4°C | |
| Калибровка | pH | ручная, 1-точечная | ручная, 1-точечная |
| | проводимость | ручная, 1-точечная | ручная, 1-точечная |
| Компенсация температуры | | автоматическая, b=2%/°C | |
| Датчик (в комп.) | | HI 1285-5 | |
| Питание | | 9 В (до 150 часов работы) | |



НОВИНКА
New

HI 9146-04

Оксиметр для лаборатории и полевых измерений

Портативный, прочный, водонепроницаемый. Идеально подходит для полевых измерений.

Прибор определяет **растворенный кислород** (мг/л или %) и **температуру** одновременно

Функция HOLD позволяет удерживать результат измерений на экране .

Автоматическая калибровка по воздуху без использования калибровочных растворов. Компенсация учитывает атмосферное давление и растворенные соли.

Питание от батарей и адаптера – удобно в лаборатории.

В комплекте: измерительный зонд с защитным колпачком, 2 мембраны, раствор электролита, батарея в кейсе для переноски.



Датчик растворенного кислорода HI 76407. Два варианта длины кабеля. В комплекте датчик, 2 мембраны, раствор для заполнения

| | | HI 9146-04 |
|-----------------------|-------------------|--|
| Диапазон | O_2 | 0,00 ... 45,00 мг/л |
| | % насыщения O_2 | 0,0 ... 300,0% |
| Точность | $^{\circ}C$ | 0,0 ... 50,0 $^{\circ}C$ |
| | O_2 | $\pm 1,5\%$ полной шкалы |
| | % насыщения O_2 | $\pm 1,5\%$ полной шкалы |
| | $^{\circ}C$ | $\pm 0,5^{\circ}C$ |
| Калибровка | | автоматическая. по воздуху. 100% |
| Термокомпенсация | | автоматическая. 0 ... 50 $^{\circ}C$ |
| Компенсация давления | | 0 ... 4 км (точность 0,1 км) |
| Компенсация солености | | 0 ... 80 г/л (точность 1 г/л) |
| Зонд (в комп.) | | HI 76407/4F |
| Батарея/Срок службы | | 4 x 1,5V/макс. 200 часов/автоотключение или от адаптера 12 В |

HI 9142 Портативный оксиметр

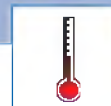
Прочный влагонепроницаемый корпус, простая калибровка, автоматическая компенсация температуры.

Точный и простой в работе. Прибор HI 9142 предназначен для лабораторных и полевых измерений. Калибровка предельно проста. Калибровка нулевой точки проводится по раствору HI 7040. Калибровка 100 % по воздуху. Не требуются специальные калибровочные растворы. Полярнографический зонд (HI 7640-4) позволяет за минуты выполнять измерения с точностью 0,03 ppm, длина кабеля зонда – 4 м, что позволяет проводить измерения непосредственно в водоеме.

| HI 9142 | |
|-------------------------|---|
| Диапазон | 0.0 ... 19.9 мг/л |
| Точность | $\pm 1.5\%$ шкалы |
| Калибровка | ручная 1- или 2-точечная |
| Компенсация температуры | автоматическая от 0 до 30 $^{\circ}C$ |
| Датчик (в комп.) | HI 7640-4. полярнографический датчик |
| Батарея/Срок службы | 4 x 1.5V/макс. 500 часов/автоотключение |

Аксессуары

| | |
|-------------|--|
| HI 76407/4F | Датчик растворенного кислорода, кабель 4 м |
| HI 7041S | Раствор электролита, 30 мл |
| HI 76407A/P | Мембраны, 5 штук |



Чтобы отвечать разнообразным требованиям к термометрам, которые используются в промышленности и лаборатории, HANNA Instruments предлагает термометры К-типа. Быстрые, точные, с широким диапазоном, и большим выбором форм датчика для самых разных применений.

Лучшая цена!

HI 935005 & HI 935002 Высокопроизводительные термометры

Для широкого использования в промышленности и в лаборатории

- ✓ **Влагонепроницаемый** корпус (IP 67)
- ✓ **Широкий диапазон** от -50 до 1350°C
- ✓ Широкий выбор термодатчиков К-типа (приобретаются отдельно)
- ✓ **Одновременный показ текущей, максимальной и минимальной температуры** в серии измерений
- ✓ Функция HOLD для сохранения текущего значения на экране
- ✓ Два термодатчика К-типа (**только HI 935002**)
- ✓ Показ минимальной и максимальной разницы температур между датчиками (**только HI 935002**)
- ✓ Индикация заряда батареи
- ✓ Автоотключение (**только HI 935005**)
- ✓ Удобная петля для ношения в руке



В комплекте батарея и чехол



HI 766 B2

| | HI 935005 | HI 935002 |
|---------------------|--|-----------|
| Диапазон | -50.0 ... 199.9°C; 200 ... 1350°C | |
| Точность | ±0.2% полной шкалы (1 год, исключая погрешность датчика) | |
| Датчик (отдельно) | Термодатчик К-типа | |
| Батарея/Срок службы | 3 x 1,5V/макс. 1600 часов | |



HI 766 F1

| | Датчики К-типа для различных применений | Длина | Диаметр | Температура |
|-----------|---|--------|---------|-------------|
| HI 766B2 | Поверхностный датчик, например, для нагревателей | 130 мм | 8 мм | 900°C |
| HI 766C | Проникающий датчик для различных сред | 155 мм | 3 мм | 900°C |
| HI 766C1 | Проникающий датчик с быстрым откликом для различных сред | 95 мм | 1,6 мм | 300°C |
| HI 766D | Датчик для воздуха и газов | 245 мм | 3 мм | 300°C |
| HI 766E1 | Универсальный датчик для жидкостей | 120 мм | 3 мм | 900°C |
| HI 766F1 | Тонкий датчик для размещения внутри трубопровода | 1 м | 2 мм | 480°C |
| HI 766TR2 | Проникающий датчик для почвы | 1 м | 10 мм | 250°C |
| HI 766TR4 | Проникающий датчик для почвы | 2 м | 10 мм | 250°C |
| INCO | Высокотемпературные датчики различной длины (INCO 2: - 2 м; INCO 3: - 3 м; INCO 4: - 4 м; INCO 5: - 5 м; INCO 10: - 10 м) | | 1,5 мм | 1250°C |
| SAMB | Датчик с быстрым откликом для воздуха | 190 мм | 1,5 мм | 300°C |
| SET | Погружные датчики с кабелем различной длины (SET 1: 1 м; SET 3: 3 м; SET 5: 5 м; SET 10: 10 м; SET 50: 50 м) | 50 мм | 5 мм | 90°C |



Специально для нужд пищевых производств HANNA instruments разработала измерительные приборы, предназначенные для контроля качества и НАССР-анализов. Это портативные приборы, компактные приборы и термометры с множеством вариантов формы и размеров датчика.



HI 99161 pH-метр для пищевых продуктов

Одновременно измеряет pH и температуру

HI 99161 имеет влагонепроницаемый корпус, в комплекте специальный **электрод FC 202D** с интегрированным датчиком температуры, выполненный из специального материала. **Конический электрод** легко проникает в полутвердые среды (например, мясо и сыр). Поверхность электрода легко отмывается. Внутренний электролит Viscolene препятствует загрязнению диафрагмы вязкими продуктами или порошками.

В комплекте электрод (HI 99163: лезвие), комплект буферных растворов, очищающий раствор батарейка и кейс

| HI 99161 | | |
|-------------------------|---|-------------------|
| Диапазон | pH | 0,00 ... 14,00 pH |
| | °C | 0.0 ... 60.0°C |
| Точность | pH | ±0,01 pH |
| | °C | ±0,1°C |
| Калибровка | автоматическая, 1-или 2-точечная, по 2 сериям растворов (pH 4.01/7.01/10.01 или 4.01/6.86/9.18) | |
| Компенсация температуры | автоматическая, от 0 до 60°C | |
| Электрод (в компл.) | FC 202D pH-электрод | |
| Батарейка/Срок службы | 4 x 1,5V/макс. 1000 часов | |



HI 99163 pH-метр для мясных продуктов

Точный HI 99163 разработан специально для мясных продуктов.

В комплекте специальный **электрод FC 232D** с интегрированным датчиком температуры, выполненный из специального материала. с интегрированным датчиком температуры. Съемное **лезвие FC 099** облегчает проникновение в мясо и позволяет определять pH не только на поверхности, но и внутри продукта. В комплекте также кейс для переноски.

| HI 99163 | | |
|-------------------------|---|---|
| Диапазон | pH | -2,00 ... 16,00 pH |
| | °C | -5.0 ... 105.0°C |
| Точность | pH | ±0,02 pH |
| | °C | ±0,5°C (до 60°C); ±1°C (остальной диапазон) |
| Калибровка | автоматическая, 1-или 2-точечная, по 2 сериям растворов (pH 4.01/7.01/10.01 или 4.01/6.86/9.18) | |
| Компенсация температуры | автоматическая, от -5 до 105°C | |
| Электрод (в компл.) | FC 232D pH-электрод | |
| Батарейка/Срок службы | 3 x 1,5V/макс. 1500 часов/автоотключение | |

*PVDF: Polyvinylidenfluorid



Cal-Check

HI 98501 "Checktemp"

Точный карманный термометр ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Для быстрых, **точных ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)** измерений температуры.

Щуп выполненный из твердой стали легко проникнет внутрь твердой среды. Результаты хорошо видны на большом ЖК дисплее.

Функция **Cal-Check** позволяет проверить работу прибора и гарантировать высокую точность результатов.



HI 98509 "Checktemp 1"

Точный карманный термометр ($\pm 0,3^{\circ}\text{C}$)

Щуп длиной 160 мм с кабелем 1 м обеспечит максимальный доступ к объекту измерений.

Функция **Cal-Check** дает возможность проверить работу прибора и гарантировать высокую точность результатов



HI 93503

Многоцелевой термометр

- ✓ Эргономичный, влагонепроницаемый, компактный корпус
- ✓ Легко работать одной рукой
- ✓ Диапазон от $-50,0$ до $150,0^{\circ}\text{C}$
- ✓ Высокая точность $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$
- ✓ Проверка точности показаний подключением имитатора (продается отдельно)
- ✓ Система защиты батарей (BEPS)
- ✓ В комплекте сменный термодатчик HI 765 PWL и батарейки
- ✓ Замена датчика без калибровки!



HI 93503

| | |
|-----------------------|---|
| Диапазон | $-50,0$ bis 150°C |
| Точность | $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ в течение 1 года, исключая ошибку датчика |
| Датчик (в компл.) | HI 765PWL |
| Батарейка/срок службы | 3 x 1,5V/max. 2000 часов Автоматическое отключение |

Датчики для разных целей

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| HI 765PWL | Щуп для порошков и полутвердых сред |
| HI 765PW | Универсальный щуп |
| HI 765L | Для воздуха и жидких сред |



HI 145 Компактный Т-образный термометр

Простой и быстрый!

Большой ЖК экран. Щуп из прочной высококачественной стали легко прокалывает мясо и полузамерзшие продукты. Идеально подходит для контроля температуры товаров, поступающих на склад магазина или предприятия питания.

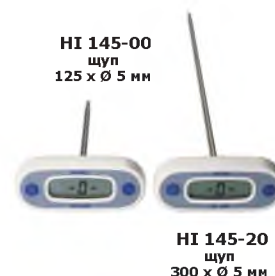
На выбор две модели

HI 145-00 с щупом **длиной 125.**

HI 145-20 имеет щуп **длиной 300мм** и применяется для измерения температуры горячих жидкостей (например, супы и т.д.).



| | HI 145 -00 | HI 145-20 |
|------------------------|---|------------------|
| Диапазон | -50.0 ... 220°C | |
| Точность | ±0.3°C (-20 ... 90°C); ±0.4% полной шкалы (остальное) | |
| Термодатчик (в компл.) | L 125 мм. Ø 5 мм | L 300 мм. Ø 5 мм |
| Батарейка/срок службы | 1 x 1,5V/макс. 10000 часов/автоотключене | |



Checkridge



HI 147-00 Термометр для холодильных камер

HI 147 имеет на задней стенке два магнита, с помощью которых его можно прикрепить к стенке холодильника. Термодатчик имеет гибкий силиконовый кабель длиной 1 м и легко размещается в холодильной камере.

Функция **Cal-Check** позволяет проверить работу электронной схемы устройства. Просто установит переключатель в положение TEST.

| | HI 147-00 |
|------------------------|---|
| Диапазон | -50.0 ... 150°C |
| Точность | ±0.3°C (-20 ... 90°C); ±0.5°C (остальное) |
| Термодатчик (в компл.) | L 40 мм. Ø 5 мм. кабель 1 м |
| Батарейка | 1 x 1,5V |



NI 141 Серия регистраторов температуры с выносным датчиком

Серия регистраторов температуры с одним или двумя каналами измерений.

Результаты хранятся в энергонезависимой памяти, достаточной для 16 000 измерений. Периодичность измерения задается пользователем от 1 раз в секунду до 1 раз в 24 часа.

Результаты защищены от подделки.

Для настройки регистратора и передачи значений из памяти используется программное обеспечение NI141000.

Регистраторы подключаются к ПК по интерфейсу RS-232 через ИК-трансмисмиттер NI 141001.

| Модель | Диапазон, °C | Дисплей | Датчики |
|-------------|-------------------------------------|---------|---------------------------|
| NI 141A (H) | -40,0 ... +80,0 | | 1 встроенный |
| NI 141B (H) | -40,0 ... +125,0 | | 1 внешний |
| NI 141C (H) | -20,0 ... +70,0 | | 1 встроенный |
| NI 141D (H) | -40,0 ... +125,0 | | 1 внешний |
| NI 141E (H) | -40,0 ... +80,0 -40,0 ... +125,0 | | 1 встроенный 1 внешний |
| NI 141F (H) | -40,0 ... +125,0 | | 2 внешних |
| NI 141G (H) | -20,0 ... +70,0 -40,0 ... +125,0 | | 1 встроенный 1 внешний |
| NI 141J (H) | -40,0 ... +125,0 | | 2 внешних |

H — модифицированный крючок для крепления

| | |
|---------------------|--|
| Разрешение | 0.1°C (-40.0°C до 100°C) 0.2°C (> 100°C) |
| Точность | ±0.5°C (-40°C ... 0°C и 70° ... 100°C): ±0.4°(от 0° до 70°) |
| Окружающая среда | до 100 % отн. влажности |
| Габариты | H 35 мм. Ø 86.5 мм |
| Вес | 150 г |
| Батарея/срок службы | 1 x 3,6 V/до 4 лет при записи 1 раз в минуту |



NI 143 Регистратор температуры с защитой

Регистратор температуры с одним каналом измерений .

Результаты хранятся в энергонезависимой памяти, достаточной для 4 000 измерений. Периодичность измерения задается пользователем от 1 раз в минуту до 1 раз в 24 часа. Результаты защищены от подделки.

Для настройки регистратора и передачи значений из памяти используется программное обеспечение. Регистраторы подключаются к ПК по интерфейсу RS-232 через ИК-трансмисмиттер NI 143001.

Альтернативно возможно подключение к USB через ИК-трансмисмиттер NI 143002

| | |
|---------------------|--|
| Диапазон измерений | -30.0 ... 70.0°C |
| Разрешение | 0.1°C (-40.0°C до 100°C) 0.2°C (> 100°C) |
| Точность | ±0.5°C (-40°C ... 0°C и 70° ... 100°C): ±0.4°(от 0° до 70°) |
| Окружающая среда | до 100 % отн. влажности |
| Габариты | H 35 мм. Ø 86.5 мм |
| Вес | 150 г |
| Батарея/срок службы | 1 x 3,6 V/до 2 лет при записи 1 раз в минуту |



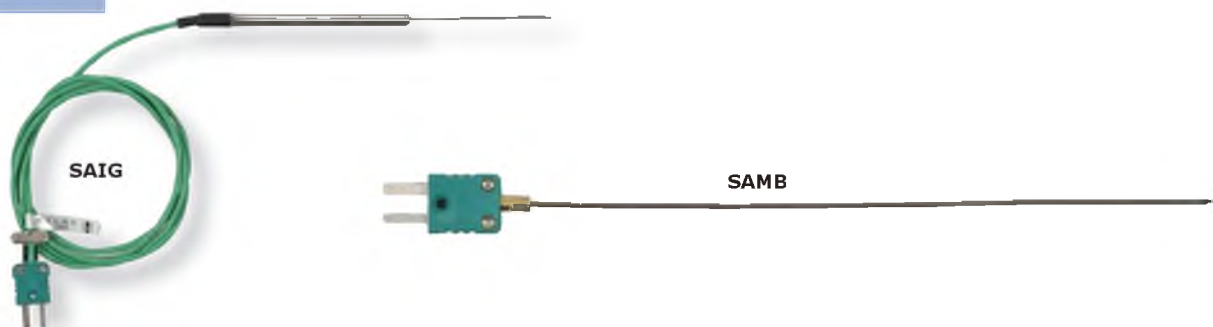
Специальные датчики для расширенного применения в пищевой промышленности

HANNA instruments предлагает специальные датчики К-типа для расширенного применения в пищевой промышленности. Они подходят ко многим термометрам, например, HI 935005.

Технические характеристики термометра К-типа HI 935005 приведены на **странице 37**.



| | Термодатчики К-типа для любых задач | Длина | Диаметр | Температура |
|-------|--|--------|---------|--------------------|
| GIGOT | Прочный щуп с металлической ручкой специально для мяса | 100 мм | 4 мм | до 200 °C |
| SAIG | Игольчатый щуп с металлической ручкой для самых тонких проколов. Различная длина щупа (SAIG 30: 30 mm ; SAIG 60: 60 mm ; SAIG 120: 120 mm) | | 1 мм | до 200 °C |
| SAMB | Датчик с быстрым откликом для воздуха, для измерений температуры окружающей среды | 190 мм | 1,5 мм | до 300 °C |
| SFIL | Щуп на проволоке для измерений в холодильных и морозильных камерах. Различная длина щупа (SFIL 1: 1 м ; SFIL 3: 3 м ; SFIL 5: 5 м ; SFIL 10: 10 м ; SFIL 20: 20 м) | | | -200 °C ... 400 °C |
| SMAC | Очень тонкий зонд, кабель 1 м, для фритюра. | 150 мм | 1,5 мм | до 600 °C |
| STB | Навинчивающийся, кабель 1 м для замороженных товаров | 110 мм | 8 мм | -50 °C bis 250°C |



Обратите внимание!



Новые промышленные приборы производства HANNA instruments

- Новые мини-контроллеры pH, ОВП, проводимости в новых корпусах, с большими дисплеями, с автоматическим или ручным регулированием, с контролем дозирования
- Регуляторы с креплением на стену с проверкой сенсора, с защитным заземлением с программируемой системой очистки.
- Передатчики
- Дозирующие насосы
- Регуляторы с одновременным контролем содержания хлора, pH, ОВП и температуры
- Новые промышленные электроды и датчики



ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

спрашивайте у Вашего дилера



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: nhn@nt-rt.ru
www.hanna.nt-rt.ru

Handwritten text in a cursive script, likely Latin or Russian, partially obscured by the portrait.

Handwritten text in a cursive script, likely Latin or Russian, partially obscured by the portrait.

