

HI1131P комбинированный рН-электрод



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: hanna.pro-solution.ru | эл. почта: nhn@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город

Hanna Instruments предлагает большое разнообразие pH электродов, которые разработаны для различных применений. Тип стекла для изготовления чувствительной мембраны, ее форма, материал корпуса, тип диафрагмы, тип электрода сравнения и использованного электролита – вот лишь несколько из особенностей конструкции.

HI 1131P включает в себя термостойкое стекло, сферическую мембрану, стеклянный корпус, одинарную керамическую мембрану, двойной солевой мостик, а также возможность заправки 3,5М раствором KCl.

Термостойкое стекло

Измерение pH при очень высоких температурах вредит чувствительной стеклянной мембране и сокращает срок ее службы. pH электрод из стекла общего назначения имеет сопротивление 100 мегаОм при 25°C, в то время как сопротивление термостойкого стекла приблизительно 400 мегаОм при 25°C. При повышенных температурах сопротивление HI 1131B снижается приблизительно до уровня сопротивления электрода из стекла общего назначения. HI 1131B подходит для применения в температурном диапазоне от 0 до 100°C.

Сферическая мембрана

Сферическая мембрана применяется для общего назначения. Другие формы мембраны включают проникающую коническую и плоскую для измерения поверхности.

Стеклянный корпус

Стеклянный корпус идеален для лабораторного применения. Стекло стойко к различным агрессивным средам и легко очищается. Стеклянный корпус также способствует быстрой теплопередаче на внутренний электрод сравнения. Напряжение, генерируемое электродом сравнения, зависит от температуры. Чем быстрее электрод достигает

равновесия, тем стабильнее потенциал электрода сравнения.

Электрод сравнения с двойным солевым мостиком и одной диафрагмой

HI 1131В сконструирован с двойным солевым мостиком . Есть pH электроды с одинарным или двойным солевым мостиком. Ниже дано полное описание отличий. Солевой мостик – неотъемлемая часть электрического контура. Для устойчивого сигнала движение ионов должно осуществляться через солевой мостик. Снаружи электрод сравнения имеет одинарную керамическую диафрагму. Керамика – пористый материал, который легко сплавляется со стекленным корпусом и имеет близкий коэффициент расширения. Проницаемость одинарной керамической диафрагмы 15-20 мл/час. Другие типы солевых мостиков, изготовленные из иных материалов, позволяют добиться более высоких значений проницаемости.

Заполняемый электрод

HI 1131В – заполняемый электрод. Для pH электрода с двойным солевым мостиком для заполнения используется 3,5М раствор KCl. Этот раствор не содержит серебра в отличие от электрода с одинарным солевым мостиком. Отсутствие серебра предотвращает образование осадка на солевом мостике и его засорение. Засорение солевого мостика приводит к дрейфу экспериментальных данных.

BNC + Pin разъем

В HI1131P используется BNC + Pin разъем. BNC разъем универсален и датчик с таким разъемом может использоваться на любом pH метре с BNC разъемом. Pin разъем позволяет использовать функцию CAL Check на следующих настольных

pH-метрах: HI 122, HI 123, HI 221, HI 222, HI 223, HI 2221, HI 2222 и HI 2223.

Сравнение электродов с одинарным и двойным солевым мостиком

В электроде с одинарным солевым мостиком используется раствор для заполнения, содержащий 3,5М KCl + AgCl, например HI 7071. В электродах с двойным солевым мостиком обычно используется раствор HI 7082, содержащий 3,5М KCl. Обычно в электродах используется одинарный солевой мостик. Как изображено на рисунке выше, у таких электродов лишь одинарный солевой мостик, отделяющий электрод сравнения от исследуемого раствора. В более агрессивных условиях, например, при высоком давлении, высокой температуре, в сильно кислой или щелочной среде, направление потока электролита через солевой мостик часто изменяется на противоположное, что приводит к поступлению исследуемого раствора в электрод сравнения. Если это не остановить, то электрод сравнения окажется загрязненным, что приведет к некорректной работе электрода. Другая потенциальная опасность для электрода с одним солевым мостиком – это засорение диафрагмы из-за выпадения осадка хлорида серебра. Серебро может легко выпадать в осадок, если образцы содержат трис буфер или тяжелые металлы. Когда электролит вступает в контакт с исследуемым образцом, некоторое количество AgCl выпадает на внешней стороне солевого мостика. Данные с такого датчика будут дрейфовать.

Спецификация

Материал корпуса

стекло

Электрод сравнения

двойной, Ag/AgCl

Диафрагма / скорость истечения	керамическая, открытая 15-20 мкл/ч
Электролит	3,5М KCl
Диапазон	pH: от 0 до 13
Максимальное давление	0,1 бар
Форма мембраны	сферическая (диаметр: 9,5 мм)
Рекомендуемый диапазон применения	от 0 до 100°C (от 32 до 212°F)
Температурный датчик	нет
Согласующий контакт	нет
Усилитель	нет
Цифровой	нет
Кабель	коаксиальный; 1 м (3.3')
Разъем	BNC
Применение	общее назначение, лабораторные цели, высокие температуры

Характеристики

Материал корпуса:	стекло
Электрод сравнения:	двойной, Ag/AgCl
Диафрагма / скорость истечения:	керамическая, открытая 15-20 мкл/ч
Электролит:	3,5М KCl
Диапазон:	pH: от 0 до 13
Максимальное давление:	0,1 бар
Форма мембраны:	сферическая (диаметр: 9,5 мм)

Рекомендуемый диапазон применения:	от 0 до 100°C (от 32 до 212°F)
Температурный датчик:	нет
Согласующий контакт:	нет
Усилитель:	нет
Цифровой:	нет
Кабель:	коаксиальный; 1 м (3.3')
Разъем:	BNC
Применение:	общее назначение, лабораторные цели, высокие температуры

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: hanna.pro-solution.ru | эл. почта: nhn@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город