

# ПАСПОРТ

**Наименование:**  
Электроды  
серии **XSON-SUP-PH**



**Электроды серии XSON-SUP-PH**

**Обозначение:**

**Описание:**

Промышленный рН-метр серии XSON-SUP-PH анализатор рН, который применяется в химической промышленности, металлургии и так далее. Работают только с контроллерами PH Supmea.

## 1. Описание

Электрод рН - это высококачественный датчик для анализа и измерения компонентов жидкости в процессе промышленной автоматизации. Эти электроды известны тем, что в них используются высококачественные материалы и компоненты. Они выполнены в виде комбинированных электродов (измерительный электрод и электрод сравнения соединены в одном стержне). В качестве опции также может быть встроен датчик температуры.

В соответствии с различными условиями окружающей среды для обеспечения электродов в соответствии с предъявляемыми требованиями:

- для измерений в промышленных сточных водах;
- для измерений в жидкостях с высоким содержанием щелочи;
- для измерений в жидкостях с высоким содержанием кислоты;
- для измерений в процессах высокотемпературной стерилизации;
- для анализа жидкостей в процессе десульфурации;
- для измерений в средах с низким содержанием ионов.

## 2. Параметры сигнала

Угол наклона электрода: Теоретически угол наклона стеклянного электрода составляет 59,16 мВ при 25°, т.е. изменение потенциала составляет 59,16 мВ при каждом изменении рН раствора. Но на самом деле ни один из стеклянных электродов не может достичь теоретического значения на 100%; как правило, угол наклона электрода составляет более 98% от теоретического значения (процентный угол наклона). Кроме того, разница в мВ, соответствующая каждому единичному значению рН, изменяется при различных температурах. Преобразование температуры в разность электрических потенциалов происходит следующим образом:

$$\Delta E = 59.16 * [ (273 + T) / 298 ] * \Delta pH$$

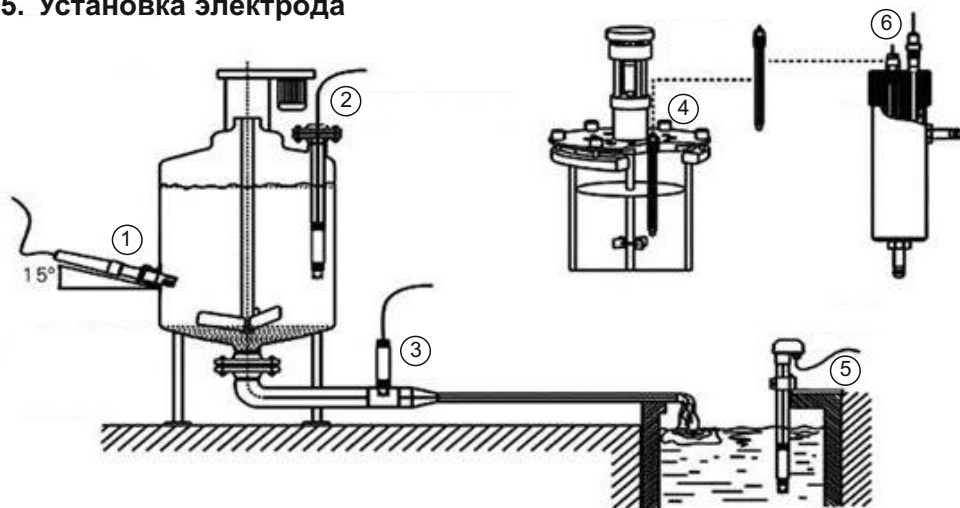
### 3. Тип pH-электрода

Модель электрода	Обозначение	Диапазон pH и ОВП	Диапазон температур
SUP-pH5011	Пластиковый pH-электрод	0-14pH	0-60°C
SUP-pH5013A	PTFE pH-электрод	0-14pH	0-60°C
SUP-pH5014	Стеклянный pH-электрод	0-14pH	0-130°C
SUP-pH5015	Высокотемпературное стекло (закаленное) pH - электрод	0-14pH	0-130°C
SUP-pH5016	Пластиковый pH-электрод	0-14pH	0-80/>100°C
SUP-pH5017	Стеклянный pH-электрод	0-14pH	0-130°C
SUP-pH5018	Стеклянный pH-электрод	0-14pH	0-100°C
SUP-pH5019	Пластиковый pH-электрод	0-14pH	0-60°C
SUP-pH5041	Стеклянный pH-электрод	0-14pH	0-90°C
SUP-pH5100	Стеклянный электрод ОВП	0-14pH	0-130°C

## 4. Особенности рН-электрода

- Примените международный передовой твердый диэлектрик и жидкостное соединение из PTFE большой площади, что обеспечивает простоту обслуживания.
- Опорный диффузионный путь на большие расстояния значительно продлевает срок службы электрода в суровых условиях.
- Электрод изготовлен из высококачественного кабеля с низким уровнем шума, длина выходного сигнала составляет более 40 метров, без помех.
- Высокая точность, быстрый отклик, хорошая повторяемость.
- С электродом сравнения с ионами серебра Ag / AgCl.
- Устанавливается сбоку или вертикально на реакционный резервуар или трубу.
- Электрод можно использовать как взаимозаменяемый с аналогичными электродами.

## 5. Установка электрода



1. Монтаж на боковой стенке
2. Фланец монтируется сверху
3. Монтаж на трубе
4. Монтаж сверху
5. Погружной монтаж
6. Проточный монтаж

## 6. Технические характеристики

		
Модель	SUP-pH5014	SUP-pH5015
Диапазон измерения	0...14 pH	0...14 pH
Рабочая температура	0...+130°C	0...+130°C
Температурная компенсация	Pt100 / Pt1000 / NTC10K	Pt100 / Pt1000 / NTC10K
Устойчивость к давлению	0-6 бар при 0...+100°C; ≥ 10 бар при +25°C	до 6 бар при +25°C
Интерфейс электрода	S8, VP, K2 и тд.	VP, S8M, K2 и тд
Точка нулевого потенциала	7 ± 0,5 pH	7 ± 0,5 pH
Коэффициент преобразования	> 98%	> 98%
Сопrotивление мембраны	<50,250 МОм	общее: < 250 МОм
Время отклика:	<1 мин	<1 мин
Солевой мостик:	ОТКРЫТЫЙ солевой мостик без перехода жидкости	пористый керамический сердечник: пористый тефлон
Резьбовое соединение (кабельный ввод):	PG 13.5	PG 13.5
Приложение:	В контроле разбавления плавиковой кислоты при изготовлении полупроводниковых пластин и микросхем; Определение значения pH в нефтехимической промышленности, производстве чугуна и стали, сточных водах и других системах, вызывающих сильную коррозию.	В различных химических процессах, включая микробиологические технологии, фармацевтику, продукты питания и напитки, производство сахара, хлорщелочи, горнодобывающую промышленность и плавку, целлюлозно-бумажную, текстильную, нефтехимическую промышленность и полупроводниковую электронную промышленность, а также в таких областях, как очистка сточных вод.

		
Модель	SUP-pH5016	SUP-pH5017
Диапазон измерения	0...14 рН	0...14 рН
Рабочая температура	0...+80°С для кабелей общего назначения > +100°С для высокотемпературного кабеля (или кабеля, не погруженного в раствор)	0...+130°С
Температурная компенсация	Pt100 / Pt1000 / NTC10K	Pt100 / Pt1000 / NTC10K
Устойчивость к давлению	1-6 бар при +25°С	до 6 бар при +25°С
Интерфейс электрода	—	VP, S8M, K2 и тд
Точка нулевого потенциала	7 ± 0,5 рН	7 ± 0,25 рН
Коэффициент преобразования	> 98%	> 98%
Сопrotивление мембраны	<250 МОм	общее: < 600 МОм
Время отклика:	<1 мин	<1 мин
Солевой мостик:	Солевой мостик из пористого тефлона	—
Резьбовое соединение (кабельный ввод):	3/4 NPT	PG 13.5
Приложение:	В очистке сточных вод и в таких областях, как горнодобывающая и плавильная промышленность, производство бумаги, целлюлозы, текстильная промышленность, нефтехимическая пром-ность, производство полупроводниковой электроники и последующая разработка биотехнологий.	В различных химических процессах, включая хлорщелочную, горнодобывающую и плавильную промышленность, производство бумаги, целлюлозы, текстиля нефтехимическую пром-ность и полупроводниковую электронную промышленность, а также в таких областях как биотехнология и очистка сточных вод.

		
Модель	SUP-pH5018	SUP-pH5019
Диапазон измерения	0...14 рН	0...14 рН
Рабочая температура	0...+100°С	0...+60°С для кабелей общего назначения
Температурная компенсация	Pt100 / Pt1000 / NTC10K	10 кОм / 2,252 кОм / Pt100 / Pt1000
Устойчивость к давлению	до 4 бар при +25°С	1-3 бар при +25°С
Интерфейс электрода	VP, S8M, K2 и тд	—
Точка нулевого потенциала	7 ± 0,5 рН	7 ± 0,5 рН
Коэффициент преобразования	> 98%	> 98%
Сопrotивление мембраны	<250 МОм	общее: < 250 МОм
Время отклика:	<1 мин	<1 мин
Солевой мостик:	Пористый керамический сердечник / пористый тефлон	пористый тефлон
Резьбовое соединение (кабельный ввод):	PG 13.5	3/4 NPT
Приложение:	В различных химических процессах, включая микробиологические технологии, фармацевтику, продукты питания и напитки, производство сахара, хлорщелочи, горнодобывающую промышленность и плавку, производство бумаги, целлюлозы, текстиля, нефтехимическую промышленность, а также в таких областях, как очистка сточных вод.	В очистке сточных вод и областях, включая горнодобывающую и плавильную промышленность, производство бумаги, целлюлозы, текстиля, нефтехимическую промышленность, производство полупроводников, электронную промышленность и последующее проектирование биотехнологий.



		
Модель	SUP-pH5100	SUP-pH5011
Диапазон измерения	0...14 pH	0...14 pH
Рабочая температура	0...+130°C	0...+60°C
Температурная компенсация	Pt100 / Pt1000 / NTC10K	Pt100 / Pt1000 / NTC10K
Устойчивость к давлению	до 1 бар при +25°C	4 бар при +25°C
Интерфейс электрода	K2, VP и тд	—
Точка нулевого потенциала	7 ± 0,25 pH	7 ± 0,25 pH
Коэффициент преобразования	> 98%	> 95%
Сопrotивление мембраны	<250 МОм	общее: < 500 Ом
Время отклика:	<1 мин	<1 мин
Солевой мостик:	специальная пористая керамическая сердцевина	—
Резьбовое соединение (кабельный ввод):	PG 13.5	3/4 NPT
Эталон:	—	Ag / AgCl
Материал:	—	PPS / PC
Приложение:	В чистой воде, а также в сложных химических процессах.	Подходит для обычных промышленных сточных вод и растворов для сброса

		
Модель	SUP-pH5041	SUP-pH5013A
Диапазон измерения	0...14 pH	0...14 pH
Рабочая температура	0...+90°C	0...+60°C
Температурная компенсация	Pt100 / Pt1000 / NTC10K	Pt100 / Pt1000 / NTC10K
Устойчивость к давлению	до 1 бар при +25°C	4 бар при +25°C
Точка нулевого потенциала	7 ± 0,25 pH	7 ± 0,25 pH
Коэффициент преобразования	> 95%	> 95%
Сопротивление мембраны	<500 Ом	общее: < 500 Ом
Время отклика:	<1 мин	<1 мин
Резьбовое соединение (кабельный ввод):	PG 13.5	3/4 NPT
Эталон:	Ag / AgCl	Ag / AgCl
Материал:	—	PTFE
Приложение:	Подходит для измерения pH промышленных растворов в полевых условиях с относительно плохими условиями труда и агрессивными пластмассами.	Пленка, чувствительная к стеклу с низким сопротивлением, износостойкая, прочная, устойчивая к кислотам и щелочам, с защитным кольцом спереди для защиты стеклянной колбы и повышения точности линейности.

## 7. Сопутствующие товары

1) Оболочка из PTFE pH



2) pH-оболочка из нержавеющей стали



3) Проточный стакан



4) Коробка с электронным управлением



**Гарантийные обязательства:**

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

**М.П.**

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

---

---

---

---

---

---