

The Art of Measuring. **Knick** >

## PH АНАЛИЗАТОР STRATOS ECO 2405 PH

### Технические характеристики



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://knick.nt-rt.ru> | эл. почта: [kci@nt-rt.ru](mailto:kci@nt-rt.ru)

## PH АНАЛИЗАТОР STRATOS ECO 2405 PH

### Stratos Eco 2405 pH это:

- Большой, высокий, контрастный дисплей
- Одновременное отображение величины pH / ORP и температуры
- Два стандартных токовых выхода 0(4)...20 мА
- Универсальное электропитание в 20...253 В переменного или постоянного тока делает анализатор нечувствительным к перепадам напряжения
- Взрывозащищенное исполнение по FM и CSA
- Утвержденный тип средств измерения
- Совместимость с большинством отдельных и комбинированных аналоговых pH / ORP электродов и температурных датчиков
- Встроенная функция непрерывного мониторинга электрода и индикация технического состояния
- Удобное подключение и универсальный монтаж (на мачту / трубу, стену или в панель)
- Простое, интуитивно понятное меню настройки анализатора и калибровки pH электрода
- Программная настройка реле очистки сенсора, достижения установленной величины и сигнализации

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ STRAROS ECO 2405 PH

Подключение pH/mV датчика	аналоговые датчики pH или ОБП (ORP)
Диапазон измерений	-1500 ... +1500 mV
Шкала показаний	величина pH: -2,00 ... 16,00; потенциал ОБП (ORP): -1999 ... +1999 мВ
Подключение стеклянного электрода	входное сопротивление: > 0,5 x 10 <sup>12</sup> Ом входной ток: < 2 x 10 <sup>-12</sup> А
Подключение электрода сравнения	входное сопротивление: > 1 x 10 <sup>10</sup> Ом входной ток: < 1 x 10 <sup>-10</sup> А
Ошибка измерений	величина pH: < 0,02; термокомпенсация: 0,002 pH/К потенциал ОБП (ORP): < 1 мВ; термокомпенсация: 0,1 мВ/К
Выбор режима калибровки pH электрода:	- по встроенным данным калибровочных стандартов с функцией автоматического распознавания стандарта Calimatic®

	<p>(№ набора; наименование; значения pH):</p> <p>-00-; Knick; 2.00/4.01/7.00/9.21</p> <p>-01-; Mettler Toledo; 2.00/4.01/7.00/9.21</p> <p>-02-; Merck/Riedel de Haen; 2.00/4.00/7.00/9.00/12.00</p> <p>-03-; Ciba (94); 2.06/4.00/7.00/10.00</p> <p>-04-; NIST technical; 1.68/4.00/7.00/10.01/12.46</p> <p>-05-; NIST standard; 1.679/4.006/6.865/9.180</p> <p>-06-; HACH; 4.00/7.00/10.18</p> <p>-07-; WTW technical buffers; 2.00/4.01/7.00/10.00</p> <p>- ручной ввод параметров калибровочных стандартов;</p> <p>- ручной ввод данных предварительно откалиброванного электрода</p>
Максимальный калибровочный диапазон	потенциал смещения: $\pm 60$ мВ; наклон 80...103 % (47,5...61 мВ/pH)
Режим калибровки ОВП (ORP) датчика	максимальный калибровочный диапазон: $\Delta: -700...700$ мВ
Таймер калибровки	0000...9999 часов
Sensocheck®	автоматический контроль стеклянного электрода (может быть отключен)
Sensoface®	предоставляет параметры состояния датчика, оценивая потенциал смещения и наклон, чувствительность, интервал калибровки, данные контроля Sensoscheck®
Подключение датчика температуры	Pt 100 / Pt 1000 / NTC 30 кОм/ NTC 8.55 кОм/Balco 3 кОм; настраиваемое 2-х проводное соединение
Диапазон измерений	Pt 100 / Pt 1000; $-20,0...+200,0$ °C; ( $-4...+392$ °F) NTC 30 кОм; $-20,0...+150,0$ °C; ( $-4...+302$ °F) NTC 8.55 кОм; $-10,0...+130,0$ °C; ( $14...266$ °F)
Настраиваемый диапазон	10 К
Дискретность	0,1 °C / 1 °F
Ошибка измерений	$< 0,5$ К ( $< 1$ К for Pt 100; $< 1$ К for NTC $> 100$ °C)
Функция термокомпенсации	линейная: $-19,99 ... +19,9$ %/К (относительно 25 °C)
Токовый выход 1	0/4 ... 20 мА, max. 10 В, плавающий (гальванически связан с токовым выходом 2)
Передаваемые данные	значения pH или мВ

Выход за диапазон измерений	22 мА в случае сообщений об ошибке
Фильтр	низкочастотный, временная постоянная 0...120 с
Ошибка измерений	< 0,3 % наблюдаемой величины + 0,05 мА
Шкала измерений	настраивается в соответствии с измеряемым диапазоном рН или мВ
Допустимый диапазон	рН 2,00...18,00 / 200...3000 мВ
Токовый выход 2	0/4 ... 20 мА, max. 10 В, плавающий (гальванически связан с токовым выходом 1)
Передаваемые данные	Температура
Выход за диапазон измерений	22 мА в случае сообщений об ошибке
Фильтр	низкочастотный, временная постоянная 0...120 с
Ошибка измерений	< 0,3 % наблюдаемой величины + 0,05 мА
Шкала измерений	-20...200 °С / -4...+392 °F
Допустимый диапазон	20...220 К (36...396 °F)
Контакт «Тревога»	реле с нормально-разомкнутыми контактами переменный ток: < 250 В / < 3 А / < 750 ВА постоянный ток: < 30 В / < 3 А / < 90 Вт
Тип контакта	нерегулируемый (отказоустойчивый)
Задержка аварийного сигнала	10 с
Контакт «Предел»	реле с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами переменный ток: < 250 В / < 3 А / < 750 ВА постоянный ток: < 30 В / < 3 А / < 90 Вт
Тип контакта	нерегулируемый
Период задержки	0000...9999 с
Устанавливаемое значение	любое в пределах диапазона измерения
Гистерезис	0,00...5,00 рН / 0...500 мВ
Контакт «Очистка»	реле с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами переменный ток: < 250 В / < 3 А / < 750 ВА постоянный ток: < 30 В / < 3 А / < 90 Вт

Тип контакта	Нерегулируемый
Период между очистками	000,0...999,9 час
Время очистки	0000...1999 с
Дисплей	7-и сегментный жидкокристаллический дисплей с иконками
Основной дисплей	высота сегмента 17 мм, высота символов 10 мм
Вспомогательный дисплей	высота сегмента 10 мм, высота символов 7 мм
Sensoface®	3 вида индикации (улыбающееся, нейтральное и печальное лицо)
Индикация режимов	отображаются 4 режима “meas”, “cal”, “alarm”, “config” и другие иконки для конфигурирования и сообщений
Индикация тревоги	красный светодиод в случае тревоги
Клавиатура	5 клавиш: [cal]; [conf]; [стрелка влево]; [стрелка вправо]; [enter]
Функции сервиса	
Источник тока	задается для токовых выходов 1 и 2 (00,00...20,00 мА)
Самодиагностика	автоматический тест памяти (RAM, FLASH, EEPROM)
Самодиагностика дисплея	тест всех сегментов
Последняя ошибка	отображается последняя ошибка
Показания датчика	отображение непосредственных, не скорректированных показаний датчика
Хранение данных	настройки и данные калибровки датчика > 10 лет (EEPROM)
Электробезопасность	защитное разделение с двойной изоляцией всех низковольтных цепей от высоковольтных цепей по EN 61010-1
Электропитание	24 (-15 %) ... 230 (+10 %) В переменного / постоянного тока, примерно 5 ВА/2,5 Вт, частота переменного тока: 45...65 Гц, категория перенапряжения II, Класс II
Условия эксплуатации	
Диапазон температур	-20...+55 °С
Диапазон температур хранения\перевозки	-20...+70 °С
Относительная влажность	10...95 %, без конденсации

Электромагнитная совместимость	EN 61326-1, EN 61326-2-3: - электромагнитное излучение: Класс Б (жилая зона), Класс А: для сетей > 60 В постоянного тока; - защита от электромагнитного излучения: для промышленного применения
Взрывозащищённость	FM: NI, Class I Div 2, Groups A, B, C & D T4, Ta = 55 °C; Type 2 NI, Class I Zone 2, Group IIC T4, Ta = 55 °C; Type 2 CSA: Class I Div 2, Groups A, B, C and D, T4 Ex nA IIC T4
Исполнение	в пластмассовом корпусе из PBT (полибутилентерефталата)
Цвет	серо-голубой, RAL 7031
Монтаж	- на стену; - на трубу диаметром 40...60 мм / швеллер 30...45 мм; - на щит / в панель (вырез по DIN 43 700)
Размеры В x Ш x Г, мм	144 x 144 x 105
Степень защиты	IP 65/NEMA 4X
Кабельный ввод	3 отверстия для кабельного ввода М 20 x 1,5 2 отверстия для 1/2" NPT или жесткого металлического ввода
Вес	приблизительно 1 кг

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93