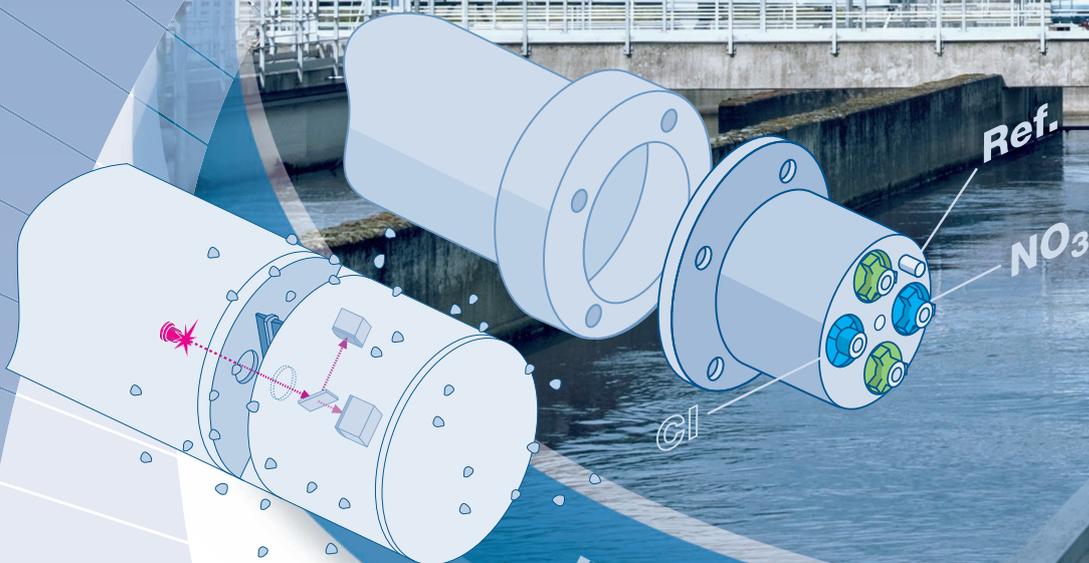


**ИНФОРМАЦИЯ**  
ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНТРОЛЬ  
НИТРАТЫ  
NISE SC / NITRATAX SC

**НОВИНКА!**



**КОНТРОЛЬ НИТРАТОВ В ПОТОКЕ**

**Совершенно точно**

**Датчики нитратов с УФ и ИСЭ технологией**



**LANGE** 

UNITED FOR WATER QUALITY

# Измерение нитратов с HACH LANGE

## Правильный датчик для каждой задачи

Совершенно точно для Вас – наша линейка ионоселективных и оптических промышленных датчиков. Имея опыт многих десятилетий в разработке и использовании датчиков нитратов, мы хорошо осведомлены о практических нуждах очистных сооружений всех масштабов. Именно по этому Вы можете быть уверены, что найдете здесь верное решение для Вашей задачи.



### NITRATAX plus sc

- Универсальный высокоточный промышленный датчик
- Для воды, сточной воды и активного ила
- Оптический метод измерения



### NITRATAX eco sc

- Экономичный промышленный датчик
- Специально для очистных сооружений с прерываемой аэрацией
- Оптический метод измерения



### NITRATAX clear sc

- Точный датчик для чистой воды
- Для питьевой воды и очищенных стоков
- Оптический метод измерения



### NISE sc

- Предкалиброванный картридж CARTRICAL plus
- Для контроля изменения концентрации в воде и стоках
- Ионоселективный электрод (ИСЭ)

## Где Вам необходимо измерять нитраты?

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	МЕСТО УСТАНОВКИ	NITRATAX plus sc	NITRATAX eco sc	NITRATAX clear sc	NISE sc
Контроль денитрификации	На выходе из зоны денитрификации	●			○
Контроль дозировки из внешних источников углерода	На выходе из зоны денитрификации	●			●
Управление рециркуляцией	На выходе из зоны денитрификации	●			○
Контроль удаления питательных в-в	На выходе из аэротенка	●	●		●
Управление нитрификацией (перем.)	На выходе из аэротенка	●	●		●
Контроль выпуска	Сбросная камера	●		●	
Питьевые и поверхностные воды		●		●	○

Возможности применения ● Подходит ○ Ограничено подходит  
Применимость датчиков конкретно для Вашей задачи рекомендуется согласовывать с HACH LANGE



## Что должен уметь Ваш датчик?



Мне необходим надежный, не требовательный к обслуживанию датчик, безошибочно работающий на всех технологических участках. Особенно важен точный контроль предельных значений для официального отчета перед надзорным организациям. Мой идеальный датчик: **NITRATAX plus sc**

Мне нужно экономичное решение для управления азотенком с переменной зоной денитрификации. Я предпочитаю не требовательный к обслуживанию оптический метод. Мой датчик: **NITRATAX eco sc**

Мне нужен оптический датчик для определения низких концентраций нитратов на выходе из очистных сооружений. Я выполняю измерения в чистой воде. Мое решение: **NITRATAX clear sc**

Для управления небольшой станцией меня интересует надежный ИСЭ датчик, способный отслеживать изменения концентрации. Он должен быть прост в обслуживании и максимально дешев. Мой выбор: **NISE sc**

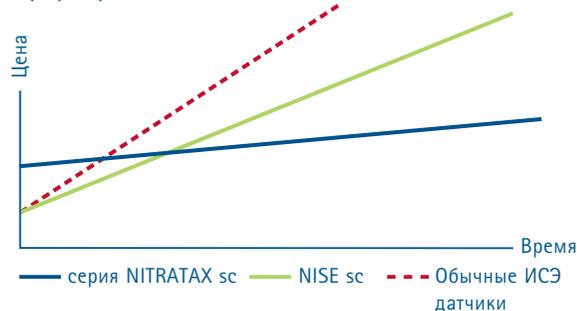


## А каков Ваш выбор?

NISE sc – это Ваш самый экономичный путь к промышленному контролю нитратов. За счет использования технологии CARTRICAL, его эксплуатационные расходы ниже, чем у обычных ИСЭ датчиков.

Ваши инвестиции в серию NITRATAX sc вскоре вернуться, благодаря минимальным сопутствующим расходам для датчиков с системой автоочистки.

График расходов

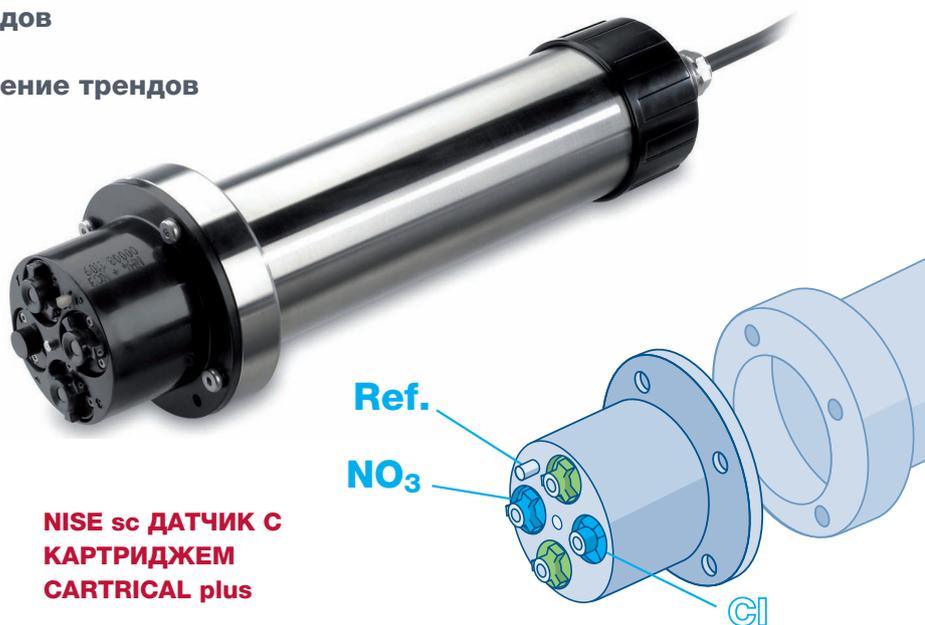


# NISE sc: простота обслуживания и минимум затрат

Датчик NISE sc и сенсорный картридж CARTRICAL plus устанавливают новые стандарты измерения нитратов с использованием ионоселективных электродов (ИСЭ). Уникальная технология CARTRICAL со взаимно согласованными электродами обеспечивает надежные измерения трендов и минимизирует время и стоимость обслуживания по сравнению с обычными ИСЭ датчиками.

- Простота использования и долговременная надежность результатов благодаря картриджу CARTRICAL plus
- Не требующий калибровки ИСЭ датчик нитратов с автокомпенсацией влияния хлоридов
- Максимально экономичное измерение трендов

**НОВИНКА!**



**NISE sc ДАТЧИК С  
КАРТРИДЖЕМ  
CARTRICAL plus**

## Не требующий калибровки и всегда достоверный

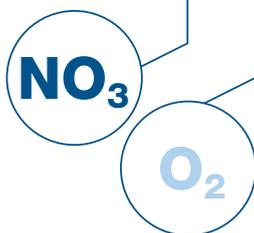
Сенсорный картридж CARTRICAL plus включает три электрода, прецизионно откалиброванных относительно друг друга на заводе-изготовителе. При необходимости, в любой момент можно внести поправку на влияние матрицы. Перекрестная чувствительность между нитрат- и хлорид-электродами автоматически учитывается.

## Несложный и экономичный в работе

Компактный CARTRICAL plus картридж заменяет традиционную тройку отдельных электродов и делает обслуживание максимально простым. После замены картриджа датчик сразу готов к работе. Низкая стоимость датчика NISE sc позволяет даже небольшим и средним очистным сооружениям надежно измерять концентрацию нитрата.

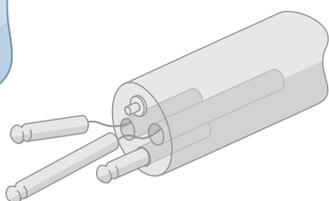
## ТЕХНОЛОГИЯ CARTRICAL

Компактный сенсорный картридж CARTRICAL plus положил конец калибровке и нудным манипуляциям с отдельными электродами: просто снимите старый картридж, установите на его место новый и введите код.



### SC 200 КОНТРОЛЛЕР

Датчик NISE sc может сочетаться с двухканальным контроллером SC 200 для создания общей экономической системы измерения. На втором канале параллельно может работать, например, датчик растворенного кислорода. Контроллер имеет множество функций и может быть интегрирован в сеть через дополнительный интерфейс полевой шины.



ОБЫЧНЫЙ ИСЭ ДАТЧИК

### Надежное измерение трендов с ИСЭ

Определение нитратов критично для эффективного управления процес-сом нитрификации и добавки точно необходимого объема внешнего углерода. NISE sc использует ионоселективный электрод для постоянного измерения в среде. Не требуется никаких реагентов или пробоподготовки. Предусмотрена автоматическая компенсация влияния хлоридов. Встроенный pH элемент сравнения обеспечивает долговременную стабильность результатов измерений.

### Технические характеристики датчика NISE sc

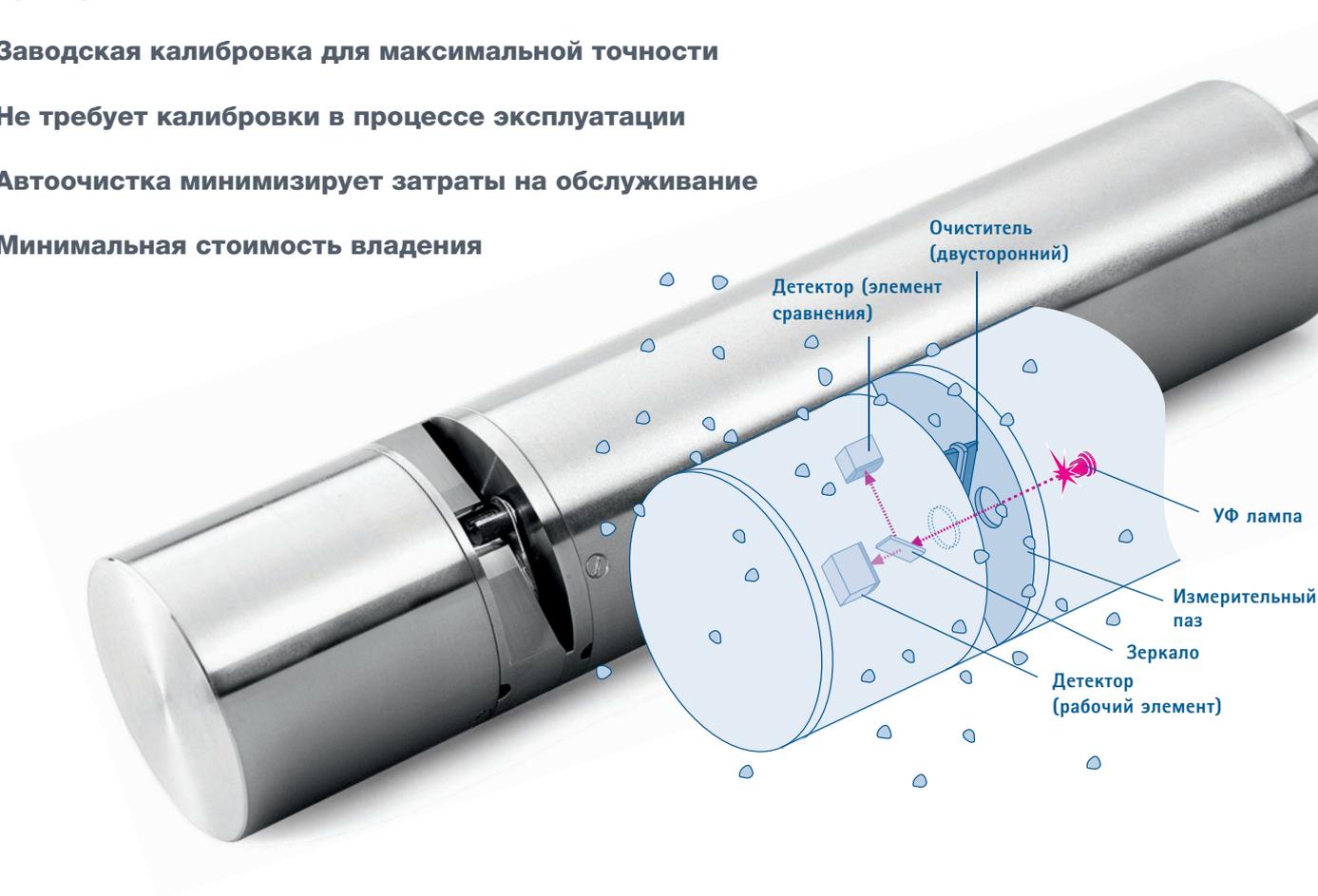
Датчик NISE sc с сенсорным картриджем CARTRICAL plus	Артикул: LXV440.99.20011
Сенсорный картридж CARTRICAL plus	Артикул: LZY694
Метод измерения	Ионоселективный электрод для нитрата и хлорида, система сравнения pH
Диапазон измерения	0-1 000 мг/л NO <sub>3</sub> -N, 0-1 000 мг/л Cl <sup>-</sup> (компенсация)
Нижний предел обнаружения	0,5 мг/л NO <sub>3</sub> -N
Погрешность измерений	5 % или ±0,2 мг/л (в стандартном растворе)
Время отклика	<3 мин
Сенсорный картридж	С технологией CARTRICAL, сред. срок службы 12 месяцев
Калибровка	Сенсорный картридж с заводской калибровкой и кодом; возможна 1- или 2-точечная поправка на матрицу и корректировка данных
Температура	Воздух -20 ... +45 °C, вода +2 ... +40 °C
Диапазон pH	5-9
Поток	<4 м/с
Глубина погружения	0,3-3,0 м
Материалы	Нержавеющая сталь, PVDF (Ryton®)
Габариты, вес	84,5 мм x 320 мм, примерно 2,4 кг
Подключение	К контроллеру SC, например, SC 200, SC 1000
Установочные комплекты (опция)	Для фиксации на стенке тенка, система автоочистки с компрессором

Возможны изменения

## Серия NITRATAX sc: максимальная точность и низкая стоимость владения

Используемый в датчиках серии NITRATAX sc оптический УФ метод измерения предоставляет ряд очевидных преимуществ в оптимизации процесса очистки и в точной регистрации предельных значений, будь то выборочное удаление нитрата или его последовательный мониторинг. Датчик может быть сконфигурирован под любую задачу: от контроля питьевой воды до измерения в активном иле на станции очистки стоков.

- Проверенная оптическая система для сложных задач
- Заводская калибровка для максимальной точности
- Не требует калибровки в процессе эксплуатации
- Автоочистка минимизирует затраты на обслуживание
- Минимальная стоимость владения



### Надежные результаты в любой среде

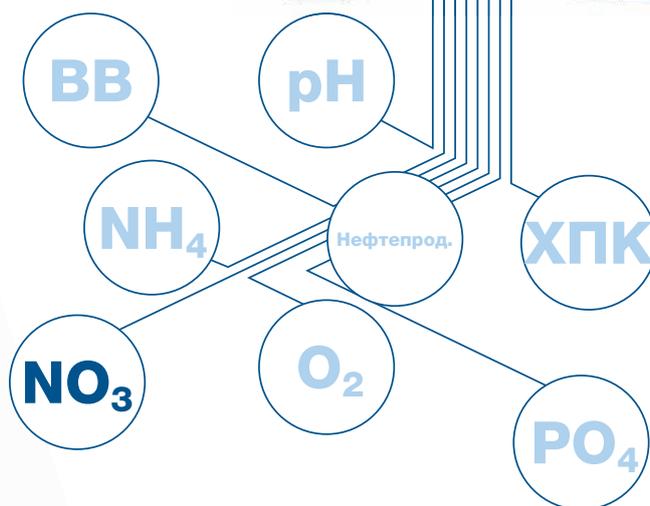
Оптический метод серии NITRATAX sc максимально селективно измеряет нитрат в УФ диапазоне. Прочие компоненты присутствующие в матрице реального образца не определяются. Это сводит к минимуму риск возникновения мешающих влияний или ошибочных измерений.

### Минимум затрат на монтаж и обслуживание

Датчики с заводской калибровкой сразу готовы к использованию благодаря технологии "подключи и работай". Встроенная автоочистка является стандартной опцией. Высокоэффективный двухсторонний очиститель препятствует блокированию, обрастанию или образованию налета в оптической системе, гарантируя особенно долгий срок службы.

### Принцип работы NITRATAX sc

Растворенные в воде нитраты поглощают УФ излучение. Это свойство делает возможным прямое фотометрическое определение нитрата в среде – без реагентов, без пробоподготовки и без задержек.



### SC 1000 КОНТРОЛЛЕР

Многофункциональный SC 1000 управляет восемью и более SC датчиками. Переносный модуль с сенсорным экраном упрощает работу. SC 1000 обладает различными управляющими и расчетными функциями, поддержкой полевых шин, интернет подключением (MODBUS TCP/IP) и GPRS, а также имеет встроенный WEB-сервер. Все для эффективного подключения с минимальными затратами, даже в сложных условиях и труднодоступных местах.

### Технические характеристики серии NITRATAX sc

	NITRATAX plus sc	NITRATAX clear sc	NITRATAX eco sc
Артикул	(1 мм) LXV417.99.10001 (2 мм) LXV417.99.20001 (5 мм) LXV417.99.50001	LXV420.99.50001	LXV415.99.10001
Метод измерения	Измерение УФ-поглощения, безреагентное, двухлучевой метод		
Диапазон измерения (в стандартных растворах)	0,1-100,0 мг/л NO <sub>2+3</sub> -N (1 мм) 0,1-50,0 мг/л NO <sub>2+3</sub> -N (2 мм) 0,1-25,0 мг/л NO <sub>2+3</sub> -N (5 мм)	0,5-20,0 мг/л NO <sub>2+3</sub> -N	1,0-20,0 мг/л NO <sub>2+3</sub> -N
Погрешность измерений	3 % или ±0,5 мг/л (в стандартном растворе)	5 % или ±0,5 мг/л (в стандартном растворе)	5 % или ±1,0 мг/л (в стандартном растворе)
Длина оптического пути	1, 2 и 5 мм	5 мм	1 мм
Время отклика	>1 мин	>5 мин	>15 мин
Компенсация ила	Да	-	Да
Устойчивость к давлению	Макс. 0,5 бар		
Окружающая температура	+2 °C ... +40 °C		
Очистка	Автоматическая очистка с помощью щетки		
Материал	Нержавеющая сталь		
Габариты	Примерно 70 мм x 333 мм	Примерно 75 мм x 327 мм	Примерно 75 мм x 323 мм
Вес	Около 3,6 кг	Около 3,3 кг	Около 3,3 кг
Подключение	К контроллеру SC, например SC 200, SC 1000		
Установочные комплекты (опция)	Крепление к стенке тенка, проточная камера		Крепление к стенке тенка

Возможны изменения

# Измерение нитратов с HACH LANGE Готовые комплексные решения



## Промышленные датчики

Какая бы не стояла перед Вами задача, серия NITRATAX sc и NISE sc смогут предложить верное решение.

## Диагностические функции SC 1000 контроллера

Датчики SC оснащены встроенной функцией самодиагностики для контроля состояния сенсоров и достоверности измерений.

## Лабораторный анализ

Измеряйте нитраты в лаборатории с помощью прекрасно отлаженной системы, состоящей из доказавших свою надежность кювет-тестов HACH LANGE и наших спектрофотометров, стандартных образцов и реагентов.

## Сервис

Наши квалифицированные техники всегда смогут приехать к Вам. Начиная с пуско-наладки и заканчивая гибкой программой поддержки и сервисными контрактами, мы гарантируем надежность анализов, выполняемых на нашем оборудовании.

## Семинары

Повысьте эффективность и надежность измерений на вашем предприятии, приняв участие в расширенных или вводных курсах в рамках организуемых нами лабораторных и полевых семинаров.

## Контроль качества измерений

Для периодической проверки Ваших аналитических систем используйте наборы ADDISTA. Проверка по стандартам и участие в межлабораторных испытаниях обеспечат сходимость результатов промышленного и лабораторного контроля.

## HACH LANGE – специалист в анализе воды

### Все оборудование от единого поставщика

Будь то лабораторные или полевые измерения, отбор проб или промышленный контроль, HACH LANGE предлагает полный спектр оборудования – от тест-методов до автоматических анализаторов.

### Для любых применений

Решения от HACH LANGE предназначены для анализа сточных, питьевых и технических вод и обеспечивают надежный контроль технологических процессов и мониторинг пороговых значений.

### Параметры от А до Ц

От Аммония до Цинка – последовательная, понятная и простая в освоении, проверенная ежедневной практикой программа анализа огромного числа параметров, включающая пробоподготовку и контроль качества.