



## Решения NIR-Online Технологический контроль в режиме реального времени

NIR-Online®

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**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  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**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  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

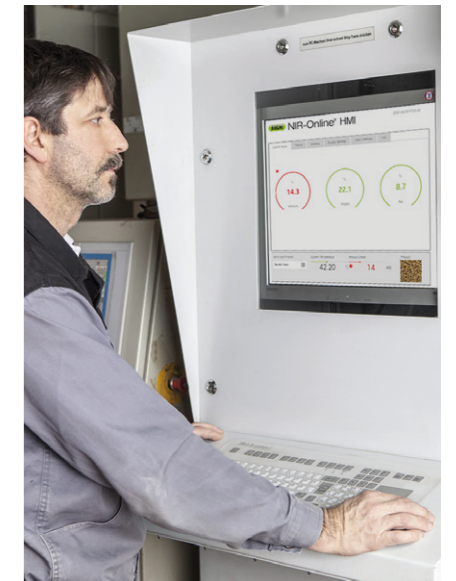
Киргизия +996(312)96-26-47

<https://buchi.nt-rt.ru/> || [bic@nt-rt.ru](mailto:bic@nt-rt.ru)



## Решения NIR-Online Основные преимущества в вашем производственном процессе

Решения BUCHI NIR-Online® позволяют повысить производительность и качество, а значит, и валовую прибыль. Мы предоставим вам поддержку по оптимизации всех этапов производства — от поступления входящего сырья до выпуска готовой продукции.



### Технологический контроль в режиме реального времени Высокоскоростные измерения

В промышленных условиях, где нужно измерять продукты, быстро движущиеся по производственной линии, анализаторы с диодной матрицей имеют множество преимуществ. В отличие от Фурье-спектрометров, в конструкции таких анализаторов отсутствуют подвижные части, что позволяет выполнять измерения быстрее. Благодаря надежной, проверенной на производстве конструкции наши приборы могут работать в жестких промышленных условиях с присутствием вибрации, экстремальных температур, ветра или влажности.

### Выполнение различных измерений

Измерение всех параметров одним датчиком

Только в многофункциональных приборах NIR-Online сочетаются возможности измерений в ближней инфракрасной и видимой областях спектра и использования камеры высокого разрешения. Эта уникальная комбинация позволяет одновременно измерять, например, влажность, содержание белка и золы и осуществлять визуальный контроль на различных этапах мукомольного производства, включая контроль содержания отрубных частиц.

### Простота использования

Уникальная функция AutoCal обеспечивает удобство для оператора

AutoCal — это наиболее удобный из доступных на рынке инструментов для ввода референсного значения непосредственно в данные уже имеющейся калибровки для соответствующего пересчета получаемых при измерениях результатов. Не нужны ни импорт/экспорт данных, ни процедуры ручной калибровки, ни обширные познания в хемометрии. AutoCal избавит вас от необходимости разрабатывать сложные внутренние процедуры калибровки или приобретать базы данных для калибровки.

## Решения NIR-Online

### Основные преимущества в вашем производственном процессе

Наши готовые решения соответствуют требованиям вашего бизнеса, к какой бы отрасли он ни относился, и позволяют производить множество измерений — от содержания белка в пищевых продуктах и кормах до кислотности биодизельного топлива.

#### Пищевые продукты



#### Корма



#### Химическая/фармацевтическая промышленность



#### Сельское хозяйство/другие отрасли



Применение	Поступление исходного сырья	Разделение и хранение
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предварительная проверка образцов и контроль всей партии груза</li> <li>100%-ный контроль и отбор для хранения при приемке</li> <li>Определение истинных средних значений для обеспечения правильности оплаты</li> <li>Автоматическое выявление материалов низкого качества и их последующая отбраковка</li> <li>Скрининг на присутствие зерновых и прочих примесей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разделение по качеству в режиме реального времени</li> <li>100%-ный контроль всей партии груза</li> <li>Максимальная эффективность для последующего смешивания</li> </ul>
Параметры	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кислотность</li> <li>Зола</li> <li>Плотность</li> <li>Жир</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Состав удобрения</li> <li>Клетчатка</li> <li>Свободные жирные кислоты</li> </ul>
Решение	<p><b>Промышленный анализатор X-Sential</b></p> <p><b>X-One</b></p>	<p><b>X-One</b></p> <p><b>Multipoint</b></p>

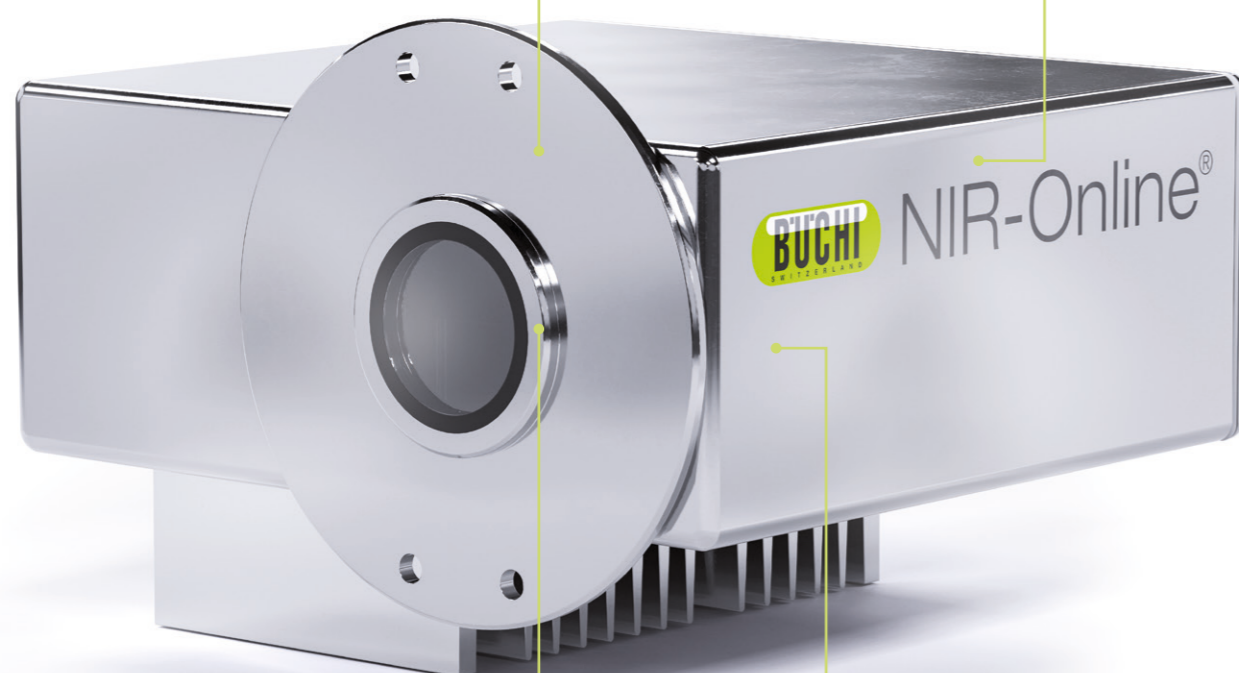
Технологический контроль	Конечные продукты	Лабораторный БИК-анализ
<ul style="list-style-type: none"> <li>Достижение близких к целевым значений</li> <li>Соответствие спецификациям, например по влажности или содержанию белка</li> <li>Экономия на стоимости исходного сырья</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стабильное качество за счет тщательного контроля всей партии груза в режиме реального времени</li> <li>100%-ная прослеживаемость и документирование продукта</li> <li>Стандартизация качества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль качества с помощью БИК-спектроскопии и разработка калибровок</li> <li>Полное соответствие стандартным референсным методам</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Гидроксильное число</li> <li>Макроэлементы</li> <li>Влажность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конечная точка полимеризации</li> <li>Белок</li> <li>Остаточное масло, растворители</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реологические параметры</li> <li>Общее содержание глицерина</li> <li>Общий органический углерод, азот</li> </ul>
<p><b>Multipoint</b></p>	<p><b>X-One</b></p> <p><b>Промышленный анализатор X-Sential</b></p>	<p><b>PA2</b></p> <p><b>X-One</b></p>

### Конструкция, проверенная на производстве

Компактная надежная конструкция без движущихся частей выдерживает жесткие условия с присутствием вибрации, экстремальных температур, ветра или влажности.

### Технология диодной матрицы

Высокоскоростное измерение даже быстродвижущихся продуктов.



### Двойные лампы

Максимальная эксплуатационная надежность системы благодаря автоматическому переключению на резервный источник света.

### Сертификация АTEX

Сертифицировано для использования в потенциально взрывоопасных газовых и пыльных средах. Максимальная безопасность в любое время.

## Промышленный анализатор X-One Отличительные характеристики



Рис. 1. Промышленный анализатор X-One



Рис. 2. X-One с батарейным блоком для конфигурации с bluetooth



Рис. 3. X-One с ячейкой X-Cell

■ NIR-Online премиум

### Особенности и технические характеристики системы

Размеры (Ш × Г × В)	220 × 220 × 135 мм
Масса	7,5 кг
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (никелированная), алюминиевый охладитель
Варианты диапазонов длин волн	900 – 1700 нм (БИК), 350 – 900 нм (видимый)
Среднее время измерения	50 – 200 спектров/с
ПЗС-камера высокого разрешения	Опция
Макс. рабочее давление	30 бар на фланце
Температура окружающей среды	-10 °С – 40 °С
Температура продукта, контактирующего с корпусом	-10 °С – 70 °С (130 °С с водяным охладителем)
Сертификация АTEX	Для работы в газовых и пылевых взрывоопасных условиях, опционально
Класс защиты от проникновения пыли и воды	IP66, IP66k, IP68

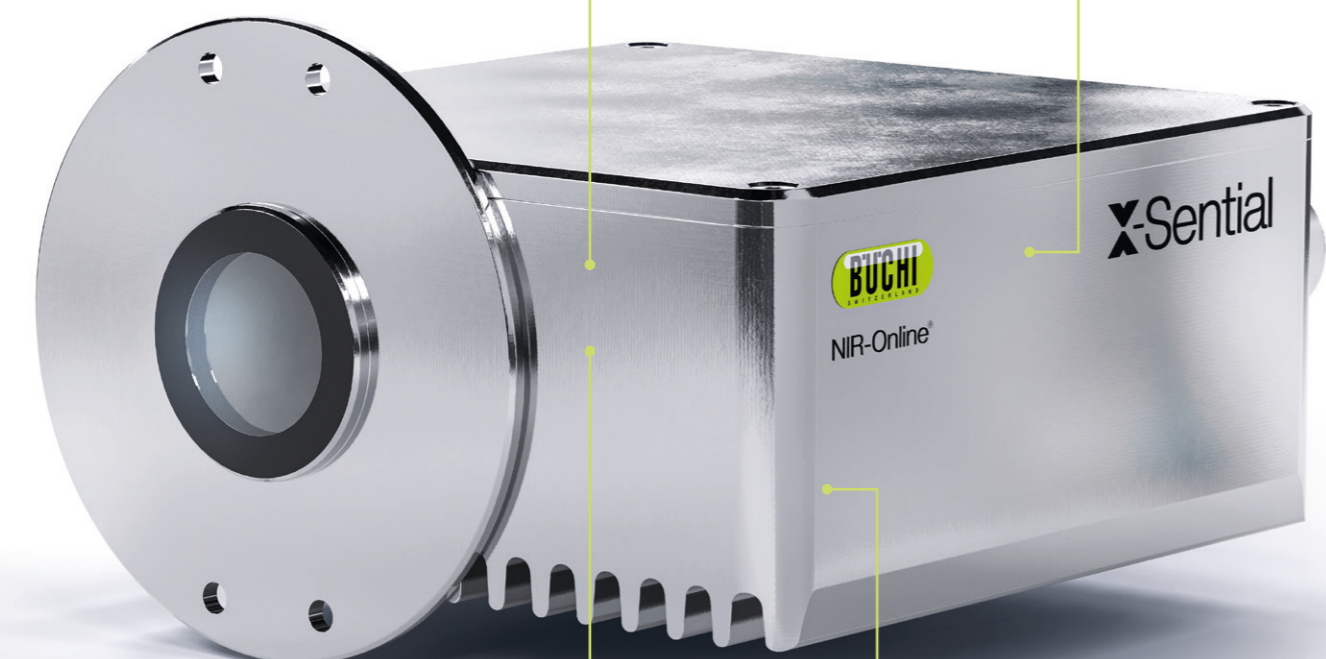
Назначение	<ul style="list-style-type: none"><li>· Для областей применения с высокими требованиями</li><li>· При быстром перемещении продукта, например на ленточных конвейерах</li><li>· Для измерений в БИК- и/или видимом диапазоне</li><li>· Для визуального контроля, например выявления посторонних включений</li><li>· Для условий с вероятностью взрыва пыли или газа</li></ul>
------------	--

### Конструкция, проверенная на производстве

Никелированный алюминиевый корпус класса IP69/IPX9K. Стандартный материал уплотнений — NBR.

### Технология диодной матрицы

Высокоскоростное измерение быстро движущихся продуктов.



### Двойные лампы

Максимальная эксплуатационная надежность системы благодаря автоматическому переключению на резервный источник света.

### Версия для БИК-, видимого или БИК-/видимого диапазона

Гибкость использования для решения различных задач за счет возможности выбрать каналы для БИК- или видимого диапазона либо их сочетания.

## Промышленный анализатор X-Sential

### Неотъемлемая часть технологического контроля



Рис. 4. Промышленный анализатор X-Sential

■ NIR-Online базовый



Рис. 5. Промышленный анализатор X-Sential с ячейкой X-Cell



Рис. 6. Промышленный анализатор X-Sential с XL-Feeder

### Особенности и технические характеристики системы

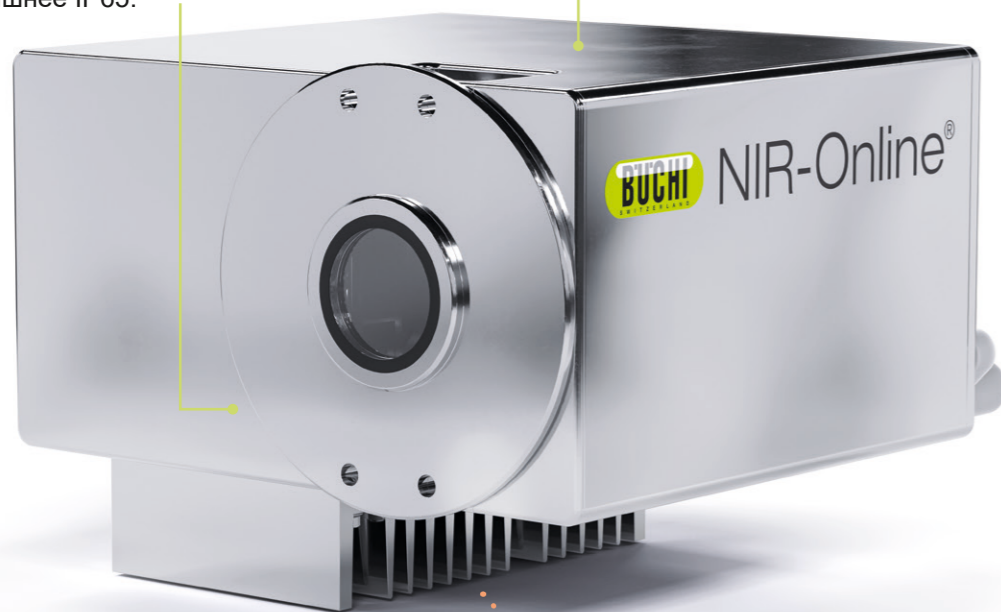
Размеры (Ш × Г × В)	200 × 200 × 100 мм
Масса	5 кг
Корпус	Алюминий (никелированный), фланец из нержавеющей стали 316L 1.4404
Варианты диапазонов длин волн	900 – 1700 нм (БИК), 350 – 900 нм (видимый)
Среднее время измерения	20 спектров/с
Макс. рабочее давление	30 бар на фланце
Температура окружающей среды	-10 °C – 40 °C
Температура продукта, контактирующего с корпусом	-10 °C – 70 °C (130 °C с водяным охладителем)
Сертификация АТЕХ	Только для обычных условий применения
Класс защиты от проникновения пыли и воды	IP69/X9K
Назначение	<ul style="list-style-type: none"><li>· Для мониторинга основных параметров, например влажности, содержания жира или белка</li><li>· Для достижения максимальной рентабельности производственных процессов</li><li>· Только для обычных условий применения</li></ul>

### Конструкция, проверенная на производстве

Надежная конструкция выдерживает жесткие условия с присутствием вибрации, экстремальных температур, ветра или влажности. Класс Удалить, лишнее IP65.

### Двойные лампы

Максимальная эксплуатационная надежность системы благодаря автоматическому переключению на резервную лампу.



### Последовательное подключение

Сокращение длины дорогостоящего оптоволоконного кабеля за счет запатентованной схемы последовательного подключения головок Multipoint.

### Головки Multipoint

Расширяемая система точек измерения с подключением к одному датчику Multipoint до девяти головок Multipoint.

## Система Multipoint Для измерения до десяти точек одновременно



Рис. 7. Датчик Multipoint и 2 головки Multipoint с запатентованной схемой последовательного подключения

### Особенности и технические характеристики системы

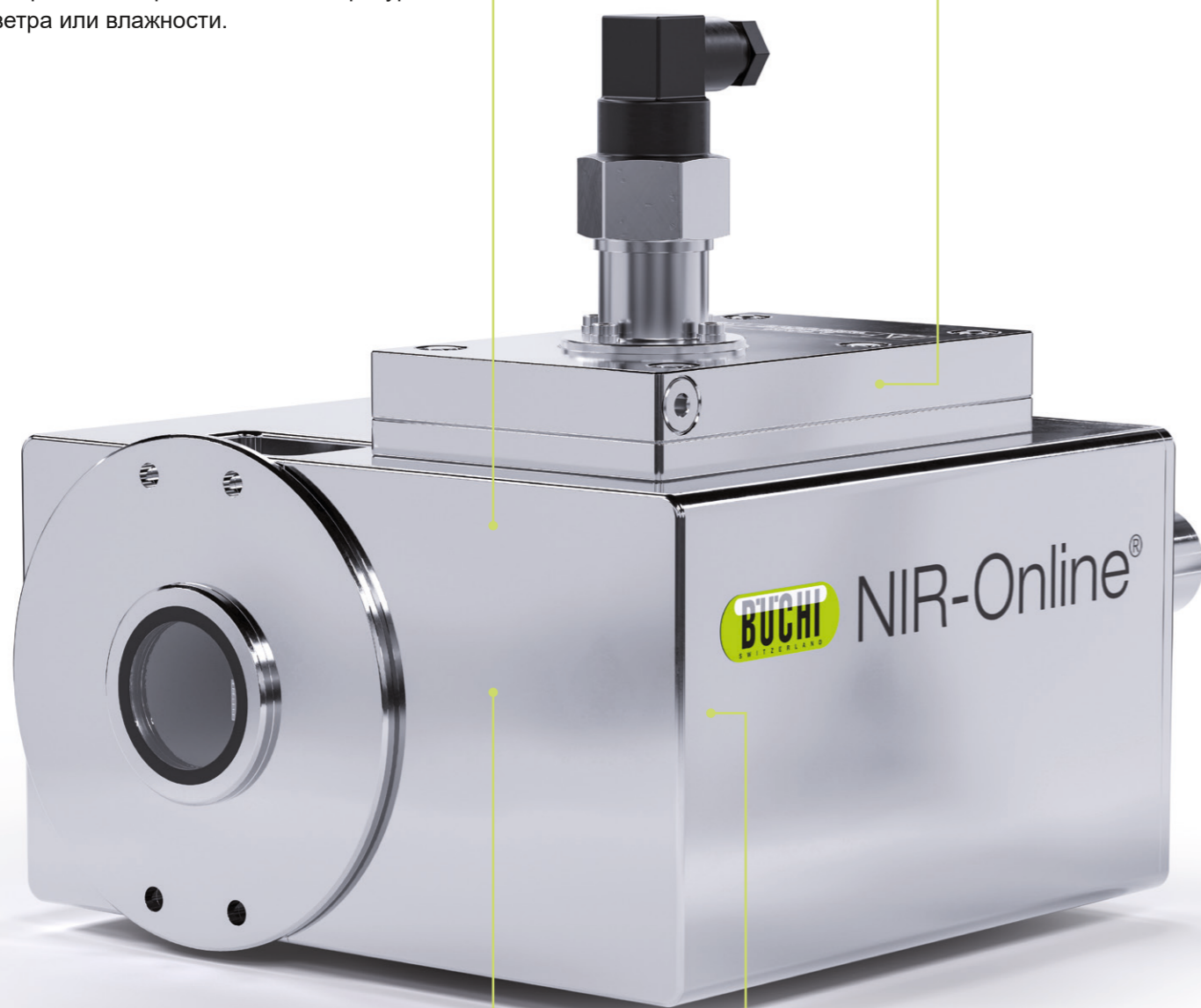
Размеры (Ш × Г × В)	Датчик Multipoint 235 × 230 × 180 мм Головка Multipoint 150 × 230 × 130 мм
Масса	Датчик Multipoint 10,5 кг Головка Multipoint 6,6 кг
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (никелированная), алюминиевый охладитель
Варианты диапазонов длин волн	900 – 1700 нм (БИК)
Макс. рабочее давление	30 бар на фланце
Детектор	Датчик Multipoint: диодная матрица Головка Multipoint: нет
Температура окружающей среды	-10 °C – 40 °C
Температура продукта, контактирующего с корпусом	-10 °C – 70 °C (130 °C с водяным охладителем)
Сертификация АTEX	Для работы в пылевых взрывоопасных условиях, опционально
Класс защиты от проникновения пыли и воды	IP65
Назначение	· Для измерения до 10 точек одновременно · Для измерений в ближнем инфракрасном диапазоне · Для условий с вероятностью взрыва пыли

### Конструкция, проверенная на производстве

Компактная надежная конструкция без движущихся частей выдерживает жесткие условия с присутствием вибрации, экстремальных температур, ветра или влажности.

### Активное охлаждение

Водяное охлаждение и дополнительное охлаждение вентилятором для использования в лаборатории.



### Расширенный диапазон длин волн для ближней ИК-области

Диапазон длин волн 1100 – 2200 нм для расширения возможностей применения спектрометра.

### Сертификация АТЕХ

Сертифицировано для использования в потенциально взрывоопасных пыльных средах. PA2 с активным воздушным охлаждением не сертифицирован АТЕХ.

## Промышленный анализатор PA2 Для расширенных возможностей применения спектрометра



Рис. 8. Промышленный анализатор PA2



Рис. 9. Версия PA2 для лабораторий

### Особенности и технические характеристики системы

Размеры (Ш × Г × В)	235 × 230 × 180 мм
Масса	14 кг
Материал корпуса	Нержавеющая сталь (никелированная), алюминиевый охладитель
Варианты диапазонов длин волн	Расширенный диапазон длин волн для ближней ИК-области (1100 – 2200 нм)
Макс. рабочее давление	30 бар на фланце
Температура окружающей среды	-10 °С – 40 °С
Температура продукта, контактирующего с корпусом	-10 °С – 70 °С (130 °С с водяным охладителем)
Сертификация АТЕХ	Для работы в пылевых взрывоопасных средах, опционально. Версия для лабораторий не сертифицирована АТЕХ
Класс защиты от проникновения пыли и воды	IP66
Назначение	· Для расширенных возможностей применения спектрометра · Для условий с вероятностью взрыва пыли

## X-Beam Для использования над конвейерами

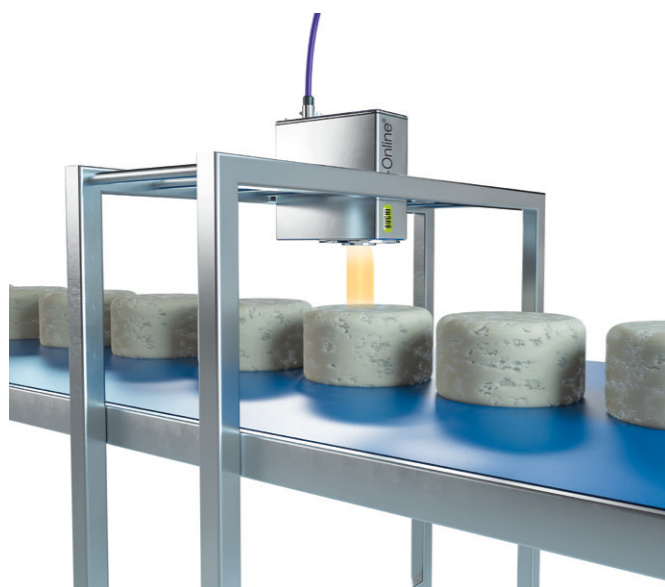


Рис. 10. Промышленный анализатор X-Beam



Рис. 11. Продувочный адаптер

### Особенности и технические характеристики системы

X-Beam имеет те же отличительные характеристики, что и промышленный анализатор премиум-класса NIR-Online. Однако у этого прибора есть особенности, позволяющие производить измерения при его установке над конвейером, например возможность выполнять измерения с расстояния до 200 мм.

### Отличия от стандартных промышленных анализаторов

Пятно измерения	40 – 100 мм в зависимости от дополнительного оборудования и настройки оптического пути
Расстояние измерения	До 200 мм
Рекомендуемое дополнительное оборудование	Продувочный адаптер: удаляет пыль и капли жидкости с окна измерений
Ламповый модуль	Одноламповый модуль
Сертификация ATEX	Для работы в газовых и пылевых взрывоопасных условиях, опционально
Назначение	Для измерений при установке над конвейером с увеличенного расстояния (до 200 мм)

## Промышленный анализатор X-Light Для использования над конвейерами



Рис. 12. Промышленный анализатор X-Light

### Особенности и технические характеристики системы

Промышленный анализатор X-Light имеет те же отличительные характеристики, что и промышленный анализатор премиум-класса NIR-Online. Однако у этого прибора есть особенности, позволяющие производить измерения при его установке над конвейером, например увеличенный до 400 мм диаметр пятна измерения.

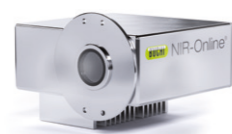
### Отличия от стандартных промышленных анализаторов

Пятно измерения	Диаметром до 400 мм
Расстояние измерения	До 500 мм
Ламповый модуль	Двухламповый модуль (50 Вт)
Сертификация ATEX	Не сертифицировано ATEX
Назначение	Для измерений при установке над конвейером с увеличенным до 400 мм диаметром пятна измерения

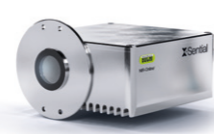


# Обзор промышленных анализаторов

## Лучшее решение для ваших задач



Промышленный анализатор



Промышленный анализатор X-Sential



Система Multipoint

### Применение

Поступление исходного сырья	•	•	•
Разделение и хранение	•	•	•
Технологический контроль	•	•	•
Конечные продукты	•	•	•
Лабораторный анализ	•	•	—

### Промышленные условия

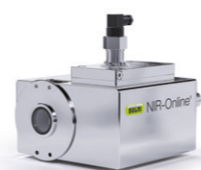
Сертификация ATEX	Для работы в газовых и пылевых взрывоопасных условиях, опционально	Только для обычных условий применения	Для работы в пылевых взрывоопасных условиях, опционально
-------------------	--	---------------------------------------	--

### Типы образцов

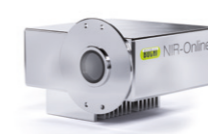
Твердый	•	•	•
Жидкий	•	•	•
Вязкий, пастообразный	•	•	•

### Отрасли промышленности

Пищевые продукты	Для областей применения с высокими требованиями	Для определения основных параметров	Для измерения до десяти точек одновременно
Корма	Для областей применения с высокими требованиями	Для определения основных параметров	Для измерения до десяти точек одновременно
Химическая/фармацевтическая промышленность	Для областей применения с высокими требованиями	Для определения основных параметров	Для измерения до десяти точек одновременно
Сельское хозяйство/другое	Для областей применения с высокими требованиями	Для определения основных параметров	Для измерения до десяти точек одновременно



PA2



X-Beam



Промышленный анализатор X-Light



FFPA

—	•	—	—
—	—	—	—
•	—	—	•
—	•	•	—
•	—	—	—

Сертификация ATEX с водяным охлаждением. Версия для лабораторий не сертифицирована ATEX	Для работы в газовых и пылевых взрывоопасных условиях, опционально	Только для обычных условий применения	Только для обычных условий применения
---	--	---------------------------------------	---------------------------------------

•	•	•	—
•	—	—	•
•	—	—	—

Для расширенных возможностей применения спектрометра	Для использования над конвейерами	Для использования над конвейерами	—
Для расширенных возможностей применения спектрометра	Для использования над конвейерами	Для использования над конвейерами	—
Для расширенных возможностей применения спектрометра	Для использования над конвейерами	Для использования над конвейерами	Для применения в биореакторах
Для расширенных возможностей применения спектрометра	Для использования над конвейерами	Для использования над конвейерами	—

## Технологические адаптеры анализаторов NIR-Online для образцов твердых и сыпучих материалов



### Приварная пластина (11060753)

Дополнительное оборудование для установки датчика, непосредственно контактирующего с продуктом.

Тип процесса: непрерывный, дискретный и серийный



### Приварные фланцы

Дополнительное оборудование для установки датчика, не контактирующего непосредственно с продуктом.

Приварной фланец (11060754)

Приварной фланец для труб (11068800)

Приварной фланец для бункеров (11068801)

Тип процесса: непрерывный, дискретный и серийный



### Байпасный пробоотборник (11061670)

Дополнительное оборудование для удобного отбора образцов в потоке продуктов разной плотности.

Тип процесса: непрерывный и дискретный



### Ячейка X-Square (11061669)

Дополнительное оборудование для установки датчика в поток продукта или на байпасный участок линии.

Тип процесса: непрерывный и дискретный



### XL-Feeder (11068870)

XL-Feeder предназначен для всех видов твердых материалов и порошка, которые используются в производстве пищевых продуктов и кормов.

Тип процесса: непрерывный и дискретный

## Технологические адаптеры для анализаторов NIR-Online для образцов жидких, пастообразных и перекачиваемых материалов



### Ячейка X-Cell

Ячейка X-Cell — это дополнительное оборудование для установки датчика непосредственно в трубопровод.

Типы ячеек X-Cell: DN 50 – DN 170, длина пути 1 – 26 мм, 10 – 20 бар

Тип процесса: непрерывный, дискретный и серийный



### 4-гранные ячейки X-Cell

4-гранные ячейки X-Cell — это дополнительное оборудование для установки датчика непосредственно в трубопровод.

Типы ячеек X-Cell: DN 50, длина пути 34 мм, 3 бар

Тип процесса: непрерывный, дискретный и серийный



### Адаптеры Varinline®

Адаптеры Varinline® — это дополнительное оборудование для установки датчика непосредственно в трубопровод.

Типы адаптеров Varinline®: DN 40 – DN 150, длина пути 1,5 – 10 мм, 10 бар

Тип процесса: непрерывный, дискретный и серийный



### Фланцевая ячейка для молока

Фланцевая ячейка X-Cell для молока — это дополнительное оборудование для установки датчика непосредственно в трубопровод.

Типы ячеек для молока: DN 50, длина пути 1 – 15 мм, 10 бар

Тип процесса: непрерывный и дискретный



### Ячейка (11061677)

Ячейка X-Cell — это дополнительное оборудование для установки датчика непосредственно в трубопровод.

DN 76, длина пути 92 мм, 20 бар

Тип процесса: непрерывный и дискретный

## Технологические адаптеры для анализаторов NIR-Online Лабораторные решения



### Модуль X-Rot (11061754)

Модуль X-Rot — это дополнительное оборудование для лабораторных измерений.



### Стенд для измерения снизу (11061702)

Стенд для измерения снизу представляет собой раму, в которую устанавливается датчик для проведения измерений снизу.



### X-Feeder (11061697)

X-Feeder — это дополнительное оборудование для лабораторных измерений сыпучих продуктов с помощью анализаторов NIR-Online.



### X-Cuvette (11061710)

X-Cuvette — это кювета из кварцевого стекла, которая используется для измерений вместе с держателем кювет X-Cuvette (11061711).



### Модуль X-Flow (11061712)

Модуль X-Flow — это дополнительное оборудование для качественного и количественного анализа перекачиваемых жидкостей.



### Ячейка для моделирования измерений снизу в реальном времени (11068806)

Ячейка для моделирования измерений снизу в реальном времени (OSC) позволяет моделировать измерение в режиме реального времени с нужной длиной оптического пути.

## Программное обеспечение SX-Suite, SX-Plus и AutoCal Интуитивно понятное и удобное для оператора программное обеспечение NIR-Online

Интуитивно понятное программное обеспечение BUCHI NIR-Online® обеспечивает удобную работу с данными и их хранение, а также предоставление отчетности по результатам измерений. Наши программные решения создаются индивидуально в соответствии с требованиями конкретного процесса. Благодаря этому работать с непрерывными и дискретными потоками продуктов на конвейерах и при процессах смешивания легко и просто. Модульная конструкция позволяет добавлять дополнительные компоненты в любое время. Разрабатываемые с учетом потребностей клиентов решения поддерживают отображение данных на различных подключенных к общей сети устройствах.



- Данные приборов структурируются и отображаются в интуитивно понятном пользовательском интерфейсе для удобного отслеживания, контроля и документирования процесса.
- Наглядная визуализация графиков тенденций, текущих измерений и видеосигналы помогают оператору осуществлять рутинный технологический контроль.
- Функция журнала позволяет собирать и использовать референсные данные.
- Быстрое и удобное создание отчетов по серии, заказу и контролю качества.
- Возможность изменения конфигурации для выполнения измерений в лаборатории и в режиме реального времени на производственной линии.
- Панель инструментов для создания, обновления и оптимизации калибровок.
- Поддержка исследовательского анализа и извлечения данных посредством графического представления структуры данных на двух- и трехмерных диаграммах, временных последовательностях и графиках.
- Современные регрессионные методы для удовлетворения специфических запросов, включая алгоритмы количественного и качественного анализа.
- Простота комбинирования и объединения различных источников данных для разработки калибровок для нескольких датчиков в сети.
- AutoCal — это наиболее удобный из доступных на рынке инструментов для создания и выполнения калибровок.
- Обновить калибровку теперь просто: введите новое референсное значение в программу и нажмите кнопку, чтобы подтвердить ввод и пересчитать результаты калибровки в соответствии с наиболее свежими данными.
- Не нужны ни процедуры ручной калибровки, ни обширные познания в хемометрии.
- Избавьтесь от необходимости разрабатывать сложные внутренние процедуры калибровки или приобретать базы данных для калибровки.

### Простота использования

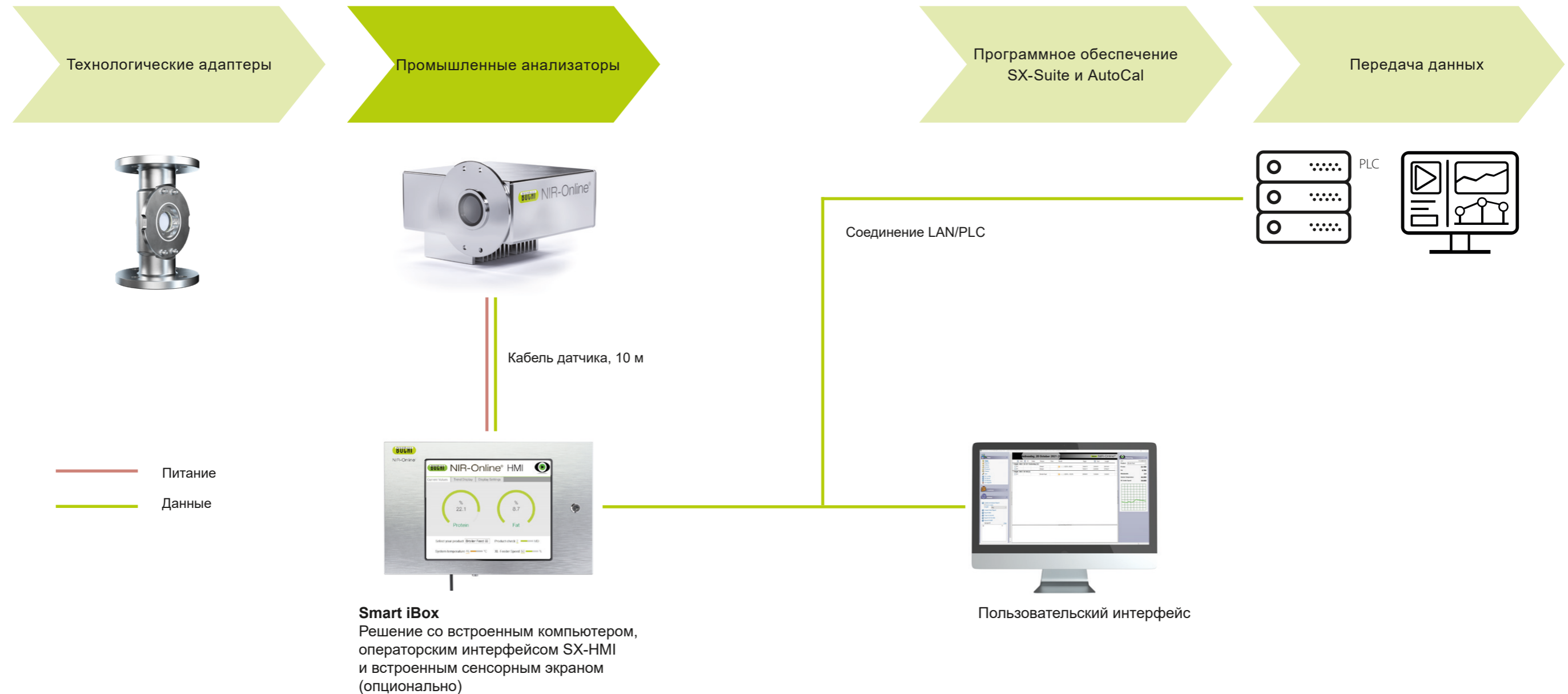
- Легкое управление базами данных с помощью использования SQL (опция)
- Работа с удаленного компьютера (например, из лаборатории контроля качества) с помощью клиентского решения SX-Center
- Работающий через Интернет операторский интерфейс для отображения измерений и графиков тенденций на любом подключенном к общей сети устройстве
- Функция автоматического резервного копирования данных с помощью SX-Backup
- Непосредственный контроль прибора с помощью системы технологического контроля, использующей соответствующие отраслевым стандартам интерфейсы

## Интеграция в процесс и коммуникации

### Передача данных

Мы позиционируем себя не только как поставщика решений по контролю качества в режиме реального времени, но и как консультанта и надежного партнера на всех этапах реализации проекта. Только оперативная интеграция датчиков NIR-Online в процесс позволит быстро окупить вложения. Это относится и к быстрой бессбойной передаче

данных и обмена информацией. За это отвечают соответствующие отраслевым стандартам интерфейсы — TCP/IP, OPC UA, Modbus TCP, Profibus и аналоговый. Они позволяют передавать все нужные параметры непосредственно в вашу базу данных и отображать их в пультовой.



### Легкая передача технологических данных

- Удаленный доступ и локальные серверные решения для беспрепятственной интеграции в существующую сеть
- Удобное управление базами данных с помощью интеграции SQL (опция)

## Большое разнообразие решений От пилотных до промышленных

Промышленные анализаторы BUCHI NIR-Online® универсальны и могут применяться в самых разных отраслях. На 100% разработанные для промышленности, они могут устанавливаться также и в лабораториях контроля качества или у производственной линии. Широкий выбор монтажных принадлежностей, включая поворотные столы, переносные многофункциональные столики и проточные кюветы, позволяет выполнять контроль качества там, где вам нужно.

Оценка применимости,  
разработка  
калибровки



**1-й сценарий.** Вы хотите узнать, можно ли анализировать образец продукта методом БИК-спектроскопии на предмет соответствия определенным параметрам и с какой частотой это нужно делать? Проведя оценку применимости, мы можем ответить на эти вопросы и разработать для вас надежные калибровочные модели.

**2-й сценарий.** У вас уже есть калибровочные модели, и вам нужно перенести данные — например, из системы другого производителя в нашу. Мы переносим существующие спектры в наше программное обеспечение SX-Suite.

**3-й сценарий.** Вы приобрели калибровочные модели у других поставщиков баз данных и хотите интегрировать их в системы для БИК-спектроскопии. Такой перенос спектров в нашу систему также возможен.

Масштабирование:  
решения для измерений в режиме  
реального времени



Вы можете расширить возможности проекта, используя один и тот же датчик, но разные функции! Это означает, что, начав проект по внедрению БИК-анализа с лаборатории контроля качества, вы сможете смоделировать промышленные условия, используя предлагаемую нами линейку адаптеров, а затем в нужный момент перейти к измерениям в режиме реального времени. В промышленных условиях вы сможете использовать тот же датчик, который использовали в лаборатории для оценки применимости.

Мы можем помочь вам на всех этапах выполнения контроля качества. Весь ассортимент оборудования BUCHI предоставляет технические решения для валидации и эталонные, референсные методы для калибровки приборов для БИК-спектроскопии.

Валидация,  
решение «у линии»



Новое поколение приборов для БИК-спектроскопии BUCHI ProxiMate™ предлагает соответствующие вашим задачам решения для проверки образцов «у линии» в ходе производственного процесса. БИК-анализатор ProxiMate™ отличается высочайшей надежностью. В зависимости от ваших потребностей его можно размещать как в лаборатории, так и у производственной линии.

Эталонные методы  
для калибровок приборов NIR



**Метод Кьельдаля**  
Метод Кьельдаля является наиболее проверенным методом определения содержания белка в пищевых продуктах, включая напитки, и кормах.

**Решения для экстракции**  
Специализированные решения для экстракции, предназначенные для определения содержания жира, анализа остатков и загрязнений в различных матрицах, а также для экстракции растворителем других веществ в целях исследований и разработок или контроля качества.

# Основные приоритеты для наших клиентов

## BUCHI создает дополнительные преимущества

«Quality in your hands» является руководящим принципом компании, определяющим нашу философию и наши действия. Мы прилагаем все усилия для предоставления эксклюзивных решений, разработанных с учетом ваших специфических требований. Это означает, что мы должны всегда оставаться в тесном контакте с нашими клиентами. Именно поэтому мы всегда находимся на связи и неизменно стараемся как можно глубже вникнуть в особенности вашего бизнеса.

Мы помогаем вам, предлагая высококачественные продукты, системы, решения, методические указания и сервисы, приносящие дополнительную ценность. Это позволяет вам целиком сконцентрироваться на производственном процессе и качестве продукции.



### Компетентность

Мы обладаем многолетним опытом и глубокими технологическими знаниями, необходимыми для оказания квалифицированной поддержки, и сотрудничаем с вами, непрерывно совершенствуя предоставляемые услуги.



### Надежность

Мы гарантируем качество и функциональность нашего оборудования и готовы быстро и эффективно оказать помощь, когда она понадобится.



### Безопасность

Мы тесно сотрудничаем с вами и делаем все возможное, чтобы наши продукты, системы, решения, методические указания и услуги были максимально безопасными для людей и окружающей среды.



### Экономичность

Мы стараемся обеспечить максимальную выгоду и высочайшую рентабельность вашей деятельности.



### Глобальность

Наша компания представляет собой международный семейный бизнес с собственными филиалами и квалифицированными дистрибьюторами. Это значит, что мы присутствуем везде, где находятся наши клиенты.



### Удобство

Мы поддерживаем вас, предоставляя тщательно разработанные решения, а также продукты и системы, которыми легко управлять.



### Экологичность

Мы обеспечиваем экологическую безопасность процессов и производим продукты с длительным сроком службы. Мы применяем новейшие технологии для экономии энергии и стараемся свести к минимуму воздействие на окружающую среду.

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**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  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**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  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**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  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**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  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47