

Анализаторы Сапсан с горизонтальным, вертикальным анализом

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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 +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: sxq@nt-rt.ru || сайт: <https://sapsan.nt-rt.ru/>

Рентген-фотосепаратор Сапсан КХА6-S

Анализаторы «Сапсан» — это специализированные системы (часто встраиваемые или лабораторные), предназначенные для экспресс-оценки качества зерна, семян и другого сырья по визуальным и физическим параметрам. Основное различие между моделями с горизонтальным и вертикальным анализом заключается в способе подачи продукта и точности оценки каждой единицы сырья.



Анализаторы с горизонтальным анализом (Потоковые/Ленточные)

В этих моделях продукт распределяется по движущейся плоскости (ленте или вибростолу).

Принцип работы: Камеры расположены над лентой и сканируют монослой продукта сверху (иногда снизу через прозрачную ленту).

Ключевые характеристики:

Производительность: Высокая (анализ в потоке до нескольких тонн в час).

Параметры оценки: Общий процент сорности, средний размер, цветовая гистограмма всей партии.

Точность геометрии: Высокая для плоских объектов.

Применение: Оперативный контроль качества на конвейере, приемка сырья, оценка эффективности работы фотосепаратора в реальном времени.

2. Анализаторы с вертикальным анализом (Лотковые/Падающий поток)

Здесь продукт падает вертикально под действием силы тяжести, пролетая через зону осмотра.

Принцип работы: Камеры (обычно с двух сторон — фронтальная и тыловая) фиксируют объект в свободном падении.

Ключевые характеристики:

Обзор: 360° (двусторонний осмотр), что позволяет увидеть скрытые дефекты на обратной стороне зерна.

Точность: Максимальная детализация по каждому конкретному зерну.

Скорость анализа: Ограничена скоростью свободного падения и мощностью процессора для обработки каждого кадра.

Применение: Лабораторные исследования, точное определение сортовой чистоты, выявление микродефектов (точечный ожог, внутренние повреждения).

Сравнительная таблица характеристик

Характеристика	Горизонтальный анализ	Вертикальный анализ
Тип подачи	Лента / Вибролоток	Свободное падение
Ракурс осмотра	Преимущественно с одной стороны	Двусторонний (Front/Rear)
Бережность	Максимальная (нет падения)	Средняя (возможны сколы при ударе)
Анализ формы	Отличное определение площади	Точное определение объема и 3D-дефектов
Работа с влажным сырьем	Возможна (на ленте)	Затруднена (налипание на лотки)
Основная цель	Мониторинг потока	Арбитражный анализ / Лаборатория

Уникальные свойства анализаторов «Сапсан»:

Интеграция с АСУ ТП: Результаты анализа могут автоматически подстраивать работу фотосепаратора.

Нейросетевой анализ: Определение не просто цвета, а типа дефекта (фузариоз, амбарный вредитель, проросшее зерно).

NIR-модули: В обеих конфигурациях могут устанавливаться ИК-датчики для определения масличности, влажности и содержания белка.

Ключевые особенности по типу анализа

1. Горизонтальный анализ (Ленточный/Потоковый)

Стабильность картинки: Объект неподвижен относительно ленты, что позволяет ИИ детально изучить геометрию (длину, ширину, площадь) без смазывания кадра.

Анализ плотности потока: ИИ контролирует равномерность распределения сырья по ленте, предотвращая «наползание» зерен друг на друга, что критично для точности расчетов.

Интеграция с конвейером: Используется для непрерывного мониторинга входящего сырья (сорности) перед подачей на основную очистку.

Ключевые особенности по типу анализа

1. Вертикальный анализ (В свободном падении)

Многосторонний обзор (360°): Ключевая фишка — синхронизация кадров с передней и задней камер. ИИ «склеивает» изображение одного зерна с двух сторон, исключая пропуск скрытого дефекта на обороте.

Высокая частота кадров: ИИ обрабатывает объекты, летящие со скоростью до 4 м/с, мгновенно принимая решение по каждому зернышку.

Лабораторная точность: Идеален для арбитражных проб. ИИ выдает детализированный отчет по ГОСТу: количество сорной примеси, зерновой примеси и типовой состав.

Сводная таблица особенностей ИИ

Характеристика	Горизонтальный (Потоковый)	Вертикальный (Лотковый)
Сильная сторона ИИ	Точное измерение размеров и формы	Обнаружение точечных дефектов со всех сторон
Работа с фоном	Автоматическая калибровка под цвет ленты	Динамическое исключение влияния пыли в полете
Тип данных	Статистика по массе потока	Поштучный цифровой паспорт зерна
Применение ИИ	Сортировка по геометрии и площади	Сортировка по биологическим болезням

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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 +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: sxq@nt-rt.ru || сайт: <https://sapsan.nt-rt.ru/>