



METTLER-TOLEDO SAFELINE • ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Рентгеновская инспекционная система Mettler-Toledo Safeline X12

Серия X12 • ширина зоны сканирования 300 или 400 мм

Детектор HiGain • диод 0,4 мм



Одноручьевая рентгеновская система для контроля упакованной продукции малого и среднего формата — фасованных продуктов питания и фармацевтики. Одиночный вертикальный луч и детектор HiGain нового поколения с шагом диода 0,4 мм дают резкое изображение, поэтому машина находит не только металл, но и стекло, камень, кость и малоплотные включения — в том числе в фольге и металлизированной плёнке, где металлодетектор бессилен. Автоматическая настройка продукта и алгоритмы ContamPlus снижают долю ложных отбраковок и удерживают стоимость владения на низком уровне.

**до 300 упак/
мин**

Производительность

10–60 м/мин

Скорость конвейера

0,4 мм

Шаг диода детектора

Что обнаруживает

- Металл
- Стекло
- Камень
- Кость
- Малоплотные включения

Ключевые особенности

Детектор HiGain нового поколения

HiGain формирует более резкое рентгеновское изображение и, по формулировке производителя, даёт лучшее обнаружение среди его моноэнергетических машин. Шаг диода 0,4 мм рассчитан на мелкие упаковки и малоплотные продукты, где важен контраст, а не мощность излучателя.

Фронтальное открывание корпуса

Корпус открывается спереди, давая доступ ко всей инспекционной камере: быстрее мойка, обслуживание и разбор заторов. Шторки съёмные, лента быстросъёмная, скруглённые трубы рамы и наклонные поверхности не задерживают воду и пыль.

ContamPlus и автоматическая настройка продукта

Настройка под новый продукт выполняется автоматически, а обработку изображения ведёт ПО ContamPlus. Это снижает долю ложных отбраковок: меньше потерь годного продукта и простоев линии, ниже требования к квалификации оператора при смене ассортимента.

Отбраковка, журнал событий, ProdX

Три типа отбраковщиков: толкатель, воздушный обдув, откидная створка. Полный журнал событий фиксирует изменения параметров, действия пользователей и смену продуктов; данные выгружаются по USB и Ethernet/IP или в систему ProdX для документирования производства.

Технические характеристики

Конфигурация	Один ручей; одиночный вертикальный рентгеновский луч	Технология детектора	HiGain нового поколения: более резкое изображение при одиночной энергии
Детектор	Длина (ширина зоны сканирования) 300 или 400 мм; шаг диода 0,4 мм	Рентгеновский излучатель	Оптимальная мощность 150 Вт, до 85 кВ, до 3,0 мА; трубка стеклянная

**Технические характеристики (продолжение)**

Схема луча	Угол раскрытия 37° (исполнение X12 300); по схеме даташита ширина просвечивания зависит от высоты продукта: 276 мм на высоте 20 мм и 188 мм на высоте 150 мм	Пневмоснабжение	6 бар (изб.), очищенный воздух — для пневматических отбраковщиков
Скорость конвейера	10–60 м/мин (зависит от габаритов продукта)	Дисплей	15,6" ёмкостный сенсорный, 16:9
Производительность	До 300 упаковок в минуту (зависит от габаритов продукта)	Программная платформа	Microsoft Windows 10; ПО инспекции ContamPlus, автоматическая настройка продукта
Макс. высота продукта	150 мм	Подключение	USB, Ethernet/IP, ProdX
Высота транспортировки	750, 850, 950 или 1050 мм (± 50 мм)	Прослеживаемость	Полный журнал событий: изменения параметров, пользователей и продуктов
Конвейер	Лента TPU с допуском FDA и ЕС для пищевого контакта; мотор 90 Вт; ролики Ø 38 мм (на габаритном чертеже даташита — Ø 38 и Ø 50 мм); опционально направляющие на входе или по всей длине	Материал и отделка	Нержавеющая сталь 304; шлифовка 180–240 grit на основных элементах
Длина системы	800 мм (исполнение, приведённое в даташите, без отбраковщика)	Степень защиты	IP65 или IP66; со стороны блока кондиционера IP56, со стороны цеха IP34
Габариты (Д × Г × В)	800 × 1092 × 1834 ± 40 мм для исполнения 800 мм без отбраковщика; опоры рамы 702 × 950 мм	Охлаждение	Встроенный кондиционер
Варианты исполнения	Четыре варианта длины линии и разные бункеры отбраковки — под ограниченное место в цехе	Радиационная защита	Излучение полностью удерживается конструкцией; на проёмах туннеля — лёгкие бессвинцовые шторы с допуском FDA; утечка менее 1 мкЗв/ч
Отбраковка	Толкатель, воздушный обдув или откидная створка	Электропитание	208–240 В AC, 1 фаза, 50/60 Гц, до 10 А; либо 100–120 В AC, 1 фаза, 50/60 Гц, до 16 А
		Условия эксплуатации	5...40 °C; относительная влажность до 90 %

Характеристики приведены по даташиту производителя серии X12 (док. PI-XR-DS-EN-122021) для исполнения длиной 800 мм без отбраковщика; технология детектора и варианты исполнения — по действующей странице продукта Mettler-Toledo. Конфигурация (длина линии, ширина зоны сканирования, тип отбраковщика, высота транспортировки) фиксируется в заказе. Порог обнаружения зависит от продукта, упаковки и скорости линии и подтверждается на тест-образцах при пусконаладке.

Применение

Рентген ставят там, где металлодетектор не видит: фольга и металлизированная плёнка, а также неметаллические включения — стекло, камень, кость. X12 рассчитана на малые и средние упаковки в пищевом производстве и фармацевтике: кондитерка и снеки во флоу-паке, порционные готовые блюда, фасованная бакалея — при темпе до 300 упаковок в минуту и скорости ленты до 60 м/мин. Под линию подбираются длина машины, ширина зоны сканирования 300 или 400 мм и высота транспортировки 750, 850, 950 или 1050 мм.



Условия поставки

Поставка	Подбор исполнения под продукт и линию, коммерческое предложение с ценой и сроком.
Документы	Таможенное оформление, декларация о соответствии ЕАС, паспорт и руководство на русском.
Пусконаладка	Монтаж на линии, настройка программ контроля под ваши SKU, обучение операторов.
Приёмка по образцам	Чувствительность подтверждается на ваших тестовых образцах до подписания акта.
Сервис	Плановое ТО, диагностика и ремонт, поставка запасных частей по заявке.

Источники данных

- METTLER TOLEDO, Product Inspection Division. X12 Series X-ray Inspection — Technical Details / Specification Table, док. PI-XR-DS-EN-122021 (12/2021)
- METTLER TOLEDO — страница продукта «X12 X-ray Inspection System» (Safeline X-ray): детектор HiGain нового поколения (по формулировке производителя — лучшее обнаружение среди его моноэнергетических систем на сегодня), четыре варианта длины линии и варианты бункеров отбраковки под стеснённые участки, фронтальное открывание корпуса, продукты питания и фармацевтика; сверено 06.09.2026
- Карточка модели на сайте: intropack.ru/product-mt-x12

Характеристики приведены по данным производителя и могут быть изменены им без уведомления. Реальный порог обнаружения зависит от продукта, упаковки и скорости линии и подтверждается на тестовых образцах. Документ носит информационный характер и не является публичной офертой.

