



METTLER-TOLEDO SAFELINE • ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Рентгеновская инспекционная система Mettler-Toledo Safeline X36

Серия X36: X36 (одиночный луч) • X36 DXD+ (детектор двойной энергии, ПО AMD)

Одиночный луч • опц. DXD+ (двойная энергия)



Рентгеновская инспекционная система для упакованной продукции малого, среднего и большого формата на одно- и многодорожечных линиях. Одиночный луч и полный набор инструментов инспекции позволяют за один проход искать инородные тела и одновременно проверять массу упаковки, массу по зонам и количество вложений — в том числе в алюминиевой фольге и металлизированной плёнке, где металлодетектор не работает. Ширина детектора выбирается из ряда 300–600 мм, длина системы — 1200 или 2100 мм. Исполнение DXD+ добавляет детектор двойной энергии с алгоритмами AMD.

10–80 м/мин

Скорость конвейера

**до 1000
упак/мин**

Производительность

300–600 мм

Ширина детектора

Что обнаруживает

- Металл
- Стекло
- Минеральный камень
- Кальцинированная кость
- Плотный пластик
- Отклонение расчётной массы
- Недостача и избыток вложений
- Повреждённые вложения

Ключевые особенности

Инспекция и контроль упаковки за один проход

Помимо поиска инородных тел система сравнивает изображение упаковки с эталонным и рассчитывает массу продукта, измеряет массу по отдельным зонам многосекционной упаковки и считает вложения — ловит недостачу, избыток и повреждённые изделия. Отдельное оборудование в линию не добавляется.

Гигиеничная конструкция и мойка

Конструкция выполнена по рекомендациям EHEDG и NSF: трубчатая рама, наклонные поверхности для стока воды, полный доступ к узлам для обслуживания и санитарной обработки. Корпус — нержавеющая сталь 304 со шлифовкой Grit 180–240; лента TPU с допуском FDA и ЕС для пищевого контакта.

Исполнение DXD+ — двойная энергия и AMD

Детектор двойной энергии с алгоритмами Advanced Material Discrimination (AMD) нацелен на трудно обнаруживаемые включения — кальцинированную кость, резину и стекло, которые слабо различимы по одной лишь плотности. Конфигурацию этого исполнения — мощность генератора, тип трубки, ширину детектора и ограничения по габаритам продукта — производитель подтверждает под конкретный продукт.

Отбраковка с подтверждением и журнал событий

Механизмы отбраковки встроены в систему: короткоходовой боковой толкатель или обдув воздухом, опционально — подтверждение отбраковки и датчик заполнения бункера, чтобы брак не ушёл с линии. Полный журнал фиксирует изменения параметров, пользователей и продуктов, данные снимаются по USB или Ethernet.



Технические характеристики

Исполнения серии	X36 (одиночный луч) · X36 DXD+ (детектор двойной энергии, ПО AMD)	Прослеживаемость	Полный журнал событий: изменения параметров, пользователей и продуктов
Схема просвечивания	Одиночный луч	Отбраковка	Короткоходовой боковой толкатель или обдув воздухом; опц. подтверждение отбраковки и датчик заполнения бункера
Рентгеновский генератор	100 Вт (84 кВ, 1,2 мА) · 300 Вт (100 кВ, 3,0 мА) · 420 Вт (84 кВ, 5,0 мА); трубка стеклянная, опционально бериллиевая	Бункер отбраковки	Фронтальный, запираемый, со смотровым окном (стандарт)
Ширина детектора (зона контроля)	300 · 400 · 500 · 600 мм	Конвейер	Лента TPU с допуском FDA и ЕС для пищевого контакта; мотор 0,55 кВт; концевые ролики Ø 60 мм
Макс. высота продукта	240 мм с отбраковщиком · 300 мм без отбраковщика	Материал корпуса	Нержавеющая сталь 304; шлифовка Grit 180–240 на основных узлах
Скорость конвейера	10–80 м/мин (зависит от габаритов продукта)	Утечка излучения	Менее 1 мкЗв/ч; излучение заперто в корпусе, на входе и выходе туннеля — лёгкие бессвинцовые шторы
Производительность	До 1000 упаковок/мин (зависит от продукта и упаковки)	Охлаждение	По мощности генератора: 100 Вт — кондиционер; старший генератор — кондиционер с радиаторным насосом
Компоновка линии	Одно- и многодорожечная	Электропитание	230 В AC, 1 фаза, 50 Гц, 6 А
Длина системы	1200 мм или 2100 мм	Сжатый воздух	6 бар (изб.), очищенный — для пневматических систем отбраковки
Высота транспортировки	850 · 950 · 1050 мм (± 50 мм)	Условия эксплуатации	5...40 °C; относительная влажность до 90 %
Пульт оператора	Дисплей 15"		
Программное обеспечение	Штатное ПО инспекции; ProdX — сбор и документирование данных инспекции (опция)		
Интерфейсы	Ethernet (на детекторе) · USB — выгрузка данных напрямую или через OPC-сервер стандарта OMAC		

Конфигурация подбирается под продукт: ширина детектора, мощность генератора и тип трубки, исполнение X36 или DXD+, степень защиты, тип отбраковщика. Основа таблицы — брошюра серии ред. 04/2014; отдельные строки уточнены по действующим материалам производителя. Спецификации разных поколений серии расходятся (скорость конвейера, ток трубки при 100 Вт, диапазон питания, максимальная ширина детектора) — в таблице приведены значения первоисточника, точную конфигурацию производитель подтверждает под заказ. Серия X36 присутствует в действующей линейке Mettler-Toledo (проверено 06.09.2026), рядом с ней выпускается обновлённое исполнение X36.2.

Применение

Систему ставят после фасовки там, где нужен и поиск инородных тел, и контроль качества упаковки: мясо и полуфабрикаты, кондитерские изделия и снеки во флоу-паке, готовые блюда в лотках, бакалея. Рентген работает через фольгу и металлизированную плёнку, где металлодетектор бессилён. Ширина детектора выбирается из ряда 300–600 мм, высота продукта — до 300 мм (240 мм при работе с отбраковщиком); при скорости до 80 м/мин система проверяет до 1000 упаковок в минуту, в том числе на многодорожечной линии.



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 Safeline X-ray Ltd. X36 Series — «The Big Difference is in Every Detail», брошюра с таблицей спецификаций, ред. 04/2014
- METTLER TOLEDO — страницы продукта «X36 Series» и «X36 Series DXD+» (Safeline X-ray Inspection): подтверждён состав серии; проверено 06.09.2026
- Спец-лист позднего поколения X36 в перепечатке на сайтах продавцов оборудования (сверка расхождений, в таблицу ТТХ не публиковался); проверено 06.09.2026
- Карточка модели на сайте: intropack.ru/product-mt-x36

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.

