



LOMA SYSTEMS • ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Конвейерный металлодетектор Loma IQ4

IQ4 Metal Detection Conveyor • поисковая головка IQ4

True Variable Frequency • IP69K



Конвейерный металлодетектор для контроля упакованной и насыпной продукции. Поисковая головка работает по технологии True Variable Frequency: рабочая частота подбирается в диапазоне 31–882 кГц под конкретный продукт, чтобы собственный сигнал продукта был минимальным, а функция Auto-Learn выводит настройку на рабочую чувствительность без долгого подбора параметров. Конструкция из нержавеющей стали 304, защита системы IP66 при IP69K на поисковой головке; уровни соответствия вплоть до Full Retail закрывают требования аудитов IFS, BRC и FSMA.

31–882 кГц

Переменная рабочая частота

IP69K

Защита поисковой головки

4 уровняРитейл-соответствие: SOD
→ Full Retail

Что обнаруживает

- Чёрный металл (Fe)
- Цветные металлы
- Нержавеющая сталь
- Металл в упакованном продукте
- Металл в насыпном потоке
- Металл в свежей и замороженной продукции

Ключевые особенности

Переменная частота и Auto-Learn

Головка сама подбирает рабочую частоту в диапазоне 31–882 кГц так, чтобы собственный сигнал продукта был минимальным. Улучшенная обработка сигнала и функция Auto-Learn дают рабочую чувствительность сразу после ввода продукта в память и сокращают простой линии при переналадке.

Уровни ритейл-соответствия

Система поставляется в четырёх уровнях: SOD (остановка при детекте), Auto Rejection, Retail и Full Retail. Исполнение соответствует международным стандартам IFS, BRC и FSMA, опционально — функциональности Higher Level Compliance под строгие кодексы торговых сетей.

Гигиеническое исполнение под мойку

Корпус и рама из шлифованной нержавеющей стали 304. Система в целом имеет защиту IP66, поисковая головка — IP69K: усиленная кромка, экран и уплотнение рассчитаны на регулярную мойку. Узел подготовки воздуха — IP65, опционально IP69.

Отбраковка и передача данных

Система конфигурируется под задачу: остановка ленты при детекте, толкатель, одно- и двухсопловый воздушный сброс. Каретку-ретракт, отводящие устройства и наклонный съезд производитель приводит для исполнения RUN-WET — по запросу. Данные снимаются по Ethernet и USB, поддерживается PVS и многоуровневая парольная защита доступа.

Технические характеристики

Тип оборудования	Конвейерный металлодетектор IQ4 Metal Detection Conveyor	Рабочая частота	Переменная, 31–882 кГц
Назначение	Упакованная и насыпная (loose) продукция	Обнаруживаемые металлы	Чёрный (Fe), цветные, нержавеющая сталь
Технология детектирования	True Variable Frequency (переменная рабочая частота) + Auto-Learn — быстрый выход на рабочую чувствительность	Пульт оператора	Цветной сенсорный экран 7"
		Материал конструкции	Нержавеющая сталь 304, шлифованная



Технические характеристики (продолжение)

Степень защиты	IP66 (система) · IP69K (поисковая головка) · IP65 узел подготовки воздуха, опция IP69	Уровни соответствия	SOD · Auto Rejection · Retail · Full Retail
Электропитание	85–265 В, 1 фаза, 50/60 Гц, ноль и земля	Отраслевые стандарты	IFS, BRC, FSMA; опционально Higher Level Compliance под кодексы торговых сетей
Потребляемая мощность	20 ВА (поисковая головка) · около 700 ВА (конвейерная система)	Память продуктов	Многопродуктовая память: быстрая смена продукта и хранение данных
Температура эксплуатации	–10...+40 °С	Интерфейсы и диагностика	Ethernet, USB, PVS; расширенная диагностика системы
Влажность	0–95 % относительной влажности, без конденсации	Защита доступа	Многоуровневая парольная защита
Варианты отбраковки	Стоп при детекте (belt-stop) · толкатель · воздушный сброс с одним или двумя соплами	Смежные исполнения серии	IQ4M (мультиспектр, 34–1200 кГц) · IQ4 RUN-WET (IP69, high-care) · IQ4 Pipeline (трубопроводный) · IQ4H Vertical Fall (гравитационный)

Данные приведены для конвейерной системы IQ4 в базовом исполнении. Частота, питание и температурный диапазон — по действующим страницам Loma; в даташите ред. 2022 г. указаны более ранние значения (31–937 кГц, 230/110 В, 0...+40 °С). Порог чувствительности в мм производитель не публикует: он зависит от апертуры, продукта и частоты и подтверждается тест-образцами.

Применение

Металлодетектор ставят как критическую контрольную точку ХАССП — на выходе фасовки или перед отгрузкой. IQ4 рассчитан на упакованную и насыпную продукцию: мясо и птица, молочные продукты, бакалея и снеки, хлебопечение, свежие и замороженные продукты в упаковке и без неё. Металлодетектор находит только металл: для стекла, камня, кости и плотного пластика нужна рентген-инспекция. Порог чувствительности в миллиметрах подтверждается на тест-образцах по конкретному продукту.

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

- Loma Systems. IQ4 — Metal Detection Conveyor, Technical Specification, док. IQ4_V2_893202205 (2022)
- Loma Systems — страницы «IQ4 Conveyor System», «IQ4 Rectangular Head», «Metal Detection» и гид «Guide to metal detection in food production»
- Loma Systems. Даташиты смежных исполнений серии: IQ4M Rectangular Metal Detector Search Head (IQ4MDSENV1202501), IQ4 RUN-WET Metal Detector Conveyor (IQ4RWv2_893202103), IQ4 Pipeline Metal Detection System (IQ4PLM_893201709), IQ4H Vertical Fall Throat Metal Detector (IQ4HVF_893202501), FLEX Metal Detector Conveyor
- Карточка модели на сайте: intropack.ru/product-loma-iq4

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.

