

Ishida AirScan

Газоанализатор для определения
утечки модифицированной газовой
среды в упаковке





Ishida AirScan

Поточный анализатор целостности упаковки Ishida AirScan

Уникальная система Ishida AirScan инспектирует в потоке производственной линии каждую отдельную упаковку в модифицированной газовой среде (МГС). Система способна находить небольшие отверстия размером до 0,25 мм при скорости линии до 160 упаковок в минуту.

При использовании Модифицированной Газовой Среды (МГС) для упаковки продуктов питания главным фактором обеспечения наибольшего срока годности продукта является определение правильно подобранного состава газовой смеси.

Ishida AirScan предлагает быстрый, надежный и не нарушающий целостности продукта метод контроля запайки, гарантируя отбраковку каждой упаковки с утечкой МГС.

Возможные сферы применения Ishida AirScan охватывают широкий спектр продуктов питания: начиная от охлажденного мяса в лотках и морепродуктов и заканчивая хлебулочными изделиями, готовыми блюдами и салатами.

Примеры типов упаковок, подходящих для инспекции AirScan



Лотки

Пакеты

Пакеты



Особенности и преимущества системы AirScan

Прекрасные результаты для самых разных отраслей продуктов питания и типов упаковок

Система AirScan способна инспектировать широкий диапазон продукции, начиная от свежего мяса и морепродуктов и заканчивая готовыми блюдами и салатами. К стандартным типам инспектируемой упаковки относятся лотки, мешки и пакеты.

Непревзойденная скорость проверки герметичности

Уникальная лазерная технология системы AirScan обнаруживает следы утечки CO₂ на скорости до 160 упаковок в минуту. На большинстве линий такая скорость не только удовлетворяет текущим задачам, но также обеспечивает значительный задел на будущее.

Проверка может охватывать как всю упаковку, так и только те ее области, которые подвержены риску повреждения

Производитель может задавать параметры областей упаковки, которые необходимо инспектировать. В стандартной конфигурации система выполняет сканирование верхней поверхности упаковки, также можно дополнительно добавить функции сканирования сбоку и снизу.

Снижение производственных отходов, повышенная производительность и прибыльность

Система AirScan быстро обнаруживает и отбраковывает отдельные разгерметизированные упаковки, позволяя экономить на этикетках и второстепенных упаковочных материалах. Помимо этого, с помощью обратной связи, выявляются дефекты процесса упаковки, что позволяет немедленно их устранять и минимизировать потери продукции и прибыли.

Уверенность в результате обеспечивается подтверждением отбраковки

Система AirScan представляет собой систему контроля с замкнутым контуром. Если при обнаружении утечки упаковка не была успешно удалена с линии и отправлена в брак, оборудование подает соответствующий сигнал.

Возможность хранить и анализировать данные

Система AirScan регистрирует все результаты, представляя их в простом отчете по итогам смены. Пакет ПО для создания отчетности Ishida Sentinel, который можно использовать в сочетании с системой AirScan, предоставляет ряд аналитических инструментов, позволяющих дополнительно улучшить показатели герметичности упаковки.

Беспрепятственная интеграция в существующую линию

Модуль AirScan может быть без труда размещен над любым участком конвейера, предпочтительно сразу после упаковочной машины. Его скорость гарантирует, что он никогда не станет причиной, замедляющей производство.

Как система AirScan находит малейшие утечки углекислого газа (CO₂)?



1. Инспекционные валики слегка надавливают на упаковку.
2. В случае повреждения упаковки, давление валиком форсирует выделение CO₂.
3. Выделенный CO₂ втягивается через отверстия инспекционного валика.

4. Втянутый образец воздуха проходит через трубки к лазеру.
5. Лазер анализирует образец воздуха с поверхности упаковки и находит повышенный уровень CO₂.
6. Толкатель сбрасывает отбракованную упаковку с конвейера.

Варианты инспекционных валиков и способов отбраковки



Стандартный инспекционный валик



Вариант с пластиной предварительного сдвливания



Вариант с нижней инспекцией



Вариант с боковой инспекцией



Стандартная отбраковка сжатым воздухом



Индикатор заполненной отбраковочной корзины

Система AirScan намного более надежна, чем вне поточное выборочное тестирование

- ▲ Система значительно снижает риск пропуска дефектной упаковки путем проверки 100 % продукции.
- ▲ Внедрение автоматизации сокращает число случаев взаимодействия с человеком для обнаружения ошибок.
- ▲ Возврат капиталовложений полностью оправдан из-за устранения риска порчи продукта и его возврата из торговых сетей.

Более гибкое и экономичное решение по сравнению с автоматизированной инспекцией групповой упаковки

- ▲ Исключает высокие затраты на калибровку газовых датчиков и обслуживание вакуумных насосов.
- ▲ Малая занимаемая площадь и простая интеграция (подходит для любой длины существующего конвейера).
- ▲ Немедленное обнаружение дефектов упаковки позволяет быстро обнаруживать и устранять неисправности упаковочной машины.
- ▲ Быстрая окупаемость, рассчитанная на основе экономии на времени, затрачиваемом на исправление дефектов, и предупреждения производственных потерь.

Лучшее решение на рынке для поточной инспекции

- ▲ Существенное преимущество в скорости с заделом на будущее по мере роста скорости работы вашей производственной линии.
- ▲ Сравнимые затраты: при выборе системы, уступающей в стоимости системе AirScan, значительной экономии на капиталовложениях не происходит.
- ▲ Подкреплено репутацией бренда Ishida, заслуженной за техническое совершенство и широкую сеть местных служб сервисной поддержки.

Технические характеристики		Ishida AirScan	
Чувствительность	0,25 мм *		
Минимальный уровень содержания CO ₂ в МГС	≥ 10 %		
Скорость линии	До 160 упаковок/мин		
Максимальный размер упаковки (Д x Ш x В)	325 x 400 ** x 150 мм		
Минимальный размер упаковки (Д x Ш x В)	70 x 70 ** x 10 мм		
Время реакции системы	20 мс		
Условия окружающей среды	Температура эксплуатации от -5 до +45 °С	Влажность от 0 до 80 % относительной влажности, без образования конденсата	
	Электроснабжение 240 В переменного тока, 50 Гц		
Количество предварительных настроек	200		
Материал	Конструкция из нержавеющей стали		
Пульт управления	Цветной сенсорный ЖК-монитор диагональю 12,1 дюйма		

* В зависимости от скорости и содержимого упаковки.

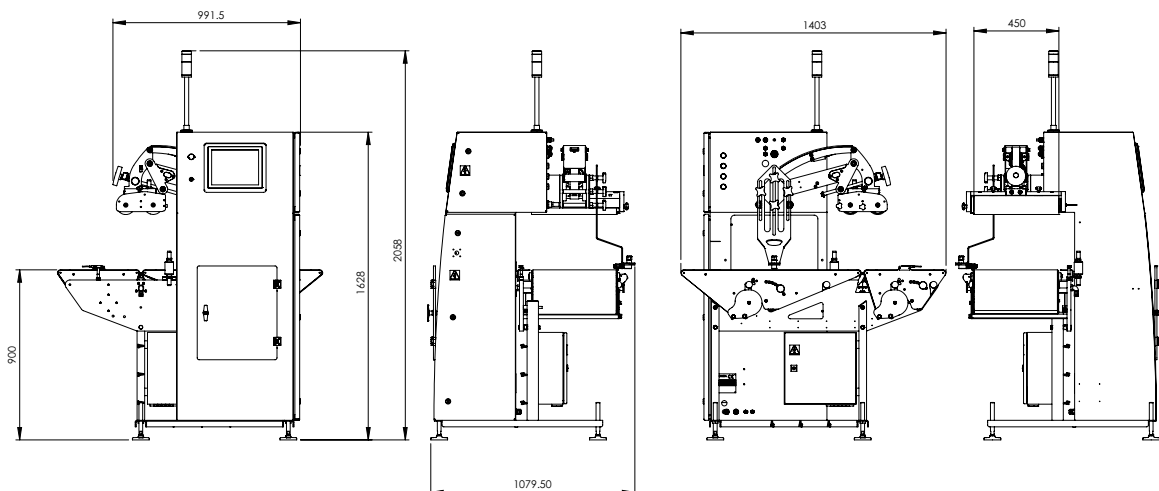
** При использовании встроенного контейнера для брака максимальная длина упаковки составляет 325 мм.

Вся информация, содержащаяся в настоящем материале, верна на момент публикации.

Компания Ishida Europe придерживается политики постоянного улучшения характеристик оборудования с учетом его постоянного технического обновления. Вследствие этого, мы оставляем за собой право без предварительного уведомления менять данные, описания и спецификации, приведенные в данной брошюре. Ishida Europe не несет ответственность за ошибки, содержащиеся в данной брошюре, а также за случайно нанесенный или косвенный ущерб в связи с использованием этой брошюры.

Некоторые особенности системы AirScan и их применение к упаковкам в МГС

Особенность	Инспекция сверху	Инспекция сбоку	Инспекция снизу	Детектор с электроприводом	Упругий валик	Подтверждение брака
Состояние	Стандартная функция	Дополнительная функция	Дополнительная функция	Дополнительная функция	Дополнительная функция	Дополнительная функция
Функция	Обнаружение утечек вокруг верхней области упаковки.	Обнаружение утечек вокруг боковых областей упаковки. Улучшает контроль боковых швов.	Обнаружение утечек со стороны основания упаковки. Поставляется с интегрированным конвейером, который разделяется в районе нижнего детектора.	Автоматическое размещение детектора в положении, создающем правильное давление. Быстрое переключение между предварительными настройками.	Прикладывание давления на большей площади с помощью упругого валика большого диаметра.	Подтверждение отбраковки каждой упаковки, у которой была обнаружена утечка.
Рекомендовано для:	Все виды упаковок в МГС, содержащих CO ₂ .	Упаковка высотой более 30 мм. Упаковка с боковыми швами.	Пакеты-подушки. Изделия в горизонтальной упаковке. Пакеты с прямоугольным дном, на которых есть шов снизу.	Обработка упаковок равной высоты на одной линии.	Упаковка необычной формы. Хрупкие изделия.	В случаях, когда требуется дополнительная уверенность в результате.



Система AirScan поставляется в виде полностью интегрированного модуля с детектором, который установлен непосредственно на главном корпусе машины. Размеры указаны на схеме выше.

Ishida Россия и СНГ
ООО «Ишида Юроп»
 107113, Россия, Москва
 3-я Рыбинская, 17
 Тел: +7 499 272 05 36
 Факс: +7 499 272 05 37
 info@ishidaeuropa.ru

Ishida Великобритания
 Тел: +44 (0)121 607 7700
 Факс: +44 (0)121 607 7888
 info@ishidaeuropa.com

Ishida Чешская республика
 Тел: +420 220 960 422
 info@ishidaeuropa.cz

Ishida Франция
 Тел: +33 (0)1 48 63 83 83
 Факс: +33 (0)1 48 63 24 29
 info@ishidaeuropa.fr

Ishida Германия
 Тел: +49 (0)791 945 160
 Факс: +49 (0)791 945 1699
 info@ishida.de

Ishida Ближний Восток
 Тел: +971 (0)4 299 1933
 Факс: +971 (0)4 299 1955
 ishida@ishida.ae

Ishida Голландия
 Тел: +31 (0)499 39 3675
 Факс: +31 (0)499 39 1887
 info@ishida.nl

Ishida Румыния
 Тел: +4 021 326 69 81
 Факс: +4 021 326 69 82
 info@ishidaeuropa.ro

Ishida Южная Африка
 Тел: +27 (0)11 976 2010
 Факс: +27 (0)11 976 2012
 info@ishidaeuropa.com

Ishida Швеция
 Тел: +46 (0)31 871 320
 info@ishidaeuropa.se

Ishida Швейцария
 Тел: +41 (0)41 799 7999
 Факс: +41 (0)41 790 3927
 info@ishida.ch