



IRMA – InfraRed Most Accurate

iris INFRARED
INTELLIGENT
SENSORS

IRMA MATRIX

RU

Система IRMA MATRIX от компании iris-GmbH представляет собой революционно новое решение проблемы подсчета пассажиропотока.

Для разработки системы IRMA MATRIX, был доработан и улучшен инновационный принцип распознавания, заложенный в сенсоре IRMA 3D.

Система IRMA MATRIX построена на 500-пиксельной сенсорной матрице, которая измеряет расстояние до объекта и позволяет представить его в 3D благодаря инновационной технологии Time-of-flight (ToF). Она определяет точное расстояние до объекта, исходя из скорости перемещения светового потока.

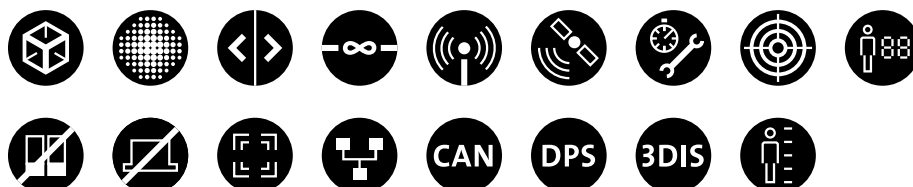
Данная система отлично справляется с любыми неблагоприятными условиями окружающей среды, такими как повышенная освещенность, загрязненность или влажность. Это позволяет с очень высокой степенью точности определить физическое присутствие людей и отслеживать их передвижения в зоне действия сенсора.

Результатом являются высокоточные измерения без погрешности. Точность, с которой данные предоставляются системой IRMA MATRIX, отвечает самым высоким требованиям подсчета пассажиропотока и расширяет возможности применения системы в общественном транспорте (например, для оценки загруженности в реальном времени).

Установка очень проста, так как все функции системы заключены в самом сенсоре. Число компонентов системы существенно снижено, что позволяет подключать сенсор IRMA MATRIX к Ethernet или CAN без дополнительных элементов.

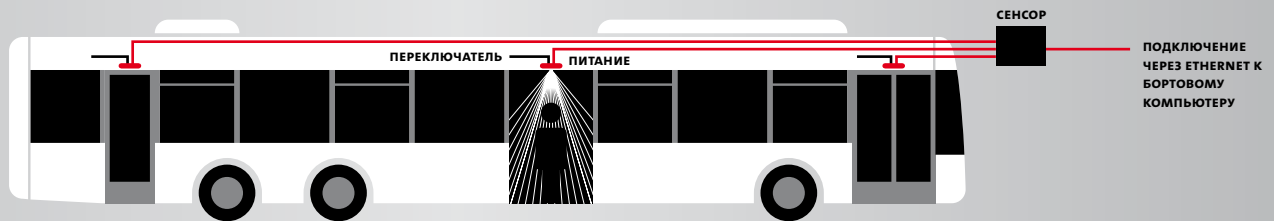
Технология 3DIS (передача трехмерного изображения) передает потоковое изображение с сенсора в режиме реального времени и одновременно записывает получаемые данные, облегчая в дальнейшем оценку точности подсчета и избегая при этом использования ручного труда. Простота в установке и применении делают эту систему не только удобной, но и выгодной.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

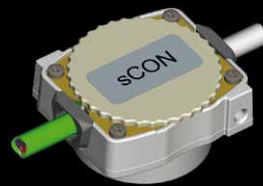


- 500-пиксельная инфракрасная сенсорная матрица, использующая технологию 3D Time-Of-Flight (TOF)
- встроенный процессор (DSP) для обработки сигнала и подсчета
- определение и оценка метрических данных пассажиров (Анализатор объектов)
- одновременное распознавание направления движения пассажиров (посадка и высадка), независимо от объема толпы или высоты дверей
- поддержка интерфейсов CAN и Ethernet
- поддержка интерфейсов стандартных систем (IBIS, RS232, RS485, J1708) для подключения к телематическим системам (бортовой компьютер, билетный автомат)
- система проста в установке, не требуется дополнительных регулировок
- отсутствие необходимости соединения с дверью: подсчет начинается при поступлении сигнала с бортового компьютера транспортного средства
- всего один сенсор на дверь (для стандартных дверей)

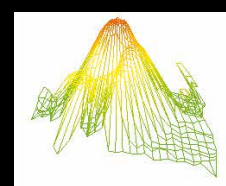
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ В ETHERNET С ПОМОЩЬЮ КАБЕЛЕЙ M12



сенсор IRMA MATRIX, версия для монтажа на поверхности



соединительный кабель SCON, типичный профиль пассажира



типичный профиль пассажира, каким его воспринимает сенсор (210 см – 0 см)

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

- определение загруженности транспорта в режиме реального времени
- точное построение распределения выручки благодаря тщательному мониторингу работы транспортной системы, основанному на показателе «величина выручки на пассажирокилометр» и классификации пассажиров по росту
- управление загруженностью маршрутов на основе данных о пассажиропотоке

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ:

Производитель вправе изменять технические характеристик без предварительного уведомления. Подробные спецификации смотрите в инструкции к продукту

Размеры

- версия для монтажа на поверхности: Ш x В x Д: 53 мм x 43 мм x 188 мм
- версия для монтажа внутри обшивки: Ш x В x Д: 58 мм x 43 мм x 165,5 мм

Корпус

- из отлитого под давлением алюминия
- опциональные открытые части, сделанные из синтетических материалов (макролон)

Класс защиты

- IP65 (по запросу – IP67)

Интерфейс

- Ethernet, 100 Мбит/с
- CAN, 125 Кбит/с

Соединение

- интерфейс: соединительный элемент iris (sCON)

Система кабелей

- M12

Установка в транспортное средство/системная архитектура

- вариант 1: соединение через Ethernet, операционные системы MS Windows, Linux или Mac OS
- вариант 2: соединение через Ethernet, операционные системы, MS Windows, Linux или Mac OS
- напрямую через стандартные интерфейсы IBIS, RS232, RS485 и J1708

Питание

- 24 VDC от бортового компьютера транспортного средства, входная мощность: обычно 6 Вт, максимально до 9 Вт

Вес, без соединительного элемента iris (sCON)

- версия без монтажа: около 260 г
- версия с монтажом: около 340 г

Установка

версия для монтажа на поверхности



версия для монтажа внутри обшивки

