

MEGACOUNT 3D STEREO СЧЕТЧИК ПОСЕТИТЕЛЕЙ

Руководство пользователя



Сtereo счетчик посетителей 3D MEGACOUNT

Руководство пользователя

Авторское право

©2019 MegaCount, Ltd. Все права защищены.

Все права защищены.

MEGACOUNT является зарегистрированным логотипом компании MEGACOUNT, Ltd.

Название данного устройства является зарегистрированным товарным знаком MEGACOUNT, Ltd

Ограничения

Авторское право на данный документ принадлежит MEGACOUN, Ltd. При любых обстоятельствах запрещено частичное или полное воспроизведение, распространение или изменение данного документа без официального разрешения MEGACOUNT Ltd.

Отказ от ответственности

Компания MEGACOUNT, Ltd. тщательно проверяет достоверность и правильность содержимого данного документа, однако не несет официальной ответственности за представленную информацию. Пользователь несет полную личную ответственность за использование этого документа и за последующие результаты. Компания MEGACOUNT оставляет за собой право изменять содержание документа без предварительного уведомления.

- 1) Конструкция и характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.
 - 2) Используемый по умолчанию пароль может быть доступен для злоумышленников, поэтому после установки продукта рекомендуется изменить пароль.
- Следует иметь в виду, если пароль не изменен, ответственность за проблемы безопасности и другие связанные проблемы, лежит на пользователе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



**ДЛЯ РАБОТЫ СЧЕТЧИКА ТРЕБУЕТСЯ ПИТАНИЕ 48V PoE.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ НАПРАЖЕНИЙ ПИТАНИЯ ЗАПРЕЩЕНО!**

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА МЕСТО УСТАНОВКИ СЧЕТЧИКА ДЛЯ
ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ
УСТАНАВЛИВАТЬ СЧЕТЧИК НЕПОСРЕДСТВЕННО НАДО ВХОДОМ,
ОТСТУПИВ ШАГ ОТ ВХОДНОЙ ГРУППЫ.**

**ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ, СЛЕДСТВИЕМ КОТОРЫХ МОЖЕТ
БЫТЬ ПОЖАР ИЛИ ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ
ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ ПОД ДОЖДЬ ИЛИ
В УСЛОВИЯ ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСТАВЛЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ПРЕДМЕТЫ В КОРПУС УСТРОЙСТВА ИЛИ В ДРУГИЕ ОТВЕРСТИЯ В
КОРПУСЕ ИЗДЕЛИЯ.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
- 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- 7 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ
- 9 ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ
- 10 ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К МОНТАЖУ НА ПОТОЛОК
- 12 МОНТАЖ НА ПОТОЛОК
- 13 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА В СЕТЬ
- 14 ПОИСК СЧЕТЧИКА В СЕТИ
- 15 НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА
- 18 НАЧАЛО КАЛИБРОВКИ СЧЕТЧИКА
- 19 КАЛИБРОВКА - ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА
- 20 КАЛИБРОВКА - КАЛИБРОВКА 3D
- 23 КАЛИБРОВКА - НАСТРОЙКА ЛИНИЙ ПОДСЧЕТА
- 31 ОПИСАНИЕ ВЫГРУЗОК
- 32 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ПО СТАТИСТИКА
- 36 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ОБЛАКО ОМЕГА
- 37 НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В XML-JSON
- 38 НАСТРОЙКА ПРОГРАММИРУЕМОЙ ВЫГРУЗКИ
- 39 АНАЛИТИКА
- 42 ДИАГНОСТИКА

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание
	Счетчики	1	Счетчики подсчета посетителей 3D
	PoE инжектор	1	PoE инжектор для питания счетчика
	Блок питания	1	Блок питания
	Крепежная шайба	1	Саморезы для крепления шайбы к поверхности
	Саморезы	3	Пластинки для крепления кронштейна к поверхности
	Патч-корд	2	Пластинки для крепления счетчика к кронштейну
	Краткое руководство	1	Электронное руководство

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

StereoCount 3D представляет собой новое поколение счетчиков на основе обработки стерео потока с двух камер.

Счетчик фиксирует проходящих посетителей, классифицирует их по росту и присваивает каждому посетителю ID номер сопровождая треком с момента фиксации до момента исчезновения из поля зрения датчика.

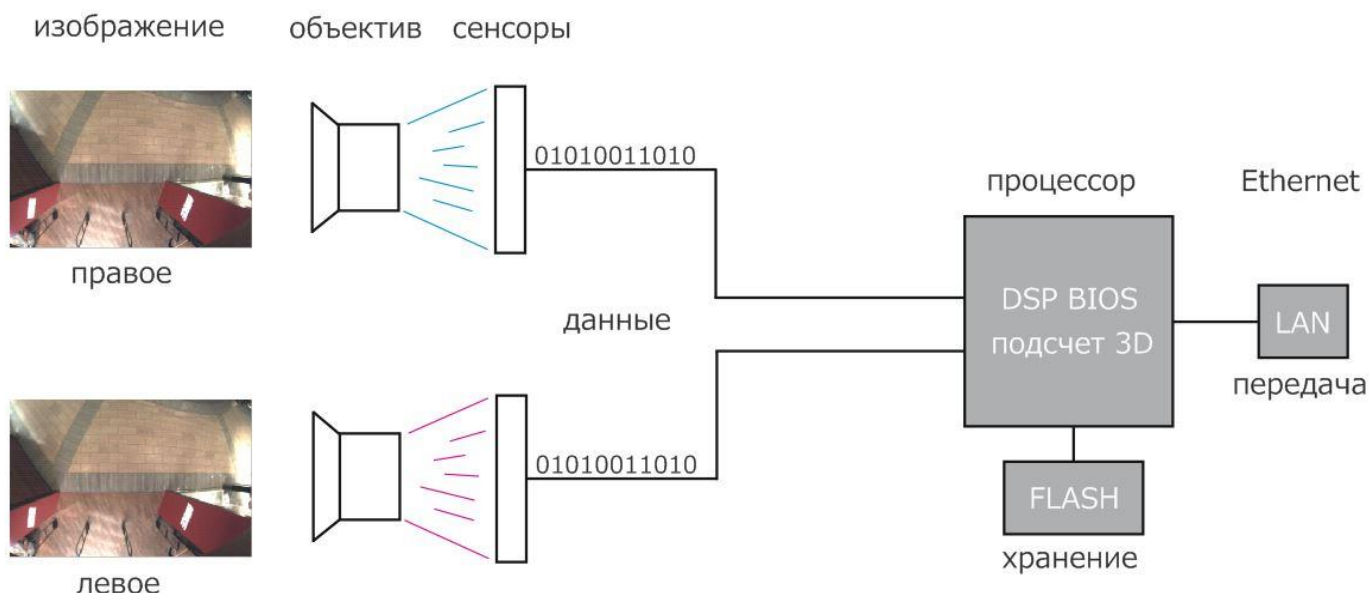
- Используется два черно-белых мегапиксельных датчика изображения CMOS
- Точность подсчета посетителей до 100%
- Высота установки 2,4-6 метров
- Группировка в мультисенсор – до 8 счетчиков в группе
- Фиксирование данных от 1 минуты
- Алгоритм исходной обработки данных 3D стерео зрение
- Встроенный DSP процессор, все вычисления происходят внутри датчика
- Операционная система реального времени DSP BIOS
- Встроенный накопитель Micro SD FLASH 8 Гб.
- iBeacon, AltBeacon, Eddystone-UID, Eddystone-EID, Eddystone-URL*
- Сканирование WiFi поиск и запись MAC адресов мобильных устройств*
- Автоматическая настройка к внешним факторам - темно, яркое солнце, блики
- Фиксирование данных в режиме реального времени
- Подсчет сверхплотного трафика
- Фильтрация по росту человека
- Исключение детей, теней, детских колясок, продуктовых тележек, сумок
- Отдельный подсчет детей
- Множество инструментов подсчета: линии, области, фильтры
- Питание встроенный модуль PoE 48 V, потребление 3 Ватт
- Интерфейс передачи данных Ethernet 100/100 Мбит Ethernet PoE
- Прочный корпус из ABS пластика, цвет белый или черный - 95x65x25мм IP60
- Серверы выгрузки FTP, sFTP, HTTP, HTTPS
- Выгрузка в любых форматах TXT, CSV, XML, JSON, JPG – треки, тепловая карта
- Автоматическое обновление микропрограммы TFTP, HTTP
- Без лицензионных ограничений
- Автоматическое распознавание посетителей и сопровождение в области видимости
- Автоматическое позиционирование относительно пола
- Безвентиляторное охлаждение
- После установки и настройки не требует дополнительного обслуживания
- Срок службы более 20 лет
- Гарантия 3 года
- Производство MEGACOUNT

* опционально

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3D счетчик посетителей использует алгоритм стереовидения, позволяющий с большой точностью считать плотный поток посетителей.

DSP процессор, получает изображение с двух графических сенсоров, вычисляет объемную картину, преобразует ее в математическую 3D модель, находит головы проходящих посетителей и по встроенному алгоритму выделяет посетителей сопровождая их в пределах рабочей области исключая при этом ложные объекты, тени и блики. Все полученные данные о подсчете процессор счетчика сохраняет в своей памяти и в дальнейшем их передает в систему обработки данных. Подсчет проходящих под счетчиком людей происходит по определению головы каждого из проходящих, что позволяет точно вести подсчет с исключением из подсчета детей, теней, солнечных бликов, продуктовых тележек, детских колясок, сумок.

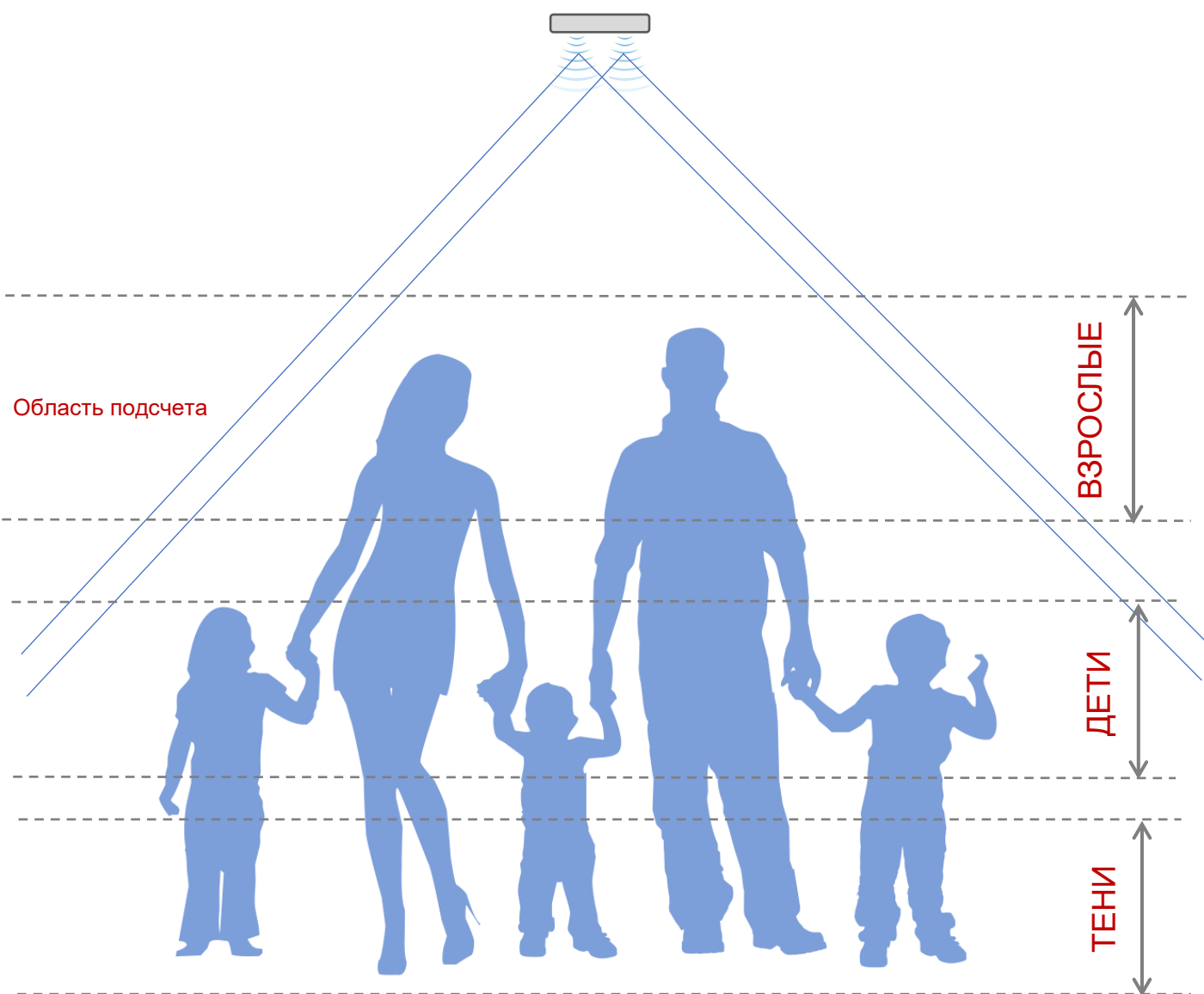


Изображения пространства, через два объектива проецируются на графические сенсоры CMOS, где происходит первичная оцифровка видимой части изображений и передача их по шине данных в DSP процессор.

Полученные два изображения процессор сравнивает и находит в них совпадающие части, на основании полученных данных о совпадающих частях, процессор вычисляет и воссоздает математическую объемную модель 3D пространства.

В дальнейшем, DSP процессор встроенным программным обеспечением, определяет головы проходящих под датчиком посетителей и считает сколько посетителей прошло через точку подсчета. Полученные данные процессор сохраняет на FLASH память и в дальнейшем передает через сеть в систему обработки данных

3D СЧЕТЧИК



В настройках счетчика имеется возможность задавать область работы алгоритма детекции по высоте от пола что позволяет производить фильтрацию объектов

Данный метод позволяет исключать из подсчета

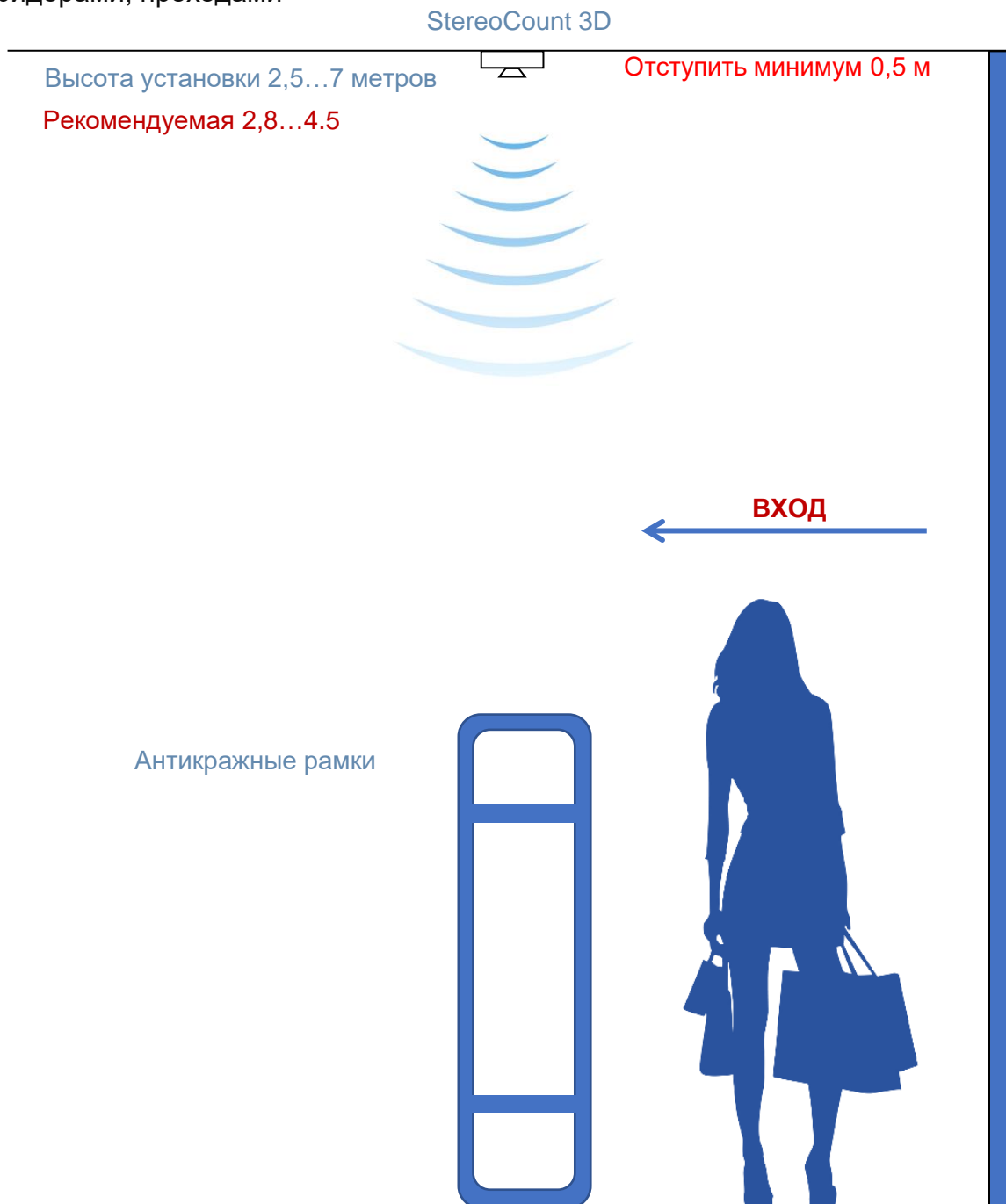
1. Теней
2. Детей
3. Детские коляски
4. Продуктовые тележки
5. Сумки

ВЫБОР МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ

Выбор места для крепления на потолок

В магазинах и бутиках – монтировать счетчик над антикражными рамками, если антикражных ворот не предусмотрено, монтировать сразу над входом отступив расстояние 0,5 м от входа.

Торговый центр - монтировать счетчик в месте, где поток посетителей максимально распределен, над лифтами, входными группами, эскалаторами, траволаторами, коридорами, проходами



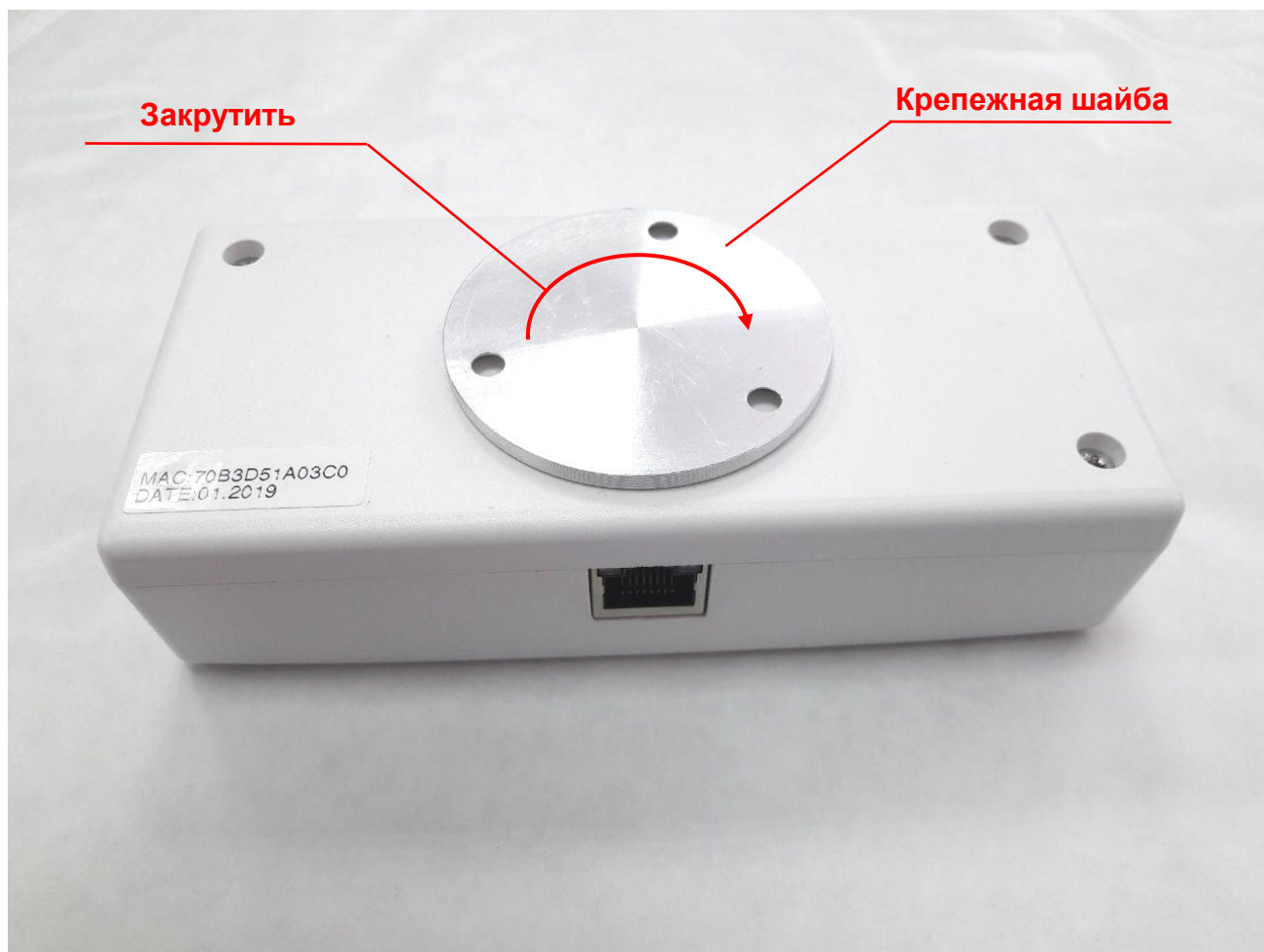
ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К МОНТАЖУ НА ПОТОЛОК

Подготовка крепежной шайбы к креплению, монтаж на потолок



Крепление на потолок происходит посредством крепежной шайбы которая идет в комплекте с счетчиком. Методика крепления следующая, в корпус ввинчивается крепежная шайба, на шайбе делаются метки по осям, далее шайба вывинчивается с корпуса и закрепляется на потолок учитывая оси.

Шаг 1. До упора закрутить шайбу в корпус датчика по часовой стрелке



Шаг 2

на боковой стороне шайбы сделать метки которые должны быть направлены вдоль движения потока посетителей.

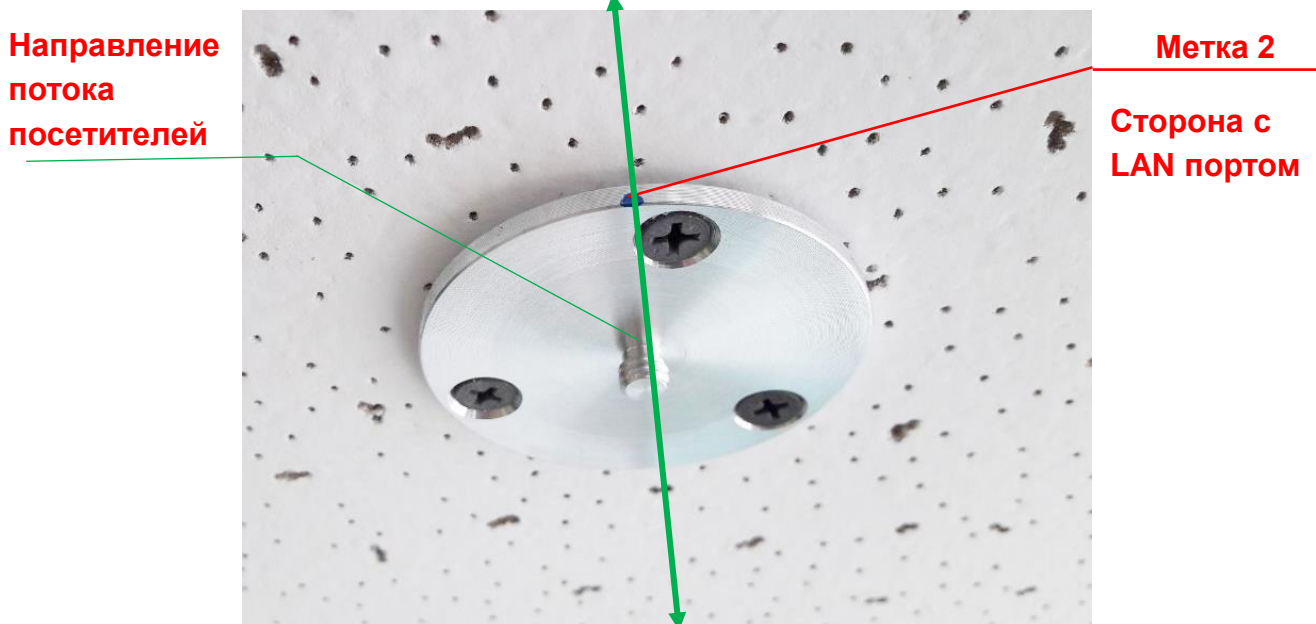
На рисунке - Метка 1 и Метка 2 (Метка 2 рядом с LAN портом)



Шаг 3

Закрепить на потолок шайбу, учитывая ось направление потока и учитывая Метку 2 – которая отвечает за расположения порта LAN

Расположение порта LAN никак не влияет на подсчет посетителей, поэтому порт может смотреть на вход или выход



МОНТАЖ НА ПОТОЛОК

Завинтить шайбу в корпус по часовой стрелке. После того как датчик будет плотно завинчен, счетчик будет расположен по направлению потока а порт LAN будет находится со стороны Метки 2



После монтажа счетчика, вывести к нему сетевой кабель обжав наконечник и подключить его в LAN порт счетчика.

Наконечник обжать по следующей схеме.

1		бело-оранжевый	бело-оранжевый		1
2		оранжевый	оранжевый		2
3		бело-зеленый	бело-зеленый		3
4		синий	синий		4
5		бело-синий	бело-синий		5
6		зеленый	зеленый		6
7		бело-коричневый	бело-коричневый		7
8		коричневый	коричневый		8

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА В СЕТЬ

Физическое подключение счетчика StereoCount 3D происходит через кабель UTP посредством обжимки наконечников RJ45 или использование патч-корда. Питание осуществляется от PoE инжектора или от PoE сетевого оборудования согласно схем ниже.

Схема подключения в сетевое оборудование без PoE



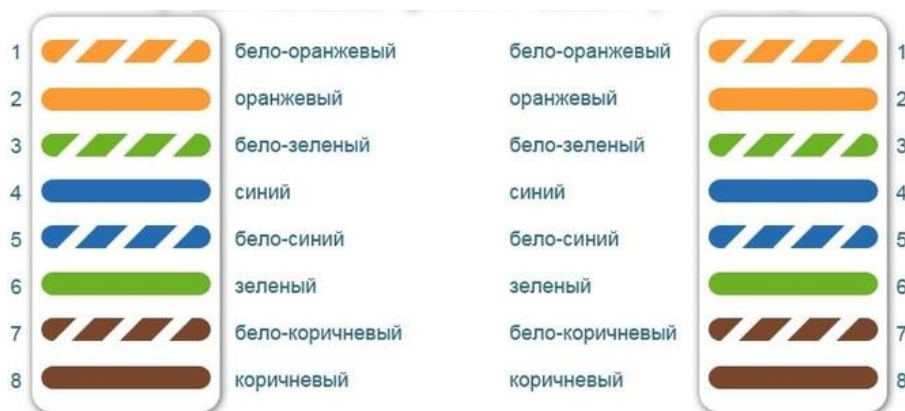
Использовать кабель UTP 4 пары, применение экранированного кабеля не рекомендуется.

Схема подключения в сетевое оборудование с PoE



Использовать кабель UTP 4 пары, применение экранированного кабеля не рекомендуется.

Обжим наконечника кабеля



ПОИСК СЧЕТЧИКА В СЕТИ

Способы изменения сетевых параметров

Способ 1

Используя утилиту VideoCount Tool. [Скачать.](#)

Подключить датчик в локальную сеть, запустить утилиту, найти датчик и сменить сетевые настройки через утилиту двойным кликом на датчике. После смены сетевых настроек счетчик перезагрузится с новыми сетевыми настройками. Вновь просканировать утилитой и убедиться что IP, Маска, Шлюз сменились. Открыть в браузере интерфейс датчика используя логин и пароль

VideoCount Tool

— □ ×

	Имя	IP-адрес	Маска	Шлюз	MAC-адрес	Версия прошивки
1	StereoCount	192.168.1.18	255.255.255.0	192.168.1.1	70-b3-d5-1a-09-da	SC v.2.1[4385]



Двойной клик открывает окно сетевых настроек
Сменить настройки на актуальные

Настройки устройства

Имя:

IP адрес:

Маска:

Шлюз:

MAC-адрес:



НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ:
IP: 192.168.1.18
МАСКА 255.255.255.0
ШЛЮЗ 192.168.1.1



ПАРАМЕТРЫ ВХОДА:
ЛОГИН admin
ПАРОЛЬ 18318

Способ 2

Подключить счетчик напрямую в компьютер через PoE инжектор, в настройках сетевого адаптера указать IP 192.168.1.19, открыть браузер и ввести **192.168.1.18** если все сделано правильно, откроется окно с запросом логина и пароля, зайти в интерфейс датчика и сменить сетевые настройки



НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА

Смена сетевых параметров и настройка счетчика осуществляется через верхний раздел меню НАСТРОЙКИ

ПОДСЧЁТ ВЫГРУЗКА **НАСТРОЙКИ** АНАЛИТИКА ДИАГНОСТИКА

СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ	▼
ВРЕМЯ И ДАТА	▼
НАСТРОЙКА BLUETOOTH МАЯКА	▼
НАСТРОЙКИ WIFI СКАНЕРА	▼
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	▼
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	▼

Сетевые настройки

СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ

Имя счетчика
MegaCount

DHCP

IP
192.168.1.18

Маска
255.255.255.0

Шлюз
192.168.1.1

DNS сервер
192.168.1.1 DNS

Панель задает сетевые настройки датчика, включает DHCP, DNS

Имя счетчика – сетевое имя счетчика, для удобства можно переименовать, например если это торговый центр, то указать номер входной группы. Пример – лифт 2 этажа

DHCP – включает DHCP для автоматического получения IP адреса (не рекомендуется) желательно использовать статический IP.

IP, Маска, Шлюз - сетевые параметры датчика

Время и дата

ВРЕМЯ И ДАТА

Время: 12:50 PM Дата: 02.04.19 Диапазон времени работы счетчика: 12:00 PM - 01:00 AM Круглосуточно

Временная зона: UTC +05:00 SNTP

Сервер времени: 176.9.1.211 Порт: 123

Панель задает время и дату в счетчике, сервер времени и время работы счетчика.

Время и Дата – текущее время и дата установленная в счетчике

SNTP – включить для автоматического получения времени и даты

Сервер времени - сервер с которого берется время и дата при включенном SNTP

Диапазон времени работы счетчика – время работы счетчика, время подсчета

Настройка bluetooth маяка (если установлен модуль)

НАСТРОЙКА BLUETOOTH МАЯКА

<input type="radio"/> iBeacon	UUID 23423423-4234-2342-3423-423423423423	MINOR 1025	MAJOR 34987
<input type="radio"/> AltBeacon	UUID 23423423-4234-2342-3423-423423423423	Region Id 23423423	
<input type="radio"/> Eddystone-URL	Префикс http://www.	URL megacount.ru	
<input type="radio"/> Eddystone-UUID	Namespace 23423423-423423423423	Instance 234242342342	

Частота отправки сигнала: 100 мс — 30000 мс

Мощность сигнала: -26 дБ — 0 дБ — 8 дБ

Раздел задает параметры маяков, какой тип маяка будет включен и настройки
Включатели iBeacon, AltBeacon, Eddystone-URL, Eddystone-URL включают тип маяка

Частота отправки сигнала – задает частоту отправок посылок в эфир

Мощность сигнала – задает мощность сигнала с которой будут посылаться посылки

Настройка wifi сканера (если установлен модуль)

НАСТРОЙКИ WIFI СКАНЕРА

Включить

Мощность сигнала: -128 дБ — 0 дБ

Раздел включает и отключает WiFi сканер и задает фильтр на входящий сигнал

Включить – включает или отключает WiFi сканер

Мощность сигнала – фильтр на мощность отправленного MAC пакета

Обновление программного обеспечения

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Сервер обновления

Раздел позволяет обновить микропрограмму в счетчике

Сервер обновления – введите сервер обновления для обновления устройств, сервер обновления уточнить у производителя megacount.ru

Администрирование

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ^

Логин	Язык	Лого	Линк
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="Russian"/>	<input type="text" value="MEGACOUNT"/>	<input type="text" value="http://megacount.ru"/>
Пароль			
<input type="text" value="....."/>			

Панель в которой задаются элементы дизайна, параметры для входа в счетчик и перезагрузка

Логин – постоянно admin и не меняется

Пароль – пароль для доступа к датчику, по умолчанию 18318

Язык – переключатель языка

Лого – логотип датчика в левом верхнем углу

Линк – линк по которому будет переход при клике на Лого

Перезагрузить – перезагружает устройство

КАЛИБРОВКА СЧЕТЧИКА

После того как счетчик закреплен на потолок, его необходимо откалибровать по высоте установке. Для этого зайти в пункт ПОДСЧЕТ, вкладка Калибровка 3D

ПОДСЧЁТ ВЫГРУЗКА НАСТРОЙКИ АНАЛИТИКА ДИАГНОСТИКА

Тепловая карта

Детекция Калибровка 3D

Высота установки датчика

Высота установки см 253 авто Калибровать Захватить фон Контур пола

корректировать высоту - +

Калибровка 3D

Диапазон работы см 0 120 203 253

Размер шаблона в 3D 88 авто

Настройки камеры

Качество изображения % 20 Кратность увеличения 1.0 Трек по голове Визуализация выключить

Сохранить Отмена

КАЛИБРОВКА ВАЖНАЯ ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ СЧЕТЧИКА, ОТ НЕЕ ЗАВИСИТ ТОЧНОСТЬ ПОДСЧЕТА.



КАЛИБРОВКА РАЗБИТА НА ТРИ ШАГА

- 1 ШАГ - КАЛИБРОВКА ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ**
- 2 ШАГ - КАЛИБРОВКА 3D**
- 3 ШАГ - НАСТРОЙКА ЛИНИЙ ПОДСЧЕТА**

НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ТРИ ШАГА

КАЛИБРОВКА - ВЫСОТЫ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА

Меню - ПОДСЧЕТ / вкладка - Калибровка 3D / раздел - Высота установки датчика

Высота установки датчика

Высота установки см 253 авто Калибровать Захватить фон Контур пола

корректировать высоту - +



Если высота известна – необходимо выключить авто определение высоты и указать корректную высоту установки датчик от пола до потолка

Высота установки см 299 авто

Если высота НЕ известна – необходимо включить авто определение высоты

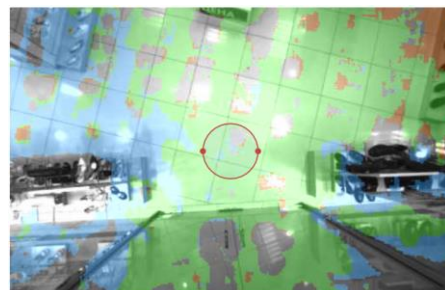
Высота установки см 299 авто

Методика автоматической калибровки высоты счетчика

- 1) Указать высоту установки датчика или включить авто определение высоты
- 2) Нажать на кнопку [калибровать], дождаться пока датчик выполнит калибровку
- 3) Если калибровка правильная, пол должен стать зеленым, если пол не залит зеленой подсветкой, повторить еще раз калибровку до достижения заливки зеленого пола (в момент калибровки под датчиком не должно быть посетителей), если зеленая заливка не правильно показывает положения пола, нажать на кнопку [Кнопку контур] пола и очертить контур пола, после чего вновь повторить калибровку нажав на кнопку [Калибровать]
- 4) нажать на кнопку сохранить



Пол подсвечен ровной зеленой заливкой, что информирует о том, что счетчик правильно определил пол.



Корректировка по высоте (только при включенном авто-определении высоты)

Корректировка по высоте доступна только в режиме автоматического определения высоты и необходима для более точной подстройки высоты под реальное значение.

Принцип работы:

После того как датчик выполнил калибровку при нажатии на кнопку [Калибровать], датчик автоматически определит высоту установки. В данном примере это высота 253 см

Высота установки см 253

Если визуально это корректная высота и датчик в 3D режиме правильно определяет головы, то дополнительных действий не требуется.

Если высота явно занижена или завышена, то необходимо скорректировать высоту.

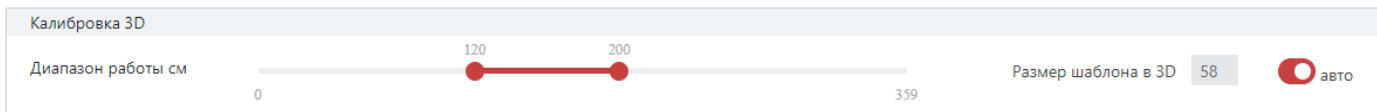
Кнопка **ПЛЮС** – увеличивает высоту, **МИНУС** – уменьшает высоту

Пример:

Было 253 см. (что значительно ниже примерной высоты) необходимо скорректировать выше, после корректировки кнопкой ПЛЮС стало 299 см

КАЛИБРОВКА - КАЛИБРОВКА 3D

Меню - ПОДСЧЕТ / вкладка - Калибровка 3D / раздел – Калибровка 3D



Диапазон работы– область в которой датчик сканирует посетителей, оптимально от 120...130 см.

Размер шаблона – размер который задает размеры посетителя под датчиком.

На верхней панели где находятся переключатели отображения, включить режим 3D переводом селектора кликом мышки, при этом датчик перейдет в 3D режим и отобразит 3D пространство в виде черной маски.

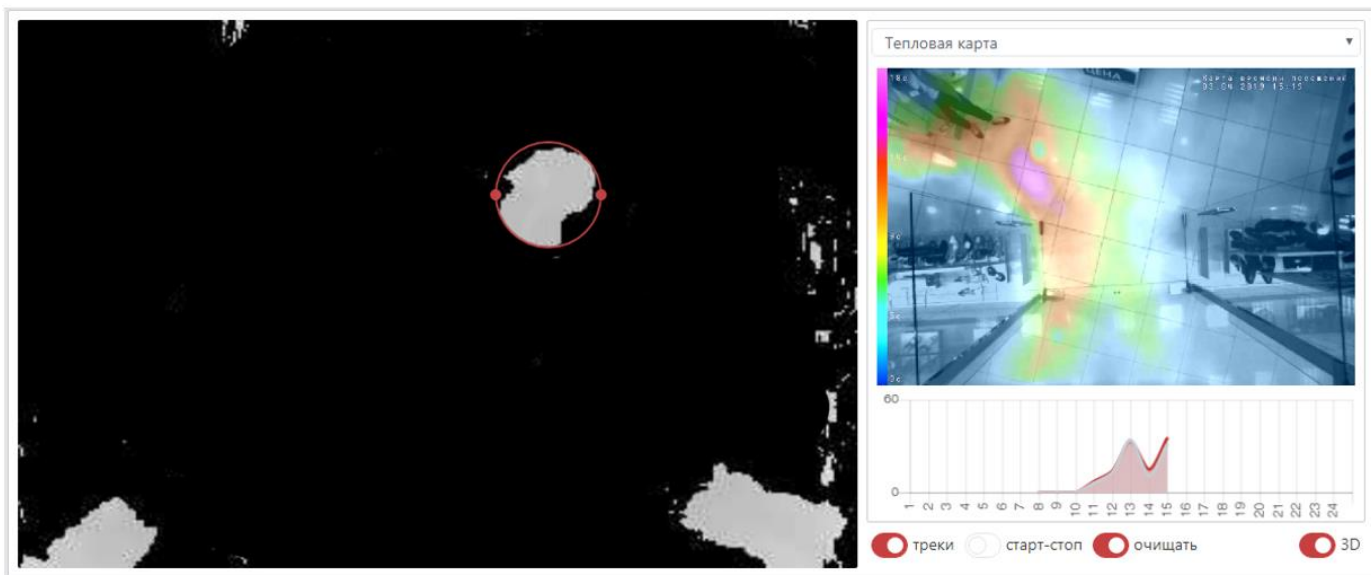
треки старт-стоп траектория



Переключение в 3D режим

Переключить в 3D режим и дождаться пока под счетчиком начнут ходить посетители (можно попросить кого-нибудь встать под счетчик). Если правильно определен пол, то проходящий посетитель будет виден как **«пятно»** 3D отображения в виде серого объекта. Необходимо мышкой скорректировать размер шаблона под пятно, увеличив или уменьшив размер калибровочного круга.

Как на картинке ниже



Размер шаблона в 3D 58



Автоматически определяет размер шаблона в зависимости от высоты, если 3D пятно значительно больше или меньше, отключить авто и мышкой растягивая круглый шаблон, выставить его по размерам пятна.



Если в области 3D нет отображения человека или отображается не корректно (не видно голову, но видно тело, или видно тело и голову) – значит не корректно настроена калибровка высоты. Требуется установить корректную высоту см. Высота установки датчика. См. Шаг 1



Счетчик не будет отображать треки пока не добавлены линии подсчета. См. этап настройки линий подсчета

Методика правильной калибровки по посетителям

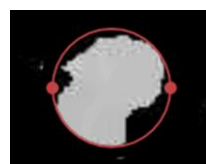
- 1) Перевести переключатель в режим просмотра 3D
- 2) Наблюдать за проходящими посетителями и как они видны в 3D облаке



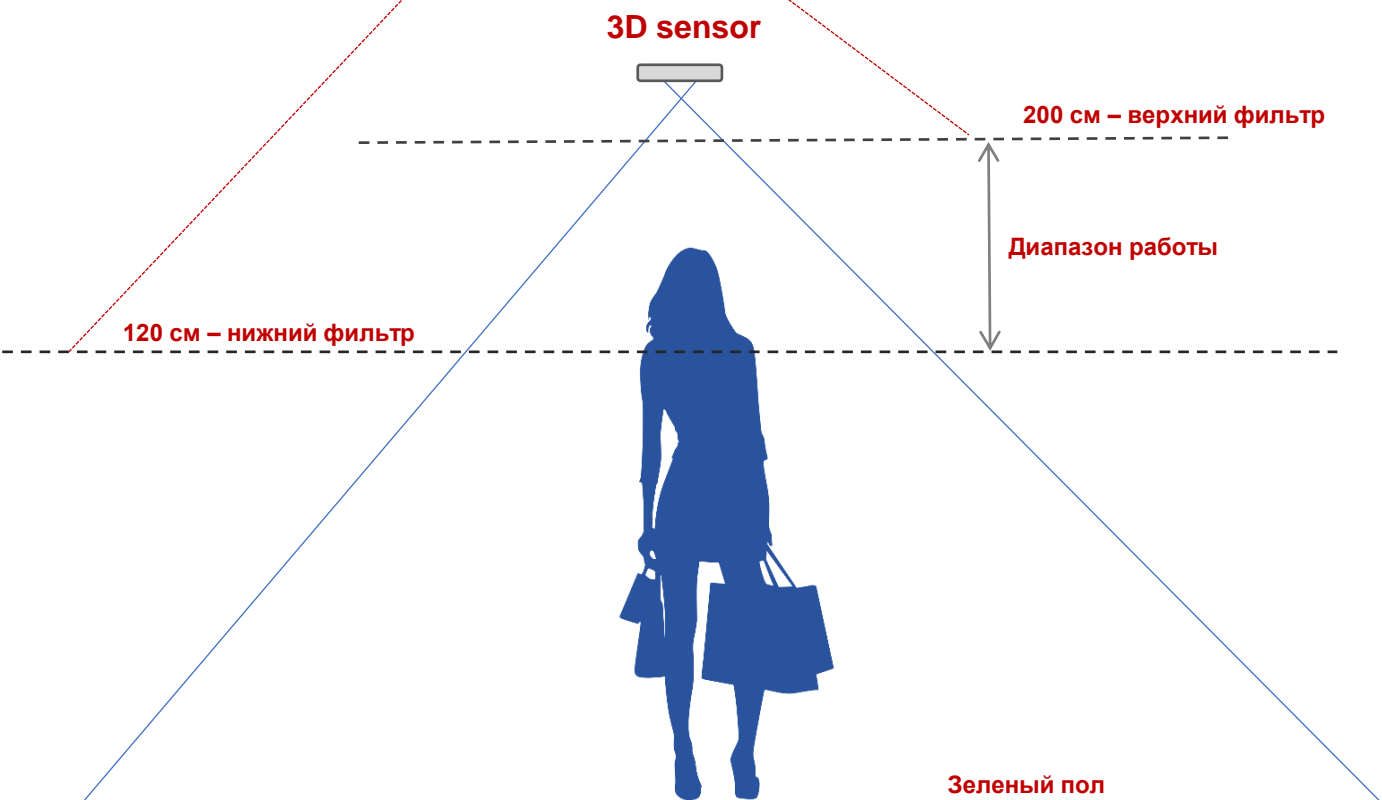
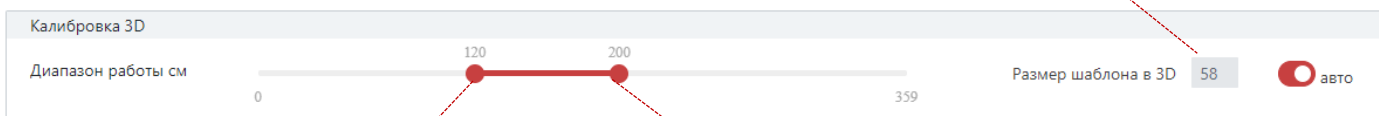
Корректировка диапазона работы

- 1) если видны только плечи и голова проходящих посетителей – калибровка завершена
- 1) если у проходящих посетителей видны ноги, тележки, туловище, необходимо правильно установить высоту счетчика. см. Шаг 1 и увеличить верхний фильтр
- 2) если в поле зрения датчика попадает верх двери, таблички, необходимо правильно установить высоту счетчика см. Шаг 1 и уменьшить верхний фильтр
- 3) убедится что после корректировок проходящие посетители определяются как «пятна» 3D облака и скорректировать под них шаблон схватить мышкой края кружка и увеличивая или уменьшая подогнать его под 3D пятно по посетителям
- 4) в результате проходящие посетители будут видны как распределенные объекты

3D – отображение проходящего посетителя при правильной настройке. В 3D облаке видна голова посетителя. Калибровка правильная



Размер шаблона



Качество изображения – задает качество отправляемого в интерфейс видеопотока, если канал связи не позволяет прогрузить видеопоток, рекомендуется уменьшить качество до 40-50% или меньше, до достижения оптимального отображения видео потока, не влияет на качество подсчета



Качество изображения – никак не влияет на детекцию

Кратность увеличения – кратность увеличения камеры 1 / 1.2 / 1.5 / 2.0 / 3.0
1 – оптимальное значение при установке на высоте до 330 см. когда требуется охватить большую ширину
1.2 – рекомендуемая от 330 см. до 400 см.
1.5 | 2 | 3.0 - на высотах от 400 см.



После смены кратности, необходимо вновь выполнить калибровку датчика.

Трек– метка слежения посетителя, по голове или по ногам. В зависимости от ракурса выбрать оптимальное слежение. После смены слежения, необходимо будет перепроверить линии подсчета и проверить что трек человека правильно пересекает линии, **влияет на качество подсчета**

Визуализация– визуализация проходящего посетителя, никак не влияет на качество подсчета.

Добавление сенсоров подсчета

ПОДСЧЁТ ВЫГРУЗКА НАСТРОЙКИ АНАЛИТИКА ДИАГНОСТИКА

Тепловая карта


Детекция Калибровка 3D

Настройка подсчета посетителей

	Вход	Выход
+	125	115

Добавить новый сенсор Включить режим мультисенсора Сохранить Отмена

Для создания сенсора подсчета нажать на кнопку **Добавить новый сенсор** в интерфейсе появится строка нового сенсора, по желанию сменить имя двойным кликом на имени. **Счетчик позволяет создать до 10 независимых сенсоров.**

 **Для создания инструмента подсчета, кликнуть на сенсоре правой кнопкой мышки и выбрать требуемый инструмент подсчета посетителей из контекстного меню**

Мегалиния – отвечает за вход и выход одновременно согласно настройкам

Линия входа – отвечает за вход, при пересечении будет считать только на вход

Линия выхода – отвечает за выход, при пересечении будет считать только на выход

Портал – область считающая одновременно на вход и на выход

Линия пересечения – линия считающая в обе стороны без разделения вход/выход

Линия исключения – линия исключаящая из подсчета

Область подсчета – область где ведется подсчет

Область исключения – область где подсчет не требуется

Удалить сенсор – удаляет сенсор из системы

Добавление инструментов подсчета, основная концепция

Основным элементом подсчета, является сенсор, добавление нового сенсора происходит путем нажатия кнопки **Добавить новый сенсор**.

Сенсору можно изменить цвет для удобства настройки линий

Сенсору можно изменить имя, оно в дальнейшем отобразится в программном обеспечении

Сенсор считает как на ВХОД так и на ВЫХОД

Если требуется подсчет по разным направлениям, например прошло налево, направо, прямо, необходимо добавить новые сенсоры и присвоить им соответствующие имена. В каждом сенсоре создать несколько инструментов для подсчета.

Частая схема настройки, один сенсор одна линия входа, одна линия выхода

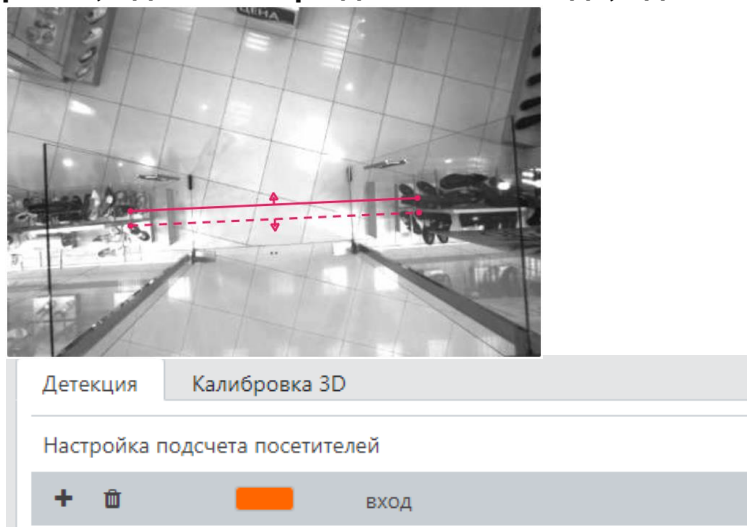


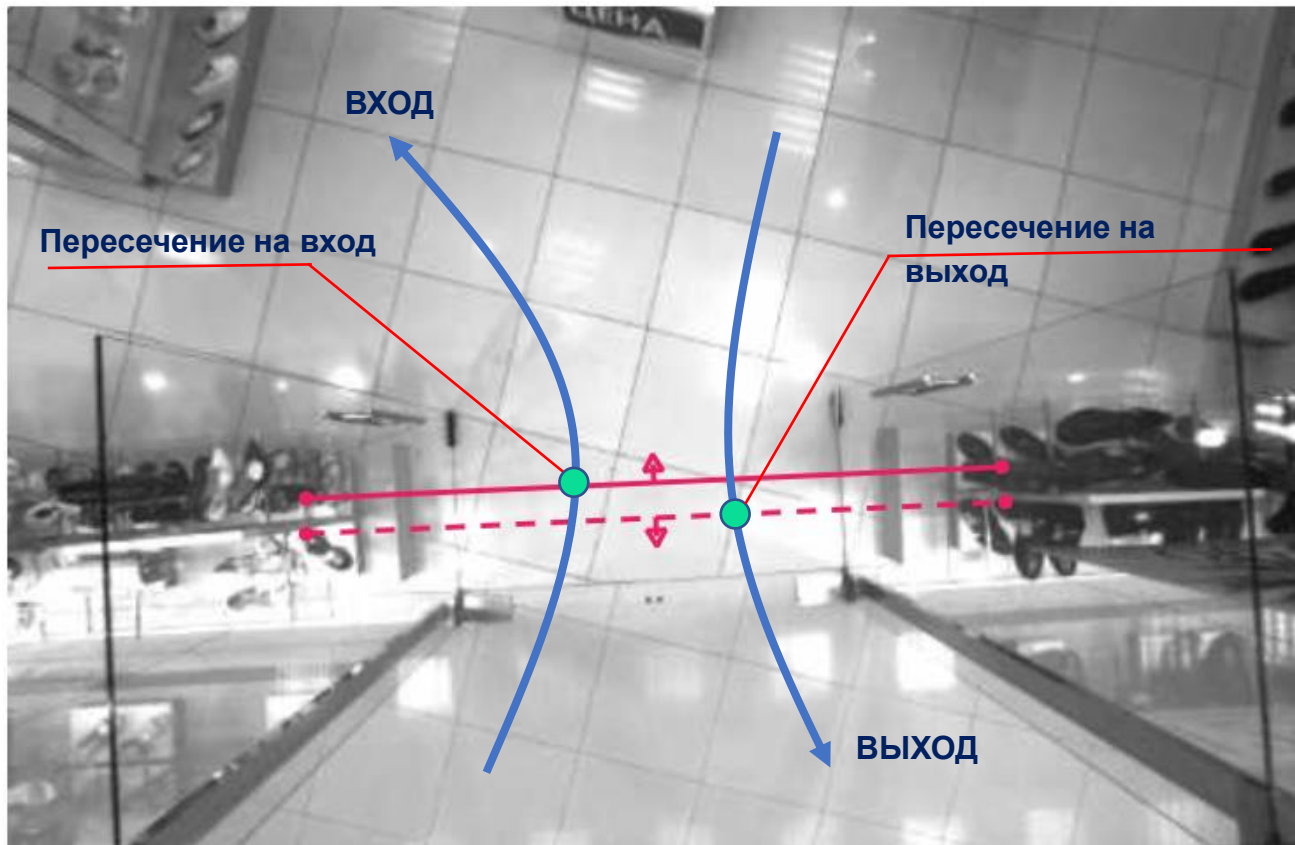
Схема где требуется подсчет по нескольким направлениям



Настройка линий входа и выхода

Основным инструментом подсчета являются линии, кликнуть правой кнопкой мышки на сенсоре и из контекстного меню выбрать добавить линию входа

Оптимальная настройка для входа в магазин



Линия входа – отвечает за вход, при пересечении будет считать только на вход, отображается сплошной линией

Если требуется в этом же датчике считать выход, необходимо так же из контекстного меню выбрать инструмент линия выхода

Линия выхода – отвечает за выход, при пересечении будет считать только на выход и отображается пунктирной линией

Схватить за узловые точки линии и расположить над входом так, чтобы гарантированно линии пересекались посетителями



делать линии как можно шире чтобы охватить вход

Линия входа



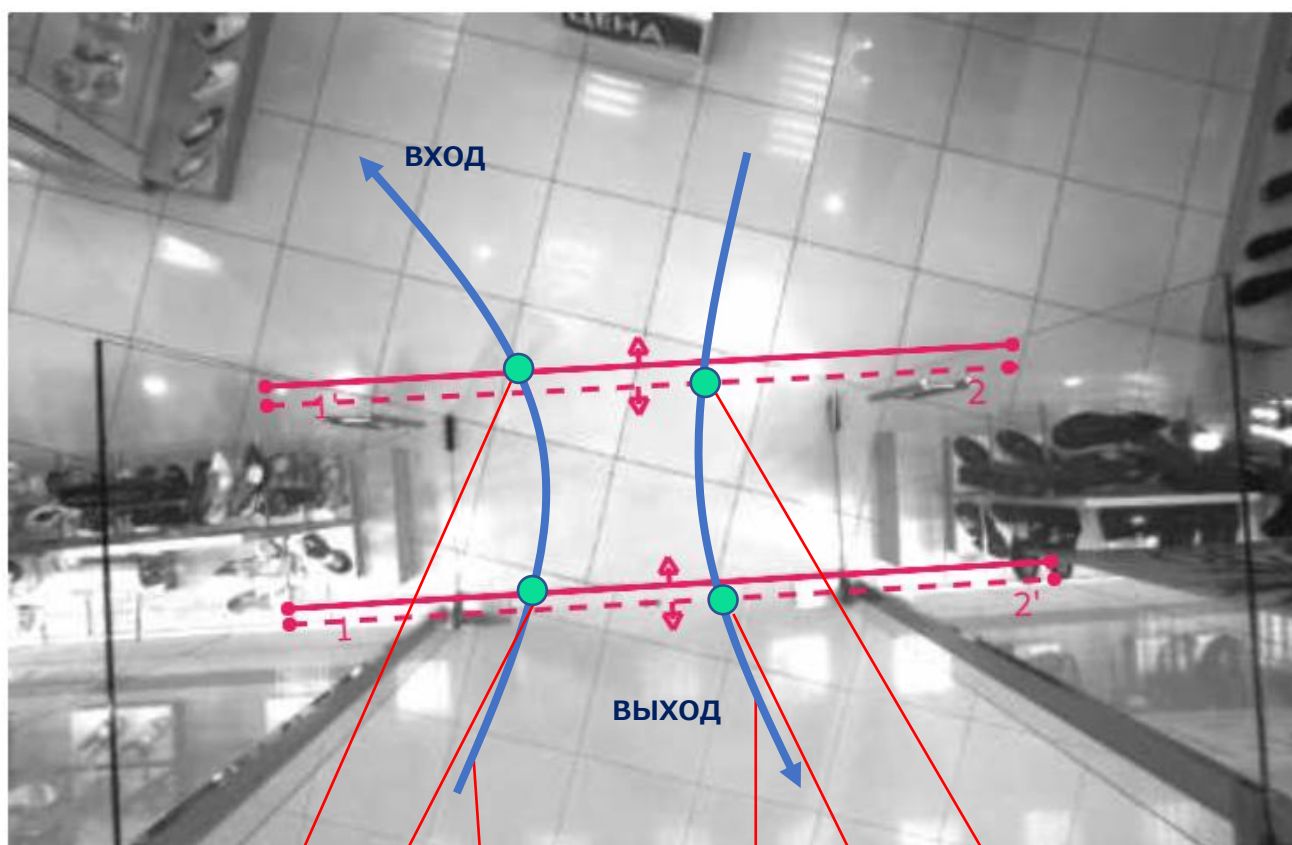
Линия входа

Раздвоение линии выхода или входа

Для усложнения логики подсчета, например требуется подсчет посетителей прошедших определенное расстояние или добавить фильтр на пересечение - линии входа и выхода можно «раздваивать» для этого необходимо кликнуть правой кнопки мыши на линии и выбрать из меню **Открепить контрольную линию** при этом появится вторая контрольная линия, раздвинуть линии на нужное расстояние и нажать сохранить.

На рисунке ниже схематичное представление принципа подсчета
НА ВХОД посчитается когда трек пересечет обе линии входа
НА ВЫХОД посчитается когда трек пересечет обе линии выхода

Пример раздвоенных линий входа и выхода



Пересечение 2

Пересечение 1

Пересечение 1

Пересечение 2

Трек посетителя вход

Трек посетителя выход

Настройка портала подсчета на вход и выход

Портал - инструмент подсчета позволяющий считать объекты по факту их создания.

Принцип работы:

Если объект создан в портале и исчез за пределами портала, объект считается как ВХОД.

Если объект создан вне портала и исчезает в портале, он считается как ВЫХОД.

Чтобы поменять логику работы, кликнуть правой кнопкой мышки на портале и выбрать Инвертировать логику

После инвертирования логики работа портала будет следующей

Если объект создан в портале и исчез за пределами портала, считается как ВЫХОД.

Если объект создан в не портала и исчезает в портале, он считается как ВХОД.

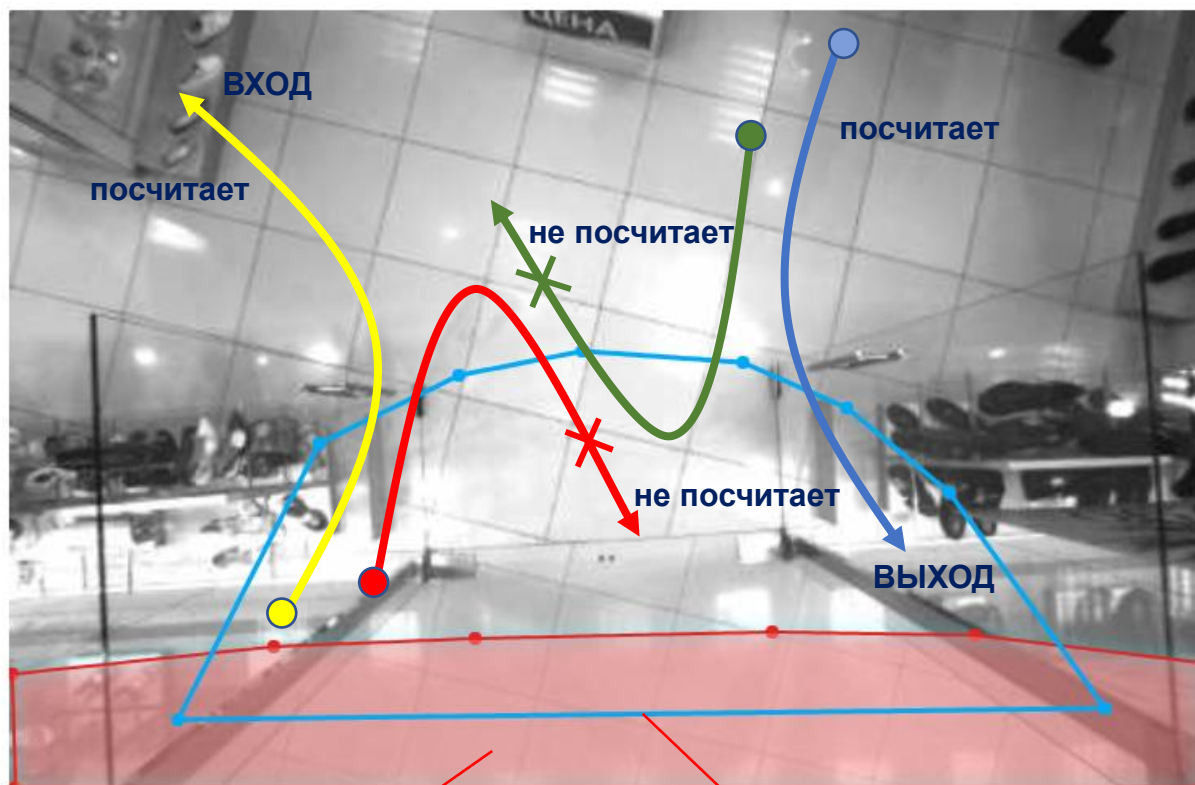
Пример применения инструмента подсчета не инвертированного портала

Посетитель желтая линия – посчитается на ВХОД

Посетитель розовая линия – посчитается на ВЫХОД

Посетитель красная линия – вошел в магазин но не прошел дальше, не посчитается

Посетитель зеленая линия – прошел вокруг но не вышел из магазина – не посчитается



Область исключения

Портал



ВАЖНО!!!

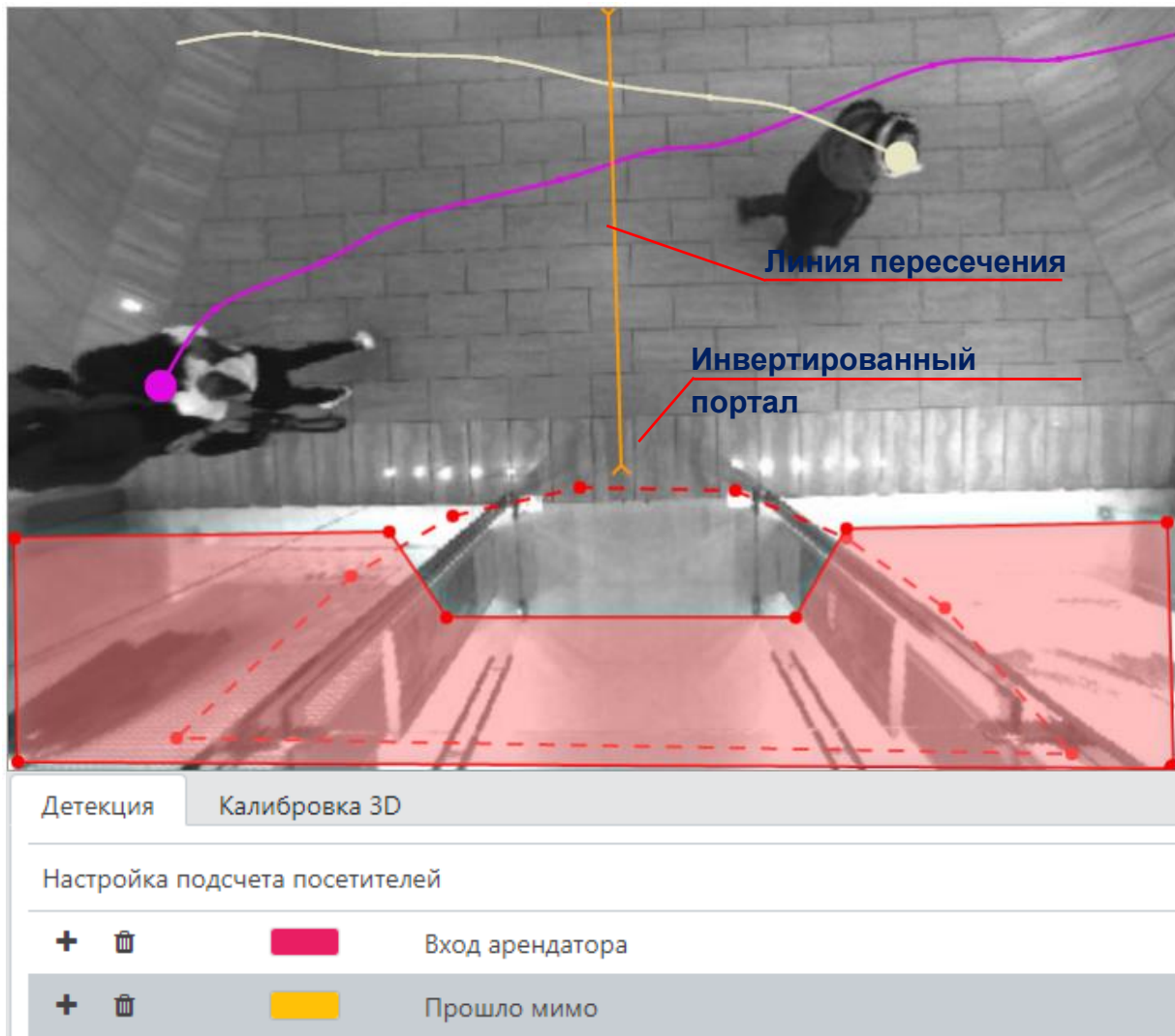
Портал необходимо всегда комбинировать с областью исключения

- 1) добавить портал как инструмент подсчета, расположить на входной группе по примеру выше
- 2) добавить фильтр – область исключения и расположить ниже портала

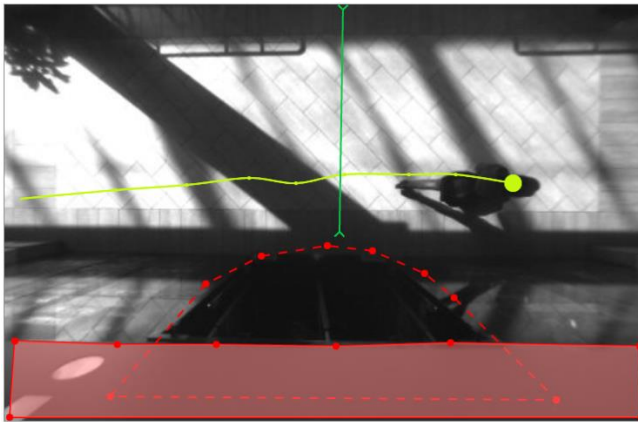
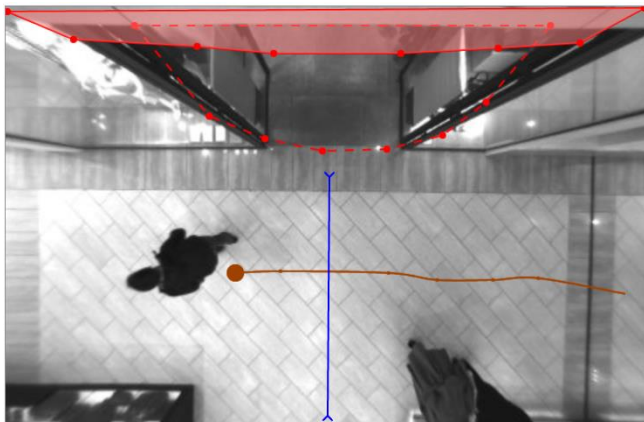
Настройка линий пересечения

Линии пересечения применяется для оценки общего трафика без разделения ВХОД и ВЫХОД, например, для подсчета мимо проходящих.

Все прошедшие посетители через линию засчитывается в общий показатель без разделения на вход и на выход



Данная комбинация оптимальная подходит при установке счетчика снаружи торговой точки, например подсчет трафика арендатора, счетчик позволяет вести подсчет входящих в объект посетителей и проходящих мимо, что дает возможность вывести конверсию мимо проходящего трафика и вошедших в магазин



Настройка линий исключения

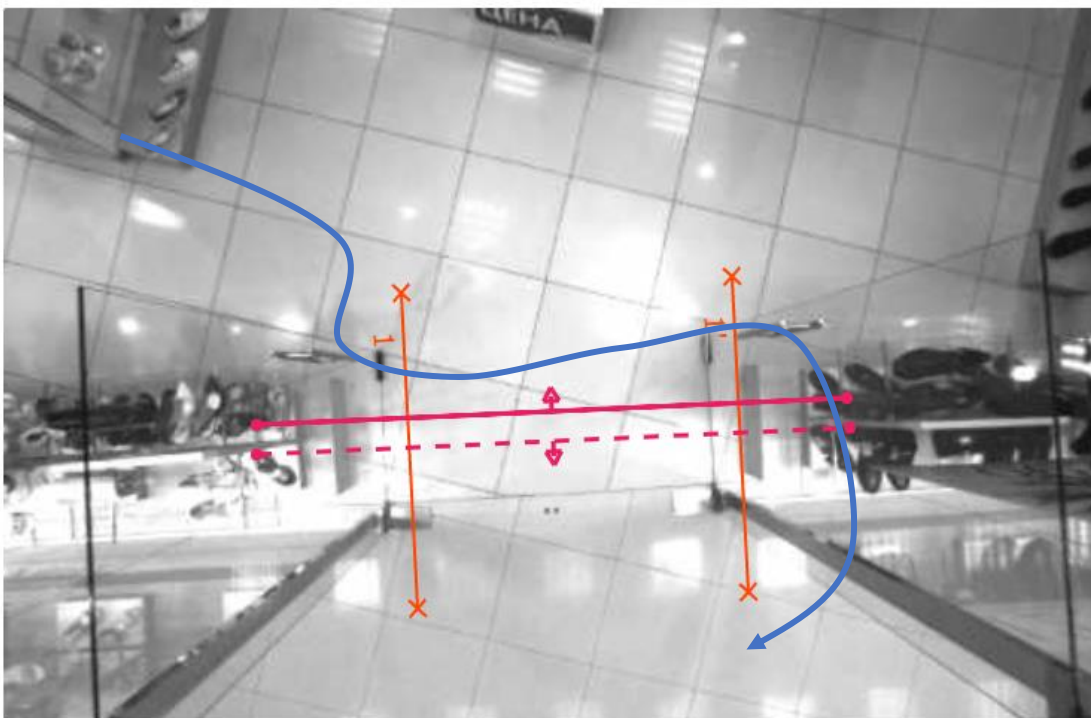
Линия исключения - инструмент позволяющий вычитать персонал из общего трафика.

Если объект подсчета пересек линию исключения, он не засчитывается, в независимости, пересек он линию исключения до любого другого инструмента подсчета или после.

Пример применения линий исключения: слева, в заранее обговоренном с персоналом месте проводится линия исключения - при входе и выходе персонал должен пройти оговоренные области на входе и выходе и пересечь линию исключения.

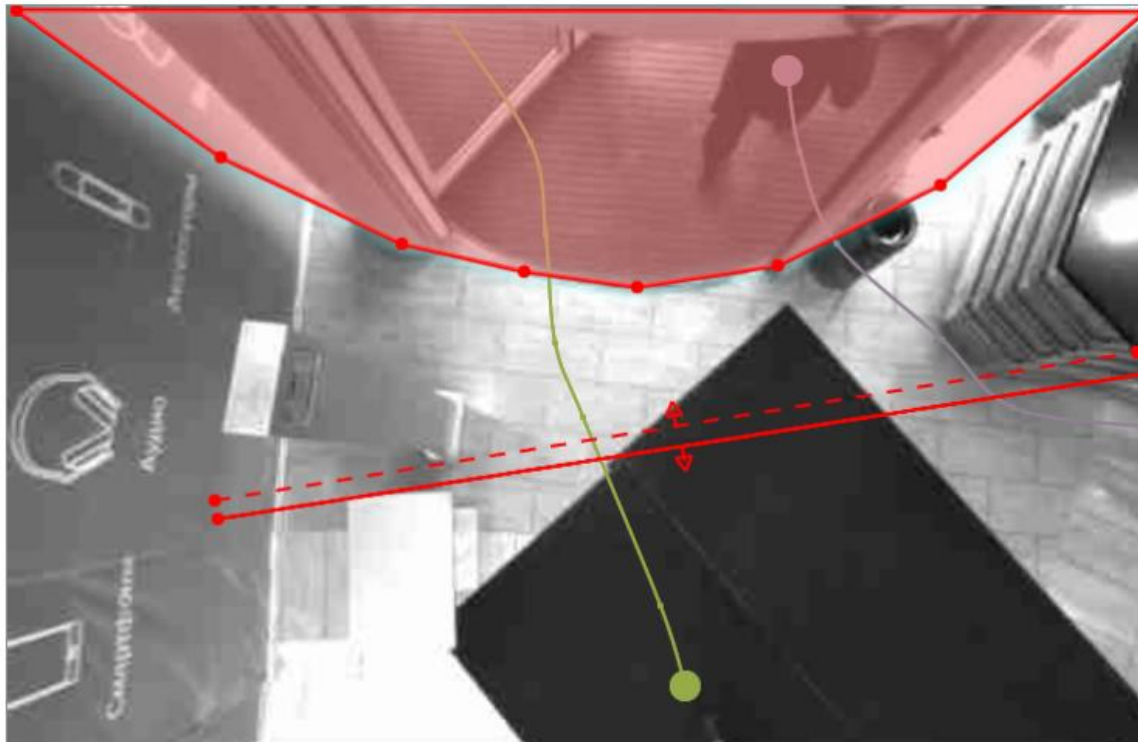


Линии исключения можно «раздвоить» кликнуть правой кнопки мышки на линии и выбрать пункт **Открепить контрольную линию** раздвинуть линии, объект не будет считаться если пересечет обе линии см. схему ниже

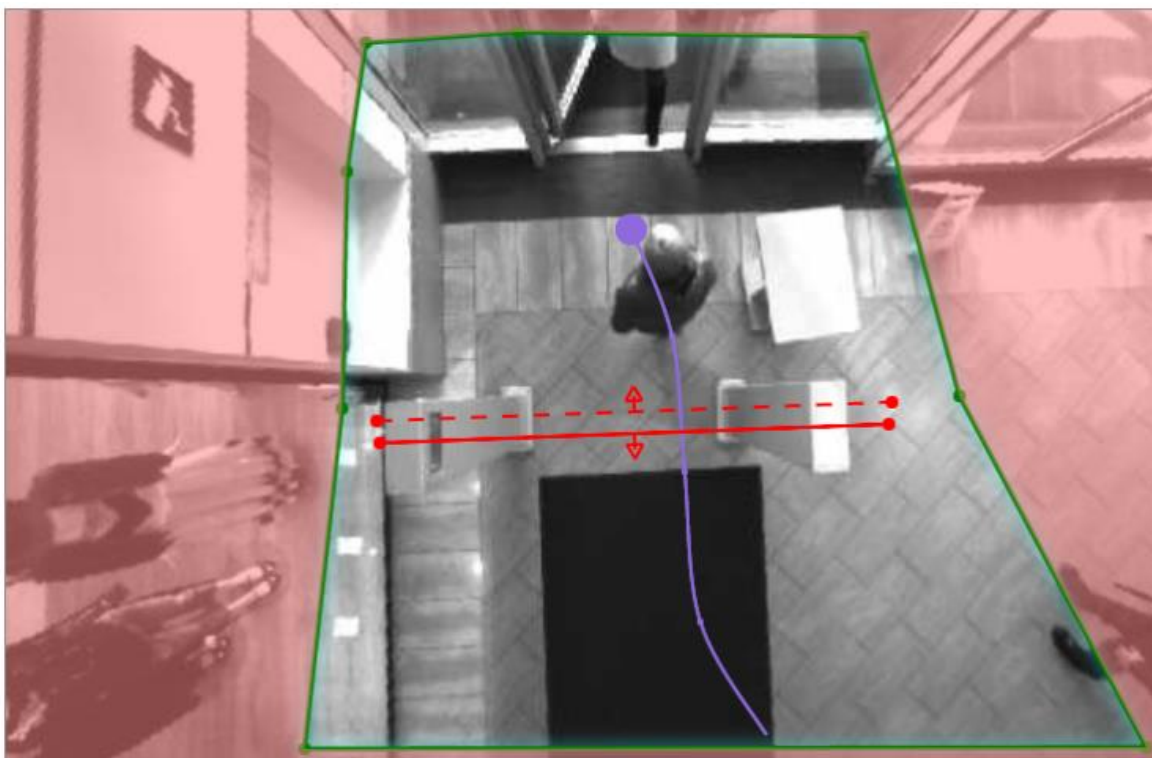


Фильтр - область исключения формирует замкнутый контур

Необходимо чтобы уменьшить шумы которые могут возникнуть от внешних факторов. Детекция посетителей будет происходить исключительно в области не отмеченной фильтром

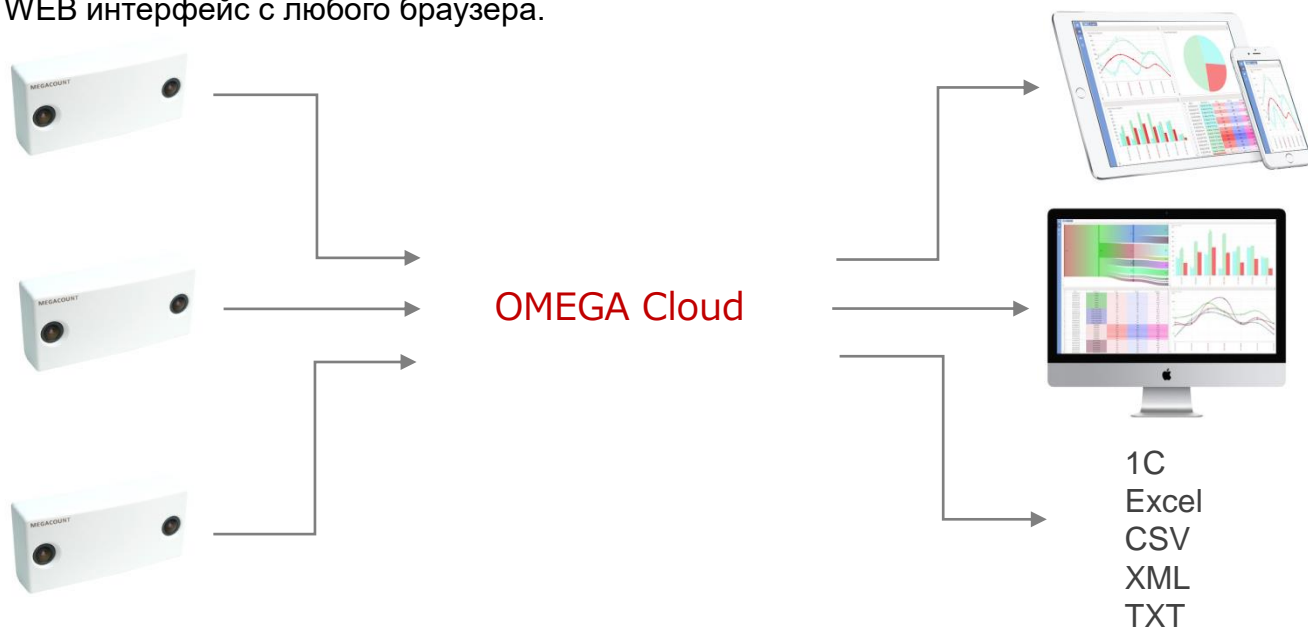


Фильтр - область подсчет а формирует открытый контур



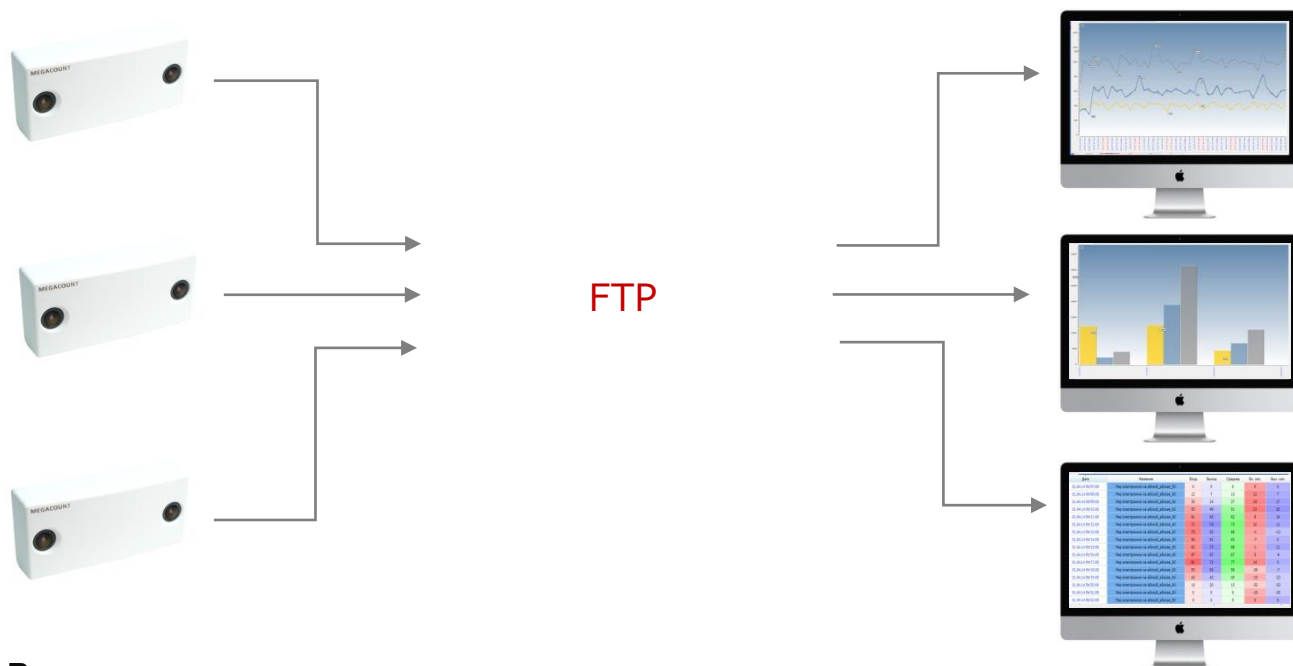
WEB выгрузка в программный комплекс OMEGA

Информация с каждого счетчика передается в сервер обработки данных. Для получения обработанных аналитических данных пользователи подключаются через WEB интерфейс с любого браузера.



Выгрузка в программный комплекс СТАТИСТИКА

Информация с каждого счетчика передается на FTP сервер сбора данных. Для получения обработанных аналитических данных пользователи устанавливают программу Статистика.



Выгрузка в сторонние программные продукты



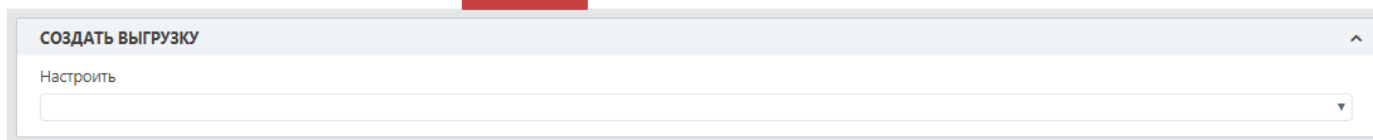
FTP (sFTP) / HTTP (HTTPS) post

XML, JSON, TXT, CSV

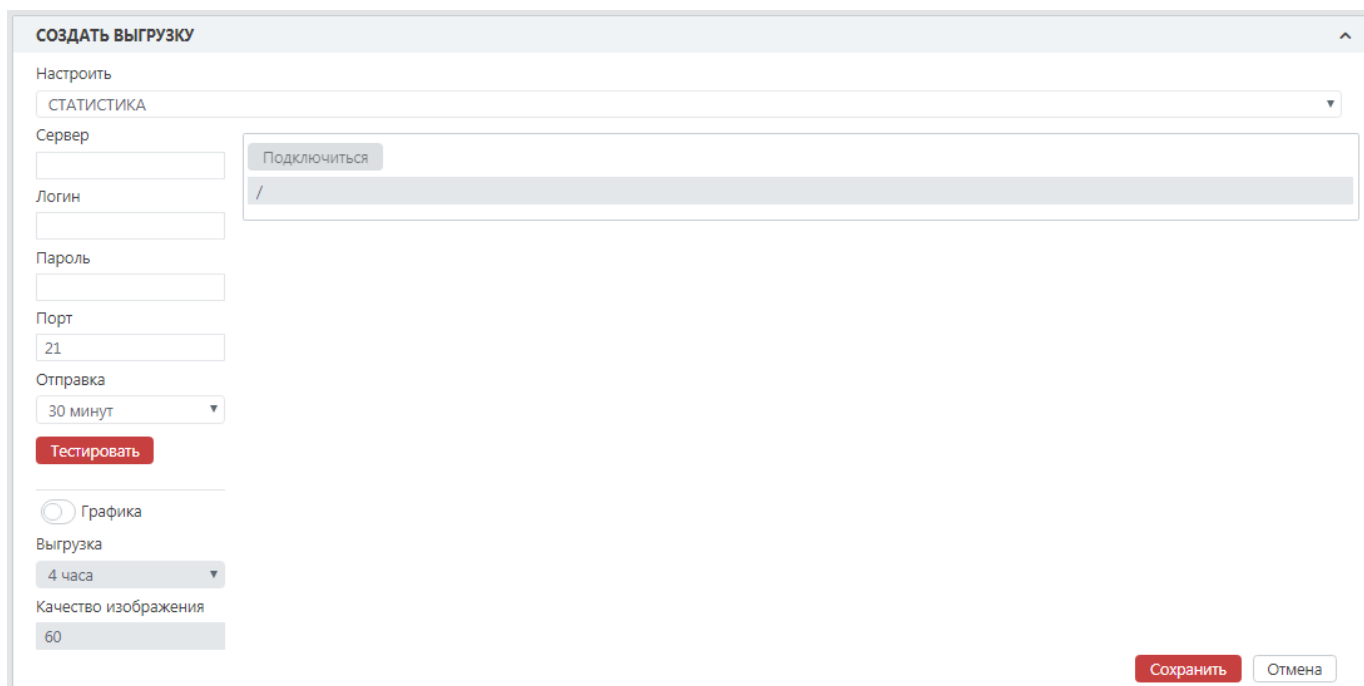
НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ПО СТАТИСТИКА

Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [СТАТИСТИКА]

ПОДСЧЁТ **ВЫГРУЗКА** НАСТРОЙКИ АНАЛИТИКА ДИАГНОСТИКА



Выгрузка в программу Статистика. [Скачать](#).



Раздел настраивает выгрузку данных на FTP сервер для сбора программой Статистика

Сервер – адрес FTP сервера, если FTP в формате DNS, потребуется включить DNS в сетевых настройках счетчика, см. пункт НАСТРОЙКИ-СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ-DNS

Логин – логин для подключения к FTP

Пароль – пароль для входа на FTP

Порт – порт подключения к FTP

Отправка – частота отправки данных на FTP сервер 10/15/30/60 минут

Тестировать - происходит тестовая запись и удаление файла на FTP сервер

Графика – включает/отключает выгрузку тепловых карт и карт треков на FTP сервер

Выгрузка – частота выгрузки тепловых карт и карт треков на FTP 1/2/3/4 часа

Качество изображения – качество изображения выгружаемых карт в формате JPG

Методика настройки выгрузки в программу Статистика

Нажать на кнопку подключится **Подключиться**

Если все сделано правильно, кнопка переименуется в **Переподключиться** и появится кнопка **Добавить** нажать на кнопку **Добавить** и ввести название компании

Переподключиться

/

Компания **Добавить**

После того как добавлено название компании (пример ОМЕГА) сделать двойной клик на уровне компании, при этом отобразится пункт Страна и предложит ввести Страну через кнопку добавить, повторить действия для уровня Страны.

В дальнейшем система запросит указать **Регион, Город, Объект, Подобъект** необходимо заполнить все поля

Настроить

СТАТИСТИКА

Сервер

192.168.1.201

Логин

mega

Пароль

.....

Порт

21

Отправка

30 минут

Тестировать

Графика

Выгрузка

4 часа

Качество изображения

60

Переподключиться

omega/rossiya/moskovskiy/moskva/omegastayl_mendeleeva_134/vkhod

Компания	ОМЕГА
Страна	Россия
Регион	Московский
Город	Москва
Объект	Омегастайл_Менделеева_134
Подобъект	Вход

Сохранить Отмена



Компания - указывается название компании на латинице или кириллице
Страна - указывается страна компании на латинице или кириллице
Регион указывается регион установки датчика латинице или кириллице
Город – указывается город установки датчика латинице или кириллице
Объект включает в себя Имя магазина, Улицу, Дом
Подобъект – название входной группы

Нажать на кнопку сохранить и дождаться выполнения сохранения, появится раздел созданной выгрузки

Рекомендации по настройке уровней выгрузки в программу Статистика



После того как настроена выгрузка со счетчика Статистика, запустить программное обеспечение Статистика и в настройках указать тот же FTP сервер и проверить получение данных.

FTP сервер используется один на все счетчики в сети.

Основные рекомендации

1) Уровневую структуру продумать заранее и правильно спланировать, так как она фиксируется и в дальнейшем будет распространена на всю сеть.



2) При подключении второго и последующего датчика в сети, использовать один и тот же FTP сервер, при подключении следующего датчика, он отобразит всю структуру данных которая была введена в следующих датчиках, двойным кликом выбрать нужный уровень куда требуется добавить датчик и через кнопку **ДОБАВИТЬ** создать новый уровень, например Компанию, Страну, Регион, Город, Объект, Подобъект, смотря в какой уровень добавляется новый счетчик

Пример для торговой сети

Компания - Астра

Страна - Россия

Регион Сибирь

Город – Новосибирск

Объект Лайв, рубежная, 118

Подобъект – Вход

Пример для торгового центра

Компания - Мега

Страна - Россия

Регион Южный

Город – Краснодар

Объект Мега, торговая, 18 (название и расположение торгового центра)

Подобъект – Южный вход (расположение входной группы в торговом центре)



На FTP сервере создаются каталоги под каждый уровень с дежурными сервисными файлами внутри каждого каталога, в конечном каталоге на уровне Подобъект выгружаются текстовые логи и картинки треков.



НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНЯТЬ И ВНОСИТЬ ПРАВКИ В ЛЮБЫЕ ТЕКСТОВЫЕ ФАЙЛЫ НА FTP, ЭТО ПРИВЕДЕТ К НЕРАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ.

НАСТРОЙКА ВЫГРУЗКИ В ОБЛАКО ОМЕГА

Выгрузка в облако Омега

Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [WEB OMEGA]

СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить
WEB OMEGA

Сервер Порт Интервал данных

Ключ безопасности Частота отправки Частота пинга

Описание датчика

Сервер, Ключ безопасности – запросить по эл. почте info@megacount.ru

Описание датчика – название датчика

Порт – порт выгрузки данных

Частота отправки – как часто будут отправляться данные

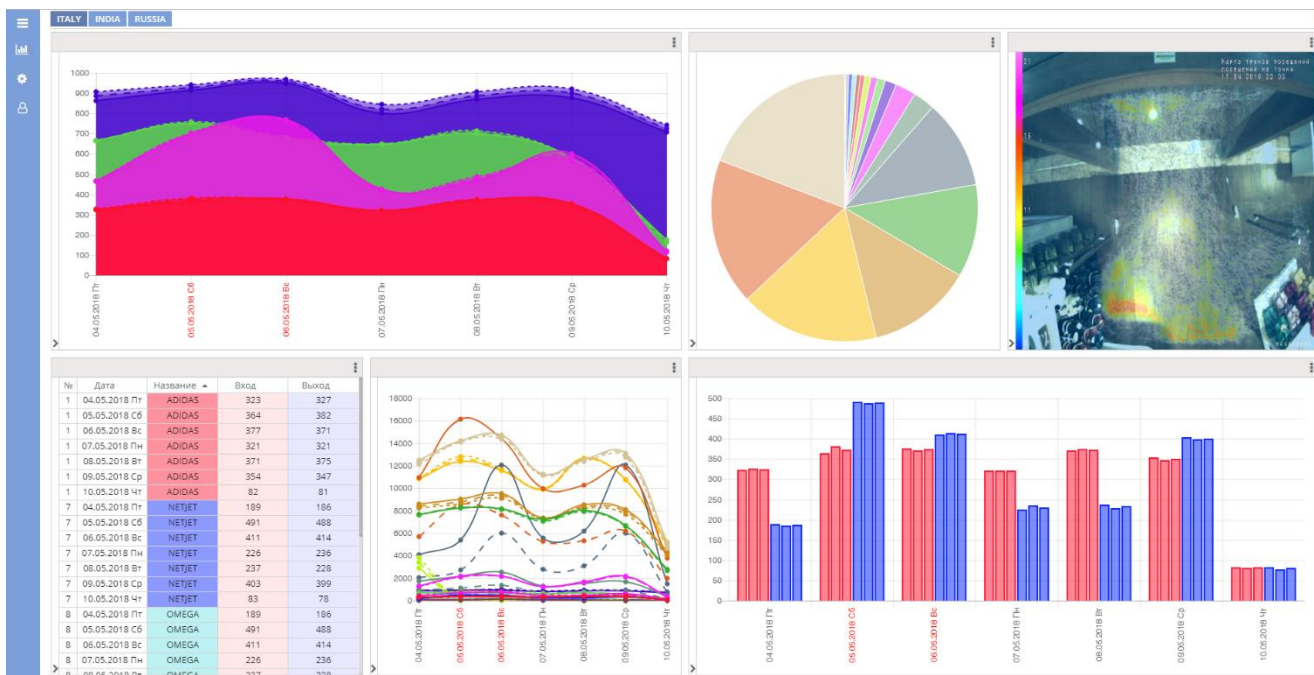
Интервал данных – формат интервала данных

Частота пинга – частота контроля отправки данных



ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К WEB АНАЛИТИКЕ ОТПРАВИТЬ ЗАПРОС НА АДРЕС info@megacount.ru

После подключения к аналитике просмотр будет возможен через браузер любого компьютера, планшета или смартфона.



СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить

XML-JSON

Протокол выгрузки: HTTP | Сервер: | Порт: |

Формат данных: XML 1.0 | URL: /

Интервал данных: 5 минут | Ответ от сервера: |

Частота отправки: Немедленно

Site ID: | Site Name: | Division ID: | Device ID: | Device Name: |

Создать **Отмена**

Протокол выгрузки HTTP /HTTPS / FTP / FTPs – указывается протокол выгрузки данных

Сервер – сервер выгрузки данных

Порт – порт выгрузки данных

Формат данных – формат данных для выгрузки

URI - Идентификатор ресурса скрипта, получающего данные.

Частота отправки – как часто будут отправляться данные

Интервал данных – дискретизация данных

Частота выгрузки – с какой частотой будут выгружаться данные

Ответ от сервера – команда ответа от сервера

Site ID, Site Name Division ID, Device ID, Device Name – служебные теги



ВЫГРУЗКА ПРОИСХОДИТ ПАКЕТАМИ! ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЛЕДУЮЩЕГО ПАКЕТА СЕРВЕР ДОЛЖЕН ОТВЕТИТЬ КОДОМ [ОТВЕТ ОТ СЕРВЕРА], ТОЛЬКО В ЭТОМ СЛУЧАЕ СЧЕТЧИК ОТПРАВИТ СЛЕДУЮЩИЙ ПАКЕТ ДАННЫХ.

НАСТРОЙКА ПРОГРАММИРУЕМОЙ ВЫГРУЗКИ

Раздел меню [ВЫГРУЗКА] – СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ – НАСТРОИТЬ – [ПРОГРАММИРУЕМАЯ]

СОЗДАТЬ ВЫГРУЗКУ

Настроить
ПРОГРАММИРУЕМАЯ

Скрипт выгрузки

Формат конца строки
Win формат (CR+LF) Тестировать скрипт

Протокол выгрузки
FTP

Сервер Порт

Логин

Пароль

Директория Создать

Включить автосоздание директории

Тестировать

Шаблон имени файла на FTP

Интервал данных Тип файла

Частота отправки

Сохранить Отмена

Скрипт выгрузки – см. опциональная выгрузка. [Скачать.](#)

Протокол выгрузки – FTP/HTTP

Порт – порт выгрузки данных

Сервер – сервер выгрузки данных

Порт – порт сервера для приема данных

Логин-пароль– параметры доступа к FTP

Директория – директория в которую будут выгружаться данные

Шаблон имени файла на FTP - см. опциональная выгрузка

Интервал данных – интервал структуры данных

Частота отправки – с какой частотой будет происходить выгрузка

Тип файла – часовой (в файле будет только предыдущий час)

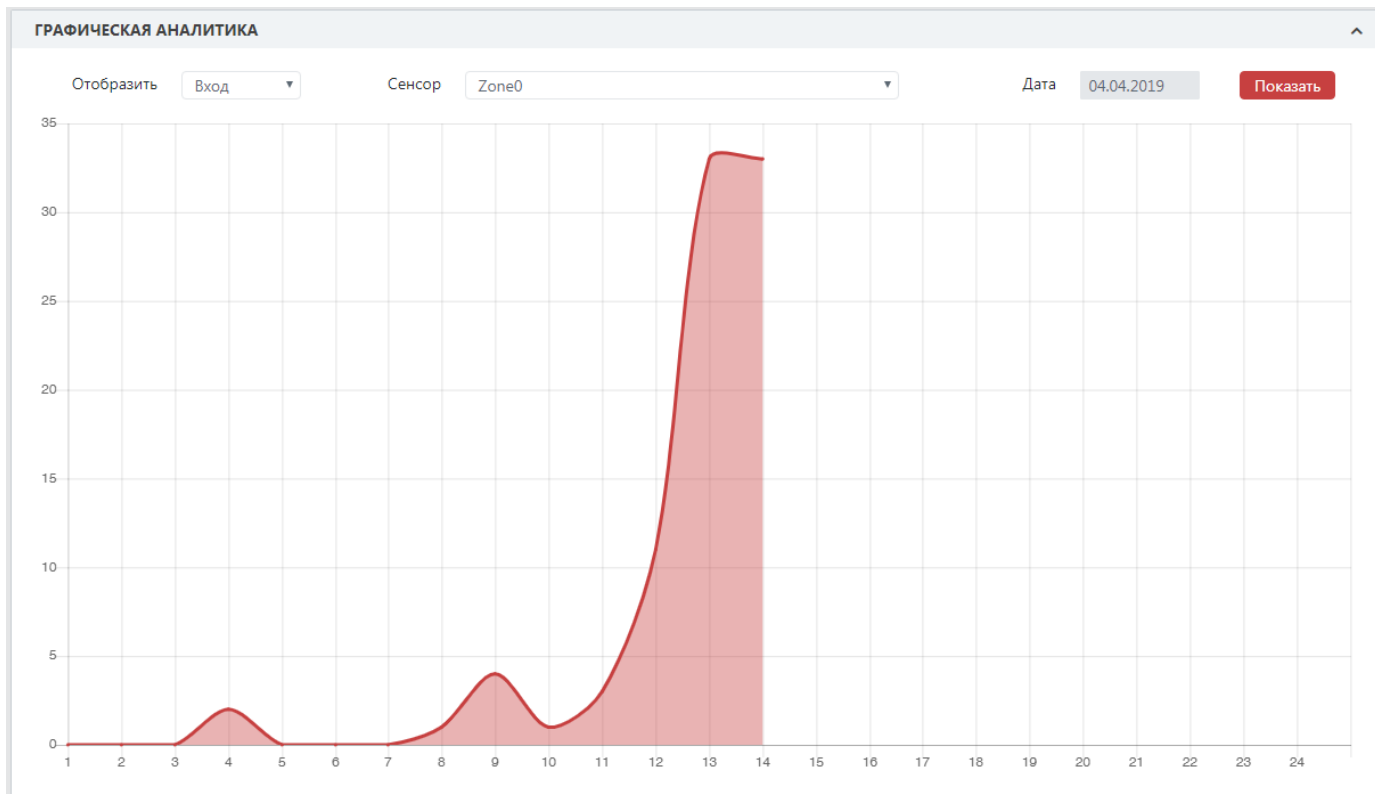
– дневной (в файле будут полностью суточные данные)

ГРАФИЧЕСКАЯ АНАЛИТИКА

КАРТА ТРЕКОВ

ТЕПЛОВАЯ КАРТА

Графическая аналитика показывает суточную посещаемость



Раздел позволяет проверить данные посещаемости за текущий день

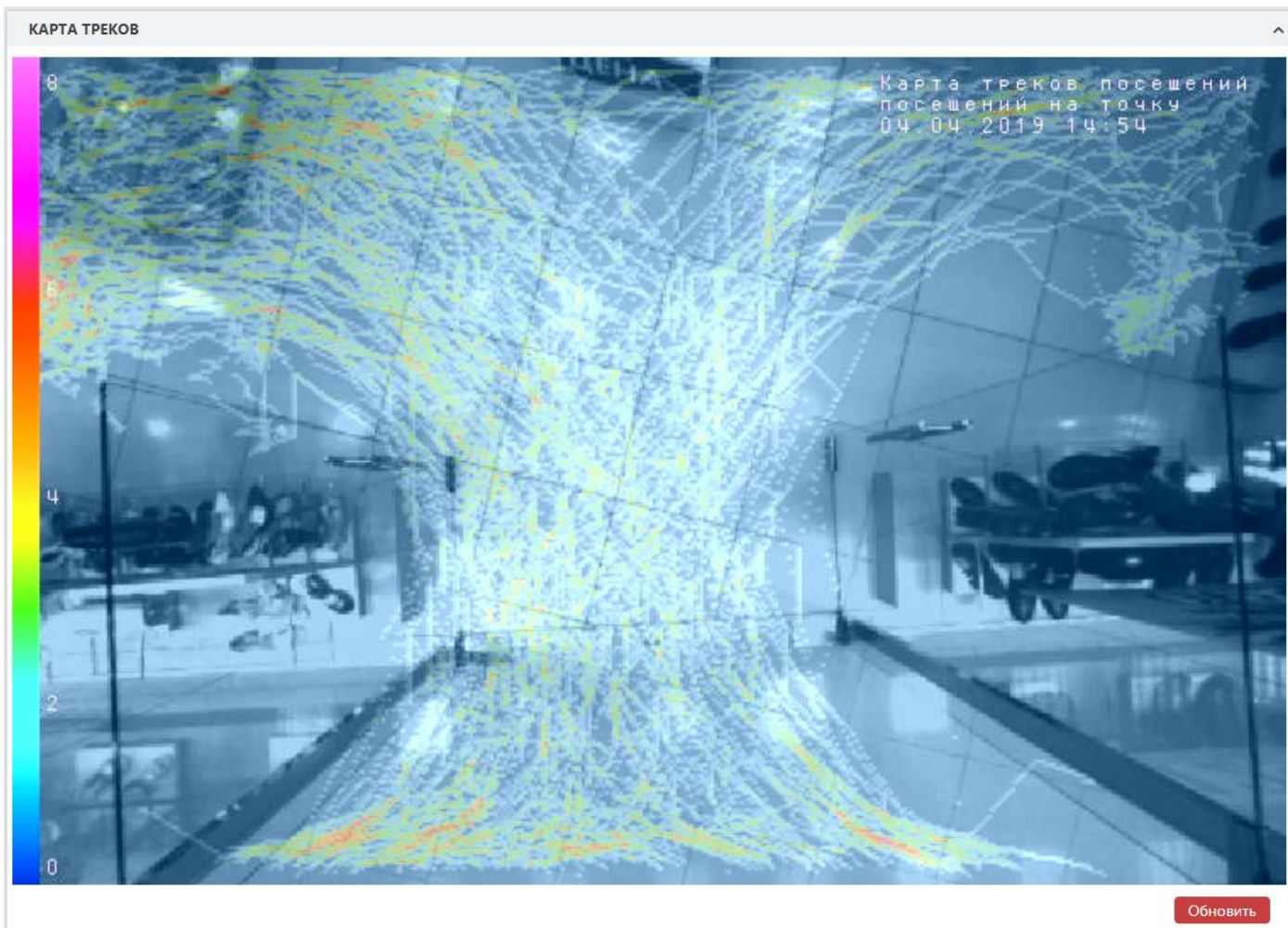
Отобразить – выбрать какие данные выводить в график, вход/выход/вход-выход

Сенсор– выбрать сенсор по которому требуется вывод данных

Дата – текущая дата

Показать – отображение данных

Карта треков – показывает путь перемещения посетителями



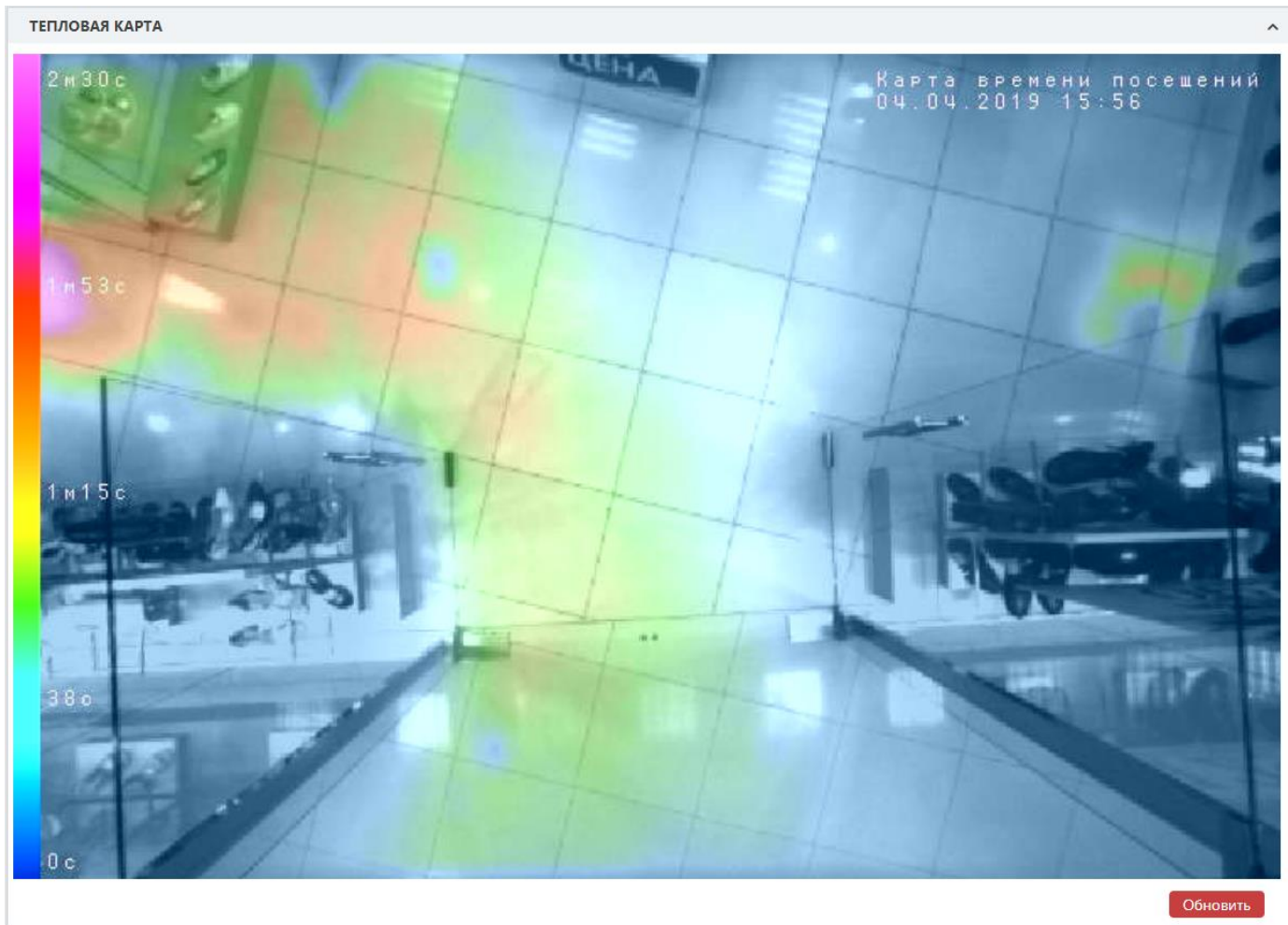
Карта треков посещаемости за текущий день, на текущее время

При прохождении посетителей под датчиком, датчик строит треки за каждым посетителем и сохраняет их накладывая друг на друга.

В дальнейшем карта треков выгружается на FTP сервер или передается в облачную систему OMEGA.

Выгрузка на FTP происходит в формате JPG, размер слайда ~ 80kb

Тепловая карта – показывает время нахождения в той или иной области



Тепловая карта посещаемости за текущий день, на текущее время

При попадании в поле зрения датчика посетителей, датчик запоминает сколько времени посетители провели в той или иной точке, накладывает и суммирует время на вид с камеры выводя время в цветовой градации. В дальнейшем карта треков выгружается на FTP сервер или передается в облачную систему OMEGA.

Выгрузка на FTP происходит в формате JPG, размер слайда ~ 80kb

СТЕРЕО ПАРА

3D МОДЕЛЬ

ИНФОРМАЦИЯ

Стереопара

СТЕРЕО ПАРА

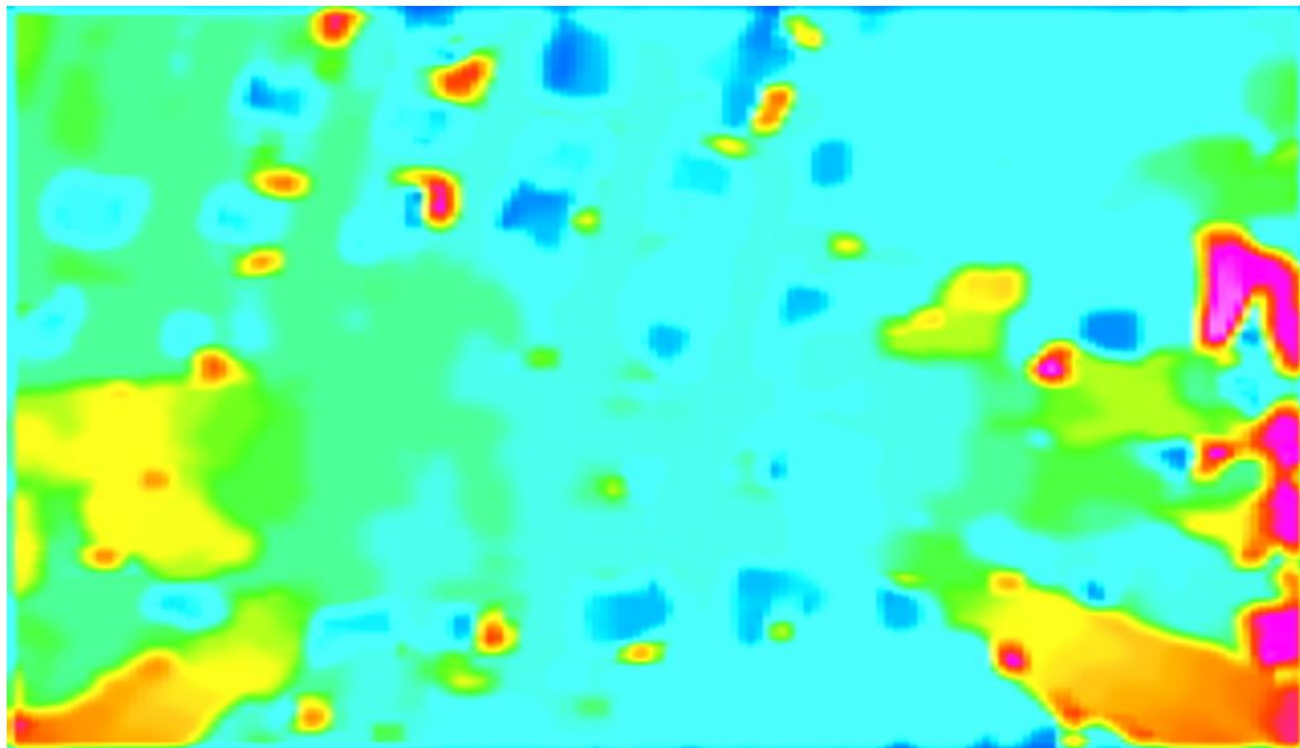


Обновить

Выводит в интерфейс изображения с левой и правой камеры датчика, позволяет проверить загрязнение объектива и работоспособность графических сенсоров

3D модель

3D МОДЕЛЬ



Обновить

Информация

ИНФОРМАЦИЯ

Время старта	08:36
Системное время	03.04.19 08:58:10
MAC Адрес	70:b3:d5:1a:01:57
Время работы	Круглосуточно

Версия	SC v.2.0[4019]
Дата производства	25-10-2018 17:26:06
Wi-Fi модуль	v.1.0.4016
Bluetooth модуль	v.1.0.3988
Версия платы	3.18

Раздел выводит информационные данные о счетчике

Время старта – время когда датчик включился, как по питанию, так и по перезагрузке

Системное время – время и дата установленные в счетчике

Версия – версия микропрограммы счетчика

Дата производства – дата когда был произведен счетчик

Wi-Fi модуль – версия микропрограммы в WiFi модуле *(если установлен)*

Bluetooth модуль – версия микропрограммы в bluetooth модуле *(если установлен)*

Версия платы – номер аппаратной ревизии платы

Компания MEGACOUNT заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию.



**Правильная утилизация данного устройства
(Утилизация электрического и электронного оборудования)**

(Действует во всех странах Таможенного Союза ЕАС, Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)

Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. Устройство в себе содержит электронные компоненты.

При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется сдать устройство для повторной переработки или отправить производителю на утилизацию +73472165005, 134 Mendeleeva St., UFA, Russia 450022 info@megacount.ru

MEGACOUNT

Подлежит использованию по назначению внутри помещения
в нормальных условиях
Срок службы : 7 лет.
Гарантия : 3 года

EAC

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

MEGACOUNT LTD.
88002501005, 134 Mendeleeva St., UFA, Russia 450022
info@megacount.ru
megacount.io
megacount.ru