



СЕРИЯ

## VORMATIC 2D

Руководство по эксплуатации  
оптического счетчика посетителей



# **Содержание**

<b>ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗДЕЛИИ</b>	2
<b>УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА</b>	5
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ</b>	7
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ</b>	9
Режимы работы световой индикации	10
Индикация ошибок работы устройства	11
<b>WEB ИНТЕРФЕЙС НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА</b>	12
Раздел 1: Конфигурация системы	15
Раздел 2: Конфигурация WIFI	15
Раздел 3: Соединение с облаком	16
Раздел 4: Соединение с HUB	17
Раздел 5: Настройка сенсора	17
Раздел 6: Обновление ПО	18
<b>WEB ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	19
Раздел 1: Оперативные данные	21
Раздел 2: Файлы статистики	21
Раздел 3: О системе	21
Настройка даты и времени	21
<b>ПАСПОРТ И КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	23

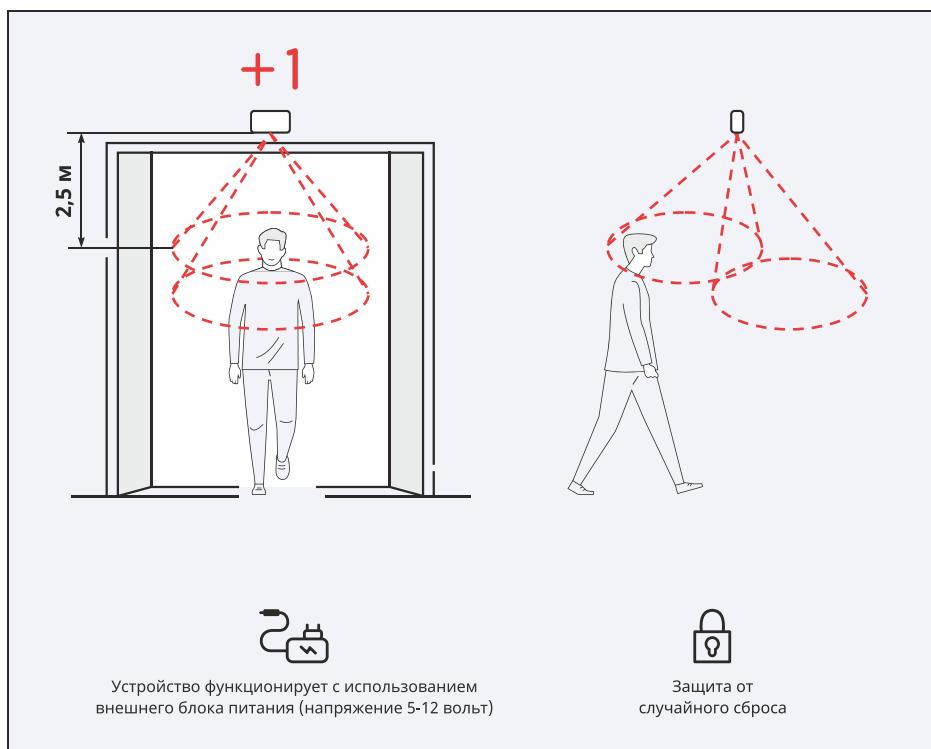


---

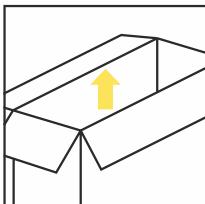
## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗДЕЛИИ

**С**тационарный счетчик посетителей серии **VORMATIC 2D** разработан для эффективного подсчета посетителей. Использует принцип отражения лазерного луча от объекта и определение зоны, где происходит детектирование. Кроме того, устройство способно определять направление движения посетителей - вход или выход. Таким образом, счетчик предоставляет детальную аналитику входящих и выходящих посетителей. Устройство оснащено веб-интерфейсом, который позволяет просматривать текущую аналитику и загружать или просматривать журналы в формате CSV.

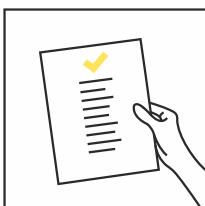
Для достижения максимальной точности подсчета рекомендуется устанавливать устройство на высоту до 2,5 метра от объекта подсчета и устанавливать на ширину прохода не более 1 метра.



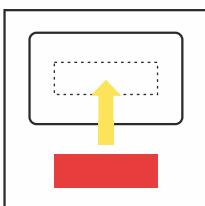
## После получения счетчика, необходимо:



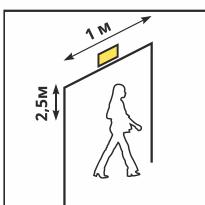
Распаковать, произвести внешний осмотр, не разрешается эксплуатировать прибор имеющий механические повреждения.



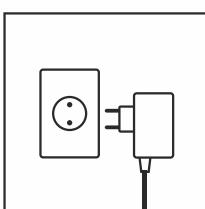
Проверить комплектацию по паспорту изделия.



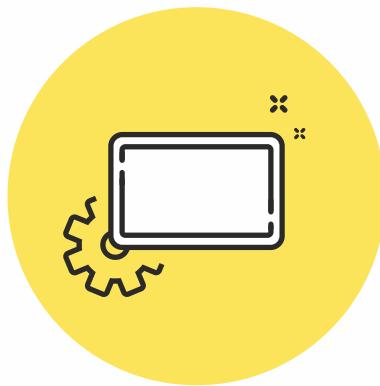
Скотч двусторонний монтажный необходимо наклеить на заднюю часть устройства.



Установить счетчик на высоте до 2,5 м. от объекта подсчета и на ширину прохода не более 1 м. согласно рисунку.



Подключить питание устройства.



---

## УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА

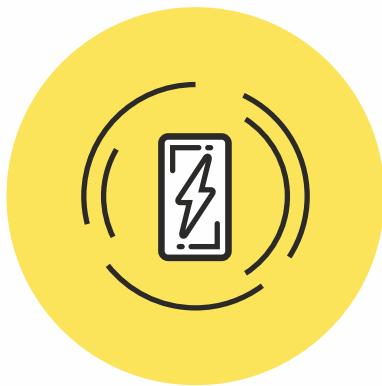
## Установка счетчика.

### Рекомендации производителя:

Для достижения максимальной точности подсчета посетителей рекомендуется устанавливать датчик на высоте до 2,5 метра от объекта подсчета и на ширину прохода не более 1 метра.

### Технические характеристики датчика:

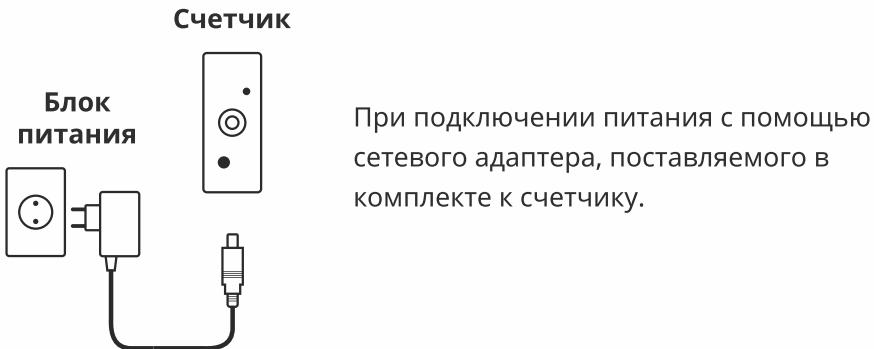
- Максимальная дальность обнаружения: 4 метра.
- Минимальная дальность обнаружения: 20 см.
- Оптимальное расстояние для обнаружения: 2-2,5 метра от сенсора счетчика.



---

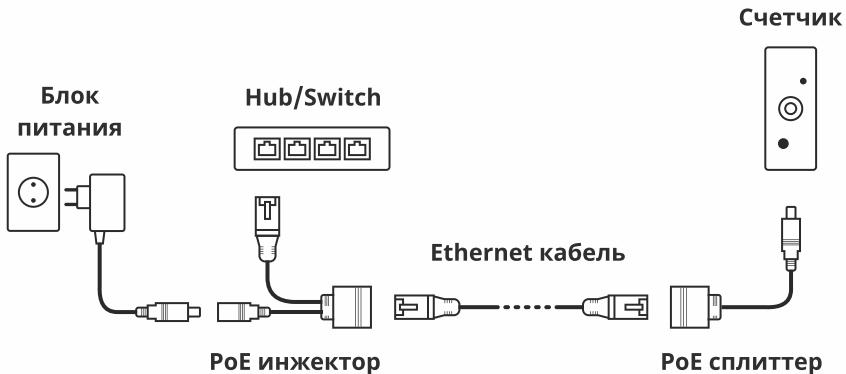
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

## Основной способ подключения питания.



## Альтернативный способ подключения питания.

Если же расстояние между роутером и счетчиком слишком большое, необходимо дополнительно приобрести РОЕ-инжектор. Он будет подключен к роутеру через его РОЕ-порт, а затем посредством Ethernet-кабеля соединен с РОЕ-сплиттером, который в свою очередь будет подключен к счетчику.



При выборе РОЕ-сплиттера и РОЕ-инжектора следует обратить внимание на их мощность, чтобы она была достаточной для питания счетчика. Также нужно учитывать требуемое выходное напряжение и ток счетчика при выборе соответствующих устройств.

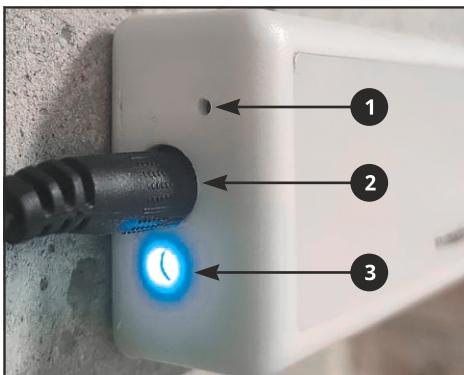


---

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ



Установка и ввод в эксплуатацию счетчика осуществляется покупателем.



Счетчик имеет:

- «1» кнопка для сброса;
- «2» вход питания;
- «3» светодиод световой индикации.

Кнопка «1» - Сброс данных  
(удерживание в течение 7-ми секунд).

**Рис. 1 Внешний вид счетчика**

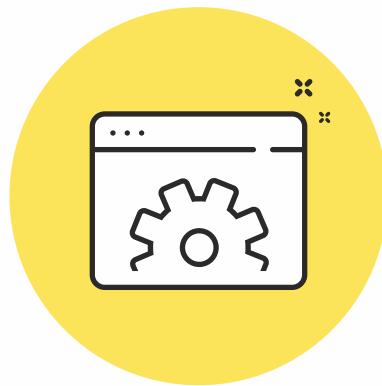
Счетчик поставляется в состоянии сброса. Об этом свидетельствует мигающий синий светодиод (рис.1).

### Режимы работы световой индикации.

Режим работы	Описание режима
Счетчик мигает синим светодиодом (частота мигания - один раз в секунду).	Устройство находится в сброшенном состоянии или не сконфигурировано.
Счетчик мигает зеленым светодиодом (частота мигания - два раза в секунду).	Устройство не смогло синхронизировать время с NTP-сервером.
Счетчик мигает зеленым светодиодом (частота мигания - один раз в секунду).	Устройство функционирует normally, время синхронизировано, ошибок нет.

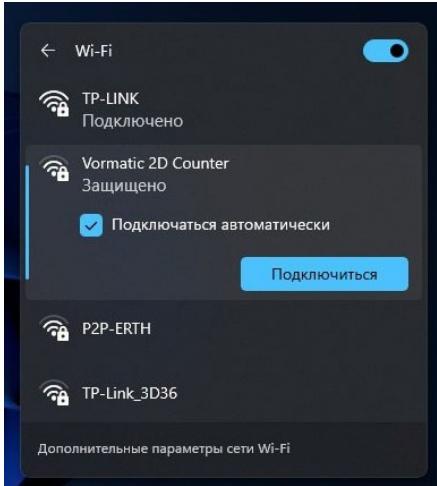
## Индикация ошибок работы устройства.

Неисправность	Возможные решения
Частое мигание красным светодиодом (частота мигания - два раза в секунду).	
Если светодиод горит определенным цветом и не мигает зеленым или синим.	 Необходимо обратиться к производителю, так как устройство неисправно.
Если после подключения питания светодиод не отображает никакую информацию в течение 15 секунд или более.	

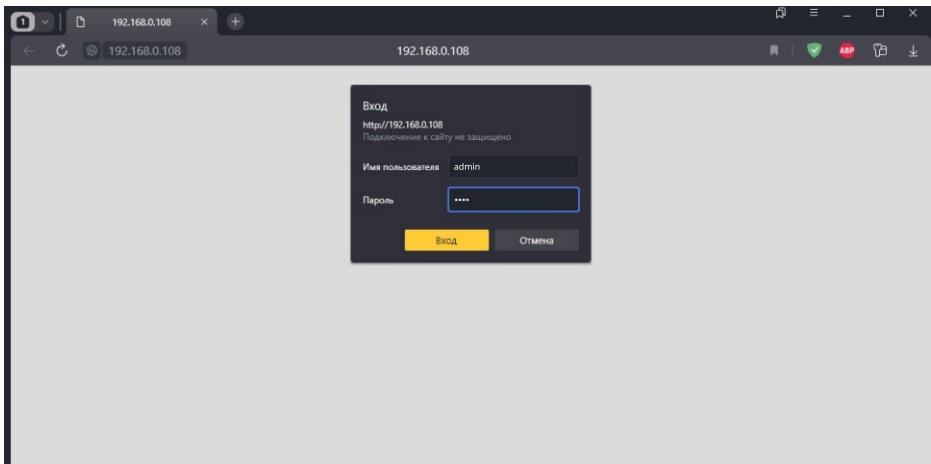


---

## WEB ИНТЕРФЕЙС НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА



При первом включении устройства создает точку доступа под названием **Vormatic 2D Counter**. Для входа в WEB интерфейс необходимо подключиться к точке доступа и перейти на IP адрес **192.168.0.100**. Логин и пароль по умолчанию **admin**.



После входа в WEB интерфейс устройства, необходимо произвести первоначальную настройку.

## Общий вид WEB интерфейса конфигурации устройства



Текущий вид представления может отличаться в зависимости от версии программного обеспечения.

**Конфигурация системы**

Логин WEB

Пароль WEB

Сбрасывать суточный счетчик

Звуковое оповещение

Изменить направление входа

Сохранять данные SD

**Конфигурация WiFi**

Клиент

Пароль

Включить

**Соединение с облаком**

HOST SQL

Сохранять данные SQL

HOST API

Сохранять данные API

Помещение

Адрес

Вход

**Соединение с HUB**

WIFI HUB

0	0	0
0	0	0

Включить

**Настройка сенсора**

Расстояние мин

Расстояние макс

Текущее значение А

Текущее значение В

**Обновление ПО**

OTA firmware

IP connected 192.168.0.112  
MAC 228:101:184:132:31:56  
SN 61708021818852  
Software version 1.99

WEB интерфейс настройки устройства разделен на 6 разделов:

Раздел 1: Конфигурация системы.

Раздел 2: Конфигурация Wi-Fi.

Раздел 3: Соединение с облаком.

Раздел 4: Соединение с хабом.

Раздел 5: Настройка сенсора.

Раздел 6: Обновление ПО.



Если возникли какие-либо проблемы при настройке - то необходимо выполнить сброс устройства к базовым параметрам, для этого необходимо зажать на 7 секунд кнопку сброса.

## Раздел 1: Конфигурация системы.

В этом разделе находятся общие настройки устройства:

Пункт "**Логин WEB**" позволяет задать логин для входа в WEB интерфейс устройства.

Пункт "**Пароль WEB**" позволяет задать пароль для входа в WEB интерфейс устройства.

Переключатель "**Сбрасывать суточный счетчик**" активирует сброс оперативных данных на веб-интерфейсе, устанавливая их в ноль (00:00). При этом общая аналитика сохраняется в файле формата CSV для текущего месяца.

Выключатель "**Звуковое оповещение**" позволяет устройству оповещать звуком при появлении входящего посетителя.

Переключатель "**Изменить направление входа**" позволяет изменить направление счета входящих и выходящих посетителей. Аналитика сохраняется на основе этого переключателя.

Переключатель "**Сохранять данные на SD**" позволяет устройству дублировать все данные аналитики на внутреннюю флэш-память.

## Раздел 2: Конфигурация WIFI.

Пункт "**Клиент**" позволяет выбрать имя точки доступа для подключения.

Пункт "**Пароль**" позволяет задать пароль для подключения к выбранной точке доступа.

Переключатель "**Включить**" активирует физическое включение радио модуля устройства для подключения к точке доступа с указанными параметрами в пункте 1 (имя точки доступа) и пункте 2 (пароль).

Пункт "**Точка**" означает название точки доступа, генерируемое устройством для подключения, если отсутствует интернет или роутер, который раздает Wi-Fi.

Пункт "**Пароль**" означает пароль для подключения к созданной устройством точке доступа с указанным именем в поле "Точка".

Переключатель "**Включить**" активирует трансляцию точки доступа устройства с указанным именем и паролем.

### **Раздел 3: Соединение с облаком.**

Поле ввода "**HOST SQL**" предназначено для указания точки входа, куда будут отправляться данные в SQL-таблицу с помощью PHP-обработчика.

Переключатель "**Сохранять данные SQL**" активирует отправку данных аналитики в SQL-таблицу с использованием PHP-обработчика при его активации.

Поле ввода "**HOST API**" служит для указания точки входа, куда будет отправляться JSON-файл с данными аналитики.

Переключатель "**Сохранять данные API**" активирует отправку данных через JSON-файл при его активации.

Поле ввода "**Помещение**" предназначено для указания названия помещения, которое будет включено в JSON-файл при отправке аналитических данных через API.

Поле ввода "**Адрес**" предназначено для указания физического адреса помещения, где установлен датчик, для отправки аналитического JSON-файла через API.

Поле ввода "**Вход**" предназначено для указания названия входа, через который данные будут отправляться через аналитический JSON-файл через API.

## Раздел 4: Соединение с HUB.

Этот раздел означает, что счетчик будет работать совместно с HUB. HUB, в свою очередь, позволяет прямое подключение и управление сенсорами без необходимости собирать аналитику с разных устройств. Он также предоставляет единую точку входа в WEB интерфейс для всех датчиков, подключенных к HUB.

В выпадающем списке "**WIFI HUB**" необходимо выбрать сеть, к которой подключен HUB. Это нужно для синхронизации различных сенсоров с HUB.

Ввод значений мак-адреса HUB требует заполнения 6 полей.

Переключатель "**Включить**" активирует переход сенсора из режима WEB интерфейса в режим подчиненного устройства HUB.

## Раздел 5: Настройка сенсора.

Поле ввода "**Расстояние мин**". Это расстояние меньше, которого сенсор будет игнорировать любые препятствия.

Поле ввода "**Расстояние макс**". Это расстояние больше, которого сенсор будет игнорировать любые препятствия.

Из 2-ух полей ввода "**Расстояние мин**" и "**Расстояние макс**" складывается суммарная зона детектирования, которая находится между расстоянием мин. и макс. А именно: если расстояние мин. (к примеру-100 мм.) и расстояние макс. (к примеру-1200 мм.), то сенсор будет детектировать препятствия, находящиеся от датчика на расстоянии от 100 мм. до 1200 мм.

Поля ввода "**Текущее значение А**" и "**Текущее значение В**" показывают текущее расстояние до препятствия, которое измеряет сенсор.

## **Раздел 6: Обновление ПО (программного обеспечения).**

В этой секции доступна всего одна кнопка. Она предназначена для выбора файла с прошивкой для устройства. При нажатии на эту кнопку, WEB интерфейс, отобразит форму для выбора нужной прошивки, а также откроется проводник для указания расположения нового файла прошивки. После завершения процесса обновления, устройство, будет автоматически перезагружено. В этом разделе также отображается информация об IP-адресе, MAC-адресе, серийном номере и версии программного обеспечения.



---

## WEB ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Общий вид WEB интерфейса пользователя



Текущий вид представления может отличаться в зависимости от версии программного обеспечения.

**Оперативные данные**

Систем. часы 18.03.2024 19:40

---

Вход	165
Выход	165

---

Звуковое оповещение

Сброс счетчика в 00:00

**Файлы статистики**

Открыть 03.2024.txt Скачать

**О системе**

MAC 176:178:28:11:45:184  
SN 202503599469232  
Software version 1.998

WEB интерфейс пользователя разделен на 3 раздела:

Раздел 1: Оперативные данные.

Раздел 2: Файлы статистики.

Раздел 3: О системе.

## Раздел 1: Оперативные данные.

В данном разделе отображается системное время и дата устройства. Также здесь отображается количество вошедших и исшедших посетителей.

Пункт "**Звуковое оповещение**" определяет, будет ли устройство оповещать о входящих посетителях звуковым сигналом.

Пункт "**Сброс счетчика в 00:00**" означает настройку устройства, при которой оперативные данные текущего дня обнуляются в полночь для того, чтобы видеть актуальные данные каждый день.

## Раздел 2: Файлы статистики.

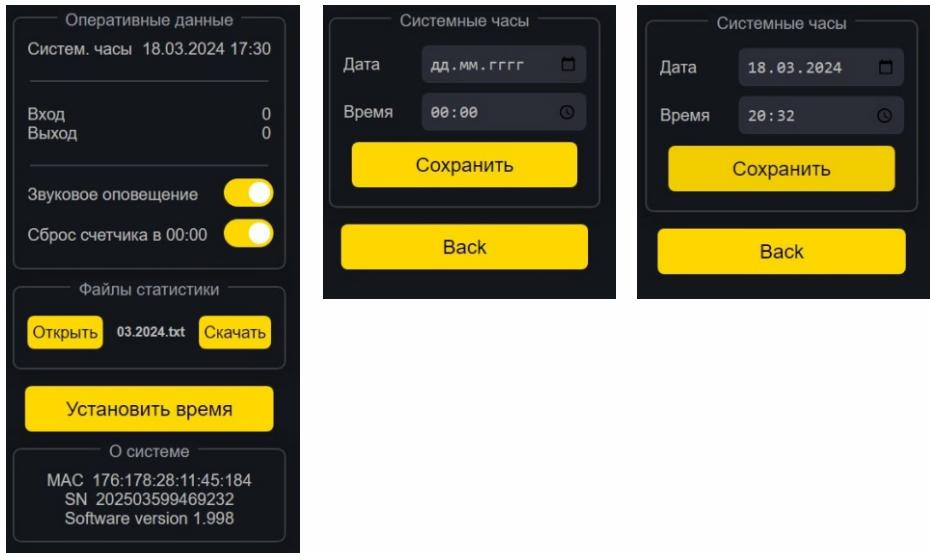
В этом разделе можно просмотреть логи подсчета посетителей по месяцам. Пользователь может либо открыть TXT файл в браузере, либо скачать его на компьютер для последующего построения графиков и анализа.

## Раздел 3: О системе.

Здесь отображаются данные о конкретном устройстве, такие как MAC-адрес устройства, серийный номер и версия программного обеспечения.

## Настройка даты и времени.

Также имеется интерфейс с дополнительной кнопкой настройки времени и даты вручную. Этот интерфейс автоматически активируется, если устройство работает в режиме точки доступа без подключения к роутеру, что означает, что оно является точкой доступа Wi-Fi и, следовательно, не может получить данные о текущем времени и дате. В таком случае появляется кнопка "**Установить время**". Без правильной настройки времени устройство не сможет сохранять данные, так как обнаружит некорректное время.



До установки времени светодиод будет часто мигать зеленым цветом, предупреждая пользователя о том, что время не установлено.



# Паспорт



СЕРИЯ  
VORMATIC  
2D

## 1. Характеристики

Класс товара	Премиум
Тип	Аналитика в устройстве Аналитика в облаке
Производитель	Россия
Дальность обнаружения	высота - 2,5 м, ширина - 1 м.
Материал производства	ABS пластик
Питание	5-12V 1A
Размер единицы товара	71 x 41 x 24 мм
Вес единицы товара	50 гр

## 2. Условия эксплуатации

Температура	25±10°С
Относительная влажность воздуха	45-80%
Атмосферное давление	84,0-106,7 кПа (650-800 мм рт. ст.)

## 3. Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Режим работы непрерывный.

Срок службы 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Срок хранения 2 года.

- Изделие принимается на гарантию в полной комплектации, при сохранности всех гарантитных пломб, без следов механических повреждений.

- Гарантийный ремонт должен быть произведен не позднее 30 раб. дней.

- Все транспортные расходы, при наступлении гарантитного случая, несет Покупатель.

- При отсутствии документов, удостоверяющих дату продажи, гарантитный срок исчисляется со дня выпуска изделия.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, характеристики и комплектность изделия без предварительного уведомления.

## 4. Требования безопасности

При соблюдении требований настоящего руководства по эксплуатации счетчик посетителей не представляет опасности для жизни и здоровья потребителя не причиняет вред его имуществу и окружающей среде.

## 5. Обслуживание

В процессе эксплуатации счетчики посетителей не требуют специального обслуживания.

## 6. Условия транспортирования

Транспортирование разрешается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений.

## 7. Условия хранения и утилизации

Хранение осуществляется в упаковке изготовителя в крытых сухих помещениях при температуре окружающего воздуха от -45 °С до +60 °С. По истечении срока службы изделие утилизируется как бытовые отходы. По классу опасности отходов соответствуют V классу (практически неопасные отходы). Элементы питания требуют специальной утилизации.

## 8. Условия доставки при выявлении неисправности устройства

В силу п. 7 ст. 18 закона о ЗПП при гарантитном ремонте доставка товара от покупателя к продавцу и обратно производится за счет продавца, при условии крупногабаритности товара или если его вес более 5 кг. Условия, при которых товар считается крупногабаритным, в законе не описаны, поэтому в первую очередь учитывается его вес.

## 9. Свидетельство о приемке

Изделие изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано пригодным для эксплуатации.

Наименование	№ изделия

Подпись лица, ответственного за приемку: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Дата: "\_\_\_" \_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

# Комплектация



Номер	Наименование	Кол-во
1	Сенсор	1
2	Блок питания 12V 1A	1
3	Руководство по эксплуатации оптического счетчика посетителей	1
4	Скотч двусторонний монтажный	1

[www.vromatic.ru](http://www.vromatic.ru)