



СЕРИЯ

VORMATIC FLASH 2

Руководство по эксплуатации
лучевого счетчика посетителей



Содержание

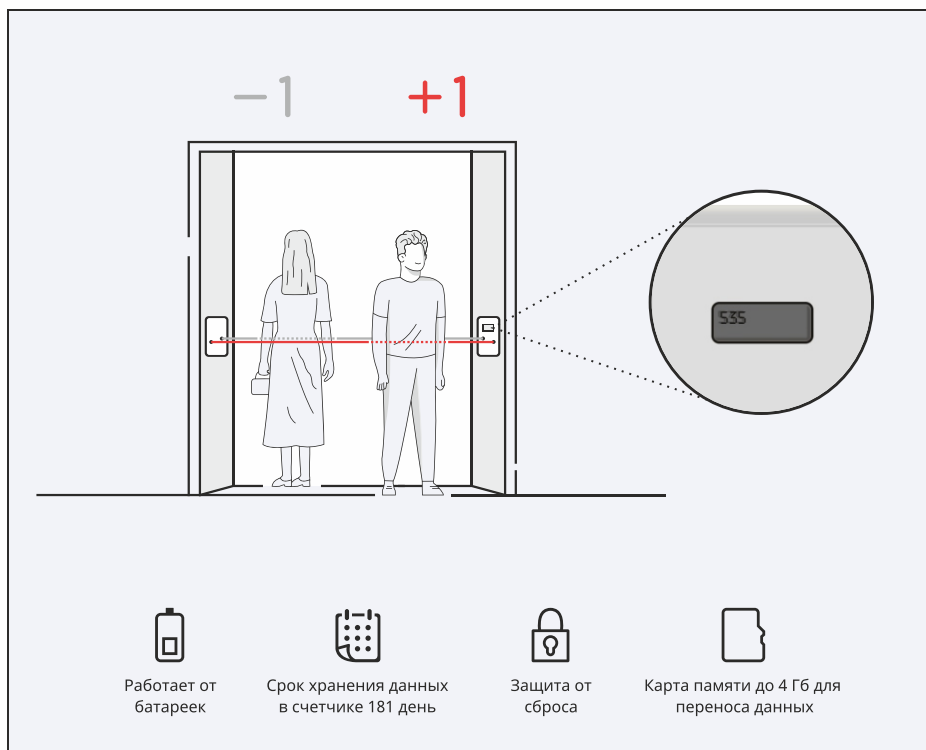
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗДЕЛИИ	2
УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА	6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ	8
Управление	9
Включение	9
Отображение данных на дисплее	9
Установка даты	10
Установка времени	11
Установка направления входа	11
Сокрытие количества проходов	12
Сброс количества проходов за сутки	12
Сброс общего количества проходов	13
Информация о устройстве	13
Выгрузка данных	14
Просмотр количества записей в устройстве	15
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ	16
ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ РЕШЕНИЯ	18
ПАСПОРТ И КОМПЛЕКТАЦИЯ	20



ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ИЗДЕЛИИ

Автоматические счётчики посетителей серии **VORMATIC FLASH 2** предназначены для подсчёта количества вошедших и вышедших посетителей. В основу заложен принцип пересечения инфракрасного луча. Количество посетителей высвечивается на экране, так же может быть записано на карту памяти с указанием времени прохода. Срок хранения данных о посетителях во внутренней памяти счётчика — 181 день. Запись ведётся циклически.

Питание изделий осуществляется двумя элементами AA 1,5В. Счётчики посетителей VORMATIC полностью автономны, не требуют подвода питания и никаких внешних соединений.



Наибольшая точность подсчёта обеспечивается при установке приемника и передатчика в проходах шириной до двух метров. Возможна установка ИК-датчиков при ширине прохода до 5 метров с низкой интенсивностью движения.

Каждый входящий и выходящий посетитель подсчитывается процессором с отображением на экран дисплея и записью во внутреннюю память счетчика. Перенос данных на ПК производится с помощью карты памяти в формате табличных данных CSV. Подсчет посетителей производится по часам. Каждый час формируется запись с указанием времени и количества проходов. Запись информации о количестве посетителей производится один раз в сутки. Данные предоставляются в табличной форме, что позволяет в дальнейшем произвести расчёт в виде графика, в приложении Excel, OpenOffice или 1С (импорт --> файл --> log.csv).

Каждый счетчик посетителей имеет свои внутренние часы точного времени с календарём, поэтому данные о проходах посетителей будут иметь метку времени и дату. На основе этих данных можно вести точную статистику и анализ. Для большего срока службы элементов питания рекомендуется вставлять карту памяти только для записи данных и не оставлять карту памяти в изделии на долгий срок. Основную часть времени счетчик работает без карты памяти, записывая количество посетителей и время их прохода во внутреннюю память счетчика.

Данные в счетчике хранятся в течение 181 дней. По истечении 181 дней будет происходить перезапись наиболее старых значений. Когда возникнет необходимость в выгрузке данных необходимо вставить карту памяти в специальный слот и выбрать в меню пункт «LOAD». После выгрузки данных следует удалить карту памяти из слота.

Описание старта устройства и фиксации данных количества проходов:

При старте устройства, после подачи питания, из внутренней памяти устройства считываются следующие настройки:

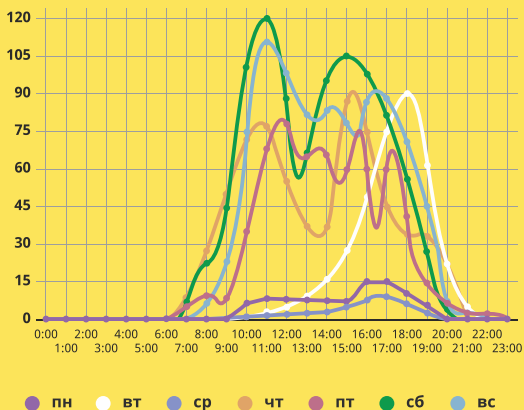
- крайняя установленная дата, направление входа;
- скрытие счета посетителей;
- общее кол-во посетителей с момента включения до начала суток выключения.

Алгоритм фиксации суточных данных количества посетителей:

- В начале каждого часа в оперативной памяти устройства фиксируется кол-во посетителей за прошедший час.
- В начале каждых суток, в 00:00, делается запись суточных данных за прошедшие сутки из оперативной памяти во внутреннюю (энергонезависимую) память устройства:

- кол-во посетителей за каждый час прошедших суток, дата;
- временные метки, первого и последнего посещения.

График подсчета посетителей по часам

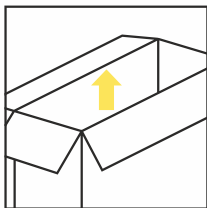


Date	00:00-01:00	01:00-02:00	02:00-03:00	03:00-04:00	04:00-05:00	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00
1	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
2	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
3	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
4	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
5	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
6	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
7	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
8	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
9	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
10	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
11	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
12	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
13	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
14	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
15	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
16	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
17	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
18	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
19	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
20	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
21	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
22	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
23	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
24	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
25	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
26	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
27	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
28	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
29	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40
30	10	10	20	5	5	10	7	7	14	10	10	20	15	15	30	20	20	40	25	25	30	20	20	40



УСТАНОВКА СЧЕТЧИКА

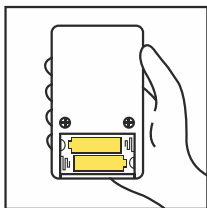
После получения счетчика, необходимо:



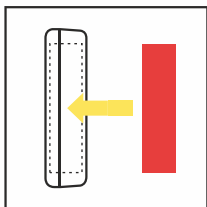
Распаковать, произвести внешний осмотр, не разрешается эксплуатировать прибор имеющий механические повреждения.



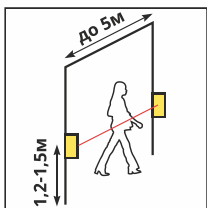
Проверить комплектацию по паспорту изделия.



Вставить элементы питания в приемник и передатчик (по две «пальчиковых» батарейки типа АА, номинальным напряжением по 1,5В) в батарейный отсек счетчика. Для увеличения срока замены батареек рекомендуется использовать элементы питания с малым током саморазряда и емкостью более 2000 мА/ч.



Для удобства замены батареек скотч двусторонний монтажный необходимо наклеивать на боковую часть устройства.



Установить Приемник строго напротив Передатчика, на высоте 1,2-1,5м согласно рис. 1. Когда приёмник VORMATIC FLASH 2 попадает в поле действия передатчика в левом углу дисплея появится знак «[]»

Рис. 1



Внимание!

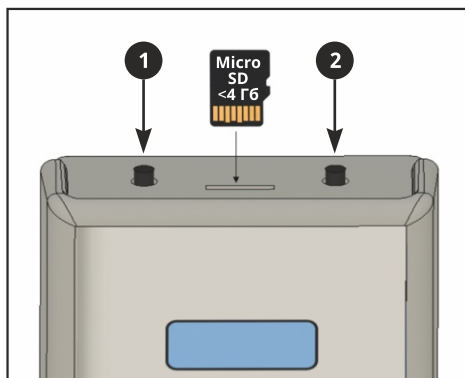
Данная модель счетчика посетителей не предназначена для установки на улице или в местах прямого солнечного освещения, например: объекты с входными группами с улицы, которые имеют стеклянные витрины.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ



Установка и ввод в эксплуатацию счетчика осуществляется покупателем.



**Рис. 2 Внешний вид
и обозначения кнопок приемника**

Управление.

Приемник имеет две кнопки: «1», «2», а также разъем для установки карты памяти.

Кнопка «1» - навигация по меню, следующий пункт. Возврат в начальное меню (удерживание в течение 2х секунд).

Кнопка «2» - выбор, вход в подменю.



Внимание!

В период эксплуатации счетчика посетителей ЗАПРЕЩАЕТСЯ хранить в устройстве MicroSD-карту, т.к. это может привести к некорректной работе устройства.

Включение.

Приемник и передатчик начинают работать сразу после установки батареек. Передатчик не требует внимания и настройки в течение всего срока эксплуатации. Приемник перед началом эксплуатации требует настройки.

После установки батареек на дисплее счетчика на несколько секунд отобразятся наименование и напряжение питания, затем последует переход в начальное меню и отобразится количество проходов. Далее все нажатия кнопок отсчитываются от начального меню. Чтобы попасть в начальное меню из любого положения нажмите один раз кнопку удерживайте в течение 2х секунд кнопку «1».

Отображение данных на дисплее.

Дисплей приемника отключается автоматически в течение 30 секунд. Для включения дисплея нажмите на любую кнопку.

Для отображения на дисплее количества проходов за сутки нажмите кнопку «1». На дисплее отобразится «DAY IN» - количество входов посетителей за день, «DAY OUT» - количество выходов посетителей за день. Для отображения на дисплее количества проходов за весь период работы счетчика второй раз нажмите кнопку «1». На дисплее отобразится «IN» - общее количество входов посетителей, и «OUT» - общее количество выходов посетителей.

Для отображения на дисплее общего количества проходов за сутки и количества посетителей сейчас находящихся в помещении (актуально при одном входе с одним счетчиком) третий раз нажмите кнопку «1». На дисплее отобразится «TODAY» - общее количество посетителей за сутки, и «NOW» - общее количество посетителей, находящихся в помещении.

Установка даты.

При первом включении обязательно требуется установить текущую дату.

Нажмите четыре раза кнопку «1» на дисплее должен отобразиться пункт меню «SETUP» отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «2», увидим пункт «LOAD». Далее кнопкой «1» выберем следующий пункт «DATE». Войдем в подпункт кнопкой «2», увидим дату, установленную в счетчике. При первом включении и после замены батареек это дата 01.01.20.

Для редактирования даты нажмем еще раз кнопку «2», по порядку: число, месяц, год (последние две цифры). Кнопка «1» циклически увеличивает значение выбранного разряда. Кнопка «2» выбирает следующий разряд для редактирования. Когда будет введено значение последнего разряда следует еще раз нажать кнопку «2». Дата сохранится в памяти приемника и последует автоматический выход в главное меню.

Для отмены ввода даты удерживайте кнопку «1» в течение 2 секунд.

Установка времени.

В процессе эксплуатации рекомендуется периодически проверять точность хода часов.

Аналогично установке даты введем текущее время. Нажмите четыре раза кнопку **«1»**, на дисплее должен отобразиться пункт меню **«SETUP»**, отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода **«2»**, увидим пункт **«LOAD»**. Далее нажатием двух раз кнопки **«1»** выберем следующий пункт **«TIME»**. Войдем в подпункт кнопкой **«2»**, увидим время, установленное в счетчике. При первом включении и после замены батареек это 00.00.

Для редактирования времени нажмем еще раз кнопку **«2»**, на экране увидим нули 00.00 — можно вводить текущее время по порядку: часы, минуты, секунды (секунды не вводятся). Кнопка **«1»** циклически увеличивает значение выбранного разряда. Кнопка **«2»** выбирает следующий разряд для редактирования. Когда будет введено значение последнего разряда, следует еще раз нажать кнопку **«2»**. Время сохранится в памяти приемника и последует автоматический выход в главное меню.

Установка направления входа.

В счетчике предусмотрена функция изменения направления входа. Это требуется для правильного отображения входов и выходов на экране устройства и при выгрузке данных, для обеспечения возможности установки приемника счетчика как с левой стороны, так и с правой.

Нажмите четыре раза кнопку **«1»**, на дисплее должен отобразиться пункт меню **«SETUP»**, отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода **«2»**, увидим пункт **«LOAD»**.

Далее нажатием трех раз кнопки «1» выберем следующий пункт «ENTRY». Войдем в подпункт кнопкой «2», увидим состояние функции «RIGHT» или «LEFT». Кнопкой «1» выберем требуемое состояние «RIGHT» или «LEFT» и кнопкой «2» подтвердим выбор. Значение сохранится в памяти приемника и последует автоматический выход в главное меню.

Соккрытие количества проходов.

В счетчике имеется функция сокращения количества посетителей. Когда она включена, на дисплее вместо числа посетителей отображаются знаки тире «-----». Сам же счетчик работает в штатном режиме: ведется подсчет посетителей и запись во внутреннюю память.

Нажмите четыре раза кнопку «1», на дисплее должен отобразиться пункт меню «SETUP», отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «2», увидим пункт «LOAD».

Далее нажатием четырех раз кнопки «1» выберем следующий пункт «HIDE». Войдем в подпункт кнопкой «2», увидим состояние функции «OFF» или «ON». По умолчанию функция выключена. Кнопкой «1» выберем требуемое состояние «OFF» или «ON» и кнопкой «2» подтвердим выбор. Значение сохранится в памяти приемника и последует автоматический выход в главное меню.

Сброс количества проходов за сутки.

Пользователь может сбросить суточный счетчик количества посетителей.

Нажмите четыре раза кнопку «1», на дисплее должен отобразиться пункт меню «SETUP», отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «2», увидим пункт «LOAD».

Далее нажатием пяти раз кнопки «1» выберем следующий пункт «RESET COUNT». Кнопкой «2» подтвердим выбор. Произойдет сброс количества проходов за текущие сутки и последует автоматический выход в главное меню.

Сброс общего количества проходов.

Пользователь может сбросить количество проходов за весь период работы счетчика.

Нажмите четыре раза кнопку «1», на дисплее должен отобразиться пункт меню «SETUP», отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «2», увидим пункт «LOAD».

Далее нажатием шести раз кнопки «1» выберем следующий пункт «RESET STORE». Кнопкой «2» подтвердим выбор. Произойдет сброс общего количества проходов и последует автоматический выход в главное меню.

Информация о устройстве.

Пользователь может посмотреть информацию о устройстве, серийном номере и уровне заряда батареи из внутренней памяти устройства.

Нажмите четыре раза кнопку «1», на дисплее должен отобразиться пункт меню «SETUP», отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «2», увидим пункт «LOAD». Далее нажатием семь раз кнопки «1» выберем «INFO». Кнопкой «2» подтвердим выбор. На экране отобразится серийный номер устройства, а также уровень заряда в % и напряжение питания батарей.

Выгрузка данных.

Для выгрузки данных необходимо установить **microSD** карту памяти в специальный слот счетчика, стороной как указано на рис. 2. Поддерживаются карты памяти до 4 Гб с файловой системой FAT, FAT32.

Нажмите четыре раза кнопку «**1**», на дисплее должен отобразиться пункт меню «**SETUP**», отвечающий за настройку приемника.

Затем кнопку ввода «**2**», увидим пункт «**LOAD**». Подтвердим выбор кнопкой «**2**». Во время загрузки данных дисплей показывает «**Loading**». По завершении загрузки на дисплее появится надпись «**OK**» и последует автоматический выход в главное меню. Извлеките карту памяти.

На карте памяти создан файл «**FLASH2_xxxx.csv**», где **xxxx** серийный номер приемника. В файле содержится следующая информация, см. рис. 3:

1	2	3	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Date	00:00-01:00			23:00-00:00			Total			First	First	Last	Last	Overlay mins	Overlay mins
	inputs	outputs	in doors	inputs	outputs	in doors	inputs	outputs	in doors	input	output	input	output	inputs	outputs
25:03:21	0	4095	4095	0	0	0	0	36855	36855	00:00	00:00	00:00	09:13	0	0
26:03:21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	09:14	00:00	09:15	13	13

Рис. 3. Обозначения столбцов таблицы

1 — дата;

2 — количество вошедших посетителей за час;

3 — количество вышедших посетителей за час;

4 — количество посетителей, находящихся в зале за час;

5 — общее количество вошедших посетителей за сутки;

6 — общее количество вышедших посетителей за сутки;

7 — общее количество посетителей, находящихся в зале, за сутки;

8 — время входа первого вошедшего посетителя, за сутки;

9 — время выхода первого вышедшего посетителя, за сутки;

10 — время входа последнего вошедшего посетителя, за сутки;

11 — время выхода последнего вышедшего посетителя, за сутки;

12 — время перекрытия датчика на вход в минутах (сколько времени счетчик не работал), за сутки;

13 — время перекрытия датчика на выход в минутах (сколько времени счетчик не работал), за сутки.

Информация хранится за последние 181 дней, после чего самые старые данные заменяются на новые. Суточные записи выгружаются в том порядке, котором производилась запись в устройство, от самой ранней записи до поздней. Последней будут выгружена запись за текущие сутки.

Не рекомендуется выгружать данные на карту памяти при появлении надписи BATTERY LOW. Во избежание ошибок выгрузки замените элементы питания, данные за предшествующие 181 дней не будут удалены при смене элементов питания.

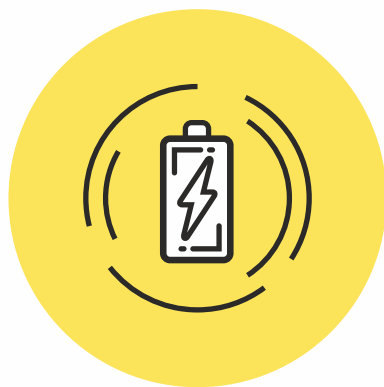
Недопустимо выгружать данные на microSD карту и производить замену батареек в интервале времени с 23:50 до 00:15 в связи с тем, что в данный промежуток времени производится запись данных за сутки во внутреннюю память устройства.

Просмотр количества записей в устройстве.

В счетчике предусмотрена функция просмотра количества строк записей во внутренней памяти. Это может быть полезно при необходимости знать какое количество строк осталось до момента замены старых записей новыми, например если выгрузка данных производится на подходящем к пределу сроке записи — 181 дней.

Нажмите два раза кнопку «1», на дисплее отобразится надпись «Storage Rows», и справа число строк, записанных в устройстве (максимальное число 181).

Для того, чтобы после выгрузки данных на SD карту актуализировать количество, необходимо обнулить показание «Storage Rows» путем сброса общего количества проходов.



ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

В течение времени до двух лет после последней установки элементов питания, в зависимости от интенсивности включения дисплея, при нажатии кнопки «1» отобразится «BATTERY LOW». Данное сообщение означает необходимость замены элементов питания. Вставьте элементы питания в приемник и передатчик (по две «пальчиковых» батарейки типа АА, номинальным напряжением по 1,5В) в батарейный отсек счетчика. Для увеличения срока замены батареек рекомендуется использовать элементы питания с малым током саморазряда и емкостью более 2000 мА/ч.



ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ РЕШЕНИЯ

Неисправность	Возможные причины	Возможные решения	
1. Счетчик считает сам, накручивает посетителей.	1. Низкий заряд батареек.	1. Замена батареек.	Ремонт в условиях сервиса.
	2. Превышено допустимое расстояние между передатчиком и приемником.	2. Уменьшить расстояние, учитывая, что при большем расстоянии необходимо производить более точную ориентацию между приемником и передатчиком.	
	3. Преграда на линии излучения передатчика.	3. Устранить преграду, помеху.	
	4. Неточная ориентация между приемником и передатчиком.	4. Более точно сориентировать относительно друг друга приемник и передатчик по высоте, по горизонтали.	
2. При попытке передать данные на microSD карту выдает ошибку 103.	Неисправность лотка карты.	Ремонт в условиях сервиса.	
3. При попытке передать данные на microSD карту выдает ошибку 113.	Неисправность SD карты.	Отформатировать microSD карту в формате FAT32. Замена карты.	



В случае возникновения какой-либо из ошибок просим обратиться в сервисную службу для устранения неисправности!

1. Технические характеристики

Габаритные размеры, ШхВхГ, не более	66x110x28 мм
Масса	140 г
Освещенность в зоне приемника, не более	150 лк
Питание	2 элемента типа AA 1,5В
Срок службы батареи	до 2 лет
Максимальная ширина прохода	5 метров
Макс. отображаемое количество посетителей на дисплее	До 10 млн.

2. Условия эксплуатации

Температура	25±10°С
Относительная влажность воздуха	45-80%
Атмосферное давление	84,0-106,7 кПа (630-800 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 гарантийных пломб, без следов механических повреждений.

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

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

- При отсутствии документов, удостоверяющих дату продажи, гарантийный 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 гарантийном 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	Приемник	1
2	Передатчик	1
3	Руководство по эксплуатации лучевого счетчика посетителей	1
4	Скотч двусторонний монтажный	2
5	Карта памяти Micro SD	1

www.vormatic.ru