

MCounter *atom*



СЧЕТЧИК НА БАТАРЕЙКАХ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВЕРСИЯ 1.0

Оглавление

1.	Введение.....	4
2.	Комплектация.....	5
3.	Характеристики.....	7
	Передатчик.....	7
	Приемник.....	7
	Батарея	8
4.	Установка	9
5.	Пользовательский интерфейс	12
	5.1. Вход в интерфейс и меню	12
	Уровни интерфейса.....	12
	5.2. Заставка	13
	5.3. Виджеты	13
	5.4. Меню.....	14
	5.5. Ввод пароля	15
6.	Конфигурация и сброс.....	16
	6.1. Конфигурация передатчика.....	16
	Установка уровня мощности	16
	Выбор режима работы передатчика.....	16
	6.2. Экстренный возврат к заводским настройкам.....	17
	Сброс приемника	17
	Сброс передатчика.....	18
7.	Использование батарей	19
	7.1. Установка батарей.....	19
	7.2. Извлечение батареи	19
	7.3. Индикатор разряда батареи.....	20
8.	Основное меню.....	21
	8.1. Отчеты.....	21
	Посетители.....	21
	Перекрытия.....	23
	8.2. Настройки.....	23

Дата и время	24
Летнее время	24
Подсчет посетителей	25
Экономия энергии	26
Пароль администратора	29
Пароль менеджера	30
Интерфейс	30
8.3. Обслуживание	33
Диагностика датчиков	33
Сброс	34
Извлечение батареи	34
8.4. Информация	35
Количество сбросов	35
Серийный номер	35
Заряд батареи	35

1. Введение

MCounter *attom* – автономный счетчик посетителей на батарейках. Не требует подключения внешних источников питания, а также подключения к компьютеру. Накопленная информация отображается на миниатюрном алфавитно-цифровом ЖКИ дисплеи и доступна для просмотра в любое время по требованию.

Основное предназначение – подсчет входящих и выходящих посетителей на торговых объектах: магазины, бутики, супермаркеты, торговые центры, а также центры обслуживания абонентов, автомобильные салоны и пр. Благодаря своей автономности будут незаменимы на сезонных мероприятиях, таких как выставки, ярмарки и прочие мероприятия.

2. Комплектация

Комплект счетчика посетителей MCounter *atom* состоит из:

- **Приемник** – 1 шт. Основной блок, предназначенный для подсчета посетителей и отображения информации на миниатюрный дисплей. Приемник устанавливается вертикально (как на рисунке) строго напротив передатчика. Лицевая сторона изображена на рисунке справа. На ней находятся:
 - 2 фотодатчика
 - ЖКИ дисплей
 - 4 кнопки – Выход, Влево (←), Вправо (→), Меню.
 - ИндикаторНа тыльной стороне находится отсек для батареи.



- **Передатчик** – 1 шт. Излучает короткие инфракрасные импульсы, которые фиксируются приемником. Передатчик устанавливается вертикально (как на рисунке) строго напротив приемника. Лицевая сторона изображена на рисунке справа. На ней находятся:

- ИК-излучатель (инфракрасный светодиодный излучатель)

- Индикатор

На тыльной стороне находится отсек для батареи.



- **Батарея литиевая AA 3.6В** – 2 шт. Две литий-тионилхлоридные батареи номинальным напряжением 3.6В поставляются в комплекте со стандартной модификацией счетчика. Для модификаций, рассчитанных на другие виды питания, батареи не поставляются. На приемник и передатчик идет по одной батарее.



- **Магнитное крепление – опционально.** Опционально приемник и передатчик могут комплектоваться самоклеящимися магнитными накладками для крепления на металлические поверхности или на листы полимерного железа.

3. Характеристики

Передатчик

- Номинальное напряжение питания – 3.6 В
- Рабочий диапазон напряжений – 3.0 В – 4.5 В
- Потребление тока (при номинальном напряжении питания):
 - Режим экономии энергии (мощность MIN) – 105 мкА
 - Режим экономии энергии (мощность 2) – 150 мкА
 - Режим экономии энергии (мощность 3) – 195 мкА
 - Режим с детекцией направления (мощность MIN) – 200 мкА
 - Режим с детекцией направления (мощность 2) – 330 мкА
 - Режим с детекцией направления (мощность 3) – 475 мкА
- Оценочное время работы от одной батареи (при номинальной емкости батареи 2400 мА*ч)
 - Режим экономии энергии (мощность MIN) – 31 месяц
 - Режим экономии энергии (мощность 2) – 22 месяца
 - Режим экономии энергии (мощность 3) – 17 месяцев
 - Режим с детекцией направления (мощность MIN) – 16 месяцев
 - Режим с детекцией направления (мощность 2) – 10 месяцев
 - Режим с детекцией направления (мощность 3) – 7 месяцев
- Максимальная дальность действия:
 - Минимальная мощность (MIN) – 5 м
 - Максимальная мощность (3) – 10 м
- Диапазон рабочих температур: -25 – +85 °С
- Диапазон температур хранения: -25 – +85 °С
- Защита от переплюсовки – ЕСТЬ
- Индикация разряда батареи – 3.0 В
- Защита от влаги – НЕТ
- Работа в условиях повышенной влажности – ЗАПРЕЩЕНА
- Работа вне помещения – ЗАПРЕЩЕНА

Приемник

- Номинальное напряжение питания – 3.6 В
- Рабочий диапазон напряжений – 3.0 В – 4.5 В
- Потребление тока (при номинальном напряжении питания):
 - Режим без детекции направления – 340 мкА
 - Режим с детекцией направления – 625 мкА

- Спящий режим – 65 мкА
- Работа в меню – 200 мкА
- Работа в меню с подсветкой – 630 мкА
- Энергопотребление экрана – 135 мкА
- Энергопотребление подсветки экрана – 430 мкА
- Оценочное время работы от одной батареи (при номинальной емкости батареи 2400 мА*ч и 12-часовом ежедневном графике работы):
 - Режим без детекции направления – 16 месяцев
 - Режим с детекцией направления – 9 месяцев
- Диапазон рабочих температур: -25 – +85 °С
- Диапазон температур хранения: -25 – +85 °С
- Защита от переплюсовки – ЕСТЬ
- Индикация разряда батареи – 3.0 В
- Защита от влаги – НЕТ
- Работа в условиях повышенной влажности – ЗАПРЕЩЕНА
- Работа вне помещения – ЗАПРЕЩЕНА

Батарея

- Тип – первичный химический источник энергии
- Тип электролита – литий-тионилхлорид (LiSOCl₂)
- Размер – 14500 (AA)
- Номинальное напряжение – 3.6 В
- Номинальная емкость – 2400 мА*ч
- Диапазон рабочих температур: -55 – +85 °С
- Диапазон температур хранения: -55 – +85 °С

Внимание! Категорически запрещено использование батареи при любых повреждениях корпуса или оболочки.

При попадании влаги на батарею удалите ее как можно быстрее с помощью ткани и салфетки. Категорически запрещено использовать любые интенсивные источники тепла (огонь, нагреватели, фены и т.п.) для просушки батарей. После полного удаления влаги, проверьте нет ли повреждений корпуса или оболочки. Только после этого можно продолжить использование батареи.



Внимание! Запрещено утилизировать батареи самостоятельно и вместе с бытовым мусором. Используйте для этого специальные контейнеры, помеченные символом, изображенным слева.

4. Установка

Для установки системы подсчета посетителей MCounter *attom* следуйте следующим указаниям:

1. Выберите место крепления блоков приемника и передатчика.
 - Приемник и передатчик должны располагаться по обе стороны прохода в вертикальном положении (так чтобы текст логотипа приемника не был перевернут).
 - Лицевая сторона приемника должна быть напротив лицевой стороны передатчика.
 - Фотодатчики приемника и ИК-излучатель передатчика должны быть на высоте 120-130 см от пола.
 - Убедитесь, что пространство между приемником и передатчиком не перекрывается посторонними предметами (дверями, ручками дверей, стойками, мебелью и пр.)
 - Если используется детекция направления, рекомендуемое расстояние от передатчика до ближайшего к нему края прохода должно быть не менее 30 см. Это расстояние считается по мнимой оси, проведенной между приемником и передатчиком в сторону увеличения расстояния между ними. Другими словами, посетители должны проходить на расстоянии не ближе 30 см от передатчика. Если характеристики помещения не позволяют так разместить датчики, попробуйте настроить смешанный режим детекции направления (*Меню > Настройки > Подсчет посетителей > Детекция направления > Смешанный режим*) для увеличения точности.
 - Кнопки приемника должны быть доступны для нормальной работы, а экран должен быть хорошо виден. Иначе счетчик будет затруднительно настраивать и использовать.
2. Установите батарейку в блок приемника. Индикатор приемника должен дважды моргнуть.
3. Закрепите приемник на стене или прочем креплении.
4. Запустите диагностику датчиков (*Меню > Обслуживание > Диагностика датчиков*).
5. Установите батарейку в блок передатчика. Индикатор передатчика должен дважды моргнуть.
6. По умолчанию передатчик настроен на работу в режиме без детекции направления. Если предполагается использовать

детекцию направления, поменяйте настройки передатчика. Также вы можете увеличить мощность передатчика, если необходимо.

- Откройте отсек для батарей.
- Открутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей (батарейка должна находиться внутри).
- Раскройте корпус.
- Нажмите и удерживайте не менее 3х секунд единственную кнопку внутри корпуса до тех пор, пока индикатор не начнет моргать:
 - Индикатор моргнул 2 раз - режим экономии энергии, без детекции направления.
 - Индикатор моргнул 4 раза – режим с детекцией направления.

Последующие нажатия и удержания кнопки будут переключать эти режимы.

Для увеличения мощности передатчика установите джампер в положения 2 или 3 параллельно надписи MIN. Положение 2 – средняя мощность, положение 3 – максимальная. Разрешается также установка дополнительного джампера для “турбо” режима 2+3. Следует помнить, что увеличение мощности передатчика приводит к уменьшению периода автономной работы от батареи. Для установки минимальной мощности извлеките джампер либо установите его в транспортное положение – под буквой M перпендикулярно надписи MIN (как на рисунке).



7. Настройте желаемый режим детекции направления на приемнике, а также другие параметры подсчета посетителей.
8. Разместите передатчик в выбранном для него месте. Посмотрите на приемник в режиме диагностики. Шкала должна быть заполнена не менее, чем на 90% для каждого из фотодатчиков (если детекция направления не используется, то активен только один левый фотодатчик). Перемещайте передатчик, чтобы добиться максимального заполнения шкалы диагностики для обоих датчиков (если детекция направления не используется, только одного датчика). При необходимости

увеличьте мощность передатчика или переключите режим детекции направления на передатчике.

9. Когда расположение передатчика будет откалибровано, закрутите заднюю крышку с помощью 4 винтов, закройте отсек для батарей и закрепите передатчик на его постоянном месте размещения.
10. Пройдите между приемником и передатчиком для проверки его нормальной работы. Для этого приемник должен быть в активном режиме согласно расписания его работы. Если приемник не считает, настройте 24-часовой режим работы 7 дней в неделю. Также помните, что по умолчанию подсчет посетителей приостанавливается, когда вы заходите в меню.
11. При необходимости инвертируйте счет (вход и выход меняются местами).
12. Настройте часы, режим экономии энергии, расписание работы счетчика. Все эти параметры необходимы для корректной работы с минимальным потреблением энергии.

5. Пользовательский интерфейс

5.1. Вход в интерфейс и меню

Для входа в интерфейс нажмите кнопку *Меню* на приемнике счетчика. Дальнейшее поведение счетчика зависит от настроек:

- Если экран счетчика выключен, произойдет его инициализация и включение. Если использование подсветки разрешено, она включится автоматически.
- Если экран счетчика включен и подсветка разрешена в настройках, произойдет включение подсветки.
- Если экран счетчика включен и подсветка запрещена в настройках, произойдет переход к следующему уровню интерфейса.
- Если задан пароль администратора, вход в меню сопровождается запросом пароля независимо от того, включен экран или нет.

Для выхода из пользовательского интерфейса нажмите кнопку *Выход* на приемнике счетчика.

Уровни интерфейса.

Пользовательский интерфейс представляет собой несколько уровней, отображающихся последовательно. В зависимости от настроек некоторые уровни интерфейса могут быть отключены.

Общая структура интерфейса:

Заставка [опционально]

Виджеты [опционально]

Меню

Меню представляет собой также многоуровневую структуру, которая будет описана отдельно.

Переход между уровнями интерфейса и меню осуществляется с помощью кнопок:

- *Меню* – переход к следующему уровню.
- *Выход* – переход к предыдущему уровню или выход из интерфейса.

Уровни интерфейса *Заставка* и *Виджеты* опциональны и могут быть отключены в настройках меню.

Если настроено не отключать экран при выходе из пользовательского интерфейса, на нем отображается самый первый из включенных уровней (например, *Заставка* или *Виджеты*).

5.2. Заставка

Заставка – это первый уровень интерфейса. По умолчанию на заставке отображается название оборудования. Поменять текст заставки можно при заказе оборудования. Это может быть название вашей компании, телефон техподдержки или любая другая важная для вас информация. Поменять текст заставки самостоятельно через интерфейс счетчика нельзя.

Заставку можно включить/отключить через *Меню > Настройки > Интерфейс > Заставка*.

5.3. Виджеты

Виджеты – это второй уровень интерфейса. Предназначены для оперативного вывода произвольной статистической информации, собранной счетчиком за время работы. На экране виджетов может отображаться следующая информация:

- Текущая дата
- Текущее время
- Количество вошедших/вышедших посетителей за текущий или один из прошлых час/день/неделю/месяц.
- Среднее количество, минимум, максимум между вошедшими и вышедшими посетителями за текущий или один из прошлых час/день/неделю/месяц.
- Общее количество вошедших/вышедших посетителей за время с момента сброса общего счетчика.
- Суммарная длительность перекрытия фотодатчиков на время более 15 секунд. Информация отображается в минутах за текущий или один из прошлых час/день.

Всего доступны 3 экрана виджетов:

- Основной – отображается сразу при переходе в Виджеты, а также постоянно отображается в режиме подсчета посетителей при включенном экране и отключенной заставке.

- Левый – доступен с основного экрана виджетов при нажатии кнопки *Влево* (←).
- Правый – доступен с основного экрана виджетов при нажатии кнопки *Вправо* (→).

Переход между экранами виджетов осуществляется с помощью кнопок *Влево* (←) и *Вправо* (→).

Если информация, отображаемая на любом экране виджетов, требует обращения к энергонезависимой памяти, возможна задержка в отображении значений. В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ∴.

Практически любая операция работы с памятью занимает не более 1 секунды, за исключением извлечения информации за неделю, которая занимает около 3-5 секунд.

Виджеты можно настроить через *Меню > Настройки > Интерфейс > Виджеты*.

5.4. Меню

Меню – многоуровневая структура, которая предоставляет доступ ко всем функциям устройства, а также к их настройке. Меню – это третий уровень интерфейса, отображаемый после *Заставки* и *Виджетов* при последовательном нажатии на кнопку *Меню*.

Пункты меню могут быть вложены друг в друга. Уровень вложенности не ограничен. Для навигации по меню используются кнопки:

- *Меню* – нажмите на эту кнопку для перехода во вложенное меню, выбранную функцию, а также для подтверждения изменений той или иной настройки.
- *Выход* - нажмите на эту кнопку для выхода из меню, функции/настройки или возврата в родительское меню.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажмите одну из этих кнопок для перехода к предыдущему или следующему пункту меню, а также для выбора значений в той или иной функции или настройке. Для ускорения перемещения по меню или значениям удерживайте одну из кнопок более 2-х секунд. Каждый уровень меню имеет циклическую структуру – с последней функции вы автоматически перейдете на первую. Такую же структуру имеют большинство значений в настройках.

После изменения значений любого настраиваемого параметра вы увидите подтверждающее сообщение **ВЫПОЛНЕНО**, которое автоматически исчезнет через 2 секунды. Если это сообщение не появилось, скорее всего изменение не произошло.

Существуют 2 вида меню:

- Основное меню - из него доступны все функции и настройки.
- Меню менеджера – отображается при вводе пароля менеджера. Из это меню доступны только основные отчеты, возможность смены пароля менеджера, а также активация работы в выходной день.

5.5. Ввод пароля

Если задан пароль администратора, то при входе в интерфейс счетчика система потребует ввод пароля. Вы можете ввести либо пароль администратора, либо пароль менеджера. Пароль может состоять исключительно из цифр. Максимальная длина пароля 8 цифр. Пароль менеджера может быть пустым.

Вводите пароль последовательно цифра за цифрой. Для ввода используйте следующие кнопки:

- *Меню* – подтверждение последней введенной цифры. Если количество цифр меньше 8, после подтверждения последней цифры нажмите кнопку *Меню* повторно.
- *Выход* – отмена ввода последней цифры.
- *Влево* (\leftarrow), *Вправо* (\rightarrow) – нажимайте эти кнопки для последовательного выбора текущей цифры (от 0 до 9). Введенная цифра отображается на экране. После того, как вы введете правильную цифру, нажмите кнопку *Меню*, чтобы подтвердить ввод. После этого начните ввод следующей цифры пароля. Предыдущие введенные цифры при этом будут замаскированы символом * (звездочка).

Пароль администратора можно поменять через *Меню > Настройки > Пароль администратора*.

Пароль менеджера можно поменять через *Меню > Настройки > Пароль менеджера*.

6. Конфигурация и сброс

6.1. Конфигурация передатчика

Установка уровня мощности

Для установки уровня мощности передатчика:

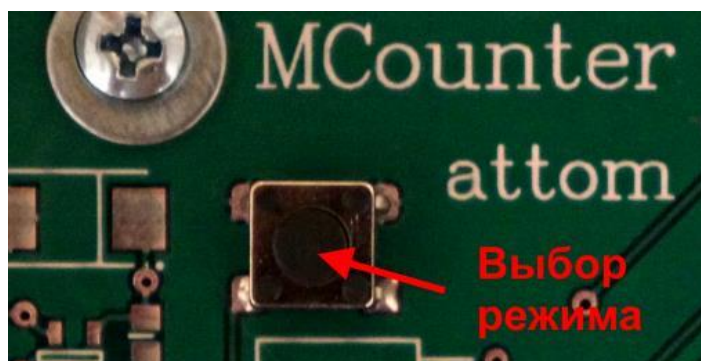
- Откройте отсек для батарей.
- Открутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей (батарейка должна находиться внутри).
- Раскройте корпус.
- Для увеличения мощности передатчика установите джампер в положения 2 или 3 параллельно надписи MIN. Положение 2 – средняя мощность, положение 3 – максимальная. Разрешается также установка дополнительного джампера для “турбо” режима 2+3. Следует помнить, что увеличение мощности передатчика приводит к уменьшению периода автономной работы от батареи. Для установки минимальной мощности извлеките джампер либо установите его в транспортное положение – под буквой M перпендикулярно надписи MIN (как на рисунке).
- Закройте корпус.
- Откройте отсек для батарей.
- Закрутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей.



Выбор режима работы передатчика

Для выбора режима работы передатчика:

- Откройте отсек для батарей.
- Открутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей (батарейка должна находиться внутри).
- Раскройте корпус.



- Нажмите и удерживайте не менее 3х секунд единственную кнопку внутри корпуса до тех пор, пока индикатор не начнет моргать:
 - Индикатор моргнул 2 раз – выбран режим экономии энергии, без детекции направления.
 - Индикатор моргнул 4 раза – выбран режим с детекцией направления.
- Закройте корпус.
- Откройте отсек для батарей.
- Закрутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей.

Выбранный режим сохраняется в памяти устройства и не меняется даже при извлечении батареи.

6.2. Экстренный возврат к заводским настройкам

В случае, если вы забыли пароль администратора или сомневаетесь в корректности выполненных настроек, вы можете самостоятельно выполнить экстренный сброс оборудования и восстановить заводскую конфигурацию.

Сброс приемника

- Откройте отсек для батарей.
- Извлеките батарейку из устройства.
- Подождите 5-10 секунд.
- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки *Выход* и *Меню*.
- Не отпуская нажатых кнопок вставьте батарею в отсек.
- Индикатор должен засветиться на время около 1 секунды и погаснуть. После этого дважды кратко моргнуть. Это означает, что сброс заводских настроек выполнен успешно.
- Отпустите нажатые кнопки.
- Количество сбросов настроек можно посмотреть в *Меню > Информация > Количество сбросов > Сброс настроек*.

Внимание! Сброс настроек не приводит к сбросу данных и часов. Однако извлечение батареи может привести к потере данных за последний час работы, а также к остановке часов. Поэтому выполняйте извлечение батареи только в безопасном режиме из *Меню > Обслуживание > Извлечение батареи*. Это сохранит данные, но часы все равно придется настроить вручную после установки батареи.

Сброс передатчика

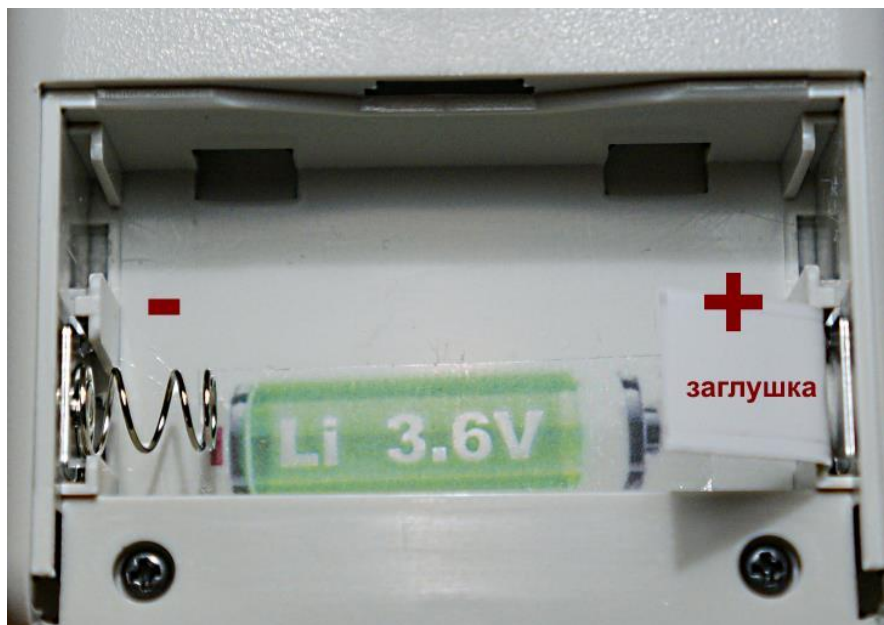
Сброс передатчика не так важен, как сброс приемника, однако такая возможность тоже присутствует:

- Откройте отсек для батарей.
- Извлеките батарею.
- Открутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Раскройте корпус.
- Нажмите и удерживайте единственную кнопку внутри корпуса.
- Не отпуская нажатой кнопки вставьте батарею в отсек.
- Индикатор должен засветиться на время около 1 секунды и погаснуть. После этого дважды кратко моргнуть. Это означает, что сброс заводских настроек выполнен успешно.
- Закройте корпус.
- Закрутите 4 винта на тыльной стороне передатчика.
- Закройте отсек для батарей.

7. Использование батарей

7.1. Установка батарей

Установка батарей на приемнике и передатчике выполняется одинаковым образом:



- Откройте отсек для батарей.
- Извлеките транспортную заглушку (небольшая полоска плотной бумаги на положительном контакте, смотрите рисунок сверху).
- Установите батарейку, соблюдая полярность и напряжение питания, указанные на наклейке внутри отсека (смотрите рисунок сверху).
- Закройте отсек для батарей.
- Индикатор должен дважды кратко моргнуть.
- Настройте часы на приемнике, а также при необходимости другие параметры работы приемника и передатчика.

7.2. Извлечение батарей

Если необходимо заменить разрядившуюся батарею или при длительном простое в работе устройства, выполните следующие действия:

- На приемнике зайдите в *Меню > Обслуживание > Извлечение батареи*. После этого вы можете в течении 30 секунд извлечь батарею из приемника без потери данных.
- На приемнике или передатчике:

- Откройте отсек для батарей.
- Извлеките батарею из отсека.
- Положите батарею в индивидуальную плотную упаковку (например небольшой плотный полиэтиленовый пакет на защелке).
- Уберите батарею в место хранения или отвезите в место утилизации.

Внимание! Не кладите металлические предметы, а также несколько батарей в один пакет! Даже если батарея разряжена, это может привести к нежелательным последствиям!

Внимание! Запрещается хранить даже использованные батареи возле активных источников тепла (огонь, отопительные приборы и т.п.) Также не рекомендуется длительно хранить батарею при температуре более 30 °С.


Внимание! Запрещено разбирать, а также повторно заряжать батареи, независимо от того новые они или использованные!



Внимание! Запрещено утилизировать батареи самостоятельно и вместе с бытовым мусором. Используйте для этого специальные контейнеры, помеченные символом, изображенным слева.

7.3. Индикатор разряда батареи

Когда ресурс батареи на приемнике или передатчике будет практически исчерпан, устройство сообщит об этом с помощью индикаторов. Индикаторы приемника и передатчика независимы. Когда напряжение батареи опустится ниже порога в 3.0 В, индикатор будет трижды кратко мигать каждые 15 минут. Этот сигнал не будет особо привлекать внимание и расходовать ресурс батареи, тем не менее его сложно будет не заметить в течении рабочего дня.

На приемнике информация о разряде батареи будет так же продублирована на каждом экране символом . Обычное расположение символа – крайний левый угол экрана, но в некоторых меню символ может располагаться в другом месте, чтобы не закрывать важную информацию.

Текущее напряжение батареи приемника можно посмотреть в *Меню > Информация > Заряд батареи*.

8. Основное меню

Основное меню содержит в себе все функции и настройки, доступные в счетчике посетителей MCounter *attom*.

Пункты меню могут быть вложены друг в друга. Уровень вложенности не ограничен. Для навигации по меню используются кнопки:

- *Меню* – нажмите на эту кнопку для перехода во вложенное меню, выбранную функцию, а также для подтверждения изменений той или иной настройки.
- *Выход* - нажмите на эту кнопку для выхода из меню, функции/настройки или возврата в родительское меню.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажмите одну из этих кнопок для перехода к предыдущему или следующему пункту меню, а также для выбора значений в той или иной функции или настройке. Для ускорения перемещения по меню или значениям удерживайте одну из кнопок более 2-х секунд. Каждый уровень меню имеет циклическую структуру – с последней функции вы автоматически перейдете на первую. Такую же структуру имеют большинство значений в настройках.

После изменения значений любого настраиваемого параметра вы увидите подтверждающее сообщение **ВЫПОЛНЕНО**, которое автоматически исчезнет через 2 секунды. Если это сообщение не появилось, скорее всего изменение не произошло.

Далее будут подробно рассмотрены все пункты меню.

8.1. Отчеты

В этом меню собраны все статистические отчеты, доступные в счетчике. Меню состоит из нескольких вложенных разделов.

Посетители

В этом разделе доступны все отчеты по посетителям.

Посетители суммарно

Отображает суммарное количество отдельно вошедших и вышедших посетителей с момента последнего сброса счетчиков. Удобно использовать это меню для получения суммарной информации за

длительный контрольный промежуток времени, например, с момента последнего осмотра оборудования.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Посетители за час

Отображает количество вошедших и вышедших посетителей за указанный час. Текущий час отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущему или следующему часу используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Посетители за день

Отображает количество вошедших и вышедших посетителей за указанный день. Текущий день отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущему или следующему дню используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Посетители за неделю

Отображает количество вошедших и вышедших посетителей за календарную неделю (с понедельника по воскресенье). Дата понедельника текущей недели отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущей или следующей неделе используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации по неделям требует некоторого времени (обычно не более 3 секунд). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Посетители за месяц

Отображает количество вошедших и вышедших посетителей за указанный месяц. Текущий день отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущему или следующему дню используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Перекрытия

В этом разделе доступны все отчеты по длительным перекрытиям датчиков. Длительным считается перекрытие любого фотодатчика приемника на время более 15 секунд. Суммарное время перекрытия отображается в минутах.

Перекрытия за час

Отображает суммарная длительность перекрытий за указанный час. Текущий час отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущему или следующему часу используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

Посетители за день

Отображает суммарная длительность перекрытий за указанный день. Текущий день отображается в верхней строчке меню. Для перехода к предыдущему или следующему дню используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит поиск.

Поиск статистической информации требует некоторого времени (обычно не более 1 секунды). В это время вместо значения будет отображаться символ длительной операции ⋮⋮.

8.2. Настройки


Через это меню доступны все многочисленные настройки счетчика. Меню состоит из нескольких функций и вложенных разделов.

Дата и время

При входе в это меню отображается текущая дата и текущее время счетчика в формате ГГГ-ММ-ДД чч:мм:сс. Если дата или время настроены неправильно, вы можете изменить их.

Для изменения используйте кнопки:

- *Меню* – переход к следующему сегменту даты/времени. После изменения секунд нажатие на эту кнопку сохранит настройки часов и отсчет времени продолжится с установленного значения.
- *Выход* - нажмите на эту кнопку для перехода к предыдущему сегменту даты/времени или выхода из настроек даты/времени.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажмите одну из этих кнопок для изменения выбранного сегмента даты/времени. В зависимости от сегмента, на который указывает курсор, нажатие на одну из этих кнопок будет увеличивать/уменьшать значение на 1 или 10. Например, если курсор стоит на старшем разряде сегмента минут, то нажатие на кнопки будет увеличивать или уменьшать сегмент минут сразу на 10 минут. Длительное нажатие на кнопку ускорит изменение значений.

Символ  отображаемый после секунд означает, что данное время является *летним*. Переход между зимним и летним временем осуществляется автоматически согласно настроек.

Летнее время

В этом меню вы можете настроить автоматический переход на летнее время.

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать одно из следующих значений:

- *Выключено* – означает, что текущее время является зимним. Переход на летнее время осуществляется вручную.
- *Включено* – означает, что текущее время является летним. Переход на зимнее время осуществляется вручную.
- *Автоматически Украина* – разрешает автоматический переход на летнее время по украинским законам.

Подсчет посетителей

Данный раздел меню содержит в себе настройки, влияющие на подсчет посетителей.

Детекция направления

В этом меню вы можете указать будет ли счетчик различать входящих и выходящих посетителей и как он будет это делать. Следует помнить, что использование функции детекции направления задействует сразу оба фотодатчика и существенно увеличивает энергопотребление счетчика.

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать одно из следующих значений:

- *Без детекции* – детекция направления отключена, все входящие и выходящие посетители агрегируются в одно значение.
- *Делить на 2* – детекция направления отключена, все входящие и выходящие посетители агрегируются в одно значение, которое делится на 2.
- *Имитация* – имитация детекции направления. Фактически детекция направления отключена, однако каждый посетитель нечетный считается входящим, каждый четный – выходящим, независимо от реального направления движения.
- *Полная детекция* – определение направления движения посетителя по классической строгой схеме. Посетитель засчитывается только если было четко зафиксировано последовательное перекрытие первого и второго датчика, а также открытие этих датчиков в той же последовательности. Этот режим обеспечивает максимальную фильтрацию помех, однако на узких проходах может отфильтровывать даже реальных посетителей.
- *Смешанный режим* – смесь режимов полной детекции и имитации. Если посетитель был отфильтрован по полной схеме, однако длительность перекрытия датчиков была достаточная для того, чтобы посетитель был засчитан по схеме без детекции направления, применяется упрощенный режим определения направления (только по входу или только по выходу). Если упрощенный режим тоже нельзя применить (оба датчика закрылись и открылись практически одновременно), применяется режим имитации. Это позволяет учитывать всех посетителей

даже на узких проходах, но помехоустойчивость такого алгоритма немного ниже.

Инвертировать счет

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать ДА, если хотите ли вы инвертировать счет и НЕТ, если не хотите. Нажмите кнопку *Меню* для подтверждения вашего выбора. При инверсии счета входящие и выходящие посетители меняются местами. Эта настройка имеет смысл только для режимов с детекцией направления.

Время детекции

Позволяет задать минимальное время перекрытия фотодатчиков, необходимое для детекции посетителя. Время задается в миллисекундах от 5 до 1275 мс для режима с детекцией направления и от 35 до 1305 мс для режима без детекции. Дискретность значений 5 мс. Значения по умолчанию 70 мс для режима с детекцией и 100 мс для режима без детекции.

Для изменения настроек используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит изменение значений.

Экономия энергии

Данный раздел меню содержит в себе настройки режимов экономии энергии и расписание работы счетчика.

Режим экономии

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать один из следующих режимов экономии энергии:

- *Минимум* – экран счетчика все время включен, а подсчет посетителей не останавливается, даже если вы работаете в меню счетчика.
- *Не считать в меню* – экран счетчика все время включен, но подсчет посетителей автоматически приостанавливается, когда вы входите в пользовательский интерфейс.
- *Отключать экран* – экран счетчика автоматически отключается при выходе из пользовательского интерфейса. Но подсчет посетителей не останавливается, когда вы работаете в меню.

- *Максимум* – экран счетчика автоматически отключается при выходе из пользовательского интерфейса. Подсчет посетителей автоматически приостанавливается, когда вы входите в пользовательский интерфейс.

Период бездействия

Если вы забыли выйти из пользовательского интерфейса, по истечении заданного периода времени это произойдет автоматически. В этом меню вы можете настроить период бездействия (от 5 до 60 секунд), по истечении которого будет происходить автоматический выход.

Для изменения настроек используйте кнопки *Влево* (←), *Вправо* (→). Длительное нажатие на кнопку ускорит изменение значений.

Внимание! Эта настройка не влияет на длительность активной работы в меню. Период бездействия считается с момента последнего нажатия любой кнопки.

Рабочая неделя

В этом меню вы можете указать какие дни недели являются рабочими на вашем объекте. В выходные дни подсчет посетителей происходит не будет, что существенно сэкономит ресурс батарей. По умолчанию все дни настроены как рабочие.

На экране последовательно отображаются первые буквы всех 7 дней недели с Понедельника по Воскресенье. Рабочие дни помечены знаком **^**. Для изменения используйте кнопки:

- *Меню* – переход к следующему дню недели. После изменения настроек последнего дня недели нажмите на эту кнопку чтобы подтвердит сделанные изменения.
- *Выход* – нажмите на эту кнопку для перехода к предыдущему дню недели или выхода из настроек рабочей недели.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажмите одну из этих кнопок для того чтобы отметить день недели как рабочий или наоборот убрать отметку.

Работаем сегодня

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать ДА, если хотите сделать текущий выходной день рабочим и НЕТ, если не хотите. Нажмите кнопку *Меню* для подтверждения вашего выбора. Эта

настройка позволяет сделать выходной день рабочим и разрешить подсчет посетителей в этот день. Сделать рабочий день выходным с помощью этой настройки невозможно. На следующий день включенная настройка автоматически отключится.

Рабочий день

Данное меню позволяет изменить структуру рабочего дня, а также указать рабочие и обеденные часы.

Сначала с помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите подходящую вам структуру рабочего дня. Доступны варианты:

- *24 часа* – круглосуточная работа без перерыва. Дополнительные настройки рабочих часов не требуются.
- *1 смена* – работа в одну смену без перерыва. Необходимо дополнительно указать часы начала и окончания работы.
- *2 смены* – работа в 2 смены с перерывом между ними. Необходимо дополнительно указать часы начала и окончания работы каждой смены.
- *1 смена с перерывом* – работа в одну смену с обеденным перерывом. Необходимо дополнительно указать часы начала и окончания работы смены, а также часы начала и окончания обеденного перерыва.

Нажмите на кнопку *Меню* для перехода к дополнительным настройкам времени (если требуются). На экране в первой строке будет отображаться название диапазона времени, который вы изменяете. В нижней строке отображается изменяемый диапазон времени в формате чч:мм – чч:мм. Для изменения используйте кнопки:

- *Меню* – переход к следующему сегменту или подтверждение настроек рабочего дня.
- *Выход* - нажмите на эту кнопку для перехода к предыдущему сегменту или выхода из настроек рабочего дня.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажмите одну из этих кнопок для изменения выбранного сегмента временного диапазона. В зависимости от сегмента, на который указывает курсор, нажатие на одну из этих кнопок будет увеличивать/уменьшать значение на 1 или 10. Например, если курсор стоит на старшем разряде сегмента минут, то нажатие на кнопки будет увеличивать или уменьшать сегмент минут сразу на 10 минут. Длительное нажатие на кнопку ускорит изменение значений.

Подсветка

Вы можете разрешить или запретить использование подсветки экрана при работе со счетчиком. Если использование подсветки разрешено, она автоматически включается при входе в пользовательский интерфейс и автоматически отключается при выходе из него.

Сначала с помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите одно из следующих значений:

- Включено – автоматическая подсветка включена.
- Выключено – автоматическая подсветка выключена.

Пароль администратора

Если вы знаете текущий пароль администратора, то можете поменять его через это меню.

Для этого вам необходимо будет ввести текущий пароль администратора, новый пароль и повторить ввод нового пароля. Если вы не помните текущий пароль, воспользуйтесь экстренным возвратом к заводским настройкам.

Пароль администратора может состоять исключительно из цифр. Максимальная длина пароля 8 цифр. Если пароль администратора не задан, то при входе в интерфейс счетчика пароль требоваться не будет, независимо от того задан пароль менеджера или нет. Настоятельно рекомендуем установить пароль администратора перед началом эксплуатации счетчика.

Для ввода старого пароля, нового пароля и подтверждения пароля используйте следующие кнопки:

- *Меню* – подтверждение последней введенной цифры. Если количество цифр меньше 8, после подтверждения последней цифры нажмите кнопку *Меню* повторно.
- *Выход* – отмена ввода последней цифры.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажимайте эти кнопки для последовательного выбора текущей цифры (от 0 до 9). Введенная цифра отображается на экране. После того, как вы введете правильную цифру, нажмите кнопку *Меню*, чтобы подтвердить ввод. Поле этого начните ввод следующей цифры пароля. Предыдущие введенные цифры при этом будут замаскированы символом * (звездочка).

Если при вводе старого пароля вы допустили ошибку или новый пароль не совпадает с его повтором, счетчик выдаст сообщение ОШИБКА и вам придется повторить операцию изменения пароля сначала.

Пароль менеджера

Если вы знаете текущий пароль менеджера, то можете поменять его через это меню.

Для этого вам необходимо будет ввести текущий пароль менеджера, новый пароль и повторить ввод нового пароля. Если вы не помните текущий пароль, воспользуйтесь экстренным возвратом к заводским настройкам.

Пароль менеджера может состоять исключительно из цифр. Максимальная длина пароля 8 цифр. Если пароль администратора не задан, то при входе в интерфейс счетчика пароль требоваться не будет, независимо от того задан пароль менеджера или нет. Пароль менеджера может быть пустым.

Для ввода старого пароля, нового пароля и подтверждения пароля используйте следующие кнопки:

- *Меню* – подтверждение последней введенной цифры. Если количество цифр меньше 8, после подтверждения последней цифры нажмите кнопку *Меню* повторно.
- *Выход* – отмена ввода последней цифры.
- *Влево* (←), *Вправо* (→) – нажимайте эти кнопки для последовательного выбора текущей цифры (от 0 до 9). Введенная цифра отображается на экране. После того, как вы введете правильную цифру, нажмите кнопку *Меню*, чтобы подтвердить ввод. После этого начните ввод следующей цифры пароля. Предыдущие введенные цифры при этом будут замаскированы символом * (звездочка).

Если при вводе старого пароля вы допустили ошибку или новый пароль не совпадает с его повтором, счетчик выдаст сообщение ОШИБКА и вам придется повторить операцию изменения пароля сначала.

Интерфейс

Данный раздел меню содержит в себе настройки элементов интерфейса, таких как Заставка и Виджеты.

Заставка

В этом меню вы можете настроить параметры отображения заставки.

С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете выбрать одно из следующих значений:

- *Заставка выключена* – заставка не будет отображаться.
- *Заставка стандартная* – будет отображаться стандартная заставка.

По умолчанию на заставке отображается название оборудования. Поменять текст заставки можно при заказе оборудования. Это может быть название вашей компании, телефон техподдержки или любая другая важная для вас информация.

Виджеты

В этом меню вы можете настроить параметры отображения Виджетов.

Сначала с помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите экран виджета, который вы будете настраивать. Всего доступно 3 экрана виджета:

- *Основной*
- *Левый*
- *Правый*

После выбора экрана виджета, нажмите кнопку *Меню* для того чтобы выбрать шаблон или отключить виджет. С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите один из вариантов:

- [ОТКЛЮЧЕН] – выбранный экран виджетов не отображается. Если отключить основной виджет, левый и правый виджеты также будут недоступны.
- Дата и время в полном формате (ДД-ММ-ГГГГ чч:мм:сс) слева + 2 счетчика без названия длиной до 6 символов справа.
- Дата и время в сокращенном формате (ДД/ММ/ГГ чч:мм) сверху + 2 счетчика с кратким названием длиной до 7 символов снизу.
- Дата и время в сокращенном формате (ДД/ММ/ГГ чч:мм) сверху + 1 счетчик с расширенным названием длиной до 8 символов снизу.
- 2 счетчика с расширенным названием длиной до 8 символов сверху и снизу.

После выбора шаблона в зависимости от количества счетчиков вам будет предложено настроить формат отображения каждого из них. Перед настройкой каждого из счетчиков вы увидите информационное окно с номером этого счетчика: Счетчик 1 или Счетчик 2. Нажмите кнопку *Меню* чтобы пропустить это окно и продолжить ввод.

Далее вам будет предложено выбрать тип информации, отображающейся на месте счетчика. С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите один из вариантов:

- [ОТКЛЮЧЕН] – счетчик отключен и информация не отображается.
- Посетители за час – количество посетителей за указанный час.
- Посетители за день – количество посетителей за указанный день.
- Посетители за неделю – количество посетителей за указанную неделю.
- Посетители за месяц – количество посетителей за указанный месяц.
- Посетители суммарно – суммарное количество посетителей с момента последнего сброса.
- Перекрытия за час – длительность перекрытий в минутах за указанный час.
- Перекрытия за день – длительность перекрытий в минутах за указанный день.

Нажмите кнопку *Меню* чтобы подтвердить выбор. Далее вам будет предложено выбрать тип агрегации данных. Выбор агрегации данных применим только для счетчиков в названии которых есть слово *Посетители*. С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) выберите один из вариантов:

- Агрегация: входящие – отображаются входящие посетители за выбранный период времени.
- Агрегация: выходящие – отображаются выходящие посетители за выбранный период времени.
- Агрегация: среднее – отображается округленное среднее значение между входящими и выходящими посетителями за выбранный период времени.
- Агрегация: максимум – отображается максимальное значение между входящими и выходящими посетителями за выбранный период времени.

- Агрегация: минимум – отображается минимальное значение между входящими и выходящими посетителями за выбранный период времени.

Нажмите кнопку *Меню* чтобы подтвердить выбор. Далее вам будет предложено выбрать относительный сдвиг во времени. С помощью кнопок *Влево* (←), *Вправо* (→) вы можете указать сдвиг от 0 до 255 периодов.

- 0 означает, что будет информация будет отображаться за текущий период. Например, если вы выбрали тип информации *Посетители за неделю*, то на счетчике будет отображаться информация за текущую неделю.
- 1 означает, что будет информация будет отображаться за прошлый период (сдвиг в один период). Например, если вы выбрали тип информации *Посетители за неделю*, то на счетчике будет отображаться информация за прошлую неделю.
- 2 означает, что будет информация будет отображаться за позапрошлый период (сдвиг в два периода). Например, если вы выбрали тип информации *Посетители за неделю*, то на счетчике будет отображаться информация за позапрошлую неделю.
- и т.д. для остальных значений.

Для типа информации *Посетители суммарно*, настройка сдвига не применима и будет пропущена.

Нажмите кнопку *Меню* чтобы подтвердить выбор и перейти к настройке следующего счетчика либо сохранить изменения для выбранного экрана виджетов.

8.3. Обслуживание

Через это меню доступны все сервисные функции счетчика.

Диагностика датчиков

Данное меню позволяет проверить насколько качественно приемник может принимать сигнал от передатчика. Следует помнить, что сигнал в темноте принимается лучше, чем на свету. Поэтому установку и настройку счетчиков рекомендуется выполнять в условиях нормальной освещенности, характерной для вашего объекта.

В меню диагностики вы увидите 2 уровня сигнала – для левого фотодатчика сверху и для правого снизу. Если детекция движения

отключена, активным будет только левый датчик и информация для правого отображена не будет. Частота обновления индикатора примерно 1 раз в 1 секунду.

Если шкала уровня для каждого датчика стабильно заполнена на 90% и более, счетчик может нормально эксплуатироваться. При меньших значениях следует сократить расстояние между приемником и передатчиком или увеличить мощность передатчика. Если обе шкала не заполняются даже на 50% независимо от расстояния, это верный признак того, что передатчик работает в неверном режиме. Используйте данную инструкцию чтобы корректно настроить передатчик (смотрите разделы 4. Установка и 6.1. Конфигурация передатчика).

Сброс


В этом меню вы можете выполнить один из следующих вариантов сброса оборудования.

- Сброс счетчиков – обнуляет накопительные счетчики посетителей, а также счетчик перезагрузок и количество неудачных попыток ввода пароля.
- Заводские настройки – возвращает настройки по умолчанию, а также сбрасывает пароли.
- Очистка данных – обнуляет все статистические данные счетчика, включая накопительные счетчики. Обнуление данных происходит по специальному алгоритму практически мгновенно, что экономит ваше время и ресурс батареи.
- Полный сброс – объединяет в себе возврат к заводским настройкам, очистку данных и сброс счетчиков.

Для выполнения сброса выберите желаемый вариант сброса с помощью кнопок *Влево* (←) и *Вправо* (→), после этого нажмите кнопку *Меню*. Вам будет предложено подтвердить намерение сброса – выберите вариант ДА с помощью кнопок *Влево* (←) и *Вправо* (→), если вы действительно желаете выполнить сброс счетчика. Выбор варианта НЕТ равносителен нажатию кнопки *Выход*.

Извлечение батареи

Если необходимо извлечь батарею для замены или длительного хранения счетчика, используйте это меню. После того, как вы зайдете

в меню вы увидите сообщение СОХРАНЕНИЕ и символ длительной операции . Сохранение данных может занять несколько секунд, после чего вы увидите сообщение ВЫПОЛНЕНО и таймер, который отсчитывает 30 секунд. В течении этих 30 секунд работа счетчика будет заблокирована и вы можете безопасно извлечь батарею. Если вы не успели извлечь батарею за 30 секунд, зайдите в меню Извлечение батареи снова.

8.4. Информация

Через это меню вы можете получить различного рода информацию об оборудовании.

Количество сбросов

Через данное меню вы можете узнать количество разнообразных сбросов, выполненных на оборудовании. С помощью кнопок *Влево* (←) и *Вправо* (→) выберите необходимый вам счетчик:

- *Перезагрузки* – количество перезагрузок счетчика (извлечений батареи). Этот счетчик обнуляем.
- *Сброс данных* – количество сбросов данных. Это счетчик не обнуляем.
- *Сброс настроек* – количество возвратов к заводским настройкам. Это счетчик не обнуляем и его значение должно быть минимум 1.
- *Попыток ввода пароля* – счетчик неудачных попыток ввести пароль. Этот счетчик обнуляем.

После того, как выдерите необходимый счетчик, нажмите кнопку Меню, чтобы отобразить значение этого счетчика.

Серийный номер

Отображает серийный номер устройства (16 символов).

Заряд батареи

Отображает текущий заряд батареи в вольтах. Нормальное значение для новой батареи 3.6 В или немного более. При снижении напряжения батареи до 3.0 В, батарею следует заменить как можно быстрее.