

Програмне забезпечення Device Manager .Net

Інструкція з користування

ЗМІСТ

| | |
|---------------------------|----|
| Вступ | 2 |
| Робота з програмою | 4 |
| Основна форма | 4 |
| З чого почати | 5 |
| Панель інструментів | 7 |
| Групи | 9 |
| Поточні завдання..... | 10 |
| Вибір діапазону дат..... | 11 |
| Архів..... | 12 |
| Звіт..... | 13 |
| Груповий звіт..... | 16 |
| Журнал підключень | 16 |

Вступ

Програма *Device Manager .Net* призначена для виконання робіт по зчитуванню даних, формування звітів з лічильників фірми «СЕМПАЛ», а також конфігурації регуляторів і поставляється безкоштовно.

Програма може працювати на комп'ютері під керуванням **Microsoft Windows 7 SP1/8/10 Windows Server 2008 SP1/2012/2016**, використовуючи **Microsoft .Net Framework 4.7.2**.

Також програма використовує базу даних **Microsoft SQL Server 2012 LocalDB** або **Microsoft SQL Server 2012 Express**.

Програма працює з наступними типами приладів:

| Тип приладу |
|---------------------------|
| Контролер С-11 |
| Лічильник СВТУ11 (RP) |
| Лічильник СВТУ-11 |
| Лічильник СВТУ-10М Мх RP |
| Лічильник СВТУ-10М 5Мх RP |
| Концентратор GMBus |
| Концентратор MBus шлюз |
| Концентратор S21 MBus hub |

Далі по тексту використовуються такі терміни:

- **"архівні дані"** (числові або бінарні дані) – архівна інформація, яка представлена у бінарному (внутрішньому) представленні приладу. Цю інформацію можна безпосередньо роздрукувати або переглянути. Бінарні дані передають інформацію з лічильника без втрати точності, в той час як при передачі текстового звіту неминучі втрати інформації за рахунок округлення. Бінарний архів містить інформацію про всі параметри, що зберігаються приладом у внутрішньому архіві.
- **"звіт"** – сформований на підставі архівних даних звітний документ.

Зв'язок

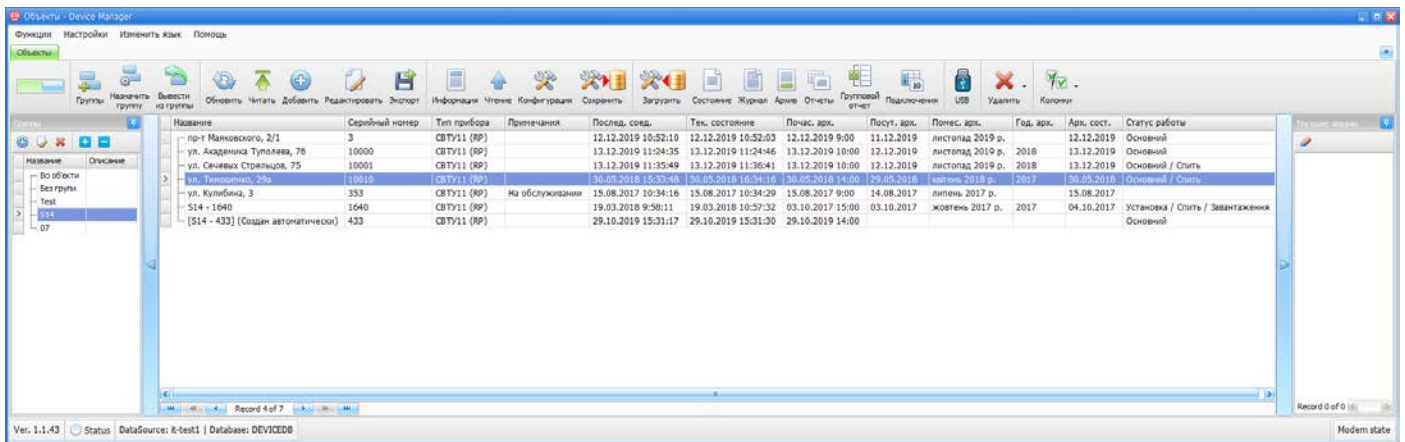
Програма підтримує декілька типів каналів зв'язку.

1. Безпосереднє підключення приладу до порту RS-232 комп'ютера. Кількість портів обмежується тільки можливостями операційної системи і апаратури комп'ютера.
2. Підключення через інтерфейс RS-485. У цьому випадку може бути використаний будь-який стандартний адаптер RS-232 / RS-485. Кількість приладів, що підключаються до однієї лінії RS-485, визначається вимогами до даного виду інтерфейсу для конкретного типу приладів. Зазвичай, ці дані записані в інструкції з експлуатації на конкретний тип приладу.
3. Підключення через модем. Програма працює з усіма типами модемів, *драйвери яких коректно встановлені в операційній системі.*
4. Підключення через інтернет. У цьому випадку комп'ютер повинен мати підключення до інтернету і мати статичну IP-адресу, щоби прилад або модем міг підключитися до сервісу збору даних.

Робота з програмою

Основна форма

Основна форма програми відображається після старту і виглядає наступним чином:

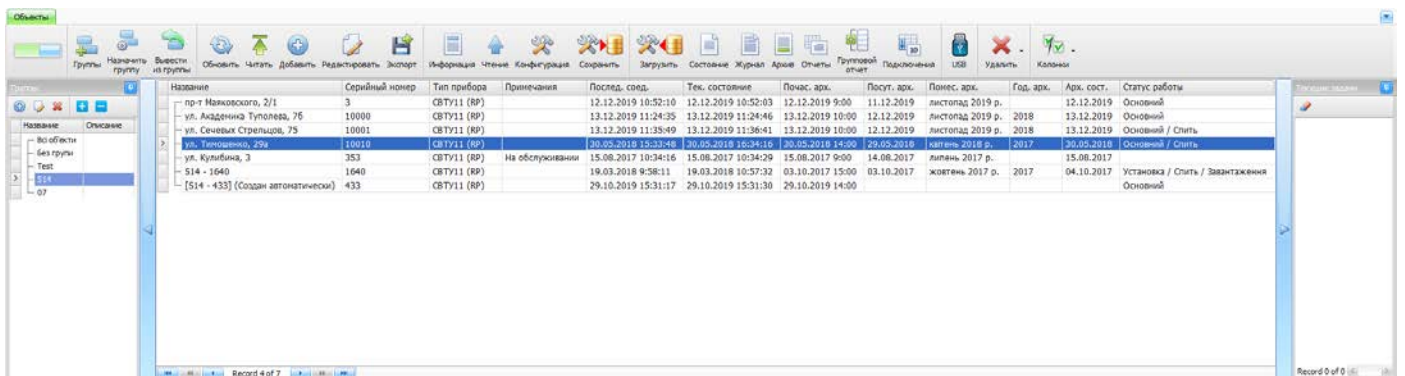


Відображаються:

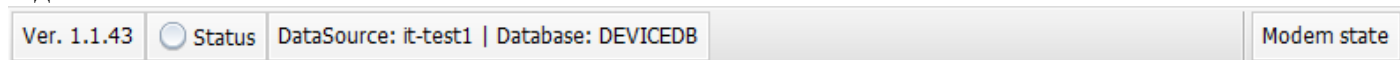
Головне меню – меню для роботи з додатком.

Функции Настройки Изменить язык Помощь

Вкладки з об'єктами – вкладка з таблицею груп, таблицею об'єктів і таблицею поточних завдань.



Статус бар – статусний рядок, що інформує про версії програми, поточні дії програми або помилку; про бази даних, що використовуються, та (праворуч) – про стан модему або інтернет-підключення.



З чого почати

Перш за все необхідно створити **"об'єкти"**.

Один об'єкт відповідає одному приладу.

Для створення об'єкту необхідно натиснути на



кнопку на вкладенні **"Об'єкти"**.

Та заповнити поля форми:

Додати новий об'єкт

| | |
|-----------------------|----------------|
| Тип приладу | Серійний номер |
| Лічильник СВТУ11 (RP) | |
| Назва | |
| Примітка | |
| Одиниці вимірювання | Група |
| СІ | S14 |

Настройка соединения

iRDA RS232 TCP MBus Hub

Читать почасовой архив

Канал связи

COM1 Сервер

Скорость

9600

Телефон

GPRS TCP порт (1-65535)

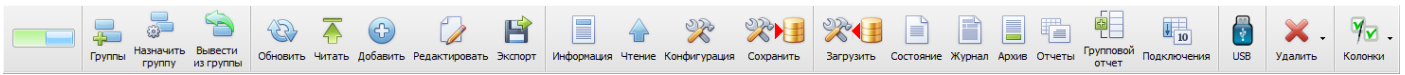
25000

Додати Скасувати

Після цього можна працювати з приладами у вкладці **"Об'єкти"**

| | |
|-------------------------------|--|
| Тип приладу | Вибирається тип приладу. <i>(При редагуванні об'єкта поле недоступне).</i> |
| Серійний номер | Вводиться серійний номер приладу. <i>(При редагуванні об'єкта поле недоступне).</i> |
| Назва | Вводиться назва об'єкта, має бути унікальним <i>(Текст має характеризувати об'єкт).</i> |
| Примітка | Вводиться довільний текстовий рядок, дає коротку інформацію про об'єкт. |
| Одиниці виміру | Вибір системи вимірювання для відображення даних приладу (СІ або СГС) |
| Група | Призначення групи, до якої буде віднесено прилад |
| Налаштування з'єднання | Залежно від типу приладу будуть змінюватися параметри з'єднання з приладом, що налаштовуються. |

Панель інструментів



Перша (зліва) кнопка-перемикач дозволяє перемикати панель інструментів в більш компактну форму:



Кнопки на панелі інструментів згруповані по функціональності.

Робота з групами

Групи – управління групами.

Призначити групи – призначає вибрані об'єкти в групу.

Вивести з групи – вивести з групи вибрані об'єкти.

Робота з об'єктами

Оновити – оновити список об'єктів.

Читати – пошук на послідовному порті підключеного пристрою і зчитування даних з нього.

Додати – додавання об'єкта в таблицю.

Редагувати – редагування інформації про об'єкт.

Експорт – експорт списку приладів в Excel-файл.

Робота з підключеним приладом

Інформація – зчитування інформації про прилад з приладу.

Читання – зчитування даних з приладу і запис в базу даних.

Конфігурація – зчитування конфігурації з приладу.

Зберегти – зчитування конфігурації з приладу і запис її в базу даних під введеним ім'ям.

Робота з даними резервування

Завантажити – завантажити або видалити конфігурацію приладу з бази даних.

Стан – перегляд інформації про накопичені поточні стани об'єкту.

Журнал – перегляд накопичених журналів дій по об'єкту.

Архів – перегляд накопичених архівних даних по об'єкту.

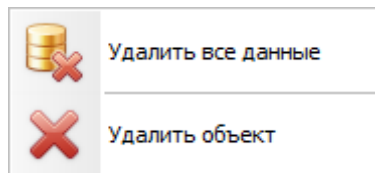
Звіти – формування звітів за період по об'єкту.

Груповий звіт – формування групового звіту за період по об'єктах в групі.

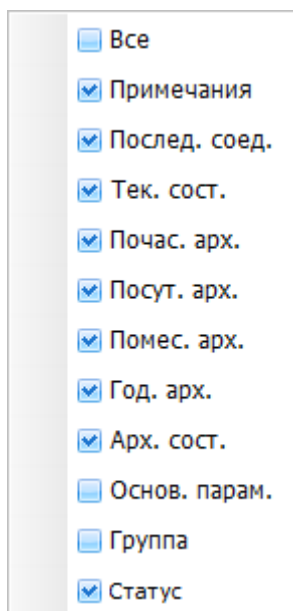
Підключення – перегляд таблиці підключень приладів по групі.

USB – зняття даних з **usb** накопичувача.

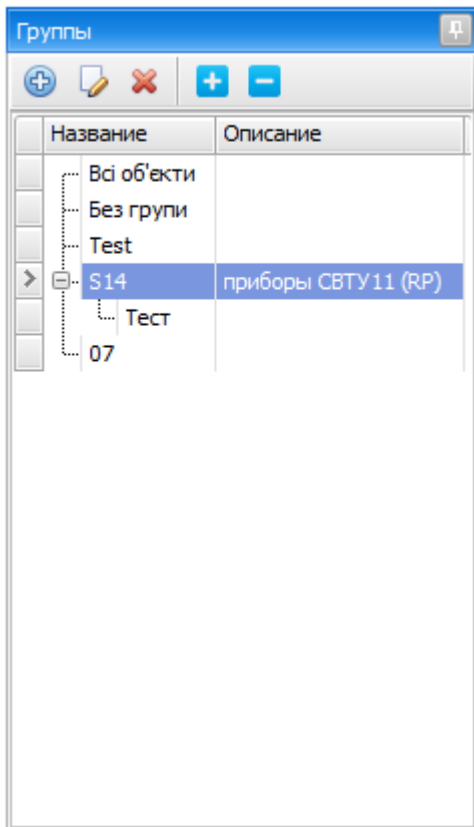
Видалити – видалення даних або об'єкта з бази даних



Колонки – вибір стовпчиків, що відображуються в таблиці об'єктів..



Групи



На панелі інструментів бічній панелі «*Групи*» знаходяться наступні кнопки:

Додати – додати групу.

Змінити – змінити назву або опис групи.

Видалити – видалити групу.

Розкрити всі – розкрити всі вузли дерева груп.

Згорнути все – згорнути всі вузли дерева груп.

Поточні завдання

| Task ID | Status | Progress | Action |
|---------------------|---------------------|----------|--------|
| [СВТУ11 (RP) - 353] | Подключение | 0% | ✖ |
| [СВТУ11 (RP) - 433] | Прибор не подключен | 0% | ✖ |

Record 1 of 2

У таблиці, яка знаходиться на бічній панелі основного вікна, **«Поточні завдання»** відображаються завдання, які виконуються в даний момент, а також завдання, які виконалися з помилкою.

На панелі інструментів є кнопка **«Очистити»** – очищує список завдань, які виконалися з помилкою.

Вибір діапазону дат

Выбор периода

Диапазон дат: [15.05.2016](#) – [11.12.2019](#)

Дата - "с" Дата - "по"

Вчера Сегодня Завтра

Прошлая НЕДЕЛЯ Текущая НЕДЕЛЯ Следующая НЕДЕЛЯ

Прошлый МЕСЯЦ Текущий МЕСЯЦ Следующий МЕСЯЦ

Прошлый ГОД Текущий ГОД Следующий ГОД

[Пользовательские период]
(15.05.2016 - 11.12.2019)

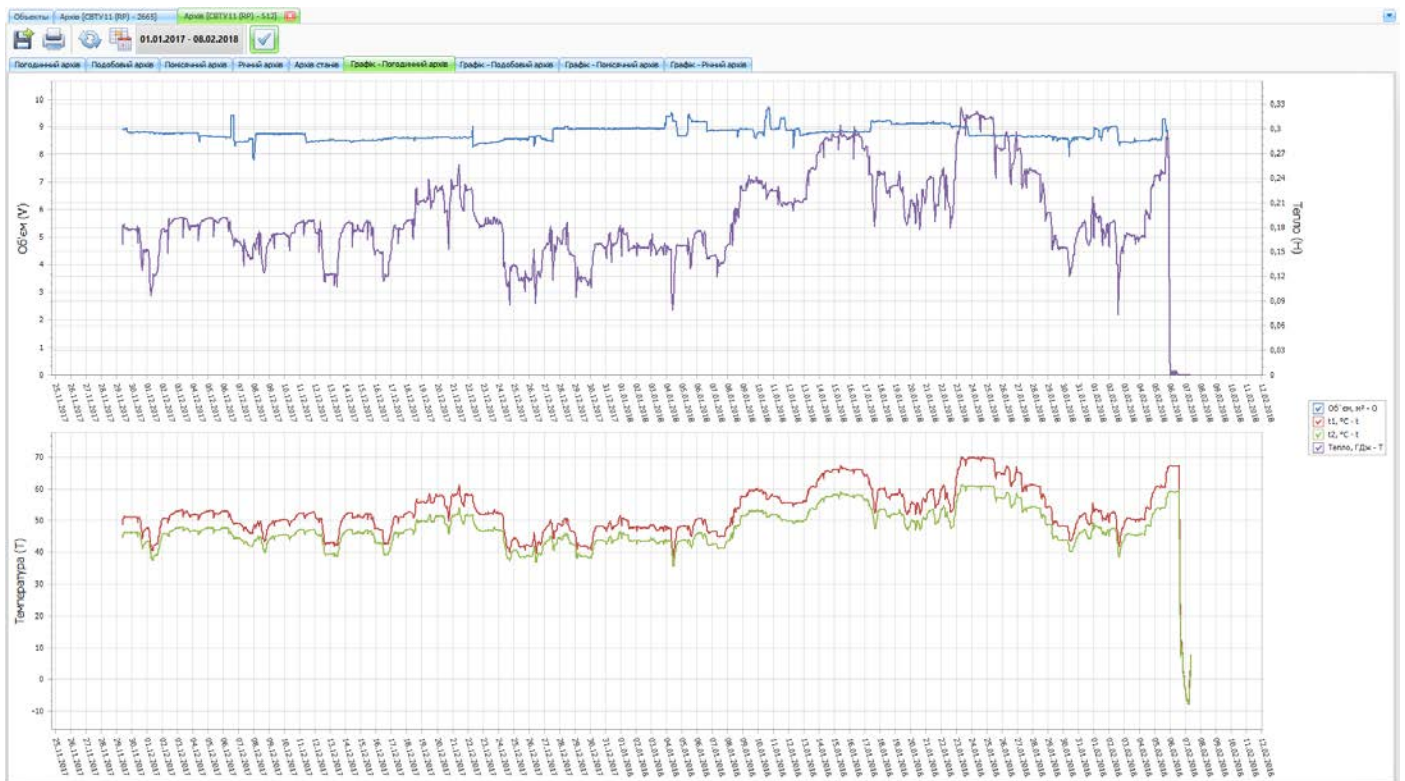
При натисканні на кнопки *«Стан»*, *«Журнал»*, *«Архів»* з'являється діалогове вікно вибору діапазону дат даних, за які потрібно створити звіт.

Архів

При натисканні на кнопку «Архів» і після вибору діапазону дат, з'явиться форма архівів, де будуть представлені архіви в табличному вигляді:

| Дата | Об'єкт, м³ | Маса, т | 11, °C | 12, °C | Темп, ГДж | Витрата, м³/год | Потужн. Нагрів, МВт | Робочий час, год | Час кар. роботи, год | 1 температур, °C | 1 початок 1, год | Початок 1 | 1 початок 2, год | Початок 2 | Дод.інф. |
|------------------|------------|---------|--------|--------|-----------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|----------|
| 07.02.2018 9:00 | 0,00000 | 0,00000 | 7,27 | 7,84 | 0,00000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,4 | 0,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 8:00 | 0,00000 | 0,00000 | 3,63 | 1,20 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 7,2 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 7:00 | 0,00000 | 0,00000 | -2,08 | -1,65 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -0,9 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 6:00 | 0,00000 | 0,00000 | -7,71 | -7,99 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -7,8 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 5:00 | 0,00000 | 0,00000 | -7,27 | -7,57 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -7,5 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 4:00 | 0,00000 | 0,00000 | -6,72 | -7,04 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -7,0 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 3:00 | 0,00000 | 0,00000 | -5,99 | -6,32 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -6,5 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 2:00 | 0,00000 | 0,00000 | -5,13 | -5,48 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -5,9 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 1:00 | 0,00000 | 0,00000 | -4,11 | -4,48 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -5,1 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 07.02.2018 0:00 | 0,00000 | 0,00000 | -2,80 | -3,20 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -3,9 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 23:00 | 0,00000 | 0,00000 | -1,25 | -1,71 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -2,4 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 22:00 | 0,00000 | 0,00000 | 0,48 | 0,15 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | -0,3 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 21:00 | 0,00000 | 0,00000 | 3,13 | 2,58 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 2,7 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 20:00 | 0,00000 | 0,00000 | 6,69 | 6,25 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 7,8 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 19:00 | 0,00000 | 0,00000 | 12,25 | 10,48 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 15,0 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 18:00 | 0,00000 | 0,00000 | 12,24 | 9,16 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 13,8 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 17:00 | 0,00000 | 0,00000 | 8,67 | 7,35 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 9,9 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 16:00 | 0,00000 | 0,00000 | 20,57 | 17,33 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 17,6 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 15:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,03 | 59,42 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 28,0 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 14:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,22 | 58,45 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,8 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 13:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,12 | 59,37 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,9 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 12:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,01 | 59,20 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,8 | 0,951 | 3_1_1 | 0,062 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 11:00 | 0,14670 | 0,14378 | 67,07 | 59,04 | 0,00482 | 8,813 | 0,080 | 1,00 | 0,02 | 27,6 | 0,943 | 3_1_1 | 0,040 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 10:00 | 0,14901 | 0,14606 | 67,00 | 58,96 | 0,00490 | 8,838 | 0,082 | 1,00 | 0,02 | 27,8 | 0,932 | 3_1_1 | 0,053 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 9:00 | 0,14924 | 0,14638 | 66,99 | 58,92 | 0,00494 | 8,969 | 0,082 | 0,99 | 0,02 | 27,7 | 0,906 | 3_1_1 | 0,062 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 8:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,03 | 58,92 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,6 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 7:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,09 | 58,97 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,6 | 0,939 | 3_1_1 | 0,076 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 6:00 | 0,14619 | 0,14428 | 67,08 | 59,01 | 0,00484 | 9,781 | 0,081 | 1,00 | 0,02 | 27,8 | 0,897 | 3_1_1 | 0,124 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 5:00 | 0,14071 | 0,13987 | 67,12 | 59,07 | 0,00471 | 8,563 | 0,078 | 1,00 | 0,02 | 27,7 | 0,824 | 3_1_1 | 0,149 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 4:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,18 | 59,08 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,8 | 1,000 | 3_1_1 | 0,000 | | 1 |
| 06.02.2018 3:00 | 0,00000 | 0,00000 | 67,24 | 59,14 | 0,00000 | 0,000 | 0,000 | 1,00 | 0,00 | 27,7 | 0,826 | 3_1_1 | 0,187 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 2:00 | 0,14123 | 0,14038 | 67,12 | 59,18 | 0,00478 | 9,394 | 0,079 | 1,00 | 0,02 | 27,7 | 0,687 | 3_1_1 | 0,320 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 1:00 | 0,15246 | 0,14940 | 67,26 | 59,26 | 0,00505 | 9,156 | 0,084 | 1,00 | 0,02 | 27,4 | 0,564 | 3_1_1 | 0,418 | 3_2_1 | 1 |
| 06.02.2018 0:00 | 0,03940 | 0,03970 | 67,27 | 59,18 | 0,00131 | 8,875 | 0,082 | 1,00 | 0,00 | 27,1 | 0,227 | 3_1_1 | 0,769 | 3_2_1 | 1 |
| 05.02.2018 23:00 | 5,43859 | 5,32043 | 67,14 | 59,02 | 0,18054 | 9,094 | 0,084 | 1,00 | 0,67 | 27,0 | 0,387 | 3_2_1 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 22:00 | 7,72896 | 7,57336 | 66,98 | 58,87 | 0,25990 | 9,031 | 0,084 | 1,00 | 0,81 | 27,4 | 0,128 | 3_2_1 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 21:00 | 8,87066 | 8,70459 | 66,53 | 58,41 | 0,29519 | 9,063 | 0,085 | 1,00 | 1,00 | 27,1 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 20:00 | 8,89899 | 8,72021 | 65,61 | 57,71 | 0,28798 | 9,094 | 0,083 | 1,00 | 1,00 | 26,7 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 19:00 | 8,84277 | 8,67676 | 64,99 | 56,99 | 0,29016 | 9,031 | 0,083 | 1,00 | 1,00 | 26,5 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 18:00 | 8,91016 | 8,75244 | 62,98 | 55,16 | 0,28587 | 9,594 | 0,087 | 1,00 | 1,00 | 26,2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 17:00 | 9,32104 | 9,16724 | 60,71 | 54,30 | 0,24540 | 9,469 | 0,077 | 1,00 | 1,00 | 26,0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 16:00 | 9,32104 | 9,16821 | 60,52 | 54,09 | 0,24628 | 9,531 | 0,070 | 1,00 | 1,00 | 25,9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 15:00 | 9,32568 | 9,17285 | 60,50 | 54,08 | 0,24578 | 9,500 | 0,070 | 1,00 | 1,00 | 25,9 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 14:00 | 9,32666 | 9,17334 | 60,55 | 54,11 | 0,24662 | 9,500 | 0,070 | 1,00 | 1,00 | 26,2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |
| 05.02.2018 13:00 | 9,28247 | 9,13013 | 60,55 | 54,07 | 0,24718 | 9,500 | 0,072 | 1,00 | 1,00 | 26,2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 1 |

А також в графічному:



На панелі інструментів є кнопки:

Експорт в файл – експортує поточну таблицю в Excel–файл.

Друк – друк або експорт в файл таблиць і графіків.

Оновити – оновити дані за вказаний діапазон дат.

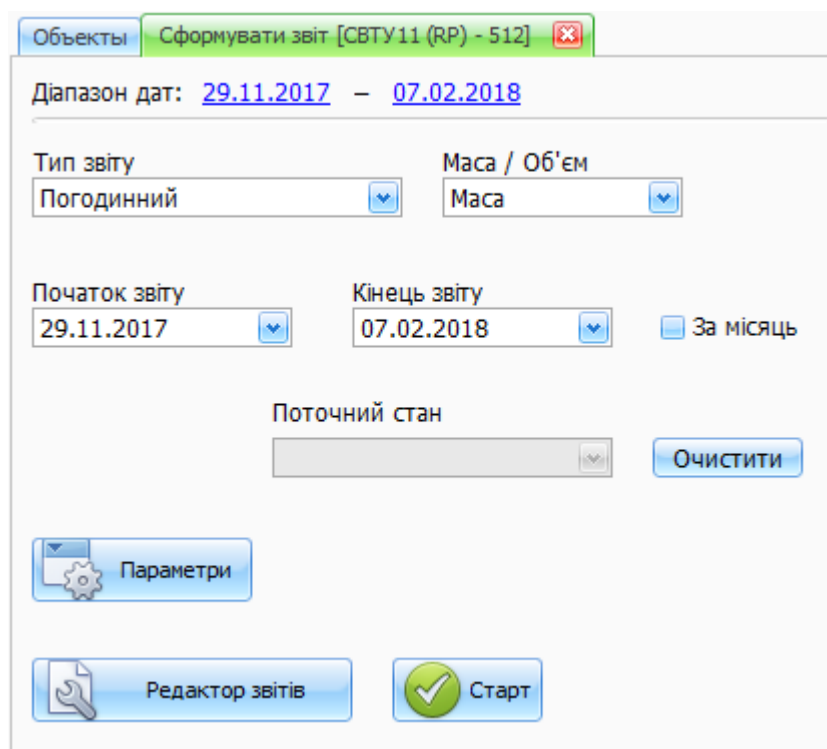
Діапазон дат – змінити діапазон дат для виведення даних.

Текстове поле для відображення поточного діапазону дат.

Прибрати порожні стовпчики – кнопка вибору, приховує порожні стовпчики в таблиці (за замовчуванням – вибрана).

Звіт

При натисканні на кнопку «**Звіт**» з'являється форма вибору і формування звіту:



В полі «**Тип звіту**» вибирається тип звіту:

- Погодинний
- Подобовий
- Помісячний
- Річний
- Помилки погодинний
- Помилки подобовий
- Помилки помісячний
- Помилки Річний
- Журнал подій
- Поточного стану

Список типів звітів залежить від типу приладу.

В полі вибору **Маса / Витрата** – вибирається за якими даними будувати звіт.

Початок і кінець звіту визначають діапазон дат.

Також можна для конкретного об'єкту заповнити заголовки звіту, натиснувши на кнопку «Параметри».

Реквизиты объекта

[СВТУ11 (RP) - 512]

Организация

Адрес

Должность, ФИО

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Керівник підприємства | / <input type="text"/> |
| Відповідальний за тепловий пункт | / <input type="text"/> |
| Звіт склав | / <input type="text"/> |

Лицевой счет Дата последней поверки

Источник тепла Дата следующей поверки

Договорные нагрузки

| | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Отопление | Вентиляция | Горячее водоснабжение |
| <input type="text" value="так"/> | <input type="text"/> | <input type="text" value="так"/> |

№ 512 Тип счетчика

Мин. перепад температур 3 °C

Після формування звіту ці налаштування потрапляють в звіт:

ЗВЕДЕНА ВІДОМІСТЬ
добових даних за період з 25.11.2017 по 24.12.2017

Договірні навантаження:

Особистий рахунок: 19022122

опалення: так

Абонент: ТОВ ФІРМА "СЕМПАЛ КО ЛТД"

вентиляція: _____

Адреса: УКРАЇНА, КИЇВ 03062, ВУЛ. КУЛІБІНА, 3

гвп: так

Прилад: СВТУ11 (RP) № 000512 теплолічильник на подачі, нагрівання
DN=40 Мінімальний витрата: 0,4 Максимальна витрата: 50.

| Дата | Троб, год | Маса, т | t1, °C | t2, °C | Тепло, ГДж | Тош, ч | Типи помилок |
|------------|-----------|----------|--------|--------|------------|--------|--------------|
| 25.11.2017 | 9,35 | 82,516 | 50,4 | 45,8 | 1,57910 | 0,00 | |
| 26.11.2017 | 24,00 | 212,207 | 44,8 | 41,2 | 3,13770 | 0,00 | |
| 27.11.2017 | 24,00 | 213,688 | 44,9 | 41,2 | 3,31750 | 0,00 | |
| 28.11.2017 | 24,00 | 213,148 | 50,6 | 45,8 | 4,18970 | 0,00 | |
| 29.11.2017 | 24,00 | 210,238 | 50,8 | 46,0 | 4,22437 | 0,00 | |
| 30.11.2017 | 24,00 | 209,102 | 49,2 | 44,7 | 3,92749 | 0,00 | |
| 01.12.2017 | 24,00 | 209,230 | 44,4 | 40,7 | 3,19525 | 0,00 | |
| 02.12.2017 | 24,00 | 207,996 | 51,4 | 46,4 | 4,36938 | 0,00 | |
| 03.12.2017 | 24,00 | 208,309 | 52,5 | 47,3 | 4,47961 | 0,00 | |
| 04.12.2017 | 24,00 | 206,566 | 52,0 | 46,9 | 4,41931 | 0,00 | |
| 05.12.2017 | 24,00 | 205,215 | 52,6 | 47,3 | 4,52490 | 0,00 | |
| 06.12.2017 | 24,00 | 206,596 | 51,1 | 46,2 | 4,24243 | 0,00 | |
| 07.12.2017 | 24,00 | 201,398 | 47,4 | 43,1 | 3,63794 | 0,00 | |
| 08.12.2017 | 24,00 | 205,969 | 47,3 | 43,1 | 3,66669 | 0,00 | |
| 09.12.2017 | 24,00 | 207,699 | 49,7 | 45,0 | 4,07605 | 0,00 | |
| 10.12.2017 | 24,00 | 207,707 | 50,4 | 45,6 | 4,17969 | 0,00 | |
| 11.12.2017 | 24,00 | 203,531 | 52,2 | 47,0 | 4,47241 | 0,00 | |
| 12.12.2017 | 24,00 | 202,227 | 47,2 | 43,0 | 3,56067 | 0,00 | |
| 13.12.2017 | 24,00 | 202,641 | 45,6 | 41,6 | 3,45160 | 0,00 | |
| 14.12.2017 | 24,00 | 201,512 | 51,7 | 46,6 | 4,33252 | 0,00 | |
| 15.12.2017 | 24,00 | 202,332 | 51,0 | 46,0 | 4,22510 | 0,00 | |
| 16.12.2017 | 24,00 | 203,605 | 45,2 | 41,4 | 3,28192 | 0,00 | |
| 17.12.2017 | 24,00 | 204,340 | 50,6 | 45,7 | 4,23682 | 0,00 | |
| 18.12.2017 | 24,00 | 203,758 | 53,6 | 48,0 | 4,74219 | 0,00 | |
| 19.12.2017 | 24,00 | 203,656 | 56,4 | 50,3 | 5,21021 | 0,00 | |
| 20.12.2017 | 24,00 | 204,129 | 55,9 | 49,9 | 5,09790 | 0,00 | |
| 21.12.2017 | 24,00 | 203,770 | 57,8 | 51,4 | 5,41931 | 0,00 | |
| 22.12.2017 | 24,00 | 200,727 | 55,0 | 49,2 | 4,84058 | 0,00 | |
| 23.12.2017 | 24,00 | 199,773 | 52,3 | 47,0 | 4,46704 | 0,00 | |
| 24.12.2017 | 24,00 | 203,082 | 46,4 | 42,3 | 3,45728 | 0,00 | |
| | 705,35 | 6046,668 | 50,3 | 45,5 | 121,96265 | 0,00 | |

Всього записів: 30

Керівник підприємства / _____ /

Відповідальний за тепловий пункт / _____ /

Звіт склав / _____ /

Типи помилок: А – системні помилки; В – помилки вимірювання температури; С – помилки вимірювання витрати; D – помилки обчислення тепла

Сторінка 1 з 1 ЗВЕДЕНА ВІДОМІСТЬ добових даних за період з 25.11.2017 по 24.12.2017. Прилад: СВТУ11 (RP) № 000512

Груповий звіт

Груповий звіт дозволяє побачити звітні дані за період по групі приладів:

| Загальні | | Температура, °C | | | | | | | | Об'єм, м³ | | | | | Маса, т | | | | | Тепло, ГДж | | | | Тиск, МПа | | | | | | |
|------------------------------------|-------|-----------------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|------|------|------------|------------|-----------|-----------|-------|------------|------------|------------|-----------|-------|-------------|-------------|---------|---------|------|------|------|------|
| Назва | Номер | Тип | Троби, год | Кільк. | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | W1 | W2 | W3 | W4 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| [S14 - 433] (Создан автоматическо) | 433 | СВТУ11 (RP) | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SVTU-10M 5Mx RP - 71012 | 71012 | СВТУ-10M 5Mx RP | 20365,64 | 1403 | 23,18 | 19,53 | 29,92 | 21,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 624403,621 | 613848,801 | 92463,420 | 44976,771 | 0,000 | 616668,178 | 608783,436 | 91411,318 | 44700,794 | 0,000 | 23714,56127 | 11066,00334 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

На панелі інструментів знаходяться кнопки:

Оновити – оновити дані за вибраний період дат.

Дата – вибрати або змінити діапазон дат для групового звіту.

Друк – друк або експорт в файл групового звіту.

Експорт – експорт в файл Excel.

А також можна змінити систему одиниць вимірювання для відображення даних групового звіту (CI і CGC).

Журнал підключень

У журналі підключень можна побачити дані про підключення приладів до сервера збору даних (ТСР з'єднання):

| Назва | Номер | Тип | Дата з'єднання | IP адреса | RSSI | IMEI | ICCID | MSISDN | DevTypeID | Serial | PowerBat | ConPeriod | Рядок підключення |
|------------------------------------|-------|-----------------|------------------|----------------|------|-----------------|----------------------|--------|-----------|------------|----------|-----------|---|
| SVTU-10M 5Mx RP - 22328 | 22328 | СВТУ-10M 5Mx RP | 16.12.2019 12:32 | 37.73.196.156 | -93 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195"] |
| [S14 - 433] (Создан автоматическо) | 433 | СВТУ11 (RP) | | | | | | | | | | | |
| SVTU-10M 5Mx RP - 71012 | 71012 | СВТУ-10M 5Mx RP | 16.12.2019 12:28 | 88.154.137.127 | -83 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.2.2. | 115200,8N1 | | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195"] |
| ул. Сечевых Стрельцов, 75 | 10001 | СВТУ11 (RP) | 16.12.2019 11:37 | 37.73.95.71 | -87 | 352054053165578 | 89380062300041234021 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 1440 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053165578","ICCID":"89380062300041234021"] |
| ул. Академика Туполева, 76 | 10000 | СВТУ11 (RP) | 16.12.2019 11:24 | 37.73.52.13 | 21 | 869286035424345 | 89380062300015708026 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | 3.73 | 1440 | ["MSISDN":"NONE","DevNumber":"0","IMEI":"869286035424345","ICCID":"89380062300015708026"] |
| пр-т Бакина, 5е | 1711 | СВТУ11 (RP) | 16.12.2019 1:46 | 37.73.98.218 | -82 | 352054053167293 | 89380062300192571833 | NONE | 0.3.1. | 38400,8E1 | | 4320 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053167293","ICCID":"89380062300192571833"] |
| пр-т Маяковского, 2/1 | 3 | СВТУ11 (RP) | 15.12.2019 10:52 | 37.73.26.212 | -84 | 351934043353700 | 89380062300192571866 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 4320 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"351934043353700","ICCID":"89380062300192571866"] |
| пр-т Победы, 73/1 | 2680 | СВТУ11 (RP) | 14.12.2019 10:50 | 37.73.8.158 | -89 | 352054051852805 | 89380062300041232751 | NONE | 0.3.1. | 38400,8E1 | | 4320 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054051852805","ICCID":"89380062300041232751"] |
| S14 - 233 | 233 | СВТУ11 (RP) | 05.11.2019 11:06 | 88.154.243.54 | 19 | 869286035424345 | 89380062300015708026 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | 3.80 | 240 | ["MSISDN":"NONE","DevNumber":"0","IMEI":"869286035424345","ICCID":"89380062300015708026"] |
| Нави [S14 - 423] Кривой Рог | 423 | СВТУ11 (RP) | 31.10.2019 15:24 | 37.73.61.157 | 20 | 869286035424345 | 89380062300015708026 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | 3.66 | 1 | ["MSISDN":"NONE","DevNumber":"0","IMEI":"869286035424345","ICCID":"89380062300015708026"] |
| [S14 - 433] (Создан автоматическо) | 433 | СВТУ11 (RP) | 29.10.2019 15:31 | 46.96.39.133 | -74 | 351934043389522 | 89380062300192571866 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 1440 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"351934043389522","ICCID":"89380062300192571866"] |
| SVTU-10M 5Mx RP - 71170 | 71170 | СВТУ-10M 5Mx RP | 29.01.2019 17:13 | 37.73.198.9 | -90 | 352054055852330 | 89380062300041232959 | NONE | 0.2.2. | 38400,8N1 | | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054055852330","ICCID":"89380062300041232959"] |
| ул. Тимошенко, 29а | 10010 | СВТУ11 (RP) | 30.05.2018 15:33 | 37.73.39.124 | -83 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 60 | ["MSISDN":"","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195"] |
| S14 - 1640 | 1640 | СВТУ11 (RP) | 19.03.2018 9:58 | 37.73.247.64 | -95 | 351934043353700 | 89380062300192571866 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 60 | ["MSISDN":"","IMEI":"351934043353700","ICCID":"89380062300192571866"] |
| ул. Кулибина, 3 | 353 | СВТУ11 (RP) | 15.08.2017 10:34 | 37.73.208.154 | -97 | 352054053165578 | 89380062300041234021 | NONE | 0.4.1. | 9600,8N1 | | 5 | ["MSISDN":"","IMEI":"352054053165578","ICCID":"89380062300041234021"] |

Крім стандартних полів, таких як «Назва», «Номер» і «Тип» приладу (об'єкта) є поля:

Дата з'єднання – остання дата з'єднання приладу.

IP адреса – IP адреса, з якої було підключення приладу.

RSSI – показник рівня сигналу.

IMEI – міжнародний ідентифікатор мобільного обладнання.

ICCID – унікальний серійний номер SIM-карти.

MSISDN – номер мобільного абонента, не міститься на SIM-карті.

DevTypeID – ідентифікатор типу пристрою.

Serial – налаштування послідовного порту пристрою.

PowerBat – деякі модеми можуть вимірювати напругу батареї. Якщо так, вона відображається в цьому полі.

ConPeriod – період у хвиликах.

Рядок підключення – рядок, який прилад посилає серверу після підключення.

На панелі інструментів є кнопки:

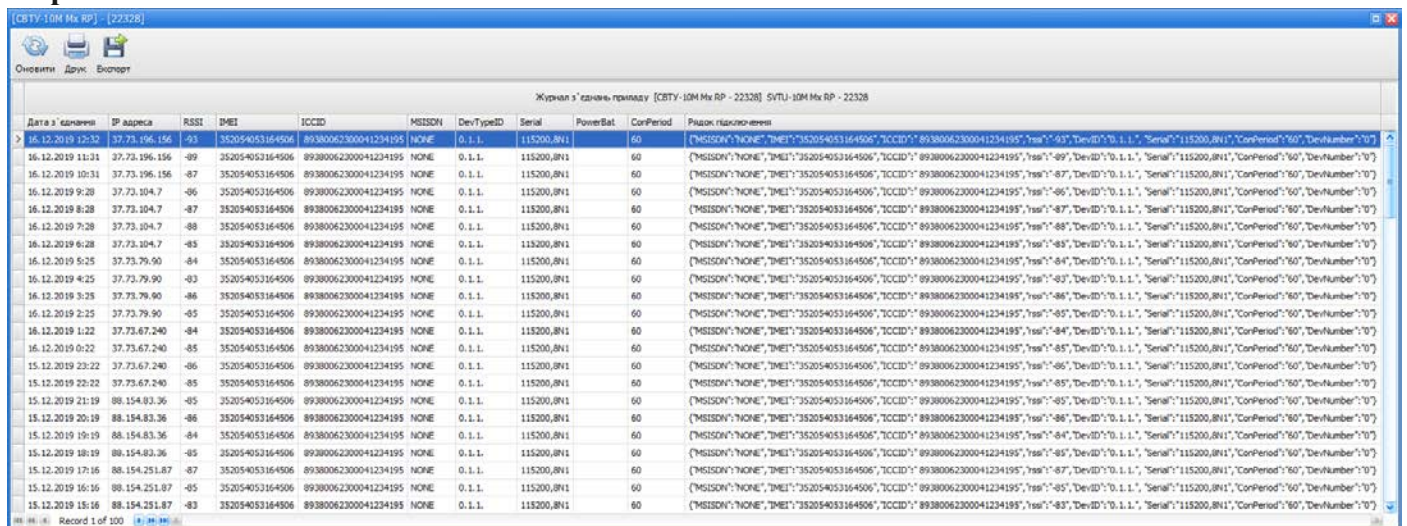
Оновити – оновити дані.

TOP 100 – відкриває форму з останніми 100 записами підключення.

Друк – друк або експорт в файл журналу підключень.

Експорт – експорт в файл Excel.

Форма TOP 100:



Journal of device connections [SVTU-10M Mx RP - 22328] SVTU-10M Mx RP - 22328

| Дата з'явлення | IP адреса | RSSI | IMEI | ICCID | MSISDN | DevTypeID | Serial | PowerBat | ConPeriod | Рядок підключення |
|------------------|---------------|------|-----------------|----------------------|--------|-----------|------------|----------|-----------|---|
| 16.12.2019 12:32 | 37.73.196.156 | -93 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-93","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 11:31 | 37.73.196.156 | -89 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-89","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 10:31 | 37.73.196.156 | -87 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-87","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 9:28 | 37.73.104.7 | -86 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-86","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 8:28 | 37.73.104.7 | -87 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-87","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 7:28 | 37.73.104.7 | -88 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-88","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 6:28 | 37.73.104.7 | -83 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-83","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 5:25 | 37.73.79.90 | -84 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-84","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 4:25 | 37.73.79.90 | -93 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-93","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 3:25 | 37.73.79.90 | -86 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-86","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 2:25 | 37.73.79.90 | -95 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-95","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 1:22 | 37.73.67.240 | -84 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-84","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 16.12.2019 0:22 | 37.73.67.240 | -85 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-85","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 23:22 | 37.73.67.240 | -86 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-86","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 22:22 | 37.73.67.240 | -85 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-85","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 21:19 | 88.154.83.36 | -85 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-85","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 20:19 | 88.154.83.36 | -86 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-86","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 19:19 | 88.154.83.36 | -84 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-84","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 18:19 | 88.154.83.36 | -85 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-85","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 17:16 | 88.154.251.87 | -87 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-87","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 16:16 | 88.154.251.87 | -95 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-95","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |
| 15.12.2019 15:16 | 88.154.251.87 | -83 | 352054053164506 | 89380062300041234195 | NONE | 0.1.1. | 115200,8N1 | 60 | 60 | ["MSISDN":"NONE","IMEI":"352054053164506","ICCID":"89380062300041234195","rssi":"-83","DevID":"0.1.1.", "Serial":"115200,8N1","ConPeriod":"60","DevNumber":"0"] |

Панель інструментів схожа з попередньою формою:

Оновити – оновити дані.

Друк – друк або експорт в файл останніх 100 записів підключень.

Експорт – експорт в файл Excel.