



# ООО «ЕВРОПЕЙСКИЕ СИСТЕМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Мой Клиент: Учет энергоресурсов

Стратегический партнер:



# О КОМПАНИИ

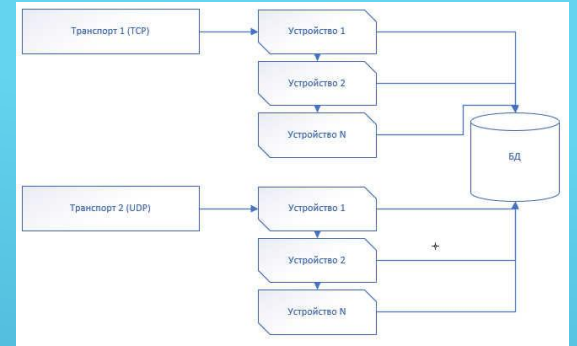
- ▶ Компания «Европейские Системные Технологии» была создана более 16 лет назад - в 2004 году, для построения систем АСКУЭ, АСТУЭ, систем учета готовой продукции.
- ▶ Компанией было осуществлено более 500 внедрений на объектах в Республике Беларусь и странах СНГ.
- ▶ Продукты компании используются на «стратегических» объектах Беларуси и Казахстана, а также в объектах финансируемых ПРООН в Беларуси и Туркменистане.
- ▶ Ключевым принципом ценовой политики компании является принцип максимальной ценовой доступности наших решений для каждого клиента.



# ТОЛЬКО ТО, ЧТО НУЖНО КЛИЕНТУ

Может ли простой пользователь («оператор ПК начального уровня»), настроить сбор данных – конечно!

Теперь настройка происходит за 3 действия – добавить транспорт, добавить устройство. Задать устройству транспорт. Все.



**Создание транспорта**

Основные

Активность:  Включен

События о нагрузке:  Включен

Имя: Транспортный канал 06.04.2020 15:13:44

Тип: Тсп-клиент Тахат NBloT (Udp)

Хост: 127.0.0.1

Порт: 8080

Таймаут чтения, мсек: 10000

Таймаут записи, мсек: 10000

Задержка после открытия порта, мсек: 2000

Правообладатель и разработчик: Copyright © 2019-2020 http://est.by. Все права защищены. Лицензионное соглашение

**Создание устройства** Назад

Что такое устройства? (справка)

Основные Общие настройки Настройки опроса

Основные

Тип: МТП-06 МКТС-Энерго

Активность:  Включить/Выключить

Имя:Drv\_MTP\_06 06.04.2020 15:26:18

Адрес: 1

Читать текущие данные:  Читать текущие данные на момент опроса.

Читать архивы:  Вычитывать архивы (для версий устройств, которые отдают кол-во записей)

**Транспорт**

(не задан)

**Необходимо задать транспорт. Без транспорта устройство не сможет работать.**

# ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПОДСКАЗКИ ОНЛАЙН

Больше никаких томов документации, - все шаги, поля и настройки имеют встроенную документацию здесь и сейчас. Все просто и понятно.

The screenshot shows a settings page with a navigation bar at the top containing 'Настройки', 'Пользователи', and 'Лицензия'. The main content area lists several settings, each with a tooltip explaining its function:

- Задание удаление данных системы:** A tooltip explains that this task is for cleaning the database of outdated values, scheduled to run once daily at 00:00:00, and that parameters can be set below or manually.
- Анонимные пользователи:** A tooltip explains that these are users who can work without login, but are billed as anonymous users, and that all anonymous users have the role of 'User' by default.
- Самостоятельная регистрация:** A tooltip explains that this means the login, registration, and exit menu will be available to users.
- Скрывать "Добро пожаловать":** A tooltip explains that this means not showing the "Welcome" message in the greeting.
- Лог работы браузера:** A tooltip explains that this means saving everything that happens in the browser on the server, which is useful for developers but consumes a lot of traffic.
- Период хранения данных, дней:** A tooltip explains that this is the number of days to keep data (by account, channel, data regulators), counted from the current day. Older data is deleted by the task or manual start.
- Период хранения событий, дней:** A tooltip is not visible for this field.
- Период хранения логов, дней:** A tooltip is not visible for this field.

At the bottom of the settings page, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Запустить очистку данных сейчас' (Run data cleanup now).

# МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО СЕРВЕРНЫХ НАСТРОЕК

Запускайте сервер в режиме приложения для отладки, или в режиме службы.

Всего один настроечный файл с минимумом настроек для администратора сервера.

```
<!-- Базовый урл к приложению для активации пользователя по ссылке -->
<add key="MailUrl" value="http://est.by" />
<!-- Тип базы данных MS = Microsoft SQL Server (для поддержки других, обратитесь в http://est.by -->
<add key="DBMode" value="MS" />
<!-- Строка подключения к БД (ConnectionStringMS = для подключения Microsoft SQL Server)-->
<add key="ConnectionStringMS" value="Server=. \mssql2017;database=mkts_run;Integrated Security=true;" />

<!-- Путь для загрузки документов (импорт-экспорт), чтобы потом можно было очищать эту папку-->
<add key="UploadPathForService" value="d:\\" />

<!-- Какую схему привязки использовать (http или https) -->
<add key="shema" value="http" />

<!-- К какому хосту прицеплятся (ip-адресу) -->
<!-- + = ко всем адресам ПК -->
<add key="host" value="+" />
<!-- На каком TCP-порту работать программе -->
<add key="port" value="61140" />

<!-- Наименование компании -->
<add key="RootCompany" value="MKTS" />
<!-- Базовый логин адимна (первый старт) -->
<add key="RootUser" value="myadmin" />
<!-- Базовый пароль адимна (первый старт) -->
<add key="RootPassword" value="123456" />

<!-- Режим запуска приложения -->
<!-- service = запуск в режиме службы -->
<!-- app = в режиме приложения -->
<add key="AppMode" value="app" />
<!-- -->

<!-- Код лицензии для записи при первом старте -->
<add key="Lic" value="ew0KICAIq05hbWUiOiAiTUtUyIsDQogICJQcktzIjogIlBGS1RRVXRzZVZaaGJlVmxQanhoYjJSMWJlVnpQ
```

# ВСЯ РАБОТА НА ЗАДАНИЯХ

Теперь всегда есть индикация всех процессов, которые выполняет система.

Система всегда ведет логи текущих операций, и удаляет их по мере устаревания.

В случае сбоя всегда можно оперативно найти и устранить любые неполадки без рутинной настройки отладки – что собирать, когда и как.



**Запуски: 35000 Счетчики тепла** Назад

Групп.операция

Время запуска	Время остановки	Последнее состояние	Результат
10.04.2020 15:19:58		● Запущено	Ждем ближайшего опроса:20.04.2020 2:20:00 - 20.04.2020 1:45:48 = 00:34:11.0558309
09.04.2020 18:27:33	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Ждем ближайшего опроса:10.04.2020 15:20:00 - 10.04.2020 14:45:41 = 00:34:18.0609353
08.04.2020 17:51:33	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Запуск задания jDevice_1.
08.04.2020 16:25:16	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 17:20:00 - 08.04.2020 16:45:43 = 00:34:16.4074751
08.04.2020 14:49:16	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 16:30:00 - 08.04.2020 16:21:25 = 00:08:34.9172585
08.04.2020 14:39:28	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 15:20:00 - 08.04.2020 14:45:41 = 00:34:18.6333590
08.04.2020 12:44:48	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Запуск задания jDevice_1.
08.04.2020 10:18:54	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 12:45:00 - 08.04.2020 12:31:07 = 00:13:52.6785018
08.04.2020 10:11:22	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Запуск задания jDevice_1.
07.04.2020 23:19:23	01.01.0001 02:30:17	● Остановлено	Запуск задания jDevice_4.

1 2 3» Вперед Обновить 10 ▾

Правообладатель и разработчик: Copyright © 2019-2020 <http://test.by>. Все права защищены. [Лицензионное соглашение](#)

# ВСЯ РАБОТА НА ЗАДАНИЯХ

Теперь всегда есть индикация всех процессов, которые выполняет система.

Система всегда ведет логи текущих операций, и удаляет их по мере устаревания.

В случае сбоя всегда можно оперативно найти и устранить любые неполадки без рутинной настройки отладки – что собирать, когда и как.



### Запуски: 35000 Счетчики тепла

Назад | Фильтр | Группы операций

Время запуска	Время остановки	Последнее состояние	Результат
10.04.2020 15:19:58		Запущено	Ждем ближайшего опроса:20.04.2020 2:20:00 - 20.04.2020 1:45:48 = 00:34:11.0558309
09.04.2020 18:27:33	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Ждем ближайшего опроса:10.04.2020 15:20:00 - 10.04.2020 14:45:41 = 00:34:18.0609353
08.04.2020 17:51:33	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Запуск задания JDevice_1.
08.04.2020 16:25:16	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 17:20:00 - 08.04.2020 16:45:43 = 00:34:16.4074751
08.04.2020 14:49:16	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 16:30:00 - 08.04.2020 16:21:25 = 00:08:34.9172585
08.04.2020 14:39:28	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 15:20:00 - 08.04.2020 14:45:41 = 00:34:18.6332590
08.04.2020 12:44:48	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Запуск задания JDevice_1.
08.04.2020 10:18:54	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Ждем ближайшего опроса:08.04.2020 12:45:00 - 08.04.2020 12:31:07 = 00:13:52.6785018
08.04.2020 10:11:22	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Запуск задания JDevice_1.
07.04.2020 23:19:23	01.01.0001 02:30:17	Остановлено	Запуск задания JDevice_4.

1 | 2 | 3» | Вперед | Обновить | 10

Практикующий и разработчик: Copyright © 2019-2020 ntp/act.ru. Все права защищены. [Лицензионное соглашение](#)

### Логи: 35000 Счетчики тепла

Назад | Текущее состояние запуска: Запущено

Фильтр | Группы операций

Время	Тип	Сообщение
10.04.2020 15:19:58	О	Задание выполняется успешно.
10.04.2020 15:19:58	О	Запущена новая задача: JDevice_1.
10.04.2020 15:19:58	О	Получены данные с транспортера.
10.04.2020 15:19:58	О	Специальные логи.
10.04.2020 15:19:58	О	Лог: 35000 событий на сервере системы.
10.04.2020 15:19:58	О	Ждем пакет от устройства.
10.04.2020 15:20:00	О	Получены данные с устройства на этом транспорте.
10.04.2020 15:20:00	Δ	Следующее обновление:Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый в 10.04.2020 15:20:00
10.04.2020 15:20:00	Δ	Следующее обновление:Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 старый в 10.04.2020 15:20:00
10.04.2020 15:20:00	Δ	Следующее обновление:МТР-06 (новый только арх.) в 10.04.2020 15:45:00
10.04.2020 15:20:00	О	Найдено время ближайшего опроса:10.04.2020 15:20:00.
10.04.2020 15:20:00	О	Запущен опрос устройства.
10.04.2020 15:20:00	О	Поиск устройств для опроса на время:10.04.2020 15:20:00
10.04.2020 15:20:00	О	Запуск задания опроса устройства:Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
10.04.2020 15:20:00	О	Получены логи от датч. адрес:3241388. уровень:108. сайт:район01. сос:176.
10.04.2020 15:20:00	О	Запуск задания JDevice_1.
10.04.2020 15:20:14	X	Ошибка таймута.
10.04.2020 15:21:25	О	Поиск устройств для опроса на время:10.04.2020 15:21:00
10.04.2020 15:21:25	О	Поиск устройств для опроса на время:10.04.2020 15:21:00
10.04.2020 15:21:25	О	Получены данные с транспортера.

1 | 2 | 3695» | Вперед | Обновить | 20

Практикующий и разработчик: Copyright © 2019-2020 ntp/act.ru. Все права защищены. [Лицензионное соглашение](#)

# СОБЫТИЯ НА WEB-SOCKET

Теперь события присылает сервер по мере появления, а не клиент опрашивает сервер.

Событийная работа на новом стандарте Web-Socket.

**События:** Инфо Предупр. Ошибка Критич.

Что такое события? ( справка)

Фильтр Автообновление Только новые Прочитаны все Удалить все Групп.операция

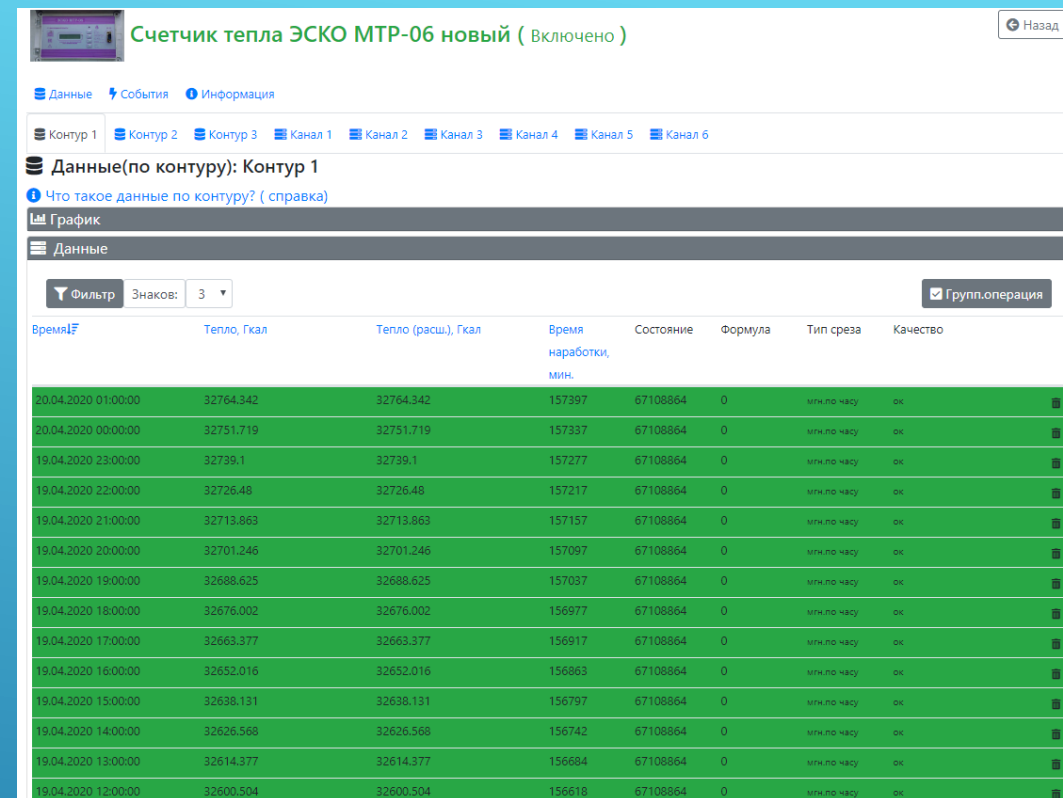
Время	Тип	Сообщение	Источник
20.04.2020 01:45:05	Предупр.	Сработка датчика затопления. <b>Замкнулся датчик затопления.</b>	35000 Счетчики тепла
08.04.2020 13:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 14:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 14:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 14:52:52	Предупр.	Серийный номер Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый не прочитан.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 15:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 16:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 17:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 18:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый
08.04.2020 19:00:00	Предупр.	Контур 1, Давление (подающий трубопровод) (2-й разряд ЖКИ). Ток меньше 4 мА.	Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый

1 2 31» Вперед Обновить 10 ▾

Правообладатель и разработчик: Copyright © 2019-2020 <http://est.by>. Все права защищены.  
[Публичное соглашение](#)

# СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН

Использование современного CSS-фрэймворка Bootstrap 4 – позволяет быстро адаптировать веб-отображения под любые браузеры, на любой вкус и цвет.



Счетчик тепла ЭСКО МТР-06 новый ( включено )

Назад

Данные События Информация

Контур 1 Контур 2 Контур 3 Канал 1 Канал 2 Канал 3 Канал 4 Канал 5 Канал 6

Данные(по контуру): Контур 1

Что такое данные по контуру? ( справка)

График


Данные

Фильтр Знаков: 3 Групп.операция

Время	Тепло, Гкал	Тепло (расш.), Гкал	Время наработки, мин.	Состояние	Формула	Тип среза	Качество
20.04.2020 01:00:00	32764.342	32764.342	157397	67108864	0	млн.по часу	ок
20.04.2020 00:00:00	32751.719	32751.719	157337	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 23:00:00	32739.1	32739.1	157277	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 22:00:00	32726.48	32726.48	157217	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 21:00:00	32713.863	32713.863	157157	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 20:00:00	32701.246	32701.246	157097	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 19:00:00	32688.625	32688.625	157037	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 18:00:00	32676.002	32676.002	156977	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 17:00:00	32663.377	32663.377	156917	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 16:00:00	32652.016	32652.016	156863	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 15:00:00	32638.131	32638.131	156797	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 14:00:00	32626.568	32626.568	156742	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 13:00:00	32614.377	32614.377	156684	67108864	0	млн.по часу	ок
19.04.2020 12:00:00	32600.504	32600.504	156618	67108864	0	млн.по часу	ок

# КЛИЕНТ МОЖЕТ РАСПОЛАГАТЬСЯ НА ЛЮБОМ ВЕБ-ХОСТИНГЕ НЕЗАВИСИМО ОТ НАХОЖДЕНИЯ ВЕБ-СЕРВЕРА.

Больше никаких ограничений по нахождению сервера и клиента. Теперь они оторваны друг от друга, и Вы можете хостить сервер внутри компании и собирать данные, а клиента хостить на быстром веб-хостинге или в мобильном приложении.



# МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ГОТОВО

Теперь мы можем создать для Вас мобильное приложение с клиентом под Вашим брендом за несколько часов.



# ДОРАБОТКИ ЗА РЕКОРДНОЕ ВРЕМЯ

Больше никаких долгих доработок и внедрений, мы экономим наше время и Ваши деньги:

Разработка драйвера – от 5 дней.

Разработка отчета – от 1 часа.



# СТОИМОСТЬ

Мы всегда договоримся о стоимости.

Всегда поддержим своих дилеров (до 20% дилерской скидки) и клиентов.

Готовы предоставить ПО на пилотные проекты бесплатно.

В период пандемии COVID-19, даем клиентам лицензию бесплатно до 01.06.2020.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ООО «Европейские Системные технологии»

Беларусь,

г. Витебск,

ул. Гоголя 14, оф.908

Тел./факс.: +375 (212) 24 75 36

Internet: <http://est.by>

E-mail: [est@est.by](mailto:est@est.by)

