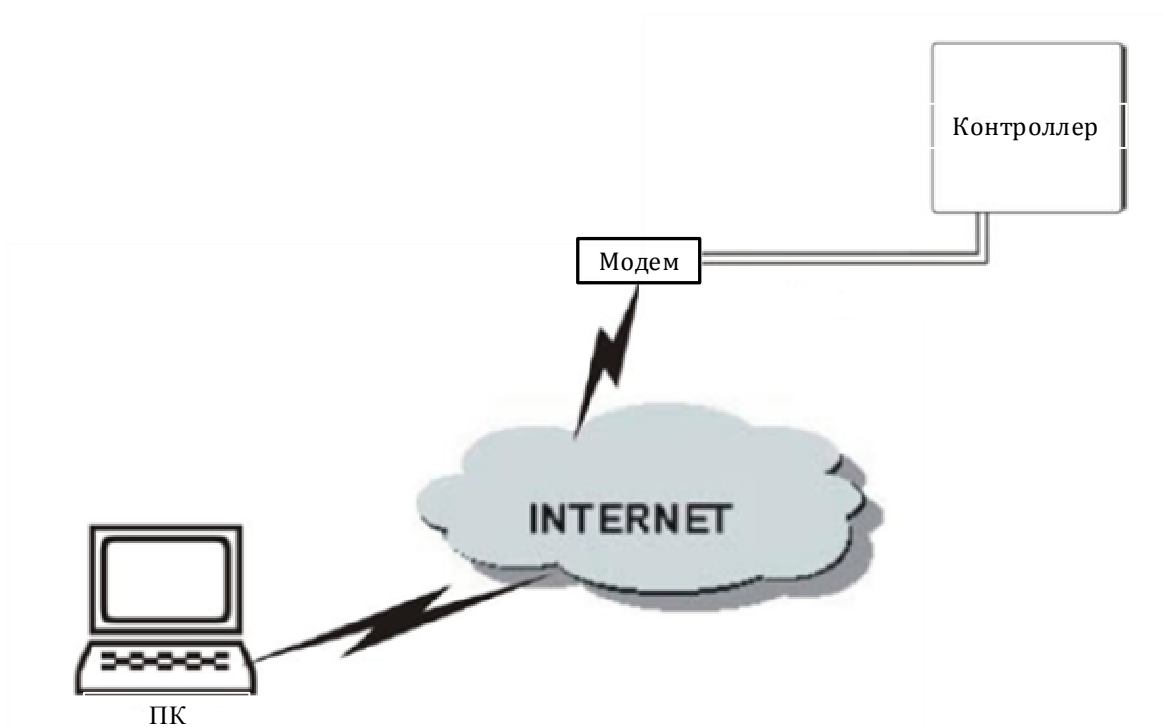


Система удалённого мониторинга гелиосистем “Remote monitoring solar”.

Руководство пользователя.



Содержание

1. Описание приложения “Remote monitoring solar”	3
2. Подключение контроллера с встроенным модемом к гелиосистеме	4
3. Настройка блока	5
4. Работ с приложением “Remote monitoring solar”	8
5. Нештатные ситуации приложения “Remote monitoring solar”	13
6. Техническая поддержка	16

Параметры входа в Remote monitoring solar.

Пользователь _____

Пароль _____

1. Описание приложения “Remote monitoring solar”.

Приложение “Remote monitoring solar” предназначено для удалённого мониторинга гелиосистем на базе солнечных контроллеров SR1128, SR1168, SR1188, SR882 с помощью браузера через интернет. Данные поступают от солнечного контроллера через контроллер со встроенным модемом. Данное приложение является частью системы удалённого мониторинга и управления гелиосистемами.

Перед началом работы системы потребуется установить контроллер со встроенным модемом с солнечным контроллером и настроить параметры соединения.

Каждый пользователь системы имеет свой аккаунт на сайте <http://gprs-solar.net/> для просмотра информации о своих гелиосистемах (показания температурных датчиков, работа насосов, общая статистка).

Для доступа к своему аккаунту должно быть установлено соединение с Интернетом и запущен один из браузеров (Internet Explorer, Opera, Google Chrome и др.).

2. Подключение блока.

Если в комплект поставки не входит SIM-карта, то перед началом работы необходимо активировать приобретенную самостоятельно SIM-карту и отключить запрос ввода PIN1, с помощью любого мобильного телефона. Процедура отключения запроса PIN1 для различных моделей мобильных телефонов существенно отличается, поэтому обратитесь к инструкции по использованию мобильного телефона. Как правило, эта процедура выглядит следующим образом:

Параметры/Настройки → Блокировки/Безопасность → Блокировка SIM → Защита → PIN1 Отключить (для отключения необходимо ввести PIN1) Извлеките SIM-карту из телефона.

Расположите SIM-карту напротив окна картоприемника согласно рисунку на крышке блока и аккуратно протолкните ее в отверстие. Подтверждение установки карты будет отчетливый двойной щелчок. Для изъятия карты, снова надавите на SIM-карту до щелчка и выньте карту.

Подсоедините антенну к разъему.

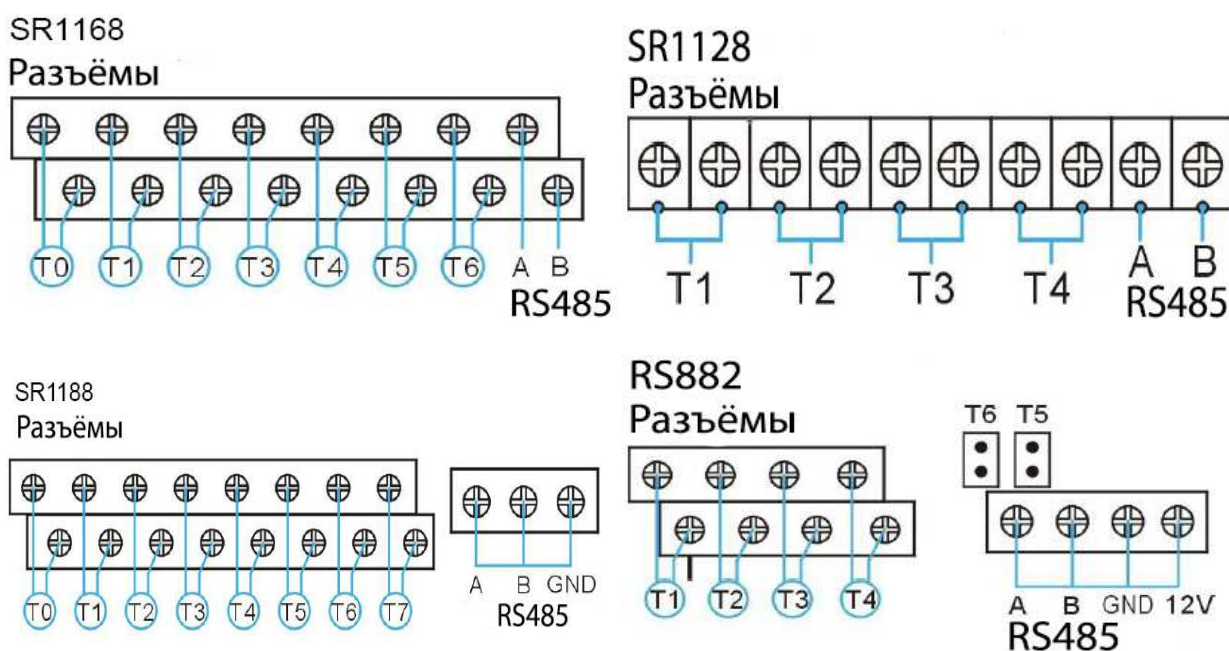


Подсоедините интерфейсный кабель к блоку и контроллеру гелиосистемы.
Внимание! Подключение интерфейсного кабеля производить при отключенном электропитании контроллера гелиосистемы и блока!

Назначение контактов разъёма внешнего интерфейса блока:

- 6: общий RS485;
- 7: B(-) RS485;
- 8: A(+) RS485.

Ниже приведены расположения разъемов интерфейса RS485 для контроллеров гелиосистем моделей SR882, SR1128, SR1168, SR1188:



Примечание: подключение общего провода (GND) необязательно.

Подключите блок питания к разъему питания блока, если в комплект поставки не входит блок питания, в этом случае необходимо использовать источник постоянного напряжения +8...+24В ток в импульсе не менее 2А.

Назначение разъемов питания:

Сигнал	Контакт	Описание	Параметры
+Up	1(слева)	Напряжение питания	+8...+24В
GND	2(справа)	Общий	

3. Настройка блока

Включение блока происходит автоматически через 2 секунды после подачи питания. После инициализации контролера гелиосистемы и блока необходимо проверить уровень сигнала GSM (проверка уровня сигнала мобильным телефоном не является корректной). Для этого отправьте SMS с текстом "Gsq" на номер SIM-карты блока. Через некоторое время блок пришлет ответное SMS следующего вида: "SQ=XXX% rssi=XXX% ber = XX", где SQ - уровень сигнала в процентах, rssi - уровень сигнала в процентах в dBm, ber - количество ошибок при передаче данных. Уровень сигнала SQ должен быть не ниже 30%. В противном случае нужно разместить антенну таким образом, чтобы был обеспечен необходимый уровень сигнала (допускается удлинение интерфейсного кабеля RS485).

Если в комплект поставки не входит SIM-карта, и обеспечен необходимый уровень сигнала, необходимо настроить параметры Internet GPRS. Для этого отправьте SMS номер SIM-карты блока с текстом в формате **Icfg:"APN","USER","PASS";** , где APN - точка доступа, USER - имя пользователя, PASS - пароль (узнать у оператора сотовой связи). У большинства украинских операторов параметры "USER", "PASS" по умолчанию неопределены. Если параметры USER и PASS не определены, то сообщение будет иметь **Icfg:"internet","","";** *Внимание! в конце команды обязательно символ ;*

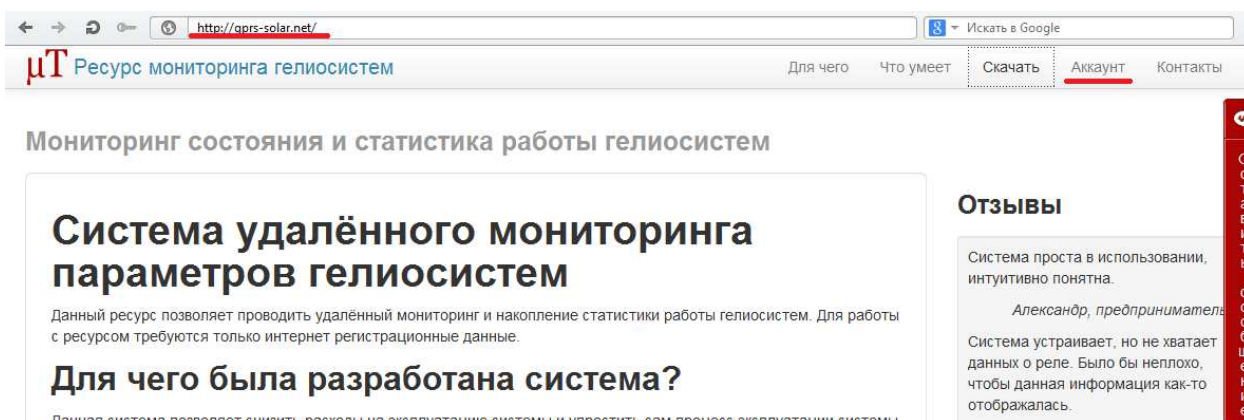
Не забывайте проверять баланс средств на счёте и своевременно пополнять его, так как в противном случае данное устройство не сможет передавать данные!

Индикация режимов работы блока.

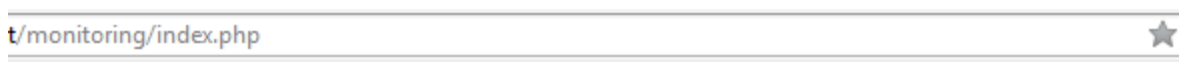
Режим работы	Светоиндикатор
Выключен	Не горит
Поиск сети	64ms On /1000ms Off
Зарегистрировался в сети	64ms On /4500ms Off
GPRS соединение (подключен к серверу)	64ms On /300ms Off

4. Работа с приложением “Remote monitoring solar”.

Для начала работы с приложением перейдите по ссылке <http://gprs-solar.net/> или введите этот адрес в адресном окне браузера и нажмите Enter:



Для входа в ваш аккаунт нажмите на закладку “Аккаунт”. В открывшемся окне вы увидите приветствие. Ссылка “Вход в аккаунт” служит для вход в ваш аккаунт, если вы были авторизованы, в противном случае вам будет предложено пройти авторизацию. Ссылка “Авторизация” служит для авторизации пользователя. Ссылка “Главная” служит для переходя на главную страницу ресурса.



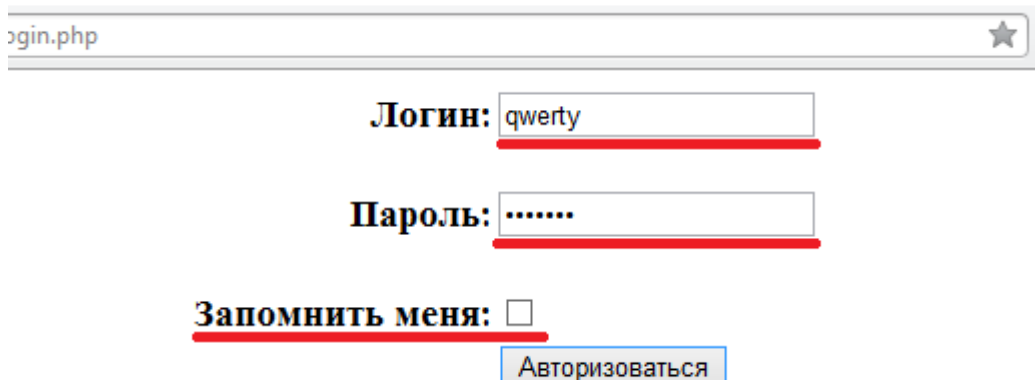
Приветствуем, гость.

[Вход в аккаунт](#)

[Авторизация](#)

[Главная](#)

Для работы с ресурсом надо пройти авторизацию. Для этого перейдите по ссылке “Авторизация”. В открывшемся окне вы увидите меню авторизации:

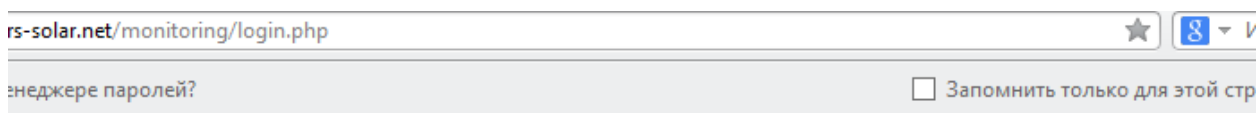


Введите свой логин и пароль в соответствующие поля. Ваши регистрационные данные (логин и пароль) будут сохранены на время работы с браузером, после окончания работы они будут утрачены. Для того, чтобы при последующих обращениях к ресурсу не вводить повторно логин и пароль установите флаг “Запомнить меня”.

Внимание! При выборе опции “Запомнить меня” ваши данные сохраняются на компьютере и вы можете их потерять из-за действия вредоносного ПО.

Введите Ваши логин и пароль в соответствующие поля и нажмите кнопку “Авторизоваться”.

Если логин и пароль введены неправильно, то вы увидите соответствующее сообщение. Уточните логин и пароль и повторите попытку войти. Если не удалось авторизоваться, то свяжитесь с представителями техподдержки, контактная информация указана в соответствующем разделе.



Данные введены неправильно [Авторизоваться](#)

Если данные введены правильно, то Вы увидите приветствие и будут отображены опции управления. Ссылка “Кабинет” служит для перехода в личный кабинет, ссылка “Состояние гелиосистемы” служит для переходы к просмотру текущего состояния гелиосистемы. Ссылка “Главная” служит для переходя на главную страницу ресурса. В вашем кабинете вы можете завершить сеанс, выйдя из системы.



Приветствуем

Это Ваш аккаунт.

[Кабинет](#)

[Состояние гелиосистемы](#)

[Главная](#)

В открывшемся окне вы можете посмотреть текущее состояние системы, а именно: конфигурацию системы, расположение и показания температурных датчиков, расположение и работу насосов, мощность, выработанную за день и за всё время. Так же будут доступны 4 ссылки: “Показания температурных датчиков” “Работа насосов”, “Статистическая таблица”, “Аккаунт”.



Перейдя по ссылке “Показания температурных датчиков” вы сможете ознакомиться со статистикой показаний температурных датчиков, представленной в виде графиков. По умолчанию данные берутся за истекшие сутки. Графики снабжены необходимыми подписями, каждая из линий графика имеет расшифровку данных.

[Состояние системы](#)

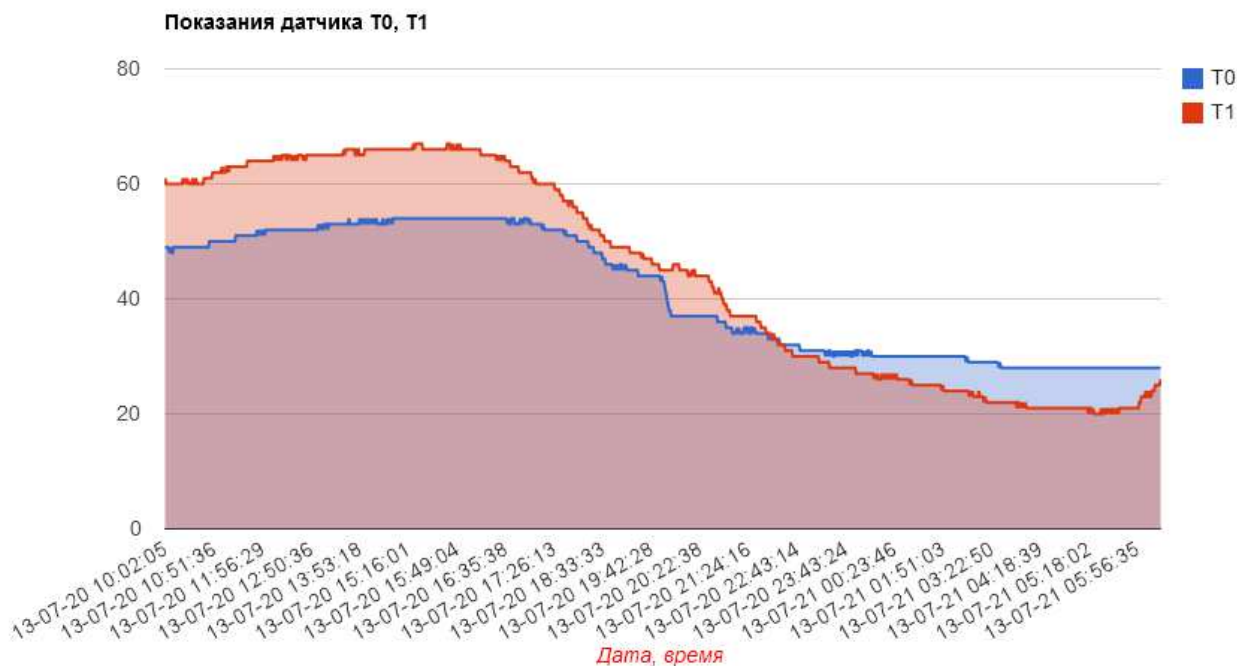
[Работа насосов](#)

[Статистическая таблица](#)

[Аккаунт](#)

Просмотреть статистику гелиосистемы

с по



Если необходимо посмотреть данные за иной промежуток времени, то выберите с помощью всплывающих окон нужный временной интервал. В этом случае будет показана статистика работы гелиосистемы с 00:00:00 даты начала до 23:59:59 даты окончания. После выбора временного интервала нажмите кнопку “Посмотреть”.

[Состояние системы](#)

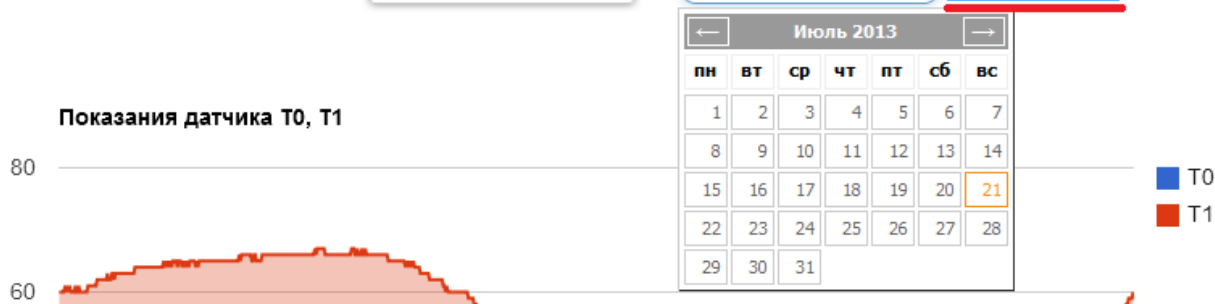
[Работа насосов](#)

[Статистическая таблица](#)

[Аккаунт](#)

Просмотреть статистику гелиосистемы

с по



После этого вы сможете посмотреть статистику работы системы за интересующий вас временной интервал.

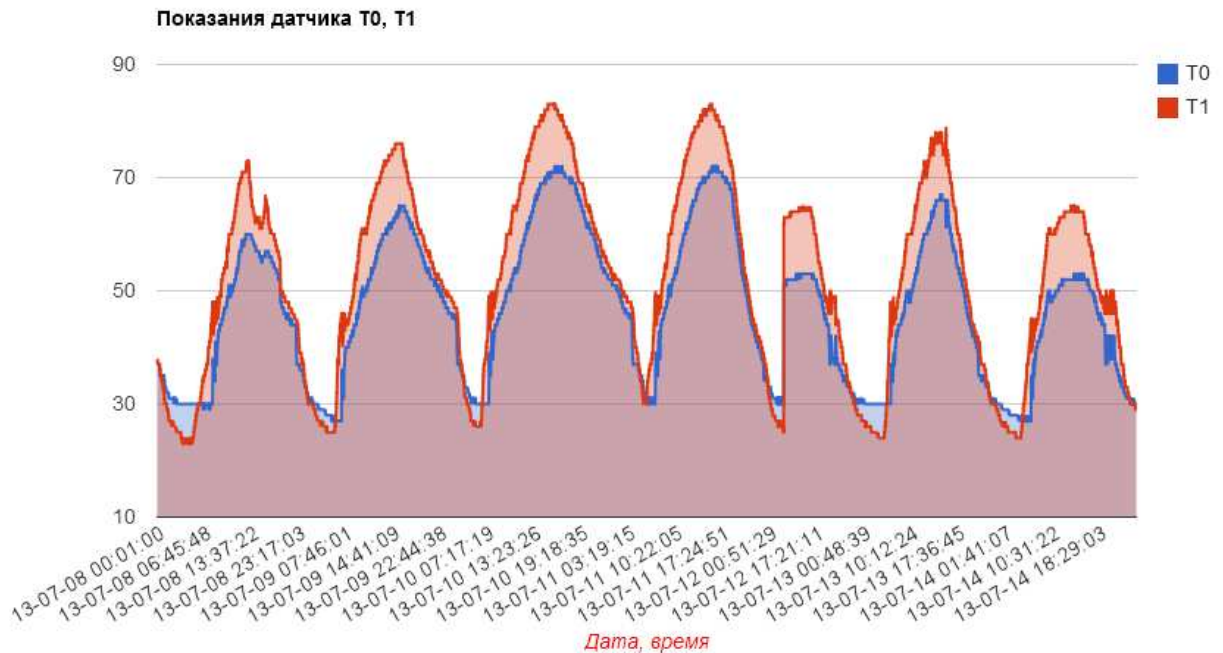
[Состояние системы](#)

[Работа насосов](#)

[Статистическая таблица](#)

Просмотреть статистику гелиосистемы

с 2013-07-08 по 2013-07-14



Примечание: не следует выбирать временной интервал, превышающий 2 недели, так как большое число данных может сильно снизить быстродействие браузера.

Перейдя по ссылке “Работа насосов” вы сможете просмотреть статистику работы насосов, какой насос и в какое время на какой процент мощности от максимальной работал. По умолчанию данные берутся за истекшие сутки.

В случае необходимости интервал можно выбрать таким же образом, как и при работе с температурными датчиками. В этом случае будет показана статистика работы гелиосистемы с 00:00:00 даты начала до 23:59:59 даты окончания. После выбора временного интервала нажмите кнопку “Посмотреть”.

Примечание: не следует выбирать временной интервал, превышающий 2 недели, так как большое число данных может сильно снизить быстродействие браузера.

[Состояние системы](#)
[Статистическая таблица](#)

[Показания температурных датчиков](#)
[Аккаунт](#)

Просмотреть статистику геосистемы

с по



Перейдя по ссылке “Статистическая таблица” вы сможете просмотреть статистику работы системы (показания температурных датчиков и работа насосов) в виде таблицы. По умолчанию данные берутся за истекшие сутки.

[Состояние системы](#)
[Показания температурных датчиков](#)
[Аккаунт](#)

[Работа насосов](#)
[Сохранить результаты](#)

Просмотреть статистику геосистемы

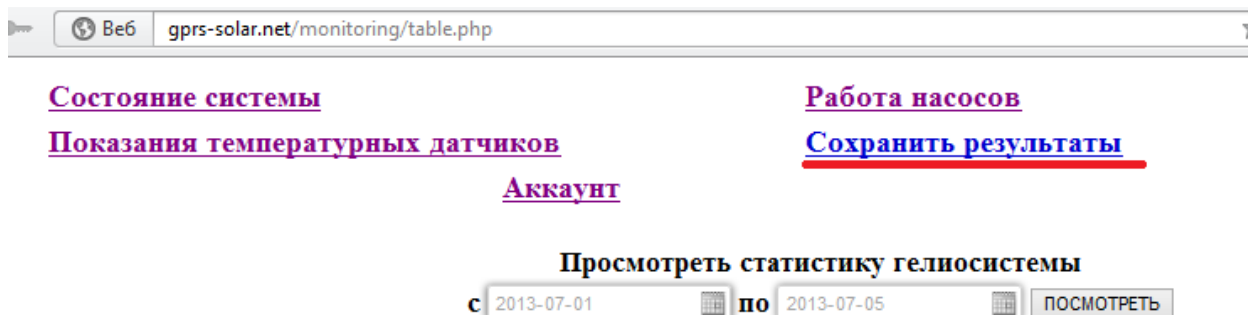
с по

Дата/время	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	P1	P2
2013-07-20 10:20:07	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:20:37	49	60	44	49	41	0	44	100	100
2013-07-20 10:20:52	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:21:07	49	60	44	49	41	0	44	100	100
2013-07-20 10:21:37	49	61	44	49	41	0	44	100	100
2013-07-20 10:21:52	49	60	44	49	41	0	44	100	100
2013-07-20 10:22:07	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:23:07	49	61	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:23:23	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:25:07	49	60	44	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:26:53	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:27:08	49	60	44	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:27:53	49	60	45	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:28:08	49	60	44	49	41	0	45	100	100
2013-07-20 10:30:23	49	60	45	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:30:38	49	61	45	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:30:53	49	61	44	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:31:08	49	61	45	49	42	0	45	100	100
2013-07-20 10:31:38	49	61	45	49	41	0	45	100	100

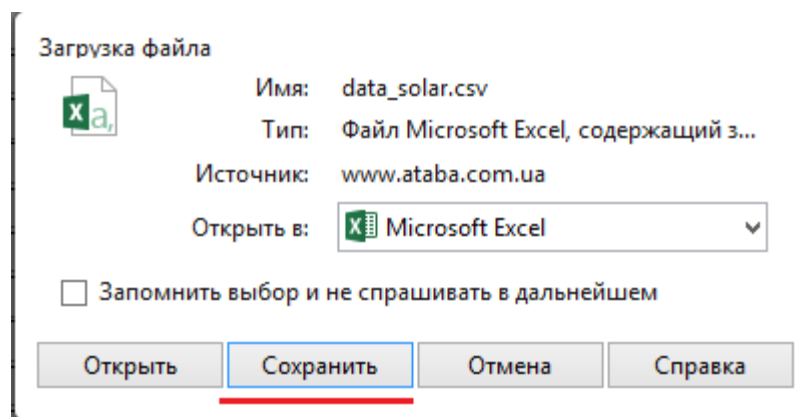
В случае необходимости интервал можно выбрать таким же образом, как и при работе с температурными датчиками. В этом случае будет показана статистика работы гелиосистемы с 00:00:00 даты начала до 23:59:59 даты окончания. После выбора временного интервала нажмите кнопку “Посмотреть”.

В случае работы с статистической таблицей ограничений на длительность интервала нет.

При работе с статистической таблицей становится доступной ссылка “сохранить результаты”.



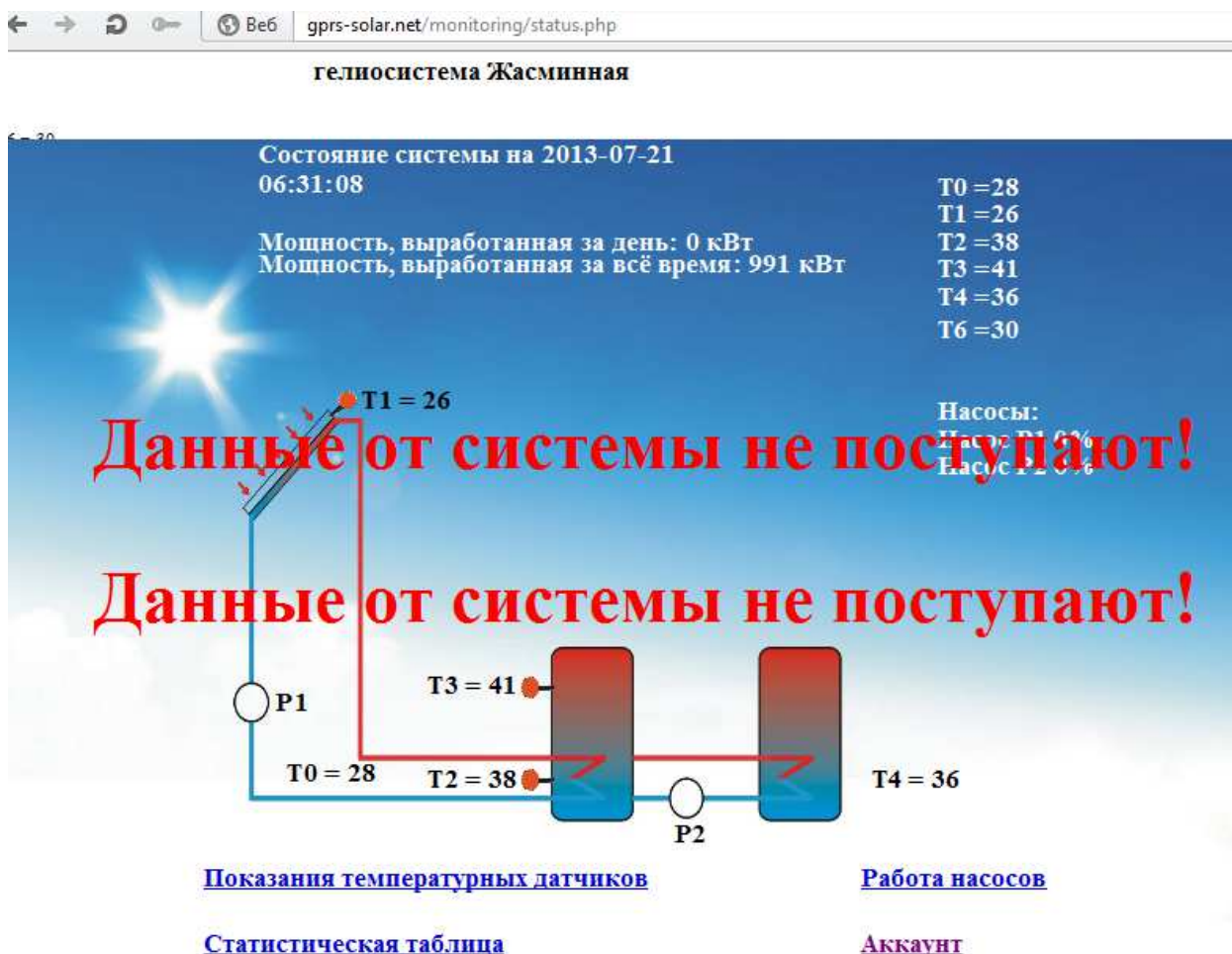
Эта ссылка позволяет сохранить данные, приведённые в таблице, в виде .csv-файла на вашем компьютере, для дальнейшей работы в Microsoft Excel.



Примечание: .csv-файл формируется для русифицированного Microsoft Excel.

5. Нештатные ситуации приложения “Remote monitoring solar”

Если вы видите мигающее сообщение “Данные от системы не поступают!”, то значит, что в течении более 30 минут от гелиосистемы не поступило ни одного сообщения.



В этом случае проверьте, не запущено ли приложение “Remote control solar” для удалённого управления гелиосистемой, если оно запущено, то причин для беспокойства нет, система удалённого мониторинга станет получать данные после завершения работы приложения “Remote control solar”.

Проверьте состояние счета на номере SIM-карты модема. При необходимости пополните счёт.

Попробуйте проверить уровня сигнала GSM (так как в месте, где установлен модем он может быть недостаточен). Для этого отправьте SMS с текстом “Gsq” на номер SIM-карты модема.

Придет ответ в следующем виде “SQ=XXX% rssi=XXX% ber = XX”, где SQ - уровень сигнала в процентах, rssi - уровень сигнала в процентах в dBm, ber - количество ошибок при передаче данных. Уровень сигнала SQ должен быть не ниже 30%. Если

он ниже 30%, то нужно таким образом разместить антенну с модемом, чтобы был обеспечен нужный уровень сигнала.

Если уровень сигнала достаточен, но проблема не устранена, то попробуйте перезапустить модем, отправив SMS-сообщение с текстом “Срurst” на номер SIM-карты модема. Если есть возможность, проверьте питание и уровень связи, а также подключение антенны.

Если проблема не устранена, то свяжитесь с представителями ООО “Система”, контактная информация указана в соответствующем разделе.

Если в окне браузера выдаётся сообщение, что ресурс недоступен, то свяжитесь с представителями техподдержки, контактная информация указана в соответствующем разделе.

Если приложение некорректно отображает информацию о гелиосистеме, не позволяет сохранить файл csv, или вы хотите изменить свой пароль, изменить тип солнечного контроллера, поставьте в известность представителей техподдержки.

6. Техническая поддержка

Контактная информация:

Тел/факс: +38(0692) 477-055;

Моб. Телефон +38(050) 235-76-08; +38(098)-44-38-44-7.

Так же вы можете воспользоваться системой онлайн-консультирования. Для этого нажмите на всплывающее окно в право части экрана, и наш оператор ответит на все ваши вопросы. Если оператора нет на месте, то оставьте свои контакты и изложите суть вопроса. Мы обязательно свяжемся с вами.

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing <http://oprs-solar.net/>. The page title is "Мониторинг состояния и статистика работы гелиосистем". The main content area features a section titled "Система удалённого мониторинга параметров гелиосистем" with a sub-heading "Для чего была разработана система?". Below this, there is a short paragraph describing the system's purpose. To the right, there is a "Отзывы" (Reviews) section with two user comments. The first comment is from "Александр, предприниматель" and the second is an anonymous review. A vertical red sidebar on the right contains the text "ОСТАВИТЬ СООБЩЕНИЕ" (LEAVE MESSAGE).

Мониторинг состояния и статистика работы гелиосистем

Система удалённого мониторинга параметров гелиосистем

Данный ресурс позволяет проводить удалённый мониторинг и накопление статистики работы гелиосистем. Для работы с ресурсом требуются только интернет регистрационные данные.

Для чего была разработана система?

Данная система позволяет снизить расходы на эксплуатацию системы и упростить сам процесс эксплуатации системы

Отзывы

Система проста в использовании, интуитивно понятна.
Александр, предприниматель

Система устраивает, но не хватает данных о реле. Было бы неплохо, чтобы данная информация как-то отображалась.

ОСТАВИТЬ СООБЩЕНИЕ

Для заметок