

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Инструкция по установке и настройке модуля удалённого управления ГТС





СОДЕРЖАНИЕ:

1. Список необходимых компонентов.	3
2. Схема подключения.	3
3. Возможные варианты управления (применения).	3
3.1. Управление через смартфон по локальной Wi-Fi сети.	4
3.2. Управление через WEB-браузер по сети Интернет.	4
3.3. Управление со смартфона по сети Интернет.	4
4. Монтаж Ethernet-модуля GTC.	4

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

5. Настройка локального подключения для дистанционного управления с помощью мобильного приложения установленного на смартфон, через сеть Wi-Fi местного (домашнего) роутера.	6
5.1. Получение ip-адреса.	6
5.2. Установка и настройка мобильного приложения GTC Remote Access.	7
6. Настройка подключения для удалённого управления через сеть Интернет.	8
6.1. Регистрация котроллера (Проверка подключения к интернет).	8
6.1.1. Включение удалённого доступа.	8
6.1.2. Регистрация устройства.	8
6.1.3. Получение данных регистрации.	9
6.2. Регистрация личного аккаунта на WEB-сервере GTC, для управления через WEB-браузер по сети Интернет.	10
6.3. Установка и подключение мобильного приложения GTC Remote Access для удалённого управления через сеть Интернет.	11

РУЧНОЙ РЕЖИМ

7. Ручная настройка подключения. Решение проблем с подключением.	13
7.1. Вводная информация.	13
7.1.1. Основной шлюз.	13
7.1.2. Ip-адрес.	14
7.2. Ручная настройка локального подключения для дистанционного управления с помощью мобильного приложения установленного на смартфон, через сеть Wi-Fi местного (домашнего) роутера.	14
7.2.1. Ручной ввод данных в меню «Конфигурация».	14
7.2.2. Настройка мобильного приложения GTC Remote Access.	15
7.3. Ручная настройка удалённого подключения через Интернет.	16
7.3.1. Включение удалённого доступа.	16
7.3.2. Ручной ввод данных в меню «Конфигурации». Регистрация устройства.	16
7.3.3. Получение данных регистрации.	18
8. Как узнать адрес основного шлюза через подключенный компьютер.	19

1. Список необходимых компонентов.

- Соединённый кабелем связи комплект автоматики GTC 5.0 (Контроллер Siberia 5.0, Пульт управления OAZIS 5.0).
- Ethernet-модуль GTC.
- Сетевой кабель патч-корд (витая пара, разъемы RJ-45).
- Wi-Fi роутер (Если не планируется использование локального подключения, подойдёт любой роутер подключенный к сети Интернет).
- Устройство, с которого планируется управление (смартфон или другой гаджет с ОС Android или iOS, компьютер десктоп или ноутбук с выходом в интернет).

2. Схема подключения.

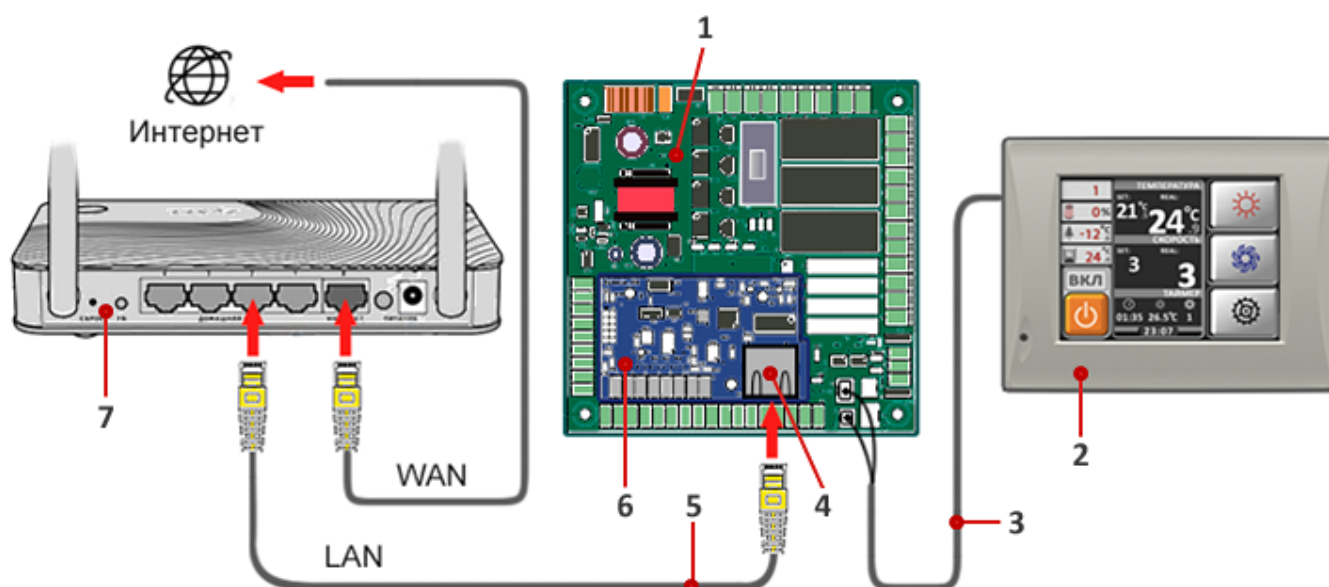


Рисунок 1 (Схема подключения).

1 – Контроллер Siberia 5.0. 2 - Пульт управления OAZIS 5.0. 3 – Кабель связи. 4 – Разъем 8P8C Ethernet-модуля. 5 – Кабель патч-корд (витая пара 4x2, разъемы RJ-45). 6 - Ethernet-модуль (плата). 7 – Wi-fi роутер, подключенный к интернету.

3. Возможные варианты управления (применения).

3.1. Управление через смартфон по локальной Wi-Fi сети.



Дистанционное управление контроллером Siberia 5.0 с помощью, установленного на смартфон мобильного приложения - **GTC Remote Access**, через сеть Wi-Fi местного (домашнего) роутера.



– Работает только в зоне покрытия местного Wi-Fi роутера.

3.2. Управление через WEB-браузер по сети Интернет.



Удалённое управление контроллером Siberia 5.0 из личного аккаунта (<http://gtcontrollers.com/>) через WEB-браузер.

3.3. Управление со смартфона по сети Интернет.



Удалённое управление контроллером Siberia 5.0 с помощью, установленного на смартфон мобильного приложения - **GTC Remote Access**, через сеть Интернет.

4. Монтаж Ethernet-модуля GTC.

 - **Внимание!**  - **Высокое напряжение! Опасно!** Все работы по монтажу проводить только при полностью отключенном электропитании!

Плата Ethernet-модуля GTC (поз. 6, рисунок 1) монтируется на плате контроллера Siberia 5.0 (поз. 1, рисунок 1) в разъём для подключения дополнительных плат (Рисунок 2). Для обеспечения надёжного соединения, плата Ethernet-модуля дополнительно фиксируется на специальные пластиковые стойки (3 шт.), идущие в комплекте (Рисунок 3).

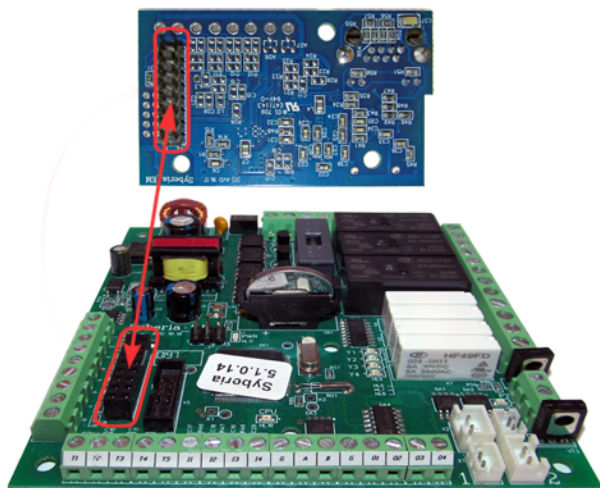


Рисунок 2. (Соединяемые разъёмы)

Установите стойки в специальные отверстия на плате контроллера (Рисунок 4). Аккуратно соедините разъёмы, убедитесь, что стойки входят в ответные отверстия платы Ethernet-модуля, с небольшим давлением нажмите на плату Ethernet-модуля, до полного соединения разъёма и защелкивания стоек.



Рисунок 3. (Монтажные стойки)

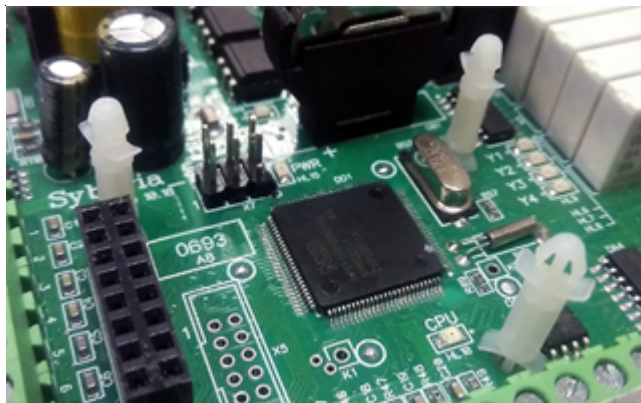


Рисунок 4. (Установка стоек)

Соедините кабелем патч-корд (витая пара 4x2, разъёмы RJ-45) гнездо разъёма 8P8C Ethernet-модуля с любым свободным LAN-входом интернет роутера, согласно схеме подключения (Рисунок 1).

⚠ - Комментарий. Для осуществления управления согласно п.п. 3.1 необходимо чтобы роутер был оснащён функцией WI-FI, наличие выхода в интернет при этом не имеет значения. Для осуществления управления согласно п.п. 3.2 – 3.3 наоборот, необходимо работающее интернет соединение, а наличие WI-FI в этих случаях, не требуется.

⚠ - Внимание! Важно! После установки Ethernet-модуля и соединения его с роутером, включите питание контроллера и включите роутер. Индикаторы разъёма 8P8C на Ethernet-модуле, должны гореть, оранжевый постоянно, зелёный мигать. Индикатор на большинстве роутеров (в случае его наличия) должен мигать зелёным.

Отсутствие подобной индикации говорит, об отсутствии подключения! В таком случае, отключите питание, проверьте правильность подключения и качество всех соединений, проверьте кабель патч-корд, при необходимости замените кабель, убедитесь, что разъёмы патч-корда вставлены до конца, с характерным щелчком. После завершения работ, включите питание. Если индикация не появилась, обратитесь в службу технической поддержки GTC.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

5. Настройка локального подключения для дистанционного управления с помощью мобильного приложения установленного на смартфон, через сеть Wi-Fi местного (домашнего) роутера.

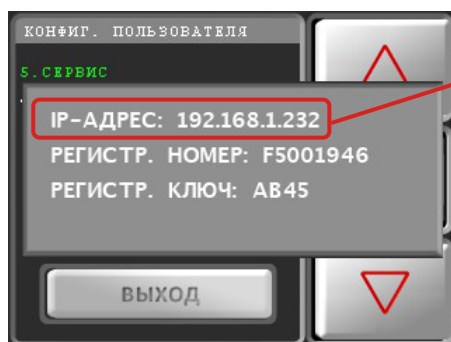
 - **Важно!** Если планируется настраивать оба типа подключения и «локальное» и «удалённое», рекомендуется пропустить этот пункт и сразу перейти к п. 6. В этом случае, «локальное» подключение будет настроено автоматически.

 - Ethernet-модуль GTC должен быть физически подключен к местному Wi-Fi роутеру согласно схеме подключения п.2 и п.4.

5.1. Получение ip-адреса.

Используйте пульт управления OAZIS 5.0

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Настройки пользователя», нажав - .
- c) Используя   выберите п. - **«5. СЕРВИС»**, нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - **«4. ETHERNET»** (В центре экрана будет написано – «Вывод»). Нажмите - .
- e) Появится окно с данными. Запишите или сфотографируйте значение - IP-АДРЕСА (в дальнейшем его потребуется ввести).



- f) Нажмите на окно с данными, для выхода.

g) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «**ВЫХОД**», всего 3 раза.

5.2. Установка и настройка мобильного приложения GTC Remote Access.

Используйте ваше мобильное устройство.

a) Зайдите в **Play Маркет, Google Play или App Store** и установите мобильное приложение

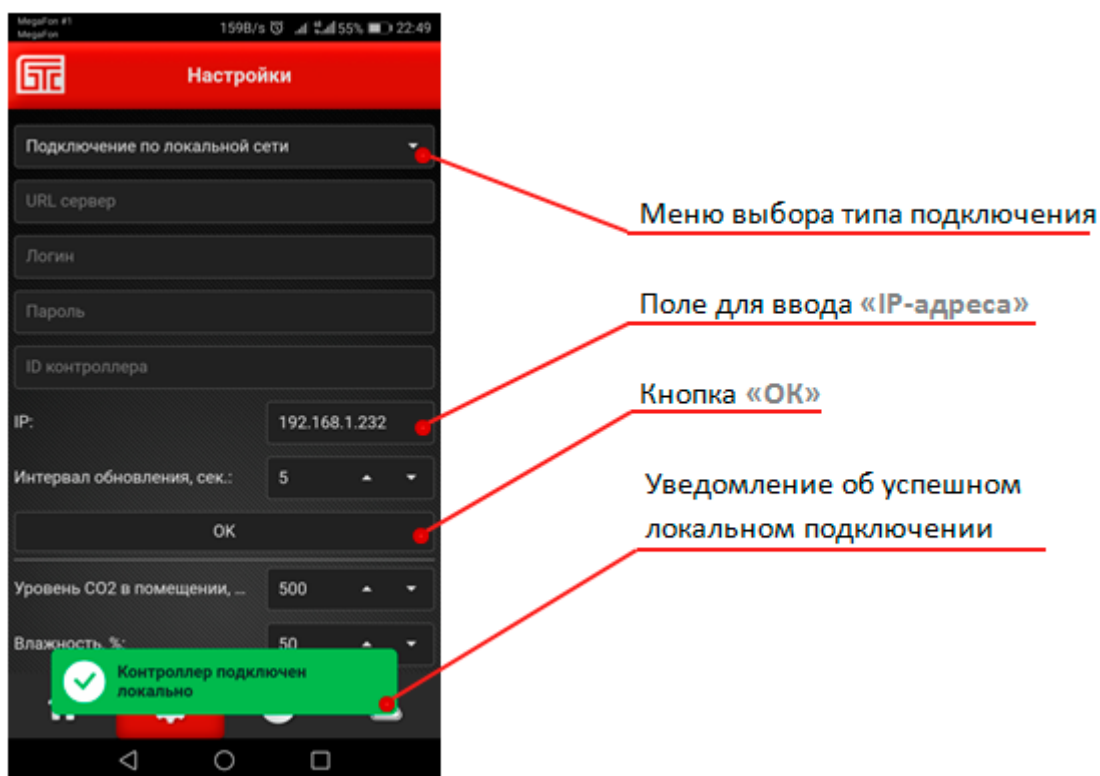


b) Откройте установленное приложение **GTC Remote Access**, нажав значок - .

c) Зайдите в настройки, нажав - .

d) В поле выбора типа подключения (первое сверху), в выпадающем меню, установите – «Подключение по локальной сети».

e) В поле IP, введите полученный в п. 5.1.e ip-адрес, нажмите - «**ОК**», дождитесь подключения. (Уведомление на зелёном фоне – «Контроллер подключен локально»).



 - **Комментарий.** Подключение не всегда происходит сразу, может потребоваться подождать, до 1-5 мин. В течение этого времени, для немедленного получения информационного уведомления о статусе подключения, можно нажать «**ОК**» ещё раз и

более. Таким образом проверять статус подключения, имеет смысл, с интервалом в 15-20 сек.

 - Если настроить подключение, вышеописанным способом, не удалось, проверьте качество соединений при монтаже, согласно п.4 и повторите попытку. Если подключиться, снова не удалось, перейдите к п.7.

6. Настройка подключения для удалённого управления через сеть Интернет.

 - Ethernet-модуль GTC должен быть физически подключен к местному Wi-Fi роутеру согласно п.4.

 - **ВАЖНО!** Во время осуществления операций по настройке интернет соединения, вентиляционная установка должна быть выключена (остановлена)!

6.1. Регистрация котроллера (Проверка подключения к интернет).

Используйте пульт управления OAZIS 5.0

6.1.1. Включение удалённого доступа.

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Настройки пользователя», нажав - .
- c) Используя   выберите п. - «5. СЕРВИС», нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - «3. УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП», нажмите - .
- e) Используя   установите значение - «Есть», нажмите - .
- f) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «ВЫХОД», всего 3 раза.

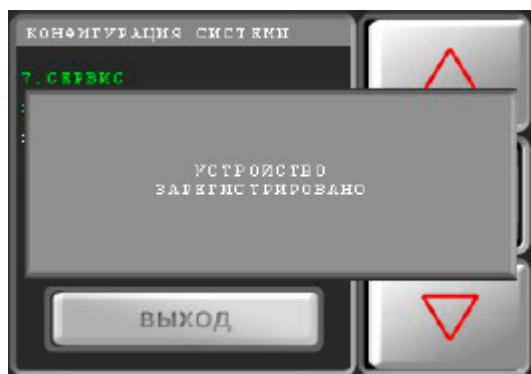
6.1.2. Регистрация устройства.

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Конфигурация» *, нажав - .
- c) Используя   выберите п. - «7. СЕРВИС», нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - «3. ETHERNET», нажмите - .

е) Используя   выберите п. - «5. РЕГИСТРАЦИЯ» (Предложение - «Зарегистрировать устройство?»). Нажмите - .

Появится окно с запросом подтверждения регистрации, согласитесь, нажмите - .

Откроется окно с сообщением о результате.



ф) Нажмите на окно с сообщением о результате регистрации для выхода.

г) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «**ВЫХОД**», всего 3 раза.

* – Если, при входе в меню «Конфигурация» появляется форма для ввода пароля, значит на данный раздел установлена защита. Для получения доступа, обратитесь к производителю вентиляционной установки. Далее, введите полученный пароль в форму, и нажмите - Ок.

6.1.3. Получение данных регистрации.

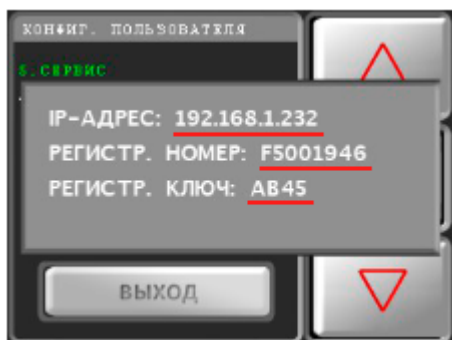
а) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».

б) Выберите категорию «Настройки пользователя», нажав - .

с) Используя   выберите п. - «5. СЕРВИС», нажмите - .

д) Используя   выберите п. - «4. ETHERNET» (В центре экрана будет написано – «Вывод»). Нажмите - .

е) Появится окно с данными. Запишите или сфотографируйте полученные значения - IP-АДРЕС, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ КЛЮЧ (в дальнейшем их потребуется ввести).



Необходимые значения подчёркнуты красным цветом.

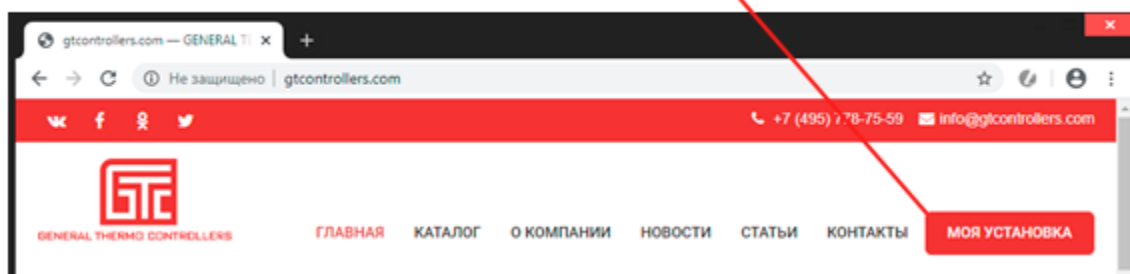
f) Нажмите на окно с данными, для выхода.

g) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «**ВЫХОД**», всего 3 раза.

 - **Внимание!** Отрицательное сообщение о результатах регистрации и **регистрационный ключ – 0000**, говорят о том, что контроллер не был зарегистрирован и интернет соединение с сервером GTC отсутствует. В этом случае, проверьте качество соединений при монтаже, согласно п.4, убедитесь в доступности сервера GTControllers (зайдите через интернет-браузер на <http://remoteaccess.gtcontrollers.com/>, должно открыться окно входа в личный аккаунт GTC) и повторите попытку. Если подключиться, снова не удалось, перейдите к п.7.

6.2. Регистрация личного аккаунта на WEB-сервере GTC, для управления через WEB-браузер по сети Интернет.

Зайдите через WEB-браузер вашего ПК или другого устройства подключенного к Интернет, на сайт GTControllers (<http://gtcontrollers.com/>). В верхней строке меню, нажмите «**МОЯ УСТАНОВКА**» (Выделено красным).



В открывшемся новом окне нажмите кнопку - «Регистрация». В появившейся форме, введите данные для создания личного аккаунта:

- для логина и пароля используйте латинские буквы и арабские цифры;

- в поля «ID контроллера» и «Ключ» введите данные полей «РЕГИСТР. НОМЕР» и «РЕГИСТР. КЛЮЧ» полученные в п.п. 6.1.3.е, соответственно.

Регистрация

Логин: *

Пароль: *

Подтверждение пароля: *

ID контроллера: *

Ключ: *

Email: *

Отправить

РЕГИСТР. НОМЕР

РЕГИСТР. КЛЮЧ

Нажмите - «Отправить».

На указанный E-mail будет отправлено письмо содержащее ссылку для активации личного аккаунта. После перехода по ссылке, регистрация будет завершена.

Ссылка для активации аккаунта GTCWeb.

<http://remoteaccess.gtcontrollers.com/Auth.php?hash=3dvbs1p8rgrelola2l16dar3t8hvgg1cl6ewtvlse58xrqxzwt4y3sga2ch1hs826pi02f3kpc3kkfoh2mz9k20pxiu2k229mb8g>

Для входа в аккаунт используйте заданные логин и пароль.

6.3. Установка и подключение мобильного приложения GTC Remote Access для удалённого управления через сеть Интернет.



- Для удалённого управления через мобильное приложение GTC Remote Access предыдущие п.п. 6.1 - 6.2 должны быть уже полностью выполнены.

Используйте ваше мобильное устройство.

- а) Зайдите в **Play Маркет**, **Google Play** или **App Store** и установите мобильное приложение



GTC Remote Access.

б) Откройте установленное приложение **GTC Remote Access**, нажав значок - .

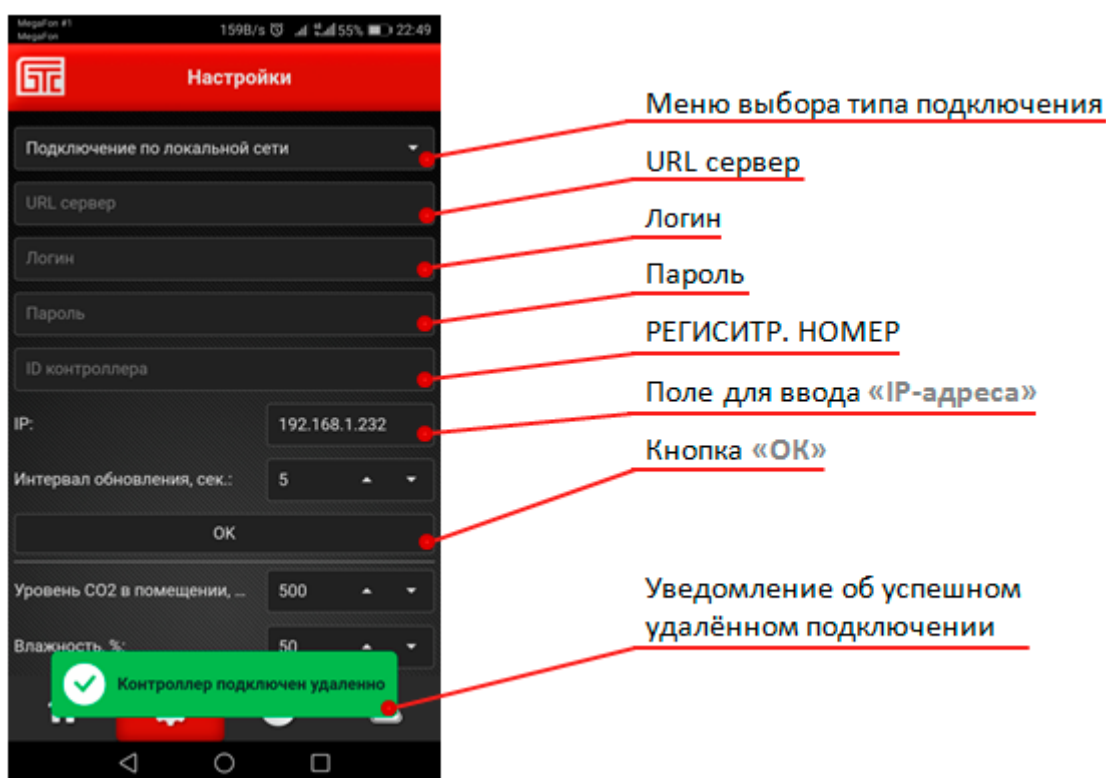
в) Зайдите в настройки, нажав - .

г) В поле выбора типа подключения (первое сверху), в выпадающем меню, установите – «Удалённое подключение».

д) Далее ниже введите данные для подключения:

- URL сервер - remoteaccess.gtcontrollers.com (без http://);
- Логин – Логин личного аккаунта на WEB-сервере GTC;
- Пароль – Пароль личного аккаунта на WEB-сервере GTC;
- ID контроллера – значение полученное в п.п. 6.2.е из поля «РЕГИСТР. НОМЕР»;
- IP - значение полученное в п.п. 6.2.е из поля «IP-АДРЕС».

Нажмите - «**ОК**», дождитесь подключения. (Уведомление на зелёном фоне – «Контроллер подключен удалённо»).



 - **Комментарий!** После настройки и проверки удалённого подключения, в поле выбора типа подключения (сверху экрана), можно выбрать «Оба типа подключения», в этом случае, при нахождении в зоне действия местного Wi-Fi роутера, подключение

автоматически перейдёт в режим «локального». Это обеспечит более быструю связь с контроллером, без участия внешних интернет коммуникаций. При выходе из зоны действия местного Wi-Fi-роутера, подключение автоматически измениться на «удалённое».

РУЧНОЙ РЕЖИМ

7. Ручная настройка подключения. Решение проблем с подключением.

⚠ - Используйте рекомендации данного раздела, если в автоматическом режиме настроить соединение не удалось.

⚠ - Убедитесь в наличии индикации подключения кабеля патч-корд согласно п.4.

⚠ - **ВАЖНО!** Во время осуществления операций по настройке интернет соединения, вентиляционная установка должна быть выключена (остановлена)!

7.1. Вводная информация.

Для ручной настройки подключение к Wi-Fi роутеру потребуются ввести IP-адрес и адрес основного шлюза.

7.1.1. Основной шлюз.

Адрес основного шлюза роутера можно посмотреть на самом устройстве. На задней или нижней поверхности, а также внутри прилагаемой к роутеру инструкции. IP-адрес для настроек совпадает с адресом основного шлюза. Чаще всего, это 192.168.0.1 или 192.168.1.1.



Рисунок 5. (Фото таблички роутера)

Если эти способы недоступны, воспользуйтесь другими вариантами, описанными в п.8 .

7.1.2. Ip-адрес.

Предлагаемый контроллером Siberia 5.0, в автоматическом режиме, ip-адрес, в редких случаях может не подойти. Такое возможно по двум причинам. В данной сети этот ip-адрес, либо уже занят и используется другим устройством, либо не входит в диапазон используемых роутером адресов. Узнать свободные ip, и их рабочий диапазон можно посмотрев через аккаунт управления роутером. Войти в него можно через WEB-браузер введя в адресную строку адрес Основного шлюза (пример - http:// 192.168.1.1), в качестве логина и пароля по умолчанию обычно стоят admin и admin. Как пользоваться аккаунтом и точные данные для входа, должны быть описаны в прилагаемой к роутеру инструкции.



- Устройство, с которого осуществляется вход в аккаунт должно быть подключено к этому же роутеру!

Если войти в аккаунт управления роутером нет возможности, следует воспользоваться методом подбора. Для чего, поочередно вводите следующие значения ip-адреса:

192.168.1.22	192.168.1.72	192.168.1.122
192.168.1.172	192.168.1.222	192.168.1.244

7.2. Ручная настройка локального подключения для дистанционного управления с помощью мобильного приложения установленного на смартфон, через сеть Wi-Fi местного (домашнего) роутера.

7.2.1. Ручной ввод данных в меню «Конфигурация».

Используйте пульт управления OAZIS 5.0.

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Конфигурация» *, нажав - .
- c) Используя   выберите п. - «7. СЕРВИС», нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - «3. ETHERNET», нажмите - .
- e) Используя   выберите п. - «1. НАСТРОЙКА» (В центре экрана будет написано – «Автоматическая»). Нажмите - .
- f) Используя   установите значение - «Ручная», нажмите - .
- g) Используя   выберите п. - «2. IP АДРЕС», нажмите - .

h) Введите значение IP-адреса, нажмите – «ОК». Нажмите - .

i) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «ВЫХОД», всего 3 раза.

* – Если, при входе в меню «Конфигурация» появляется форма для ввода пароля, значит на данный раздел установлена защита. Для получения доступа, обратитесь к производителю вентиляционной установки. Далее, введите полученный пароль в форму, и нажмите - Ок.

7.2.2. Настройка мобильного приложения GTC Remote Access.

Используйте ваше мобильное устройство.

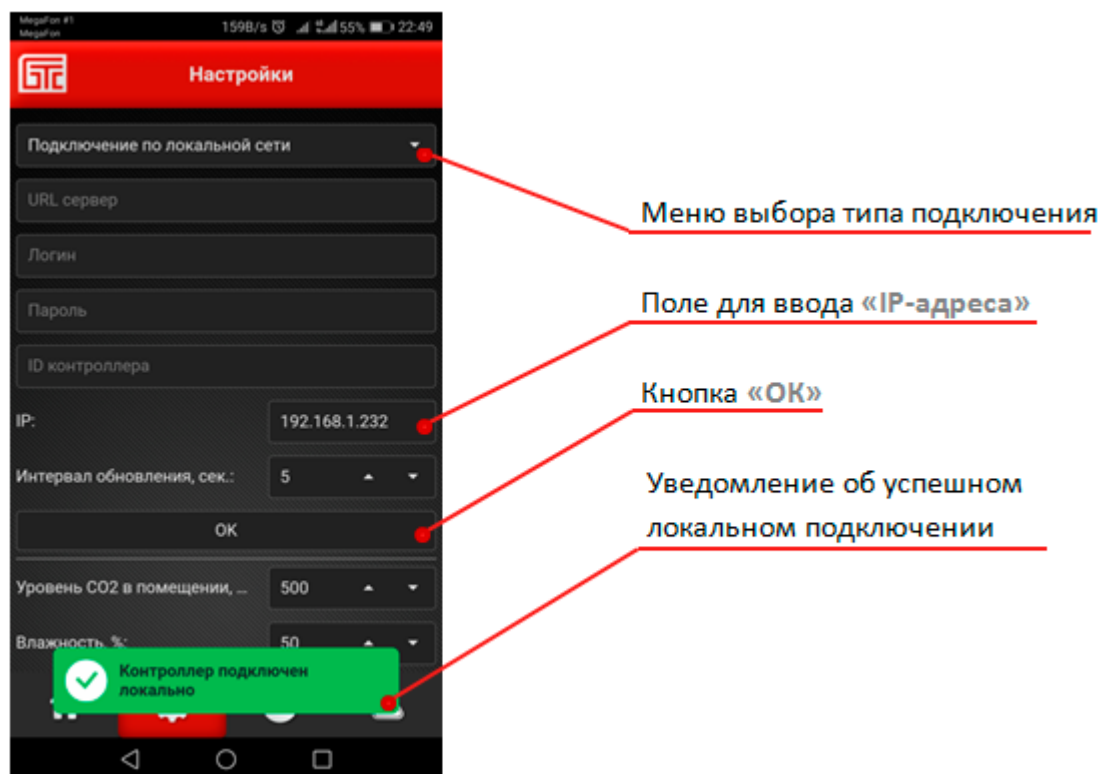
a) Откройте установленное приложение **GTC Remote Access**, нажав значок - .

b) Зайдите в настройки, нажав - .

c) В поле выбора типа подключения (первое сверху), в выпадающем меню, установите – «Подключение по локальной сети».

d) В поле IP, введите ip-адрес, нажмите - «ОК», дождитесь подключения.

(Уведомление на зелёном фоне – «Контроллер подключен локально»).



 - **Важно!** Будьте внимательны, вводите одинаковые значения IP-адреса в пульте и приложении!

 - **Комментарий.** Если значение IP-адреса точно не известно и вводится методом подбора, **НЕ ЗАБЫВАЙТЕ** вводить новые соответствующие значения IP в приложение **GTC Remote Access**.

 - **Комментарий.** Подключение не всегда происходит сразу, может потребоваться подождать, до 1-5 мин. В течение этого времени, для немедленного получения информационного уведомления о статусе подключения, можно нажать «ОК» ещё раз и более. Таким образом проверять статус подключения, имеет смысл, с интервалом в 15-20 сек.

7.3. Ручная настройка удалённого подключения через Интернет.

 - **Важно!** Убедитесь в доступности сервера GTControllers. Для этого зайдите через интернет-браузер на <http://remoteaccess.gtcontrollers.com/>, - должно открыться окно входа в личный аккаунт GTC. Если сайт недоступен, отложите настройку до восстановления работы сайта.

7.3.1. Включение удалённого доступа.

Используйте пульт управления OAZIS 5.0.

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Настройки пользователя», нажав - .
- c) Используя   выберите п. - «5. СЕРВИС», нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - «3. УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП», нажмите - .
- e) Используя   установите значение - «Есть», нажмите - .
- f) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «ВЫХОД», всего 3 раза.

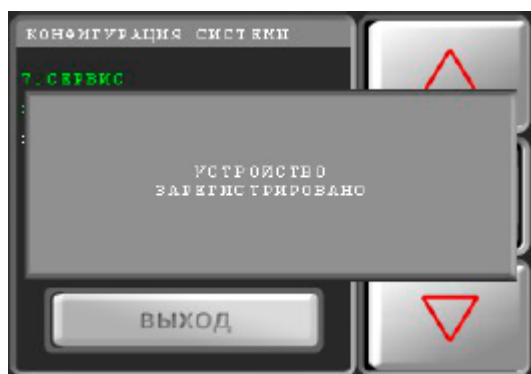
7.3.2. Ручной ввод данных в меню «Конфигурации». Регистрация устройства.

- a) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- b) Выберите категорию «Конфигурация» ^{*}, нажав - .

- с) Используя   выберите п. - «7. СЕРВИС», нажмите - .
- d) Используя   выберите п. - «3. ETHERNET», нажмите - .
- e) Используя   выберите п. - «1. НАСТРОЙКА» (В центре экрана будет написано – «Автоматическая»). Нажмите - .
- f) Используя   установите значение - «Ручная», нажмите - .
- g) Используя   выберите п. - «2. IP АДРЕС», нажмите - .
- h) Введите значение IP-адреса, нажмите – «ОК». Нажмите - .
- i) Используя   выберите п. - «3. ОСНОВНОЙ ШЛЮЗ», нажмите - .
- j) Введите значение Основного шлюза, нажмите – «ОК». Нажмите - .
- h) Используя   выберите п. - «5. РЕГИСТРАЦИЯ» (Предложение - «Зарегистрировать устройство?»). Нажмите - .

Появится окно с запросом подтверждения регистрации, согласитесь, нажмите - .

Откроется окно с сообщением о результате.



- i) Нажмите на окно с сообщением о результате регистрации для выхода.
- j) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «ВЫХОД», всего 3 раза.

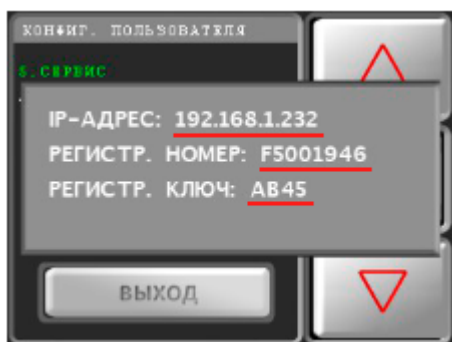
* – Если, при входе в меню «Конфигурация» появляется форма для ввода пароля, значит на данный раздел установлена защита. Для получения доступа, обратитесь к производителю вентиляционной установки. Далее, введите полученный пароль в форму, и нажмите - Ок.

 - Если сообщение об успешной регистрации не получено, значит подключиться к

интернет не удалось. Уточните значения вводимых данных (IP-адрес, Основной шлюз) и повторяйте попытки настройки с другими значениями, до получения сообщения – «Устройство зарегистрировано!»

7.3.3. Получение данных регистрации.

- а) Нажмите -  и войдите в меню «Настройки».
- б) Выберите категорию «Настройки пользователя», нажав -  .
- с) Используя   выберите п. - «5. СЕРВИС», нажмите -  .
- д) Используя   выберите п. - «4. ETHERNET» (В центре экрана будет написано – «Вывод»). Нажмите -  .
- е) Появится окно с данными. Запишите или сфотографируйте полученные значения - IP-АДРЕС, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ КЛЮЧ (в дальнейшем их потребуется ввести).



Необходимые значения подчёркнуты красным цветом.

- ф) Нажмите на окно с данными, для выхода.
- г) Последовательно, на каждом уровне меню, нажимайте - «ВЫХОД», всего 3 раза.



- Если значение регистрационного ключа отлично от – 0000, значит устройство успешно зарегистрировано и удалённое подключение через интернет настроено. Далее, для настройки возможности удалённого управления перейдите к п.п. 6.2 и 6.3.

8. Как узнать адрес основного шлюза через подключенный компьютер.

С компьютера Windows.

Центр управления сетями

- В системном древе необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на иконке интернета, выбрать «Центр управления сетями».
- Найдите - «Подключения». В нём отображается ваше активное соединение. Кликните по нему.

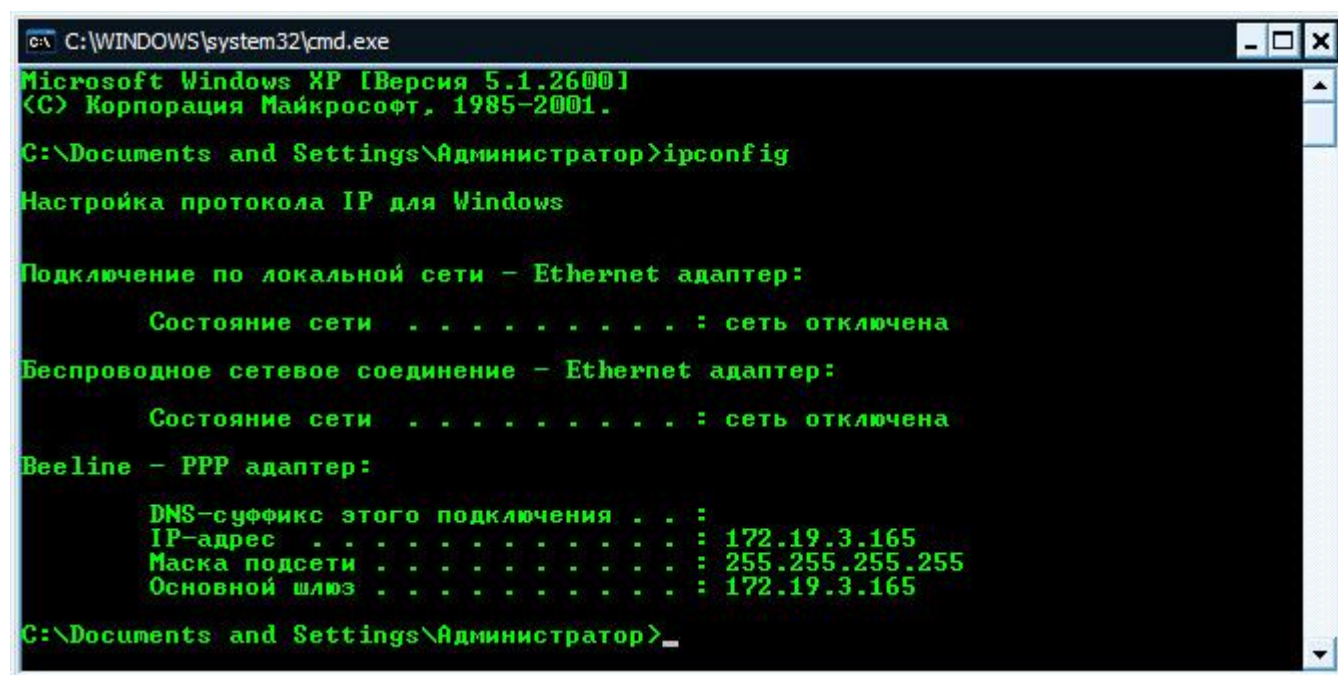
В открывшемся окошке нажмите «Сведения». «Шлюз по умолчанию IPv4» — это значение адреса основного шлюза.

Командная строка

Чтоб запустить командную строку, выполните одно из действий:

- Win+R — cmd.
- Win+X — Командная строка (администратор).
- Поиск в Windows — cmd.
- Пуск — Все программы — Служебные (Стандартные) — Командная строка.
- Пуск — окошко поиска — cmd.

Напечатайте в открывшемся окне, команду - ipconfig. Через секунду отобразится информация о подключениях. Найдите «Основной шлюз» — это и есть искомые вами данные.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Администратор>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Подключение по локальной сети - Ethernet адаптер:

    Состояние сети . . . . . : сеть отключена

Беспроводное сетевое соединение - Ethernet адаптер:

    Состояние сети . . . . . : сеть отключена

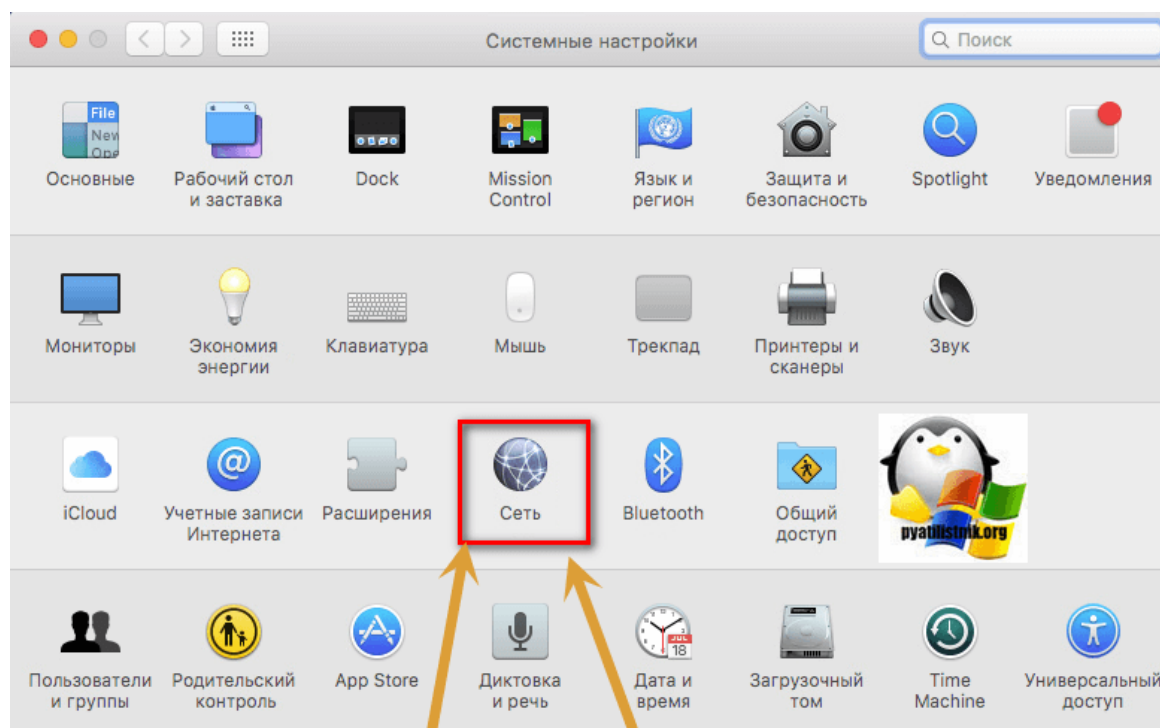
Beeline - PPP адаптер:

    DNS-суффикс этого подключения . . :
    IP-адрес . . . . . : 172.19.3.165
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.255
    Основной шлюз . . . . . : 172.19.3.165

C:\Documents and Settings\Администратор>
```

Поиск шлюза по умолчанию на Mac или Linux.

На компьютере MacOS адрес основного шлюза можно найти через графическую программу. Самый простой способ найти шлюз по умолчанию для Mac - через «**Системные настройки**». Нажмите «**Сеть**».



Выберите используемое сетевое подключение, затем «**Дополнительно**». Нажмите вкладку - **ТСР/IP** и найдите IP-адрес рядом с **Маршрутизатором**.

