

1) Перечень компонентов системы Nordgas «iModule»

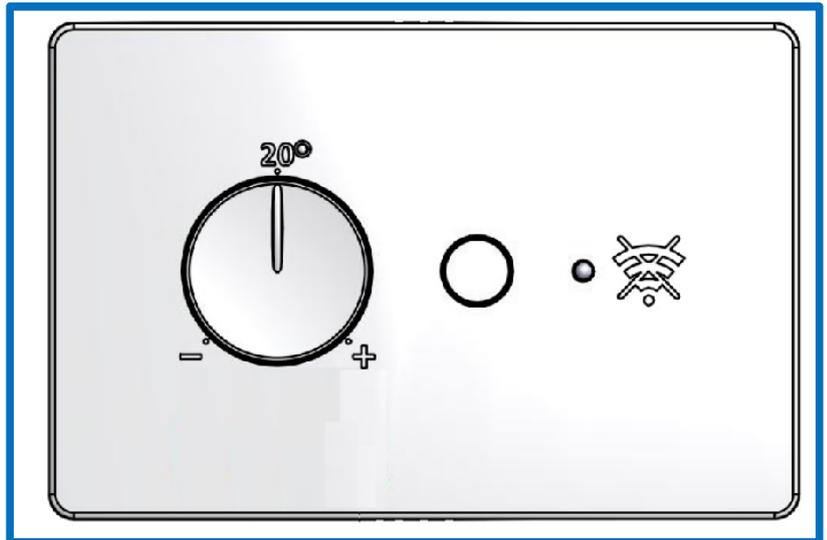
- 1) Блок приема и передачи данных iModule версии GSM («Global System for Mobile Communications») или Wi-Fi («беспроводная локальная сеть, основанная на стандартах IEEE802.11»);
- 2) локальный контроллер для измерения и ручной регулировки температуры окружающей среды в случае ошибок/аномалий блока iModule;
- 3) бесплатное приложение «iModule» для iOS (Apple iPhone/iPad) и Android:
 - <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.nordgas.imodule&hl=it> для Android;
 - <https://itunes.apple.com/it/app/imodule/id826530264> для iOS (Apple iPhone/iPad).

2) Руководство пользователя системы Nordgas «iModule»

Локальный контроллер:

Локальный контроллер имеет датчик для измерения температуры окружающей среды.

Управление котлом, то есть регулирование комфортных условий в помещении, осуществляется в РУЧНОМ режиме с помощью кнопки и ручки; в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме управление осуществляется с помощью приложения, то есть настроек, выполненных на планшете или смартфоне.



Функции:

- Кнопка: выбор автоматического или ручного режима.
- Ручка: используется для установки заданного параметра температуры окружающей среды (на локальном контроллере) в диапазоне от 10°C до 30°C, который действует только в ручном режиме.
- Зеленый светодиод:
 - Горит, не мигая: ручной режим (управление котлом осуществляется с помощью локального контроллера).
 - 1 мигание каждые 5 секунд: автоматический режим (управление котлом осуществляется с помощью iModule и приложения).
 - Медленное мигание (1 мигание в секунду): ручной режим (отключено питание iModule — управление котлом осуществляет непосредственно локальный контроллер).
- Красный светодиод:
 - Горит, не мигая: ошибка связи OpenTherm с iModule или котлом.
 - Выключен: ошибки отсутствуют.
 - Медленное мигание (1 мигание в секунду): ошибка датчика окружающей среды (на локальном контроллере).
 - Быстрое мигание (5 миганий в секунду): ошибка на iModule (отсутствие связи с приложением).

iModule

В случае отказа блока iModule или в отсутствие связи для обмена данными GSM/Wi-Fi можно отключить iModule и подключить котел напрямую к локальному контроллеру: таким образом пользователь всегда может управлять котлом локально. В отсутствие питания блока iModule активируется ручной режим.



Функции светодиодов iModule:

- Зеленый светодиод горит, не мигая: АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим (управление котлом осуществляется с помощью локального контроллера).
- Под альтернативно мигают красный и зеленый → iModule еще не настроен;
 - для Wi-Fi версии, настройки сети Wi-Fi для подключения к (см ниже);
 - для версии GSM, отправьте SMS, чтобы настроить APN;
- Зеленый светодиод очень медленным миганием (1 вспышка каждые 2,5 секунды): Ручной режим (Котел управляется локальной контроллера);
- Зеленый светодиод медленно мигает (1 мигание в секунду): осуществляется обмен данными с помощью GSM/Wi-Fi.
- Зеленый светодиод быстро мигает (5 миганий в секунду): выполняется конфигурирование Wi-Fi (точки доступа).
- Красный светодиод горит, не мигая: ошибка связи GSM/Wi-Fi.
- Красный светодиод медленно мигает (1 мигание в секунду): ошибка связи с локальным контроллером.
- Красный светодиод быстро мигает (5 миганий в секунду): ошибка связи с котлом (при конфигурации как OpenTherm).
- Выключен: отсутствует питание iModule.

Приложение iModule (на планшете или смартфоне):

На странице входа в систему можно выбрать один из следующих языков приложения:

- English (Английский)
- Italian (Итальянский)
- Czech (Чешский)
- Polish (Польский)
- Russian (Русский)
- Turkish (Турецкий)
- Ukrainian (Украинский)

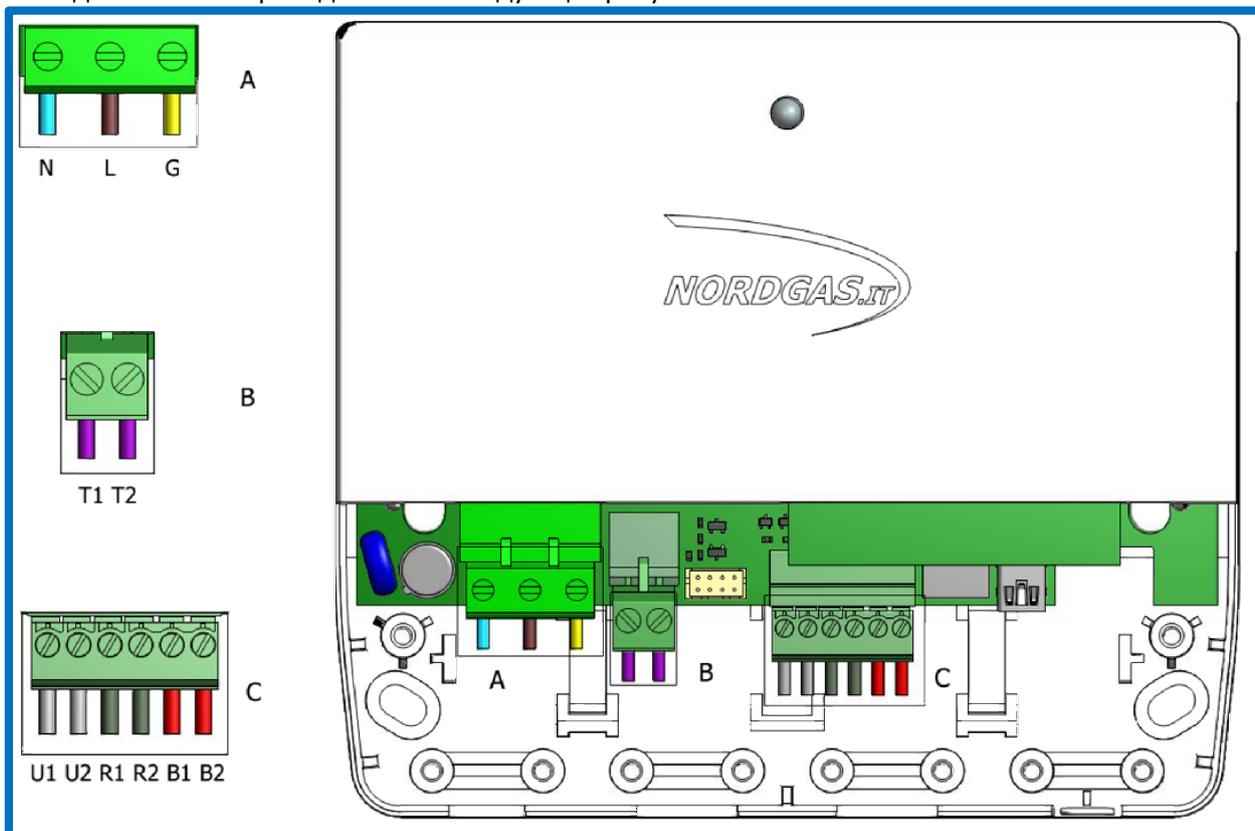
На странице входа в систему можно войти в **ДЕМОНСТРАЦИОННОМ** режиме, то есть без ввода имени пользователя и пароля, что позволит познакомиться с интерфейсом и логикой управления системой (без подключения к реальным системам).

Данные доступа (имя пользователя и пароль) можно получить у монтажника.

3) Руководство по монтажу оборудования

- Установка локального контроллера в доме, например, в том же месте, что и предыдущий дистанционный программируемый термостат/контроллер.
- Установка iModule в любом месте в доме (дом, подвал, котельная и т. д.) с хорошим сигналом GSM (для iModule версии GSM) или в непосредственной близости от маршрутизатора/переключателя Wi-Fi (для iModule версии Wi-Fi).
- Подключение OpenTherm между блоком iModule и локальным контроллером (2 провода).
- Соединение iModule с котлом (2 провода) через OpenTherm или реле комнатного термостата.
- Подключение блока iModule к сети питания (230 В переменного тока).

Схемы подключения и проводки см. на следующих рисунках:



Разъем А (питание):

- N → **Нейтраль** шнура питания (от сети с напряжением 230 В переменного тока, 50 Гц).
- L → **Фаза** шнура питания (от сети с напряжением 230 В переменного тока, 50 Гц).
- G → **Заземление** шнура питания (от сети с напряжением 230 В переменного тока, 50 Гц).

Разъем В (*только для конфигурации PT — термостат*):

- T1 и T2 должны быть подключены к котлу для подачи команды нагрева через реле термостата.

Разъем С (соединения OpenTherm):

- В1 и В2 должны быть подключены к шине OpenTherm котла (*только для конфигурации ОТ — котел типа OpenTherm*).
- R1 и R2 должны быть подключены к локальному контроллеру.

Схема проводки для подключения к котлу типа OpenTherm (конфигурация ОТ):

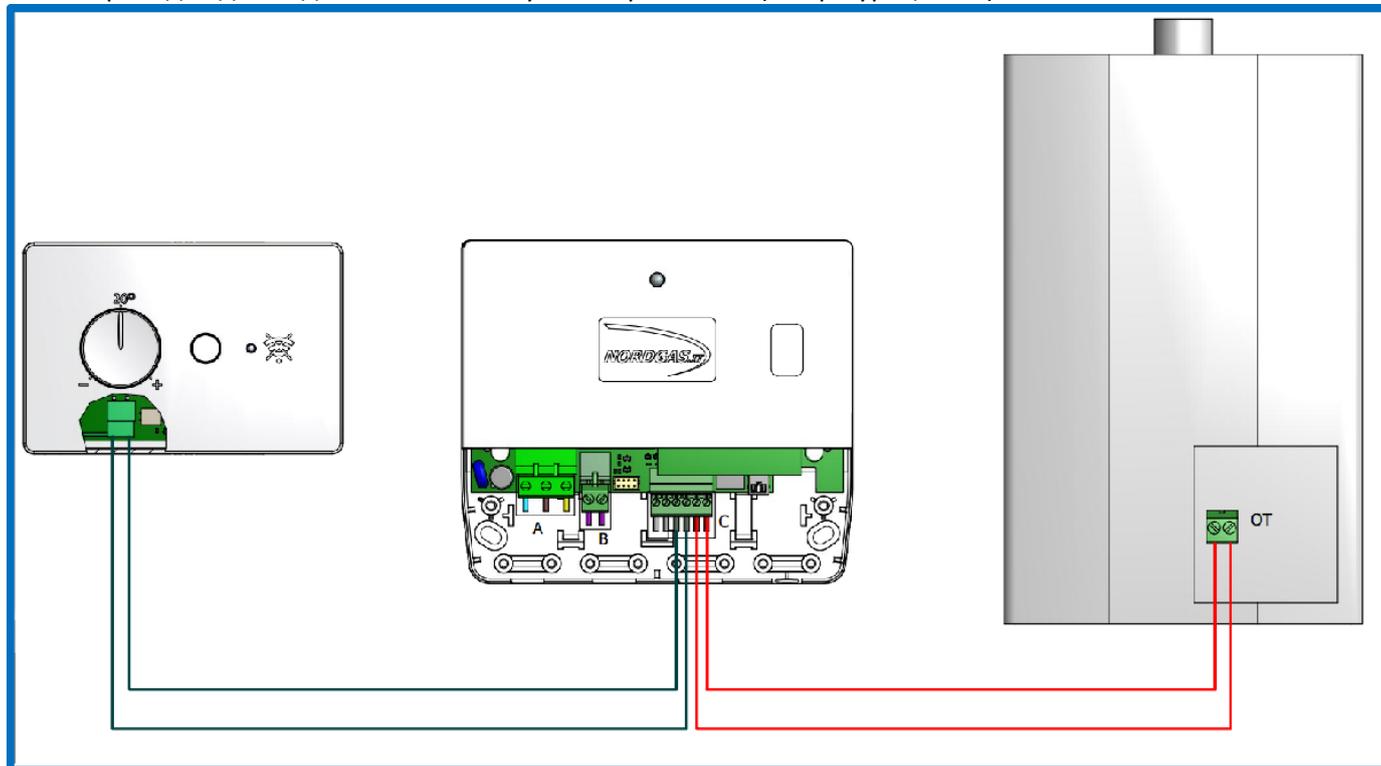
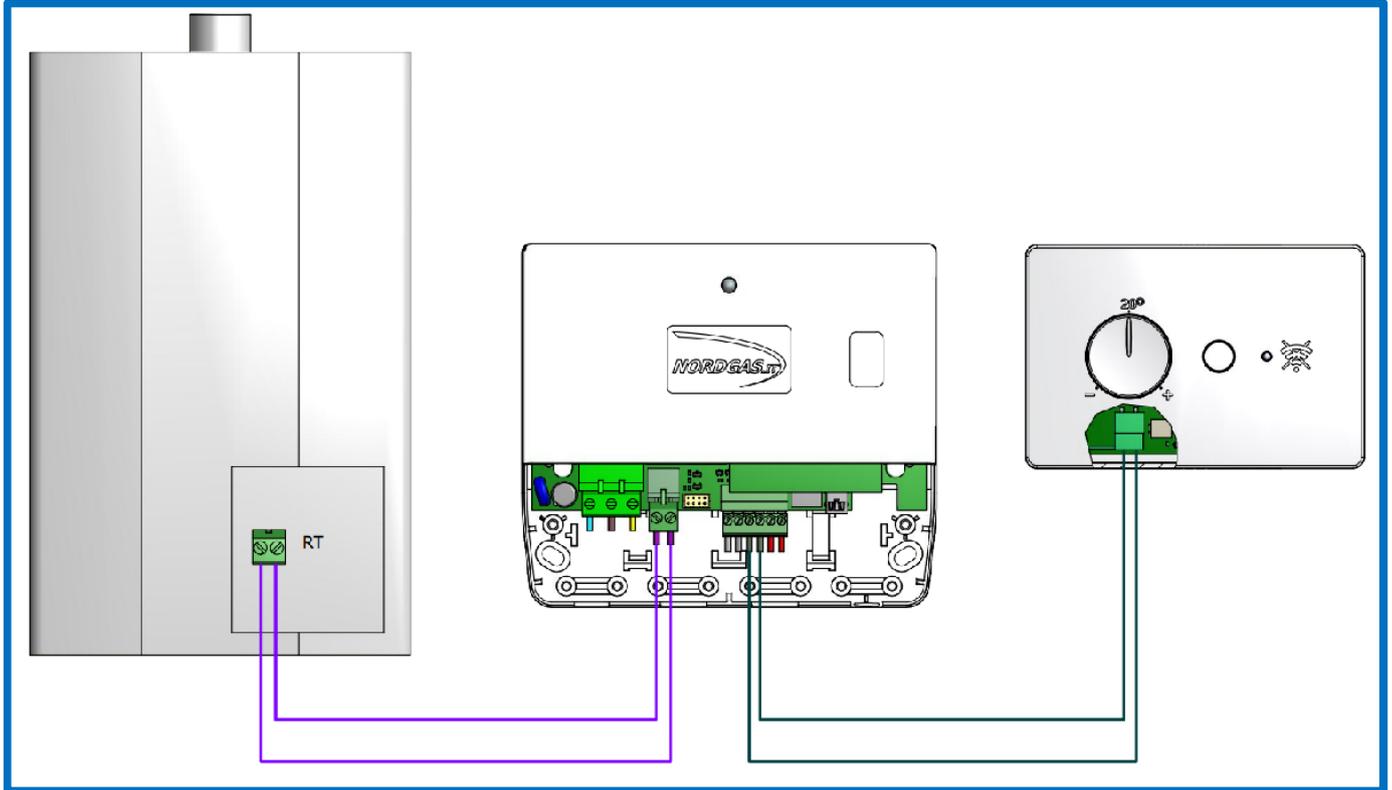
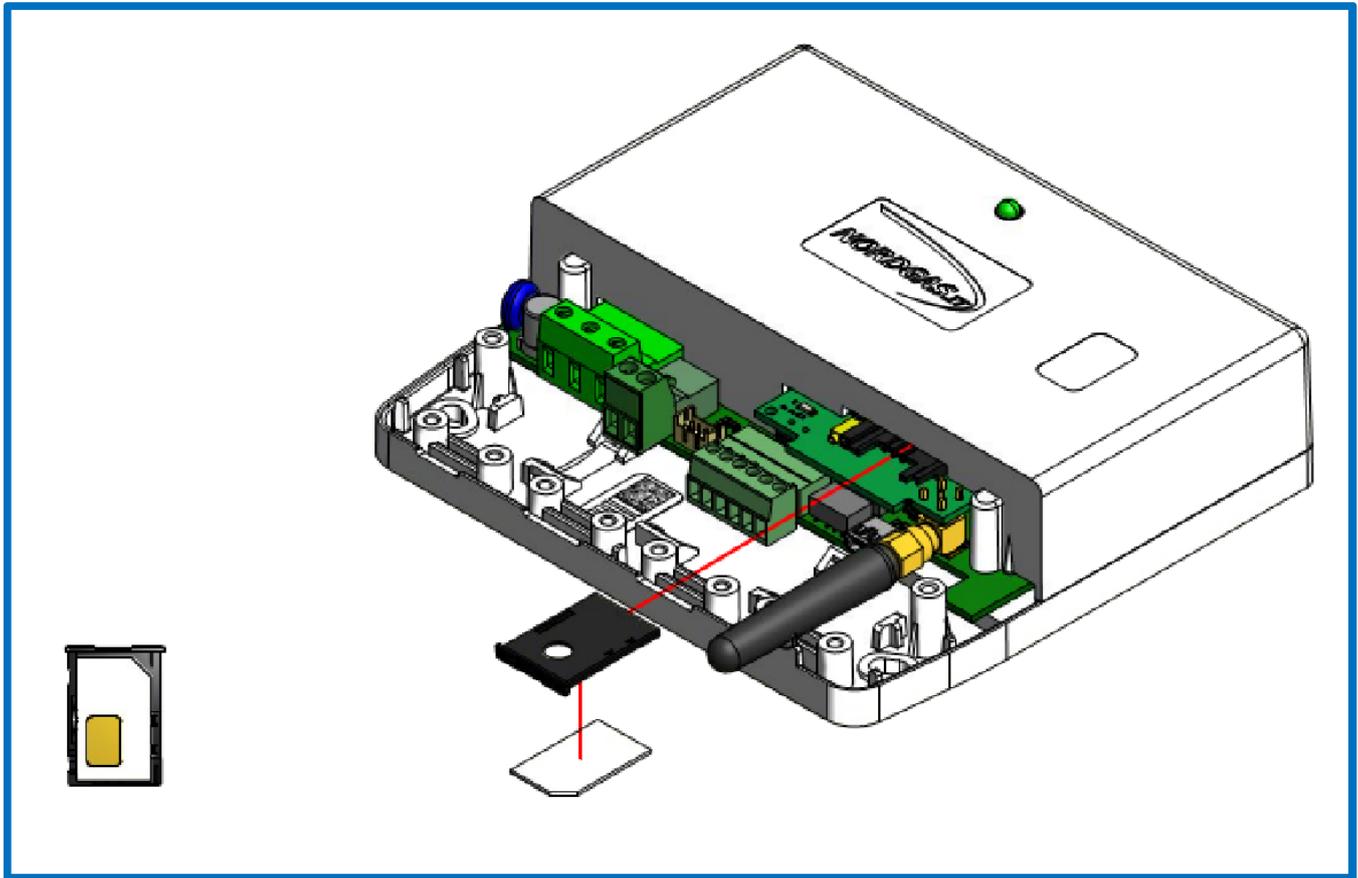


Схема проводки для подключения к котлу типа с термостатом (конфигурация RT):



4) Настройка iModule версии GSM (для установщиков и пользователей)

- 1) использовать SIM "2G" (SIM "3G" не поддерживаются), тип "только данные" или "данных и голоса";
- 2) PIN-код ("Personal Identification Number") SIM ("Subscriber Identity Module") должен быть отключен;
- 3) Для вставки SIM-карты в iModule см. следующий рисунок:



- 4) Отправка SMS на номер, связанный с SIM-картой («Subscriber Identity Module»), которая вставлена в iModule, в следующем формате: "APN:xxx#"

APN («Access Point Name») зависит от оператора SIM-карты, вставленной в iModule; примеры для итальянских операторов:

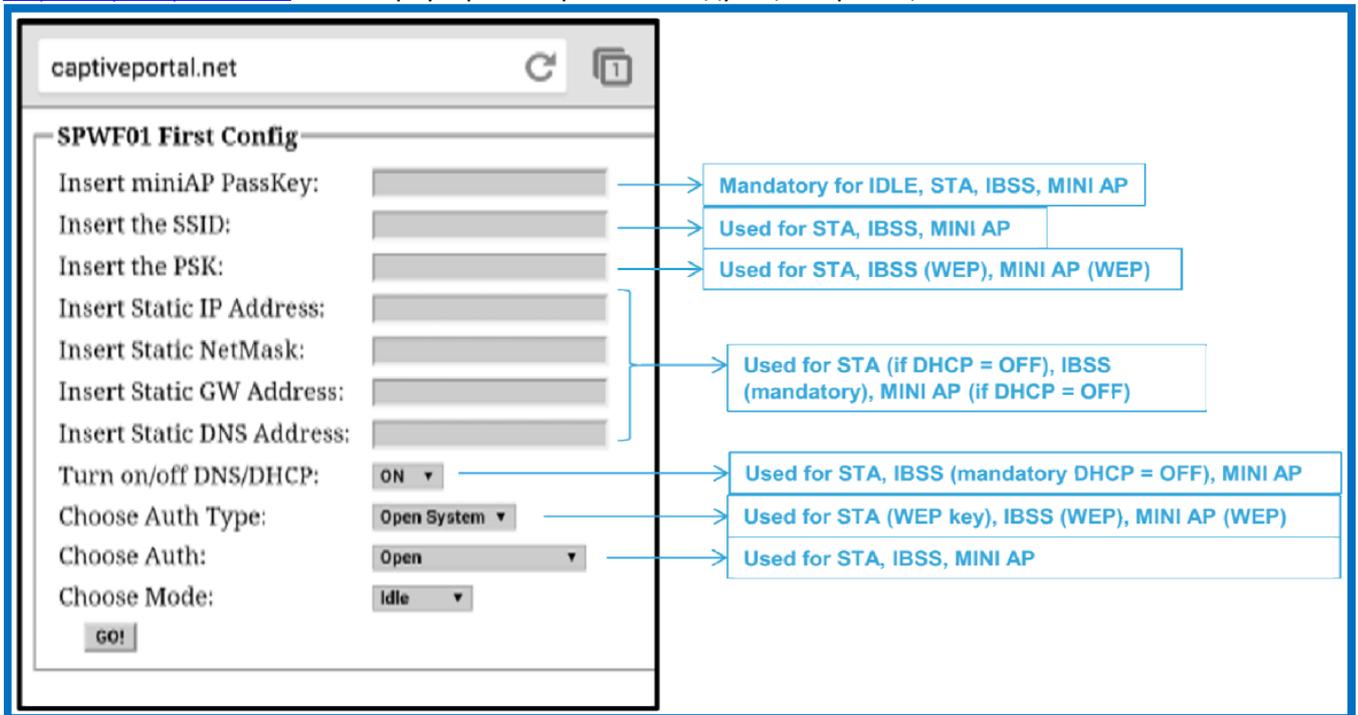
- xxx=ibox.tim.it
- xxx=mobile.vodafone.it
- xxx=internet.wind

Пример SMS для отправки на iModule:

APN:internet.wind#

5) Настройка iModule версии Wi-Fi (для установщиков и пользователей)

- 1) Подключить питание iModule (через разъем А, см. выше);
- 2) на 10 минут активируется сеть Wi-Fi под названием «iModule_WiFi», которая не требует пароля (открытая сеть Wi-Fi);
- 3) подключить устройство Wi-Fi (ПК/ноутбук/планшет/смартфон) к сети «iModule_WiFi»;
- 4) на устройстве Wi-Fi открыть веб-браузер (Safari, Chrome, Firefox, Опера и т. д.) и выбрать веб-страницу: <http://captiveportal.net>; в веб-браузере отобразится следующая страница:



The screenshot shows the 'SPWF01 First Config' page of the captiveportal.net interface. The page contains several input fields and dropdown menus. Blue callout boxes with arrows point to specific fields, explaining their usage for different modes: IDLE, STA, IBSS, and MINI AP.

- Insert miniAP PassKey:** Mandatory for IDLE, STA, IBSS, MINI AP
- Insert the SSID:** Used for STA, IBSS, MINI AP
- Insert the PSK:** Used for STA, IBSS (WEP), MINI AP (WEP)
- Insert Static IP Address:** Used for STA (if DHCP = OFF), IBSS (mandatory), MINI AP (if DHCP = OFF)
- Insert Static NetMask:** Used for STA (if DHCP = OFF), IBSS (mandatory), MINI AP (if DHCP = OFF)
- Insert Static GW Address:** Used for STA (if DHCP = OFF), IBSS (mandatory), MINI AP (if DHCP = OFF)
- Insert Static DNS Address:** Used for STA (if DHCP = OFF), IBSS (mandatory), MINI AP (if DHCP = OFF)
- Turn on/off DNS/DHCP:** ON (Used for STA, IBSS (mandatory DHCP = OFF), MINI AP)
- Choose Auth Type:** Open System (Used for STA (WEP key), IBSS (WEP), MINI AP (WEP))
- Choose Auth:** Open (Used for STA, IBSS, MINI AP)
- Choose Mode:** idle

- Веб-страница <http://captiveportal.net> обеспечивается iModule и находится в пределах iModule; страница имеет только, чтобы дать возможность конфигурации Wi-Fi в iModule
- Если веб-страница <http://captiveportal.net> быстро не открыт, он предложил, чтобы выключить возможного прокси-сервер (проверьте настройки соединения или настройки браузера);
- Похожие браузеры: *Internet Explorer*®, *Mozilla Firefox*®, *Safari*®;

- 5) Заполнить следующие поля:
 - a. *Insert miniAP PassKey*: nordgas.
 - b. *Insert the SSID*: имя сети Wi-Fi, к которой подключится iModule.
 - c. *Insert the PSK*: пароль для сети Wi-Fi, к которой подключится iModule.
 - d. Пропустить следующие 4 поля «*Insert Static IP Address*», «*Insert Static NetMask*», «*Insert Static GW Address*» и «*Insert Static DNS Address*».
 - e. *Turn on/off DNS/DHCP*: выбрать «ON».
 - f. *Choose Auth Type*: выбрать «Open System».
 - g. *Choose Auth*: выбрать «WEP», или «WPA/WPA2», или «Open» в соответствии с протоколом безопасности сети Wi-Fi, к которой необходимо подключиться.
 - h. *Choose Mode*: выбрать STA (станция).
- 6) Наконец, нажать “GO!”: Через несколько секунд сеть “iModule_WiFi” отключается от блока iModule с автоматическим подключением устройства Wi-Fi;
- 7) На iModule АЭС, ждать макс 3/5 минут, чтобы проверить обновления, комнатной температуры, показанный



ПРИМЕЧАНИЕ: при необходимости повторить настройку Wi-Fi (например, когда необходимо измерить один или несколько параметров сети Wi-Fi, к которой осуществляется подключение), отключить питание iModule и снова повторить процедуру настройки.