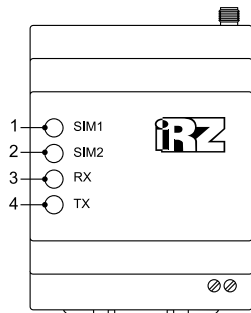
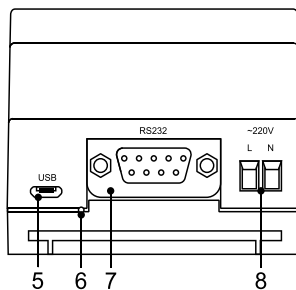




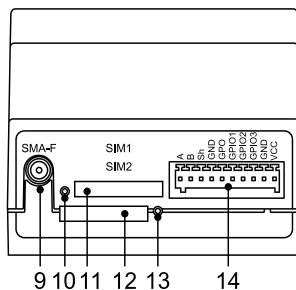
Беспроводные 4G-коммуникаторы

ВНЕШНИЙ ВИД КОММУНИКАТОРА
СЕРИИ ATM41

1. Светодиодная индикация работы первой SIM-карты (SIM1).
2. Светодиодная индикация работы второй SIM-карты (SIM2).
3. Светодиодная индикация приёма данных (RX).
4. Светодиодная индикация передачи данных (TX).



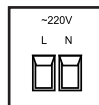
5. Разъём Micro-USB.
6. Сервисная кнопка.
7. Разъём DB9-F (интерфейс RS232, 4 GPO).
8. Винтовой клеммный разъём (питание ~220 В AC, только модель ATM41.B).



9. Антенный разъём SMA-F.
10. Кнопка извлечения первой SIM-карты (SIM1).
11. Лоток первой SIM-карты (SIM1).
12. Лоток второй SIM-карты (SIM2).
13. Кнопка извлечения второй SIM-карты (SIM2).
14. 10-контактный разрывной коннектор (интерфейс RS485, 1 GPO, 3 GPIO, питание коммуникатора 7-40 В).

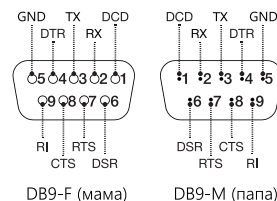
РАЗЪЕМЫ И ИНТЕРФЕЙСЫ

Винтовой клеммный разъём

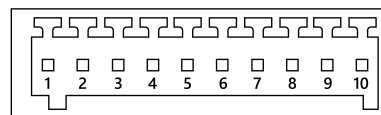


Питание ~220 В AC (только для модели ATM41.B).
Сечение провода: 2.5 мм² (IEC).

Разъём DB9 (RS232)



Разрывной коннектор

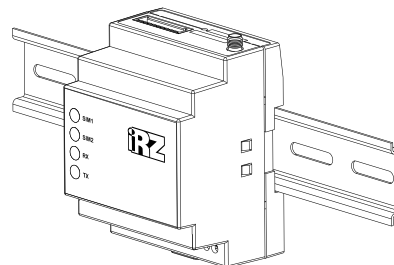


Сечение провода: 0.2-0.5 мм² (IEC), 28-20 AWG (UL).

Контакт	Сигнал	Назначение
1	A	Прием/передача данных (интерфейс RS485)
2	B	Прием/передача данных (интерфейс RS485)
3	Sh	Экранирование (интерфейс RS485)
4	GND	Земля
5	GPO	Силовой выход общего назначения
6	GPIO1	Настраиваемый вход/выход общего назначения
7	GPIO2	Настраиваемый вход/выход общего назначения
8	GPIO3	Настраиваемый вход/выход общего назначения
9	GND	Земля
10	VCC	Питание коммуникатора 7-40 В

МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

Специальное крепление на корпусе коммуникатора позволяет установить коммуникатор на DIN-рейку без дополнительных приспособлений. Для этого нужно просто защелкнуть крепление. Для снятия коммуникатора с DIN-рейки нужно потянуть за ушко фиксатора.



Монтаж устройства – установка коммуникатора на DIN-рейку

НАСТРОЙКА

По умолчанию коммуникатор настроен для приема CSD-вызовов. Параметры для GPRS-соединений не заданы. Интерфейсы RS232 и RS485 работают в параллельном режиме.

Пароли по умолчанию

Пароль сервисного режима – **5492**

Пароль для входящих SMS – **5492**

Пароль доступа к ПО iRZ Collector – **5492**

Заводские настройки интерфейсов RS232 и RS485

Скорость – 9600, биты данных – 8, четность – n (нет), стоп-бит – 1

Способ 1

Настройка при помощи ATM Control SE

Подключите коммуникатор к компьютеру с помощью кабеля **USB-Micro USB**. Запустите программу настройки **ATM Control SE**. При необходимости установите драйвер коммуникатора.

При успешном подключении программа обнаружит коммуникатор и отобразит название подключенного устройства и его IMEI.

Для доступа к коммуникатору может потребоваться **пароль сервисного режима (по умолчанию: 5492)**.

Базовые настройки коммуникатора для работы по TCP/IP:

1. Настроить профиль оператора для **каждой используемой SIM-карты**.
2. Для соединений типа «Сервер» задать порт для прослушивания. Порт по умолчанию: **5009**.
3. Для соединений типа «Клиент» задать имя хоста и порт для подключения. Установить протокол передачи данных.
4. Задать параметры работы интерфейсов **RS232 и RS485**.

Сохраните настройки, используя кнопку

Записать ↓

Способ 2

Дистанционная настройка с помощью SMS и ПО iRZ Collector

Включите коммуникатор.

Отправьте на коммуникатор **SMS** вида:

5492 IP127.0.0.1:1005TIME30IRZ,APN1=internet, LOG1=login,PASS1=pass
Запись в одну строку, пробел только после 5492.

В примере:

127.0.0.1 – IP-адрес сервера iRZ Collector
1005 – порт сервера iRZ Collector
internet – точка доступа в интернет (APN)
login – имя пользователя точки доступа
pass – пароль точки доступа
APN1, LOG1, PASS1 – параметры SIM1.

Далее с помощью ПО **iRZ Collector** отправьте на коммуникатор файл с необходимыми настройками.

Беспроводные 4G-коммуникаторы iRZ ATM41.A и iRZ ATM41.B – это готовое программно-аппаратное решение для организации каналов связи с удалёнными объектами в режимах 4G, 3G, GPRS, CSD. Коммуникаторы могут работать по протоколу TCP/IP в режимах «КЛИЕНТ» и/или «СЕРВЕР». Ключевая особенность коммуникаторов – возможность работы с обычными SIM-картами, имеющими динамический IP-адрес.

Различия между моделями:

iRZ ATM41.A – без встроенного блока питания ~220 В;

iRZ ATM41.B – со встроенным блоком питания ~220 В.

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- одновременная работа с двумя интерфейсами (RS232 и RS485);
- одновременная работа с пятью соединениями;
- одновременная работа в режимах «сервер» и «клиент»;
- 8 GPIO (3 входа/выхода GPIO, 1 силовой выход GPO для питания стороннего оборудования, 4 выхода GPO на разъёме DB9-F);
- две SIM-карты для резервирования услуг связи;
- различные режимы работы с сервером: всегда на связи, выход на связь по расписанию, звонку или SMS;
- отправка SMS при потере соединения с сервером, передача данных на резервный сервер;
- возможность резервной работы по технологии CSD;
- устойчивость к сбоям благодаря двум сторожевым таймерам и постоянному контролю GSM-модуля;
- управление внешними выводами (GPIO) по SMS или через Интернет;
- ждущий и спящий режимы работы для экономии трафика и электроэнергии;
- удаленная настройка и администрирование с помощью специализированного ПО iRZ Collector;
- настройка множества коммуникаторов со схожими параметрами с помощью программы ATM Control SE;
- настройка и контроль коммуникатора со смартфона через Bluetooth-приложение;
- корпус с креплением на DIN-рейку.

Способ 3

Дистанционная настройка с помощью SMS

Включите коммуникатор. Отправьте на коммуникатор следующие *SMS-команды*.

5 SMS-команд для работы в режиме «Клиент»:

5492 0at\$sim_apn1=**internet**

5492 0at\$sim_pwd1=**password**

5492 0at\$sim_user1=**username**

5492 0at\$clnt_set1=1,0,0,1

5492 1at\$clnt_ipp1=**127.0.0.1,1005**

где:

internet – точка доступа в интернет (APN)

password – пароль точки доступа

username – имя пользователя точки доступа

127.0.0.1,1005 – IP-адрес, порт сервера

5 SMS-команд для работы в режиме «Сервер»:

5492 0at\$sim_apn1=**internet**

5492 0at\$sim_pwd1=**password**

5492 0at\$sim_user1=**username**

5492 0at\$srvcnt=1

5492 1at\$srvcport=**5009**

где:

internet – точка доступа в интернет (APN)

password – пароль точки доступа

username – имя пользователя точки доступа

5009 – порт для входящих подключений

ИНДИКАЦИЯ

Индикация SIM1 и SIM2: в сети 2G – зелёный светодиод, в сети 3G – синий, в сети 4G – два светодиода одновременно (белый цвет).

Индикация коммуникатора с активной SIM1.

Питание осуществляется только по USB-интерфейсу (не подано питание 7-40 В или ~220 В, GSM-модуль выключен)		
○ SIM1	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	Оба горят постоянно
○ SIM2	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	

Загрузка коммуникатора, проверка SIM-карты, регистрация в сети		
○ SIM1	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	300 мс вкл/ 300 мс выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Коммуникатор зарегистрирован в сети, устанавливается GPRS-соединение		
○ SIM1	●○○○○○...●○○○○○...●○○○○○ 1500 мс 1500 мс	150 мс вкл/ 1500 мс выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

GPRS-соединение установлено		
○ SIM1	●●○○○○...●●○○○○...●●○○○○ 1500 мс 1500 мс	250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/1500 мс выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Коммуникатор установил соединение с сервером		
○ SIM1	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	Индикатор активной SIM-карты горит постоянно
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Коммуникатор установил CSD-соединение		
○ SIM1	●●●●○○○○...●●●●○○○○...●● 1500 мс 1500 мс	250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/1500 мс выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Коммуникатор находится в ждущем режиме		
○ SIM1	●○○○○○...●○○○○○...●○○○○○ 3000 мс 3000 мс	150 мс вкл/ 3000 мс выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Отправка или прием SMS, входящий звонок		
○ SIM1	●●●●●●○○○○○○○○○○○○○○○○	250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/250 мс выкл/ 250 мс вкл/выкл
○ SIM2	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Включение Bluetooth по нажатию сервисной кнопки		
○ SIM1	В соответствии с текущим режимом работы	200 мс вкл/200 мс выкл/ 200 мс вкл/200 мс выкл/ 200 мс вкл/выкл
○ SIM2	●●●●○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Выключение Bluetooth по нажатию сервисной кнопки		
○ SIM1	В соответствии с текущим режимом работы	200 мс вкл/200 мс выкл/ 200 мс вкл/выкл
○ SIM2	●●○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	

Установлено Bluetooth-соединение		
○ SIM1	В соответствии с текущим режимом работы	100 мс вкл/100 мс выкл
○ SIM2	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	

Индикация передачи данных по интерфейсу RS485 (мигает зеленый светодиод)		
○ RX	●○○●○○●○○●○○●○○●○○●○○●	Идет прием данных
○ TX	●○○●○○●○○●○○●○○●○○●○○●	Идет передача данных

Индикация передачи данных по интерфейсу RS232 (мигает красный светодиод)		
○ RX	●○○●○○●○○●○○●○○●○○●○○●	Идет прием данных
○ TX	●○○●○○●○○●○○●○○●○○●○○●	Идет передача данных

ПРОВЕРКА УРОВНЯ СИГНАЛА

Для проверки уровня сигнала на коммуникаторе с установленной SIM-картой нажмите тонким предметом сервисную кнопку. Для стабильной работы коммуникатора необходимо обеспечить уровень сигнала не ниже среднего.

Уровень сигнала		
Очень низкий	●○○○○○...●○○○○○...●○○○○○ 4000 мс 4000 мс	100 мс вкл/4000 мс выкл
Низкий	●●...●○○○...●○○○...●○○○... 250 мс 4000 мс 250 мс 4000 мс	100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/4000 мс выкл
Средний	●●...●●...●○○○...●○○○...●○○○... 250 мс 250 мс 4000 мс 250 мс 250 мс	100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/4000 мс выкл
Хороший	●●...●●...●●...●○○○...●○○○... 250 мс 250 мс 250 мс 4000 мс	100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/4000 мс выкл
Отличный	●●...●●...●●...●●...●○○○...● 250 мс 250 мс 250 мс 250 мс 4000 мс	100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/250 мс выкл/ 100 мс вкл/4000 мс выкл

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

От внутреннего блока питания (только модель ATM41.B):

- напряжение питания AC – от 90 до 264 В;
- частота напряжения питания – 50/60 Гц.

От внешнего блока питания:

- напряжение питания DC – от 7 до 40 В.

Ток потребления в режиме GPRS, не более:

- при напряжении питания +12 В – 250 мА;
- при напряжении питания +24 В – 125 мА.

Ток потребления в ждущем | спящем режиме, не более:

- при напряжении питания +12 В – 80 мА | 0.8 мА;
- при напряжении питания +24 В – 40 мА | 1.15 мА.

GPO (Выход) может иметь 3 состояния

1. Напряжение питания (max выходной ток – 300 мА).
2. Напряжение 7,5 В (max выходной ток – 200 мА).
3. Высокоимпедансное состояние.

ВКЛ/ВЫКЛ КОММУНИКАТОР

1. Подключите к коммуникатору антенну, коммуникационный кабель и кабель питания.
2. Подайте напряжение на коммуникатор через разъем питания. Коммуникатор установит GPRS-соединение, используя главную SIM-карту.
3. Чтобы выключить коммуникатор, отключите подаваемое на него напряжение.

ВКЛ/ВЫКЛ BLUETOOTH

Способ 1: для включения/выключения Bluetooth удерживайте нажатой сервисную кнопку в течение 3 сек.

Способ 2: в программе ATM Control SE перейдите в раздел «Режим работы», включите/выключите Bluetooth и запишите настройки на коммуникатор.

Способ 3: отправьте на коммуникатор SMS-команду:

5492 1at\$bt_set=1 – включить Bluetooth

5492 1at\$bt_set=0 – выключить Bluetooth

КОНТАКТЫ И ПОДДЕРЖКА



База знаний
Найти ответы на часто задаваемые вопросы, написать в службу технической поддержки



Центр загрузки
Скачать документацию, драйвера и ПО, написать в службу технической поддержки