

# iRZ TG51













Герметичный GSM/GPRS-модем iRZ TG51 серии Protect обеспечивает прозрачное взаимодействие между сторонним программным обеспечением и внешним устройством, подключенным к модему по интерфейсу RS485/RS232. Передача данных осуществляется в сети GPRS по стеку протоколов TCP/IP.

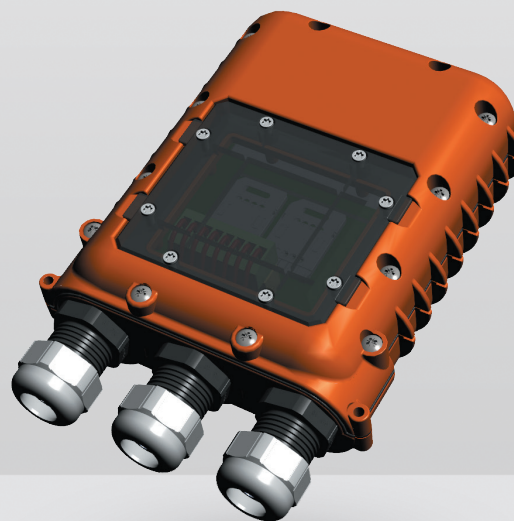
Принципиально важная черта iRZ TG51, которая позволяет применять устройство для решения широчайшего спектра задач, – герметичность корпуса со степенью защиты от пыли и влаги IP68. Такой высокий класс защиты обеспечивает стабильную работу модема в загрязненной воздушной среде при повышенном содержании пыли и других аэрозолей в различных дисперсных фазах, в том числе и при высокой концентрации влаги. Даже длительное погружение в воду под давлением не в состоянии повлиять на работоспособность iRZ TG51!

Корпус модема выполнен из ударопрочного промышленного термопластика PC (поликарбонат). Этот материал имеет высокую плотность и мало подвержен температурным деформациям. Стыки корпусных деталей заполнены силиконовым уплотнителем, надежно защищающим внутренние компоненты от проникновения пыли и влаги. Для ввода кабелей предусмотрено три гермоввода IP68. Доступ к разъемам на плате осуществляется через окно на корпусе, выполненное из прозрачного термопластика.

iRZ TG51 автоматически (без ввода AT-команд) подключается к сети GPRS и устанавливает соединение с заданным сервером. Для управления подключенными приборами предусмотрено 1 GPO, 2 GPIO. Поддержка двух SIM-карт обеспечивает резервирование сотового оператора. Переключение на резервный сервер возможно как при потере соединения с основным, так и по сигналу с внешних выводов модема или по SMS-команде.

Благодаря герметичному корпусу, широкому диапазону рабочих температур (от -40°C до +65°C) и входного напряжения, герметичный модем iRZ TG51 незаменим в самых различных задачах, где к оборудованию беспроводной передачи данных предъявляются высокие требования по отказоустойчивости в сложных условиях эксплуатации. Примером такого применения могут служить различные АСУ ТП на производственных участках, строительных объектах, на объектах добычи полезных ископаемых, в области научных исследований и многое другое.

 DUAL-BAND	 GSM	 GPRS CLASS 10
 iRZ COLLECTOR	 DUAL-SIM	 TCP/IP CONNECTIVITY
 INDUSTRIAL INTERFACES	 WATCHDOG TIMER	 EXTENDED TEMPERATURE RANGE
 IP68		



### Основные функции и возможности модема:

- поддерживаются режимы client и server;
- прозрачный режим TCP/IP-to-COM;
- режим Modbus RTU, ASCII;
- возможность одновременной работы с 4-мя серверами;
- возможность работы с резервным IP-адресом сервера или резервным сервером;
- возможность резервной работы через CSD;
- поддержка двух SIM-карт;
- отправка SMS-сообщения на заданный номер при потере соединения с сервером;
- различные режимы работы с сервером (всегда на связи, выход на связь по расписанию, звонку или SMS-команде);
- автоматическое отслеживание состояния GSM-модуля и два вида сторожевых таймеров для защиты от зависания;
- интерфейс RS485/232, 2 GPIO, 1 GPO;
- управление внешними выводами по SMS-командам или по GPRS;
- отправка SMS-сообщения на заданный номер по сигналам с внешних выводов;
- простота настройки множества модемов со сходными параметрами через программу Protect Control;
- поддержка работы со специализированным серверным программным обеспечением iRZ Collector;
- удаленная настройка и обновление встроенного программного обеспечения при работе с iRZ Collector;
- герметичный корпус (класс защиты IP68).

### Характеристики аппаратной части:

- GSM/GPRS-модуль — BGS2
- коммуникационный интерфейс — RS485/RS232
- 1 GPO, 2 GPIO
- поддержка двух SIM-карт
- поддержка 3G (опционально)
- возможность установки чип-SIM (опционально)

### Диапазоны частот:

- 900/1800 MHz
- 850/900/1800/1900 MHz (опция)

### Выходная мощность передатчика GSM-модуля:

- на частоте 1800/1900 MHz — 1 Вт
- на частоте 850/900 MHz — 2 Вт

### Физические характеристики:

- герметичный пластиковый корпус
- класс защиты IP68
- габаритные размеры изделия (с учетом гермовводов) — не более 146x99x46 мм (ДxШxВ)
- вес изделия — не более 150 гр
- диапазон рабочих температур: от -40°C до +65°C
- диапазон температур хранения: от -50°C до +85°C

### Электропитание:

- напряжение питания от 7 до 40 В (постоянный ток);
- 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 режиме, не более:
  - при напряжении питания +12 В — 60 мА;
  - при напряжении питания +24 В — 30 мА.
- GPIO 1 и 2 в режиме «вход»:
  - сопротивление программируемой подтяжки к напряжению питания — 10 кОм;
  - сопротивление программируемой подтяжки к «земле» — 47 кОм;
  - максимальное напряжение уровня «0» (низкого уровня) — 0,8 В;
  - минимальное напряжение уровня «1» (высокого уровня) — 2,0 В.
- GPO 3 в режиме «выход»:
  - тип выхода — открытый коллектор на напряжение питания;
  - выходное сопротивление — не более 2 Ом;
  - максимальный ток выхода — 500 мА.

