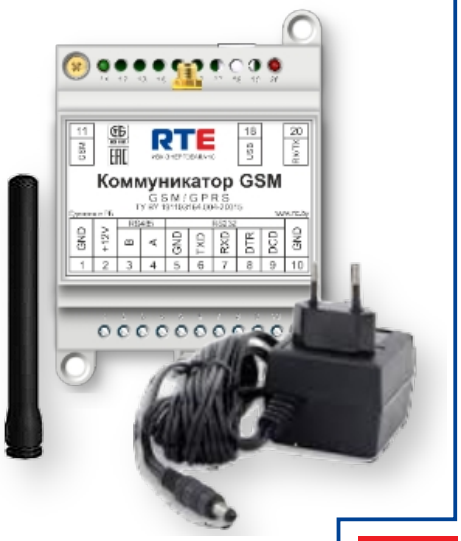
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ЭНЕРГОБАЛАНС

GPRS/GSM модем Коммуникатор GSM

GPRS/GSM модем «Коммуникатор GSM» предназначен для организации каналов связи в сотовых сетях стандарта GSM при построении систем удаленного контроля и мониторинга, АСКУЭ и АИИС КУЭ, в системах телеметрии, безопасности, оповещения и т.п. Конструктивно коммуникатор выполнен на основе трехдиапазонного GSM/GPRS модуля SIM900, являющегося управляющим контроллером.

Технические характеристики

Напряжение питания постоянного тока, В	8..28
Ток потребления в рабочем режиме, мА, до	200
Ток потребления в режиме передачи, мА, до	500
Частотный диапазон GSM/GPRS, МГц	900/1800/1900
Схемы кодирования	CS1...CS4
Скорость передачи в режиме CSD, кбит/с	до 14.4
Скорость передачи в режиме GPRS , кбит/с	58.6
Считыватель для SIM карты	1.8/3В
Выход антенны	50 Ом, SMA Female
Интерфейсы для внешних устройств	RS485, RS232, USB
Рабочий температурный диапазон, ˚С	–20...+60
Габаритные размеры, мм	117x79x60
Масса, не более, г	140



Коммуникатор может быть настроен для работы в качестве обычного GSM–модема, который управляется внешним оборудованием с помощью АТ–команд (режим CSD) для последовательных интерфейсов RS485, или RS232, или USB, или для работы в качестве прозрачного коммуникационного "моста" через сеть GSM (режим GPRS) для последовательных интерфейсов RS485 или RS232.

В режиме коммуникационного "моста", коммуникатор автоматически соединяется и поддерживает соединение с таким же удаленным коммуникатором или компьютером. Основным каналом передачи данных в этом режиме является GPRS, в котором для доставки пакетов данных применяются протоколы TCP/IP.

Безотказная работоспособность коммуникатора и восстановление соединения обеспечивается встроенными сторожевыми таймерами на аппаратном и программном уровнях.

Устройство имеет возможность установки на динрейку шириной 35мм.

Коммуникатор GSM в режиме GPRS может использовать как статические, так и динамические IP–адреса. Статические IP–адреса предоставляются либо Internet–провайдерами, либо операторами сотовых сетей. Динамические IP–адреса выдает оператор сотовой связи при подсоединении к сети GPRS и только на время сеанса связи. Если, по каким–либо причинам сеанс прервался, то при повторном подсоединении абонент получит новый динамический IP–адрес, отличный от предыдущего.

ИВК «ЭНЕРГОБАЛАНС» все под контролем

RTE
ООО РТЕ Сервис, ООО РовалантТехЭнерго
220018, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Привабная, 5
тел.: (+375 17) 302–78–16, факс: (+375 17) 302–78–13
http://rte.by e–mail: energo@rte.by, info@rte.by

Варианты организации связи при работе коммуникатора в режиме GPRS

Вариант 1. Наличие у сервера опроса статического IP–адреса, а у абонентов – динамических IP–адресов.

Причем статический IP–адрес выделяет серверу не сотовый оператор, а – провайдер, при подключении сервера к Internet по выделенному каналу доступа, образованному с помощью технологий ЛВС, ADSL или др. При этом, если инициирующим соединение устройством является абонент, он организует GPRS–сеанс с инфраструктурой сотового оператора, получает от него динамический IP–адрес и устанавливает TCP/IP–соединение с сервером (при условии, что абонент "знает" статический IP–адрес сервера). Сервер должен быть сконфигурирован на прием и обработку запросов на соединение по выделенному каналу доступа в Internet. При поступлении запроса на соединение от абонента, динамический IP–адрес абонента становится "известен" серверу (в IP–заголовке пакета содержится информация об адресе отправителя), что делает возможным двухсторонний обмен информацией и проведение мультисессии.

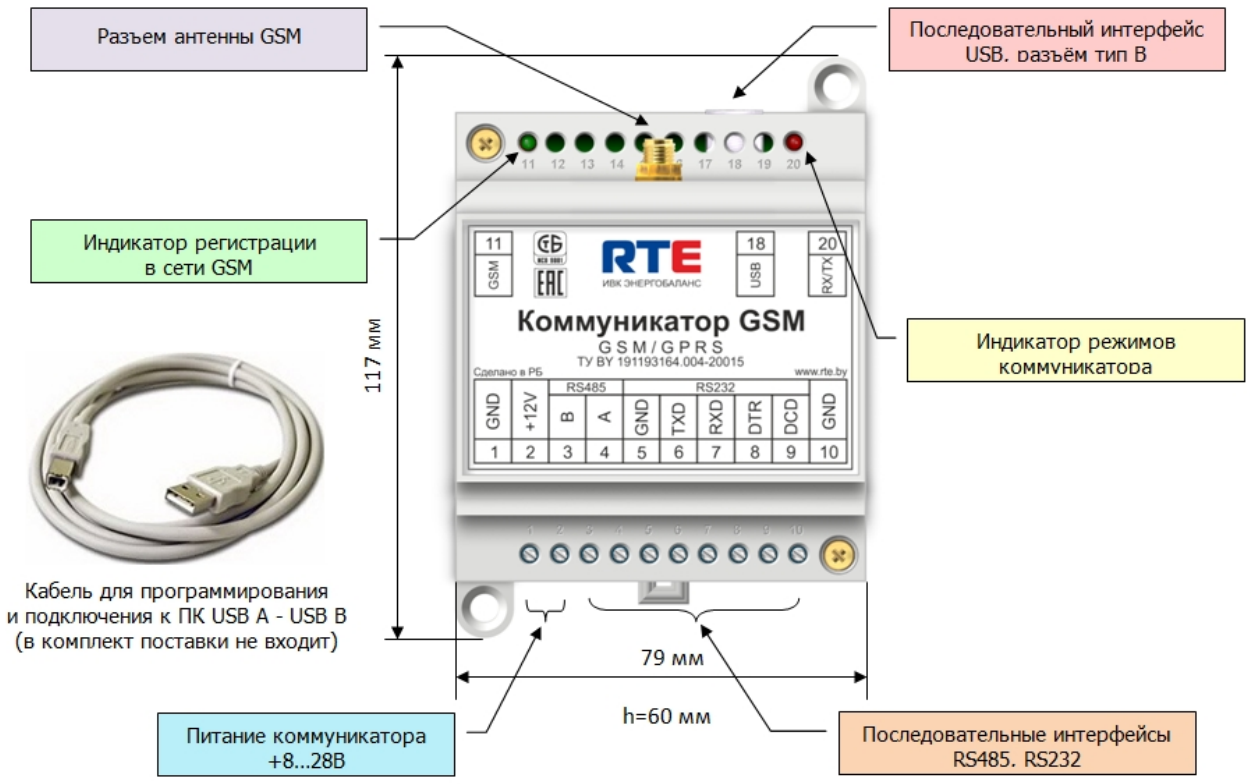
Вариант 2. Наличие у сервера опроса и у абонентов статических IP–адресов.

По аналогии с вариантом 1 статический IP–адрес серверу выделяет не сотовый оператор, а провайдер при подключении сервера к Internet по выделенному каналу доступа, а абонент получает статический IP–адрес у оператора сотовой связи. При такой организации системы неважно кто является инициатором соединения абонент или сервер, т.к. IP–адреса известны.

Информация для проектантов

Коммуникатор GSM решает проблему организации радиоканала связи с одиночно стоящими и группами приборов учета электроэнергии **серии ЭЭ**, производства **ВЗЭП, г.Витебск.**

Коммуникатор GSM: Расположение элементов подключения и индикации



ИВК «ЭНЕРГОБАЛАНС» все под контролем

ООО РТЕ Сервис, ООО РовалантТехЭнерго
220018, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Привабная, 5
тел.: (+375 17) 302–78–16, факс: (+375 17) 302–78–13
http://rte.by e–mail: energo@rte.by, info@rte.by