

Модемы AnCom RM. Надежное решение для передачи данных в GSM сетях.

Декларация о соответствии зарегистрирована в Федеральном агентстве связи РФ регистрационный №: МТ-2944 от 14.05.2009
 Декларация о соответствии ТС N RU Д-RU.МЛ26.В.00196

Общие сведения и назначение

GSM / GPRS / EDGE модемы AnCom RM предназначены для обеспечения надежной, устойчивой и безопасной **M2M** связи в промышленных территориально распределенных системах с высокими требованиями к надежности канала передачи данных. Модемы нашли широкое применение в системах: коммерческого учета энергоресурсов (газ, вода, тепло, электроэнергия), в системах управления резервным электропитанием, управления скважинами и насосами, мониторинга окружающей среды, управления уличным освещением, контроля состояния инженерных сооружений, мониторинга транспорта, охраны зданий и территорий.

При использовании модемов **AnCom RM** совместно с коммуникационным сервером **AnCom Server RM** обеспечивается законченное решение: **GPRS / EDGE канал передачи данных AnCom**.

AnCom RM /D
 GSM модем
 общего назначения



AnCom RM /E
 Резервируемый
 GSM модем



Основные характеристики и достоинства

- **GPRS / EDGE канал:** протоколы **TCP/IP** и **UDP** для устройств, критичных к разрыву принимаемых пакетов данных, например, использующих протокол Modbus.
- **CSD канал:** протокол **V.110** для систем, критичных к времени доставки данных.
- **SMS информирование** при возникновении "событий" на дискретных входах СИУ.
- **Резервирование канала передачи** - два держателя SIM-карт со встроенной программной поддержкой автоматического переключения между ними.
- **Резервирование IP-адреса** диспетчерского пункта.
- Любые **IP адреса:** статические / динамические, локальные / публичные.
- Основные типы интерфейсов: **RS-232C** или **RS-485**.
- Дополнительные типы интерфейсов: **Ethernet, RS-232C, RS-485, RS-422**.
- Буферы данных для систем с «трехпроводным» интерфейсом (RxD и TxD).
- Автоматическое установление соединения после включения / восстановления питания.
- Устойчивая работа в непрерывном и необслуживаемом режимах.
- Независимый сторожевой таймер.
- Встроенный источник первичного питания.
- Рабочий диапазон температур **-40...+70°C**.
- **Светодиодная индикация** уровня GSM-сигнала, передаваемых данных, режима работы и процесса установления соединения.
- Встроенный **протокол ATSWP**, обеспечивающий «склеивание» пакетов на стороне приёма, удаленное конфигурирование модемов, маршрутизацию независимых потоков данных для комбинации интерфейсов, прозрачный «PING» контроль соединения.
- **Дополнительные дискретные входы телесигнализации и выходы телеуправления.**
- Встроенный **датчик температуры.**
- **Set_RM** – программа-конфигуратор для быстрой и удобной настройки модемов.
- **NetMonitor** – программа локального и удаленного контроля радио обстановки в точке установки модема по каналам CSD или GPRS / EDGE.
- **Server RM** – коммуникационный **TCP-сервер**. Связующее звено между модемами AnCom RM и функциональным программным обеспечением. Поддерживает идентификаторы и протокол ATSWP.
- **Резервирование каналов связи**, разделенных на физическом уровне (проводной и GSM).
- Интеллектуальная **коммутиция каналов** доступа к объекту автоматизации.
- Дистанционная модернизация встроенного ПО у пользователя.

Прайс-лист и система обозначений

GSM GPRS модем AnCom RM/D



Базовые исполнения	Цена
RM/D 133 / 000	10 000р.
RM/D 143 / 000	

RM/D	X	X	3	/	X	X	0	
								IP40, пластмассовый корпус ОКW (105*86*60 мм), крепление на DIN рейку, SMA-F соединитель для внешней антенны, два держателя SIM-карт, рабочий диапазон температур: -40...+70°C, встроенный источник питания, светодиодная индикация режимов работы.
							0	Без дополнительного интерфейса.
							1	Доп. интерфейс Ethernet (режимы модема: сервер или клиент). + 2 900 р.
							3	Доп. интерфейс RS-232C (TxD и RxD), гальваническая развязка 2,0кВ.
							4	Доп. интерфейс RS-485 , гальваническая развязка 2,0кВ.
							5	Доп. интерфейс RS-422 , гальваническая развязка 2,0кВ. + 1300 р.
							0	Модем без СИУ*.
							1	Пассивная СИУ* - 8 дискретных входов сигнализации и 3 выхода управления. + 2 000 р.
								Модуль Wavocom Q2687. Режимы работы и программная реализация (см. примечание).
			3					Основной интерфейс данных: RS-232C (TxD, RxD, DCD, CTS, RTS, DTR, DSR, RI).
			4					Основной интерфейс данных: RS-485 , гальваническая развязка 2,0кВ.
	1							Напряжение питания: ~220В (диапазон ~140...286В / 45...55 Гц).
	A							Напряжение питания: ~100В (диапазон ~90...110В / 45...55 Гц).
	2							Напряжение питания: =48В (диапазон =36...72В).
	3							Напряжение питания: =24В (диапазон =18...36В).
	4							Напряжение питания: =12В (диапазон =9...18В).
Модем общего назначения для систем промышленной автоматизации и диспетчеризации.								

* СИУ - Система Измерения и Управления.

- **Пассивная СИУ:** 8 универсальных аналоговых / цифровых 5мА входов, 2 управляемых выхода типа ОК (контакты совмещены с входами), сухие контакты оптореле, управляемый источник +12В/100 мА, встроенный термометр. Измерение по входам и управление выходами осуществляется по командам из GSM канала.

Примечание.

Режимы работы модемов в GSM сети

Internet_CSD_Client. Модем-client (все типы IP-адресов) и компьютер сервера (подключенный к Интернет непосредственно или через GPRS / EDGE модем и имеющий публичный статический IP-адрес) автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал передачи данных. Пользователь может установить с модемом-client CSD соединение, в том числе с разрывом установленной GPRS / EDGE сессии, для резервирования канала передачи данных и удаленной настройки модема.

Internet_CSD_Server. Модем-server (все типы IP-адресов) и центральный компьютер (client) автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал передачи данных. Пользователь может установить с модемом-server CSD соединение, в том числе с разрывом установленной GPRS / EDGE сессии, для резервирования канала передачи данных и удаленной настройки модема.

Socket. Два модема или модем и компьютер сервера автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал (протоколы TCP/IP или UDP) – прозрачный радиоудлинитель интерфейса.

CSD. Два модема автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный CSD канал (протокол V.110 или V.32) – прозрачный радиоудлинитель интерфейса.

SMS. Автоматическое формирование SMS при возникновении «событий» на входах СИУ доступно во всех режимах работы.

Резервируемый модем

AnCom RM/E



Базовые исполнения	Цена
RM/E 133 / 0x0	10 600р.
RM/E 143 / 0x0	

RM/E	X	X	3	/	X	X	0	
								IP40, пластмассовый корпус ОКW (105*86*60 мм), крепление на DIN рейку, SMA-F соединитель для внешней антенны, два держателя SIM-карт, рабочий диапазон температур: -40...+70°C (для исполнения модема с телефонным каналом связи рабочий диапазон температур -20...+70°C), встроенный источник питания, светодиодная индикация режимов работы.
								Основной канал связи для задач резервирования*
							1	Ethernet - канал (режимы модема: сервер или клиент).
							8	ТЛФ - канал, любые 2/4 пров. линии; диап. частот 300...3400Гц и 300...2100Гц.
								Интерфейс подключения УСГД для задач коммутации доступа**
							1	Интерфейс Ethernet (режимы модема: сервер или клиент).
							3	Интерфейс RS-232C (TxD и RxD), гальваническая развязка 2,0кВ.
							4	Интерфейс RS-485, гальваническая развязка 2,0кВ.
							5	Интерфейс RS-422, гальваническая развязка 2,0кВ.
							0	Модем без СИУ***.
							1	Пассивная СИУ*** - 8 дискретных входов сигнализации и 3 выхода управления.
								Модуль Wavcom Q2687. Режимы работы и программная реализация (см. примечание).
			3					Интерфейс подкл. к объекту автоматизации: RS-232C (TxD, RxD, DCD,CTS, RTS, DTR, DSR, RI).
			4					Интерфейс подкл. к объекту автоматизации: RS-485, гальваническая развязка 2,0кВ.
			1					Напряжение питания: ~220В (диапазон ~140...286В / 45...55 Гц) - кроме исполнения модема с телефонным каналом.
			A					Напряжение питания: ~100В (диапазон ~90...110В / 45...55 Гц).
			2					Напряжение питания: =48В (диапазон =36...72В).
			3					Напряжение питания: =24В (диапазон =18...36В).
			4					Напряжение питания: =12В (диапазон =9...18В).
			5					Напряжение питания: ~220В (диапазон ~85...264В / 45...55 Гц) или =220В (диапазон =110...370В) - только для исполнения модема с телефонным каналом.
								Резервируемый модем с коммутацией каналов. В зависимости от варианта исполнения, модем AnCom RM/E, подключенный к объекту автоматизации, решает одну из задач:
								* Задача резервирования каналов связи (разделенных на физическом уровне) между объектом автоматизации на узле учета и диспетчерским пунктом:
								• проводной канал (основной): Ethernet (клиент или сервер) либо телефонный (коммутируемый или выделенный) – определяется вариантом исполнения модема;
								• беспроводной канал («горячий» резерв): GSM (GPRS/EDGE/CSD).
								** Задача коммутации доступа к объекту автоматизации со стороны:
								• устройства сбора и передачи данных (УСПД) на узле учета через последовательный интерфейс модема (RS-232C, RS-485, Ethernet или RS-422);
								• диспетчерского программного обеспечения (ПО) на стороне диспетчерского пункта через GPRS/EDGE-канал связи модема.

*** СИУ - Система Измерения и Управления.

- **Пассивная СИУ:** 8 универсальных аналоговых / цифровых 5мА входов, 2 управляемых выхода типа ОК (контакты совмещены с входами), сухие контакты оптореле, управляемый источник +12В/100 мА, встроенный термометр. Измерение по входам и управление выходами осуществляется по командам из GSM канала.

Примечание.

Режимы работы модемов в GSM сети

Internet_CSD_Client. Модем-client (все типы IP-адресов) и компьютер сервера (подключенный к Интернет непосредственно или через GPRS / EDGE модем и имеющий публичный статический IP-адрес) автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал передачи данных. Пользователь может установить с модемом-client CSD соединение, в том числе с разрывом установленной GPRS / EDGE сессии, для резервирования канала передачи данных и удаленной настройки модема.
















Internet_CSD_Server. Модем-server (все типы IP-адресов) и центральный компьютер (client) автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал передачи данных. Пользователь может установить с модемом-server CSD соединение, в том числе с разрывом установленной GPRS / EDGE сессии, для резервирования канала передачи данных и удаленной настройки модема.

Socket. Два модема или модем и компьютер сервера автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный GPRS / EDGE канал (протоколы TCP/IP или UDP) – прозрачный радиоудлинитель интерфейса.

CSD. Два модема автоматически устанавливают и поддерживают прозрачный CSD канал (протокол V.110 или V.32) – прозрачный радиоудлинитель интерфейса.

SMS. Автоматическое формирование SMS при возникновении «событий» на входах СИУ доступно во всех режимах работы.

Сопутствующая продукция

Антенна GSM ANT 996-0.5 (5/4дБи, SMA-M, шайба врезная, 0,5 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна для установки на металлическую поверхность, «шайба», усиление 5/4 дБи, провод RG-58 0,5м, SMA-M.	700р.	
Антенна GSM ANT 996-1.5 (5/4дБи, SMA-M, шайба врезная, 1,5 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна для установки на металлическую поверхность, «шайба», усиление 5/4 дБи, провод RG-58 1,5м, SMA-M.	790р.	
Антенна GSM ANT 996-3 (5/4дБи, SMA-M, шайба врезная, 3 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна для установки на металлическую поверхность, «шайба», усиление 5/4 дБи, провод RG-58 3м, SMA-M.	920р.	
Антенна GSM ANT 996A-5 (5/4дБи, SMA-M, шайба врезная, 5 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна для установки на металлическую поверхность, «шайба», усиление 5/4 дБи, провод RG-58A/U 5м, SMA-M.	1 130р.	
Антенна GSM ANT K996-1.5 (5/4дБи, SMA-M, шайба на кронштейне, 1,5 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна, «шайба» на кронштейне 33*33*8 см, усиление 5/4 дБи, провод RG-58 1,5м, SMA-M.	1 450р.	
Антенна GSM ANT K996A-5 (5/4дБи, SMA-M, шайба на кронштейне, 5 м)		
GSM 900/1800 МГц вандалозащищенная антенна для помещений с низким уровнем сигнала (например, подвалы), «шайба» на кронштейне 33*33*8 см, усиление 5/4 дБи, провод RG-58A/U 5м,	1 800р.	
Антенна GSM ANT 001-5 (0/0дБи, SMA-M, штыревая на кронштейне, 5 м)		
GSM 900/1800 МГц штыревая антенна на металлическом кронштейне, технологичное крепление, усиление 0/0 дБи, провод RG-58 5м, SMA-M.	2 340р.	
Антенна GSM ANT 001G-5 (0/0дБи, SMA-M, штыревая, IP68, 5 м)		
GSM 900/1800 МГц штыревая антенна IP68 на металлическом кронштейне, для работы в контакте с влагой (например, в слое грунта), усиление 0/0 дБи, провод RG-58 5м, SMA-M.	спрашивайте аналог	
Антенна GSM ANT K994A-3 (9/10дБи, SMA-M, цилиндр на кронштейне, 3 м)		
GSM 900/1800 МГц антенна для территорий с низким уровнем сигнала, «цилиндр» на кронштейне 33*33*8 см, усиление 9/10 дБи, провод RG-58A/U 3м, SMA-M.	1 910р.	
Маршрутизатор-сервер AnCom Server RM		
TCP-сервер AnCom Server RM – специальное ПО, связующее звено между модемами AnCom RM и функциональным программным обеспечением.		
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 16 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 32 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 64 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 128 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 256 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 512 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой до 1024 модемов.	бесплатно	
Вариант поставки: AnCom Server RM с поддержкой более 1024 модемов.	бесплатно	
Конвертер AnCom USB /RS-485 /3pin		
Универсальный преобразователь интерфейса USB (тип A) в RS-485 (3 pin) для подключения модемов AnCom с интерфейсом RS-485 (3pin) к компьютеру через USB интерфейс для настройки, работы и обновления ПО. В комплекте: кабель USB (A-B), конвертер, кабель 3 pin - 3 pin.	1 600р.	
Конвертер AnCom USB /RS-485 /DB-9		
Универсальный преобразователь интерфейса USB (тип A) в RS-485 (DB-9) для подключения модемов AnCom с интерфейсом RS-485 (DB-9) к компьютеру через USB интерфейс для настройки, работы и обновления ПО. В комплекте: кабель USB (A-B), конвертер, кабель 3 pin - DB-9.	1 800р.	
Конвертер AnCom USB /RS-232 /DB-9		
Универсальный преобразователь интерфейса USB (тип A) в RS-232C (DB-9) для подключения модемов AnCom с интерфейсом RS-232C (DB-9) к компьютеру через USB интерфейс для настройки, работы и обновления ПО. В комплекте: кабель USB (A-B), конвертер.	1 600р.	
Конвертер AnCom USB /RS-232 /3pin		
Универсальный преобразователь интерфейса USB (тип A) в RS-232C (3 pin) для подключения модемов AnCom с интерфейсом RS-232C (3 pin) к компьютеру через USB интерфейс для настройки, работы и обновления ПО. В комплекте: кабель USB (A-B), конвертер, кабель DB-9 - 3 pin.	1 800р.	
Конвертер AnCom USB /RS-232TTL		
Специализированный преобразователь интерфейса USB (тип A) в RS-232 с уровнями TTL. Необходим для подключения модемов AnCom RM/S (сняты с производства) к USB интерфейсу компьютера для настройки и обновления ПО. В комплекте: кабель USB (A-B), конвертер, специальный соединительный кабель.	1 600р.	