



Автономные регистраторы давления и расхода с передачей данных по GPRS и SMS

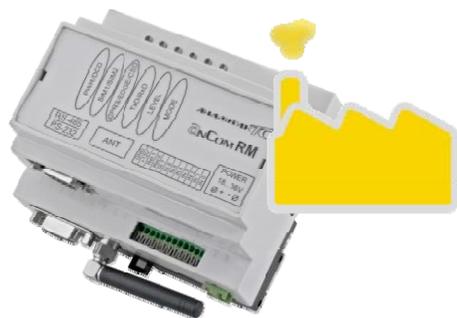


Беспроводные решения для передачи данных в системах автоматизации, диспетчеризации и учета



Беспроводные средства передачи данных

**GPRS/EDGE
модемы
общего применения**



AnCom RM/D



AnCom RM/S

**Контроллеры
со встроенным
GSM модемом**



AnCom RM/K

для измерителей расхода и давления



AnCom RM/L

для управления наружным

ZigBee модемы



AnCom RZ/B

Поддерживаемое оборудование в системах расходомерии и измерения давления



Беспроводные средства передачи данных



Импульсные расходомеры до 100 Гц



Аналоговые датчики давления
0,4...2 В } точность от 1%
4...20 мА }



Сигнализационные датчики

0,4...2 В
0...20 мА



RS-485 (с автономным питанием)

Интеллектуальные расходомеры и газовые корректоры

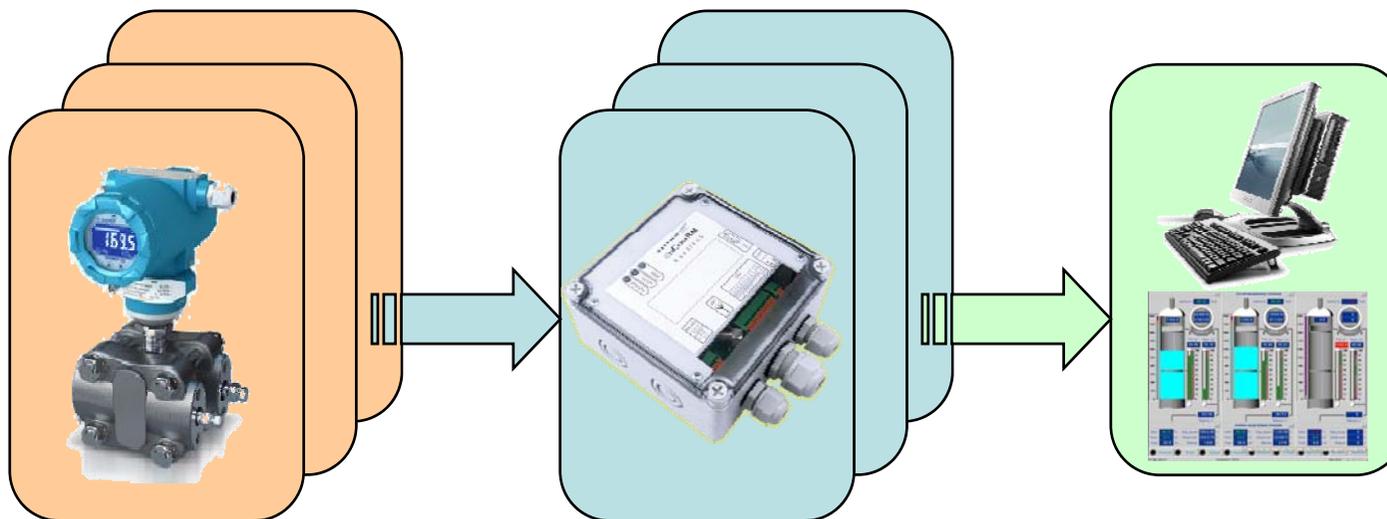


Интеллектуальные датчики давления

Системы удаленного мониторинга, контроля, учета расхода и давления

Беспроводные средства передачи данных

Уровень



Приборный

Канальный

Административный

автоматизированный сбор показаний с удаленных приборов

динамическое обновление данных на диспетчерском пункте

пресечение несанкционированного вмешательства

оперативное реагирование на нештатные события

Промышленное исполнение GSM-модемов серии AnCom RM/K

Беспроводные средства передачи данных

2 канала
подсчета импульсов

Li-SOCl₂ батарея

(до 5 лет автономной работы)

IP 67 (IP 68)

рабочая температура -20...+50 °C

гермовводы

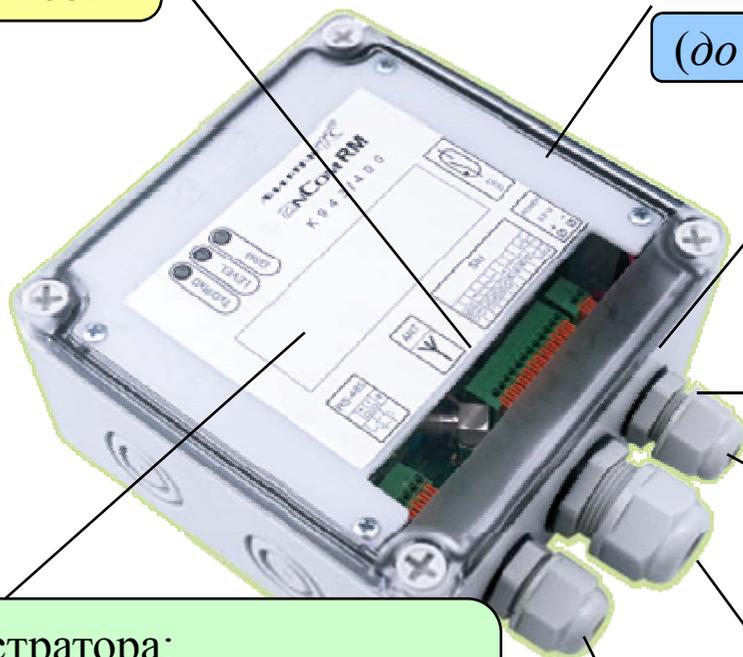
подключение внешней антенны

подключение датчиков
телесигнализации
и исполнительных устройств

подключение к ПК

Для SMS-регистратора:
аналоговые входы для
подключения датчиков давления

Для связного GPRS-модема:
интерфейс RS-485 для подключения
интеллектуальных измерителей



Промышленное исполнение GSM-антенны: IP68 и антивандальное

Беспроводные средства передачи данных

GSM-антенна 900 МГц, 1800 МГц

внешняя IP68

- вывод за стенку колодца
- подземное расположение



внешняя антивандальная

- вывод из подвала
- прочный кронштейн



Двухканальный ЭМС-регистратор для импульсных расходомеров и датчиков давления

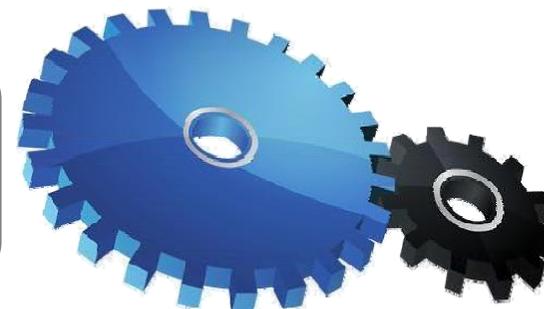
Подключение оборудования

Беспроводные средства передачи данных



**Аналоговые датчики
давления**

2 входа 0,4...2 В
либо
2 входа 4...20 мА } точность 1%



**Импульсные
расходомеры**

транзисторный
(ОК),
релейный,
герконовый
активный импульсный

2 канала подсчета количества импульсов:
- 32 bit, частота до 100 Гц
- фильтрация дребезга контактов



**Сигнализационные
датчики**

**Исполнительные
устройства**



2 высокоомных входа 0,4...2 В
(питание шлейфов датчиков 3 В)

2 выхода телеуправления
(ток до 100 мА;
U_{max} в закрытом состоянии 24 В)

Двухканальный SMS-регистратор для импульсных расходомеров и датчиков давления

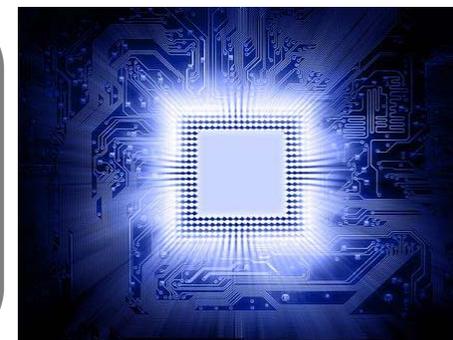
Работа в «спящем» режиме

Беспроводные средства передачи данных



Аналоговые датчики давления

Период опроса: 1 мин...24 час.
(с дискретностью 1 мин)
Контроль давления: min...max
Питание датчиков: 3,3 В / 10 мА
(во время измерений)



Импульсные расходомеры

(OK), релейный, герконовый активный импульсный

транзисторный

Период опроса: 1 мин...24 час.
(с дискретностью 1 мин)
Контроль расхода: min...max
(за период опроса)

Контроль



Сигнализационные датчики

Исполнительные устройства



Постоянный контроль
(питание шлейфов датчиков 3 В)

Подача управляющего сигнала по внештатному событию

Двухканальный SMS-регистратор для импульсных расходомеров и датчиков давления

Связь с сервером или диспетчерским пунктом

Беспроводные средства передачи данных



Аналоговые датчики давления



Импульсные расходомеры транзисторный (ОК), релейный, герконовый активный импульсный



Сигнализационные датчики

Исполнительные устройства



Отправка данных:
с периодичностью 15 мин...24 час.
(дискретность задания – 15 мин.)

Отправка тревожных сообщений:
мгновенно при выходе параметра за заданные пределы min...max



+ **Архив данных (30 дней)**



на сервер
(в сжатом виде)



на телефоны
(в текстовом виде)

Отправка тревожных сообщений:
мгновенно при возникновении нештатных событий

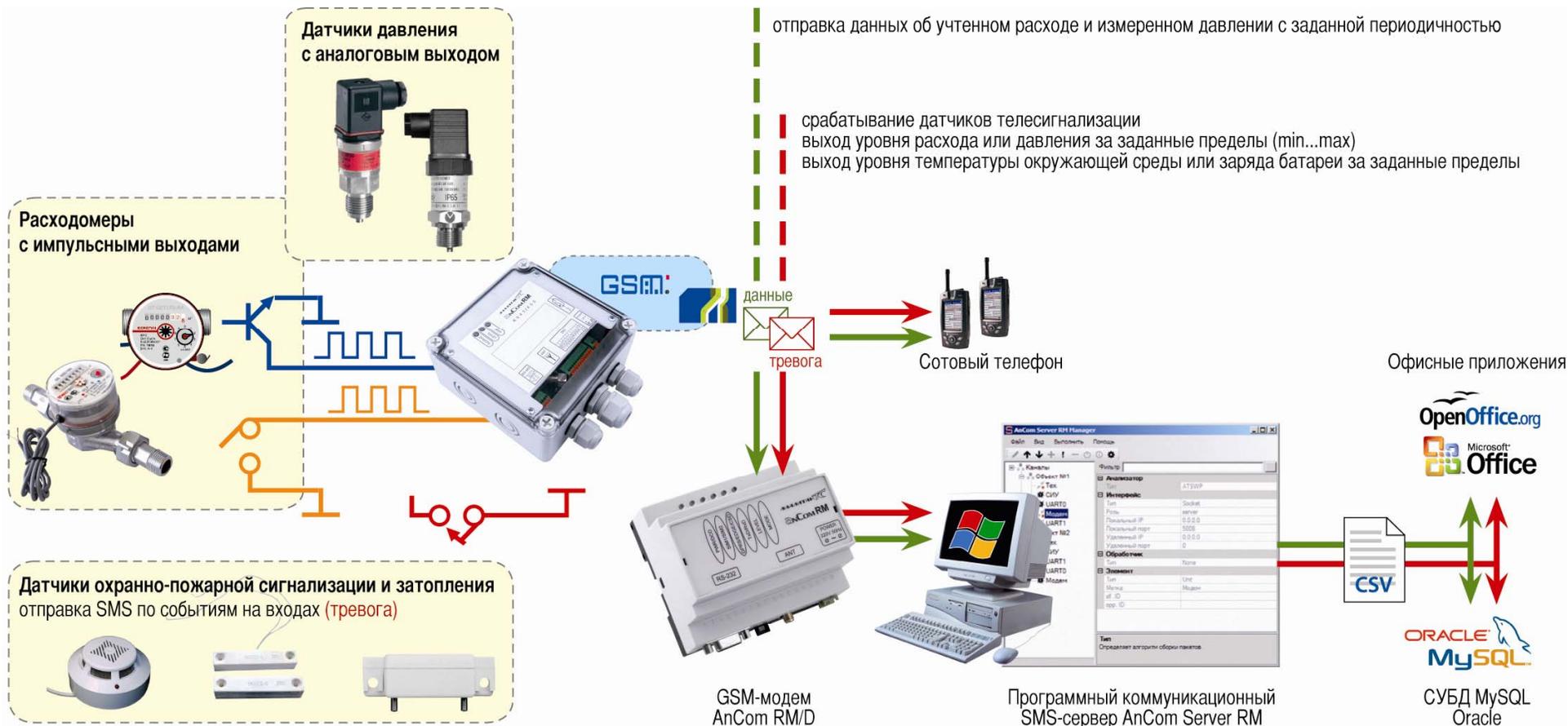


+ **Архив событий (30 дней)**

Двухканальный SMS-регистратор для импульсных расходомеров и датчиков давления

Схема работы в SMS-режиме

Беспроводные средства передачи данных

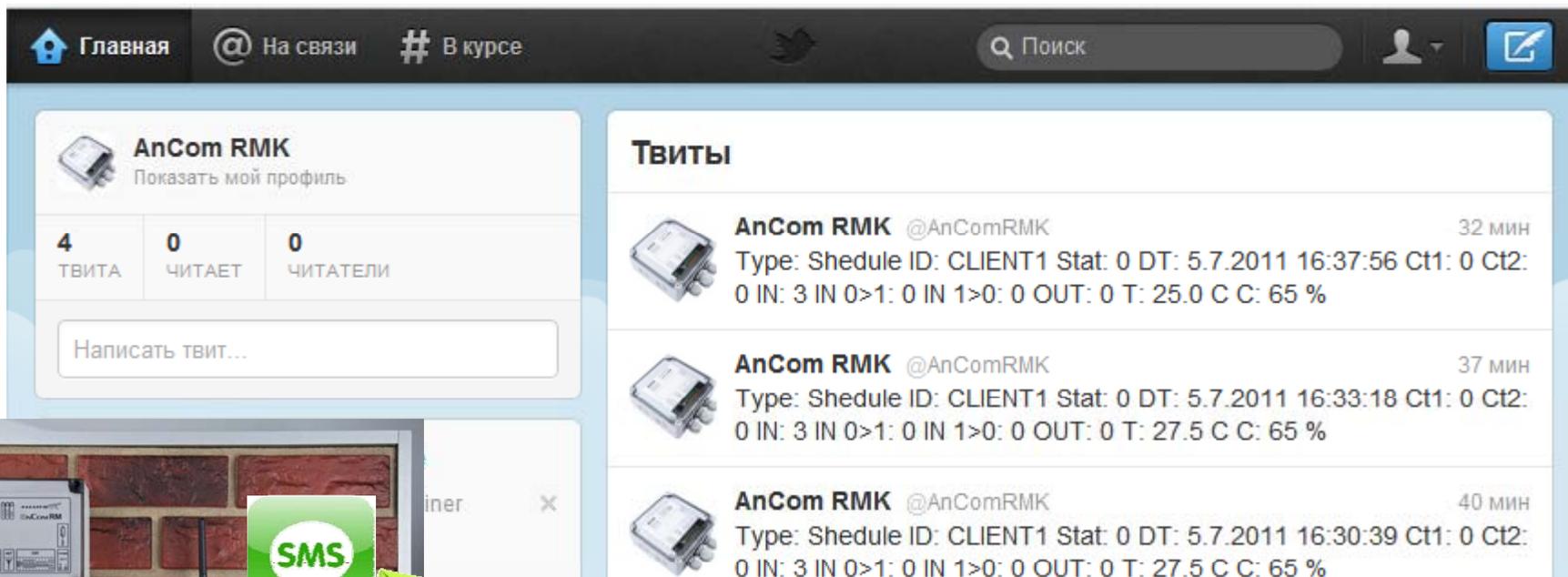


Отправка SMS-сообщений о состоянии счетчиков импульсов, аналоговых входов, параметрах модема и возникновении нештатных событий

Двухканальный SMS-регистратор для импульсных расходомеров и датчиков давления

публикация SMS-отчетов в Twitter-ленте

Беспроводные средства передачи данных



Регистрация модема в Твиттере

SMS-отчеты на «стене» в Twitter-ленте подписчиков

Доступ к отчетам из ноутбука, ПК, телефона

Связной GPRS-модем для интеллектуальных расходомеров, датчиков давления и корректоров

Подключение оборудования

Беспроводные средства передачи данных

Интеллектуальные измерители



Последовательный интерфейс
RS-485



**Сигнализационные
датчики**

2 токовых входа 0...20 мА
2 высокоомных входа 0,4...2 В
(питание шлейфов датчиков 3 В)

**Исполнительные
устройства**



4 выхода телеуправления
(ток до 100 мА;
U_{max} в закрытом состоянии 24 В)

Связной GPRS-модем для интеллектуальных расходомеров, датчиков давления и корректоров

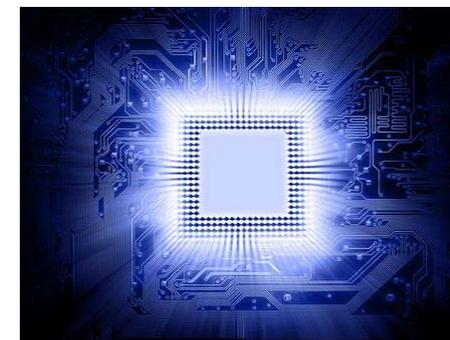
Работа в «спящем» режиме

Беспроводные средства передачи данных

Интеллектуальные измерители



Ожидание пробуждения
GPRS-модема



**Сигнализационные
датчики**

Постоянный контроль
(питание шлейфов датчиков 3 В)

Контроль



**Исполнительные
устройства**



**Подача управляющего сигнала
по внештатному событию**

Связной GPRS-модем для интеллектуальных расходомеров, датчиков давления и корректоров

Сеансы связи с диспетчерским пунктом

Беспроводные средства передачи данных

Интеллектуальные измерители



Установление соединения:

- по расписанию (память на 1464 события)
- по запросу измерителя (с подтверждением о готовности канала)
- при возникновении нештатных событий

Скачивание архивов, выдача команд

GPRS



Internet

на сервер
(публичный IP-адрес)

Сигнализационные датчики



Отправка тревожных текстовых сообщений:

мгновенно при возникновении нештатных событий



на телефоны
(в текстовом виде)

Исполнительные устройства



Подача управляющего сигнала во время сеансов связи с диспетчерским пунктом

Связной GPRS-модем для интеллектуальных расходомеров, датчиков давления и корректоров

Схема работы в GPRS-режиме

Беспроводные средства передачи данных



Установление соединения по расписанию или по запросу измерительного прибора, либо при возникновении нештатных событий

анСом



Средства измерений связи. Средства передачи данных

Спасибо за внимание

АНАЛИТИКТС

ООО «Аналитик-ТС»
125424 Москва, Волоколамское шоссе, 73
Тел./факс: (495) 775-60-11
info@analytic.ru • www.analytic.ru