

Система телеметрии бытовых и промышленных узлов учета газа



РусТехнология

Российские технологии
автоматизации



www.rs-tech.ru

Наша продукция

Компания “Рустехнология” является разработчиком и производителем энергоэффективного оборудования (интеллектуальные блоки телеметрии для бытовых и промышленных узлов учета газа), а также осуществляет проектирование и внедрение комплексных систем мониторинга и управления объектами газоснабжения.

Используя разработанное программное обеспечение верхнего уровня, компания “Рустехнология” осуществляет интеграцию систем в единый пульт дистанционного мониторинга и управления территориально распределенными объектами сети газоснабжения.



Автономные комплексы телеметрии для коммунально-промышленного и коммунально-бытового сектора.



Пульты управления SCADA, Web-телеметрия, коммуникационное программное обеспечение.



Мобильные приложения для устройств на базе ПО Google Android и Apple iOS.

Оснащение объектов газораспределительных сетей, таких как промышленные и бытовые узлы учета газа, системами телеметрии, позволяет не только оперативно получать достоверную информацию с большого количества территориально разбросанных объектов, но и значительно повысить безопасность и эксплуатационную надёжность системы газоснабжения вследствие повышения оперативности управления и предупреждения аварийных ситуаций.

Автономная система телеметрии для коммунально-бытового сектора на базе блока телеметрии ББТ-х

Автономная система сбора данных с коммунально-бытовых пунктов учёта расхода газа на базе коммуникационного модуля ББТ-х (далее система телеметрии), предназначена для контроля рабочих параметров бытовых приборов учета газа и передачи полученной информации по каналу сотовой связи стандарта GSM/GPRS на сервер сбора данных и АРМ оператора и других пользователей системы телеметрии.

Схема применения системы телеметрии на базе ББТ-х



Система телеметрии на базе блока ББТ-х в автоматическом режиме в заданное время передает накопленный объем потребления газа по каналу GPRS связи на сервер сбора данных (в штатном режиме передача содержимого архива происходит 1 раз в месяц).

*Питание блока ББТ-х осуществляется от автономного источника питания (литиевая батарея), расположенного внутри корпуса, что обеспечивает автономную работу системы телеметрии в течение **не менее 5-ти лет** в штатном режиме.*

Блоки телеметрии для бытовых счетчиков:



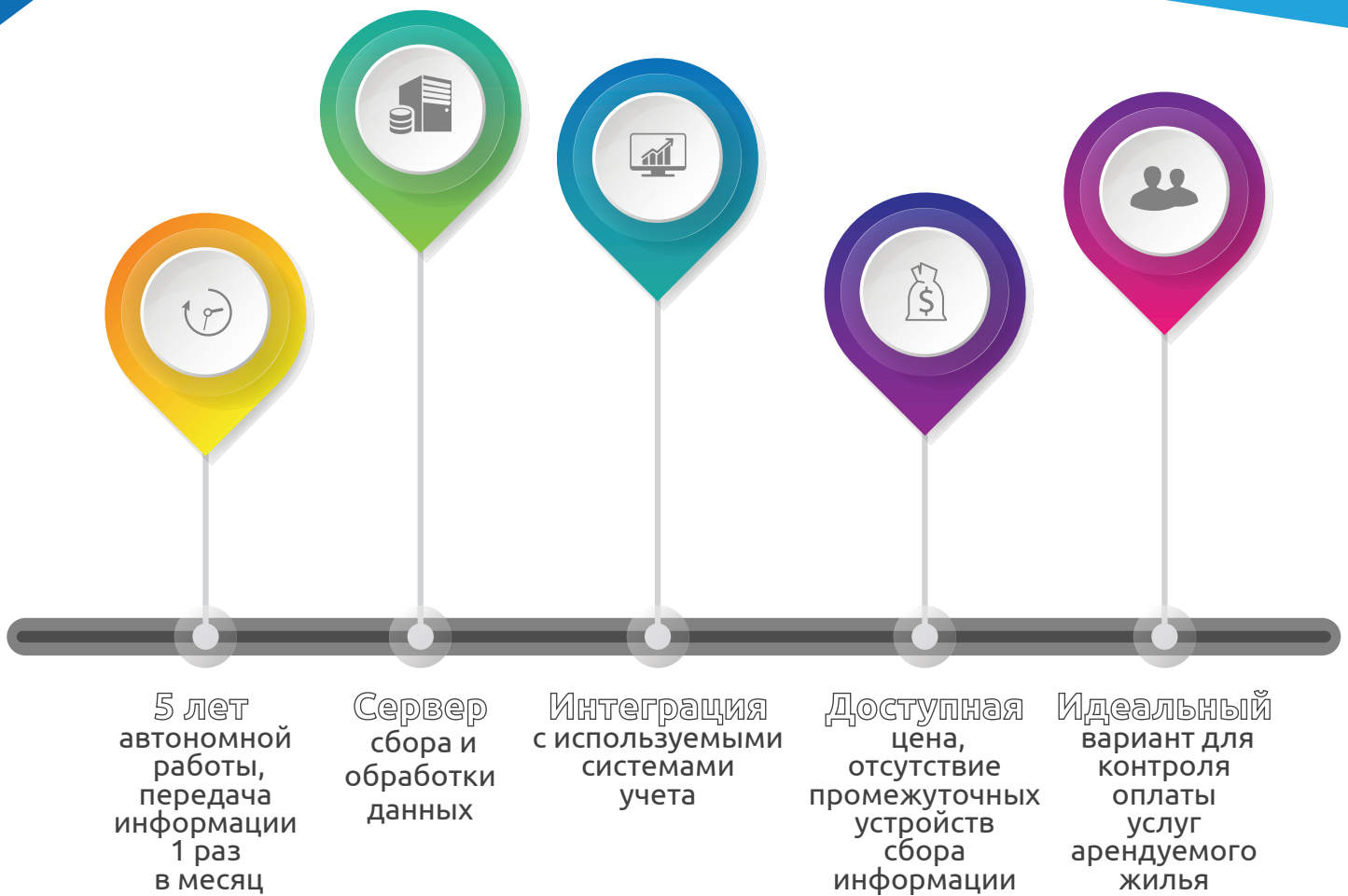
Внешний вид устройств

Параметр	ББТ-4	ББТ-5	ББТ-6 **
Конструкция	Блок с автономным питанием, импульсный вход	Блок с автономным питанием, геркон	Блок с автономным питанием, модуль памяти
Рабочие условия эксплуатации:	от - 20 до + 45		
– температура окружающей среды, °С	до 95		
– относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С без конденсации влаги, %			
Средний срок службы, лет	5/10*		
Средняя наработка на отказ, час	60000		
Диапазоны частот, МГц	GSM-GPRS 850/900/1800/1900		
Выходная мощность:			
– Class 4 (850/900 МГц), Вт	2		
– Class 1 (1800/1900 МГц), Вт	1		
Передача данных	GPRS Class 12 В, TCP/IP протокол		
Габаритные размеры, мм	63x43x37(57*)	52x25x43(63*)	63x43x37
Масса, г, не более	125 (175*)	110 (160*)	130

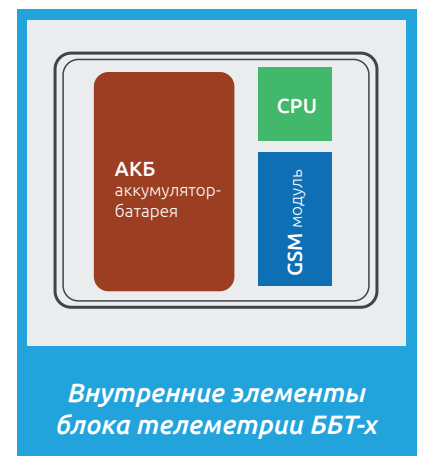
* Блок телеметрии с дополнительными АКБ 2х.

** Блок телеметрии с возможностью хранения архива данных (1 год), используется в коммунально-бытовом секторе, для счетчиков с термокомпенсацией (как альтернатива корректору с внешним питанием).

Блок ББТ-х обеспечивает передачу на сервер поставщика газа данных о расходе природного газа по сети цифровой сотовой радиосвязи GSM в пакетном (GPRS) режиме.



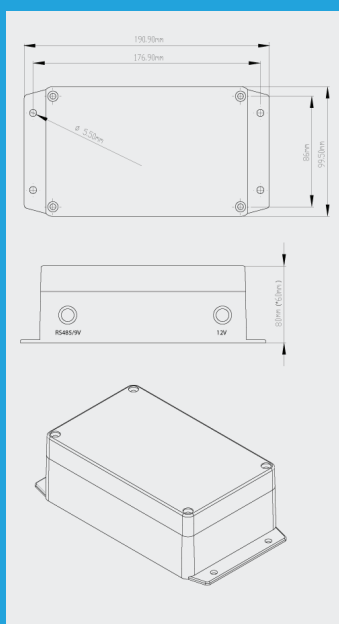
- ✓ Блок изготовлен в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.
- ✓ По устойчивости к механическим воздействиям блок относится к группе исполнения N1 по ГОСТ Р 52931-2008.
- ✓ По степени защиты от воздействия окружающей среды блок соответствует исполнению IP 52 по ГОСТ 14254-96.
- ✓ Питание блока – от автономного источника питания напряжением 3,7 В.



Блоки телеметрии с источником питания БТИП:



Внешний вид устройств



Габаритные и крепежные размеры блока

Наименование параметров	БТ-1	БТ-2	БТ-3
Конструкция	с внешним источником питания	с автономным источником питания	вход (для СИЗКЗ)
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность воздуха при темп. до 35 °С без конденсации влаги, %	от – 40 до + 60 до 98		
Средний срок службы, лет	12		
Средняя наработка на отказ, час	60000		
Диапазоны частот, МГц	GSM-GPRS 850/900/1800/1900		
Выходная мощность: – Class 4 (850/900 МГц), Вт – Class 1 (1800/1900 МГц), Вт	2 1		
Передача данных	GPRS Class 10/8 В, CSD до 14,4 Кбит/с, встроенный TCP/IP протокол		
Сила тока, потребляемого блоком: – в режиме передачи сообщений, мА не более – в режиме приема информации сетью GSM, мА, не более – в режиме ожидания с уровнем напряжения 12 В, мА, не более	600 120 10		
Габаритные размеры, мм	190x100x80(*60)		
Масса, кг, не более	1		

Серверное ПО и пользовательский интерфейс системы телеметрии

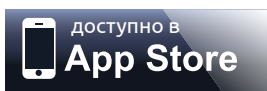
Ядро операционной системы сервера сбора показаний построено на базе свободно распространяемой ОС Linux и не требует лицензирования. Возможна установка на существующие сервера предприятия в варианте виртуального сервера, без приобретения нового серверного оборудования.

Программное обеспечение сервера поставляется с открытым исходным кодом **OpenSource** и может сопровождаться и модифицироваться Заказчиком самостоятельно. В качестве базы данных используется бесплатная СУБД **Postgre SQL**, что позволяет масштабировать серверы сбора в рамках города-области-страны.



Конечные пользователи авторизуются в системе телеметрии через Web-браузер и могут просматривать месячные архивы по потреблению природного газа из любой точки при наличии доступа к сети Интернет.

Возможно отображение полученных данных как в виде таблиц, так и графиков. Экспорт осуществляется в ручную либо автоматически в форматы XLS, PDF, DBF и 1С.



Пользователи системы телеметрии на базе блока ББТ-х могут также бесплатно загрузить мобильные приложения, разработанные нашими специалистами, для удаленного просмотра данных о потреблении природного газа со своих мобильных устройств под управлением Apple iOS либо Google Android.

Надежное сотрудничество

Наша компания ориентирована на долгосрочное сотрудничество, мы активно вкладываем средства в производство современного оборудования и разработку новейших программных продуктов, гарантируя своим покупателям качественный послепродажный сервис, включающий услуги по технической поддержке и сервисному обслуживанию комплексных автоматизированных систем.



+7 985 310 74 74
+7 985 491 1 491



www.rs-tech.ru
info@rs-tech.ru



115088, Российская Федерация, г. Москва,
3-й Угрешский проезд, 15

