

# БЛОК ТЕЛЕМЕТРИИ С УПРАВЛЯЕМЫМ КЛАПАНОМ ББТ-6 РВК ПАСПОРТ

## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1. Назначение

Блок телеметрии ББТ-6 РВК с управляемым клапаном (далее - блок) предназначен для контроля за потреблением природного газа на бытовых узлах учета и передачи полученной информации по каналу сотовой связи стандарта GSM/GPRS на сервер сбора данных и АРМ оператора и других пользователей системы телеметрии.

### 1.2. Область применения

Коммерческий и технологический учет газа на объектах коммунального хозяйства.

### 1.3. Принцип действия

Блок телеметрии ББТ-6 РВК с управляемым клапаном предназначен для контроля за потреблением газа на коммунально-бытовых узлах учета. Используется в системах учета газа совместно со счетчиками газа РБГУ. Обмен данными блока с сервером осуществляется в режиме пакетной передачи данных режиме GPRS. Данные о потреблении газа поступают на сервер сбора и хранения, а также АРМ оператора и других пользователей системы телеметрии. С помощью ББТ-6 РВК возможно дистанционно прекратить подачу газа за несвоевременную оплату потребленного газа по команде оператора или администратора системы.

### 1.4. Степень защиты

По степени защиты от внешних воздействий блок соответствует исполнению IP54 по ГОСТ 14254-2015.

### 1.5. Питание

Питание блока осуществляется от внутреннего источника питания 3,7 В.

**ВНИМАНИЕ!** Блок не должен устанавливаться во взрывоопасных зонах.

### 1.6. Основные технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические данные блока телеметрии ББТ-6 РВК

Наименование характеристик	Значения
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С без конденсации влаги, %	от – 30 до +55 до 95
Средний срок службы, лет, не менее	5

Средняя наработка на отказ, час, не менее	60000
Диапазоны частот, МГц	GSM-GPRS 850/900/1800/1900
Выходная мощность: – Class 4 (850/900 МГц), Вт, не более – Class 1 (1800/1900 МГц), Вт, не более	2 1
Передача данных	GPRS Class 10/8 В, встроенный TCP/IP протокол
Сила тока, потребляемого блоком, в режиме ожидания, мА, не более	0,003
Рабочая среда	природный газ
Максимальное рабочее избыточное давление, кПа	50
Время открытия/закрытия клапана, с, не более	1
Вид корпуса клапана	литой
Материал корпуса клапана	алюминий
Стыковочная резьба (G), "	3/4
Монтажное положение	вертикально, горизонтально
Напряжение питания, В	3,4...4,2
Габаритные размеры (ГхШхВ), мм, не более	100x85x73
Масса, кг, не более	0,5

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность блока приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность блока

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Блок телеметрии ББТ-6 РВК с управляемым клапаном	-	1	
Паспорт	-	1	

## 3. МАРКИРОВКА

На корпусе блока указаны товарный знак изготовителя, наименование и тип блока, стандарт связи, QR-код, штрих-код, заводской номер. Внешний вид блока представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид блока.

#### **4. УПАКОВКА**

4.1 Блок вместе с паспортом упаковывается в коробку из картона.

4.2 На упаковке нанесены товарный знак изготовителя, наименование и тип блока, штрих-код.

#### **5. МОНТАЖ БЛОКА**

5.1 Изделие предназначено для эксплуатации в помещениях и вне помещений (в закрытом ящике), где обеспечена защита от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

5.2 Блок телеметрии ББТ-6 РВК устанавливается специализированной сервисной (монтажной) организацией.

#### **6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1 По способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 изделие соответствует классу Ш.

6.2 Все работы по монтажу должны выполняться при закрытом газовом кране и в соответствии с направлением подачи газа (указано стрелкой на корпусе клапана).

#### **7. УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ**

7.1 Индикатор «Положение клапана»: зеленый – клапан открыт, красный – клапан закрыт.

7.2 Кратковременное нажатие кнопки «Управление» (до 2 с) включает на 1 секунду индикатор «Положение клапана».

7.3 Долгое нажатие кнопки «Управление» (более 5 с) включает индикатор «Положение клапана» на 1 секунду и осуществляет запуск принудительного выхода на сервер для получения команд на изменение состояния клапана.

7.4 При изменении положения клапана происходит трехкратное моргание индикатора «Положение клапана».

7.5 Автоматическое закрытие клапана происходит при 10 неудачных попытках соединения с сервером, либо при отсутствии связи с счетчиком.

7.6 В случае нарушения целостности корпуса счетчика газа или блока телеметрии, а также при обрыве провода, происходит автоматическое закрытие клапана.

#### **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

8.1 Блок не требует периодической наладки и регулировки, он подлежит только контрольному осмотру. При проведении осмотра необходимо обращать внимание на целостность пломбы, качество маркировки, отсутствие механических повреждений.

8.2 Эксплуатация блока с нарушениями выше приведенных требований категорически запрещается.

8.3 Периодичность проведения осмотров определяет организация, которая проводит обслуживание и осуществляет надзор за эксплуатацией блока.

#### **9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ**

9.1 Транспортирование устройства в упаковке завода-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании ящики с оборудованием не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

9.2 Упакованный блок должен храниться в складских помещениях грузоотправителя и (или) грузополучателя, обеспечивающих сохранность от механических повреждений, загрязнения и воздействия агрессивных сред, в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

9.3 Транспортирование осуществляется согласно условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок телеметрии ББТ-6 РВК, заводской номер № \_\_\_\_\_

соответствует ТУ 4035-004-00409864-2016, упакован фирмой ООО «РусТехнология» согласно требованиям данной технической документации и признан годным для эксплуатации.

### Начальник ОТК

М П

\_\_\_\_\_

(личная подпись)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

## 11. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Учет данных при вводе блока в эксплуатацию рекомендуется проводить по форме, приведенной в таблице 3.

Таблица 3 – Движение изделия в эксплуатации

Дата установки (снятия)	Адрес установки	Лицевой счет	Показания счетного механизма на момент установки (снятия)	ФИО, подпись лица, проведившего установку (снятие)	Примечание

## 12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Изготовитель гарантирует работу блока при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

12.2 Изготовитель не несет гарантийных обязательств в случае нарушения саморазрушающейся пломбы-наклейки, а также, если имеются механические повреждения.

12.3 Гарантийный срок складского хранения – 6 месяцев.

12.4 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления блока.

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ

Специальных методов утилизации не требуется. Рекомендуется возвращать использованные блоки, вместе с аккумуляторной батареей в специальные пункты сбора. Это позволяет предотвратить неконтролируемые выбросы отходов и способствует повторному использованию материалов.

Служба поддержки: 8 (800) 250-88-94,  
support@rs-tech.ru