



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром межрегионгаз Махачкала»
(ООО «Газпром межрегионгаз Махачкала»)

Директору
ООО «Рустехнология»
Коровину Ю.В.

ул. Магомеда Ярагского, д. 1, г. Махачкала,
Республика Дагестан, Российская Федерация, 367000
тел.: (8722) 68-53-51, факс: (8722) 68-53-55
e-mail: info@dagrgk.ru pressa@dagrgk.ru
ОКПО 05510527, ОГРН 1160571064741, ИНН 0571008854, КПП 057101001

17.07.2020, № 03-01/2050
на № _____ от _____

Уважаемый Юрий Васильевич!

На протяжении трех лет на коммунально-бытовых предприятиях Махачкалы и пригорода было установлено более 700 блоков телеметрии с автономным источником питания для бытовых счетчиков ББТ-5-Е-Р для счетчиков газа Elster G2,5 G4 G6, а также счетчиков газа GSN с блоками телеметрии ББТ-4.

По итогам трех лет эксплуатации был сделан анализ работы блоков телеметрии, выпущенных Вашим предприятием в июле-августе 2017 года и установленных на коммунально-бытовых предприятиях нашего региона.

| № п/п | Наименование прибора и заводской номер | Дата выпуска | Количество сеансов связи | Средний уровень сигнала % | Остаточный уровень заряда батареи % |
|-------|--|--------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| | ББТ-4 №29138 | 02.06.2017 | 37 | 73 | 87 |
| | ББТ-4 №33015 | 09.06.2017 | 37 | 28 | 91 |
| | ББТ-5ЕР №5233 | 11.07.2017 | 36 | 66 | 75 |
| | ББТ-5ЕР № 8367 | 11.07.2017 | 36 | 40 | 76 |
| | ББТ-5ЕР № 65726 | 24.08.2017 | 35 | 35 | 78 |

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что остаточный уровень заряда у приборов, проработавших три года, составляет 75% и более, при заявленном сроке эксплуатации приборов с АКБ 1100Ач – 5 лет, это хороший результат. Все проверенные приборы выходили на связь строго по заданному расписанию, отказов не зафиксировано, к точности передачи данных претензий нет.

Полученные результаты дают уверенность, что все заявленные Вами характеристики реально соответствуют действительности. Спасибо Вам за изделия, хотелось бы и дальше продолжать наше сотрудничество.

И.о. генерального директора
по реализации газа

И.С. Саидов

Исп. Сабанаев А.К тел. 20 221



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром межрегионгаз Курган»
(ООО «Газпром межрегионгаз Курган»)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА**

ул. Гоголя, д. 78/1, г. Курган,
Курганская область, Российская Федерация, 640018
тел.: +7 (3522) 49-82-30, (3522) 41-77-78
факс: +7 (3522) 41-77-78, (3522) 41-78-17
e-mail: mail@kurgangrc.ru

ОКПО 51132753, ОГРН 1024500513905, ИНН 4501090309, КПП 450101001

22.07.2020 № 3490/09-01-22

на № _____ от _____

Директору
ООО «РусТехнология»

Ю.В. Коровину

Уважаемая Юрий Васильевич!

ООО «Газпром межрегионгаз Курган» был опробован предоставленный образец оборудования телеметрии для бытовых счетчиков ББТ-5-Е, а также счетчики газа Вектор-Те G4 и РБГ-У G1.6 со встроенными блоками телеметрии ББТ-6-Р производства ООО «РусТехнология».

В процессе эксплуатации данного оборудования были опробованы различные режимы и настройки работы блоков телеметрии и программного обеспечения. Информация со счетчиков успешно передается на сервер сбора данных ООО «РусТехнология» и доступна РГК через личный кабинет по адресу <https://bbt.rs-tech.ru/>. В личном кабинете использована возможность привязки номера лицевого счета абонента к прибору учета. Выполнен экспорт данных из личного кабинета с последующей загрузкой в систему Автоматизированная информационная система «Расчеты с населением за газ» (далее – АИС «РНГ»).

Общее количество сеансов связи оборудования телеметрии эксплуатируемого РГК на сегодня достигло 2408. Наиболее характерным показателем является уровень заряда батареи блока ББТ-5-Е, установленного на счетчике газа ВК-G4Т. Он составляет 62% при количестве сеансов связи 2154 в тестовом режиме за период с 23.09.2019 по 22.07.2020. Данные показатели говорят об очень низком уровне потребления энергии и высокой эффективности применяемых ООО «РусТехнология» технических решений при разработке оборудования телеметрии на автономном питании. Отказов и сбоев в работе оборудования и ПО не зафиксировано, данные передаются в срок и без искажений.

Из полученного опыта в результате апробации считаем, что необходима разработка сервиса, позволяющего выполнять загрузку данных из системы телеметрии в АИС «РНГ» по расписанию в автоматическом режиме.

Готовы к дальнейшему сотрудничеству и желаем успехов в развитии.

 А.В. Драгомирецкий

Д.С. Извеков
(3522)49-82-66

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ОТЕЛЬ»

(ООО «ОТЕЛЬ»)

430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Советская, д.54, офис 1

ИНН 6312079367 КПП 132601001 ОГРН 1086312000610

(Radisson Hotel & Congress Center)

01.04.2022 №35-О

Директору ООО «Микроника»
Озорниной О.А.

Уважаемая Оксана Александровна!

Компания ООО «Микроника» в ноябре 2019 года реализовала проект по автоматизации учета ресурсов ЖКХ отеля «Four Points by Sheraton» г. Саранск.

В помещениях отеля, предназначенных для сдачи в аренду, были установлены 69 счетчиков энергоресурсов, оборудованных модулями телеметрии серии БМТ:

- 23 счетчика холодной воды с телеметрией
- 23 счетчика горячей воды с телеметрией
- 23 счетчика электроэнергии с телеметрией

Данные со счетчиков передаются 1 раз в сутки на протяжении уже более 8 месяцев. При этом остаточный заряд АКБ составляет от 80% до 87%, что гарантирует долгосрочную автономную работу системы в текущем режиме.

Также были реализованы следующие программные модули автоматизации для удобного мониторинга работы системы:

- Группировка расхода по ресурсам, дням, месяцам, годам
- Детальная информация о потреблении с привязкой к лицевым счетам абонентов.
- Панель управления с графическими и табличными виджетами данных о текущем расходе ресурсов.

В заключение, хочу отметить, что поставленные задачи решены специалистами компании ООО «Микроника» оперативно и в полном объеме.

Генеральный директор ООО «ОТЕЛЬ»



Степин А. В.



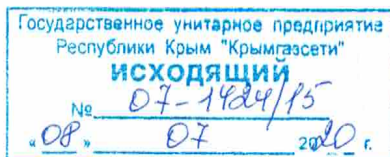
КРЫМ ГАЗ СЕТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

295001, Республика Крым
г. Симферополь, ул. Училищная, 42, а

тел. (3652) 25 55 45
e-mail: guprk@crimeagasnet.ru

www.crimeagasnet.ru



Директору
ООО «Микроника»
Озорниной О.А.

Уважаемая Оксана Александровна!

В рамках реализации проекта промышленной автоматизации ГРП ГУП РК «Крымгазсети» компания ООО «Микроника» в феврале 2020 года осуществила поставку, а также выполнила монтаж и пуско-наладочные работы по оборудованию 4 газораспределительных пунктов ГУП РК «Крымгазсети» автономными датчиками давления и температуры ББТ-ДДТ.

Было установлено 8 датчиков (по одному на входе и на выходе ГРП), которые в режиме реального времени производят измерение текущих значений давления и температуры в сетях газораспределения, а также выполняют контроль и оповещают диспетчера о выходе за установленные допустимые граничные значения.

Текущие показатели работы, на основе данных поступивших в систему аварийно-диспетчерской службы ГУП РК «Крымгазсети», отражены в представленной ниже таблице.

| Наименование объекта | Количество сеансов связи | Состояние батареи, % | Уровень сигнала, % |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| ГРП Армянск Рвх | 924 | 81 | 66 |
| ГРП Армянск Рвых | 2049 | 78 | 56 |
| ГРП Марьино Рвх | 963 | 76 | 66 |
| ГРП Марьино Рвых | 1041 | 83 | 73 |
| ГРП Яркое Рвх | 893 | 81 | 96 |
| ГРП Яркое Рвых | 2084 | 72 | 93 |
| ГРП Евпатория Рвх | 1068 | 79 | 73 |
| ГРП Евпатория Рвых | 2543 | 65 | 70 |

Для каждого ГРП диспетчерами установлены индивидуальные параметры частоты измерений, расписания передачи данных на сервер, граничные значения для внеочередной передачи данных, минимальные и максимальные пороги аварии.

Полученные данные полностью соответствуют заявленным характеристикам устройств и техническим требованиям ГУП РК «Крымгазсети»


Директор
ГУП РК «Крымгазсети»


Тарасов С.И.



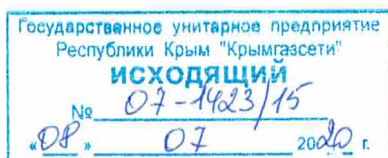
КРЫМ ГАЗ СЕТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

295001, Республика Крым
г. Симферополь, ул. Училищная, 42, а

тел. (3652) 25 55 45
e-mail: guprk@crimeagasnet.ru

www.crimeagasnet.ru



Директору
ООО «Рустехнология»
Коровину Ю. В.

Уважаемый Юрий Васильевич!

В период с 2014 по 2020 годы на бытовых узлах учета ГУП РК «Крымгазсети» было установлено порядка 10 000 счетчиков газа, оснащенных автономными блоками телеметрии ББТ-4/5/6, производства компании ООО «Рустехнология» и потребители имеют возможность оперативного доступа к показаниям своих приборов учета через веб-интерфейс «Личного кабинета пользователя» и бесплатное мобильное приложение «Смарт Абонент».

География установки счетчиков охватывает всю территорию Республики Крым и полученные данные используются всеми региональными УЭГХ предприятия.

Опираясь на данные серверной системы администрирования по результатам использования блоков телеметрии, оснащенных стандартной батареей, мы в среднем наблюдаем следующие результаты:


| Промышленное использование блока | Остаточный заряд батареи |
|----------------------------------|--------------------------|
| с начала 2015 года | 20-25% |
| с начала 2016 года | 38-45% |
| с начала 2017 года | 57-60% |
| с начала 2018 года | 65-70% |
| с начала 2019 года | 80-85% |

Для блоков телеметрии с индексом 2Х, оснащенных увеличенным АКБ, мы наблюдаем следующие результаты:

| Промышленное использование блока | Остаточный заряд батареи |
|----------------------------------|--------------------------|
| с начала 2017 года | 70-75% |

| | |
|--------------------|--------|
| с начала 2018 года | 79-86% |
| с начала 2019 года | 88-93% |

Таким образом, фактические значения превышают заявленные сроки автономной работы блоков телеметрии ББТ на 20-25%, что подтверждает высокую надежность и качество работы поставляемых устройств.



С уважением,
Директор ГУП РК «Крымгазсети»



Тарасов С.И.

Исп.Потура О.В.
+79789185640

Государственное унитарное предприятие города Севастополя
по газораспределению и газоснабжению «Севастопольгаз»

299029, г. Севастополь, проспект Генерала Острякова, д.17, тел. +7 (978) 082-62-32, e-mail: gupsgaz@sev.gov.ru

Исх.№ 1515 от «13» 07 2020г.

Директору
ООО «РусТехнология»
Коровину Ю.В.

Уважаемый Юрий Васильевич!

ГУП «Севастопольгаз» в апреле 2020 года установило на одном из ГРП, в качестве пилотного проекта систему телеметрии, на базе блоков телеметрии ББТ - ДДТ с датчиком давления и температуры, производства ООО «РусТехнология».

В ходе реализации данного проекта на ГРП было установлено два блока телеметрии ББТ-ДДТ (один на входе, другой на выходе ГРП). Диспетчерский пункт предприятия получил возможность получать в режиме реального времени текущие значения давления и температуры на входе и выходе ГРП, задавать граничные значения параметров, по которым происходит оповещение диспетчера о возникновении внештатной ситуации.

В процессе эксплуатации были подтверждены заявленные изготовителем технические характеристики как оборудования, так и предоставленного программного обеспечения. Согласно данным диспетчерской службы предприятия, каждый прибор осуществил по 267 сеансов связи. Остаточный заряд батарей блоков телеметрии на сегодняшний день составил 94% и 93% при среднем уровне сигнала 63%. Система телеметрии показала себя надежным и удобным в эксплуатации средством телеметрии параметров ГРП, полностью соответствующим техническим требованиям к системам телемеханики объектов газораспределительных сетей.

Так же хочу отметить факт - это точность измерения показаний. В ходе проведения контрольного замера и сравнения результатов с показаниями контрольного прибора блок телеметрии ББТ-ДДТ, с диапазоном измерения датчика давления от 0 до 40 КПа, производит замер давления на выходе из ГРП с точностью не ниже чем ± 20 Па.

С уважением,

Генеральный директор



С.А. Самойленко