



Описание

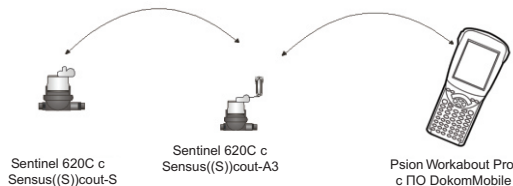
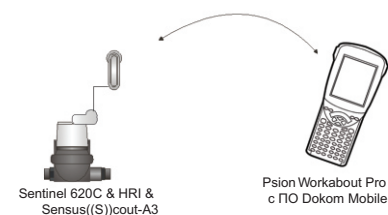
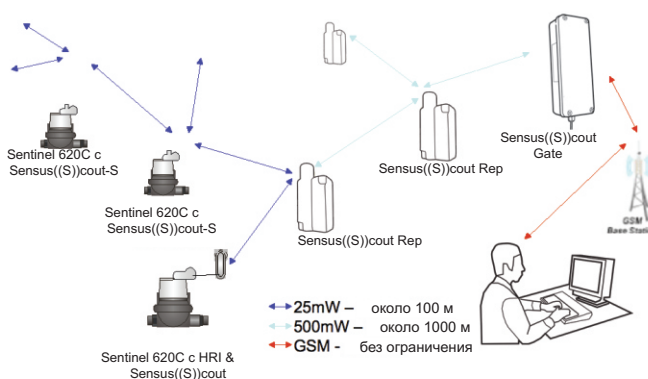
Sensu((S))cout - простая в установке и эксплуатации, гибкая и удобная радиосистема (868 МГц).

Система предназначена для получения показаний со счетчиков воды, доступ к которым затруднен. Возможно объединение всех счетчиков в горизонтальную сеть для удаленной передачи показаний через сети GSM.

Возможно использование системы со счетчиками различных типов.

Простота расширения или замены элементов системы.

Показания со счетчиков могут быть переданы разными способами.



Счетчики могут быть опрошены с любой необходимой для пользователя периодичностью. Каждое принятое сообщение от счетчика содержит:

- ✍ номер счетчика (заводской номер)
- ✍ текущие показания счетчика
- ✍ показания счетчика на последний день месяца в течение последних 24 месяцев
- ✍ определение нежелательных воздействий на работу счетчика
- ✍ определение утечек и разрывов в трубопроводах
- ✍ определение обратного хода воды через счетчик

Каждый радиомодуль системы Sensus((S))cout может быть использован как повторитель для других счетчиков

Преимущества системы

Мобильное снятие показаний

Для одиночных счетчиков в труднодоступных местах или местах с ограниченным доступом, например, в колодцах (в том числе, затопленных).

Дальность действия мобильного термина составляет:

- в пределах прямой видимости - до 1 км
- нормальные (стандартные) условия вне помещений - от 100 м до 200 м

Считывание осуществляется с помощью ручного терминала PSION WorkAboutPro и программного обеспечения SensusREAD. Радиомодем для двухсторонней связи установлен внутри ручного терминала.

ПО SensusREAD обеспечивает два основных режима работы:

- планирование маршрута
- съем показаний при движении по маршруту

Данные из ручного терминала передаются в ПК с помощью док-станции и USB кабеля. Полученные данные могут быть конвертированы в один из распространенных форматов для анализа (например, MS Excel) или обработки в программах выставления счетов.

Подробная информация о ПО SensusREAD находится в каталоге LS 3400.



Элементы системы

Независимость и достоверность

Новейшие технологии и инновационные разработки в области современной электроники позволили создать устройства, способные работать от одной батареи более 12 лет при еженедельном считывании данных

Все радиомодули системы имеют прочный герметичный корпус (степень защиты IP 68), что особенно актуально при установке в колодцах или других местах, подверженных затоплению.

Значительный радиус действия радиомодулей системы Sensus((S))cout объясняется мощностью встроенного передатчика в 25 мВт.

Передача данных осуществляется на частоте 868 МГц, которая является свободной для использования в Европейском Союзе и большинстве других стран Европы.

Остальные технические характеристики:

Источник питания - встроенная литиевая батарея

Рабочая температура: -10 ... +55 °C

Температура хранения: -20 ... +70 °C

Считывание и передача показаний с помощью HRI

Прямое подключение к общедомовым счетчикам воды (подготовка HRI):

Общедомовые счетчики воды с возможностью установки модулей передачи импульсов и данных HRI обеспечивают быстрое и малозатратное подключение к радиосистеме Sensus((S))cout.

Sensus((S))cout-S - содержит модуль HRI и радиомодуль системы Sensus((S))cout в одном корпусе.

Sensus((S))cout-Ax и Sensus((S))cout-Mei-Bx - радиомодуль напрямую подключен кабелем к модулю HRI, благодаря чему обеспечивается возможность монтажа радиомодуля в месте наилучшего распространения радиосигнала

Начальные показания и номер счетчика воды могут быть установлены с помощью ручного терминала и двунаправленной радиосвязи.

Показания счетчика снимаются с точностью 1 л.

Информация для заказа:

Sensus((S))cout-S

Sensus((S))cout-A3

Sensus((S))cout-A4

Sensus((S))cout-Mei-B3 (DN 40-125)

Sensus((S))cout-Mei-B4 (DN 40-125)

Sensus((S))cout-Mei-B3 (DN 150-300)

Sensus((S))cout-Mei-B4 (DN 150-300)

| | |
|---|------------|
| компактный радиомодуль для общедомового счетчика | 68115767 |
| радиомодуль с HRI-A3 (определение обратного потока) | 68115760 |
| радиомодуль с HRI-A4 (определение нарушения кабеля) | 68115761 |
| (определение обратного потока) | MEI4CBG2XX |
| (определение нарушения кабеля) | MEI4DBG2XX |
| (определение обратного потока) | MEI4CBG3XX |
| (определение нарушения кабеля) | MEI4DBG3XX |



Считывание и передача показаний со счетчиков с MiniBus выходом

Решение для счетчиков Sensus, оснащенных выходом MiniBus.

К радиомодулю может быть подключено до двух устройств::

- ☞ все теплосчетчики PolluCom E (версия MiniBus), PolluTherm, PolluStat E производства Sensus (также поддерживаются 2 внешних счетчика с импульсным выходом, подключенные к теплосчетчику)
- ☞ промышленные счетчики воды Sensus со счетными механизмами Encoder (версия MiniBus), Hybrid или Electronic
- ☞ общедомовые счетчики воды, оснащенные HRI модулем передачи данных
- ☞ AccuPuls

Счетчик по протоколу MiniBus после подключения кабеля передает радиомодулю всю необходимую информацию.

Достаточная длина кабеля позволяет разместить радиомодуль в зоне наилучшего сигнала.

Информация для заказа:

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| Sensus((S))cout-MB | радиомодуль для подключения 2 счетчиков с выходом MiniBus | 48116474 |
| Кабельный соединитель | водонепроницаемое соединение IP68 | 181784 |



напр., PolluTherm и Sensus((S))cout MB

Считывание и передача показаний со счетчиков с импульсным выходом

Решение для всех счетчиков с импульсным выходом

До 1, 2 или 4 счетчиков с импульсными входами могут быть подключены к радиомодулям Sensus((S))cout-P1/P2/P4, соответственно.

Конфигурирование счетчика (начальные показания, цена импульсов и номер счетчика) производится с помощью ручного терминала и двуполупроводниковой радиосвязи.

Informácie pre objednávanie:

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------|----------|
| Sensus((S))cout-P1 | радиомодуль с 1 имп. входом | 48115768 |
| Sensus((S))cout-P2 | радиомодуль с 2 имп. входами | 48115762 |
| Sensus((S))cout-P4 | радиомодуль с 4 имп. входами | 48115763 |
| Кабельный соединитель | водонепроницаемое соединение IP68 | 181784 |



Доступные данные для передачи

(*) только для случаев, когда протокол обеспечивает передачу этой информации или функция активирована. Sensuscout-MB может передавать дополнительную информацию

| Модуль | Sensus((S))cout-P1/P2/P4 | Sensus((S))cout-A3 |
|----------------|---|---|
| Измерит. среда | Любая | Вода |
| | показания счетчика определение разрыва кабеля разряд батареи | показания счетчика определение разрыва кабеля (только A4 / Mei-A4) разряд батареи |
| | архивы показаний счетчиков за последние 12 мес. (P1 24 мес.), изменяемые на недельные, дневные или др. период | архивы показаний счетчиков за последние 24 мес., изменяемые на недельные, дневные или др. период |
| | потребленное кол-во при обратном движении счетчика с учетом даты и времени (только P1 и P2) утечки/прорывы трубопроводов с задаваемыми границами | потребленное кол-во при обратном движении счетчика с учетом даты и времени, утечки/прорывы трубопроводов с задаваемыми границами |

| Модуль | Sensus((S))cout-S | Sensus((S))cout-MB | Sensus((S))cout-MB |
|----------------|--|--|---|
| Измерит. среда | Вода | Вода | Теловая энергия |
| | показания счетчика номер счетчика разряд батареи | количество прошедшей воды мгновенный расход (*) номер счетчика разряд батареи | текущие и показания за последние 3 месяца тепловой энергии, хладагента (*), тарифа (*) номер счетчика количество прошедшей воды разряд батареи |
| | архивы показаний счетчиков за последние 24 мес., изменяемые на недельные, дневные или др. период | архивы показаний счетчиков за последние 18 мес., годовое потребление (*), потребление за предпоследн. год (*) | текущие и за последние 3 месяца показания двух подключенных счетчиков с импульсным выходом (*) мгновенная мощность мгновенный расход |
| | потребленное количество при обратном движении счетчика с учетом даты и времени, утечки/прорывы трубопровода с задаваемыми границами | потребленное количество при обратном движении счетчика с учетом даты и времени (*), утечки/прорывы трубопровода с задаваемыми границами (*) | температура в подающем и обратном трубопроводах разность температур средняя тепловая энергия |

Расширитель сети

Повторители (расширители) работают как ретрансляторы для приема данных от радиомодулей и передачи их на значительное расстояние. Максимальное количество повторителей в одной цепочке - 3; максимальное количество опрашиваемых радиомодулей неограниченно.

Повторитель Sensus((S))cout-Rep содержит литиевую батарею, способную проработать 7 лет при еженедельном считывании.

Увеличенный радиус действия обеспечивается высокой мощностью радиопередатчика повторителя - 500 мВт.

Дальность действия от радиомодуля счетчика или ручного терминала до повторителя составляет:

- в пределах прямой видимости - до 1 км
- нормальные (стандартные) условия вне помещений - от 100 м до 200 м
- сложные условия (например, колодцы) - от 20 м до 100 м

Дальность действия между повторителями составляет в среднем 1 км.

Максимальная дальность действия между повторителями в пределах прямой видимости - 4 км.

Каждый радиомодуль счетчика может работать как дополнительный повторитель с мощностью передатчика 25 мВт.



Информация для заказа:

Sensu((S))coutRep повторитель для передачи данных с расширенным радиусом действия № 4410567

Дисплей для счетчика

Простой дисплей для считывания показаний

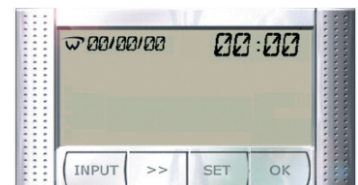
Дисплей предназначен для индикации показаний от 1 до 4 счетчиков.

Конфигурирование адресов и интерфейса производится с помощью 4 кнопок

Только функция индикации, без возможности соединения с ПК

Удобный монтаж с помощью винтов или магнита

Не совместим с радиомодулем Sensus((S))cout-MB.



Информация для заказа:

Sensu((S))coutDisplay дисплей для индикации показаний 1...4 радиомодулей Sensus((S))cout № 4410568

Мобильное считывание показаний

С помощью ПО SensusREAD и ручного терминала PSION WorkAbout Pro возможно получить показания счетчика, подключенного к радиомодулю.

Комплект поставки ручного терминала включает в себя плату радиомодема и антенну, установленные в PSION.

ПО SensusREAD совместимо со многими методами съема и передачи показаний, используемых группой

Sensus, таких как:

- индукционное считывание
- оптический интерфейс для счетчиков тепловой энергии и M-Bus преобразователей
- кабель RS232 для считывания с M-Bus мастера
- мобильный съем показаний с радиомодулей RAMAR (433 МГц)
- ручной ввод показаний счетчиков.

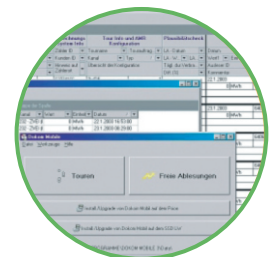
SensusREAD позволяет снимать показания счетчиков по заранее заданному маршруту (режим обхода).

Ошибки при считывании попытки вмешательства в работу систему обнаруживаются на месте считывания.

Подробная информация о SensusREAD находится в каталоге LS3400.

Информация для заказа:

| | | |
|----------------|--|----------|
| Psion WA pro | ручной терминал со встроенным радиомодемом | 18 30 64 |
| Dockingstation | станция для зарядки терминала и USB подключения к ПК | 18 40 32 |
| DokomREDA | ПО для считывания показаний и их передачи в ПК | 18 41 23 |



Горизонтальная фиксированная сеть

Все радиомодули и повторители одного объекта передают показания в центральный шлюз Sensus((S))cout-Web, который с заданной периодичностью передает полученные показания счетчиков на удаленный FTP сервер при помощи встроенного GPRS модема. Максимальное количество счетчиков, поддерживаемых одним шлюзом - 500.

Sensus((S))cout-Web GPRS шлюз для удаленной передачи показаний 4410574



Система управления качеством сертифицирована OQS в соотв. с ISO 9001, пер. №: 3496/0