

Система "Data TSS"

Беспроводная радиосистема автоматического сбора показаний индивидуальных и общедомовых приборов учета с передачей информации в зашифрованном виде на IP адрес или в личный кабинет.

Описание системы

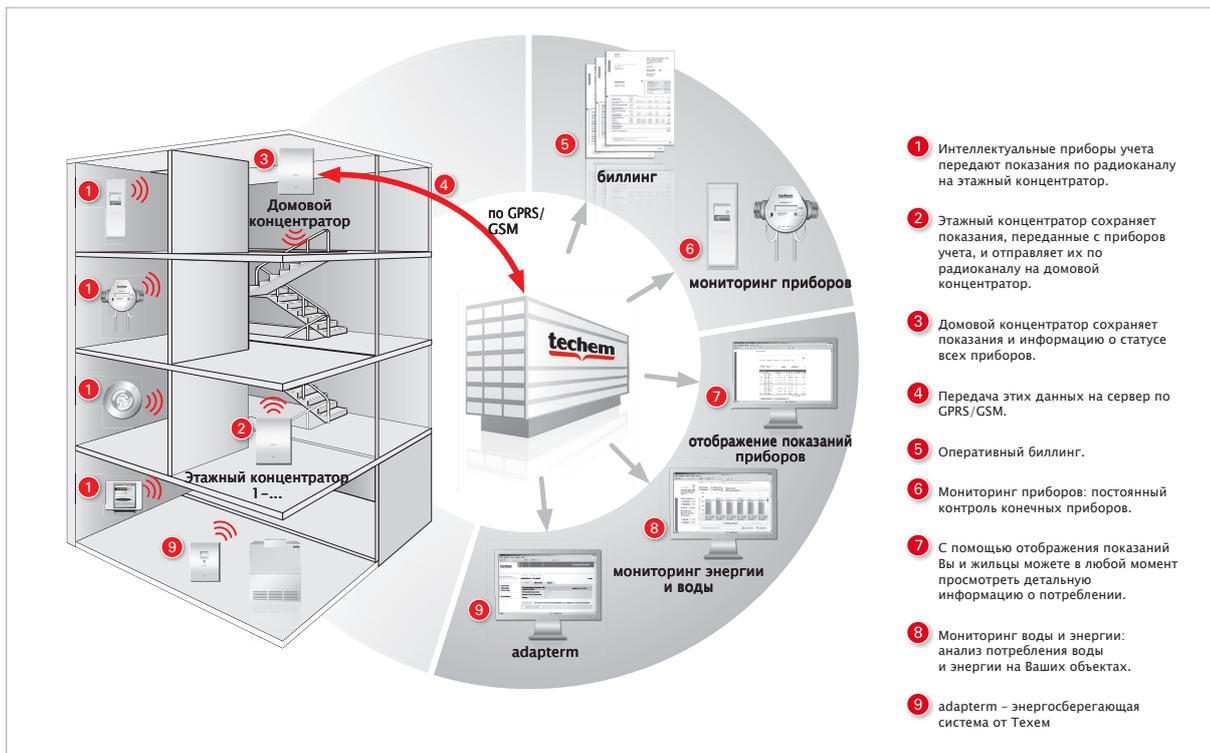
Интеллектуальная система "Data TSS" (Техем Смарт Систем) (внесена в ГосРеестр средств измерений под номером №41943-09) позволяет дистанционно считывать показания с приборов учета, оснащенных встроенными или внешними радиомодулями. При помощи полностью беспроводного автоматического дистанционного снятия показаний и передачи данных в удаленный расчетный центр, например управляющей компании, и благодаря возможности комплексного учета энергоресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды, газа) обеспечивается наиболее эффективное управление при существенной экономии денежных средств на стадии приобретения и эксплуатации.

Принцип работы

Предпосылкой является оснащение объекта приборами учета со встроенными радиомодулями (водосчетчики AP dataIII/radio3, МК dataIII/radio3; теплосчетчики Compact V, USWZ radio3; распределители затрат на отопление FHKV data III) или дооснащенными внешними радиомодулями (IFS data III) приборами учета с импульсным выходом типа геркон/открытый коллектор/S0-интерфейс/транзистор передатчик.

Радиоприборы регулярно архивируют потребление и отправляют данные на промежуточные приемники-накопители – этажные концентраторы. Они хранят и управляют данными о потреблении и информацией о статусе приборов и передают их на домовый концентратор. Таким образом, в домовом концентраторе имеются все данные о потреблении и приборах объекта. Данные о потреблении (данные на день снятия показаний, а также промежуточные показания с ежедневным интервалом) и состояние прибора регулярно передаются по GSM/GPRS через надежное соединение на электронный адрес в форматах XML, XLS, CSV и других, либо в личный кабинет заказчика (управляющей компании).

Система "Data TSS" является основой для инновационных дополнительных услуг.



Основные преимущества

- одна система для учета потребления воды, тепловой энергии (в том числе для учета тепла при вертикальной разводке с помощью распределителей затрат на отопление) и других ресурсов
- комфорт, экономия времени и прозрачность оплат для потребителя
- снижение затрат на стадии приобретения и эксплуатации для застройщиков и управляющих организаций
- территориальная независимость – возможность дистанционного запуска заранее запрограммированных приборов и самостоятельное автоматическое выстраивание системы
- возможность интеграции общедомовых и индивидуальных приборов учета других производителей с импульсным выходом типа геркон/открытый коллектор/SO-интерфейс/транзистор передатчик
- быстрый и недорогостоящий монтаж вследствие отсутствия необходимости в прокладке кабелей
- особенно зарекомендовала себя для оснащения многоквартирных домов высотного строительства и микрорайонов (один домовый концентратор может управлять до 2000 конечными приборами или до 60 этажными концентраторами, система автоматически гарантированно работает с любым мобильным оператором в РФ)
- масштабирование системы на одном объекте (более 2000 приборов)
- сокращение количества необходимых концентраторов за счет большого радиуса действия – незначительные расходы на оснащение
- возможность контроля результативности мероприятий по экономии энергии и помощь в рациональном применении инвестиций
- по умолчанию ежемесячная (возможна также ежедневная) передача данных
- возможность организации автоматической системы коммерческого учета потребления энергоресурсов (АСКУПЭ) и полного автоматического биллинга энергоресурсов через собственное ПО управляющей организации или на основании аутсорсинга через ООО "Техем"
- подготовлена для интеллектуального учета (Smart Metering) – по открытым измерительным стандартам (OMS-стандарты) (например Wireless M-Bus, EN 13757-4)
- мониторинг приборов – текущий превентивный контроль приборов учета и оперативная замена в случае неисправности
- энергетический мониторинг – для большей прозрачности потребления – на основании постоянно актуализирующихся показаний
- adapterm – при помощи энергосберегающей системы достигается дополнительная экономия в среднем 10 %

Этажный концентратор

Этажный концентратор, работающий от батареек (срок службы – 12 лет), сохраняет данные о потреблении и о статусе приборов, регулярно передаваемые ему с соответствующих приборов учета. Концентратор имеет встроенный инфракрасный порт для программирования функций, а также встроенный модуль приема-передачи для приема данных о потреблении и для коммуникации концентраторов между собой. Все данные передаются на домовый концентратор.

Домовой концентратор

Домовой концентратор, работающий от сети 220 В, 15 Вт, сохраняет все данные о потреблении и информацию о статусе приборов всей своей радиосети, состоящей из приборов учета и этажных концентраторов. В одной радиосети объекта могут управляться до 2000 радиоприборов учета и до 60 концентраторов, включая домовые концентраторы. Являясь надежным архивом в случае сбоев питания, домовый концентратор сохраняет данные о потреблении приборов в флеш памяти. Кроме того, домовый концентратор обеспечивает связь через встроенный GSM/GPRS-модем, который создает надежное IP-VPN-соединение и автоматический выбор мобильного провайдера.



Этажный концентратор (работает от батареек)



Домовой концентратор (питание от сети)

Тех. характеристики	Этажный концентратор	Домовой концентратор
соответствие	СЕ	СЕ
размеры	ок. 220x160x45мм (ВxШxГ)	ок. 220x160x45мм (ВxШxГ)
мощность передачи	макс. 25мВт	макс. 25мВт
класс защиты	IP 44	IP 21
питание	Батарейка (10 лет + 2г. резерв)	100–240V AC, 50–60Гц
передающая частота	868,95МГц	868,95МГц
сервисный интерфейс	оптический	оптический
распознавание ошибок	по CRC-методу	по CRC-методу
радио-соответствие	согласно R&TTE-директивы	согласно R&TTE-директивы