

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система приборного учета (система автоматизированная комплексного учета топливно-энергетических ресурсов - АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги

Назначение средства измерений

Система приборного учета (система автоматизированная комплексного учета топливно-энергетических ресурсов - АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги, далее – Система или АСКУ ТЭР, предназначена для измерений объемного расхода холодной воды и природного газа, для осуществления автоматизированного коммерческого и технического учета и контроля потребления объема холодной воды и природного газа, а также контроля режимов работы технологического и энергетического оборудования, регистрации параметров энергопотребления и выработки, формирования отчетных документов и передачи информации в энергоснабжающую организацию в рамках согласованного регламента.

Полученные данные и результаты измерений могут использоваться для коммерческих и технических расчетов и оперативного управления энергопотреблением.

Описание средства измерений

АСКУ ТЭР, построенная на основе ПТК «ЭКОМ» (Госреестр № 19542-05), состоит из подсистем учета:

- холодного водоснабжения (ХВС);
- природного газа.

Подсистема учета холодного водоснабжения (ХВС) состоит из следующих измерительно-информационных каналов (ИИК):

- объемного и массового расхода теплоносителя (воды);
- избыточного давления воды.

Подсистема учета природного газа состоит из измерительно-информационных каналов (ИИК):

- объемного расхода природного газа, приведенного к нормальным условиям (760 мм рт. ст. и +20°C) по ГОСТ 2939-63;
- объемного расхода природного газа в рабочих условиях;
- температуры природного газа;
- давления природного газа.

АСКУ ТЭР является сложной трех уровневой структурой с централизованным управлением и распределенной функцией измерения.

Нижний уровень представляет собой совокупность узлов учета. Узлы учета состоят из измерительных каналов (ИК), каждый из которых включает средства измерений физических величин, внесенных в Государственный реестр средств измерений. ИК обеспечивают измерения, вычисления и сохранение в архиве контролируемых параметров.

Средний уровень представляет собой информационный комплекс сбора и передачи данных структурного подразделения (ИКП). Средний уровень обеспечивает передачу измерительной информации от узлов учета к верхнему уровню АСКУ ТЭР. ИКП включает в себя: устройство сбора и передачи данных (УСПД) ЭКОМ-3000 (Госреестр № 17049-09, заводской номер 10102979) с устройством синхронизации системного времени (УССВ), устройства передачи данных УПД-2, а так же совокупность аппаратных, каналаобразующих и программных средств, выполняющих сбор информации с нижних уровней, ее обработку и хранение.

Верхний уровень системы (информационно-вычислительный) представляет собой информационно-вычислительный комплекс системы (ИВКС). Верхний уровень системы

обеспечивает индикацию, хранение в архивах и вывод на печать измерительной информации всей системы.

В состав ИВКС входят:

- сервер;
- автоматизированные рабочие места (АРМы);
- каналообразующие аппаратные средства.

На сервере установлена система управления базой данных (СУБД) MS SQL Server-2008 Standard Edition, поддерживающая одновременную работу до 15 пользователей и специализированный программный комплекс "Энергосфера".

Каждый измерительный информационный канал (ИИК) представляет собой совокупность ИК, ИКП и ИВКС.

Подсистема учета холодного водоснабжения (ХВС) состоит из ИИК, относящихся к узлам учета №№: 1 – 173, 177 – 222, 227 – 245, 247 – 273, 275 – 292, и использует датчики физических параметров и приборов учета энергоресурсов на базе счетчиков-расходомеров РМ-5, вычислителей количества теплоты ВКТ-7, преобразователей расхода электромагнитных ПРЭМ, счетчиков тепловой энергии и воды ULTRANEAT, датчиков давления ИД.

Подсистема учета природного газа состоит из ИИК, относящихся к узлам учета №№ 174 – 176, 223 – 226, 246, 274, 293 и использует датчики физических параметров и приборов учета энергоресурсов на базе: комплексов для измерения количества газа СГ-ЭК, расходомеров-счетчиков вихревых ИРВИС-РС4, расходомеров Turbo Flow серии GFG.

Таблица 2 содержит сведения о количестве комплексных узлов учета, виде средства измерения, входящего в конкретный ИК, диспетчерское наименование и технические характеристики узла учета.

В ИИК, относящихся к узлам учета №№: 221, 222, 228 – 230, 232, 234 – 245, 247 – 250, 256, 262, 264, 265, 271 – 273, 275 – 278, 280, 282 – 284, 286 – 290, ИКП включает в себя устройства передачи данных УПД-2 и устройство сбора и передачи данных УСПД (ЭКОМ-3000). Информационный обмен между ЭКОМ-3000 и ИВКС (сервером) организован посредством локальной сети Ethernet. Подключение ЭКОМ-3000 к СПД ОАО «РЖД» производится через коммутатор Cisco ASA 5505 ASA5505-UL-BUN-K8. В ИИК, относящихся к узлам учета №№: 1 – 220, 223 – 227, 231, 233, 246, 251 – 255, 257 – 261, 263, 266 – 270, 274, 279, 281, 285, 291 – 293, ИКП включает в себя устройства передачи данных УПД-2, через которые осуществляется прямая передача результатов измерений на ИВКС (сервер) посредством прозрачного доступа по коммутируемому GSM-каналу (протокол CSD). Обмен данными между сервером системы и автоматизированными рабочими местами (АРМ) специалистов обеспечивается с помощью сети передачи данных (СПД) ОАО «РЖД». Подключение сервера к СПД ОАО «РЖД» производится через коммутатор Cisco ASA 5505 ASA5505-UL-BUN-K8.

АСКУ ТЭР решает следующие задачи:

- измерение часовых приращений параметров энергопотребления;
- периодический (1 раз в час) и/или по запросу автоматический сбор привязанных к единому календарному времени результатов измерений приращений параметров энергопотребления;
- хранение результатов измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных);
- передача результатов измерений в энергоснабжающую организацию в рамках согласованного регламента;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АСКУ ТЭР;
- конфигурирование и настройка параметров АСКУ ТЭР;
- ведение системы единого времени в АСКУ ТЭР (коррекция текущего значения времени и даты часов компонентов АСКУ ТЭР);

- передача и хранение журналов событий теплосчетчиков, тепловычислителей и УСПД.

Принцип действия:

Измерения объемного и массового расхода холодной воды проводится с помощью вычислителей количества теплоты и счетчиков-расходомеров.

На узлах учета ХВС используют:

1) счетчики-расходомеры РМ-5-Т, которые выполняют преобразования выходных сигналов первичного преобразователя расхода воды (ППС) и датчика избыточного давления воды в значения физических величин, вычисляют и ведут коммерческий и технический учет массового (объемного) расхода воды и избыточного давления воды. Счетчики-расходомеры РМ-5-Т посредством интерфейса RS-485 подключены к устройству передачи данных УПД-2. Устройство передачи данных УПД-2 обеспечивает доступ по коммутируемому GSM-каналу (протокол CSD) с устройства сбора и передачи данных ЭКОМ-3000) к данным, хранящимся в счетчиках-расходомерах РМ-5-Т. ЭКОМ-3000 осуществляет хранение измерительной информации и журналов событий, передачу результатов измерений через GSM модемы в СБД АСКУ ТЭР и при помощи программного обеспечения (ПО) осуществляет сбор, формирование, хранение, оформление справочных и отчетных документов и последующую передачу информации в энергоснабжающую организацию в рамках согласованного регламента. Возможно считывание информации со счетчиков-расходомеров РМ-5-Т как визуальное с помощью дисплея и клавиш прибора, так и автономное с помощью внешнего инженерного пульта (ноутбука).

2) вычислители количества теплоты ВКТ-7, которые выполняют преобразования выходных сигналов измерительных преобразователей расхода холодной воды и датчиков избыточного давления воды в значения физических величин, вычисляют и ведут коммерческий и технический учет массового (объемного) расхода воды и избыточного давления воды. Вычислители количества теплоты ВКТ-7 обеспечивают представление (текущих, часовых, суточных, месячных и нарастающим итогом) показаний на встроенное табло и посредством интерфейса RS-232 подключены к устройству передачи данных УПД-2. УПД-2 обеспечивает доступ по коммутируемому GSM-каналу (протокол CSD) с СБД АСКУ ТЭР к данным хранящимся в ВКТ-7.

Вычислители количества теплоты ВКТ-7 на узлах учета ХВС обеспечивают представление на внешнее устройство следующих величин: массовый (объемный) расход воды, избыточное давление воды, время работы (расчет времени работы приборов), текущее время и дата. Хранение архивной итоговой информации и параметров настройки осуществляется в энергонезависимой памяти вычислителя количества теплоты ВКТ-7. Архив вычислителей рассчитан на 1152 часов, 128 суток и 32 месяцев.

Вычислители количества теплоты ВКТ-7 обеспечивают возможность ввода базы данных (параметров настройки и их значений), определяющих алгоритм их работы, а также просмотр базы данных в эксплуатационном режиме вычислителя без возможности ее изменения.

При расхождении текущего значения времени и даты часов вычислителя количества теплоты ВКТ-7 и текущего значения времени и даты часов сервера более 5 секунд формируется диагностическое сообщение и передается на сервер (СБД АСКУ ТЭР). Принимается решение о ручной коррекции текущего значения времени и даты часов вычислителя количества теплоты ВКТ-7.

Питание вычислителей количества теплоты ВКТ-7 осуществляется от литиевой батареи напряжением 3,6 В или от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В.

Передача данных в цифровом виде с вычислителей количества теплоты ВКТ-7 осуществляется по запросу с сервера (СБД АСКУ ТЭР). Возможно считывание информации с вычислителей количества теплоты ВКТ-7 как визуальное с помощью дисплея и клавиш прибора, так и автономное с помощью внешнего инженерного пульта (ноутбука).

В качестве преобразователей расхода холодной воды используют преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ и счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT, которые

имеют импульсный выход и подключаются к вычислителям количества теплоты ВКТ-7 двухпроводным кабелем.

Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ преобразовывают объемный расход холодной воды в электрические выходные сигналы. Принцип действия преобразователей расхода электромагнитных ПРЭМ основан на явлении индуцирования электродвижущей силы (ЭДС) в движущемся в магнитном поле проводнике – измеряемой среде. Индуцируемая ЭДС, значение которой пропорционально расходу (скорости) измеряемой среды, воспринимается электродами и поступает на электронный блок преобразования, выполняющий обработку сигнала в соответствии с установленными алгоритмами. Конструктивно преобразователи расхода ПРЭМ состоят из измерительного участка и электронного блока. Измерительный участок представляет собой футерованный защитным материалом отрезок трубопровода из немагнитной стали. Соединения фланцевые или без фланцевые (соединения типа «сэндвич» или муфтовые исполнения). Измерительный участок заключен в кожух, защищающий элементы магнитной системы преобразователя. Электронный блок преобразователей расхода ПРЭМ выполнен в герметичном корпусе, внутри которого расположены печатные платы и элементы присоединения внешних цепей. Электронный блок устанавливается на измерительном участке в горизонтальном или вертикальном положении. Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ обеспечивают представление на табло показания объемного расхода воды ($\text{м}^3/\text{ч}$) и время работы (мин). Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ обеспечивают:

- представление результатов преобразований и диагностики на внешние устройства посредством унифицированных выходных сигналов;
- индикацию измерительной информации посредством встроенного или выносного табло;
- архивирование измерительной информации и результатов диагностики.

Счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT, применяемые для учета холодной воды имеют исполнение «счетчик воды» и используют только ультразвуковой преобразователь расхода с импульсным выходом (без вычислителя). Ультразвуковой преобразователь расхода измеряет расход на принципе разности скоростей прохождения ультразвукового сигнала вдоль и против направления потока. Сигналы ультразвукового преобразователя расхода поступают через двухпроводный кабель к вычислителю количества теплоты ВКТ-7.

В качестве преобразователей давления используют датчики давления ИД-1.6. Принцип действия датчиков давления ИД основан на тензорезистивном эффекте. Датчики давления ИД через двухпроводный кабель подключаются к вычислителю количества теплоты ВКТ-7.

Измерения объемного расхода природного газа проводится с помощью комплексов для измерения количества газа и расходомеров-счетчиков.

На узлах учета природного газа установлены:

- 1) комплексы для измерения количества газа СГ-ЭК.

Принцип действия комплекса СГ-ЭК основан на одновременном измерении трех параметров потока газа (объема газа, давления и температуры) при рабочих условиях и вычисления с помощью корректора ЕК270 по полученной информации приведенного к стандартным условиям ($P_c = 0,101325 \text{ МПа}$, $T_c = 20 \text{ }^\circ\text{C}$) объема V_c прошедшего газа с учетом коэффициента его сжимаемости.

Комплекс СГ-ЭК состоит из счетчика газа СГ, корректора объема газа ЕК270 и коммутационных элементов. В турбинных счетчиках газа СГ при воздействии потока газа на турбину последняя вращается со скоростью, пропорциональной скорости (объемного расхода) газа. Вращение турбины с помощью механического редуктора передается на счетную головку, формируется импульсный сигнал в корректор объема газа. В составе корректора преобразователи температуры и давления вырабатывают сигналы, пропорциональные соответственно текущему значению температуры газа и избыточному давлению газа. Корректор объема газа пересчитывает рабочий объем газа в стандартный объем путем вычисления коэффициента сжимаемости по ГОСТ 30319.2-96 в соответствии с составом газа;

- 2) расходомеры-счетчики вихревые ИРВИС-РС4.

Принцип действия расходомеров-счетчиков основан на эффекте формирования в следе за телом обтекания цепочки вихрей (вихревой дорожки Кармана), частота следования которых в широком диапазоне скоростей пропорциональна объемному расходу природного газа. Фиксация частоты срыва вихрей производится чувствительным элементом детектора вихрей (ДВ), чувствительного к пульсациям скорости либо давления, расположенным в канале перетока тела обтекания. При этом безразмерная частота формирования вихрей (число Sh) зависит только от соотношения инерционных и вязких сил при обтекании тела (число Рейнольдса Re). Соотношение между этими двумя числами гидродинамического подобия является универсальным для различных сред и их параметров. Градуировочная зависимость расходомера-счетчика, полученная в результате сличения с образцовым расходомером, позволяет по чистоте выходного сигнала определить значение объемного расхода природного газа. Расходомер-счетчик состоит из первичных преобразователей, блока интерфейса и питания (БИП), измерительных участков, устройств подготовки потока, шлюзовой камеры, соединительного кабеля, кабелей первичных преобразователей давления и температуры. В первичных преобразователях сигналы от детектора вихрей обрабатываются в блоке преобразователя-усилителя и в виде цифровой посылки передаются по соединительному кабелю на БИП. Специализированный многоканальный регистратор (РИ), в составе БИП обеспечивает прием данных с первичных преобразователей об измеренных РИ формирует отчетные ведомости месячных, суточных, часовых значений и нештатных событий, обеспечивает пользовательские коммуникационные возможности. Счетчики-расходомеры посредством интерфейса RS-485 подключены к устройству передачи данных УПД-2;

3) расходомеры Turbo Flow серии GFG.

Принцип действия расходомеров основан на зависимости частоты колебаний струи природного газа в чувствительном элементе расходомера от объемного расхода газа. В качестве чувствительного элемента используется автогенератор струйных импульсов, частота которых прямо пропорциональна объемному расходу газа, протекающего через устройство формирования перепада давления. Колебания струи воспринимаются пьезодатчиком и преобразуются в электрический сигнал, поступающий в вычислительный блок. В вычислительном блоке сигнал, поступающий от пьезодатчика, преобразуется в частотный сигнал, линейно пропорциональный объемному расходу газа в рабочих условиях. Вычислительный блок с кнопочным полем и жидкокристаллическим индикатором передает информацию о результатах измерений расхода, температуры и давления газа по интерфейсу RS-232, RS-485 на устройство передачи данных УПД-2.

АСКУ ТЭР оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ). Для узлов учета №№: 221, 222, 228 - 230, 232, 234 - 245, 247 - 250, 256, 262, 264, 265, 271 - 273, 275 - 278, 280, 282 - 284, 286 - 290 коррекция текущего значения времени и даты (далее времени) часов УСПД (ЭКОМ-3000) происходит от приемника сигналов точного времени от спутников глобальной системы позиционирования (GPS). GPS-приемник встроен в ЭКОМ-3000. Ход часов ЭКОМ-3000 при отсутствии коррекции по сигналам проверки времени в сутки не более ± 1 с. Установка текущих значений времени и даты в АСКУ ТЭР происходит автоматически на всех уровнях системы внутренними таймерами устройств, входящих в систему. Коррекция отклонений встроенных часов компонентов АСКУ ТЭР осуществляется при помощи синхронизации таймеров устройств с единым календарным временем, поддерживаемым ЭКОМ-3000 со встроенным GPS-приемником.

Синхронизация часов или коррекция шкалы времени таймера сервера происходит каждый час, коррекция текущих значений времени и даты сервера с текущими значениями времени и даты ЭКОМ-3000 осуществляется независимо от расхождения с текущими значениями времени и даты ЭКОМ-3000, т. е. сервер входит в режим подчинения устройствам точного времени и устанавливает текущие значения времени и даты с часов ЭКОМ-3000.

Сличение текущих значений времени и даты счетчиков-расходомеров для узлов учета №№: 221, 222, 228 - 230, 232, 234 - 245, 247 - 250, 256, 262, 264, 265, 271 - 273, 275 - 278, 280,

282 - 284, 286 - 290 с текущим значением времени и даты СБД происходит при каждом сеансе связи, но не реже 1 раза в сутки, корректировка осуществляется при расхождении времени ± 1 с.

Сличение текущих значений времени и даты вычислителей количества теплоты ВКТ-7 и счетчиков газа для узлов учета №№: 1 – 220, 223 - 227, 231, 233, 246, 251 – 255, 257 – 261, 263, 266 - 270, 274, 279, 281, 285, 291 - 293 с текущим значением времени и даты СБД АСКУ ТЭР происходит при каждом сеансе связи, но не реже 1 раза в сутки, корректировка осуществляется в ручном режиме при расхождении времени ± 5 с.

Суточный ход часов компонентов системы не превышает ± 5 с.

Программное обеспечение

В состав ПО АСКУ ТЭР входит: ПО теплосчетчиков и ПО СБД АСКУ ТЭР. Программные средства СБД АСКУ ТЭР содержат: базовое (системное) ПО, включающее операционную систему, программы обработки текстовой информации, сервисные программы, ПО систем управления базами данных (СУБД) и прикладное ПО ИВК «Энергосфера», ПО СОЕВ.

Операционная система Microsoft Windows Server 2008 – лицензия VM005705483. Пакеты клиентских лицензий Windows Server 2008: VM005497206 (5 лицензий) и VM005497222 (5 лицензий). ПК «Энергосфера» лицензия ES-S-10000-19-12000-1501, включая лицензии на СУБД Microsoft SQL Server, изготовитель ООО «Прософт-Системы», г. Екатеринбург. Операционная система Windows 7 Professional CDowngrade to XP Pro (OEM, предустановленная). Пакет Microsoft Office – лицензия 6FRMP-9CPCF-FPB32-HTWMT-F7TKG.

Состав программного обеспечения «Энергосфера» приведён в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Наименование программного модуля (идентификационное наименование программного обеспечения)	Наименование файла	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО «Энергосфера»	Дистрибутивный (установочный) файл ПО «Энергосфера. Сервер», дистрибутивный (установочный) файл ПО «Энергосфера. АРМ»	Install.exe	6.4	D1F482EFAD6D4991 B3C39E6914449F0E	MD5

ПО ИВК «Энергосфера» не влияет на метрологические характеристики системы приборного учета (системы автоматизированной комплексного учета топливно-энергетических ресурсов - АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги.

Уровень защиты программного обеспечения системы приборного учета (системы автоматизированной комплексного учета топливно-энергетических ресурсов - АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню С по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Состав ИК узлов учета и технические характеристики АСКУ ТЭР приведены в таблице 2.

Таблица 2

Средство измерений				Технические характеристики ИК		
Вид СИ, пределы допускаемой от- носительной погрешности, № Госреестра	Обозначение, тип	Диаметр прибора, Ду, мм	Заводской № СИ	Измеряемая величина	Диапазон измерений	Параметры узла учета (расч. тепловая нагрузка, расход и т.д.)
1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 1. Учет ХВС. Ст. Пермь. Тяговая подстанция						
Вычислитель количества теплоты, $\pm 0,012$ %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92818	G	-	1,79 м ³ /ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420231		от 0,025 до 5 м ³ /ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112984		*	
Узел учета № 2. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Ереванская, 33. Контора						
Вычислитель количества теплоты, $\pm 0,012$ %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92819	G	-	0,53 м ³ /ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427872		от 0,015 до 3 м ³ /ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112656		*	
Узел учета № 3. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Ереванская, 37. Ереванская, 37						
Вычислитель количества теплоты, $\pm 0,012$ %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117570	G	-	2,13 м ³ /ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420205		от 0,025 до 5 м ³ /ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112615		*	
Узел учета № 4. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский. ПТО ВЧДЭ-16 основное						
Вычислитель количества теплоты, $\pm 0,012$ %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117024	G	-	1,40 м ³ /ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66430115		от 0,015 до 3 м ³ /ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113008		*	
Узел учета № 5. Учет ХВС. Ст. Пермь, Криворожская, 36а. Диспетчерская служба						
Вычислитель количества теплоты, $\pm 0,012$ %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92222	G	-	2,13 м ³ /ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351176		от 0,02 до 12 м ³ /ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112963		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 6. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Ветлужская, 58. ЦТП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117009	G	-	23,42 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнит- ный, Кл. точности В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	353667		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112959		*	
Узел учета № 7. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Ветлужская, 62. ЦТП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91742	G	-	46,97 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнит- ный, Кл. точности В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	356873		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113019		*	
Узел учета № 8. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Ветлужская, 89. ЦТП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117604	G	-	1,24 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнит- ный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	353127		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112974		*	
Узел учета № 9. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Красноводская, 5. Детский сад 139						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114041	G	-	0,63 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420209		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112706		*	
Узел учета № 10. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Красноводская, 24. ЦТП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92410	G	-	13,13 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнит- ный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	351940		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112935		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 11. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Хабаровская, 171. ЦТП-171						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91736	G	-	68,78 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	356876		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111994		*	
Узел учета № 12. Учет ХВС. Ст. Ишим, ул. Путиловская, 5. Баня ст. Ишим Тюменского участка ДТВУ-7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92652	G	-	9,23 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	356877		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113003		*	
Узел учета № 13. Учет ХВС. Ст. Ишим, ул. Привокзальная, 4. ДС ст. Ишим Тюменского участка ДТВУ-7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117621	G	-	0,14 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352777		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112918		*	
Узел учета № 14. Учет ХВС. Ст. Кизел, ул. Привокзальная. Здание ПТО						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117026	G	-	0,40 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427853		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113005		*	
Узел учета № 15. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский. Бригадный дом						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114147	G	-	3,40 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	317814		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113006		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 16. Учет ХВС. Ст. Кизел, ул. Энгельса, 4. Здание ПДМ АБК.						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117569	G	-	3,44 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352812		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113014		*	
Узел учета № 17. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Барамзиной, 6. Здание ТЧ-2 (МВД)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91719	G	-	22,94 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	65	298464		от 0,190 до 120 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113002		*	
Узел учета № 18. Учет ХВС. Ст. Тавда, ул. М. Горького. Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117021	G	-	0,11 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427880		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111617		*	
Узел учета № 19. Учет ХВС. Ст. Чусовой, ул. Электродеповская, 13. Здание отделения дороги						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	111569	G	-	1,01 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	323028		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112944		*	
Узел учета № 20. Учет ХВС. Ст. Чусовой, ул. Матросова, 28а. Здание ПТО ВЧДЭ-18						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117577	G	-	0,91 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	322831		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111801		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета №21. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Матросова, 23. Общежитие НГЧ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92413	G	-	1,43 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	318008		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111578		*	
Узел учета №22. Учет ХВС. Г. Чусовой, 131 км. Производственная база ПЧ-16						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92273	G	-	0,41 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427890		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111854		*	
Узел учета № 23. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Дальняя, 1а. ЭЧ-6.						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92763	G	-	0,88 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	322434		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112009		*	
Узел учета № 24. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Гребешок, 7. НГЧ-1 производственная база						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117013	G	-	0,70 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427867		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112900		*	
Узел учета №25. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Матросова, 4а. Производственная база ДТВУ-2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114154	G	-	1,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358525		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111510		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 26. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Матросова, 34. Здание конторы ПЧ-16						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91980	G	-	0,43 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	322436		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111939		*	
Узел учета № 27. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Матросова, 57. Производственно- бытовое помещение ДТВУ-2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92244	G	-	0,50 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427912		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112979		*	
Узел учета № 28. Учет ХВС. Г. Чусовой, ул. Матросова, 26. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114272	G	-	0,43 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358526		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112762		*	
Узел учета № 29. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Машинистов, 31. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92857	G	-	0,50 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427901		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112906		*	
Узел учета № 30. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Машинистов, 33. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92888	G	-	0,40 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427898		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112999		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 31. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Боровая, 32. Баня-сауна						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118154	G	-	0,11 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420227		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113009		*	
Узел учета № 32. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Боровая, 32. ДСО «Локомотив»						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114281	G	-	0,11 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420210		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112967		*	
Узел учета № 33. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Герцена, 2. ЦЭиР ДУ № 1 ВОДЧ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92858	G	-	0,20 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427886		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113021		*	
Узел учета № 34. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Генкеля, 6. Кафе «Магистраль»						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114050	G	-	0,20 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420220		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112996		*	
Узел учета № 35. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Дзержинского, 32а. Мастерские ШЧ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117030	G	-	0,08 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427873		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112971		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 36. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сортировочная. Четная система вода ДТВ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118163	G	-	0,10 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420207		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112951		*	
Узел учета № 37. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сортировочная. Нечетная система вода ДТВ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118155	G	-	4,70 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	25	66427984		от 0,06 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112658		*	
Узел учета №38. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. В. Каменского, 9. Баня						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116996	G	-	0,19 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	322430		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113030		*	
Узел учета № 39. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Детская, 4. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92665	G	-	1,32 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	322429		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	116963		*	
Узел учета № 40. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. В. Каменского, 7. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117595	G	-	0,96 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	318487		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112964		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 41. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, ул. Дзержинского, 32. ООО «ТрансСервис»						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118178	G	-	0,71 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420222		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112969		*	
Узел учета № 42. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. В. Каменского, 9. Котельная						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117586	G	-	0,24 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	353150		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1,0 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112992		*	
Узел учета № 43. Учет ХВС. Ст. Левшино, ул. Привокзальная. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117580	G	-	2,74 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352802		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112781		*	
Узел учета № 44. Учет ХВС. Ст. Левшино. Бытовое помещение						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117016	G	-	0,03 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427856		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111886		*	
Узел учета № 45. Учет ХВС. Ст. Левшино. Туалет						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117606	G	-	2,23 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352828		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112908		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 46. Учет ХВС. Ст. Левшино. Кипятилка						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117008	G	-	0,40 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427851		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112980		*	
Узел учета № 47. Учет ХВС. Ст. Левшино. Вокзал						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92778	G	-	0,50 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	20	66420219		от 0,025 до 5 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113028		*	
Узел учета № 48. Учет ХВС. Ст. Камышлов, ул. Свердлова, 48. ТЧЭ-19 ввод 1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117561	G	-	0,27 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352832		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД 1,6МПа/ И-1%/2	-	112933		*	
Узел учета № 49. Учет ХВС. Ст. Камышлов, ул. Свердлова, 48. ТЧЭ-19 ввод 2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117611	G	-	0,09 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352794		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112978		*	
Узел учета № 50. Учет ХВС. Ст. Шаля. Бригадный дом						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117560	G	-	18,0 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	50	357667		от 0,120 до 75 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112717		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 51. Учет ХВС. Ст. Яйва. ЭЧ-5						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92792	G	-	0,19 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344767		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112958		*	
Узел учета № 52. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 21. Здание ЛОВД						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92808	G	-	0,49 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344604		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112904		*	
Узел учета № 53. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 24. ЛВЧ ПТО						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117629	G	-	0,87 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351697		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112965		*	
Узел учета № 54. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 24. ЛВЧ резерв проводников						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92880	G	-	0,63 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344593		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112902		*	
Узел учета № 55. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 7. НГЧ-4 (Бригадный дом)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92415	G	-	0,29 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	354023		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113018		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 56. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, территория хоз. Двора. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117041	G	-	0,38 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344575		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112995		*	
Узел учета № 57. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пасс., ул. Вокзальная, 21. Здание СУВДТ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117590	G	-	2,82 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	351957		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113013		*	
Узел учета № 58. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 6. Билетное бюро						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117004	G	-	0,42 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427913		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113022		*	
Узел учета № 59. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Челюскинцев, 15. Здание ДС Товарная						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92405	G	-	0,62 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342378		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112742		*	
ИВКЭ № 60. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ЖД пути на транзите. ЛВЧ ВМК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92367	G	-	2,83 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352833		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113000		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 61. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Завокзальная, 3. ЛВЧ Котельная БОП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92461	G	-	9,77 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	356881		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112760		*	
Узел учета № 62. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. Здание АБК и ПТО-2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92806	G	-	1,48 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	342363		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112583		*	
Узел учета № 63. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. Объединенный Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92810	G	-	2,07 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358141		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112960		*	
Узел учета № 64. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Строителей, 53. Здание ШЧ-5						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117576	G	-	33,63 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	352815		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112917		*	
Узел учета № 65. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Маневровая, 3. АБК Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92803	G	-	0,79 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	317810		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112795		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 66. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Электродепо, 3. Бригадный дом Юго-Восточной экипировки (ДОЛБ)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117613	G	-	0,79 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	356833		от 0,072 до 45 м³/ч	
Узел учета № 67. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Строителей, 46. Учебный центр СУВДТ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92671	G	-	1,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	356979		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112718		*	
Узел учета № 68. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Пилотная, 21. Здание ЭЧ-3						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117599	G	-	0,27 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344592		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112705		*	
Узел учета № 69. Учет ХВС. Ст. Калино. Здание ШЧ-10 пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92766	G	-	0,04 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344581		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112985		*	
Узел учета № 70. Учет ХВС. Ст. Калино, ул. Школьная, 4. Механические мастерские						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	93096	G	-	0,10 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	354020		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112756		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 71. Учет ХВС. Ст. Калино, ул. Переездная. ЭЧ-6 ЭЧК-433						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92229	G	-	0,09 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	285044		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112949		*	
Узел учета № 72. Учет ХВС. Ст. Калино, ул. Переездная. ЭЧ-6 ЭЧС-431						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92480	G	-	0,15 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351662		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112997		*	
Узел учета № 73. Учет ХВС. Ст. Кизел. Гараж НГЧ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117582	G	-	0,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342370		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113007		*	
Узел учета № 74. Учет ХВС. Ст. Кизел. Здание мастерских						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117596	G	-	14,97 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	50	357762		от 0,120 до 75 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113004		*	
Узел учета № 75. Учет ХВС. Ст. Кизел. Здание ЭЧ-5						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118167	G	-	0,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344585		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113034		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 76. Учет ХВС. Ст. Кизел. ШЧ-9, здание КИП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117627	G	-	0,08 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344570		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111850		*	
Узел учета № 77. Учет ХВС. Ст. Кизел. Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117594	G	-	0,24 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344777		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111117		*	
Узел учета № 78. Учет ХВС. Ст. Кизел. Столярный цех НГЧ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117625	G	-	0,10 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344602		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	111730		*	
Узел учета № 79. Учет ХВС. Ст. Коротчаево. Общежитие (дом связи)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117617	G	-	2,07 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	356982		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113032		*	
Узел учета № 80. Учет ХВС. Ст. Кунгур, ул. Транспортная, 14. Здание связистов						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91958	G	-	1,78 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344599		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112981		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 81. Учет ХВС. Ст. Кунгур, ул. Каширина, 10. Котельная № 252						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92406	G	-	0,27 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351666		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113023		*	
Узел учета № 82. Учет ХВС. Ст. Кунгур, ул. Рельсовая, 17. Котельная № 4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92758	G	-	0,36 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	356986		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113010		*	
Узел учета № 83. Учет ХВС. Ст. Пермь, ул. Генкеля, 9. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	115424	G	-	0,82 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	317790		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113130		*	
Узел учета № 84. Учет ХВС. Ст. Сывдарма. СБК, гараж						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117622	G	-	0,59 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344580		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112970		*	
Узел учета № 85. Учет ХВС. Ст. Сывдарма. Дом связи						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117616	G	-	0,59 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351675		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112973		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 86. Учет ХВС. Ст. Сывдарма. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118169	G	-	0,60 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342371		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113026		*	
Узел учета № 87. Учет ХВС. Ст. Сывдарма. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117612	G	-	0,86 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344769		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112928		*	
Узел учета № 88. Учет ХВС. Ст. Чусовская. Котельная ВЧД-10/ПТО						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	114152	G	-	2,04 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	318015		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113012		*	
Узел учета № 89. Учет ХВС. Ст. Пурпе. Общежитие № 7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117628	G	-	1,94 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342356		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113001		*	
Узел учета № 90. Учет ХВС. Ст. Пурпе. СБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117619	G	-	2,73 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351693		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112907		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 91. Учет ХВС. Ст. Пурпе. ПОТ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	118170	G	-	0,40 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344595		от 0,02 м12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112994		*	
Узел учета № 92. Учет ХВС. Ст. Пурпе. СБК, гараж на 8 дрезин						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117614	G	-	0,13 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	244318		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112769		*	
Узел учета № 93. Учет ХВС. Ст. Пурпе. СБК, подстанция						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117620	G	-	0,22 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	234311		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112972		*	
Узел учета № 94. Учет ХВС. Ст. Пурпе. АБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117623	G	-	2,73 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344561		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113020		*	
Узел учета № 95. Учет ХВС. Ст. Пурпе. Бригадный дом						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117615	G	-	0,39 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	298578		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112586		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 96. Учет ХВС. Ст. Пурпе. Заправка локомотивов						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117037	G	-	0,21 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344591		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112593		*	
Узел учета № 97. Учет ХВС. Ст. Пурпе. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117040	G	-	0,13 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344601		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112929		*	
Узел учета № 98. Учет ХВС. Ст. Пуровск. Контрольный пост						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116862	G	-	0,12 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	356985		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112948		*	
Узел учета № 99. Учет ХВС. Ст. Пуровск. Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	108883	G	-	0,24 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	232488		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112613		*	
Узел учета № 100. Учет ХВС. Ст. Пуровск. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116997	G	-	0,23 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358524		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112982		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 101. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Билимбаевская, 18а. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92672	G	-	4,04 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	317803		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112952		*	
Узел учета № 102. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Вокзальная, 21. Здание отделения дороги						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116856	G	-	4,36 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358512		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112975		*	
Узел учета № 103. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Кл. точностиубный, 3. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92360	G	-	0,79 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344596		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113029		*	
Узел учета № 104. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 ПТО-1 (компрессорная)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116861	G	-	0,83 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	309160		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112987		*	
Узел учета № 105. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 ПТО-2 (душевые, парк прибытия)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92478	G	-	0,04 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344600		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112983		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 106 Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский, ул. Вокзальная, 22. Здание вокзала						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92263	G	-	9,74 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358532		от 0,048 до 30 м³/ч	
Узел учета № 107. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Челюскинцев, 11. Здание управления дороги						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92431	G	-	52,48 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	358587		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112988		*	
Узел учета № 108. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 Гараж						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117597	G	-	0,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342357		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112991		*	
Узел учета № 109. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Техническая, 87. ДТШ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92359	G	-	3,98 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351680		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112969		*	
Узел учета № 110. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Соликамская, 1. Общежитие ДТШ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92439	G	-	0,29 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	344566		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112990		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 111. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский. ПЧ-6 мастерские, гараж						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92896	G	-	1,38 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358138		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113036		*	
Узел учета № 112. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 ПТО-1 (парк отправления)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	112865	G	-	0,32 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	358530		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112977		*	
Узел учета № 113. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 ПТО-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92417	G	-	0,83 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358506		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112990		*	
Узел учета № 114. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный. ВЧДЭ-4 МПРВ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91985	G	-	0,34 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	234166		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112968		*	
Узел учета № 115. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский. Здание ДЦУП						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117600	G	-	3,08 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	50	354003		от 0,120 до 75 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112989		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 116. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский, ул. Тюменская, 26. НГЧ-4 Багажное отделение						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92771	G	-	2,71 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	226187		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113015		*	
Узел учета № 117. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский, ул. Стрелочников, 39а. Здание ЭЧ-3						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92464	G	-	2,55 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342377		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112993		*	
Узел учета № 118. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Пассажирский. ТЧЭ-6 ПТО электровозов						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117562	G	-	16,34 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	356836		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112966		*	
Узел учета № 119. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Соликамская, 16. Котельная ДТШ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92825	G	-	3,97 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	354252		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112998		*	
Узел учета № 120. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Сортировочная, 11. Общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92822	G	-	0,31 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	342364		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113031		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 121. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, ул. Электродепо. ЭЧС-202						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92468	G	-	0,31 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	234314		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112605		*	
Узел учета № 122. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский. Красный уголок						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117003	G	-	0,11 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66430125		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112725		*	
Узел учета № 123. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский. Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117017	G	-	0,12 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66427877		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112954		*	
Узел учета № 124. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский. Товарная контора ЦФТО						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117023	G	-	0,11 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66430129		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113038		*	
Узел учета № 125. Учет ХВС. Ст. Шаля. Дом связи НГЧВОД-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	91967	G	-	0,13 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358136		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112947		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 126. Учет ХВС. Ст. Шаля. Котельная ТЧ-5 (J3) ДТВ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	116994	G	-	8,41 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	358516		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112936		*	
Узел учета № 127. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург. НГЧ-4 АБК (контора станции)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92768	G	-	1,49 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	318914		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112589		*	
Узел учета № 128. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург. НГЧ Скл. точности ад бланков						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92265	G	-	0,24 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351681		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112557		*	
Узел учета № 129. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, пер. Кл. точности у бный, 5. ЛОВД						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92356	G	-	0,41 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351677		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	113037		*	
Узел учета № 130. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург, ул. Летчиков, 25. Здание ЛОВД						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	92816	G	-	0,31 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	351694		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112871		*	
Узел учета № 131. Учет ХВС. Ст. Екатеринбург. Теплопункт ШЧ-5						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	117591	G	-	2,88 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	80	356886		от 0,290 до 180 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	112976		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 132. Учет ХВС. ст. Богданович, Пост ЭЦ ШЧ-16						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142768	G	-	0,03 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728850		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52997		*	
Узел учета № 133. Учет ХВС. ст. Богданович, Бригадный дом НГЧВОД-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142562	G	-	0,04 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728892		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53000		*	
Узел учета № 134. Учет ХВС. ст. Богданович, Горочный пост ШЧ-16						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142821	G	-	0,03 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728854		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52967		*	
Узел учета № 135. Учет ХВС. ст. Богданович, ул. Первомайская д.28, Здание НГЧВОД-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142790	G	-	0,09 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728884		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53001		*	
Узел учета № 136. Учет ХВС. ст. Богданович, Мастерские НГЧВОД-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142578	G	-	0,02 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728893		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52996		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 137. Учет ХВС. ст. Богданович, Товарная контора НГЧВОД-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142708	G	-	0,52 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728891		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52966		*	
Узел учета № 138. Учет ХВС. ст. Вагай, НДОППР (комнаты отдыха локомотивных бригад)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142701	G	-	0,26 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	65728867		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53032		*	
Узел учета № 139. Учет ХВС. ст. Вагай, ШЧ-7 (пост ЭЦ)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143124	G	-	0,24 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728879		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52984		*	
Узел учета № 140. Учет ХВС. ст. Верх-Нейвинск, вокзал						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142702	G	-	0,19 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	65728853		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53002		*	
Узел учета № 141. Учет ХВС. ст. Винзили, Пост ЭЦ (ШЧ-7)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143146	G	-	0,24 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728851		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52989		*	
Узел учета № 142. Учет ХВС. ст. Войновка, ДС ст. Войновка						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142704	G	-	0,44 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat 2 WR7	15	66728877		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52982		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 143. Учет ХВС. ст. Войновка, ДТВУ-7 участок водоснабжения ст. Войновка						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142796	G	-	0,54 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728886		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52939		*	
Узел учета № 144. Учет ХВС. ст. Войновка, РЦС-3 (дом связи) ул. Таллинская,6						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143158	G	-	0,24 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728873		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52983		*	
Узел учета № 145. Учет ХВС. ст. Заводоуковск, Тюменская обл., Заводоуковский р-н., ст.Заводоуковск, ул.Вокзальная, 56. Товарная контора, ДЦФТО ст. Заводоуковск (один отчет совместно с НГЧ-5)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142703	G	-	0,29 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728787		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1,0 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52941		*	
Узел учета № 146. Учет ХВС. ст. Заводоуковск, Общий узел Д (ДС) РЦС-3, ПЧ-7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143136	G	-	0,38 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728869		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52988		*	
Узел учета № 147. Учет ХВС. ст. Заводоуковск, Тюменская обл., Заводоуковский р-н., ст.Заводоуковск, 2236 км., ПЧ-12						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142769	G	-	0,95 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728870		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52940		*	
Узел учета № 148. Учет ХВС. ст. Ишим, Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142722	G	-	0,21 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	375359		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53039		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 149. Учет ХВС. Ст. Ишим, Дорожная автобаза						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142705	G	-	0,51 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	375431		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53004		*	
Узел учета № 150. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский, НГЧ-4 мастерские, контора, растворный узел, цех спец. Работ, бытовки						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142568	G	-	0,54 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	379864		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52926		*	
Узел учета № 151. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский, ПЧ-10 дефектоскопия						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142589	G	-	0,98 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728876		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52927		*	
Узел учета №152. Учет ХВС. Ст. Камышлов, ул. Красных орлов, д. 85, Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143120	G	-	0,21 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	399827		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52915		*	
Узел учета №153. Учет ХВС. Ст. Камышлов, ВЧДЭ-19						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143114	G	-	0,79 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	390276		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53035		*	
Узел учета № 154. Учет ХВС. Ст. Камышлов, НГЧ-5 (за ЛУВДТ)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143133	G	-	0,86 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66726861		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52913		*	
Узел учета № 155. Учет ХВС. Ст. Камышлов, НГЧ-5 прорабский участок						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143139	G	-	0,36 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	390269		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53034		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета №156. Учет ХВС. Ст. Камышлов, ПЧ-11						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143111	G	-	0,51 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	389333		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52914		*	
Узел учета № 157. Учет ХВС. Ст.. Камышлов, ул. Красных орлов, д. 99, ЦЭиР						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143163	G	-	0,82 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	389331		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52912		*	
Узел учета № 158. Учет ХВС. Ст. Коротчаево, СБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	140767	G	-	0,82 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728778		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53005		*	
Узел учета № 159. Учет ХВС. Ст. Коротчаево, гараж для дрезин						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142793	G	-	1,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728777		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53006		*	
Узел учета № 160. Учет ХВС Ст. Коротчаево, Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142820	G	-	1,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728524		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53007		*	
Узел учета № 161. Учет ХВС. Ст. Коротчаево, ПТПВ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142565	G	-	0,57 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	373350		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53008		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 162. Учет ХВС. Ст. Лангепас, АБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142754	G	-	0,24 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728852		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53073		*	
Узел учета № 163. Учет ХВС. Ст. Ляды, ул. Чусовская, 23, Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143235	G	-	0,65 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728883		от 0,015 , 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53009		*	
Узел учета № 164. Учет ХВС. Ст. Мегион, СБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142715	G	-	0,72 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728853		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53011		*	
Узел учета № 165. Учет ХВС. Ст. Мегион, Вокзал, товарная контора						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142791	G	-	0,31 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728882		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53063		*	
Узел учета № 166. Учет ХВС. Ст. Мегион, Вокзал, Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142706	G	-	0,80 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728895		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53062		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 167. Учет ХВС. Ст. Нижний Тагил, Дежурный по станции						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142120	G	-	0,83 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	343540		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124147		*	
Узел учета № 168. Учет ХВС. Ст. г. Нижний Тагил, ул. Индустриальная 15, Здание НГЧ-8						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142579	G	-	1,02 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728894		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53003		*	
Узел учета №169. Учет ХВС. Ст. г. Нижний Тагил, ул. Индустриальная 1, котельная ПМС-311						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143212	G	-	47,63 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	100	365225		от 0,4 до 280 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53055		*	
Узел учета № 170. Учет ХВС. Ст. Оверята, ДТВУ-1, котельная						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142707	G	-	1,03 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728862		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53013		*	
Узел учета № 171. Учет ХВС. Ст. Оверята, Здание ЭСУБ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142710	G	-	0,93 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	371724		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53014		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 172. Учет ХВС. Ст. Пермь ул. Барамзиной, 8, Здание НГЧ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143154	G	-	0,42 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	368145		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53053		*	
Узел учета № 173. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сортировочная г. Пермь, ул. Кочегаров, 35а, ДТВУ-1, бытовые помещения (прачечная)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143115	G	-	0,91 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66430133		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53052		*	
Узел учета № 174. Учет Газ. Ст. Пермь-Сортировочная, Котельная ВЧД						
Расходомер-счетчик вихревой ± 1 %; Госреестр № 46037-10	ИРВИС-РС4	100	5592	G	от 7 до 12000 м³/ч	1923,75 м³/ч
Узел учета № 175. Учет Газ. Ст. Пермь-Сортировочная, г. Пермь, ул. Цимлянская, Котельная интерната						
Расходомер-счетчик вихревой ± 1 %; Госреестр № 46037-10	ИРВИС-РС4	27	5584	G	от 7 до 12000 м³/ч	100,80 м³/ч
Узел учета № 176. Учет Газ. Ст. Пермь-Сортировочная, Котельная ТЧ						
Расходомер-счетчик вихревой ± 1 %; Госреестр № 46037-10	ИРВИС-РС4	150	5690	G	от 7 до 12000 м³/ч	570,78 м³/ч
Узел учета № 177. Учет ХВС. Ст. Пыть-Ях, АБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143141	G	-	5,33 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	389026		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53012		*	
Узел учета № 178. Учет ХВС. Ст. Пыть-Ях, вокзал						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142712	G	-	0,53 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	379869		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53015		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 179. Учет ХВС. Ст. Реж, ДОПП, вокзал						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142714	G	-	1,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ±2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728754		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53016		*	
Узел учета № 180. Учет ХВС. Ст. Реж, пост ЭЦ ШЧ-15						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142788	G	-	0,41 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	396321		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52965		*	
Узел учета № 181. Учет ХВС. Ст. Симонята, Здание ДС						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141233	G	-	0,62 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728855		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53017		*	
Узел учета № 182. Учет ХВС. Ст. Смычка, АБК мех.горки						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142700	G	-	2,08 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728858		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52998		*	
Узел учета № 183. Учет ХВС. Ст. Смычка ул. Пылаева, Столовая № 2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143117	G	-	0,73 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	364046		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53054		*	
Узел учета № 184. Учет ХВС. Ст. Сургут, ВЧД-20 АБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142832	G	-	1,02 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	363502		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53027		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 185. Учет ХВС. Ст. Сургут, ВЧД-20 компрессорная						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142727	G	-	3,03 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	368278		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53060		*	
Узел учета № 186. Учет ХВС. Ст. Сургут, НГЧ-15 Дом отдыха локомотивных бригад						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142713	G	-	1,05 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	372184		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53066		*	
Узел учета № 187. Учет ХВС. Ст. Сургут, НГЧ-15 общежитие Коротчаево, 15						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142765	G	-	2,06 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	363926		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53028		*	
Узел учета №188. Учет ХВС. Ст. Сургут, НГЧ-15 СЛУВД						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142712	G	-	0,25 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	379192		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53067		*	
Узел учета № 189. Учет ХВС. Ст. Сургут, НОД 8 офис 1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142551	G	-	0,33 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	369036		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52971		*	
Узел учета № 190. Учет ХВС. Ст. Сургут, НОД-8 ДС Сургут						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142552	G	-	0,34 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728875		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52993		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 191. Учет ХВС. Ст. Сургут, НОД-8 офис 2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142762	G	-	0,84 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	369592		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52970		*	
Узел учета № 192. Учет ХВС. Ст. Сургут, ПЧ-31						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142556	G	-	1,03 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	364052		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52991		*	
Узел учета № 193. Учет ХВС. Ст. Сургут, ТЧ-18: депо						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142805	G	-	0,76 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	100	364468		от 0,4 до 280 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53041		*	
Узел учета № 194. Учет ХВС. Ст. Сургут, ЭЧ-13						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142718	G	-	0,33 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	392645		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52990		*	
Узел учета № 195. Учет ХВС. Ст. Тобольск, здание АБК восстановительного поезда						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142712	G	-	0,12 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728874		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53036		*	
Узел учета № 196. Учет ХВС. Ст. Тобольск, Здание ДС						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142713	G	-	0,21 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728872		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53064		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 197. Учет ХВС. Ст. Тобольск, Здание ДЦФТО						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142714	G	-	0,62 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728890		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53065		*	
Узел учета № 198. Учет ХВС. Ст. Туринская, ПЧ-28						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141002	G	-	0,60 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728654		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52937		*	
Узел учета № 199. Учет ХВС. Ст. Туринская, РЦС-3						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142715	G	-	0,70 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728721		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52936		*	
Узел учета № 200. Учет ХВС. Ст. Тюмень, ДМ (МЧ-3)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142716	G	-	0,54 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	398296		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53051		*	
Узел учета № 201. Учет ХВС. Тюмень Ст. Войновка, ДРП ПМС-170						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143130	G	-	1,12 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728881		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52938		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 202. Учет ХВС. Ст. Тюмень, ДРП ПМС-290						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143119	G	-	1,08 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	396109		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53056		*	
Узел учета № 203. Учет ХВС. Ст. Тюмень, ДТВУ-7 котельная ТЧ-7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142720	G	-	5,78 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	396342		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53027		*	
Узел учета № 204. Учет ХВС. Ст. г. Тюмень, Привокзальная, 5, ТЧР-35						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143112	G	-	1,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728899		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53033		*	
Узел учета № 205. Учет ХВС. Ст. Тюмень, ТЧЭ-7						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143234	G	-	5,29 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	364398		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53050		*	
Узел учета № 206. Учет ХВС. Ст. Тюмень, Тюменский отдел Екатеринбургской дирекции ДМТО (НХО)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142718	G	-	0,93 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	396436		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53018		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 207. Учет ХВС. Ст. Ульт-Ягун, СБК						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142720	G	-	0,74 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	397927		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52992		*	
Узел учета № 208. Учет ХВС. Ст. Ульт-Ягун, Багажное отделение						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142721	G	-	0,61 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728859		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53058		*	
Узел учета № 209. Учет ХВС. Ст. Ульт-Ягун, вокзал						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142783	G	-	0,96 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728857		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53059		*	
Узел учета № 210. Учет ХВС. Ст. Ульт-Ягун, гараж для дрезин						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142812	G	-	1,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728889		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52995		*	
Узел учета № 211. Учет ХВС. Ст. Ульт-Ягун, ПОТ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	140334	G	-	0,12 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728880		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53040		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 212. Учет ХВС. Ст. Устье-Аха, экипировка вагонов ВЧДЭ-16						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142722	G	-	0,09 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728900		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53019		*	
Узел учета № 213. Учет ХВС. Ст. Усть-Тавда, Пост ЭЦ (ШЧ-18)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142739	G	-	0,29 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728888		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52930		*	
Узел учета № 214. Учет ХВС. Ст. Усть-Тавда, ПЧ-28						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142839	G	-	0,64 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728866		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52925		*	
Узел учета № 215. Учет ХВС. Ст. Усть-Тавда, РЦС-3						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143127	G	-	0,85 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728901		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52931		*	
Узел учета № 216. Учет ХВС. Ст. Усть-Тавда, СКЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142541	G	-	0,95 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728712		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53020		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 217. Учет ХВС. Ст. Усть-Тавда, ЭЧ-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	143128	G	-	0,38 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728885		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	52924		*	
Узел учета № 218. Учет ХВС. Ст. Ханымей, Гараж дрезин						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142787	G	-	1,02 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728703		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53021		*	
Узел учета № 219. Учет ХВС. Ст. Ханымей, Пост ЭЦ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142706	G	-	2,01 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728702		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53022		*	
Узел учета № 220. Учет ХВС. Ст. Ханымей, СБК, подстанция						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142560	G	-	0,77 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728701		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53023		*	
Узел учета № 221. Учет ХВС. Ст. Вагай, Тюменская обл., Омутинский р-н., ст.Вагай, 2283 км., ЭЧ-14 (водо- потребление)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15)	15	343585	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,69 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124363		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 222. Учет ХВС. Ст. Голышманово, Тюменская обл. Голышмановский р-н., п.Голышманово, ул.Вокзальная, 41, Электростанция ЭЧ-14						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15)	15	343668	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,61 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124554		*	
Узел учета № 223. Учет Газ. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, г. Екатеринбург, Котельная ВЧД-4						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-400/1,6	100	1112135	G	от 20 до 400 м³/ч	170,54 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11105061		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG250	-	11120070		-	
Узел учета № 224. Учет Газ. ст. Екатеринбург-Сортировочный, г. Екатеринбург, Котельная ПМС-311						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-400/1,6	100	1112136	G	от 20 до 400 м³/ч	91,32 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11105083		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG250	-	11120077		-	
Узел учета № 225. Учет Газ. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, г. Екатеринбург, Котельная ПЧ-6						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-250/1,6	80	1112132	G	от 13 до 250 м³/ч	42,14 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11105086		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG160	-	11120092		-	
Узел учета № 226. Учет Газ. Ст. Екатеринбург-Сортировочный, г.Екатеринбург, ул.Куйбышева, 173, Котельная ЭЧ-12 Шарташ						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-100/1,6	50	1112131	G	от	21,34 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11104908		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG100	-	11120090		-	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 227. Учет ХВС. Ст. Исеть, Свердловская обл., МО Верхняя Пышма, пос.Исеть ул.Станционная, 1в пол.отвода, общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142724	G	-	0,22 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	408521		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07618		*	
Узел учета № 228. Учет ХВС. Ст. Ишим, Тюменская обл., Ишимский р-н., г.Ишим ул.Чернышевского, 4/1, ЦЭиР(структурное)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343586	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,24 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124121		*	
Узел учета № 229. Учет ХВС. Ст. Ишим, Тюменская обл., Ишимский р-н., г.Ишим, ул.Привокзальная, 6 ст3, ШЧ-8 пост ЭЦ						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343981	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,60 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124127		*	
Узел учета № 230. Учет ХВС. Ст. Калино, п. Калино, Котельная ПТО						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343851	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,54 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124560		*	
Узел учета № 231. Учет ХВС. Ст. Каменск-Уральский, г.К-Уральский, ул. Привокзальная, ВЧДЭ-16 сборочный цех, ДОЦ, контора, ШЧ-16 компрессорная (общий учет)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141257	G	-	3,08 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	363026		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07619		*	
Узел учета № 232. Учет ХВС. Ст. Камышлов, Свердловская обл., Камышловский р-н., г.Камышлов, 1957 км., пост ЭЦ 2-й этаж						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343974	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,11 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124383		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 233. Учет ХВС. Ст. Камышлов, Свердловская обл., Камышловский р-н., г.Камышлов, ул.Красных Орлов, 89, Контора и гараж НГЧ-5 (общий ввод)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141351	G	-	3,01 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	407519		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07670		*	
Узел учета № 234. Учет ХВС. Ст. Камышлов, Свердловская обл., Камышловский р-н., ПК19574, ЭЧС-301 (ЭЧ-4)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343964	G	от 0,006 до 6 м³/ч	2,07 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124566		*	
Узел учета № 235. Учет ХВС. Ст. Качканар-Сортировка, г.Качканар, ул.Вокзальная 43км, здание тяговой подстанции						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343684	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,03 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124141		*	
Узел учета № 236. Учет ХВС. Ст. Куминская, Ханты-Мансийский АО-Югра, Кондинский район, пос.Куминский (ст.Куминская) ул.Гагарина, д.28, литер 1, Контора НГЧ-4						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343636	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,11 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124573		*	
Узел учета № 237. Учет ХВС. Ст. Куминская, Ханты-Мансийский АО-Югра, Кондинский район пос.Куминский (ст.Куминская), ул. Гагарина, д.19Б, литер 1, Туринская дистанция пути ПЧ-26						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343611	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,62 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124132		*	
Узел учета № 238. Учет ХВС. Ст. Куминская, Ханты-Мансийский АО-Югра, Кондинский район пос.Куминский (ст.Куминская), ЭЧ-10						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	343674	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,23 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124372		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 239. Учет ХВС. Ст. Лёвшино, г.Пермь, Железнодорожная, 10, Участок электроснабжения						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343241	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,56 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124553		*	
Узел учета № 240. Учет ХВС. Ст. Ляды, ул. Чусовская, 25, Компрессорная						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343245	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,01 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124317		*	
Узел учета №241. Учет ХВС. Ст. Ляды, ул. Чусовская, 21, Туалет						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	342532	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,12 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124128		*	
Узел учета №242. Учет ХВС. Ст. Маслянская, Абатский р-н., ст.Маслянская, ул. 40 лет Победы, 6, ЭЧ-14 (водопотребление)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343201	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,02 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124129		*	
Узел учета № 243. Учет ХВС. Ст. Молодёжная, ОП ст. Молодёжная (здание вокзала)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343592	G	от 0,006 до 6 м³/ч	2,02 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124362		*	
Узел учета № 244. Учет ХВС. Ст. Нижний Тагил, г. Нижний Тагил, пер. Школьный, 29, автобаза						
Счетчик-расходомер электромагнитный, В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343953	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,33 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124341		*	
Узел учета №245. Учет ХВС. Ст. Нижний Тагил, г. Нижний Тагил, ул.Садовая, 3, Кабинет технической информации						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343689	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,73 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124367		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 246. Учет Газ. Ст. Нижний Тагил, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, Котельная ПМС-311						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-400/1,6	100	1112129	G	от 20 до 400 м³/ч	38,26 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11104901		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG250	-	11120075		-	
Узел учета № 247. Учет ХВС. Ст. Нижний Тагил, г. Нижний Тагил, ул. Садовая 42в, Слесарно-малярная мастерская						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343667	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,03 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124130		*	
Узел учета № 248. Учет ХВС. Ст. Ново Андреевский, Тюменская обл. Сладковский р-н., дер. Новоандреевка, ул.Привокзальная, 5, ПЧ-8 пост ЭЦ, ДЦС-3 ЕДС РЦС-3, пост ЭЦ						
Счетчик-расходомер электромагнитный, В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343679	G	от 0,006 до 6 м³/ч	3,0 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124446		*	
Узел учета № 249. Учет ХВС. Ст. Ноябрьск, г. Ноябрьск, Компрессорная						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	342286	G	от 0,006 до 6 м³/ч	2,0 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124551		*	
Узел учета № 250. Учет ХВС. Ст. Ноябрьск, г. Ноябрьск, Пост ЭЦ						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	342287	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,03 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124140		*	
Узел учета № 251. Учет ХВС. Ст. Пермь, г.Пермь, ул.Дзержинского, 34, Цех водоснабжения-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141221	G	-	86,55 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	150	384904		от 0,84 до 630 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07413		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 252. Учет ХВС. Ст. Пермь-1, г. Пермь, ул.Коммунистическая, 7а, ЕУЦ (НТШ-3) Учебный центр						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141367	G	-	0,39 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	406260		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07658		*	
Узел учета № 253. Учет ХВС. Ст. Пермь-1, г. Пермь, ул.Ордженикидзе, 5, здание станции Пермь-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141336	G	-	0,51 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	404237		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07543		*	
Узел учета № 254. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, ул. Костычева, Вагонное депо						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141227	G	-	0,27 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	408584		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07659		*	
Узел учета № 255. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, ул. Локомотивная, ДКЖ						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141241	G	-	0,22 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	415063		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07651		*	
Узел учета № 256. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, ул. Малкова, 28, Здание ЭЧ-1						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15)	15	342561	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,22 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124123		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 257. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, ул. Сухобруса 12, Цех водоподготовки-2						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141250	G	-	86,55 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	150	384277		от 0,84 до 630 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07414		*	
Узел учета № 258. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, Котельная №1 ДТВУ-1						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141125	G	-	0,73 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	365083		от 0,048 до 30 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07544		*	
Узел учета №259. Учет ХВС. Ст. Пермь-2, г. Пермь, ул. Заречная, 154, ЦТП-4 Собственные нужды						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141251	G	-	0,44 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	40	400071		от 0,072 до 45 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07523		*	
Узел учета № 260. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сорт, г. Пермь, ул. Заречная, 131, Детский сад (д/с и циркуляция)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141725	G	-	0,40 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	419517		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07524		*	
Узел учета № 261. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сорт, г. Пермь, Котельная Западная ВЧДЭ-17						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141728	G	-	0,68 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	50	382661		от 0,120 до 75 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07650		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 262. Учет ХВС. Ст. Пермь-Сорт, г. Пермь, Учебный кл. точностиасс ВЧДЭ-17						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	342179	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,0 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124148		*	
Узел учета № 263. Учет ХВС. Ст. Пуровск, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, СБК, гараж (ПЧ-34)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141362	G	-	0,83 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	405093		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07657		*	
Узел учета № 264. Учет ХВС. Ст. Пуровск, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуров- ский район, СБК, подстанция(ЭЧ-13)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	342178	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,37 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124122		*	
Узел учета № 265. Учет ХВС. Ст. Пыть-Ях, Тюменская область, ХМАО, г.Пыть-Ях, микрорайон1, Грузовой двор						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343669	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,70 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124335		*	
Узел учета № 266. Учет ХВС. Ст. Ревда, Компрессорная ПЧ-9						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141110	G	-	1,33 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	419495		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07661		*	
Узел учета № 267. Учет ХВС. Ст. Ревда, Свердловская обл., МО Ревдинский р-н, котельная						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141223	G	-	1,38 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	405081		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07671		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 268. Учет ХВС. Ст. Ревда, Свердловская обл., МО Ревдинский р-н, ст. Ревда, ул. Вокзальная 1 (литер б), товарная контора НГЧ-4						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141225	G	-	1,36 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	408542		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07660		*	
Узел учета № 269. Учет ХВС. Ст. Серов-Заводской, Свердловская обл. г.Серов, ст.Серов-Заводской, 190км, Восстановительный поезд						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141700	G	-	0,20 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	408581		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07656		*	
Узел учета № 270. Учет ХВС. Ст. Смычка, г. Нижний Тагил, ПОСТ ЭЦ (между путями)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142716	G	-	0,61 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66728867		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	53002		*	
Узел учета № 271. Учет ХВС. Ст. Смычка, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, ул. Красных Зорь, 24, Дортехшкола № 4						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15)	15	343968	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,21 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124570		*	
Узел учета № 272. Учет ХВС. Ст. Смычка, г. Нижний Тагил, ул. К-Пылаева, Здание КИП						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15)	15	343587	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,61 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124124		*	
Узел учета № 273. Учет ХВС. Ст. Смычка, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, Штаб ГО						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15)	15	343619	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,10 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124125		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 274. Учет Газ. Ст. Старатель, Котельная НУЗДКБ						
Комплексы для измерения количества газа, Госреестр № <u>16190-11</u> В его составе:	СГ-ЭК-Вз-0,75-400/1,6	100	1112130	G	от 20 до 400 м³/ч	51,63 м³/ч
Корректоры объема газа, Госреестр № <u>41978-09</u>	EK270	-	11104903		-	
Счетчики газа ротационные, Госреестр № <u>16422-10</u>	RVG250	-	11120072		-	
Узел учета № 275. Учет ХВС. Ст. Тобольск, Тюменская обл., Тобольский р-н., ст. Тобольск 222 км., МЧ						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343971	G	от 0,006 до 6 м³/ч	3,01 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124139		*	
Узел учета № 276. Учет ХВС. Ст. Тобольск, Тюменская обл., Тобольский р-н., ст. Тобольск 222 км., Здание ЦЭиР и ЭЧ-4						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343612	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,03 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124550		*	
Узел учета № 277. Учет ХВС. Ст. Туринская, Тюменская обл., Тюменский р-н., ст. Туринская ,20 км., Д (ДС ст. Туринская)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343624	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,60 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124149		*	
Узел учета № 278. Учет ХВС. Ст. Туринская, Тюменская обл., Тюменский р-н., ст. Туринская ,20 км., ШЧ-18						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343589	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,71 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124561		*	
Узел учета № 279. Учет ХВС. Ст. Тюмень, Тюменская обл., Тюменский р-н. г.Тюмень, ВЧДЭ-19 общежитие						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012 %; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141802	G	-	0,23 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	415064		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07654		*	
Узел учета № 280. Учет ХВС. Ст. Тюмень, Тюменская обл., Тюменский р-н., г.Тюмень, ул.Привокзальная площадь, 2, ДТВУ-7 административное здание и ДС						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343958	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,03 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124357		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 281. Учет ХВС. Ст. Тюмень, Тюменская обл. Тюменский р-н., г.Тюмень, ул.Привокзальная, 9, Тюменский учебный центр СП СЖД (Дортехшкола)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141803	G	-	0,67 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	403903		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07655		*	
Узел учета № 282. Учет ХВС. Ст. Сургут, Тюменская обл. Тюменский р-н., г.Тюмень, ул.Товарное шоссе, 8, гараж ШЧ-7						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15	15	343975	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,59 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124137		*	
Узел учета № 283. Учет ХВС. Ст. Устье-Аха, Тюменская обл., Кондинский р-он ст.Устье-Аха 539км ПК8+, литер 15, Бригадный дом ТЧ-13						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15	15	343952	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,21 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124131		*	
Узел учета № 284. Учет ХВС. Ст. Устье-Аха, Тюменская обл., Кондинский р-он ст.Устье-Аха, НГЧ -4 (вокзал)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15	15	343962	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,11 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124356		*	
Узел учета № 285. Учет ХВС. Ст. Устье-Аха, Тюменская обл.,Кондинский р-он ст.Устье-Аха 539км ПК7, литер 8, Пост ЭЦ (НГЧ-4, ШЧ-15, перевозки НГЧ-4)						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	141821	G	-	0,90 м³/ч
Преобразователь расхода электромагнитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	20	408586		от 0,02 до 12 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	11-07534		*	
Узел учета № 286. Учет ХВС. Ст. Ханымей, Тюменская обл. ЯНАО, Пуровский р-он, Здание вокзала						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	РМ-5 (мод. РМ-5-Т-15	15	343593	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,0 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124558		*	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Узел учета № 287. Учет ХВС. Ст. Шаля, Компрессорная ПЧ-5						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343983	G	от 0,006 до 6 м³/ч	1,21 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124376		*	
Узел учета № 288. Учет ХВС. Ст. Яйва, Здание табельной ПЧ-14						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343158	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,50 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД 1,6МПа/ И-1%/2	-	124359		*	
Узел учета № 289. Учет ХВС. Ст. Ялуторовск, Тюменская обл., Ялуторовский р-н., г.Ялуторовск, 2013 км., Водоснабжение ДС (1 отчет совместно с ДЦФТО)						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343967	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,31 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124574		*	
Узел учета № 290. Учет ХВС. Ст. Ялуторовск, Тюменская обл., Ялуторовский р-н., г.Ялуторовск, 2013 км., Водоснабжение ШЧ-7						
Счетчик-расходомер электромагнитный, Кл. точности. В, Госреестр № 20699-11	PM-5 (мод. PM-5-T-15	15	343590	G	от 0,006 до 6 м³/ч	0,91 м³/ч
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124350		*	
Узел учета № 291. Учет ХВС. Ст. Кизел, Пермский край, г. Кизел, Дом связи						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142979	G	-	1,03 м³/ч
Счетчик тепловой энергии и воды, ± 2 %; Госреестр № 22912-07	Ultraheat	15	66718989		от 0,015 до 3 м³/ч	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД	-	124376		*	
Узел учета № 292. Учет ХВС. Ст. Смычка Произв., Свердловская область, г. Нижний Тагил, база ПМС-43						
Вычислитель количества теплоты, ± 0,012%; Госреестр № 23195-06	ВКТ-7	-	142978	G	-	1,12 м³/ч
Преобразователь расхода электромаг- нитный, Кл. точности. В1; Госреестр № 17858-06	ПРЭМ	32	415011		от 0,048 до 30 м³/ч -	
Датчик давления, ± 1 %; Госреестр № 23992-02	ИД 1,6МПа/ И-1%/2	-	11-07214		*	
Узел учета № 293. Учет Газ. Ст. Пермь-Сортировочная, г. Пермь, ПМС-14						
Расходомер Госреестр № 39322-08	TurboFlow	100	3548924	G	от 1,5 до 1500 м³/ч	762,0 м³/ч

Примечания:

1. В таблице 2 «Измеряемая величина» G – объемный расход в водяных системах теплоснабжения и на узлах учета природного газа (м³/ч);

2. * - диапазон измерения избыточного давления от 0 до 1,6 МПа;

Метрологические характеристики измерительно-информационных каналов по подсистемам АСКУ ТЭР приведены в таблице 3.

Таблица 3

Подсистема ТЭР	№ узла учета	Нормируемая погрешность	Пределы допускаемого значения погрешности
1	2	3	4
Учет ХВС (1)	1 – 173, 177 – 222, 227 – 245, 247 – 273, 275 – 292	Относительная погрешность ИИК объемного и массового расхода теплоносителя (воды), %	± 2
		Относительная погрешность ИИК избыточного давления, %	± 2
Учет природного газа (2)	223 - 226, 246, 274	Относительная погрешность ИИК расхода природного газа, приведенного к стандартным условиям, с учетом погрешности измерения давления, температуры и вычисления коэффициента сжимаемости, %:	
		- диапазон расходов от $0,2Q_{\text{макс}}$ до $Q_{\text{макс}}$;	$\pm 1,2$
		- диапазон расходов от $0,2Q_{\text{мин}}$ до $0,2Q_{\text{макс}}$.	$\pm 2,2$
		Относительная погрешность ИИК объемного расхода природного газа в рабочих условиях, %:	
		- диапазон расходов от $0,2Q_{\text{макс}}$ до $Q_{\text{макс}}$;	± 1
		- диапазон расходов от $0,2Q_{\text{макс}}$ до $0,1Q_{\text{макс}}$.	± 2
	174 - 176	Относительная погрешность ИИК температуры природного газа, %	$\pm 0,1$
		Относительная погрешность ИИК давления природного газа, %	$\pm 0,4$
		Относительная погрешность ИИК расхода природного газа, приведенного к нормальным условиям (760 мм рт. ст. и +20°C) по ГОСТ 2939-63, %:	
		- диапазон расходов от $4Q_{\text{мин}}$ до $Q_{\text{макс}}$.	$\pm 1,65$
		Относительная погрешность ИИК объемного расхода природного газа в рабочих условиях, %:	
		- диапазон расходов от $4Q_{\text{мин}}$ до $Q_{\text{макс}}$.	± 1
		Относительная погрешность ИИК температуры природного газа, %	$\pm 0,5$
		Приведенная погрешность ИИК давления природного газа, %	$\pm 0,25$

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
Учет природного газа (2)	293	Относительная погрешность ИИК расхода природного газа, приведенного к нормальным условиям (760 мм рт. ст. и +20°C) по ГОСТ 2939-63, %:	
		- диапазон расходов от $0,006Q_{\text{макс}}$ до $0,01Q_{\text{макс}}$;	$\pm 2,2$
		- диапазон расходов от $0,01Q_{\text{макс}}$ до $Q_{\text{макс}}$.	$\pm 1,1$
		Относительная погрешность ИИК расхода природного газа в рабочих условиях, %:	
		- диапазон расходов от $0,006Q_{\text{макс}}$ до $0,01Q_{\text{макс}}$;	± 2
		- диапазон расходов от $0,01Q_{\text{макс}}$ до $Q_{\text{макс}}$.	± 1
		Абсолютная погрешность ИИК температуры природного газа, %	$\pm 0,15$

Примечания:

1. Характеристики относительной погрешности ИИК даны для измерения параметров энергопотребления топливно-энергетических ресурсов с интервалом времени (1 час);

2. В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95.

3. Для узлов учета №№: 223 - 226, 246, 274 диапазон рабочих расходов природного газа комплексов СГ-ЭК на базе счетчиков СГ от 10 до 4000 м³/ч.

4. Для узлов учета №№: 174 - 176 диапазон рабочих расходов природного газа с давлением до 10 МПа на базе расходомеров-счетчиков вихревых ИРВИС-РС4 от 7 до 12000 м³/ч.

5. Для узла учета № 293 на базе расходомера Turbo Flow $Q_{\text{макс}}$ от 150 до 1500 м³/ч.

6. Условия эксплуатации компонентов АСКУ ТЭР:

- температура (ИВКС), от плюс 15 до плюс 25°C
- температура (узлов учета), от минус 10 до плюс 50°C
- влажность при 35°C, не более, % 95
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- параметры электрического питания:
- напряжение (постоянный ток), В (12 ± 1); (24 ± 1)
- напряжение (переменный ток), В 220В (+ 10/-15%)
- частота (переменный ток), Гц 50 ± 1

Для узлов учета №№: 174-176 параметры измеряемой среды по ГОСТ 5542-87.

7. Допускается замена компонентов системы на однотипные утвержденного типа. Замена оформляется актом в установленном на объекте порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АСКУ ТЭР как его неотъемлемая часть.

Параметры надежности применяемых в АСКУ ТЭР измерительных компонентов:

- Счетчики расходомеры РМ-5 (модификация РМ-5-Т) - среднее время наработки на отказ не менее 75000 часов;
- Вычислители количества теплоты ВКТ-7, преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ, счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT – среднее время наработки на отказ не менее 80000 часов;
- Комплексы СГ-ЭК на базе счетчиков СГ – среднее время наработки на отказ не менее 75000 часов;
- Расходомеры-счетчики вихревые ИРВИС-РС4 – среднее время наработки на отказ не менее 80000 часов;

- Расходомеры Turbo Flow – среднее время наработки на отказ не менее 16000 часов;
- УСПД ЭКОМ-3000 – среднее время наработки на отказ не менее 75000 часов;
- Датчики давления: ИД, комплекты термопреобразователей сопротивления КТС-Б – среднее время наработки на отказ не менее 65000 часов;
- ПК «Энергосфера» – среднее время наработки на отказ не менее 100000 часов.

При возникновении сбоев сетевого питания происходит автоматическое переключение на резервное питание.

Среднее время восстановления, при выходе из строя оборудования:

- для приборов нижнего уровня - $T_v \leq 168$ часов;
- для УСПД $T_v \leq 2$ часа;
- для сервера $T_v \leq 1$ час;
- для компьютера АРМ $T_v \leq 1$ час;
- для модема $T_v \leq 1$ час.

Защита технических и программных средств АСКУ ТЭР от несанкционированного доступа:

- счетчики-расходомеры опломбированы представителями органов теплонadzора;
- Опломбированы следующие блоки:
 - корпус измерительного блока;
 - преобразователи расхода и термопреобразователи сопротивления на трубопроводе;
 - корпус модуля.
- конструктивно обеспечена механическая защита от несанкционированного доступа:
 - отдельные закрытые помещения;
 - выгородки или решетки.
- наличие защиты на программном уровне – возможность установки многоуровневых паролей на теплосчетчиках, УСПД, УССВ, сервере, АРМ;
- организация доступа к информации ИВКС посредством паролей обеспечивает идентификацию пользователей и эксплуатационного персонала;
- защита результатов измерений при передаче;
- предупредительные сообщения об испорченной или скорректированной информации.

Наличие фиксации в журнале событий счетчиков следующих событий:

- фактов параметрирования счетчика-расходомера;
- фактов пропадания напряжения;
- фактов коррекции времени.

Возможность коррекции времени в:

- счетчиках-расходомерах (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- сервере (функция автоматизирована).

Глубина хранения информации:

- Глубина архивов сохраняемых в приборах учета ТЭР составляет не менее: 35 суток для почасового архива, 12 месяцев для посуточного архива, 3 года для помесечного архива;
- Глубина архивов сохраняемых в УСПД ЭКОМ-3000 36 месяцев для посуточного архива, 36 месяцев для помесечного архива, 36 месяцев для годового архива;
- Глубина архивов сохраняемых на сервере, хранение результатов измерений и информации о состоянии средств измерений – за весь срок эксплуатации Системы.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации АСКУ ТЭР типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность АСКУ ТЭР приведена в таблице 4

таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
I	Оборудование узлов учета Системы:		
1	Узлы учета ХВС	шт	283
1.1.1	Вычислители количества теплоты ВКТ-7	шт	241
1.1.2	Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ, в том числе:	шт	159
1.1.2.1	Прибор Ду20	шт	83
1.1.2.2	Прибор Ду32	шт	38
1.1.2.3	Прибор Ду40	шт	21
1.1.2.4	Прибор Ду50	шт	4
1.1.2.5	Прибор Ду65	шт	1
1.1.2.6	Прибор Ду80	шт	8
1.1.2.7	Прибор Ду100	шт	2
1.1.2.8	Прибор Ду150	шт	2
1.1.3	Счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT, в том числе:	шт	13
1.1.3.1	Прибор Ду15	шт	72
1.1.3.2	Прибор Ду25	шт	1
2.2	Счетчики-расходомеры РМ-5-Т, в том числе:	компл	42
2.2.1	Прибор Ду15	шт	42
2.2.2	Датчики давления ИД	шт	42
3	Узлы учета природного газа	шт	10
3.1	Комплексы для измерения количества газа СГ-ЭК, в том числе:	компл	6
3.1.1	Корректоры объема газа ЕК270	шт	6
3.1.2	Счетчики газа СГ, в том числе:	шт	6
3.1.2.1	Прибор Ду50	шт	1
3.1.2.2	Прибор Ду80	шт	1
3.1.2.3	Прибор Ду100	шт	4
3.2	Расходомеры-счетчики вихревые ИРВИС-РС4	шт	3
3.3	Расходомеры Turbo Flow серии GFG	шт	1
II	Оборудование ИКП Системы -		
4	УСПД ЭКОМ-3000	шт	1
5	Устройства передачи данных УПД-2	шт	141
III	Оборудование ИВКС Системы:		
6	Сервер	шт	1
7	Специализированное программное обеспечение ПК «Энергосфера»	шт	1
8	Методика поверки МП 1110/446-2011	шт	1
9	Паспорт-формуляр 47601379.411709.018 ФО	шт	1

Поверка

осуществляется по документу МП 1110/446-2011 «ГСИ. Система приборного учета (система автоматизированная комплексного учета топливно-энергетических ресурсов - АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» в марте 2012 г.

Средства поверки – по НД на измерительные компоненты:

–Счетчики расходомеры электромагнитные РМ-5 – по методике поверки МП 4213-009-42968951-2011, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС в 2011 г.;

–Вычислители количества теплоты ВКТ-7 – по методике раздела 8 «Методика поверки» руководства по эксплуатации РБЯК.400880.036 РЭ «Вычислители количества теплоты ВКТ-7», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 14 декабря 2010 г.;

–Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ – в соответствии с документом о поверке в составе эксплуатационной документации «Преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ. Методика поверки РБЯК.407111.039 МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18 мая 2006 г.;

–Счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT– в соответствии с документом «Рекомендация. ГСИ. Счетчики тепловой энергии и воды ULTRAHEAT. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС в апреле 2007 г.;

–Датчик давления ИД 1,6 – по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки»;

–Комплексы для измерения количества газа СГ-ЭК – по методике поверки «Комплексы для измерения количества газа СГ-ЭК. Методика поверки» (приложение 14 к руководству по эксплуатации ЛГТИ.407321.001 РЭ), согласованной с ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ в феврале 2011 г.;

–Корректоры объема газа ЕК270 – по методике поверки «Корректоры объема газа ЕК270. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС;

–Счетчики газа СГ - по методике поверки «Счетчики газа СГ. Методика поверки» (приложение к руководству по эксплуатации ЛГТИ.407221.001 РЭ), утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС в июле 2009 г.;

–Расходомеры-счетчики вихревые ИРВИС-РС4 – раздел 5 руководства по эксплуатации «Расходомеры-счетчики вихревые ИРВИС-РС4. ИРВС 9100.0000.00 РЭ1», согласованному ГЦИ СИ ООО СТП 28 октября 2010 г.;

–Расходомеры Turbo Flow серии GFG – по методике поверки «Расходомеры Turbo Flow серии GFG. Методика поверки. GFG. 00.00.000 МП», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС в октябре 2008 г.

–УСПД ЭКОМ-3000 – по МП 26-262-99;

–Радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS) (Госреестр № 27008-04);

–Переносной компьютер с ПО и оптические преобразователи для работы с приборами учета системы, ПО для работы с радиочасами МИР РЧ-01;

– Термометр по ГОСТ 28498-90, диапазон измерений от минус 40 до плюс 50°С, цена деления 1°С.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика (методы) измерений приведена в документе: «Методика (методы) измерений объема холодной воды и природного газа с использованием системы приборного учета (системы автоматизированной комплексного учета топливно-энергетических ресурсов – АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги. Свидетельство об аттестации методики (методов) измерений № 968/446-01.00229-2012 от 05 марта 2012 г.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системе приборного учета (системе автоматизированной комплексного учета топливно-энергетических ресурсов – АСКУ ТЭР) Свердловской железной дороги

1 ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.

2 ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

3. МИ 2412-97 «Рекомендация. ГСИ. Водяные системы теплоснабжения. Уравнения измерений тепловой энергии и количества теплоносителя».

4. ГОСТ 28723-90 «Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ЗАО «Отраслевой центр внедрения новой техники и технологий»

Юридический адрес: 129626, Россия, г. Москва, 3-я Мытищинская ул., д.10, стр. 8

Телефон: (495) 933-33-43 доб. 10-25

Заявитель

ООО «РЕСУРС»

Юридический адрес: 117303, Москва, ул. Каховка, д.11, корп.1

Тел. (926) 878-27-26

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»).

Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010 года.

117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31

Тел.(495) 544-00-00, 668-27-40, (499) 129-19-11

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П. «____» _____ 2012 г.