

Вопросы и ответы по Правилам коммерческого учета

«Правила коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034, содержат требования, в том числе новые, как к приборам и узлам учета, так и к организации коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя. Расскажем о важнейших положениях документа.

Что такое коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя и кто обязан его организовывать?

Организация коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя включает следующие действия:

- а) получение технических условий на проектирование узла учета;
- б) проектирование и установку приборов учета;
- в) ввод в эксплуатацию узла учета;
- г) эксплуатацию приборов учета, в том числе процедуру регулярного снятия показаний приборов учета и использование их для коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя;
- д) поверку, ремонт и замену приборов учета (п. 17 Правил).

При этом с потребителя тепловой энергии не взимается плата за выдачу технических условий на установку узла (прибора) учета, ввод в их эксплуатацию, пломбирование, участие уполномоченных лиц в комиссиях (п. 18).

Коммерческий учет может быть организован как теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями, так и потребителями тепловой энергии (п.16).

Какие требования предъявляются к приборам учета?

Согласно Правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034 «приборы учета должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, действующим на момент ввода приборов учета в эксплуатацию» (п. 14 Правил). Еще одно требование: «узел учета оборудуется теплосчетчиками и приборами учета, типы которых внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений» (п. 33). Сведения о внесении приборов в информационный фонд по первому требованию обязан сообщить любой производитель или продавец. Как правило, такая информация содержится на их сайтах компаний. Ознакомиться с соответствующими данными можно и на сайте Росстандарта: http://www.fundmetrology.ru/10_tipy_si/7list.aspx.

В Правилах также отмечается, что «теплосчетчики снабжаются стандартными промышленными протоколами и могут быть снабжены интерфейсами, позволяющими организовать дистанционный сбор данных в автоматическом (автоматизированном) режиме» (п. 34). Хотя о дистанционном сборе данных в Правилах говорится как о возможности, т.е. такая функция не является обязательной, сложно представить без нее современные приборы.

Архив данных, согласно Правилам, во-первых, должен быть нестираемым. На предприятии-изготовителе в архив заносятся основные технические характеристики и настроечные коэффициенты прибора. Настроечные коэффициенты заносятся в паспорт прибора. Любые изменения должны фиксироваться в архиве (п. 37).

Приборы учета устанавливаются в точке учета, расположенной на границе балансовой принадлежности (п. 5). Договором между поставщиками и потребителями может быть определена иная точка учета.

Приборы торговой марки ТЭСМАРТ, выпускаемые Группой компаний «ТЭМ», отвечают всем требованиям Правил коммерческого учета тепловой энергии.

См.: <http://tem-pribor.com/catalog.htm>

Какие технические требования предъявляет законодатель к узлам учета?

Согласно Правилам, диаметр расходомеров выбирается в соответствии с расчетными тепловыми нагрузками таким образом, чтобы минимальный и максимальный расходы теплоносителя не выходили за пределы нормированного диапазона расходомеров (п.45).

Спускные устройства (спускники) предусматриваются:

а)на подающем трубопроводе - после первичного преобразователя расхода теплоносителя;

б)на обратном (циркуляционном) трубопроводе - до первичного преобразователя расхода теплоносителя (п. 46).

Электронные приборы рекомендуется монтировать в отдельном щите, защищенном от постороннего вмешательства (п.47).

В комплекте оборудования должны входить монтажные вставки для замещения первичных преобразователей расхода и расходомеров (п.48).

Какие документы входят в состав проекта узла учета?

Исчерпывающий список документов, входящих в состав проекта, определяют Правила коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034. Этот список следующий:

а)копия договора теплоснабжения с приложением актов разграничения балансовой принадлежности и сведения о расчетных нагрузках для действующих объектов. Для вновь вводимых в эксплуатацию объектов прилагаются сведения о проектных нагрузках или условиях подключения;

б)план подключения потребителя к тепловой сети;

в)принципиальная схема теплового пункта с узлом учета;

г)план теплового пункта с указанием мест установки датчиков, размещения приборов учета и схемы кабельных проводок;

д)электрические и монтажные схемы подключения приборов учета;

е)настроечная база данных, вводимая в тепловычислитель (в том числе при переходе на летний и зимний режимы работы);

ж)схема пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав узла учета, в соответствии с пунктом 71 настоящих Правил;

з)формулы расчета тепловой энергии, теплоносителя;

и)расход теплоносителя по теплопотребляющим установкам по часам суток в зимний и летний периоды;

к)для узлов учета в зданиях (дополнительно) - таблица суточных и месячных расходов тепловой энергии по теплопотребляющим установкам;

л)формы отчетных ведомостей показаний приборов учета;

м)монтажные схемы установки расходомеров, датчиков температуры и датчиков давления;

н)спецификация применяемого оборудования и материалов.

Готовый проект узла учета согласовывается потребителем с теплоснабжающей (теплосетевой) организацией, выдавшей технические условия на установку приборов учета. Для этого в соответствующую организацию направляется копия проекта (п. 49).

Расскажите, пожалуйста, о требованиях к операции ввода узла учета в эксплуатацию?

После того, как узел смонтирован, проводится его опытная эксплуатация (п.61)

Для ввод в эксплуатацию узла учета его владельцем создается комиссия в составе:

а)представитель теплоснабжающей организации;

б)представитель потребителя;

в)представитель организации, осуществлявшей монтаж и наладку вводимого в эксплуатацию узла учета (п.62, 63).

Владелец узла учета представляет комиссии проект узла учета, согласованный с теплоснабжающей организацией, и паспорт узла учета или проект паспорта, который включает в себя:

а)схему трубопроводов (начиная от границы балансовой принадлежности) с указанием протяженности и диаметров трубопроводов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов, грязевиков, спускников и перемычек между трубопроводами;

б)свидетельства о проверке приборов и датчиков, подлежащих проверке, с действующими клеймами поверителя;

в) базу данных настроечных параметров, вводимую в измерительный блок или тепловычислитель;

г) схему пломбирования средств измерений и оборудования, входящего в состав узла учета, исключающую несанкционированные действия, нарушающие достоверность коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя;

д) почасовые (суточные) ведомости непрерывной работы узла учета в течение 3 суток, а для объектов с горячим водоснабжением - 7 суток (п. 64).

Документы для ввода узла учета в эксплуатацию представляются в теплоснабжающую организацию не менее чем за 10 рабочих дней до предполагаемого дня ввода в эксплуатацию (п. 65).

Комиссия, принимающая узел учета в эксплуатацию, проверяет:

а) соответствие монтажа составных частей узла учета проектной документации, техническим условиям и Правилам учета;

б) наличие паспортов, свидетельств о поверке средств измерений, заводских пломб и клейм;

в) соответствие характеристик средств измерений характеристикам, указанным в паспортных данных узла учета;

г) соответствие диапазонов измерений параметров, допускаемых температурным графиком и гидравлическим режимом работы тепловых сетей, значениям указанных параметров, определяемых договором и условиями подключения к системе теплоснабжения.

При подписании акта о вводе в эксплуатацию узла учета узел учета пломбируется.

Пломбирование осуществляется:

а) представителем теплоснабжающей организации в случае, если узел учета принадлежит потребителю;

б) представителем потребителя, у которого установлен узел учета (п. 69, 70).

Места и устройства для пломбировки узла учета заранее готовятся монтажной организацией. Пломбировке подлежат места подключения первичных преобразователей, разъемов электрических линий связи, защитных крышек на органах настройки и регулировки приборов, шкафы электропитания приборов и другое оборудование, вмешательство в работу которого может повлечь за собой искажение результатов измерений (п. 71).

В случае наличия у членов комиссии замечаний составляется акт о выявленных недостатках с их полным перечнем и указанием сроков устранения. Акт подписывается всеми членами комиссии в течение 3 рабочих дней. Повторная приемка узла учета в эксплуатацию осуществляется после полного устранения выявленных нарушений (п. 72).

В каких случаях проводятся проверки готовности узла учета к эксплуатации? (73, 91)

Такие проверки проводятся перед каждым отопительным периодом, а также после очередной поверки или ремонта приборов учета. По ее результатам составляется акт в порядке, установленном Правилами коммерческого учета (п. 73).

Не реже 1 раза в год, а также после очередной (внеочередной) поверки или ремонта проверяется работоспособность узла учета, а именно:

а) наличие пломб (клейм) поверителя и теплоснабжающей организации;

б) срок действия поверки;

в) работоспособность каждого канала измерений;

г) соответствие допустимому диапазону измерений для прибора учета фактических значений измеряемых параметров;

д) соответствие характеристик настроек тепловычислителя характеристикам, содержащимся во вводимой базе данных (п. 91).

По каким параметрам контролируется качество теплоснабжения? (95-97, 107-109)

В целом для учета тепловой энергии, теплоносителя и контроля качества теплоснабжения осуществляется измерение:

а) времени работы приборов узла учета в штатном и нештатном режимах;

б) давления в подающем и обратном трубопроводах;

- в) температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах (температура обратной воды в соответствии с температурным графиком);
- г) расхода теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах;
- д) расхода теплоносителя в системе отопления и горячего водоснабжения, в том числе максимального часового расхода;
- е) расхода теплоносителя, израсходованного на подпитку системы теплоснабжения, при наличии подпиточного трубопровода.

Для контроля качества теплоснабжения используются параметры, характеризующие тепловой и гидравлический режим системы теплоснабжения:

- а) если теплотребляющая установка присоединена непосредственно к тепловой сети:
 - температура обратной воды в соответствии с температурным графиком, указанным в договоре теплоснабжения;
 - расход теплоносителя, в том числе максимальный часовой расход, определенный договором теплоснабжения;
 - расход подпиточной воды, определенный договором теплоснабжения;
 - б) если теплотребляющая установка присоединена через центральный тепловой пункт, индивидуальный тепловой пункт или при непосредственном присоединении к тепловым сетям:
 - температура теплоносителя, возвращаемого из системы отопления в соответствии с температурным графиком;
 - расход теплоносителя в системе отопления;
 - расход подпиточной воды согласно договору теплоснабжения (п. 108).
- Конкретные величины контролируемых параметров указываются в договоре теплоснабжения (п.109).

Как учитывается расход теплоэнергии, теплоносителя, горячей воды в случаях временного отсутствия (сняты на поверку, ремонт и т.п.) или неисправности приборов учета?

Законодатель предусмотрел два варианта учета расхода в зависимости от срока, когда не велся учет расхода.

Если этот срок составляет более 15 суток, то для определения величины расходуемой тепловой энергии используются значения тепловой нагрузки, указанные в договоре теплоснабжения, и изменения температуры наружного воздуха (п.116).

Если учет не велся менее 15 суток, в качестве базового показателя для расчета тепловой энергии, теплоносителя принимается среднесуточное количество тепловой энергии, теплоносителя, определенное по приборам учета за время штатной работы в отчетный период, приведенное к расчетной температуре наружного воздуха (п.117).

Что касается горячего теплоснабжения, то тут тоже есть два варианта расчета. При наличии отдельного учета и временной неисправности приборов (до 30 дней) рассчитывается по фактическому расходу, определенному по приборам учета за предыдущий период (п. 120).

В случае отсутствия отдельного учета или нерабочего состояния приборов более 30 дней количество тепловой энергии, теплоносителя, расходуемых на горячее водоснабжение, принимается равным значениям, установленным в договоре теплоснабжения (п. 121).

Какие из теплосчетчиков, выпускаемых ООО «Энергосберегающая компания «ТЭМ», соответствуют требованиям Правил коммерческого учета?

Все теплосчетчики торговой марки ТЭСМАР (ТСМ, ТЭСМА-106, ТЭМ-106, ТЭМ-104) производства Энергосберегающей компании «ТЭМ» полностью соответствуют **требованиям «Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. № 1034, а также требованиям, содержащимся в других нормативных актах.**