

До монтажа приборов учета на узле учета тепловой энергии
теплоносителя у потребителя

1. Разработать проект узла учета тепловой энергии и теплоносителя в организации имеющей лицензию на выполнение этих работ в соответствии с требованием правил технической эксплуатации тепловых электроустановок.
2. Предоставить на согласование проект теплоснабжающей организации ООО «Кузбасская Энергокомпания» (далее теплоснабжающая организация)
3. По выбранному типу приборов предоставить экспертное заключение о возможности их использования для коммерческих целей.
4. Назначить по приказу ответственного за безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок (прошедшего обучение и аттестацию ПТЭ ТЭУ).
5. Данные об ответственном лице (приказ, копия протокола об аттестации ПТЭ ТЭУ, контактный телефон) предоставить в абонентский отдел,

Исходные данные для проектирования

1. Источник теплоснабжения – котельная ГППШ
2. Температурный график: 95-70°С.
3. Система теплоснабжения с открытым водоразбором на горячее водоснабжение.
4. Давление теплоносителя в тепловой сети на границе эксплуатационной ответственности $P_{\text{пол/обр}} = 4,45/2,80 \text{ кгс/см}^2$.

5. Максимальная расчетная тепловая нагрузка $Q_{от} = 0,788$ Гкал/час.

$Q_{гис} = 0,101$ Гкал/час.

6. В открытых системах теплоснабжения на узле учета тепловой энергии и теплоносителя с помощью приборов учета должны определяться:

время работы приборов узла учета;

полученная тепловая энергия;

масса (или объем) полученного теплоносителя по подающему трубопроводу и возвращенного по обратному трубопроводу;

масса (объем) теплоносителя на горячее водоснабжение;

среднечасовая и среднесуточная температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах узла учета.

7. Узел учета тепловой энергии оборудуется в месте, максимально приближенном к головным задвижкам.

Основные требования к приборам учета тепловой энергии

1. На коммерческих узлах учета устанавливаются средства измерений, занесенные в Государственный Реестр средств измерений Госстандарта РФ или прошедшие государственную метрологическую аттестацию в территориальном органе Госстандарта.

2. Выбор приборов для использования на узле учета потребителя осуществляет потребитель по согласованию с теплоснабжающей организацией.

3. Приборы учета тепла должны быть защищены от несанкционированного вмешательства их в работу, нарушающего достоверный учет тепловой энергии, масса (объема) и регистрацию параметров теплоносителя.

4. Теплосчетчики должны обеспечивать измерение тепловой энергии и горячей воды с относительной погрешностью не более 4% при разности температур в подающем и обратном трубопроводах более 20 градусов С.

5. Водосчетчики на горячую воду должны обеспечивать измерения массы (объема) теплоносителя с относительной погрешностью не более 2% в диапазоне расхода воды и конденсата от 4% до 100%.

6. Для прибора учета, регистрирующего температуру теплоносителя, абсолютная погрешность измерения температуры не должна превышать значений, определяется по формуле: $T = \pm(0,6 + 0,004 \times T)$, где T - температура теплоносителя.

7. Приборы учета, регистрирующие давление теплоносителя, должны обеспечивать измерения давления с относительной погрешностью не более $\pm 2\%$.

8. Приборы учета, регистрирующие время, должны обеспечивать измерение текущего времени с относительной погрешностью не более 0,5%.

9. Емкость архива теплосчетчика должна быть не менее: часового — 60 суток; суточного — 6 месяцев; месячного (итоговые значения) — 3 года.

10. При отключении электропитания данные в архиве теплосчетчика должны сохраняться не менее одного года.

Допуск в эксплуатацию узла учета тепловой энергии у потребителя.

1. Монтаж узла учета тепловой энергии выполняется организацией имеющей лицензию на выполнение этих работ.
2. Допуск в эксплуатацию узла учета потребителя осуществляется в срок не более 14 суток с момента установки представителем теплоснабжающей организации (абонентский отдел) в присутствии представителя потребителя, о чем составляется соответствующий акт. Акт составляется в 2-х экземплярах, один из которых получает представитель потребителя, второй - представитель теплоснабжающей организации. Акт допуска в эксплуатацию узла учета должен быть утвержден руководителем теплоснабжающей организации.

Для пуска узла учета тепловой энергии в эксплуатацию представитель потребителя должен предъявить:

- принципиальную схему теплового пункта (при его наличии);
- проект на узел учета, согласованный с теплоснабжающей организацией;
- паспорта на приборы узла учета;
- документы о поверке приборов узла учета с действующим клеймом госповерителя;
- технологические схемы узла учета и акт приемки монтажных работ.

Перед каждым отопительным сезоном осуществляется проверка готовности узлов учета тепловой энергии к эксплуатации представителем теплоснабжающей организацией, о чем составляется соответствующий акт.

Рекомендации по установке прибора учета тепловой энергии:

Тепловычислитель-ВКТ9, термометры 2шт. КТСП-Pr100, расходомеры ПРЭМ.

Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ-043, расходомеры ЭСРВ 440Ф.