

Требования к теплосчетчикам

1. Основные требования

2. Теплосчетчик должен быть внесен в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. <http://www.fundmetrology.ru> и иметь свидетельство об утверждении типа средств измерений с непросроченным сроком действия.

3. Дополнительные требования

- 3.1. Межповерочный интервал не менее 4-х лет.
- 3.2. Гарантийный срок эксплуатации не менее 4-х лет. Гарантийные обязательства производителя распространяются на теплосчетчик в целом независимо от производителя отдельных комплектующих изделий (тепловычислителя, расходомера, комплекта термопреобразователей, дополнительно при измерении пара датчики давления).
- 3.3. Наличие системы самодиагностики с возможностью просмотра и распечатки результатов.
- 3.4. Наличие интерфейсов RS232 и/или RS485 и других.
- 3.5. Коммерческий диапазон по расходу $G_{max} : G_{min} \geq 50$
▪ при этом G_{max} - расход теплоносителя при скорости 5 м/с, погрешность измерения не более 2 %.
- 3.6. Разность температур теплоносителя в прямом и обратном теплопроводах (Δt) не менее 3° С.
- 3.7. Потери напора в расходомере при скорости 5м/с не более 0,5м в.ст. (для расходомеров, использующих устройства выпрямления и выравнивания потока до 2,5м.в.ст).
- 3.8. Длина линий связи между расходомером и вычислителем не менее 100 м.
- 3.9. Возможность переключения на автономное электропитание.
- 3.10. Допускаемая напряженность внешнего электромагнитного поля не менее 40 А/м.
- 3.11. Пределы допускаемой относительной погрешности:
▪ Количество тепловой энергии до 4 х %
▪ Расход теплоносителя до 2% в диапазоне шкалы от 2 до 30% и до 1% в диапазоне шкалы от 30 до 100%
▪ Давления не более 2 %
- 3.12. Наличие многоступенчатой системы защиты от несанкционированного вмешательства.
- 3.13. Наличие положительных отзывов от эксплуатирующих организаций о работе теплосчетчиков (в количестве не менее 100) на протяжении не менее 4-х лет.
- 3.14. В эксплуатационной документации должны быть приведены указания по утилизации приборов учета при наличии в них токсичных и радиоактивных веществ.
- 3.15. Возможность измерений прямых и реверсивных потоков без перенастройки прибора (по специальному требованию).
- 3.16. Все настроечные параметры, заложенные в память тепловычислителя, должны фиксироваться в теплосчетчике и по вызову выводиться на дисплей или печать.
- 3.17. Калибровочные параметры преобразователей расхода должны быть указаны в паспорте прибора, протоколах первичной поверки и/или калибровки, занесены в память прибора в нестираемый архив и любые их изменения должны фиксироваться в архиве.