**Список изменений**

Старая версия:

Таблица №1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристика системы теплопотребления | | Теплосчетчик  Наличие действующего свидетельства (сертификата) на комплект приборов и на каждый прибор учета в отдельности (в случае составного комплекта) | | | | | | | | | Подпитка |
| Тип присоединение системы теплоснабжения отопления | Схема присоединения системы теплопотребления | Теплосчетчик  (вычислитель количества тепла) | Датчики  давления | Расходомеры | | | | | | Термо-сопротивления |
| Подающий трубопровод | Обратный трубопровод | | | Трубопровод ГВС | Цирк. ГВС |
| 1 | Зависимая | Закрытая (нет отбора ГВС) | работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Ду50;Ду32,  диапазон измерения расходов не ниже 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | | Нет | | Согласованный комплект,  класс не ниже АА,  МПИ не менее 4 лет. | Не измеряется |
| 2 | Зависимая | Открытая, двух или трех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу(для двух трубной открытой), работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | При нагрузке свыше 0,5 Гкал в открытой системе, МПИ не менее 2 лет. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом, работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Согласованный комплект, класс не ниже АА, МПИ не менее 4 лет, на линии ГВС одиночный ТС | Не измеряется |
| 3 | Зависимая | Открытая с циркуляцией ГВС, двух или четырех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | При нагрузке свыше 0,5 Гкал в открытой системе, МПИ не менее 2 лет. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Ду32,  Ду 20; диапозон измерения расходов 1÷450,  МПИ не менее 4 лет | Согласованный комплект,  класс не ниже АА,  МПИ не менее 4 лет | Не измеряется |
| 4 | Независимая | Закрытая (нет отбора ГВС) | Работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Ду50;Ду32,  диапазон измерения расходов не ниже 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | | Нет | | Согласованный комплект,  класс не ниже АА,  МПИ не менее 4 лет. | Измеряется,  расходомер  Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. |
| 5 | Независимая | Открытая, двух или трех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | При нагрузке свыше 0,5 Гкал в открытой системе, МПИ не менее 2 лет. | Ду80; Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150,  МПИ не менее 4 лет. | | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом, работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Согласованный комплект, класс не ниже АА,  МПИ не менее 4 лет, на линии ГВС одиночный ТС | Измеряется,  расходомер  Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. |
| 6 | Независимая | Открытая с циркуляцией ГВС, двух или четырех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | При нагрузке свыше 0,5 Гкал в открытой системе, МПИ не менее 2 лет. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Ду32,  Ду 20; диапозон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Согласованный комплект,  класс не ниже АА,  МПИ не менее 4 лет. | Измеряется,  расходомер  Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. |

Новая версия:

Таблица №1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристика системы теплопотребления | | Теплосчетчик не ниже класса 2 по ГОСТ РЕН 1434-1 - 2006 с минимальной нормированной разностью температур Δtmin не более 3oC:Наличие действующего свидетельства (сертификата) на комплект приборов и на каждый прибор учета в отдельности (в случае составного комплекта) | | | | | | | | | Подпитка |
| Тип присоединение системы теплоснабжения отопления | Схема присоединения системы теплопотребления | Теплосчетчик  (вычислитель количества тепла) | Датчики  Давления (подающий и обратный тр-ды, тр-ды ГВС и цирк.ГВС) | Расходомеры | | | | | | Термо-сопротивления(подающий и обратный тр-ды, тр-ды ГВС и цирк.ГВС) |
| Подающий трубопровод | Обратный трубопровод | | | Трубопровод ГВС | Цирк. ГВС |
| 1 | Зависимая | Закрытая (нет отбора ГВС) | работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет | Ду50;Ду32,  диапазон измерения расходов не ниже 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | | Нет | | Согласованный комплект, класс не ниже 2, МПИ не менее 4 лет. | Не измеряется |
| 2 | Зависимая | Открытая, двух или трех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу(для двух трубной открытой), работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом, работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Согласованный комплект, класс не ниже 2, МПИ не менее 4 лет, на линии ГВС одиночный ТС класс не ниже А | Не измеряется |
| 3 | Зависимая | Открытая с циркуляцией ГВС, двух или четырех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Ду32,  Ду 20; диапозон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет | Согласованный комплект,  класс не ниже 2,  МПИ не менее 4 лет | Не измеряется |
| 4 | Независимая | Закрытая (нет отбора ГВС) | Работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет. | Ду50;Ду32,  диапазон измерения расходов не ниже 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | | Нет | | Согласованный комплект, класс не ниже 2, МПИ не менее 4 лет. | Измеряется, расходомер Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. Gmax/Gmin≥ 50 |
| 5 | Независимая | Открытая, двух или трех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет.. | Ду80; Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150,  МПИ не менее 4 лет. | | | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом, работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Нет | Согласованный комплект, класс не ниже 2, МПИ не менее 4 лет, на линии ГВС одиночный ТС класс не ниже А | Измеряется, расходомер Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. Gmax/Gmin≥ 50 |
| 6 | Независимая | Открытая с циркуляцией ГВС, двух или четырех трубная | Обеспечивающий учет тепловой энергии в случае реверса потока по обратному трубопроводу, работающий в системе АС ВиП, МПИ не менее 4 лет. | 1,6 Мпа, МПИ не менее 2 лет.. | Ду 80;Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷150, МПИ не менее 4 лет. | | | Ду50; Ду32, диапазон измерения расходов 1÷450, с дополнительным числоимпульсным выходом работающим в реверсивном режиме, МПИ не менее 4 лет. | Ду50; Ду32,  диапазон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Ду32,  Ду 20; диапозон измерения расходов 1÷450, МПИ не менее 4 лет. | Согласованный комплект, класс не ниже 2, МПИ не менее 4 лет. | Измеряется, расходомер Ду 20.,МПИ не менее 4 лет. Gmax/Gmin≥ 50 |