

**Счетчики тепла/холода ультразвуковые X12  
для закрытых и открытых систем теплоснабжения  
модули 04, 05, 06, 07, 08, 09 из состава тепловосчетчика X12  
на средние номинальные расходы, интегрированная опция «тепло» \***

Госреестр средств измерительной техники: рег.№ У1195-12, межповерочный интервал – 4 года.

Производятся с 1999 года. Сертификат качества – ISO-9001: 2008.

До двух счетчиков тепла в одном вычислителе. Модули 04, 05, 06 и 07, 08, 09 – соответственно теплосчетчики для закрытой системы теплоснабжения или счетчик холода, с контрольным водомером в обратном трубопроводе, без обратного трубопровода и для открытой системы теплоснабжения, с трубопроводом холодного водоснабжения, с измерением расхода в подающем трубопроводе и трубопроводе подпитки. Возможность комбинации модулей 04, 06 с расходомерами и счетчиками воды модулями 01, 02, 03 из опции «расход».

**Отличительные особенности:**

- возможность измерения расхода, температуры, давления и тепла в двух независимых системах теплоснабжения;
- надежность, срок службы, точность и стабильность метрологических характеристик;
- точность тепловычислителя соответствует уровню эталонов,
- установка внутри и вне помещений при защите от прямого воздействия дождя и снега;
- рабочий диапазон окружающих температур от –30 до +60 °С, для зон с холодным климатом;
- степень пылевлагозащиты IP65 со 100%-м контролем при производстве;
- датчики из пищевой нержавеющей стали: повышенная устойчивость к износу, коррозии, замерзанию воды;
- прямоточная конструкция датчика расхода, исключая засорение/завоздушивание;
- встроенный калибратор расхода для беспроливной поверки и экспресс-тестирования;
- передача информации на выбор по 7-ми типам современных интерфейсов, 3-м протоколам связи, GSM и др.;
- автономное питание со сроком службы 5 лет;
- детализированные архивы большой глубины: часовые – 90 суток, суточные – 3 года, месячные – 10 лет;
- сменные языки диалога;
- средний срок службы – 12 лет, гарантия – 5 лет.

**Комплект оборудования:**

- датчик расхода двухсенсорный ультразвуковой из нержавеющей стали с монтажными фланцами, прокладками и крепежом, кабелем 0,4...1 м (для второго датчика – 1 м); количество – до 2-х;
- датчик температуры класса А по EN 60751 с характеристикой Pt1000, 4-х проводным кабелем 1 м, защитной гильзой, прокладкой и монтажной втулкой; количество – до 4-х;
- датчик абсолютного давления 2 МПа термокомпенсированный класса точности 0,5 (опция) с монтажной импульсной трубкой-штуцером и кабелем 1 м; 1,5-кратная перегрузочная способность в пределах класса точности; количество – до 2-х;
- вычислитель (электронный модуль) с индикатором, клавиатурой, импульсным выходом и интерфейсами: бесконтактным инфракрасным и кабельным UART; может комплектоваться переходниками интерфейсов RS232, M-bus, MT-bus и USB; протоколы связи: M-bus, Mod-bus, MT-bus, библиотека программных модулей для систем сбора информации с другими протоколами представлена на сайте; установка – на рейку DIN35 на датчик расхода (стандарт), трубопровод или стену/приборный шкаф; импульсный выход: частота до 5 Гц, длительность 100 мс, длина кабеля – до 10 м, количество – до 2-х; опция: вычислитель без индикатора и клавиатуры;
- переходник интерфейса UART на RS232, M-bus, MT-bus или USB – на выбор заказчика.

**Системные параметры:**

- номинальные диаметры датчиков расхода DN32 – DN125, фланцевое присоединение
- максимальная температура теплоносителя, воды 170 °С
- номинальное давление PN25 бар
- номинальные расходы Qn 10 – 150 м<sup>3</sup>/ч
- минимальный/ максимальный расход, Qmin/Qmax 0,02·Qn / 2·Qn
- потеря давления при Qn, менее 0,01 бар
- классы точности 2 по EN 1434
- перегрузка по расходу в пределах класса точности до 20% Qmax
- рабочее положение датчика расхода произвольное
- место монтажа датчика расхода, трубопроводы подающий, обратный, подпитки
- электропитание литиевая батарейка SAFT размера AA напряжением 3,6В
- максимальная общая длина кабеля интерфейса, соответственно, USB, UART, RS232, M-bus, MT-bus 3, 20, 100, 1000, 2500 м

диаметр DN, мм	расход Qmin/Qmax, м <sup>3</sup> /h	цена с НДС по курсу НБУ, usd			
		модуль 04, 06	модуль 05, 07	поставка	комплектующие
32	0,20/20	638	938	2-й кв. 2013 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• датчик давления – 180;</li> <li>• дополнительный переходник интерфейса UART на RS232, M-bus, MT-bus или USB – 15;</li> <li>• GSM модем MT100 – 150</li> </ul>
40	0,30/30	766	1060	2-й кв. 2013 г.	
50	0,50/50	922	1249	доступно	
65	0,80/80	1033	1417	«	
80	1,20/120	1156	1584	«	
100	2,00/200	1316	1920	«	
125	3,00/300	1598	2375	«	

цена модуля 08 соответствует цене модуля 07 плюс 40 usd; цена на иные модули и их комбинации – по запросу.

\* опция «тепло» содержит не все возможности X12 и является эконом-вариантом счетчика, см. сайт НПП.

**НПП «Измерительные технологии»**

Киев, 03055, ул. Ванды Василевской 5, офис 5  
тел.: (044) 501-21-86, (044) 501-21-86, (044) 489-15-23

www.measure.com.ua  
факс: (044) 489-15-24

