

**Технически сложные приборы компактны
 и исключительно просты в использовании**

**Точность тепловычислителей на
 уровне эталонов**

**50 лет гарантии на корпуса
 измерительных датчиков**



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Ультразвуковые счетчики воды
 Счетчики пластовой воды высокого давления
 Счетчики воды для магистральных трубопроводов
 Счетчики воды и тепла (холода)
 Квартирные теплосчетчики для домов с вертикальной
 однетрубной разводкой тепловых коммуникаций
 Измерители давления и температуры
 Многоканальные регуляторы
 Теплосчетчики пара
 Корректоры объема газа
 Связь и сбор информации

НПП «Измерительные технологии»: Технологии для сегодня и завтра

Компания НПП «Измерительные технологии» специализируется на разработке и производстве высокоточного оборудования для промышленности и бытовых применений. Система производства и менеджмента на предприятии соответствует требованиям стандарта качества ISO 9001:2008.

Основание Компании – 1998 год.

Область применения выпускаемого оборудования: измерение и контроль температуры, давления, угла поворота, расхода и объема жидкостей, пара и газов, энергии тепла и холода.

Достигнуты метрологические классы, относительная погрешность измерения: температуры – 0,04 % (0,1 °C), разности температур – 0,07 %, давления – 0,1 %, угла – 0,14 % (0,5°), объема жидкости – 0,5 %, массы пара – 0,3 %, вычисления энергии тепла/холода и газа – 0,01 %, все для рабочих условий применения оборудования.

Точность вычисления тепловой энергии находится на уровне эталонов.

Основная продукция:

- тепловодосчетчики X12, выпуск с 1999 года;
- корректоры объема газа B25, выпуск с 2002 года;
- счетчики пара X11, выпуск с 2012 года.

Отличительные характеристики выпускаемой продукции:

- высокие надежность и качество: с 2004 года на основное оборудование предоставляется гарантия 5 лет, средний срок службы оборудования составляет более 12 лет;
- возможность поставки до восьми независимых измерительных приборов в одном вычислителе: функциональная интеграция и существенное снижение цены;
- возможность полной автономности измерительного оборудования, т.е. независимость от электрического питания, погодных условий и наличия других воздействий;
- металлические коррозионностойкие и устойчивые к замерзанию измеряемой жидкости датчики расхода, температуры и давления на типоразмеры монтажных трубопроводов от 15 до 2000 мм – составной компонент эксплуатационной надежности; обширная номенклатура датчиков для оптимального соответствия условиям применения;
- металлический корпус вычислителей обеспечивает необходимую прочность и пылевлагозащиту, надежную защиту от электростатических и электромагнитных полей;
- сенсационная гарантия на корпуса измерительных датчиков из нержавеющей стали – 50 лет;
- высокий класс защиты от разнообразных внешних воздействий, в том числе устойчивость к условиям эксплуатации при температурах от минус 30 до плюс 60 °C, что допускает эксплуатацию оборудования внутри и вне помещений и обеспечивает длительную бесперебойную работу оборудования, степень пылевлагозащиты IP65 и IP68 со 100 %-м контролем при производстве;
- бескомпромиссно низкое потребление энергии питания: источник питания – литиевая батарея размера AA, обеспечивает до 12 лет непрерывной работы;
- опциональный батарейный отсек: резервирование энергии с приоритетным использованием батареи отсека; простота и удобство замены батареи в отсеке: по мере необходимости, в любое время, без ограничения доступа, произвольная полярность установки;
- детализированный архив накопленной информации большой глубины;
- все современные виды сбора и передачи накопленной информации, в том числе бесконтактный и оптоволоконный инфракрасный интерфейс, кабельные интерфейсы RS232, RS485, USB, M-bus, MT-bus, UART, импульсный и радио, а также телефонный, интернет и GSM каналы по протоколам связи Mod-bus, M-bus, MT-bus плюс библиотека программных модулей для систем сбора информации с другими протоколами, передача информации со скоростью до 115 кБит/с;
- выбор языка меню из трех вариантов (русский, украинский, английский), другие языки возможны по запросу;
- малые габариты оборудования и вес;
- полнота стандартного комплекта поставки: включено все необходимое для последующего монтажа;
- последние версии сервисного программного обеспечения представлены на официальном веб-сайте предприятия <http://www.measure.com.ua> для бесплатного использования.

НПП «Измерительные технологии» – Точно, Надежно, Удобно!

Наши технически сложные приборы компактны и исключительно просты в использовании

Измерительные датчики собственного производства

Бесспорно, что измерительные датчики определяют основные результирующие характеристики измерительных приборов. НПП «Измерительные технологии» производит обширную номенклатуру датчиков для решения любых задач своих потребителей. Выпускаемые датчики обеспечивают: различные классы точности, монтаж на трубопроводы диаметром от 15 до 2000 мм, рабочие давления до 500 атм., высшие уровни пылевлагозащиты (до IP68), высший уровень взрывозащиты (0ExiaIICT6), а также высокую прочность, износоустойчивость, стойкость к коррозии и замерзанию измеряемых жидкостей. Материал датчиков – пищевая нержавеющая сталь, при заказе возможны титан, латунь и другие. Как результат наши измерительные датчики обеспечивают длительный, бесперебойный срок службы. Максимальная длина кабелей подключения аналоговых датчиков – 15 м (датчиков температуры – 100 м), цифровых датчиков – 500 м.



Датчики температуры



Датчики давления



Врезной комплект у/зв датчиков расхода

FS-15...125



FS-150...2000



Ультразвуковые 2-х, 4-х и 6-ти сенсорные датчики расхода жидкости

VT-50-0,5



VT-50...125-0,75



Датчики расхода пара и газа (трубы Вентури) на принципе переменного перепада давления

Счетчики X12: счетчики воды, теплосчетчики, счетчики пластовой воды высокого давления для нефтедобывающей промышленности, измерители давления и температуры, поквартирный учет в домах с вертикальной разводкой отопительных коммуникаций. Счетчики реализуют 12 типовых измерительных схем (модулей): модули 01-03 – учета воды, 04-10 – учета тепла, 11 и 12 – измерения температуры и давления. Каждый модуль в счетчике – независимый измерительный прибор в общем вычислителе. Максимальное количество датчиков каждого типа (температуры, давления и расхода) в вычислителе – по шесть. Максимальное количество модулей в счетчике – восемь.

Счетчики воды и теплосчетчики

Производятся с 1999 года, рег.№ У1195 в госреестре средств измерительной техники, межповерочный интервал – 4 года. Сертифицированы в Украине, России и других странах СНГ. С ультразвуковыми датчиками расхода или расходомерами-счетчиками воды с импульсными выходами.

*Пример: два счетчика горячей воды;
он же – теплосчетчик на открытую систему*

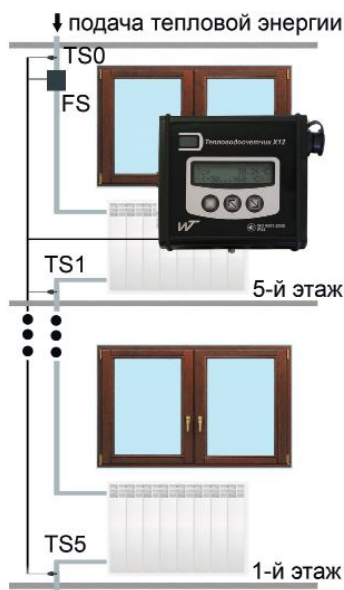


До шести расходомеров-счетчиков воды (модулей 01, 02, 03) и до трех счетчиков тепла в одном вычислителе. Возможность комбинации счетчиков воды и тепла. Модули 02 и 03 укомплектованы датчиком температуры. Модуль 03 – 4-х тарифный счетчик горячей воды, измеряет и индицирует: температуру воды, суммарный объем воды, объемы воды в установленных температурных зонах (менее 40°C, от 40 до 45°C, от 45 до 50°C и более 50°C). Модули 04, 05, 06 и 07, 08, 09, 10 – 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, с 3-мя трубопроводами на источниках тепловой энергии.

Отличительные особенности и параметры, см. также стр. 2, 3:

• возможность измерения расхода, температуры, давления и тепла в нескольких трубопроводах;	
• 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;	
• прямоточная конструкция датчиков расхода, исключая засорение и завоздушивание;	
• встроенный калибратор расхода для безпроливной поверки и экспресс-тестирования;	
• автономное питание со сроком службы до 12 лет;	
• детализированные архивы большой глубины: часовые – 90 суток, суточные – 3 года, месячные – 10 лет.	
• номинальные диаметры датчиков расхода	15 ... 2000 мм
• диапазон температуры жидкости	-30 ... +170 °С
• номинальное рабочее давление	типично PN25 бар, максимально 500 бар
• минимальный/ максимальный расход	1:50, 1:100, 1:200, 1:333, максимальный расход соответствует скорости 7,5 м/с
• потеря давления при номинальном расходе	0,01 бар
• диапазон измерения разности температур	1 (3) ... 150 °С
• классы точности	0,5 по ТУ, 2 по ГОСТ Р 51649, ГОСТ Р 52932, 1 и 2 по EN 1434, В и С по ISO 4064
• рабочее положение датчиков расхода	произвольное

Счетчики X12



Квартирный учет тепловой энергии в зданиях с однотрубной вертикальной разводкой коммуникаций

Счетчик X12 – единственное реальное решение проблемы.

Конструкция одного счетчика X12 позволяет вести учет потребленной тепловой энергии по каждому отопительному радиатору на 5-ти этажах (см. иллюстрацию). Необходимые датчики: расхода (FS) – 1 шт., температуры (TS0...TS5) с нижним пределом диапазона измерения разности температур 1 °С — до 6 шт. Потребление тепла по квартире – сумма тепловой энергии по радиаторам.

Автоматический сбор информации и расчет теплоснабжения по квартирам обеспечивается программой MTNetX12.

Квартирный учет тепловой энергии создает основу ее существенной экономии. Достигается установкой автоматических термостатов или ручных клапанов параллельно радиаторам.



Счетчики тепла X12 с импульсными входами

Исполнение счетчика X12, подключаемое к расходомерам и счетчикам воды с импульсным выходом, в том числе к счетчикам механического типа.

Рекомендуется в качестве недорогого варианта теплосчетчика для небольших объектов, в том числе квартир, с отдельными тепловыми вводами.

Специальное ценовое предложение на 2-х и 3-х квартирные счетчики.

Счетчики X12: цифровые измерители температуры и давления

Для измерения агрессивных и химически инертных жидкостей и газов и применения в различных областях техники, промышленности и коммунального хозяйства. Количество датчиков давления – до 6-ти, датчиков температуры – до 6-ти.

Измерение температуры

Датчики температуры с характеристикой Pt1000. Диапазон измерения – от минус 30 (40) до плюс 170 °С. Пределы абсолютной погрешности измерения – $\pm 0,1$ °С или класс A по EN 60751.

Измерение абсолютного и избыточного давления

Датчики давления с диапазонами измерения $(0,06...1,5) \cdot P_{max}$, P_{max} – верхний предел измерения из ряда 0,11; 0,35; 0,7; 1,4; 2; 4; 8; 16; 32 МПа; пределы относительной погрешности измерения $\pm(0,15+0,02 \cdot P_{max}/P_w)\%$ или $\pm(0,5 \cdot P_{max}/P_w)\%$, где P_w – измеряемое давление. Для датчиков давления с P_{max} 0,7 МПа и менее нижний предел рабочего диапазона измерения установлен равным 0,065 МПа. Верхний предел допустимого давления на входе датчика – $1,5 \cdot P_{max}$.



Счетчики X12 – высокое качество по разумной цене.

Счетчики X12 пластовой воды высокого давления

Счетчики пластовой воды высокого давления для нефтедобывающей промышленности обеспечивают:

- диаметр монтажного трубопровода от 50 до 125 мм; см. также стр. 2, 3;
- рабочее давление от 300 до 500 атм.;
- устойчивость к высокому уровню механических вибраций;
- окружающая температура от минус 30 до плюс 60 °С, опционально от минус 40 °С;
- особо взрывозащищенное исполнение счетчика;
- монтаж внутри и вне помещений;
- работа от встроенной батареи сроком до 6-ти лет.



Счетчик воды
в сборе



Дата-логгер/Индикатор в защитном боксе, обеспечивающем требуемую защиту от воздействия дождя, снега и механических вибраций в месте установки.

Монтажный комплект датчика расхода: приварные фланцы из нержавеющей стали, прокладки, крепеж, шпильки-домкраты для облегченного монтажа-демонтажа датчика расхода.



Одна из типичных установок счетчика пластовой воды, на объектах НАК "Нефтегаз Украины" после 5-ти лет эксплуатации:

- давление воды до 300 атм.;
- окружающая температура от минус 30 до плюс 60 °С;
- полная автономность.

В конструкции счетчиков пластовой воды рекомендуются к применению датчики температуры и давления, батарейный отсек и радио интерфейс, а также защитный навес для мест установки счетчиков с интенсивной солнечной радиацией.

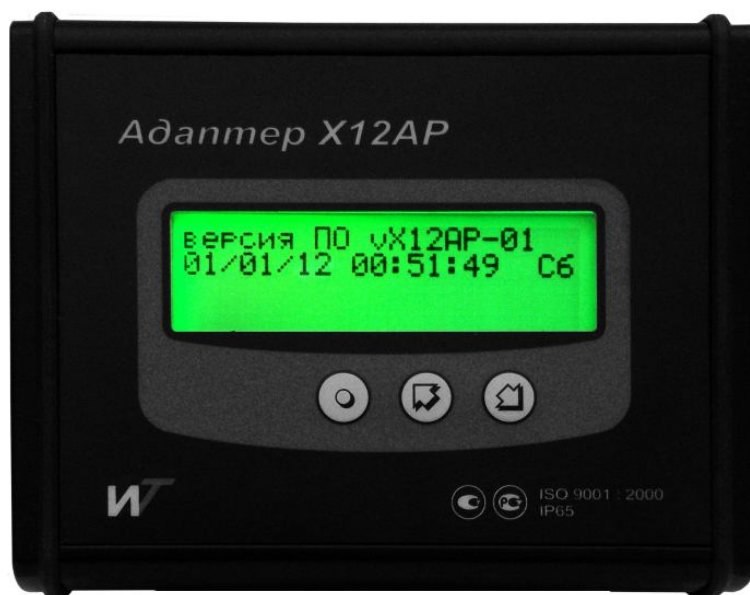
Сравнение счетчиков X12 и механических водосчетчиков

Продавая участок, хозяин велел объявить, что сосед у него хороший. Плутарх

Счетчик воды X12: прямоточная конструкция, устойчивая к низкому качеству воды, без фильтра и его регулярной очистки; монтаж – в любом положении; материал – нержавеющая сталь – повышенная прочность, устойчивость к износу, коррозии и замерзанию воды; лучшая приспособленность к условиям эксплуатации с холодным климатом; максимальная температура воды – 170 °С; рабочее давление – от 2,5 до 50 МПа – прочность к гидроударам; потеря давления на номинальном расходе не превышает 1 кПа (0,01 атм.) и потери давления на фильтре – отсутствуют – экономия электроэнергии при перекачке воды; пропускная способность на 60 % выше: применение счетчика меньшего размера и цены; превышение максимального расхода на 20 % без угрозы отказа и на любое время; выбор диапазонов расхода и классов точности; возможность измерения расхода, температуры и давления; удаление индикатора до 15 м; накопление архивных данных; современные интерфейсы и протоколы передачи данных; многоканальность – путь снижения цены.

Средняя наработка на отказ, полный срок службы и срок гарантии счетчиков X12 превышают аналогичные параметры механических счетчиков в кратное число раз.

Многоканальный регулятор X12AP



Для автоматического регулирования в 4-х контурах управления в соответствии с недельным часовым графиком тепловой энергии с возможностью компенсации погодных условий, температуры горячей воды, давления (разности давления) в системе отопления или других системах, управление одиночными насосами и парами насосов, включения сигнала охранной тревоги.

Применяется в комплекте с тепловодосчетчиком X12. Достигаются высокие эффективность и точность регулятора.

Законы автоматического регулирования: адаптивный ПИД, пропорциональный, импульсный.

Теплосчетчики пара X11

Типовой комплект поставки: вычислитель с двумя датчиками температуры, труба Вентури в сборе с датчиками абсолютного давления и разности давления



Предназначены для коммерческого учета пара и тепловой энергии в системах пароснабжения. Измеряются температуры, давление, расход, масса и тепловая энергия водяного пара. Рабочие диапазоны температуры и абсолютного давления – до 200 °С и 25 бар. Классы точности при измерении: массы пара – 1%, тепловой энергии – 2%. Универсальная комплектация для систем пароснабжения с обратным трубопроводом и без. Возможность подключения счетчика горячей воды с импульсным выходом для контроля конденсата в обратном трубопроводе. Комплект поставки содержит вычислитель с автономным питанием и кабелями подключения датчиков, два датчика температуры с защитными гильзами и бобышками для подающего и обратного трубопроводов, датчик абсолютного давления со штуцером и импульсной трубкой, датчик расхода пара (единая конструкция трубы Вентури VT по ГОСТ 8.586 со стандартными фланцами PN-25 для монтажа на трубопроводы Ду-50...125 и датчиком разности давления). Максимальная длина кабелей датчиков – 15 м.

датчик расхода	расход, т/ч		тепловая мощность, МВт (Гкал/ч)
	Qi	Qs	Ps
VT-50-0,5	0,16	0,65	0,50
VT-50-0,75	0,32	1,3	1,00
VT-65-0,75	0,54	2,20	1,60
VT-80-0,75	0,82	3,30	2,50
VT-100-0,75	1,30	5,20	4,00
VT-125-0,75	2,00	8,00	6,00

Допустимое рабочее избыточное давление датчиков – 2,5 МПа. Потеря давления на максимальном расходе пара – 25 кПа. В таблице приведены верхняя Qs и нижняя Qi границы рабочих диапазонов измерения расхода и верхняя граница тепловой мощности Ps. Датчики расхода допускают 20% превышение расхода Qs без потери линейности характеристики преобразования. Дополнительный индекс в обозначении датчика расхода 0,5 или 0,75 – коэффициент β сужения трубы Вентури.

Корректоры объема газа В25

Предназначены для измерения количества природного газа, а также одно- и многокомпонентных газовых смесей. Используются со счетчиками газа с импульсным выходом для расчета реального потребления газа, приведенного к стандартным условиям с учетом действующих рабочих температуры, давления и состава газа.

Производятся с 2002 года, рег.№ У1626 в госреестре средств измерительной техники, межповерочный интервал – 2 года. Конструктивные исполнения корректора В25: одно- или двухканальные (два корректора в одном вычислителе); корректор по температуре модификации Т, предел относительной погрешности $\pm 0,10\%$; корректоры по температуре и давлению: модификации РТ и РТ0, РТ1, РТ2, пределы относительной погрешности, соответственно, $\pm 0,50\%$, $\pm 0,25\%$, $\pm 0,15\%$.



Реализована функция повышения точности измерения коррекцией нелинейности и коэффициента преобразования счетчиков газа на основе параболических сплайнов по 3-м и 5-ти точкам. Позволяет повысить точность измерительного комплекса счетчик газа - корректор В25 в несколько раз и упрощает поверку счетчиков. Функция применима для счетчиков газа после периода эксплуатации, не способных пройти периодическую метрологическую поверку из-за ограниченных возможностей штатных средств регулировки.

Цикл опроса измерительных датчиков: 1 с, 5 с или 30 с.

Новинка: датчик угла поворота выходного вала счетчика механического газа, предназначен для В25, а также корректоров иных производителей. Позволяет: 1) отказаться от использования импульсного выхода и счетного механизма счетчика газа, 2) иметь информацию о положении вала счетчика с нарастающим итогом, погрешностью менее 1-го градуса и заданной цикличностью, 3) решить проблему точного измерения малых и импульсных расходов на узлах учета газа. Передача информации в корректор – по импульсному входу подключения счетчика газа.

Отличительные особенности и параметры, см. также стр. 2, 3:

- высшие классы точности 0,15% и 0,25% в корректорах модификаций РТ1 и РТ2;
- 16-ти кратный рабочий диапазон измеряемого давления в корректоре РТ: $(0,06...1) \cdot P_{\max}$;
- эконом-вариант в корректоре модификации РТ0;
- возможность измерения газа в двух трубопроводах;
- высшая степень взрывозащиты: особо взрывозащищенное исполнение класса 0ExialICT6;
- 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 нержавеющей стали, высокая степень защищенности и надежности;
- передача информации на выбор по 7-ми типам современных интерфейсов, 3-м протоколам связи, со скоростью до 115 кБит/с и др.;
- автономное питание от литиевой батареи SAFT размером AA со сроком службы до 12 лет;
- две батареи питания: основная в батарейном отсеке и резервная в вычислителе; приоритетное использование энергии батареи отсека; простота и удобство замены батареи в отсеке: по мере необходимости, в любое время без ограничения доступа, произвольная полярность установки;
- детализированные архивы большой глубины: часовые – 86 суток, суточные – 2 года, месячные – 10 лет;
- функция корректировки нелинейности и коэффициента преобразования счетчиков газа;
- датчик угла поворота выходного вала счетчика газа.

Комплект оборудования:

- импульсные входы для подключения счетчиков газа: до 5 Гц и до 5 кГц;
- датчики температуры с характеристикой Pt1000, диапазон измерения от -40 до $+70$ °С; варианты монтажа: с защитной гильзой или без (до 2 МПа), теплоизолирующая втулка для монтажа гильзы;
- датчики абсолютного давления с диапазонами измерения $(0,06...1) \cdot P_{\max}$ для модификации корректора РТ и $(0,2...1) \cdot P_{\max}$ для других модификаций, $P_{\max}$ – верхний предел измерения из ряда 0,2; 0,35; 0,5; 0,7; 1,0; 1,4; 2,0; 3,5; 7,0; 10; 14 МПа; 1,5-кратная перегрузочная способность.

С 2007 года В25 признаны самыми точными корректорами объема газа

Связь и сбор информации



Ручные терминалы сбора информации



GSM-модем MT100



Разветвитель интерфейса



Интерфейсные переходники: MT-bus на USB и RS232, IrDA на USB и RS232, UART на USB, RS232, RS485, M-bus, MT-bus, радио интерфейс и импульсный выход

GSM модем MT100: всепогодные условия эксплуатации, интерфейсы USB и MT-bus, питание от адаптера электрической сети, встроенная SIM-карта, непосредственное подключение к измерительным приборам НПП «Измерительные технологии» и НПП «ВЕБ-газ».

Дополнительные возможности второй версии модема MT100.02: выход в интернет через GPRS-протокол, шифрование данных, автономное питание от встроенного аккумулятора, две SIM-карты и два интерфейса: USB и на выбор MT-bus, RS232 или RS485. При использовании модема цикл необходимой подзарядки аккумулятора изменяется от 6-ти часов до 1-го года – определяется интенсивностью и режимом GSM связи. Заряд аккумулятора модема производится от внешнего источника постоянного напряжения 5-18 В, адаптера электрической сети или солнечной батареи. Инициализация связи производится: компьютером, другим ИТ-устройством или измерительным прибором по интерфейсам, по GSM вызову, также модемом, в соответствии с графиком связи.

Измерительные приборы могут быть объединены в локальную радиосеть ближнего радиуса действия. Дальность связи – до 600 м на открытом пространстве и до 6 этажей внутри зданий. При использовании направленных антенн дальность связи может быть существенно увеличена. Съем показаний с приборов, их настройка, а также ведение и считывание архива производится планшетом на базе Android или сервером, поддерживающим периодическую связь с локальной сетью через специализированный маршрутизатор, подключаемый к интернету любым стандартным способом, в том числе, при помощи GSM/GPRS-модема.

Сервис и дополнительное оборудование

Защитный бокс для установки приборов внутри и вне помещений



Просторный металлический ящик для установки различного оборудования. Две рейки DIN35 упрощают процесс монтажа. Прозрачное окно на дверце для индикации «сеть», «авария» и т.п. Конструкция петель крепления обеспечивает удобный монтаж ящика на стену и защиту от попадания струй и конденсата воды, стекающей по стене. Оснащен сливными и вентиляционными отверстиями, креплением кабелей внутри ящика, креплением и герметизацией кабельных вводов/выводов, а также замком на дверце.

Дополнительный сервис

Компания НПП «Измерительные технологии» дает 50-ти летнюю гарантию на срок службы корпусов измерительных датчиков тепловодосчетчиков X12 и счетчиков пара X11, изготовленных из нержавеющей стали! В результате планомерной работы Компании достигнута возможность ПРОДЛИТЬ СРОК СЛУЖБЫ датчиков расхода и СОХРАНИТЬ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ даже при сегодняшнем состоянии сетей водо- и теплоснабжения. При сервисном обслуживании и поверке счетчиков X11 и X12 производится дополнительная очистка датчиков, возвращающая первоначальное состояние их внутренней рабочей поверхности, практически соответствующее состоянию выхода из производства. Полностью очищенная поверхность датчиков расхода также увеличивает стойкость датчиков к загрязнению, образованию налета и всякого рода отложений.

Дополнительный сервис и продуманная конструкция датчиков обеспечивает надежную работу измерительного оборудования ДОЛГИЕ ГОДЫ.



Датчик расхода FS-32T после 10-ти летнего периода эксплуатации, очищенный с одной стороны



Тот же датчик, очищенный полностью

50 лет гарантии на корпуса измерительных датчиков

Вниманию защитников «Правильных» тарифов на газ!
Хотите СУЩЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИИ?
Приобретайте самый надежный и точный в Украине
корректор объема газа В25 исполнения РТ20
по революционной цене 750 у.е.

При сервисном обслуживании и поверке приборов
производится дополнительная очистка измерительных
датчиков из нержавеющей стали, возвращающая
первоначальное состояние их поверхности.
Полностью очищенная поверхность увеличивает
стойкость к загрязнению и образованию налета.



ТОЧНО. НАДЕЖНО. УДОБНО

**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

ООО «НПП «Измерительные технологии»
04116, г. Киев, ул. Ванды Василевської, 5 , оф.5
тел./факс: +38 (044) 501-21-91, 501-21-86, 489-15-23
факс: +38 (044) 489-15-24
e-mail: office@measure.com.ua
<http://www.measure.com.ua>

Представительство в России:
ООО «Нью Технолоджи»
190020, г. Санкт-Петербург
ул. Бумажная, д.18, л. А2 , оф.310
e-mail: new.tech.ru@gmail.com
<http://www.newtech-spb.ru>

ООО «НПП «ВЕБ-газ»
04116, г. Киев, ул. Ванды Василевської, 5 , оф.5
тел./факс: +38 (044) 501-21-91, 501-21-86
факс: +38 (044) 489-15-24

Лучший способ предсказать будущее - это создать его. П.Друкер