

РАСХОДОМЕРЫ НПО «НАУКА» – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ УЧЕТА

С. В. Старцев, заместитель директора по продажам ООО «НПО «Наука»

Производители расходомеров занимают среди разработчиков КИП особое место. Связано это как со сложностью самих приборов, так и с тем, что на базе расходомеров делают теплосчетчики, потребность в которых постоянно возрастает. Чтобы соответствовать современным требованиям и удовлетворять потребности заказчика, необходимо поддерживать высокое качество продукции при доступной цене, а также расширять номенклатуру выпускаемой продукции и модернизировать ее с учетом умных технологий. Предприятию ООО «НПО «Наука», разработчику и производителю трубопроводной арматуры и расходомеров жидкости, это удается.

Деятельность предприятия ООО «НПО «Наука» (далее – НПО «Наука») началась с производства ультразвуковых расходомеров в 2004 году. Чуть позже помимо ультразвуковых расходомеров был налажен выпуск электромагнитных расходомеров и получен сертификат на составной теплосчетчик РСТ. Сегодня кроме оборудования КИПиА компания производит дисковые поворотные затворы ЗД.001-ЗР и другую трубопроводную арматуру, индивидуальные блочные тепловые пункты РУСИЧ, блоки питания С-24 и блоки тепловой защиты двигателей БТЗ.

За прошедшие 15 лет ультразвуковые расходомеры НПО «Наука» претерпели кардинальные изменения и внешне, и во внутренней части. Неизменными остались только метод измерения – «время-импульсный» и концепция создания прибора: расходомеры НПО «Наука» могут эксплуатироваться в экстремальных условиях. Поэтому в первую очередь приборы предназначены для промышленного сектора.

Основные пользователи расходомеров

По мере развития предприятия появилась возможность производить расходомеры для более широкого круга задач. Сегодня предлагаемые нами приборы (см. таблицу) можно условно подразделить по четырем основным сегментам:

Для жилищно-коммунального хозяйства оптимальны модели расходомеров ЭМР и РУС-1А (работает от батареи), поскольку они имеют цену бюджетного уровня и совместимы

с тепловычислителями;

для магистральных трубопроводов больше подходит РУС-1 (для DN до 1 800 мм, имеет архив / учет реверса / регистрацию давления); возможна врезка датчиков в действующий трубопровод;

для химической промышленности рекомендуем расходомер NORDIS (различная футеровка и электроды, точность 0,5 %, искробезопасная цепь);

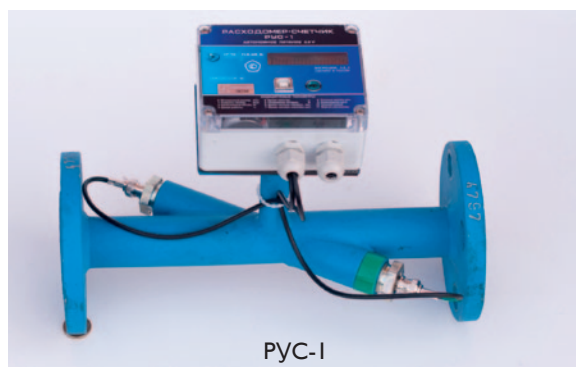
для опасного производства подходит модель РУС-1 | ExhibIT5 X, имеющая автономное питание и искробезопасную цепь.

Модели расходомеров, предлагаемые для указанного сегмента, наиболее широко представлены в нем, но им не ограничиваются.

Основными потребителями расходомеров и теплосчетчиков НПО «НАУКА» являются предприятия сферы ЖКХ – тепловые сети, водоканалы и ТСЖ, а также ПАО «Газпром», ПАО «Татнефть», ПАО «НК Роснефть», ПАО «Т Плюс», ПАО «Уралмашзавод» и др.

Расходомер электромагнитный NORDIS

Расходомер сконструирован для работы в тяжелых условиях и подходит прежде всего для промышленности. Прибор измеряет объем и расход различных электропроводных жидкостей, в том числе агрессивных (кислот и щелочей), определяет заполнение трубопровода и сигнализирует о нештатных ситуациях. Измерения выполняются как в прямом, так и в обратном



Таблица

Показатель	Модель расходомера				
	ЭМР	NORDIS	РУС-1А	РУС-1	РУС-1 IExiIBT5X
DN, мм	20–300		15–600	15–1 800	15–300
Точность, %	2,0	0,5	2,0	1,0 или 2,0	2,0
Конструктив	моноблок	моноблок	раздельное, моноблок	раздельное	раздельное, моноблок
Питание, В	220	220	автономное, 3,6 В	220	автономное, 3,6 В
Коммутационные возможности	0–1 000 Гц; по заказу токовый выход: 0–5 или 4–20 мА	импульсный выход, токовый выход 4–20 мА, RS485 ModBus RTU	0–1 000 (0–125; 0–4) Гц, опционально: токовый выход 4–20 (0–20; 0–5) мА	0–1 000 Гц; 4–20 мА; ModBus RTU; USB 2.0	Импульсный выход

направлении.

Возможны разные исполнения расходомера NORDIS, что позволяет эксплуатировать прибор в различных условиях и климатических зонах. Например, взрывозащищенное исполнение предназначено для взрывоопасных зон, а расходомер со степенью защиты оболочки IP68 способен работать в воде на глубине до 3 м. Имеются модели с футеровкой из различных материалов, стойких к агрессивным жидкостям и способных выдерживать температуру до 250 °С. Обеспечен широкий выбор материала электродов (316L, хастелой С и В, Ti, Ta, Pt).

Расходомер оборудован индикатором, на котором отражаются показатели мгновенного расхода, накопительного объема, скорости потока и общего времени работы. Информация выводится через импульсный выход, токовый выход 4–20 мА, по интерфейсу RS-485 с поддержкой Modbus RTU.

Расходомер электромагнитный ЭМР

Этот компактный прибор оптимально подходит для использования в составных теплосчетчиках, системах водо- и теплоснабжения. ЭМР предназначен для измерения и преобразования в выходные электрические сигналы объемного расхода и объема электропроводящих жидкостей с удельной электропроводностью от 0,001 до 10 См/м. В частности, ЭМР ведет учет реверсивного потока. Информация выводится через частотно-импульсный выход 0–1 000 Гц. По заказу реализуется вывод информации через токовый выход 0–5 или 4–20 мА.

Расходомер ЭМР выпускается как без индикатора, так и с индикатором, на котором кроме показаний расхода и объема отражаются коды ошибок и программирования. У прибора простое одноуровневое меню. При отключении питания (220 В) информация сохраняется в памяти прибора.

Расходомер-счетчик ультразвуковой РУС-1А

Имеет автономное питание и разработан специально для мест, не имеющих электроснабжения. РУС-1А – оптимальное решение для составных теплосчетчиков с полностью автономным питанием и для удаленных систем водоснабжения. Способен работать от встроенной батареи до 6 лет.

Расходомер РУС-1А состоит из электронного блока и ультразвукового первичного преобразователя в виде патрубка с датчиками. Раздельное исполнение расходомера позволяет использовать его в затапливаемых колодцах.

Измеренные данные хранятся во внутренней памяти электронного блока (предусмотрены почасовой и посуточный архивы, соответственно на 9 мес. и 4 года). Электронный блок оснащен индикатором, на котором кроме измеренных значений отражаются коды ошибок измерения и программи-

рования. Настройка расходомера и считывание архива осуществляются через ПК. Данные передаются на FTP-сервер через модем RUS-GPRS, который тоже работает от встроенной батареи.

Другая продукция НПО «Наука»

Кроме различных модификаций ультразвуковых и электромагнитных расходомеров предприятие выпускает дисковые поворотные затворы серии ЗД.001-ЗР (запорно-регулирующие). НПО «Наука» поставляет трубопроводную арматуру в комплекте с электро- или пневмоприводами, электроприводы для неполноповоротной трубопроводной арматуры – дисковых затворов, шаровых кранов.

Трубопроводная арматура (дисковые поворотные затворы) широко применяется на предприятиях нефтегазовой, химической и энергетической отраслей.

Преимущества продукции НПО «Наука»

Приборы учета, изготавливаемые НПО «Наука», значительно опережают аналогичную продукцию других производителей по своим техническим и потребительским характеристикам. Предприятия, заинтересованные в долговременном достоверном учете расходуемых ресурсов, делают свой выбор в пользу наших приборов.

Расходомеры НПО «Наука» адаптированы к российским условиям эксплуатации и учитывают хорошо зарекомендовавшие себя технические решения и многолетний опыт. Техническое и метрологическое обслуживание максимально адаптировано к российскому потребителю: приборы просты при изучении и в эксплуатации.

Сервисный центр, работающий на базе основного предприятия НПО «Наука», обеспечивает полный спектр сервисных услуг, включая гарантийный и послегарантийный ремонт любой сложности всего поставляемого оборудования, а также услуги по шеф-монтажу расходомеров в беструбном исполнении.

Продукция, выпускаемая ООО «НПО «НАУКА», проходит строгий контроль качества, что подтверждено соответствующими сертификатами, действующими в Российской Федерации.



НПО НАУКА
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

428003, г. Чебоксары, Базовый пр-д, д. 4, пом. 3

Тел.: (8352) 756-509, 756-262

info@nponauka.com

www.nponauka.com www.nponauka.ru