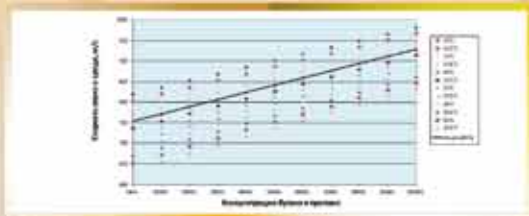


Многофункциональный накладной расходомер ПИР RF7407

Полный контроль над процессом

ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН



РАСХОД, КОНЦЕНТРАЦИЯ,
ПЛОТНОСТЬ

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА

- ✓ Возможность одновременных измерений расхода, концентрации и плотности продукта
- ✓ Погрешность измерений: $\pm 0,5\%$
- ✓ Работа в широком температурном диапазоне: $-160...+450^{\circ}\text{C}$
- ✓ Измерение расхода во взрывоопасных зонах
- ✓ Для труб от 6 мм до 6500 мм
- ✓ Быстрый пуск в работу без остановки технологического процесса



Тел.: +7 (495) 280-8024
www.pirtech.ru



Накладные ультразвуковые расходомеры ПИР – ключ для решения многих технологических задач



Ультразвуковые расходомеры серий ПИР RF и ПИР RG позволяют качественно и оперативно решать задачи измерения расхода практически во всех отраслях промышленности: от авиастроения с трубопроводами диаметром от 6 мм до производства электроэнергии гидроэлектростанциями с трубопроводами свыше 2 м диаметром, а также в самых разных условиях эксплуатации: с температурами среды от -160 до $+450$ °С.

Компания «Технологии ПИР», г. Москва

С конца прошлого века ультразвуковое измерение расхода получает все большее распространение во всех отраслях промышленности.

Отвечая на запросы рынка, компания «Технологии ПИР» занимается разработкой и производством современных измерителей расхода и систем учета жидкостей и газов на базе накладных ультразвуковых расходомеров.

Благодаря современной электронике и вычислительным алгоритмам расходомеры ПИР подходят практически для любых задач, связанных с измерением расхода и оптимизацией технологического процесса. Жесткая конструкция накладных датчиков, выполненных из нержавеющей стали и высокопрочных полимерных материалов, позволяет применять их в самых тяжелых условиях эксплуатации: в подземных камерах и колодцах, в цехах химических производств и в условиях офшорных платформ, на Крайнем Севере и во влажном тропическом климате.

Приборы ПИР делятся на расходомеры жидкости ПИР RF и расходомеры газа ПИР RG. В состав каждой серии входят модели приборов для решения различных задач измерения расхода:

- ▶ мобильные портативные расходомеры ПИР RF601 и ПИР RG601;
- ▶ многофункциональные стационарные расходомеры ПИР RF7407 и ПИР RG704;
- ▶ взрывозащищенные расходомеры ПИР RF8027 и ПИР RG800;
- ▶ взрывозащищенные расходомеры с пониженным энергопотреблением для автономных технологических установок ПИР RF8027 C24 и ПИР RG800 C24.

Отличительной особенностью расходомеров жидкости ПИР RF является использование двух дополняющих друг друга методов измерения расхода: времяимпульсного корреляционного и «зондирующего». Если содержание газовых или твердых включений в среде периодически сильно возрастает, то вместо времяимпульсного корреляционного режима автоматически включается «зондирующий» режим: благодаря этому удастся добиться стабильного измерения при высоком содержании газовых и твердых включений.

Наличие двух методов измерения расхода давно оценили в нефтегазовой отрасли, в частности в системах поддержания пластового давления, где появление пузырьков газа в трубе – обычное явление.

Установки дезаэрации конденсата – еще одно место, где четко видны преимущества двойного метода измерения. До недавнего времени с помощью накладных ультразвуковых расходомеров было трудно измерять расход горячего (до $+200$ °С) нестабильного конденсата для регулирования оптимальной работы установки: высокая температура, возможное наличие газовых включений и низкая скорость ультразвука в среде (500–600 м/с) создавали препятствия для их применения. Эксплуатация на нескольких предприятиях показала, что расходомеры ПИР RF могут справляться с этими проблемами за счет высокой скорости работы (1000 измерительных циклов в секунду), наличия двух методов измерения и алгоритмов работы с газовыми средами (скорость ультразвука в которых начинается от 250 м/с).

Ультразвуковые расходомеры газа с накладными датчиками серии

ПИР RG – более сложные и мощные вычислительные устройства, так как используют в своей работе несколько иные методы формирования и алгоритмы обработки измерительного сигнала.

Для долговременной стабильной и точной работы расходомера газа используются ультразвуковые волны Лэмба, формирующие так называемый «широкий измерительный луч», состоящий из пакета стандартных ультразвуковых измерительных сигналов. Этим фактором обусловлена возможность работы расходомера как с чистыми газами, так и с имеющимися твердыми включениями и влагой в своем объеме.

Наиболее показателен опыт эксплуатации расходомеров газа ПИР RG800C24 в составе автономных комплексов по добыче природного газа и газового конденсата. Благодаря малому энергопотреблению (менее 4 Вт) расходомеры ПИР RG800C24 были выбраны для установки непосредственно на шлейфах газовых и газоконденсатных скважин для регулирования работы и замеров расхода сырого газа. Дальнейшая эксплуатация показала стабильную работу расходомеров ПИР RG в условиях Крайнего Севера даже при наличии в объемах сырого газа воды и значительного количества газового конденсата.

Подробную информацию о технических характеристиках приборов компании «Технологии ПИР» можно получить на сайте компании или направить запрос на электронный адрес: info@pirttech.ru.

Компания «Технологии ПИР», г. Москва,
тел.: +7 (495) 280-8024,
e-mail: info@pirttech.ru,
www.pirttech.ru

система мониторинга электросетей (3 в 1): энергетический менеджмент(ISO 50001)- контроль качества электроэнергии (EN 50160) - мониторинг токов утечки (RCM)



Smart Energy &
Power Quality Solutions

www.janitza.com

Janitza®

www.EXPONET.ru

ВЫСТАВКИ РОССИИ, СНГ и МИРА

Проект EXPONET.RU является ведущим выставочным порталом в рунете.

На его страницах информация о более 4000 предстоящих торгово-промышленных выставках с подробным описанием, условиями участия, более 2000 каталогов участников всевозможных выставок.



Прямо на сайте можно:

- Оформить участие в выставке
- Заказать строительство стенда
- Взять в аренду выставочное оборудование
- Разместить рекламу в СМИ
- Заказать рекламные услуги
- Получить приглашение для посещения выставки

Партнерами портала являются более 230 крупнейших фирм - организаторы выставок из более чем сорока городов России и СНГ, изготовители выставочного оборудования, производители бизнес-сувениров, гостиничные и туристические операторы, рекламные и консалтинговые фирмы, типографии и издательства.

Разработка и производство импортозамещающих программируемых логических контроллеров

Проектирование и поставка "под ключ"
ПТК для систем автоматизации объектов трубопроводного транспорта
и ПТК для систем автоматического пожаротушения

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО СРЕДСТВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Компания ЗАО «ЭМИКОН» более 27 лет успешно работает на российском рынке промышленной автоматизации, специализируясь на разработке и производстве импортозамещающих программируемых логических контроллеров, а также проектировании и поставке «под ключ» АСУ ТП на их базе.

Контроллеры ЭМИКОН по своим техническим и эксплуатационным характеристикам не уступают лучшим зарубежным аналогам и широко используются в различных отраслях промышленности.

На базе контроллеров ЭМИКОН в настоящее время работают около 750 систем автоматизации технологических процессов и систем автоматического пожаротушения.

С 2015 года Программно-технические комплексы автоматизации технологических процессов на базе контроллеров ЭМИКОН включены в Реестр основных видов продукции, закупаемой ОАО «АК «Транснефть».

DCS-2000 (исполнение М1)
для создания распределенных систем автоматизации



DCS-2000
(исполнение М2)
для создания распределенных и централизованных систем автоматизации

DCS-2000 (исполнение М3)
для создания центральных контроллеров



Многофункциональные контроллеры
связи с объектом МКСО «САЛЮТ»
для автоматизации взрывоопасных
и пожароопасных производств

Новое
издание