



Расширение функциональных возможностей счетчика газа ТРСГ-ИРГА

Г. В. АНИЩЕНКО – начальник отдела маркетинга ООО «ГЛОБУС»

В преддверии нового года многие предприятия подводят итоги, рассказывают о своих достижениях, новых разработках. ООО «ГЛОБУС» не исключение. Тем более, что этот год для нас юбилейный – нам 30 лет. Сегодня мы расскажем о новых, пока индивидуальных разработках, которые в перспективе могут быть востребованы потребителями.

Расходомерные узлы учета газа, устанавливаемые на большегрузные самосвалы

Мы считаем, что такими могут стать разработанные и изготовленные нашими специалистами расходомерные узлы учета (счетчики) газа для внутрихозяйственного учета метана, устанавливаемые на большегрузные самосвалы БелАЗ (до 130 т). Двигатели этих гигантов работают на природном газе, в суровых погодных условиях. При этом узлы учета подвергаются сильной вибрации и ударным нагрузкам.

В состав счетчика входят:

- вычислитель «Ирга-2» в новом исполнении;
- расходомер ультразвуковой «Ирга-РУ» или расходомер вихревой «Ирга-РВ»;
- датчик давления;
- термометр.

Для заданных условий разработано специальное исполнение вычислителя «Ирга-2»:

- малые габариты;
- широкий рабочий диапазон температур окружающей среды: от -50°C до +50°C;
- высокая надежность при работе в сложных погодных условиях;
- повышенная устойчивость к вибрации (исполнение по ГОСТ 30631-99).

Функциональные возможности.

Вычислитель, в зависимости от исполнения, обеспечивает одновременную работу от одного до четырех составных каналов.

На передней панели двухканального вычислителя расположены два экрана сегментных индикаторов, на которые выводятся текущие значения параметров для их просмотра.

Вычислитель в составе узла учета обеспечивает:

- измерение текущих значений расхода, температуры, давления путем преобразования электрических сигналов от первичных преобразователей;
- вычисление текущих значений приведенного к стандартным условиям объемного расхода, массового расхода, а также других параметров (коэффициента сжимаемости и т. п.);
- подсчет нарастающим итогом значений массы измеряемой среды;
- просмотр данных на экранах сегментных индикаторов (текущего массового расхода (т/ч; кг/ч) и массы (т; кг);
- защиту значений настроек, влияющих на учет, от несанкционированного изменения;
- тестирование датчиков;
- вывод данных посредством протоколов RS-232, RS-485.

Основные технические характеристики:

- габаритные размеры вычислителя (для всех модификаций) – не более 150x125x75 мм;
- электрическое питание вычислителя осуществляется от бортового источника постоянного тока напряжением (18–32) В;
- потребляемая вычислителем мощность – не более 6 Вт.

Расходомерные узлы учета для установки на полуприцепы с кислородными баллонными агрегатами, заправка на месте работы

В настоящее время наш узел учета (счетчик) проходит проверку на автомобилях БелАЗ на руднике на Кольском полуострове в условиях среднегодовой минусовой температуры, порывов ветра до 40 м/с и сильных ударных нагрузок.



Наши счетчики (узлы учета) могут быть адаптированы под любую большегрузную технику, работающую на газе.

В карьерах работает самая разнообразная техника: экскаваторы, погрузчики, самосвалы, краны, заправку которых целесообразно и экономичнее осуществлять с «заправщиков» по месту работы техники.

По техническому заданию нашего постоянного партнера (ведущий в России завод-производитель высокотехнологичного криогенного, углекислотного оборудования и технических газов) нами разработан расходомерный узел учета (счетчик) для установки на полуприцеп с баллонными агрегатами с кислородом, объединенных общим коллектором. Полуприцеп предназначен для заправки техники кислородом непосредственно на месте работы, в данном случае, в карьере.

Тип расходомера и выбор модификации вычислителя происходит исходя из требований заказчика. Так, по желанию заказчика, на счетчик для БелАЗа был поставлен вычислитель с двумя экранами сегментных индикаторов, на которые выводятся значения текущего массового расхода (т/ч; кг/ч) и массы (т; кг).

В состав узла учета для заправки кислородом вошел вычислитель «Ирга-2» с сенсорным экраном, так как заказчику необходимо отображение на ЖКИ оперативно значимых параметров расхода:

- текущего расхода газа, приведенного к стандартным условиям;
- текущего расхода газа в рабочих условиях;
- текущей температуры газа;
- избыточного давления в газопроводе;
- текущий массовый расход, а также возможность периодически просматривать архивные записи.

Таким образом, состав и модификация счетчика целиком зависит от пожеланий заказчика.



В статье мы рассказали далеко не обо всех наших разработках, в работе над которыми принимают участие как «ветераны» предприятия, так и молодые работники, недавно пришедшие в коллектив. Представители разных поколений вместе решают интересные, сложные, ответственные инженерные и производственные задачи. Разработка и внедрение нового оборудования, ориентированного на потребности заказчиков, являются непременными условиями деятельности нашего предприятия.



ООО «ГЛОБУС»

308023, г. Белгород, ул. Садовая, д. 45-а

тел./факс (4722) 26-42-50, 26-18-46, 31-33-76; e-mail: sale@irga.ru – отдел продаж

e-mail: service@irga.ru – техническое и сервисное обслуживание

www.irga.ru

Энергонезависимые счетчики газа ТРСГ-ИРГА (4 года на литиевых батареях)

Серийная продукция нашей компании также пополнилась новинкой. Начато серийное производство разработанного ранее счетчика газа ТРСГ-ИРГА на основе вычислителя «Ирга-2» (исполнение 4) и расходомера «Ирга-РВ».

Теперь ТРСГ-ИРГА работает на литиевых батареях. Минимальный срок службы без замены батарей – 4 года.

Эта разработка особенно актуальна для мест, где отсутствует электрическое питание.



Опрессовочный стенд проверки прочности и герметичности Ирга-ГЕРМЕС

Изменения ГОСТа, регламентирующего методику поверки счетчиков газа и расходомеров, сделало обязательным испытание их на прочность и герметичность. Для решения этих вопросов специалистами компании «ГЛОБУС» разработан и изготовлен стенд Ирга-ГЕРМЕС (стенд проверки прочности и герметичности).

Стенд предназначен для проверки избыточным испытательным давлением до 2,5 МПа прочности и герметичности бытовых, коммунальных и промышленных расходомеров и счетчиков газа с резьбовым и фланцевым типами соединений и других изделий с аналогичными типами соединений.

Стенд состоит из насосной установки высокого давления, линии нагнетания рабочего газа, набора датчиков давления и устройством герметизации (пневматическим или ручным).

Ирга-ГЕРМЕС предназначен как для автономного применения, так и для применения в составе комплекса испытательного оборудования и предназначен для опрессовки газовых счетчиков и расходомеров.