

РАСХОДОМЕР-СЧЕТЧИК КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ПРИРОДНОГО ГАЗА

ТИП ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ/УСЛУГИ

- опытный образец;
- технические предложения;
- общие технические требования;
- иное – разработка измерительного комплекса

ОБЛАСТЬ ЗНАНИЙ

59	Приборостроение
59.37	Приборы для теплотехнических и теплофизических измерений
59.37.35	Приборы для измерения расхода и параметров потока

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребляемого (отпущенного) природного газа, воздуха, азота, инертных и других неагрессивных газов.
2. Технологический учет реагентов в составе химических производств.
3. Системы учета сжиженного природного газа, в том числе в составе автомобильных топливораздаточных колонок.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Устройство предназначено для непрерывного учета жидкостей и газов. Имеется возможность учета как объемного, так и массового расхода.

Наибольшую эффективность расходомер-счетчик обеспечивает в следующих отраслях:

- нефте- и газопереработка;
- химическая, пищевая и фармацевтическая промышленность;
- системы транспортировки, хранения и раздачи углеводородов, в том числе сжатых и сжиженных газов, а так же их смесей;
- системы и объекты, не допускающие промежуточного контроля технического состояния измерительного прибора, например, атомные станции;
- системы тепло-, водо- и энергоснабжения с высокими требованиями к прочности и температурному диапазону эксплуатации прибора.

На рис.1 показан внешний вид прототипа для учета сниженного пропан-бутана в составе топливораздаточной колонки для автозаправочной станции.

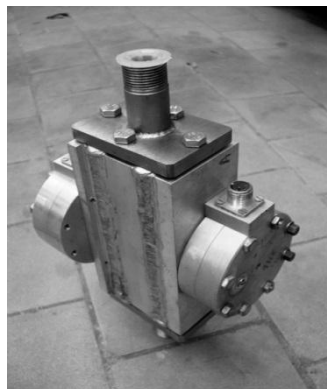


Рис. 1

ПРЕИМУЩЕСТВА

Марка прибора Тип	Разработка Струйный	GFG-Z Струйный	DV61S Сужающее устройство
Пределы относительной погрешности при измерении расхода газа, %	$\pm 1,6\%$ в диапазоне от $0,006 Q_{\text{МАКС}}$ до $0,01 Q_{\text{МАКС}}$ $\pm 0,8\%$ в диапазоне от $0,01 Q_{\text{МАКС}}$ до $Q_{\text{МАКС}}$	$\pm 2\%$ в диапазоне от $0,006 Q_{\text{МАКС}}$ до $0,01 Q_{\text{МАКС}}$ $\pm 1\%$, от $0,01 Q_{\text{МАКС}}$ до $Q_{\text{МАКС}}$	от $\pm 1,25$ до $\pm 2,55$
Максимальное эксплуатационное давление, МПа	1,6; 7,0; 10,0	1,6; 7,0; 10,0	до 42
Диаметр условного прохода, мм (для природного газа)	100...1500	150 ...1300	от 50 до 2000
Динамический диапазон	1:25 (до 1:50)	1:20	1:6

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

Патент № 2269098. «Струйный автогенератор и колебательный расходомер на его основе».

КОНТАКТЫ

Разработчик: Зюбин Игорь Александрович,

Институт гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии, Гидромеханики и гидравлических машин

ЭНМИ, каф.ПГТ (в образце)