

# ГРИНСИСТЕМС

Решения для учёта газа



## UGS 500

### УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР-СЧЁТЧИК ГАЗА

Универсальное решение для коммерческого учёта  
в сетях газораспределения и газопотребления

Новый компактный ультразвуковой расходомер-счётчик газа UGS 500 от компании «Гринсистемс» обеспечивает надёжные и точные измерения при учёте распределяемого и потребляемого природного газа. Благодаря отсутствию движущихся механических рабочих элементов UGS 500 представляет собой надёжное, отказоустойчивое устройство, контролируемое интеллектуальной системой самодиагностики и обеспечивающее гарантированно бесперебойную подачу газа. UGS 500 легко встраивается в существующие узлы учёта газа, заменяя механические счётчики. Энергонезависимая версия работает автономно, не менее 5 лет.

В исполнении измерительный комплекс со встроенным вычислителем расхода, датчиками температуры, давления и модемом UGS 500 является законченным решением для широкого круга задач коммерческого учёта газа в сетях газораспределения и газопотребления.

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Варианты исполнения	1. Измерительный комплекс (встроенные вычислитель расхода, датчики температуры и давления) 2. Счётчик газа, подготовленный к подключению к внешнему вычислителю расхода
Принцип измерения	Ультразвуковой (измерение разности времен прохождения ультразвуковых импульсов по потоку и против потока газа)
Направление измерений	Однонаправленный
Количество измерительных каналов	2 акустических канала
Измеряемая среда	Природный газ, другие неагрессивные газы
Погрешность в диапазоне $Q_t$ до $Q_{max}$ при измерении Объёмного расхода и объёма газа в рабочих условиях: Объёмного расхода и объёма газа, приведённого к стандартным условиям:	$\pm 1,0 \%$ $\pm 1,1 \%$
Функции диагностики	Постоянный контроль метрологических характеристик
Межповерочный интервал	4 года
Температура газа	- 30 ... + 80 °C
Рабочее давление	0 ... 1,6 МПа (изб.)
Исполнение фланцев	ГОСТ 33259-2015, PN16, версия В (другие стандарты по запросу)
Температура окружающей среды	- 40 ... + 70 °C
Соответствие нормативным документам	ТР ТС 012/2011, ТР ТС 020/2011, ГОСТ 8.611-2013
Маркировка взрывозащиты	1Ex ib IIB T4 Gb
Класс защиты	IP 65
Цифровые выходы	НЧ-импульсный выход, ВЧ-импульсный выход (внешнее питание)
Интерфейсы	RS485-модуль (внешнее питание)
Коммуникационные протоколы	Modbus RTU, Bluetooth, GPRS/4G
Монтаж	Горизонтальная или вертикальная установка 3DN входной, 2DN выходной прямолинейные участки
Электропитание	Автономная модификация (комплектуется батареей, обеспечивающей автономную работу на срок не менее 5 лет)

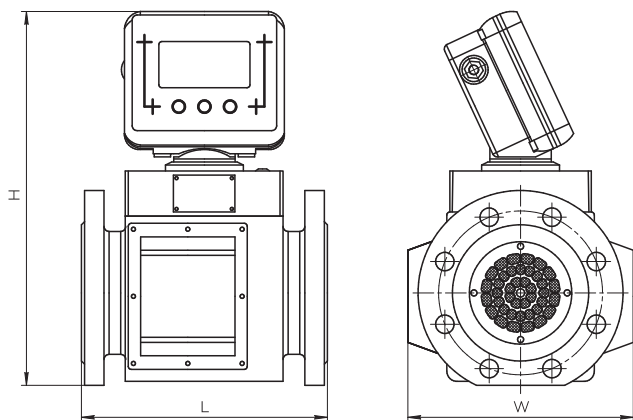
## ДИАПАЗОНЫ РАСХОДОВ

Номинальный диаметр	Расход газа в рабочих условиях, м <sup>3</sup> /ч		
	Q <sub>min</sub>	Q <sub>t</sub>	Q <sub>max</sub>
DN 25	0,1	3	60
DN 32	0,16	4,5	100
DN 40	0,25	7,5	150
DN 50	0,4	12	240
DN 80	1	32	650
DN 100	1,5	50	1 000
DN 150	3,5	100	2 000
DN 200	6	190	3 800

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Метод расчёта коэффициента сжимаемости	ГОСТ 30319.2-2015, ГОСТ Р 70927-2023
Архивы данных	Часовой архив (10 000 записей – более 1 года), Суточный архив (3 650 записей), Месячный архив (120 записей)
Диапазон измерения давления, МПа (абс.)	0 ... 1,6
Диапазон измерения температуры, °C	– 40 ... + 70 °C

## ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Условный проход	Внутренний диаметр фланца, мм	Размеры, мм			Вес, кг
		L	W	H	
DN 25	26	180	150	340	10
DN 32	30	180	150	340	10
DN 40	40	180	150	340	10
DN 50	50	180	150	340	10
DN 80	78	240	220	365	16
DN 100	100	300	260	385	20
DN 150	150	450	285	485	40
DN 200	200	600	350	530	58

## О КОМПАНИИ

ООО «Гринсистемс» специализируется на разработке, поставке и обслуживании измерительных систем для узлов учёта газа, экологического мониторинга и автоматизации технологических процессов. Специалисты компании, основываясь на своём более чем 15-летнем опыте работы на российском газовом рынке в ведущих европейских компаниях-производителях ультразвуковых расходомеров газа и применяя передовые технологии производства ультразвуковых расходомеров газа, разработали собственную линейку ультразвуковых расходомеров-счётчиков газа серии UGS.

Расходомеры серии UGS – это применение наилучших доступных технологий и базовых решений, проверенных многолетней эксплуатацией в газовой отрасли; независимость от поставок компонентов и использования программного обеспечения из недружественных стран и полное соответствие требованиям государственных стандартов и стандартов предприятий российского топливно-энергетического комплекса. Модификации расходомеров серии UGS закрывают все измерительные задачи по коммерческому и оперативному учёту в газовой отрасли – от добычи до реализации газа конечным потребителям.

## ООО «ГРИНСИСТЕМС»

117198, Москва, Ленинский пр-т, 113/1, офис D-211

Тел.: +7 495 128-44-63

[info@grn-systems.ru](mailto:info@grn-systems.ru)

<http://www.grn-systems.ru>

