

# Новая разработка ООО «ГЛОБУС»: ультразвуковой расходомер газа «ИРГА-РУ»

ООО «ГЛОБУС» образовано в 1989 году. Со дня основания и по настоящее время предприятие производит и разрабатывает современные контрольно-измерительные приборы для учета расхода и количества газа, пара, тепловой энергии, жидкостей; поверочные установки. За прошедшие годы освоен выпуск целого семейства приборов под фирменной маркой «Ирга», обеспечивающих успешное решение задач измерения, диспетчеризации, управления и мониторинга технологических процессов.

В настоящее время заканчивается процедура внесения в Госреестр новой разработки ООО «ГЛОБУС» – ультразвукового расходомера «Ирга-РУ» (далее – расходомер).

Принцип действия прибора основан на измерении разности времен прохождения акустической волны вдоль и против потока. Возбуждение и прием акустической волны осуществляется с помощью пьезоэлектрических датчиков.

Ультразвуковой расходомер отличается надежностью, простотой в эксплуатации и высокой точностью. «Ирга-РУ» практически не имеет аналогов по ширине диапазона

измеряемых расходов. Динамические диапазоны измерений в пределах одного типа трубы: от 1:312 (Ду 800) до 1:2000 (Ду 32÷700) (таб. 1).

Такой широкий диапазон расходов, не зависящий от состава газа, температуры и давления, получен благодаря оригинальному алгоритму обработки сигналов, поступающих от датчиков, входящих в состав расходомера.

Наличие 2-х вариантов исполнений расходомера по диапазонам позволяет выбрать требуемую модификацию без лишних затрат.



## Достоинства ультразвукового расходомера «Ирга-РУ»:

- Существуют исполнения расходомера, не требующие прямых участков (для диаметров трубопроводов от 25 до 200 мм)
- Широкий диапазон измеряемых расходов
- Отсутствие гидравлического сопротивления
- Надежность (нет подвижных механических элементов)
- Высокая точность
- Быстродействие
- Помехозащищенность

ООО «ГЛОБУС» осуществляет проектирование, монтаж, пусконаладку, гарантийное и послегарантийное обслуживание узлов учета газа, пара, жидкости и количества тепловой энергии. Сервисный отдел оказывает услуги по ремонту и калибровке измерительных приборов с обязательной сдачей в поверку.

Продукция, выпускаемая ООО «ГЛОБУС», сертифицирована, лицензирована и внесена в государственные реестры средств измерений РФ и стран ближнего зарубежья (Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Украина и др.).

*Качество и доступные цены — основные цели нашей работы.*

Диаметр условного прохода, Ду, мм	Диапазон измерений расхода, м³/ч		Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода в рабочих условиях, %	
	Диапазон 1	Диапазон 2	$0,025Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$	$Q_{\min} \leq Q \leq 0,025Q_{\max}$
25	0,03 – 30	0,03 – 24	1,0	1,5 / 1,0*
32	0,08 – 160	0,08 – 120		
40	0,12 – 240	0,12 – 180		
50	0,2 – 400	0,2 – 300		
80	0,5 – 1000	0,5 – 800		
100	0,8 – 1600	0,8 – 1200		
150	2,0 – 4000	2,0 – 3000		
200	5,0 – 10000	5,0 – 8000		
250	8,0 – 16000	8,0 – 12000		
300	10,0 – 20000	10,0 – 15000		
400	16,0 – 32000	16,0 – 24000		
500	25,0 – 50000	25,0 – 40000		
700	100 – 50000			
800	160 – 50000			

\* – по заказу

Таб. 1 – Метрологические характеристики расходомера

Температура измеряемой среды в зависимости от исполнения	от минус 55 до +170 °С
Температура окружающей среды в зависимости от исполнения	от минус 55 до +80 °С
Максимальное давление измеряемой среды в трубопроводе в зависимости от исполнения	от 0,15 до 32 МПа
По типу выходного сигнала	– частотный (от 0 до 1000 Гц) – частотный (от 100 до 1100 Гц) – токовый (от 4 до 20 мА) – HART (выходной сигнал по протоколу HART) – числоимпульсный
Напряжение питания	от 187 до 242 В
Потребляемая мощность	не более 10 Вт

Таб. 2 – Основные технические характеристики ультразвукового расходомера «Ирга-РУ»



308023, Россия, Белгород,  
ул. Садовая, д. 45-а  
Тел/факс: +7 (4722)  
26-42-50, 26-18-46, 31-33-76

E-mail:

Отдел продаж:  
sale@irga.ru

Техническое и сервисное обслуживание:  
service@irga.ru  
Общие вопросы:  
globus@irga.ru  
www.irga.ru