

# УЗЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ГАЗА (УИРГ)



**Узел измерения расхода газа (УИРГ)** предназначен для коммерческого или оперативного (хозрасчетного) учета расхода природного или свободного нефтяного газа. Узел учета газа обеспечивает измерение и регистрацию объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям, а также определение его показателей качества, включая компонентный состав, плотность, удельную теплоту сгорания, число Воббе, температуру точки росы по влаге и углеводородам. Состав измерительного оборудования определяется категорией УИРГ в зависимости от величины измеряемого расхода и классом УИРГ в зависимости от назначения.

## СОСТАВ КОМПЛЕКСА

- **Узел очистки газа (опционально).** Предназначен для очистки поступающего газа от механических примесей и конденсата (опционально);
- **Блок измерительных линий (БИЛ) (опционально).** Состав: входной и выходной коллекторы, измерительные трубопроводы с преобразователями расхода газа, запорная арматура и регуляторы расхода.
- **Измерительная система (ИС УИРГ).** Состав: преобразователи расхода абсолютного давления, перепада давления (опционально), температуры; вычислители расхода (основные и дублирующие); хроматографы; анализатор кислорода; анализаторы точки росы по влаге и углеводородам; блок обработки информации; АРМ оператора УИРГ.
- Система сбора конденсата (опционально);
- Система электроснабжения;
- Система охранно-пожарной сигнализации и контроля загазованности;
- Укрытия с системами отопления, вентиляции и кондиционирования;
- Система автоматического управления (САУ УИРГ);
- Система связи и телемеханики.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- Блочно-модульная компоновка;
- Компоновка узла учета газа в едином здании;
- Шкафной вариант размещения оборудования на территории УИРГ.

## ФУНКЦИИ КОМПЛЕКСА

- Подготовка газа - очистка от механических примесей и конденсата (опционально);
- Автоматическое определение расхода и количества природного газа, приведенного к стандартным условиям;
- Автоматическое измерение компонентного состава газа и расчет теплотворной способности газа и абсолютной плотности при нормальных условиях с передачей данных в вычислители расхода;
- Автоматическое измерение температуры точки росы по воде и углеводородам;
- Контроль содержания кислорода в газе;

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46  
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

- Контроль содержания серосодержащих соединений в газе;
- Передача на верхний уровень управления отчетов о расходе и физико-химических параметрах газа.
- Дистанционное управление запорной и регулирующей арматурой, автоматизированное управление технологическим оборудованием;
- Автоматическое или дистанционное переключение ИТ в зависимости от текущего значения расхода газа;
- Обеспечения срабатывания систем противоаварийной защиты (ПАЗ);
- Обеспечение безопасного функционирования оборудования узла учета газа;
- Автоматическая самодиагностика комплекса технических средств;
- Визуальное отображение информации о значениях измеряемых параметров и состоянии СИ и технологического оборудования на оперативной панели или мониторе АРМ оператора.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технологическое оборудование УИРГ и измерительные трубопроводы поставляются в виде блоков заводского изготовления на рамах (скидах).
- На каждый УИРГ разрабатывается и аттестуется индивидуальная методика измерений расхода газа.
- Применение сертифицированных отечественных и зарубежных СИ
- Предпочтение отдается ультразвуковым преобразователям расхода (УЗПР), которые обладают рядом преимуществ по сравнению с сужающими устройствами.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	