

Технические характеристики СМВ ЭРИС серии 400

1 Ультразвуковой расходомер Flowsick 100

Диапазон измерения расхода газа при рабочих условиях	от 0,03 до 120 м/с
Температура окружающего воздуха	от -50° до +70°С (приемо-передающий блок)** от -40° до +60°С (блок обработки данных)** от -20° до +40°С (узел продувочного воздуха)**
Максимальная относительная влажность окружающей среды	до 95%
Атмосферное давление	от 84 до 106,7кПа
Масса	Приемо-передающий блок - от 3 до 6кг* Блок обработки данных - от 5 до 14кг*
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Приемо-передающий блок - Ip65/ IP67 блок обработки данных - Ip20/ Ip65/ IP66 Узел продувочного воздуха - IP54
Взрывозащита вида	Exia/ Exd/ Exn*
Напряжение питания	от 90 до 250В переменного тока 50/60Гц от 22 до 28В постоянного тока
Диаметр дымохода	от 0,15 до 13м*
Потребляемая мощность	до 75Вт*
Угол установки	45-60град.
Температура пробы	от -40° до +260°С (без продувочного воздуха) от -40° до +450°С (с использованием продувочного воздуха)
Рабочее давление	от минус 100гПа до 100гПа
Содержание пыли	до 1г/м ³ ...до 100г/м ³ *
Выходной сигнал*	0/2/4...22мА (до пяти выходов с применением дополнительных модулей (опция)) RS-232, USB1.1, RS-485, Ethernet
Протоколы передачи данных*	Modbus, Profibus DP, TCP/ IP, HART, Foundation Fieldbus
Индикация	ЖК-дисплей, светодиоды состояния

* в зависимости от модели расходомера и диаметра измерительной линии

** при использовании термочехлов с обогревом нижний диапазон может быть увеличен

2 DustHunter

Диапазон измерения массовой концентрации пыли	от 5 до 10000 мг/м ³
Температура окружающего воздуха	от -40 до +60°C ** от -40 до +45°C (блок обработки данных)**
Максимальная относительная влажность окружающей среды	до 95%
Атмосферное давление	от 84 до 106,7кПа
Масса	Приемо-передающий блок - от 5 до 10кг* Блок обработки данных - от 3,7 до 13,5кг*
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Приемо-передающий блок - IP66 Блок обработки данных - IP66 Блок продувочного воздуха - IP54
Напряжение питания	Приемо-передающий блок от 90 до 250В переменного тока 47/ 63Гц / опционально 24В Блок обработки данных от 90 до 250В переменного тока 47/ 63Гц / опционально 24В Блок продувочного воздуха 200...240В 50Гц
Диаметр дымохода	от 0,25 до 50м*
Потребляемая мощность	Приемо-передающий блок до 70Вт* Блок обработки данных 4Вт* Блок продувочного воздуха 370Вт*
Температура пробы	от -25 ⁰ до +600 ⁰ С
Рабочее давление	от минус 100гПа до 100гПа
Выходной сигнал*	0/ 2/ 4...22мА, Релейные выходы RS-232, USB1.1, RS-485, Ethernet
Индикация	ЖК-дисплей

* в зависимости от модели пылемера

** при использовании термочехлов с обогревом нижний диапазон может быть увеличен

3 Датчик температуры

Диапазон измеряемых температур	от -40 ⁰ до +1250 ⁰ С*
Температура окружающего воздуха	от -40 ⁰ до +85 ⁰ С**
Максимальная относительная влажность окружающей среды	до 85%
Атмосферное давление	от 66 до 106,7кПа
Масса	2,5кг
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Ip65/ IP67
Взрывозащита вида	Exd
Напряжение питания	от 12...36В постоянного тока
Выходной сигнал*	4...20мА
Индикация	Без индикации

* в зависимости от модели

** при использовании термочелов с обогревом нижний диапазон может быть увеличен

4 Датчик давления

Температура измеряемой среды	от -40 ⁰ до +1250 ⁰ С (от -40 ⁰ до +35 ⁰ С при использовании отводных охладителей)
Тип измеряемого давления	Абсолютное
Верхний предел измерения	0,01/ 0,04/ 0,1/ 0,25/ 0,6/ 1,0/ 2,5МПа*
Температура окружающего воздуха	от минус 40 до плюс 80С**
Максимальная относительная влажность окружающей среды	до 85%
Масса	2,5кг
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Ip65
Взрывозащита вида	Exd / Exia
Выходной сигнал*	4...20мА
Индикация	ЖК-дисплей

* в зависимости от модели

** при использовании термочехлов с обогревом нижний диапазон может быть увеличен

5 Зонд пробоотборный

Температура пробы	до +1200°C
Длина пробоотборной трубки	до 3м
Поддержание температуры пробы	до 180°C
Опции	Дополнительный пылевой фильтр Обогреваемый монтажный фланец Встроенный калибровочный порт Система обратной продувки
Температура окружающего воздуха	от -20° до +60°C**
Масса	12,5 кг (может отличаться в зависимости от опций)
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Ip43/ Ip66/ IP67
Взрывозащита вида	Exia/ Exd/ Exe
Напряжение питания	115-230 50/ 60Гц переменного тока
Индикация режима работы	Светодиодная индикация

* в зависимости от модели

** при использовании термочехлов с обогревом нижний диапазон может быть увеличен

6 Линия пробоотбора

Тип используемых теплоспутников	Саморегулирующиеся нагревательные кабели
Мощность нагревательных кабелей	10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 66Вт/м (при 10°C)
Напряжение питания	230В переменного тока
Температура окружающего воздуха	от -60° до +55°C
Максимальная температура поддержания (электронагреватель включен)	до 150°C*
Максимальная температура длительного воздействия (электронагреватель выключен)	до 230°C*
Опции	Комплекты для сборки, сращивания, поворота на 90гр, Т образное соединение, проходки через стены, комплекты для ввода, рем.комплекты Соединительные коробки с индикаторами включения и выключателями Встроенные датчики температуры
Взрывозащита вида	Exe
Количество трубок в одной линии	до 4шт.
Материалы транспортировочной трубки	Полиэтилен, нейлон, тефлон, нерж.сталь, титан
Диаметры применяемых транспортных трубок	до 12мм
Материалы внешней оболочки	АТР, ТРУ и др.

7 In-situ анализаторы

Бесперебойные анализаторы GM32

Принцип измерения	Дифференциальная оптическая абсорбционная спектроскопия (DOAS)
Температура окружающего воздуха	от -20° до +55°С**
Масса	Блок приемопередачи 20кг, зонд до 45кг
Напряжение питания	230В 50Гц
Потребляемая мощность	410Вт
Основные функции	Измерение одного или нескольких компонентов* Формирование двух выходных аналоговых сигналов 0/ 2/ 4...22мА Формирование четырех дискретных выходных сигналов Обмен информацией по интерфейсу Ethernet, RS485 Выдача результатов измерения на дисплей
Определяемые компоненты	NO 0-50/ 2500мг/м ³ NO ₂ 0-100/ 2000мг/м ³ SO ₂ 0-40/ 20000мг/м ³ NH ₃ 0-25/ 50мг/м ³
Давление измеряемой среды	60гПа
Максимальная температура анализируемой среды	до 550°С
Диаметр газохода:	от 0,4 до 12м
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	IP65
Опции	Блок продувочного воздуха
Взрывозащита вида	Без взрывозащиты

8 In-situ анализаторы

Беспроводные анализаторы GM35

Принцип измерения	Оптоэлектронный, корреляция газового фильтра, корреляция интерференционного фильтра
Температура окружающего воздуха	от -40° до +55°C**
Масса	Блок приемопередачи: 29кг, блок обработки данных 4кг, блок продувочного воздуха 7кг, зонд до 45кг
Напряжение питания	230В 50Гц
Потребляемая мощность	Блок приемопередачи: 350Вт Блок обработки данных: 50Вт Блок продувочного воздуха: 350Вт
Основные функции	Измерение одного или нескольких компонентов* Формирование трех выходных аналоговых сигнала 0...20мА Формирование трех выходных релейных сигнала Обмен информацией по интерфейсу RS232 Выдача результатов измерения на дисплей
Определяемые компоненты	СО 0-180/ 500/ 1000/ 5000/ 10000/ 20000ppm СО2 0-25/ 50/ 100%об.д. Н2О 0-22,5/ 100%об.д. N2O 0-60/ 200/ 500/ 1000/ 3000ppm Температура 0-430С Давление 600-1200гПа
Максимальная температура анализируемого газа	до 430°С
Скорость анализируемого газа	до 40м/с
Максимальное избыточное давление	до 120гПа
Диаметр газохода	от 0,3 до 11,5м
Концентрация пыли	Не более 30г/м ³
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	IP65
Опции	Блок продувочного воздуха
Взрывозащита вида	Без взрывозащиты

9 In-situ анализаторы

Беспровоотборные анализаторы GM700

Принцип измерения	Диодная лазерная спектроскопия (TDLS)
Температура окружающего воздуха	от -40° до +55°С**
Масса	Блок приемопередачи до 13кг, блок обработки данных до 4кг, зонд: до 45кг
Напряжение питания	230В 50Гц
Потребляемая мощность	Не более 600Вт
Основные функции	Измерение одного компонента Формирование трех выходных аналоговых сигнала 0/ 4...20мА Формирование трех выходных релейных сигнала Обмен информацией по интерфейсу RS232 Выдача результатов измерения на дисплей
Определяемые компоненты	NH ₃ 0-30/ 100/ 1000/ 2000/ 5000ppm HF 0-5/ 10/ 100/ 1000/ 2500 ppm HCL 0-15/ 100/ 1000/ 3000 ppm O ₂ 0-3/ 2/ 15/ 25/ 100%об.д.
Максимальная температура анализируемого газа	до 430°С
Скорость анализируемого газа	до 40м/с
Максимальное избыточное давление	до 120гПа
Диаметр газохода	до 6м*
Концентрация пыли	Не более 30г/м ³
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	IP65
Опции	Блок продувочного воздуха
Взрывозащита вида	Без взрывозащиты

10 Павильон

Широкая линейка возможностей комплектаций	
Степень защиты от проникновения пыли, влаги и твердых тел	Ip54/ IP65
Взрывозащита вида	Exp
Комплектование оборудованием для периодического обслуживания системы:	Баллоны с ПГС-ГСО, генераторы газовых смесей, автоматические системы калибровки и продувки элементов системы и пр.
Пожарная безопасность	Автоматическая система обнаружения пожара, система автоматического тушения пожара, первичные средства тушения пожара
Безопасность персонала	Автоматическая система обнаружения загазованности, двери антипаника, комплектование предметами СЗИ и первой помощи, радиосвязь.
Сохранность оборудования	Автоматическая охранная система с ограничением доступа персонала (кодовые, бесключевые, антивандальные замки), видео фиксация, контроль открытия дверей, пломбирование дверей.
Обеспечение комфортных рабочих условий	Внутреннее и внешнее освещение, промышленная мебель (верстаки, стеллажи, столы, стулья, в т.ч. с антистатическим покрытием и пр.)
Различные варианты организации питания	Системы ввода резервного питания, источников автономного питания (аккумуляторные батареи, солнечные батареи и пр.), комбинированные источники питания
Дополнительная комплектация	Теплоизоляция для экстремальных условий Защита от ветра Антистатическая защита Система кондиционирования Система приточно-вытяжной вентиляции Система обогрева Устойчивость к коррозии Устойчивость к УФ излучению Подбор материалов изготовления в зависимости от условий применения

11 АРМ (перечень расчетных параметров, длительность хранения информации, варианты исполнения в шкафу, на столе, в виде панели оператора)

Основные функции

- Сбор информации от измерительных приборов и прочего оборудования из состава системы
- Визуализация данных
- Архивирование данных и ведение журнала событий (периодичность и длительность хранения в зависимости от требований)
- Формирование отчетов работы системы и передача их
- Разграничение возможностей по уровням доступа пользователей в ПО
- Расчетные данные указаны в листовке

Различные варианты исполнения АРМ

На столе, встроенный в промышленный шкаф,
с выводом информации на панель оператора, на монитор