

Преобразователи плотности газа измерительные Micro Motion

Измерители удельной плотности газа Micro Motion® SGM

Плотномер (SGM) обеспечивает точные и быстрые измерения плотности, молекулярного веса, чистоты газов, БТЕ/теплотворной способности и числа Воббе. Этот прочный и надежный измерительный прибор поднимает стандарт измерения в оперативном режиме плотности газов и позволяет повысить качество газа, передаваемого покупателю, а также расширяет возможности управления при различных применениях, таких как использование топливного газа, синтетического газа, водорода и смесей природных газов.

Госреестр № 62150.

Сверхточное измерение удельной (базовой или приведенной к нормальным условиям) плотности газа

- Прямое и малоинерционное измерение удельной плотности, молекулярного веса, а также относительной и базовой (приведенной к нормальным условиям) плотности газа
- Измерение удельной плотности и молекулярного веса с погрешностью не более $\pm 0,1$ % от текущего значения
- Несколько выходных сигналов, включая чистоту водорода, теплотворность/БТЕ и индекс Воббе

Превосходные возможности многопараметрического ввода/вывода, работоспособности и применения измерителя

- Прибор сертифицирован на работу в опасных средах, с электроникой интегрального монтажа в защитной головке, поддерживающей местную настройку и отображение
- Внутренняя диагностика для быстрой проверки состояния и установки измерителя
- Заводская конфигурация, настраиваемая под конкретное применение, обеспечивает решение поставленных вами задач

Гибкость и совместимость установки

- Не зависит от технологического процесса и изменений состава, работает на проверенной технологии

вибрирующих цилиндров Ni-Span-C

- Поддержка обширного числа протоколов для подключения к распределенным системам управления (PCY), программируемым логическим контроллерам (ПЛК) и вычислителям расхода

- Встроенная система пробоподготовки обеспечивает работу с широким диапазоном технологических условий

Измерители удельной плотности газа от Micro Motion® используют проверенную технологию вибрирующих цилиндров Ni-Span-C для обеспечения точного и малоинерционного измерения удельной плотности газа в широком диапазоне. Эти измерители могут быть откалиброваны на прямое измерение удельной плотности, молекулярного веса, относительной и базовой (приведенной к НУ) плотности и настроены на измерение чистоты водорода, теплотворности/ БТЕ и индекса Воббе. При этом не требуется дополнительных расчетов с применением компенсации температуры или давления. Измерители подходят для использования в коммерческих и технологических узлах учета любых газов (для приведения измеренного расхода к нормальным условиям), контроля сгорания топливного газа, мониторинга чистоты водорода, анализа состава двухкомпонентных газов и прочих задач, требующих измерения базовой плотности.

Конфигурация применения

Вы можете выбрать заводскую конфигурацию измерителя из множества вариантов, рассчитанных под конкретные применения.

Модульная конструкция

С возможностью установки дополнительной системы предварительной обработки



образцов увеличивает количество возможных вариантов монтажа.

Встроенный трансмиттер

Поддержка аналоговой связи (4–20 мА), связи по сигналам периода времени (TPS) и по протоколам HART, WirelessHART® и Modbus RS-485.

Стыкуемость

Встроенный ввод/вывод HART обеспечивает усовершенствованный учет за счет прямого входа для внешних измерений температуры, давления и расхода, например, расхода энергии и сжимаемости.

Диагностика измерителя

Обеспечьте правильность измерений за счет технологии проверки по известной плотности (KDV) и других измерительных и установочных функций диагностики.

Программное обеспечение Pro-Link® III

Простой в использовании интерфейс, позволяющий просматривать основные технологические переменные и данные диагностики.



Технические характеристики

Измерение удельной плотности	Значение
Диапазон удельной плотности	Стандартный – от 0,1 до 3,0
Технологический газ	Сухой (с относительной влажностью менее 100 %), очищенный, некоррозионный газ
Погрешность	Не более $\pm 0,1$ % от текущего значения
Повторяемость	$\pm 0,02$ % от текущего значения
Давление в эталонной камере	■ От 1,2 до 7,0 фунта абс. при 20°C ■ От 17 до 101 бара/кв. дюйм абс. при 68°F
Нагнетающее давление	■ Минимум: 1,4 бара абс. (20 фунтов/кв. дюйм абс.) ■ Максимум: 12 бар абс. (174 фунта/кв. дюйм абс.)
Расход газа	■ От 0,2 до 60 см³/с ■ От 0,012 до 3,66 дюйма³/с
Инерционность	Менее 5 секунд с момента попадания в устройство
Калибровка	Использование образцов газа с известной удельной плотностью

Измерение температуры	Значение	
Диапазон температур	От –18°C до +50°C	От –0°F до +122°F
Температурный коэффициент	0,01 % на °C	0,005 % на °F

Доступные версии транзмиттеров	Версия транзмиттера	Выходные каналы		
		A	B	C
■ Измерения общего характера ■ Соединение с РСУ/ПЛК	Аналоговая	4–20 мА + HART	4–20 мА	Modbus/RS-485
■ Измерения общего характера с переключателем выхода	Дискретная	4–20 мА + HART	Дискретный выход	Modbus/RS-485
■ Коммерческий учет/откачка продукта потребителю ■ Соединение с вычислителем расхода	Сигнал периода времени (TPS)	4–20 мА + HART	Сигнал периода времени (TPS)	Modbus/RS-485
	Фиксированная	4–20 мА (температурный)	Сигнал периода времени (TPS)	Отключено

Дополнительные варианты установки

Система подготовки пробы для SGM

В компании Micro Motion вы можете заказать измерители, предварительно встроенные и прошедшие настройку совместно с заказанной системой подготовки пробы. Система пробоподготовки выполняет предварительную обработку газа от давления и температуры трубопровода до требуемых измерителем. Данный вариант исполнения снижает сложность процесса установки и облегчает ввод в эксплуатацию.

Барьеры и изоляторы, необходимые для монтажа в опасных зонах

При монтаже измерителя в опасной зоне, между ним и оборудованием обработки сигнала должны быть установлены барьеры безопасности и гальванические изоляторы. Необходимые барьеры и изоляторы согласно типу выходов транзмиттера могут быть приобретены в компании Micro Motion. Информация по заказу наборов барьеров безопасности/гальванических изоляторов. Следующие наборы могут быть приобретены в компании Micro Motion.

