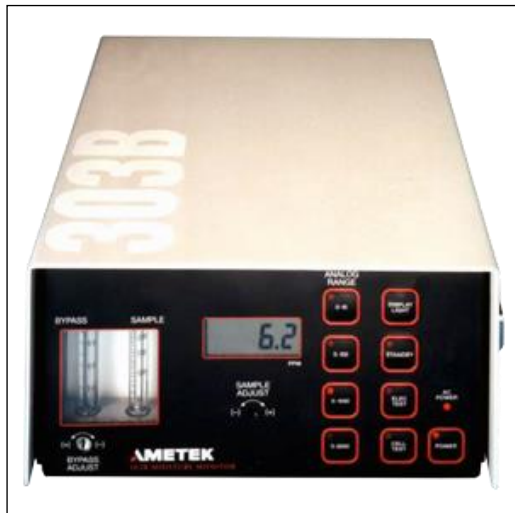




303В, 304МСА анализаторы влажности портативные



Портативный анализатор влажности 303В на основе ячейки с P_2O_5 предназначен для измерения содержания воды в воздухе, аргоне, азоте, природном газе и т.п. Модель 304МСА имеет специальное исполнение для анализа влажности хлора.

Особенности:

- Анализаторы имеют цифровой дисплей, надежную прецизионную электронику, легко заменяемую ячейку, высокоточную систему регулирования расхода газов через измерительную ячейку и байпасный контур.
- Анализатор 303В компактен, имеет малый вес и габариты и может быть использован в качестве как портативного, так и стационарного, в том числе – во взрывоопасных зонах категории Division 2 по NEC (В-1б, В-1г по ПУЭ).

- Анализатор 304МСА смонтирован в двух корпусах (электронный блок отделен от газовой схемы).

Области применения

Анализаторы применяются для измерения в таких средах, как:

- воздух в системах пневмоавтоматики;
- воздух в осушительных камерах;
- воздух, используемый при проверке чувствительных элементов систем кондиционирования;
- инертная защитная атмосфера печей пайки и спекания;
- атмосфера печей отжига;
- природный газ в газопроводах и установках газопереработки;
- фторсодержащие газы (фреоны);
- газы для заполнения транзисторов и диодов;
- газы, используемые в криогенных процессах и т.п.;
- хлор (модель 304МСА).

Ограничения в применении:

- Газы, в которых одновременно присутствуют водород и кислород. Эти газы рекомбинируют на поверхности ячейки, образуя воду, что приводит к искажению результата измерения.
- Газы, содержащие ненасыщенные углеводороды (кроме ароматики). Эти соединения имеют тенденцию полимеризоваться в измерительной ячейке, уменьшая ее ресурс.
- Легкие спирты. Анализатор дает завышенные показания из-за расщепления молекул.
- Амины и аммиак. Эти вещества вступают в химическую реакцию с P_2O_5 .
- Фтор и HF , хлор и HCl . Эти вещества реагируют с материалами конструкции анализатора.

Примечание

Если применение анализатора 303В ограничено, то для измерения влажности углеводородных и водородосодержащих газов можно использовать модели 5000 или 5800. Эти анализаторы определяют влажность газов, измеряя частоту колебания кварцевого кристалла, покрытого поглощающей влагу полимерной пленкой. Через измерительную ячейку периодически продувается влажный и осушенный анализируемый газ. Такая схема повышает стабильность и точность, так как позволяет периодически восстанавливать ячейку до исходного состояния и иметь опорное значение влажности.



Принцип работы

Принцип измерения влаги анализаторами 303В, 304МСА основан на законе Фарадея. Вода, содержащаяся в газе, адсорбируется в электролитической ячейке на основе P_2O_5 . Измерение тока электролиза в ячейке позволяет определять концентрацию воды в газах в линейном диапазоне от единиц ppm до 2000 ppm.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазоны	0...1000 ppm при сниженном расходе пробы возможно измерение в диапазоне 0...2000 ppm
Погрешность	± 5 ppt или ± 5 % от показаний, что больше
Чувствительность	0,1 ppm
Время отклика	менее 30 с, при изменении параметра на 63 % в диапазоне 50...100 ppm
Температура пробы	до 52 °С
Давление пробы	70...700 кПа
Расход пробы	через ячейку 50...100 мл/мин через байпас до 500 мл/мин
Измерительная ячейка	электролитическая ячейка модульной конструкции на основе P_2O_5
Аналоговый выход	4...20 мА, сопротивление нагрузки до 650 Ом
Релейный выход	1 А/28 В; 0,5 А/120 В; 0,1 А/240 В; программируемый
Рабочая температура	0...50 °С
Класс взрывозащиты	Division 2 (NEC)
Погодозащита	NEMA 3R (IP14) защита от дождя и брызг
Питание	220...240 В, 50 Гц; =12 В, встроенный или внешний аккумулятор
Габариты (Ш x Г x В)	305x223x114 мм, настольный вариант
Масса, нетто	6,4 кг

Комплект поставки:

- Анализатор АМТЕК модель 303В, включая встроенный аккумулятор (=12 В).
- Инструкция по эксплуатации на русском языке.

По дополнительному заказу:

- Измерительная ячейка в сборе.
- Понижающий редуктор (при давлении пробы от 0,7 до 20 МПа).
- Понижающий редуктор с электроподогревом, 230 В, CENELEC.
- Сильфонный электронасос (при давлении пробы ниже 70 кПа), 220 В, 50 Гц, нерж. Сталь.
- Масляный фильтр/сепаратор.
- Трубка 1/8", нерж. сталь, длина 3 м.
- Стекланный пузырьковый расходомер.
- Кейс.