

Контроль запыленности. Стационарный датчик пыли СДПО1

ООО «Ингортех», Екатеринбург

Измеритель СДП 01



Назначение

СДП 01 предназначен для непрерывного измерения массовой концентрации пыли (МКП) в газопылевых средах.

Принцип действия

Принцип работы измерителя основан на непрерывном определении оптической плотности пылегазовой среды по степени ослабления светового излучения с одновременным пересчетом значений оптической плотности в значения массовой концентрации пыли (МКП).

Основные технические характеристики

| Характеристика | Значение |
|---|--|
| Диапазон измерений массовой концентрации пыли | 1,0...3000 мг/м ³ |
| Основная допускаемая приведенная погрешность измерения МКП в диапазоне от 1,0 до 200 мг/м ³ | ± 20 % |
| Основная допускаемая относительная погрешность измерения МКП в диапазоне от 200 до 3000 мг/м ³ | ± 20 % |
| Выходные сигналы: - напряжение постоянного тока, или постоянный ток - цифровой - релейный выход | 0,4...2,0 В 0...5 / 1...5 мА RS-485 «сухой контакт» |
| Номинальное напряжение питания постоянного тока | 12 В |
| Ток потребления | 40 мА |

Основные функции

- Измерение оптической плотности пылегазовой среды
- Измерение средней оптической плотности за интервал времени
- Вычисление массовой концентрации пыли и отображение на жидкокристаллическом дисплее
- Преобразование МКП в выходной электрический аналоговый сигнал (напряжение 0,4...2,0 В или ток 0(1)...5 мА)
- Обмен информацией с контроллером по цифровому интерфейсу (RS-485/Modbus RTU).

Конструкция

Электронный блок и оптический измерительный преобразователь, соединенные кабелем.

Измерительный преобразователь содержит контрольный канал для установки нуля в запыленной среде.

Достоинства СДП 01

- Установка нуля на месте работы датчика
- Оперативный контроль метрологических характеристик с помощью контрольного светофильтра
- Поверка с помощью эталонных светофильтров
- Автоматическая калибровка
- Одновременно - аналоговый, цифровой и релейный выходы