

Оптический измеритель концентрации пыли по методу измерения светопропускания ИКВЧ (м)



Предназначен для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации пыли (МКП), а также оптической плотности пылегазовых сред (D).



Принцип действия: регистрация оптических параметров пылегазовой среды методом измерения оптической плотности (D) (ИКВЧ-М-Д, ИКВЧ-М-ДЗ) или коэффициента светорассеяния (ИКВЧ-М-Н) и вычисление соответствующей МКП по результатам предварительной градуировки гравиметрическим методом.

Область применения

Экологический и технологический контроль воздуха в отходящих газах газоходов и дымовых труб:

- > Теплоэнергетики (электростанции и котельные);
- > Металлургической отрасли (при производстве алюминия и стали; плавильных и литейных цехов);
- > По производству строительных материалов (цементные заводы);
- > Химической отрасли (при производстве минеральных удобрений, картона и целлюлозы).

Диапазоны измерений ИКВЧ-М

Условное наименование	Диапазон измерений массовой концентрации пыли, мг/м ³	Пределы основной погрешности		Состав измерителя			
		приведенной, %	относительной, %	моноблок оптического канала	рефлектор	зонд*	блок индикации
ИКВЧ-М-Д	от 0 до 100 от 100 до 3000	± 20 -	- ± 20	+	+	-	+
ИКВЧ-М-ДЗ	от 0 до 200 от 200 до 10 000	± 20 -	- ± 20	+	-	+	+
ИКВЧ-М-Н	от 0 до 50 от 50 до 200	± 20 -	- ± 20	+	-	-	+

* - длина погружной части зонда выбирается потребителем при заказе (500-1250 мм)

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Степень защиты блоков измерителей по ГОСТ 14254-96	МОК IP 65 БИ IP 20	диапазон температур окр. среды: для МОК, рефлектора от - 40 до + 60 °С; для БИ от + 1 до + 50 °С
Диапазон температур анализируемой среды в газоходе (дымовой трубе), °С	для ИКВЧ-М-Д, ИКВЧ-М-Н от - 40 до + 600 для ИКВЧ-М-ДЗ от - 40 до + 300	диапазон скоростей газового потока в газоходе (дымовой трубе) от 0 до 40 м/с
Содержание пыли в воздухе, предназначенном для обдува оптических поверхностей измерителя, мг/м ³	1	
Стандартный аналоговый сигнал, мА	4-20	



Для корректной работы измерителя требуется линия сжатого воздуха или компрессор для обдува оптики.

Оптический измеритель концентрации пыли по методу измерения светопропускания ИКВЧ (м)

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Стандартный цифровой выход	RS 485, Ethernet	MODBUS RTU
Релейный выход	250 В; 2,5 А	1 группа реле
Интервал времени работы измерителей без корректировки показаний, мес.	12	
Время прогрева измерителей, минут	30	
Габаритные размеры, мм, ДхШхВ / масса, кг:		
БИ	250x120x220 / 2	ИКВЧ-М-Д
МОК	400x200x240 / 7	ИКВЧ-М-ДЗ
	280*х200х240 / 25	ИКВЧ-М-Н
	410x200x210 / 10	
Рефлектор	170xØ200 / 5	

* - длина МОК указана без учета длины зонда (выбирается потребителем при заказе 500–1200 мм).



МОК, рефлектор (для ИКВЧ-М-Д) или зонд (для ИКВЧ-М-ДЗ) при помощи комплекта монтажных частей монтируются на газоходе или дымовой трубе. БИ располагается в операторской и связывается с МОК четырехпроводным кабелем электропитания и связи, входит в датчик оптический МОК. Максимальное расстояние между:

- МОК и БИ – 400 м;
- МОК и рефлектором – 10 м.



Дополнительно заказывают

- > Набор мер оптических для проведения корректировки показаний измерителя по шкале D:
 - ИБЯЛ.203561.012 для ИКВЧ-М-Д;
 - ИБЯЛ.203561.013 для ИКВЧ-М-ДЗ;
 - ИБЯЛ.203561.014 для ИКВЧ-М-Н
- > Стенд для настройки и проверки оптических параметров ИБЯЛ.418419.018, плату питания ИБЯЛ.687243.658 (входит в БИ);
- > Модуль излучателя ИБЯЛ.687241.117 (входит в датчик оптический МОК);
- > Модуль цифрового фотоприемника ИБЯЛ.687241.116 (входит в датчик оптический МОК).

Компоненты ИКВЧ-М

