

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://analitpribor.nt-rt.ru/> || [anp@nt-rt.ru](mailto:anp@nt-rt.ru)

## 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);
- > Metallurgical industry (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 <sup>3</sup>	Пределы основной погрешности		Состав измерителя			
		приведенной, %	относительной, %	моноблок оптического канала	рефлектор	зонд*	блок индикации
ИКВЧ-М-Д	от 0 до 100	± 20	-	+	+	-	+
	от 100 до 3000	-	± 20				
ИКВЧ-М-ДЗ	от 0 до 200	± 20	-	+	-	+	+
	от 200 до 10 000	-	± 20				
ИКВЧ-М-Н	от 0 до 50	± 20	-	+	-	-	+
	от 50 до 200	-	± 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	МЭК IP 65 БИ IP 20	диапазон температур окр. среды: для МЭК, 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 <sup>3</sup>	1	
Стандартный аналоговый сигнал, мА	4–20	

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

## 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 МОК	250x120x220 / 2 400x200x240 / 7 280*x200x240 / 25 410x200x210 / 10	ИКВЧ-М-Д ИКВЧ-М-ДЗ ИКВЧ-М-Н
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.



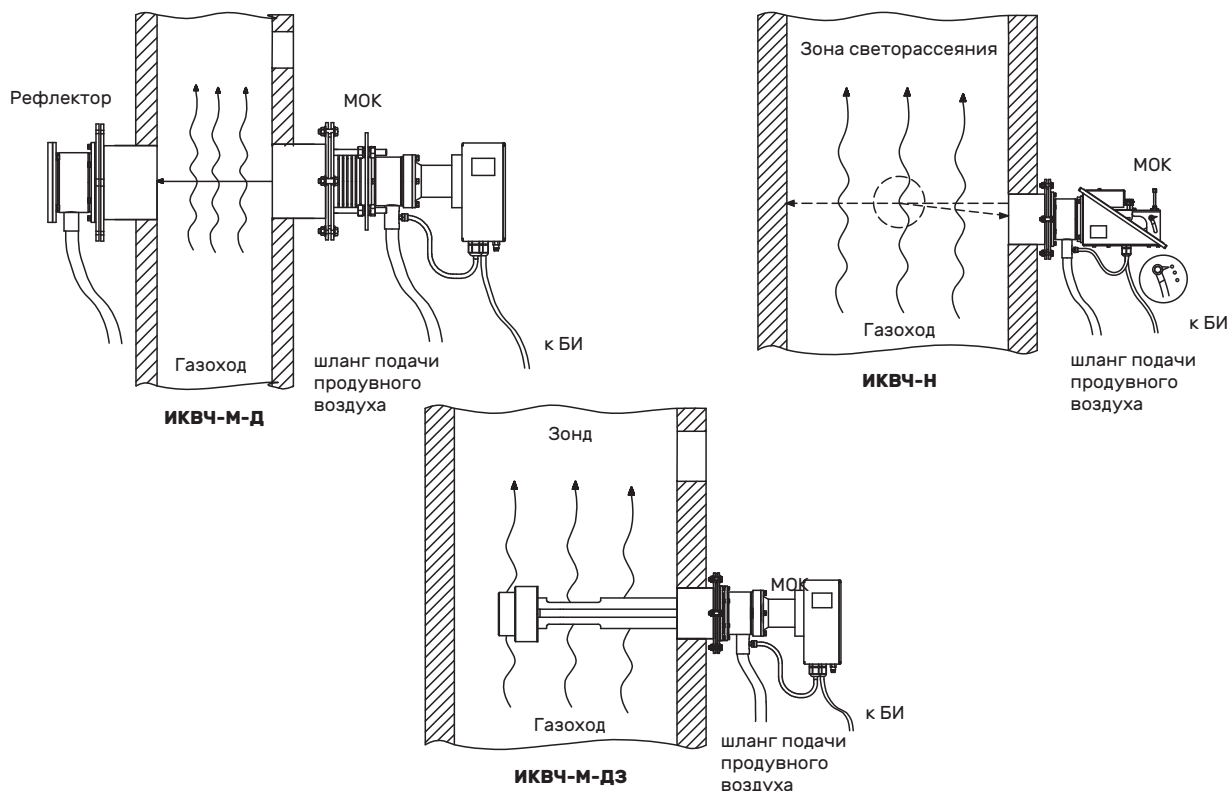
### Дополнительно заказывают

- > 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



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93