

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» апреля 2023 г. № 731

Регистрационный № 49257-20

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наборы мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1 и НМЗО-2

Назначение средства измерений

Наборы мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1 и НМЗО-2 (далее – наборы мер) предназначены для измерений зональных коэффициентов отражения при поверке химических и медицинских приборов, работающих по принципу измерения коэффициента отражения.

Описание средства измерений

Принцип действия набора мер заключается в сравнении измеренного прибором значения зонального коэффициента отражения с номинальным значением, указанным в свидетельстве о поверке на меру, в результате чего определяется погрешность прибора.

Наборы мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1 и НМЗО-2 состоят из пяти светофильтров в форме плоскопараллельных пластин, изготовленных из отражающих оптических стекол (МС-20, ОНС-4, ОСЗС-1, ОЗС-1, ОКС-1) диаметром 8 мм и толщиной не более 2 мм, вставленных в металлические чернёные оправы прямоугольной и цилиндрической формы, соответственно.

Все измерения зональных коэффициентов серой, сине-зеленой, зелёной и красной мер набора мер проводят относительно белой меры, величина зонального коэффициента отражения которой определяется для источников излучения приборов и принимается равной 100 %.

Все меры помещаются в футляр, устройство которого предохраняет меры от резких ударов и загрязнения.

Общий вид наборов мер представлен на рисунках 1 и 2.

Пломбирование наборов мер не предусмотрено.



Рисунок 1 –Общий вид набора мер зональных коэффициентов отражения НМЗО-1 с указанием места маркировки



Рисунок 2 - Общий вид набора мер зональных коэффициентов отражения НМЗО-2 с указанием места маркировки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
	на длине волны ¹⁾					
	430 нм	502 нм	660 нм			
Диапазон измерений зонального коэффициента отражения, %	от 1,0 до 100,0					
Номинальные значения зонального коэффициента отражения мер ²⁾ , %:						
Мера белая	100,0	100,0	100,0			
Мера серая	12,0±3,0	14,0±3,0	18,0±3,0			
Мера сине-зелёная	36,0±4,0	30,0±4,0	4,0±3,0			
Мера зеленая	6,0±2,0	30,0±3,0	14,0±3,0			
Мера красная	2,0±1,0	2,0±1,0	88,0±5,0			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений зонального коэффициента отражения мер, %	±0,5					
¹⁾ Значения длин волн обговариваются с потребителем, в пределах устанавливаемого диапазона						
²⁾ Действительные значения зональных коэффициентов отражения мер набора определяются при поверке						

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	НМЗО-1	НМЗО-2
Диапазон показаний длин волн, нм	от 380 до 780	
Геометрия освещения/наблюдения, °	45/0	
Габаритные размеры набора мер в футляре, мм, не более:		
- высота	35	45
- ширина	105	105
- длина	145	105
Масса набора мер в футляре, кг, не более	0,2	0,16
Условия эксплуатации:		
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25	
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80	
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на этикетку футляра методом наклейивания.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Набор мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1: Мера белая Мера серая Мера сине-зелёная Мера зеленая Мера красная	-	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
Набор мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-2: Мера белая Мера серая Мера сине-зелёная Мера зеленая Мера красная	-	1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
Карандаш для чистки отражающих поверхностей	-	1 шт.
Футляр для НМЗО-1 и НМЗО-2	-	2 шт.
Паспорт	КВФШ.203561.023 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	КВФШ.203561.023 РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 054.М4-18	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к наборам мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1 и НМЗО-2

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 ноября 2018 г. № 2516 «Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности, белизны, блеска»;

КВФШ.203561.023 ТУ Наборы мер зональных коэффициентов отражения моделей НМЗО-1 и НМЗО-2. Технические условия.

Изготовитель

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГБУ «ВНИИОФИ»)
ИНН 9729338933

Адрес: 119361, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское,
ул. Озерная, д. 46

Тел/факс: (495) 437-56-33, факс: (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

Факс: +7 (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30003-2014.