

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

28.12.2000 г.

Приборы для измерения спектральных коэффициентов диффузного отражения в ИК диапазоне ИМП-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20350-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по техническим условиям ЯПЛЭ.202111.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ИМП-1 предназначены для измерений спектральных коэффициентов диффузного отражения (СКДО) в диапазоне длин волн $0,8 \div 1,8$ мкм. Приборы ИМП-1 применяются для измерения и контроля параметров специальных признаков печатной продукции Гознака.

Приборы сохраняют работоспособность в диапазоне температур от $+10$ °С до $+40$ °С при относительной влажности воздуха не более 80 % (при температуре 20 °С), эксплуатируются в лабораторных или заводских условиях с размещением на рабочем столе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на облучении измеряемого печатного образца световым излучением с заданными длинами волн и регистрации доли отраженного излучения. Прибор состоит из измерительного блока с оптической головкой и блока процессора. Оптическая головка состоит из комплекта светоизлучающих элементов и

фотоприемника. Фотоприемник осуществляет преобразование отраженного светового потока в электрический сигнал, который аналого-цифровым преобразователем переводится в цифровой код. Сигналы цифрового кода поступают в блок процессора, в котором осуществляется расчет коэффициентов отражения. Результаты расчета отображаются на жидкокристаллическом дисплее в цифровом виде. В приборе предусмотрен режим вывода результатов измерений по последовательному интерфейсу RS-232 в персональный компьютер. Прибор обеспечивает автоматический контроль работоспособности с выводом результата контроля на дисплей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений СКДО	10 – 99 %
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении СКДО	2,5 %
(при значениях СКДО, близких 98 %)	3,0 %
Время измерений	не более 2 с
Диаметр входной диафрагмы	3,0±0,1 мм
Питание прибора осуществляется от сети переменного тока частотой 50±1 Гц и напряжением 220 В ± 10%.	
Потребляемая мощность	не превышает 15 В А
Время прогрева	не более 1 минуты
Время непрерывной работы прибора	8 часов
Масса прибора без тары	не более 1,8 кг
Габаритные размеры:	
а) измерительного блока	не более 185x120x40 мм;
б) блока процессора	не более 180x155x55 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации (ЯПЛЭ.202111.001 РЭ) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный блок ЯПЛЭ.202111.002 – 001
Блок процессора ЯПЛЭ.202111.002 – 002
Соединительный кабель ЯПЛЭ.202111.002 - 003
Руководство по эксплуатации ЯПЛЭ.202111.001 РЭ
Тестовые образцы ЯПЛЭ.202111.002 – 004
Подставка ЯПЛЭ.202111.002 – 005
Транспортная упаковка

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется по Методике поверки, согласованной ВНИИОФИ (раздел 3 ЯПЛЭ.202111.001 РЭ).

Для поверки используют комплект образцов диффузного отражения (ОДО-2).

Погрешность при измерении СКДО комплекта не более 1%.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

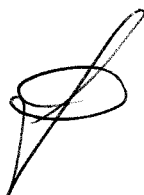
ГОСТ 8.557-91 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн $0,2 \div 50,0$ мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн $0,2 \div 20,0$ мкм».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для измерения спектральных коэффициентов диффузного отражения в ИК диапазоне ИМП-1 соответствуют ГОСТ 8.557-91 и техническим условиям ЯПЛЭ.202111.001 ТУ.

Изготовитель: НИИ Гознака, 113162, г. Москва, ул. Мытная, 19.

Директор НИИ Гознака



Л.С. Ямников



Блок процессора



Измерительный блок

