

9793-84

~~Подлежит (не подлежит)~~
публикации в открытой
печати

УТВЕРЖДАЮ
ЗАМ. РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
А.И. Трубников
А.И. ТРУБНИКОВ

М.П.

" " _____ 19 г.

Измеритель мощности лазерного
излучения ИМИ-3

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпуск разрешен до

" " _____ 19 г.

Выпускается по ГОСТ 24469-80 и 2.850.005 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель мощности лазерного излучения ИМИ-3 предназначен для измерения средней мощности непрерывного лазерного излучения. Измеритель мощности применяется в качестве рабочего средства измерений при производстве и эксплуатации газовых лазеров и изделий на основе лазеров.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей мощности основан на преобразовании мощности лазерного излучения в электрический сигнал и регистрации этого сигнала.

Конструктивно измеритель мощности представляет собой малогабаритный прибор, состоящий из блока индикации и фотоприемника, соединенных неразъемно электрическим кабелем. На переднюю панель блока индикации выведены шкала измерительного прибора, ручка установки нуля и три кнопки переключателя диапазонов. Фотоприемник измерителя мощности выполнен по схеме фотометрического шара, обеспечивающей значительное ослабление мощности лазерного излучения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон значений измеряемой мощности $I - 30$ Вт. Измерения производятся на фиксированной длине волны в диапазоне $0,48-0,65$ мкм. Пределы шкал измерителя мощности $3, 10, 30$ Вт с ценами деления $5 \cdot 10^{-2}, 2 \cdot 10^{-1}, 5 \cdot 10^{-1}$ Вт соответственно.

Время установления показаний не более 10 с. Минимальный интервал времени между измерениями не более 30 с. Предел допускаемого значения основной погрешности 15% ; предел допускаемого значения дополнительной погрешности за счет изменения температуры $0,8\%/K$. Нарботка на отказ 4000 ч. Питание не требуется.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на лицевую панель измерителя мощности в левом верхнем углу способом гравировки и на титульном листе паспорта $2.850.005$ ПС типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит измеритель мощности лазерного излучения ИМІ-3, паспорт $2.850.005$ ПС - I экз., свидетельство о поверке - I экз.

ПОВЕРКА

"Методические указания. Измерители мощности лазерного излучения ИМИ. Методы и средства поверки", РД 50-390-83.

Для поверки используется образцовое средство измерений средней мощности ОСИ СМ, лазер ЛГН-107, лазер ЛГН-402, измеритель средней мощности и энергии лазерного излучения ИМО-2Н.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24469-80. Средства измерений параметров лазерного излучения. Общие технические требования.

2.850.005 ТУ. Измерители мощности лазерного излучения ИМИ. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель мощности лазерного излучения ИМИ-3, 2.850.005 ТУ, соответствует требованиям ГОСТ 24469-80.

Изготовитель - ЦНИИ "ЭЛЕКТРОНИКА".

ДИРЕКТОР
НАЧАЛЬНИК СЕКТОРА
ГОСИСПЫТАНИЙ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
МЕТРОЛОГИИ

И. И. Косарев
А. Г. Сергеев
В. И. Сачков
Сачков

И. И. КОСАРЕВ

А. Г. СЕРГЕЕВ

В. И. САЧКОВ