

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ -

Зам. директора ФГУП ВНИИФИ

Н. П. Муравская

"16" 03 2010г.

**Измерители мощности
лазерного излучения
«Мустанг – стандарт»**

**Внесены в Государственный
реестр средств измерений**

Регистрационный № 26390-04

Взамен № _____

Изготовлены по технической документации ООО НПЛЦ «ТЕХНИКА»,
г. Москва, зав. №№ 610WS0213, 610WS0214, 610WS0215, 610WS0216,
610WS0217, 610WS0218, 610WS0219, 610WS0220, 610WS0221, 610WS0222,
610WS0223, 610WS0224, 610WS0225, 610WS0226, 610WS0227, 610WS0228,
610WS0229, 610WS0230, 610WS0231, 610WS0232.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель мощности лазерного излучения «Мустанг – стандарт» предназначен для измерений средней и максимальной мощности непрерывных и импульсных полупроводниковых лазерных излучателей, а так же гелий-неоновых лазеров. «Мустанг – стандарт» соответствует рангу рабочего средства измерений согласно поверочной схеме ГОСТ 8.275-91.

Область применения: измерение средней и максимальной мощности импульсного и непрерывного лазерного излучения лазерных терапевтических аппаратов в процессе производства и эксплуатации, а также в различных областях науки и техники.

Прибор состоит из измерительного блока и двух блоков фотоприемников - для измерений средней и максимальной мощности лазерного излучения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеритель средней мощности лазерного излучения

Диапазон измерений мощности лазерного излучения, мВт	1...250
Длины волн измеряемого излучения, нм	630, 650, 670, 780, 830, 960
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений мощности лазерного излучения, %: - в диапазоне 1,0...99,9 мВт определяется по формуле где: х - измеряемая величина (мВт); A=15 при расходимости потока излучения до 10⁰; A=20 при расходимости потока излучения до 20⁰ - в диапазоне 100...250 мВт при расходимости до: 10⁰ 20⁰	$\pm(A+0,1(100/x-1))$ ± 15 ± 20

Измеритель максимальной мощности лазерного излучения

Диапазон измерений мощности лазерного излучения, Вт	2...25
Длина волны измеряемого излучения, нм	890±20
Длительность импульса излучения, нс	150±50
Диапазон частот повторения импульсов, Гц	50...10000
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений мощности лазерного излучения, %	±25

Габаритные размеры, мм, не более:	
- измерительного блока	111×67×30
- фотоприемника средней мощности лазерного излучения	80×29×46
- фотоприемника максимальной мощности лазерного излучения	80×29×46
Масса комплекта измерителя, г, не более	600

Электропитание измерителя осуществляется от 2-х элементов типа АА.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С.....+20±5
- относительная влажность воздуха, %.....65±15
- атмосферное давление, кПа.....84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Измеритель мощности лазерного излучения «Мустанг – стандарт» в составе:	
- измерительный блок	1
- фотоприемник средней мощности лазерного излучения	1
- фотоприемник максимальной мощности лазерного излучения	1
Измеритель мощности лазерного излучения «Мустанг – стандарт».	
Руководство по эксплуатации.	1
Методика поверки (Приложение к РЭ)	1

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с «Измеритель мощности лазерного излучения «Мустанг – стандарт». Методика поверки», Приложение 1 к Руководству по эксплуатации, утверждённой ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2005г.

Средства поверки: установка для поверки фотометров лазерной терапевтической аппаратуры УПЛТ-М (№ 25685-03 в Госреестре СИ РФ), комплект источников излучения.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.275-91 «Государственная поверочная схема для средств измерений средней мощности лазерного излучения в диапазоне длин волн 0,3-12,0 мкм».

МИ 2506-98 «Фотометры лазерных терапевтических аппаратов встроенные и автономные. Методика поверки».

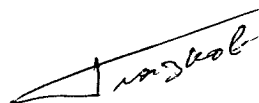
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измерители мощности лазерного излучения «Мустанг - стандарт» зав. №№ 610WS0213, 610WS0214, 610WS0215, 610WS0216, 610WS0217, 610WS0218, 610WS0219, 610WS0220, 610WS0221, 610WS0222, 610WS0223, 610WS0224, 610WS0225, 610WS0226, 610WS0227, 610WS0228, 610WS0229, 610WS0230, 610WS0231, 610WS0232 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.275-91.

Изготовитель: ООО «НПЛЦ «ТЕХНИКА», 109443, г. Москва, а/я 17.

Генеральный директор

ООО «НПЛЦ «ТЕХНИКА»



Глазков Ю.Б.