

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ-

руководитель ГЦИ СИ.

И. П. Муравская

2002 г.



<p>Тестеры оптические серии OTS 794X</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24193-02</u> Взамен №15603-96 и №15604-96</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Asterna", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тестеры оптические серии OTS 794X предназначены для измерения средней мощности оптического излучения, а так же затухания волоконно – оптических кабелей и оптических компонентов в одномодовых и многомодовых волоконно – оптических линиях передачи.

Тестеры применяются на взаимовязанной сети связи России и на предприятиях связи.

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из измерителя средней мощности и лазерного источника, объединённых в одном корпусе. Принцип действия измерителя средней мощности основан на преобразовании оптического сигнала в электрический фотодиодом с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму.

В качестве источника оптического излучения используется стабилизированный по оптической мощности лазерный диод на длину волны 1300; 1310 или 1550 нм. Источники излучения генерируют непрерывное и модулированное меандром 270 Гц, 330 Гц, 1 кГц, 2 кГц излучение.

Прибор обеспечивает связь по оптическому волокну

Прибор выполнен в малогабаритном пластмассовом корпусе в трёх модификациях - OTS 79404; OTS 79405; OTS 79406, отличающихся длиной волны излучения источника.

Ваттметр при выпуске из производства калибруется с погрешностью $\pm 0,2$ дБм при уровне мощности -30 дБм; длине волны (1310 ± 1) нм; температуре $+25^\circ\text{C}$.

Диапазон температур:

- в рабочих условиях эксплуатации от 0 до $+45^\circ\text{C}$;
- хранения и транспортирования от -20 до $+60^\circ\text{C}$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон отображаемых на дисплее значений оптического излучения:

- при длине волны 850 нм.....(-65...+5) дБм
- при длинах волн 1310 и 1550 нм.....(-70...+5) дБм

- при длинах волн 1310 и 1550 нм.....(-70...+5) дБм

Диапазон измеряемых значений средней мощности оптического излучения:

- при длине волны 850 нм.....(-60...+3) дБм
- при длинах волн 1310 и 1550 нм.....(-65...+3) дБм

Рабочий спектральный диапазон.....800...1600 нм

Шаг установки длины волны измеряемого излучения.....1 нм

Длины волн калибровки фиксированные в диапазоне.....(850±15) нм

(1310±15) нм

(1550±15) нм

*¹⁾ Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерений:

- на длинах волн калибровки:
 - • при длине волны 850 нм.....≤0,6 дБ
 - • при длинах волн 1310 и 1550 нм.....≤0,4 дБ
- относительных уровней мощности непрерывного

излучения:

- • при длинах волн 850 нм.....≤0,3 дБ
- • при длинах волн 1310 и 1550 нм.....≤0,2 дБ
- в рабочем спектральном диапазоне:
 - • при длинах волн (800...1000) нм.....≤0,7 дБ
 - • при длинах волн (1000 и 1600) нм.....≤0,6 дБ

Длины волн излучения источника фиксированные в диапазоне для:

- OTS 79404.....(1300±30) нм
- OTS 79405.....(1550±30) нм
- OTS 79406.....(1310/1550)±30 нм

Выходной оптический сигнал:

- непрерывный;
- импульсная последовательность с частотой.....270 Гц
330 Гц
1 кГц
2 кГц

Нестабильность выходной мощности не более:

- за 1ч.....±0,1 дБ
- за 24ч.....±0,2 дБ

Выходная оптическая мощность регулируемая в диапазоне... ..(-10...0) дБм

Габаритные размеры.....(210×100×44) мм

Масса не более.....600 г

Питание:

- от внутренних батарей или аккумуляторов.....9-12
- через блок питания от сети переменного тока.....220

Время автономной работы от встроенных батарей не менее... ..6 ч

*) – с оптическим адаптером FC/PC

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.
1. Тестер оптический серии OTS 794X	1
2. Руководство по эксплуатации.	1
3. Защитный футляр.	1
4. AC/DC адаптер с зарядным устройством.	1
5. Оптический соединитель (в соответствии со спецификацией).	1
6. Оптический адаптер (в соответствии со спецификацией).	1
7. Пластмассовый транспортировочный кейс для OTS и аксессуаров.	1

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с методикой поверки МИ 2505-98 “Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи.”, утвержденной ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Государственная поверочная схема для средств измерений средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи. МИ2558-99.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тестеры оптические серии OTS 794X соответствуют технической документации фирмы "Acterna" Германия.

Изготовитель - фирма "Acterna", Германия.

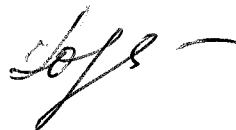
Заявитель – представительство ООО "АКТЕРНА Австрия ГмбХ",
119121, Москва, 1-й Неопалимовский пер., 15/7.

Старший научный сотрудник ВНИИОФИ



Глазов А. И.

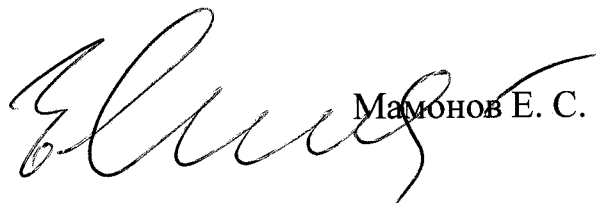
Ведущий инженер ВНИИОФИ



Юрченко З. Н.

От представительства

ООО "АКТЕРНА Австрия ГмбХ"



Мамонов Е. С.