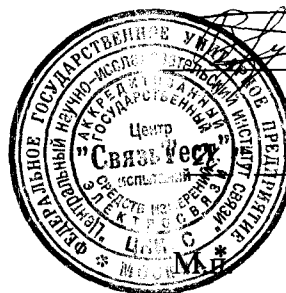


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ "СвязьТест"  
ФГУП ЦНИИС



В.П. Лупанин

12 2007 г.

|                           |                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тестеры оптические "ЛЮКС" | Внесены в Государственный<br>Реестр средств измерений.<br>Регистрационный номер <u>37022-08</u><br>Взамен _____ |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускаются по техническим условиям ООО "Связьприбор", г. Тверь,  
ТУ 665860-020-34234781-07.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тестеры оптические "ЛЮКС" (далее по тексту – тестеры) предназначены для измерения средней мощности оптического излучения и определения затухания одномодовых волоконно-оптических линий связи. Тестеры соответствуют рангу рабочего средства измерений средней мощности согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.585-2005.

Область применения: измерение оптических характеристик в процессе прокладки, эксплуатации и ремонта оптических кабелей связи и линейного оборудования в волоконно-оптических системах связи.

### ОПИСАНИЕ

Тестеры состоят из измерителя оптической мощности и источника оптического излучения, размещаемых в одном малогабаритном пластмассовом корпусе ("ЛЮКС SM") или отдельных корпусах (измеритель оптической мощности "ЛЮКС М" и источник оптического излучения "ЛЮКС S").

Источники оптического излучения (далее по тексту - источники) обеспечивают излучение стабилизированной непрерывной оптической мощности при определении затухания оптических сигналов в одномодовых волоконных световодах. Обеспечивается получение импульсно-модулированного излучения с частотой модуляции 270 и 2000 Гц.

Измерители оптической мощности (далее по тексту – измерители) обеспечивают измерение средней мощности оптического излучения, определение затухания оптических сигналов в одномодовых волоконных световодах.

Питание производится от 4-х пальчиковых аккумуляторов типа АА, заряжаемых от сети переменного тока 100-240 В частотой 50-60 Гц с помощью зарядного устройства, входящего в состав прибора.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Характеристика                                                                                                                                                                                                            | Значение               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Источник оптического излучения</b>                                                                                                                                                                                     |                        |
| Длина волны оптического излучения, нм                                                                                                                                                                                     | 1310±20; 1550±20       |
| Ширина спектра источника на уровне 0,5 не более, нм                                                                                                                                                                       | 20                     |
| Уровень средней мощности непрерывного оптического излучения на выходе источников не менее, дБм:                                                                                                                           | минус 6                |
| Нестабильность уровня мощности оптического излучения на выходе источников при изменении температуры окружающей среды в пределах ± 2°C не более, дБ:<br>- за 15 минут непрерывной работы<br>- за 4 часа непрерывной работы | ±0,3<br>±0,5           |
| <b>Измеритель оптической мощности</b>                                                                                                                                                                                     |                        |
| Диапазон измерений мощности оптического излучения, дБм                                                                                                                                                                    | -70...+6               |
| Спектральный диапазон измеряемого оптического излучения, нм                                                                                                                                                               | 800 – 1650             |
| Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерений средней мощности оптического излучения в нормальных условиях на длинах волн калибровки (1310±20) и (1550±20) нм не более, дБ:                  | ±0,5                   |
| Дополнительная погрешность измерения уровней средней мощности оптического излучения на всех длинах волн в рабочих условиях применения не более, дБ                                                                        | 0,3                    |
| Разрешение цифровой индикации результата измерений уровней мощности оптического излучения, дБ                                                                                                                             | 0,01                   |
| Питание приборов: от четырех автономных источников постоянного тока - аккумуляторов типа АА (R6) с суммарным напряжением от 4,0 до 6,0 В и емкостью не менее 750 мА/ч обеспечивает непрерывную работу в течение, ч        | 8                      |
| <b>Общие характеристики</b>                                                                                                                                                                                               |                        |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды<br>- относительная влажность воздуха при температуре +30°C не более, %                                                                                            | минус 10...+40°C<br>90 |
| Габаритные размеры, мм                                                                                                                                                                                                    | 230×106×50             |
| Масса тестера не более, кг                                                                                                                                                                                                | 0,6                    |
| Наработка на отказ не менее, ч.                                                                                                                                                                                           | 2000                   |
| Средний срок службы не менее, лет                                                                                                                                                                                         | 5                      |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации тестеров оптических "ЛЮКС" типографским или иным способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование, тип                                            | Количество |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Тестер оптический "ЛЮКС"*,                                   | 1          |
| Зарядное устройство БПН6-12050 для 4-х аккумуляторов типа АА | 1          |
| Кабель оптический (пачкорд FC-FC)                            | 1          |
| Футляр-сумка для переноски тестера                           | 1          |
| Руководство по эксплуатации                                  | 1          |

\* Конкретное исполнение тестера определяется при заказе

## ПОВЕРКА

Поверка тестеров осуществляется в соответствии МИ 2505-98 "Рекомендация. ГЦИ. Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки"

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.585-2005. Государственная поверочная схема для средств измерений длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны для волоконно-оптических систем связи и передачи информации.

МИ 2505-98 "Рекомендация. ГЦИ. Измерители оптической мощности, источники оптического излучения и оптические тестеры малогабаритные в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки".

Технические условия ТУ 665860-020-34234781-07.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип средств измерений "ЛЮКС" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.585-2005.

Изготовитель: ООО "Связьприбор"

Адрес: 170043, г. Тверь, а/я 43100, СВЯЗЫПРИБОР, тел./факс (4822)41-2991

Директор ООО "Связьприбор"

В.В.Ленев

М.П.

