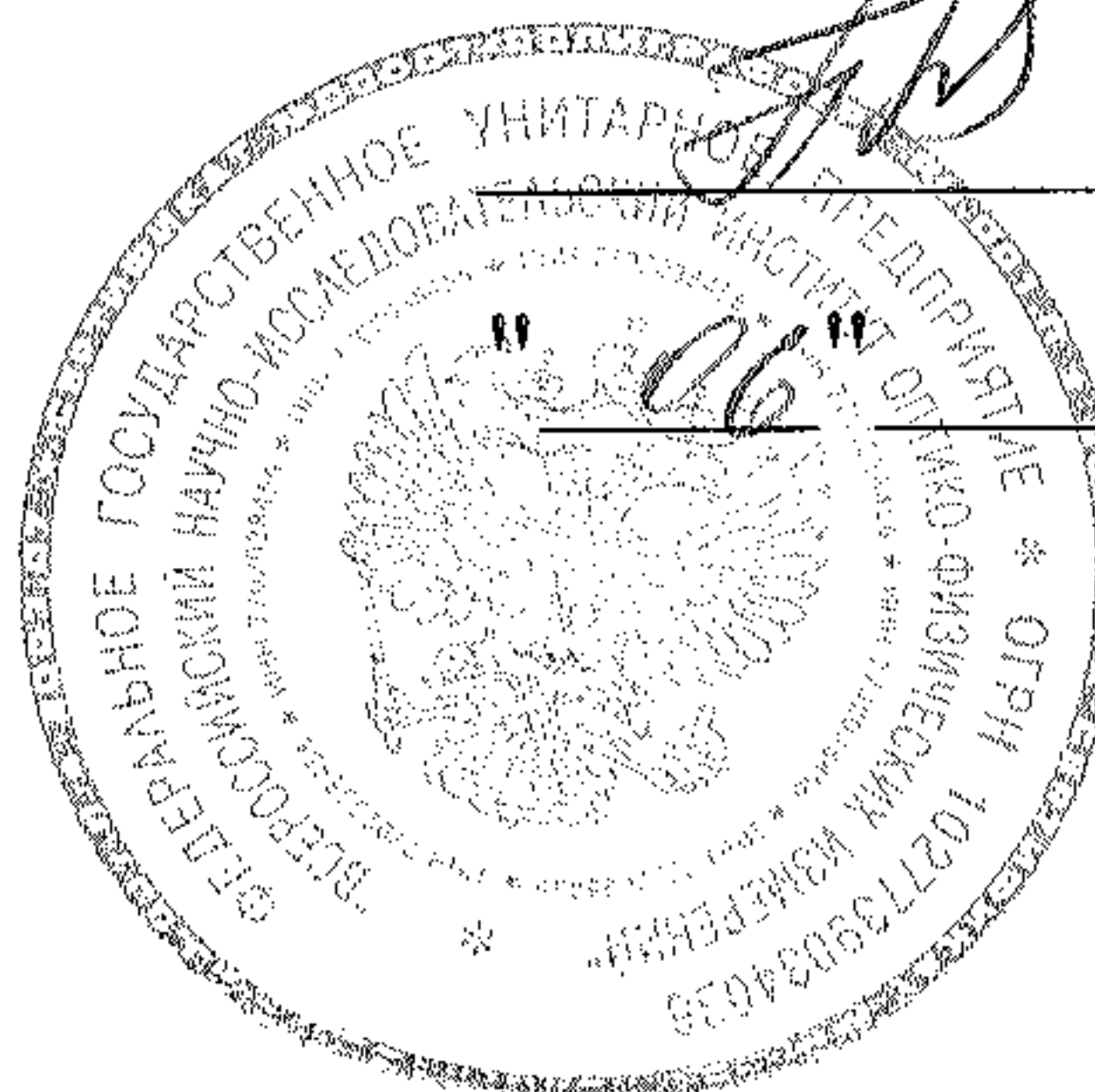


**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ВНИИОФИ-  
руководитель ГЦИ СИ.

 Н. П. Муравская

08 2004г.



<b>Измерители мощности оптического излучения OLP-30C</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24596-04</u> Взамен № _____</b>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "ASTERNA", Германия.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измеритель мощности оптического излучения OLP-30C (далее – ваттметр) предназначен для измерения как обычных, так и высоких уровней средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи (ВОСП) со спектральным уплотнением, с оптическими усилителями и системах кабельного телевидения. При работе совместно с источниками OLS-5; OLS-6; OLS-15 обеспечиваются измерения в режиме автоматического переключения длин волн.

Ваттметр соответствует рангу рабочего средства измерений средней мощности согласно поверочной схеме МИ 2558-99.

Область применения - измерение высоких уровней средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи на ВСС России.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на преобразовании оптического сигнала в электрический фотодиодом с последующим усилением и преобразованием в цифровую форму. В OLP-30С используется фотодиод на тройных соединениях (InGaAs).

Результаты измерений и вспомогательная информация отображаются на жидкокристаллическом дисплее.

В приборе реализованы следующие функциональные возможности:

- измерение оптической мощности в Вт;
- измерение оптической мощности в дБм (относительно 1мВт);
- измерение оптической мощности в дБ (относительно значения, определённого пользователем);
- визуальная сигнализация об уменьшении напряжения батареи;

Прибор выполнен в малогабаритном пластмассовом корпусе.

Ваттметр калибруется с погрешностью  $\pm 0,13$  дБм при уровне мощности  $(-20 \pm 0,5)$  дБм; длине волны  $(1310 \pm 1)$  нм; температуре  $(+23 \pm 3)$  °С, влажности (от 40 до 75)%, соединителе типа DIN при выпуске из производства.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ OLP-30C

Диапазон отображаемых на дисплее значений мощности непрерывного оптического излучения.....-55...+32 дБм

Диапазон измеряемых значений мощности непрерывного оптического излучения:

- при длине волны 850нм.....-45...+23 дБм
- при длинах волн 1310; 1550 и 1625 нм.....-50...+23 дБм

Рабочий спектральный диапазон.....800...1700 нм

Стандартные переключаемые длины волн.....850, 980, 1310,  
1480, 1510,  
1550, 1625 нм

Пределы допускаемого значения относительной погрешности (с учётом установки нуля) в диапазоне температур (-5...+40)<sup>0</sup>С

Прибор	Длины волн калибровки (нм)	Диапазон (дБм)	Погрешность (дБ)
OLP-30C	850	-30...+23	±0,5
		-40...+23	±2,0
	1310; 1550	-40...+23	±0,45
		-50...+23	±1,0
	1625	-40...+23	±0,6
		-50...+23	±1,5

Габаритные размеры.....(83×36×155) мм

Вес не более.....500г

Питание:

- сухие батареи.....2 × АА, 1,5 В
- NiCd аккумуляторы.....2 × АА, 1,2 В

Срок работы (сухие батареи / NiCd аккумуляторы).....(36 / 12)час.

Условия эксплуатации ваттметра:

- температура окружающей среды, °С.....–5 ...+40
- относительная влажность воздуха, до 40°С до, %..... от 5 до 95

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
1. Измеритель мощности оптического сигнала OLP-30C.	1
2. Комплект аксессуаров	1
3. Измерители мощности оптического излучения OLP-15C/OLP-16C/ OLP-18C/ OLP-30C. Руководство по эксплуатации.	1

### ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал – 1 год.



## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измерители мощности оптического сигнала OLP-30C» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2558-99.

**Изготовитель** - фирма "АСТЕРНА", Германия.

**Заявитель** – представительство ООО "АКТЕРНА Австрия ГмбХ",  
129090, Москва, Проспект Мира, 26 строение 5.

Начальник лаборатории ВНИИОФИ



Тихомиров С. В.

От представительства

ООО "АКТЕРНА Австрия ГмбХ"



Мамонов Е. С.