



**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ВНИИОФИ

*Handwritten signature*

Н. П. Муравская

"12" 05 2000г.

<p><b>Тестеры оптические портативные серии GN-6025</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19751-00</u> Взамен № _____</b></p>
--	---

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя GN Nettek (Fiber Optic Division), США.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тестеры оптические портативные серии GN-6025 предназначены для измерения уровня мощности оптического излучения, определения затухания оптических сигналов в волоконно-оптических системах передачи (ВОСП).

Область применения - измерение и контроль мощности и затухания в процессе прокладки, эксплуатации и ремонте оптических кабелей и линейного оборудования в ВОСП.

## ОПИСАНИЕ

Тестеры оптические портативные серии GN-6025 состоят из измерителей оптической мощности - ваттметров, измерителей оптических потерь и комплекта источников оптического излучения. Оптический сигнал поступает на вход фотоприемного устройства ваттметра, где усиливается, преобразуется. Результат измерений выводится на цифровое табло. Работой ваттметра управляет процессор. В приборе предусмотрено самотестирование и самодиагностика, сохранение до 475 результатов измерений, обработка и распечатка результатов измерений при подключении прибора к компьютеру.

В качестве источников используются стабилизированные по мощности полупроводниковые лазеры или светодиоды с одномодовым или многомодовым волоконно-оптическим выходом.

Ваттметр и источники выполнены в малогабаритных пластмассовых корпусах.

В состав серии входят:

- ваттметры оптические GN-6025, GN-6025C;
- измерители оптических потерь GN-6025/A50, GN-6025C/A50, GN-6025/A60, GN-6025C/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50;
- источники излучения оптические GN-6150, GN-6250, GN-6260.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений оптической мощности	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50,</li> </ul>	

GN-6025/S50 • GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60	+3...-70дБ +20...-60дБ
Диапазон измерений обратных потерь для GN-6025/S50	0...-65дБ
Разрешение для GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60, GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50 по выбору	0,1/0,01дБ
Единицы измерений для GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60, GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50: • абсолютной мощности • относительной мощности	дБм, Вт дБ
Спектральный диапазон при измерении относительных уровней мощности для GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60, GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50	800...1625 нм
Длины волн калибровки для GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60, GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50	850, 1300, 1310, 1550, 1625нм
Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности при температуре $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ : • при измерении средней мощности для GN-6025C, GN-6025C/A50, GN-6025C/A60, GN-6025, GN-6025/A50, GN-6025/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50: • • на длинах волн калибровки • • в рабочем спектральном диапазоне	$\pm 0,3$ дБ $\pm 0,5$ дБ

<ul style="list-style-type: none"> <li>• • измерений относительных уровней мощности в диапазоне до <math>-60</math>дБм</li> <li>• при измерении обратных потерь для GN-6025/S50</li> </ul>	<p><math>\pm 0,1</math>дБ</p> <p><math>\pm 0,5</math>дБ</p>
Стабильность при измерении обратных потерь для GN-6025/S50	$\pm 0,2$ дБ
Тип излучателя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GN-6025/A50, GN-6025C/A50, GN-6025/A60, GN-6025C/A60, GN-6250, GN-6260,</li> <li>• GN-6025/M50, GN-6150</li> </ul>	<p>лазер</p> <p>светодиод</p>
Длины волн излучения для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GN-6025/A50, GN-6025C/A50, GN-6250, GN-6025/S50</li> <li>• GN-6025/A60, GN-6025C/A60, GN-6260</li> <li>• GN-6025/M50, GN-6150</li> </ul>	<p>1310/1550<math>\pm 20</math>нм</p> <p>1550/1625<math>\pm 20</math>нм</p> <p>850/1300<math>\pm 20</math>нм</p>
Нестабильность излучения источников и измерителей оптических потерь за 8 час. (при 23 <sup>o</sup> C) не более	$\pm 0,1$ дБ
Мощность излучения на выходе источников и измерителей оптических потерь не менее для: GN-6025/A50, GN-6025C/A50, GN-6250, GN-6025/S50 GN-6025/A60, GN-6025C/A60, GN-6260 GN-6025/M50, GN-6150	<p>-8дБм</p> <p>-18дБм</p>
Режим излучения	<p>Непрерывный</p> <p>Модуляция 2кГц</p>
Питание прибора от сети переменного тока - напряжение/частота от Ni-Cd аккумулятора	<p>220<math>\pm</math>40В / 50 Гц</p> <p>12 В</p>
Дополнительная погрешность в диапазоне рабочих тем-	

перктур	±0,3дБ
Габаритные размеры	150×85×40мм
Масса не более	0,5 кг

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 1

Наименование	Кол-во
1	2
*)Тестер оптический портативный серии GN-6025 в составе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ваттметры оптические GN-6025, GN-6025C;</li> <li>• измерители оптических потерь GN-6025/A50, GN-6025C/A50, GN-6025/A60, GN-6025C/A60, GN-6025/M50, GN-6025/S50;</li> <li>• источники излучения оптические GN-6150, GN-6250, GN-6260.</li> </ul>	
Оптический адаптер	1
Сетевой адаптер 220В	1
Ni-Cd аккумулятор	1
Интерфейсный кабель	1
Дискета с программным обеспечением	1

1	2
Руководство по эксплуатации.	1
Сумка для переноски	1

\*) – конкретный тип прибора из серии GN-6025 определяется при заказе.

## 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.

Для поверки используются:

- рабочий эталон в соответствии с поверочной схемой МИ 2558-99:
  - • основная погрешность на длинах волн калибровки  
не более, %.....3
  - • основная погрешность измерений относительных  
уровней мощности, %.....1,5
- установка для измерений спектральных характеристик приёмников  
и источников:
  - • основная погрешность измерений длины  
волны не более, нм.....2
  - • основная погрешность измерений относительных  
спектральных характеристик приёмников не более, %.....5

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

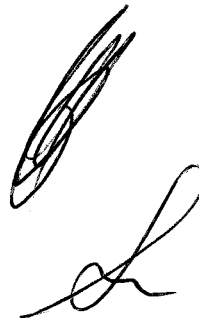
Изготовитель - фирма GN Nettest (Fiber Optic Division), США.

Заявитель -ЗАО “Сайрус Ко.”, 107082, г.Москва, Спартаковская пл., д.14, стр.1.

Начальник лаборатории Ф – 3

Представитель ЗАО “Сайрус Ко.”

Технический Директор



Тихомиров С.В.

Марченко А. В.

