

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

И.о. руководителя ГЦИ СИ,
Заместителя генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»



А.С. Дойников

_____ 2006 г.

<p>Измеритель коэффициента стоячей волны и ослабления панорамные Р2-139</p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32398-06</u> Взамен № _____</p>
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Elmika» (Литва).
Заводские номера 06-301, 06-321.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель коэффициента стоячей волны (КСВН) и ослабления панорамные Р2-139, далее -измеритель, предназначен для измерения параметров волноводных трактов сечением 1,3x0,65 мм и устройств на базе этих трактов.

Применяется для проведения настройки, технического обслуживания, ремонта и контроля качества СВЧ оборудования.

ОПИСАНИЕ

Измеритель состоит из генератора качающейся частоты, скалярного анализатора цепей и СВЧ узлов (направленные ответвители, детекторные головки, аттенюаторы).

Принцип действия основан на выделении направленными ответвителями сигналов, пропорциональных мощностям СВЧ: падающей на исследуемый объект и отраженной (при измерении КСВН) или прошедшей (при измерении ослабления) волн СВЧ. После преобразования сигнала в цифровой код измерители передают данные в персональный компьютер, на экране которого отображается результат измерений.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от плюс 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 %.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон частот от 173 до 193 ГГц.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты $\pm 0,2 \%$.
- Полоса обзора от 1,5 до 20 ГГц.
- Сечение волновода 1,3x0,65 мм.
- Диапазон измерения КСВН (К) от 1,1 до 5.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения КСВН:

Значение КСВН	Пределы погрешности
от 1,1 до 2,0	$\pm (5K + 6)$
от 2,0 до 5,0.	$+ 100(K + 1)/(16,75 - K)$ $- (5K + 6)$

- Диапазон измерения ослабления (А), от 0 до 30 дБ.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерения ослабления $\pm (0,4 + 0,1A)$ при $0 \leq A \leq 25$,
 $\pm (0,6 + 0,06A)$ при $25 \leq A \leq 30$.
- Питание от встроенного источника постоянного тока или от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой $(50 \pm 0,5)$ Гц, потребляемая мощность не более 400 ВА.
- Габаритные размеры и масса основных составных частей измерителей, не более:

Параметр	Генератор	Скалярный анализатор цепей
Длина, мм	360	250
Ширина, мм	342	245
Высота, мм	140	115
Масса, кг	12	3,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации AGG411220001РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

- | | |
|---|---------|
| - генератор качающейся частоты G4403 | - 1 шт, |
| - скалярный анализатор цепей R2400 | - 1 шт, |
| - усилитель - логарифмический преобразователь | - 3 шт, |
| - ответвитель направленный | - 3 шт, |
| - головка детекторная ГД-21 | - 3 шт, |
| - аттенюатор поляризационный АП-31 | - 1 шт, |
| - умножитель частоты | - 1 шт, |
| - соединительные и переходные кабели | - 6 шт, |
| - жесткий диск с программным обеспечением | - 1 шт, |
| - руководство по эксплуатации AGG411220001РЭ | - 1 шт, |
| - методика поверки AGG411220001МП | - 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Измерители КСВН и ослабления панорамные Р2-138, Р2-139, Р2-139/1. Методика поверки» AGG411220001МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 14.06.2006.

Основное поверочное оборудование: частотомер ЧЗ-66 (погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-7}$); переносчик частоты РЧ5-29 (погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-6}$), поверочный комплект с нагрузками НКП-15, НКП-16, НРП-1, НРП-2 и аттенюаторами поляризационными АП-30, АП-31 (погрешность $\pm 0,3$ дБ).

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы «Elmika» (Литва).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей КСВН и ослабления панорамных Р2-139
утвержден с техническими и метрологическими характеристиками,
приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при
выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма Elmika (Литва).

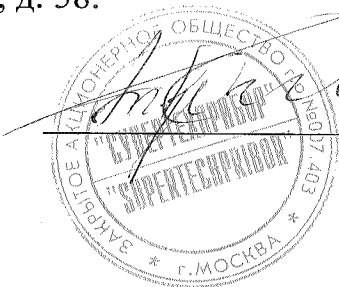
Адрес завода-изготовителя: Naugarduko str. 41, LT-03227 Vilnius Lithuania

Заказчик: ЗАО «Супертехприбор».

Адрес: 105082, Москва, ул. Энгельса, д. 58.

Генеральный директор

ЗАО «Супертехприбор»



Т.М. Лоторев