

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2497

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 февраля 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 08-2003 от 27 августа 2003 г.) утвержден тип

измерители уровня телевизионного радиосигнала
ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-06, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК,

ООО "ПЛАНАР", г. Челябинск, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 16 1987 03 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета




В.Н. Корешков
26 сентября 2003 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК № 08-2003 от 24.08.03г.
Однор. О.В. Гинюмова*


СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ГЦИ СИ -
 Зам. Генерального директора
 ФГУ "РОСТЕСТ - Москва"
 _____ А.С. Евдокимов
 "15" июля 2002 г.

Измерители уровня телевизионного радиосигнала ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-06, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24269-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 6577-013-01477812-2000.

Назначение и область применения.

Измерители уровня телевизионного радиосигнала ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-06, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК (далее – измерители уровня) предназначены для измерения напряжения несущей изображения телевизионного радиосигнала.

Область применения измерителей уровня - контроль и настройка сетей распределительных приемных систем телевидения и радиовещания, отдельных элементов сети и других радиоэлектронных устройств.

Описание.

Измеритель уровня представляет собой супергетеродинный приемник однократного (ИТ-06) и двойного (ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК) преобразования с ручной и автоматической перестройкой частоты. Измерение уровня напряжения радиосигнала осуществляется с помощью АЦП после пикового детектирования сигнала с выхода логарифмического детектора усилителя нижней промежуточной частоты.

Индикация результатов измерений осуществляется на жидкокристаллическом дисплее (у ИТ-06 - на светодиодном индикаторе). Предусмотрены режимы измерения отношения уровня несущей изображения к уровню несущей звука и уровня несущей изображения к шумовой составляющей (кроме ИТ-06). Измерителя уровня ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-07 и ИТ-07ГРАФИК совместно с компьютером могут быть использованы в качестве спектроанализатора.

Рабочие условия применения – по группе 3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	ИТ-02М	ИТ-04	ИТ-07	ИТ-07 ГРАФИК	ИТ-06
1	2	3	4	5	6
диапазон рабочих частот	46 - 865 МГц				49,75-855,25 МГц
диапазон измеряемых напряжений	30 - 120 дБ относительно 1мкВ				40 – 120 дБ относительно 1 мкВ
разрешающая способность	0,1 дБ				1 дБ

1	2	3	4	5	6
пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряжения на частоте настройки	$\pm 2,0$ дБ				$\pm 2,5$ дБ
пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения напряжения	$+1,0$ дБ/ 5°C в диапазоне температур от 15°C до 0°C $-1,0$ дБ/ 5°C в диапазоне температур от 25°C до 40°C				
полоса измерения по уровню минус 3 дБ	230 ± 60 кГц				-
затухание несогласованности со стороны высокочастотного входа	Не менее 11 дБ при выключенном входном аттенуаторе Не менее 14 дБ при включенном входном аттенуаторе				
наработка на отказ	не менее 10000 часов				
электропитание	внутреннее	аккумуляторы емкостью ≥ 800 мАч	-	аккумуляторы емкостью не менее 1300 мАч	
	внешнее	$220 \pm 22\text{В}$ $50 \pm 0,5\text{Гц}$ через БП12/0,4	$220 \pm 22\text{В}$ $50 \pm 0,5\text{Гц}$	$220 \pm 22\text{В}$ $50 \pm 0,5\text{Гц}$ через БП5/0,6	-
габаритные размеры		$160 \times 85 \times 185\text{мм}$	$300 \times 115 \times 245\text{мм}$	$100 \times 180 \times 40\text{мм}$	
масса не более		1,5 кг	5,4 кг	0,4 кг	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора и на титульный лист Руководства по эксплуатации.

Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество				
		ИТ-02М	ИТ-04	ИТ-06	ИТ-07	ИТ-07 ГРАФИК
1.	Прибор - измеритель уровня телевизионного радиосигнала	1	1	1	1	1
2.	Транспортная сумка	1	1	1	1	1
3.	Сетевой шнур	-	-	-	-	-
4.	NiCd или NiMH аккумулятор	6	-	2	2	2
5.	Блок питания БП 12/0,4	1	-	-	-	-
6.	Блок питания БП 5/0,6	-	-	-	1	1
7.	Переход "BNC"- "F"	1	1	-	1	1
8.	Дискета 3,5" с ПО	1	1	-	1	1
9.	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1
10.	Формуляр	1	1	1	1	1

Поверка

Поверку измерителей уровня телевизионного радиосигнала ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-06, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК осуществляют в соответствии с разделом "Методика поверки" Руководства по эксплуатации РЭ 6577-013-01477812-2000, согласованным с ФГУ РОСТЕСТ-Москва "12" 08 2002г.

В перечень основного поверочного оборудования входят: измеритель комплексных коэффициентов передачи Р4-37/1 (основная погрешность не более 5К), генераторы сигналов СВЧ Г4-176, Г4-76А с частотомером ЧЗ-63 (выходное напряжение не менее 2В, погрешность установки и измерения частоты не более $5 \cdot 10^{-7}$), ваттметры МЗ-51, МЗ-22А (аттестованный в комплекте с преобразователем М5-29 с погрешностью не более 2.5%), делитель напряжения ДН-1 и коаксиальный аттенюатор Д2-69, аттестованные с погрешностью не более 0.1 дБ, резистивный тройник из комплекта Р2-78, согласующий аттенюатор-переход Э2-116/1. Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы.

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия";
2. Технические условия ТУ 6577-013-01477812-2000.

Заключение.

Измерители уровня телевизионного радиосигнала ИТ-02М, ИТ-04, ИТ-06, ИТ-07, ИТ-07ГРАФИК соответствуют требованиям ТУ 6577-013-01477812-2000 и ГОСТ 22261-94.

Изготовитель.

ООО "Планар", 454048, г. Челябинск, ул. Худякова, 12.
тел./факс: (3512) 75-34-70, 75-34-71, 75-33-00
E-mail: welcome@planar.uscnet.ru

Директор ООО ПЛАНАР



С.А.Заостровных МП



Начальник лаборатории 441
ФГУ "РОСТЕСТ-Москва"



В.М.Барабаншиков