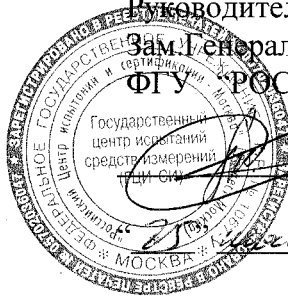


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -  
Зам. Генерального директора  
ФГУ "РОСТЕСТ - Москва"



А.С. Евдокимов

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 $\pm$ 60 кГц				-
затухание несогласованности со стороны высокочастотного входа		Не менее 11 дБ при выключенном входном аттенюаторе Не менее 14 дБ при включенном входном аттенюаторе				
наработка на отказ		не менее 10000 часов				
электропитание	внутреннее	аккумуляторы емкостью $\geq 800$ мАч	-	аккумуляторы емкостью не менее 1300 мАч      800 мАч		
	внешнее	220 $\pm$ 22В 50 $\pm$ 0,5Гц через БП12/0,4	220 $\pm$ 22В 50 $\pm$ 0,5Гц	220 $\pm$ 22В    50 $\pm$ 0,5Гц через    БП5/0,6		-
габаритные размеры		160 $\times$ 85 $\times$ 185мм	300 $\times$ 115 $\times$ 245мм	100 $\times$ 180 $\times$ 40мм		
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 аттенуатор Д2-69, аттестованные с погрешностью не более 0.1 дБ, резистивный тройник из комплекта Р2-78, согласующий аттенуатор-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



Начальник лаборатории 441  
 ФГУ “РОСТЕСТ-Москва”



В.М.Барabanщиков