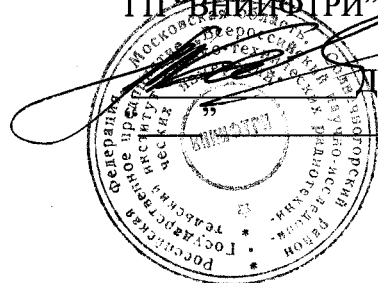


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального Директора

ГП «ВНИИФТРИ»



Д. Р. Васильев

2000 г

<p><b>КОМПЛЕКС ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПАРАМЕТРОВ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ 2935</b></p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>20169-00</i> Взамен №</p>
--	---

Выпускается по технической документации компании IFR Ltd , Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс измерительный параметров сотовых телефонов 2935 (далее - комплекс) предназначен для измерений параметров сотовых телефонов, работающих в стандарте GSM 900/1800/1900

Применяется при тестировании сотовых телефонов в процессе их производства и эксплуатации.

### ОПИСАНИЕ

Комплекс совместим по частотным каналам и уровню мощности со стандартами E-GSM, GSM 1800, GSM 1900 и обеспечивает формирование необходимых протоколов передачи при замещении функций базовой станции в процессе тестирования. Он осуществляет измерение параметров сигнала при передаче: средней мощности сигнала, профиля мощности сигнала в кадре информации, частотного, временного и фазового сдвига, и параметров сигнала при приеме: параметры кодовых, битовых ошибок и их зависимость от уровня и частотного сдвига.

Конструктивно комплекс выполнен в виде моноблока. Для работы необходим внешний компьютер, связанный с комплексом через интерфейс RS-232 и управляющий всеми режимами работы и процессом измерений. В комплект поставки входит соответствующее программное обеспечение. Минимальные требования к персональному компьюте-

ру: процессор – 486; тактовая частота процессора – 66 МГц; ОЗУ - 16 Мбайт; операционная система - Windows 95/NT.

### Основные технические характеристики

#### Кварцевый генератор опорной частоты

Номинальное значение опорной частоты	10 МГц
Температурный уход частоты (от 0 до +50 <sup>0</sup> С)	$\leq 5 \times 10^{-8}$
Долговременная нестабильность частоты	$\leq 1 \times 10^{-7}$ /год

#### Генератор радиочастоты

Диапазоны частот, МГц	925 ... 960
GSM 900	1805 ... 1880
GSM 1800	1930 ... 1990
GSM 1900	
Предел допускаемой относительной погрешности частоты выходного сигнала	$5 \times 10^{-8}$
Диапазон уровня выходного сигнала, дБм	минус 120 ... минус 40
Предел допускаемой погрешности установки уровня выходного сигнала, дБ	$\pm 1,5$
КСВ выхода (50 Ом), не более	1,5
Уровень гармоник выходного сигнала относительно несущей, дБ	минус 20
Внутренняя модуляция	GMSK, Вт 0,3
Пределы отклонений фазы, не более	$1,2^{\circ}$ СКЗ, $4^{\circ}$ пик.

#### Приемник радиочастоты

Диапазоны частот, МГц	880 ... 915
GSM 900	1710 ... 1785
GSM 1800	1850 ... 1910
GSM 1900	

#### Измеритель сдвига частоты

Диапазон измеряемых отклонений, кГц	$\pm 5$
Дискретность отсчета, Гц	0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений отклонений частоты, Гц	$\pm 2,5$

#### Измеритель мощности TDMA кадра

Диапазон, дБм	минус 15 ... 40
КСВ, не более	1,5
Предел допускаемой погрешности, дБ	$\pm 1,5$
Динамический диапазон индикации огибающей мощности пакета информации, не менее, дБ	45, при уровне входной мощности >минус10 дБм

Диапазон индикации фазы в пакете информации, не менее, °	±25
Потребляемая мощность, не более, ВА	80
Напряжение питающей сети, В	100 ... 240
Частота питающей сети, Гц	45 ... 63
Масса, не более, кг	12
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	415
ширина	400
высота	200

По климатическим и механическим воздействиям комплекс соответствует II группе ГОСТ 22261-94.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 46891-014РЭ типографским способом или специальным штампом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплекс измерительный параметров сотовых телефонов 2935	1 шт.;
Сетевой кабель	1 шт.;
Кабель RS-232	1 шт.;
Программное обеспечение 81500	1 компл.
Руководство по эксплуатации 46891-014РЭ	1 экз.;
Методика поверки 46891-014МП	1 экз.;

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Комплекс измерительный параметров сотовых телефонов 2935. Методика поверки" 46891-014МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ".

Основное поверочное оборудование:

- измеритель мощности МЗ-51;
- измеритель КСВН панорамный Р2-83;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-64/1;
- программируемый аттенюатор ВМ 577;
- стандарт частоты Ч1-50;
- генератор Г4-176.
- селективный микровольтметр SMV 8

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс измерительный параметров сотовых телефонов 2935 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: Компания IFR Ltd (Великобритания).

Адрес изготовителя:  
IFR Ltd, Longacres House, Norton Green Road,  
Stevenage, Herts SG1 2BA, United Kingdom

От компании IFR Ltd  
Менеджер по качеству



Mike J.Scott

