



ОСОБЕННОСТИ

- Частотный диапазон от 0,2 до 1620 кГц
- Фиксированные частоты с кварцевой точностью шагом в 4 кГц
- Цифровая индикация частоты
- Погрешность частоты $1 \cdot 10^{-5} \pm 1$ Гц
- Выходной уровень от -60 до +10 дБ/дБм
- Блокировка уровня
- Синхронный режим работы с измерительным приемником ET-100T/V в двух направлениях (по выбору)

НАЗНАЧЕНИЕ

С помощью измерительного генератора ET-100T/A можно с большой точностью проводить лабораторные измерения техники связи несущей частоты. Измерительный генератор ET-100T/A вместе с измерительным приемником ET-100T/V образуют самостоятельный комплект, с помощью которого можно осуществлять измерения в двух направлениях.

Широкополосный диапазон измерительного генератора ET-100T/A (от 0,2 кГц до 1620 кГц) и фиксированные частоты шагом в 4 кГц с кварцевой точностью, позволяют проводить измерения 300 канальных систем связи: их пусконаладку и дальнейшую эксплуатацию.

Измерительный генератор отличается высокой стабильностью по уровню, частоте и удобным использованием.

Схемные решения, использованные в приборе и примененные высококачественные, надежные компоненты обеспечивают высшую точность и стабильность прибора.

Отсчет частоты облегчает полупроводниковая цифровая индикация. К преимуществам прибора относится привязка с кварцевой точностью к 0 Гц.

Быструю и точную настройку выходного уровня генератора обеспечивает делитель уровня шагом в 10 дБ и делитель шагом в 1 дБ.

При эксплуатационных измерениях возможна блокировка уровня, при котором уменьшение уровня имеет экспоненциальный характер.

Режимы работы для измерения уровня напряжения (дБ), уровня мощности (дБм), и различные выходные сопротивления, симметричные и асимметричные выходы дают возможность широкому лабораторному применению приборов.

Дополнением измерительного комплекта, состоящего из измерительного генератора и измерительного приемника, измерительным полем типа ETM-100 – позволяют значительно расширить возможности измерений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

<p>Установка частоты Частотный диапазон.....от 0,2 до 1620 кГц Возможность установки Частоты измерения..... $f_m = f_1 + f_2$ Установка частоты f_1 ручкой настройки - от 0 до 1620 кГц непрерывно - от 0 до 1620 кГц через каждые 4 кГц фиксировано с кварцевой точностью Установка частоты f_2 ручкой плавной настройки - непрерывно в промежутке.....4 кГц фиксировано на 0 Гц с кварцевой точностью.</p> <p>Синхронный режим работы Возможен между измерительным генератором и измерительным приемником в двух направлениях Частоты синхронизации.....f_1=от 2460 до 4080 кГц $f_2=60\pm 4$ кГц $f_3=2280$ кГц</p> <p>Частотный отсчет цифровыми индикаторами Показ $f_m=f_1+f_2$ в одной общей группе -деление частоты 1 или 10Гц -время счета эталона 1 или 0,1 сек. Показ f_1 и f_2 отдельно, в разных числовых группах: -частотное деление цифровой группы f_1 10 Гц; -время счета эталона цифровой группы f_1 0,1 сек. ; -частотное деление цифровой группы f_2 1 Гц; -время счета эталона цифровой группы f_2 -0,1 сек. -индикация f_2 в группе высших разрядов</p> <p>Нестабильность частоты При совместном показе f_1+f_2: -при делении на 1 Гц $\pm 1 \times 10^{-5} \pm 1$Гц -при делении на 10 Гц $\pm 1 \times 10^{-5} \pm 10$Гц При раздельном показе f_1 и f_2 -при непрерывной частотной настройке В цифровой группе f_1 $\pm 1 \times 10^{-5} \pm 10$Гц -при фиксированной частоте через 4 кГц -в группе цифр f_1 $\pm 1 \times 10^{-5} \pm 1$Гц -в группе цифр f_2 $\pm 1 \times 10^{-5} \pm 1$Гц -отклонение частоты, вызванное изменением Напряжения питания сети на +10 до -15% $\pm 2 \times 10^{-7}$ -отклонение частоты прогрева (f_1 растром, f_2 непрерывно) в течение любых 15 мин. ≤ 1Гц в течение любых 3 часов ≤ 5Гц</p> <p>Установка выходного уровня Выходной уровень можно устанавливать шагом в 1дБ от -60 до +10дБ (дБм) При главной установке уровня от -2 дБ до 0 дБ. При блокировке уровня: -уменьшение уровня сигнала ≥ 60дБ -уменьшение или увеличение сигнала по экспоненциальной кривой, выходное сопротивление при этом не изменяется</p>	<p>Погрешность выходного уровня На частоте 100 кГц с выходным уровнем 0 дБ при делении 0 дБ $\leq \pm 0,1$дБ Погрешность шкалы прибора по делению 0 дБ $\leq \pm 0,05$дБ</p> <p>Выходные сопротивления С выходным трансформатором Т1 в пределах 0,2 до 20 кГц ~0Ом 600Ом С выходным трансформатором Т2 в пределах 2 до 1620 кГц -в режиме работы по мощности 75, 135,150, 600 Ом; -в режиме работы по напряжению~0,75, 135, 150 Ом.</p> <p>Погрешность выходных сопротивлений При симметричном выходе до 620кГц $\leq \pm 3\%$ При асимметричном выходе -в режиме работы по уровню мощности до 1620 кГц $\leq \pm 3\%$ -в режиме работы по уровню напряжения до 1 МГц $\leq \pm 3\%$ от 1 до 1,6 МГц $\leq \pm 5\%$ -при сопротивлении 0 Ом С выходным трансформатором Т1 в пределах 0,2 до 20 кГц $Z \leq 20$Ом С выходным трансформатором Т1 в пределах 2 до 300 кГц $Z \leq 12$Ом 300 до 800 кГц $Z \leq 15$ Ом 800 до 1620 кГц $Z \leq 20$ Ом</p> <p>Нелинейные искажения При положении делителя +10 дБ (a_2, a_3) ≥ 46дБ В пределах 620 до 1620 кГц (a_2, a_3) ≥ 50дБ 20 до 620 кГц (a_2, a_3) ≥ 55дБ 2 до 60 кГц (a_2, a_3) ≥ 50дБ 0,2 до 2 кГц (κ) $\geq 0,5\%$</p> <p>Уровень помех сети питания ≥ 60дБ</p> <p>Общие данные Питание от сети 230В, +10 до -15% от 40 до 60 Гц Мощность ~ 50 ВА Климатические условия Номинальный рабочий диапазон температуры от +5 до +45 °С Диапазон температуры транспор- тировки и хранения от -25 до +50 °С Механические требования по ГОСТу 22261-76 группа III Время прогрева ~ 30мин. Габариты 240x450x355 мм Вес ~ 17 кг.</p>
--	--

Колебание выходного уровня

С частотной зависимостью на уровне 0 дБ

-с выходным трансформатором Т1 относительно
800 Гц в пределах 0,2 до 20 кГц $\leq \pm 0,1$ дБ

-с выходным трансформатором Т2 по 100Гц
в пределах 2 до 620 кГц $\leq \pm 0,1$ дБ

в пределах 2 до 1620 кГц $\leq \pm 0,2$ дБ

Изменение выходного уровня под воздействием
отклонения напряжения питания на +10 до -15%
 $\leq \pm 0,1$ дБ

Погрешность делителей уровня по отношению 0 дБ,
на всех частотах $\leq \pm 0,1$ дБ

Изменение выходного уровня после прогрева

-за любых 15 мин. $\leq \pm 0,02$ дБ

-за любых 3 часа $\leq \pm 0,05$ дБ

Данные для заказа

Измерительный генератор

ЕТ-100Т/А 075-000-000

Принадлежности, входящие в стоимость
прибора:

Инструкция по использованию

Симметричный измерительный кабель 1 шт.

Синхронный кабель 1 шт.

Измерительный кабель 1 шт.

Сетевой кабель 1 шт.

Предохранители 0,4А 2 шт.