
**УСТАНОВКА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
ОБРАЗЦОВАЯ К2С-57**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 11671—88**

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 27 декабря 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка измерительная образцовая К2С-57 предназначена для поверки измерителей коэффициента гармоник и встроенных в них вольтметров средних квадратических значений напряжения; выпускается по Д,ЛИ2.749.004 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на цифроаналоговом способе формирования тестовых гармонических сигналов.

Прибор включает: генератор синусоидальных сигналов с малыми нелинейными искажениями; цифроаналоговый формирователь сигнала высших гармоник; устройства нормирования и коррекции; микропроцессорный контроллер, позволяющий автоматизировать управление установкой, а также программировать режимы и параметры установки через канал общего пользования (КОП), что дает возможность использовать установку в автоматизированных контрольно-измерительных системах и комплексах.

Управление прибором осуществляется с помощью клавиатуры, расположенной на передней панели прибора, а также от КОП через разъем, расположенный на задней панели прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор обеспечивает выдачу тестового гармонического сигнала с заданным коэффициентом гармоник K_c в диапазоне частот первой гармоники от 10 Гц до 20 кГц.

Диапазоны устанавливаемых значений K_r в различных поддиапазонах частот приведены в табл. 1.

Таблица 1

Диапазон частот, кГц	Диапазон устанавливаемых значений K_r , %
От 0,01 до 0,0999	От 0,01 до 100
От 0,1 до 19,9	От 0,003 до 100
От 20 до 99,9	От 0,01 до 100
От 100 до 200	От 0,03 до 100

Пределы допускаемых значений абсолютной основной погрешности задания коэффициента гармоник в различных диапазонах частот приведены в табл. 2.

Таблица 2

Диапазон частот, кГц	Пределы допускаемой основной погрешности, %
От 0,01 до 0,0199	$\pm (0,030 K_r + 0,010)$
От 0,02 до 0,0999	$\pm (0,015 K_r + 0,003)$
От 0,1 до 19,9	$\pm (0,010 K_r + 0,001)$
От 20 до 99,9	$\pm (0,020 K_r + 0,003)$
От 100 до 200	$\pm (0,020 K_r + 0,010)$

Пределы задаваемых значений напряжения первой гармоники выходного сигнала (среднее квадратическое значение): от 1 В до 3 В при $K_r \leq 10\%$; 1 В при $K_r > 10\%$.

Пределы допускаемых значений относительной основной погрешности задания выходного напряжения в режиме $K_r \pm 15\%$.

Пределы задаваемых значений выходного напряжения в режиме «U» (среднее квадратическое значение): от 0,1 мВ до 10 В в диапазоне частот от 10 Гц до 200 кГц; от 1 мВ до 10 В в диапазоне частот свыше 200 кГц до 1 МГц.

Пределы допускаемых значений абсолютной основной погрешности задания выходного напряжения в режиме «U» в различных диапазонах частот приведены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Диапазон частот, кГц	Пределы допускаемых значений погрешности, В
От 0,01 до 0,02 Св. 0,02 до 200 Св. 200 до 1000	$\pm (0,03 U_{уст} + 10 \cdot 10^{-6})$ $\pm (0,01 U_{уст} + 10 \cdot 10^{-6})$ $\pm (0,02 U_{уст} + 10 \cdot 10^{-6})$

В таблице: $U_{уст}$ — значение напряжения, установленное на табло, в В.

Пределы допускаемых значений относительной основной погрешности задания частоты выходного сигнала в режимах « K_T » и « U » $\pm (1 + 30/f_{уст}) \%$, где значение $f_{уст}$ — значение частоты, установленное на табло, в Гц.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частоты $(50 \pm 0,2)$ Гц.

Мощность, потребляемая от сети, 100 В·А.

Габаритные размеры $430 \times 490 \times 135$ мм.

Масса 16 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с установкой поставляют: комплект комбинированный; ящик укладочный; пенал; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Методика поверки установки изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».