

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 935

АНУЛИРОВАН

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**осциллографа универсального С1-157,
ОАО "Минский приборостроительный завод",
г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 16 0487 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
21 июня 1999 г.

ЗТК №5-99 от 16.06.99

Удст Н.Д. Лехова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Утверждаю

Директор ГП "ЦЭСИ"

Жагора Н. А.

" _____ 1999 г.



Осциллограф универсальный

С1-157

Внесен в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания
Регистрационный N РБ

Выпускается по УШЯИ.411161.026 ТУ

Назначение и область применения

Осциллограф универсальный С1-157 предназначен для исследования периодических электрических сигналов путем визуального наблюдения и измерения их амплитудных и временных параметров в полосе частот от 0 до 100 МГц.

Область применения осциллографа: ремонт, наладка, эксплуатация различных электронных приборов и узлов автоматики, вычислительной техники и связи.

Описание

Осциллограф содержит следующие составные части:

аттенватор канала А;

аттенватор канала В;

усилитель предварительный Y;

линия задержки;

усилитель выходной Y;

усилитель выходной X;

блок развертки;

калибратор;

блок тестера компонентов

электронно-лучевая трубка (ЭЛТ);

блок питания, в состав которого входит схема управления ЭЛТ.

Исследуемые сигналы подаются на входы аттенваторов каналов А и В. В аттенваторах осуществляется ослабление сигналов до величины, обеспечиваю-

щей заданный размер изображения по вертикали на экране ЭЛТ.

В усилителе предварительном осуществляется усиление сигналов, калибровка усиления в каждом канале, инвертирование сигнала в канале В, смещение сигналов в каждом канале с целью перемещения изображения сигналов по вертикали, выбор каналов (одного, двух или суммы, а также наряду с ними канала синхронизации).

Линия задержки задерживает исследуемый сигнал на время, компенсирующее задержку сигнала в схемах синхронизации, развертки и подсвета, что позволяет наблюдать фронты коротких импульсов.

Выходной усилитель У усиливает выходной сигнал до величины, удобной для исследования сигнала на экране ЭЛТ.

В блоке развертки осуществляется синхронизация сигнала для получения неподвижного изображения сигнала на экране ЭЛТ, выбор источника синхронизации от тракта вертикального отклонения, внешним сигналом либо от сети, выбор полярности синхронизирующего сигнала, диапазона частот синхронизации, выработка пилообразных напряжений для осуществления развертки изображения по горизонтали, формирование сигналов для подсвета изображения и для коммутации каналов вертикального отклонения, усиление пилообразных напряжений до величины, обеспечивающей необходимые отклонения луча на экране ЭЛТ, смещение изображения сигналов по горизонтали, калибровка по горизонтали.

Калибратор служит для периодической проверки и калибровки коэффициентов отклонения и развертки.

ЭЛТ служит для преобразования электрических сигналов, поступающих с усилителей горизонтального и вертикального отклонения и усилителя импульсов подсвета, в видимое изображение сигнала на экране ЭЛТ.

Тестер компонентов служит для измерения параметров двух и трехполюсников.

Источник вторичного электропитания служит для получения ряда напряжений постоянного и переменного токов, которые необходимы для работы всех устройств осциллографа. На блоке вторичного электропитания находится также

усилитель импульсов подсвета, обеспечивающий необходимую яркость изображения и схема управления ЗЛТ.

Основные технические характеристики

размер экрана, мм:	80x100;
полоса пропускания, МГц:	100;
количество каналов:	2;
коэффициенты отклонения, В/дел:	0,005 - 5;
коэффициенты развертки, с/дел:	2×10^{-9} - 0,2;
основная погрешность коэффициентов отклонения и развертки, %:	3;
параметры входов каналов:	
- входное активное сопротивление, МОм:	1,0+-0,03;
- входная емкость, пФ не более:	25;
потребляемая мощность, ВА:	75;
масса, кг:	7,5;
наработка на отказ, час:	8000;
дополнительные функции:	тестер компонентов;
условия эксплуатации:	гр.3 ГОСТ 22261-94.

Знак государственного реестра

Наименование осциллографа и его обозначение С1-157, товарный знак предприятия-изготовителя, знак государственного реестра, а также надписи, поясняющие назначение элементов, нанесены на переднюю панель.

Комплектность

1. Осциллограф С1-157.
2. Комплект ЗИП эксплуатационный.

3. Руководство по эксплуатации.

4. Формуляр.

5. Методика поверки.

Поверка

Поверка осциллографа С1-157 осуществляется в соответствии с
кой поверки УШЯИ.411161.026 МП.

Рекомендуемые средства поверки:

калибратор осциллографов импульсный И1-9;

генератор испытательных импульсов И1-14;

вольтметр универсальный В7-46;

частотомер электронно-счетный ЧЗ-63.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94, ГОСТ 22737-90, ГОСТ 2.601-95, ГОСТ 26104-89.

Заключение

Осциллограф С1-157 соответствует требованиям НТА на него.

Изготовители - ОАО "МНИПИ" (г. Минск),

ОАО "Минский приборостроительный завод" (г. Минск).

Главный инженер

ОАО "Минский приборостроительный завод" В. Г. Иванов



Начальник отдела ГИ и С СИ ГП "ЦЭСИ"

С. В. Кургански

Александр Корозинский!
22.7.99.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]