

**ОСЦИЛЛОГРАФЫ  
СКОРОСТНЫЕ  
С7-15**

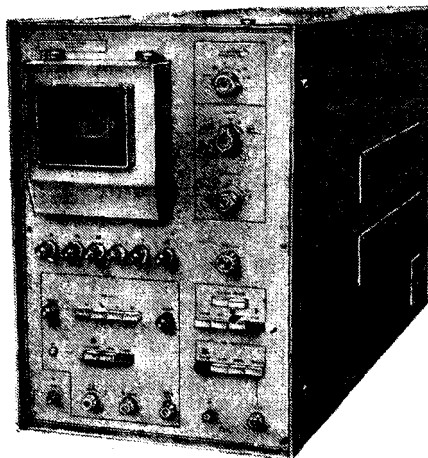
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5766—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 8 декабря 1976 г.

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Осциллографы скоростные С7-15 (см. рисунок) предназначены для исследования однократных, редкоповторяющихся и периодических импульсных сигналов пико- и наносекундного диапазонов длительностей путем визуального наблюдения и фоторегистрации со скоростью записи не менее 40000 км/с при масштабе 1:1.



Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды от 283 до 308 К (от 10 до 35 °С); относительная влажность воздуха до 80 % при температуре 293 К (20 °С).

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия прибора основан на преобразовании электрических сигналов в световое видимое изображение с помощью электронно-лучевой трубки.

Структурная схема прибора состоит из следующих функциональных узлов: ЭЛТ; преобразователя входного запускающего сигнала; временной развертки с устройствами ее запуска и блокировки; формирователя импульсов подсвета луча; калибратора временного канала; горизонтального и вертикального узлов растров; источников низковольтного и высоковольтного питания.

В приборе предусмотрен световой и дистанционный запуск развертки, возможен его запуск транзитом.

Прибор выполнен в моноблочной конструкции. Основу его конструкции составляют передняя и задняя рамы, соединенные по углам четырьмя кронштейнами. Узлы калибратора временного канала, источника высоковольтного питания, линия задержки и фотоприжимное устройство выполнены в конструктивно законченном виде.

Прибор укомплектован тележкой с закрепленными на ней линиями задержки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вертикальный канал:

полоса пропускания 0—5 ГГц;

входное сопротивление 50 Ом;

КСВН в полосе: 0,5—1,5 ГГц не более 1,7; 1,5—3,0 ГГц не более 2,3; 3,0—5,0 ГГц не более 3,0;

коэффициент отклонения не более 1,2 В/мм.

Канал запуска и развертки:

запуск исследуемым или внешним импульсным сигналом амплитудой 1—300 В;

частота следования запускающих сигналов в ждущем режиме запуска развертки от однократных до 10 кГц;

нестабильность запуска не более 100 нс;

задержка срабатывания развертки при коэффициенте 0,1 нс/мм не более 40 нс;

диапазон развертки от 0,1 нс/мм до 50 нс/мм (9 калиброванных значений) с погрешностью установки: для коэффициентов 1 нс/мм — 50 нс/мм 10 % для коэффициентов 0,1 нс/мм — 0,5 нс/мм 20 %.

Электронно-лучевой индикатор:

рабочее поле 15×40 мм;

ширина линии луча в центре экрана не более 85 мкм.

Калибратор:

погрешность временных и амплитудных калибровочных сигналов — не более 1 %.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность не более 300 В·А.

Габаритные размеры: 490×345×814 мм.

Масса 60 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с осциллографом поставляют:

- 1) тележку с линиями задержки;
- 2) устройство фотоприжимное;
- 3) каретку;
- 4) тубус резиновый;
- 5) преобразователь оптический;
- 6) конденсатор коаксиальный;
- 7) кабели соединительные — 5 шт.;

- 8) шнур соединительный;
- 9) элементы для высокочастотных соединителей — 13 шт.;
- 10) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 11) формуляр.

### ПОВЕРКА

Методика поверки осциллографа изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*

*Изготовитель — Министерство радиопромышленности.*