



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ОСЦИЛЛОГРАФЫ СВЕТОЛУЧЕВЫЕ**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 9829—81**

**Издание официальное**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ**

**Москва**

3650-  
1988

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ОСЦИЛЛОГРАФЫ СВЕТОЛУЧЕВЫЕ****Общие технические условия**

Light-beam oscilloscopes. General technical specifications

**ГОСТ  
9829—81**

ОКП 42 2670

**Дата введения 01.01.83**

Настоящий стандарт распространяется на светолучевые осциллографы (далее — осциллографы) общепромышленного назначения, предназначенные для регистрации световым лучом изменяющихся во времени электрических величин и неэлектрических величин, преобразованных в электрические.

Стандарт не распространяется на осциллографы с регистрацией световым лучом, которые имеют именованную шкалу с нормированной погрешностью, а также на каротажные, аварийные, самолетные и другие специальные осциллографы.

**I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**1.1.** Осциллографы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на осциллографы конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Осциллографы, предназначенные для экспорта, должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических условий на осциллографы конкретного типа и заказа-наряда внешнеторговой организации по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

**1.2.** В осциллографы в качестве преобразователя электрического тока в пропорциональное отклонение светового луча долж-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1981  
 © Издательство стандартов, 1994  
 Переиздание с изменениями

## С. 2 ГОСТ 9829—81

ны быть установлены осциллографические гальванометры по ГОСТ 11013—81 (далее — гальванометры). Для преобразования незелектрических величин в отклонение светового луча допускается применять другие устройства, применяемые взамен гальванометров.

1.3. Значения климатических и механических влияющих величин для рабочих условий применения и предельных условий транспортирования должны быть установлены в технических условиях на осциллографы конкретного типа в соответствии с требованиями ГОСТ 22261—82.

1.4. Электропитание осциллографов должно осуществляться от одного или нескольких источников электрической энергии, указанных ниже:

от внешних источников постоянного тока напряжением 24; 27\* В;

от встраиваемых источников постоянного тока.

Осциллографы должны быть работоспособными при колебаниях напряжения питания на  $\pm 10\%$ .

Предельные отклонения частоты 50 Гц и содержание гармоник — по ГОСТ 13109—87.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.5. Число каналов осциллографа должно быть выбрано из ряда: 6; 12; 18; 24; 36; 48.

Число каналов осциллографа должно быть установлено в технических условиях на осциллографы конкретного типа.

Примечание. Указанное требование не распространяется на осциллографы, в которые устанавливают гальванометры с различными установочными размерами.

1.6. Осциллографы изготавливают с терmostатированием гальванометров и без него.

В осциллографах с терmostатированием номинальная температура терmostатирования гальванометров должна быть выбрана из ряда: 40\*, 45; 55 °С.

Номинальная температура терmostатирования и допускаемые отклонения температуры терmostатирования должны быть установлены в технических условиях на осциллографы конкретного типа.

1.7. Осциллографы должны обеспечивать в рабочих условиях применения требуемые характеристики по истечении времени установления рабочего режима.

Время установления рабочего режима осциллографов с терmostатированием должно быть выбрано из ряда: 15; 30; 60 мин;

\* В новых разработках не применять.

а при отсутствии термостатирования оно не должно превышать 3 мин.

1.8. Максимальная ширина носителя записи должна быть выбрана из ряда: 35; 60; 100; 120; 150; 200; 300; 320\* мм. Допускается использовать носители записи шириной меньше максимального значения.

Максимальная длина носителя записи должна быть выбрана из ряда: 20; 30; 40; 50; 60 м.

Конкретные значения ширины и длины носителя записи должны быть установлены в технических условиях на осциллографы конкретного типа.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.9. Отношение максимальной ширины носителя записи в миллиметрах к числу каналов записи не должно быть менее 5.

Приложение. Указанное требование не распространяется на фотопленку шириной 35 мм.

1.10. Осциллографы должны быть оборудованы встроенным отметчиком времени линущего типа. Должно быть обеспечено выделение каждой пятой или десятой отметки линией большей ширины или контрастности.

Допускается не выделять кратных отметок времени при пределе допускаемой погрешности отметчика времени 2 %.

Допускается нанесение отметок времени не по всей ширине носителя записи.

1.11. Интервалы отметок времени в секундах должны быть выбраны из ряда:  $(1; 2; 5) \cdot 10^n$ , где  $n$  — целое (положительное или отрицательное) число или нуль.

Конкретные значения интервалов отметок времени должны быть установлены в технических условиях на осциллографы конкретного типа.

1.12. Предел допускаемой относительной погрешности отметчика времени должен быть выбран из ряда: 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2 %. Допускаются отдельные пропуски отметок времени, не вызывающие нарушения общего характера регистрирующего процесса.

Конкретные значения предела допускаемой относительной погрешности отметчика времени и допустимое число пропусков в процентах должны быть указаны в технических условиях на осциллографы конкретного типа.

1.13. В осциллографах с устройством для нанесения линий продольного графления интервалы между линиями должны

\* Только для аэрофотопленки.