УДК 621.383.8.083.86 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИЕ

Контроль испытательным напряжением

Image intensifier and image converter tubes. Check of the testing voltage

ГОСТ 21815.5—86

Взамен ГОСТ 21815—76 в части п. 4.6

ОКП 63 4930

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2907 срок действия установлен

с 01.01.88
до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод контроля ЭОП испытательным напряжением электронно-оптических преобразователей (ЭОП), предназначенных для применения в приборах видения.

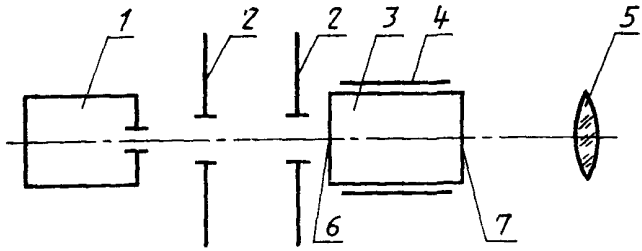
Общие требования к проведению испытания и требования безопасности по ГОСТ 21815.0—86.

1. ПРИНЦИП КОНТРОЛЯ

1.1. Принцип контроля состоит в кратковременной проверке стабильности работы ЭОП при испытательном напряжении.

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проверки ЭОП испытательным напряжением следует применять измерительные приборы и вспомогательные устройства, входящие в установку, функциональная схема которой приведена на чертеже.



1—источник света; *2*—светозащитная диафрагма; *3*—ЭОП; *4*—держатель ЭОП; *5*—окулярная оптика; *6*—фотокатод, *7*—экран

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

3.1. Испытуемый ЭОП протирают тканью без ворса (батист, шелк), смоченной спиртом, устанавливают в держатель, соединяют с источником питания и проверяют надежность контактов. Алгоритм проверки надежности контактов указывают в стандартах или технических условиях на ЭОП конкретного типа.

3.2. Устанавливают заданный режим источника света. Освещенность на фотокатоде ЭОП, увеличение окулярной оптики и значения напряжений указывают в стандартах или технических условиях на ЭОП конкретного типа.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Проверку ЭОП испытательным напряжением проводят визуально. Проверку начинают после 20-минутной адаптации наблюдателя к темноте. Все вспомогательные операции выполняют при красном свете.

4.2. На ЭОП подают номинальное напряжение. Далее напряжение плавно повышают до испытательного. Одновременно экран ЭОП наблюдают через окулярную оптику и фиксируют появление вспышек, миганий, пробоев и других признаков нестабильности. В течение первых 30 с после подачи испытательного напряжения вспышки, мигания и другие признаки нестабильности не учитывают.

4.3. Наблюдение продолжают в течение контрольного времени. При обнаружении вспышек, миганий и других признаков нестабильности за контрольное время наблюдение продолжают в течение дополнительного времени. Контрольное и дополнительное время указывают в стандартах или технических условиях на ЭОП конкретного типа.

4.4. ЭОП считают выдержавшим испытания, если вспышки, мигания и другие признаки нестабильности не обнаружены.

При обнаружении вспышек, миганий и других признаков нестабильности в течение дополнительного времени снимают напряжение, ЭОП извлекают из камеры, протирают, проверяют надежность контактов и ЭОП испытывают вторично по приведенному выше методу.

4.5. ЭОП считают выдержавшим испытания, если при вторичном испытании вспышки, мигания и другие признаки нестабильности не обнаружены.

gost.e-ecolog.ru