
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
59988.07.2—
2023

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Информационное обеспечение.
Технические характеристики электронных
компонентов.

Трубки электронно-лучевые приемные
и преобразовательные.

Перечень технических характеристик

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт радиоэлектроники» (ФГБУ «ВНИИР»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 165 «Системы автоматизированного проектирования электроники»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 мая 2023 г. № 355-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины, определения и сокращения	2
4 Общие положения	3
5 Перечень технических характеристик ЭКБ	3
Приложение А (обязательное) Классификационные признаки части/раздела и перечни ТХ ЭКБ	4
Библиография	15

Введение

Целью комплекса стандартов по техническим характеристикам электронных компонентов является повышение семантической однозначности данных по техническим характеристикам электронной компонентной базы; снижение затрат на разработку, объединение и обслуживание баз данных, баз знаний и других информационных ресурсов, использующих данные по электронной компонентной базе; стандартизация и унификация атрибутов технических характеристик электронной компонентной базы.

Комплекс стандартов по техническим характеристикам электронных компонентов представляет собой совокупность отдельно издаваемых стандартов. Стандарты данного комплекса относятся к одной из следующих тематических групп: «Спецификации декларативных знаний» и «Перечень технических характеристик». Стандарты комплекса могут относиться как ко всем электронным компонентам, так и к отдельным группам объектов стандартизации.

Настоящий стандарт относится к тематической группе «Перечень технических характеристик» и устанавливает правила и рекомендации по применению в базах данных, базах знаний, технических заданиях, технических условиях и прочих для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные»:

- классификационных признаков части/раздела отраслевого классификатора электронных компонентов;
- перечней технических характеристик электронных компонентов.

Применение стандартов этого комплекса позволит обеспечить семантическую однозначность данных по техническим характеристикам электронной компонентной базы, уменьшив тем самым:

- затраты на разработку и эксплуатацию информационных ресурсов по электронной компонентной базе;
- затраты на интеграцию информационных ресурсов по электронной компонентной базе при одновременном повышении качества данных.

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Информационное обеспечение.
Технические характеристики электронных компонентов.
Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные.
Перечень технических характеристик

Electronics automated design systems. Information support. Technical characteristics of electronic components.
Cathode ray receiving and converting tubes. List of technical characteristics

Дата введения — 2023—07—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт предназначен для применения при разработке баз данных (БД), баз знаний (БЗ), технических заданий (ТЗ), технических условий (ТУ) и прочего, и позволяет обеспечить семантическую однозначность данных по техническим характеристикам (ТХ) электронной компонентной базы (ЭКБ).

1.2 Настоящий стандарт устанавливает правила и рекомендации по применению в БД, БЗ и других информационных ресурсах:

- классификационных признаков части/раздела классификатора ЭКБ;
- перечней ТХ ЭКБ, используемых в каждом корневом разделе классификатора ЭКБ.

1.3 Настоящий стандарт не распространяется на рассмотрение всех проблем классификации и терминологии ТХ ЭКБ и разработан в развитие требований государственных, отраслевых стандартов и других руководящих документов по ЭКБ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 13820—77 Приборы электровакуумные. Термины и определения

ГОСТ 27810—88 Трубки электронно-лучевые преобразовательные. Методы измерения и контроля параметров

ГОСТ Р 59988.00.0 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Общие положения

ГОСТ Р 59988.07.1 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные. Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана

датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 13820, ГОСТ 27810, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **классификационная группировка:** Подмножество объектов, полученное в результате классификации.

3.1.2 **классификатор ЭКБ:** Систематизированный перечень классификационных группировок ЭКБ, каждой из которых дан уникальный код и наименование.

3.1.3 **классификатор ТХ ЭКБ:** Систематизированный перечень типов ТХ ЭКБ, каждому из которых дан уникальный код и наименование.

Примечание — Классификацию типов ТХ ЭКБ проводят согласно правилам распределения заданного множества типов ТХ ЭКБ на подмножества (классификационные группировки) в соответствии с установленными признаками их различия или сходства.

3.1.4 **классификация:** Разделение множества объектов на подмножества по их сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

3.1.5 **номинальные координаты; НК:** Три номинальных значения координаты в пространстве.

Примечание — Задается тремя значениями: x , y , z .

3.1.6 **перечень ТХ ЭКБ:** Систематизированный перечень ТХ ЭКБ, классифицированных в соответствии с классификатором ТХ ЭКБ, содержащий атрибуты ТХ ЭКБ.

3.1.7 **техническая характеристика ЭКБ:** Атрибут ЭКБ, характеризующий технические количественные и/или качественные параметры ЭКБ.

3.1.8 **уникальный номер технической характеристики:** Идентификационный атрибут ТХ.

3.1.9 **идентификационный атрибут:** Атрибут, который характеризует субъект доступа или объект доступа и может быть использован для его распознавания.

3.1.10 **электрорадиоизделия:** Изделия электронной техники, квантовой электроники и (или) электротехнические изделия, представляющие собой деталь, сборочную единицу или их совокупность, обладающие конструктивной целостностью.

Примечание — Принцип действия изделий основан на электрофизических, электрохимических, электромеханических, фотоэлектронных и (или) электронно-оптических процессах и явлениях.

3.1.11 **электронная компонентная база; ЭКБ:** Электрорадиоизделия, а также электронные модули нулевого уровня, представляющие собой совокупность электрически соединенных электрорадиоизделий, образующих функционально и конструктивно законченные сборочные единицы.

Примечание — Они предназначены для реализации функций приема, обработки, преобразования, хранения и (или) передачи информации или формирования (преобразования) энергии; обладают свойствами конструктивной и функциональной взаимозаменяемости.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ВП — верхний предел;

КТХ — конструкционные технические характеристики;

Н — номинал;

НП — нижний предел;

НР — номинал с разбросом;

Р — разброс;

УН ТХ — уникальный номер технической характеристики;

ФТХ — функциональные технические характеристики;

ЭТХ — электрические технические характеристики;

ЭксплТХ — эксплуатационные технические характеристики.

4 Общие положения

Настоящий стандарт определяет следующие правила и рекомендации для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные»:

- классификационные признаки части/раздела классификатора ЭКБ;
- перечни ТХ ЭКБ, используемые в каждом корневом разделе классификатора ЭКБ.

5 Перечень технических характеристик ЭКБ

5.1 При формировании перечней ТХ используют следующие правила и рекомендации по ГОСТ Р 59988.00.0 и ГОСТ Р 59988.07.1:

- по классификации ТХ ЭКБ;
- квалификаторам измерения ТХ ЭКБ;
- УН ТХ;
- наименованиям ТХ.

5.2 Классификационные признаки части/раздела классификатора ЭКБ и перечни ТХ ЭКБ, используемые в каждом корневом разделе классификатора, представлены в приложении А.

5.3 В таблицах А.2.1—А.15.1 приложения А в графе «Наименование ТХ» приведено предпочтительное наименование ТХ по ГОСТ Р 59988.07.1.

**Приложение А
(обязательное)**

Классификационные признаки части/раздела и перечни ТХ ЭКБ

Таблица А.1 — Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7	Трубки электронно-лучевые приемные и преобразовательные	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки электронно-лучевые приемные; - трубки электронно-лучевые преобразовательные	Электронно-лучевые приборы, имеющие форму трубки, вытянутой в направлении луча [1]

Таблица А.2 — Перечень ТХ: раздел 7.1.1.1

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1	Трубки электронно-лучевые приемные	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки индикаторные монохромные; - трубки индикаторные цветные; - трубки осциллографические; - кинескопы монохромные; - кинескопы цветные; - трубки фоторегистрирующие; - трубки проекционные	Электронно-лучевой прибор, преобразующий электрический сигнал в оптическое изображение (по ГОСТ 13820—77, пункт 62)
7.1.1	Трубки индикаторные монохромные	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки индикаторные монохромные без запоминания; - трубки индикаторные монохромные с запоминанием	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для воспроизведения информации от электрических сигналов, управляющих интенсивностью отклоняемых по определенному закону электронных лучей (по ГОСТ 13820—77, пункт 65)
7.1.1.1	Трубки индикаторные монохромные без запоминания	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки индикаторные монохромные без запоминания	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для воспроизведения информации от электрических сигналов, управляющих интенсивностью отклоняемых по определенному закону электронных лучей (по ГОСТ 13820—77, пункт 65)

Таблица А.2.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	2.5.76	Яркость свечения линии	ЭТХ	НП
3	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
4	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП

Окончание таблицы А.2.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
5	2.1.106	Напряжение модуляции электронно-лучевого прибора	ЭТХ	ВП
6	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
7	4.10	Масса	КТХ	ВП
8	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
9	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.3 — Перечень ТХ: раздел 7.1.1.2

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.1.2	Трубки индикаторные монохромные с запоминанием	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки индикаторные монохромные с запоминанием	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для воспроизведения информации от электрических сигналов, управляющих интенсивностью отклоняемых по определенному закону электронных лучей (по ГОСТ 13820—77, пункт 65)

Таблица А.3.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование ТХ	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
3	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП
4	1.1.74	Время воспроизведения изображения запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	ВП
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.4 — Перечень ТХ: раздел 7.1.2.1

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.2	Трубки индикаторные цветные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки индикаторные цветные без запоминания	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для воспроизведения информации от электрических сигналов, управляющих интенсивностью отклоняемых по определенному закону электронных лучей (по ГОСТ 13820—77, пункт 65)
7.1.2.1	Трубки индикаторные цветные без запоминания	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки индикаторные цветные без запоминания	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для воспроизведения информации от электрических сигналов, управляющих интенсивностью отклоняемых по определенному закону электронных лучей (по ГОСТ 13820—77, пункт 65)

Таблица А.4.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	2.5.76	Яркость свечения линии	ЭТХ	НП
3	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
4	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП
5	1.3.142	Координаты цветности	ФТХ	НК
6	1.3.142.1	Цветовая разность	ФТХ	НК
7	2.1.107	Анодное напряжение	ЭТХ	ВП
8	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
9	4.10	Масса	КТХ	ВП
10	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
11	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
13	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
14	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.5 — Перечень ТХ: раздел 7.1.3.1

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.3	Трубки осциллографические	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки осциллографические без запоминания; - трубки осциллографические с запоминанием	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для графического воспроизведения электрического сигнала (по ГОСТ 13820—77, пункт 64)

Окончание таблицы А.5

Номер	Наименование части/ раздела	Классификационные признаки части/ раздела	Описание части/раздела
7.1.3.1	Трубки осциллографические без запоминания	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки осциллографические без запоминания	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для графического воспроизведения электрического сигнала (по ГОСТ 13820—77, пункт 64)

Таблица А.5.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП
2	1.3.130	Чувствительность отклонения сигнальных пластин	ФТХ	НП, Р
3	1.3.131	Чувствительность отклонения временных пластин	ФТХ	НП, Р
4	1.3.132	Скорость записи запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	НП
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.6 — Перечень ТХ: раздел 7.1.3.2

Номер	Наименование части/ раздела	Классификационные признаки части/ раздела	Описание части/раздела
7.1.3.2	Трубки осциллографические с запоминанием	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки осциллографические с запоминанием	Электронно-лучевой прибор, предназначенный для записи, хранения, преобразования и считывания или воспроизведения информации (по ГОСТ 13820—77, пункт 64)

Таблица А.6.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП
2	1.3.130	Чувствительность отклонения сигнальных пластин	ФТХ	НП, Р
3	1.3.131	Чувствительность отклонения временных пластин	ФТХ	НП, Р
4	1.3.132	Скорость записи запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	НП

Окончание таблицы А.6.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
5	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
6	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
7	4.10	Масса	КТХ	ВП
8	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
9	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.7 — Перечень ТХ: раздел 7.1.4

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.4	Кинескопы монохромные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - кинескопы монохромные	Кинескоп, в котором участки изображения различаются только по яркости (по ГОСТ 13820—77, пункт 70а)

Таблица А.7.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	НП
2	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
3	2.1.106	Напряжение модуляции электронно-лучевого прибора	ЭТХ	ВП
4	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
5	4.10	Масса	КТХ	ВП
6	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
7	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
8	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.8 — Перечень ТХ: раздел 7.1.5

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.5	Кинескопы цветные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - кинескопы цветные	Приемная телевизионная электронно-лучевая трубка, в которой участки изображения различаются по яркости и цветности (по ГОСТ 13820—77, пункт 7.1.)

Таблица А.8.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
3	2.1.106	Напряжение модуляции электронно-лучевого прибора	ЭТХ	ВП
4	3.9	Остаточное несведение лучей (по зонам экрана)	ЭксплТХ	НП
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.9 — Перечень ТХ: раздел 7.1.6

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.6	Трубки фоторегистрирующие	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки фоторегистрирующие	Электронно-лучевой прибор, предназначенный для регистрации изображений на фоточувствительных материалах (по ГОСТ 13820—77, пункт 88)

Таблица А.9.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
3	2.1.106	Напряжение модуляции электронно-лучевого прибора	ЭТХ	ВП
4	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
5	4.10	Масса	КТХ	ВП
6	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
7	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
8	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.10 — Перечень ТХ: раздел 7.1.7.1

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.7	Трубки проекционные	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки проекционные катодно-люминесцентные; - трубки проекционные лазерные (квантоскопы)	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для получения изображения на внешнем экране методом оптической проекции с ее экрана (по ГОСТ 13820—77, пункт 63)
7.1.7.1	Трубки проекционные катодно-люминесцентные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки проекционные катодно-люминесцентные	Приемная электронно-лучевая трубка, предназначенная для получения изображения на внешнем экране методом оптической проекции с ее экрана (по ГОСТ 13820—77, пункт 63)

Таблица А.10.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.75	Средняя яркость свечения экрана кинескопа	ЭТХ	Н
2	2.5.76	Яркость свечения линии	ЭТХ	НП
3	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
4	3.10	Ширина линии электронно-лучевого прибора	ЭксплТХ	ВП
5	2.1.107	Анодное напряжение	ЭТХ	ВП
6	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
7	4.10	Масса	КТХ	ВП
8	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
9	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.11 — Перечень ТХ: раздел 7.1.7.2

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.7.2	Трубки проекционные лазерные (квантоскопы)	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки проекционные лазерные (квантоскопы)	Приемная электронно-лучевая трубка, в которой изображение получается при помощи полупроводникового квантового генератора (по ГОСТ 13820—77, пункт 69а)

Таблица А.11.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.5.77	Световой поток	ЭТХ	НП

Окончание таблицы А.11.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
2	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
3	2.1.108	Напряжение на катоде отрицательное	ЭТХ	ВП
4	2.3.56	Длина волны лазерного излучения	ЭТХ	Н
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.12 — Перечень ТХ: раздел 7.1.7.3

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.1.7.3	Трубки проекционные светоклапанные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки проекционные светоклапанные	Приемная электронно-лучевая трубка, принцип действия которой основан на модуляции светового потока от внешнего источника света (по ГОСТ 13820—77, пункт 69)

Таблица А.12.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
2	1.3.133	Контраст	ФТХ	НП
3	1.3.134	Коэффициент отражения мишени	ФТХ	Н
4	1.3.135	Коэффициент пропускания мишени	ФТХ	Н
5	2.5.78	Максимальный коммутируемый световой поток	ЭТХ	ВП
6	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
7	4.10	Масса	КТХ	ВП
8	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
9	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП

Окончание таблицы А.12.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
10	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
12	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.13 — Перечень ТХ: раздел 7.2.1

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.2	Трубки электронно-лучевые преобразовательные	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - трубки запоминающие без видимого изображения; - трубки запоминающие; - трубки функциональные	Приборы, применяемые в качестве преобразователей разверток (по ГОСТ 27810—88)
7.2.1	Трубки запоминающие без видимого изображения	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки запоминающие без видимого изображения	Приборы, в котором изображение записывается на накопительную поверхность в полутонах, может быть сохранено длительное время и в любое время «считано», т.е. выдано в виде электрических сигналов [1]

Таблица А.13.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	1.3.129	Разрешающая способность электронно-лучевого прибора	ФТХ	НП
2	1.1.76	Минимальное время стирания запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	НП
3	1.1.75	Максимальное время считывания запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	ВП
4	2.2.72	Величина выходного сигнала	ЭТХ	Р
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.14 — Перечень ТХ: раздел 7.2.2

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.2.2	Трубки запоминающие	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки запоминающие	Электронно-лучевой прибор, предназначенный для записи, хранения, преобразования и считывания информации (по ГОСТ 13820—77, пункт 84)

Таблица А.14.1

№ пп	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	1.3.136	Коэффициент первого остатка запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	ВП
2	1.3.137	Коэффициент подавления запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	НП
3	1.3.138	Динамический диапазон выходного сигнала запоминающей электронно-лучевой трубки	ФТХ	НП
4	2.2.67	Ток коллектора	ЭТХ	Н
5	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
6	4.10	Масса	КТХ	ВП
7	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н
8	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
10	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
11	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Таблица А.15 — Перечень ТХ: раздел 7.2.3

Номер	Наименование части/раздела	Классификационные признаки части/раздела	Описание части/раздела
7.2.3	Трубки функциональные	Часть включает в себя следующий тип ЭКБ: - трубки функциональные	Электронно-лучевой прибор, воспроизводящий в аналоговой форме функциональную зависимость между сигналами (по ГОСТ 13820—77, пункт 73)

Таблица А.15.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
1	2.2.74	Номинальный ток коллектора	ЭТХ	Н
2	1.3.140	Погрешность воспроизведения функции функциональной электронно-лучевой трубки	ФТХ	ВП
3	3.1	Рабочая температура	ЭксплТХ	Р
4	4.10	Масса	КТХ	ВП
5	4.7	Тип тела ЭКБ для задания габаритных размеров	КТХ	Н

Окончание таблицы А.15.1

№ п/п	УН ТХ	Наименование	Группа ТХ	Квалификатор
6	4.7.1	Длина габаритная	КТХ	ВП
7	4.7.2	Ширина габаритная	КТХ	ВП
8	4.7.3	Высота габаритная	КТХ	ВП
9	4.7.4	Диаметр габаритный	КТХ	ВП

Библиография

- [1] Кацнельсон Б. В., Калугин А. М., Ларионов А. С./Под общ. ред. А.С. Ларионова. Электровакуумные, электронные и газообразные приборы: Справочник. — М.: Радио и связь, 1985. — 864 с.

УДК 621.3:8:004.656:007.52:006.74:006.39:006.354

ОКС 31.020
35.020

Ключевые слова: системы автоматизированного проектирования электроники, информационное обеспечение, технические характеристики электронных компонентов

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 31.05.2023. Подписано в печать 05.06.2023. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru