ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59988.09.3— 2025

Системы автоматизированного проектирования электроники

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ. ИНДИКАТОРЫ ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЕ И ВИДЕОМОДУЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

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 14 октября 2025 г. № 1201-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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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 и определения 2
4 Общие положения 3
5 Классификация и классификационные признаки 3
Приложение А (обязательное) Классификация и классификационные признаки 4
Библиография 12

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: «Классификация», «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 «Классификация» и устанавливает правила и рекомендации по классификации для применения в базах данных, базах знаний, технических заданиях, технических условиях и прочих для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули».

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

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Системы автоматизированного проектирования электроники

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ. ИНДИКАТОРЫ ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЕ И ВИДЕОМОДУЛИ. КЛАССИФИКАЦИЯ

Electronics automated design systems. Information support. Technical characteristics of electronic components. Sign-synthesizing indicators and video modules. Classification

Дата введения — 2025—11—15

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, ТЗ, ТУ и прочего:

- классификации ЭКБ;
- классификационных признаков части/раздела 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 24891—81 Индикаторы знакосинтезирующие газоразрядные. Основные параметры

ГОСТ 25066—91 Индикаторы знакосинтезирующие. Термины, определения и буквенные обозначения

ГОСТ 27833—88 Средства отображения информации. Термины и определения

ГОСТ IEC 62341-1-2—2016 Дисплеи на органических светодиодах (OLED). Часть 1-2. Терминология и буквенные обозначения

ГОСТ Р 50948—2001 Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности

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

ГОСТ Р 59988.09.2 Системы автоматизированного проектирования электроники. Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули. Перечень технических характеристик

ГОСТ Р МЭК 61988-1—2015 Панели дисплейные плазменные. Часть 1. Терминология и буквенные символы

Издание официальное

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 и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 25066, ГОСТ 27833, ГОСТ IEC 62341-1-2, ГОСТ Р МЭК 61988-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

иерархический метод классификации: Метод классификации, при котором заданное множество объектов классификации последовательно делится на подчиненные подмножества.

[ПР 50.1.024—2005, раздел 2]

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

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

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

3.5

концепт: Элемент мышления, образованный уникальным набором необходимых характеристик.

[ГОСТ ISO 22745-2—2017, пункт 4.1]

3.6

содержание понятия: Набор характеристик, образующих концепт.

[ГОСТ ISO 22745-2—2017, пункт 4.2]

3.7

расширение или добавление: Совокупность объектов, которым соответствует концепт.

[ГОСТ ISO 22745-2—2017, пункт 4.3]

3.8 **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.

3.9 **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.

4 Общие положения

4.1 Настоящий стандарт определяет правила и рекомендации для множества ЭКБ, относящихся к классу «Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули» по ГОСТ Р 59988.00.0:

- по классификации ЭКБ;
- классификационным признакам части/раздела классификатора ЭКБ.

4.2 При составлении классификатора ЭКБ использован иерархический метод классификации.

4.3 При формировании классификации и наименований подклассов для множества ЭКБ, относящихся к классу «Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули» учитывались рекомендации и требования: ГОСТ Р 59988.09.2, [1], [2].

5 Классификация и классификационные признаки

Наименования и классификационные признаки классов ЭКБ представлены в приложении А.

Приложение А
(обязательное)

Классификация и классификационные признаки

Таблица А.1 — Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9	Индикаторы знакосинтезирующие и видеомодули	Часть включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы знакосинтезирующие без встроенного управления; - индикаторы знакосинтезирующие со встроенным управлением; - видеомодули	1 Знакосинтезирующий индикатор — прибор, в котором информация, предназначенная для зрительного восприятия, отображается с помощью одного или совокупности дискретных элементов (по ГОСТ 25066—91, пункт 1). 2 Видеомодуль средства отображения информации — индикатор средства отображения информации, выполненный в виде модуля (по ГОСТ 27833—88, пункт 55)
9.1	Индикаторы знакосинтезирующие без встроенного управления	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы единичные; - индикаторы цифровые; - индикаторы буквенно-цифровые; - индикаторы шкальные; - индикаторы мнемонические; - индикаторы графические	Знакосинтезирующий индикатор со встроенным управлением — знакосинтезирующий индикатор, конструктивно выполненный с частью элементов схемы управления (по ГОСТ 25066—91, пункт 35)
9.1.1	Индикаторы единичные	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные; - индикаторы полупроводниковые; - индикаторы сегнетокерамические	Единичный (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, состоящий из одного элемента отображения и предназначенный для отображения информации в виде точки или геометрической фигуры (по ГОСТ 25066—91, пункт 25)
9.1.1.1	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.1.1.2	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.1.1.3	Индикаторы сегнетокерамические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы сегнетокерамические	Сегнетокерамический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в прозрачной сегнетокерамике (по ГОСТ 25066—91, пункт 17)
9.1.2.1	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор: активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.1.2.2	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	1 Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 26066—91, пункт 16). 2 Жидкий кристалл — вещество, обладающее как кристалл анизотропией свойств, в частности оптических, связанной с упорядоченностью в ориентации молекул, а также некоторыми свойствами жидкости (по ГОСТ 25066—91, приложение справочное, пункт 5)
9.1.2.3	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)
9.1.2.4	Индикаторы сегнетокерамические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы сегнетокерамические	Сегнетокерамический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в прозрачной сегнетокерамике (по ГОСТ 25066—91, пункт 17)
9.1.3	Индикаторы буквенно-цифровые	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные; - индикаторы полупроводниковые; - индикаторы газоразрядные	Буквенно-цифровой (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде букв, цифр, математических знаков, знаков препинания (по ГОСТ 25066—91, пункт 27)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.1.3.1	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.1.3.2	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)
9.1.3.3	Индикаторы газоразрядные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы газоразрядные	Газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда (по ГОСТ 25066—91, пункт 13)
9.1.4	Индикаторы шкальные	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные; - индикаторы газоразрядные; - индикаторы жидкокристаллические; - индикаторы полупроводниковые	Шкальный (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде уровней или значений величин (по ГОСТ 25066—91, пункт 28)
9.1.4.1	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.1.4.2	Индикаторы газоразрядные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы газоразрядные	Газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда (по ГОСТ 25066—91, пункт 13)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.1.4.3	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 26066—91, пункт 16)
9.1.4.4	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)
9.1.5	Индикаторы мнемонические	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные; - индикаторы электролюминесцентные; - индикаторы жидкокристаллические; - индикаторы полупроводниковые	Мнемонический (знакосинтезирующий) индикатор (ндп. мнемосхема) — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде мнемосхемы или части мнемосхемы (по ГОСТ 25066—91, пункт 29)
9.1.5.1	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.1.5.2	Индикаторы электролюминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы электролюминесцентные	Электролюминесцентный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление предпробойной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 14)
9.1.5.3	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 25066—91, пункт 16)
9.1.5.4	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.1.6	Индикаторы графические	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы газоразрядные; - индикаторы жидкокристаллические; - индикаторы полупроводниковые; - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Графический (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде знаков, символов и графиков (по ГОСТ 25066—91, пункт 30)
9.1.6.1	Индикаторы газоразрядные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы газоразрядные	Газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда (по ГОСТ 25066—91, пункт 13)
9.1.6.2	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 25066—91, пункт 16)
9.1.6.3	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)
9.1.6.4	Индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы вакуумные накаливаемые и люминесцентные	1 Накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме (по ГОСТ 25066—91, пункт 11). 2 Люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 12)
9.2	Индикаторы знакосинтезирующие со встроенным управлением	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы цифровые; - индикаторы буквенно-цифровые; - индикаторы графические	(Знакосинтезирующий) индикатор со встроенным управлением — знакосинтезирующий индикатор, конструктивно выполненный с частью элементов схемы управления (по ГОСТ 25066—91, пункт 35)
9.2.1	Индикаторы цифровые	Раздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Цифровой (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде цифр (по ГОСТ 25066—91, пункт 26)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.2.1.1	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066—91, пункт 15)
9.2.2	Индикаторы буквенно-цифровые	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические; - индикаторы полупроводниковые	Буквенно-цифровой (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде букв, цифр, математических знаков, знаков препинания (по ГОСТ 25066—91, пункт 27)
9.2.2.1	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 26066—91, пункт 16)
9.2.2.2	Индикаторы полупроводниковые	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы полупроводниковые	Полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции (по ГОСТ 25066-1, пункт 15)
9.2.3	Индикаторы графические	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - индикаторы газоразрядные; - индикаторы жидкокристаллические	Графический (знакосинтезирующий) индикатор — знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде знаков, символов и графиков (по ГОСТ 25066—91, пункт 30)
9.2.3.1	Индикаторы газоразрядные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы газоразрядные	Газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда (по ГОСТ 25066—91, пункт 13)
9.2.3.2	Индикаторы жидкокристаллические	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - индикаторы жидкокристаллические	Жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор — пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле (по ГОСТ 25066—91, пункт 16)
9.3	Видеомодули	Раздел включает в себя следующие типы ЭКБ: - видеомодули жидкокристаллические; - видеомодули плазменные монохромные; - видеомодули газоразрядные; - видеомодули электролюминесцентные органические; - видеомодули малогабаритные (микродисплеи)	1 Дисплей (видеомодуль, видеомонитор, видеодисплейный терминал) — выходное электронное устройство, предназначенное для визуального отображения информации (по ГОСТ Р 50948—2001, пункт 3.5). 2 Видеомодуль средства отображения информации — индикатор средства отображения информации, выполненный в виде модуля (по ГОСТ 27833—88, пункт 55)

Продолжение таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
9.3.1	Видеомодули жидкокристаллические	Раздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули жидкокристаллические	Видеомодуль жидкокристаллический — видеомодуль, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле
9.3.2	Видеомодули плазменные монохромные	Раздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули плазменные монохромные	1 Плазменный дисплей — дисплей на основе плазменной дисплейной панели (по ГОСТ Р МЭК 61988-1—2015, пункт 3.182). 2 Плазменная дисплейная панель (PDP) — устройство отображения, в котором электрический запуск возбуждает электрический разряд в газе, находящемся в устройстве
9.3.3	Видеомодули газоразрядные	Раздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули газоразрядные цветные	1 Видеомодуль средства отображения информации — индикатор средства отображения информации, выполненный в виде модуля (по ГОСТ 27833—88, пункт 55). 2 Газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор — активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда (по ГОСТ 25066—91, пункт 13)
9.3.3.1	Видеомодули газоразрядные цветные	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули газоразрядные цветные	Цвет свечения элементов отображения многоцветных индикаторов следует выбирать из ряда: красный, зеленый, желтый, синий; одноцветных индикаторов из ряда: красный, зеленый, желтый, синий, оранжево-красный (по ГОСТ 24891—81, пункт 5)
9.3.4	Видеомодули электролюминесцентные органические	Раздел включает в себя - видеомодули электролюминесцентные органические	1 Органическая электролюминесценция (OEL) — излучение от органических материалов путем рекомбинации отрицательно и положительно заряженных носителей при подведении прямого электрического смещения (по ГОСТ IEC 62341-1-2—2016, пункт 2.2.23). 2 Органический электролюминесцентный дисплей (OEL-дисплей) — дисплей, отображающий визуальную информацию за счет органической электролюминесценции (по ГОСТ IEC 62341-1-2—2016, пункт 2.2.24)
9.3.5	Видеомодули малогабаритные (микродисплеи)	Раздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули малогабаритные на основе органических светодиодов	Микродисплеями, в современном понимании этого слова, принято называть миниатюрные модули с диагональю от 0,5 см до 4,5 см, которые служат для отображения фото или видеоизображения и могут содержать от нескольких десятков или сотен тысяч до нескольких миллионов элементов, именуемых пикселями. По принципу действия микродисплеи делятся на дисплеи просветного типа (изображение в них формируется за счет модуляции проходящего через них

Окончание таблицы А.1

Номер	Наименование класса/подкласса	Расширение или добавление (объем понятия)	Определение (содержание понятия)
			света в соответствии с управляющими электрическими сигналами), на дисплеи отражательного типа (изображение в них формируется за счет модуляции отраженного от дисплея светового потока) и на дисплеи светоизлучающего типа (в них происходит непосредственная генерация видимого глазом изображения) [2]
9.3.5.1	Видеомодули малогабаритные на основе органических светодиодов	Подраздел включает в себя следующий тип ЭКБ: - видеомодули малогабаритные на основе органических светодиодов	1 Органическая электролюминесценция (OEL) — излучение от органических материалов путем рекомбинации отрицательно и положительно заряженных носителей при подведении прямого электрического смещения (по ГОСТ IEC 62341-1-2—2016, пункт 2.2.23). 2 Органический электролюминесцентный дисплей (OEL-дисплей) — дисплей, отображающий визуальную информацию за счет органической электролюминесценции (по ГОСТ IEC 62341-1-2—2016, пункт 2.2.24)

Библиография

[1] ЕК 001-2023 Единый кодификатор предметов снабжения для федеральных государственных нужд (ЕКПС)

[2] Современные технологии изготовления микродисплеев URL: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru обращения 18.06.2024)

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

ОКС 31.020
35.020

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

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 17.10.2025. Подписано в печать 28.10.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,48.

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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru