Группа Э00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИНДИКАТОРЫ ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИЕ

Термины, определения и буквенные обозначения

ГОСТ 25066—91

Character displays.
Terms, definitions and letter symbols

МКС 01.040.31
31.120
ОКСТУ 6301

Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и буквенные обозначения понятий знакосинтезирующих индикаторов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

1. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Ндп».

2. Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два термина, имеющие общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера одной статьи.

3. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится и вместо него ставится прочерк.

4. В стандарте приведены иноязычные эквиваленты ряда стандартизованных терминов на английском языке.

5. В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентах.

6. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении.

7. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, а синонимы — курсивом.

1 **знакосинтезирующий индикатор** (ЗСИ):
Прибор, в котором информация, предназначенная для зрительного восприятия, отображается с помощью одного или совокупности дискретных элементов.

2 **информационное поле (знакосинтезирующего индикатора):**
Конструктивная часть знакосинтезирующего индикатора, в пределах которой возможно отображение информации.

3 **элемент отображения (информации знакосинтезирующего индикатора):**

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

Конструктивная часть информационного поля знакосинтезирующего индикатора, имеющая самостоятельное управление

4 **сегмент (знакосинтезирующего индикатора):**
Элемент отображения информации знакосинтезирующего индикатора, контур которого представляет собой линию.

5 **дефектный элемент отображения (знакосинтезирующего индикатора):**
Элемент отображения информации знакосинтезирующего индикатора, световые характеристики и (или) внешний вид которого не соответствует НТД.

6 **знакоместо (знакосинтезирующего индикатора):**
Информационное поле знакосинтезирующего индикатора или его часть, необходимая и достаточная для отображения одного знака.

Примечание. Под знаком понимают условное обозначение букв алфавита, цифр, математических знаков, знаков препинаний, предметов, явлений, событий и др.

7 **рабочая поверхность (знакосинтезирующего индикатора):**
Условный контур конструктивной части знакосинтезирующего индикатора, включающий информационное поле и часть индикатора, в пределах которой нормируются светотехнические параметры.

8 **собственный фон (знакосинтезирующего индикатора):**
Часть рабочего поля знакосинтезирующего индикатора, не входящая в состав отображаемого знака.

ВИДЫ ЗНАКОСИНТЕЗИРУЮЩИХ ИНДИКАТОРОВ*

9 **активный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, принцип действия которого основан на преобразовании энергии электрического поля в световой поток.

10 **пассивный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, принцип действия которого основан на модуляции проходящего или отраженного потока.

11 **накаливаемый вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление свечения тел накаливания в вакууме.

12 **люминесцентный вакуумный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление низковольтной катодолюминесценции.

13 **газоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление излучения газового разряда.

14 **электролюминесцентный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление предпробойной электролюминесценции.

15 **полупроводниковый (знакосинтезирующий) индикатор:**
Активный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление инжекционной электролюминесценции.

16 **жидкокристаллический (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в жидком кристалле.

17 **сегнетокерамический (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрооптического эффекта в прозрачной сегнетокерамике.

18 **электрохромный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, в котором используется явление электрохромизма в органических и неорганических веществах.

---

* При установлении наименований знакосинтезирующих индикаторов конкретных видов используют комбинацию из приведенных терминов в зависимости от принципа действия, характера отображаемой информации и т. п., например, «газоразрядный матричный знакосинтезирующий индикатор», «полупроводниковый знакосинтезирующий экран».

19 **просветный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, принцип действия которого основан на модуляции проходящего светового потока.

20 **отражательный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, принцип действия которого основан на модуляции отраженного светового потока.

21 **светоклапанный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для модуляции светового потока с помощью явления, вызывающего отражение, дифракцию, рассеяние или изменение поляризации света.

22 **сегментный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, элементы отображения которого являются сегментами, сгруппированными в одно или несколько знакомест.

23 **матричный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, элементы отображения которого сгруппированы по строкам и столбцам.

24 **(знакосинтезирующий) экран** (ндп. *панель*):
Матричный знакосинтезирующий индикатор без фиксированных знакомест с числом элементов отображения не менее 10000.

25 **единичный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, состоящий из одного элемента отображения и предназначенный для отображения информации в виде точки или геометрической фигуры.

26 **цифровой (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде цифр.

27 **буквенно-цифровой (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде букв, цифр, математических знаков, знаков препинания.

28 **шкальный (знакосинтезирующий) индикатор** (ндп. *шкала*):
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде уровней или значений величин.

29 **мнемонический (знакосинтезирующий) индикатор** (ндп. *мнемосхема*):
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде мнемосхемы или части мнемосхемы.

30 **графический (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для отображения информации в виде знаков, символов и графиков.

31 **одноразрядный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, имеющий одно знакоместо.

Примечание. Одноразрядные индикаторы могут быть цифровыми или буквенно-цифровыми.

32 **многоразрядный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, имеющий несколько фиксированных знакомест.

Примечание. Многоразрядные индикаторы могут быть цифровыми или буквенно-цифровыми.

33 **(знакосинтезирующий) модуль:**
Знакосинтезирующий индикатор, конструктивное исполнение которого обеспечивает возможность создания составных индикаторов без потери информации в местах стыковки.

34 **составной (знакосинтезирующий) индикатор:**
Знакосинтезирующий индикатор, конструктивно выполненный как единое целое из отдельных модулей.

Примечание. В зависимости от видов знакосинтезирующих индикаторов различают составные: шкальный, матричный и мнемонический индикаторы, составной экран.

35 **(знакосинтезирующий) индикатор со встроенным управлением:**
Знакосинтезирующий индикатор, конструктивно выполненный с частью элементов схемы управления.

36 **проекционно-экранный (знакосинтезирующий) индикатор:**
Пассивный знакосинтезирующий индикатор, используемый в качестве экрана для отображения проектируемой на него информации.

37 **(знакосинтезирующий) индикатор индивидуального пользования:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для считывания информации с расстояния наблюдения до 1,5 м включительно.

38 **(знакосинтезирующий) индикатор группового пользования:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для считывания информации с расстояния наблюдения свыше 1,5 м и до 4 м включительно.

39 **(знакосинтезирующий) индикатор коллективного пользования:**
Знакосинтезирующий индикатор, предназначенный для считывания информации с расстояния наблюдения свыше 4 м.

Примечание. Индикатор коллективного пользования может быть использован для считывания информации с расстояния наблюдения и менее 4 м.

ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПАРАМЕТРЫ И РЕЖИМЫ

40 **высота знака (знакосинтезирующего индикатора);** $h_{зн}$:
—

41 **ширина знака (знакосинтезирующего индикатора)** $b_{зн}$:
—

42 **площадь элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора);** $S_э$:
—

43 **шаг элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора);** $l_в$, $l_г$:
Расстояние между центрами соседних элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора по вертикали и горизонтали.

Примечание. Для многоцветных индикаторов шаг элемента отображения определяют расстоянием между ближайшими элементами одного цвета.

44 **угол наблюдения (знакосинтезирующего индикатора);** $\alpha_н$:
Угол между перпендикуляром, проведенным в плоскости знака знакосинтезирующего индикатора, и прямой, соединяющей глаз человека-оператора с точкой пересечения перпендикуляра с плоскостью отображаемого знака.

45 **угол обзора (знакосинтезирующего индикатора);** $\alpha_в$, $\alpha_г$:
Максимальный угол в вертикальной или горизонтальной плоскости между нормалью к центру информационного поля знакосинтезирующего индикатора и направлением от этого центра к глазу оператора, при котором обеспечивается безошибочное восприятие отображаемой информации при заданных значениях.

46 **угол наклона знака (знакосинтезирующего индикатора);** φ:
—

47 **диаграмма направленности излучения (знакосинтезирующего индикатора):** radiation diagram
График зависимости силы света, яркости или собственного яркостного контраста знакосинтезирующего индикатора от угла наблюдения.

48 **угол излучения (знакосинтезирующего индикатора):** θ half intensity beam angle
Плоский угол в вертикальной или горизонтальной плоскости, содержащей оптическую ось активного знакосинтезирующего индикатора и образованный направлениями, в которых сила излучения больше или равна половине ее максимального значения.

49 **относительное спектральное распределение энергии излучения (знакосинтезирующего индикатора);** $S(\lambda)$: spectral distribution

Характеристика спектральных свойств знакосинтезирующего индикатора, представленная относительным распределением любой энергетической величины.

50 **формат знакоместа (знакосинтезирующего индикатора):**

Произведение числа элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора в строке на число элементов отображения в столбце $m \cdot n$,

где m — число элементов отображения в строке;

n — число элементов отображения в столбце.

51 **яркость элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора);** $L_э$:

Среднее по площади значение яркости элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора.

Примечание. Яркость элемента отображения может быть измерена на всем элементе или на его отдельных участках и в этом случае рассчитана по формуле

$$L_э = \frac{\sum_{i=1}^{n} L_i S_i}{\sum_{i=1}^{n} S_i},$$

где L_i — яркость i-го участка элемента отображения;

S_i — площадь i-го элемента отображения;

n — число элементов отображения одного цвета.

52 **яркость (знакосинтезирующего индикатора);** $L_и$:

Среднее по площади значение яркости элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора одного цвета свечения.

Примечание. Яркость может быть измерена на всех элементах отображения одновременно или на отдельных элементах отображения и в этом случае рассчитана по формуле

$$L_и = \frac{\sum_{i=1}^{n} L_{эi} S_{эi}}{\sum_{i=1}^{n} S_{эi}},$$

где $L_{эi}$ — яркость i-го элемента отображения;

$S_{эi}$ — площадь i-го элемента отображения.

53 **коэффициент яркости рабочей поверхности (знакосинтезирующего индикатора);** $\beta_{рп}$:

Отношение яркости исследуемой поверхности знакосинтезирующего индикатора в заданном направлении к яркости диффузионной равнояркой поверхности, находящейся в тех же условиях освещения.

54 **коэффициент яркости фона (знакосинтезирующего индикатора);** $\beta_ф$:

Среднеарифметическое значение коэффициента яркости фона знакосинтезирующего индикатора, измеренное в двух взаимно перпендикулярных положениях индикатора на плоскости, перпендикулярной к оси наблюдения.

55 **неравномерность яркости элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора);** $H^{\pm}_{L_э}$:

Отношение разности между максимальной или минимальной яркостью участка элемента отображения и яркостью элемента отображения к яркости элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора

$$m^{\pm}_{L_э} = \frac{L_{i\,\max(\min)} - L_э}{L_э} \cdot 100\,\%.$$

56 **неравномерность яркости (знакосинтезирующего индикатора);** $H^{\pm}_{L_и}$:

Отношение разности между максимальной или минимальной яркостью элемента отображения и яркостью знакосинтезирующего индикатора для заданного цвета свечения

$$m^{\pm}_{L_{\text{и}}} = \frac{L_{\text{э max (min)}} - L_{\text{и}}}{L_{\text{и}}} \cdot 100\%.$$

Примечание. Неравномерность яркости индикатора можно измерять между разрядами, группами элементов отображения.

57 **яркость собственного фона (знакосинтезирующего индикатора); $L_{\text{ф. и}}$:**
Максимальное значение яркости информационного поля знакосинтезирующего индикатора, выбранное из значений яркости, определенных на участках поля между элементами отображения, находящимися в рабочем состоянии.

Примечание. Участки поля выбирают как содержащие, так и не содержащие элемент отображения, находящимися в рабочем состоянии.

58 **собственный яркостной контраст (знакосинтезирующего) индикатора [элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора)]; $K_{\text{с. и}}$ [$K_{\text{с. э}}$]:**
Отношение разности яркости знакосинтезирующего индикатора [элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора] и яркости собственного фона индикатора к яркости собственного фона индикатора.

Примечание. Собственный яркостной контраст индикатора рассчитывают по формуле

$$K_{\text{си}} = \frac{L_{\text{и}} - L_{\text{фи}}}{L_{\text{фэи}}},$$

а элемента отображения

$$K_{\text{сэ}} = \frac{L_{\text{э}} - L_{\text{фэи}}}{L_{\text{фэи}}},$$

где $L_{\text{и}}$ — яркость индикатора;
$L_{\text{э}}$ — яркость элемента;
$L_{\text{ф. и}}$ — яркость собственного фона индикатора.

59 **коэффициент контраста (знакосинтезирующего индикатора) [элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора)]; $K_{1\text{и}}$ [$K_{1\text{э}}$]:**
Отношение разности яркости знакосинтезирующего индикатора [элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора] и яркости собственного фона индикатора к яркости индикатора [элемента отображения].

Примечание. Коэффициент контраста индикатора рассчитывают по формуле

$$K_{1\text{и}} = \frac{L_{\text{и}} - L_{\text{фэи}}}{L_{\text{и}}}.$$

Если $L_{\text{и}} < L_{\text{ф. и}}$ — прямой коэффициент контраста, если $L_{\text{и}} > L_{\text{ф. и}}$ — обратный коэффициент контраста.
Коэффициент контраста элемента отображения рассчитывают по формуле

$$K_{1\text{э}} = \frac{L_{\text{э}} - L_{\text{фэи}}}{L_{\text{э}}}.$$

60 **контрастность (знакосинтезирующего) индикатора [элемента отображения (информации знакосинтезирующего индикатора)]; $K_{2\text{и}}$ [$K_{2\text{э}}$]:**
Отношение яркости знакосинтезирующего индикатора [элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора] к яркости собственного фона индикатора.

Примечание. Контрастность индикатора рассчитывают по формуле

$$K_{2и} = \frac{L_н}{L_{фон}},$$

а элемента отображения — $K_{2э} = \frac{L_э}{L_{фон}}$.

61 **коэффициент пропускания (знакосинтезирующего индикатора);** $K_и$:
Отношение светового потока, прошедшего через неэлектровозбужденный пассивный или выключенный активный знакосинтезирующий индикатор к падающему на него световому потоку.

62 **коэффициент относительного пропускания (пассивного знакосинтезирующего индикатора);** $K_о$:
Отношение светового потока, прошедшего через неэлектровозбужденный пассивный знакосинтезирующий индикатор к световому потоку, прошедшему через электровозбужденный пассивный знакосинтезирующий индикатор.

63 **сила света;** I_v: luminous intensity
Физическая величина, определяемая отношением светового потока, распространяющегося от источника света внутри малого телесного угла, содержащего рассматриваемое направление, к этому углу:

$$I_v = \frac{d\varphi_v}{d\Omega} = \int_A L_v \cos\theta \, dA$$

(ГОСТ 26148).

Примечание. Различают силу света элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора и силу света знакосинтезирующего индикатора, равную световому потоку от всех элементов отображения.

64 **относительный разброс силы света (знакосинтезирующего индикатора) [разряда (знакосинтезирующего индикатора)]:**
Отношение максимального к минимальному значению силы света элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора [разряда знакосинтезирующего индикатора].

65 **средняя сила света (элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора);** $I_{с.ср}$ (I_{Av}): average value of luminous intensity
Отношение суммы значений силы света всех элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора к их числу.

66 **неравномерность силы света (знакосинтезирующего индикатора);** $\delta I_с$ (δI_v):
Отношение разности между максимальной или минимальной и средней силой света элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора к средней силе света

67 **ширина спектра (излучений знакосинтезирующего индикатора);** $\Delta\lambda_{0,5}$: spectral radiation bandwidth
Диапазон длин волн, в котором спектральная плотность светового потока знакосинтезирующего индикатора составляет не менее половины ее максимального значения.

68 **доминирующая длина волны (знакосинтезирующего индикатора);** λ_d: dominant wavelength
Длина волны, определяемая по графику цветности МКО и характеризующая цвет свечения знакосинтезирующего индикатора.

69 **время реакции (пассивного знакосинтезирующего индикатора);** $\tau_р$:
Интервал времени от момента включения цепи подачи управляющего напряжения до момента, когда контраст знакосинтезирующего индикатора достигнет заданного значения.

70 **время релаксации (пассивного знакосинтезирующего индикатора);** $\tau_{рл}$:
Интервал времени от момента выключения цепи подачи управляющего напряжения до момента, когда контраст знакосинтезирующего индикатора достигнет заданного значения.

71 **время готовности (знакосинтезирующего индикатора);** $\tau_{гот}$:

Интервал времени от момента включения цепи подачи на знакосинтезирующий индикатор напряжения питания до момента, когда параметр знакосинтезирующего индикатора, принятый за критерий работоспособности, достигнет заданного значения.

72 **пороговое напряжение (жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора);** $U_{пор}$:

Значение управляющего напряжения жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора, при котором начинают проявляться электрооптические эффекты.

73 **напряжение насыщения (жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора);** $U_{нас}$:

Значение управляющего напряжения жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора, при котором параметр, принятый за критерий качества, не меняется.

74 **критическая частота управляющего напряжения (жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора);** $f_{крит}$:

Значение частоты управляющего напряжения жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора, при увеличении которого пороговое напряжение резко возрастает.

75 **напряжение стирания [записи] (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $U_{стир}$ [$U_{зап}$]:

Амплитуда импульса или сумма абсолютных значений амплитуд составляющих импульсов напряжения, отсчитываемая от нулевого уровня, при которой обеспечивается стирание [запись] информации в любом элементе отображения информации знакосинтезирующего индикатора

76 **опорное напряжение индикации (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора) в номинальном режиме;** $U_{инд}$:

Амплитуда импульсов напряжения на электродах индикации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, при которой обеспечивается управление элементами отображения в режиме записи и стирания

77 **опорное напряжение индикации (знакосинтезирующего индикатора) в режиме включения;** $U_{инд.\,вкл}$:

Амплитуда импульсов напряжения на электродах индикации знакосинтезирующего индикатора, при которой обеспечивается свечение элементами отображения в режиме записи и стирания.

78 **минимальное [максимальное] напряжение анодов сканирования (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $U_{а.\,скан\,min}$ [$U_{а.\,скан\,max}$]:

Наименьшее [наибольшее] значение напряжения питания анодов сканирования газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, при котором обеспечивается стабильное свечение элементов отображения.

Примечание. Анод сканирования — электрод газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, обеспечивающий перенос разряда от одного элемента отображения к другому.

79 **постоянное прямое напряжение (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора) [элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора];** $U_{пр}$ (U_F): — continuous direct forward voltage

Значение постоянного прямого напряжения на полупроводниковом знакосинтезирующем индикаторе [элементе отображения информации знакосинтезирующего индикатора] при заданном прямом токе.

80 **постоянное обратное напряжение (на элементе отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $U_{обр}$ (U_R): — continuous reverse voltage

Значение постоянного напряжения, приложенного к элементу отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора в обратном направлении.

81 **импульсное обратное напряжение (на элементе отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $U_{обр.и}$ (U_{RM}): — peak reverse voltage

Наибольшее мгновенное значение обратного напряжения на элементе отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора.

82 **ток индикации (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $I_{инд}$:
Значение тока в цепи катода или анода газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, обеспечивающее заданное значение световых параметров.

83 **напряжение питания анодов (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $U_{пит.а}$:
Наименьшее напряжение на анодах газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, при котором обеспечивается стабильное свечение элементов отображения на информационном поле.

84 **минимальное напряжение возникновения свечения (элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора);** $U_{св\ min}$:
Наименьшее напряжение на электродах индикации знакосинтезирующего индикатора, при котором возникает свечение хотя бы в одном или нескольких элементах отображения без воздействия импульсов напряжения записи.

85 **максимальное напряжение прекращения свечения (элементов отображения информации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $U_{св\ max}$:
Наибольшее напряжение на электродах индикации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, при котором прекращается свечение хотя бы в одном или нескольких элементах отображения без воздействия импульсов напряжения стирания.

86 **напряжение вспомогательного разряда (газоразрядного знакосинтезирующего индикатора);** $U_{р\ всп}$:
Амплитуда импульсов напряжения на вспомогательных электродах газоразрядного знакосинтезирующего индикатора, при которой обеспечивается разряд во вспомогательных разрядных промежутках.

87 **длительность импульса опорного напряжения (знакосинтезирующего индикатора) при записи [стирании];** $\tau_{и.з}$ [$\tau_{и.с}$]:
Интервал времени, в течение которого значение импульса опорного напряжения знакосинтезирующего индикатора превышает 0,9 амплитудного значения при записи [стирании].

88 **амплитуда импульса (напряжения [тока] знакосинтезирующего индикатора);** $A_и$ [A_I]:
Максимальное значение плавной кривой, проведенной по ускоренным значениям пульсаций на вершине импульса напряжения [тока] знакосинтезирующего индикатора без учета выбросов.

89 **электрическая емкость (знакосинтезирующего индикатора);** C:
Статическая емкость знакосинтезирующего индикатора, измеренная при отсутствии свечения в элементах отображения.

90 **напряжение питания (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $U_п$ ($U_{с.с}$): supply voltage
Значение напряжения источника питания, обеспечивающего работу полупроводникового знакосинтезирующего индикатора в заданном режиме.

91 **мультиплексный режим управления (знакосинтезирующего индикатора)** (ндп. *динамический режим управления)*:
Режим управления знакосинтезирующего индикатора, при котором одноименные элементы отображения имеют общий вывод цепей питания, а знакоместа — отдельные выводы цепей управления и напряжения питания подаются последовательно во времени на общие выводы, а управляющие сигналы — на те знакомства, элементы отображения которых участвуют в отображении информации.

92 **статический режим управления (знакосинтезирующего индикатора):**
Режим управления знакосинтезирующего индикатора, при котором все элементы отображения имеют раздельные выводы цепей питания, а каждое знакоместо — отдельный вывод цепей управления и напряжения питания и управляющие сигналы подаются одновременно на все элементы отображения, которые участвуют в отображении информации.

93 **ток потребления (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I_{пот}$:
Значение тока, потребляемого полупроводниковым знакосинтезирующим индикатором от источника питания.

94 **входной ток высокого уровня (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I^{1}_{вх}$ (I_{FL}): high-level current input
Значение тока, протекающего во входной цепи полупроводникового знакосинтезирующего индикатора при входном напряжении высокого уровня

95 **входной ток низкого уровня (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I^{0}_{вх}$ (I_{FH}): low-level input current
Значение тока, протекающего во входной цепи полупроводникового знакосинтезирующего индикатора при входном напряжении низкого уровня.

96 **обратный ток (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I_{обр}$ (I_R): reverse current
Значение постоянного тока, протекающего через полупроводниковый знакосинтезирующий индикатор в обратном направлении при заданном обратном напряжении.

97 **постоянный прямой ток элемента отображения (информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I_{пр}$ (I_F):
Значение постоянного тока, протекающего через элемент отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора в прямом направлении.

98 **импульсный прямой ток (элемента отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I_{пр.\,и}$ (I_{FM}): peak forward current
Наибольшее мгновенное значение прямого тока, протекающего через элемент отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора при заданной скважности и длительности импульса.

99 **средний прямой ток (элемента отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $I_{пр.\,ср}$ $(I_{F(AV)})$: average forward current
Среднее за период значение прямого тока, протекающего через элемент отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора.

100 **средняя рассеиваемая мощность (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $P_{рас.\,ср}$ $(P_{d(v)})$: average power dissipation
Среднее за период значение мощности, рассеиваемой полупроводниковым знакосинтезирующим индикатором при протекании тока в прямом и обратном направлениях.

101 **тепловое сопротивление переход-корпус (полупроводникового знакосинтезирующего индикатора);** $P_{т\ пер\text{-}кор}$:
Отношение разности эффективной температуры контрольной точки на корпусе полупроводникового знакосинтезирующего индикатора к рассеиваемой мощности его в установившемся режиме.

102 **координаты цвета:**
Три числа, указывающие, в каких количествах следует смешать излучения, отвечающие единичным цветам, чтобы получить колориметрическое равенство с измеряемым цветом (по ГОСТ 13088).

Примечание. Для знакосинтезирующего индикатора приняты обозначения *X*, *Y*, *Z*.

103 **координаты цветностей:**
Отношение каждой из координат цвета к их сумме (по ГОСТ 13088).

Примечание. Для знакосинтезирующего индикатора приняты обозначения *x*, *y*, *z*.

104 **цветовая разность** *m-y* :
Разность координат цветностей двух сравниваемых цветов.

105 **цветовой контраст (двух излучений);** $K_{цк}$:
Отношение цветовой разности к величине цветового порога.

Примечание. Цветовой порог равен 0,00384 в соответствии с системой НКО.

106 **неоднородность цветности свечения знакосинтезирующего индикатора:**
Разность координат цветностей, наиболее отличающихся цветностью участков знакосинтезирующего индикатора.
107 **коэффициент отражения (рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора);** ρ:
Отношение отраженного светового потока к падающему на рабочую поверхность знакосинтезирующего индикатора световому потоку.
108 **коэффициент зеркального отражения (рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора);** $\rho_{зи}$:
Отношение зеркально отраженного светового потока к падающему на рабочую поверхность знакосинтезирующего индикатора световому потоку.
109 **коэффициент диффузного отражения (рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора);** $\rho_{ди}$:
Отношение диффузно отраженного светового потока к падающему на рабочую поверхность знакосинтезирующего индикатора световому потоку.

Примечание. При наличии смешанного отражения коэффициент складывается из коэффициентов зеркального и диффузного отражений.

110 **внешняя освещенность (знакосинтезирующего индикатора);** E:
Освещенность в плоскости информационного поля знакосинтезирующего индикатора, создаваемая внешним источником света.
111 **допустимая внешняя освещенность (знакосинтезирующего индикатора);** $E_{доп}$:
Значение внешней освещенности знакосинтезирующего индикатора, не вызывающее нарушение восприятия отображаемой информации.
112 **предельно допустимая внешняя освещенность (знакосинтезирующего индикатора);** $E_{пред.доп}$:
Максимальное или минимальное значение допустимой внешней освещенности знакосинтезирующего индикатора.
113 **расстояние наблюдения;** R:
Расстояние между глазом оператора и центром информационного поля знакосинтезирующего индикатора.
114 **предельно допустимое расстояние наблюдения;** $R_{пред.доп}$:
Максимальное значение расстояния наблюдения, при котором обеспечивается безошибочное считывание информации знакосинтезирующего индикатора.
115 **разрешающая способность (знакосинтезирующего индикатора):**
Число элементов отображения на единицу длины информационного поля знакосинтезирующего индикатора
116 **светоотдача (знакосинтезирующего индикатора):**
Отношение светового потока к потребляемой мощности знакосинтезирующего индикатора.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Амплитуда импульса напряжения 88
Амплитуда импульса напряжения знакосинтезирующего индикатора 88
Амплитуда импульса тока 88
Амплитуда импульса тока знакосинтезирующего индикатора 88
Время готовности 71
Время готовности знакосинтезирующего индикатора 71
Время реакции 69
Время реакции знакосинтезирующего индикатора 69
Время релаксации 70
Время релаксации пассивного знакосинтезирующего индикатора 70
Высота знака 40
Высота знака знакосинтезирующего индикатора 40
Диаграмма направленности излучения 47

Диаграмма направленности излучения знакосинтезирующего индикатора 47
Длина волны доминирующая 68
Длина волны знакосинтезирующего индикатора доминирующая 68
Длительность импульса опорного напряжения знакосинтезирующего индикатора при записи 87
Длительность импульса опорного напряжения знакосинтезирующего индикатора при стирании 87
Длительность импульса опорного напряжения при записи 87
Длительность импульса опорного напряжения при стирании 87
Емкость знакосинтезирующего индикатора электрическая 89
Емкость электрическая 89
Знакоместо 6
Знакоместо знакосинтезирующего индикатора 6
ЗСИ 1
Индикатор активный 9
Индикатор буквенно-цифровой 27
Индикатор вакуумный люминесцентный 12
Индикатор вакуумный накаливаемый 11
Индикатор газоразрядный 13
Индикатор графический 30
Индикатор группового пользования 38
Индикатор группового пользования знакосинтезирующий 38
Индикатор единичный 25
Индикатор жидкокристаллический 16
Индикатор знакосинтезирующий 1
Индикатор знакосинтезирующий активный 9
Индикатор знакосинтезирующий буквенно-цифровой 27
Индикатор знакосинтезирующий вакуумный люминесцентный 12
Индикатор знакосинтезирующий накаливаемый 11
Индикатор знакосинтезирующий газоразрядный 13
Индикатор знакосинтезирующий графический 30
Индикатор знакосинтезирующий единичный 25
Индикатор знакосинтезирующий жидкокристаллический 16
Индикатор знакосинтезирующий матричный 23
Индикатор знакосинтезирующий мнемонический 29
Индикатор знакосинтезирующий многоразрядный 32
Индикатор знакосинтезирующий одноразрядный 31
Индикатор знакосинтезирующий отражательный 20
Индикатор знакосинтезирующий пассивный 10
Индикатор знакосинтезирующий полупроводниковый 15
Индикатор знакосинтезирующий проекционно-экранный 36
Индикатор знакосинтезирующий просветный 19
Индикатор знакосинтезирующий светоклапанный 21
Индикатор знакосинтезирующий сегментный 22
Индикатор знакосинтезирующий сегнетокерамический 17
Индикатор знакосинтезирующий составной 34
Индикатор знакосинтезирующий цифровой 26
Индикатор знакосинтезирующий шкальный 28
Индикатор знакосинтезирующий электролюминесцентный 14
Индикатор знакосинтезирующий электрохромный 18
Индикатор индивидуального пользования 37
Индикатор индивидуального пользования знакосинтезирующий 37
Индикатор коллективного пользования 39
Индикатор коллективного пользования знакосинтезирующий 39
Индикатор матричный 23
Индикатор мнемонический 29
Индикатор многоразрядный 32
Индикатор одноразрядный 31
Индикатор отражательный 20
Индикатор пассивный 10
Индикатор полупроводниковый 15
Индикатор проекционно-экранный 36
Индикатор просветный 19
Индикатор светоклапанный 21

Индикатор сегментный 22
Индикатор сегнетокерамический 17
Индикатор со встроенным управлением 35
Индикатор со встроенным управлением знакосинтезирующий 35
Индикатор составной 34
Индикатор шкальный 28
Индикатор цифровой 26
Индикатор электролюминесцентный 14
Индикатор электрохромный 18
Контраст двух излучений цветовой 105
Контраст знакосинтезирующего индикатора яркостной собственный 58
Контраст индикатора яркостной собственный 58
Контраст цветовой 105
Контраст элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора яркостной собственный 58
Контраст элемента отображения яркостной собственный 58
Контрастность знакосинтезирующего индикатора 60
Контрастность индикатора 60
Контрастность элемента отображения 60
Контрастность элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора 60
Координаты цвета 102
Координаты цветностей 103
Коэффициент диффузного отражения 109
Коэффициент диффузного отражения знакосинтезирующего индикатора 109
Коэффициент зеркального отражения 108
Коэффициент зеркального отражения рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора 108
Коэффициент контраста 59
Коэффициент контраста знакосинтезирующего индикатора 59
Коэффициент относительного пропускания 62
Коэффициент относительного пропускания пассивного знакосинтезирующего индикатора 62
Коэффициент отражения 107
Коэффициент отражения рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора 107
Коэффициент пропускания 61
Коэффициент пропускания знакосинтезирующего индикатора 61
Коэффициент яркости рабочей поверхности 53
Коэффициент яркости рабочей поверхности знакосинтезирующего индикатора 53
Коэффициент яркости фона 54
Коэффициент яркости фона знакосинтезирующего индикатора 54
Мнемосхема 29
Модуль 33
Модуль знакосинтезирующий 33
Мощность полупроводникового знакосинтезирующего индикатора рассеиваемая средняя 100
Мощность рассеиваемая средняя 100
Напряжение анодов сканирования газоразрядного знакосинтезирующего индикатора максимальное 78
Напряжение анодов сканирования газоразрядного знакосинтезирующего индикатора минимальное 78
Напряжение анодов сканирования максимальное 78
Напряжение анодов сканирования минимальное 78
Напряжение возникновения свечения минимальное 84
Напряжение возникновения свечения элементов отображения информации знакосинтезирующего индикатора минимальное 84
Напряжение вспомогательного разряда 86
Напряжение вспомогательного разряда газоразрядного знакосинтезирующего индикатора 86
Напряжение жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора пороговое 72
Напряжение записи 75
Напряжение записи газоразрядного знакосинтезирующего индикатора 75
Напряжение индикации в номинальном режиме опорное 76
Напряжение индикации в режиме включения опорное 77
Напряжение индикации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора в номинальном режиме опорное 76
Напряжение индикации знакосинтезирующего индикатора в режиме включения опорное 77

Напряжение насыщения 73
Напряжение насыщения жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора 73
Напряжение на элементе отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора обратное импульсное 81
Напряжение на элементе отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора обратное постоянное 80
Напряжение обратное импульсное 81
Напряжение обратное постоянное 80
Напряжение питания 90
Напряжение питания анодов 83
Напряжение питания анодов газоразрядного знакосинтезирующего индикатора 83
Напряжение питания полупроводникового знакосинтезирующего индикатора 90
Напряжение полупроводникового знакосинтезирующего индикатора прямое постоянное 79
Напряжение пороговое 72
Напряжение прекращения свечения максимальное 85
Напряжение прекращения свечения элементов отображения информации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора максимальное 85
Напряжение прямое постоянное 79
Напряжение стирания 75
Напряжение стирания газоразрядного знакосинтезирующего индикатора 75
Напряжение элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора прямое постоянное 79
Неоднородность цветности свечения 106
Неоднородность цветности свечения знакосинтезирующего индикатора 106
Неравномерность силы света 66
Неравномерность силы света знакосинтезирующего индикатора 66
Неравномерность яркости 56
Неравномерность яркости знакосинтезирующего индикатора 56
Неравномерность яркости элемента отображения 55
Неравномерность яркости элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора 55
Освещенность внешняя 110
Освещенность внешняя допустимая 111
Освещенность внешняя предельно допустимая 112
Освещенность знакосинтезирующего индикатора внешняя 110
Освещенность знакосинтезирующего индикатора внешняя допустимая 111
Освещенность знакосинтезирующего индикатора внешняя предельно допустимая 112
Панель 24
Площадь элемента отображения 42
Площадь элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора 42
Поверхность знакосинтезирующего индикатора рабочая 7
Поверхность рабочая 7
Поле знакосинтезирующего индикатора информационное 2
Поле информационное 2
Разброс разряда знакосинтезирующего индикатора относительный 64
Разброс разряда относительный 64
Разброс силы света знакосинтезирующего индикатора относительный 64
Разброс силы света относительный 64
Разность цветовая 104
Распределение энергии излучения знакосинтезирующего индикатора спектральное относительное 49
Распределение энергии излучения спектральное относительное 49
Расстояние наблюдения 113
Расстояние наблюдения предельно допустимое 114
Режим управления динамический 91
Режим управления знакосинтезирующего индикатора мультиплексный 91
Режим управления знакосинтезирующего индикатора статический 92
Режим управления мультиплексный 91
Режим управления статический 92
Светоотдача 116
Светоотдача знакосинтезирующего индикатора 116
Сегмент 4

Сегмент знакосинтезирующего индикатора 4
Сила света 63
Сила света средняя 65
Сила света элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора средняя 65
Сопротивление переход-корпус тепловое 101
Сопротивление переход-корпус полупроводникового знакосинтезирующего индикатора тепловое 101
Способность знакосинтезирующего индикатора разрешающая 115
Способность разрешающая 115
Ток высокого уровня входной 94
Ток высокого уровня полупроводникового знакосинтезирующего индикатора входной 94
Ток индикации 82
Ток индикации газоразрядного знакосинтезирующего индикатора 82
Ток низкого уровня входной 95
Ток низкого уровня полупроводникового знакосинтезирующего индикатора входной 95
Ток обратный 96
Ток полупроводникового знакосинтезирующего индикатора обратный 96
Ток потребления 93
Ток потребления полупроводникового знакосинтезирующего индикатора 93
Ток прямой импульсный 98
Ток прямой средний 99
Ток элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора прямой импульсный 98
Ток элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора прямой средний 99
Ток элемента отображения информации полупроводникового знакосинтезирующего индикатора прямой постоянный 97
Ток элемента отображения прямой постоянный 97
Угол излучения 48
Угол излучения знакосинтезирующего индикатора 48
Угол наблюдения 44
Угол наблюдения знакосинтезирующего индикатора 44
Угол наклона знака 46
Угол наклона знака знакосинтезирующего индикатора 46
Угол обзора 45
Угол обзора знакосинтезирующего индикатора 45
Фон знакосинтезирующего индикатора собственный 8
Фон собственный 8
Формат знакоместа 50
Формат знакоместа знакосинтезирующего индикатора 50
Частота управляющего напряжения жидкокристаллического знакосинтезирующего индикатора критическая 74
Частота управляющего напряжения критическая 74
Шаг элемента отображения 43
Шаг элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора 43
Ширина знака 41
Ширина знака знакосинтезирующего индикатора 41
Ширина спектра 67
Ширина спектра излучений знакосинтезирующего индикатора 67
Шкала 28
Экран 24
Экран знакосинтезирующий 24
Элемент отображения 3
Элемент отображения дефектный 5
Элемент отображения информации знакосинтезирующего индикатора 3
Элемент отображения информации знакосинтезирующего индикатора дефектный 5
Яркость 52
Яркость знакосинтезирующего индикатора 52
Яркость собственного фона 57
Яркость собственного фона знакосинтезирующего индикатора 57
Яркость элемента отображения 51
Яркость элемента отображения информации знакосинтезирующего индикатора 51

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Average forward current	99
Average power dissipation	100
Average value of luminous intensity	65
Continuous direct forward voltage	79
Continuous reverse voltage	80
Dominant wavelength	68
Half intensity beam angle	48
High-level current input	94
Low-level input current	95
Luminous intensity	63
Peak forward current	98
Peak reverse voltage	81
Radiation diagram	47
Reverse current	96
Spectral distribution	49
Spectral radiation bandwidth	67
Supply voltage	90

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОНИМАНИЯ ТЕКСТА СТАНДАРТА

1 **электролюминесценция:**
Люминесценция, возникающая под действием электрического поля.

2 **предпробойная электролюминесценция:**
Электролюминесценция, возникающая при напряжениях электрического поля, близких к пробивным.

3 **инжекционная электролюминесценция:**
Электролюминесценция, возникающая при рекомбинации электронов и дырок на *p-n* переходе полупроводникового кристалла, включенного в прямом направлении.

4 **катодолюминесценция:**
Люминесценция, возникающая в катодолюминофорах под действием потока электронов.

5 **жидкий кристалл:**
Вещество,обладающее как кристалл анизатропией свойств, в частности оптических, связанной с упорядоченностью в ориентации молекул, а также некоторыми свойствами жидкости.

6 **спектральное распределение излучения:**
Зависимость спектральной плотности потока излучения от длины волны.

Примечание. Допускается представление спектрального состава излучения в виде указания длины волны в максимуме спектральной плотности потока излучения и ширины спектра излучения.

7 **мнемосхема:**
Условное изображение объектов, их состояний, процессов, явлений.

8 **относительная спектральная плотность излучения:**
Отношение среднего значения оптической величины в рассматриваемом малом спектральном интервале к ширине этого интервала.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТЧИКИ

А. К. Генкина (руководитель темы); **Л. А. Разоренова; С. В. Морин; Г. М. Иванова; И. Е. Овсянникова; В. Е. Черышев; Р. С. Марушкина**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.05.91 № 764

3. Срок первой проверки — 1996 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 25066—81

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер термина
ГОСТ 13088—67	102, 103
ГОСТ 26148—84	63

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru