



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ
В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ.
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИКАЦИИ**

**ГОСТ 2.764—86
(СТ СЭВ 5048—85)**

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Единая система конструкторской документации
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ
В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ.
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
ИНДИКАЦИИ

ГОСТ
2.764—86

Unified system for design documentation.
 Graphical designations on electrical diagrams.
 Integral optoelectronic elements of indication

[СТ СЭВ 5048—85]

ОКСТУ 0002

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 апреля 1986 г. № 1023 срок введения установлен


с 01.01.87

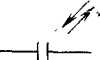
1. Настоящий стандарт распространяется на электрические схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, и устанавливает правила построения условных графических обозначений (далее — УГО) интегральных оптоэлектронных элементов индикации.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5048—85.

2. Общие правила построения УГО элементов — по ГОСТ 2.743—82.

3. В первой строке основного поля УГО указывают обозначение функции индикации: ДРУ. Во второй строке, при необходимости, приводят обозначение типа устройства по ГОСТ 2.708—81. Начиная с третьей строки, допускается указывать требуемую дополнительно информацию, например, принцип индикации:

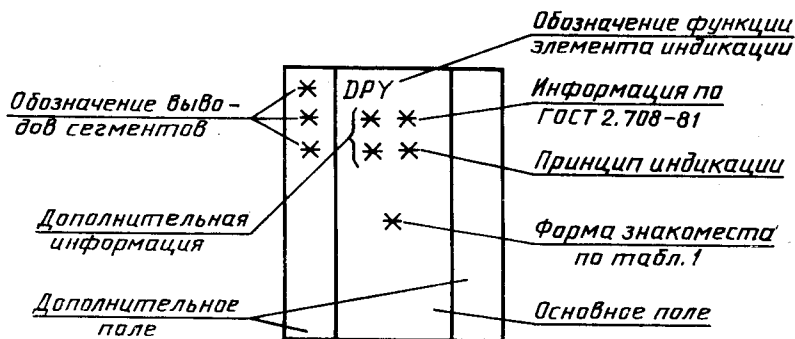
LED или  — для световых излучающих диодов;

LCD или  — для жидких кристаллов.

Форма знакоместа — согласно табл. 1. Форма знакоместа может быть выражена графически или буквенно-цифровым обозначением.

При применении буквенно-цифровых обозначений сегментов формы знакоместа должно быть обеспечено соответствие между ними и буквенно-цифровыми обозначениями выводов сегментов данного типа элементов.

4. Информацию в основном и дополнительных полях размещают в соответствии с чертежом.



5. Для условных графических обозначений многозначных оптоэлектронных элементов индикации при наличии одинаковых элементов допускается форму знакоместа представлять только один раз. В этом случае изображение следует обозначить контуром с указанием количества одинаковых элементов.



6. Форма знакоместа должна соответствовать приведенной в табл. 1.

Таблица 1

Наименование знака	Форма знакоместа	
	графическая	буквенно-цифровая
1. 2-сегментный		2S
2. 4-сегментный	+	4S

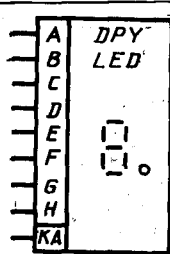
Продолжение табл. 1

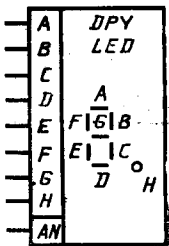
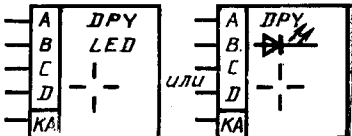
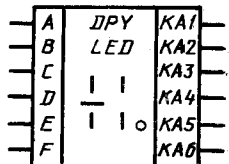
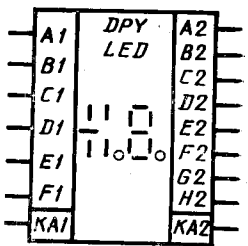
Наименование знака	Форма знакомета	
	графическая	буквенно-цифровая
3. 5-сегментный		5S
4. 6-сегментный		6S
5. 7-сегментный		7S
6. 9-сегментный		9S
7. 11-сегментный		11S
8. 14-сегментный		14S
9. 16-сегментный		16S
10. Десятичная точка		
11. Двоеточие		
12. <i>m/n</i> — последовательность точек для буквенно-цифровых знаков, представленных в шестнадцатичной системе (пример 4/7 — распределение точек)		<i>m/n S</i> <i>4/7 S</i>

Наименование знака	Форма знакоместа	
	графическая	буквенно-цифровая
<p>13. Матрица $m \times n$ для буквенно-цифровых знаков (например, матрица 5×7)</p> <p>Примечание к пунктам 12 и 13: m — количество столбцов (С) n — количество строк (R)</p>	 $m \times n$  5×7	$m \times n S$ $5 \times 7 S$
<p>14. Специфические (температура сопротивления)</p>	<p>— —</p>	<p>$^{\circ}C$ Ω</p>

Примеры обозначений оптоэлектронных элементов индикации приведены в табл. 2.

Таблица 2

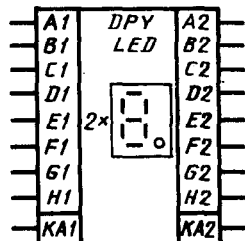
Наименование	Обозначение
<p>1. 7-сегментный люминесцентный индикатор с общим катодным (КА) или анодным (АН) выводом с изображением десятичной точки для индикации цифры</p>	 <p>или</p>

Наименование	Обозначение
	
<p>2. 4-сегментный люминесцентный индикатор с общим катодным (КА) или анодным (АН) выводом для индикации плюса, минуса или цифры 1</p>	
<p>3. 5-сегментный люминесцентный индикатор с раздельным катодным (КА) или анодным (АН) выводами с изображением десятичной точки для индикации плюса, минуса и (или) цифры 1</p>	
<p>4. Индикатор люминесцентный для индикации плюса, минуса и (или) цифры 1 на первом месте и для индикации цифры на втором месте с изображением десятичной точки и общим катодным (КА) или анодным (АН) выводом в каждом случае</p>	

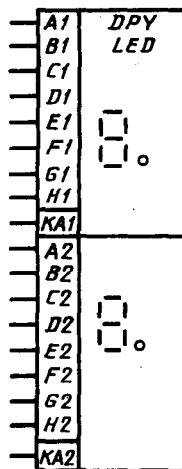
Наименование

Обозначение

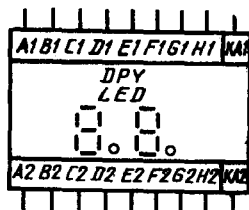
5. Люминесцентный индикатор для индикации двух цифр с десятичными точками и общим катодным (КА) или анодным (АА) выводом в каждом случае

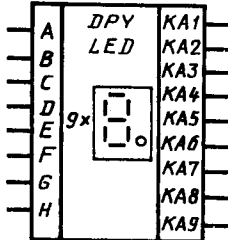
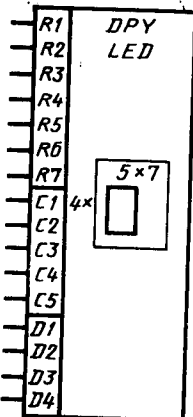
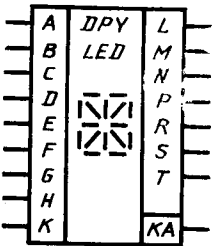


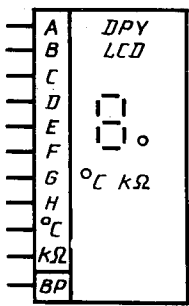
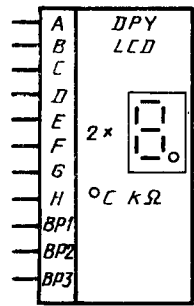
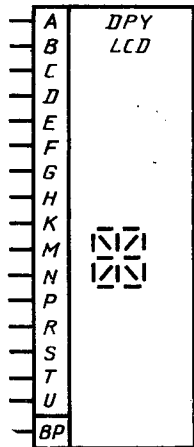
или



или



Наименование	Обозначение
<p>6. Люминесцентный индикатор для индикации десяти цифр с изображением десятичной точки в каждом случае с отдельными катодными (КА) и анодными (АН) выводами с управлением в режиме временного уплотнения</p>	 <p>The diagram shows a rectangular component with 18 pins. On the left side, pins are labeled A through H. On the right side, pins are labeled KA1 through KA9. The top of the component is labeled 'DPY LED'. In the center, there is a 3x3 grid of squares, with the text '9x' to its left. A small circle is located at the bottom right corner of the grid.</p>
<p>7. Люминесцентный индикатор с матрицей 5×7 для индикации четырех буквенно-цифровых знаков при помощи четырех интегральных схем, работающих в режиме временного уплотнения (обозначение строк — R, столбцов — C, входов управляющих импульсов — D)</p>	 <p>The diagram shows a rectangular component with 28 pins. On the left side, pins are labeled R1 through R7 and C1 through C5. On the right side, pins are labeled D1 through D4. The top of the component is labeled 'DPY LED'. In the center, there is a 5x7 grid of squares, with the text '5x7' to its right and '4x' to its left.</p>
<p>8. Люминесцентный индикатор с 16 сегментами для индикации буквенно-цифровых знаков с общим катодным (КА) или анодным (АН) выводом. Примечание к пп. 2—6, 8. В примерах приведены только случаи отдельных катодных выводов (КА)</p>	 <p>The diagram shows a rectangular component with 17 pins. On the left side, pins are labeled A through K. On the right side, pins are labeled L, M, N, P, R, S, T, and KA. The top of the component is labeled 'DPY LED'. The central area contains 16 segments arranged in a 4x4 grid. The segments are labeled L, M, N, P, R, S, T, and KA.</p>

Наименование	Обозначение
<p>9. 7-сегментный индикатор на основе жидких кристаллов с изображением десятичной точки для индикации цифры и специальных знаков с общим выводом или с выводом противоположного электрода (ВР)</p>	
<p>10. 7-сегментный индикатор на основе жидких кристаллов с изображением двух цифр с десятичными точками, а также специальных знаков с отдельными выводами противоположных электродов</p>	
<p>11. 16-сегментный индикатор на основе жидких кристаллов для индикации буквенно-цифрового знака с общим выводом противоположного электрода</p>	

Редактор *Л. И. Ломина*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 11.05.86 Подп. в печ. 18.07.86 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отг. 0,37 уч.-изд. л.
Тираж 40000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1354

Величина	Единица			
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ				
Длина	метр	m	м	
Масса	килограмм	kg	кг	
Время	секунда	s	с	
Сила электрического тока	ампер	A	А	
Термодинамическая температура	кельвин	K	К	
Количество вещества	моль	mol	моль	
Сила света	кандела	cd	кд	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ				
Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	c^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$м кг c^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} кг c^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 кг c^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 кг c^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$c A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 кг c^{-3} A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} c^4 A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 кг c^{-3} A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} c^3 A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 кг c^{-2} A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг c^{-2} A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 кг c^{-2} A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд, ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} кд ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	c^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грей	Gy	Гр	$м^2 c^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 c^{-2}$