

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
71740—  
2024

---

# ИСТОЧНИКИ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ

## Требования к простановке основных размеров на габаритных чертежах

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2024

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт «Электронстандарт» (АО «РНИИ «Электронстандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 303 «Электронная компонентная база, материалы и оборудование»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2024 г. № 1524-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](http://www.rst.gov.ru))*

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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 . . . . .	1
4 Основные положения . . . . .	1



**ИСТОЧНИКИ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ****Требования к простановке основных размеров на габаритных чертежах**

High-intensity gas-discharge sources of optical radiation. Requirements for setting basic dimensions in dimensional drawings

Дата введения — 2025—03—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на газоразрядные источники высокоинтенсивного оптического излучения (далее — лампы) и устанавливает требования к простановке основных размеров на габаритных чертежах, а также номенклатуру основных размеров, способы их задания и знаки предельных отклонений.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.109 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

ГОСТ 6636 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные линейные размеры

ГОСТ 7842 Приборы электровакуумные. Размеры присоединительные. Расположение штырьков.

Калибры

ГОСТ 16803 Источники высокоинтенсивного оптического излучения газоразрядные импульсные.

Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — 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 16803.

**4 Основные положения**

4.1 Основные требования, предъявляемые к выполнению габаритных чертежей ламп, — по ГОСТ 2.109.

4.2 Расположения штырьков ламп должны соответствовать ГОСТ 7842.

4.3 Линейные размеры (диаметры, длины, высоты и др.) должны соответствовать ГОСТ 6636, если иные не установлены действующей нормативной документацией (НД).

4.4 Номенклатура основных размеров, способы их задания и знаки предельных отклонений должны соответствовать указанным в таблице 1, если иные не установлены действующей НД.

Количество размеров на габаритном чертеже должно быть минимальным, но достаточным для увязки размеров лампы и оборудования, а их перечень определяет разработчик по согласованию с заказчиком в установленном порядке.

4.5 В технически обоснованных случаях допускается простановка размеров, не предусмотренных стандартом.

Таблица 1

Наименование размера	Способ задания размера	Знак предельного отклонения	Примечание
1 Длина (высота), диаметр (ширина) лампы	Максимальный	—	1 Длину (высоту) и ширину задают с учетом выступающих частей, но без учета гибких выводов. 2 В технически обоснованных случаях допускается устанавливать способ задания размера «номинальный» со знаками предельного отклонения: «плюс-минус» или «минус» или «плюс»
2 Расстояние между электродами лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
3 Наружный диаметр разрядной части баллона лампы	Максимальный	—	
4 Внутренний диаметр разрядной части баллона лампы	Номинальный	Плюс	
5 Диаметр спирали лампы	Максимальный	—	В технически обоснованных случаях допускается устанавливать способ задания размера «номинальный» со знаком предельного отклонения «плюс-минус»
6 Рабочая часть излучающего окна	Минимальный	—	Для круглой формы — диаметр, для прямоугольной — диагональ
7 Расстояние от торца лампы до оси, проходящей через основные электроды лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
8 Расстояние между фланцем, торцом цоколя (вывода) и концом рабочего участка основного электрода лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
9 Диаметр внутренней полости коаксиальной лампы	Минимальный	—	
10 Длина, диаметр (ширина) присоединительной части вывода лампы	Номинальный	Минус	
11 Диаметр (ширина, толщина) ножки лампы	Максимальный	—	В технически обоснованных случаях допускается устанавливать способ задания размера «номинальный» со знаками предельного отклонения: «плюс-минус» или «минус» или «плюс»

Окончание таблицы 1

Наименование размера	Способ задания размера	Знак предельного отклонения	Примечание
12 Расстояние между осями ножек лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
13 Длина волны охлаждения лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
14 Длина (высота), диаметр (ширина) цоколя (колпачка) лампы	Номинальный	Минус	
15 Длина (высота), диаметр (ширина), толщина фланца цоколя лампы	Номинальный	Минус	
16 Расстояние между осями крепежных отверстий цоколя лампы	Номинальный	Плюс-Минус	
17 Длина (высота), толщина, диаметр (ширина) лепестка лампы	Номинальный	Минус	
18 Диаметр крепежного отверстия лепестка лампы	Номинальный	Плюс	
19 Длина (высота), диаметр (ширина) контактирующей части гибкого вывода лампы	Максимальный	—	
20 Допуск профиля продольного сечения лампы в местах крепления	Максимальный	—	
21 Допуск полного радиального биения лампы относительно общей оси поверхностей выводов (или ножек электродных узлов)	Максимальный	—	
22 Допуск полного радиального биения лампы в местах крепления относительно оси баллона в разрядной части	Максимальный	—	

Ключевые слова: источники высокоинтенсивного оптического излучения, требования к постановке основных размеров на габаритных чертежах

---

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Р.А. Ментова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 30.10.2024. Подписано в печать 02.11.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)