ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р МЭК 60901— 2011**

# ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ

## Эксплуатационные требования

**IEC 60901:1996**
**Single-capped fluorescent lamps — Performance specifications**
**(IDT)**

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

**Сведения о стандарте**

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным унитарным предприятием Республики Мордовия «Научно-исследовательский институт источников света имени А.Н. Лодыгина» (ГУП Республики Мордовия «НИИИС им. А.Н. Лодыгина») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 332 «Светотехнические изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 сентября 2011 г. № 328-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60901:1996 «Лампы люминесцентные одноцокольные. Требования к рабочим характеристикам», издание 2 с изменениями 1—4 (IEC 60901:1996 «Single-capped fluorescent lamps — Performance specifications»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р МЭК 60901—99

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2012

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 Общие положения . . . 1
1.1 Область применения . . . 1
1.2 Общие сведения . . . 1
1.3 Нормативные ссылки . . . 1
1.4 Термины и определения . . . 2
1.5 Требования к лампе . . . 3
1.6 Информация для расчета ПРА и стартера . . . 4
1.7 Информация для расчета светильника . . . 4
2 Листы с параметрами . . . 4
2.1 Общие принципы нумерации листов с параметрами . . . 4
2.2 Листы с параметрами для нанесения размеров ламп . . . 4
2.3 Листы с параметрами ламп . . . 11
2.4 Листы с наибольшими контурами ламп . . . 227
Приложение А (обязательное) Метод испытания характеристик зажигания . . . 242
Приложение В (обязательное) Метод испытания электрических, световых параметров и характеристик катодов . . . 245
Приложение С (обязательное) Метод испытания стабильности светового потока и продолжительности горения . . . 247
Приложение D (справочное) Информация для расчета ПРА и стартера . . . 248
Приложение Е (справочное) Информация для расчета светильника . . . 249
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . 250

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ

## Эксплуатационные требования

Single-capped fluorescent lamps. Performance requirements

**Дата введения — 2012—07—01**

## 1 Общие положения

### 1.1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на одноцокольные люминесцентные лампы для общего освещения и устанавливает эксплуатационные требования.

Требования настоящего стандарта относятся только к испытанию типа. Правила приемки, включая методы статистической оценки, в стадии рассмотрения.

Стандарт распространяется на лампы следующих типов и способов работы с внешними пускорегулирующими аппаратами (ПРА):

a) лампы с внутренними средствами зажигания и предварительным подогревом катодов для работы на сетевых частотах переменного тока;

b) лампы с внешними средствами зажигания и предварительным подогревом катодов для работы на сетевых частотах переменного тока со стартером и на высокой частоте (ВЧ);

c) лампы с внешними средствами зажигания и предварительным подогревом катодов для работы на сетевых частотах переменного тока без стартера (бесстартерные) и на ВЧ;

d) лампы с внешними средствами зажигания и предварительным подогревом катодов для работы на ВЧ;

e) лампы с внешними средствами зажигания без предварительного подогрева катодов для работы на ВЧ.

Для некоторых требований в настоящем стандарте дана ссылка на «соответствующий лист с параметрами». Для некоторых ламп эти листы с параметрами содержатся в настоящем стандарте. Для других ламп, входящих в область применения настоящего стандарта, лист с параметрами предоставляется изготовителем лампы или ответственным поставщиком.

### 1.2 Общие сведения

Лампы должны зажигаться и надежно работать при напряжениях от 92 % до 106 % расчетного питающего напряжения и температуре окружающей среды от 10 °С до 50 °С с ПРА по МЭК 60921 или МЭК 60929, со стартером согласно МЭК 60155 или МЭК 60927 в светильнике, соответствующем МЭК 60598-1.

Примечание — Для некоторых ламп дается дополнительная информация по расчету ВЧ ПРА для надежного зажигания при температуре окружающей среды минус 15 °С.

### 1.3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

МЭК 60050 (845):1987 Международный электротехнический словарь (МЭС). Глава 845: Освещение (IEC 60050(845):1987, International electrotechnical vocabulary; chapter 845: lighting)

**Издание официальное**

МЭК 60061-1:1969 Цоколи и патроны ламп, а также калибры для проверки их взаимозаменяемости и безопасности. Часть 1. Цоколи (IEC 60061-1:1969, Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety — Part 1: Lamp caps)

МЭК 60081:1997 Лампы люминесцентные двухцокольные для общего освещения. Эксплуатационные требования (IEC 60081:1997, Double-capped fluorescent lamps — Performance specifications)

МЭК 60155:1993 Стартеры для трубчатых люминесцентных ламп (IEC 60155:1993, Glow starters for fluorescent lamps)

МЭК 60598-1:1996 Светильники. Часть 1. Общие требования и испытания (IEC 60598-1:1996, Luminaires — Part 1: General requirements and tests)

МЭК 60921:1988 Аппараты пускорегулирующие для трубчатых люминесцентных ламп. Требования к рабочим характеристикам (IEC 60921:1988, Ballasts for tubular fluorescent lamps — Performance requirements)

МЭК 60927:1996 Устройства вспомогательные для ламп. Зажигающие устройства (кроме стартеров тлеющего разряда). Требования к рабочим характеристикам (IEC 60927:1996, Auxiliaries for lamps — Starting devices (other than glow starters) — Performance requirements)

МЭК 60929:1990 Аппараты пускорегулирующие электронные, питаемые от источников переменного тока, для трубчатых люминесцентных ламп. Требования к рабочим характеристикам (IEC 60929:1990, A.C.-supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps: performance requirements)

МЭК 61199:1999 Лампы люминесцентные одноцокольные. Требования безопасности (IEC 61199:1999, Single-capped fluorescent lamps — Safety specifications)

МЭК/ТО 61231:1999 Международная система обозначения ламп (МСОЛ) (IEC/TS 61231:1999, International lamp coding system (ILCOS))

### 1.4 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями, а также приведенные в МЭК 60050 (845):

1.4.1 **люминесцентная лампа** (fluorescent lamp): Разрядная ртутная лампа низкого давления, в которой свет излучается в основном одним или несколькими слоями люминофора, возбуждаемого ультрафиолетовым излучением разряда.

1.4.2 **одноцокольная люминесцентная лампа** (single-capped fluorescent lamp): Люминесцентная лампа с одним цоколем для работы с внешними схемами с внутренними или внешними средствами зажигания.

1.4.3 **номинальное значение** (nominal value): Значение характеристики, используемое для обозначения или идентификации лампы.

1.4.4 **расчетное значение** (rated value): Значение характеристики лампы при заданных рабочих условиях, указано в настоящем стандарте.

1.4.5 **стабильность светового потока** (lumen maintenance): Отношение светового потока лампы после определенного времени горения к ее начальному световому потоку, когда лампа работает при заданных условиях, выраженное в процентах.

1.4.6 **начальные значения** (initial readings): Характеристики зажигания лампы, измеренные до отжига, и электрические, световые параметры и характеристики катодов лампы, измеренные после 100 ч отжига.

1.4.7 **период выдержки** (conditioning period): Время, необходимое для достижения стабилизации давления пара в разрядной трубке лампы после ее включения.

1.4.8 **вспомогательное зажигающее устройство (ВЗУ)** (starting aid): Проводящая полоса, прикрепленная к внешней поверхности лампы, или проводящая пластинка, расположенная на соответствующем расстоянии от лампы. ВЗУ обычно заземляют, и оно может быть эффективным только тогда, когда имеется достаточная разность потенциалов с одним из концов лампы.

1.4.9 **дроссель образцовый измерительный (ДОИ)** (reference ballast): Специальный ПРА или индуктивный для ламп, работающих на сетевых частотах переменного тока, или активный для ламп, работающих на высоких частотах (ВЧ), являющийся элементом сравнения при испытании пускорегулирующего аппарата, а также предназначенный для испытаний ламп при стандартных условиях. Характеризуется стабильной вольт-амперной характеристикой, которая не зависит от колебаний тока, температуры и внешних магнитных полей.

1.4.10 **ток калибровки ДОИ** (calibration current of a reference ballast): Значение тока, при котором проводят калибровку и контроль ДОИ.

1.4.11 **испытание типа** (type test): Испытание или серия испытаний, проводимых на выборке для испытания типа в целях проверки соответствия конструкции данного изделия требованиям стандарта.

1.4.12 **выборка для испытания типа** (type test sample): Выборка, состоящая из одной или нескольких ламп одного типа, предъявленная изготовителем или ответственным поставщиком для испытания типа.

### 1.5 Требования к лампе

#### 1.5.1 Общие положения

Лампа должна удовлетворять требованиям МЭК 61199.

Лампа должна быть сконструирована так, чтобы она была надежна при эксплуатации.

Приведенные требования и информация применимы к 95 % продукции.

Примечание — Требования и допуски, разрешенные настоящим стандартом, соответствуют выборке для испытания типа, представленной изготовителем для этой цели. Эта выборка должна состоять из ламп с характеристиками, типичными для продукции изготовителя и по возможности близкими к усредненным значениям характеристик этой продукции.

Можно ожидать, что при тех допусках, которые установлены в стандарте, лампы, испытанные в соответствии с выборкой для испытания типа, будут удовлетворять установленным требованиям для большей части продукции. Однако из-за разброса характеристик продукции неизбежно, что иногда характеристики ламп будут вне заданных допусков. Руководство по правилам и планам выборочного контроля по качественным признакам см. в МЭК 60410.

#### 1.5.2 Цоколи

Размеры цоколей на готовых лампах должны соответствовать МЭК 60061-1.

#### 1.5.3 Размеры

Размеры ламп должны соответствовать значениям, приведенным в соответствующих листах с параметрами ламп (далее — листы).

#### 1.5.4 Характеристики зажигания

Лампа должна полностью зажечься в течение времени, указанного в соответствующем листе, и продолжать работать.

Условия и метод испытания приведены в приложении А.

#### 1.5.5 Электрические параметры

a) Начальное значение напряжения на лампе должно соответствовать значениям, приведенным в соответствующем листе.

b) Начальное значение мощности, потребляемой каждой лампой, не должно превышать расчетной мощности, приведенной в соответствующем листе, более чем на 5 % + 0,5 Вт.

Примечание — Поскольку катод подвергается дополнительному нагреву, его мощность не включают в расчетную мощность лампы, если в листе не указано иное.

Условия и метод испытания приведены в приложении В.

#### 1.5.6 Катодная характеристика

a) Для лампы с предварительным подогревом катодов при работе на сетевых частотах переменного тока в бесстартерных схемах начальное значение сопротивления каждого катода должно быть не менее минимального значения, приведенного в соответствующем листе. Эти значения включают сопротивление ввода.

b) Для лампы с предварительным подогревом катодов при работе на ВЧ или при дополнительной работе на ВЧ начальное значение сопротивления каждого катода, нагреваемого заданным испытательным током, должно соответствовать значениям, приведенным в соответствующем листе. Эти значения включают сопротивление ввода.

Кроме того, среднее значение отношения сопротивлений $R_h/R_c$ спиралей 10 катодов должно быть в диапазоне 4,75 ± 0,5. $R_h$ — сопротивление катода, нагретого заданным испытательным током. $R_c$ — сопротивление катода при температуре 25 °С ± 1 °С. Оба значения не включают сопротивление ввода.

Условия и метод испытания приведены в приложении В.

#### 1.5.7 Световые параметры

a) Начальное значение светового потока каждой лампы должно быть не менее 90 % расчетного значения.

b) Начальное значение координат цветности *x* и *y* ламп должно быть в пределах 5 SDCM (стандартное отклонение выравнивания цвета) от расчетных значений.

Примечание — См. также соответствующее приложение по характеристикам расчетного цвета в МЭК 60081.

c) Начальное значение общего индекса цветопередачи $R_a$ лампы не должно отличаться от расчетного значения более чем на три единицы.

Условия и метод испытания приведены в приложении B.

**1.5.8 Стабильность светового потока**

Стабильность светового потока в заданное время ее продолжительности горения должен быть не менее 90 %[1)] расчетного значения.

Условия и метод испытания приведены в приложении C.

**1.5.9 Подавление радиопомех (ПРП)**

Лампа с внутренним стартером должна содержать средства, помогающие подавлению радиопомех, эквивалентных конденсатору для ПРП по МЭК 60155.

**1.5.10 Маркировка**

Лампа должна иметь в маркировке условное обозначение, по которому с помощью информации изготовителя или ответственного поставщика определяются электрические и световые параметры лампы.

Для лампы с контролируемым давлением паров ртути с помощью амальгамы и с медленным разгоранием на индивидуальную упаковку или манжету лампы наносят слово «АМАЛЬГАМА».

Примечание — Маркировка «АМАЛЬГАМА» необходима для обоснования медленного разгорания ламп, содержащих некоторые составы амальгамы. На лампы, содержащие амальгаму без задержки светового потока при разгорании по сравнению с неамальгамными лампами, это требование маркировки не распространяется.

### 1.6 Информация для расчета ПРА и стартера

Информация для расчета ПРА и стартера приведена в соответствующем листе и приложении D.

### 1.7 Информация для расчета светильника

Информация для расчета светильника приведена в соответствующем листе и приложении E.

## 2 Листы с параметрами

### 2.1 Общие принципы нумерации листов с параметрами

Первое число с последующими буквами «МЭК» обозначает номер настоящего стандарта «60901».

Второе число означает номер листа с параметрами.

Третье число означает издание страницы листа с параметрами. Если лист с параметрами имеет более одной страницы, то страницы будут иметь различные номера изданий, хотя номер листа с параметрами будет одинаковым.

### 2.2 Листы с параметрами для нанесения размеров ламп

**2.2.1 Перечень листов с параметрами**

60901- МЭК-01 Лампы двухканальные
60901- МЭК-02 Лампы четырехканальные
60901- МЭК-03 Лампы квадратные
60901- МЭК-04 Лампы кольцевые
60901- МЭК-05 Лампы многоканальные
60901- МЭК-06 Лампы прямоугольные (цоколь 2G10)

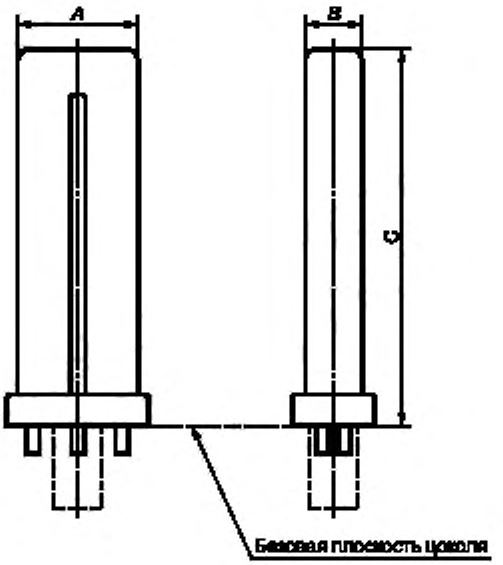
[1)] В стадии рассмотрения.

**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**

**Двухканальные**

Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.




Примечание — Размеры *A* и *B* относятся к стеклянным деталям лампы.

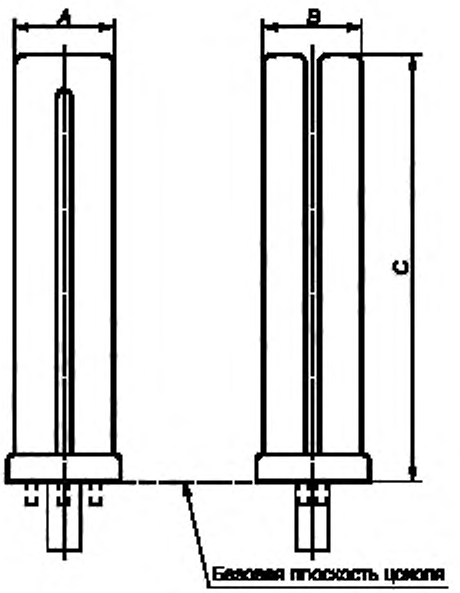
**60901-МЭК-01-1**

**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**

**Четырехканальные**

Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.




Примечание — Размеры *A* и *B* относятся к стеклянным деталям лампы.

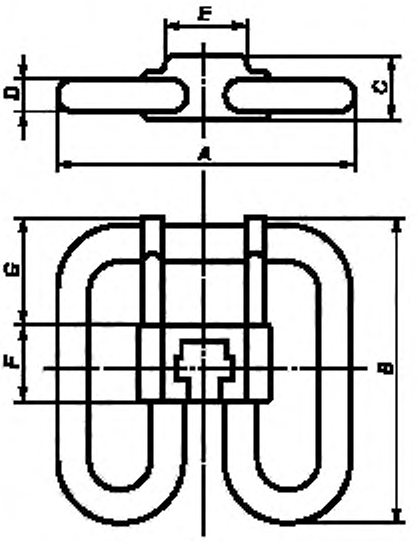
**60901-МЭК-02-1**

**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**

**Квадратные**

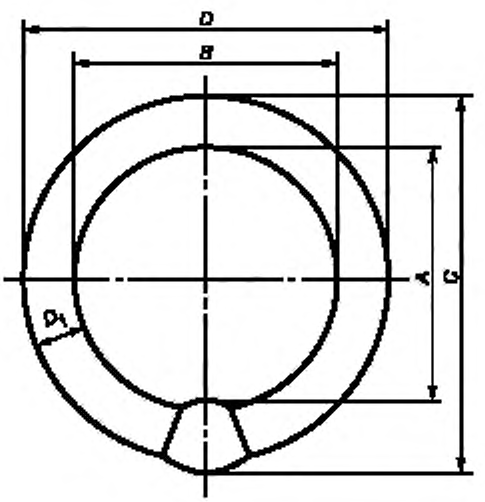
Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.




**60901-МЭК-03-1**

| | | |
|---|---|---|
| | **ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**<br><br>**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**<br><br>**Кольцевые** | |

Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.



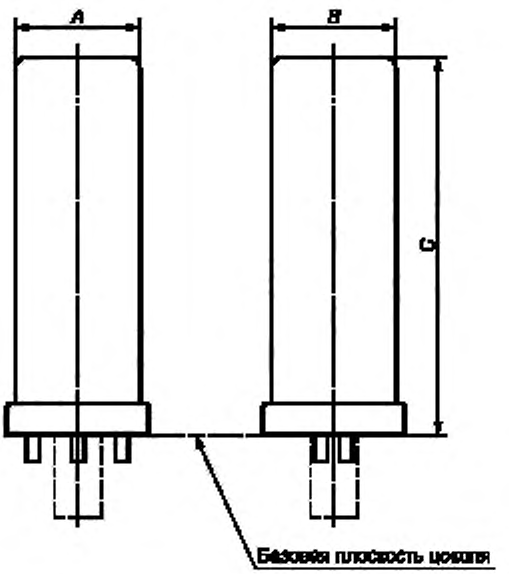

**60901-МЭК-04-1**

**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**

**Многоканальные**

Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.




Примечание — Размеры *A* и *B* относятся к стеклянным деталям лампы.

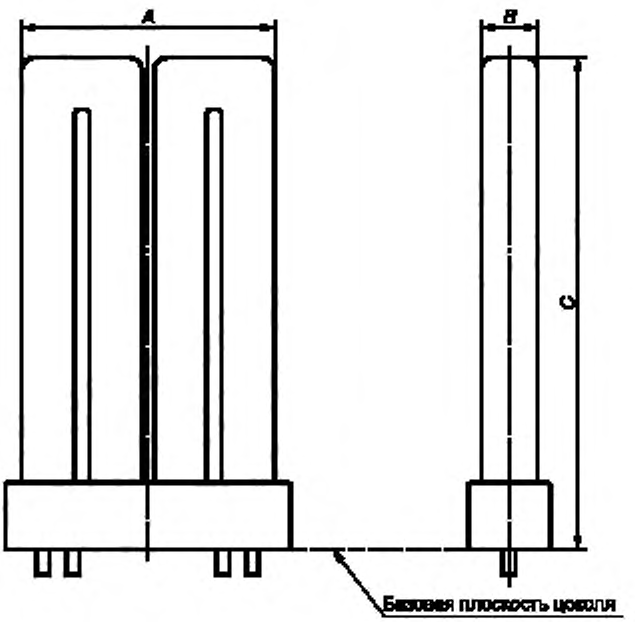
60901-МЭК-05-1

**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЛАМП**

**Прямоугольные**

Эти рисунки предназначены только для показа проверяемых размеров и должны использоваться с соответствующими стандартными листами на лампы.




Примечание — Размеры *A* и *B* относятся к стеклянным деталям лампы.

**60901-МЭК-06-1**

### 2.3 Листы с параметрами ламп

### 2.3.1 Перечень листов с параметрами ламп

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-0005 | 5 | 50 | 60 | Двухканальная | G23 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-0007 | 7 | 50 | 60 | » | G23 | » | — | — | То же |
| 60901-МЭК-0009 | 9 | 50 | 60 | » | G23 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0011 | 11 | 50 | — | » | G23 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0013 | 13 | — | 60 | » | GX23 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0510 | 10 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0513 | 13 | 50 | 60 | » | G24d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0518 | 18 | 50 | 60 | » | G24d-2 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0526 | 26 | 50 | 60 | » | G24d-3 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0715 | 15 | — | 60 | » | GX32d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0720 | 20 | — | 60 | » | GX32d-2 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-0727 | 27 | — | 60 | » | GX32d-3 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1016 | 16 | 50 | — | Квадратная | GR8 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1028 | 18 | 50 | — | » | GR8 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1413 | 13 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1418 | 18 | 50 | 60 | » | GX24d-2 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1426 | 26 | 50 | 60 | » | GX24d-3 | » | — | — | » |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-2005 | 5 | 50 | 60 | Двухканальная | 2G7 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-2007 | 7 | 50 | 60 | » | 2G7 | » | » | » | То же |
| 60901-МЭК-2009 | 9 | 50 | 60 | » | 2G7 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2011 | 11 | 50 | — | » | 2G7 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2127 | 27 | 50 | 60 | » | GY10q-4 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2128 | 28 | 50 | 60 | » | GY10q-5 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2130 | 30 | 50 | 60 | » | GY10q-4 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2136 | 36 | 50 | 60 | » | GY10q-6 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2218 | 18 | 50 | 60 | » | 2G11 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2224 | 24 | 50 | 60 | » | 2G11 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2236 | 36 | 50 | 60 | » | 2G11 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2510 | 10 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24q-1 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2513 | 13 | 50 | 60 | » | G24q-1 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2518 | 18 | 50 | 60 | » | G24q-2 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2526 | 26 | 50 | 60 | » | G24q-3 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2613 | 13 | 50 | 60 | » | GX10q-2 | » | » | » | » |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-2618 | 18 | 50 | 60 | Четырехканальная | GX10q-3 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-2627 | 27 | 50 | 60 | » | GX10q-4 | » | » | » | То же |
| 60901-МЭК-3010 | 10 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3016 | 16 | 50 | — | » | GR10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3021 | 21 | 50 | — | » | GR10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3028 | 28 | 50 | — | » | GR10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3038 | 38 | 50 | — | » | GR10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3118 | 18 | 50 | 60 | Прямоугольная | 2G10 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3124 | 24 | 50 | 60 | » | 2G10 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3136 | 36 | 50 | 60 | » | 2G10 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3222 | 22 | 50 | 60 | Кольцевая | G10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3232 | 32 | 50 | 60 | » | G10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3240 | 40 | 50 | — | » | G10q | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3413 | 13 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24q-1 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3418 | 18 | 50 | 60 | » | GX24q-2 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-3426 | 26 | 50 | 60 | » | GX24q-3 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-4224 | 24/27 | — | 60 | Двухканальная | 2G11 | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-4236 | 36/39 | — | 60 | Двухканальная | 2G11 | Внешние | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-5010 | 10 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | » | — | Предварительного подогрева, высокоомный |
| 60901-МЭК-5016 | 16 | 50 | — | » | GR10q | » | » | — | То же |
| 60901-МЭК-5021 | 21 | 50 | — | » | GR10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-5028 | 28 | 50 | — | » | GR10q | » | » | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-5038 | 38 | 50 | — | » | GR10q | » | » | — | То же |
| 60901-МЭК-5222 | 22 | — | 60 | Кольцевая | G10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-5232 | 32 | — | 60 | » | G10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-5240 | 40 | — | 60 | » | G10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-6240 | 40 | ≥ 20 000 | | Двухканальная | 2G11 | » | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-6255 | 55 | ≥ 20 000 | | » | 2G11 | » | — | » | То же |
| 60901-МЭК-6280 | 80 | ≥ 20 000 | | » | 2G11 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6722 | 22 | ≥ 20 000 | | Кольцевая | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6740 | 40 | ≥ 20 000 | | » | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6755 | 55 | ≥ 20 000 | | » | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6760 | 60 | ≥ 20 000 | | » | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6820 | 20 | ≥ 20 000 | | » | GZ10q | » | — | » | » |

*Окончание*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-6827 | 27 | ≥ 20 000 | Кольцевая | GZ10q | Внешние | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-6834 | 34 | ≥ 20 000 | » | GZ10q | » | — | » | То же |
| 60901-МЭК-6841 | 41 | ≥ 20 000 | » | GZ10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6941 | 41 | ≥ 20 000 | » | GU10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6968 | 68 | ≥ 20 000 | » | GU10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6997 | 97 | ≥ 20 000 | » | GU10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7432 | 32 | ≥ 20 000 | Многоканальная | GX24q-3 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7442 | 42 | ≥ 20 000 | » | GX24q-4 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7456 | 57 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | GX24q-5 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7457 | 57 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | GX24q-6 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7469 | 70 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | GX24q-6 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7470 | 70 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | GX24q-6 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7660 | 60 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7685 | 85 | ≥ 20 000 | » | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7719 | 120 | ≥ 20 000 | » | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7720 | 120 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7862 | 62 | ≥ 20 000 | » | 2G8-2 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7882 | 82 | ≥ 20 000 | » | 2G8-2 | » | — | » | » |

### 2.3.2 Перечень листов с параметрами ламп, расположенных по мощности

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-0005 | 5 | 50 | 60 | Двухканальная | G23 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-2005 | 5 | 50 | 60 | » | 2G7 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | То же |
| 60901-МЭК-0007 | 7 | 50 | 60 | » | G23 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-2007 | 7 | 50 | 60 | » | 2G7 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-0009 | 9 | 50 | 60 | » | G23 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-2009 | 9 | 50 | 60 | » | 2G7 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-0510 | 10 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24d-1 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-2510 | 10 | 50 | 60 | » | G24d-1 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-3010 | 10 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-5010 | 10 | 50 | — | » | GR10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, высокоомный |
| 60901-МЭК-0011 | 11 | 50 | — | Двухканальная | G23 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-2011 | 11 | 50 | — | » | 2G7 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | То же |
| 60901-МЭК-0013 | 13 | — | 60 | » | GX23 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-0513 | 13 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-1413 | 13 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24d-1 | » | — | — | » |
| 60901-МЭК-2513 | 13 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24q-1 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-2613 | 13 | 50 | 60 | » | GX10q-2 | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-3413 | 13 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24d-1 | » | » | Бесстартерная | » |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-0715 | 15 | — | 60 | Четырехканальная | GX32d-1 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-1016 | 16 | 50 | — | Квадратная | GR8 | » | — | — | То же |
| 60901-МЭК-3016 | 16 | 50 | — | » | GR10q | Внешние | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-5016 | 16 | 50 | — | » | GR10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, высокоомный |
| 60901-МЭК-0518 | 18 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24d-2 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-1418 | 18 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24d-2 | » | — | — | То же |
| 60901-МЭК-2218 | 18 | 50 | 60 | Двухканальная | 2G11 | Внешние | Бесстартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-2518 | 18 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24q-2 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-2618 | 18 | 50 | 60 | » | GX10q-3 | » | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-3118 | 18 | 50 | 60 | Прямоугольная | 2G10 | » | Бесстартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-3418 | 18 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24q-2 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-0720 | 20 | — | 60 | Четырехканальная | GX32d-2 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-6820 | 20 | ≥ 20 000 | | Кольцевая | GZ10q | Внешние | — | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-3021 | 21 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-5021 | 21 | 50 | — | » | GR10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, высокоомный |
| 60901-МЭК-3222 | 22 | 50 | 60 | Кольцевая | G10q | » | » | Бесстартерная | Предварительного подогрева |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-5222 | 22 | — | 60 | Кольцевая | G10q | Внешние | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-6722 | 22 | ≥ 20 000 | | » | 2GX13 | » | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-2224 | 24 | 50 | 60 | Двухканальная | 2G11 | » | Бесстартерная | » | То же |
| 60901-МЭК-3124 | 24 | 50 | 60 | Прямоугольная | 2G10 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-4224 | 24/27 | — | 60 | Двухканальная | 2G11 | » | » | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-0526 | 26 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24d-3 | Внутренние | — | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-1426 | 26 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24d-3 | » | — | — | То же |
| 60901-МЭК-2526 | 26 | 50 | 60 | Четырехканальная | G24q-3 | Внешние | Стартерная | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-3426 | 26 | 50 | 60 | Многоканальная | GX24q-3 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-0727 | 27 | — | 60 | Четырехканальная | GX32d-3 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-2127 | 27 | 50 | 60 | Двухканальная | GY10q-4 | Внешние | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-2627 | 27 | 50 | 60 | Четырехканальная | GX10q-4 | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-6827 | 27 | ≥ 20 000 | | Кольцевая | GZ10q | » | — | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-1028 | 28 | 50 | — | Квадратная | GR8 | Внутренние | — | — | » |
| 60901-МЭК-2128 | 28 | 50 | 60 | Двухканальная | GY10q-5 | Внешние | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-3028 | 28 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | » | — | » |
| 60901-МЭК-5028 | 28 | 50 | — | » | GR10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |

*Продолжение*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-2130 | 30 | 50 | 60 | Двухканальная | GY10q-4 | Внешние | Стартерная | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-3232 | 32 | 50 | 60 | Кольцевая | G10q | » | » | Бесстартерная | То же |
| 60901-МЭК-5232 | 32 | — | 60 | » | G10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-7432 | 32 | ≥ 20 000 | | Многоканальная | GX24q-3 | » | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-6834 | 34 | ≥ 20 000 | | Кольцевая | GZ10q | » | — | » | То же |
| 60901-МЭК-2136 | 36 | 50 | 60 | Двухканальная | GY10q-6 | » | Стартерная | — | » |
| 60901-МЭК-2236 | 36 | 50 | 60 | » | 2G11 | » | » | Бесстартерная | » |
| 60901-МЭК-3136 | 36 | 50 | 60 | Прямоугольная | 2G10 | » | » | » | » |
| 60901-МЭК-4236 | 36/39 | — | 60 | Двухканальная | 2G11 | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-3038 | 38 | 50 | — | Квадратная | GR10q | » | Стартерная | — | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-5038 | 38 | 50 | — | » | GR10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-3240 | 40 | 50 | — | Кольцевая | G10q | » | Стартерная | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-5240 | 40 | — | 60 | » | G10q | » | Бесстартерная | — | Предварительного подогрева, низкоомный |
| 60901-МЭК-6240 | 40 | ≥ 20 000 | | Двухканальная | 2G11 | » | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-6740 | 40 | ≥ 20 000 | | Кольцевая | 2GX13 | » | — | » | То же |
| 60901-МЭК-6841 | 41 | ≥ 20 000 | | » | GZ10q | » | — | » | » |

*Окончание*

| Номер листа | Номинальная мощность, Вт | Частота, Гц | Форма | Цоколь | Средства зажигания | Схема | | Тип катода |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Сеть переменного тока | ВЧ | |
| 60901-МЭК-6941 | 41 | ≥ 20 000 | Кольцевая | GU10q | Внешние | — | Бесстартерная | Предварительного подогрева |
| 60901-МЭК-7442 | 42 | ≥ 20 000 | Многоканальная | GX24q-4 | » | — | » | То же |
| 60901-МЭК-6255 | 55 | ≥ 20 000 | Двухканальная | 2G11 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6755 | 55 | ≥ 20 000 | Кольцевая | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7456 | 57 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | GX24q-5 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7457 | 57 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | GX24q-5 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6760 | 60 | ≥ 20 000 | Кольцевая | 2GX13 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7660 | 60 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7862 | 62 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | 2G8-2 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6968 | 68 | ≥ 20 000 | Кольцевая | GU10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7469 | 70 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | GX24q-6 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7470 | 70 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | GX24q-6 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6280 | 80 | ≥ 20 000 | Двухканальная | 2G11 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7882 | 82 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | 2G8-2 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7685 | 85 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-6997 | 97 | ≥ 20 000 | Кольцевая | GU10q | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7719 | 120 | ≥ 20 000 | Многоканальная-6 | 2G8-1 | » | — | » | » |
| 60901-МЭК-7720 | 120 | ≥ 20 000 | Многоканальная-8 | 2G8-1 | » | — | » | » |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-5-I-G23

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 5 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G23 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 85 |

**Цоколь:** см. лист 7004-69 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 5,4 | 35 | 30 | 40 | 0,180 | 0,190 |
| 60 | 5,5 | 35 | 30 | 40 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0005-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-5-I-G23

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 5,5 | 118 | 0,180 | 605 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 108 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 85 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0005-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-7-I-G23

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 7 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G23 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 115 |

**Цоколь:** см. лист 7004-69 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 7,1 | 47 | 42 | 52 | 0,175 | 0,190 |
| 60 | 7,0 | 45 | 40 | 50 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0007-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-7-I-G23

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 7 | 118 | 0,180 | 570 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 108 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 115 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0007-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-9-I-G23

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 7 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G23 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 145 |

**Цоколь:** см. лист 7004-69 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 8,7 | 60 | 54 | 66 | 0,170 | 0,190 |
| 60 | 9,0 | 59 | 53 | 65 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0009-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-9-I-G23

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 9 | 118 | 0,180 | 515 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 108 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 145 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0009-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-11-I-G23

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 11 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G23 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 215 |

**Цоколь:** см. лист 7004-69 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 11,8 | 91 | 81 | 101 | 0,155 | 0,190 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0011-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-11-I-G23

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | — |
| | Не более | 0,240 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | — |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 215 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0011-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-13-I-GX23

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX23 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 170 |

**Цоколь:** см. лист 7004-69 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 13,4 | 59 | 53 | 65 | 0,285 | 0,400 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0013-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-13-I-GX23

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 13 | 118 | 0,285 | 325 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 0,270 |
| | Не более | — | 0,525 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 106 |
| | Пиковое значение, не более | — | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | — | 25 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 170 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-0013-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-10-I-G24d=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 10 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G24d-1 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 95 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 10 | 64 | 58 | 70 | 0,190 | 0,210 |
| 60 | 10 | 64 | 58 | 70 | 0,190 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0510-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-10-I-G24d=1

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 10 | 220 | 0,190 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 10 | 220 | 0,190 | 1080 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,210 | 0,210 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 95 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0510-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-I-G24d=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G24d-1 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 130 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |
| 60 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0513-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-I-G24d=1

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 13 | 220 | 0,165 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 13 | 220 | 0,170 | 1080 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 130 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0513-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Четырехканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-I-G24d=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G24d-2 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 140 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,220 | 0,280 |
| 60 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,220 | 0,280 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0518-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-I-G24d=2

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 18 | 220 | 0,220 | 800 | 0,12 |
| 60 | 18 | 220 | 0,220 | 815 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,190 | 0,190 |
| | Не более | 0,375 | 0,375 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 80 | 80 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,240 | 0,240 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 140 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0518-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-26-I-G24d=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 26 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | G24d-3 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 160 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 26 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |
| 60 | 26 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-0526-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-26-I-G24d=3

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 26 | 220 | 0,315 | 540 | 0,12 |
| 60 | 26 | 220 | 0,315 | 546 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,270 | 0,270 |
| | Не более | 0,550 | 0,550 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 25 | 25 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,360 | 0,360 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 160 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-0526-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-15-I-GX32d=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 15 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX32d-1 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 41 | 41 | 117 |

**Цоколь:** см. лист 7004-87 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — |
| 60 | 118 | 108 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 15 | 53 | — | — | 0,325 | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-0715-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-15-I-GX32d=1

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 15 | 118 | 0,325 | 290 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 0,280 |
| | Не более | — | 0,650 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 108 |
| | Пиковое значение, не более | — | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | — | 25 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 117 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-0715-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-20-I-GX32d=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 20 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX32d-2 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 41 | 41 | 130 |

**Цоколь:** см. лист 7004-87 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — |
| 60 | 118 | 108 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 20 | 53 | — | — | 0,450 | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-0720-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-20-I-GX32d=2

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 20 | 118 | 0,450 | 209 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 0,405 |
| | Не более | — | 0,850 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 108 |
| | Пиковое значение, не более | — | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | — | 25* |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 130 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-0720-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-27-I-GX32d=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 27 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX32d-3 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 41 | 41 | 146 |

**Цоколь:** см. лист 7004-87 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — |
| 60 | 118 | 108 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 27 | 54 | * | * | 0,625 | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-0727-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-27-I-GX32d=3

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 27 | 118 | 0,625 | 154 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 0,540 |
| | Не более | — | 1,080 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 108 |
| | Пиковое значение, не более | — | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | — | 25* |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А010 с размером *H*, мм | 146 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Квадратная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-I-GR8

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 16 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GR8 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | | | | | | Не менее | Не более |
| 138 | 141 | 27,5 | 15 | 41 | 40 | 49 | 51 |

**Цоколь:** см. лист 7004-68 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 16 | 103 | 93 | 113 | 0,195 | 0,260 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-1016-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-I-GR8

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 16 | 220 | 0,195 | 890 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,175 | — |
| | Не более | 0,410 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 130 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В020 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-1016-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Квадратная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-I-GR8

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 28 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GR8 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | | | | | | Не менее | Не более |
| 205 | 207 | 33 | 24 | 41 | 47 | 74 | 77 |

**Цоколь:** см. лист 7004-68 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 28 | 108 | 98 | 118 | 0,32 | 0,410 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-1028-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-I-GR8

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 28 | 210 | 0,320 | 480 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,290 | — |
| | Не более | 0,680 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 18 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В030 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-1028-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-13-I-GX24d=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX24d-1 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 90 |

**Цоколь:** см. лист 7004-87 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |
| 60 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-1413-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-13-I-GX24d=1

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 13 | 220 | 0,165 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 13 | 220 | 0,170 | 1080 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 90 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-1413-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-18-I-GX24d=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX24d-2 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 110 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,225 | 0,280 |
| 60 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,225 | 0,280 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-1418-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-18-I-GX24d=2

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 18 | 220 | 0,220 | 800 | 0,12 |
| 60 | 18 | 220 | 0,220 | 815 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,190 | 0,190 |
| | Не более | 0,375 | 0,375 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 80 | 80 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,240 | 0,240 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 110 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-1418-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-26-I-GX24d=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 26 | Внутренний стартер | Предварительного подогрева | GX24d-3 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 130 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 26,5 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |
| 60 | 26,5 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-1426-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-26-I-GX24d=3

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 26 | 220 | 0,315 | 540 | 0,10 |
| 60 | 26 | 220 | 0,315 | 546 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,270 | 0,270 |
| | Не более | 0,550 | 0,550 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 25 | 25 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,360 | 0,360 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 130 |
| Наибольшая температура на направляющем штырьке цоколя, °С | 90 |

**60901-МЭК-1426-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSD-5-E-2G7

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 5 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G7 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 85 |

**Цоколь:** см. лист 7004-102 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 5,4 | 35 | 30 | 40 | 0,180 | 0,190 |
| 60 | 5,4 | 35 | 30 | 40 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,130 | 50 | 37,5 | 62,5 |

**60901-МЭК-2005-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-5-E-2G7

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 5,5 | 118 | 0,180 | 605 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А020 с размером *H*, мм | 85 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2005-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-5-E-2G7

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 5 | 27 | 0,190 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,105 |
| | | Не более | 0,190 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,105 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,030 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,240 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,5 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 120 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 250 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2005-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSD-7-E-2G7

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 7 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G7 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 115 |

**Цоколь:** см. лист 7004-102 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 7,1 | 47 | 42 | 52 | 0,175 | 0,190 |
| 60 | 7,0 | 45 | 40 | 50 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,130 | 50 | 37,5 | 62,5 |

**60901-МЭК-2007-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSD-7-E-2G7

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 7 | 118 | 0,180 | 570 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А020 с размером *H*, мм | 115 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2007-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-7-E-2G7

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 6,5 | 37 | 0,175 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,105 |
| | | Не более | 0,190 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,105 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,030 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,240 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,5 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 130 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 270 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2007-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-9-E-2G7

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 9 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G7 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 145 |

**Цоколь:** см. лист 7004-102 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 118 | 106 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 8,7 | 60 | 54 | 66 | 0,170 | 0,190 |
| 60 | 9,0 | 59 | 53 | 65 | 0,180 | 0,190 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,130 | 50 | 37,5 | 62,5 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-9-E-2G7

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | 9 | 118 | 0,180 | 515 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,240 | 0,240 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | 160 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А020 с размером *H*, мм | 145 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2009-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-9-E-2G7

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 8 | 48 | 0,170 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,105 |
| | | Не более | 0,190 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,105 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,030 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,240 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,5 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 150 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 290 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2009-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-11-E-2G7

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 11 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G7 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 13 | 215 |

**Цоколь:** см. лист 7004-102 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 11,8 | 91 | 81 | 101 | 0,155 | 0,190 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,130 | 50 | 37,5 | 62,5 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-11-E-2G7

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 9 | 220 | 0,170 | 1180 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | — |
| | Не более | 0,240 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 160 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | — |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А020 с размером *H*, мм | 215 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2011-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-11-E-2G7

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 11 | 75 | 0,150 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,105 |
| | | Не более | 0,190 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,105 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,030 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,240 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,5 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 170 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 330 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2011-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-27-E-GY10q=4

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 27 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GY10q-4 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| 44 | 21 | Не менее | Не более |
| | | 240 | 265 |

**Цоколь:** см. лист 7004-85 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 100 | 94 | 10 |
| 60 | 100 | 94 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 27 | 56 | 50 | 62 | 0,610 | 0,850 |
| 60 | 27 | 56 | 50 | 62 | 0,610 | 0,850 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2127-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-27-E-GY10q=4

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 27 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |
| 60 | 27 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,640 | 0,640 |
| | Не более | 1,100 | 1,100 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 97 | 97 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 30 | 30 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 65 | 65 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 70 | 5,0 | 10,0 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А110 с размером *H*, мм | 265 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2127-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-28-E-GY10q=5

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 28 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GY10q-5 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| 44 | 21 | Не менее | Не более |
| | | 317 | 340 |

**Цоколь:** см. лист 7004-85 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 147 | 137 | 10 |
| 60 | 147 | 137 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 28,4 | 83 | 77 | 89 | 0,425 | 0,610 |
| 60 | 28,4 | 83 | 77 | 89 | 0,425 | 0,610 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2128-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-28-E-GY10q=5

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 28 | 147 | 0,435 | 241 | 0,075 |
| 60 | 28 | 147 | 0,435 | 241 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,450 | 0,450 |
| | Не более | 0,800 | 0,800 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 140 | 140 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | 40 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 93 | 93 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 96 | 5,0 | 10,0 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А110 с размером *H*, мм | 340 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2128-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-30-E-GY10q=4

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 30 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GY10q-4 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| 54 | 25 | Не менее | Не более |
| | | 270 | 280 |

**Цоколь:** см. лист 7004-85 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 100 | 94 | 10 |
| 60 | 100 | 94 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 29 | 55 | 49 | 61 | 0,620 | 0,850 |
| 60 | 29 | 55 | 49 | 61 | 0,620 | 0,850 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2130-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-30-E-GY10q=4

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 30 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |
| 60 | 30 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,640 | 0,640 |
| | Не более | 1,100 | 1,100 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 97 | 97 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 30 | 30 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 65 | 65 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 70 | 5,0 | 10,0 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А120 с размером *H*, мм | 280 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2130-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-E-GY10q=6

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 36 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GY10q-6 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| 44 | 21 | Не менее | Не более |
| | | 405 | 430 |

**Цоколь:** см. лист 7004-85 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 200 | 180 | 10 |
| 60 | 200 | 180 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 36 | 105 | 97 | 113 | 0,435 | 0,630 |
| 60 | 36 | 105 | 97 | 113 | 0,435 | 0,630 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2136-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-E-GY10q=6

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 36 | 200 | 0,435 | 341 | 0,075 |
| 60 | 36 | 200 | 0,435 | 341 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,460 | 0,460 |
| | Не более | 0,830 | 0,830 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 185 | 185 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | 40 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 119 | 119 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 134 | 5,0 | 10,0 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А110 с размером *H*, мм | 430 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2136-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-18-E-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 225 |

**Цоколь:** см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 110 | 103,5 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 58 | 52 | 64 | 0,375 | 0,540 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для сокращения времени испытания можно использовать другие положения по согласованию между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение должно быть базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,130 | 50 | 37,5 | 62,5 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2218-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-18-E-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 20 | 127 | 0,370 | 270 | 0,12 |
| 60 | 18 | 118 | 0,380 | 240 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,315 | * |
| | Не более | 0,670 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 103,5 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 68 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,425 | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 70 | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 225 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 140 |
| | Не более | 175 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2218-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-18-E-2G11

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 16 | 50 | 0,320 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,640 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 11 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 150 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 300 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 8—24 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2218-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-24-E-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 24 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 320 |

**Цоколь:** см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 24 | 87 | 77 | 97 | 0,345 | 0,510 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для сокращения времени испытания можно использовать другие положения по согласованию между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение должно быть базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,340 | 12 | 9 | 15 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2224-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-24-E-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 24 | 220 | 0,340 | 540 | 0,12 |
| 60 | 24 | 236 | 0,340 | 605 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,315 | * |
| | Не более | 0,670 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,425 | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 140 | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 320 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 140 |
| | Не более | 270 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2224-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-24-E-2G11

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 22 | 75 | 0,300 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,640 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 11 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 170 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 320 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 8—24 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2224-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-E-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 36 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 415 |

**Цоколь:** см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 36 | 106 | 96 | 116 | 0,435 | 0,650 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для сокращения времени испытания можно использовать другие положения по согласованию между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение должно быть базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,385 | 11 | 8,2 | 13,8 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2236-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-E-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 40 | 220 | 0,430 | 390 | 0,10 |
| 60 | 36 | 236 | 0,430 | 439 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,365 | * |
| | Не более | 0,775 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,500 | * |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 140 | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 415 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 330 |
| | Не более | 365 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2236-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-E-2G11

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 32 | 90 | 0,360 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,310 |
| | | Не более | 0,500 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,700 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,040 |
| | | Не более | 0,310 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,270 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(A) | 0,710 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 1,6 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 1,0 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 3,2 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 2,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | | 9 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 190 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 324 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2236-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-10-E-G24q=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 10 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G24q-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 95 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 10 | 64 | 58 | 70 | 0,190 | 0,210 |
| 60 | 10 | 64 | 58 | 70 | 0,190 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,140 | 50 | 37,5 | 62,5 |

**60901-МЭК-2510-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-10-E-G24q=1

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 10 | 220 | 0,190 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 10 | 220 | 0,190 | 1080 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,210 | 0,210 |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А510 с размером *H*, мм | 95 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2510-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-10-E-G24q=1

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 9,5 | 51 | 0,190 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,115 |
| | | Не более | 0,210 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,115 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,035 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,260 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,6 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 180 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 340 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 9—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2510-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-E-G24q=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G24q-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 130 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |
| 60 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,140 | 50 | 37,5 | 62,5 |

**60901-МЭК-2513-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-E-G24q=1

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 13 | 220 | 0,165 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 13 | 220 | 0,170 | 1080 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А510 с размером *H*, мм | 130 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2513-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-E-G24q=1

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 12,5 | 77 | 0,165 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,115 |
| | | Не более | 0,210 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,115 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,035 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(A) | 0,260 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,7 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 190 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 380 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2513-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-G24q=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G24q-2 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 140 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,220 | 0,280 |
| 60 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,220 | 0,280 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,190 | 26 | 19,5 | 32,5 |

**60901-МЭК-2518-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-G24q=2

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 18 | 220 | 0,220 | 800 | 0,12 |
| 60 | 18 | 220 | 0,220 | 815 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,190 | 0,190 |
| | Не более | 0,375 | 0,375 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 80 | 80 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,240 | 0,240 |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А510 с размером *H*, мм | 140 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2518-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-G24q=2

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 16,5 | 80 | 0,210 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,160 |
| | | Не более | 0,240 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,330 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,020 |
| | | Не более | 0,160 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,070 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,350 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,7 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 18 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 1,8 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 24 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 220 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 400 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 18—54 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2518-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-26-E-G24q=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 26 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G24q-3 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 28 | 28 | 160 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 26 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |
| 60 | 26 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

**60901-МЭК-2526-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-26-E-G24q=3

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 26 | 220 | 0,315 | 540 | 0,10 |
| 60 | 26 | 220 | 0,315 | 546 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,270 | 0,270 |
| | Не более | 0,550 | 0,550 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 25 | 25 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,360 | 0,360 |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А510 с размером *H*, мм | 160 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2526-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-26-E-G24q=3

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 24 | 80 | 0,300 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,030 |
| | | Не более | 0,250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(A) | 0,570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 240 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 420 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 9—27 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-2526-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-E-GX10q=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX10q-2 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| | | Не менее | Не более |
| 39 | 39 | 105 | 120 |

**Цоколь:** см. лист 7004-84 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 100 | 94 | 10 |
| 60 | 100 | 94 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 13,3 | 54 | 48 | 60 | 0,300 | 0,440 |
| 60 | 13,3 | 54 | 48 | 60 | 0,300 | 0,440 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2613-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-13-E-GX10q=2

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 13 | 100 | 0,300 | 244 | 0,075 |
| 60 | 13 | 100 | 0,300 | 244 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,320 | 0,320 |
| | Не более | 0,580 | 0,580 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 97 | 97 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | 50 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 65 | 65 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 70 | 5,0 | 10,0 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А610 с размером *H*, мм | 120 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2613-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-GX10q=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX10q-3 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| | | Не менее | Не более |
| 39 | 39 | 113 | 128 |

**Цоколь:** см. лист 7004-84 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 100 | 94 | 10 |
| 60 | 100 | 94 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 17,5 | 55 | 49 | 61 | 0,375 | 0,530 |
| 60 | 17,5 | 55 | 49 | 61 | 0,375 | 0,530 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2618-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-GX10q=3

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 18 | 100 | 0,375 | 190 | 0,075 |
| 60 | 18 | 100 | 0,375 | 190 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,380 | 0,380 |
| | Не более | 0,730 | 0,730 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 97 | 97 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | 50 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 65 | 65 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 70 | 5,0 | 10,0 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А610 с размером *H*, мм | 128 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2618-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-27-E-GX10q=4

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 27 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX10q-4 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | | |
|---|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C* | |
| | | Не менее | Не более |
| 39 | 39 | 120 | 142 |

**Цоколь:** см. лист 7004-84 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 100 | 94 | 10 |
| 60 | 100 | 94 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 26,8 | 56 | 50 | 62 | 0,610 | 0,850 |
| 60 | 26,8 | 56 | 50 | 62 | 0,610 | 0,850 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

**60901-МЭК-2627-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSQ-18-E-GX10q=4

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 27 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |
| 60 | 27 | 100 | 0,620 | 118 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,640 | 0,640 |
| | Не более | 1,100 | 1,100 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 97 | 97 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 30 | 30 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 65 | 65 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 700 | 70 | 5,0 | 10,0 |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А610 с размером *H*, мм | 142 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-2627-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-10-E-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 10 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GR10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более | *D*, не более | *E*, не более | *F*, не более | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Не менее | Не более |
| 92 | 95 | 34,5 | 14 | 34,2 | 38,2 | 28,5 | 29,5 |

**Цоколь:** см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 10,5 | 72 | 65 | 79 | 0,180 | 0,215 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-3010-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-10-E-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 10 | 220 | 0,180 | 1070 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,162 | — |
| | Не более | 0,378 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 110 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 87 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 500* | 130 | 5,0 | 8,0 |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В010 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3010-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-E-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 16 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GR10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более | *D*, не более | *E*, не более | *F*, не более | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Не менее | Не более |
| 138 | 141 | 27,5 | 15 | 41 | 40 | 49 | 51 |

**Цоколь:** см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 16 | 103 | 93 | 113 | 0,195 | 0,260 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-3016-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-E-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 16 | 220 | 0,195 | 890 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,175 | — |
| | Не более | 0,410 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 130 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 500* | 130 | 1,0 | 3,0 |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В010 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3016-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSS-21-E-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 21 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GR10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более | *D*, не более | *E*, не более | *F*, не более | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Не менее | Не более |
| 138 | 141 | 27,5 | 15 | 41 | 40 | 49 | 51 |

**Цоколь:** см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 21 | 102 | 92 | 112 | 0,260 | 0,310 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-3021-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-21-E-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 21 | 205 | 0,260 | 605 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,234 | — |
| | Не более | 0,546 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 70 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 130 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 500* | 130 | 5,0 | 8,0 |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В020 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3021-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-E-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 28 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GR10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более | *D*, не более | *E*, не более | *F*, не более | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Не менее | Не более |
| 205 | 207 | 33 | 24 | 41 | 49 | 74 | 77 |

**Цоколь:** см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 28 | 108 | 98 | 118 | 0,320 | 0,410 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-3028-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-E-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 28 | 210 | 0,320 | 480 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,290 | — |
| | Не более | 0,670 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 18 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 130 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 500* | 130 | 5,0 | 8,0 |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В030 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3028-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Квадратная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-38-E-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 38 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GR10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более | *D*, не более | *E*, не более | *F*, не более | *G* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Не менее | Не более |
| 205 | 207 | 33 | 24 | 41 | 49 | 74 | 77 |

**Цоколь:** см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 38,5 | 110 | 100 | 120 | 0,430 | 0,580 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение:** горизонтальное.

**60901-МЭК-3038-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-38-E-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 40 | 220 | 0,430 | 390 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,390 | — |
| | Не более | 0,780 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 18 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 130 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 500* | 130 | 5,0 | 8,0 |

| Информация для расчета светильника |
|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В030 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3038-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Прямоугольная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-18-E-2G10

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G10q |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 79 | 18 | 122 |

**Цоколь:** см. лист 7004-118 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 110 | 103,5 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 58 | 52 | 64 | 0,375 | 0,540 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

Примечание — Для уменьшения времени испытания по соглашению между изготовителем и испытательным органом могут быть использованы другие положения. В спорном случае вертикальное положение должно быть базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,340 | 12 | 9 | 15 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3118-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Прямоугольная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-18-E-2G10

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 20 | 127 | 0,370 | 270 | 0,12 |
| 60 | 18 | 118 | 0,380 | 240 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,315 | * |
| | Не более | 0,670 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 103,5 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 68 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,425 | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 70 | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В110 с размером *H*, мм | 122 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3118-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-18-E-2G10

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥ 20 | 18 | 50 | 0,320 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,640 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 11 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 150 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 350 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 8—24 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3118-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Прямоугольная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-24-E-2G10

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 24 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G10q |

| Размеры<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 79 | 18 | 165 |

**Цоколь:** см. лист 7004-118 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 230 | 198 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| Электрические параметры | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 24 | 87 | 77 | 97 | 0,345 | 0,510 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

Примечание — Для уменьшения времени испытания по соглашению между изготовителем и испытательным органом могут быть использованы другие положения. В спорном случае вертикальное положение должно быть базовым.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,340 | 12 | 9 | 15 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3124-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Прямоугольная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-24-E-2G10

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 24 | 220 | 0,340 | 540 | 0,10 |
| 60 | 24 | 236 | 0,340 | 605 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,315 | * |
| | Не более | 0,670 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 50 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,425 | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 140 | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В110 с размером *H*, мм | 165 |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3124-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-40-E-G10q-29/400

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 40 | 220 | 0,430 | 390 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,378 | — |
| | Не более | 0,882 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | — |
| | Пиковое значение, не более | 400 | — |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | — |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 84 | 140 | * | * |

* В стадии рассмотрения.

60901-МЭК-3240-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FCM-13-E-GX24q=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 13 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX24q-1 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 90 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |
| 60 | 13 | 91 | 81 | 101 | 0,175 | 0,210 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,140 | 50 | 37,5 | 62,5 |

**60901-МЭК-3413-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FCM-13-E-GX24q=1

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 13 | 220 | 0,165 | 1070 | 0,12 |
| 60 | 13 | 220 | 0,170 | 1080 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,153 | 0,153 |
| | Не более | 0,275 | 0,275 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 100 | 100 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,190 | 0,190 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3413-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Многоканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-13-E-GX24q=1

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥ 20 | 12,5 | 77 | 0,165 |

**Нормальная работа**

| | | |
|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | Не менее | 0,115 |
| | Не более | 0,190 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,240 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,015 |
| | | Не более | 0,115 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,035 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,260 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,7 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 30 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 40 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 190* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 400* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | 430* |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 30—90 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3413-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FCM-18-E-GX24q=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX24q-2 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 110 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,225 | 0,280 |
| 60 | 18 | 100 | 90 | 110 | 0,225 | 0,280 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,190 | 26 | 19,5 | 32,5 |

**60901-МЭК-3418-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FCM-18-E-GX24q=2

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 18 | 220 | 0,220 | 800 | 0,12 |
| 60 | 18 | 220 | 0,220 | 815 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,190 | 0,190 |
| | Не более | 0,375 | 0,375 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 80 | 80 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,240 | 0,240 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 110 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3418-1**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Многоканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-18-E-GX24q=2

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 16,5 | 80 | 0,210 |

**Нормальная работа**

| | | |
|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | Не менее | 0,160 |
| | Не более | 0,240 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,330 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,020 |
| | | Не более | 0,160 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,070 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0,350 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,7 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 18 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 1,8 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 24 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 250* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 550* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | 550* |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 18—54 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3418-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Многоканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-26-E-GX24q=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 18 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | GX24q-3 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 130 |

**Цоколь:** см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 220 | 198 | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 26,5 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |
| 60 | 26,5 | 105 | 95 | 115 | 0,325 | 0,420 |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

**60901-МЭК-3426-1**

**ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ**

**Четырехканальная**

С. 3

**МСОЛ**: FSS-24-E-2G10

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥ 20 | 22 | 75 | 0,300 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,640 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 11 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 170 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 400 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 8—24 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3124-3**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Прямоугольная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-36-E-2G10

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 36 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | 2G10 |

| **Размеры**<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 79 | 18 | 217 |

**Цоколь:** см. лист 7004-118 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 230 | 198 | 10 |
| 60 | * | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 36 | 106 | 96 | 116 | 0,435 | 0,650 |
| 60 | * | * | * | * | * | * |

**Испытательное положение:** вертикальное цоколем вверх.

Примечание — Для уменьшения времени испытания по соглашению между изготовителем и испытательным органом могут быть использованы другие положения. В спорном случае вертикальное положение должно быть базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,385 | 11 | 8,2 | 13,8 |

* В стадии рассмотрения.

**60901-МЭК-3136-2**

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Прямоугольная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-36-E-2G10

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 40 | 220 | 0,430 | 390 | 0,10 |
| 60 | 36 | 236 | 0,430 | 439 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,365 | * |
| | Не более | 0,775 | * |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | * |
| | Пиковое значение, не более | 400 | * |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | * |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,500 | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 800 | 140 | * | * |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В110 с размером *H*, мм | 217 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-3136-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Четырехканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-36-E-2G10

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥ 20 | 32 | 90 | 0,360 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,310 |
| | | Не более | 0,500 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,700 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,040 |
| | | Не более | 0,310 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,270 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,710 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,6 |
| | | $P_{min}$, Вт | 1,0 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,2 |
| | | $P_{max}$, Вт | 2,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 190 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 420 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | * |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-3136-3

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-22-E-G10q-29/200

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 22 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 149,1 | 155,6 | 147,6 | 157,2 | 203,2 | 215,9 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-54 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 110 | 103,5 | 10 |
| 60 | 120 | 103,5 | 10 |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 22 | 62 | 55 | 69 | 0,400 | 0,600 |
| 60 | 21,5 | 62 | 55 | 69 | 0,370 | 0,600 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-22-E-G10q-29/200

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 22 | 127 | 0,400 | 240 | 0,12 |
| 60 | 22 | 236 | 0,370 | 575 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,360 | 0,360 |
| | Не более | 0,840 | 0,840 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 103,5 | 103,5 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | 40 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 70 | 70 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 250 | 70 | * | * |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-32-E-G10q-29/300

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 32 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 239,7 | 246,1 | 236,5 | 246,1 | 298,5 | 304,8 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-54 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | 120/240 | 132 | 10 |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 32 | 84 | 74 | 94 | 0,450 | 0,675 |
| 60 | 31 | 84 | 74 | 94 | 0,430 | 0,650 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

60901-**МЭК**-3232-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-32-E-G10q-29/300

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 32 | 220 | 0,450 | 415 | 0,10 |
| 60 | 32 | 236 | 0,425 | 470 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,405 | 0,405 |
| | Не более | 0,945 | 0,945 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 400 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 40 | 40 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | 128 | 95 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | * |

| Информация для расчета стартера | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| 400 | 140 | * | * |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-40-E-G10q-29/400

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 40 | Внешний стартер | Предварительного подогрева | G10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 341,3 | 347,7 | 338,1 | 347,7 | 393,7 | 406,4 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-54 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Расчетное напряжение на ПРА, В | Испытательное напряжение (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|
| 50 | 220 | 198 | 10 |
| 60 | — | — | — |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А | Расчетный ток предварительного подогрева, А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | | |
| 50 | 40 | 115 | 105 | 125 | 0,415 | 0,630 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-26-E-GX24q=3

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 26 | 220 | 0,315 | 540 | 0,10 |
| 60 | 26 | 220 | 0,315 | 546 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | 0,270 | 0,270 |
| | Не более | 0,550 | 0,550 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 198 | 198 |
| | Пиковое значение, не более | 400 | 440 |
| Резистор, заменяющий два последовательно соединенных катода, Ом | | 25 | 25 |
| Напряжение на стартере при работающей лампе, В | Действующее значение, не более | * | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | 0,360 | 0,360 |

| **Информация для расчета стартера** | | | |
|---|---|---|---|
| Импульс напряжения, В, не менее | Напряжение неконтактирования, В | Конденсатор для ПРП, пФ | |
| | | Не менее | Не более |
| * | * | * | * |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 130 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-3426-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Многоканальная | С. 3 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM-26-E-GX24q=3

**Информация по расчету ВЧ ПРА**

**Типичные параметры лампы**

| Частота, кГц | Мощность лампы, Вт | Напряжение на лампе, В | Ток лампы, А |
|---|---|---|---|
| ≥20 | 24 | 80 | 0,300 |

**Нормальная работа**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,348 |

**Работа при затемнении**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,030 |
| | | Не более | 0,250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0,570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | * | |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | * | |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 265* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 550* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | | 560* |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 9—27 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-24-L/P/L-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 24/27 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 320 |

**Цоколь**: см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | * | * | 13 | 3,05 | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 25,7[1)] | 87 | 79 | 95 | 0,335 |

[1)] Включает около 2 Вт на дополнительный нагрев катода с напряжением 3,6 В на каждом катоде.

**Испытательное положение**: горизонтальное с плоскостью, проходящей горизонтально через каналы.

Примечание — Для уменьшения времени испытания можно применять другие положения по согласованию между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение считают базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9,6 | 7,0 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSD-24-L/P/L-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 24 | 236 | 0,340 | 605 | 0,075 |

| **Информация для расчета ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 3,05 |
| | Не более | — | 4,4 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 220 |
| | Действующее значение, не более | — | 285 |
| Коэффициент амплитуды напряжения | Не менее | — | 1,8 |
| Напряжение холостого хода на двух последовательно соединенных лампах, В | Действующее значение, не менее | — | 240 |
| | Действующее значение, не более | — | 310 |
| Коэффициент амплитуды напряжения | Не менее | — | 1,75 |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | — | — |
| Коэффициент амплитуды напряжения зажигания | Не более | — | 2,2 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | — | 520 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | — | 0,570 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| **Информация для расчета светильника** | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-* с размером *H*, мм | | * |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | | 13 |
| Опора для конца лампы: | Не менее | 241 |
| Расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не более | 267 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-4224-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSD-36-L/P/L-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 36/39 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 415 |

**Цоколь**: см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | * | * | 13 | 3,05 | * | 10 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 38,1[1)] | 107 | 96 | 118 | 0,428 |

[1)] Включает около 2 Вт на дополнительный нагрев катода с напряжением 3,6 В на каждом катоде.

**Испытательное положение**: горизонтальное с плоскостью, проходящей горизонтально через каналы.

Примечание — Для уменьшения времени испытания можно применять другие положения по согласованию между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение считают базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9,6 | 7,0 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Двухканальная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ:** FSD-36-L/P/L-2G11

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 36 | 236 | 0,430 | 439 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Ток предварительного подогрева, А | Не менее | — | 3,05 |
| | Не более | — | 4,4 |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | — | 230 |
| | Действующее значение, не более | — | 300 |
| Коэффициент амплитуды напряжения | Не менее | — | 1,8 |
| Напряжение холостого хода на двух последовательно соединенных лампах, В | Действующее значение, не менее | — | 300 |
| | Действующее значение, не более | — | 390 |
| Коэффициент амплитуды напряжения | Не менее | — | 1,6 |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | — | — |
| Коэффициент амплитуды напряжения зажигания | Не более | — | 2,2 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | — | 520 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | — | 0,730 |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

| Информация для расчета светильника | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-* с размером *H*, мм | | * |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | | 13 |
| Опора для конца лампы: | Не менее | 330 |
| Расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не более | 356 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-10-L/P/H-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 10 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | GR10q |

| Размеры, В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не менее | Не более |
| 92 | 95 | 34,5 | 14 | 34,2 | 38,2 | 28,5 | 29,5 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 13 | 240 | 6 | 6,5 | * | 10 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | 10,5 | 72 | 65 | 79 | 0,175 |
| 60 | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Высокоомный | 8 | 55 | 40 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5010-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-10-L/P/H-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 10 | 220 | 0,180 | 1070 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева катодов, В | Действующее значение, не менее | 6,5 | — |
| | Действующее значение, не более | 11 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | * | — |
| | Пиковое значение, не более | * | — |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | * | — |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | * | — |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | 0,315 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В010 | |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5010-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-L/P/H-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 16 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | GR10q |

| Размеры<br>В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не менее | Не более |
| 138 | 141 | 27,5 | 15 | 41 | 40 | 49 | 51 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 16 | 240 | 6 | 6,5 | * | 10 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | 16 | 103 | 93 | 113 | 0,195 |
| 60 | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Высокоомный | 8 | 65 | 50 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5016-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-16-L/P/H-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 16 | 220 | 0,195 | 890 | 0,12 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева катодов, В | Действующее значение, не менее | 6,5 | — |
| | Действующее значение, не более | 11 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | * | — |
| | Пиковое значение, не более | * | — |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | * | — |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | * | — |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | 0,280 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В020 | |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-21-L/P/H-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 21 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | GR10q |

| Размеры<br>В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не менее | Не более |
| 138 | 141 | 27,5 | 15 | 41 | 40 | 49 | 51 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 21 | 240 | 6 | 6,5 | * | 10 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | 21 | 102 | 92 | 112 | 0,260 |
| 60 | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Высокоомный | 8 | 35 | 25 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5021-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-21-L/P/H-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 21 | 205 | 0,260 | 605 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева катодов, В | Действующее значение, не менее | 6,5 | — |
| | Действующее значение, не более | 11 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | * | — |
| | Пиковое значение, не более | * | — |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | * | — |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | * | — |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | 0,450 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В020 | |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-L/P/H-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 28 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | GR10q |

| Размеры, В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не менее | Не более |
| 205 | 207 | 33 | 24 | 41 | 49 | 74 | 77 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 28 | 240 | 13 | 3,05 | 250 | 10 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | 28 | 108 | 98 | 118 | 0,320 |
| 60 | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9 | 7 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5028-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-28-L/P/H-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 28 | 210 | 0,320 | 480 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева катодов, В | Действующее значение, не менее | 3,05 | — |
| | Действующее значение, не более | 4,4 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 250 | — |
| | Пиковое значение, не более | 500 | — |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | * | — |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | * | — |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | 0,530 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В030 | |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 13 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5028-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-38-L/P/H-GR10q

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 38 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | GR10q |

| Размеры, В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | |
| Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не более | Не менее | Не более |
| 205 | 207 | 33 | 24 | 41 | 49 | 74 | 77 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | 38 | 240 | 13 | 3,05 | 250 | 10 |
| 60 | — | — | — | — | — | — |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | 38,5 | 110 | 100 | 120 | 0,430 |
| 60 | — | — | — | — | — |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9 | 7 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Квадратная | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSS-38-L/P/H-GR10q

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | 40 | 220 | 0,430 | 390 | 0,10 |
| 60 | — | — | — | — | — |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева катодов, В | Действующее значение, не менее | 3,05 | — |
| | Действующее значение, не более | 4,4 | — |
| Напряжение холостого хода на лампе, В | Действующее значение, не менее | 250 | — |
| | Пиковое значение, не более | 500 | — |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | * | — |
| Напряжение на ВЗУ, В | Пиковое значение, не менее | * | — |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | 0,700 | — |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | * | — |

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В030 | |
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 13 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-22-L/P/L-G10q-29/200

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 22 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | G10q |

| Размеры<br>В миллиметрах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 149,1 | 155,6 | 147,6 | 157,2 | 203,2 | 215,9 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 22 | 120/140 | 13 | 3,05 | 180 | 10 |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 22,5[a)] | 61 | 55 | 67 | 0,370 |

[a)] Включает около 2 Вт для дополнительного нагрева катодов с напряжением 3.6 В на каждом катоде.

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9,6 | 7,0 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-22-L/P/L-G10q-29/200

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 22 | 236 | 0,370 | 575 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева, В | Действующее значение, не менее | — | 3,1 |
| | Действующее значение, не более | — | 5,0 |
| Напряжение холостого хода на лампе[a], В | Действующее значение, не менее | — | 185 |
| | Пиковое значение, не более | — | * |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | — | — |
| Напряжение на ВЗУ[b], В | Пиковое значение, не менее | — | 295 |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | — | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

[a] Эти значения даются только для емкостных цепей. Для индуктивных цепей добавляется 3 %.
[b] Эти значения даются для коэффициента амплитуды 1,55—2,0. Для коэффициента амплитуды менее 1,55 добавляется 10 %.

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 13 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-32-L/P/L-G10q-29/300

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 32 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | G10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 239,7 | 246,1 | 236,5 | 246,1 | 292,1 | 304,8 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 32 | 120/140 | 13 | 3,05 | 200 | 10 |

**Электрические параметры**

| Частота, Гц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 33,0[a)] | 82 | 72 | 92 | 0,430 |

[a)] Включает около 2 Вт для дополнительного нагрева катодов с напряжением 3.6 В на каждом катоде.

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9,6 | 7,0 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-32-L/P/L-G10q-29/300

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 32 | 236 | 0,425 | 470 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева, В | Действующее значение, не менее | — | 3,1 |
| | Действующее значение, не более | — | 5,0 |
| Напряжение холостого хода на лампе[a], В | Действующее значение, не менее | — | 205 |
| | Пиковое значение, не более | — | * |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | — | — |
| Напряжение на ВЗУ[b], В | Пиковое значение, не менее | — | 295 |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | — | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

[a] Эти значения только для емкостных схем. Для индуктивных схем добавить 3 %.
[b] Эти значения для коэффициента амплитуды 1,55—2,0. Для коэффициентов амплитуды менее 1,55 добавить 10 %.

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 13 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-5232-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-40-L/P/L-G10q-29/400

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 40 | Бесстартерная | Предварительного подогрева | G10q |

| Размеры | | | | | | | В миллиметрах |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *A* | | *B* | | *C* и *D* | | $D_1$ | |
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 341,3 | 347,7 | 338,1 | 347,7 | 393,7 | 406,4 | 26,2 | 30,9 |

**Цоколь**: см. лист 7004-77 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность ПРА, Вт | Расчетное напряжение на ПРА, В | Расстояние до ВЗУ, мм | Напряжение на катоде (действующее), В | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 50 | — | — | — | — | — | — |
| 60 | 40 | 120/140 | 13 | 3,05 | 205 | 10 |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 41,5[a)] | 109 | 99 | 119 | 0,420 |

[a)] Включает около 2 Вт для дополнительного нагрева катодов с напряжением 3.6 В на каждом катоде.

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Катод | Испытательное напряжение (действующее), В | Сопротивление каждого катода, Ом | |
| | | Расчетное | Не менее |
| Низкоомный | 3,6 | 9,6 | 7,0 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSC-40-L/P/L-G10q-29/400

| Характеристики ДОИ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом | Коэффициент мощности |
| 50 | — | — | — | — | — |
| 60 | 40 | 236 | 0,420 | 439 | 0,075 |

| Информация для расчета ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, Гц | | 50 | 60 |
| Напряжение предварительного подогрева, В | Действующее значение, не менее | — | 3,1 |
| | Действующее значение, не более | — | 5,0 |
| Напряжение холостого хода на лампе[a], В | Действующее значение, не менее | — | 210 |
| | Пиковое значение, не более | — | * |
| Резистор, заменяющий каждый из катодов, Ом | | — | — |
| Напряжение на ВЗУ[b], В | Пиковое значение, не менее | — | 295 |
| Ток в любом вводе катодов, А | Не более | — | * |
| Рабочий ток лампы, А | Не более | — | * |

[a] Эти значения только для емкостных схем. Для индуктивных схем добавить 3 %.
[b] Эти значения для коэффициентов амплитуды 1,55—2,0. Для коэффициентов амплитуды менее 1,55 добавить 10 %.

| Информация для расчета светильника | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние до ВЗУ, мм | 13 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSDH-40-L/P-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 40 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 535 |

**Цоколь**: см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,470 | 2 | 350 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 40 | 126 | 116 | 136 | 0,320 |

**Испытательное положение**: горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для уменьшения времени испытания можно использовать другие положения по соглашению между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение является базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,340 | 12 | 9 | 15 |

**ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ**

С. 2

**Высокочастотная** **Двухканальная**

**МСОЛ**: FSDH-40-L/P-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 40 | 254 | 0,320 | 400 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,640 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3\,Y I_D$ | | $Y$(A) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с** | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\,t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\,t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 11 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 220 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 360 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 8—24 |

| Информация для расчета светильника | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 535 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 450 |
| | Не более | 485 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6240-3

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSDH-55-L/P-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 55 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 535 |

**Цоколь**: см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,760 | 2 | 350 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 55 | 101 | 91 | 111 | 0,550 |

**Испытательное положение**: горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для уменьшения времени испытания можно использовать другие положения по соглашению между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение является базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,500 | 8 | 6 | 10 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSDH-55-L/P-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 55 | 202 | 0,550 | 185 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,400 |
| | | Не более | 0,650 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,780 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,050 |
| | | Не более | 0,400 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,450 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3\,Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,930 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с** | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\,t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 2,4 |
| | | $P_{min}$, Вт | 1,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 5 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\,t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 4,8 |
| | | $P_{max}$, Вт | 2,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 6,5 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 220 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 360 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 5—15 |

| Информация для расчета светильника | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 535 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 450 |
| | Не более | 485 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6255-3

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Двухканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSDH-80-L/P-2G11

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 80 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G11 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 40 | 20 | 565 |

**Цоколь**: см. лист 7004-82 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,810 | 2 | 360 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 80,0 | 145 | 130 | 160 | 0,555 |

**Испытательное положение**: горизонтальное с плоскостью, проходящей через каналы горизонтально.

Примечание — Для уменьшения времени испытания можно использовать другие положения по соглашению между изготовителем и испытательным органом. В спорном случае горизонтальное положение является базовым.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,530 | 8,0 | 6,0 | 10,0 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Двухканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSDH-80-L/P-2G11

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 80 | 288 | 0,555 | 260 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,425 |
| | | Не более | 0,690 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,740 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,055 |
| | | Не более | 0,425 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,505 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3\,Y I_D$ | | $Y$(A) | 0,980 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\,t_s$ | $Q_{min}$, Дж | | 2,5 |
| | $P_{min}$, Вт | | 1,5 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | Действующее значение, не более | | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 5 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\,t_s$ | $Q_{max}$, Дж | | 5,0 |
| | $P_{max}$, Вт | | 3,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 6,5 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В — Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 230 |
| Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 370 |
| | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 420 |
| Напряжение на ВЗУ, В | $t \le t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |
| | $t > t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 5—15 |

| Информация для расчета светильника | | |
|---|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-А210 с размером *H*, мм | | 565 |
| Опора для конца лампы: расстояние от базовой плоскости цоколя, мм | Не менее | 480 |
| | Не более | 515 |
| Зазор между каналами лампы, мм | Не менее | 1,8 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6280-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-22-L/P-2GX13-16/225

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 22 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2GX13 |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 187 | 197 | 220 | 230 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-125 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расстояние до ВЗУ, мм | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 6 | 0,440 | 2 | 350 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 22,3 | 75 | 67 | 83 | 0,300 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,340 | 12 | 9 | 15 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Высокочастотная Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-22-L/P-2GX-16/225

| Характеристики ДОИ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 22 | 150 | 0,300 | 250 |

| Информация для расчета ВЧ ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,270 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,270 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,210 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,630 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,2 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,4 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9,5 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 170 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 350 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 400 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Амплитудное значение, не более | * |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 7—21 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние от ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6722-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-40-L/P-2GX13-16/300

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 40 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2GX13 |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 260 | 272 | 293 | 305 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-125 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Расстояние до ВЗУ, мм | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 6 | 0,440 | 2 | 280 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 39,9 | 126 | 116 | 136 | 0,320 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,360 | 12 | 9 | 15 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Высокочастотная Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-40-L/P-2GX-16/300

| Характеристики ДОИ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 40 | 254 | 0,320 | 400 |

| Информация для расчета ВЧ ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,290 |
| | | Не более | 0,425 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,035 |
| | | Не более | 0,290 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,230 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(А) | 0,670 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,3 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,9 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,6 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,8 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9,5 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 150 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 280 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 430 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Амплитудное значение, не более | * |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 7—21 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние от ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6740-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-55-L/P-2GX13-16/300

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 55 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2GX13 |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 260 | 272 | 293 | 305 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-125 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Расстояние до ВЗУ, мм | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 6 | 0,765 | 2 | 280 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 55,0 | 101 | 91 | 111 | 0,550 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,550 | 7 | 5,2 | 8,8 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Высокочастотная Кольцевая | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-55-L/P-2GX-16/300

| Характеристики ДОИ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 55 | 202 | 0,550 | 185 |

| Информация для расчета ВЧ ПРА | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,440 |
| | | Не более | 0,610 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,610 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,055 |
| | | Не более | 0,440 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,550 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 1,020 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\, t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 2,2 |
| | | $P_{min}$, Вт | 1,0 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 4,5 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\, t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,8 |
| | | $P_{max}$, Вт | 2,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 5 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 150 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 280 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 430 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Амплитудное значение, не более | * |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 4,5—13,5 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние от ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6755-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-60-L/P-2GX13-16/375

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 60 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2GX13 |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 334 | 346 | 367 | 379 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-125 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Расстояние до ВЗУ, мм | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 6 | 0,720 | 2 | 350 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 60,0 | 129 | 119 | 139 | 0,470 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,515 | 8 | 6 | 10 |

**ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ**

С. 2

**Высокочастотная** **Кольцевая**

**МСОЛ**: FSCH-60-L/P-2GX-16/375

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 60 | 258 | 0,470 | 275 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,410 |
| | | Не более | 0,625 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,650 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,050 |
| | | Не более | 0,410 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0,480 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(А) | 0,950 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | $Q_{min}$, Дж | | 2,0 |
| | $P_{min}$, Вт | | 1,0 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | Действующее значение, не более | | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 4,5 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | $Q_{max}$, Дж | | 4,0 |
| | $P_{max}$, Вт | | 2,0 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 170 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 350 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 450 |
| Напряжение на ВЗУ, В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Амплитудное значение, не более | * |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ | Амплитудное значение, не менее | * |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 4,5—13,5 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольшее расстояние от ВЗУ, мм | 6 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-6760-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-20-L/P-GZ10q-16/225

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 20 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GZ10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 187 | 197 | 220 | 230 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-124 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,490 | 2 | 350 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 19,7 | 93 | 83 | 103 | 0,215 |

**Испытательное положение**: вертикальное, цоколем вниз.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,400 | 10,5 | 7,9 | 13,1 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-20-L/P-GZ10q-16/225

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 20 | 186 | 0,215 | 430 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,730 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,185 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 1,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 9,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 160 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 450 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 500 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

60901-**МЭК**-6820-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-27-L/P-GZ10q-16/300

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 27 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GZ10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 260 | 277 | 293 | 305 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-124 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,490 | 2 | 350 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 26,5 | 125 | 115 | 135 | 0,215 |

**Испытательное положение**: вертикальное, цоколем вниз.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,400 | 10,5 | 7,9 | 13,1 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-27-L/P-GZ10q-16/300

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 27 | 250 | 0,215 | 580 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,730 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,185 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 1,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 9,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 200 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 450 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 550 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

60901-**МЭК**-6827-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-34-L/P-GZ10q-16/375

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 34 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GZ10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 334 | 346 | 367 | 379 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-124 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,490 | 2 | 400 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 33,8 | 157 | 147 | 167 | 0,215 |

**Испытательное положение**: вертикальное, цоколем вниз.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,400 | 10,5 | 7,9 | 13,1 |

60901-**МЭК**-6834-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-34-L/P-GZ10q-16/375

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 34 | 316 | 0,215 | 730 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,730 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,185 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 1,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 9,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 215 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 500 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 600 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

60901-**МЭК**-6834-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-41-L/P-GZ10q-16/445

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 41 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GZ10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 408 | 420 | 441 | 453 | 14 | 18 |

**Цоколь**: см. лист 7004-124 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,490 | 2 | 450 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 41,0 | 191 | 201 | 181 | 0,215 |

**Испытательное положение**: вертикальное, цоколем вниз.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,400 | 10,5 | 7,9 | 13,1 |

**ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ**

**ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ**

С. 2

**Высокочастотная** **Кольцевая**

**МСОЛ**: FSCH-41-L/P-GZ10q-16/445

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 41 | 389 | 0,215 | 880 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,730 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,185 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 0,9 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 1,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 7 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 9,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 230 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 550 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 600 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 7—21 |

60901-**МЭК**-6841-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-41-L/P-GU10q-20/40/192

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 41 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GU10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 100 | 112 | 184 | 200 | 38 | 48 |

**Цоколь**: см. лист 7004-123 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,480 | 2 | 330 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 41 | 96 | 86 | 106 | 0,430 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,365 | 11 | 8,3 | 13,8 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-41-L/P-GU10q-20/40/192

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 41 | 192 | 0,430 | 224 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,680 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,340 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 1,3 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 6 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,9 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 1,9 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 8 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 230 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 370 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 435 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 6—18 |

60901-**МЭК**-6941-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-68-L/P-GU10q-20/40/296

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 68 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GU10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 204 | 216 | 288 | 304 | 38 | 48 |

**Цоколь**: см. лист 7004-123 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,480 | 2 | 410 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 68 | 160 | 150 | 170 | 0,430 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,365 | 11 | 8,3 | 13,8 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-68-L/P-GU10q-20/40/296

| **Характеристики ДОИ** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
| 20—26 | 68 | 320 | 0,430 | 372 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,680 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,340 |
| | Не более | 0,460 |

| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | | | $Q_{min}$, Дж | 1,3 |
| | | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 6 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | | | $Q_{max}$, Дж | 2,9 |
| | | | $P_{max}$, Вт | 1,9 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | | | 8 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 290 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 490 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 605 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 6—18 |

60901-**МЭК**-6968-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-97-L/P-GU10q-20/40/400

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 97 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GU10q |

**Размеры**

В миллиметрах

| *B* | | *D* | | $D_1$ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Не менее | Не более | Не менее | Не более | Не менее | Не более |
| 308 | 320 | 392 | 408 | 38 | 48 |

**Цоколь**: см. лист 7004-123 МЭК 60061-1.

**Характеристики зажигания**

| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 0,480 | 2 | 530 | 0,1 |

**Электрические параметры**

| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 97 | 229 | 214 | 244 | 0,430 |

**Испытательное положение**: горизонтальное.

**Характеристики катода**

| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
|---|---|---|---|
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,365 | 11 | 8,3 | 13,8 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Кольцевая** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSCH-97-L/P-GU10q-20/40/400

**Характеристики ДОИ**

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 97 | 458 | 0,430 | 530 |

**Информация для расчета ВЧ ПРА**

| | | |
|---|---|---|
| Частота, кГц | | ≥ 20 |
| Ток в любом вводе катода, А | Не более | 0,680 |
| Рабочий ток лампы, А | Не менее | 0,340 |
| | Не более | 0,460 |

**Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с**

| | | |
|---|---|---|
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\ t_s$ | $Q_{min}$, Дж | 1,3 |
| | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | 6 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\ t_s$ | $Q_{max}$, Дж | 2,9 |
| | $P_{max}$, Вт | 1,9 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к катоду предварительного подогрева, Ом | | 8 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 380 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 630 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 755 |
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | | | | 6—18 |

60901-**МЭК**-6997-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>Высокочастотная Многоканальная | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSMH-32-L/P-GX24q=3

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 32 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-3 |

| Размеры<br>В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 145 |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| Характеристики зажигания | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,360 | 2 | 560* | 0,1 |

| Электрические параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 32 | 100 | 90 | 110 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| Характеристики катода | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSMH-32-L/P-GX24q=3

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 32 | 200 | 0,320 | 315 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 265* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 560* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 600* |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 145 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7432-4

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная** | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSMH-42-L/P-GX24q=4

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 42 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-4 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 155 |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,360 | 2 | 600* | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 43 | 135 | 125 | 145 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная** | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSMH-42-L/P-GX24q=4

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 42 | 270 | 0,320 | 420 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0.360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 265* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 600* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 600* |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 155 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7442-4

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-57-L/P-GX24q=5

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 57 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-5 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 191 |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,420 | 2 | 640 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 56,0 | 175 | 155 | 195 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-57-L/P-GX24q=5

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 57 | 560 | 0,320 | 1200 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 350 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 640 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 660 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 191 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7456-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-57-L/P-GX24q=5

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 57 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-5 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 169 |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,420 | 2 | 680 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 56,0 | 175 | 155 | 195 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-57-L/P-GX24q=5

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 57 | 560 | 0,320 | 1200 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0.360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,480 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 350 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 680 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 760 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 169 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7457-2

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-70-L/P-GX24q=6*

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 70 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-6* |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 219* |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,420 | 2 | 690 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 70 | 219 | 199 | 239 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-70-L/P-GX24q=6*

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 70 | 560 | 0,320 | 1070 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,420 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 350* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 700* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 750* |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410 с размером *H*, мм | 219* |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7469-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-70-L/P-GX24q=6*

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 70 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | GX24q-6* |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 52 | 52 | 197 |

**Цоколь**: см. лист 7004-78 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,420 | 2 | 810 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 70 | 219 | 199 | 239 | 0,320 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,310 | 13 | 9,7 | 16,3 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-70-L/P-GX24q=6*

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 70 | 560 | 0,320 | 1070 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,250 |
| | | Не более | 0,360* |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,420 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.030 |
| | | Не более | 0.250 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.175 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.570 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,0 |
| | | $P_{min}$, Вт | 0,8 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 9 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 2,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 1,6 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 12 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 450* |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 810 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 880 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 9—27 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В410-1 с размером *H*, мм | 197 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7470-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-60-L/P-2G8=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 60 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 59 | 59 | 167 |

**Цоколь**: см. лист 7004-141 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 1,560 | 2 | 625 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 63,0 | 79 | 69 | 89 | 0,800 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,830 | 4,4 | 3,3 | 5,5 |

60901-**МЭК**-7660-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-60-L/P-2G8=1

| Частота, кГц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 60 | 158 | 0,800 | 100 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,665 |
| | | Не более | 1,080 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 1,160 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,080 |
| | | Не более | 0,665 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 1,240 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3\,Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 1,540 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\,t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 5,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 2,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 2,4 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\,t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 11,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 4,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 3,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 300 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 625 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 625 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 2,4—7,2 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 167 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7660-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-85-L/P-2G8=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 85 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 59 | 59 | 208 |

**Цоколь**: см. лист 7004-141 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 1,560 | 2 | 675 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 87,0 | 110 | 100 | 120 | 0,800 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,830 | 4,4 | 3,3 | 5,5 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-85-L/P-2G8=1

| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 85 | 220 | 0,800 | 138 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,665 |
| | | Не более | 1,080 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 1,160 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,080 |
| | | Не более | 0,665 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 1,240 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 1,540 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 5,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 2,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 2,4 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 11,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 4,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 3,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 350 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 675 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 675 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 2,4—7,2 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 208 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7685-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-120-L/P-2G8=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 120 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 59 | 59 | 285 |

**Цоколь**: см. лист 7004-141 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 1,560 | 2 | 750 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 122,0 | 153 | 133 | 173 | 0,800 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,830 | 4,4 | 3,3 | 5,5 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-6 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM6H-120-L/P-2G8=1

| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 120 | 310 | 0,800 | 194 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,665 |
| | | Не более | 1,080 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 1,160 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,080 |
| | | Не более | 0,665 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 1,240 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3\,Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 1,540 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 с < $t_s$ < 3,0 с | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min}\,t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 5,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 2,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 2,4 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max}\,t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 11,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 4,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 3,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 400 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 850* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 850* |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 2,4—7,2 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 285 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7719-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-120-L/P-2G8=1

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 120 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-1 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 72 | 72 | 225 |

**Цоколь**: см. лист 7004-141 МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 1,560 | 2 | 850 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 122,0 | 153 | 133 | 173 | 0,800 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,830 | 4,4 | 3,3 | 5,5 |

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-120-L/P-2G8=1

| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 120 | 310 | 0,800 | 194 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,665 |
| | | Не более | 1,080 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 1,160 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,080 |
| | | Не более | 0,665 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 1,240 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 1,540 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 5,5 |
| | | $P_{min}$, Вт | 2,1 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 2,4 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 11,0 |
| | | $P_{max}$, Вт | 4,2 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 3,6 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 400 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °C) | Действующее значение, не менее | 850* |
| | | $t > t_s$ (– 15 °C) | Действующее значение, не менее | 850* |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 2,4—7,2 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 225 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7720-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-62-L/P-2G8=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 62 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-2 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 70 | 70 | 161 |

**Цоколь**: см. лист 7004-* МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,580 | 2 | 590 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 62,0 | 144 | 124 | 164 | 0,430 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,440 | 9,5 | 7,0 | 12,0 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-62-L/P-2G8=2

| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 62 | 320 | 0,430 | 410 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,350 |
| | | Не более | 0,480 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,680 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.045 |
| | | Не более | 0.350 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.350 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.815 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,7 |
| | | $P_{min}$, Вт | 1,2 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 6,0 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,4 |
| | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8,0 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 500 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °С) | Действующее значение, не менее | 650 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °С) | Действующее значение, не менее | 740 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 6—18 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 161 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7862-1

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 1 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-82-L/P-2G8=2

| Номинальная мощность, Вт | Схема | Катод | Цоколь |
|---|---|---|---|
| 82 | ВЧ бесстартерная | Предварительного подогрева | 2G8-2 |

| **Размеры** В миллиметрах | | |
|---|---|---|
| *A*, не более | *B*, не более | *C*, не более |
| 70 | 70 | 203 |

**Цоколь**: см. лист 7004-* МЭК 60061-1.

| **Характеристики зажигания** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Ток предварительного подогрева, А | Время предварительного подогрева, с | Напряжение холостого хода (действующее), В | Время зажигания, с |
| 20—26 | 0,580 | 2 | 680 | 0,1 |

| **Электрические параметры** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Частота, кГц | Расчетная мощность, Вт | Напряжение на лампе (действующее), В | | | Расчетный ток лампы, А |
| | | Расчетное | Не менее | Не более | |
| 20—26 | 82,0 | 191 | 171 | 211 | 0,430 |

**Испытательное положение**: вертикальное цоколем вверх.

| **Характеристики катода** | | | |
|---|---|---|---|
| Испытательный ток, А | Сопротивление каждого катода, Ом | | |
| | Расчетное | Не менее | Не более |
| 0,440 | 9,5 | 7,0 | 12,0 |

* В стадии рассмотрения.

| | ЛАМПА ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ОДНОЦОКОЛЬНАЯ<br>ЛИСТ С ПАРАМЕТРАМИ<br>**Высокочастотная** **Многоканальная**-8 | С. 2 |
|---|---|---|

**МСОЛ**: FSM8H-82-L/P·2G8=2

| Частота, Гц | Номинальная мощность, Вт | Расчетное напряжение, В | Ток калибровки, А | Отношение напряжения к току, Ом |
|---|---|---|---|---|
| 20—26 | 82 | 420 | 0,430 | 530 |

| **Информация для расчета ВЧ ПРА** | | | |
|---|---|---|---|
| Частота, кГц | | | ≥ 20 |
| **Нормальная работа** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0,350 |
| | | Не более | 0,480 |
| Ток в любом вводе катода, А | | Не более | 0,680 |
| **Работа при затемнении** | | | |
| Рабочий ток лампы $I_D$, А | | Не менее | 0.045 |
| | | Не более | 0.350 |
| Наименьшая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - Y I_D$ | $A^2$ | $X(A^2)$ | 0.350 |
| Плановая сумма квадратов токов вводов: $I_{LH}^2 + I_{LL}^2 = X - 0{,}3 Y I_D$ | $A^2$ | $Y$(A) | 0.815 |
| Заменяющий резистор для каждого катода, Ом | | | * |
| Резистор, заменяющий лампу, Ом | | | * |
| **Требования зажигания к катодам предварительного подогрева для времени зажигания** 0,4 **с** < $t_s$ < 3,0 **с** | | | |
| Наименьшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{min} = Q_{min} + P_{min} t_s$ | | $Q_{min}$, Дж | 1,7 |
| | | $P_{min}$, Вт | 1,2 |
| Напряжение на каждом катоде для $E(t) < E_{min}$, В | | Действующее значение, не более | 11 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наименьших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 6,0 |
| Наибольшая энергия предварительного подогрева катода: $E_{max} = Q_{max} + P_{max} t_s$ | | $Q_{max}$, Дж | 3,4 |
| | | $P_{max}$, Вт | 2,4 |
| Заменяющий резистор для каждого катода для проверки наибольших требований к предварительному подогреву катодов, Ом | | | 8,0 |
| Напряжение холостого хода на лампе (без ВЗУ), В | Напряжение незажигания | $t \le t_s$ | Действующее значение, не более | 580 |
| | Напряжение зажигания | $t > t_s$ (+10 °C) | Действующее значение, не менее | 740 |
| | | $t > t_s$ (– 15 °C) | Действующее значение, не менее | 820 |

*Окончание*

| | |
|---|---|
| Диапазон резистора, заменяющего каждый катод, для проверки напряжения холостого хода, Ом | 6—18 |

| **Информация для расчета светильника** | |
|---|---|
| Наибольший контур лампы: см. лист 60901-МЭК-В420 с размером *H*, мм | 203 |

* В стадии рассмотрения.

60901-**МЭК**-7882-1

## 2.4 Листы с наибольшими контурами ламп

### 2.4.1 Перечень листов с наибольшими контурами ламп

| Номер листа 60901-МЭК- | Форма | Цоколь | Мощность, Вт |
|---|---|---|---|
| A010 | Двухканальная | G23, GX23 | Все |
| A020 | Двухканальная | 2G7 | Все |
| A110 | Двухканальная | GY10q | 27, 28, 36 |
| A120 | Двухканальная | GY10q | 30 |
| A210 | Двухканальная | 2G11 | Все |
| A510 | Четырехканальная | G24d, G24q | Все |
| A610 | Четырехканальная | GX10q | Все |
| A710 | Четырехканальная | GX32d | Все |
| B010 | Квадратная | GR10q | 10 |
| B020 | Квадратная | GR8, GR10q | 16, 21 |
| B030 | Квадратная | GR8, GR10q | 28, 38 |
| B110 | Прямоугольная | 2G10 | Все |
| B410 | Многоканальная | GX24d, GX24q | Все |
| B420 | Многоканальная | 2G8 | Все |

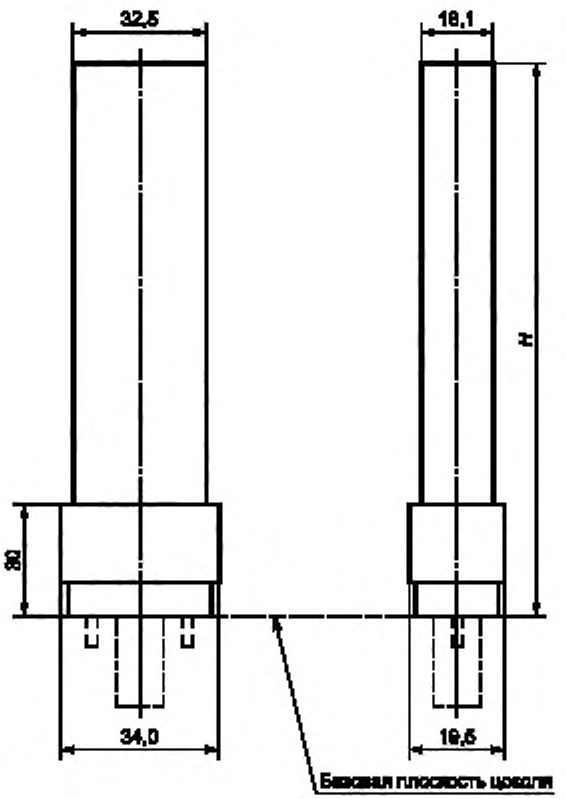
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: G23, GX23 **Двухканальные**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**010-1

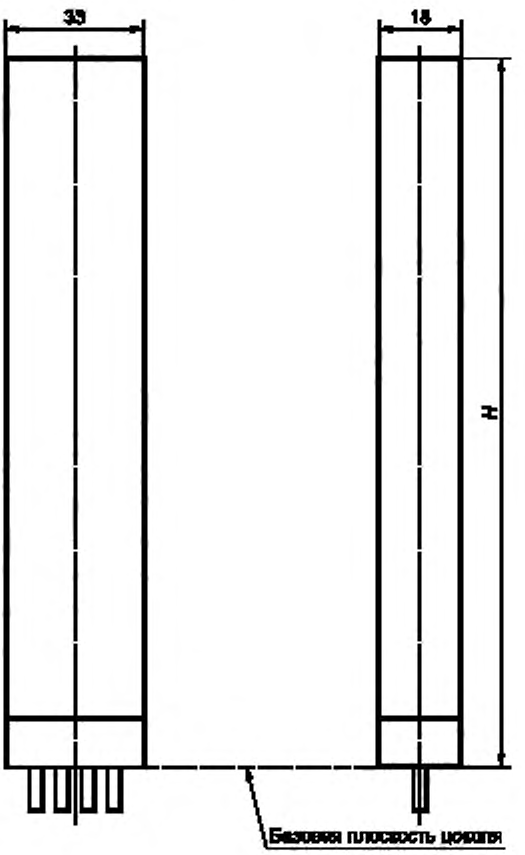
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: 2G7 **Двухканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**020-1

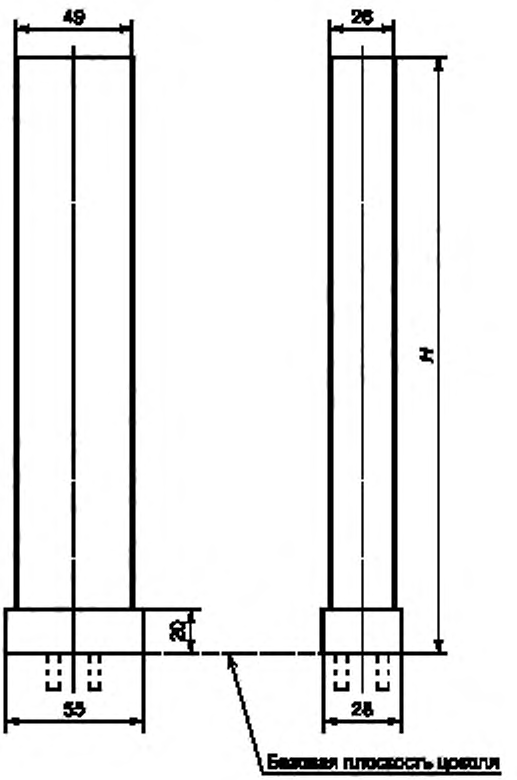
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GY10q **Двухканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: 27, 28, 36




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**110-1

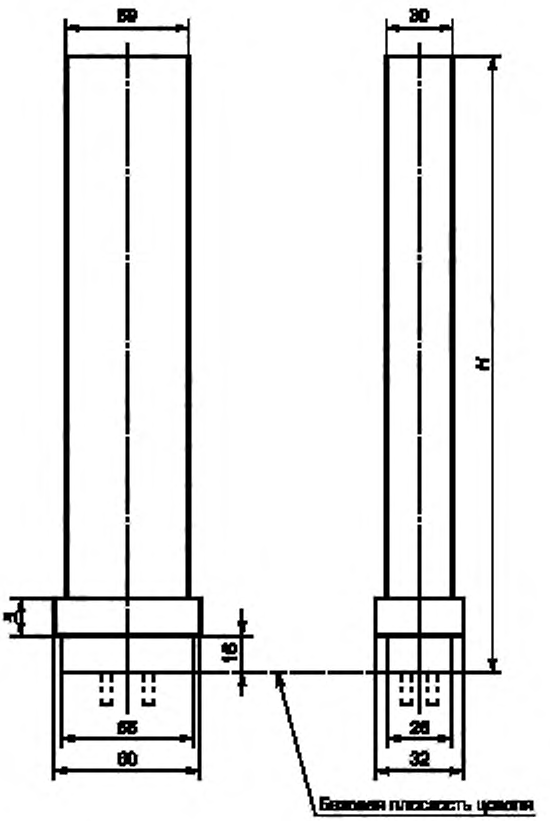
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GY10q **Двухканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: 30




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**120-1

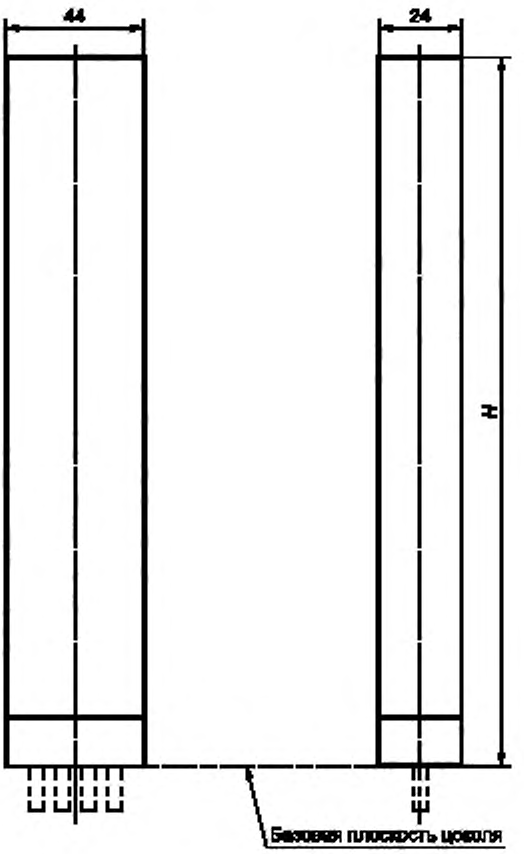
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь:** 2G11 **Двухканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-A210-1

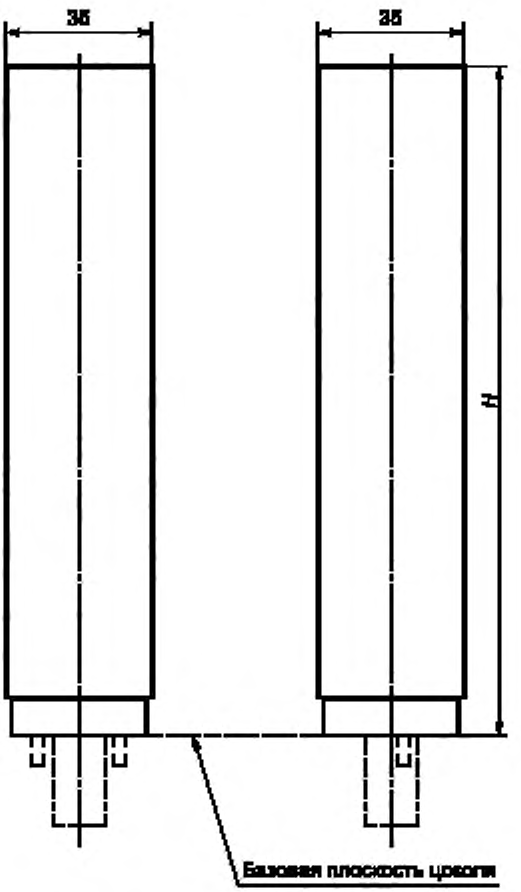
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: G24d, G24q **Четырехканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**510-1

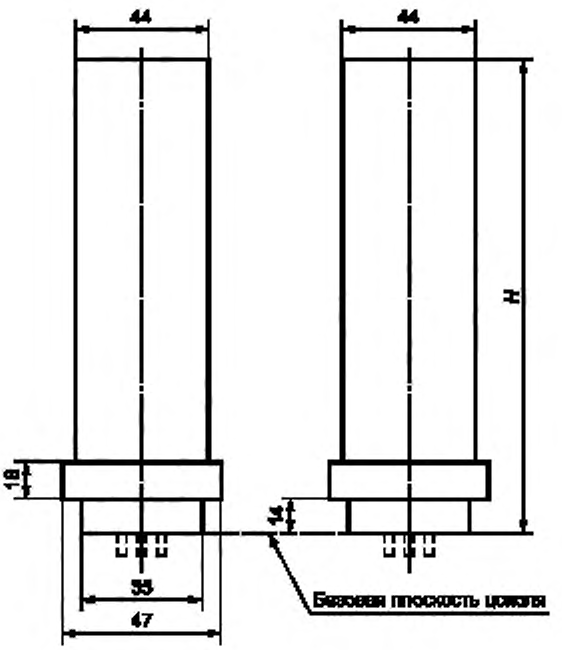
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GX10q **Четырехканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**610-1

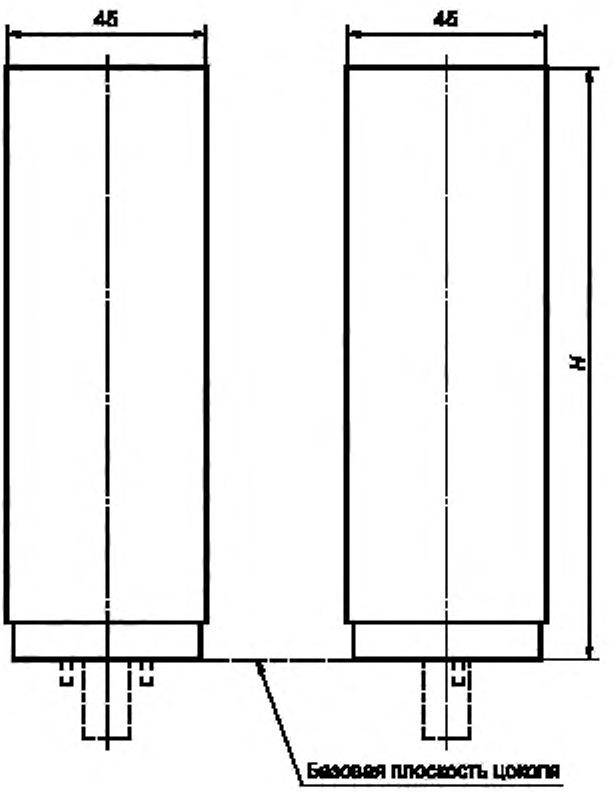
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GX32d **Четырехканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**А**710-1

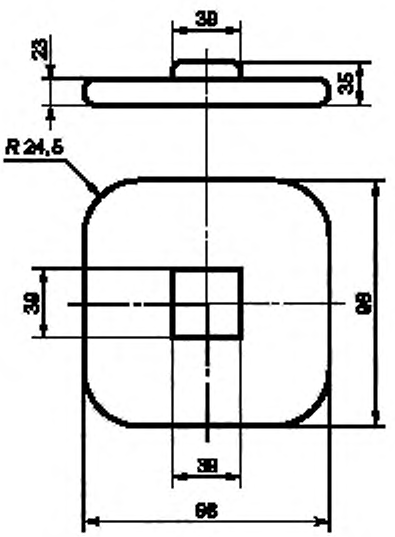
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GR10q **Квадратная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: 10




60901-**МЭК**-**В**010-1

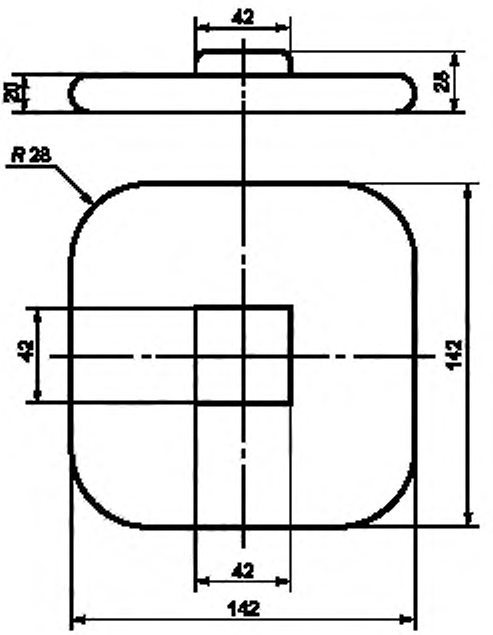
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GR8, GR10q **Квадратная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: 16, 21




60901-**МЭК**-**В**020-1

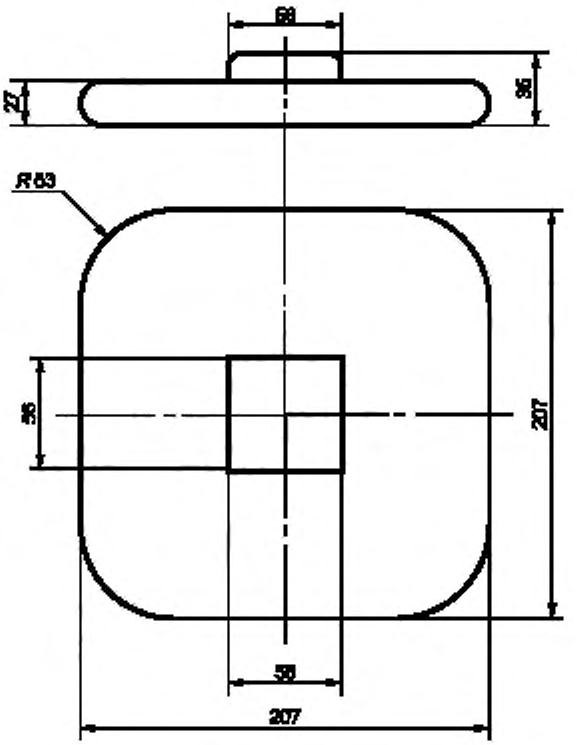
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GR8, GR10q **Квадратная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: 28, 38




60901-**МЭК**-**В**030-1

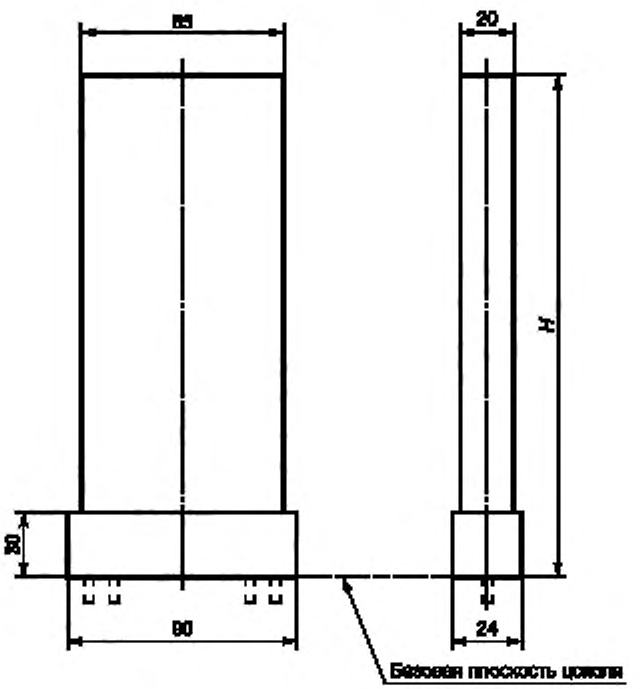
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: 2G10 **Прямоугольная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**В**110-1

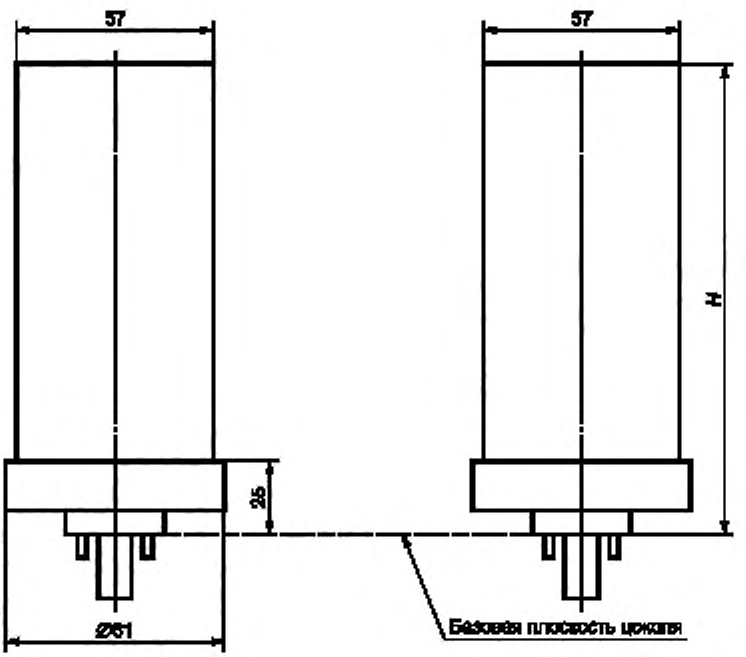
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: GX24d, GX24q **Многоканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**В**410-1

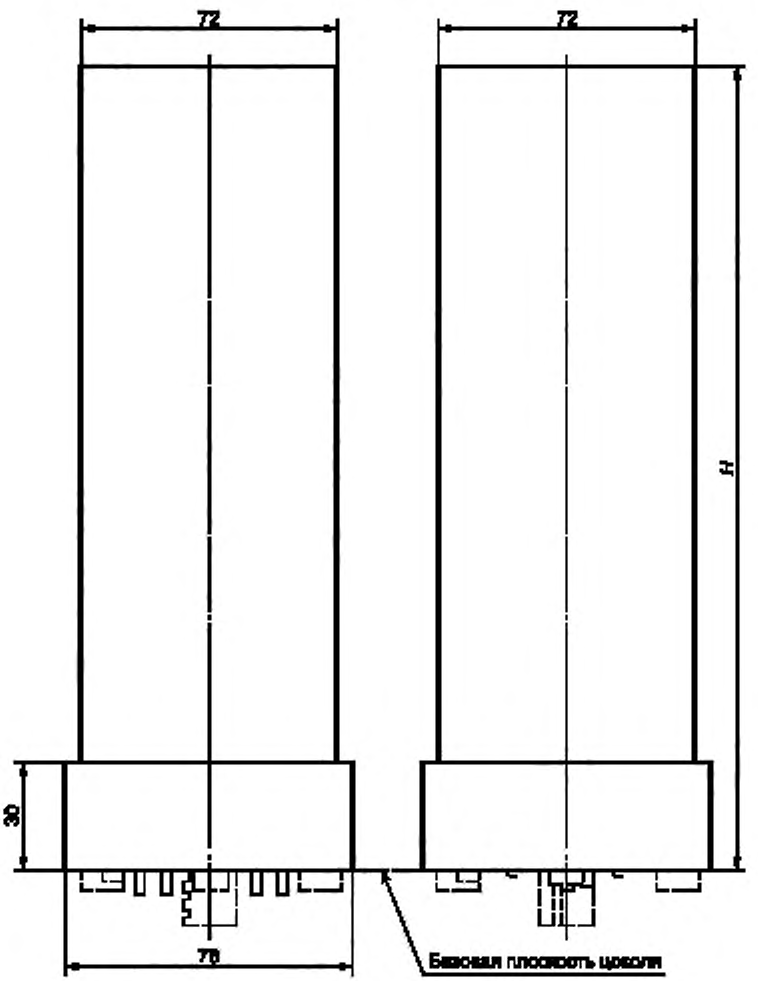
**ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ОДНОЦОКОЛЬНЫЕ**

**ЛИСТ С НАИБОЛЬШИМ КОНТУРОМ ЛАМПЫ**

**Цоколь**: 2G8 **Многоканальная**

Размеры в миллиметрах

Номинальная мощность, Вт: все




Размер *H* приведен на соответствующем листе с параметрами лампы.

60901-**МЭК**-**В**420-1

**Приложение А**
**(обязательное)**

## Метод испытания характеристик зажигания

**А.1 Общие положения**

Испытания проводят на открытом воздухе без сквозняков при температуре окружающей среды от 20 °С до 27 °С при относительной влажности не более 65 %.

Вблизи ламп не должны находиться металлические детали и провода, кроме ВЗУ.

До испытания на зажигание лампы должны находиться в нерабочем состоянии при температуре окружающей среды от 20 °С до 27 °С и относительной влажности не более 65 % в течение не менее 24 ч.

**А.2 Лампы с предварительным подогревом катодов для работы на сетевых частотах переменного тока с внутренним или внешним стартером**

**А.2.1 Испытательная схема**

Лампы испытывают с источником питания частотой 50 или 60 Гц. Схемы приведены на рисунках:

- А.1 — для ламп с внутренним стартером;
- А.2 — для ламп с внешним стартером.

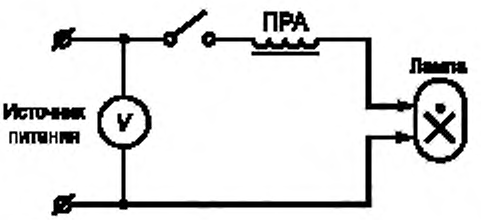



Рисунок А.1 — Схема испытания на зажигание ламп с внутренним стартером

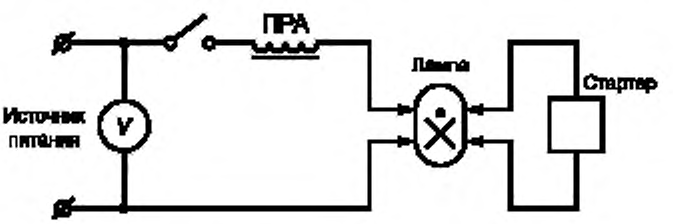



Рисунок А.2 — Схема испытания на зажигание ламп с внешним стартером

**А.2.2 ПРА**

ПРА должен удовлетворять требованиям МЭК 60921 и иметь расчетные характеристики, приведенные в соответствующем листе.

Когда ПРА при расчетном напряжении соединен с контрольной лампой, эта лампа должна потреблять мощность, не отличающуюся от ее расчетного значения более чем на 4 %. Контрольной является такая лампа, напряжение на которой отличается не более чем на 2 % от ее расчетного значения при работе с ДОИ.

Ток предварительного подогрева, измеренный при 90 % расчетного напряжения ПРА, должен быть от 1,1 до 1,2 расчетного тока лампы. Для получения значения тока предварительного подогрева в заданном диапазоне применяют стандартные или специальные ПРА. В некоторых случаях возможно получение тока предварительного подогрева в данном диапазоне путем добавления сопротивления последовательно со стартером.

Примечание — В некоторых случаях ПРА может включать автотрансформатор для увеличения (или уменьшения) напряжения до значения, необходимого для зажигания и работы лампы. ПРА, включающие повышающие трансформаторы, используют в тех странах, где преобладают питающие системы на 120 или 100 В.

**А.2.3 Стартер**

Для ламп, работающих с внешним стартером, тип применяемого стартера должен удовлетворять требованиям МЭК 60155 и должен быть согласован с изготовителем или ответственным поставщиком лампы.

**А.2.4 Испытательное напряжение**

Испытательное напряжение приведено в соответствующем листе.

**А.3 Лампы с предварительным подогревом катодов для работы на сетевых частотах переменного тока в бесстартерных схемах**

**А.3.1 Испытательная схема**

Лампы испытывают источником питания частотой 50 или 60 Гц по схеме, приведенной на рисунке А.3.

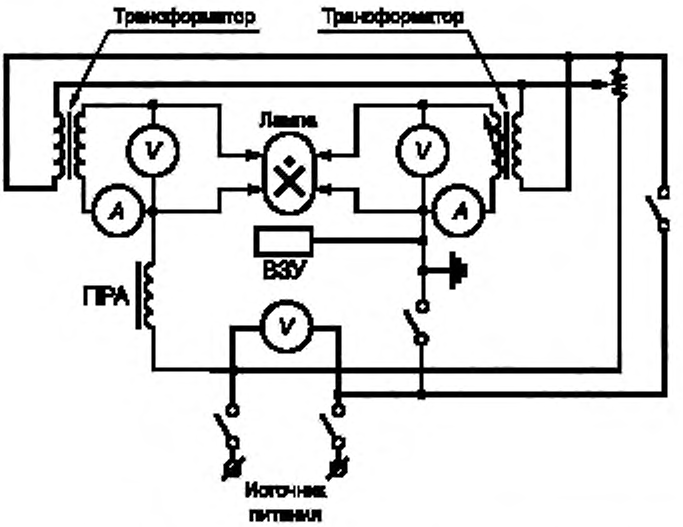



Рисунок А.3 — Схема испытания на зажигание ламп с предварительным подогревом катодов для работы в бесстартерных схемах

**А.3.2 ПРА**

ПРА должен соответствовать требованиям МЭК 60921 и иметь расчетные характеристики, приведенные в соответствующем листе.

Когда ПРА при расчетном напряжении соединен с контрольной лампой, эта лампа должна потреблять мощность, не отличающуюся от ее расчетного значения более чем на 4 %. Контрольной является такая лампа, напряжение на которой не отличается более чем на 2 % от ее расчетного значения при работе с ДОИ.

Примечания

1 В некоторых случаях ПРА может включать автотрансформатор для увеличения (или уменьшения) напряжения до значения, необходимого для зажигания и работы лампы. ПРА, включающие повышающие трансформаторы, используют в тех странах, где преобладают питающие системы на 120 или 100 В.

2 Заземление схемы, показанное на рисунке А.3, может быть необходимо при питании ее через изолирующий трансформатор.

**А.3.3 ВЗУ**

ВЗУ в виде проводящей металлической пластинки должно быть заземлено. Размеры должны быть не менее размеров, приведенных для наибольших контуров ламп. Расстояние между поверхностью лампы и ВЗУ должно быть равно указанному в соответствующем листе.

Необходимость во внешнем ВЗУ определяет изготовитель или ответственный поставщик. Когда для ламп не требуется отдельное ВЗУ, металлическая пластинка должна быть удалена.

**А.3.4 Испытательное напряжение**

Напряжение тока подогрева, приложенное к катодам, и напряжение холостого хода на лампе для испытания на зажигание указаны в соответствующем листе.

Примечание — Напряжения, заданные для испытания на зажигание, выбраны прежде всего для воспроизводимости результатов испытания, и нет необходимости применять их при расчете ПРА.

Напряжения сети и цепи подогрева подают одновременно.

Напряжение прикладывают к цепям подогрева катода так, чтобы оно не увеличивало напряжение сети. Две цепи должны быть соединены с одной фазой.

Два трансформатора для подогрева катодов могут быть заменены одним с изолированными вторичными обмотками. Номинальные параметры трансформатора (трансформаторов) должны быть такими, чтобы напряжение не изменялось более чем на 2 % при присоединении наибольшей нагрузки катода.

Если лампа не зажигается при заданном напряжении холостого хода, то это напряжение должно быть постепенно увеличено не более чем до 110 % испытательного значения. Если лампа после этого все же не зажигается, то она должна быть забракована. Если лампа зажигается, она должна проработать в течение 30 мин при расчетном напряжении, затем снова проводят испытания после выдержки ее в нерабочем состоянии в течение 24 ч.

**А.4 Лампы для работы на ВЧ**

Лампы испытывают источником питания переменного тока частотой от 20 до 26 кГц. Схемы приведены на рисунках:

- А.4 — для ламп с предварительным подогревом катодов;
- А.5 — для ламп без предварительного подогрева катодов.

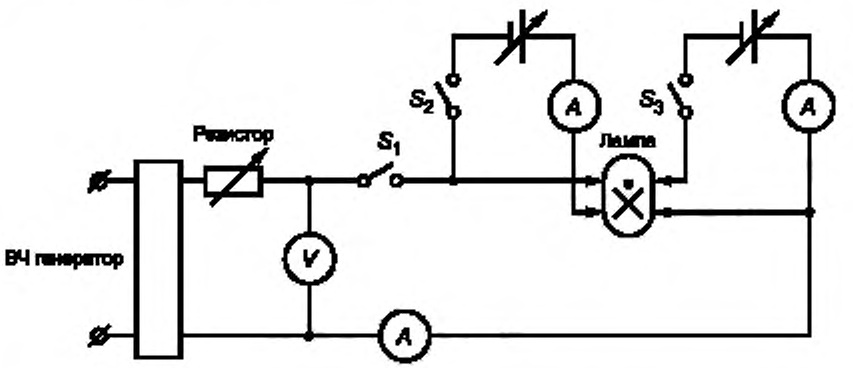



Рисунок А.4 — Схема испытания на зажигание ламп с предварительным подогревом катодов для работы на ВЧ

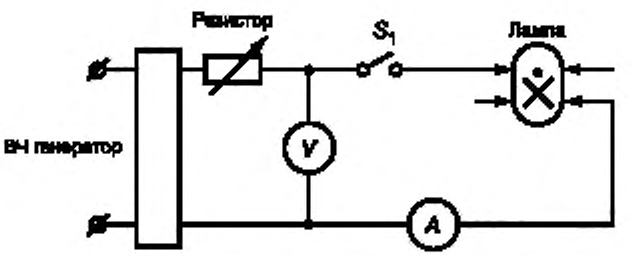



Рисунок А.5 — Схема испытания на зажигание ламп без предварительного подогрева катодов для работы на ВЧ

Неиндуктивный балластный резистор должен быть отрегулирован так, чтобы ток ВЧ лампы был равен значению, приведенному в соответствующем листе.

Напряжение холостого хода указано в соответствующем листе.

ВЗУ не используют, если иное не указано в соответствующем листе изготовителем или ответственным поставщиком.

Для ламп с предварительным подогревом катодов источники питания подогрева катодов должны быть отрегулированы так, чтобы ток предварительного подогрева был таким, как указано в соответствующем листе. В течение времени предварительного подогрева, заданного в соответствующем листе, выключатель $S_1$ должен быть отключен, а выключатель $S_2$ включен. После этого выключатель $S_2$ отключают и одновременно включают выключатель $S_1$.

**Приложение В**
**(обязательное)**

## Метод испытания электрических, световых параметров и характеристик катодов

**В.1 Электрические и световые параметры**

**В.1.1 Общие положения**

Световые параметры измеряют в соответствии с рекомендациями МКО (Международная комиссия по освещению).

До измерения лампы отжигают в нормальном режиме в течение 100 ч.

Лампы испытывают при отсутствии сквозняков и температуре окружающей среды (25 ± 1) °С, если не указано иное в соответствующем листе.

Лампы испытывают в положении, указанном в соответствующем листе.

Для ламп с внешними средствами зажигания соединения контактов лампы с зажимами ПРА должны быть надежными в течение всего времени проведения испытаний.

Измерения проводят после стабилизации лампы. Приблизительное время стабилизации — 15 мин после периода разгорания, объявленного изготовителем или ответственным поставщиком.

Примечание — При перевозке и правильном обращении с лампами внутри разрядной трубки могут появиться небольшие капельки избыточной ртути. Стабилизация достигается тогда, когда вся ртуть сконцентрируется в наиболее холодном месте трубки. Опыт показывает, что первоначально этот процесс может продолжаться до 15 ч. Если лампа, прошедшая этот период разгорания, повторно горит в течение 24 ч, то для стабилизации потребуется только 15 мин, при этом лампу выдерживают в том же положении и не подвергают вибрации или удару.

**В.1.2 Испытательная схема**

Испытательные схемы показаны на рисунках:

- В.1 — для ламп с внутренними средствами зажигания;
- В.2 — для ламп с внешними средствами зажигания;
- В.3 — для ламп, работающих на ВЧ.

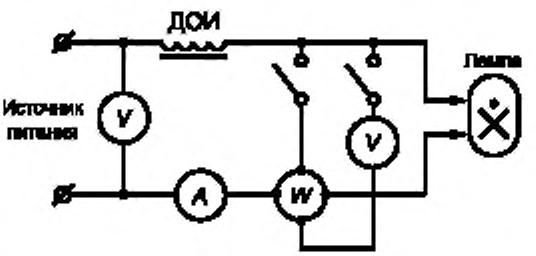



Рисунок В.1 — Схема измерения электрических и световых параметров ламп с внутренним стартером

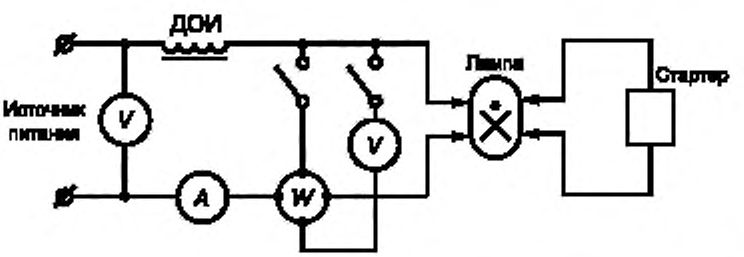



Рисунок В.2 — Схема измерения электрических и световых параметров ламп с внешним стартером

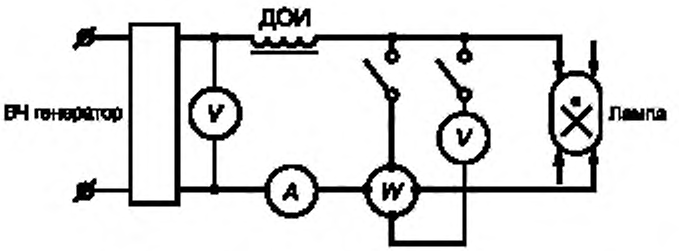



Рисунок В.3 — Схема измерения электрических и световых параметров ламп для работы на ВЧ

В испытательной схеме для ламп, работающих на ВЧ, приведенной на рисунке В.3, соединения должны быть по возможности короче и прямее, чтобы избежать паразитной емкости. Паразитная емкость, параллельная лампе, должна быть менее 1 пФ.

**В.1.3 ПРА**

Для испытаний применяют ДОИ по МЭК 60921 для сетевых частот переменного тока или по МЭК 60929 для ВЧ. Электрические параметры ДОИ указаны в соответствующих листах.

**В.1.4 Питающее напряжение**

Питающее напряжение должно быть равно расчетному напряжению ДОИ. В период стабилизации ламп отклонение питающего напряжения должно быть в пределах ± 0,5 %, при проведении измерений — ± 0,2 %.

Для сетевых источников переменного тока частота должна быть равна расчетной частоте ДОИ с допуском ± 0,5 %. Для ВЧ источников питания частота должна быть от 20 до 26 кГц.

Форма волны питающего напряжения должна быть синусоидальной. Полная гармоническая составляющая не должна превышать 3 %[1]. Полную гармоническую составляющую определяют как среднюю квадратичную сумму отдельных гармонических составляющих, принимая основную за 100 %.

Примечание — Под этим понимают, что источник питания должен иметь достаточную мощность, а питающая цепь — достаточно низкое полное сопротивление по сравнению с полным сопротивлением ПРА. Необходимо следить, чтобы это соблюдалось при всех возможных условиях.

**В.1.5 Электрические приборы**

Приборы должны показывать действующие значения, не искажать форму волны и быть пригодны для работы на соответствующей частоте.

Цепь измерения напряжения приборов должна иметь полное сопротивление не менее 100 кОм и отключаться тогда, когда она не используется. Схема измерения тока приборов должна иметь минимально низкое сопротивление и при необходимости должна быть закорочена, когда не используется.

При измерении мощности лампы не учитывают падение напряжения на ваттметре (соединение схемы осуществляют на ламповой стороне схемы измерения тока).

При измерении светового потока вольтметр и цепь напряжения ваттметра должны быть отключены.

**В.2 Характеристики катодов ламп с предварительным подогревом катодов, работающих в бесстартерных схемах**

**В.2.1 Испытательная схема**

Сопротивление катода измеряют путем использования источника питания постоянного тока или источника питания переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

**В.2.2 Лампы для работы на сетевых частотах переменного тока**

Значение напряжения на катоде устанавливают согласно приведенному на соответствующем листе с параметрами, и измеряют ток. Из этих значений после вычета падения напряжения на вольтметре определяют сопротивление катода.

**В.2.3 Лампы для работы на ВЧ**

Ток, идущий через катод, регулируют до значения, приведенного в соответствующем листе, и измеряют питающее напряжение. Из этих значений после вычета разницы потенциала на амперметре определяют сопротивление катода.

[1] Для ВЧ источников питания — в стадии рассмотрения.

**Приложение С**
**(обязательное)**

## Метод испытания стабильности светового потока и продолжительности горения

**С.1 Общие положения**

Световой поток в заданное время продолжительности горения лампы измеряют в соответствии с приложением В.

При испытании на продолжительность горения лампы должны работать в следующих условиях.

Лампы должны работать при температуре окружающей среды от 15 °С до 50 °С. Следует избегать чрезмерных сквозняков, а лампы не должны подвергаться вибрации и удару.

Лампы должны работать в испытательном положении, указанном в соответствующем листе.

Для ламп с внешними средствами зажигания соединения контактов ламп с зажимами ПРА должны быть надежными в течение всего времени испытания.

Лампы работают в схеме, указанной изготовителем.

Лампы выключают на 15 мин после каждых 2 ч 45 мин работы.

**С.2 Лампы для работы на сетевых частотах переменного тока**

Используемые ПРА должны удовлетворять требованиям МЭК 60921.

Когда ПРА при его расчетном напряжении соединен с контрольной лампой, эта лампа должна потреблять мощность, не отличающуюся от ее расчетного значения более чем на 4 %. Контрольной является такая лампа, напряжение на которой не отличается более чем на 2 % от его расчетного значения при работе с ДОИ.

Примечание — Тип ПРА для этих испытаний не устанавливают, однако он может влиять на результаты испытаний. Рекомендуется объявлять тип используемого ПРА. В сомнительных случаях рекомендуется использовать индуктивный ПРА, имеющий наименьшее количество параметров, способных повлиять на результаты.

Для ламп, работающих с внутренним или внешним стартером, ток предварительного подогрева при расчетном питающем напряжении не должен отличаться более чем на 10 % от расчетного значения, приведенного в соответствующем листе.

Для ламп, работающих с внешним стартером, тип используемого стартера должен удовлетворять требованиям МЭК 60155 и в любом случае должен быть согласован с изготовителем или ответственным поставщиком.

При испытании на продолжительность горения питающие значения напряжения и частоты не должны отличаться более чем на 2 % от расчетных значений напряжения и частоты используемого ПРА.

**С.3 Лампы для работы на ВЧ**

Используемые ПРА должны удовлетворять требованиям МЭК 60929.

**Приложение D**
**(справочное)**

## Информация для расчета ПРА и стартера

D.1 **Общие положения**

Для обеспечения безопасной работы лампы при расчете ПРА и стартера учитывают информацию, приведенную в соответствующем листе и настоящем приложении.

D.2 **Лампы, работающие с внутренними средствами зажигания**

Лампы с внутренним стартером не должны работать в ВЧ схемах.

D.3 **Условия предварительного подогрева ламп, работающих на ВЧ**

Для ламп с предварительным подогревом катодов и внешними средствами зажигания, работающих на ВЧ, требования для предварительного подогрева приведены в соответствующем листе. Комментарии к требованиям приведены в приложении D МЭК 60929 и приложении B МЭК 60927.

D.4 **Частота, используемая для ламп, работающих на ВЧ**

Для ламп, работающих на ВЧ, задают диапазон частоты для ДОИ и испытания ламп (зажигание, электрические и световые параметры). Диапазон частоты выбирают для облегчения воспроизведения результатов испытаний и расчета ВЧ ПРА, когда по практическим причинам может потребоваться более высокая частота.

**Приложение Е**
**(справочное)**

## Информация для расчета светильника

**Е.1 Общие положения**

Для обеспечения безопасной работы лампы информацию, приведенную в соответствующем листе и настоящем приложении, учитывают при расчете светильников.

**Е.2 Наибольшие контуры ламп**

В светильнике должно быть предусмотрено свободное пространство, основанное на наибольших контурах лампы.

Рисунки наибольших контуров приведены в 2.4.

**Е.3 Конденсаторы для последовательного включения в емкостных схемах**

Начальный 10 %-ный допуск, типичный для шунтирующих конденсаторов, непригоден для последовательного включения. При совпадении предельных допусков на конденсатор и ПРА их суммирование может привести к ухудшению характеристик лампы.

Допуск на конденсатор должен быть небольшим или конденсатор и индуктивную реактивную составляющую ПРА подбирают так, чтобы неблагоприятные допуски не совпадали.

**Е.4 Лампы, работающие с внутренними средствами зажигания**

Е.4.1 Лампы с внутренним стартером не должны работать в ВЧ схемах.

Е.4.2 При нормальных рабочих условиях испытания по пункту 12.4.1 МЭК 60598-1 температура на цоколе лампы, измеренная в основании направляющего штырька, не должна превышать наибольшего значения, приведенного в соответствующем листе.

Примечание — Ограничение температуры необходимо из-за наличия в цоколе стартера тлеющего разряда и конденсатора для подавления радиопомех.

**Е.5 ВЗУ**

Работа ламп на сетевых частотах переменного тока в бесстартерных схемах требует наличия заземленного проводящего ВЗУ, которым может быть часть светильника. Расстояние между поверхностью лампы и ВЗУ не должно превышать наибольшего значения, приведенного в соответствующем листе.

**Е.6 Опора для конца лампы**

Для некоторых ламп требуется дополнительное опорное устройство для конца лампы из-за ее длины. Оно должно быть рассчитано так, чтобы исключить влияние на заданные характеристики лампы.

Учитывая незначительный зазор между каналами лампы, приведенными в соответствующем листе, часть устройства, расположенная между каналами, не должна оказывать никакого усилия на лампу.

Устройство располагают на расстоянии от базовой плоскости цоколя, указанном в соответствующем листе.

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|---|
| МЭК 60050 (845):1987 | — | * |
| МЭК 60061-1:1969 | NEQ | ГОСТ 28108—89 «Цоколи для источников света. Типы, основные и присоединительные размеры, калибры» |
| МЭК 60081:1997 | IDT | ГОСТ Р МЭК 60081—99 «Лампы люминесцентные двухцокольные. Эксплуатационные требования» |
| МЭК 60155:1993 | IDT | ГОСТ Р МЭК 60155—99 «Стартеры тлеющего разряда для люминесцентных ламп» |
| МЭК 60598-1:1996 | IDT | ГОСТ Р МЭК 60598-1—2003 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытания» |
| МЭК 60921:1988 | IDT | ГОСТ Р МЭК 921—97 «Аппараты пускорегулирующие для трубчатых люминесцентных ламп. Требования к рабочим характеристикам» |
| МЭК 60927:1996 | IDT | ГОСТ Р МЭК 927—98 «Устройства вспомогательные для ламп. Зажигающие устройства (кроме стартеров тлеющего разряда). Требования к рабочим характеристикам» |
| МЭК 60929:1990 | IDT | ГОСТ Р МЭК 929—98 «Устройства для ламп. Аппараты пускорегулирующие электронные, питаемые от источников переменного тока, для трубчатых люминесцентных ламп. Требования к рабочим характеристикам» |
| МЭК 61199:1999 | IDT | ГОСТ Р МЭК 61199—99 «Лампы люминесцентные одноцокольные. Требования безопасности» |

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в ГУП Республики Мордовия «НИИИС им. А.Н. Лодыгина».

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичные стандарты;
- NEQ — неэквивалентные стандарты.

УДК 621.327:534.15:006:354 ОКС 29.140.30 Е81 ОКП 34 67400
34 67500

Ключевые слова: лампы люминесцентные одноцокольные, эксплуатационные требования

Редактор *П. М. Смирнов*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *С. В. Смирнова*
Компьютерная верстка *Т. Ф. Кузнецовой*

Сдано в набор 05.07.2012. Подписано в печать 05.10.2012. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 29,30 Уч.-изд. л. 29,00. Тираж 113 экз. Зак. 1128

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256

gost.e-ecolog.ru