

**Испытательная Лаборатория Общество с ограниченной ответственностью
«НПО ФорКаб»**

Адрес: 142402, Московская область, г. Ногинск, улица Ильича, Промплощадка 1, корп. 2

Аттестат аккредитации Испытательной Лаборатории:
№ АС RU.04ЖИГО.ИЛ00012 от 18 августа 2016 года

Утверждаю
Руководитель ИЛ
ООО «НПО ФорКаб»

Чеботков А.В.
« 29 » мая 2017г.


ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № RFTEO

Дата: 29.05.2017г.

Наименование продукции: Оборудование светотехническое: светильники светодиодные промышленного назначения, маркировка «Strada DAP3B (180W)», «Faretto SO1000», «Luminoso PP200 E».

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Торговый Дом Уральский Завод Химического и Нестандартного Оборудования»

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Торговый Дом Уральский Завод Химического и Нестандартного Оборудования»

Дата получения образцов: 19.05.2017г.

Дата проведения испытаний: 22.05.2017г. – 29.05.2017г.

Обозначение нормативной документации на продукцию: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Дата выработки продукции: 15.05.2017 г.

Описание продукции: Оборудование светотехническое: светильники светодиодные промышленного назначения, маркировка «Strada DAP3B (180W)», «Faretto SO1000», «Luminoso PP200 E», габаритные размеры: Strada DAP3B (180W)» - 767x304x128 мм, «Faretto SO1000» - 534x436x497 мм, «Luminoso PP200 E» - 395 x 275 мм, потребляемая мощность 200-960Вт, световой поток 18000-115000 лм, степень защиты IP65.

Количество продукции направленной на испытания, шт.: 3

Наименование контролируемого показателя, вида испытаний по ГОСТ 60598-2-3-99	Методы испытания по ГОСТ 60598-2-3-99	Требуемое значение показателя по НД	Фактическое значение показателя образца
1	2	3	4
п.3.5 Маркировка			
п.3.5	п.3.5	Применяют положения раздела 3 МЭК 60598-1. Дополнительно следующая информация должна быть указана в инструкции, поставляемой со светильником: 1) проектная позиция (нормальное рабочее положение); 2) масса, включая аппаратуру управления при ее наличии; 3) габаритные размеры; 4) максимальная площадь проекции светильника, подвергаемая воздействию ветра (см. 3.6.3.1) при монтаже светильника на высоте более 8 м над уровнем земли; 5) диапазон площадей поперечных сечений тросов подвески светильников, если это необходимо; 6) пригодность для использования внутри помещений. При этом не учитывают поправку на естественную циркуляцию воздуха (см. 3.12.1).	Требование выполнено
п.3.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.1	Настоящий раздел устанавливает требования к маркировке светильников.	
п.3.2 Маркировка светильников			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2	На светильнике должна быть четко и прочно нанесена (согласно таблице 3.1) следующая маркировка: а) на наружной части светильника (за исключением стороны, соприкасающейся с монтажной поверхностью) или внутри его, видимая при замене лампы или снятии детали светильника; б) на тыльной части светильника или детали, видимая в процессе монтажа светильника; в) видимая на полностью укомплектованном или смонтированном для нормальной эксплуатации светильнике с установленной в нем лампой. Информация, содержащаяся в подпунктах а) и б), при необходимости может быть нанесена не на светильник, а на ПРА. Упоминаемый в 3.2.12 символ заземления может наноситься не на светильник, а на ПРА, если он несъемный. Высота символов должна быть не менее 5 мм, исключая символы классов защиты II, III, ∇ , которые могут быть уменьшены до 3 мм, если выбранная для маркировки поверхность ограничена. Буквы и цифры, используемые в символе, должны быть самостоятельной или составной его частью и иметь высоту не менее 2 мм. На корпусе и сменных деталях комбинированных светильников из-за неоднозначности комбинаций типа и мощностей наносят обозначение либо типа, либо нормируемой мощности, если тип может быть точно установлен, а нормируемая мощность определена по каталогу или другому документу. Основание светильников с электромеханическими контактными системами должно быть маркировано нормируемым током электрического соединения, если система может быть использована со светильниками различных типов.	Требования выполнены Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.1	Торговая марка (товарный знак изготовителя или наименования ответственного поставщика).	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.2	Нормируемое (ые) напряжение(я) в вольтах.	Требование выполнено
		На светильники с лампами накаливания нормируемое напряжение наносят, если оно отлично от 250 В	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.2	Для переносных светильников класса защиты III нормируемое напряжение наносят только на наружную поверхность светильника.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.3	Нормируемая предельно допустимая температура окружающей среды t_a , если она отличается от 25 °С (см. рисунок 1).	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.4	Символ класса защиты II, если требуется (см. рисунок 1).	Не требуется
		Для переносных светильников с несъемными гибким кабелем или шнуром класса защиты II символ должен быть нанесен на наружной поверхности светильника	Не требуется
		Символ класса защиты II не наносят на лампы-светильники.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.5	Символ класса защиты III, если требуется (см. рисунок 1).	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.6	Код IP, если требуется, обозначающий степень защиты от попадания пыли, твердых частиц и влаги, и, при желании, дополнительные символы (см. рисунок 1 и приложение J). Если в коде использована буква «X», то это означает, что один из показателей не нормируют. Если нормируют оба показателя, то обе цифры должны быть нанесены на светильник	Требование выполнено
		Если для отдельных частей светильника применяют различные степени защиты, то на этикетке светильника должна маркироваться наименьшая степень защиты. При этом большая степень защиты должна маркироваться отдельно на взаимосвязанной части. В инструкции по эксплуатации на светильник должны быть приведены подробные сведения о степенях защиты всех частей светильника. Использование разных значений IP на частях одного светильника применимо только для стационарных светильников	Не требуется
		Нанесение кода степени защиты IP20 на обычные светильники не требуется.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.7	Номер модели или обозначение типа.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.8	Нормируемая мощность или расчетная мощность, соответствующая применяемому типу или типам ламп ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.	Требование выполнено
		Если только мощности лампы недостаточно, то должно также указываться число ламп и их тип ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.	Не требуется
		На светильниках для ламп накаливания должна быть нанесена нормируемая максимально допустимая мощность и число ламп.	Не требуется
		Нормируемая максимально допустимая мощность на светильниках с лампами накаливания, имеющих несколько патронов, может быть обозначена следующим образом: « $n \cdot \max \dots \text{Вт}$ », где n — количество патронов	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.9	При необходимости символ (см. рисунок 1) для непосредственной установки или запрещения установки на поверхность из нормально воспламеняемых материалов	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.10	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.10	Информация, если требуется, о лампах специального назначения	Не требуется
		Прежде всего это относится к символам (см. рисунок 1) для светильников с натриевыми лампами высокого давления с встроенным зажигающим устройством или требующих внешнего ИЗУ, если на лампу нанесены такие же символы по МЭК 60662	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.11	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.11	Символ (см. рисунок 1), если требуется, для светильников с лампами, аналогичными по форме лампам «холодного света», если ошибочное использование ламп «холодного света» с дихроичным отражателем может вызвать нарушение безопасности.	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.12	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.12	Сетевые контактные зажимы (за исключением случая крепления кабеля или шнура типом Z) должны быть четко маркированы или выделены каким-либо иным способом, дающим ясное представление о том, как подключаются питающие провода, что необходимо как для обеспечения безопасности, так и для нормальной эксплуатации. Заземляющие контактные зажимы должны быть четко обозначены соответствующим символом по МЭК 60417	Требование выполнено
		Светильники с несъемными гибкими кабелями или шнурами, которые не снабжены штепсельными вилками, должны сопровождаться инструкцией изготовителя с указанием гарантированно безопасного присоединения кабеля или шнура, например для случаев отклонений в национальных стандартах от принятой цветовой маркировки жил	Не требуется
		Светильники с люминесцентными лампами, питаемые от сети постоянного тока сверхнизкого напряжения, должны иметь маркировку контактных зажимов: «+» или красный цвет — для положительного полюса; «—» или черный цвет — для отрицательного полюса	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.13	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.13	При необходимости символ (см. рисунок 1), обозначающий минимальное расстояние до освещаемых объектов для светильников, которые могут вызвать перегрев этих объектов, например за счет излучения лампы, формы отражателя, изменения положения при регулировке, как это следует из инструкции по монтажу	Не требуется
		Указанное в маркировке расстояние определяют проверкой температуры по 12.4.1.j)	Не требуется
		Расстояние измеряют вдоль оптической оси светильника от той его детали или лампы, которая наиболее близка к освещаемому объекту.	Не требуется
		Этот символ и соответствующее пояснение должны быть нанесены на светильник или указаны в инструкции, поставляемой вместе с ним.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.14	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.14	Символ (см. рисунок 1), если требуется, для светильников для тяжелых условий эксплуатации	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.15	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.15	Символ (см. рисунок 1), если требуется, для светильников с лампами с зеркальным куполом.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.16	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.16	Светильники со стеклянным защитным экраном должны иметь надпись: «Снять треснувший защитный экран» или символ (см. рисунок 1)	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.17	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.17	Максимальное количество светильников, которые могут быть присоединены, или максимальный допустимый общий ток, который допускается при использовании средств присоединения при шлейфовом подключении к питающей сети. Для стационарных светильников эта информация может быть приведена в эксплуатационных документах	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.18	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.18	Предупреждающий символ или надпись для светильников с зажигающими устройствами для двухцокольных разрядных ламп высокого давления, если напряжение, измеренное по схеме, указанной на рисунке 26, превышает 34 В (амплитудное значение):	Не требуется
		а) символ, в соответствии со стандартным листом 5036 МЭК 60417, должен быть виден в процессе замены лампы. Он должен быть нанесен на светильник или указан в инструкции, прикладываемой изготовителем к светильнику, или	
		б) надпись около патрона с заменяемым зажигающим устройством или устройством включения, если необходимо: «Внимание! Изъять устройство перед заменой лампы. После замены лампы восстановить на прежнем месте»	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.19	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.2.19	Символ (см. рисунок 1) для светильников, которые предназначены только для использования с галогенными лампами накаливания с защитным экраном.	Не требуется

1	2	3	4
п.3.3 Дополнительные сведения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3	Кроме основной маркировки, на соответствующих местах светильника или встроенных ПРА, или в инструкции изготовителя, поставляемой со светильником, должны быть указаны дополнительные сведения, необходимые для правильной установки, эксплуатации и технического обслуживания светильника	Требование выполнено
		Информация, относящаяся к безопасности, должна быть изложена на языке, принятом в стране	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.1	Для комбинированных светильников — допустимая температура окружающей среды, класс защиты или степень защиты от попадания пыли, твердых частиц и влаги, наносимые на дополнительные детали, если они отличаются от указанных для базового светильника	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.2	Номинальная частота в герцах.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.3	Рабочие температуры: а) нормируемая максимальная рабочая температура (обмотки ПРА) t_w в градусах Цельсия; б) нормируемая максимальная рабочая температура (конденсатора) t_c в градусах Цельсия; в) максимальная температура изоляции сетевых кабелей и внутренних монтажных проводов в наиболее неблагоприятных условиях работы светильника, если она больше 90 °С. Символ приведен на рисунке 1; г) специальные требования, которые необходимо соблюдать при установке	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.4	Символ или надпись, предупреждающая, что светильник не предназначен для установки на поверхность из нормально воспламеняемых материалов (см. рисунок 1).	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.5	Схема соединений, кроме случаев, когда светильник предназначен для прямого присоединения к сети.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.6	Специфические условия, для которых светильник, включая ПРА, предназначен, например для шлейфового присоединения	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.7	При необходимости светильники, в которых используют металлогалогенные лампы, должны иметь предупредительную надпись: «Светильник должен использоваться только с защитным экраном».	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.8	Ограничения в использовании или применении ламп-светильников.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.9	Дополнительно изготовитель должен быть готов представить информацию о коэффициенте мощности и токе, потребляемом из сети	Не требуется
		Для схем соединений, имеющих одновременно активную и индуктивную составляющие, нормируемый ток индуктивной нагрузки должен быть указан в скобках сразу после нормируемого тока активной нагрузки	Не требуется
		Маркировка может быть следующей: 3 (1) A 250 В или 3 (1) 250, или 3(1)/250	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.10	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.10	Надпись «внутри помещения», включая соответствующую окружающую температуру.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.11	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.11	Типы ламп для светильников с независимым устройством управления.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.12	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.12	Предупреждение, что светильник с зажимом не предназначен для установки на трубу.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.13	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.13	Изготовитель должен обеспечить спецификации всех защитных экранов.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.14	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.14	Для правильной эксплуатации светильник должен быть маркирован символом, указывающим род питающего тока (см. рисунок 1)	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.15	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.15	Номинальный ток при номинальном напряжении для розеток, входящих в состав светильника, должен быть указан изготовителем, если он меньше нормируемого значения.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.16	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.16	Информация для светильников для тяжелых условий эксплуатации должна содержать: - способы присоединения к розеткам степени защиты IPX4; - требования по установке; - способы надежной фиксации на стойке, если она не поставляется вместе со светильником; указывают также максимально возможную высоту стойки и, при необходимости, число и минимальную длину ножек для обеспечения устойчивости светильника	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.17	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.17	Для светильников с креплениями кабеля или шнура типов X, Y или Z эксплуатационные документы должны содержать следующую информацию:	
Для крепления типа X со специальным кабелем		Если внешний гибкий кабель или шнур данного светильника окажется поврежден, он должен быть заменен на специальный кабель или шнур, который может находиться только в распоряжении изготовителя или его сервисной службы	Требование выполнено
Для крепления типа Y		Если внешний гибкий кабель или шнур данного светильника окажется поврежден, он должен быть заменен только изготовителем или его сервисной службой, или столь же квалифицированным персоналом, чтобы обезопасить потребителя от возможного поражения электрическим током.	Не требуется
Для крепления типа Z		Внешний гибкий кабель или шнур данного светильника не может быть заменен; если шнур окажется поврежден, светильник должен быть утилизирован	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.18	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.3.18	Светильники, отличные от обычных, снабженные несъемным кабелем или шнуром с ПВХ изоляцией, должны сопровождаться информацией о допустимой области применения, например «Только внутри помещения».	Не требуется
п.3.4 Проверка маркировки			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.4	Соответствие светильника требованиям 3.2 и 3.3 проверяют внешним осмотром и следующим испытанием: Стойкость маркировки к стиранию проверяют легким протиранием в течение 15 с тампоном из ткани, смоченным водой, а затем, после высыхания воды, протиранием в течение 15 с тампоном, смоченным раствором бензина, с последующим, после проведения испытаний по разделу 12, внешним осмотром. После проверки маркировка должна оставаться легко читаемой, а наклеенные этикетки не должны отслаиваться и вздуваться.	Требование выполнено
п.3.6 Конструкция			
		Применяют положения раздела 4 МЭК 60598-1 совместно с требованиями 3.6.1—3.6.5 настоящего стандарта.	
п.3.6.1	п.3.6.1	Светильники должны иметь степень защиты от проникновения воды не ниже IPX3	Требование выполнено
п.3.6.2	п.3.6.2	Светильники для подвески на несущие тросы должны иметь зажимные устройства. Диапазон сечений тросов, для которых предназначены зажимные устройства, должен указываться в инструкции, прикладываемой к светильнику. Устройство должно зажиматься на тросе для предотвращения перемещения по нему светильника.	Не требуется
		Устройства подвески не должны повреждать несущий трос в процессе установки и нормальной эксплуатации светильника.	Не требуется
		Проверку проводят внешним осмотром после зарядки светильника несущим тросом наименьшего и наибольшего сечений из диапазона, указанного изготовителем светильника.	Не требуется
п.3.6.3	п.3.6.3	Устройство для крепления светильника к опоре должно соответствовать массе светильника. Соединение должно выдерживать без заметной деформации воздействие ветра со скоростью 150 км/ч на площадь проекции светильника.	Требование выполнено

1	2	3	4
п.3.6.3	п.3.6.3	Детали крепления, испытывающие воздействие силы тяжести светильника и внутренней арматуры, должны иметь приспособления, предотвращающие смещение любой части светильника под действием вибрации в процессе эксплуатации и при техническом обслуживании.	Требование выполнено
		Части светильников, закрепленные при помощи двух или менее приспособлений, например винтами или аналогичными средствами достаточной прочности, должны иметь дополнительную защиту, которая в случае повреждения одного из приспособлений при нормальной эксплуатации предотвращает падение указанных частей.	Требование выполнено
		Проверку проводят внешним осмотром, а для светильников, установленных на кронштейн мачты и венец столба, — испытанием по 3.6.3.1.	Требование выполнено
п.3.6.3.1	п.3.6.3.1	Испытание на ветровую нагрузку светильников, установленных на кронштейн мачты или венец столба	Требование выполнено
		Светильник устанавливают так, чтобы максимальная площадь его проекции находилась в горизонтальной плоскости, и закрепляют в соответствии с рекомендациями изготовителя.	Требование выполнено
		К светильнику в течение 10 мин прикладывают равномерно распределенную нагрузку, создаваемую мешками с песком, равную 1,5 кН на 1 м ² площади проекции светильника, предназначенного для подвеса на высоте до 8 м; 2,0 кН на 1 м ² - для подвеса на высоте от 8 до 15 м и 2,4 кН на 1 м ² — для подвеса на высоте 15 м и более. Затем светильник поворачивают на 180° в вертикальной плоскости относительно точки его крепления и повторяют испытание.	Требование выполнено
		Во время испытания светильник не должен смещаться относительно точки крепления, а после испытания не должно быть остаточной деформации более Г. Пример схемы испытания приведен на рисунке 1.	Требование выполнено
п.3.6.4	п.3.6.4	Если используют отдельный патрон для лампы, не обеспечивающий ее правильное положение, то должно быть предусмотрено соответствующее крепление лампы.	Не требуется
		Регулируемые патроны или оптические элементы должны иметь соответствующие отметки.	Не требуется
		Проверку проводят внешним осмотром.	Не требуется
п.3.6.5	п.3.6.5	Оболочки должны изготавливаться или из стекла, рассыпающегося при повреждении на мелкие осколки, или снабжаться предохранительной мелкоячеистой сеткой, или покрываться пленкой, способной удерживать осколки.	Требование выполнено
		Для плоских стеклянных оболочек проверку проводят внешним осмотром, а для оболочек, не содержащих сетку, — следующим испытанием.	Требование выполнено
		Стекло рассеиватель или защитное стекло закрепляют над плоской поверхностью так, чтобы гарантировать, что после разрушения стекла осколки не будут рассеяны, а также смещены. Стекло (рассеиватель) разбивают прямым ударом, который наносят в точку, отстоящую на 30 мм от одной из длинных сторон стекла по направлению к центру. Через 5 мин подсчитывают осколки внутри квадрата со стороной 50 мм, размещенном приблизительно в центре области разрушения, исключая области, отстоящие на 30 мм от любого края, отверстия или места механической обработки стекла.	Требование выполнено
		Стекло считают выдержавшим испытание, если число осколков в квадрате более 60.	70
		Альтернативный метод подсчета осколков стекла заключается в следующем: на стекло накладывают квадрат из прозрачного материала со стороной 50 мм, метят чернилами каждый осколок внутри квадрата и подсчитывают их.	Не требуется
		Для подсчета осколков на краях квадрата выбирают две любые смежные его стороны и подсчитывают все осколки, пересекаемые этими сторонами, исключая осколки, пересекаемые другими сторонами.	Не требуется
Испытание стеклянных оболочек, изготовленных прессованием плоского листа, — в стадии разработки.	Не требуется		

1	2	3	4
п.4.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.1	Настоящий раздел устанавливает общие требования к конструкции светильников. См. также приложение L.	
п.4.2 Заменяемые компоненты			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.2	Светильники, имеющие сменные компоненты или детали, должны обеспечивать условия для их легкой замены без снижения безопасности.	Требование выполнено
п.4.3 Ввод проводов			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.3	Поверхности, ограничивающие отверстия для ввода проводов, должны быть гладкими, без острых кромок, неровных швов, заусенцев и т.ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п., которые могут вызвать повреждение изоляции проводов. Металлические винты без головок не должны находиться в местах ввода проводов.	Требование выполнено
п.4.4 Патроны для ламп			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.1	Требования к электрической безопасности несъемных патронов для ламп должны соответствовать требованиям к светильнику в целом. Кроме того, несъемные патроны должны удовлетворять требованиям безопасности при вставлении лампы, как указано в стандарте на аналогичные съемные патроны для ламп	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.2	Присоединение проводов к контактам несъемных патронов для ламп может быть выполнено любым способом, обеспечивающим надежный электрический контакт в течение всего срока эксплуатации светильника	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.3	Светильники для трубчатых люминесцентных ламп, предназначенные для стыкования в линию, должны обеспечивать возможность замены ламп в находящемся в середине линии светильнике, не затрагивая любой другой светильник. В светильниках с несколькими трубчатыми люминесцентными лампами замена любой одной лампы не должна снижать надежность работы других ламп	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.4	Патроны для ламп, монтаж которых в светильниках выполняет непосредственно потребитель, должны обеспечивать возможность удобной и правильной установки	Не требуется
		Расстояния между парой патронов для люминесцентных ламп, устанавливаемых в неподвижном положении, должны соответствовать стандартным листам МЭК 60061-2 или (если МЭК 60061-2 не применим) инструкции изготовителя по монтажу патронов	Не требуется
		Способ крепления патронов должен обеспечивать устойчивость к механическим воздействиям, возникающим при их нормальном исполнении. Эти требования распространяются на патроны, устанавливаемые в рабочее положение как потребителем, так и изготовителем светильника	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.5, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.2.	В светильниках с зажигающими устройствами, в которых патроны ламп являются частью импульсной цепи, величина импульса напряжения на контактах патрона не должна превышать значения, маркированного на патроне, или, в случае отсутствия такой маркировки, должна быть не более:	
		2,5 кВ — для патронов на нормируемое напряжение 250 В;	Не требуется
		4 кВ — для резьбовых патронов на нормируемое напряжение 500 В;	Не требуется
		5 кВ — для резьбовых патронов на нормируемое напряжение 750 В.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.6	Для светильников с ИЗУ провод, подводящий высоковольтный импульс к разрядной лампе, должен быть присоединен к центральному контакту резьбового патрона	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.7, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4	Материал изоляционных деталей патронов для ламп и штепсельных вилок, применяемых в светильниках для тяжелых условий эксплуатации, должен быть стойким к токам поверхностного разряда	Не требуется


1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.8, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.4.1-4.4.7	Присоединители ламп должны отвечать всем требованиям, предъявляемым к патронам, кроме относящихся к способу крепления лампГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п. Устройство для крепления лампы может быть обеспечено деталями светильника	Не требуется
п.4.5 Патроны для стартеров			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.5	Патроны для стартеров в светильниках, кроме светильников класса защиты II, должны соответствовать МЭК 60155.	Не требуется
		В светильниках класса защиты II должны применяться стартеры этого же класса защиты.	Не требуется
		В полностью собранных или открытых для замены ламп или стартеров светильниках класса защиты II, в которых стартер может быть доступен для прикосновения стандартным испытательным пальцем, патрон для стартера должен допускать установку только стартеров класса защиты II, указанных в МЭК 60155	Не требуется
п.4.6 Клеммные колодки			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.6	В светильниках с присоединительными концами, предназначенными для соединения со стационарной проводкой при помощи отдельной клеммной колодки, должно быть предусмотрено соответствующее место для ее размещения либо внутри самого светильника, либо внутри коробки, поставляемой со светильником, или должно быть как-то оговорено изготовителем.	Требование выполнено
		Это требование применимо к клеммным колодкам, предназначенным для присоединения проводов сечением не более 2,5 мм ²	Требование выполнено
п.4.7 Контактные зажимы и присоединение к сети			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.1	В переносных светильниках классов защиты 0, I, II и часто регулируемых стационарных светильниках тех же классов защиты металлические детали не должны оказываться под напряжением при отсоединении провода или винта от контактного зажима. Требование распространяется на все контактные зажимы (в т. ч. сетевые).	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.2	Сетевые контактные зажимы должны быть размещены или защищены так, чтобы исключить возможность какого бы то ни было риска случайного электрического контакта между токоведущими деталями и доступными для прикосновения стандартным испытательным пальцем металлическими деталями полностью собранного для нормального использования светильника, или когда светильник открыт для замены ламп или стартеров, если одна из проволок многопроволочной жилы провода не вошла в контактный зажим при присоединении к нему провода	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.3	Контактные зажимы для присоединения сетевых проводов, а также несъемных гибких кабелей или шнуров должны обеспечивать электрическое соединение при помощи винтов, гаек или других равноценных устройств	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.4	Контактные зажимы, не предназначенные для присоединения сетевых проводов и на которые не распространяются требования отдельных стандартов на компоненты, должны соответствовать требованиям разделов 14 и 15	Не требуется
		Контактные зажимы патронов для ламп, выключателей и подобных компонентов, используемые для параллельного соединения проводов внутреннего монтажа, должны иметь соответствующие размеры, и не должны использоваться для присоединения сетевых проводов	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.5	Если нагревостойкость сетевых проводов или кабелей не соответствует температуре, имеющей место в светильнике, то следует в месте ввода проводов в светильник использовать теплостойкие провода или надевать теплостойкие трубки, защищающие эти части проводов от воздействия температуры выше предельной для провода	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.7.6	Если в процессе установки или обслуживания светильника электрические соединения осуществляются многополюсной вилкой и розеткой, то должна обеспечиваться однозначность и надежность соединения	Не требуется


1	2	3	4
п.4.8 Выключатели			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.8	Выключатели должны быть сконструированы и закреплены так, чтобы при воздействии на них рукой обеспечивалась их устойчивость к смещению или проворачиванию	Не требуется
		Проходные выключатели и патроны для ламп с встроенным выключателем не должны применяться в светильниках, кроме обычных, если их степень защиты от попадания пыли, твердых частиц и влаги не соответствует степени защиты светильника	Не требуется
		В светильниках с обозначенной полярностью подключения питающей сети однополюсный выключатель должен быть установлен в токоведущих проводниках, но не в нейтрале.	Не требуется
п.4.9 Изоляционные прокладки и втулки			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.9.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.9.1	Изоляционные прокладки и втулки должны иметь надежное крепление в рабочем положении после монтажа выключателей, патронов, контактных зажимов, проводов и аналогичных деталей.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.9.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.9.2	Изолирующие прокладки, втулки и аналогичные детали должны иметь соответствующую механическую и электрическую прочность.	Требование выполнено
п.4.10 Двойная и усиленная изоляция			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.1	В светильниках класса защиты II с металлическим корпусом должен быть исключен контакт между: - монтажными поверхностями и частями, имеющими только основную изоляцию; - доступными для прикосновения металлическими частями и частями, имеющими только основную изоляцию.	Не требуется
		Эти требования относятся к внешним проводам, проводам внутреннего монтажа и стационарным проводам электрической сети	Не требуется
		Конструкция стационарных светильников класса защиты II должна быть такой, чтобы класс защиты не мог снизиться после монтажа светильника, например из-за соприкосновения с металлической трубой или металлической оболочкой кабеля.	Не требуется
		Не допускается включение конденсаторов между токоведущими частями и металлическим корпусом светильников класса защиты II, за исключением конденсаторов для подавления радиопомех.	Не требуется
		Конденсаторы для подавления радиопомех должны соответствовать требованиям МЭК 60384-14, а способ их соединения должен удовлетворять 9.3.4 МЭК 60065	Не требуется
		ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.2
Зазоры в двойной или усиленной изоляции не должны создавать доступа к токоведущим частям, такого, что к ним можно прикоснуться коническим стержнем испытательного пальца 13, указанного на рисунке 9 МЭК 61032.	Требование выполнено		
Дополнительно необходимо провести проверку на соответствие требованиям степени защиты от поражения электрическим током согласно классификации светильников по IP МЭК 60529	Требование выполнено		
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.10.3	Детали светильников класса защиты II, выполняющие функции дополнительной или усиленной изоляции:	
		- должны быть закреплены так, чтобы их нельзя было снять без разрушения, или	Не требуется
		- не должны смещаться в положение, снижающее их эффективность.	Не требуется
Если втулки используют как дополнительную изоляцию проводов внутреннего монтажа, а изоляционные прокладки используют в патронах для ламп как дополнительную изоляцию внешних проводов или проводов внутреннего монтажа, то они должны быть жестко закреплены в рабочем положении.	Не требуется		

1	2	3	4
п.4.11 Электрические соединения и токопроводящие детали			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.1	Электрические соединения должны осуществляться так, чтобы контактное давление не передавалось через изоляционный материал, кроме керамики, чистой слюды или других материалов, имеющих аналогичные характеристики, если только контактирующие металлические детали не обладают достаточной эластичностью для компенсации возможной усадки изоляционного материала	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.2	Саморезящие винты не должны применяться для соединения токоведущих деталей, кроме случаев, когда такие детали, скрепляясь друг с другом, имеют соответствующую блокировку	Требование выполнено
		Резьбонарезающие винты не должны использоваться для соединения токоведущих деталей из мягких или таких легко деформируемых металлов, как цинк или алюминий.	Требование выполнено
		Резьбоформирующие винты могут использоваться для обеспечения непрерывности цепи заземления при условии, что для каждого соединения используют не менее двух винтов и при эксплуатации эти соединения не подвергают демонтажу	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.3	Винты и заклепки, используемые как для электрических, так и для механических соединений, должны быть надежно защищены от ослабления. Для винтов достаточно пружинной шайбы. Заклепки должны иметь фиксатор или форму, отличную от цилиндрической	Не требуется
		Применение самозатвердевающих смол или компаундов, размягчающихся при повышенной температуре, допустимо только для винтов, которые в процессе эксплуатации не откручиваются	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.4	Токоведущие детали должны изготавливаться из меди, ее сплава с содержанием меди не менее 50 % или другого материала с характеристиками, близкими к сплавам меди	Требование выполнено
		Требование не распространяется на нетоковедущие детали, такие как винты контактных зажимов	Требование выполнено
		Токоведущие детали должны быть стойкими к коррозии или соответствующим образом защищены от нее	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.5	Токоведущие детали не должны иметь прямого контакта с деревянными поверхностями и деталями	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.11.6	Электромеханический соединитель должен выдерживать электрические нагрузки, возникающие при нормальной эксплуатации	Требование выполнено
п.4.12 Винтовые и другие (механические) соединения и сальники			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.1	Винтовые и другие механические соединения, разрушение которых будет препятствовать дальнейшему использованию светильника, должны выдерживать механические нагрузки, которые могут возникать при нормальной эксплуатации.	Требование выполнено
		Винты не должны изготавливаться из мягких или подверженных ползучести материалов.	Требование выполнено
		Обслуживаемые при эксплуатации винты не должны быть из изоляционного материала, если их замена на металлические не нарушает целостность дополнительной или усиленной изоляции.	Требование выполнено
		Винты, используемые для обеспечения непрерывности заземления, например винты крепления ПРА и других компонентов, должны удовлетворять требованиям первого абзаца настоящего пункта (что касается ПРА, то по крайней мере один из винтов крепления должен выполнять механические и электрические функции).	Не требуется
		Замену винта, удерживающего ПРА, не рассматривают как функцию обслуживания.	Не требуется
		Винты из изоляционного материала, используемые в устройстве крепления кабеля или шнура, могут непосредственно прижиматься к оболочке кабеля или шнура, т. к. замена таких винтов не относится к функции обслуживания	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.2, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.1	Винты, обеспечивающие контактное давление, и винты номинальным диаметром менее 3 мм, используемые при сборке или замене ламп, должны ввинчиваться в резьбу в металле. К винтам или гайкам, используемым при сборке светильника или замене ламп, относятся винты или гайки для крепления оболочек, крышек и т. ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п. Требование не распространяется на резьбовые трубные соединения, винты для крепления светильника на монтажной поверхности, винты или гайки для крепления рукой стеклянных оболочек и крышек с резьбой.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.4	Резьбовые и другие неподвижные соединения различных деталей светильников не должны ослабляться под воздействием вращающих моментов, изгибающих нагрузок, вибрации и т. ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п., которые могут возникать при нормальной эксплуатации. Неподвижные консоли и трубы подвески должны быть надежно закреплены.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.12.5	Резьбовые сальники должны подвергаться следующему испытанию. В них вставляют металлические цилиндрические стержни, диаметр которых равен целому числу миллиметров минимального внутреннего диаметра уплотнения. Сальники затягивают соответствующим гаечным ключом с приложением в течение 1 мин силы, значение которой указано в таблице 4.2, в точке на расстоянии 250 мм от оси сальника. После испытания светильник и сальники не должны иметь повреждений.	Не требуется
п.4.13 Механическая прочность			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.1	Светильники должны быть так сконструированы, и иметь такую механическую прочность, чтобы оставаться безопасными после внешних воздействий, возможных при их нормальной эксплуатации Пружина ударника должна быть такой, чтобы произведение длины сжатой пружины, в миллиметрах, на создаваемую силу, в ньютонах, было равно 1000. Длина сжатия пружины - 20 мм. Пружина должна регулироваться так, чтобы в момент удара ударник имел энергию и сжатие пружины, указанные в таблице 4.3	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.2, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.3-4.13.5	Металлические части светильника, закрывающие токоведущие детали, должны иметь соответствующую механическую прочность	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.3	Используют прямой, без шарниров, испытательный палец, размеры которого соответствуют размерам стандартного испытательного пальца по МЭК 60529. Палец прижимают к поверхности с силой 30 Н. Во время испытания металлические части не должны касаться токоведущих деталей. После испытания оболочки не должны иметь деформаций, а светильник должен соответствовать требованиям раздела 11.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.4 Светильники для тяжелых условий эксплуатации	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.4, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.0	Светильники должны иметь степень защиты от воздействия пыли, твердых частиц и влаги не ниже IP54 Светильники не должны быть класса защиты 0 от поражения электрическим током. Светильники должны иметь достаточную механическую прочность и не должны отклоняться от определенных положений в процессе нормальной эксплуатации. Кроме того, средства крепления, посредством которых фиксируют светильник, также должны иметь достаточную механическую прочность а) Стационарные и переносные (без рукоятки) светильники для тяжелых условий эксплуатации. Каждый из трех образцов должен быть подвергнут трем одиночным ударам в наиболее слабые точки корпуса. Образец без лампы (или лампы) устанавливают как в условиях эксплуатации на жесткую опору	Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.4 Светильники для тяжелых условий эксплуатации	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.4, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.0	b) Ручные светильники для тяжелых условий эксплуатации. Светильники четыре раза бросают с высоты 1 м на бетонную поверхность. Перед сбрасыванием светильник должен находиться в горизонтальном положении, при этом каждый раз его поворачивают на 90° вокруг своей оси	Не требуется
		c) Светильники, укомплектованные стойкой. Светильник на стойке не должен опрокидываться при отклонении от вертикали на угол 6°. Светильник не должен разрушаться после четырех падений при отклонении на угол 15° от вертикали. Устройство крепления стойки должно выдержать воздействие четырехкратного веса светильника в наиболее неблагоприятном положении последнего.	Не требуется
		d) Светильники для временной установки, пригодные для крепления на стержне. Светильник должен выдержать четыре удара в результате следующего испытания Светильник закрепляют на алюминиевом стержне около бетонной или кирпичной стены. Длина стержня — согласно инструкции по монтажу. Светильник поднимают, пока стержень не займет горизонтальное положение, и затем отпускают для свободного удара о стену. После испытания безопасность светильников не должна снижаться	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.13.6	Трансформаторы или ПРА со штепсельными вилками и светильники с креплением в штепсельную розетку должны иметь соответствующую механическую прочность	Не требуется
п.4.14 Устройства подвески и регулирования			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.1	Устройства подвески должны иметь достаточную механическую прочность	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.2	Масса светильника, подвешиваемого на гибком кабеле или шнуре, не должна превышать 5 кг. Суммарное номинальное сечение жил гибких кабелей или шнуров должно быть таким, чтобы нагрузка на каждую жилу не превышала 15 Н/мм ²	Не требуется
		При расчете нагрузки учитывают только токопроводящие жилы	Не требуется
		Если светильник массой более 5 кг предназначен для подвески, то конструкции светильника, гибкого кабеля или шнура должны исключать механические нагрузки на токопроводящие жилы	Не требуется
		Масса и вращающий момент ламп-светильников, предназначенных для ввинчивания в резьбовые или вставки в байонетные патроны, не должны превышать значений, указанных в таблице 4.4. Вращающий момент определяется относительно точки контакта(ов) лампы-светильника с центральным контактом резьбового или плунжером байонетного патрона в полностью вставленном положении	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.3	Конструкция устройства регулировки, например шарниров, подъемных устройств, регулируемых консолей или телескопических труб, должна исключать следующие условия: сдавливание, зажатие, повреждение или скручивание кабелей или шнуров более чем на 360°	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.4	Шнуры или кабели, проходящие внутри телескопических труб, должны иметь устройство, обеспечивающее защиту проводов от натяжения в контактных зажимах, но не должны крепиться к внешней трубе	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.5	Размеры направляющих шкивов для гибких шнуров должны быть такими, чтобы не создавать чрезмерного перегиба шнура. Канавки в шкивах должны быть хорошо скруглены, и диаметр шкива, измеренный по дну канавки, должен составлять не менее трех диаметров шнура. Доступные для прикосновения металлические шкивы должны быть, при необходимости, заземлены	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.6	Трансформаторы и ПРА с вилкой или светильники для крепления в штепсельной розетке, имеющие несъемную штепсельную вилку для присоединения к электрической сети, не должны создавать чрезмерной нагрузки на сетевые розетки.	Не требуется

1	2	3	4
п.4.15 Воспламеняемые материалы			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.15	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.15, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.7.1, 12.7.2	Крышки, рассеиватели, абажуры и подобные детали, не выполняющие функции изоляции и не выдерживающие температуру 650 °С при испытании раскаленной проволокой по 13.3.2, должны быть надлежащим образом отделены от любой нагретой части светильника, могущей привести эти детали к возгоранию. Указанные детали, выполненные из сгораемых материалов, должны иметь установочные или крепежные приспособления, обеспечивающие при необходимости их отделение от нагреваемых элементов.	Требование выполнено
		Расстояние до упомянутых выше нагретых деталей должно быть не менее 30 мм, кроме случаев, когда имеется защитный экран, расположенный на расстоянии не менее 3 мм от нагретых деталей. Экран должен выдерживать испытание игольчатым пламенем по 13.3.1, быть без щелей и иметь габариты не менее соответствующих размеров нагретых деталей. Экран необязателен, если светильник имеет эффективную защиту от горящих капель	Не требуется
		Не следует применять в светильниках такие быстровоспламеняющиеся материалы, как целлулоид	Не требуется
		Требования этого пункта не распространяются на мелкие детали, такие как зажимы для проводов, и используемые внутри светильника детали из бумаги, пропитанной смолой	Не требуется
		Не нормируется расстояние до полупроводниковых схем, если значение тока в них при аномальном режиме не более чем на 10 % выше рабочего тока в нормальных условиях	Не требуется
		Не нормируется расстояние до деталей светильников, имеющих термочувствительное устройство защиты крышек, рассеивателей и аналогичных элементов от перегрева	Не требуется
		Требования этого пункта не распространяются на трансформаторы, имеющие оболочки со степенью защиты IP20 или выше и соответствующие МЭК 60742 или МЭК 60989.	Не требуется
		Детали светильника, изготовленные из термопластичных материалов, должны выдерживать повышенный нагрев, возникающий при аварийных условиях работы ПРА или трансформаторов и электронных устройств, не приводящий к возгоранию. Это требование должно обеспечиваться:	
		а) конструкцией светильника: - чтобы при возникновении аварийного режима компоненты сохраняли свое первоначальное положение вне зависимости от степени перегрева; - чтобы не было перегрева деталей светильника, защищающих токоведущие части от случайного прикосновения.	Требование выполнено
б) использованием термочувствительного устройства ограничения температуры нагрева ПРА, трансформатора и электронного преобразователя в фиксированных точках или других подвергающихся тепловому воздействию элементов светильника до безопасного значения. Термочувствительное устройство защиты может быть автоматического или ручного восстановления либо заменяемой плавкой вставкой.	Не требуется		
в) использованием в светильниках термопластичных материалов, выдерживающих температуры нагрева, возникающие при использовании ПРА с тепловой защитой, в соответствии с дополнительным стандартом	Не требуется		
п.4.16 Светильники с маркировкой символом 			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16	Для таких светильников чрезмерные температуры, которые могут возникнуть вследствие повреждения компонента, не должны перегревать монтажную поверхность.	Не требуется
		Требования 4.16 не распространяются на трансформаторы с оболочкой степени защиты IP20 или выше, соответствующие МЭК 60742 или МЭК 60989. Для трансформаторов или источников питания, входящих в состав светильника и отвечающих МЭК 60742, применяют требования 4.16.1. На электронное устройство управления лампой и малогабаритные индуктивные элементы, которые могут быть встроены в эти компоненты, требования данного раздела не распространяются.	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16	Для светильников, имеющих устройство управления лампой, соответствие этому требованию должно обеспечиваться либо расположением устройства управления относительно поверхности, на которую монтируется светильник, согласно требованиям 4.16.1, либо использованием тепловой защиты по 4.16.2, либо проверкой по 4.16.3	Не требуется
		Светильники, не содержащие устройства управления лампой, должны проверяться на соответствие требованиям раздела 12	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.1 Устройства управления лампой должны отстоять от монтажной поверхности на расстояния:	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.1	а) 10 мм, включая толщину материала корпуса светильника, воздушный зазор не менее 3 мм между наружной поверхностью корпуса светильника и монтажной поверхностью вблизи устройств управления лампой и воздушный зазор не менее 3 мм между устройством управления лампой и внутренней поверхностью корпуса светильника. Если устройство управления лампой не имеет кожуха, то расстояние 10 мм должно отсчитываться от активных частей, например обмоток ПРА, или б) 35 мм.	Не требуется
		В обоих случаях конструкция светильника автоматически обеспечивает необходимый воздушный зазор при его нормальной эксплуатации	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.2, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.6.2	Светильник должен иметь устройство бесконтактного управления температурой, которое ограничивает нагрев его монтажной поверхности до безопасного значения. Это устройство может находиться на любой наружной поверхности устройства управления лампой или быть составной частью устройства с тепловой защитой в соответствии с вспомогательным стандартом	Не требуется
		Устройство бесконтактного управления температурой может быть или тепловым прерывателем с автоматическим или ручным восстановлением, или тепловым расцепителем (тепловой прерыватель, срабатывающий только один раз и требующий замены)	Не требуется
		Устройство бесконтактного управления температурой, находящееся на наружной поверхности устройства управления лампой, не должно быть в виде штепсельной вилки или иметь легко съемную конструкцию. Оно должно быть стационарно закреплено на нем	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.16.3	Если светильник не соответствует требованиям 4.16.1 и не имеет устройства управления температурой по 4.16.2, то он должен выдерживать испытание по 12.6	Не требуется
		Руководство по маркировке светильников символом  приведено в приложении N	Не требуется
п.4.17 Сливные отверстия			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.17	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.17	Капле-, дожде-, брызго- и струезащищенные светильники должны иметь одно или несколько отверстий для эффективного слива накопившейся в них воды. Водонепроницаемые светильники не должны иметь таких отверстий	Требование выполнено
п.4.18 Защита от коррозии			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.1	Металлические детали капле-, дожде-, брызго- и струезащищенных, а также водонепроницаемых и герметичных светильников, коррозия которых может нарушить их безопасность, должны иметь соответствующую защиту	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.2	Контакты и другие детали из меди или медных сплавов, окисление которых может вызвать снижение безопасности светильника, должны быть защищены	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.18.3	Детали из алюминия и его сплавов капле-, дожде-, брызго- и струезащищенных, а также водонепроницаемых и герметичных светильников должны иметь защиту от коррозии, если ее отсутствие может вызвать снижение безопасности светильников	Требование выполнено
п.4.19 Импульсные зажигающие устройства			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.19	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.19	Импульсные зажигающие устройства, используемые в светильниках, должны быть электрически совместимы с установленным в нем ПРА	Не требуется

1	2	3	4
п.4.20 Светильники для тяжелых условий эксплуатации, требования к вибрации			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.20	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.20	Светильники должны иметь достаточную устойчивость к вибрации.	Не требуется
п.4.21 Защита от выпадания (галогенных ламп накаливания)			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.1	Светильники с галогенными лампами накаливания без наружных оболочек должны обеспечивать защиту от выпадания лампы, кроме светильников, в которых:	Не требуется
		- лампа размещена в колбе (лампа накаливания общего назначения)	Не требуется
		- применяется галогенная лампа накаливания низкого давления, указанная в 9.1 МЭК 60357	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.2	Части держателей лампы должны быть сконструированы так, чтобы осколки разрушенной лампы не могли создать опасную ситуацию	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.21.3	Все отверстия в светильнике должны располагаться так, чтобы любой осколок разрушенной лампы не мог беспрепятственно выпасть из него, включая и тыльную сторону встраиваемых светильников	Не требуется
п.4.22 Пристраиваемые к лампам приспособления			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.22	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.22	Светильники не должны содержать пристраиваемых к лампам приспособлений, которые могут вызвать дополнительный нагрев или повреждение ламп, цоколей ламп или патронов светильников или приспособлений	Не требуется
		Приспособления, пристраиваемые к люминесцентным лампам, могут быть использованы, только если они оговорены или приложены изготовителем светильника. Общая масса лампы с приспособлениями должна быть не более:	
		- 100 г — для ламп с цоколем G5; - 500 г — для ламп с цоколем G13.	Не требуется Не требуется
п.4.23 Лампы-светильники			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.23	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.23	Лампы-светильники должны соответствовать всем требованиям для светильников класса защиты II.	Не требуется
п.4.24 УФ излучение			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.24	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.24	Светильники не должны создавать излучение выше установленных норм.	Не требуется
п.4.25 Механическая безопасность			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.25	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.25	Светильники не должны иметь острых ребер или выступающих острых углов, которые могут при монтаже и эксплуатации создавать опасность для пользователя.	Требование выполнено
п.4.26 Защита от короткого замыкания			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.1	Для защиты от случайного замыкания неизолированных токоведущих частей противоположной полярности в светильниках БСНН должны быть предусмотрены соответствующие меры	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.2	На испытуемый образец при номинальной нагрузке подают напряжение 0,9—1,1 нормируемого значения. Испытательную цепочку согласно 4.26.3 помещают на доступные неизолированные части БСНН. Цепочка должна переключать неизолированные части по кратчайшему пути, иметь на каждом конце груз не более 250 г и создавать общую нагрузку, равную (15 x) г, где x — расстояние между проводниками в ненагруженном состоянии, см.	Не требуется
		Цепочка не должна плавиться, а температура в любом месте испытуемого образца не должна превышать значений, указанных в таблицах 12.1 и 12.2	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.26.3	Испытательная цепочка — определенной длины металлическая цепь без изоляции, соответствующая МЭК 61032, рисунок 10, изготовленная из сплава меди (63 %) и цинка (37 %). Цепочка должна иметь удельное сопротивление, равное 0,05 Ом/м ± 10 % при растягивании ее с усилием 200 г/м.	Не требуется

1	2	3	4																																																																																																												
п.3.7 Пути утечки и воздушные зазоры																																																																																																															
		Применяют положения раздела 11 МЭК 60598-1.																																																																																																													
п.11.1 Общие положения																																																																																																															
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.1	Настоящий раздел устанавливает требования к минимальной длине путей утечки и ширине воздушных зазоров в светильниках																																																																																																													
п.11.2 Пути утечки и воздушные зазоры																																																																																																															
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2	Токоведущие и соседние с ними металлические детали должны быть разделены достаточным расстоянием. Это требование также распространяется на БСНН деталей светильников	Требование выполнено																																																																																																												
		Пути утечки и воздушные зазоры обычных светильников должны быть не менее значений, указанных в таблицах 11.1 и 11.3; для светильников со степенью защиты IPX1 или выше — не менее значений, приведенных в таблицах 11.2 и 11.3 соответственно.	Требование выполнено																																																																																																												
		Зазоры между токоведущими деталями разной полярности должны удовлетворять требованиям для основной изоляции	Требование выполнено																																																																																																												
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2.1	Проверку проводят измерениями с проводами наибольшего сечения, присоединенными к контактными зажимам светильников, и без проводов.	Требование выполнено																																																																																																												
Минимальные расстояния для синусоидального напряжения переменного тока (частота 50/60 Гц) обычных светильников		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Расстояние, мм</th> <th colspan="6">Рабочее напряжение (действующее значение), В, не более</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>50</th> <th>150</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>750</th> <th>1000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">Пути утечки:</td> </tr> <tr> <td colspan="8">- основная изоляция:</td> </tr> <tr> <td>PTI ≥ 600</td> <td>0,6</td> <td>1,4</td> <td>1,7</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5,5</td> <td>0,54</td> </tr> <tr> <td>PTI ≤ 600</td> <td>1,2</td> <td>1,6</td> <td>2,5</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="8">- дополнительная изоляция:</td> </tr> <tr> <td>PTI ≥ 600</td> <td>-</td> <td>3,2</td> <td>3,6</td> <td>4,8</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>PTI ≤ 600</td> <td>-</td> <td>3,2</td> <td>3,6</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- усиленная изоляция</td> <td>-</td> <td>5,5</td> <td>6,5</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Воздушные зазоры</td> </tr> <tr> <td>- основная изоляция</td> <td>0,2</td> <td>1,4</td> <td>1,7</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5,5</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>- дополнительная изоляция</td> <td>-</td> <td>3,2</td> <td>3,6</td> <td>4,8</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- усиленная изоляция</td> <td>-</td> <td>5,5</td> <td>6,5</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Расстояние, мм	Рабочее напряжение (действующее значение), В, не более							50	150	250	500	750	1000	Пути утечки:								- основная изоляция:								PTI ≥ 600	0,6	1,4	1,7	3	4	5,5	0,54	PTI ≤ 600	1,2	1,6	2,5	5	8	10	-	- дополнительная изоляция:								PTI ≥ 600	-	3,2	3,6	4,8	6	8	0,12	PTI ≤ 600	-	3,2	3,6	5	8	10	-	- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14	-	Воздушные зазоры								- основная изоляция	0,2	1,4	1,7	3	4	5,5	0,32	- дополнительная изоляция	-	3,2	3,6	4,8	6	8	-	- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14
Расстояние, мм	Рабочее напряжение (действующее значение), В, не более																																																																																																														
	50	150	250	500	750	1000																																																																																																									
Пути утечки:																																																																																																															
- основная изоляция:																																																																																																															
PTI ≥ 600	0,6	1,4	1,7	3	4	5,5	0,54																																																																																																								
PTI ≤ 600	1,2	1,6	2,5	5	8	10	-																																																																																																								
- дополнительная изоляция:																																																																																																															
PTI ≥ 600	-	3,2	3,6	4,8	6	8	0,12																																																																																																								
PTI ≤ 600	-	3,2	3,6	5	8	10	-																																																																																																								
- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14	-																																																																																																								
Воздушные зазоры																																																																																																															
- основная изоляция	0,2	1,4	1,7	3	4	5,5	0,32																																																																																																								
- дополнительная изоляция	-	3,2	3,6	4,8	6	8	-																																																																																																								
- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14	-																																																																																																								
Минимальные расстояния для синусоидального напряжения переменного тока (частота 50/60 Гц) светильников класса защиты IPX1 или выше	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Зазор, мм</th> <th colspan="6">Действующее значение рабочего напряжения, В, не более</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>50</th> <th>150</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>750</th> <th>1000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">Пути утечки:</td> </tr> <tr> <td colspan="8">- основная изоляция:</td> </tr> <tr> <td>PTI ≥ 600</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>3,2</td> <td>6,3</td> <td>10</td> <td>12,5</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>PTI ≥ 175 < 600</td> <td>1,9</td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12,5</td> <td>16</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- дополнительная изоляция</td> <td>-</td> <td>3,2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12,5</td> <td>16</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- усиленная изоляция</td> <td>-</td> <td>5,5</td> <td>6,5</td> <td>9</td> <td>12,5</td> <td>16</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Воздушные зазоры:</td> </tr> <tr> <td>- основная изоляция</td> <td>0,8</td> <td>1,5</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5,5</td> <td>8</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>- дополнительная изоляция</td> <td>-</td> <td>3,2</td> <td>3,6</td> <td>4,8</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- усиленная изоляция</td> <td>-</td> <td>5,5</td> <td>6,5</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Зазор, мм	Действующее значение рабочего напряжения, В, не более							50	150	250	500	750	1000	Пути утечки:								- основная изоляция:								PTI ≥ 600	1,5	2	3,2	6,3	10	12,5	1,5	PTI ≥ 175 < 600	1,9	2,5	4	8	12,5	16	-	- дополнительная изоляция	-	3,2	4	8	12,5	16	-	- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12,5	16	-	Воздушные зазоры:								- основная изоляция	0,8	1,5	3	4	5,5	8	0,8	- дополнительная изоляция	-	3,2	3,6	4,8	6	8	-	- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14	-																
Зазор, мм	Действующее значение рабочего напряжения, В, не более																																																																																																														
	50	150	250	500	750	1000																																																																																																									
Пути утечки:																																																																																																															
- основная изоляция:																																																																																																															
PTI ≥ 600	1,5	2	3,2	6,3	10	12,5	1,5																																																																																																								
PTI ≥ 175 < 600	1,9	2,5	4	8	12,5	16	-																																																																																																								
- дополнительная изоляция	-	3,2	4	8	12,5	16	-																																																																																																								
- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12,5	16	-																																																																																																								
Воздушные зазоры:																																																																																																															
- основная изоляция	0,8	1,5	3	4	5,5	8	0,8																																																																																																								
- дополнительная изоляция	-	3,2	3,6	4,8	6	8	-																																																																																																								
- усиленная изоляция	-	5,5	6,5	9	12	14	-																																																																																																								
Минимальные расстояния для синусоидальных и несинусоидальных импульсных напряжений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Минимальный воздушный зазор, мм</th> <th>Нормируемое амплитудное напряжение импульса, кВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1,0</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>2,0</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>3,0</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>5,5</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>8,0</td></tr> <tr><td>11,0</td><td>10,0</td></tr> <tr><td>14,0</td><td>12,0</td></tr> <tr><td>18,0</td><td>15,0</td></tr> <tr><td>25,0</td><td>20,0</td></tr> <tr><td>33,0</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>40,0</td><td>30,0</td></tr> <tr><td>60,0</td><td>40,0</td></tr> </tbody> </table>	Минимальный воздушный зазор, мм	Нормируемое амплитудное напряжение импульса, кВ	1,0	2,0	1,5	2,5	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	6,0	8,0	8,0	11,0	10,0	14,0	12,0	18,0	15,0	25,0	20,0	33,0	25,0	40,0	30,0	60,0	40,0																																																																																
Минимальный воздушный зазор, мм	Нормируемое амплитудное напряжение импульса, кВ																																																																																																														
1,0	2,0																																																																																																														
1,5	2,5																																																																																																														
2,0	3,0																																																																																																														
3,0	4,0																																																																																																														
4,0	5,5																																																																																																														
5,5	6,0																																																																																																														
8,0	8,0																																																																																																														
11,0	10,0																																																																																																														
14,0	12,0																																																																																																														
18,0	15,0																																																																																																														
25,0	20,0																																																																																																														
33,0	25,0																																																																																																														
40,0	30,0																																																																																																														
60,0	40,0																																																																																																														

1	2	3		4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.11.2.1	75,0	50,0	
		90,0	60,0	
		130,0	80,0	
		170,0	100,0	
п.3.8 Заземление				
		Применяют положения раздела 7 МЭК 60598-1.		
п.7.1 Общие положения				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.1	Настоящий раздел устанавливает требования к заземлению светильников, если оно применяется.		
п.7.2 Устройство заземления				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.1	Металлические детали светильников класса защиты I, доступные для прикосновения после установки светильника в рабочее положение или открытого для замены лампы, стартера и проведения чистки, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны иметь постоянное и надежное соединение с заземляющим контактным зажимом или контактом.		Требование выполнено
		Металлические детали светильников, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции и при этом не будут доступны для прикосновения, когда светильник смонтирован, но могут контактировать с монтажной поверхностью, должны быть постоянно и надежно соединены с заземляющим контактным зажимом.		Требование выполнено
		Заземляющие соединения должны иметь малое электрическое сопротивление		Требование выполнено
		Самонарезающие винты могут быть использованы для обеспечения непрерывности цепи заземления, если при эксплуатации не возникает необходимость в демонтаже этого соединения и для каждого соединения используют не менее двух винтов.		Не требуется
		Для обеспечения непрерывности заземления можно использовать резьбоформирующие винты, если они отвечают требованиям к винтам контактных зажимов (см. раздел 14).		Не требуется
		В светильниках класса защиты I с разъемным присоединением к сети заземляющее соединение в цепи должно опережать соединения токоведущих контактов, а при разъединении токоведущие контакты должны разъединиться раньше заземляющих		Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.2	Поверхности регулируемых шарниров, телескопических труб и т. п., обеспечивающие непрерывность заземления, должны иметь надежный электрический контакт между собой.		Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.3	Проверку требований 7.2.1 и 7.2.2 проводят внешним осмотром и испытанием.		Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.4, п.4.7.3	Заземляющие контактные зажимы должны соответствовать требованиям 4.7.3. Контактное соединение должно обеспечиваться защитой от самопроизвольного или случайного ослабления.		Требование выполнено
		Для винтовых зажимов недопустимо их ослабление рукой.		Требование выполнено
		Для безвинтовых зажимов недопустимо их самопроизвольное ослабление.		Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.5	В светильнике со штепсельной розеткой для присоединения его к сети заземляющий контакт должен быть несъемной частью этой розетки.		Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.6	В светильнике, присоединяемом сетевыми кабелями или имеющим несъемный гибкий кабель или шнур, заземляющий контактный зажим должен быть рядом с сетевыми контактными зажимами.		Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.7	Все детали заземляющего контактного зажима в светильниках, кроме обычных, должны быть выполнены так, чтобы минимизировать опасные последствия от возможного возникновения электролитической коррозии при контакте зажима с заземляющим проводником или иными металлическими частями		Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.8	Винт или любая другая часть заземляющего зажима должны быть выполнены из латуни или другого нержавеющей металла, а их контактные поверхности должны быть свободны от изоляции	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.9	Проверку требований 7.2.5—7.2.8 проводят внешним осмотром и пробным монтажом	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.10	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.10	Если стационарный светильник класса защиты II, предназначенный для шлейфового монтажа, имеет внутренний(е) контактный(е) зажим(ы) для обеспечения непрерывности цепи заземления (если цепь не заканчивается в данном светильнике), то этот(эти) зажим(ы) должен(ы) быть изолирован(ы) от доступных для прикосновения металлических деталей светильника двойной или усиленной изоляцией	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.11	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.7.2.11	Если светильник класса защиты I имеет несъемный гибкий кабель или шнур, то кабель должен иметь изолированную жилу заземления желто-зеленого цвета	Требование выполнено
		Желто-зеленая изолированная жила гибкого кабеля или шнура должна быть соединена с заземляющим контактным зажимом светильника и заземляющим контактом штепсельной вилки, если она имеется на шнуре	Требование выполнено
		Любой провод внешней проводки или внутреннего монтажа, имеющий желто-зеленую окраску, должен присоединяться только к заземляющим контактным зажимам	Не требуется
		Для светильников с несъемным гибким кабелем или шнурами расположение контактных зажимов или длина проводников между устройством крепления кабеля и контактными зажимами должны быть такими, чтобы при выдергивании кабеля питающие провода натягивались бы раньше, чем заземляющий провод	Не требуется
п.3.9 Контактные зажимы			
п.3.9	п.3.9	Применяют положения разделов 14 и 15 МЭК 60598-1.	
		Контактные зажимы должны обеспечивать возможность присоединения к сети проводов, номинальные площади поперечных сечений которых соответствуют указанным в таблице 14.1 МЭК 60598-1. При этом не допускается применение проводов площадью поперечного сечения менее 1 мм ² .	Требование выполнено
		Проверку проводят присоединением проводов минимальной и максимальной нормируемой площади поперечных сечений.	Требование выполнено
п.14.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.1	Настоящий раздел устанавливает требования к винтовым контактным зажимам всех типов, применяемых в светильниках	
п.14.2 Термины и определения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.2	В настоящем разделе применяют следующие термины	
п.14.3 Общие требования и обоснование прибора			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.1	Настоящие требования распространяются на винтовые контактные зажимы, рассчитанные на ток не более 63 А, обеспечивающие присоединение медных жил кабелей или гибких шнуров только прижимом	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2	Контактные зажимы различают по конструкции и форме, в т. ч. к ним относятся зажимы, в которых жилу провода зажимают непосредственно или косвенно под торец винта, головку винта или гайку, а также контактные зажимы для кабельных наконечников или плоских выводов	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.1	Контактные зажимы предназначены, главным образом, для присоединения только одной жилы провода, но поскольку каждый зажим рассчитан на ряд сечений присоединяемых жил проводов, то в некоторых случаях допускается присоединение двух жил одинакового сечения, суммарное сечение которых не превышает сечения, на которое рассчитан зажим	Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.1	Некоторые типы контактных зажимов, в частности торцевые и колпачковые, могут быть использованы для «шлейфового» монтажа, когда к контактному зажиму присоединяют две или более жилы с одинаковым или разным сечением или структурой. В этом случае может не применяться классификация контактных зажимов по номеру, приведенная в настоящем стандарте	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.2	Как правило, контактные зажимы должны обеспечивать присоединение кабелей или гибких шнуров без специальной подготовки, но в отдельных случаях необходимо предусматривать возможность присоединения кабельных наконечников или плоских выводов	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.2.3	Для контактных зажимов принята классификация по номеру, основанная на значении номинального сечения жилы провода, присоединяемой к контактному зажиму. В соответствии с этой классификацией каждый зажим может присоединить один из трех выбранных подряд сечений из ряда номинальных сечений, указанных в МЭК 60227 и МЭК 60245	Требование выполнено
		За редким исключением значение сечения жил при переходе от одного набора из трех сечений к другому, т. е. от номера к номеру, выбранных, как указано выше, возрастает на один шаг	Не требуется
		Номинальные сечения жил, предназначенных для присоединения к контактным зажимам, указаны в таблице 14.1, в которой также приведен диаметр жилы наибольшего сечения	Не требуется
		Контактные зажимы могут быть использованы для жил, сечение которых меньше указанного номинального ряда, при условии прижима жилы давлением, достаточным для надежного электрического и механического соединения	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.3	Контактные зажимы должны обеспечивать надежное присоединение медных жил, сечения которых указаны в таблице 14.2, при этом размеры места расположения жилы должны быть не менее указанных на рисунках 12—14 или 16	Требование выполнено
		Требования не распространяются на контактные зажимы для кабельных наконечников.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.3.4	Контактные зажимы должны обеспечивать надежное механическое присоединение проводов	Требование выполнено
п.14.4 Механические испытания			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.1	Для торцевых контактных зажимов расстояние между прижимным винтом и концом жилы провода, когда он полностью введен в отверстие, должно быть не менее указанного на рисунке 12.	Требование выполнено
		Требование распространяется только на глухие торцевые контактные зажимы, через которые жила не может пройти насквозь.	Требование выполнено
		Для колпачковых зажимов длина конца жилы провода, выступающей из-под прижима, должна быть не менее указанной на рисунке 16	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.2	Конструкция винтовых контактных зажимов или их размещение должны быть такими, чтобы ни одна однопроволочная жила или одиночный проводник многопроволочной жилы не могли оказаться вне места контакта прижимающих и удерживающих деталей	Требование выполнено
		Требование не распространяется на контактные зажимы для кабельных наконечников	Не требуется
		Для стационарных светильников, предназначенных только для постоянного присоединения к стационарной (наружной) электрической сети, требование распространяется только на однопроволочные и жесткие многопроволочные провода. Испытание проводят с жесткими многопроволочными проводами	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.3	Контактные зажимы до номера 5 включ. должны обеспечивать возможность присоединения жил проводов без их специальной подготовки	Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.4 п.14.4.3, 14.4.6-14.4.8	Контактные зажимы должны иметь достаточную механическую прочность	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.4 п.14.4.3, 14.4.6-14.4.8	Прижимные винты и гайки должны иметь метрическую резьбу. Контактные зажимы, предназначенные для внешних проводов, не должны использоваться для присоединения любых других компонентов, за исключением зажимов для присоединения проводов внутреннего монтажа, если размещение последних в зажиме таково, что они не могут быть смещены при присоединении проводов электрической сети	Требование выполнено
		Винты не должны изготавливаться из мягких металлов и материалов, подверженных текучести, например цинка или алюминия	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.5	Контактные зажимы должны быть устойчивы к коррозии	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.6	Контактные зажимы крепят на светильнике или при помощи клеммной колодки, или другим способом. При затягивании или ослаблении прижимных винтов или гаек не должно быть ослабления крепления контактных зажимов, провода внутреннего монтажа не должны испытывать механических напряжений, пути утечки и воздушные зазоры не должны становиться меньше значений, указанных в разделе 11	Требование выполнено
		Требование не означает, что конструкция контактных зажимов должна предотвращать возможность смещения или вращения их относительно рабочего положения; оно означает, что любое смещение зажима должно быть ограничено, чтобы не нарушались требования настоящего стандарта	Не требуется
		Заливка контактных зажимов изолирующими компаундами или смолами является достаточной защитой зажимов от ослабления, если компаунды или смолы не подвержены механическим воздействиям при нормальном использовании и их защитные свойства не снижаются при нагреве, который может иметь место на зажимах в самых неблагоприятных условиях их применения, указанных в разделе 12	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.7	Контактные зажимы должны зажимать жилу провода между металлическими поверхностями.	Требование выполнено
		Контактные зажимы для кабельных наконечников должны иметь пружинные шайбы или другие равноценные средства защиты от самоотвинчивания, при этом прижимающие поверхности должны быть гладкими	Не требуется
		В колпачковых контактных зажимах дно месторасположения провода должно иметь слегка закругленную углубленную форму для получения надежного электрического контакта	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.14.4.8	Контактные зажимы должны прижимать жилу без существенных повреждений	Не требуется
п.15 Контактные зажимы и электрические соединения			
п.15.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.1	Требования настоящего раздела распространяются на контактные зажимы и электрические соединения всех видов, в которых не используют винты для одно- или многопроводочных медных проводников сечением до 2,5 мм ² , внутреннего монтажа светильников и присоединения светильников к внешним проводам	
п.15.2 Термины и определения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.2	В настоящем разделе применяют следующие термины	
п.15.3 Общие требования			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.1	Токоведущие детали контактных зажимов или соединений должны быть изготовлены из одного материала, например: - меди;	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.1	- сплавов, содержащих не менее 58 % меди, для деталей, работающих на холоде, или не менее 50 % меди — для остальных деталей;	Не требуется
		- других металлов, имеющих механические свойства и коррозионную стойкость не хуже, чем у вышеуказанных материалов	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.2	Конструкция зажимов или соединений должна обеспечивать зажим жилы провода с достаточным контактным давлением без существенных ее повреждений.	Требование выполнено
		Провод должен зажиматься между металлическими поверхностями. Однако контактные зажимы, предназначенные для электрических цепей, рассчитанных на нормируемый ток не более 2 А, могут иметь одну неметаллическую контактную поверхность, если выполняются требования 15.3.5	Требование выполнено
		Контактные зажимы, прокалывающие изоляцию, могут использоваться в цепях БСНН светильников или как стационарное неразборное соединение в других светильниках.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.3	Конструкция контактных зажимов должна ограничивать введение провода вглубь зажима, когда он соответствующим образом введен в зажим	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.4 п.15.6.2, 15.9.2	Контактные зажимы, кроме предназначенных для присоединения специально подготовленных проводов, должны обеспечивать присоединение проводов без специальной подготовки» (см. 15.2.5).	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.5	Конструкция электрических соединений должна препятствовать передаче контактного давления, обеспечивающего хорошую электропроводность, через изоляционные материалы, кроме керамики, чистой слюды и подобных им материалов, если только возможная усадка изоляционного материала не может быть компенсирована дополнительной упругостью металлических деталей (см. рисунки 17 и 18)	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.6	Способ присоединения и отсоединения провода к разъемным безвинтовым контактным зажимам пружинного типа должен быть наглядным и простым	Не требуется
		Отсоединение не должно осуществляться непосредственно вытягиванием провода, а должно выполняться вручную или универсальным инструментом	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.7	Контактные зажимы пружинного типа, предназначенные для присоединения нескольких проводов, должны обеспечивать независимое присоединение каждого провода	Не требуется
		Контактные зажимы, предназначенные для разъемного соединения, должны обеспечивать одновременное или раздельное отсоединение проводов	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.8 п.15.5, 15.8	Контактные зажимы должны крепиться непосредственно на светильнике или через клеммные колодки, или другим способом. Крепление зажимов не должно ослабевать при присоединении и отсоединении проводов	Не требуется
		Изложенное распространяется не только на контактные зажимы, установленные в светильнике, но и поставляемые отдельно. Заливка контактных зажимов компаундами без применения других способов защиты недостаточна. Однако для фиксации контактных зажимов, которые при нормальном использовании не подвергаются механическим воздействиям, могут применяться самоотвердеющие смолы	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.9 п.15.5, 15.6, 15.9	Контактные зажимы и соединения должны выдерживать механические, электрические и тепловые воздействия, которые могут возникать при нормальном использовании	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.10	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.3.10	Изготовитель должен указывать, для какого(каких) сечения(ий) провода предназначен конкретный безвинтовой контактный зажим или соединение (или его деталь), а также тип провода, например одно- или многожильный	Не требуется

1	2	3	4	
п.15.4 Общие требования к испытаниям				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.1 Подготовка образцов к испытаниям	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.1	До начала испытаний безвинтовых контактных зажимов или соединений, установленных в светильниках, следует проверить степень защиты светильника от пыли и влаги по разделу 9	Не требуется	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.2 Провода для испытаний	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.2	Для испытаний должны применяться медные провода рекомендованных изготовителем типов и размеров. Если указан диапазон сечений, то испытания проводят с проводами наибольшего и наименьшего сечений	Не требуется	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.3 Контактные зажимы для нескольких проводов	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.3	Безвинтовые контактные зажимы, предназначенные для одновременного присоединения нескольких проводов, должны испытываться с тем числом проводов, которое указано изготовителем	Не требуется	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.4 Сборка контактных зажимов	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.4	Каждый контактный зажим в группе или наборе, например клеммная колодка в ПРА, может испытываться как самостоятельный образец	Не требуется	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.5 Число образцов для испытания	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.4.5	Испытания согласно 15.5—15.8 проводят на четырех контактных зажимах (или соединениях). Не менее трех образцов должны соответствовать предъявляемым требованиям. Если один образец не выдержал испытания, то испытания повторяют на четырех новых образцах, и все они должны выдержать испытания. Испытания согласно 15.9 проводят на 10 контактных зажимах	Не требуется	
п.15.5 Механические испытания				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.5 п.15.5.1, 15.5.1.1, 15.5.1.2, 15.5.2	Контактные зажимы и соединения должны иметь соответствующую механическую прочность.	Требование выполнено	
п.15.6 Электрические испытания				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.6 п.15.6.1, 15.6.1.1, 15.6.1.2, 15.6.1.3, 15.6.2, 15.6.2.1, 15.6.2.2	Контактные зажимы и соединения должны иметь соответствующую электрическую прочность.	Требование выполнено	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.6.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.6.2.3	Если в контактном зажиме одна их поверхностей, к которой прижимают жилу провода, изготовлена из изоляционного материала, то эта поверхность в процессе испытания на нагревостойкость не должна деформироваться.	Не требуется	
п.15.7 Провода				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.7	Безвинтовые контактные зажимы пружинного типа должны быть рассчитаны на присоединение жестких одно- или многопроволочных проводов сечением, указанным в таблице 15.1	Не требуется	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.7 Ряд сечений проводов		Наибольший нормируемый ток контактных зажимов, А	Номинальное сечение провода, мм ²	Не требуется
		6	От 0,5 до 1,0	Не требуется
		10	Св. 1,0 » 1,5	Не требуется
	16	» 1,5 » 2,5	Не требуется	
п.15.8 Механические испытания				
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.8 п.15.8.1, 15.8.2	Контактные зажимы и соединения должны иметь соответствующую механическую прочность.	Не требуется	

1	2	3	4
п.15.9 Электрические испытания			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.15.9 п.15.9.1, 15.9.1.1, 15.9.1.2, 15.9.1.3, 15.9.2, 15.9.2.1, 15.9.2.2, 15.9.2.3, 15.9.2.4, 15.9.2.5	Контактные зажимы и соединения должны иметь соответствующие рабочие электрические характеристики.	Требование выполнено
п.3.10 Внешние провода и провода внутреннего монтажа			
		Применяют положения раздела 5 МЭК 60598-1 совместно с требованиями 3.10.1 настоящего стандарта.	
п.3.10.1	п.3.10.1	Светильник должен иметь устройство защиты присоединенных к контактным зажимам проводов сетевых кабелей от натяжения, если при его отсутствии масса кабелей может привести к натяжению проводов. Проверку проводят испытанием по разделу 5 МЭК 60598-1, но с силой 60 Н и вращающим моментом 0,25 Нм. Значения силы и вращающего момента зависят от массы сетевых кабелей. Обычно указанные значения оказываются достаточными, но для светильников, предназначенных для подвеса на высоте более 20 м и с нагрузкой на устройство для защиты проводов от натяжения, превышающей 4 кг, прикладывают силу 100 Н и вращающий момент 0,35 Нм.	Требование выполнено Требование выполнено Требование выполнено Требование выполнено
п.5.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.1	Настоящий раздел устанавливает общие требования присоединения к электрической сети и проводам внутреннего монтажа светильников	
п.5.2 Присоединение к сети и другие внешние провода			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.1 Светильники должны иметь один из следующих способов присоединения к сети:	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.1	- стационарные светильники — контактные зажимы, штепсельные вилки для присоединения к розетке, монтажные концы, несъемные гибкие кабели или шнуры, переходник для присоединения к шинопроводу, приборные вилки; - обычные переносные светильники — несъемные гибкие кабели или шнуры, приборные вилки; - остальные переносные светильники — несъемные гибкие кабели или шнуры; - светильники для монтажа на шинопроводе — переходники или соединители; лампы-светильники — резьбовой или байонетный цоколь. Переносные настенные светильники, имеющие фиксированную распределительную коробку с присоединением через шнур, могут поставляться без несъемного гибкого кабеля или шнура, если к светильнику приложена инструкция по монтажу. Светильники, заявленные изготовителем как светильники для наружного освещения, не должны иметь ПВХ изоляцию внешней проводки.	Требование выполнено Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.2	Поставляемые изготовителем светильника гибкие кабели или шнуры, предназначенные для присоединения к сети, должны иметь механические и электрические характеристики не ниже указанных в таблице 5.1 типов по МЭК 60227, МЭК 60245 и быть устойчивы к повышенным температурам, которые могут иметь место в условиях эксплуатации. Материалы оболочки, отличные от ПВХ и резины, считают эквивалентными, если выполняются указанные выше требования, но тогда на них не распространяются требования части 2 указанных выше стандартов МЭК	Не требуется Не требуется
Для обеспечения необходимой механической прочности номинальное сечение жил должно быть не менее:		0,75 мм ² — для обычных светильников; 1,0 мм ² — для всех остальных светильников.	Не требуется 1,0 мм ²

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.3	Если несъемный гибкий кабель или шнур поставляется вместе со светильником, то он должен быть присоединен к светильнику одним из следующих типов/способов крепления: X, Y или Z.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.4	Проверку требований 5.2.1—5.2.3 проводят внешним осмотром и, при необходимости, установкой соответствующего гибкого кабеля или шнура.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.5	Крепление типа Z не должно быть винтовым.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.6	Кабельные вводы должны снабжаться трубками или оболочками, чтобы защитить жилы кабеля или гибкого шнура от повреждения, и при этом должна быть обеспечена защита от пыли, твердых частиц и влаги в соответствии с классификацией светильника.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.7	Кабельные вводы из твердых материалов должны иметь скругленные кромки радиусом не менее 0,5 мм.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.8	Если в светильниках класса защиты II, в регулируемых светильниках или в переносных светильниках, кроме настенных, питающие гибкие кабели или шнуры проходят через непосредственно доступные для прикосновения металлические детали или металлические детали, имеющие контакт с доступными металлическими частями, отверстия для ввода кабеля должны иметь втулки из изоляционного материала с округленными краями. Крепление втулок должно исключать возможность их свободного снятия. Втулки, материал которых со временем разрушается (например резина), не должны использоваться в отверстиях с острыми кромками.	Не требуется
		Трубки или другие средства защиты гибких кабелей или шнуров в месте их ввода в светильник должны быть из изоляционного материала.	Не требуется
		Спиральные металлические пружины и аналогичные детали, даже если они имеют изоляционное покрытие, не являются защитой.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.9	Втулки с резьбой должны быть жестко закреплены в светильнике. Если они приклеиваются, то должна использоваться самотвердеющая смола.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10	Светильники, содержащие или рассчитанные на использование несъемных гибких кабелей или шнуров, должны иметь такое устройство их крепления, которое защищает жилы от натяжения и скручивания, если они присоединяются к контактным зажимам, а их оболочку — от истирания. Способ защиты от натяжения и скручивания должен быть четко виден. Испытания светильников, которые поставляются без кабеля или шнура, должны проводиться с соответствующими кабелями или шнурами максимального и минимального размеров, рекомендуемых изготовителем светильника.	Не требуется
		Не допускается такой ввод в светильник гибкого кабеля или шнура, при котором они подвергаются избыточным механическим или тепловым нагрузкам. Не допускается связывание кабеля или шнура внутри светильника узлом или привязывание их концов шпагатом.	Не требуется
		Устройство крепления шнура должно быть из изоляционного материала или содержать жестко закрепленную изоляционную прокладку с целью защиты доступных для прикосновения металлических деталей от попадания под напряжение при повреждении изоляции кабеля или шнура.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.1, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.3	В светильниках, предназначенных для использования с несъемными гибкими кабелями или шнурами, присоединяемыми по типу X, устройство крепления последних должно соответствовать следующим требованиям:	
		а) по крайней мере одна из деталей устройства должна быть жестко закреплена на светильнике или выполнена заодно с ним;	Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.1, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.3	<p>b) устройства должны быть рассчитаны на гибкие кабели или шнуры разных типов, которые используют для присоединения к светильнику, за исключением случаев, когда светильник допускает присоединение только кабеля или шнура одного типа;</p> <p>c) устройства не должны повреждать кабель или шнур, и не должно быть поврежденный устройства, когда его затягивают или ослабляют при эксплуатации;</p> <p>d) устройства должны обеспечивать введение в них штатного кабеля или шнура с оболочкой, если она предусмотрена;</p> <p>e) кабель или шнур не должны соприкасаться с металлическими зажимными винтами устройства, которые могут быть доступны для прикосновения;</p> <p>f) кабель или шнур не должны крепиться металлическим винтом, который опирается непосредственно на кабель или шнур;</p> <p>g) замена кабеля или шнура должна производиться без использования специального инструмента</p> <p>В переносных или регулируемых светильниках сальники не должны использоваться в качестве устройства крепления шнура, кроме случаев, когда сальники универсальны и пригодны для кабелей и шнуров всех типов и размеров, которые могут быть применены для присоединения к электрической сети. Для крепления кабеля или шнура может использоваться устройство типа «лабиринт», если конструкция или соответствующая маркировка четко указывают способ установки гибкого кабеля или шнура</p>	<p>Требование выполнено</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Требование выполнено</p> <p>Не требуется</p>
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.2, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.3	Крепление кабелей производят согласно типам Y и Z (5.2.3)	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.10.3	Проверку проводят внешним осмотром и испытанием кабеля или шнура в соответствии с типом крепления к светильнику.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.11	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.11, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3	Если внешняя проводка входит внутрь светильника, то она должна отвечать требованиям к проводам внутреннего монтажа.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.12	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.12	Стационарные светильники для шлейфового присоединения должны иметь контактные зажимы, обеспечивающие электрическую непрерывность сетевого кабеля в светильнике, в котором кабель не должен заканчиваться.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.13	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.13	Концы гибких многопроволочных жил могут быть облужены, но без избытка припоя, если только не предусмотрено устройство защиты от ослабления первоначально затянутых зажимных соединений на холоде из-за текучести припоя (см. рисунок 28).	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.14	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.14	Если изготовитель вместе со светильником поставяет вилку, то последняя должна иметь одинаковые со светильником класс защиты от поражения электрическим током и степень защиты от попадания пыли, твердых частиц и влаги.	Не требуется
		Светильник класса защиты III не должен иметь вилку, предназначенную для соединения с розеткой в соответствии с МЭК 60083.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.15	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.15	Несъемные гибкие кабели и шнуры, а также присоединительные концы светильников с люминесцентными лампами, питаемых от низковольтных источников постоянного тока, должны иметь цветовую маркировку присоединительных полюсов: «+» — красный; «-» — черный.	Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.16	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.2.16	Встроенные в светильники электрические разъемы для подключения к питающей сети, должны соответствовать требованиям МЭК 60320. Светильники шлейфового присоединения класса защиты II не должны иметь разъемы, соответствующие классу защиты I. Возможно применение винтовых или безвинтовых контактных зажимов.	Требование выполнено
п.5.3 Провода внутреннего монтажа			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1	Внутренний монтаж должен быть выполнен проводами, тип и сечение которых соответствуют мощности, потребляемой светильниками при нормальном использовании. Изоляция проводов должна быть из материала, выдерживающего без снижения безопасности напряжение и максимальную температуру, которые имеют место, когда светильник соответствующим образом установлен и подключен к питающей сети.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1	Кабели с традиционной изоляцией (ПВХ или резиновая), используемые в качестве сквозной проводки, не обязательны для поставки со светильником, если способ монтажа ясен из инструкций изготовителя. Однако если необходимы специальные кабели или оболочки, пригодные для высоких температур, сквозная проводка всегда должна выполняться изготовителем. В этом случае должно быть выполнено требование 3.3.3с	Не требуется
		Провода с изоляцией желто-зеленого цвета должны быть использованы только для заземления.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.1	Внутренняя проводка, непосредственно контактирующая со стационарной сетью, например через клеммную колодку, в случае, когда отключение питания производится внешними устройствами, должна удовлетворять следующим требованиям.	
Для нормальных условий эксплуатации при токах, больших 2 А:		сечение проводника — не менее 0,5 мм ² ;	0,5мм ²
		сечение сквозной проводки стационарных светильников — не менее 1,5 мм ² ;	Не требуется
		толщина ПВХ или резиновой изоляции — не менее 0,6 мм.	Не требуется
Для проводки, защищенной от механических воздействий, и нормальных условий эксплуатации при токах менее 2А:		сечение проводника — не менее 0,4 мм ² ;	Не требуется
		толщина ПВХ или резиновой изоляции — не менее 0,5 мм.	Не требуется
		Защиту от механических воздействий считают удовлетворительной, если дополнительная изоляция будет нанесена на следующие участки, которые могут быть причиной повреждения изоляции проводников:	
		- отверстия труб малого диаметра, через которые провода протягивают в процессе сборки;	Не требуется
		- металлические кромки в местах перегиба проводов при сборке	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.2	Внутренняя проводка, присоединяемая к стационарной сети через встроенные устройства ограничения максимально потребляемого тока до 2 А, например устройства управления током лампы, плавкие предохранители, автоматы защиты, гасящие сопротивление, или разделительный трансформатор, должна удовлетворять следующим требованиям:	
		- сечение проводов менее 0,4 мм ² может применяться, если максимальный ток в условиях нормальной эксплуатации, а также протекающий по проводнику ток во время отказа в течение всей его продолжительности не приводят к перегреву изоляции;	Не требуется
		- толщина ПВХ или резиновой изоляции менее 0,5 мм может быть использована при условии удовлетворения требованиям по напряжению испытания электрической прочности изоляции.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.3	Изоляция светильников класса защиты II, имеющих в условиях нормальной эксплуатации доступные для прикосновения металлические части, должна соответствовать, по крайней мере, в местах контактирования внутренней проводки с питающими проводами, требованиям, предъявляемым по напряжению при испытаниях электрической прочности двойной или усиленной изоляции, т. е. должны быть применимы кабели в оболочках или втулки.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.4	Неизолированная проводка может быть использована только при условии, что приняты меры предосторожности, гарантирующие сохранение установленных в разделе 11 путей утечки и воздушных зазоров в соответствии с классом защиты, определенном в разделе 2	Не требуется

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.5	Токоведущие части БСНН не обязательно должны быть изолированы. Однако если изоляцию используют, то ее испытывают, как указано в разделе 10	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.1.6	В случае применения изоляционных материалов, имеющих более высокую электрическую и механическую прочность, чем ПВХ или резина, толщина изоляции должна быть выбрана так, чтобы обеспечить тот же уровень защиты.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.2, ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.4.14.3	Провода внутреннего монтажа должны быть размещены или защищены так, чтобы исключалась возможность их повреждения острыми кромками, заклепками, винтами и подобными деталями или подвижными элементами выключателей, шарниров, устройств подъема и спуска телескопических труб и аналогичных деталей. Провода не должны скручиваться более чем на 360° относительно своей продольной оси.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.3	Если в светильниках класса защиты II, в регулируемых светильниках или в переносных светильниках, кроме настенных, провода внутреннего монтажа проходят через непосредственно доступные для прикосновения металлические детали или металлические детали, имеющие контакт с доступными металлическими частями, то отверстия в них должны иметь втулки из изоляционного материала с закругленными краями, крепление которых должно исключать возможность их свободного снятия. Разрушающиеся со временем втулки (например из резины) в этих случаях неприменимы	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.4	Если отверстия для ввода проводов имеют закругленные края, и провода внутреннего монтажа не требуют замены при обслуживании, настоящее требование выполняется надеванием на провод защитной трубки, если провод не имеет специальной защитной оболочки, или использованием кабеля с защитной оболочкой	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.5	Спаи и другие места соединения проводов внутреннего монтажа, за исключением контактных зажимов на компонентах светильника, должны быть защищены изоляцией не хуже изоляции самих проводов.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.6	Если провода внутреннего монтажа выходят за пределы светильника и при этом могут оказаться под воздействием механических нагрузок, они должны отвечать требованиям к внешней проводке. Требования не распространяются на провода внутреннего монтажа обычных светильников, если они выходят из светильника не более чем на 80 мм.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.7	В регулируемых светильниках во всех местах, где провода могут подвергаться трению о металлические детали с повреждением изоляции, последние должны быть закреплены при помощи зажимов, хомутов или аналогичных деталей из изоляционного материала.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.5.3.7	Концы гибких многопроволочных жил могут быть облужены, но без излишка припоя, если только не предусмотрено устройство защиты от ослабления однажды затянутых зажимных соединений из-за текучести припоя на холоде (см. рисунок 28)	Не требуется
п.3.11 Защита от поражения электрическим током			
		Применяют положения раздела 8 МЭК 60598-1.	
п.8.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.1	Настоящий раздел устанавливает требования к светильникам по защите от поражения электрическим током Методика испытаний, устанавливающих принадлежность детали к токопроводящей, прикосновение к которой способно вызвать поражение электрическим током, приведена в приложении А	
п.8.2 Требования к защите			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1	Конструкция полностью смонтированного для эксплуатации светильника должна обеспечивать недоступность прикосновения к токоведущим деталям, в т. ч. и при открытом для замены ламп или стартеров положении.	Требование выполнено

1	2	3	4
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1 Защита от поражения электрическим током</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1</p>	<p>Защита от поражения электрическим током должна сохраняться для всех способов и положений стационарных светильников в условиях эксплуатации с учетом ограничений, оговоренных инструкцией по монтажу, а также для всех положений частей регулируемых светильников. Защита должна сохраняться после снятия всех деталей без применения инструмента, кроме ламп и приведенных ниже деталей патронов:</p>	
		<p>а) для байонетных патронов: - донышка (крышки контактных зажимов), - корпуса;</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>б) для резьбовых патронов: - донышка (крышки контактных зажимов) только для патронов для крепления на шнуре, - наружного корпуса.</p>	<p>Требование выполнено</p>
		<p>Крышки стационарных светильников, которые не могут быть сняты за один прием одной рукой, при испытаниях не снимают, за исключением тех, которые необходимо снимать для замены ламп или стартеров.</p>	<p>Требование выполнено</p>
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.1</p>	<p>Сетевые провода, удерживаемые с помощью кнопочных безвинтовых контактных зажимов, при этом испытании не должны отсоединяться.</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Применение клеммных колодок с кнопочными пружинными зажимами без использования защитной коробки не запрещается этим требованием. Допустимость таких колодок обусловлена специфическим способом отсоединения проводов от них.</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>В светильниках классов защиты 0, I и II с двухцокольными трубчатыми лампами накаливания должно применяться автоматическое устройство двухполюсного разъединения при замене лампы. Требование не распространяется, если соединение цоколя и патрона регламентируется отдельными стандартами, содержащими специальные требования по ограничению возможности прикосновения к токоведущим деталям, которые могут вызвать поражение электрическим током.</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Изоляционные свойства лака, эмали, бумаги и аналогичных материалов не обеспечивают требуемой защиты от поражения электрическим током и короткого замыкания.</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Светильники с ИЗУ, предназначенными для двухцокольных разрядных ламп высокого давления, должны быть испытаны в соответствии с рисунком 26</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Если амплитудное значение напряжения, измеренное в соответствии с рисунком 26, превышает 34 В, то ИЗУ должно выполнять свои функции только при полностью вставленной лампе, или проводка светильника должна быть выполнена в соответствии 3.2.18, подпункт а) или б)</p>	<p>Не требуется</p>
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.2</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.2</p>	<p>У переносных светильников защита от поражения электрическим током должна сохраниться при воздействиях рукой на подвижные детали светильников, которые могут повлечь перемещение их в наиболее неблагоприятное положение.</p>	<p>Не требуется</p>
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.3</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.3</p>	<p>В настоящем разделе металлические части светильников класса защиты II, отделенные от токоведущих частей только основной изоляцией, рассматривают как токоведущие части.</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Это относится также к стартерам и нетоковедущим частям патронов для ламп, если они доступны для прикосновения не только в случае, когда светильник открыт для замены лампы или стартера</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>Оговоренное условие не относится к компактным одноцокольным люминесцентным лампам, которые удовлетворяют требованиям МЭК 60901</p>	<p>Не требуется</p>
		<p>В светильниках класса защиты II стеклянные колбы ламп не нуждаются в дополнительных средствах для обеспечения соответствующей защиты от поражения электрическим током. Если стеклянные рассеиватели и другие защитные стекла снимают при замене ламп или не выдерживают испытания по 4.13, то они не могут быть использованы в качестве дополнительной изоляции.</p>	<p>Не требуется</p>

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.3 Светильники класса защиты I с байонетными патронами должны:	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.3	1) иметь такую конструкцию, чтобы цоколь лампы не был доступен для прикосновения стандартным испытательным пальцем, когда светильник собран для нормальной эксплуатации, либо	Не требуется
		2) обеспечивать заземление металлической части патрона.	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.4	Переносные светильники, присоединяемые к сети несъемным гибким шнуром со штепсельной вилкой, должны иметь защиту от поражения электрическим током, не связанную с монтажной поверхностью	Не требуется
		Клеммная колодка в переносных светильниках должна быть полностью закрыта	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.5	Проверку требований 8.2.1—8.2.4 проводят внешним осмотром и, при необходимости, испытанием стандартным испытательным пальцем по МЭК 60529 или соответствующими для рассматриваемых компонентов средствами испытания	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.6	Крышки и другие детали, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, должны иметь достаточную механическую прочность и надежное крепление, которое не ослабляется при обслуживании светильника.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.8.2.7	Светильники (кроме указанных ниже), имеющие конденсатор емкостью более 0,5 мкФ, должны иметь разрядное устройство, обеспечивающее остаточное напряжение на зажимах конденсатора не более 50 В спустя 1 мин после отключения светильника от сети с нормируемым напряжением	Не требуется
		Переносные светильники, присоединяемые к сети с помощью штепсельной вилки, адаптера шинпровода, или светильники, присоединяемые к сети при помощи соединителей с контактами, доступными для прикосновения стандартным испытательным пальцем и имеющие конденсатор емкостью более 0,1 мкФ (или более 0,25 мкФ для светильников с нормируемым напряжением менее 150 В), должны иметь разрядное устройство, обеспечивающее остаточное напряжение между штырями штепсельной вилки, адаптера/соединителя не более 34 В спустя 1 с после отключения светильника от сети	Не требуется
		Другие светильники, присоединяемые к сети с помощью штепсельной вилки, содержащие конденсатор емкостью более 0,1 мкФ (или 0,25 мкФ для светильников с нормируемым напряжением менее 150 В), и через адаптеры шинпроводов, встроенные в светильники, должны разряжаться так, чтобы через 5 с остаточное напряжение между штырями штепсельной вилки не превышало 60 В действующего значения.	Не требуется
		Подпункт 0.4.2 требует, чтобы испытания, если не указано другое, по этой части МЭК 60598 были выполнены со вставленной лампой. В случае испытаний по настоящему подпункту лампа должна присутствовать в цепи, если только это приводит к увеличению остаточного напряжения на конденсаторе	Не требуется

п.3.12 Испытание на старение и тепловые испытания

		Применяют положения раздела 12 МЭК 60598-1 совместно со следующими требованиями.	
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.12.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.12.1	При проведении тепловых испытаний светильников в испытательной камере из полученных значений температур вычитают поправку на естественную циркуляцию воздуха в рабочей среде светильника при эксплуатации, равную 10 °С, и сравнивают их с предельными значениями температур, указанными в таблицах раздела 12 МЭК 60598-1.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.12.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.3.12.2	Светильники степени защиты свыше IP20 должны подвергаться соответствующим испытаниям по 12.4—12.6 МЭК 60598-1 после испытаний по 9.2, но до испытаний по 9.3 МЭК 60598-1, указанных в 3.13 настоящего стандарта.	Требование выполнено
п.12.1 Общие положения			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.1	Настоящий раздел устанавливает требования к испытанию на старение и тепловым испытаниям светильников	

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.1	b) в процессе тепловых испытаний в нормальном рабочем режиме светильник должен работать при напряжении 1,06 номинального напряжения сети. Преобразователи, соответствующие МЭК 1046, с маркировкой t_c должны испытываться при напряжении 1,06 номинального напряжения сети.	Требование выполнено
		Для трансформаторов превышение температуры обмоток не должно быть более значений, соответствующих классу изоляции обмоточных проводов, указанных в МЭК 742	Не требуется
		c) светильники с классификацией IP, превышающей IP20, должны подвергаться соответствующим испытаниям по 12.4—12.6 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 после испытаний по 9.2, но перед испытаниями по 9.3 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003, указанными в 6.13 настоящего стандарта	Требование выполнено
п.12.2 Выбор ламп и ПРА			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.2	Используемые при испытаниях по настоящему разделу лампы должны быть отобраны в соответствии с приложением В	Требование выполнено
		Используемые при испытании на старение светильников лампы длительно работают с превышением их нормируемой мощности и поэтому не должны использоваться для тепловых испытаний. Однако, как правило, для тепловых испытаний в аномальном режиме используют лампы, которые уже подвергались тепловым испытаниям в рабочем режиме.	Не требуется
		Если светильник рассчитан на работу с независимым ПРА, не входящим в комплект поставки светильника, то для испытания должен быть отобран серийный ПРА, отвечающий требованиям к штатному аппарату. ПРА должен обеспечивать в стандартных условиях на номинальной лампе мощность, равную фактической мощности лампы с допуском $\pm 3\%$	Не требуется
п.12.3 Испытания на старение			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.3 п.12.3.1	В условиях циклического нагрева и охлаждения при эксплуатации светильник не должен становиться опасным для обслуживания или преждевременно выходить из строя	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.3.2 Критерий соответствия	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.3.2	После испытания согласно 12.3.1 светильник, а также шинопровод и комплектующие шинопровод изделия, если светильник монтируется на шинопроводе, подвергают внешнему осмотру. Детали светильника не должны иметь повреждений (кроме случайных, описанных в 12.3.1e), а термопластичные резьбовые патроны не должны быть деформированы	Требование выполнено
		Надежность светильника не должна снижаться, и он не должен быть причиной повреждения шинопровода. Маркировка светильника должна быть читаемой	Требование выполнено
п.12.4 Тепловое испытание (нормальный рабочий режим)			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4 п.12.4.1	При эксплуатации светильника ни одна его деталь (включая лампу), сетевые провода, входящие в светильник, и монтажная поверхность не должны нагреваться до температуры, снижающей надежность работы светильника	Требование выполнено
		В процессе испытаний сквозная проводка не должна перегреваться	Не требуется
		Кроме того, рабочая температура деталей светильника, к которым прикасаются рукой при регулировке, не должна быть слишком высокой	Требование выполнено
		Светильники не должны создавать чрезмерного нагрева освещаемых объектов	Требование выполнено
		Светильники, смонтированные на шинопроводе, не должны вызывать его чрезмерного нагрева	
		В светильниках, содержащих электродвигатель, последний в процессе испытаний должен функционировать, как предусмотрено	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 Критерий соответствия	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 п.4.9.2	Температуры, измеренные при испытании согласно 12.4.1, не должны превышать соответствующих значений, указанных в таблицах 12.1 и 12.2 (с учетом подпункта а) настоящего пункта), когда светильники работают при нормируемой окружающей температуре t_a	Требование выполнено

1	2	3	4																																																
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 Критерий соответствия	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 п.4.9.2	Если температура в испытательной камере отличается от t_a , то это отличие должно быть учтено в виде поправки к значению, указанному в таблицах (см. 12.4.1с)																																																	
		а) Температура не должна превышать значений, указанных в таблицах 12.1 и 12.2, более чем на 5°C б) Температура любой детали светильника, подверженной тепловому разрушению при эксплуатации, не должна превышать значения, при котором обеспечивается регламентированный срок службы светильника конкретного типа. Общепринятые значения температур для основных деталей светильников приведены в таблице 12.1, а значения температур для традиционных материалов, которые применяются в светильниках, указаны в таблице 12.2. Эти значения введены для получения идентичности результатов; при использовании других методов испытаний могут быть получены отличающиеся от приведенных результаты	Требование выполнено Требование выполнено																																																
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 Критерий соответствия	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 п.4.9.2	При изменении материалов, которые способны выдерживать более высокие температуры, чем указанные в таблице 12.2, или, при применении материалов других видов, все они должны подвергаться воздействию соответствующих температур, превышающих допустимые	Не требуется																																																
		с) Температура нагрева «испытательных концов» (см. 12.4.1а), имеющих ПВХ изоляцию, не должна превышать 90 °С (или 75 °С, если они подвержены механическим воздействиям, например сжатию) или не должна быть более значения, указанного на светильнике или в инструкции изготовителя, поставляемой со светильником в соответствии с требованиями раздела 3. Пределом для любого провода с ПВХ изоляцией (внешняя проводка или внутренний монтаж) является температура 120 °С, даже если провода защищены входящими в комплект светильника теплостойкими трубками, которые должны отвечать требованиям 4.9.2	Не требуется																																																
Допустимые температуры нагрева основных деталей при испытании согласно 12.4.2		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 1077 1062 1115">Деталь</th> <th data-bbox="1062 1077 1245 1115">Максимальная температура, °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 1115 1062 1171">Обмотки ПРА или трансформаторов с маркировкой t_w</td> <td data-bbox="1062 1115 1245 1171">t_w</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1171 1062 1249">Корпус (конденсатора, зажигающего устройства, ПРА или трансформатора/преобразователя) и т.п.:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1249 1062 1283">- с указанием t_c в маркировке</td> <td data-bbox="1062 1249 1245 1283">t_c</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1283 1062 1317">- без указания t_c в маркировке</td> <td data-bbox="1062 1283 1245 1317">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1317 1062 1406">Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией обмотки согласно классификации МЭК 60085:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1406 1062 1440">- материал класса А</td> <td data-bbox="1062 1406 1245 1440">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1440 1062 1473">- материал класса Е</td> <td data-bbox="1062 1440 1245 1473">115</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1473 1062 1507">- материал класса В</td> <td data-bbox="1062 1473 1245 1507">120</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1507 1062 1541">- материал класса F</td> <td data-bbox="1062 1507 1245 1541">140</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1541 1062 1574">- материал класса Н</td> <td data-bbox="1062 1541 1245 1574">165</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1574 1062 1630">Контакты керамических патронов и патронов из изоляционного материала для ламп и стартеров:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1630 1062 1686">- с маркировкой T₁ или T₂ (B15 и B22) (МЭК 61184)</td> <td data-bbox="1062 1630 1245 1686">165 для T₁ и 210 для T₂</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1686 1062 1731">- другие типы с маркировкой T (МЭК 60238, МЭК 60400, МЭК 60838 и МЭК 61184)</td> <td data-bbox="1062 1686 1245 1731">T</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1731 1062 1832">- остальные типы без маркировки T (E14, B15) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E27, B22) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E26) (E40) (МЭК 60238) (E39)</td> <td data-bbox="1062 1731 1245 1832">135 165 225</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1832 1062 1910">Патроны для люминесцентных ламп/стартеров и различные патроны без маркировки T (МЭК 60400 и МЭК 60838)</td> <td data-bbox="1062 1832 1245 1910">80</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1910 1062 1944">Выключатели:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1944 1062 1977">- с маркировкой T</td> <td data-bbox="1062 1944 1245 1977">T</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1977 1062 2011">- без маркировки T</td> <td data-bbox="1062 1977 1245 2011">55</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 2011 1062 2045">Монтажная поверхность:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 2045 1062 2078">- из нормального воспламеняемого материала</td> <td data-bbox="1062 2045 1245 2078">90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 2078 1062 2112">- из негорючего материала</td> <td data-bbox="1062 2078 1245 2112">Не измеряется</td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 2112 1062 2157">Детали, к которым часто прикасаются рукой или подлежащие регулировке вручную:</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 2157 1062 2190">- металлические</td> <td data-bbox="1062 2157 1245 2190">70</td> </tr> </tbody> </table>	Деталь	Максимальная температура, °С	Обмотки ПРА или трансформаторов с маркировкой t_w	t_w	Корпус (конденсатора, зажигающего устройства, ПРА или трансформатора/преобразователя) и т.п.:		- с указанием t_c в маркировке	t_c	- без указания t_c в маркировке	50	Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией обмотки согласно классификации МЭК 60085:		- материал класса А	100	- материал класса Е	115	- материал класса В	120	- материал класса F	140	- материал класса Н	165	Контакты керамических патронов и патронов из изоляционного материала для ламп и стартеров:		- с маркировкой T ₁ или T ₂ (B15 и B22) (МЭК 61184)	165 для T ₁ и 210 для T ₂	- другие типы с маркировкой T (МЭК 60238, МЭК 60400, МЭК 60838 и МЭК 61184)	T	- остальные типы без маркировки T (E14, B15) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E27, B22) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E26) (E40) (МЭК 60238) (E39)	135 165 225	Патроны для люминесцентных ламп/стартеров и различные патроны без маркировки T (МЭК 60400 и МЭК 60838)	80	Выключатели:		- с маркировкой T	T	- без маркировки T	55	Монтажная поверхность:		- из нормального воспламеняемого материала	90	- из негорючего материала	Не измеряется	Детали, к которым часто прикасаются рукой или подлежащие регулировке вручную:		- металлические	70	
	Деталь	Максимальная температура, °С																																																	
	Обмотки ПРА или трансформаторов с маркировкой t_w	t_w																																																	
	Корпус (конденсатора, зажигающего устройства, ПРА или трансформатора/преобразователя) и т.п.:																																																		
	- с указанием t_c в маркировке	t_c																																																	
	- без указания t_c в маркировке	50																																																	
	Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией обмотки согласно классификации МЭК 60085:																																																		
	- материал класса А	100																																																	
	- материал класса Е	115																																																	
	- материал класса В	120																																																	
	- материал класса F	140																																																	
	- материал класса Н	165																																																	
	Контакты керамических патронов и патронов из изоляционного материала для ламп и стартеров:																																																		
	- с маркировкой T ₁ или T ₂ (B15 и B22) (МЭК 61184)	165 для T ₁ и 210 для T ₂																																																	
	- другие типы с маркировкой T (МЭК 60238, МЭК 60400, МЭК 60838 и МЭК 61184)	T																																																	
	- остальные типы без маркировки T (E14, B15) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E27, B22) (МЭК 60238 и МЭК 61184) (E26) (E40) (МЭК 60238) (E39)	135 165 225																																																	
Патроны для люминесцентных ламп/стартеров и различные патроны без маркировки T (МЭК 60400 и МЭК 60838)	80																																																		
Выключатели:																																																			
- с маркировкой T	T																																																		
- без маркировки T	55																																																		
Монтажная поверхность:																																																			
- из нормального воспламеняемого материала	90																																																		
- из негорючего материала	Не измеряется																																																		
Детали, к которым часто прикасаются рукой или подлежащие регулировке вручную:																																																			
- металлические	70																																																		

1	2	3		4
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2 Допустимые температуры нагрева традиционных материалов, применяемых в светильниках, при испытании в условиях согласно 12.4.2</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.4.2</p>	- неметаллические	85	20
		Детали, которые монтируются вручную:		
		- металлические	60	-
		- неметаллические	75	-
		Светильники, закрепляемые при помощи штепсельного соединения и вилки ПРА/трансформатора:		
		- детали корпуса, предназначенные для установки вручную	75	-
		- лицевые поверхности вилки или розетки	70	-
		- все другие детали	85	-
		Заменяемые стартеры тлеющего разряда	80	-
		Изоляция проводов (провода внутреннего монтажа и внешние провода, входящие в комплект светильника):		
		- стекловолокно, пропитанное силиконовым лаком	200	-
		- фторопласт	250	-
		- силиконовый каучук (ненапряженный)	200	-
		- силиконовый каучук (напряженный – только на сжатие)	170	-
		- ПВХ обыкновенный	90	32
		- ПВХ теплостойкий	105	-
		- сополимер этилена и винилацетата	140	-
		Изоляция стационарной проводки (как стационарная часть установки, не входящая в комплект светильника):		
		- без защитной оболочки	90	-
		- с защитной оболочкой, включенной в комплект поставки светильника	120	-
		Термопласты:		
		- акрилонитрилбутадиенстирол	95	-
		- ацетобутират целлюлозы	95	-
		- полиметилметакрилат (акриловый)	90	-
		- полистирол	75	-
		- полипропилен	100	36
		- поликарбонат	130	-
		- ПВХ (используемый не для электрической изоляции)	100	-
- полиамид (нейлон)	120	-		
Термореактивные пластики:				
- фенолоформальдегид с минеральным наполнителем	165	-		
- фенолоформальдегид с древесным наполнителем	140	-		
- аминопласты	90	-		
- меламин	100	-		
- полиэфир, армированный стекловолокном	130	-		
Прочие материалы:				
- бумага и ткани, пропитанные смолистыми веществами	125	-		
- силиконовый каучук (используемый не для электрической изоляции)	230	-		
- резина (используемая не для электрической изоляции)	70	-		
- дерево, бумага, ткани и т.п.	90	-		
п.12.5 Тепловое испытание (аномальный режим)				
<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.5</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.5 п.12.5.1</p>	<p>При режимах, соответствующих аномальным условиям эксплуатации (но не связанных с дефектом в светильнике или неправильным его использованием), температура деталей светильника и монтажной поверхности не должна превышать значения, приведенные в таблице 12.3, а проводка внутри светильника должна оставаться безопасной</p>	<p>Требование выполнено</p>	
		<p>В процессе проведения испытаний сквозная проводка не должна быть нарушена</p>	<p>Не требуется</p>	
		<p>Светильники для монтажа на шинопровод не должны вызывать его чрезмерного нагрева</p>	<p>Не требуется</p>	

1	2	3	4																																
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.5.2 Критерии соответствия	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.5.2 ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.5.2	Если светильник работает при нормированной окружающей температуре t_a , ни одна из температур, измеренных при испытании согласно 12.5.1, не должна превышать значений, указанных в таблице 12.3 (с учетом подпункта а) настоящего пункта). Когда температура в испытательной камере отличается от t_a , то должна быть внесена соответствующая поправка к приведенным в таблице значениям а) Измеренная температура не должна превышать значений, указанных в таблице 12.3, более чем на 5 °С	Не требуется																																
Пределы значения нагрева при испытании согласно 12.5.2		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="607 454 1065 506">Деталь</th> <th data-bbox="1065 454 1256 506">Максимальная температура, °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="607 506 1256 580">Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией согласно классификации МЭК 60085:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 580 1065 611">- материал класса А</td> <td data-bbox="1065 580 1256 611">150</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 611 1065 642">- материал класса Е</td> <td data-bbox="1065 611 1256 642">165</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 642 1065 674">- материал класса В</td> <td data-bbox="1065 642 1256 674">175</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 674 1065 705">- материал класса F</td> <td data-bbox="1065 674 1256 705">190</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 705 1065 736">- материал класса Н</td> <td data-bbox="1065 705 1256 736">210</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="607 736 1256 768">Корпус конденсатора:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 768 1065 799">- без маркировки t_c</td> <td data-bbox="1065 768 1256 799">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 799 1065 831">- с маркировкой t_c</td> <td data-bbox="1065 799 1256 831">t_c+10</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="607 831 1256 862">Монтажная поверхность:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 862 1065 916">- освещаемая лампой (регулируемые светильники, соответствующие 12.5.1а)1)</td> <td data-bbox="1065 862 1256 916">175</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 916 1065 969">- нагреваемая лампой (переносные светильники, соответствующие разделу 4.12 МЭК 60598-2-4)</td> <td data-bbox="1065 916 1256 969">175</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 969 1065 1023">- из нормально воспламеняемого материала (светильники с символом ∇)</td> <td data-bbox="1065 969 1256 1023">130</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1023 1065 1077">- из негорючего материала (светильники без символа ∇)</td> <td data-bbox="1065 1023 1256 1077">Не измеряют</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1077 1065 1211">Устройство крепления светильников штепсельным соединением и корпусные детали ПРА или трансформатора с вилкой, подверженные прикосновению рукой при включении</td> <td data-bbox="1065 1077 1256 1211">75</td> </tr> </tbody> </table>	Деталь	Максимальная температура, °С	Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией согласно классификации МЭК 60085:		- материал класса А	150	- материал класса Е	165	- материал класса В	175	- материал класса F	190	- материал класса Н	210	Корпус конденсатора:		- без маркировки t_c	60	- с маркировкой t_c	t_c+10	Монтажная поверхность:		- освещаемая лампой (регулируемые светильники, соответствующие 12.5.1а)1)	175	- нагреваемая лампой (переносные светильники, соответствующие разделу 4.12 МЭК 60598-2-4)	175	- из нормально воспламеняемого материала (светильники с символом ∇)	130	- из негорючего материала (светильники без символа ∇)	Не измеряют	Устройство крепления светильников штепсельным соединением и корпусные детали ПРА или трансформатора с вилкой, подверженные прикосновению рукой при включении	75	
Деталь	Максимальная температура, °С																																		
Обмотки трансформаторов, электродвигателей и т.п. с изоляцией согласно классификации МЭК 60085:																																			
- материал класса А	150																																		
- материал класса Е	165																																		
- материал класса В	175																																		
- материал класса F	190																																		
- материал класса Н	210																																		
Корпус конденсатора:																																			
- без маркировки t_c	60																																		
- с маркировкой t_c	t_c+10																																		
Монтажная поверхность:																																			
- освещаемая лампой (регулируемые светильники, соответствующие 12.5.1а)1)	175																																		
- нагреваемая лампой (переносные светильники, соответствующие разделу 4.12 МЭК 60598-2-4)	175																																		
- из нормально воспламеняемого материала (светильники с символом ∇)	130																																		
- из негорючего материала (светильники без символа ∇)	Не измеряют																																		
Устройство крепления светильников штепсельным соединением и корпусные детали ПРА или трансформатора с вилкой, подверженные прикосновению рукой при включении	75																																		
п.12.6 Тепловое испытание (при условиях неисправности устройств управления лампой)																																			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.6 п.12.6.1, 12.6.2	Испытание проводят только на светильниках, имеющих в маркировке символ ∇ и содержащих устройства управления лампой, которые не соответствуют требованиям к расстояниям, указанным в 4.16.1, или не имеют тепловой защиты согласно 4.16.2. Требования данного раздела не распространяются на электронные устройства управления лампой и небольшие катушки (обмотки), которые могут быть составной частью этих устройств	Не требуется																																
п.12.7 Тепловое испытание пластмассовых светильников при аварийных условиях в устройствах управления лампой или электронных устройствах																																			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.12.7 п.12.7.1, 12.7.2	Испытание применяют только к светильникам, имеющим термопластичный корпус и не содержащим дополнительного механического, не зависящего от температуры, устройства, указанного в 4.15.2																																	
п.3.13 Защита от проникновения пыли, твердых частиц и влаги																																			
		Применяют положения раздела 9 МЭК 60598-1 совместно с требованием 3.13.1 настоящего стандарта.	Требование выполнено																																
п.13.1	п.13.1	Для светильников степени защиты выше IP20 порядок испытаний, указанный в разделе 9 МЭК 60598-1, должен быть таким, как указано в 3.12 настоящего стандарта.	Требование выполнено																																
п.9.1 Общие положения																																			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.1	Настоящий раздел устанавливает требования и методы испытаний светильников, классифицируемых по защите от проникновения пыли, твердых частиц и влаги в соответствии с разделом 2, включая обычные светильники																																	
п.9.2 Испытания на проникновение пыли, твердых частиц и влаги																																			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2	Оболочка светильника должна обеспечивать защиту от проникновения пыли, твердых частиц и влаги в соответствии с классификацией светильника по степени защиты, указываемой на нем	Требование выполнено																																
		Для встраиваемых светильников детали, находящиеся в нише, а также выступающие из нее, должны испытываться в соответствии со степенью защиты каждой детали, указанной изготовителем в инструкции по монтажу.	Не требуется																																

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2	Для светильников, имеющих степень защиты IP2X, обозначение относится к той части оболочки светильника, которая содержит главный узел, но не лампу и не оптическое устройство.	Не требуется
		Проверка защиты светильников от проникновения твердых частиц (первая цифра 2 в обозначении степени защиты IP) должна проводиться стандартным испытательным пальцем по МЭК 60529 в соответствии с требованиями разделов 8 и 11 настоящего стандарта	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.1	Проверку пылезащищенных (первая цифра 5 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят испытанием в пылевой камере по рисунку 6, в которой порошок талька поддерживают во взвешенном состоянии потоком воздуха. На 1 м ³ объема камеры должно приходиться 2 кг порошка. Порошок должен быть просеян через сито с квадратными ячейками из проволоки номинальным диаметром 50мкм, при номинальном шаге между проволоками 75мкм. Не допускается использовать одно сито более чем для 20 испытаний	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.2	Проверку пыленепроницаемых (первая цифра 6 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят в соответствии с 9.2.1	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.3	Проверку каплезащищенных (вторая цифра 1 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят воздействием искусственного дождя интенсивностью 3 мм/мин при вертикальном падении капель на верхнюю часть светильника с высоты 200 мм	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.4	Проверку дождезащищенных (вторая цифра 3 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят обрызгиванием в течение 10 мин водой при помощи дождевальной установки, указанной на рисунке 7. Радиус дуги трубы должен быть по возможности минимальным и соответствовать габаритным размерам и расположению светильника.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.5	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.5	Проверку брызгозащищенных (вторая цифра 4 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят орошением водой со всех направлений в течение 10 мин при помощи установки по рисунку 7, описанной в 9.2.4. Светильник должен быть установлен ниже оси вращения дуги трубы так, чтобы зона действия струй воды была достаточной для омывания его торцов	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.6	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.6	Проверку струезащищенных (вторая цифра 5 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят сразу после включения светильника путем воздействия в течение 15 мин струей воды со всех направлений из шланга с насадкой, размеры и форма которой приведены на рисунке 8. Насадка должна находиться на расстоянии 3 м от образца	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.7	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.7	Светильники, защищенные от сильных водяных струй (вторая цифра 6 в обозначении степени защиты IP), отключают и незамедлительно обливают в течение 3 мин водой со всех направлений из шланга с насадкой, форма и размеры которой приведены на рисунке 8. Насадка должна располагаться на расстоянии 3 м от образца. Давление воды в насадке должно быть отрегулировано так, чтобы расход воды составлял 100 л/мин ±5 %, т. е. примерно 100 кН/м ²	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.8	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.8	Проверку водонепроницаемых (вторая цифра 7 в обозначении степени защиты IP) светильников проводят сразу после их включения путем погружения в воду на 30 мин так, чтобы над верхней частью светильника был слой воды не менее 150 мм, а его нижняя часть была на глубине не менее 1 м. Светильники с трубчатыми люминесцентными лампами должны располагаться горизонтально, рассеивателем вверх, на глубине 1 м от поверхности воды	Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.9	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.2.9	Герметичные (вторая цифра 8 в обозначении степени защиты IP) светильники разогревают включением лампы или другим подходящим способом так, чтобы температура наружной поверхности светильника была на 5°— 10 °С выше температуры воды в испытательном резервуаре	Не требуется

п.9.3 Испытание на влагостойкость

1	2	3	4			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.1, п.9.3.1	Все светильники при эксплуатации должны быть влагостойкими.	Требование выполнено			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.3.1	Светильник устанавливают как для нормальной эксплуатации, но в самом неблагоприятном положении, в камере влаги, в которой поддерживают относительную влажность от 91 % до 95 %. Температура воздуха в любой точке камеры, где находится образец, должна поддерживаться с погрешностью около 1 °С при любом подходящем значении температуры t от 20 °С до 30 °С.	Не требуется			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.3.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.9.3.1	Для поддержания указанных условий в камере необходима постоянная циркуляция воздуха. Как правило, используют камеру с тепловой защитой.	Требование выполнено			
п.3.14 Сопротивление и электрическая прочность изоляции						
		Применяют положения раздела 10 МЭК 60598-1.				
п.10.1 Общие положения						
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.1	Настоящий раздел устанавливает требования и методы измерения сопротивления, а также проверку электрической прочности изоляции светильников.				
п.10.2 Сопротивление и электрическая прочность изоляции						
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2	Светильники должны иметь соответствующее сопротивление и электрическую прочность изоляции.	Требование выполнено			
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.1 Измерение сопротивления изоляции	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.1	Сопротивление изоляции должно измеряться при напряжении постоянного тока -500 В через 1 мин после подачи напряжения	Требование выполнено			
		Для испытаний изоляции БСНН деталей светильников напряжение постоянного тока при измерениях должно составлять 100 В	Требование выполнено			
		Сопротивление изоляции должно быть не меньше значений, указанных в таблице 10.1.	Требование выполнено			
		Изоляцию между токоведущими деталями и корпусом светильников класса защиты II испытывать не требуется, если основная и дополнительная изоляции светильников могут быть испытаны отдельно	Не требуется			
Минимальное сопротивление изоляции		Изоляция	Минимальное сопротивление изоляции, МОм, светильников классов			
			0 и I	II	III	
		БСНН:				
		- между токоведущими деталями различной полярности;	1	1	1	5
		- между токоведущими деталями и монтажной поверхностью;				6
		- между токоведущими и металлическими деталями светильников.				7
		Кроме БСНН:				
		- между токоведущими деталями различной полярности;	2	2	-	Не требуется
		- между токоведущими деталями и монтажной поверхностью;				Не требуется
		- между токоведущими и металлическими деталями светильника;				2 и 3 или 4
- между токоведущими деталями, которые при работе выключателя могут принимать разную полярность	Не требуется					
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.2	К изоляции, указанной в таблице 10.2, должно быть приложено в течение 1 мин напряжение переменного тока частоты 50 или 60 Гц, значение которого указано в таблице 10.2	Требование выполнено			
Проверка электрической прочности изоляции		Изоляция	Испытательное напряжение, В, светильников классов			
			0 и I	II	III	
		БСНН:				
		- между токоведущими деталями различной полярности;	500	500	500	500
- между токоведущими деталями и монтажной поверхностью;	500					

1	2	3			4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.2 Проверка электрической прочности изоляции	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.2.2	- между токоведущими и металлическими деталями светильников. Кроме БСНН:			Требование выполнено
		- между токоведущими деталями различной полярности;		2U+1000	Не требуется
		- между токоведущими деталями и монтажной поверхностью;	2U+1000	(2U+1000) и (2U+1750) или (4U+2750)	Не требуется
		- между токоведущими и металлическими деталями светильника;			Не требуется
		- между токоведущими деталями, которые при работе выключателя могут принимать разную полярность			Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.3	Ток утечки, имеющий место при нормальной работе светильника и возникающий между каждым полюсом источника питания и корпусом светильника (см. таблицу 10.2), не должен превышать значений, указанных в таблице 10.3			Не требуется
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.3 Ток утечки	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.10.3	Тип светильника	Максимальное значение тока утечки, мА		
		Классы 0 или II	0,5		Не требуется
		Переносные, класс I	1,0		0,42
		Ларные, класс I, мощностью до 1 кВт · А, нормированной входной мощностью от 1,0 мА/кВ · А до 5,0 мА	1,0		Не требуется
		Проверку проводят в соответствии с разделом 7 МЭК 60990			Не требуется
п.3.15 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда					
		Применяют положения раздела 13 МЭК 60598-1.			
п.13.1 Общие положения					
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.1	Настоящий раздел устанавливает требования и методы испытаний, относящиеся к теплостойкости, огнестойкости и устойчивости к токам поверхностного разряда некоторых деталей из изоляционного материала светильников			Требование выполнено
		Стандартные требования для печатных плат — в соответствии с МЭК 60249			Требование выполнено
п.13.2 Теплостойкость					
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.2 п.13.2.1	Наружные детали из изоляционного материала, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, и детали из изоляционного материала, на которых крепятся в рабочем положении токоведущие или БСНН детали, должны иметь достаточную теплостойкость			Требование выполнено
		Испытание давлением шарика не применяют к пластмассовым частям светильника, которые обеспечивают дополнительную изоляцию.			Требование выполнено
п.13.3 Огнестойкость					
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.3	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.3 п.13.3.1, 13.3.2	Детали из изоляционного материала, на которых крепят токоведущие или БСНН детали, и наружные детали из изоляционного материала, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током, должны быть огнестойкими			Требование выполнено
		Для материалов указанных деталей, исключая керамику, проверку проводят испытаниями согласно 13.3.1 и 13.3.2			Требование выполнено
п.13.4 Устойчивость к токам поверхностного разряда					
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4	Изоляционные детали светильников, за исключением обычных светильников, на которых крепят токоведущие или БСНН детали, или детали, находящиеся с ними в контакте, должны быть изготовлены из материала, обладающего устойчивостью к токам поверхностного разряда, если только они не защищены от воздействия пыли и влаги			Требование выполнено

1	2	3	4
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4.1	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4.1	Проверку проводят в трех точках испытуемого образца.	Требование выполнено
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4.2	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003 п.13.4.2	Образцы должны выдерживать без повреждений падение 50 капель раствора при испытательном напряжении РТИ = 175	Требование выполнено



Ответственный исполнитель:

Васильева

Васильева Е.И.