



СВЕТОДИОДНЫЕ УЛИЧНЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
СВЕТИЛЬНИКИ НА БАЗЕ ИПСЭМ



GALAD ВОЛНА LED



100 – 300 Вт

GALAD ОМЕГА LED



80 – 120 Вт

GALAD ПОБЕДА LED



60 – 150 Вт

GALAD ИЛЛЮМИНАТОР LED



80 – 240 Вт

129626  
Россия, Москва  
Проспект Мира, 106

тел/факс:  
+7 495 785 37 40  
+7 495 788 65 93  
+7 495 742 09 08

[WWW.BL-G.RU](http://WWW.BL-G.RU)  
[WWW.GALAD.RU](http://WWW.GALAD.RU)



BOOS LIGHTING GROUP

Светодиодные светильники  
GALAD на базе 



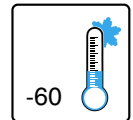
Источник питания светодиодов электромагнитный  
Высокая надёжность. Низкая цена



**ПРЕИМУЩЕСТВА ИПСЭМ ПЕРЕД НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫМИ НА РЫНКЕ ИМПУЛЬСНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПИТАНИЯ**

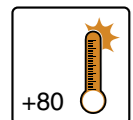
**ИПСЭМ**

**Импульсные источники питания**



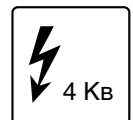
Светильники с ИПСЭМ подходят для холодных регионов. Гарантированно запускаются и работают при -60°C.

Большинство стандартных решений рассчитано на работу от -40°C. С большой долей вероятности светильники не включаются при температуре ниже -40°C.



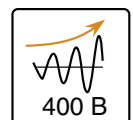
Светильники с ИПСЭМ могут применяться в горячих цехах. Способны работать при повышенных температурах до +80°C.

Большинство стандартных решений рассчитано на работу до +45°C.



Устойчивы к микросекундным импульсам до 4 кВ, возникающим в результате молниевых разрядов или коммутационных переходных процессов.

Для защиты от микросекундных импульсов требуется дополнительный блок защиты, сопоставимый по стоимости с самим источником питания, что значительно удорожает стоимость светильника.



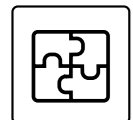
Устойчивы к длительным воздействиям повышенного сетевого напряжения: до 400 В, несколько минут. Например, в случае обрыва нулевого проводника на линии освещения, на входе источника питания вместо номинальной величины может оказаться 400 В.

Маломощные импульсные источники питания (до 100 Вт) могут выходить из строя при длительном воздействии сетевого напряжения более 275 В.



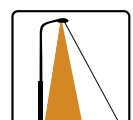
Низкие пусковые токи: в 5-10 раз ниже по сравнению со стандартными решениями. Снижение броска тока позволяет применять для защиты линии освещения более дешёвые и простые технические решения.

Высокие пусковые токи: требуется применять для защиты линии освещения более дорогие технические решения.



Малое количество элементов в схеме снижает вероятность выхода из строя. ИПСЭМ состоит менее, чем из 10 элементов.

Большое количество элементов в схеме (более 100) повышает вероятность выхода из строя.



Совместимость с системами управления наружного освещения типа БРИЗ (Светосервис ТелеМеханика) или Кулон (Sundrax), рассчитанными на управление газоразрядными лампами с ЭМПРА

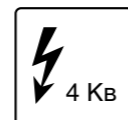
Не подходят для работы с системами управления наружного освещения типа БРИЗ (Светосервис ТелеМеханика) или Кулон (Sundrax), рассчитанными на управление газоразрядными лампами с ЭМПРА.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТИЛЬНИКОВ С ИПСЭМ**

Диапазон мощности	80 – 320 Вт
Номинальное входное	220 В
Номинальное выходное	120 В
Коэффициент мощности	0,9
Коэффициент пульсации светового потока	10%
Степень защиты	IP65, IP20 (в зависимости от модели)



**Почему ИПСЭМ выдерживает микросекундные импульсы большой энергии до 4 кВ и почему это важно?**



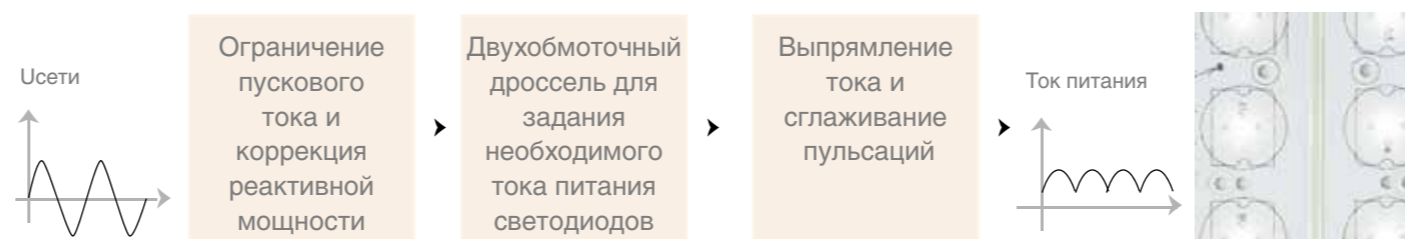
Схемотехническое решение ИПСЭМ основано на применении двухобмоточного дросселя, который обеспечивает полную защиту светодиодов и диодов выпрямителя от микросекундных импульсных помех большой энергии до 4 кВ, вызываемых перенапряжениями, в отличие от решения на основе дросселя с одной обмоткой. В случае применения однообмоточного дросселя при приложении микросекундного импульса большой энергии светодиоды могут выйти из строя. Если выхода из строя не произойдёт, будет происходить деградация кристаллов светодиодов, что сократит их срок службы.



ИПСЭМ успешно проходит испытание на устойчивость к микросекундным импульсам большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99, выдерживая самое жёсткое из возможных по данному ГОСТу испытание.

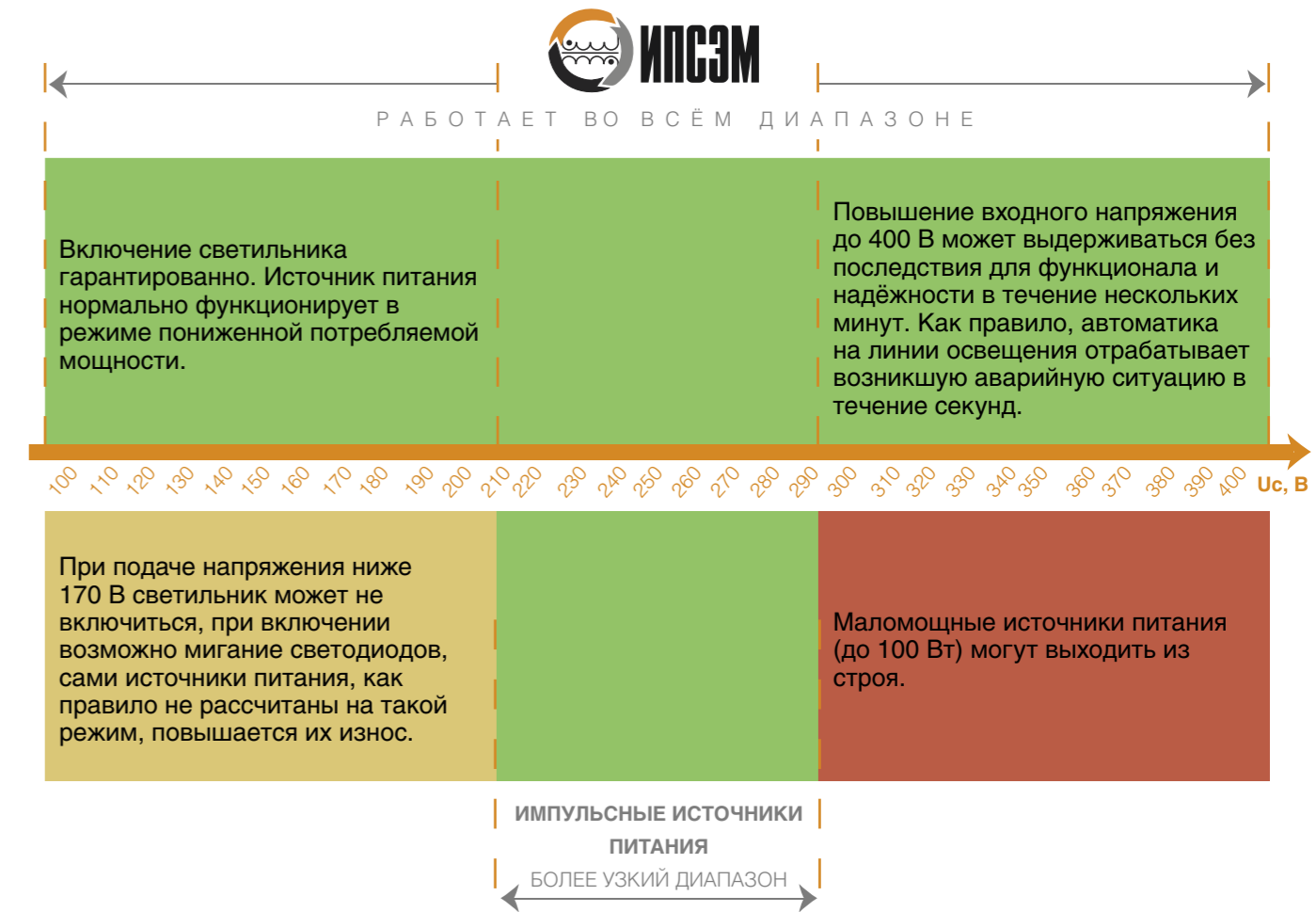
Устойчивость к микросекундным импульсам важна для светильников наружного освещения. По статистике в средней полосе России наблюдается около 30 молниевых разрядов на 1 кв. км в год. Это говорит о том, что светильник подвергается воздействию микросекундных импульсов до 30 раз в год. При отсутствии защиты светильник будет выходить из строя.

**БЛОК-СХЕМА ИПСЭМ**



**РЕЖИМ РАБОТЫ СВЕТИЛЬНИКОВ С ИПСЭМ**

**Допустимый диапазон сетевого напряжения**



**Управление световым потоком ( мощностью светильника)**

