

SMART lamp



SMARTlamp – сокращение потребления электроэнергии до 50%

It really **IS** smart!



Почему **SMART lamp**

Приветствуем в мире энергосберегающего и интеллектуального освещения **SMARTlamp!**

SMARTlamp это электронная интеллектуальная система зажигания для газоразрядных ламп. Благодаря этой системе Вы сможете сэкономить до 50% потребляемой электроэнергии, значительно сократить эксплуатационные расходы системы освещения, а также управлять системой освещения. Достаточно, что в каждом светильнике будет установлено одно небольшое устройство ...

Почему **SMARTlamp** является революционным решением?

Классическая система зажигания характеризуется синусоидным напряжением с частотой 50 Hz. Это приводит к тому, что разрядная дуга разогревается и охлаждается 100 раз в секунду, что в свою очередь приводит к более быстрой деградации электродов и неравномерности напряжения освещения (стробоскопический эффект). Стабилизация работы классической системы происходит в электромагнитном балласте, который имеет около 10% собственной потери тепла. Классическая система чрезмерно чувствительна к колебаниям напряжения. Даже 10% нестабильность может привести к значимому сокращению времени работы лампы. Дополнительно электромагнитные стабилизаторы способствуют появлению больших потерь реактивной мощности. К тому же доступные на рынке электронные балласты, работающие при частоте ниже 1kHz, помимо стабилизации параметров работы лампы очень чувствительны на сильные изменения поведения горячей плазмы в разрядных лампах. Они же по причине большого осложнения электронной системы являются не совсем эффективными.

SMARTlamp это система новой генерации, в которой благодаря запатентованному методу избегания от акустических резонансов, можно было применить управление прямоугольного напряжения с высокой частотой (100kHz). Это решение позволяет удерживать равномерную температуру светящей плазмы, а также значительно сократить использование электродов. Благодаря такому управлению происходит экономия в использовании энергии на уровне 15%, а при помощи активной системы коррекции реактивной силы - еще дополнительно 5% энергии. Система стабилизации позволяет питать очень широкий спектр входного напряжения (90-270 VAC).

SMARTlamp обладает микропроцессорной системой, которая обеспечивает безопасную для лампы редукцию потребляемой мощности и позволяет дополнительно сэкономить около 25% энергии. Система может работать автономно, согласно запрограммированному астрономическому календарю, уменьшая использование электроэнергии в ночное время. Управление smartLamp может также происходить благодаря другим внешним контрольным системам.

Применение **SMARTlamp** значительно увеличивает время правильной работы источников света, что в свою очередь сказывается на сокращении издержек эксплуатации освещения.

Одноэлементная электронная стабилизационная система зажигания ламп высокого давления с микропроцессорным контроллером, регулирующая мощность освещения источников. Снабжена автономным астрономическим календарем и соединителем, который позволяет создавать интеллектуальные системы управления установок освещения с двусторонней коммуникацией (при использовании существующей инфраструктуры).

Совместим со всеми светильниками
Монтируется в существующую оправу/
светильник

1.

2.

3.

Наиболее экономичный способ
модернизации инфраструктуры
освещения

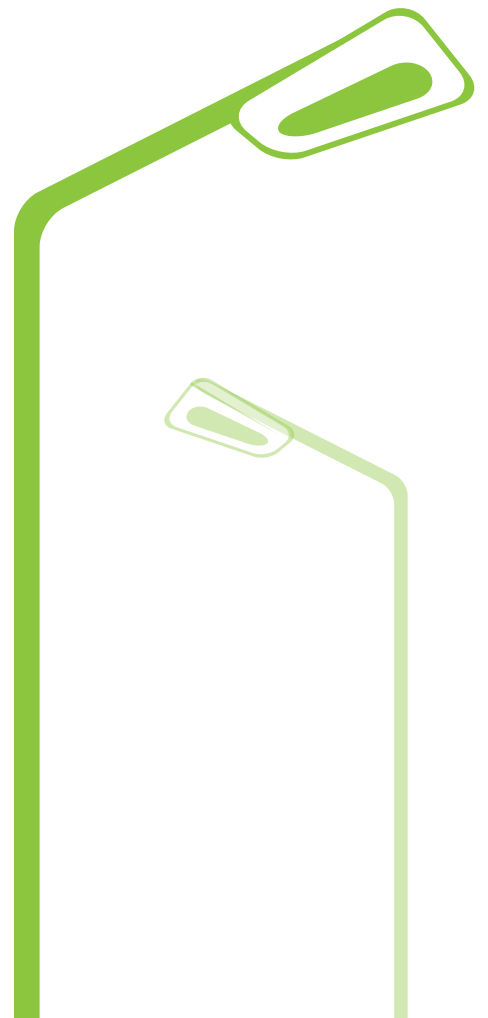
4.

Возможность создания
интеллектуальной системы
управления и мониторинга

SMARTlamp – сокращение
потребления электроэнергии

До 50%

- Потребление электроэнергии до 50% меньше, чем при использовании традиционных электромагнитических стабилизаторов (соответственно сокращение эмиссии CO₂)
- Время работы ламп до 50% дольше – большая экономия сервисного обслуживания
- Отсутствие потерь реактивной мощности – $\cos \phi > 0,95$
- Автономическое, календарное управление мощностью лампы – включение и гашение в установленное время
- Улучшение качества и безопасности освещения - отсутствие стробоскопного эффекта (мерцание)



Технические данные	SL-70	SL-100	SL-150	SL-250	SL-400
Напряжение питания	230 V				
Частота напряжения	50 / 60 Hz				
Мощность в режиме стандарт	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W
Мощность в режиме снижения	50 W	70 W	100 W	150 W	250 W
Мощность в режиме максимального снижения	35 W	50 W	75 W	125 W	200 W
Коррекция коэффициента мощности (100%)	0,98				
Коррекция коэффициента мощности (50%)	0,95				
Рабочее напряжение (выхода):	~100V				
Напряжение зажигания холодного источника	меньше чем 2kV				
Напряжение зажигания горячего источника	меньше чем 5kV				
Время зажигания холодного источника HPS, MH (HPS – содовая лампа, MH – металлогалогенная лампа)	15 сек. - 60 сек.				
Время зажигания горячего источника HPS	15 сек. - 60 сек.				
Время зажигания горячего источника MH	до 6 мин				
Время снижения освещения	5 мин				
Время увеличения освещения	15 сек. - 90 сек.				
Czas powrotu z trybu redukcji	15 сек. - 90 сек.				
Частота работы	100 kHz				
Управление напряжением	0 - 12 V				
Коммуникационный соединитель	согласно стандарта TTL				
Термическая безопасность (ограничение мощности)	90°C				
Термическая безопасность (отключение оборудования)	100°C				
Максимальная температура окружающей среды	70°C				
Минимальная температура окружающей среды	-40°C				
Класс защиты оболочки от внешнего воздействия	IP 65				
Степень защиты	II				
Размер	132,1 x 105,2 x 54,3 [мм]			165,3 x 105,2 x 73,7 [мм]	
Вес	800g (±5 г)			1500 г (±5 г)	



AZO Digital Sp. z o.o.
ul. Trzy Lipy 3
80-172 Gdańsk
Polska

Тел: +48 58 555 98 78
Факс: +48 58 739 62 30

e-mail: sales@azodigital.com
www.smartlamp.eu