

SMART lamp



*SMART*lamp – oszczędność zużycia energii nawet do 50%

It really *IS* smart!



dlaczego **SMART** lamp*

Witamy w świecie oszczędnego i inteligentnego oświetlenia **SMARTlamp!**

SMARTlamp to elektroniczny, inteligentny układ zapłonowy przeznaczony do wysokoprężnych lamp wyładowczych sodowych i metalohalogenkowych, który pozwoli Tobie zaoszczędzić nawet do 50% zużywanej energii elektrycznej, znacząco obniżyć koszty utrzymania infrastruktury oświetleniowej oraz dowolnie nią zarządzać. Wystarczy, że w istniejącej oprawie zainstalujesz pojedyncze, małe urządzenie...

Dlaczego **SMARTlamp** jest rozwiązaniem rewolucyjnym?

Klasyczny układ zapłonowy jest zasilany napięciem o przebiegu sinusoidalnym o częstotliwości 50Hz, co powoduje, że tuk wyładowczy jest rozgrzewany i schładzany 100 razy na sekundę, powoduje to szybszą degradację elektrod oraz chwilową nierównomierność natężenia oświetlenia (efekt stroboskopowy). Stabilizacja pracy układu klasycznego odbywa się w stateczniku elektromagnetycznym, który ma około 10% cieplnych strat własnych. Układ klasyczny jest niezwykle wrażliwy na wahania napięcia, nawet 10% niestabilności może powodować znaczące skrócenie czasu pracy lampy. Dodatkowo stabilizatory elektromagnetyczne wnoszą duże straty mocy biernej. Również obecne na rynku zapłoniki elektroniczne, pracujące na częstotliwościach poniżej 1kHz, pomimo stabilizacji parametrów pracy lampy, wrażliwe są na bardzo zmienne zachowanie gorącej plazmy w lampach wyładowczych, a z powodu dużej komplikacji układu elektronicznego nie są aż tak efektywne.

SMARTlamp jest układem nowej generacji, w którym dzięki opatentowanej metodzie unikania rezonansów akustycznych, można było zastosować sterowanie napięciem o wysokiej częstotliwości (100kHz) i przebiegu prostokątnym. Rozwiązanie to pozwala na utrzymanie równomiernej temperatury świecącej plazmy, znacznie zmniejszając zużycie elektrod i inne niekorzystne efekty obecne w innych rozwiązaniach. Takie sterowanie pozwala na oszczędności w zużyciu energii na poziomie 15%, a poprzez aktywny system korekcji mocy biernej na dodatkowe 5% energii. Układ stabilizacji pozwala na zasilanie bardzo szerokim zakresem napięć wejściowych (190–270VAC)

SMARTlamp posiada mikroprocesorowy układ umożliwiający bezpieczną dla lampy wielostopniową redukcję pobieranej mocy, pozwalający na jej zmniejszenie do poziomu 50%. Układ może pracować autonomicznie, w oparciu o behawioralny kalendarz, zmniejszający zużycie mocy w godzinach nocnych. Smart Lamp może być również sterowany zewnętrznie przez inne automatyczne systemy kontrolne.

Zastosowanie **SMARTlamp** znacznie wydłuża czas prawidłowej pracy źródeł światła (HPS, MH, CMH), co ma znaczący wpływ na koszty eksploatacji oświetlenia.

Jednoelementowy elektroniczny układ stabilizacyjno-zapłonowy do lamp wysokoprężnych (HPS, MH, CMH) z mikroprocesorowym kontrolerem, regulacją mocy świecenia źródeł, autonomicznym kalendarzem behawioralnym oraz złączem, które pozwala na tworzenie inteligentnych systemów sterowania instalacjami oświetlenia z dwukierunkową komunikacją (przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury).

Dane techniczne	SL-70	SL-100	SL-150	SL-250	SL-400
Napięcie zasilania	230 V				
Częstotliwość napięcia zasilania	50 / 60 Hz				
Moc w trybie standard	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W
Moc w trybie redukcji (o klasę)	50 W	70 W	100 W	150 W	250 W
Moc w trybie maksymalnej redukcji	35 W	50 W	75 W	125 W	200 W
Korekcja współczynnika mocy (obc. 100%)	0,98				
Korekcja współczynnika mocy (obc. 50%)	0,95				
Napięcie pracy (wyjścia):	~100V				
Napięcie zapiętu zimnego źródła	mniej niż 2kV				
Napięcie zapiętu gorącego źródła	mniej niż 5kV				
Czas zapiętu zimnego źródła HPS, MH	15 sec - 60 sec				
Czas zapiętu gorącego źródła HPS	15 sec - 60 sec				
Czas zapiętu gorącego źródła MH	do 6 min				
Czas pracy przed włączeniem trybu redukcji	5 min				
Czas przejścia w tryb redukcji	15sek - 90sek				
Czas powrotu z trybu redukcji	15sek - 90sek				
Częstotliwość pracy	100 kHz				
Napięcie sterowania	0 - 12 V				
Złącze komunikacyjne	zgodne ze standardem TTL				
Zabezpieczenie termiczne (limitacja mocy)	90°C				
Zabezpieczenie termiczne (wyłączenie urządzenia)	100°C				
Maksymalna temperatura otoczenia	70°C				
Minimalna temperatura otoczenia	-40°C				
Klasa szczelności	IP 65				
Stopień ochrony	II				
Wymiary	132,1 x 105,2 x 54,3 [mm]			165,3 x 105,2 x 73,7 [mm]	
Waga	800g (±5g)			1500g (±5g)	



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

Biuro: +48 58 555 98 78
Fax: +48 58 739 62 30

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