



# LAMPA FL300 SUNLIGHT



## Lampa LED replikująca światło słoneczne

### Najważniejsze cechy

- Zdolność do dynamicznej kontroli intensywności
- Oszczędność energii zweryfikowana przez niezależne badania
- Łatwe przejście ze starych lamp Mercury
- Rozkład spektralny podobny do słońca
- Zaprojektowany, opracowany i produkowany w Danii od 2005 roku

Podczas oceny możliwych rozwiązań LED ważne jest sprawdzenie dwóch parametrów: temperatury LED, gdy lampa pracuje i profilu dystrybucji na twoich roślinach. Lampa FL300 Sunlight jest wyposażona w opatentowany, aktywny system chłodzący, który umożliwia utrzymanie niskiej temperatury diod LED, a przez to długi okres żywotności, w przeciwieństwie do lamp, które nie posiadają pasywnego chłodzenia diod LED.

FL300 Sunlight jest zaprojektowana z opatentowanym systemem soczewek optycznych, który pozwala na tradycyjny plan montażowy podobny do HPS z jednorodnym profilem dystrybucji na poziomie zakładu.

### Możliwość sterowania

Widmo światła może być zaprojektowane do indywidualnych upraw w połączeniu z systemami kontroli klimatu LCC4. Alternatywą dla systemu kontroli klimatu LCC4 jest niewielka jednostka sterująca, która umożliwia sterowanie 49 urządzeniami. Inną opcją jest zastosowanie sterownika LED Light Controller, który może być połączony z komputerem sterującym klimatem od innego dostawcy.

W ten sposób można zachować pełną kontrolę nad instalacją LED.

Lampa FL300 Sunlight posiada oznaczenie CE i jest zgodna ze standardami oświetlenia ogrodniczego oraz z dyrektywą ROHS.

### Udokumentowane wyniki

Instytucja badawcza Uniwersytetu w Aarhus jest dobrze znana w Europie z eksperymentów w zakresie reakcji roślin włączając próby ze światłem LED. Po dokonaniu oceny kilku rozwiązań LED, zainstalowali FL300 Sunlight w swoich nowych komórkach klimatycznych zlokalizowanych w stacji badawczej Aarslev. Każda komórka o wielkości 4,2 m<sup>2</sup> została wyposażona w 16 urządzeń FL300 wyposażonych w dynamiczną kontrolę. Instalacja została zakończona w IV kwartale 2012 roku i okazała się skuteczna w różnych uprawach, poczynając od pomidorów a kończąc na różnego rodzaju ziarnach.

Wraz z dużymi oszczędnościami energii - zarówno pod względem sprawności świetlnej, jak i zmniejszenia chłodzenia - instalacja zapewnia jednolitość światła, która jest znacznie lepsza, w porównaniu do światła uzyskiwanego przy użyciu tradycyjnej technologii oświetleniowej.

We wniosku stwierdzono, że pomimo niskiego zużycia energii, rośliny rosły bardzo dobrze w "nowym świetle". Uzyskanie kwiatostanu na sadzonce pomidora wyłącznie za pomocą światła LED jest trudnym zadaniem - ale okazuje się że nie stanowi to problemu dla lampy FL300 Sunlight.



## SPECYFIKACJE / LAMPA FL300 SUNLIGHT

### Parametry

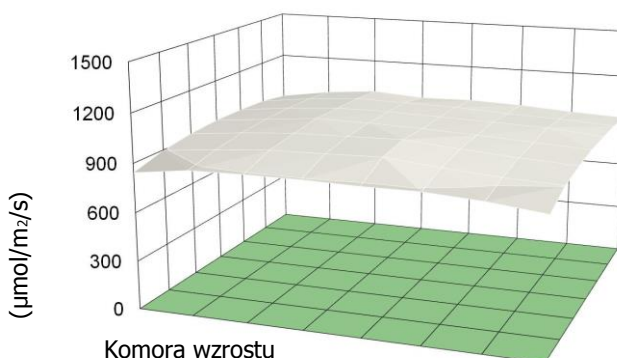
Moc wejściowa	230 V AC / 50/60 Hz
Prąd nominalny	2,4 A
Zużycie energii	100 - 550W (regulowana sterownikiem)
Wyjście oświetlenia	Do 1,5 $\mu\text{mol/s}$ na Wat*
Ciężar netto	12,4 kg
Wymiary D x Sz x W	550 x 230 x 160mm
Temperatura robocza	0 - 40° C
Rozproszenie natężenia światła	Przynajmniej 70 000 godzin przy L80B10
Pokrycie	0,25 - 12 m <sup>2</sup> (w zależności od intensywności światła)
Zakres modulacji światła	Od 10 - 100 % intensywności
Zawartość światła	Patrz tabela poniżej

\*W zależności od modulacji światła

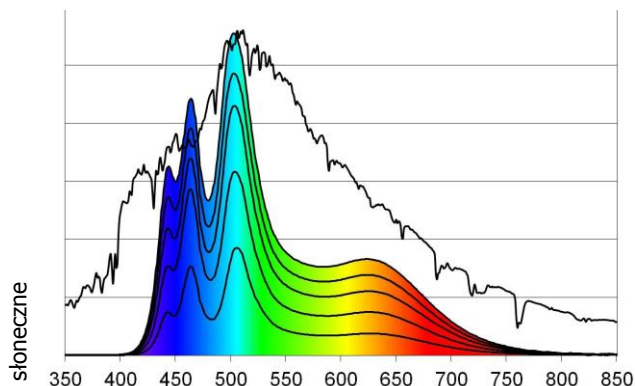
### % światła w odniesieniu do całkowitego światła PAR

	Sunlight	LAMPA FL300 SUNLIGHT
400 - 500 nm	33 %	33 %
500 - 600 nm	41 %	40 %
600 - 700 nm	26 %	27 %

Podczas oceny możliwych rozwiązań LED ważne jest sprawdzenie dwóch parametrów: temperatury LED, gdy lampa pracuje i profilu dystrybucji światła na twoich roślinach.



Profil dystrybucji światła 16 LAMP FL300 SUNLIGHT w komorze 4,2 m<sup>2</sup>. Średnia intensywności światła 947  $\mu\text{mol/m}^2/\text{s} \pm 4\%$  STDV



Rozkład spektralny FL300 Sunlight wraz z widmowym profilem światła słonecznego.

### Dystrybutor:

Oficjalny importer i dystrybutor w Polsce:



ul. Obr. Dobrzykowa 3    Dobrzyków k/Płocka  
tel. (24) 277 52 22    fax (24) 277 54 27  
www.milex.pl    milex@milex.pl

### Siedziba główna:

Senmatic A/S  
Industrivej 8, 5471 Søndersø,  
Denmark Phone: +45 64892211  
dgtsales@senmatic.com  
www.senmatic.com