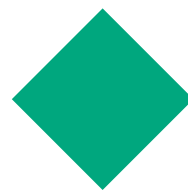




Oświetlenie Szklarniowe

HORTURION® seria lamp i zasilaczy



Seria HORTURION®

Twój zaufany znak jakości

Ushio Germany, dawniej BLV, jest rozpoznawalny w środowisku szklarniowym od prawie dwóch dekad, a sygnowane serie lamp HORTURION® HPS i MH cieszą się światową renomą. W ostatnich latach firma rozszerzyła swoje portfolio produktów i nieustannie inwestuje czas i siły na badania i rozwój technologii lamp. Poza działami rozwoju, produkcji i sprzedaży w Niemczech i Polsce, seria HORTURION® jest dystrybuowana na całym świecie poprzez biuro w Oude Meer w Holandii.

Kwantowy skok przez technologię

Przez długi czas moc lampy HPS 1000W była ograniczona wartością nie przekraczającą 2000 $\mu\text{mol/s}$. Przyczyną ograniczenia było ciśnienie gazu jażnika oraz zastosowana technologia zapłonu lampy. W 2013 roku nasi inżynierowie zoptymalizowali ciśnienie gazu i opracowali nowatorską technologię zapłonu, zwaną potrójnym kondensatorem HORTURION®. Otworzyło to drogę do nowej generacji lamp, dzięki czemu HORTURION® HPS jest jedną z najwydajniejszych i najbardziej stabilnych lamp HPS obecnie dostępnych na rynku.

Własne centrum badawczo-rozwojowe

Własne zaplecze inżynierskie, wyposażone w najnowszą technologię i zaawansowane urządzenia do precyzyjnych pomiarów i testów, pozwalające na innowacje i światowe premiery, takie jak pierwsza lampa HPS 1150 W / 2400 $\mu\text{mol/s}$ i pierwsza lampa HPS 1000 W / 2200 $\mu\text{mol/s}$.

Zakład produkcyjny Ushio Poland

Nasz zakład produkcyjny, powstały w 2017 roku, posiada znaczną zdolność produkcyjną o łącznej powierzchni prawie 6000 m². Przy pełnej mocy można tu wyprodukować 1 milion lamp rocznie do profesjonalnego oświetlenia szklarni.

Oznacza to, że jesteśmy nie tylko godnym zaufania partnerem w zakresie lamp najwyższej jakości, ale także jesteśmy w stanie niezawodnie produkować i realizować zamówienia w bardzo dużych ilościach dla projektów na dużą skalę.



HORTURION® HPS 1000 W DE EL suprema



Najbardziej wydajna na świecie lampa HPS 1000 W o mocy 2200 $\mu\text{mol/s}$ strumienia świetlnego

- ◆ Bardzo wydajne lampy specjalistyczne, dedykowane dla profesjonalnych szklarni
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla wysokiej wydajności fotosyntezy
- ◆ Wysoka zawartość czerwonego i niebieskiego światła dla zdrowego wzrostu i odporności roślin
- ◆ Najlepszy w swojej klasie współczynnik promieniowania fotosyntetycznie czynnego (PAR): 2200 $\mu\text{mol/s}$ @ 1000 W
- ◆ Wysoka i stabilna wartość PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Prosta wymiana lampy

HORTURION® HPS 1000 W suprema to najnowsza innowacja firmy Ushio Germany w dziedzinie oświetlenia do wzrostu roślin, wprowadzona na rynek wiosną 2022 roku. Jest to pierwsza na świecie lampa HPS 1000 W o strumieniu świetlnym 2200 $\mu\text{mol/s}$, a tym samym najbardziej wydajna lampa HPS 1000 W, jaką kiedykolwiek wprowadzono na rynek. HORTURION® suprema umożliwia operatorom szklarni uzyskanie znacznego wzrostu plonów, a tym samym wyższych dochodów przy takim samym nakładzie energii.

HORTURION® HPS 1000 W DE EL supra plus



Wydajna lampa HPS 1000 W o mocy 2180 $\mu\text{mol/s}$ strumienia świetlnego

- ◆ Bardzo wydajne lampy specjalistyczne, dedykowane dla profesjonalnych szklarni
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla wysokiej wydajności fotosyntezy
- ◆ Wysoka zawartość czerwonego i niebieskiego światła dla zdrowego wzrostu i odporności roślin
- ◆ Wysoka i stabilna wartość PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Prosta wymiana lampy

HORTURION® HPS 1000 W DE EL

2.2 standard



Lampa HPS 1000 W o mocy 2100 $\mu\text{mol/s}$ strumienia świetlnego

- ◆ Bardzo wydajne lampy specjalistyczne, dedykowane dla profesjonalnych szklarni
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla wysokiej wydajności fotosyntezy
- ◆ Wysoka zawartość czerwonego i niebieskiego światła dla zdrowego wzrostu i odporności roślin
- ◆ Wysoka i stabilna wartość PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Prosta wymiana lampy

Seria HORTURION® HPS DE



Dwustronnie trzonkowana wysokoprężna lampa

- ◆ Różne poziomy mocy: 600 W / 750 W / 1000 W / 1150 W
- ◆ Wysoka wydajność (wartość PAR)
- ◆ Wysoka stabilność wartości PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Bardzo długa żywotność, Długie okresy bez konieczności serwisowania
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla zdrowego wzrostu roślin
- ◆ Precyzyjne umiejscowienie w oprawach dla lepszej dystrybucji światła
- ◆ Lampy od 600 W do 1150 W są kompatybilne z oprawami do lamp dwustronnie trzonkowanych
- ◆ Optymalna wydajność w połączeniu z zasilaczami HORTURION®

W ciągu ostatnich 30 lat wysokoprężne lampy sodowe (HPS) przyniosły udowodnione korzyści ogrodnictwu. Spektrum kolorów jest bogate w czerwone i głęboko-czerwone światło, które stymuluje wzrost elongacji i optymalizuje owocowanie. Dlatego też, są one zaprojektowane do zwiększenia plonów. Ponadto wydzielanie ciepła przez lampy wspomaga asymilację poprzez nieznaczne podwyższenie temperatury liści. Jest to szczególnie korzystne w chłodniejszych miesiącach, kiedy niskie temperatury zwykle ograniczają wzrost roślin. Innymi słowy: światło HPS pomaga skrócić cykl zbiorów.

Seria HORTURION® HPS E40



Pojedynczo trzonkowana wysokoprężna lampa sodowa

- ◆ Różne poziomy mocy: 600 W / 750 W
- ◆ Wysoka wydajność (wartość PAR)
- ◆ Wysoka stabilność wartości PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Bardzo długa żywotność
- ◆ Długie okresy bez konieczności serwisowania
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla zdrowego wzrostu roślin

Seria HORTURION® MH DE



Dwustronnie trzonkowana lampa metalohalogenkowa

- ◆ Różne poziomy mocy: 600 W / 750 W / 1000 W
- ◆ Wersja 1000 W to pierwsza na świecie wersja dwustronnie trzonkowana MH 1000 W o ekstremalnej wydajności 1,8 $\mu\text{mol}/\text{Ws}$
- ◆ Wysoka wydajność PAR (wartość PAR)
- ◆ Wysokie utrzymanie wartości PAR przez cały okres użytkowania
- ◆ Oddawanie barw od dobrego do bardzo dobrego
- ◆ Zoptymalizowany rozkład widma dla zdrowego wzrostu roślin
- ◆ Kompatybilne z oprawami do lamp dwustronnie trzonkowanych
- ◆ Optymalna wydajność w połączeniu z zasilaczami HORTURION®
- ◆ Nadaje się do otwartych opraw

Lampy metalohalogenkowe (MH) emitują dużą ilość światła fioletowego i niebieskiego, co hamuje wydłużanie łodygi, zwiększa korzystne związki i wspomaga wzrost wegetatywny. Dlatego dobrze nadaje się do wspomagania zwartego wzrostu roślin dekoracyjnych, wzmacniania pigmentację liści kolorowych warzyw, wzbogaca metabolity wtórne w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym oraz ogólnie zwiększa odporność upraw na stres. Ponieważ widmo jest również znacznie bliższe do słonecznego, oddawanie barw jest znacznie lepsze, co sprawia, że zbiory dojrzałych plonów są znacznie łatwiejsze.

HORTURION® PS

Zasilacz elektroniczny

- ◆ Niezawodne i wydajne zasilacze dla wszystkich podwójnie trzonkowych lampy HORTURION® HPS i MH do 1150 W DE
- ◆ Dostępna wersja 0–10 V dla HPS 1000 W z funkcją ściemniania
- ◆ Wysoka sprawność do 97% i zoptymalizowane odprowadzanie ciepła
- ◆ Zgodne z EMC i wyposażone we wszystkie niezbędne zabezpieczenia, w tym bezprzewodowy system odczytu
- ◆ Idealne również do rozwiązań hybrydowych z oświetleniem międzyrzędowym
- ◆ Zaprojektowane i wyprodukowane w Niemczech



Podobnie jak nasze lampy HORTURION® HPS i MH, wysokowydajne zasilacze HORTURION® PS są opracowane przez nas i dlatego są doskonale dopasowane do tych lamp. Jednak ze względu na ich uniwersalną konstrukcję i specyfikację elektryczną, nadają się również do podobnych lamp i opraw innych producentów. Monitorowanie temperatury, wykrywanie lamp oraz wykrywanie skoków i spadków napięcia zapewniają bezpieczną pracę. Zasilacze HORTURION® PS są wyposażone w sygnalizator LED, który wizualnie przedstawia aktualne warunki pracy. Ponadto komunikaty o stanie i dane wewnętrzne można weryfikować za pomocą zewnętrznego urządzenia odczytowego i zapisać do dalszego przetwarzania.

Nr artykułu (opakowanie pojedyncze)*	Nazwa	Zakres napięcia wejściowego / nominalny [Vac]	Częstotliwość nominalna [Hz]	Nominalna moc systemu [W]	Współczynnik mocy (nominalny)	Wydajność (nominalna) [%]	Nominalna moc wyjściowa [W]	Napięcie zapłonu lampy (min. / max.) [kV]
Zasilacze HORTURION PS								
104098	PS 600 W 400 V							
116774	PS 600 W 400 V NF "STEP"	360 - 440 / 400	50/60	630	0.99	96.5	610	3.0 / 3.25
104099	PS 750 W 400 V							
116776	PS 750 W 400 V NF "STEP"	360 - 440 / 400	50/60	790	0.99	96.5	760	3.0 / 3.25
108258	PS 1000 W 400 V							
116778	PS 1000 W 400 V NF "STEP"	360 - 440 / 400	50/60	1 035	0.99	96.5	1 000	3.0 / 3.25
112068	PS 1000 W 400 V 0–10 V							
116779	PS 1000 W 400 V 0–10 V NF "STEP"	360 - 440 / 400	50/60	1 035	0.99	96.5	1 000	3.0 / 3.25
114547	PS 1150 W 400 V							
116780	PS 1150 W 400 V NF "STEP"	360 - 440 / 400	50/60	1 200	0.99	96.5	1 150	3.0 / 3.25

Partner handlowy Ushio chętnie doradzi, który wariant najlepiej pasuje do państwa oprawy oświetleniowej.

Akcesoria HORTURION PS

111095	TL CTRL-CBL BL 100CM (przewód kontrolny do wersji 0-10 V ściemniacza)
104097	Zestaw do czytania danych z zasilacza

*Dostępne większe ilości w opakowaniu zbiorczym

Kompatybilny z większością standardowych opraw szklarniowych ◆ Wysoka wydajność dzięki lampom HORTURION® HPS i MH ◆ Wersja ściemniacza 0-10 V do lamp ◆ HPS o mocy 1000 W ◆ Wymagane złącze wejściowe (z sieci): Neltron 2114H-06; 4 styki (L, puste, L, puste, 2xPE) ◆ Wymagane złącze wyjściowe (do lampy): Neltron 2114H-04; 2 kontakty (HV, pusty, pusty, neutralny) ◆ Temperatura otoczenia 0-35 °C (25 °C nom.) ◆ Wymiary dł. X szer. X wys. [Mm]: 181 x 151 x 58 ◆ Waga [kg]: 0,9

Lampy HORTURION® HPS

Nr artykułu (opakowa- nie pojedyn- cze)*	Nazwa	Napięcie zapłonu [kV]	Prąd pracy [A]	Nominalna moc lampy [W]	PAR [μmol/s]	Temperatura barwowa [K]	Wskaźnik odda- wania barw [Ra] / poziom	Nominalna żywołność [h]
HORTURION HPS E40								
103393	HPS 600 W 230 V E40	4.0	6.3	600	1 000	n.a.	n.a.	12 000
103387	HPS 600 W 400 V E40	4.0	3.8	600	1 150	n.a.	n.a.	12 000
103396	HPS 600 W 400 V E40 EL+	4.0	3.2	600	1 150	n.a.	n.a.	10 000
103412	HPS 750 W 400 V E40 EL	4.0	3.6	750	1 360	n.a.	n.a.	12 000
HORTURION HPS K12x30S								
103399	HPS 600 W DE EL	3.2	3.2	600	1 150	n.a.	n.a.	10 000
103415	HPS 750 W DE EL	3.2	3.6	750	1 450	n.a.	n.a.	10 000
103403	HPS 1000 W DE EL 2.2 standard	3.2	4.8	1 000	2 100	n.a.	n.a.	10 000
107990	HPS 1000 W DE EL supra	3.2	4.4	1 000	2 140	n.a.	n.a.	10 000
115342	HPS 1000 W DE EL supra plus	3.2	4.4	1 000	2 180	n.a.	n.a.	10 000
116417	HPS 1000 W DE EL suprema	3.2	4.4	1 000	2 200	n.a.	n.a.	6 000
112235	HPS 1150 W DE EL 2.4 intense	3.2	5.5	1 150	2 400	n.a.	n.a.	10 000

Lampy HORTURION® MH

Nr artykułu (opakowa- nie pojedyn- cze)*	Nazwa	Napięcie zapłonu [kV]	Prąd pracy [A]	Nominalna moc lampy [W]	PAR [μmol/s]	Temperatura barwowa [K]	Wskaźnik odda- wania barw [Ra] / poziom	Nominalna żywołność [h]
HORTURION MH K12x30S – do opraw otwartych								
107290	MH 600 W DE EL 3.8K	3.2	3.4	600	1 000	3 800	Ra 70 - 79/2A	6 000
107291	MH 750 W DE EL 3.8K	3.2	3.6	750	1 200	3 800	Ra 60 - 69/2B	6 000
107292	MH 1000 W DE EL 3.8K	3.2	4.8	1 000	1 720	3 800	Ra 70 - 79/2A	6 000
107293	MH 600 W DE EL 5.5K	3.2	3.4	600	1 040	5 500	Ra 80 - 89/1B	6 000
107294	MH 750 W DE EL 5.5K	3.2	3.6	750	1 250	5 500	Ra 80 - 89/1B	6 000
107241	MH 1000 W DE EL 5.5K	3.2	4.8	1 000	1 800	5 500	Ra > 90/1A	6 000

*Dostępne większe ilości w opakowaniu zbiorczym

Dodatkowe informacje

Aby uzyskać więcej informacji na temat naszej oferty produktów do oświetlania szklarni, odwiedź naszą stronę internetową www.ushio.eu lub skontaktuj się z nami bezpośrednio pod numerem telefonu +48 660 679 523.

Wspólne opracowywanie rozwiązań

Dzięki Ushio masz u boku partnera, który precyzyjnie reaguje na Twoje pomysły i wymagania. Zaufaj nam, a zoptymalizujemy Twoje procesy zgodnie z Twoimi specyfikacjami i oczekiwaniami. Zdaj się na naszą wiedzę i doświadczenie, aby opracować indywidualne rozwiązanie, które spełni Twoje potrzeby.

USHIO

USHIO EUROPE B.V.

Holandia | +31 20 446 9333
sales@ushio.eu | www.ushio.eu

USHIO GERMANY GmbH

Niemcy | +49 8094 906 0
sales@ushio.de | www.ushio.de

USHIO U.K., LTD.

Anglia | +44 129 625 6067
sales@ushio.eu | www.ushio.eu

USHIO POLAND Sp. z o. o.

Polska | +48 22 731 13 68
sales@ushio.eu | www.ushio.eu