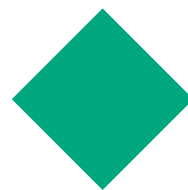




Oświetlenie Szklarniowe

HORTURION® seria lamp i zasilaczy



Seria HORTURION®

Twój zaufany znak jakości

Ushio Germany jest rozpoznawalny w środowisku szklarniowym od prawie dwóch dekad, a sygnowane seria lamp HORTURION® HPS cieszy 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 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 supra



Wydajna lampa HPS 1000 W o mocy 2140 $\mu\text{mol/s}$ 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
- ◆ 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 1000 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

HORTURION® PS

Zasilacz elektroniczny

- ◆ Niezawodne i wydajne zasilacze dla wszystkich podwójnie trzonkowych lampy HORTURION® HPS do 1000 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, 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]	Często- tliwość nominalna [Hz]	Nominalna moc systemu [W]	Współczyn- nik 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

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 zczytywania danych z zasilacza

*Dostępne większe ilości w opakowaniu zbiorczym

Kompatybilny z większością standardowych opraw szklarniowych ◆ Wysoka wydajność dzięki lampom HORTURION® HPS ◆ 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 (opakowanie pojedyncze)*	Nazwa	Napięcie zapiętu [kV]	Prąd pracy [A]	Nominalna moc lampy [W]	PAR [$\mu\text{mol/s}$]	Temperatura barwowa [K]	Wskaźnik oddawania barw [Ra] / poziom	Nominalna żywotność [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

*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 U.K., LTD.

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

USHIO GERMANY GmbH

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

USHIO POLAND Sp. z o. o.

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