

OŚWIETLENIE SZKLARNIOWE

HORTURION® seria lamp i zasilaczy

Oferujemy komponenty wysokiej klasy



USHIO



**MADE IN
EUROPE**



**GERMAN
ENGINEERING**

Ushio Germany GmbH

Muenchener Strasse 10

85643 Steinhoering/Niemcy

Centrum obsługi klienta na Europę +49 8094 906 - 400

Centrum obsługi klienta na świat +49 8094 906 - 410

Fax +49 8094 906 - 164

sales@ushio.de

www.blv-licht.pl

Biuro sprzedaży w Polsce:

Dominik Sergiel

tel.: +48 660679523

mail: dominik.sergiel@ushio.pl

Wersja online: Sierpień 2021

BLV

BLV jest marką Grupy Ushio
i jest dystrybuowana przez
Ushio Germany GmbH

USHIO

BLV

Seria HORTURION®

Twój zaufany znak jakości

Ushio Germany, dawniej BLV Licht- und Vakuumtechnik, jest rozpoznawalna w środowisku szklarniowym od prawie dwóch dekad, a jego 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 rozwoju technologii lamp.

W 2017 roku w siostrzanej firmie Ushio Poland otworzyliśmy nowy, ultranowoczesny zakład produkcyjny w celu znacznego zwiększenia mocy produkcyjnych i zaspokojenia rosnącego popytu.

W 2020 roku wprowadziliśmy na rynek pierwszą na świecie lampę HPS BLV HORTURION® intens o mocy 1150 W / 2400 $\mu\text{mol} / \text{s}$, a w 2021 r. HORTURION® supra plus, obecnie najbardziej wydajna lampa HPS 1000 W o mocy 2180 $\mu\text{mol} / \text{s}$.

Poza działami rozwoju, produkcji i sprzedaży w Niemczech i Polsce, seria HORTURION® jest dystrybuowana na całym świecie poprzez biuro w Oude Meer w Holandii.

Własne centrum badawczo-rozwojowe

Połączenie nauki i technologii

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 $\mu\text{mol} / \text{s}$ i pierwsza lampa HPS 1000 W / 2180 $\mu\text{mol} / \text{s}$.



HORTURION® potrójny kondensator



**GERMAN
ENGINEERING**

Kwantowy skok przez technologię

Przez długi czas moc lampy HPS 1000W była ograniczona poniżej 2000 $\mu\text{mol}/\text{s}$. Przyczyną ograniczenia było ciśnienie gazu wewnątrz jażnika oraz zastosowana technologia zapłonu lampy. 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.

Nowy zakład produkcyjny Ushio Poland

Inwestujemy w przyszłość



Nasz nowy 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 do profesjonalnego oświetlenia szklarni rocznie. 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 1150 W DE EL 2.4 intense



Bardzo wydajne lampy specjalistyczne, dedykowane dla profesjonalnych szklarni

- Najlepszy w swojej klasie współczynnik promieniowania fotosyntetycznie czynnego (PAR): 2400 $\mu\text{mol} / \text{s}$
- 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 intense zapewnia przy 2400 $\mu\text{mol/s}$ 12% wyższą moc światła w porównaniu do jego odpowiednika 1000W 2140 $\mu\text{mol} / \text{s}$. Operatorzy szklarni otrzymują zatem korzyści z wyższych plonów, krótszych cykli wzrostu i całorocznej produkcji, co skutkuje wyższymi przychodami i krótszymi cyklami zwrotu z inwestycji.

HORTURION® HPS intense pasuje do wszystkich standardowych opraw oświetleniowych dostępnych na rynku, które są zasilane z zasilacza 1150 W. Lampa oparta jest na technologii sprawdzonej serii HORTURION®: z potrójnym kondensatorem, gwarantowany jest niezawodny zapłon i długa żywotność do 10000 godzin. HORTURION® intense został opracowany przez inżynierów z własnego działu badań i rozwoju firmy i jest produkowany we własnej fabryce.

HORTURION® HPS 1000 W DE EL supra plus



Najbardziej wydajna na świecie lampa HPS 1000 W o mocy 2180 $\mu\text{mol/s}$ strumienia świetlnego

- Wysokie natężenie światła czerwonego i niebieskiego zapewnia zdrowy wzrost i odporność roślin
- Kompatybilna z oprawami o mocy 1000 W z podwójną końcówką lampy

Seria HORTURION® HPS DE



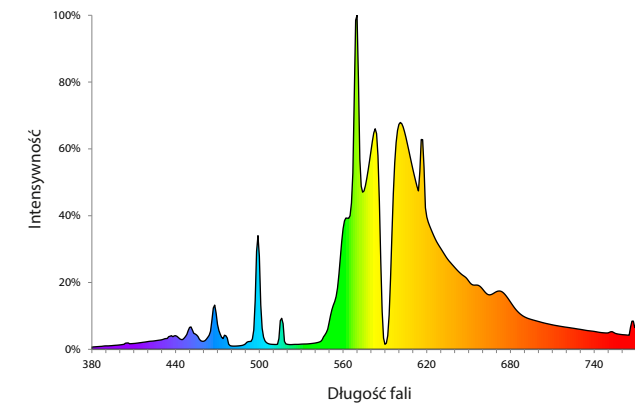
- Dwustronnie trzonkowana wysokoprężna lampa sodowa
- Różne poziomy mocy: 600 W / 750 W / 1000 W / 1150 W
- Wysoka wydajność (wartość PAR)
- Wysoka stabilność wartości PAR przez cały okres użytkowania
- Bardzo długa żywotność, Długie okresy bez konieczności serwisowania
- Zoptymalizowany rozkład widma 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: 250 W / 400 W / 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



Widmo lamp HPS stymuluje produkcję, plon i wcześniejsze zbiory.

Seria HORTURION® MH DE

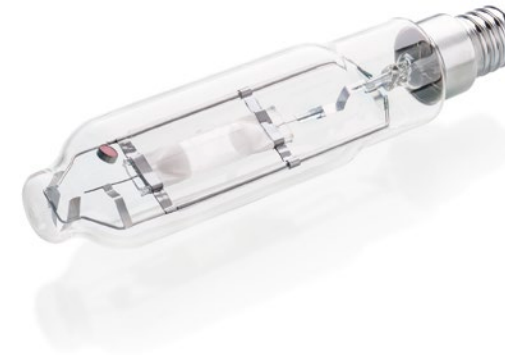


- Dwustronnie trzonkowana lampa metalohalogenkowa
- Różne poziomy mocy: 600 W / 750 W / 1000 W
- Wersja 1000W to pierwsza na świecie wersja dwustronnie trzonkowana MHL 1000W o ekstremalnej wydajności 1,8 $\mu\text{mol} / \text{Ws}$
- Wysoka wydajność PAR (wartość PAR)
- Wysokie utrzymanie wartości PAR 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

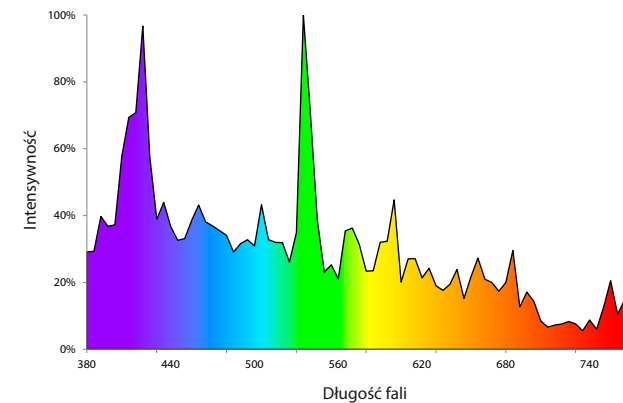
Lampy metalohalogenkowe (MH) emitują dużą ilość światła fioletowego i niebieskiego, co hamuje wydłużanie łodygi, zwiększa korzystne związki i wspomaga wzrost wegetatywny. Dlatego dobrze nadaje się do wspomagania zwanego wzrostu roślin dekoracyjnych, wzmacniania pigmentację liści kolorowych warzyw, wzbogaca 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.

Seria HORTURION® MH E40

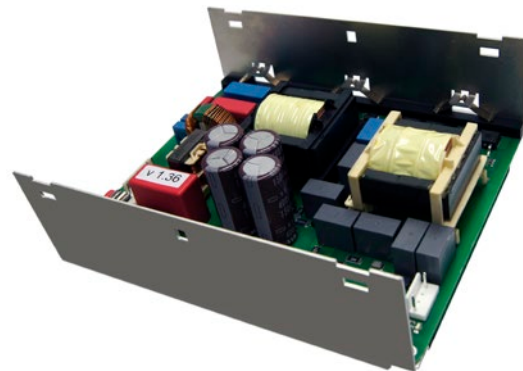


- Pojedynczo trzonkowana lampa metalohalogenowa
- Różne poziomy mocy: 250 W / 400 W / 600 W
- Wysoka wydajność (wartość PAR)
- Wysoka stabilność wartości PAR przez cały okres użytkowania
- Dobre lub bardzo dobre odwzorowanie kolorów
- Zoptymalizowany rozkład widma dla zdrowego wzrostu roślin
- Tylko dla opraw zamkniętych



Widmo MH stymuluje pigmentację, metabolity wtórne i zwarty wzrost.

HORTURION® PS – zasilacz elektroniczny



- Niezawodne i wydajne zasilacze dla wszystkich podwójnie trzonkowanych lampy HORTURION® HPS i MH do 1150W DE
- Dostępna wersja 0–10V dla HPS 1000W 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	HORTURION PS 600 W 400 V	360 - 440 / 400	50/60	630	0.99	96.5	610	3.0 / 3.25
104099	HORTURION PS 750 W 400 V	360 - 440 / 400	50/60	790	0.99	96.5	760	3.0 / 3.25
108258	HORTURION PS 1000 W 400 V	360 - 440 / 400	50/60	1 035	0.99	96.5	1 000	3.0 / 3.25
112068	HORTURION PS 1000 W 400 V 0–10 V	360 - 440 / 400	50/60	1 035	0.99	96.5	1 000	3.0 / 3.25
114547	HORTURION PS 1150 W 400 V	360 - 440 / 400	50/60	1 200	0.99	96.5	1 150	3.0 / 3.25

Akcesoria HORTURION PS								
111095	HORTURION TL CTRL-CBL BL 100CM (przewód kontrolny do wersji 0-10V ściemniacza)							
104097	HORTURION - 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 (opakowanie pojedyncze)*	Nazwa	Napięcie zapłonu [kV]	Prąd pracy [A]	Nominalna moc lampy [W]	PAR [μmol/s]	Temperatura barwowa [K]	Wskaźnik oddawania barw [Ra] / poziom	Nominalna żywotność [h]
--------------------------------------	-------	-----------------------	----------------	-------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------

HORTURION HPS E40								
103379	HPS 250 W 230 V E40	2.3	3.0	250	410	n.a.	n.a.	12 000
103384	HPS 400 W 230 V E40	2.3	4.6	400	675	n.a.	n.a.	12 000
103393	HPS 600 W 230 V E40	4.0	6.3	600	1000	n.a.	n.a.	12 000
103387	HPS 600 W 400 V E40	4.0	3.8	600	1150	n.a.	n.a.	12 000
103396	HPS 600 W 400 V E40 EL*	4.0	3.2	600	1150	n.a.	n.a.	10 000
103412	HPS 750 W 400 V E40 EL	4.0	3.6	750	1360	n.a.	n.a.	12 000

HORTURION HPS K12x30S								
103399	HPS 600 W DE EL	3.2	3.2	600	1150	n.a.	n.a.	10 000
103415	HPS 750 W DE EL	3.2	3.6	750	1450	n.a.	n.a.	10 000
103403	HPS 1000 W DE EL 2.2	3.2	4.8	1000	2100	n.a.	n.a.	10 000
107990	HPS 1000 W DE EL supra	3.2	4.4	1 000	2140	n.a.	n.a.	10 000
115342	HPS 1000W DE EL supra plus	3,2	4,4	1 000	2180	n.a.	n.a.	10000
112235	HPS 1150 W DE EL 2.4 intense	3,2	5,5	1150	2400	n.a.	n.a.	10000

Lampy HORTURION MH

Nr artykułu (opakowanie pojedyncze)*	Nazwa	Napięcie zapłonu [kV]	Prąd pracy [A]	Nominalna moc lampy [W]	PAR [μmol/s]	Temperatura barwowa [K]	Wskaźnik oddawania barw [Ra] / poziom	Nominalna żywotność [h]
--------------------------------------	-------	-----------------------	----------------	-------------------------	--------------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------

HORTURION MH E40 – do opraw zamkniętych								
107224	MH 250 W 230 V E40	4.0	3.0	250	320	4 200	Ra80-89/1B	8 000
107227	MH 400 W 230 V E40	4.0	4.0	400	520	4 200	Ra70-79/2A	8 000
107233	MH 600 W 230 V E40	4.0	5.7	600	725	4 200	Ra80-89/1B	8 000

HORTURION MH K12x30S – do opraw otwartych								
107290	MH 600 W DE EL 3.8K	3.2	3.4	600	1 000	3 800	Ra70-79/2A	6 000
107291	MH 750 W DE EL 3.8K	3.2	3.6	750	1 200	3 800	Ra60-69/2B	6 000
107292	MH 1000 W DE EL 3.8K	3.2	4.8	1 000	1 720	3 800	Ra70-79/2A	6 000
107293	MH 600 W DE EL 5.5K	3.2	3.4	600	1 040	5 500	Ra80-89/1B	6 000
107294	MH 750 W DE EL 5.5K	3.2	3.6	750	1 250	5 500	Ra80-89/1B	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