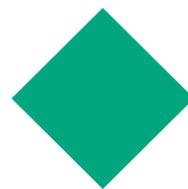




Pflanzenbeleuchtung

HORTURION® Lampenserien und Netzgeräte



HORTURION® Serien

Eine vertraute Qualitätsmarke

Ushio Germany, ehemals BLV, ist seit fast zwei Jahrzehnten eine feste Größe im Gartenbau und genießt mit seinen HORTURION® HPS- und MH-Lampenserien weltweiten Ruf. In den letzten Jahren hat das Unternehmen sein Produktportfolio weiter ausgebaut und dabei stets mit unverminderter Intensität in die Forschung und Entwicklung von Lampentechnologien investiert. Neben den Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsstandorten in Deutschland und Polen wird die HORTURION® Serie über unser Ushio Büro in Oude Meer, den Niederlanden, und einen weltweiten Außendienst vertrieben.

Quantensprung durch Technologie

Lange Zeit war die Leistung einer 1000 W HPS-Lampe auf unter 2000 $\mu\text{mol/s}$ beschränkt. Der Grund für die Begrenzung war der Gasdruck im Brenner und die Technologie, die zur Zündung der Lampe verwendet wurde. Unsere Ingenieure optimierten den Gasdruck und entwickelten 2013 eine neuartige Zündtechnologie, den HORTURION® Triple Capacitor. Damit war der Weg frei für eine neue Lampengeneration, die die HORTURION® HPS zu den effizientesten und stabilsten HPS-Lampen auf dem Markt machte.

Eigenes Forschungs- und Entwicklungszentrum

Firmeneigene Labore, ausgestattet mit neuester Technologie und hochentwickelten Geräten für präzise Messungen und Tests, ermöglichen Innovationen und Weltpremierer wie die erste 1150 W / 2400 $\mu\text{mol/s}$ und die erste 1000 W / 2200 $\mu\text{mol/s}$ HPS-Lampe.

Produktionsstätte Ushio Poland

Unsere 2017 eingeweihte Produktionsstätte am Standort Ushio Poland hat mit einer Gesamtfläche von fast 6000 m² eine beachtliche Kapazität. Bei voller Auslastung können hier pro Jahr eine Million Lampen für die professionelle Gewächshausbeleuchtung hergestellt werden. Das bedeutet, dass Ushio nicht nur ein vertrauenswürdiger Partner für Lampen von höchster Qualität ist, sondern alle Voraussetzungen mitbringt, Aufträge mit sehr hohen Stückzahlen für Großprojekte zuverlässig zu produzieren und zu liefern.



HORTURION® HPS 1000 W DE EL suprema



Weltweit effizienteste HPS 1000 W Lampe mit 2200 $\mu\text{mol/s}$ Lichtleistung

- ◆ Hocheffiziente Wachstumsbeleuchtung für professionelle Gewächshäuser sowie zur Rasenbeleuchtung
- ◆ Optimierte Spektralverteilung für hohe Photosynthese-Effizienz
- ◆ Hoher Rotlichtanteil und Blaulicht-Output für gesundes Pflanzenwachstum und Widerstandsfähigkeit
- ◆ Klassenbeste photosynthetisch aktive Strahlung (PAR): 2 200 $\mu\text{mol/s}$
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Einfacher Lampenwechsel

Im Frühjahr 2022 wurde die HORTURION® HPS 1000 W supra eingeführt, die neueste Innovation von Ushio Germany im Bereich der Pflanzenwachstumsbeleuchtung. Sie ist die weltweit erste HPS 1000-W-Lampe mit einer Lichtleistung von 2200 $\mu\text{mol/s}$ und damit die effizienteste HPS 1000-W-Lampe, die je auf den Markt gebracht wurde. Mit der HORTURION® supra können Gewächshausbetreiber bei gleichem Energieeinsatz eine deutliche Ertragssteigerung und damit höhere Einnahmen erzielen.

HORTURION® HPS 1000 W DE EL supra plus



Effiziente HPS 1000 W Lampe mit 2180 $\mu\text{mol/s}$ Lichtleistung

- ◆ Wachstumsbeleuchtung für professionelle Gewächshäuser sowie zur Rasenbeleuchtung
- ◆ Optimierte Spektralverteilung für hohe Photosynthese-Effizienz
- ◆ Hoher Rotlichtanteil und Blaulicht-Output für gesundes Pflanzenwachstum und Widerstandsfähigkeit
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Einfacher Lampenwechsel

HORTURION® HPS 1000 W DE EL

2.2 standard



HPS 1000 W Lampe mit 2100 µmol/s Lichtleistung

- ◆ Wachstumsbeleuchtung für professionelle Gewächshäuser sowie zur Rasenbeleuchtung
- ◆ Optimierte Spektralverteilung für hohe Photosynthese-Effizienz
- ◆ Hoher Rotlichtanteil und Blaulicht-Output für gesundes Pflanzenwachstum und Widerstandsfähigkeit
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Einfacher Lampenwechsel

HORTURION® HPS DE Serie



Zweiseitig gesockelte Natriumdampf-Hochdrucklampen

- ◆ Verschiedene Leistungsstufen: 600 W / 750 W / 1000 W / 1150 Watt
- ◆ Hohe Effizienz (PAR Wert)
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Sehr hohe Lebensdauer, lange Wartungsintervalle
- ◆ Optimierte spektrale Verteilung für gesundes Pflanzenwachstum
- ◆ Präzise Positionierung in den Leuchten für verbesserte Lichtverteilung
- ◆ 600 W bis 1150 W Lampen kompatibel mit Leuchten für zweiseitig gesockelte Lampen
- ◆ Optimale Effizienz in Kombination mit dem HORTURION® PS elektronischen Netzgerät

Natriumdampf-Hochdrucklampen (HPS) haben sich in den letzten 30 Jahren im Gartenbau bewährt. Das Farbspektrum weist einen hohen Anteil an rotem und tiefrotem Licht auf, der das Streckwachstum stimuliert und die Fruchtbildung optimiert. Daher ist es bestens geeignet um Erträge zu steigern. Ferner unterstützt die Wärmeemission der Lampen die Assimilation durch leichte Erhöhung der Blatttemperatur. Dies ist besonders in den kälteren Monaten von Vorteil, wenn niedrige Temperaturen normalerweise das Pflanzenwachstum reduzieren. Mit anderen Worten: HPS-Licht hilft, den Erntezyklus zu verkürzen.

HORTURION® HPS E40 Serie



Einseitig gesockelte Natriumdampf-Hochdrucklampen

- ◆ Verschiedene Leistungsstufen: 600 W / 750 W
- ◆ Hohe Effizienz (PAR Wert)
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Lange Wartungsintervalle
- ◆ Optimierte spektrale Verteilung für gesundes Pflanzenwachstum

HORTURION® MH DE Serie



Zweiseitig gesockelte Halogen-Metaldampflampen

- ◆ Verschiedene Leistungsstufen: 600 W / 750 W / 1000 W
- ◆ Die 1000 W Version ist die weltweit erste zweiseitig gesockelte MH 1000 W Lampe mit einer Effizienz von 1,8 $\mu\text{mol/Ws}$
- ◆ Hohe Effizienz (PAR Wert)
- ◆ Hohe PAR-Wert-Stabilität über die gesamte Lebensdauer
- ◆ Gute bis sehr gute Farbwiedergabe
- ◆ Optimierte spektrale Verteilung für gesundes Pflanzenwachstum
- ◆ Kompatibel mit Leuchten für zweiseitig gesockelte Lampen
- ◆ Optimale Effizienz in Kombination mit dem HORTURION® PS elektronischen Netzgerät
- ◆ Für offene Leuchten geeignet

Das Licht von Halogen-Metaldampflampen (MH) hat einen hohen Anteil an violettem und blauem Licht, was das Stängelwachstum unterdrückt, die Bildung von Wirkstoffen erhöht und das vegetative Wachstum stimuliert. Es ist daher vorteilhaft für die Förderung des kompakten Wachstums bei dekorativen Pflanzen, für die Verbesserung der Blattpigmente bei farbigen Gemüsesorten, für die Anreicherung von Sekundärmetaboliten in der Pharma- und Kosmetikindustrie sowie zur Erhöhung der Stressresistenz der Pflanzen allgemein. Da das Spektrum auch viel näher dem des Sonnenlichtes ist, ist die Farbwiedergabe stark verbessert und erleichtert Bestandsaufnahme und Ernte.

HORTURION® PS

Elektronische Netzgeräte

- ◆ Zuverlässige und effiziente Netzgeräte für alle zweiseitig gesockelten HORTURION® HPS- und MH-Lampen bis 1150 W
- ◆ 0 -10 V dimmbare HPS 1000 W Version erhältlich
- ◆ Hohe Effizienz bis 97% und optimierte Wärmeableitung
- ◆ EMV-konform und ausgestattet mit allen notwendigen Sicherheitsfunktionen, inklusive eines kabellosen Auslesesystems
- ◆ Ideal auch für Hybrid-Interlighting-Lösungen
- ◆ In Deutschland entwickelt und hergestellt



Wie die HORTURION® HPS- und MH-Lampen sind auch die hocheffizienten HORTURION® PS-Netzgeräte eine Eigenentwicklung und daher perfekt auf diese Lampen abgestimmt. Durch ihre einheitliche Bauform und elektrische Spezifikation sind sie jedoch auch für vergleichbare Lampen und Leuchten anderer Hersteller geeignet. Temperaturüberwachung, Lampenerkennung sowie die Erkennung von Über- und Unterspannung sorgen für einen sicheren Betrieb. Eine LED-Statusanzeige zeigt visuell die Betriebszustände an. Statusmeldungen und interne Daten können über ein externes Auslesegerät ermittelt und zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung gestellt werden.

Artikel-Nr. (Einzelpackung)*	Bezeichnung	Eingangsspannung (Bereich / nominal) [Vac]	Frequenz (nominal) [Hz]	Systemleistung (nominal) [W]	Leistungsfaktor (nominal)	Effizienz [%] (nominal)	Ausgangsleistung (nominal) [W]	Lampenzündspannung (min. / max.) [kV]
---------------------------------	-------------	---	----------------------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------------	-----------------------------------	--

HORTURION PS elektronische Netzgeräte

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

Ihr Ushio-Vertriebspartner berät Sie gerne, welche Variante am besten in Ihre Gewächshausleuchte passt.

HORTURION PS Zubehör

111095	TL CTRL-CBL BL 100CM (Steuerkabel für 0-10V dimmbare Version)
104097	READ OUT DEVICE KIT

*Größere Mengen in Sammelverpackung erhältlich

Kompatibel mit den meisten Standard-Gewächshausleuchten ◆ Hocheffizient mit HORTURION® HPS- und MH-Lampen ◆ 0-10 V dimmbare Version für 1000 W HPS-Lampen ◆ Erforderliche Steckverbinder (vom Netz): Neltron 2114H-06; 4 Kontakte (L, leer, L, leer, 2xPE) ◆ Erforderliche Steckverbinder (zur Lampe): Neltron 2114H-04; 2 Kontakte (HV, leer, leer, neutral) ◆ Umgebungstemperaturen 0-35 °C (25 °C nom.) ◆ Abmessungen L x B x H [mm]: 181 x 151 x 58 ◆ Gewicht [kg]: 0,9

HORTURION® HPS Lampen

Artikel-Nr. (Einzelverpackung)*	Bezeichnung	Zündspannung [kV]	Lampenstrom [W]	Lampenleistung (Nennwert) [W]	PAR [μmol/s]	Farbtemperatur [K]	Farbwiedergabe- Index Ra / Farbwiedergabe- stufe	Nenn- lebensdauer [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

HORTURION® MH Lampen

Artikel-Nr. (Einzelverpackung)*	Bezeichnung	Zündspannung [kV]	Lampenstrom [W]	Lampenleistung (Nennwert) [W]	PAR [μmol/s]	Farbtemperatur [K]	Farbwiedergabe- Index Ra / Farbwiedergabe- stufe	Nenn- lebensdauer [h]
HORTURION MH K12x30S – geeignet für offene Leuchten								
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

* Größere Mengen in Sammelverpackung erhältlich

Weitere Informationen

Für weitere Informationen zu unserem Produktportfolio im Bereich Gewächshausbeleuchtung besuchen Sie gerne unsere Webseite www.ushio.de oder kontaktieren Sie uns direkt unter der Rufnummer +31 621 82 6131.

Lösungen gemeinsam entwickeln

Mit Ushio steht Ihnen ein Partner zur Seite, der genau auf Ihre Ideen und Anforderungen eingeht. Vertrauen Sie uns die Optimierung Ihrer Prozesse nach Ihren Vorgaben und Erwartungen an. Setzen Sie auf unsere Kompetenz zur Entwicklung einer maßgeschneiderten Lösung, die Ihren Bedürfnissen entspricht.

USHIO

USHIO EUROPE B.V.

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

USHIO GERMANY GmbH

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

USHIO U.K., LTD.

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

USHIO FRANCE S.A.R.L.

Frankreich | +33 134 64 94 94
sales@ushio.eu | www.ushio.eu