

Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Industrielle LED-Lupenleuchte in Rechteckform

Wave LED Vision Luxo

Die für industrielle Anwendungen optimierte Lupenleuchte WAVE LED sorgt für eine hervorragende, schattenfreie 3D-Ausleuchtung zur Vereinfachung von Fertigungs-, Qualitätssicherungs-, Manipulations- und allgemeinen Prüfaufgaben.

- 3,5 und 5 Dioptrien (1,88x und 2,25x Vergrößerung)
- Wählbare Links-/ Rechts-Beleuchtung
- UV- und ESD-Ausführungen für spezielle Industriebereiche



Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Die professionelle Lupenleuchte WAVE LED sorgt für maximale Klarheit, Flexibilität und Stabilität bei einer Vielzahl von Montage-, QS-, Manipulations- und allgemeinen Kontrollaufgaben und ist für den industriellen Gebrauch optimiert.

Highlights

- Erhältlich mit 3,5 oder 5 Dioptrien (1,88x und 2,25x Vergrößerung)
- Auswahl von Aufsatzlinsen zur Erhöhung der Vergrößerung auf bis zu insgesamt 15 Dioptrien
- Hochwertige Kronglas Linse für maximale Klarheit, Präzision und Komfort.
- Ausführungen UV (Ultraviolett) und ESD (elektrostatische Entladung) sind verfügbar
- Hochqualitative flexible, selbstbalancierende Arme mit Tischklemme
- Effiziente, dimmbare Dreistufen-Beleuchtung von rechten und linken LEDs
- 3D-Beleuchtung mit steuerbarer rechter/linker Ausleuchtung
- Automatische Abschaltfunktion für Energieeffizienz



Die Lupenleuchte WAVE LED eignet sich ausgezeichnet für eine Vielzahl an Präzisionsarbeiten, einschließlich: Elektronische Nacharbeit, Entgraten, Mustervorbereitung, Präparation, Montage und Manipulation.

Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Schattenfreie Vergrößerung: WAVE LED bietet eine schattenfreie Ausleuchtung und dreidimensionale Vergrößerung durch einseitig steuerbares Licht von der linken und/oder der rechten Seite. Die dreidimensionale Funktion ist besonders bei Inspektionen und Nacharbeiten an Leiterplatten und ähnlichen empfindlichen Gegenständen nützlich. Die Arme sind federbalanciert, um eine reibungslose und einfache Positionierung zu gewährleisten – es brauchen keine Knöpfe gedreht und keine anderen Einstellungen vorgenommen zu werden.

Flexible Arbeitspositionen: Unsere Lupen sind speziell konzipiert, um horizontale und vertikale Bewegungen zu maximieren. Sie zeichnen sich durch einen beachtlichen horizontalen Aktionsradius aus und behalten immer die richtige Position bei, ohne abzudriften.



Dank der Flexibilität des selbstbalancierenden Arms und des Gelenks zwischen dem Leuchtenkopf und dem Arm ist eine exakte Positionierung kinderleicht. Die geschlossene Bauweise macht sie zu einem idealen Instrument für mechanische, elektronische sowie weitere Präzisions-Anwendungen wie auch für die Leiterplatten-, Dental- und Schmuckindustrie.

Die Bedeutung der Lichtqualität: Gute Beleuchtung reduziert Gesundheitsprobleme, erhöht die Sicherheit und verbessert die Produktivität. Daher wird höchsten Wert auf die Lichtqualität unserer Lupenleuchten gelegt: Sie verfügen über kraftvolle Lichtquellen mit hervorragender Lichtausbeute. Die Qualität und genaue Positionierung der Lichtquellen in Bezug auf die Linse ermöglichen eine nahezu schattenfreie Vergrößerung und ausgezeichnete Farbwiedergabe.

Sekundär-Aufsatzlinsen (Self-Traction Accessory Yield System) zur Verwendung mit den Lupen KFM LED, WAVE LED, LFM LED und Circus LED. Linsendurchmesser 51 mm (63 mm inklusive Silikonring).

SPD025980	Aufsatzlinse mit 4 Dioptrien
SPD025979	Aufsatzlinse mit 6 Dioptrien
SPD026119	Aufsatzlinse mit 10 Dioptrien



Rollstativ Ständer: 863 mm lackierte Stahlstange und Gusseisensockel einschließlich Rollen und Schienen.

BRK025205	Rollstativ, weiß
SPA025674	Zusatzgewicht für Rollstativ, weiß (für Circus-Lupen erforderlich)



Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Tischeinlassbuchse: Zur permanenten Befestigung an Tischen und anderen horizontalen Flächen.

C-Mount für Aufputzmontage

TE-Brushing zum Einsetzen in horizontale Flächen

BRK025141	Tischeinlassbuchse C-Surface Mount
BRK700068	Tischeinlassbuchse TE-Bracket



Wandhalterung: Zur Befestigung an Wänden oder anderen vertikalen Flächen.

50003LG	Wandhalterung (B-Mount), hellgrau
50003WT	Wandhalterung (B-Mount), weiß



Tischklemme (AH-Mount), Ryf Standard



Kronglas-Linse für überragende Klarheit und Komfort

Die Qualität der WAVE LED beginnt bei der leistungsstarken optischen Glaslinse, die ausgezeichnete Klarheit gewährleistet.

Die Kronglas-Linse hat einen geringeren Brechungsindex als Lupenleuchten mit Kunststofflinsen. Sie vermindert den Verlust

Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Vergrößerung: Diese Tabelle bietet eine komplette Übersicht über alle verfügbaren Vergrößerungsoptionen, falls die Lupenleuchten mit Sekundärlinsen kombiniert werden.

Primärlinse Dioptrien	Sekundärlinse Dioptrien	Gesamtvergrößerung	Gesamtdioptrien	Brennweite
Wave® LED, Circus LED (inkl. Modelle ESD-Safe und UV)				
3,5		1,88x	3,5	285 mm
3,5	4,0	2,88x	7,5	130 mm
3,5	6,0	3,38x	9,5	105 mm
3,5	10,0	4,38x	13,5	75 mm
5,0		2,25x	5	200 mm
5,0	4,0	3,25x	9	110 mm
5,0	6,0	3,75x	11	90 mm
5,0	10,0	4,75x	15	50 mm
KFM™ LED, LFM LED, KFM (inkl. der ESD Modelle)				
3,0		1,75x	3	330 mm
3,0	4,0	2,75x	7	140 mm
3,0	6,0	3,25x	9	110 mm
3,0	10,0	4,25x	13	70 mm
5,0		2,25x	5	200 mm
5,0	4,0	3,25x	9	110 mm
5,0	6,0	3,75x	11	90 mm
5,0	10,0	4,75x	15	50 mm

Kann ich eine Linse mit Höherer Dioptrie verwenden?

Es sind zwei Optionen verfügbar: Modelle mit 3,5 und 5 Dioptrien. Geben Sie bei der Bestellung bitte die gewünschte Dioptrie für die Linse an. Die Linsen sind fest montiert und nicht austauschbar. Um die Vergrößerung zu steigern, wird eine Reihe von Sekundärlinsen angeboten (siehe Vergrößerungstabelle im Abschnitt Spezifikationen). Generell bieten 3 und 3,5 Dioptrien das beste Gleichgewicht zwischen Vergrößerung und Arbeitsabstand bei industriellem Einsatz.

Wave LED Industrielle LED Lupenleuchte

Spezifikationen:

Linse	Linse mit 3,5 Dioptrien oder 5 Dioptrien und 171 mm x 114 mm rechteckigem, weißem Kronglas
Sekundärlinsen	Sekundär-Aufsatzlinsen (STAYS) mit 4, 6 oder 10 Dioptrien können an der Kronglaslinse befestigt werden.
Beleuchtung	2 x 6 W dimmbare LED-Module, gesamter Energieverbrauch 13 W, 4600 lux bei einer Brennweite von 297 mm Farbtemperatur (CCT) beträgt 4000°K, Dimmung mit Stufenregelung -0-50-100%.
Armtechnologie	Selbst ausbalancierender Arm mit hochflexiblem Gelenk zwischen Leuchtenkopf und Arm. Leistungsstarker paralleler Dreifachschwenkarm (K-Arm) mit internem Federmechanismus und einer Armlänge von 1050 mm.
Montage	Tischkantenklemme oder beschwerter Sockel. Weitere Tischklemmen, integrierte Tischeinlassbuchsen und ein Rollstativ sind erhältlich.
Gehäusematerial	WAVE LED: Stahlarm, Aluminiumkopf, hellgrau, WAVE LED ESD: Stahlarm, Aluminiumkopf, schwarz.
Timer	Wave LED / LED ESD / LED UV ist mit stufenweiser Dimmung 0-50-100% ausgestattet. Automatische Abschaltung nach 4 oder 9 Stunden.
Stromverbrauch	13 Watt
Stromversorgung	9 V DC externer Steckertransformer, lieferbar mit CH-Stecker oder auf Wunsch mit Euro/Schuko Stecker. Betriebsspannung 230 V / 50 Hz.

Worin bestehen die Vorteile einer Glaslinse gegenüber einer Kunststofflinse?

Es gibt mehrere Gründe, warum Mineralglaslinsen eine weitaus höhere Klarheit und Stabilität bieten als Kunststofflinsen. Hochwertige Glasmineralglaslinsen weisen eine geringere Verzerrung als Kunststofflinsen auf, da sie eine bessere Oberflächenform und einen besseren Brechungsindex haben und so mehr Licht durchlassen, was zu einer besseren optischen Klarheit des Bildes führt. Kunststoff zerkratzt leicht, ist weniger haltbar als Glas und kann durch Kontakt mit einer heißen Quelle wie Lötmedium oder Spritzern versehentlich schmelzen. Außerdem ist es weniger beständig gegenüber Chemikalien und Lösungsmitteln. Lupenleuchten mit Glaslinsen sind generell von höherer Qualität als Ausführungen mit Kunststofflinsen und eignen sich besser für industrielle, wissenschaftliche und produktionstechnische Anwendungen.

Was ist eine Dioptrie?

Die **Dioptrie ist eine** Maßeinheit für die Brechkraft optischer Systeme wie einer Linse oder eines gebogenen Spiegels. Je weiter die Dioptrie ansteigt, desto dicker ist die Linse und desto größer erscheint der Gegenstand. Je höher die Dioptrie, desto höher die Vergrößerung, die die Linse bietet. Ein flaches Fenster hat eine optische Leistung von null Dioptrien und konvergiert oder divergiert das Licht nicht. Es ist auch zu bedenken, dass die Leistung der Linse umgekehrt proportional zur Brennweite (Arbeitsabstand) steht. Dies bedeutet, je stärker die Linsenleistung, desto geringer die Brennweite, was eine Durchführung von Aufgaben mit hoher Vergrößerung erschwert. Wenn eine höhere Vergrößerung benötigt wird, empfehlen wir das Stereomikroskop NIKON SMZ445 oder 745 oder das Mantis Elite für den unteren Vergrößerungsbereich. Die Vergrößerung wird durch Teilen der Dioptrie durch 4 und anschließendem Addieren von 1 berechnet. z.B. Linse mit 3 Dioptrien = $3/4 + 1 = 1,75x$ (Gegenstände, die durch eine Linse mit 3 Dioptrien betrachtet werden, erscheinen also 175% größer).