



Neue LUMIMAX Ringbeleuchtungen der LRHP-Serie | Quelle: iIM GmbH

RUNDUM ÜBERARBEITET: DIE NEUE LUMIMAX® HIGH PERFORMANCE RINGBELEUCHTUNGSSERIE LRHP

Suhl, Juli 2025. Machine-Vision-Ringbeleuchtungen kommen typischerweise bei Auflichtanwendungen zum Einsatz, bei denen eine kompakte Anordnung des Systems gefragt ist. Entscheidend für eine vollständige und homogene Ausleuchtung des Prüfbereichs sind dabei die Geometrie und Lichtcharakteristik der Beleuchtung. Diese hängen wiederum stark von mehreren Faktoren ab: vom Abstand zum Prüfobjekt, dem relevanten Prüfbereich (AOI) sowie den Montagemöglichkeiten an Objektiv und Kamera. LUMIMAX® hat seinen bestehenden Ringbeleuchtungen deshalb jetzt ein Update verpasst – mit den neuen High-Performance-Serien LRHP lassen sich nun sowohl aktuelle als auch zukünftige Herausforderungen in der Bildverarbeitung meistern.

Die vier Beleuchtungsgrößen der LRHP-Serien bieten Möglichkeiten für diverse Einsatzzwecke. LR45 und LRHP66 (die Zahl im Namen steht für den freien Innendurchmesser) sind besonders kompakt konzipiert und erlauben somit eine direkte Montage an den Schutzröhren zahlreicher Kameramodelle. Für Anwendungen mit größeren Arbeitsabständen, ausgedehnten Prüfbereichen oder größer dimensionierten Bildverarbeitungssystemen eignen sich LRHP100 oder LRHP160. Das Modell LRHP160 ist dabei beispielsweise für die Positionierung an Laserköpfen prädestiniert.

Kompakt konstruiert – leistungsstark im Einsatz

Alle Varianten vereint ein kompaktes, aber gleichzeitig leistungs-

MAXIMALE LEISTUNG AUF KLEINEM RAUM



- Zweireihige High-Power-LEDs liefern bis zu **4 Mio. Lux** im Blitzbetrieb
- **Optimiertes Wärmemanagement** für hohe Effizienz und lange Lebensdauer

HOMOGENE AUSLEUCHTUNG, FLEXIBEL ANPASSBAR



- **Minimierte Hot-Spots** durch intelligente LED-Anordnung und ALD-Diffusoren
- **Anpassbare Lichtcharakteristik** für unterschiedlichste Oberflächen – von matt bis stark reflektierend

SCHNELLE INTEGRATION & EINFACHE HANDHABUNG



- Schneller Optikkwechsel dank **vormontierter Lens Arrays**, ergänzbar durch Polarisationsfilter oder Domaufsätze
- Mechanisch **leicht integrierbar** dank geringem Gewicht, 3D-Kabelausschuss und kompaktem Design



Die neue LRHP-Serie punktet mit optimalem Wärmemanagement, vielseitigen Montagemöglichkeiten, platzsparenden Bauformen und hoher Industrietauglichkeit | Quelle: iIM GmbH

optimiertes Design. Zwei Reihen High-Power-LEDs werden von der integrierten Controllertechnologie zu Höchstleistungen gebracht – im Blitzbetrieb sind bis zu 4 Millionen Lux erreichbar. Möglich macht das die effiziente Leistungselektronik in Kombination mit einem optimierten Wärmemanagement. Nichtsdestotrotz tragen die Ringbeleuchtungen nur in Sachen Performance dick auf – Größe und Gewicht dagegen sind auf ein Minimum reduziert und erleichtern die mechanische Integration. Darüber hinaus verfügen alle Serien über einen 3D-Kabelausschlag, sodass die Versorgungsleitung flexibel verlegt werden kann. Bewährte Standards der LUMIMAX® High-Power-Beleuchtungen wie der M16-Anschluss, das robuste Aluminiumgehäuse und die Schutzart IP64 bleiben erhalten.

Anpassbare Lichtcharakteristik für anspruchsvolle Anwendungen

Die zweireihige LED-Anordnung erhöht nicht nur die Helligkeiten der LRHP-Serien im Vergleich zu Vorgängermodellen, sondern minimiert auch die Abbildung der LED-Hot-Spots (insbesondere in Kombination mit den satinierten ALD-Diffusoren). Mithilfe von Vorsatzoptiken kann die Breite des Leuchtfeldes individuell auf Objektgröße und Arbeitsabstand ausgerichtet werden. Für einen einfachen Austausch sind die Optiken in Lens Arrays vormontiert. Zudem lässt sich die Lichtcharakteristik mit Polarisationsfiltern oder Diffusoren je nach Beschaffenheit des Prüfobjekts adaptieren. Domaufsätze für LR45 und LRHP66 bieten eine besonders diffuse, homogene Ausleuchtung stark reflektierender oder gewölbter Oberflächen. Der dreidimensionale Diffusor streut das Licht aus allen Winkeln des Halbraums auf das Prüfobjekt. Durch aktives Hinterleuchten mit High-Power-LEDs sind diese Beleuchtungen deutlich heller, im Vergleich zu klassischen Dombelichtungen aber auch in beengten Bauräumen einsetzbar.

Die LRHP-Ringbeleuchtungen sind in den Lichtfarben Weiß, Rot, Blau, Grün und Infrarot sowie im Permanent- und Schalt- oder Blitzbetrieb erhältlich. Informationen zu den neuen High Performance Beleuchtungen finden Sie unter ► www.lumimax.de. ■

Über iIM GmbH und LUMIMAX®

iIM GmbH – Teil der Union Park Capital Holdinggesellschaft Exaktera – ist Entwickler, Hersteller und Distributor hochqualitativer sowie leistungsstarker Produkte für die industrielle Bildverarbeitung. In Suhl (Thüringen) entwickeln und produzieren wir unter der Marke LUMIMAX® leistungsstarke und hochfunktionale LED-Beleuchtungen für Machine Vision Anwendungen in verschiedensten Industriebereichen, z. B. für die Automobil-, Halbleiter-, Pharma-, sowie Nahrungs- & Genussindustrie.

Ein weiterer Unternehmensbereich entwickelt und vermarktet für die Kabel- und Drahtindustrie Spezialmesstechnik sowie Peripheriegeräte zur normgerechten Erfassung geometrischer Merkmale, insbesondere an Isolierhüllen und Kabelmänteln.

Ein Team, bestehend aus mehr als 80 Ingenieuren, Technikern und Facharbeitern, begleitet unsere Kunden als Partner bei der Realisierung ihrer Herausforderungen. Zertifiziert nach Global Certificate ISO 9001:2015 durch DEKRA garantiert die iIM GmbH Qualität auf höchstem Niveau.

PRESSEKONTAKT

iIM GmbH
Neuer Friedberg 5
98527 Suhl | Germany

👤 Anne Kehl, Annika Keller und Sascha Feddrich
☎ (+49) 3681 / 455 19-0
✉ marketing@iimAG.de