

NEUE HIGH-POWER LINIENBELEUCHTUNG

Unsere neue F2HLN-Serie toppt mit dem stark fokussierten Lichtstrahl alle bestehenden Linienbeleuchtungen aus dem Hause Falcon.



Eine Linse, welche oberhalb der High-Power SMD LEDs eingeschoben ist, bewirkt eine starke Bündelung des ausstrahlenden Lichts. Diese Reduzierung des Lichtwinkels hat einen fokussierten Lichtstrahl zur Folge, der eine höhere Helligkeit am Prüfteil garantiert.

Über den SMD LED's befindet sich eine zusätzliche Schiene, durch welche die Möglichkeit besteht, einen Diffusor einzuschieben.

Hinsichtlich des Gehäuses gibt es durch ein T-Nut-Profil in der Gehäuserückseite eine effektive Verbesserungsmaßnahme. Hierdurch wird eine flexible und komfortable Montage in Anlagen sichergestellt.

Im Gegensatz zu der vorhandenen FHLN-Serie besitzt die neue Linienbeleuchtung **keinen Vorwiderstand**. Alle Beleuchtungen dieser Serie können sowohl im Blitzbetrieb als auch im Dauerbetrieb (strom geregelt) eingesetzt werden. Durch den Verzicht der Vorwiderstände, wird die Hitzeentwicklung trotz höherer Intensität reduziert.

5

VISION 2021

BILDVERARBEITUNGSMESSE IN STUTTGART

Wir laden Sie herzlich ein, uns auf der Vision vom **05. bis 07. Oktober 2021 in Stuttgart** zu besuchen.

Die VISION ist die Weltleitmesse für Bildverarbeitung. Sie bietet allen Systemintegratoren, Maschinenbauer und Bildverarbeiter die perfekte Gelegenheit, Neuheiten und innovative Beleuchtungslösungen auf unserem Messestand kennenzulernen.

Die Vision findet dieses Jahr parallel zur Motek statt. Somit die ideale Gelegenheit beide Messebesuche zu verbinden.

Um das Infektionsrisiko zu minimieren und unsere Produktneuheiten besser präsentieren zu können, haben wir eine größere Standfläche als bisher angemietet.

Sie finden uns in der **Halle 10, Stand G50**.

EINTRITTS-GUTSCHEIN

Nutzen Sie unser Kontaktformular um sich schon jetzt Ihre persönliche und **kostenlose Eintrittskarte** zu sichern: www.falcon-illumination.de



Falcon Illumination MV GmbH & Co. KG
In den Scheibgswiesen 8 | D-74257 Untereisesheim



Fon: +49 7132 99169-0
Fax: +49 7132 99169-10



E-Mail: info@falcon-illumination.de
Web: www.falcon-illumination.de

6

FALCON®

27

SHORTNEWS



SCHWARZER DIFFUSOR

(Seite 2-4)



NEUE LINIENBELEUCHTUNG F2HLN

(Seite 5)

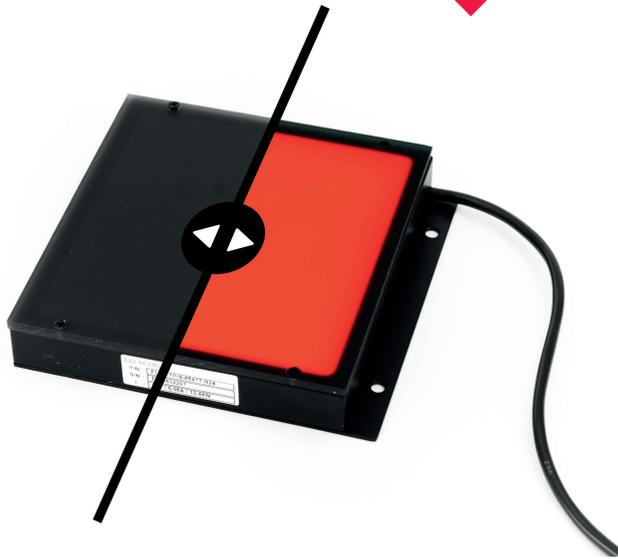


EINLADUNG ZUR VISION MESSE

(Seite 6)

Schwarzer Diffusor für Hintergrundbeleuchtungen

Zwei Prüfungsvorgänge an einer Prüfstation vereint – Schwarzer Diffusor macht´s möglich!



Das Beleuchtungsprinzip der Hintergrundbeleuchtung FLDL-TP wird bereits im Namen offenbart - das Licht erstrahlt hinter dem zu prüfenden Bauteil.

Der Aufbau dieser Beleuchtung ist folgender: auf einer Grundplatte werden lichtstarke SMD-LED´s ganzflächig und eng bestückt angeordnet.

Über den LED´s wird eine milchige Streuscheibe (DP433) angebracht. Durch diese Streuscheibe werden die von den LED´s ausgehenden einzelnen Lichtstrahlen in eine Vielzahl von Teilstrahlen umgewandelt. Da diese Teilstrahlen in verschiedene Richtungen ausgehen, entsteht nicht gerichtetes, diffuses Licht.

Dieses Licht hat eine gleichmäßig starke und homogene Ausleuchtung zur Folge. Mit dieser Lichteigenschaft eignet es sich besonders Füllstände von lichtdurchlässigen, teil- oder volltransparenten Gefäßen zu messen, sowie Umrisse von Produkten zu kontrollieren.

2

Ein Anwendungsbeispiel ist die optische Messung des Füllstands einer mit Arzneimittel gefüllten Ampulle. Die Hintergrundbeleuchtung FLDL-TP durchleuchtet die Ampulle, wobei die Flüssigkeit in der Ampulle das Licht bricht. Auf der Aufnahme der Kamera hebt sich der flüssigkeitsgefüllte von dem flüssigkeitsleeren Ampullenbereich ab. Eine Software wertet anschließend aus, ob die Ampulle richtig gefüllt ist. Besonders in der Pharma- und Medizintechnik ist diese Prüfung von elementarer Bedeutung, da eine falsche Dosierung eines Medikamentes fatale Folgen mit sich bringen kann.

Neben der klassischen Hintergrundbeleuchtung mit einer milchigen Streuscheibe, gibt es neuerdings auch eine weitere Ausführungsform mit einem matten, schwarzen Diffusor. Hierbei unterscheidet sich der Belechtungs Aufbau lediglich in der Streuscheibe, die über den LED´s angebracht wird.

Die schwarze, matte Diffusorscheibe lässt das Licht der LED´s im AN-Zustand passieren. Wenn sich die Beleuchtung im AUS-Zustand befindet, dient die schwarze, matte Diffusorscheibe als optimalen nicht-reflektierenden Hintergrund. Um bei dem Beispiel der Medikamentenampulle zu bleiben, könnte im AN-Zustand, wie bereits beschrieben, der Füllstand geprüft werden. Im AUS-Zustand könnte mit einer zweiten Beleuchtung, wie beispielsweise einer Auflichtbeleuchtung FLDR-A, die Etikettenbeschriftung des Medikamentes mit der Lotnummer und dem Mindesthaltbarkeitsdatum auf Richtigkeit geprüft werden.

Diese Prüfung ist ausschließlich mit der schwarzen, matten Streuscheibe möglich, da diese den Großteil des auftreffenden Lichts absorbiert. Bei Hintergrundbeleuchtungen mit milchigem Diffusor kommt es zu störenden Reflexionen, die eine genaue Etikettenprüfung verhindern. Durch die Kombination aus zwei Beleuchtungen an einer Prüfstation, können zwei Prüfaufgaben nacheinander mit nur einer Kamera durchgeführt werden. Hiermit können zum einen Kosten eingespart werden, da eine Kamera und eine Software zwei Prüfaufgaben durchführen können. Zum anderen wird der Prüfprozess beschleunigt, da das Prüfteil nach der ersten Prüfung nicht an eine zweite Prüfstation transportiert werden muss. Sowohl die Kostenminimierung als auch die Platz- und Zeitersparnis gelten bei der Optimierung und Weiterentwicklung von optischen Gesamtsystemen als größtes Ziel, wobei die vollkommene Funktionalität des Systems als vorausgesetzt gilt.

3



Probieren geht über Studieren?

Genauso ist es, am besten überzeugen Sie sich selbst von unserem Produkt.

Wenn Sie die FLDL-TP mit schwarzem Diffusor testen möchten, bieten wir Ihnen die Möglichkeit einer Leihstellung.

Während der Testphase haben Sie unsere volle Unterstützung!

4

