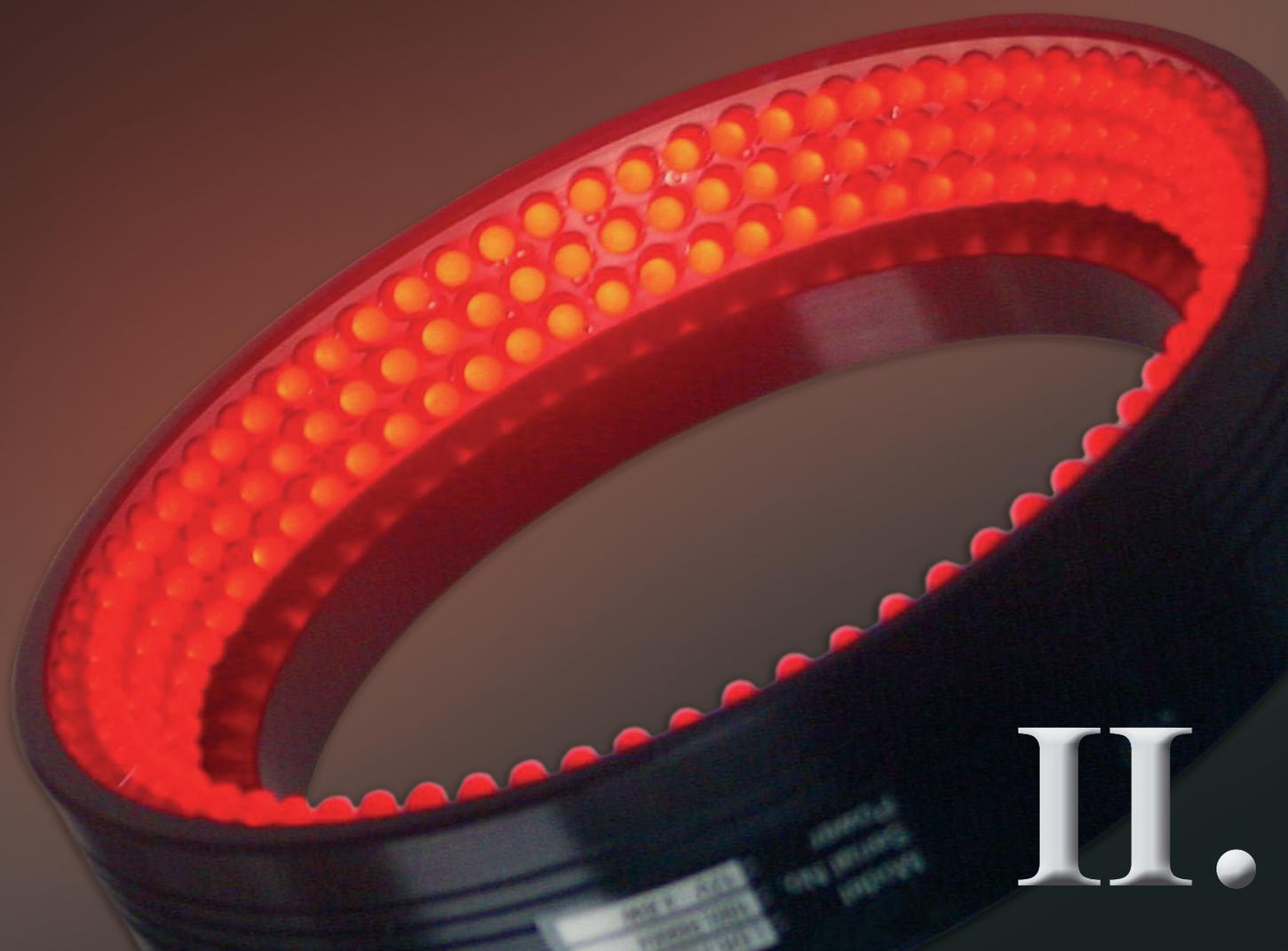


FALCON

LED LIGHTING SYSTEMS FOR MACHINE VISION

LED- BELEUCHTUNGEN



II.

Über uns

Für die meisten Anwendungen der in der industriellen Bildverarbeitung eingesetzten LED-Beleuchtungen ist Falcon der optimale Partner.

Beste Qualität der LEDs und hohe Standards der Gehäuse garantieren Sicherheit für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Falcon Beleuchtungen lassen sich problemlos in jede Applikation integrieren. Ordern Sie einige Leuchten unverbindlich zum Test. Sie werden sehr zufrieden sein.

Unser Denken und Tun

Wir arbeiten als leistungsbereites Team für Ihren und unseren Erfolg.

Unsere Leistung erbringen wir für Sie pünktlich und in optimaler Qualität.

Wir sind Ihr Partner und informieren und beraten Sie stets zu Ihrem langfristigen Nutzen.

Unsere Kunden und Lieferanten sagen, wir seien freundlich, hilfsbereit, ehrlich und zuverlässig.

Falcon LED Lighting Ltd. ist ein im Jahr 2006 gegründetes, eigenständiges Unternehmen und Teil einer Firmengruppe die seit über 20 Jahren Stammkunden in beispielhafter Anzahl aufweist.

Kunden dieser Firmengruppe sind unter anderem:

AUDI, Exxon Mobil, Infineon, Kolbenschmidt, Layher, MAN, Mercedes Benz, Porsche, Protek, Putzmeister, Roché, Rodenstock France, T-Systems, Thyssen Krupp.

Das Unternehmen hat sich unter dem eingetragenen Markennamen FALCON® zwischenzeitlich in Deutschland etabliert. Die Produkte wurden von namhaften Bildverarbeitungs-Unternehmen geprüft und als „to buy“ eingestuft. Bereits heute verbirgt sich unter manchem „großen Firmenlabel“ eine Beleuchtung aus dem Hause Falcon.

Falcon LED Lighting Ltd. hat das Alleinvertriebsrecht für Deutschland, Österreich und der Schweiz. Falcon-Kunden kaufen quasi direkt ab Werk, mit der Sicherheit eines deutschen Ansprechpartners. Das drückt sich auch in niedrigen Bezugskosten aus. Die Einsparungen werden direkt an den Kunden weiter gegeben. Trotz bester Qualität bei günstigsten Preisen wird in einer Win-Win-Situation gearbeitet. Beide Partner sollen von den optimalen Bedingungen profitieren.

Qualität ist das A und O. Für Falcon LED-Beleuchtungen werden die weltbesten Erzeugnisse verwandt. Die Zulieferindustrie liest sich wie das Who-is-Who der LED-Branche. Weder bei den LEDs noch bei den Gehäusen wird in irgendeiner Art und Weise gespart. Das Optimalste wird verwendet.

Wir, das Falcon-Team, bieten unseren Kunden beste Qualität und kurze Lieferzeiten zu vernünftigen Preisen. Dabei verlieren wir nie unser Ziel aus den Augen:

Die volle Zufriedenheit unserer Kunden!

Falcon Kontakt

FALCON LIGHTING

Falcon LED Lighting Ltd.
Fasanenweg 7
74254 Offenau
Deutschland

Fon: 0(049) 7136 9686-0
Fax: 0(049) 7136 9686-10

Email: info@falcon-lighting.de



Inhalt

Das Titelblatt: Preis- und Produktliste Nr. II		1
Über Falcon		2
Zeichenerklärung		3
Hintergrundbeleuchtung	Falcon FLFL	4
Hintergrundbeleuchtung	Falcon FLDL-TP	5
Auflichtbeleuchtung	Falcon FLDL	6/7
Diffuse Ringbeleuchtung	Falcon FLKR / FLFR	8
Dunkelfeldbeleuchtung	Falcon FFPR / FFPQ	9
Dunkelfeldbeleuchtung	Falcon FLDR-LA	10/11
DOM-Beleuchtung	Falcon FLDM	
Punktbeleuchtung	Falcon FHLV	12
Koaxialbeleuchtung	Falcon FLFV	13
Ringbeleuchtung	Falcon FLDR	14/15
Netzteile / Befestigungen		16
Streuscheiben / Kabel		17
Etikettierung / Wellenlänge		18
Kunden- und Sondermodelle		19
Die Rückseite		20

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle Preise in EUR minus Rabatt (*Bonus) zuzügl. MwSt.

Falcon
Preis- und Produktliste
II. Auflage
© April 2008
Verantwortlich:
Jürgen Menzel
Verkauf nur an
Gewerbe, Industrie
und Dienstleister.
Alle Preise plus
Mehrwertsteuer.
Änderungen und
Irrtümer vorbehalten.

*Bonus:
Ab 01.01.2008
werden alle Umsätze
eines Kalenderjahres
addiert und 2 %
des Umsatzes im
 darauffolgenden März
eines jeden Jahres
als Treuebonus aus-
geschüttet. Anspruch
besteht ab einem Min-
destumsatz von 5 tsd.
Euro im Kalenderjahr.
Erfolgt im I. Quartal
des Folgejahres kein
Umsatz, verfällt der
Anspruch ersatzlos.
Der Treuebonus
ist eine freiwillige
Leistung von Falcon,
ohne jedes Anrecht.
Konzept-Änderungen
sind jederzeit vorbe-
halten. Der Rechtsweg
ist ausgeschlossen.

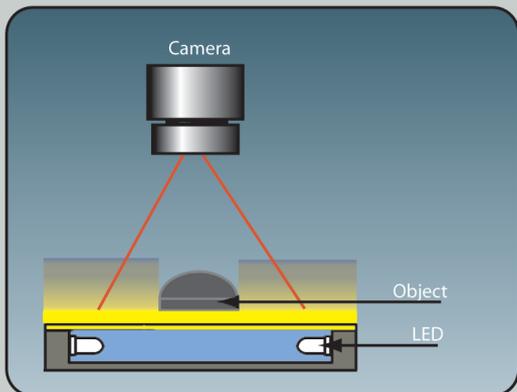
Zeichen

Farben	
	Rot
	Grün
	Blau
	Weiß
	Rot 24 V
	Ultraviolett
	Infrarot

!	Modell-Angaben
S	SMD-Technologie
X	Higher Brightness
H	High Power

Falcon **FLFL** Hintergrundbeleuchtung

Flache Leuchtfelder zur Hintergrundbeleuchtung



Beleuchtungsaufbau

Das Licht der LEDs, die an vier Seiten des Lichtleiters angebracht sind, durchtritt die Streuscheibe und sorgt so für eine gleichmäßige Ausleuchtung.

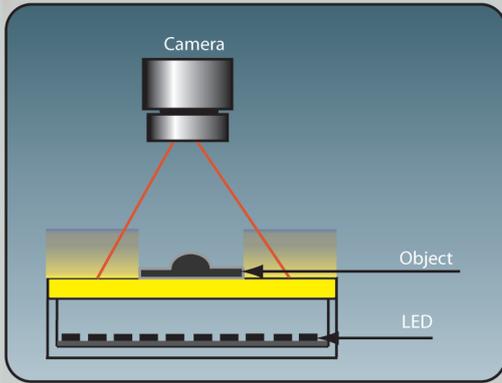
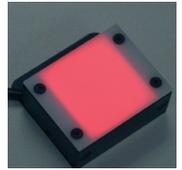
Falcon FLFL								
Modell	Farbe	Volt	Watt	!	Skizze	EUR		
FLFL-Si25x25	R	12	0,24	S	1	139,-		
	G B W	24	0,48	S	1	159,-		
FLFL-Si40x40	R	12	0,48	S	2	198,-		
	G B W	24	0,96	S	2	229,-		
FLFL-Si60x60	R	12	2,88	S	3	249,-		
	G B W	24	5,76	S	3	325,-		
FLFL-i70x40	R	12	1,44		4	330,-		
	G B W +	24	2,88		4	395,-		
FLFL-i90x40	R	12	1,92		5	385,-		
	G B W	24	3,84		5	435,-		
FLFL-Si100	R	12	4,80	S	6	495,-		
	G B W	24	9,60	S	6	595,-		
FLFL-Si200	R	24	26,88	S	7	975,-		
	G B W	24	19,20	S	7	1.295,-		

Falcon liefert schnell, kostengünstig noch mehr Modelle.

<p>1.</p>	<p>2.</p>	<p>3.</p>				
<p>4.</p>	<p>5.</p>	<p>6.</p>				
<p>7.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eigenschaften</th> <th>Hauptanwendung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stromsparendes Hintergrund-Beleuchtungssystem in extrem flachem Design mit einer sehr gleichmäßigen Oberflächenbeleuchtung.</td> <td>Überprüfung von Abmessungen und Umrisskontrolle bei Chipträgern. Optische Inspektion von Abmessungen und Umrissen elektronischer Bauteile. Positionierungsprüfung.</td> </tr> </tbody> </table>		Eigenschaften	Hauptanwendung	Stromsparendes Hintergrund-Beleuchtungssystem in extrem flachem Design mit einer sehr gleichmäßigen Oberflächenbeleuchtung.	Überprüfung von Abmessungen und Umrisskontrolle bei Chipträgern. Optische Inspektion von Abmessungen und Umrissen elektronischer Bauteile. Positionierungsprüfung.
Eigenschaften	Hauptanwendung					
Stromsparendes Hintergrund-Beleuchtungssystem in extrem flachem Design mit einer sehr gleichmäßigen Oberflächenbeleuchtung.	Überprüfung von Abmessungen und Umrisskontrolle bei Chipträgern. Optische Inspektion von Abmessungen und Umrissen elektronischer Bauteile. Positionierungsprüfung.					

Falcon **FLDL-TP** Hintergrundbeleuchtung

Leistungsstarke, flache Hintergrundbeleuchtung



Falcon FLDL-TP									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLDL-TP-Si27	R				12	1,20	S	1	240,-
	G	B	W	+	24	2,40	S	1	270,-
FLDL-TP-Si36	R				12	1,44	S	2	300,-
	G	B	W	+	24	2,88	S	2	350,-
FLDL-TP-Si51	R				12	3,60	S	3	360,-
	G	B	W	+	24	7,20	S	3	430,-
FLDL-TP-Si100	R				12	7,20	S	4	835,-
	G	B	W	+	24	25,92	S	4	1.120,-

Wunschgröße nicht dabei? Falcon fragen.

Beleuchtungsaufbau

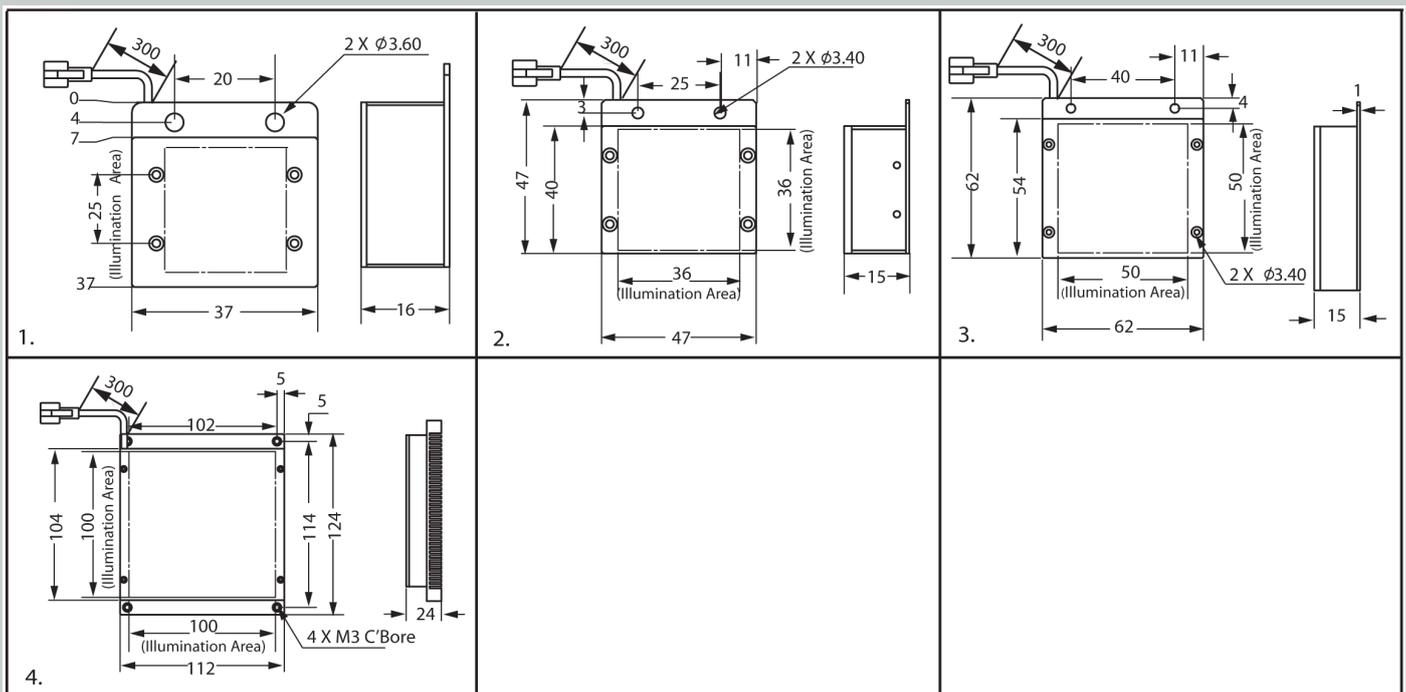
Das Licht der Chip-LEDs, die innerhalb einer flachen Platine angeordnet sind, durchtritt eine Streuscheibe und beleuchtet das Werkstück aus dem Hintergrund. Dies ermöglicht eine kontrastreiche Darstellung von Objektkonturen.

Eigenschaften

Platzsparende, flache Leuchtbauteile, bei der die LEDs auf der Unterseite des Lichtleiters angeordnet sind. Die hohe Packungsdichte der LEDs produziert sehr helles und intensives Licht.

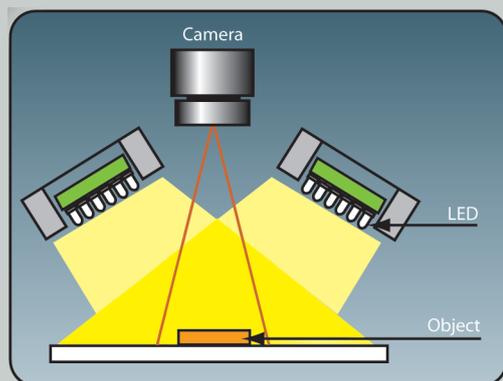
Hauptanwendung

Dimensionsmessungen und Umrisskontrolle von Chipträgern. Optische Inspektion von Abmessungen und Umrissen elektronischer Bauteile. Positionierungsprüfung.



Falcon **FLDL** Auflichtbeleuchtung

Lichtleiste



Falcon FLDL									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLDL-i24x10	R				12	0,48		1	135,-
	G	B	W	+	24	0,96		1	155,-
FLDL-i24x15	R				12	0,72		2	175,-
	G	B	W	+	24	1,44		2	200,-
FLDL-i44x15	R				12	1,20		3	175,-
	G	B	W	+	24	2,40		3	225,-
FLDL-i56x15	R				12	1,44		4	197,-
	G	B	W	+	24	2,88		4	268,-
FLDL-i86x15	R				12	2,16		5	249,-
	G	B	W	+	24	4,32		5	300,-
FLDL-i74x27	R				12	4,08		6	240,-
	G	B	W	+	24	8,16		6	295,-
FLDL-i150x27	R				12	7,68		7	725,-
	G	B	W	+	24	15,36		7	860,-
FLDL-i180x15	R				12	4,80		8	368,-
	G	B	W	+	24	9,60		8	555,-
FLDL-i120x40	R				12	12,00		9	520,-
	G	B	W		24	24,00		9	775,-
FLDL-i200x27	R				12	9,60		10	750,-
	G	B	W		24	19,20		10	1.225,-
FLDL-i240x35	R				12	19,20		11	987,-
	G	B	W		24	38,40		11	1.549,-

Bei größeren Stückzahlen erbitten wir Ihre Anfrage.

Beleuchtungsaufbau

Die dichte Bestückung der LEDs auf einer einzelnen flachen Platine ermöglicht die Ausleuchtung des Werkstücks von jedem gewünschten Winkel aus.

Eigenschaften

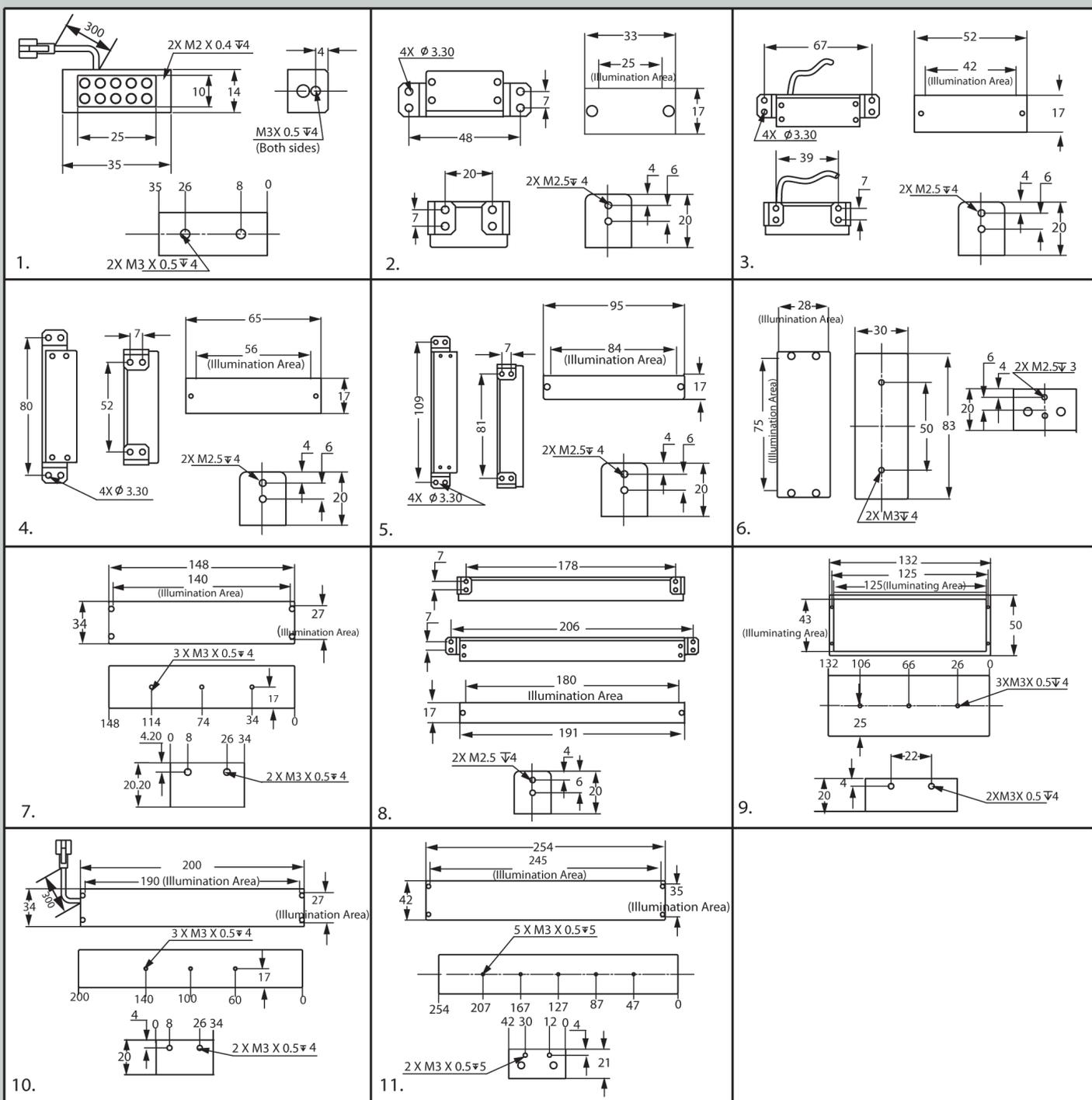
Balkenförmige Lichtleiste, bei der die LEDs auf einer flachen Leiste angeordnet sind. Dichte Bestückung mit Hochintensitäts-LEDs schafft optimale Bedingungen für indirekte Beleuchtung. Reflexionskontrolle durch Anbringung einer Streuscheibe. Flexible Installation für universelle Einsatzmöglichkeiten. Geeignet als hochintensive Oberflächenbeleuchtung.

Hauptanwendung

Nicht reflektierende Gegenstände, die eine starke Beleuchtung benötigen. Prüfung von Bruchstellen und Oberflächeninspektion von Formteilen. Trimmen/ Formkontrolle von IC-Anschlussleitungen. Äußere Überprüfung von Anschlussstellen. Aufdruckkontrolle von Chip-Bauteilen.

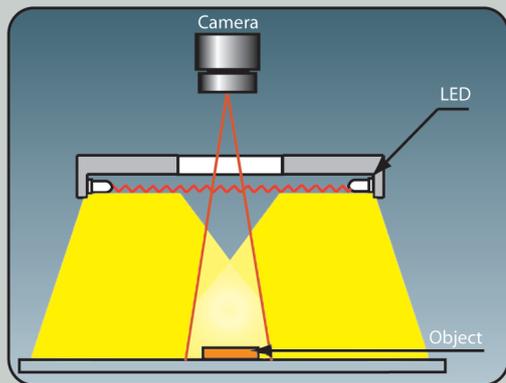
Falcon **FLDL** Auflichtbeleuchtung

Lichtleiste



Falcon **FLKR / FLFR** Diffuse Ringbeleuchtung

Diffuse Aufsichtbeleuchtung



Falcon FLKR / FLFR									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLKR-Si70	R				12	2,40	S	1	430,-
	G	B	W	+	24	4,80	S	1	490,-
FLKR-Si100	R				12	4,08	S	2	695,-
	G	B	W	+	24	8,16	S	2	785,-
FLFR-Si70	R				12	2,16	S	3	390,-
	G	B	W	+	24	4,32	S	3	490,-
FLFR-Si100	R				12	3,10	S	4	525,-
	G	B	W		24	6,20	S	4	700,-

Ihre Wunschgröße ist nicht dabei? Fragen Sie das Team von Falcon.

Beleuchtungsaufbau

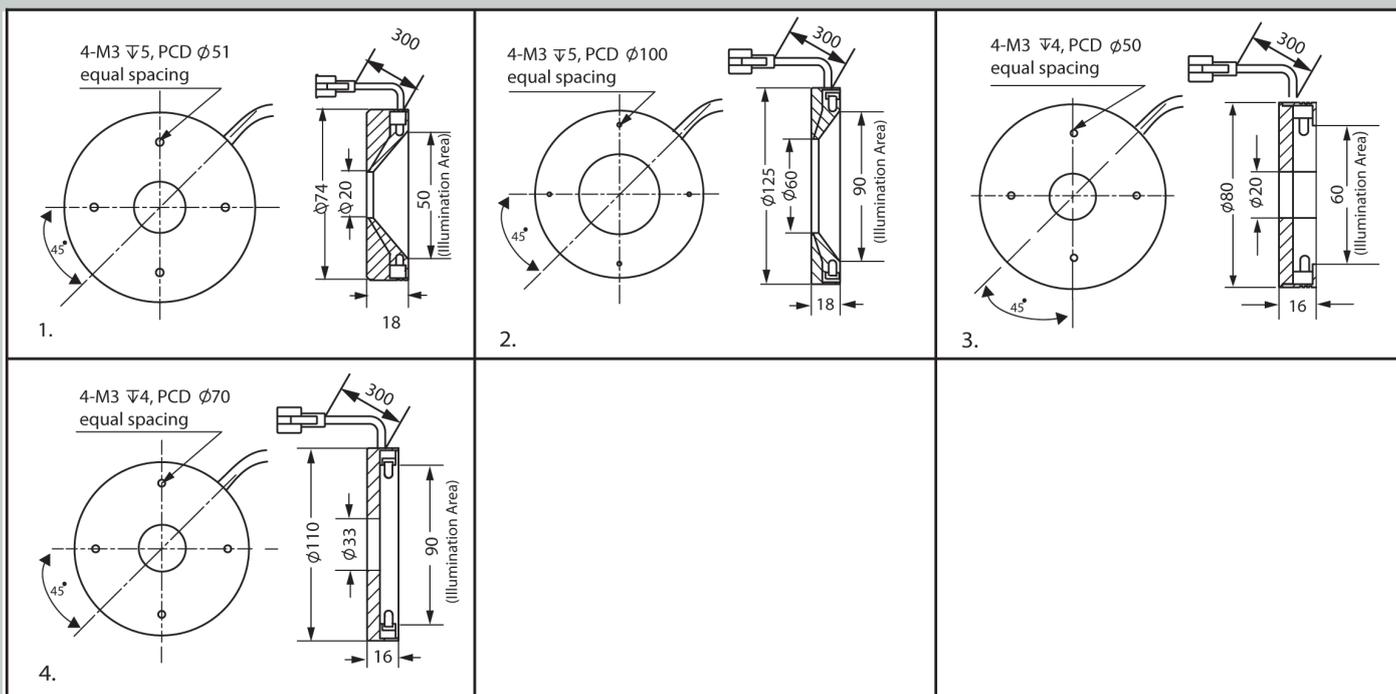
Das Licht der LEDs, die um die Außenfläche der Lichtstreuungsfläche der Lichtstreuungsfläche angeordnet sind, wird innerhalb der Scheibe verteilt und reflektiert. Somit wird diffuses Licht erzeugt, welches das Objekt mit direktem Aufsicht ausleuchtet.

Eigenschaften

Ringförmig angeordnete Leuchten mit diffusem Aufsicht beseitigen Schattenbildung und Reflexionen auf dem Werkstück und sorgen für eine gleichmäßige Ausleuchtung. Bestens zur Vermeidung eines Halo-Effekts geeignet. Minimiert Spiegelungseffekte bei stark reflektierenden Oberflächen.

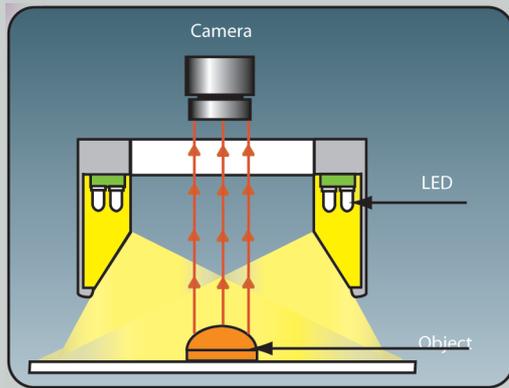
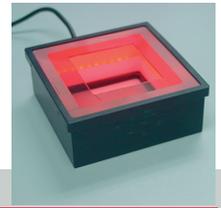
Hauptanwendung

Inspektion von Oberflächen-Beschichtungen und Erkennung von Rillen in Formteilen, Schweißfehlern. Inspektion bestückter Leiterplatten.
 FLKR-Serie: Für gleichmäßige Beleuchtung in allen Winkeln ohne Schatten zu werfen.
 FLFR-Serie: Für stark reflektierende Oberflächen.



Falcon **FFPR** / **FFPQ** Dunkelfeldbeleuchtung

Dunkelfeldbeleuchtung rund/eckig



Falcon FFPR / FFPQ							
Modell	Farbe	Volt	Watt	!	Skizze	EUR	
FFPR-i100	R	12	4,80		1	610,-	
	G B W	24	9,60		1	860,-	
FFPQ-i31x35	R	12	0,96		2	205,-	
	G B W	24	1,92		2	260,-	
FFPQ-i48	R	12	1,92		3	335,-	
	G B W	24	3,84		3	425,-	
FFPQ-i75	R	12	1,92		4	375,-	
	G B W	24	3,84		4	485,-	
FFPQ-i120	R	12	7,68		5	768,-	
	G B W	24	15,36		5	1.026,-	
FFPQ-i142	R	12	9,60		6	860,-	
	G B W	24	19,2		6	1.224,-	

Meist sind auch abweichende Leuchtengrößen kurzfristig lieferbar.

Beleuchtungsaufbau

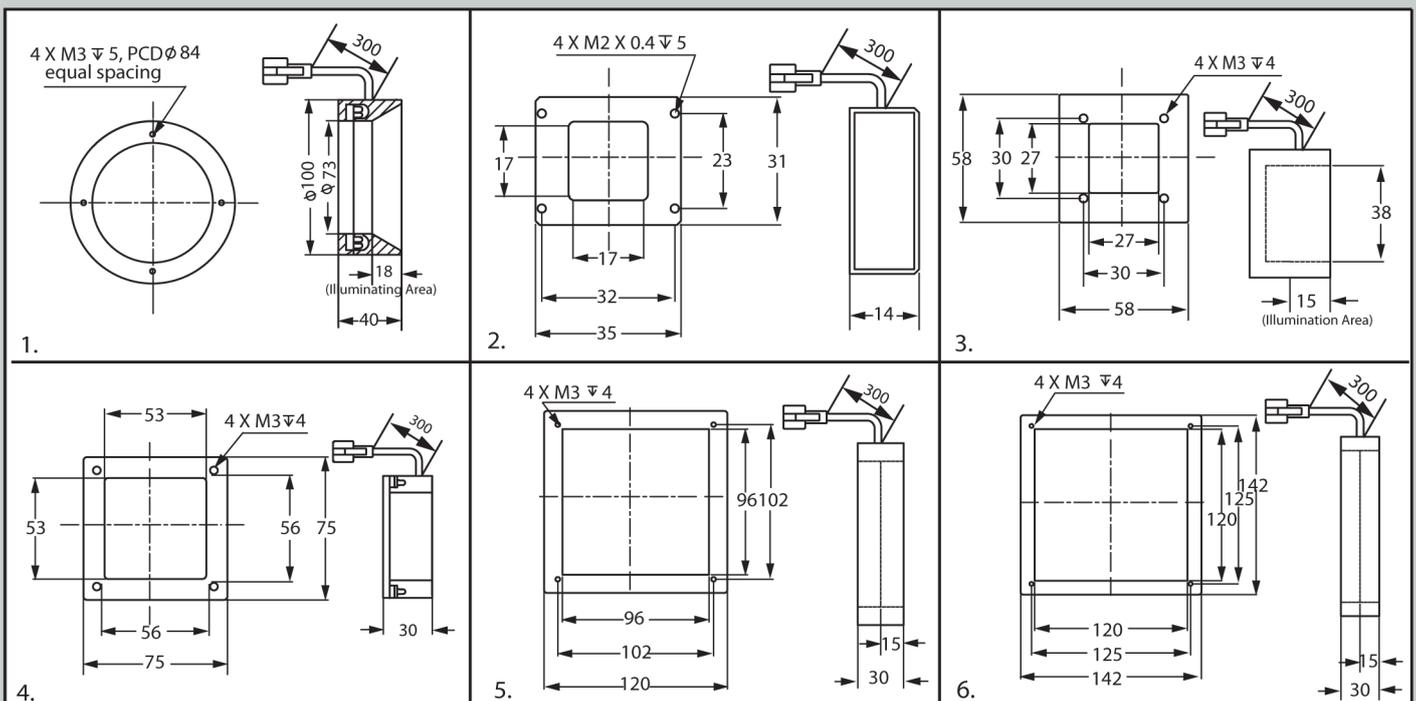
Das Objekt wird mittels der Lichtleiterplatte in einem flachen Winkel mit gleichmäßigem, diffusem Licht ausgeleuchtet.

Eigenschaften

Diese Beleuchtungen in flachem Winkel mit diffusem Lichtaustritt ermöglichen eine homogene Ausleuchtung von Aufdrucken und eventuellen Mängeln ohne störende Reflexionen der LEDs. Weiche, gleichförmige, diffuse Beleuchtung auf glänzenden Objekten. Geeignet zur Vermeidung eines Halo-Effekts. Das schattenfreie, flachwinklige Element in quadratischem Gehäuse eignet sich besonders für eckige Objekte.

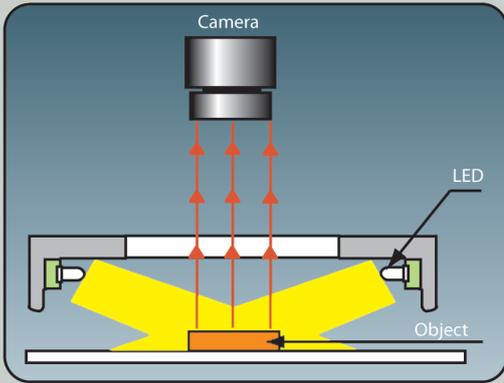
Hauptanwendung

Inspektion von Aufdrucken. Bausteinkontrolle innerhalb eines geprägten Trägerbandes. Leiterplatteninspektion. Korrekte Positionierung von Teilen, Markierungskontrolle.



Falcon **FLDR-LA** Dunkelfeldbeleuchtung

Flachwinklige oder horizontale Beleuchtung



Falcon FLDR-LA									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLDR-i74LA	R				12	3,60		1	385,-
	G	B	W	+	24	7,20		1	485,-
FLDR-i75LA	R				12	2,40		2	245,-
	G	B	W	+	24	3,84		2	320,-
FLDR-i96LA	R				12	7,92		3	370,-
	G	B	W		24	15,84		3	520,-
FLDR-i105LA	R				12	8,16		4	495,-
	G	B	W		24	16,32		4	630,-
FLDR-i100LA	R				12	8,16		5	570,-
	G	B	W		24	16,32		5	895,-
FLDR-i132LA	R				12	10,08		6	745,-
	G	B	W	+	24	20,16		6	1.070,-
FLDR-i170LA	R				12	13,92		7	1.225,-
	G	B	W		24	27,84		7	1.690,-
FLDR-i208LA	R				12	19,2		8	1.125,-
	G	B	W		24	38,4		8	1.662,-

Sie benötigen größere Stückzahlen? Angebot anfordern!

Beleuchtungsaufbau

Eine flexible Biegeplatte wird im gewünschten Winkel angebracht, um das Werkstück aus einem flachen Winkel auszuleuchten.

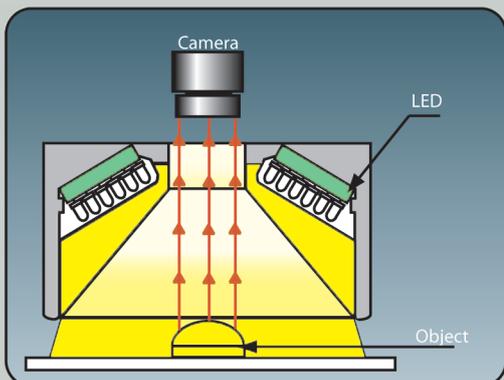
Eigenschaften

Die Ausleuchtung aus einem horizontalen oder flachen Winkel ist optimal für Kanteninspektionen und die Überprüfung von geprägten Aufdrucken, Beschädigungen und ähnlichem auf Metalloberflächen. Ermöglicht eine 360 Grad Ausleuchtung reflektierender Objekte aus einem bestimmten Winkel, ohne dabei Reflexionen zu erzeugen. Ideal für leicht unebene Oberflächenstrukturen und Kratzer. Wahlweise kann eine Streuscheibe eingesetzt werden, um die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung noch zu verbessern.

Hauptanwendung

Lesen von Laser-Beschriftungen. Überprüfung der korrekten Positionierungen, Form- und Flächeninspektion. Erkennung von Kratzern und Schmutz auf Wafern oder Glassubstraten. Kantenerfassung und ähnliches.

Falcon **FLDM** DOM-Beleuchtung



Beleuchtungsaufbau

Durch die Lichtleiterplatte wird das Objekt mit einem gleichmäßigen, diffusen Licht ausgeleuchtet.



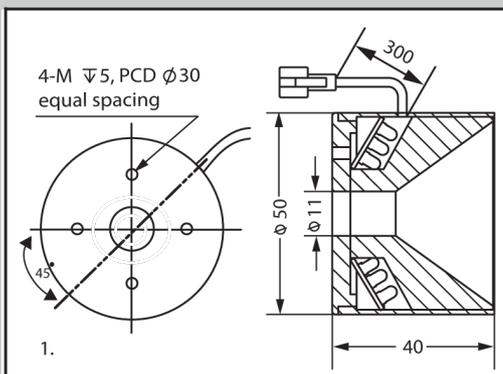
Falcon FLDM									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLDM-i50	R				12	3,12		1	490,-
	G	B	W	+	24	6,24		1	650,-

Falcon bietet auch individuelle, maßgeschneiderte LED-Beleuchtungen.



<p>4-M3 ∇5, PCD ϕ60 equal spacing</p> <p>1.</p>	<p>4-M3 ∇4, PCD ϕ56 equal spacing</p> <p>2.</p>	<p>4-M3 ∇4, PCD ϕ80 equal spacing</p> <p>3.</p>
<p>4-M3 ∇4, PCD ϕ80 equal spacing</p> <p>4.</p>	<p>4-M3 ∇5, PCD ϕ84 equal spacing</p> <p>5.</p>	<p>4-M3 ∇4, PCD ϕ116 equal spacing</p> <p>6.</p>
<p>4-M3 ∇5, PCD ϕ154 equal spacing</p> <p>7.</p>	<p>4-M3 ∇4, PCD ϕ186 equal spacing</p> <p>8.</p>	

Falcon **FLDM**



Eigenschaften

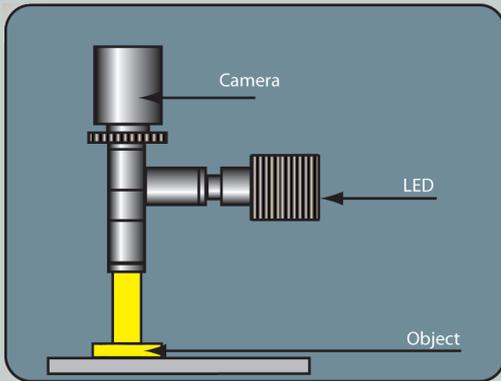
Der Abstrahlwinkel beträgt 180 Grad. Für eine extrem helle, diffuse Front-Ausleuchtung. Perfekt geeignet für Objekte mit glänzender Oberfläche oder Teile in durchsichtigen Verpackungen. Der Richtungswinkel der Lichtemission von 180 Grad ermöglicht eine homogene und schattenfreie Ausleuchtung von Komponenten innerhalb der Taschen eines Trägerbandes. Der Abstrahlwinkel erlaubt eine gleichmäßige Beleuchtung.

Hauptanwendung

Überprüfung von folienverpackten oder auf Spulen gezogenen Objekten bzw. Objekten mit glänzender oder gewölbter Oberfläche. Geeignet für die Beschaffenheitskontrolle von Werkstücken mit glänzender Oberfläche und zur Beleuchtung kuppelförmiger Flächen.

Falcon FHLV Punktbeleuchtung

Spotbeleuchtung mit hoher Leuchtkraft



Falcon FHLV									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FHLV-i27-1220	R	G	B	W	12	4,20		1	528,-
FHLV-i27	R	G	B	W	12	4,20		2	435,-
FHLV-i27-M17	R	G	B	W	12	4,20		3	528,-

Falcon bietet eine große Auswahl. Sagen Sie uns, was Sie benötigen.

Beleuchtungsaufbau

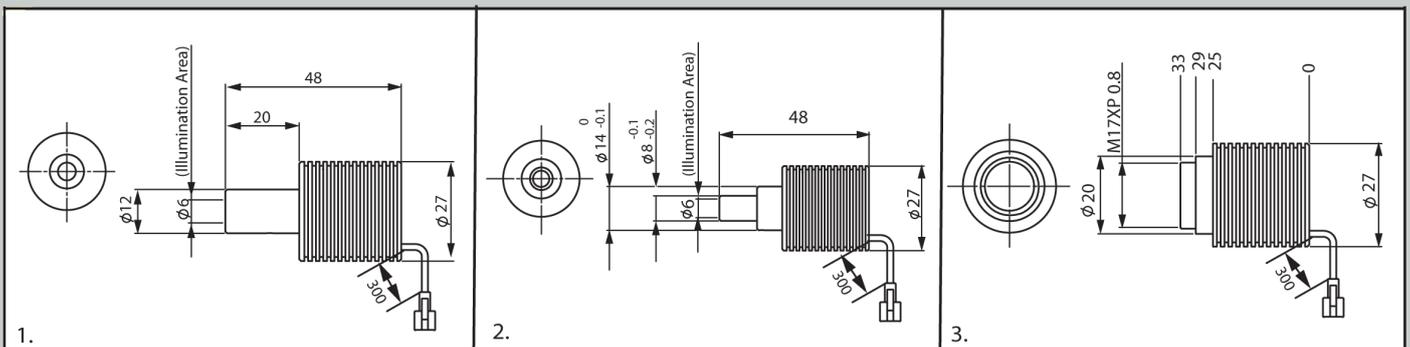
Das Zusammenspiel eines speziell entwickelten Kondensators und einer Stablinse ermöglicht die Ausstrahlung eines enorm homogenen, leuchtintensiven und gebündelten Lichts.

Eigenschaften

Leistungsstarke, koaxiale Spotbeleuchtung, die mit Micro Machine-Linsen kompatibel ist. Urheberrechtlich geschützte Optik und Lichtleiter ermöglichen eine maximale Beleuchtung. Kleine und leichte Bauweise für einfache Handhabung. Gleichbleibende Beleuchtung bei Verwendung einer geeigneten Konstantstromquelle.

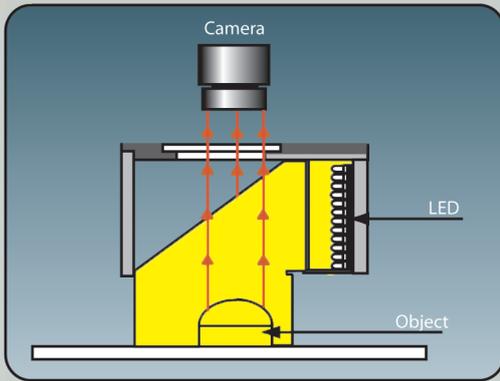
Hauptanwendung

Koaxiale, episkopische Beleuchtung zur Ausrichtung von Wafern und Flüssigkristall-Glassubstraten. Punktgenaue Ausleuchtung. Auf bewegbaren Modulen befestigt.



Falcon **FLFV** Koaxialbeleuchtung

Reflektionsarme homogene Auflichtbeleuchtung



Falcon FLFV								
Modell	Farbe			Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLFV-i20L	R			12	0,96		1	495,-
	G	B	W	24	1,92		1	595,-
FLFV-i25	R			12	1,20		2	525,-
	G	B	W	24	2,40		2	605,-
FLFV-CPi18	R			12	0,96		3	495,-
	G	B	W	24	1,92		3	610,-
FLFV-i50	R			12	3,60		4	625,-
	G	B	W	24	7,20		4	795,-
FLFV-i70	R			12	8,4		5	925,-
	G	B	W	24	16,8		5	1.195,-

Falcon liefert viele weitere Modelle - kostengünstig!

Beleuchtungsaufbau

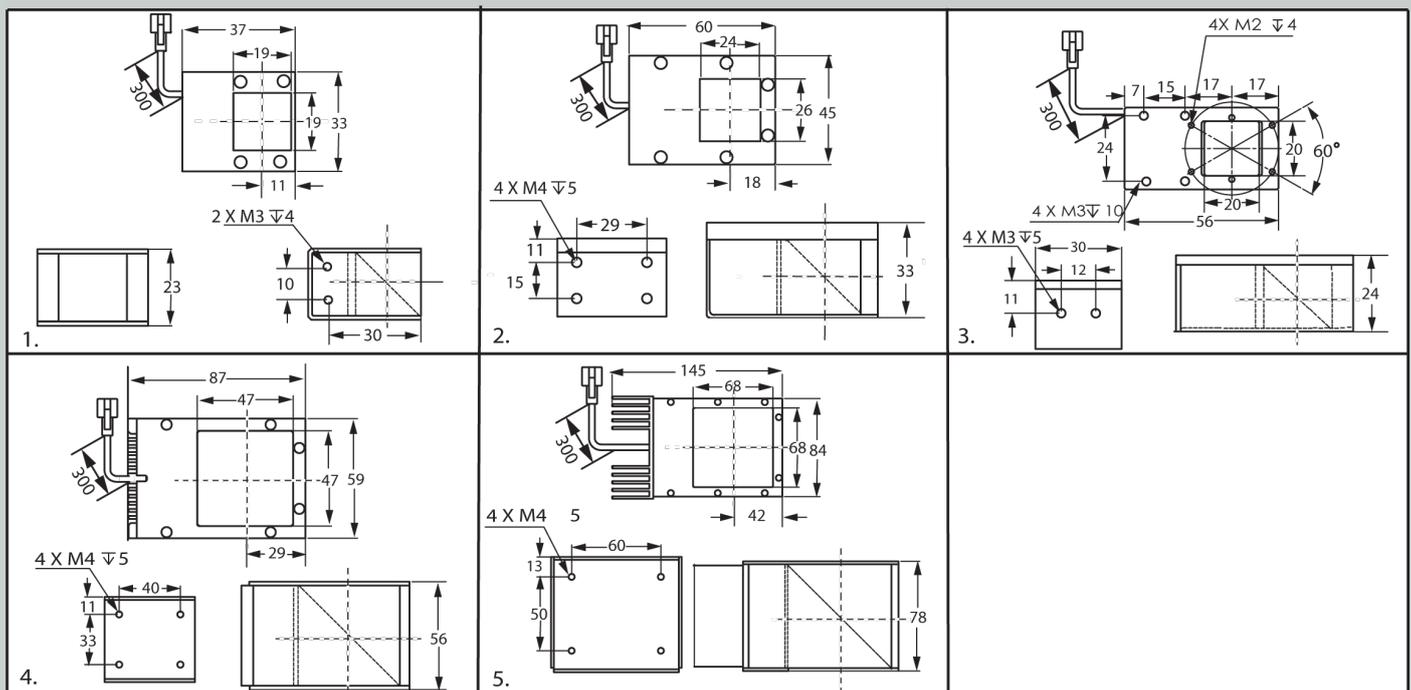
Ein halbdurchlässiger Spiegel richtet die leistungsstarke, homogene Beleuchtung der LED-Anordnung auf der optischen Achse des Objektivs aus.

Eigenschaften

Die Koaxialbeleuchtung erzeugt ein homogenes Licht, das lotrecht über das gesamte Sichtfeld zur Kameraachse verläuft und axiale Beleuchtungssysteme erlaubt. Universelle Einsatzmöglichkeit mit nahezu jedem Kameraobjektiv.

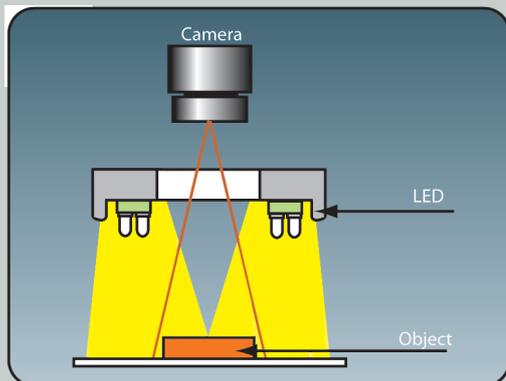
Hauptanwendung

Anwendbar bei Objekten mit flacher Oberflächenstruktur und spiegelnder Oberfläche. Überprüfung der korrekten Positionierung von Wafern und Mikroplättchen sowie Bestückungsapplikationen. Ausrichtungsmarkierung auf der Platte.



Falcon **FLDR** Ringbeleuchtung

Ringleuchte



Falcon FLDR									
Modell	Farbe				Volt	Watt	!	Skizze	EUR
FLDR-i32A	R				12	0,72		1	188,-
	G	B	W	+	24	1,44		1	248,-
FLDR-i32B	R				12	1,44		2	165,-
	G	B	W	+	24	2,88		2	225,-
FLDR-i38	R				12	1,44		3	295,-
	G	B	W	+	24	2,88		3	380,-
FLDR-i50A	R				12	2,40		4	195,-
	G	B	W	+	24	4,80		4	266,-
FLDR-i50B	R				12	2,16		5	200,-
	G	B	W	+	24	4,32		5	266,-
FLDR-i56	R				12	3,36		6	212,-
	G	B	W	+	24	6,72		6	295,-
FLDR-i70	R				12	4,56	6	7	295,-
	G	B	W	+	24	9,12		7	450,-
FLDR-i90	R				12	7,92		8	590,-
	G	B	W	+	24	15,84		8	770,-
FLDR-i90AOI	G	B	W		12	8,40		9	450,-
FLDR-i120	R				12	19,20		10	1.025,-
	G	B	W		24	38,40		10	1.397,-

Leuchten in UV- oder IR-Ausführung sind kurzfristig lieferbar.

Beleuchtungsaufbau

Die flexible Biegeplatine wird in die gewünschte Form gebracht. Auf dem Substrat ist ein dicht bestücktes LED-Feld angebracht. Das Licht wird im Zentrum des Beleuchtungssystems gebündelt.

Eigenschaften

LEDs mit extrem heller Lichtausbeute, in dichter Bestückung angebracht, ermöglichen eine schattenfreie Beleuchtung von 360 Grad. Für klare, lebendige Abbildungen. Hohe Gleichmäßigkeit aufgrund der Beleuchtung vom Außenrand des Rings. Große Ausleuchtung vom äußeren Durchmesser.

Hauptanwendung

Einsetzbar zur Feststellung von kleinsten Abweichungen im Reflexionsgrad der zu untersuchenden Objekte. Nicht reflektierende Gegenstände, die eine starke Beleuchtung benötigen.

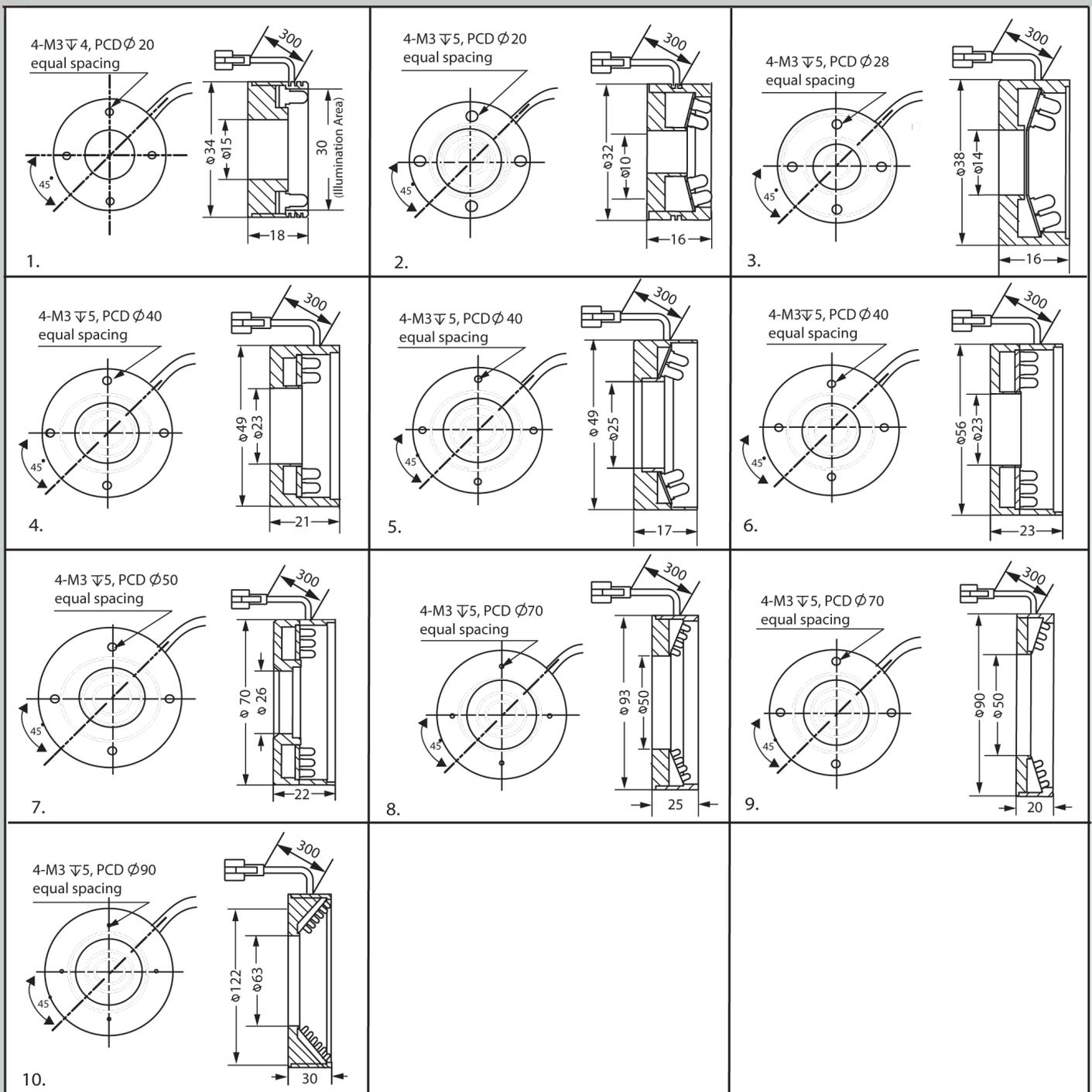
Muster-Anforderung

Wir haben gute Erfahrungen gemacht, unseren Kunden Original- LED-Leuchten zu Testzwecken zur Verfügung zu stellen.

Die Leuchten stehen Ihnen 6 Wochen zur freien Verfügung. Erst nach Ablauf dieser Zeit gehen die Leuchten in Ihr Eigentum über und werden von uns in Rechnung gestellt. Mit der Annahme der Leuchten erklären Sie sich damit einverstanden.

Falcon FLDR Ringbeleuchtung

Ringleuchte



Falcon Netzteile



Falcon Netzteile						
Modell	Beschreibung	Volt	Watt	Input Power Supply	Output Connector	Preis EUR netto
SINGLE OUTPUT UNIT						
PS-A12V	analog, single control	12	25	AC 100-240 V	SMP-02V X1	300,-
PS-D12V	2x16 steps digital control	12	25	AC 100-240 V	SMP-02V X1	425,-
PS-A24V	analog, single control	24	25	AC 100-240 V	SMP-03V X1	300,-
PS-D24V	2x16 steps digital control	24	25	AC 100-240 V	SMP-03V X1	425,-
DUAL OUTPUT UNIT						
PSV-D12V	1x256 steps digital control	12	25	AC 100-240 V	SMP-02V X2	425,-
PSV-D24V	1x256 steps digital control	24	25	AC 100-240 V	SMP-03V X2	425,-
STROBE UNIT						
PS-STL-D24V -256	Strobe light, 1x256 steps digital control	24	25	AC 100-240 V	SMP-03V X2	575,-
PS-STL-D24V -16	Strobe light, 2x16 steps digital control	24	25	AC 100-240 V	SMP-03V X3	575,-
PS-STL-D48V -256	Strobe light, 1x256 steps digital control	48	25	AC 100-240 V	SMP-03V X3	575,-
PS-STL-D48V -16	Strobe light, 2x16 steps digital control	48	25	AC 100-240 V	SMP-03V X3	575,-



Alle Falcon Beleuchtungen werden standardmäßig mit einem 30 cm langen Kabel geliefert. Verfügbar sind die verschiedensten Verlängerungskabel zur Verbindung zwischen ein oder mehreren 12- und/oder 24-Watt-Leuchten und 12 V- und/oder 24-Volt-Netzteilen.

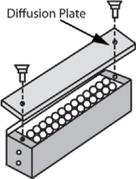
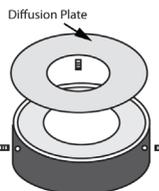
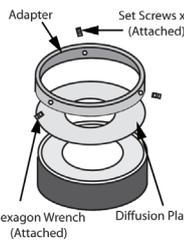
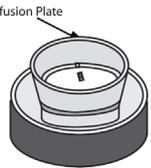
Falcon Befestigungen

Falcon Befestigungswinkel (Mounting Adapter)		
Serie	Stück	Preis
		EUR netto o.MwSt.
FLDL	2	36,-
FLDR-i50, -56	1	49,-
FLDR-i70	1	57,-
FLDR-i90	1	63,-

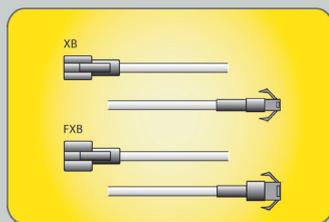
Falcon liefert für nahezu alle LED-Beleuchtungen die passenden Befestigungen.

Falcon Streuscheiben

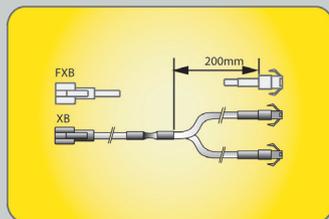
Die Streuscheiben bestehen aus einer ca. 2 mm starken Acryl-Schicht, die eine raue Oberfläche und Kunstharz-Transparenz besitzen. Mit Hilfe von Streuscheiben kann die Reflexion der LED-Elemente auf dem zu beleuchtenden Objekt beseitigt werden, da diese für eine diffuse Lichtstreuung sorgen.

<p>Bar Light Diffuser Direct Mounting</p>  <p>When attaching a diffuser plate, always attach the smooth side facing to the LED lighting.</p>	<p>Diffuser Side Set Screw Mounting</p>  <p>Set screws and a dedicated hexagon wrench headed bolt as attachments.</p>	<p>Diffuser with Holder Mounting</p>  <p>An adapter is used to pressed down diffusion plate. Adapters above have set screws and a dedicated hexagon wrench headed bolt as attachments.</p>	<p>Diffuser Ring for Low Angle Ring Lightings</p>  <p>This diffusion plate is specially designed for low angle ring lightings only.</p>
--	---	--	---

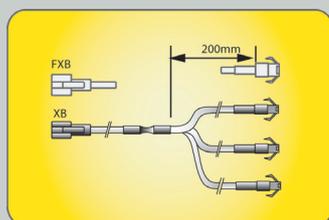
Falcon Diffusoren		
Modell	Diffusor passend für	EUR
		netto + MwSt.
A1	A1-FLDR-50DP	Preise auf Anfrage
	A1-FLDR-56-DP	
	A1-FLDR-i70-DP	
	A1-FSQR-i56-DP	
	A1-FLDR-i90-DP	
	A1-FLDR-i90AOI-DP	
	A1-FLDR-i120-DP	
A2	A2-FLDR-i74LA-DP	
	A2-FLDR-i105LA-DP	
	A2-FLDR-i100LA-DP	
	A2-FLDR-i132LA-DP	
	A2-FLDR-i170LA-DP	
	A2-FLDR-i208LA-DP	
A3	A3-FLDL-i24x10-DP	
	A3-FLDL-i24x15-DP	
	A3-FLDL-i44x15-DP	
	A3-FLDL-i56x15-DP	
	A3-FLDL-i86x15-DP	
	A3-FLDL-i74x24-DP	
	A3-FLDL-i150x27-DP	
	A3-FLDL-i180x15-DP	
	A3-FLDL-i120x40-DP	
	A3-FLDL-i200x27-DP	
	A3-FLDL-i240x35-DP	
	A3-FLDQ-i100-DP	



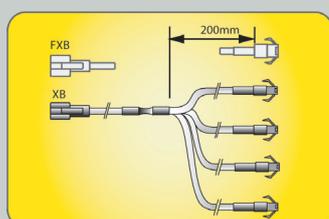
Falcon Kabel



Falcon-Kabel sind in verschiedenen Längen und mit einer unterschiedlichen Anzahl von Abzweigungen erhältlich, um den Erfordernissen der verschiedensten Anwendungen gerecht zu werden. Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen, wenn Standardkabel den Bedürfnissen kundenspezifischer Anforderungen nicht entsprechen.



Falcon Verlängerungskabel									
	Länge m				Volt	Preis			
	2	3	4	5		EUR netto o.MwSt.			
Kabel	2	3	4	5	12	22,-	23,-	24,-	25,-
Kabel	2	3	4	5	24	22,-	23,-	24,-	25,-
Kabel, M12 Connector	1				24	30,-			
Kabel Netzteil zum PC	2					45,-			



Falcon Verzweigungskabel									
Von 1 Anschluss zu	Länge m				Volt	Preis			
	2	3	4	5		EUR netto o.MwSt.			
2 Leuchten	2	3	4	5	12	36,-	37,-	38,-	39,-
2 Leuchten	2	3	4	5	24	36,-	37,-	38,-	39,-
4 Leuchten	2	3	4	5	12	40,-	41,-	42,-	43,-
4 Leuchten	2	3	4	5	24	40,-	41,-	42,-	43,-

FALCON LED-Beleuchtungen

Alle Falcon LED-Beleuchtungen

- ... verfügen standardmäßig über ein 30 cm langes Kabel
- ... können in der Lichtintensität stufenlos geregelt
- ... können uneingeschränkt geblitzt werden
- ... haben 2 Jahre Herstellergarantie
- ... besitzen die CE Declaration of Conformity
- ... sind in einem Gehäuse* aus hochwertigem Aluminium untergebracht.
*ausgenommen einige Bar-Lights
- ... werden mit unten aufgeführter Etikettierung versandt
- ... können mit Ihren Firmen-Etiketten versehen werden
- ... liefern wir, bei größeren Stückzahlen, auch neutral an Ihre Kunden

FALCON Etikettierung

FALCON	Modell:
Serien-Nr.:	Volt:
	Watt:



Die Lieferung erfolgt standardmäßig mit zwei Etiketten: Ein Etikett mit der Laserschutzklasse und ein Etikett mit dem Falcon Produktlabel. Auf Wunsch kann Letzteres entfallen und durch Ihr eigenes Label ersetzt werden.

Zusätzlich liegt jeder Lieferung ein Merkblatt über die Laserschutzklassen bei. Darin sind auch Hinweise mit dem Umgang mit LED-Beleuchtungen enthalten.

FALCON Wellenlänge

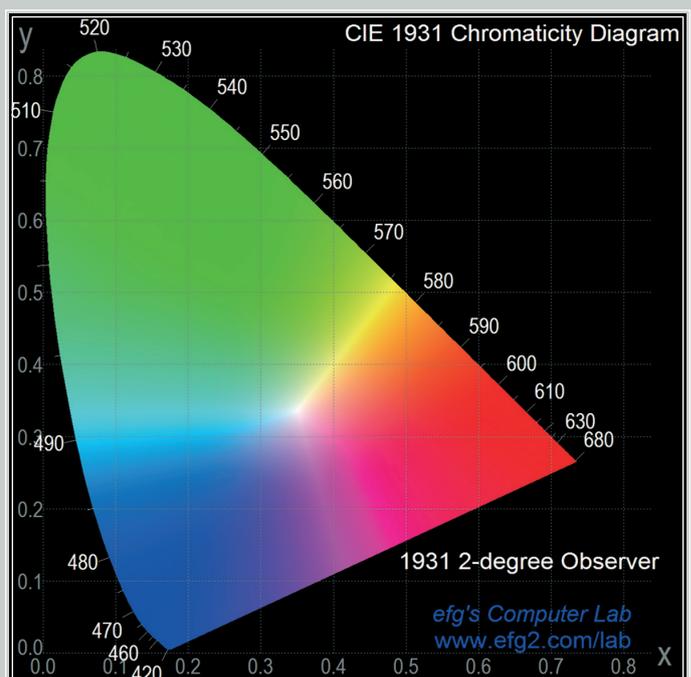
Falcon LEDs werden bei den weltbesten Zulieferern eingekauft. Die Lebensdauer der Falcon Qualitäts-LED ist im oberen Bereich angesiedelt. Wie lange eine LED voll funktionsfähig bleibt, ist abhängig von Betriebstemperatur und Umgebungstemperatur.

Alle Falcon-Gehäuse, ausgenommen einige Bar-Lights, sind aus hochwertigem Aluminium gefertigt. Dadurch wird die entstehende Wärme schnellstmöglichst abgeleitet.

Details zur Wellenlänge können der nebenstehenden Abbildung entnommen werden.

Die Wellenlänge der LEDs beträgt bei eingeschalteter **Leuchte**, bezogen auf 20 mA:

- Rot 640 nm**
- Grün 525 nm**
- Blau 470 nm**



Falcon LED-Modelle

Falcon Kunden- und Sonder-Modelle									
Modell	Farben	Volt	Watt	LED	Maße in mm			Preis	
				Anzahl	Außen	Innen	Höhe	EUR netto	
Stereo-Mikroskop-Beleuchtung									
*FCMR-i956	W		12	3,12	39	95	60	28	265,-
Lichtleiste IP65 Spritzwassergeschützt									
FLDL-i300x15	W		24	15,84	198	314/24	307/17		775,-
Beleuchtungen in Infrarot									
FLDL-i44x15	IR		12	1,2	30	52/17	42/15		185,-
FLDL-i120x40	IR		12	12	300	132/50	125/43		890,-
FLDL-i220x25	IR		12	9,6	240				1.279,-
FLDL-i300x25	IR		12	13,2	330				1.295,-
FLDR-i70	IR		12	4,56	114	∅ 70	∅ 26,6	22,5	395,-
FLDR-i74LA	IR		12	3,6	90	∅ 74	∅ 48	19	415,-
Beleuchtungen in Ultraviolett									
FLDL-i24x15	UV		24	0,48	6	34/17	25/15		150,-
FLDL-i44x15	UV		24	0,96	12	52/17	42/15		175,-
FLDL-i56x15	UV		24	1,44	18	66/17	56/15		215,-
FLDL-i86x14	UV		24	1,92	24	96/17	85/15		250,-
FLDL-i120x15	UV		24	2,88	36				315,-
FLDR-i50B-UV5	UV		24	1,44	18	∅ 49	∅ 25	17,2	240,-
FLDR-i74LA-UV5	UV		24	4,8	60	∅ 74	∅ 48	19	575,-
FLDR-i90-UV5	UV		12	5,76		∅ 93,5	∅ 50	24,7	775,-
FLDR-i90B-UV5	UV		24			∅ 93,5	∅ 50	24,7	1.705,-
FLDR-i100-UV5	UV		24	6,24	78	∅ 103	∅ 65	20	790,-
Beleuchtungen in Ultraviolett / Weiß									
FLDR-i90-UVW5	UV W		12			∅ 93,5	∅ 50	24,7	620,-
FLDR-i100-UVW5	UV W		24	6,24	78	∅ 103	∅ 65	20	670,-

*Falcon FCMR Beleuchtungsaufbau

Herkömmliche Beleuchtungssysteme in der Mikroskopie sind unter der Oberfläche des Objektivs angebracht. Das Unterteil des FCMR jedoch wird bündig am Unterteil des Objektivs angesetzt, so dass die Beleuchtungselemente das Objektiv umgeben.

*Falcon FCMR Eigenschaften

Diese Beleuchtungselemente können als Ersatz für vorhandene Beleuchtungssysteme im Bereich der Stereomikroskopie verwendet werden. Sie erzeugen bedeutend weniger Flimmern als fluoreszierende Beleuchtungssysteme und sind deutlich augenfreundlicher. Ein spezielles Netzteil verhindert den Aufbau statischer Elektrizität im Innern des Beleuchtungselements.

Wir sind für Sie da

Über den aktuellen Stand der Falcon LED-Beleuchtungen informiert Sie unsere Web-Seite im Internet. Diese erreichen Sie unter

www.falcon-lighting.de

Darüber hinaus finden Sie dort unter NEWS allerlei Neuigkeiten über Falcon und über Falcon LED-Beleuchtungen. Schauen Sie einfach einmal rein.

Sie können uns im Internet eine Email schreiben unter

info@falcon-lighting.de

Persönlich erreichen Sie uns im

**Fasanenweg 7
74254 Offenau
Deutschland**

oder unter

**Telefon 07136 9686-0
Fax 07136 9686-10**

Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen.





RINGLEUCHTEN
AUFLICHT-
BELEUCHTUNGEN
HINTERGRUND-LEUCHTEN
DUNKELFELD-
BELEUCHTUNGEN
DOM-BELEUCHTUNGEN
KOAXIAL-BELEUCHTUNGEN
NETZTEILE
KABEL

www.falcon-lighting.de



News: www.falcon-lighting.de