

KIO LED



Designer : Grandesign



Eleganz, Komfort, Ambiente und Leistung

Die klaren und fließenden Linien der Leuchte KIO LED fügen sich perfekt in die unterschiedlichsten städtischen Bereiche wie Parks, Plätze, Gartenanlagen und Wohngebiete ein.

Die Leuchte KIO LED kombiniert energieeffiziente LED-Technologie mit der hohen photometrischen Leistung des neuen und von Schröder entwickelten LensoFlex®2-Konzepts. Diese Leuchte bietet photometrische Effizienz mit Sehkomfort und schafft ein stimmungsvolles Ambiente. Sie ist in verschiedenen Lichtverteilungen erhältlich, die sich durch beste photometrische Leistung auszeichnen. Die Leuchte KIO LED ist für die Schutzart IP 66 konzipiert.

IP 66

IK 09



005
certification



ZD1



HAUPT &
NEBENSTRASSEN



BRÜCKEN



RAD & GEHWEGE



BAHNHÖFE



PARKPLÄTZE



PLÄTZE

Konzept

Für die Herstellung der KIO LED werden nur hochwertige Materialien verwendet: Die Leuchtaufnahme und das Leuchtdach sind Aluminiumdruckguss, die Abdeckung besteht aus Polycarbonat.

Die KIO LED ist in zwei Ausführungen erhältlich: Direkt- und Komfortversion. Bei der Direktversion wird das Licht der LEDs direkt durch die transparente Polycarbonat- oder Methacrylatabdeckung abgegeben. Bei der Komfortversion sorgt ein innenliegender Diffusor für warmes Licht und hohen Sehkomfort durch geringere Blendeffekte.

Die Leuchte KIO LED basiert auf dem FutureProof-Konzept. Sowohl die Photometrie-Einheit als auch die Stromversorgungseinheit können vor Ort ausgetauscht werden, um von zukünftigen technologischen Entwicklungen zu profitieren.

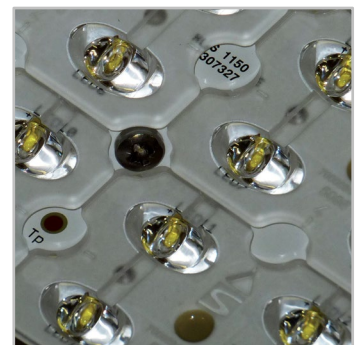
Um Installations- und Wartungsarbeiten zu vereinfachen, integriert KIO LED patentierte Technologien wie das IzyHub-Kompaktverbindungs- und Konnektivitätsmodul für eine schnelle, werkzeuglose und fehlerfreie Verkabelung.

Diese angeschlossene Leuchte ist mit Standard-7-poligen NEMA- oder Zhaga-Sockeln kompatibel.

Die KIO LED ist erhältlich für Mastaufsatzmontage auf Mastzopf Ø 60 mm.



Optional kann die KIO LED mit standardmäßigen 7-poligen NEMA- oder Zhaga-Sockeln ausgestattet werden



Die KIO LED ist mit einer umfangreichen Palette an LensoFlex®2-Optiken erhältlich.

Hauptanwendungen

- HAUPT & NEBENSTRASSEN
- BRÜCKEN
- RAD & GEHWEGE
- BAHNHÖFE
- PARKPLÄTZE
- PLÄTZE

Ihre Vorteile

- LensoFlex®2: hochleistungsfähige Photometrie, die sich an verschiedene Anwendungssituationen anpasst
- Visueller Komfort
- Ambiente schaffen
- FutureProof: Einfacher Austausch der photometrischen Einheit und Stromversorgungseinheit
- Bereit für Ihre zukünftigen Smart City-Anforderungen
- Basierend auf offenen und interoperablen Standards
- Kompatibel mit der Steuerplattform Schröder EXEDRA
- Zhaga-D4i zertifiziert



Diese Leuchte ist erhältlich für Mastaufsatzmontage auf Mastzopf Ø 60 mm.



Die KIO LED ist in zwei Ausführungen erhältlich: Direkt- und Komfortversion (hoher Sehkomfort).



LensoFlex®2

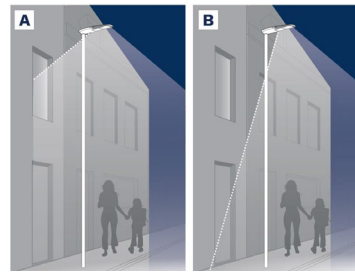
LensoFlex®2 basiert auf dem Additionsprinzip der photometrischen Verteilung. Jede LED ist mit einer speziellen PMMA-Linse verbunden, die die gesamte photometrische Verteilung der Leuchte erzeugt. Die Anzahl der LEDs in Kombination mit dem Ansteuerstrom bestimmt das Intensitätsniveau der Lichtverteilung.

Das bewährte LensoFlex®2-Konzept umfasst einen Glasschutz, um die LEDs und Linsen in den Leuchtenkörper zu integrieren.



Back Light control

Optional können die LensoFlex®2-Module mit einem Back Light Control-System ausgestattet werden. Diese zusätzliche Funktion minimiert das Austreten von Licht von der Rückseite der Leuchte, um störendes Licht in Richtung der Gebäude zu vermeiden.

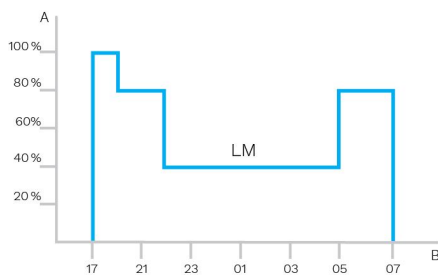


A. Ohne Back Light control | B. Mit Back Light control



Individuelles Dimmprofil

Intelligente Leuchentreiber können mit komplexen Dimmprofilen programmiert werden. Bis zu fünf Kombinationen von Zeitintervallen und Lichtstufen sind möglich. Diese Funktion erfordert keine zusätzliche Verkabelung. Die Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten wird verwendet, um das voreingestellte Dimmprofil zu aktivieren. Das maßgeschneiderte Dimmersystem erzeugt maximale Energieeinsparungen unter Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsniveaus und der Gleichmäßigkeit während der Nacht.

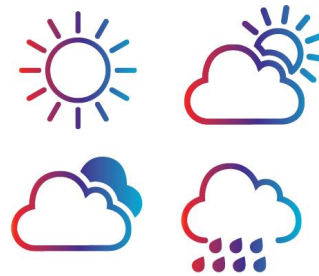


A. Leistung | B. Zeit



Tageslichtsensor / Photozelle

Fotozellen- oder Tageslichtsensoren schalten die Leuchte ein, sobald das natürliche Licht auf ein bestimmtes Niveau fällt. Es kann so programmiert werden, dass es während eines Sturms, an einem bewölkten Tag (in kritischen Bereichen) oder nur bei Nacht eingeschaltet wird, um Sicherheit und Komfort in öffentlichen Räumen zu bieten.

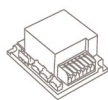


PIR Sensor: Bewegungserkennung

An Orten mit wenig nächtlicher Aktivität kann die Beleuchtung die meiste Zeit auf ein Minimum gedimmt werden. Durch die Verwendung von passiven Infrarot (PIR) -Sensoren kann die Lichtstärke erhöht werden, sobald ein Fußgänger oder ein langsames Fahrzeug in dem Bereich detektiert wird.

Jede Leuchtenebene kann individuell mit mehreren Parametern wie minimale und maximale Lichtleistung, Verzögerungszeit und Ein- / Ausschaltzeit konfiguriert werden. PIR-Sensoren können in einem autonomen oder interoperablen Netzwerk verwendet werden.





IzyHub

IzyHub ist ein innovatives System, das eine problemlose Installation und Wartung der Leuchten erlaubt. Dieser einzelne, zentrale Anschlussknoten verteilt Strom und Steuerinformationen an alle Teile der Leuchte und gewährleistet, dass alle Komponenten zusammenarbeiten und zuverlässige, langfristige Leistungen bieten.

Die kompakte Größe und die fehlersicheren Anschlüsse erlauben kleinere, leichtere Leuchten, die sich leichter warten und modernisieren lassen.



Überspannungsschutz

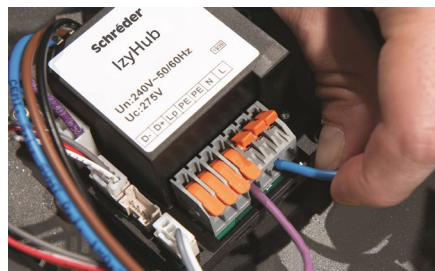
IzyHub ist mit einem eingebauten Überspannungsschutz versehen. Dieser verhindert, dass Spannungsspitzen durch Blitzschlag und andere transiente Spannungen aus dem Stromnetz die Leuchte beschädigen, auch unter schwierigsten Bedingungen. Die Schutzvorrichtung enthält auch eine LED-Warnleuchte, wenn das Ende der Lebensdauer erreicht ist. Sie zeigt an, ob die Leuchte korrekt geschützt ist.

Benutzerfreundlich

Die Installation einer Leuchte war noch nie so einfach. IzyHub ist mit einem werkzeuglos zu handhabenden Stecker als Hauptanschluss versehen. Er verringert die Installationszeit gegenüber Standardlösungen um 30 %. Federbelastete Hebel bei den elektrischen Verbindungen gewährleisten optimalen Kontakt während der gesamten Lebensdauer des Produkts.

Problemlose Wartung

In den seltenen Fällen, in denen eine Komponente der Leuchte ersetzt werden muss, sorgt IzyHub dafür, dass sich die Arbeiten schnell und problemlos ausführen lassen. Die Verbindungen der Leuchtenkomponenten sind mit Nuten versehen, sodass Verwechslungen elektrischer Anschlüsse physikalisch unmöglich sind. Drähte müssen nicht einzeln überprüft werden: einfach einstecken, funktioniert sofort.

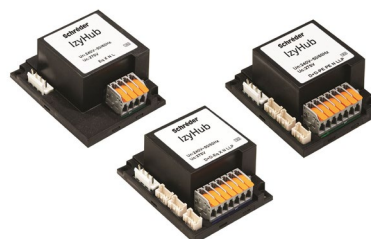


Versionen und Modernisierungen

IzyHub gibt es in mehreren Versionen mit unterschiedlicher Konnektivität. Die Steckeroptionen sind versehen mit Anschlüssen für:

- 1 Netzeingangsstecker
- 1 Stromversorgungseinheit für einen LED-Treiber
- 1 Steuereinheit für eine NEMA-Buchse
- 3 Niederspannungs-Stecker für NEMA, Niederspannungsbuchse und DALI oder 1-10 V Treiberanschlüsse
- 1 Sicherheitsanschluss

Diese Optionen bieten Flexibilität für zukünftige Modernisierungen, da lediglich der Anschlussknoten ersetzt werden muss, um neue Ausrüstung anzuschließen. Eine komplizierte Neuverkabelung entfällt.





Kosteneffiziente Lösung

Eine Zhaga-D4i-zertifizierte Leuchte enthält Treiber, die Funktionen bieten, die zuvor im Steuerknoten vorhanden waren, wie z. B. die Energiemessung, was wiederum das Steuergerät vereinfacht und somit den Preis des Steuerungssystems senkt.

Das Zhaga-Konsortium hat sich mit der DiiA zusammengetan und eine einzige Zhaga-D4i-Zertifizierung erstellt, die die Konnektivitätsspezifikationen für das Zhaga Book 18 Version 2 für den Außenbereich mit den D4i-Spezifikationen der DiiA für DALI-Leuchten kombiniert.

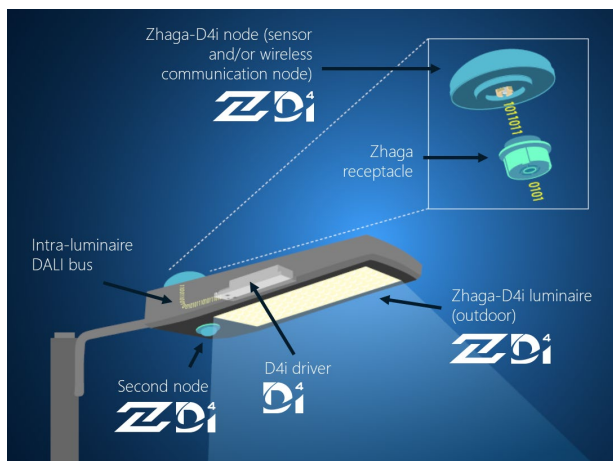
Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Als Gründungsmitglied des Zhaga-Konsortiums war Schröder an der Schaffung des Zhaga-D4i-Zertifizierungsprogramms und der Initiative dieser Gruppe zur Standardisierung eines interoperablen Ökosystems beteiligt und unterstützt dieses daher. Die D4i-Spezifikationen verwenden das Beste aus dem Standard-DALI2-Protokoll und passen es an eine Umgebung innerhalb der Leuchte an, weisen jedoch bestimmte Einschränkungen auf. Mit einer Zhaga-D4i-Leuchte können nur an der Leuchte montierte Steuergeräte kombiniert werden.

Gemäß der Spezifikation sind Steuergeräte auf einen durchschnittlichen Stromverbrauch von 2 W bzw. 1 W begrenzt.

Zertifizierungsprogramm

Die Zhaga-D4i-Zertifizierung deckt alle kritischen Merkmale ab, einschließlich mechanischer Passform, digitaler Kommunikation, Datenberichterstattung und Leistungsanforderungen innerhalb einer einzigen Leuchte, und gewährleistet die Plug-and-Play-Interoperabilität von Leuchten (Treibern) und Peripheriegeräten wie Konnektivitätsknoten.





Schröder EXEDRA ist das modernste Beleuchtungsmanagementsystem auf dem Markt zur benutzerfreundlichen Steuerung, Überwachung und Analyse von Straßenbeleuchtung.



Ein maßgeschneidertes Erlebnis

Schröder EXEDRA umfasst alle modernen Funktionen, die für intelligentes Gerätemanagement, Echtzeit- und zeitgesteuerte Steuerung, dynamische und automatisierte Beleuchtungsszenarien, Wartungs- und Einsatzplanung vor Ort, Verwaltung des Energieverbrauchs und die Integration angeschlossener Hardware von Drittanbietern erforderlich sind. Sie ist voll konfigurierbar und umfasst Tools für die Benutzerverwaltung und die Multi-Tenant-Richtlinie, die es Auftragnehmern, Versorgungsunternehmen oder Großstädten ermöglicht, Projekte voneinander zu trennen.

Ein leistungsstarkes Tool für Effizienz, Rationalisierung und Entscheidungsfindung

Daten sind Gold wert. Schröder EXEDRA bringt es mit all der Klarheit, die Stadtverwalter benötigen, um Entscheidungen zu treffen. Die Plattform sammelt riesige Datenmengen von Endgeräten, aggregiert, analysiert und zeigt sie intuitiv an, um Endnutzer zu unterstützen, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.

Von allen Seiten geschützt

Schröder EXEDRA bietet modernste Sicherheitstechnologien mit Verschlüsselung, Hashing, Tokenisierung und Schlüsselverwaltungsverfahren, die die Daten im gesamten System und den damit verbundenen Diensten schützen.

Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Schröder nimmt bei der Förderung der Standardisierung mit Allianzen und Partnern wie uCIFI, TALQ or Zhaga eine Schlüsselrolle ein. Unser gemeinsames Engagement besteht darin, Lösungen für die vertikale und horizontale IoT-Integration anzubieten. Vom Gehäuse (Hardware) über die Sprache (Datenmodell) bis hin zur Intelligenz (Algorithmen) stützt sich das gesamte Schröder EXEDRA-System auf geteilte und offene Technologien.

Schröder EXEDRA setzt bei der Bereitstellung von Cloud-Diensten auch auf die Cloud-Plattform Microsoft™ Azure, die ein Höchstmaß an Vertrauen, Transparenz, Standardkonformität und Einhaltung von Vorschriften bietet.

Abschottung überwinden

Mit EXEDRA hat sich Schröder für einen technologie-agnostischen Ansatz entschieden: Wir setzen auf offene Standards und Protokolle, um eine Architektur zu entwerfen, die in der Lage ist, mit Software- und Hardwarelösungen von Drittanbietern nahtlos zu interagieren. Schröder EXEDRA ist so konzipiert, dass die Plattform eine vollständige Interoperabilität ermöglicht, da sie die Möglichkeit bietet:

- Geräte (Leuchten) anderer Hersteller zu steuern;
- Steuerungen zu verwalten und Sensoren anderer Hersteller zu integrieren;
- sich mit Geräten und Plattformen von Drittanbietern zu vernetzen.

Eine Plug-and-Play-Lösung

Als gatewayloses System, das das Mobilfunknetz nutzt, erkennt und verifiziert ein intelligenter, automatisierter Inbetriebnahmeprozess die Daten der Leuchte und ruft sie in der Benutzerschnittstelle ab. Das selbstheilende Mesh zwischen den Leuchtensteuerungen ermöglicht die Konfiguration der adaptiven Beleuchtung in Echtzeit direkt über die Benutzerschnittstelle.

GENERELLE INFORMATION

Empfohlene Montagehöhe	3m zu 5m 10' zu 16'
FutureProof	Einfacher Austausch der Photometrie und Elektronikkomponenten vor Ort
Treiber inkludiert	Ja
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ROHS Konform	Ja
Zhaga-D4i zertifiziert	Ja
Französisches Gesetz vom 27. Dezember 2018: Entspricht den Anwendungen	b, c, d, f, g
BE 005 zertifiziert	Ja
Teststandard	LM 79-80 (alle Messungen in einer ISO17025 zertifizierten Prüfstelle durchgeführt)

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	PMMA
Abdeckung	Polycarbonat
Gehäusebeschichtung	Polyester - Pulverbeschichtung
Standardfarbe	AKZO 200 schwarz
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 09
Vibrationstest	Kompatibel mit modifizierter IEC 68-2-6 (0.5G)

· Andere RAL- oder AKZO-Farben auf Anfrage

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich (Ta)	-30 °C bis zu +35 °C / -22 °F bis zu +95°F
--------------------------------	--

· Abhängig von Leuchtenneigung und Bestromungsvariante. Für weitere Details kontaktieren Sie uns bitte.

ELEKTRONIK

Schutzklasse	Class I EU, Class II EU
Nennspannung	220-240V – 50-60Hz
Leistungsfaktor (bei Vollast)	0.9
Überspannungsschutz (kV)	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Steuerungsprotokolle	1-10V, DALI
Steuerungsoptionen	AmpDim, Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Fotozelle, Telemanagement
Sockel	Zhaga (optional) NEMA-Sockel 7-polig (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Schröder EXEDRA
Sensor	PIR (optional)

LEDS

LED-Farbtemperatur	2700K (WW 727) 3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
Farbwiedergabeindex (CRI)	>70 (WW 727) >70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
ULOR	<5%
ULR	<7%

· ULOR kann je nach Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

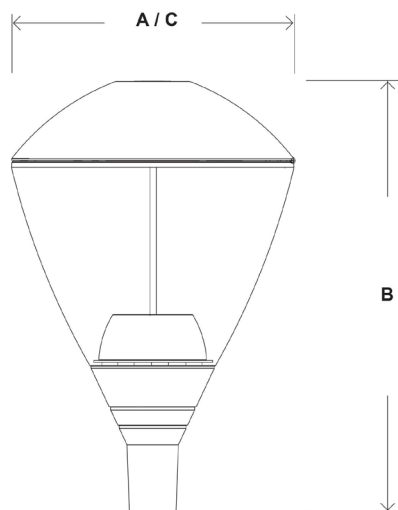
· ULR kann je nach Konfigurationen variieren. Wir beraten Sie gern.

LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C

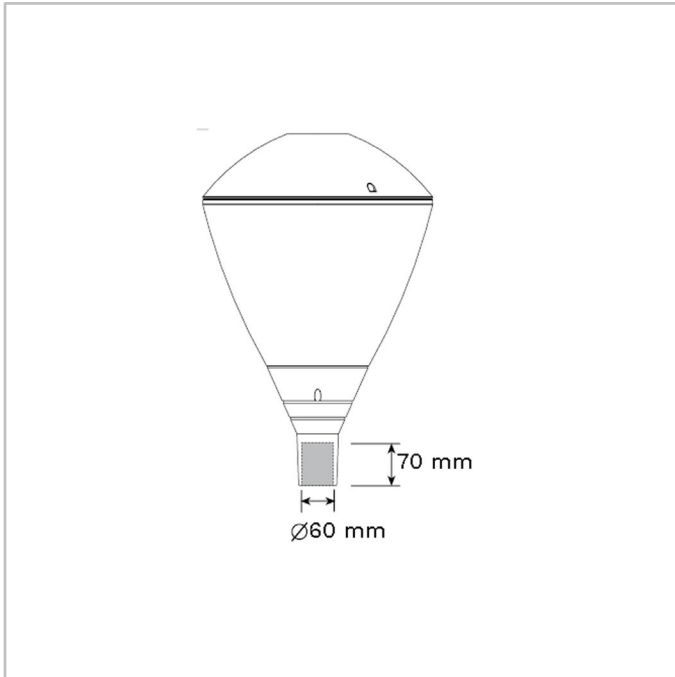
Alle Konfigurationen	100 000h - L90
----------------------	----------------

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm inch)	460x703x460 18.1x27.7x18.1
Gewicht (kg)	8.2 18.0
Luftwiderstand (CxS)	0.08
Befestigungsmöglichkeiten	Mastaufsatz -Überschub – Ø60 mm



KIO LED | Mastaufsatzmontage Zopf Ø60 mm
mit 6XM6- oder 2XM8-Schrauben





Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Lichtstrom (lm)* Warmweiß 727		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 730		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 830		Lichtstrom (lm)* Neutralweiß 740		W	lm/W	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
KIO LED	8	350	800	1100	800	1200	800	1200	900	1300	9.8	133	LENSO FLEX*2
	8	380	800	1200	900	1300	900	1300	1000	1300	10.6	123	LENSO FLEX*2
	8	400	900	1200	900	1300	900	1300	1000	1400	11.1	126	LENSO FLEX*2
	8	470	1000	1400	1100	1500	1100	1500	1200	1600	13.1	122	LENSO FLEX*2
	8	500	1100	1500	1100	1600	1100	1600	1200	1700	13.9	122	LENSO FLEX*2
	8	600	1200	1700	1300	1800	1300	1800	1400	2000	16.7	120	LENSO FLEX*2
	8	700	1400	2000	1500	2100	1500	2100	1600	2300	19.6	117	LENSO FLEX*2
	16	350	1500	2200	1600	2300	1600	2300	1800	2500	18.1	138	LENSO FLEX*2
	16	380	1700	2400	1800	2500	1800	2500	1900	2700	19.6	138	LENSO FLEX*2
	16	400	1700	2500	1800	2600	1800	2600	2000	2800	20.6	136	LENSO FLEX*2
	16	500	2100	3000	2200	3200	2200	3200	2400	3400	25.8	132	LENSO FLEX*2
	16	600	2400	3500	2600	3700	2600	3700	2800	3900	31	126	LENSO FLEX*2
	16	700	2700	3900	2900	4100	2900	4100	3100	4500	36.5	123	LENSO FLEX*2
	24	350	2300	3300	2500	3500	2500	3500	2700	3800	26.5	143	LENSO FLEX*2
	24	400	2600	3700	2800	4000	2800	4000	3000	4300	30.2	142	LENSO FLEX*2
	24	500	3200	4500	3400	4800	3400	4800	3600	5100	37.7	135	LENSO FLEX*2
	24	590	3600	5200	3800	5500	3800	5500	4100	5900	44.5	133	LENSO FLEX*2
	24	600	3700	5200	3900	5500	3900	5500	4200	5900	45	131	LENSO FLEX*2
	24	700	4100	5900	4400	6200	4400	6200	4700	6700	53	126	LENSO FLEX*2
	32	350	3100	4500	3300	4700	3300	4700	3600	5100	34.6	147	LENSO FLEX*2
32	400	3500	5000	3700	5300	3700	5300	4000	5700	39.5	144	LENSO FLEX*2	
32	450	3900	5500	4100	5900	4100	5900	4400	6300	44.5	142	LENSO FLEX*2	
32	500	4200	6000	4500	6400	4500	6400	4800	6900	49.5	139	LENSO FLEX*2	
32	600	4900	7000	5200	7400	5200	7400	5600	7900	59.5	133	LENSO FLEX*2	
32	700	5500	7900	5900	8300	5900	8300	6300	9000	69.5	129	LENSO FLEX*2	

Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten ± 7% und bei der gesamten Leuchtenleistung ± 5%. *Bemessungslichtstrom

