Schréder
Experts in lightability™

DEKORATIV

YOA

Designer : Michel Tortel

LENSO FLEX™ 2

Effizienz und Eleganz in der ganzen Stadt

Die Serie YOA ist eine effiziente und zugleich elegante Komplettlösung für die Beleuchtung städtischer Räume. Von breiten Alleen bis hin zu schmalen Straßen und Plätzen – die zahlreichen Konfigurationen (seitliche Montage, Mastaufsatzmontage und Seilmontage) kreieren ein stimmiges, aber einzigartiges Gesamtbild in der Stadt.

Die Leuchte YOA ist mit der zweiten Generation des photometrischen Konzepts LensoFlex®2 ausgestattet. Die Leuchte verfügt daher über eine hochleistungsfähige Photometrie mit minimalem Energieverbrauch und ist in verschiedenen Anwendungssituationen einsetzbar.

IP 66 | IK 10 | IK 08

UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0

005 certification

HAUPT & NEBENSTRASSEN | BRÜCKEN | RAD & GEHWEGE | BAHNHÖFE | PARKPLÄTZE | PLÄTZE | AUTOBAHNEN

Konzept

Bei der Herstellung werden wiederverwertbare Materialien – Aluminium und Glas – verwendet. Die Leuchte YOA ist in zwei Größen erhältlich: YOA Midi mit bis zu 48 LEDs und YOA Maxi mit bis zu 96 LEDs. Die YOA Midi eignet sich besonders gut für die Beleuchtung von Wohngebieten, Stadtstraßen, Parks, Plätzen und Fußgängerzonen. Mit der YOA Maxi können breite Alleen und Hauptstraßen optimal beleuchtet werden.

Die LED-Module, Bestromungen und Dimmoptionen können flexibel kombiniert werden, um eine kosteneffektive Lösung zu erhalten und gleichzeitig für mehr Komfort und Sicherheit zu sorgen.

Um die Installation und Wartung zu vereinfachen, führt YOA patentierte Technologien wie das IzyHub-Kompaktverbindungs- und Konnektivitätsmodul für eine schnelle und fehlerfreie Verkabelung ein. Diese vernetzte Leuchte bietet eine realistische Plattform für Smart Cities.

Die YOA bietet verschiedene Montageoptionen: Mastansatzmontage für Verbindungsstücke mit Ø 48 mm oder Ø 60 mm, Mastaufsatzmontage oder Mastansatzmontage mit einem Doppelausleger oder Seilmontage (nur YOA Midi).

Für eine ästhetische Lösung kann die Leuchte YOA mit drei Auslegerserien – TRESSA, LUCEA und LYRE–kombiniert werden.

Die Leuchte YOA bietet verschiedene Montageoptionen: Mastaufsatzmontage, seitliche Montage oder Seilmontage.

Die Leuchte YOA ist mit Auslegern der Serien TRESSA, LUCEA und LYRE erhältlich.

Die Leuchte YOA verfügt über ein hochwertiges Finish.

Die Leuchte YOA kann mit Back Light Control ausgestattet werden, um störendes Licht zu verhindern.

Hauptanwendungen

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

Ihre Vorteile

- Maximierte Einsparungen bei Energie- und Wartungskosten
- LensoFlex®2: hochleistungsfähige Photometrie, Wohlbefinden und Sicherheit
- Hochwertiges, ästhetisches Finish
- Flexible Anzahl an LED-Modulen und Photometrie
- ThermiX® für lang anhaltende Lichtleistung
- Zhaga-D4i zertifiziert

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

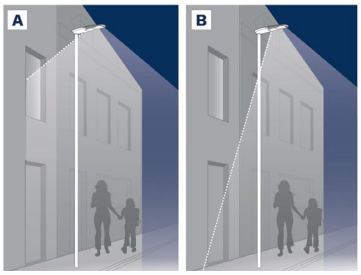
LensoFlex®2

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.

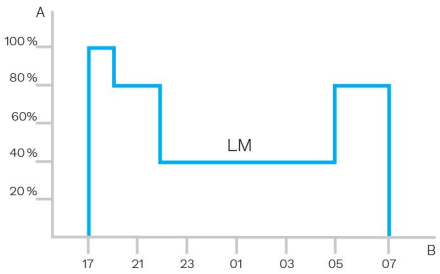


A. Ohne Back Light control | B. Mit Back Light control

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Individuelles Dimmprofil

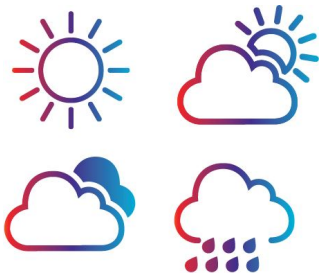
Intelligente Leuchtentreiber können mit komplexen Dimmprofilen programmiert werden. Bis zu fünf Kombinationen von Zeitintervallen und Lichtstufen sind möglich. Diese Funktion erfordert keine zusätzliche Verkabelung. Die Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten wird verwendet, um das voreingestellte 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.

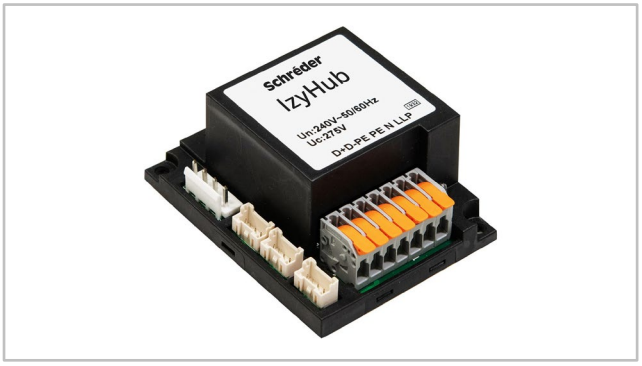
Jede Leuchtenebene kann individuell mit mehreren Parametern wie minimale und maximale Lichtleistung, Verzögerungszeit und Ein- / Ausschaltzeit konfiguriert werden. PIR-Sensoren können in einem autonomen oder interoperablen Netzwerk verwendet werden.

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

IzyHub

IzyHub ist ein innovatives System, dass 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

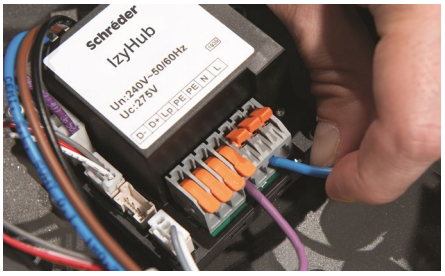
IzyHub ist mit einem eingebauten Überspannungsschutz versehen. Dieser verhindert, dass Spannungsspitzen durch Blitzschlag und andere transiente Spannungen aus dem Stromnetz die Leuchte beschädigen, auch unter schwierigsten Bedingungen. Die Schutzvorrichtung enthält auch eine LED-Warnleuchte, wenn das Endes 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-Steuerstecker für NEMA, Niederspannungsbuchse und DALI oder 1-10 V Treiberanschlüsse
- 1 Sicherungsanschluss

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

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Bluetooth-Lösung von Schréder setzt sich aus drei wesentlichen Komponenten zusammen:

- ein Bluetooth-Dongle, der mit dem modularen Treiber der Leuchte verbunden ist (BLE-Transceiver)
- eine Bluetooth-Antenne auf der Leuchte
- eine Smartphone-Anwendung mit dem Namen Sirius BLE

Einfach zu verwenden

Die Bluetooth-Lösung von Schréder eignet sich optimal für die Konfiguration individueller Außenleuchten vor Ort. Über die Bluetooth-Verbindung ist es zum Beispiel möglich, Leuchten vom Boden aus an- und auszuschalten, Dimmkurven anzupassen oder Diagnosedaten abzurufen.

Die benutzerfreundliche App Sirius BLE bietet einen einfachen und sicheren Zugang zu Steuerungs- und Konfigurationsfunktionen.

Ganz gleich, ob Sie ein Beleuchtungsnetzwerk in einer Stadt oder in einem ländlichen Gebiet verwalten – wenn Sie neben der Außenleuchte stehen, können Sie diese ganz einfach steuern.

Schnelle und problemlose Kopplung

Holen Sie sich die Sirius-App von Schréder und öffnen Sie das Menü. Wenn Sie auf GERÄT SCANNEN (START) drücken, können Sie nach BLE-Modulen in der Umgebung suchen. Diese werden dann in Form einer Balkengrafik mit der jeweiligen Signalstärke angezeigt. So können Sie erkennen, welche Module Sie von Ihrem Standort aus erreichen können. Tippen Sie auf das Gerät, mit dem Sie sich verbinden möchten, und geben Sie Ihren persönlichen Zugangscode zur Steuerung der Leuchte ein.

Änderung der Einstellungen

Sobald Sie mit der Leuchte verbunden sind, können Sie verschiedene Einstellungen ändern, darunter den maximalen Ausgangsstrom, den minimalen Dimmwert sowie benutzerdefinierte Dimmprofile.

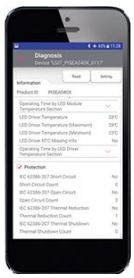
Manuelle Dimmfunktion

Mit der App können Sie den aktuellen Dimmwert manuell ändern. Tippen Sie dazu einfach im Hauptmenü auf die Schaltfläche Dimmen und passen Sie den Wert mithilfe des Rads und der Schaltfläche an. Vordefinierte Dimmwerte können umgehend angewendet werden. Der entsprechende Wert wird auf dem Rad angezeigt. Damit können Sie das An- und Ausschalten und die Dimmfunktionen der Leuchte testen, die mit Ihrem Smartphone verbunden ist.

Diagnose vor Ort

Wenn eine Leuchte mit Ihrem Smartphone verbunden ist, können Sie verschiedene Diagnoseinformationen abrufen: Gesamtzahl der Einschalt-Ereignisse, Betriebszeit des LEDModuls und -Treibers, Gesamtenergieverbrauch des LED-Treibers etc.

Darüber hinaus können Sie diverse Betriebsereignisse einsehen wie Kurzschlüsse oder thermische Abschaltungen. Diese Diagnoseinformationen stellen entweder den Ist-Zustand oder die gesammelten Werte bis zum aktuellen Zeitpunkt dar.



Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

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.

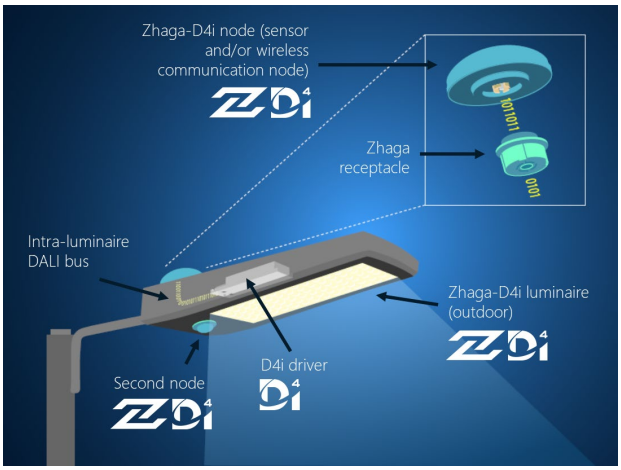
Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Als Gründungsmitglied des Zhaga-Konsortiums war Schréder 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.



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.

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

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

Standardisierung für interoperable Ökosysteme

Schréder 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 Schréder EXEDRA-System auf geteilte und offene Technologien.

Schréder 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 Schréder 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. Schréder 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.

Ein maßgeschneidertes Erlebnis

Schréder 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. Schréder 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

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

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

GENERELLE INFORMATION

Empfohlene Montagehöhe	4m zu 12m | 13' zu 39'
Treiber inkludiert	Ja
CE Kennzeichnung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
UL zertifizier	Ja
ROHS Konform	Ja
Zhaga-D4i zertifiziert	Ja
Französisches Gesetz vom 27. Dezember 2018: Entspricht den Anwendungen	a, b, c, d, e, 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	Gehärtetes Glas Polycarbonat
Gehäusebeschichtung	Polyester - Pulverbeschichtung
Standardfarbe	AKZO 900 grau sand
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 08, IK 10
Vibrationstest	Kompatibel mit modifizierter IEC 68-2-6 (0.5G)

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich (Ta)	-30 °C bis zu +40 °C / -22 °F bis zu 104°F

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

ELEKTRONIK

Schutzklasse	Class I EU, Class II EU, Class 1 US
Nennspannung	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Leistungsfaktor (bei Volllast)	0.9
Überspannungsschutz (kV)	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Steuerungsprotokoll(e)	Bluetooth, 1-10V, DALI
Steuerungsoptionen	AmpDim, Bi-power, Individuelles Dimmprofil, Fotozelle, Telemanagement
Sockel	Zhaga (optional) NEMA-Sockel 7-polig (optional)
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Sirius BLE Owlet Nightshift Schréder EXEDRA
Sensor	PIR (optional)

LEDS

LED-Farbtemperatur	2200K (Warmweiß 822) 2700K (Warmweiß 727) 3000K (Warmweiß 730) 3000K (Warmweiß 830) 4000K (Neutralweiß 740)
Farbwidergabeindex (CRI)	>80 (Warmweiß 822) >70 (Warmweiß 727) >70 (Warmweiß 730) >80 (Warmweiß 830) >70 (Neutralweiß 740)
ULOR	0%

LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C

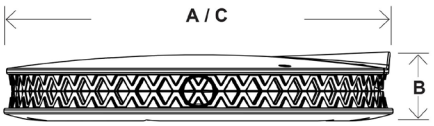
Alle Konfigurationen	100 000h - L90

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm | inch)	YOA MIDI - 500x92x500 | 19.7x3.6x19.7 YOA MAXI - 650x92x650 | 25.6x3.6x25.6
Gewicht (kg)	YOA MIDI - 13 | 28.6 YOA MAXI - 20 | 44.0
Luftwiderstand (CxS)	YOA MIDI - 0.02 YOA MAXI - 0.02
Befestigungsmöglichkeiten	Mastansatz mit Stutzen – Ø48 mm Mastansatz-Überschub – Ø60 mm Mastaufsatz mit Stutzen – Ø76 mm Seilhängeversion

· Nur die Type Yoa Midi ist für Seilaufhängung erhältlich



Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

			Lichtstrom (lm)* Warmweiß 727		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 730		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 822		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 830		Lichtstrom (lm)* Neutralweiß 740		W		lm/W	
Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
YOA MIDI	8	350	700	1000	800	1200	500	800	700	1000	800	1200	10	10	120	LENSO FLEX 2
	8	380	700	1100	800	1300	600	900	700	1100	900	1300	10.7	10.7	121	LENSO FLEX 2
	8	400	800	1200	900	1300	600	900	800	1200	900	1400	11.2	11.2	125	LENSO FLEX 2
	8	470	900	1400	1000	1500	700	1100	900	1400	1100	1600	12.9	12.9	124	LENSO FLEX 2
	8	500	1000	1400	1100	1600	800	1100	1000	1400	1100	1700	13.7	13.7	124	LENSO FLEX 2
	8	600	1100	1700	1300	1900	900	1300	1100	1700	1300	1900	16.6	16.6	114	LENSO FLEX 2
	8	700	1300	1900	1400	2100	1000	1500	1300	1900	1500	2200	19.5	19.5	113	LENSO FLEX 2
	8	800	1400	2100	1600	2300	1100	1700	1400	2100	1600	2400	22.4	22.4	107	LENSO FLEX 2
	8	900	1500	2300	1700	2500	1200	1800	1500	2300	1800	2600	25.1	25.1	104	LENSO FLEX 2
	8	940	1400	2100	1500	2300	1100	1600	1400	2100	1600	2400	25.7	25.7	93	LENSO FLEX 2
	16	221	900	1400	1000	1500	700	1100	900	1400	1000	1600	12.4	12.4	129	LENSO FLEX 2
	16	230	900	1400	1100	1600	700	1100	900	1400	1100	1600	12.8	12.8	125	LENSO FLEX 2
	16	250	1000	1500	1100	1700	800	1200	1000	1500	1200	1800	13.3	13.3	135	LENSO FLEX 2
	16	260	1100	1600	1200	1800	800	1300	1100	1600	1200	1800	13.7	13.7	131	LENSO FLEX 2
	16	300	1200	1800	1400	2100	1000	1400	1200	1800	1400	2100	15.6	15.6	135	LENSO FLEX 2
	16	350	1400	2100	1600	2400	1100	1700	1400	2100	1700	2500	18.1	18.1	138	LENSO FLEX 2
	16	400	1600	2400	1800	2700	1300	1900	1600	2400	1900	2800	20.6	20.6	136	LENSO FLEX 2
	16	500	2000	2900	2200	3300	1600	2300	2000	2900	2300	3400	25.8	25.8	132	LENSO FLEX 2
	16	600	2300	3400	2600	3800	1800	2700	2300	3400	2700	3900	31	31	126	LENSO FLEX 2
	16	700	2600	3900	2900	4300	2100	3000	2600	3900	3000	4400	35.9	35.9	123	LENSO FLEX 2
	16	800	2900	4300	3200	4700	2300	3400	2900	4300	3300	4900	41.5	41.5	118	LENSO FLEX 2
	16	820	2900	4300	3300	4800	2300	3400	2900	4300	3400	5000	42.5	42.5	118	LENSO FLEX 2
	16	850	3000	4400	3300	4900	2400	3500	3000	4400	3500	5100	43.5	43.5	117	LENSO FLEX 2
	24	200	1300	1900	1400	2100	1000	1500	1300	1900	1500	2200	15.8	15.8	139	LENSO FLEX 2
	24	300	1900	2800	2100	3100	1500	2200	1900	2800	2200	3200	23	23	139	LENSO FLEX 2
	24	330	2100	3000	2300	3400	1600	2400	2100	3000	2400	3500	25.2	25.2	139	LENSO FLEX 2
	24	400	2500	3600	2700	4100	1900	2900	2500	3600	2800	4200	30.4	30.4	138	LENSO FLEX 2
	24	500	3000	4400	3300	4900	2400	3500	3000	4400	3400	5100	38.1	38.1	134	LENSO FLEX 2
	24	550	3200	4800	3600	5300	2600	3800	3200	4800	3700	5500	42	42	131	LENSO FLEX 2
	24	560	3300	4900	3700	5400	2600	3800	3300	4900	3800	5600	42.5	42.5	132	LENSO FLEX 2
	24	590	3400	5100	3800	5700	2700	4000	3400	5100	4000	5900	44.5	44.5	133	LENSO FLEX 2
	24	600	3500	5100	3900	5700	2700	4100	3500	5100	4000	5900	45	45	131	LENSO FLEX 2
	24	700	3900	5800	4400	6500	3100	4600	3900	5800	4500	6700	53	53	126	LENSO FLEX 2

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

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Lichtstrom (lm)* Warmweiß 727		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 730		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 822		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 830		Lichtstrom (lm)* Neutralweiß 740		W		lm/W	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
YOA MIDI	24	800	4300	6400	4800	7100	3400	5100	4300	6400	5000	7400	60.5	60.5	122	LENSO FLEX°2
	24	900	4700	6900	5200	7700	3700	5500	4700	6900	5400	8000	68.5	68.5	117	LENSO FLEX°2
	24	1000	5000	7400	5600	8200	4000	5800	5000	7400	5800	8500	76	76	112	LENSO FLEX°2
	32	200	1700	2500	1900	2800	1300	2000	1700	2500	1900	2900	20.5	20.5	141	LENSO FLEX°2
	32	230	1900	2900	2200	3200	1500	2300	1900	2900	2200	3300	23.3	23.3	142	LENSO FLEX°2
	32	250	2100	3100	2300	3500	1700	2500	2100	3100	2400	3600	25.1	25.1	143	LENSO FLEX°2
	32	280	2400	3500	2600	3900	1900	2800	2400	3500	2700	4000	27.9	27.9	143	LENSO FLEX°2
	32	300	2500	3700	2800	4200	2000	2900	2500	3700	2900	4300	29.8	29.8	144	LENSO FLEX°2
	32	400	3300	4900	3700	5400	2600	3800	3300	4900	3800	5600	39.5	39.5	142	LENSO FLEX°2
	32	450	3600	5400	4000	6000	2900	4200	3600	5400	4200	6200	44.5	44.5	139	LENSO FLEX°2
	32	500	4000	5900	4500	6600	3200	4700	4000	5900	4600	6800	49	49	139	LENSO FLEX°2
	32	600	4700	6900	5200	7700	3700	5400	4700	6900	5400	7900	59.5	59.5	133	LENSO FLEX°2
	32	700	5300	7800	5900	8600	4200	6100	5300	7800	6100	8900	69.5	69.5	128	LENSO FLEX°2
	32	770	5600	8300	6300	9300	4500	6600	5600	8300	6500	9600	77	77	125	LENSO FLEX°2
	32	800	5800	8600	6500	9500	4600	6800	5800	8600	6700	9900	82	82	121	LENSO FLEX°2
	40	200	2200	3200	2400	3600	1700	2500	2200	3200	2500	3700	25.3	25.3	146	LENSO FLEX°2
	40	220	2300	3500	2600	3800	1800	2700	2300	3500	2700	4000	27.7	27.7	144	LENSO FLEX°2
	40	280	3000	4400	3300	4900	2300	3500	3000	4400	3400	5000	34.7	34.7	144	LENSO FLEX°2
	40	300	3200	4700	3500	5200	2500	3700	3200	4700	3600	5400	37.1	37.1	146	LENSO FLEX°2
	40	350	3600	5400	4100	6000	2900	4300	3600	5400	4200	6200	43	43	144	LENSO FLEX°2
	40	400	4100	6100	4600	6800	3200	4800	4100	6100	4700	7000	49	49	143	LENSO FLEX°2
	40	500	4900	7300	5500	8100	3900	5800	4900	7300	5700	8400	61.5	61.5	137	LENSO FLEX°2
	40	600	5700	8500	6400	9400	4500	6700	5700	8500	6600	9800	73	73	134	LENSO FLEX°2
	40	800	7000	10400	7800	11500	5600	8200	7000	10400	8100	11900	100	100	119	LENSO FLEX°2
	48	200	2500	3800	2800	4200	2000	3000	2500	3800	2900	4400	29.6	29.6	149	LENSO FLEX°2
	48	300	3800	5600	4200	6300	3000	4400	3800	5600	4400	6500	44	44	148	LENSO FLEX°2
	48	400	5000	7300	5500	8200	3900	5800	5000	7300	5700	8500	58.5	58.5	145	LENSO FLEX°2
	48	500	6000	8900	6700	9900	4800	7000	6000	8900	6900	10300	73	73	141	LENSO FLEX°2
	48	550	6500	9600	7300	10700	5200	7600	6500	9600	7500	11100	80	80	139	LENSO FLEX°2
	48	600	7000	10300	7800	11500	5500	8200	7000	10300	8100	11900	89	89	134	LENSO FLEX°2
	48	700	7900	11700	8800	13000	6300	9200	7900	11700	9100	13400	104	104	129	LENSO FLEX°2
	48	760	8400	12400	9400	13800	6700	9800	8400	12400	9700	14300	112	112	128	LENSO FLEX°2

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

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

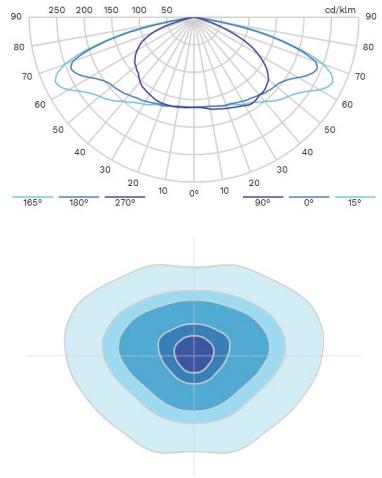
Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Lichtstrom (lm)* Warmweiß 727		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 730		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 822		Lichtstrom (lm)* Warmweiß 830		Lichtstrom (lm)* Neutralweiß 740		W		lm/W	
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
YOA MAXI	64	200	4200	5300	4700	5900	3300	4200	4200	5300	4800	6100	39.5	39.5	154	
	64	220	4600	5800	5100	6400	3600	4600	4600	5800	5300	6700	43	43	156	
	64	300	6100	7700	6800	8600	4800	6100	6100	7700	7100	8900	58	58	153	
	64	400	7900	10000	8800	11100	6300	7900	7900	10000	9100	11500	77	77	149	
	64	420	8300	10400	9200	11600	6500	8300	8300	10400	9500	12000	81	81	148	
	64	500	9600	12100	10700	13500	7600	9600	9600	12100	11000	13900	99	99	140	
	64	600	11100	14000	12400	15600	8800	11100	11100	14000	12800	16100	118	118	136	
	64	700	11800	14900	13100	16600	9300	11800	11800	14900	13600	17100	139	139	123	
	80	200	5200	6600	5800	7400	4100	5200	5200	6600	6000	7600	48.5	48.5	157	
	80	300	7700	9700	8500	10800	6100	7700	7700	9700	8800	11200	72	72	156	
	80	400	9900	12500	11100	13900	7900	9900	9900	12500	11400	14400	96	96	150	
	80	500	12000	15100	13400	16900	9500	12000	12000	15100	13800	17400	121	121	144	
	80	600	13900	17500	15500	19500	11000	13900	13900	17500	16000	20200	147	147	137	
	80	690	15500	19500	17200	21700	12300	15500	15500	19500	17800	22500	171	171	132	
	96	200	6300	8000	7000	8900	5000	6300	6300	8000	7300	9200	58	58	159	
	96	300	9200	11600	10300	13000	7300	9200	9200	11600	10600	13400	86	86	156	
	96	400	11900	15000	13300	16700	9400	11900	11900	15000	13700	17300	114	114	152	
	96	500	14400	18200	16100	20200	11400	14400	14400	18200	16600	20900	145	145	144	
	96	530	15100	19100	16800	21200	12000	15100	15100	19100	17400	22000	153	153	144	
	96	580	16300	20500	18100	22800	12900	16200	16300	20500	18700	23600	168	168	140	

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

Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

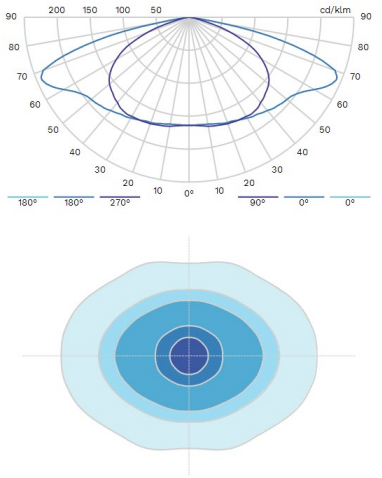
LENSO FLEX 2

5068



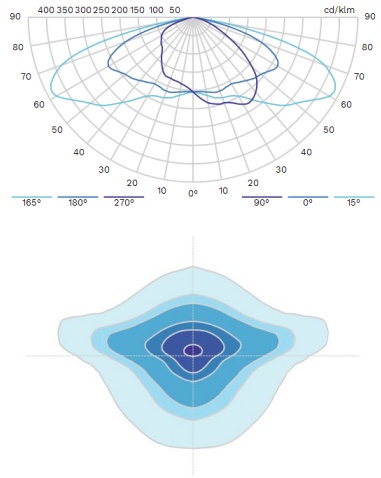
LENSO FLEX 2

5068 SY



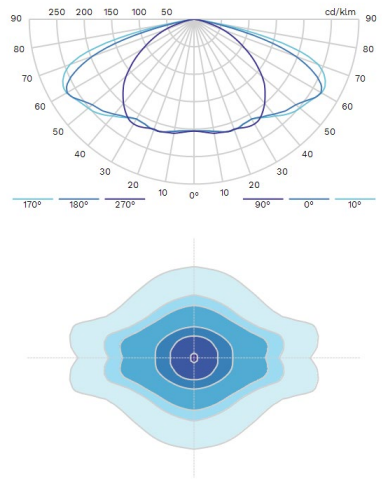
LENSO FLEX 2

5096



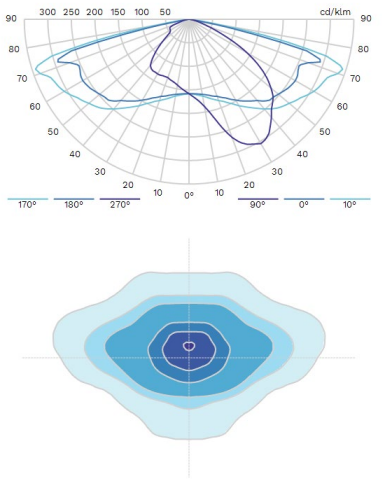
LENSO FLEX 2

5096 SY



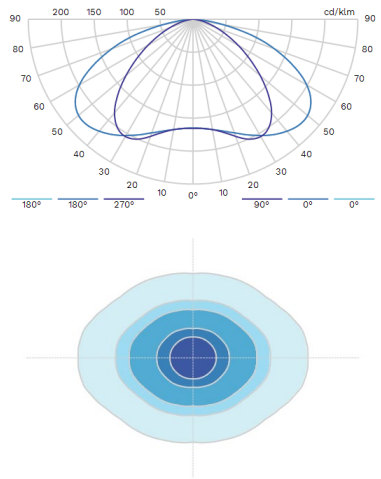
LENSO FLEX 2

5098



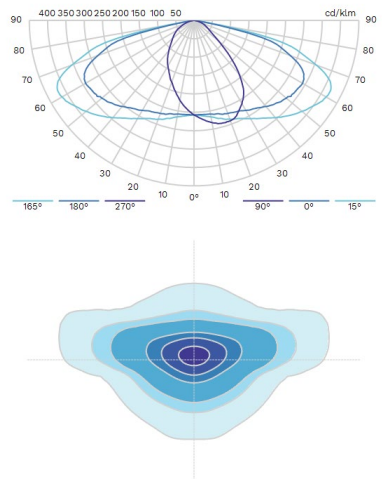
LENSO FLEX 2

5098 SY



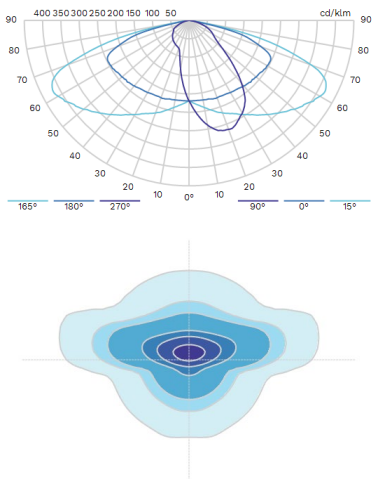
LENSO FLEX 2

5102



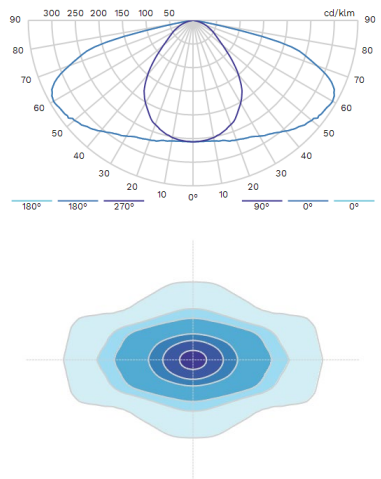
LENSO FLEX 2

5102 BL



LENSO FLEX 2

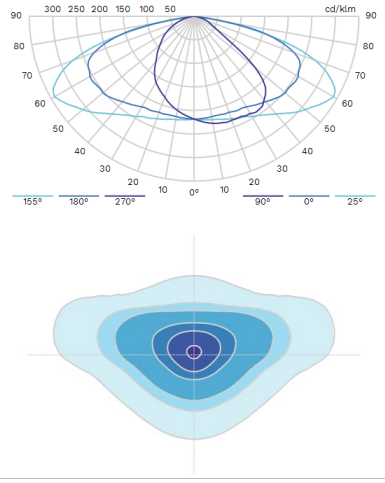
5102 SY



Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

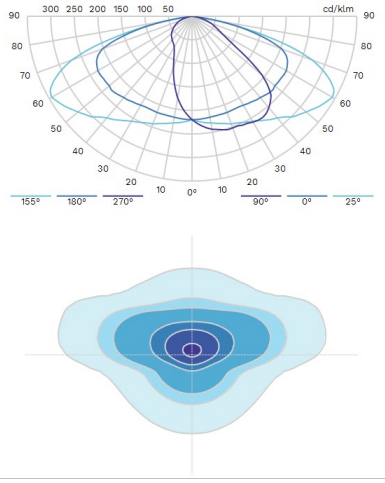
LENSO FLEX 2

5103



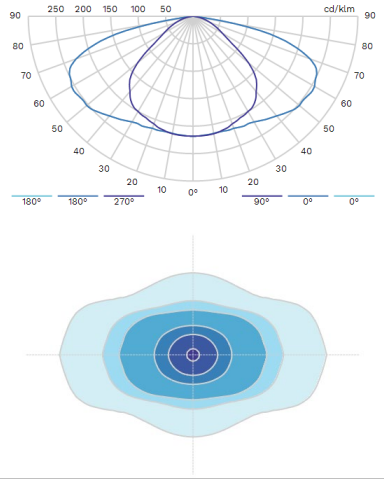
LENSO FLEX 2

5103 BL



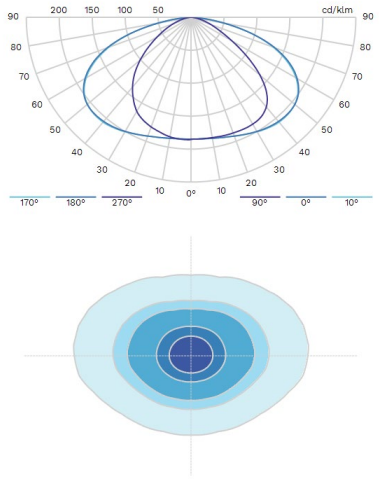
LENSO FLEX 2

5103 SY



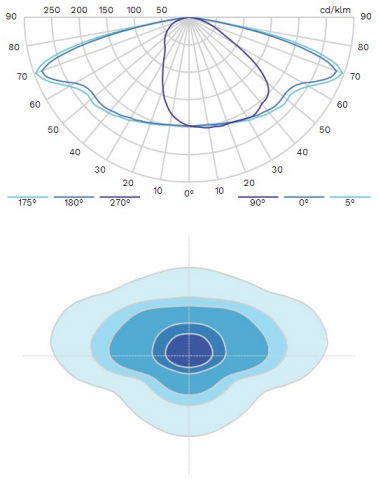
LENSO FLEX 2

5112



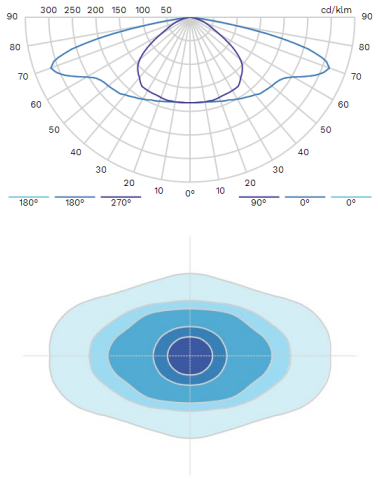
LENSO FLEX 2

5112 BL



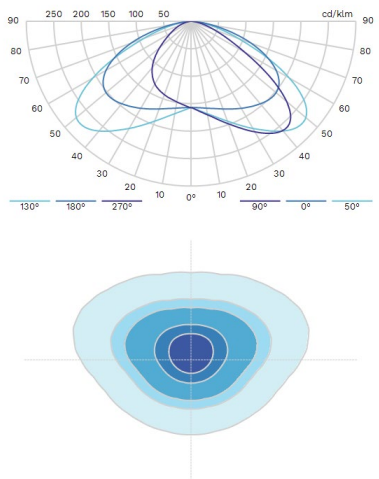
LENSO FLEX 2

5112 SY



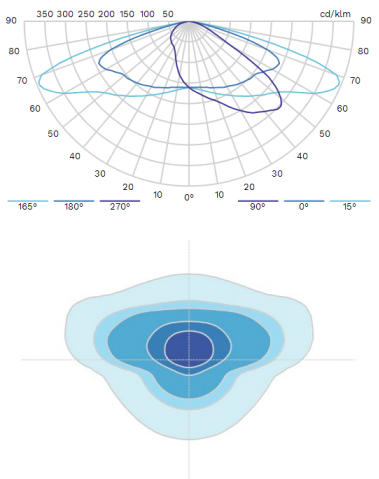
LENSO FLEX 2

5117



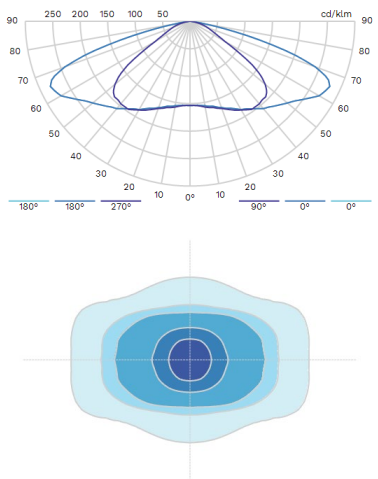
LENSO FLEX 2

5117 BL



LENSO FLEX 2

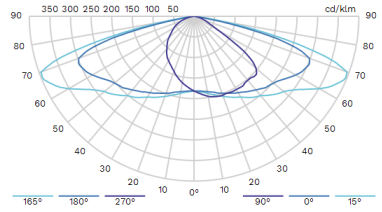
5117 SY

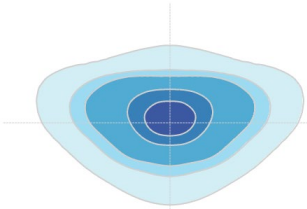


Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

LENSO FLEX 2

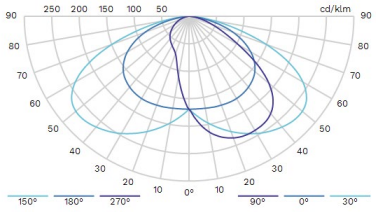
5118

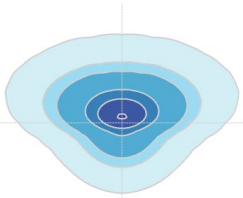




LENSO FLEX 2

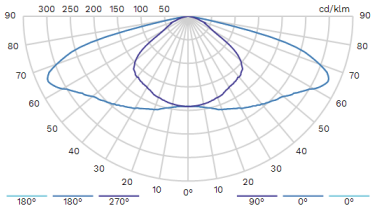
5118 BL

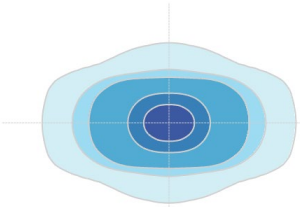




LENSO FLEX 2

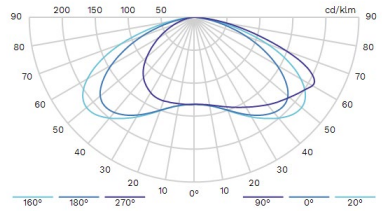
5118 SY

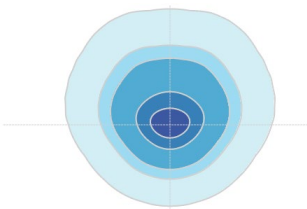




LENSO FLEX 2

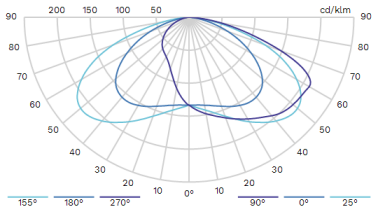
5119

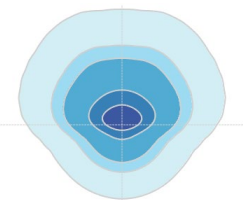




LENSO FLEX 2

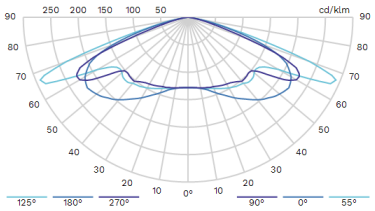
5119 BL

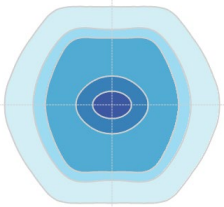




LENSO FLEX 2

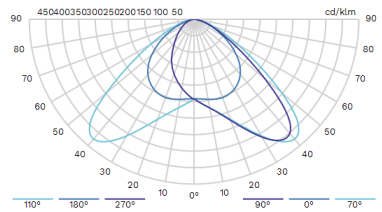
5119 SY

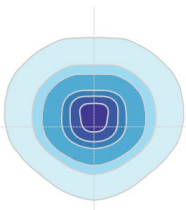




LENSO FLEX 2

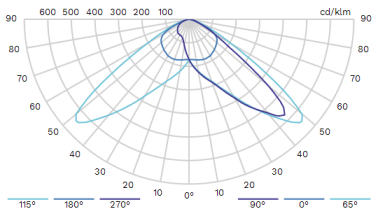
5120

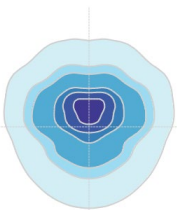




LENSO FLEX 2

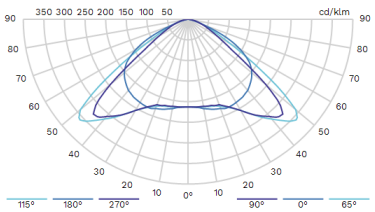
5120 BL

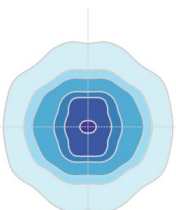




LENSO FLEX 2

5120 SY

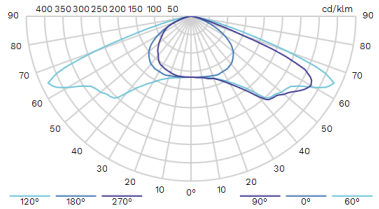


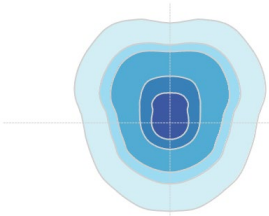


Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

LENSO FLEX 2

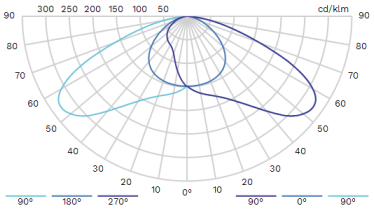
5121

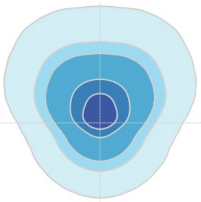




LENSO FLEX 2

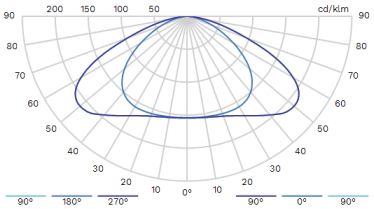
5121 BL

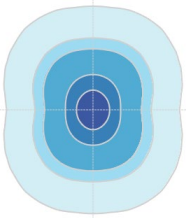




LENSO FLEX 2

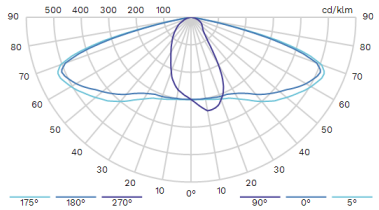
5121 SY

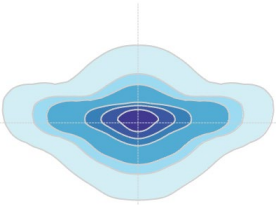




LENSO FLEX 2

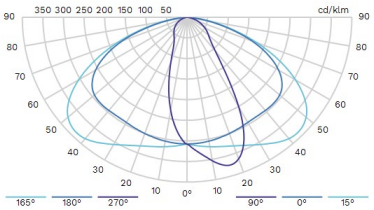
5136

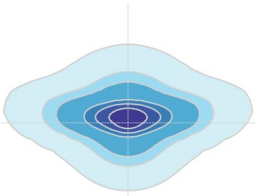




LENSO FLEX 2

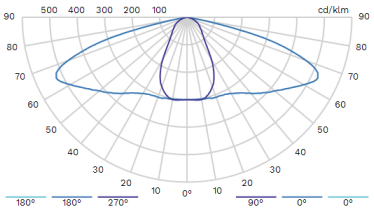
5136 BL

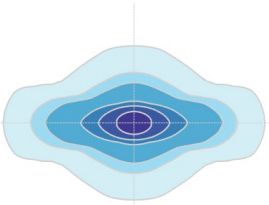




LENSO FLEX 2

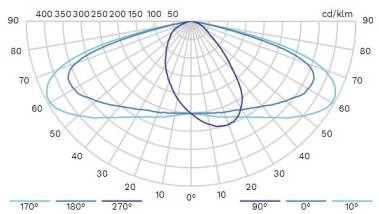
5136 SY

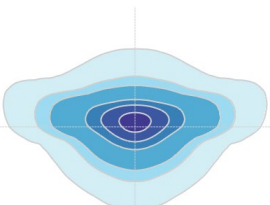




LENSO FLEX 2

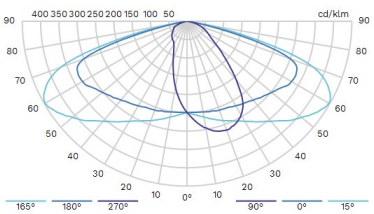
5137

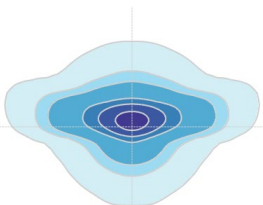




LENSO FLEX 2

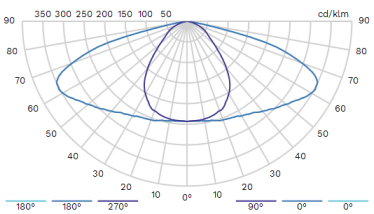
5137 BL

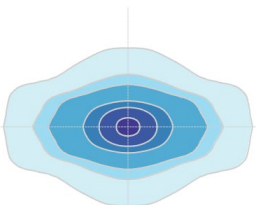




LENSO FLEX 2

5137 SY

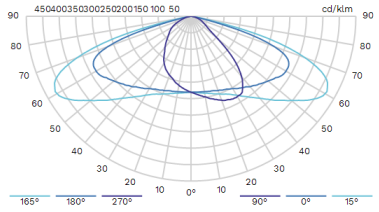


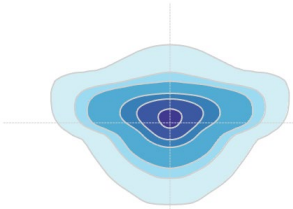


Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

LENSO FLEX 2

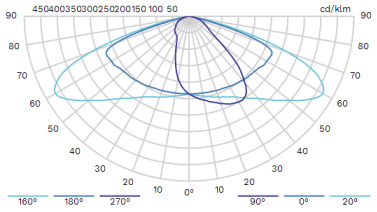
5138

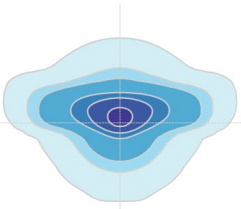




LENSO FLEX 2

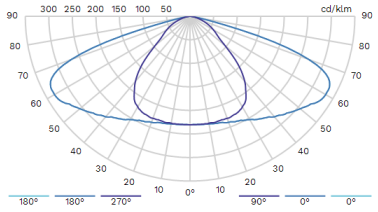
5138 BL

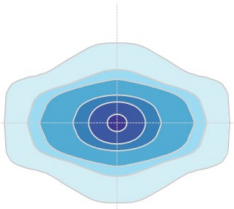




LENSO FLEX 2

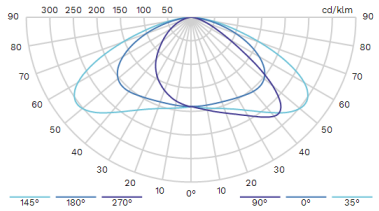
5138 SY

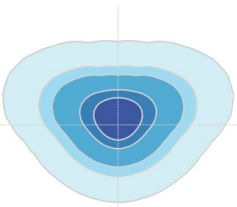




LENSO FLEX 2

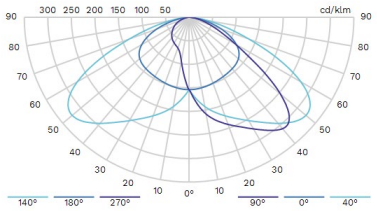
5139

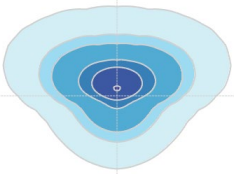




LENSO FLEX 2

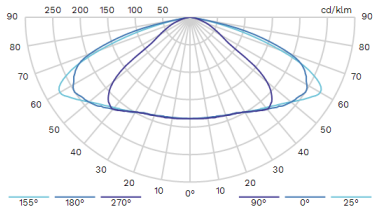
5139 BL

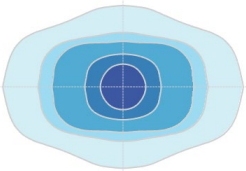




LENSO FLEX 2

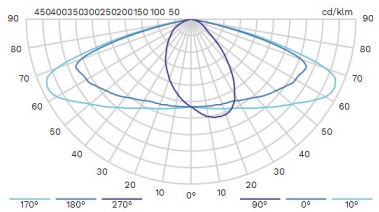
5139 SY

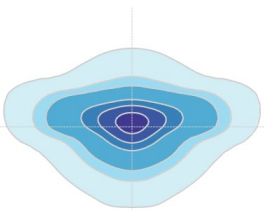




LENSO FLEX 2

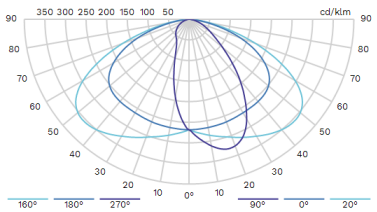
5140

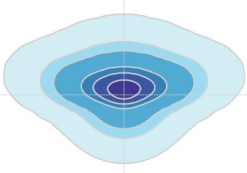




LENSO FLEX 2

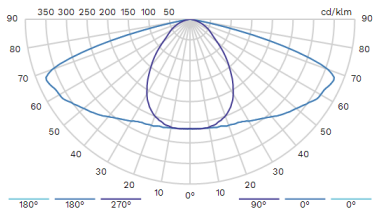
5140 BL

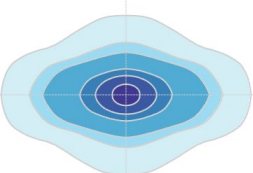




LENSO FLEX 2

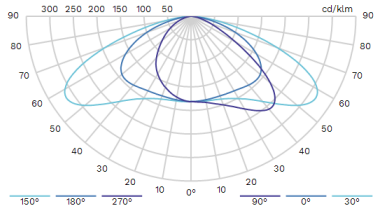
5140 SY

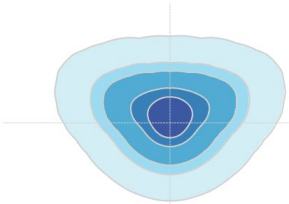




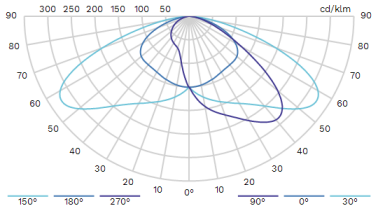
Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

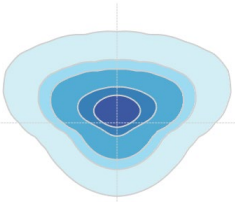
5141



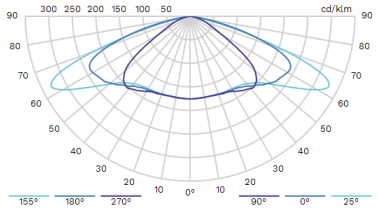


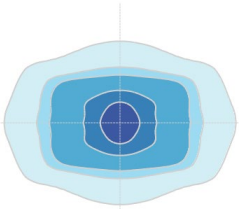
5141 BL



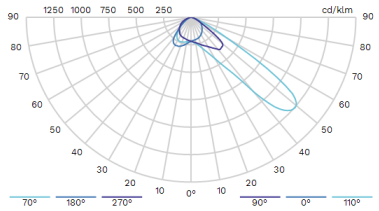


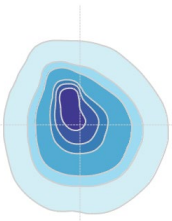
5141 SY



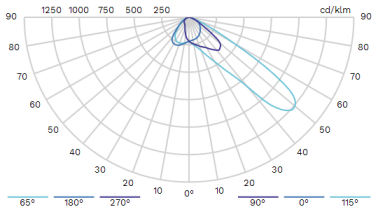


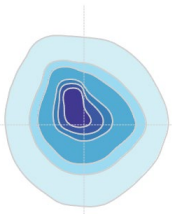
5144 Zebra left



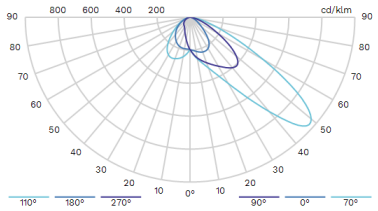


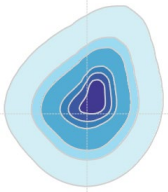
5144 Zebra leftBL



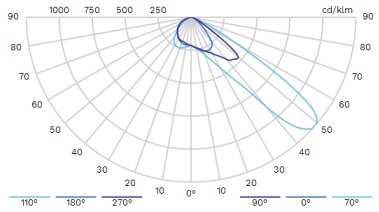


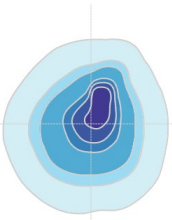
5145 BLZebra right



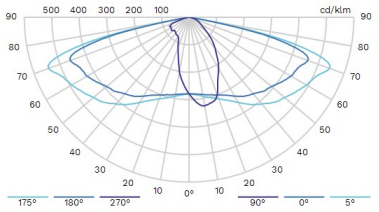


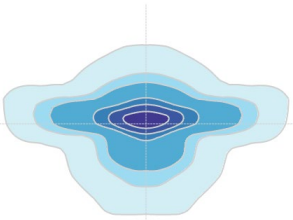
5145 Zebra right



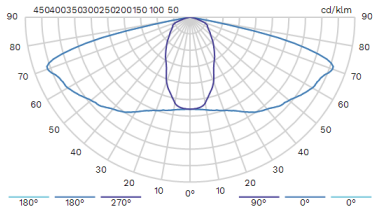


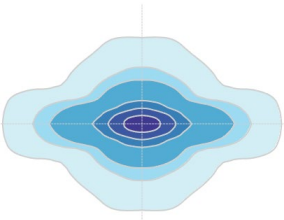
5244





5244 SY

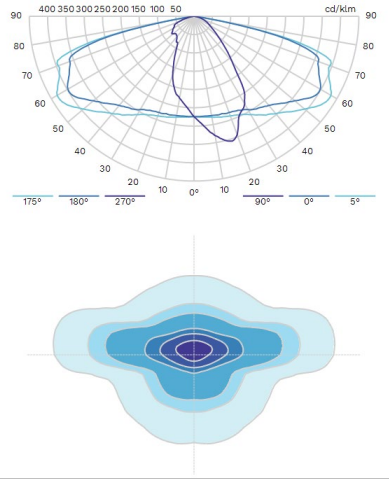




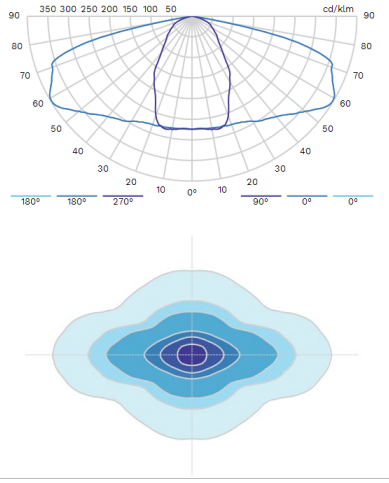
Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

LENSO FLEX 2

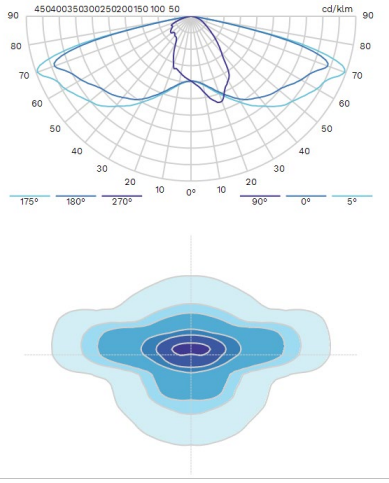
5245



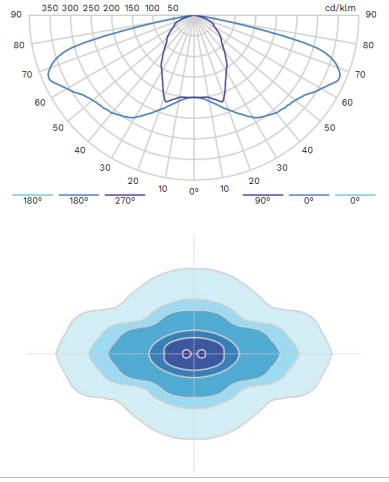
5245 SY



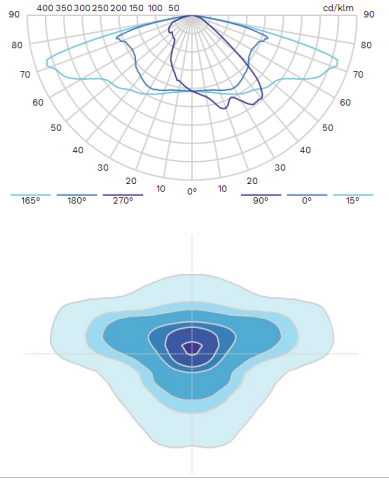
5246



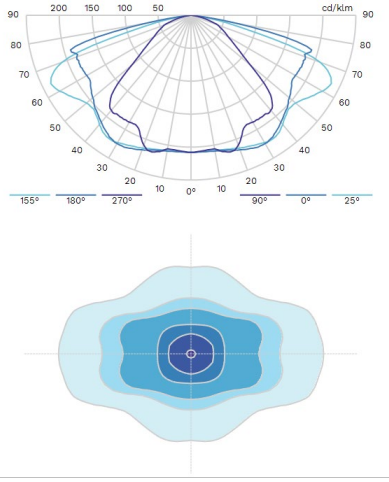
5246 SY



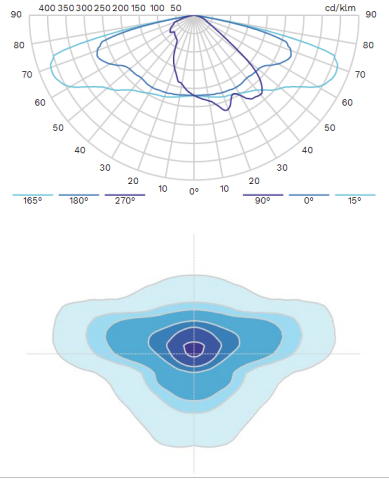
5247



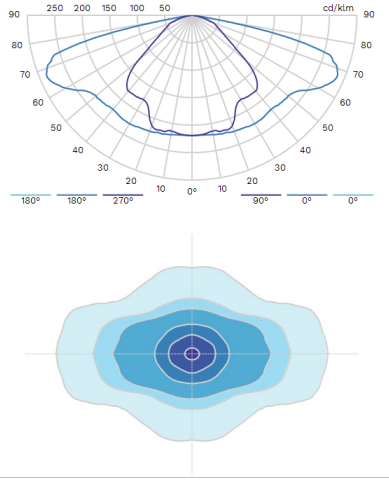
5247 SY



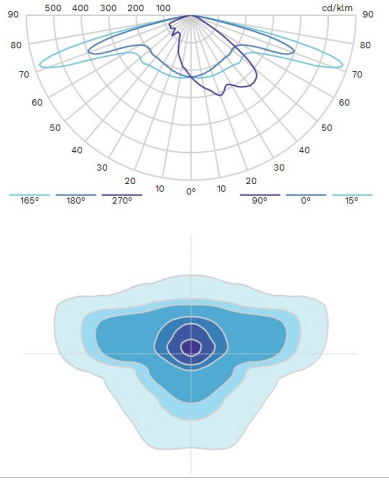
5248



5248 SY



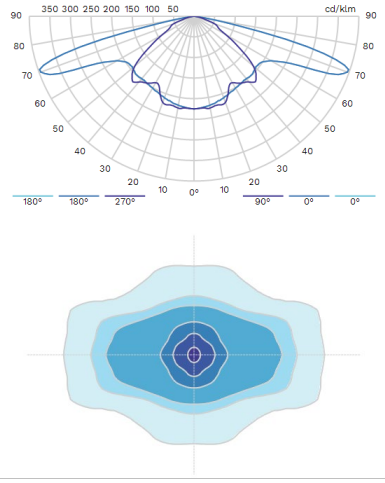
5249



Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

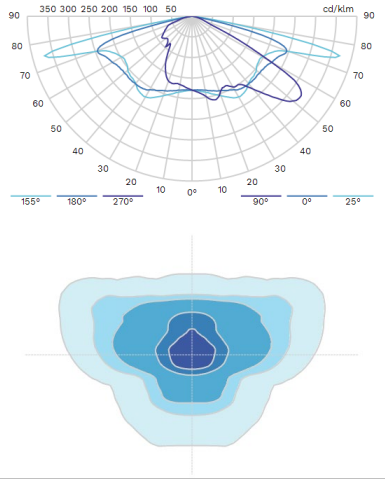
LENSO FLEX™2

5249 SY



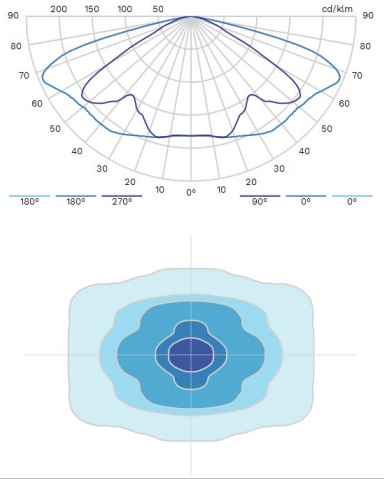
LENSO FLEX™2

5250



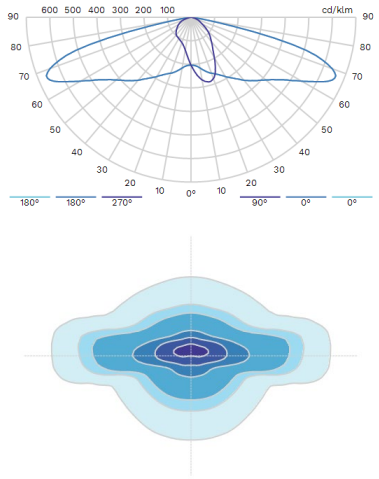
LENSO FLEX™2

5250 SY



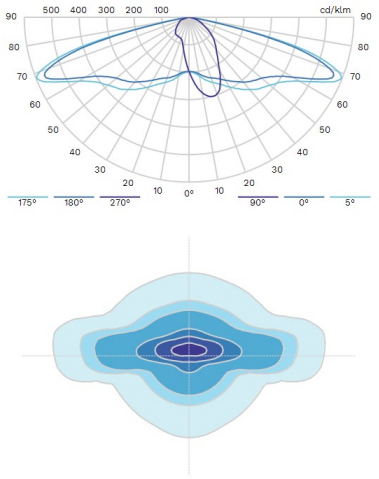
LENSO FLEX™2

5283



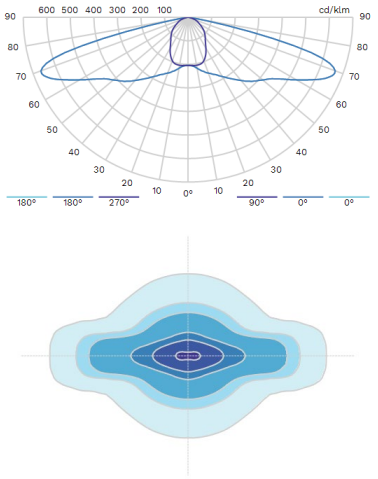
LENSO FLEX™2

5283 BL



LENSO FLEX™2

5283 SY



Copyright © Schréder GmbH - August 2021. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.