FV32 LED

Eine flexible Lösung für die Beleuchtung der gesamten Tunnelumgebung

Die FV32 LED ist eine flexible Lösung, die die Anforderungen für die Beleuchtung der verschiedenen Tunnelbereiche erfüllt.

Aufgrund des photometrischen Konzepts LensoFlex®2 und der flexiblen Lichtverteilung ist die FV32 LED eine ideale Lösung für die Beleuchtung von Stadt- und Autobahntunneln oder Unterführungen.

Dank des stranggepressten Aluminiumprofils kann die Anzahl der LEDs um jeweils acht LEDs erweitert werden – von 16 LEDs bis maximal 240 LEDs.

Treiber und elektrische Anschlüsse sind in die Leuchte integriert. Die Abdeckung lässt sich werkzeugfrei öffnen, damit der Zugang zu den Bauteilen nach Installation der Leuchten problemlos möglich ist.

IP 66 IK 08

Konzept

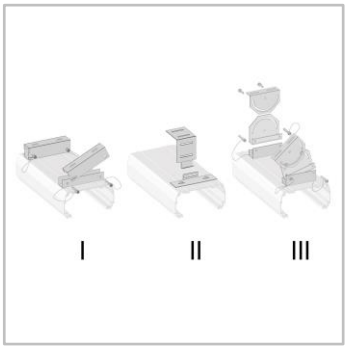
Bei der Leuchte FV32 LED handelt es sich um eine versiegelte Leuchte mit frontseitigem Zugang. Sie besteht aus einem Gehäuse und einem durchgehenden Scharnier/Verschluss-System. Die zwei Seitenplatten des stranggepressten, eloxierten Aluminiumgehäuses sind aus pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss gefertigt.

Die FV32 LED kann mit einer variablen Anzahl von LEDs ausgestattet werden und eignet sich hervorragend für den Einsatz in Tunneln und Unterführungen und insbesondere in deren Ein- und Ausfahrtbereichen.

Der Leitgedanke für die Entwicklung der FV32 LED war maximale Flexibilität bei minimalen Gesamtbetriebskosten. Sie bietet verschiedene Dimmoptionen und kann für höchste Betriebsleistung und erhebliche Energieeinsparungen über ein modernes Steuerungssystem (ATS - Lumgate) in Kombination mit einem 1-10-V- oder DALI-Treiber gesteuert werden.

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion kann die FV32 LED mit speziellen Halterungen installiert werden, ist aber mit verschiedenen Optionen für feste oder ausziehbare, abgehängte Montage erhältlich.

Die Frontklappe lässt sich für den Zugang zu den innenliegenden Bauteilen öffnen.



Verschiedene Neigungswinkel für eine optimale Photometrie vor Ort einstellbar.

Hauptanwendungen

- TUNNEL & UNTERFÜHRUNGEN

Ihre Vorteile

- Angepasst an die unterschiedlichsten Tunnelanwendungen bietet die Leuchte jederzeit Sicherheit
- LensoFlex®2- und ReFlexoTM-Optiken (Gegenstrahlbeleuchtung) bieten flexible Lösungen
- Zur automatischen Inbetriebnahme und bidirektionalen Steuerung (Option) kann ein Leuchtencontroller (Lumgate) eingebaut werden
- Sehr guter Schutz gegen Korrosion, Stöße und Schwingungen
- ThermiX®: Lange Leistung und Lebensdauer
- Verschiedene Neigungswinkel für eine optimale Photometrie vor Ort einstellbar
- Steuerungssystem: Anpassung an Kundenanforderung oder Integration in Backbone-System

Das ThermiX®-Konzept optimiert die Wärmeableitung.

Treiber und elektrische Anschlüsse sind in die Leuchte integriert.

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. 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.

ReFlexo™

Mithilfe von Metallreflektoren mit hervorragenden Reflexionskoeffizienten bietet das REFLEXO™-PhotometrieKonzept hohe Leistungsfähigkeit für spezifische Anwendungen wie Gegenlichtbeleuchtung in Tunnel oder sehr umfangreiche Lichtverteilungen für Sport- oder Rampenbeleuchtung. Ein weiterer wichtiger Vorteil des REFLEXO™ ist seine Fähigkeit, das gesamte Licht an die Vorderseite der Leuchte zu richten, sodass kein Rücklicht emittiert wird. Dieses photometrische System garantiert eine blendfreie Beleuchtung für exzellenten Sehkomfort und die Schaffung von Ambiente.

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Advanced Tunnel Solution (ATS)

Das ATS (Advanced Tunnel Solution) ist ein Steuerungssystem, das Leuchtenregler (Lumgates) verwaltet, um vordefinierte Beleuchtungsszenarien einzusetzen oder die Lichtinstallation jederzeit zu berechnen. Der ATS-Controller kann als eigenständige Einheit betrieben werden oder mit dem Haupttunnel-Steuerungssystem verbunden werden, um mit nicht direkt mit der Beleuchtung verbundenen Funktionen (Verkehrsmanagement, Lüftung, Brandmeldeanlagen etc.) zu interagieren.

Leuchtdichtemessgerät (L20)

Über einen Leuchtdichtemesser wird die über das natürliche Licht bereitgestellte Leuchtdichte im Eingangsbereich von einem sicheren Anhalteweg aus gemessen. Das Gerät sendet Daten an einen Computer, der das Beleuchtungsniveau so anpasst, dass keine Probleme mit der visuellen Anpassung entstehen können.

Lumgate (1 Lumgate pro Leuchte)

Das Lumgate ist ein RS485-Regelgerät, das mit den Treibern in der Leuchte verbunden ist, um die Lichtintensität zu steuern und Befehls- / Berichtsfunktionen bereitzustellen.

Tunnel Control System (TCS)

Das Tunnel Control System (TCS) ist ein Gateway, das die Anbindung/Steuerung der Mehrfach-ATS-Steuerungen sowie die Kommunikation mit dem zentralen Managementsystem der Tunnelinfrastruktur (SCADA) gewährleistet.

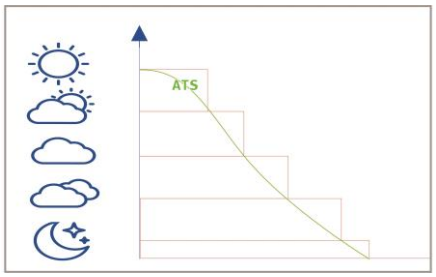
Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Advanced Tunnel Solution (ATS) wurde gemeinsam von Schréder und Phoenix Contact entwickelt, um einzelne Lichtpunkte oder Leuchtengruppen so zu steuern, um eine perfekte Anpassung des Beleuchtungsniveaus an die Bedingungen im Tunnel zu erreichen, den Stromverbrauch zu überwachen und Leuchtzeiten oder Ausfälle zur Unterstützung der Wartung zu melden. Das System beinhaltet eine Selbstinbetriebnahmefunktion und ermöglicht die ferngesteuerte und flexible Anpassung an die Szenarien.

PHOENIX CONTACT | Schréder
PARTNERS IN TUNNEL INNOVATION

PRÄZISES UND DURCHGEHENDES DIMMEN

ATS ermöglicht 25 verschiedene Dimmstufen, damit die Beleuchtung präzise an die realen Bedürfnisse angepasst werden kann. Ohne Überbeleuchtung, es wird nur so viel Energie verbraucht, wie für eine sichere und komfortable Verkehrsbedingung erforderlich ist.



FLEXIBILITÄT

Eine flexible Redundanz bietet Sicherheit auf mehreren Anwendungsebenen – nicht nur für die Beleuchtung.

PLUG-AND-PLAY-BEREITSTELLUNG

Die Berechnung der Tunnelbeleuchtung kann direkt in das ATS-Steuerungssystem importiert werden. Dieses einzigartige Merkmal führt in Kombination mit der automatischen Bereitstellung der Adressen für die Lichtpunkte zu einer extrem kurzen Inbetriebnahmezeit nach der Installation der Geräte.

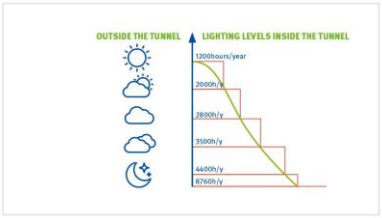
Jeder Leuchte oder Leuchtengruppe wird das genaue Dimmprofil zugeordnet, das mit ihrer Position und ihren Eigenschaften verknüpft ist.

INTERAKTION MIT SYSTEMEN VON DRITTANBIETERN

Alle Befehle oder Signale, die zu einer Tunnelkomponente gesendet werden oder von ihr eingehen (Notausgang, Rauchabzugssystem, Verkehrsleitanlage,...), können als Auslöser für ein reaktionsschnelles Beleuchtungsszenario genutzt werden. Die gesamte Ausrüstung im Tunnel kann über denselben Busbefehl gesteuert werden.

MAXIMALE SICHERHEIT

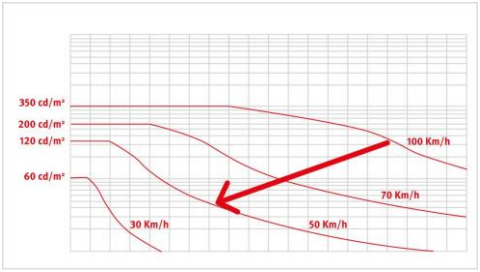
Das System ermöglicht die einfache Einrichtung von Szenarien für den Umgang mit Notfallmanagement und Katastrophenschutz.



— : lighting levels are constantly adapted with the Advanced Tunnel Solution
— : conventional step-dimming

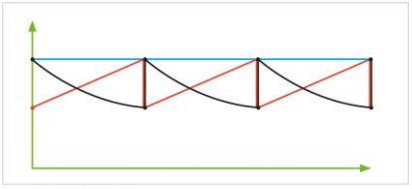
ADAPTIVE BELEUCHTUNG JE NACH GESCHWINDIGKEIT

Die Advanced Tunnel Solution kann mit einer Verkehrsüberwachungsanlage verbunden werden, um Daten über Geschwindigkeit oder Verkehrsdichte abzurufen und so das Beleuchtungsniveau gemäß den Sicherheitsvorgaben anzupassen. Diese Option führt zu einer weiteren Reduzierung des Energieverbrauchs und zu einer Verlängerung der Lebensdauer der Anlage. Gleichzeitig werden die bestmöglichen Verkehrsbedingungen für Autofahrer geboten.



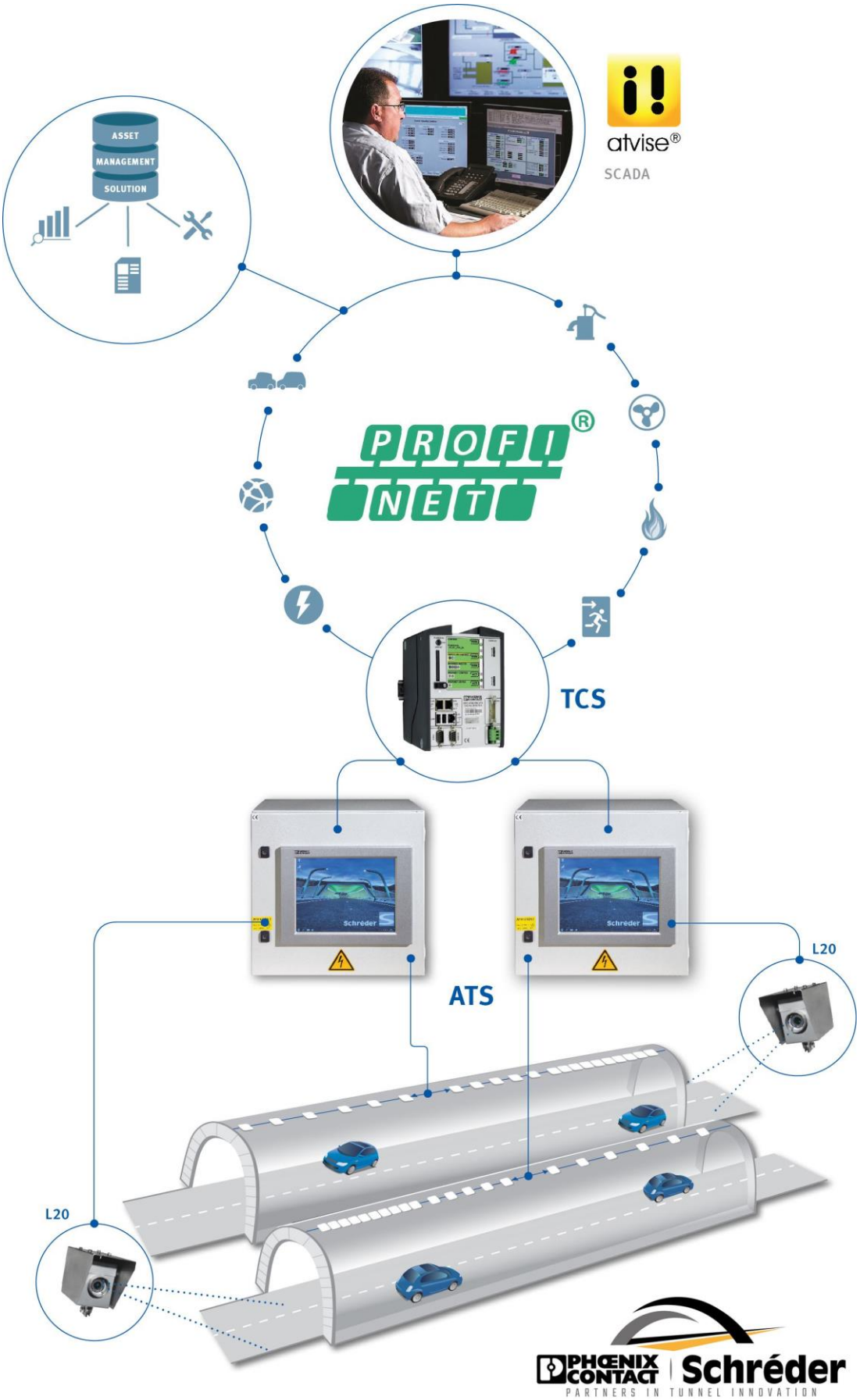
ADAPTIVE BELEUCHTUNG JE NACH VERSCHMUTZUNG

Auf der Grundlage von Reinigungsintervallen kann das Advanced Tunnel Solution den durch Schmutz bedingten Rückgang des Lichtstroms berücksichtigen, um das jeweils erforderliche Beleuchtungsniveau im Tunnel bereitzustellen. Nicht mehr und nicht weniger. Durch diese Option ergeben sich zusätzliche Energieeinsparungen, während die Sicherheit und der Komfort der Anwender jederzeit aufrechterhalten wird.



— : required lighting level
— : output flux
— : driving current

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.



Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

FV32 LED | EIGENSCHAFTEN

Schréder

GENERELLE INFORMATION	
Empfohlene Montagehöhe	3m zu 8m | 10' zu 26'
FutureProof	Einfacher Austausch der photometrischen Einheit und Elektronik
Treiber inkludiert	Ja
CE Kennzeichung	Ja
ENEC zertifiziert	Ja
ETL/UL gelistet	Ja
ROHS Konform	Ja
Teststandard	LM 79-80 (alle Messungen in einer ISO17025 zertifizierten Prüfstelle durchgeführt)

GEHÄUSE UND AUSFÜHRUNG	
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Optik	Aluminiumreflektor PMMA
Abdeckung	Gehärtetes Glas
Schutzart	IP 66
Schlagfestigkeit	IK 08
Zugang für Wartung	Werkzeugloser Zugang zum Leuchteninneren

BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperaturbereich (Ta)	-20 °C bis zu +45 °C / -4 °F bis zu 113 °F

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

ELEKTRONIK	
Schutzklasse	Class I EU
Nennspannung	220-240V – 50-60Hz
Leistungsfaktor (bei Volllast)	0.9
Überspannungsschutz (kV)	10 20
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 55015 / EN 61000-4-5
Steuerungsprotokoll(e)	1-10V, DALI
Steuerungsoptionen	Individuelles Dimmprofil, Lumgate, Fernverwaltung
Verbundene/s Steuerungssystem(e)	Advanced Tunnel Solution (ATS)

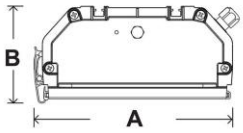
LEDS	
LED-Farbtemperatur	3000K (Warmweiß 730) 4000K (Neutralweiß 740)
Farbwidergabeindex (CRI)	>70 (Warmweiß 730) >70 (Neutralweiß 740)

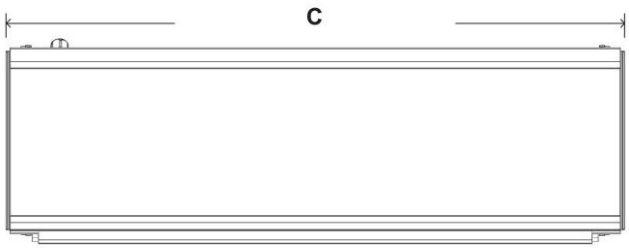
LEBENSDAUER DER LEDS @ TQ 25°C	
Alle Konfigurationen	100 000h - L90

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

ABMESSUNGEN UND MONTAGE

AxBxC (mm | inch)	FV32 LED 0 - 285x135x308 | 11.2x5.3x12.1 FV32 LED 1 - 285x135x560 | 11.2x5.3x22.0 FV32 LED 2 - 285x135x888 | 11.2x5.3x35.0 FV32 LED 3 - 285x135x1265 | 11.2x5.3x49.8 FV32 LED 0 Lumgate - 285x135x308 | 11.2x5.3x12.1 FV32 LED 1 Lumgate - 285x135x560 | 11.2x5.3x22.0 FV32 LED 2 Lumgate - 285x135x888 | 11.2x5.3x35.0 FV32 LED 3 Lumgate - 285x135x1265 | 11.2x5.3x49.8
Gewicht (kg | lbs)	FV32 LED 0 - 6 | 13.2 FV32 LED 1 - 10 | 22.0 FV32 LED 2 - 17 | 37.4 FV32 LED 3 - 23 | 50.6 FV32 LED 0 Lumgate - 6 | 13.2 FV32 LED 1 Lumgate - 6 | 13.2 FV32 LED 2 Lumgate - 12 | 26.4 FV32 LED 3 Lumgate - 23 | 50.6
Befestungsmöglichkeiten	Aufputzmontage mit Halterung Aufputzmontage





Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

			Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	
Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
FV32 LED 0	32	200	3000	3200	3100	3400	21.4	21.4	159	LENSO FLEX 2
	32	300	3800	4100	3900	4200	30.9	30.9	136	LENSO FLEX 2
	32	400	4600	5000	4800	5200	41	41	127	LENSO FLEX 2
	32	500	5600	6000	5800	6200	51.5	51.5	120	LENSO FLEX 2
	40	200	3800	4100	3900	4200	25.9	25.9	162	LENSO FLEX 2
	40	300	4700	5100	4900	5300	38	38	139	LENSO FLEX 2
	40	400	5800	6300	6000	6500	50.5	50.5	129	LENSO FLEX 2
	40	500	7000	7500	7200	7800	63	63	124	LENSO FLEX 2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 1	48	200	4500	4900	4700	5100	30.6	30.6	167	LENSO FLEX™2
	48	300	5700	6100	5900	6400	45	45	142	LENSO FLEX™2
	48	400	7000	7500	7200	7800	60	60	130	LENSO FLEX™2
	48	500	8400	9000	8700	9300	75	75	124	LENSO FLEX™2
	56	200	5300	5700	5500	5900	36.1	36.1	163	LENSO FLEX™2
	56	300	6700	7200	6900	7400	53	53	140	LENSO FLEX™2
	56	400	8100	8800	8400	9100	70	70	130	LENSO FLEX™2
	56	500	9800	10500	10100	10900	88	88	124	LENSO FLEX™2
	64	200	6100	6500	6300	6800	40.5	40.5	168	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	300	7600	8200	7900	8500	59.5	59.5	143	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	350	7500	7900	7800	8200	69	69	119	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	400	9300	10100	9600	10400	79	79	132	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	500	10100	12100	10400	12500	99	99	126	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	72	200	6800	7400	7100	7600	45	45	169	LENSO FLEX™2
	72	300	8600	9200	8900	9600	66.5	66.5	144	LENSO FLEX™2
	72	400	10500	11300	10800	11700	88	88	133	LENSO FLEX™2
	72	500	12600	13600	13000	14000	111	111	126	LENSO FLEX™2
	80	200	7600	8200	7800	8500	50	50	170	LENSO FLEX™2
	80	300	9500	10300	9900	10600	73	73	145	LENSO FLEX™2
	80	400	11700	12600	12100	13000	98	98	133	LENSO FLEX™2
	80	500	14000	15100	14500	15600	123	123	127	LENSO FLEX™2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

			Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	
Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
FV32 LED 2	96	200	9000	9700	9300	10000	61	61	164	LENSO FLEX™2
	96	300	11300	12200	11700	12700	90	90	141	LENSO FLEX™2
	96	400	13900	15000	14400	15500	120	120	129	LENSO FLEX™2
	96	500	16700	18000	17300	18600	150	150	124	LENSO FLEX™2
	104	200	9700	10500	10000	10800	68	68	159	LENSO FLEX™2
	104	300	12300	13300	12700	13700	99	99	138	LENSO FLEX™2
	104	400	15100	16300	15600	16800	131	131	128	LENSO FLEX™2
	104	500	18100	19500	18700	20200	164	164	123	LENSO FLEX™2
	112	200	10400	11300	10800	11700	72	72	162	LENSO FLEX™2
	112	300	13200	14300	13700	14800	106	106	140	LENSO FLEX™2
	112	400	16200	17500	16800	18100	140	140	129	LENSO FLEX™2
	112	500	19500	21000	20200	21800	176	176	124	LENSO FLEX™2
	120	200	11200	12100	11600	12500	77	77	162	LENSO FLEX™2
	120	300	14200	15300	14700	15800	112	112	141	LENSO FLEX™2
	120	400	17400	18800	18000	19400	150	150	129	LENSO FLEX™2
	120	500	20900	22600	21600	23300	188	188	124	LENSO FLEX™2
	128	200	11900	12900	12400	13300	81	81	164	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	300	15100	16300	15600	16900	119	119	142	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	350	15100	15900	15600	16400	138	138	119	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

FV32 LED | AUSFÜHRUNGEN

Schréder

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 2	128	400	18600	20100	19200	20700	158	158	131	LENSO FLEX™ 2 / RE FLEXO™
	128	500	20300	24100	20900	24900	198	198	126	LENSO FLEX™ 2 / RE FLEXO™
	136	200	12700	13700	13100	14200	86	86	165	LENSO FLEX™ 2
	136	300	16100	17400	16600	18000	126	126	143	LENSO FLEX™ 2
	136	400	19700	21300	20400	22000	168	168	131	LENSO FLEX™ 2
	136	500	23700	25600	24500	26400	210	210	126	LENSO FLEX™ 2
	144	200	13400	14500	13900	15000	90	90	167	LENSO FLEX™ 2
	144	300	17000	18400	17600	19000	133	133	143	LENSO FLEX™ 2
	144	400	20900	22600	21600	23300	176	176	132	LENSO FLEX™ 2
	144	500	25100	27100	25900	28000	222	222	126	LENSO FLEX™ 2
	152	200	14200	15300	14700	15800	95	95	166	LENSO FLEX™ 2
	152	300	18000	19400	18600	20100	140	140	144	LENSO FLEX™ 2
	152	400	22100	23800	22800	24600	186	186	132	LENSO FLEX™ 2
	152	500	26500	28600	27400	29600	234	234	126	LENSO FLEX™ 2
	160	200	14900	16100	15500	16700	100	100	167	LENSO FLEX™ 2
	160	300	18900	20400	19600	21100	146	146	145	LENSO FLEX™ 2
	160	400	23200	25100	24000	25900	196	196	132	LENSO FLEX™ 2
	160	500	27900	30100	28800	31100	246	246	126	LENSO FLEX™ 2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 3	176	200	16500	17800	17100	18400	112	112	164	LENSO FLEX™2
	176	300	21000	22600	21700	23400	164	164	143	LENSO FLEX™2
	176	400	25800	27800	26600	28700	216	216	133	LENSO FLEX™2
	176	500	30900	33300	32000	34500	273	273	126	LENSO FLEX™2
	184	200	17300	18600	17900	19300	117	117	165	LENSO FLEX™2
	184	300	21900	23600	22600	24400	171	171	143	LENSO FLEX™2
	184	400	26900	29100	27900	30000	228	228	132	LENSO FLEX™2
	184	500	32300	34900	33400	36000	285	285	126	LENSO FLEX™2
	192	200	18000	19400	18600	20100	122	122	165	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	300	22900	24700	23600	25500	178	178	143	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	350	22700	23800	23500	24600	207	207	119	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	400	28200	30300	29100	31400	237	237	132	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	500	30400	36400	31400	37600	297	297	127	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	200	200	18800	20300	19400	20900	126	126	166	LENSO FLEX™2
	200	300	23800	25700	24600	26600	183	183	145	LENSO FLEX™2
	200	400	29300	31600	30300	32700	243	243	135	LENSO FLEX™2
	200	500	35100	35100	36300	36300	306	306	119	LENSO FLEX™2
	208	200	19500	21100	20200	21800	130	130	168	LENSO FLEX™2
	208	300	24800	26700	25600	27600	190	190	145	LENSO FLEX™2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

FV32 LED | AUSFÜHRUNGEN

Schréder

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 3	208	400	30500	32900	31500	34000	255	255	133	
	208	500	36500	39400	37800	40700	321	321	127	
	216	200	20300	21900	21000	22600	135	135	167	
	216	300	25700	27800	26600	28700	200	200	144	
	216	400	31600	34100	32700	35300	264	264	134	
	216	500	37900	40900	39200	42300	333	333	127	
	224	200	21000	22700	21700	23500	140	140	168	
	224	300	26700	28800	27600	29800	204	204	146	
	224	400	32800	35400	33900	36600	273	273	134	
	224	500	39300	42400	40700	43900	342	342	128	
	232	200	21800	23500	22500	24300	144	144	169	
	232	300	27600	29800	28600	30800	213	213	145	
	232	400	34000	36700	35100	37900	282	282	134	
	232	500	40700	44000	42100	45500	357	357	127	
	240	200	22500	24300	23300	25100	150	150	167	
	240	300	28600	30800	29600	31900	219	219	146	
	240	400	35100	37900	36300	39200	294	294	133	
	240	500	42200	45500	43600	47000	369	369	127	

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

FV32 LED | AUSFÜHRUNGEN

Schréder

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 0 Lumgate	32	200	3000	3200	3100	3400	21.5	21.5	158	LENSO FLEX 2
	32	300	3800	4100	3900	4200	30.9	30.9	136	LENSO FLEX 2
	32	400	4600	5000	4800	5200	40.5	40.5	128	LENSO FLEX 2
	32	500	5600	6000	5800	6200	50	50	124	LENSO FLEX 2
	40	200	3800	4100	3900	4200	26.3	26.3	160	LENSO FLEX 2
	40	300	4700	5100	4900	5300	37.5	37.5	141	LENSO FLEX 2
	40	400	5800	6300	6000	6500	49.5	49.5	131	LENSO FLEX 2
	40	500	7000	7500	7200	7800	62	62	126	LENSO FLEX 2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 1 Lumgate	48	200	4500	4900	4700	5100	31.1	31.1	164	LENSO FLEX™2
	48	300	5700	6100	5900	6400	44.5	44.5	144	LENSO FLEX™2
	48	400	7000	7500	7200	7800	59	59	132	LENSO FLEX™2
	48	500	8400	9000	8700	9300	74	74	126	LENSO FLEX™2
	64	200	6100	6500	6300	6800	43	43	158	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	300	7600	8200	7900	8500	62	62	137	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	350	7500	7900	7800	8200	71	71	115	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	400	9300	10100	9600	10400	81	81	128	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	64	500	10100	12100	10400	12500	100	100	125	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	80	200	7600	8200	7800	8500	52.5	52.5	162	LENSO FLEX™2
	80	300	9500	10300	9900	10600	75	75	141	LENSO FLEX™2
	80	400	11700	12600	12100	13000	99	99	131	LENSO FLEX™2
	80	500	14000	15100	14500	15600	124	124	126	LENSO FLEX™2

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

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	Photometrie
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	
FV32 LED 2 Lumgate	96	200	8900	9700	9300	10000	62	62	161	LENSO FLEX™2
	96	300	11300	12200	11700	12700	89	89	143	LENSO FLEX™2
	96	400	13900	15000	14400	15500	118	118	131	LENSO FLEX™2
	96	500	16700	18000	17300	18600	148	148	126	LENSO FLEX™2
	112	200	10400	11300	10800	11700	70	70	167	LENSO FLEX™2
	112	300	13200	14300	13700	14800	102	102	145	LENSO FLEX™2
	112	400	16200	17500	16800	18100	136	136	133	LENSO FLEX™2
	112	500	19500	21000	20200	21800	170	170	128	LENSO FLEX™2
	128	200	11900	12900	12400	13300	80	80	166	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	300	15100	16300	15600	16900	116	116	146	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	350	15100	15900	15600	16400	135	135	121	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	400	18600	20100	19200	20700	154	154	134	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	128	500	20300	24100	20900	24900	194	194	128	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	144	200	13400	14500	13900	15000	89	89	169	LENSO FLEX™2
	144	300	17000	18400	17600	19000	130	130	146	LENSO FLEX™2
	144	400	20900	22600	21600	23300	172	172	135	LENSO FLEX™2
	144	500	25100	27100	25900	28000	218	218	128	LENSO FLEX™2
	160	200	14900	16100	15500	16700	98	98	170	LENSO FLEX™2
	160	300	18900	20400	19600	21100	144	144	147	LENSO FLEX™2
	160	400	23200	25100	24000	25900	192	192	135	LENSO FLEX™2
	160	500	27900	30100	28800	31100	240	240	130	LENSO FLEX™2

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

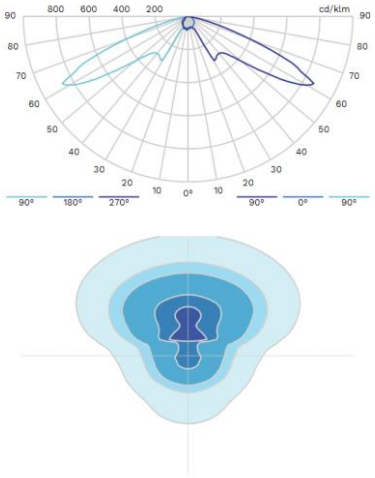
Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

			Bemessungslichtstrom (lm) Warmweiß 730		Bemessungslichtstrom (lm) Neutralweiß 740		Bemessungsleistung (W)*		Lichtausbeute (lm/W)	
Leuchte	Anzahl LEDs	Bestromung (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	bis zu	Photometrie
FV32 LED 3 Lumgate	192	200	18000	19400	18600	20100	117	117	172	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	300	22900	24700	23600	25500	172	172	148	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	350	22700	23800	23500	24600	200	200	123	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	400	28100	30300	29100	31400	228	228	138	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	192	500	30400	36400	31400	37600	288	288	131	LENSO FLEX™2 RE FLEXO™
	224	200	21000	22700	21700	23500	141	141	167	LENSO FLEX™2
	224	300	26700	28800	27600	29800	204	204	146	LENSO FLEX™2
	224	400	32800	35400	33900	36600	272	272	135	LENSO FLEX™2
	224	500	39300	42400	40700	43900	340	340	129	LENSO FLEX™2
	240	200	22500	22500	23300	23300	150	150	155	LENSO FLEX™2
	240	300	28600	28600	29600	29600	218	218	136	LENSO FLEX™2
	240	400	35100	35100	36300	36300	288	288	126	LENSO FLEX™2
	240	500	42200	42200	43600	43600	364	364	120	LENSO FLEX™2

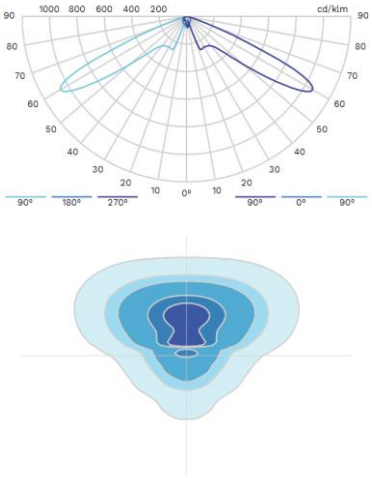
Die Toleranz beträgt bei LED-Lichtstromdaten ± 7% und bei der gesamtem Leuchtenleistung ± 5 %.

Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

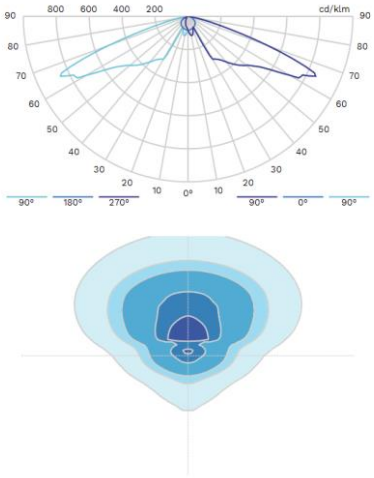
RE FLEXO™ 2306



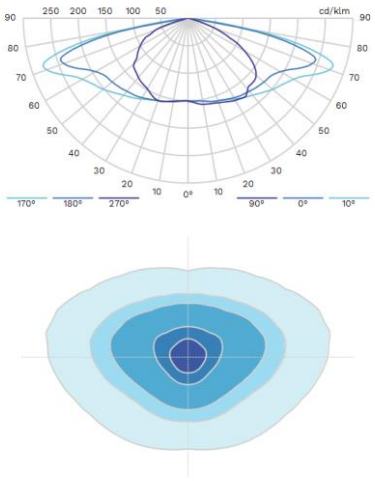
RE FLEXO™ 2307



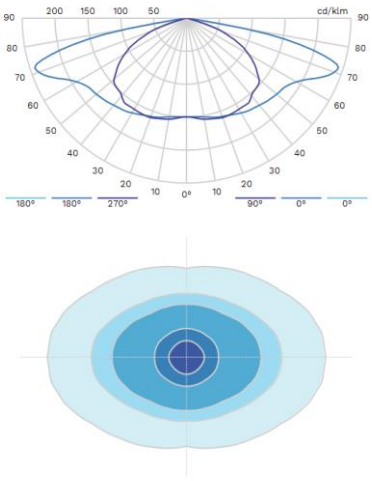
RE FLEXO™ 2308



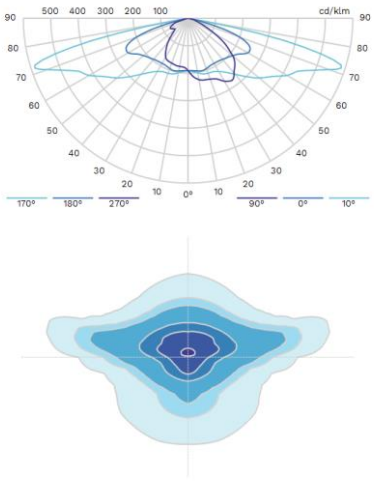
LENSO FLEX™2 5068



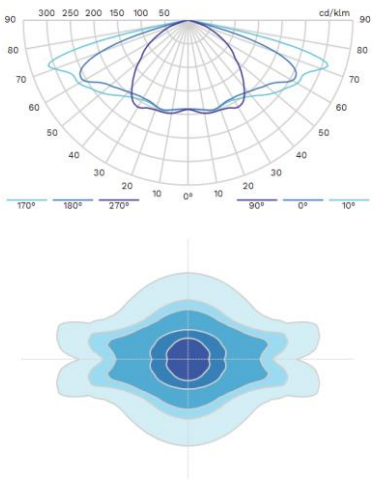
LENSO FLEX™2 5068 SY



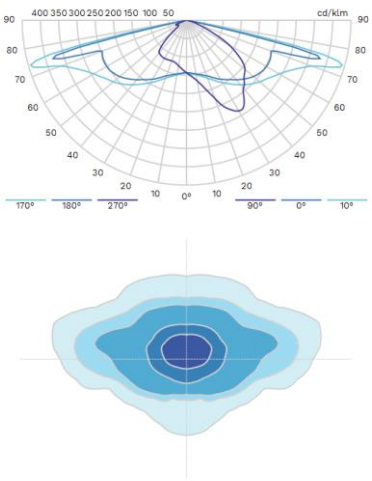
LENSO FLEX™2 5096



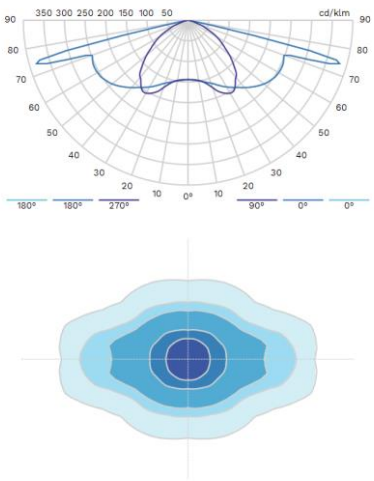
LENSO FLEX™2 5096 SY



LENSO FLEX™2 5098

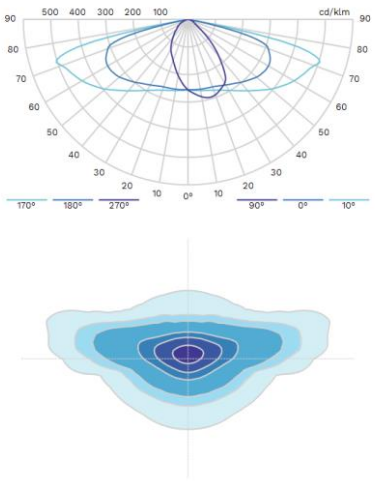


LENSO FLEX™2 5098 SY

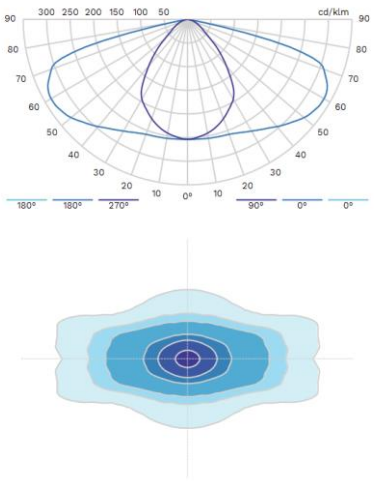


Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

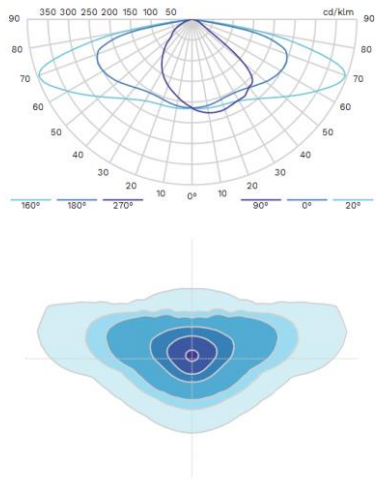
LENSO FLEX™2 5102



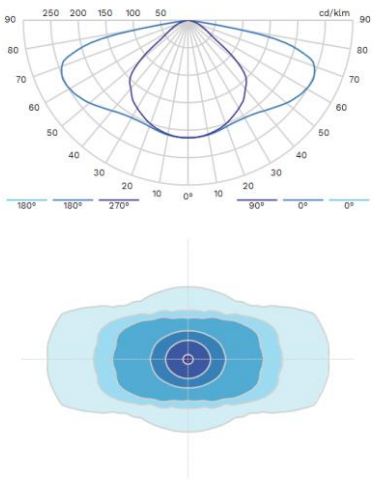
LENSO FLEX™2 5102 SY



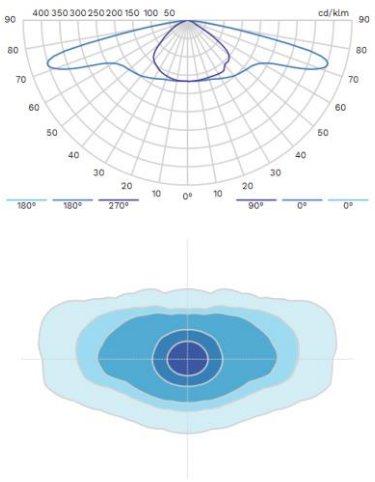
LENSO FLEX™2 5103



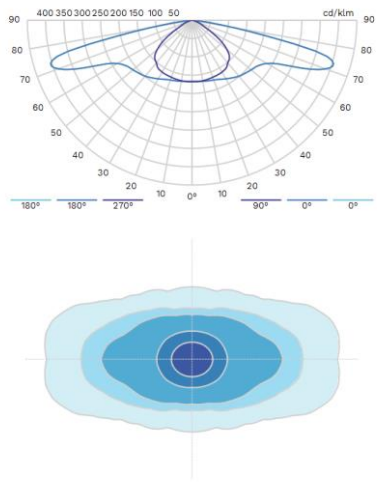
LENSO FLEX™2 5103 SY



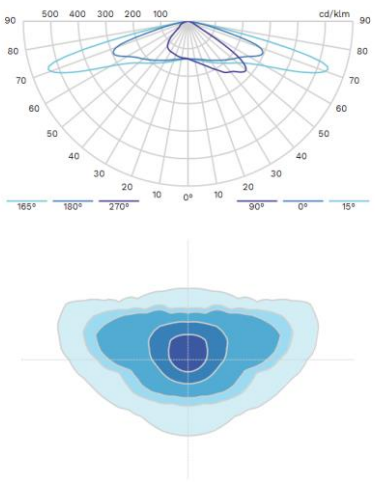
LENSO FLEX™2 5112



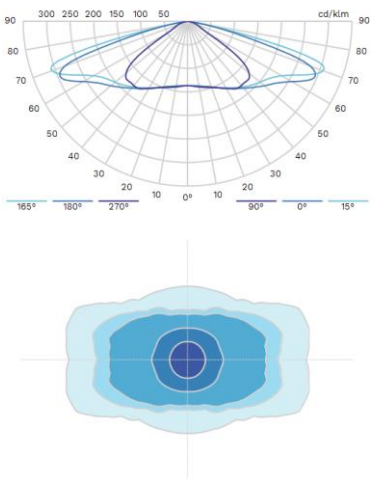
LENSO FLEX™2 5112 SY



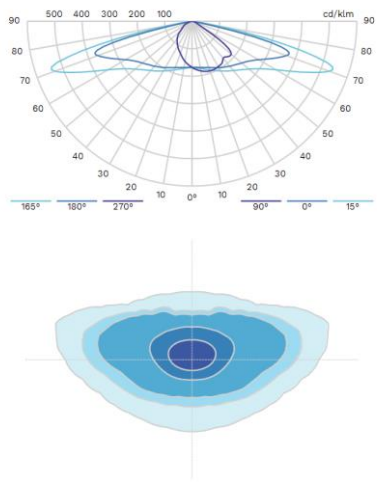
LENSO FLEX™2 5117



LENSO FLEX™2 5117 SY



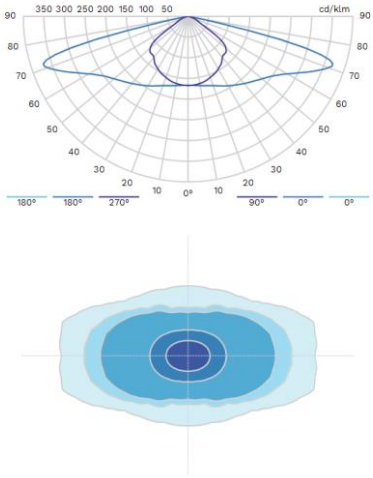
LENSO FLEX™2 5118



Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

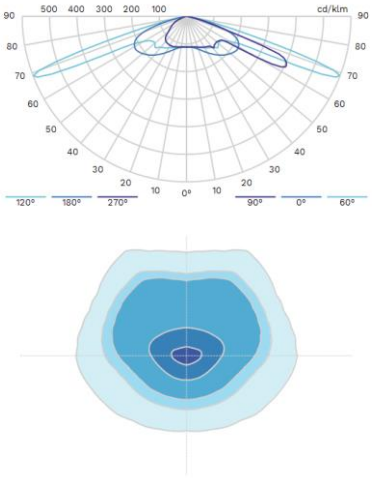
LENSO FLEX™2

5118 SY



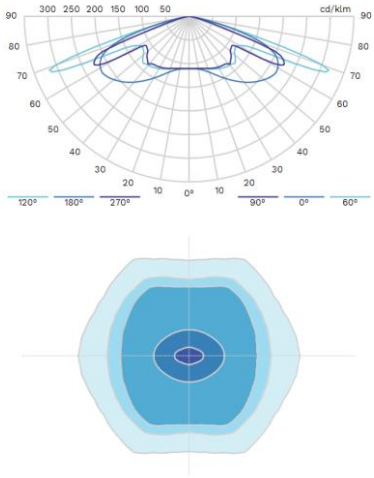
LENSO FLEX™2

5119



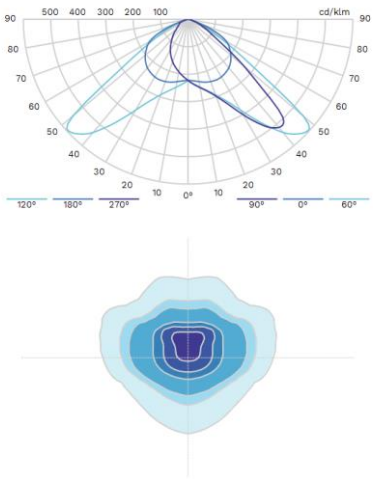
LENSO FLEX™2

5119 SY



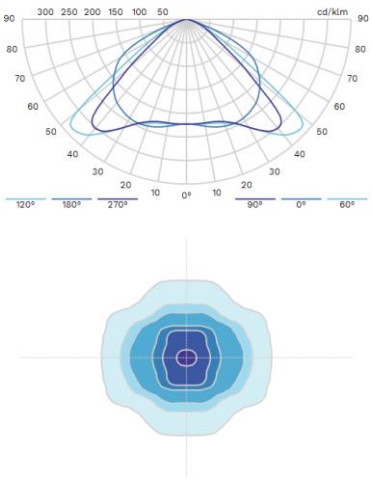
LENSO FLEX™2

5120



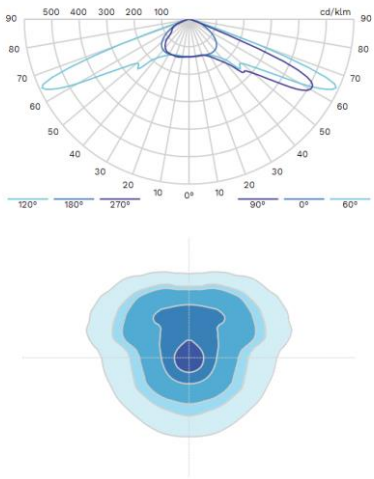
LENSO FLEX™2

5120 SY



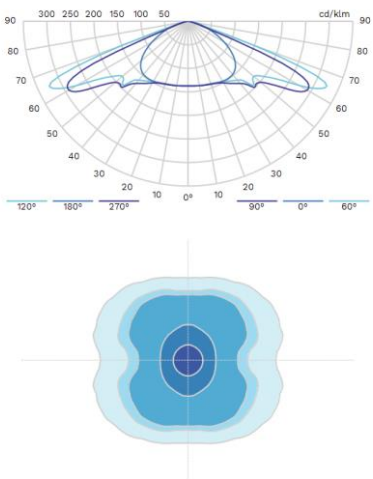
LENSO FLEX™2

5121



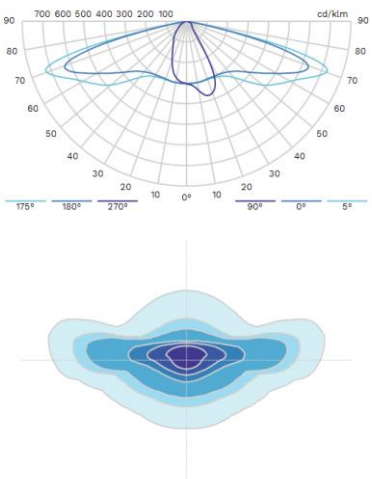
LENSO FLEX™2

5121 SY



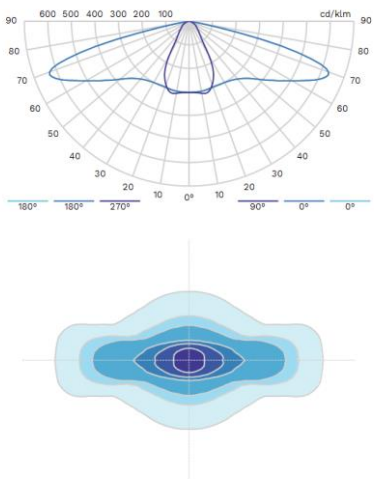
LENSO FLEX™2

5136



LENSO FLEX™2

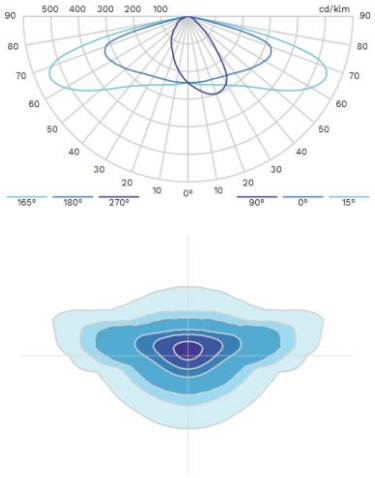
5136 SY



Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

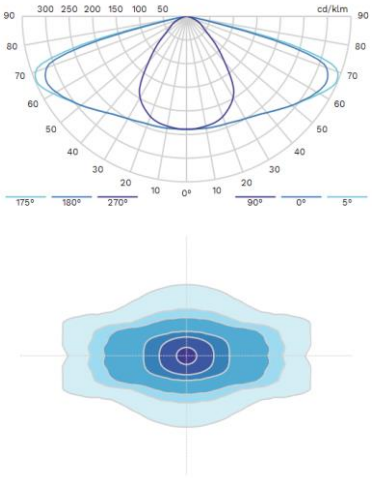
LENSO FLEX™2

5137



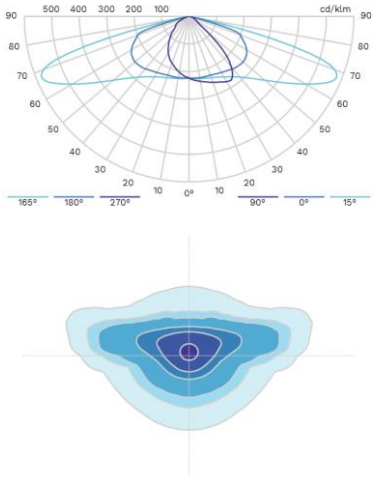
LENSO FLEX™2

5137 SY



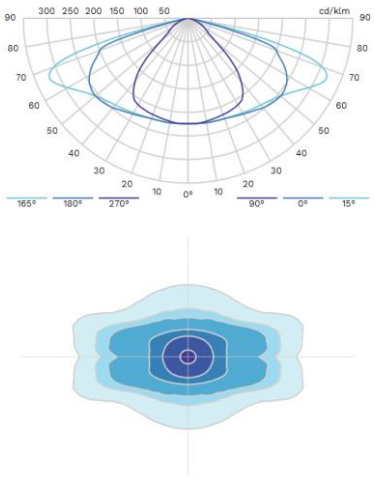
LENSO FLEX™2

5138



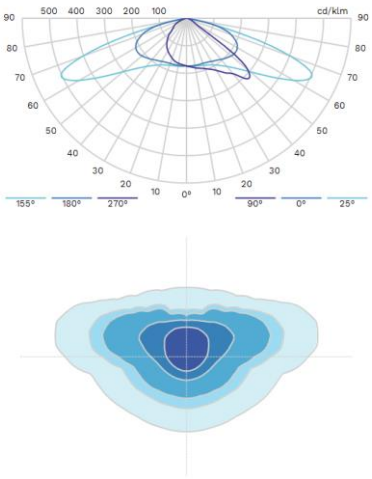
LENSO FLEX™2

5138 SY



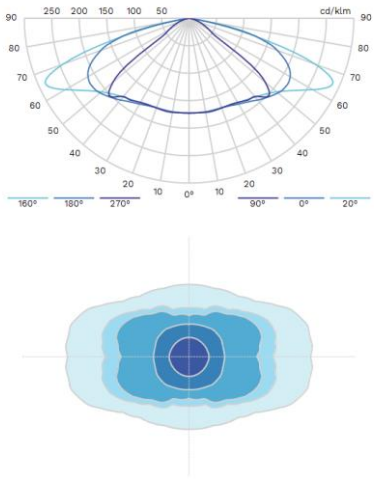
LENSO FLEX™2

5139



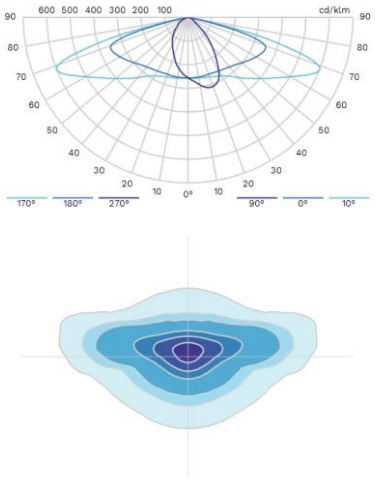
LENSO FLEX™2

5139 SY



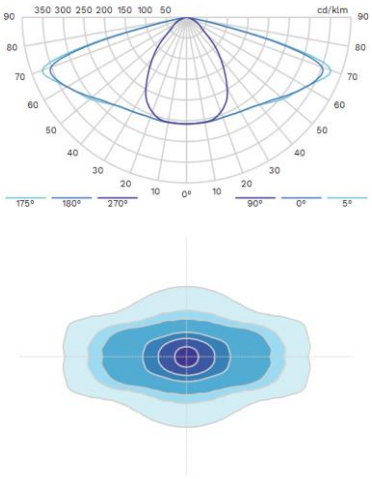
LENSO FLEX™2

5140



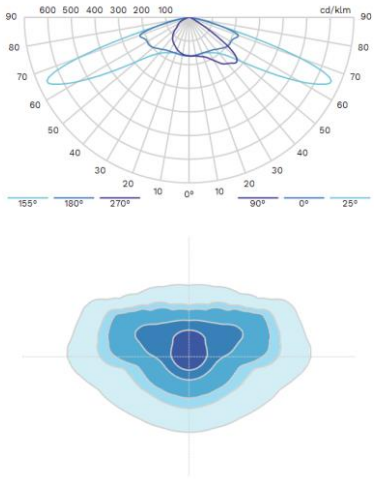
LENSO FLEX™2

5140 SY



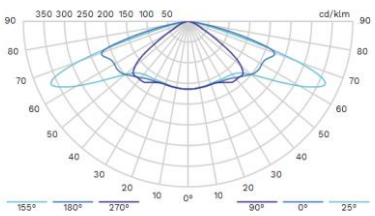
LENSO FLEX™2

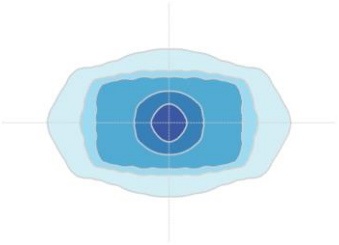
5141



Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.

5141 SY





Copyright © Schréder GmbH - November 2019. Alle Rechte vorbehalten. Die Spezifikationen sind indikativ und können ohne Vorankündigung geändert werden.