TAG

LENSO FLEX™ 2 | RE FLEXO™ | LENSO FLEX™ 3

Мощный светильник для туннельного освещения

TAG использует преимущества светодиодных технологий, чтобы предложить компактное, легкое, простое в установке, универсальное и мощное решение для туннельного освещения. С помощью TAG, Schréder сполна использует потенциал новейших цифровых технологий для улучшения туннельной среды. Плоская, компактная и прочная механическая конструкция TAG минимизирует ограничения при монтаже и гарантирует, что оптические блоки не занимают много места на потолке туннеля.

Светильник TAG не только сокращает объем необходимых инвестиций. Он также оптимизирует освещение туннеля, гарантируя безопасные и комфортные условия вождения для автомобилистов и создавая значительную экономию энергии и средств на техническое обслуживание для операторов туннелей.

TAG использует многолетний опыт Schréder в туннельном освещении. Эта серия светильников полностью соответствует самым строгим требованиям и может управляться усовершенствованной системой управления туннелями (ATS), предлагая максимальную экономию при оптимальном удобстве для водителей.

IP 66 | IK 08

UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0

RoHS

ТУННЕЛИ И ПОДЗЕМНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Schréder

Концепция

TAG - это серия компактных светодиодных оптических блоков с отдельными драйверами и элементами управления освещением туннелей. Оптимизированная конструкция светильника TAG гарантирует, что светодиодные источники света обеспечат длительную работу в сложных условиях туннелей и подземных переходов. Легкий корпус, универсальная система крепления и быстрые разъемы облегчают операции по монтажу и подключению светильника.

Серия включает в себя два размера светильников. TAG 1, уменьшенная версия, в основном предназначена для точечного освещения транзитной и внутренней зон туннеля, в то время как более мощный TAG 2 как правило применяется в зоне въезда. И TAG 1, и TAG 2 сочетают энергоэффективность светодиодной технологии с фотометрическими характеристиками концепций LensoFlex®, разработанных Schréder. TAG 2 также доступен с оптикой ReFlexo™ для встречного освещения (CBL), чтобы оптимизировать уровни освещения на поверхностях дороги и стен, гарантируя при этом высокий визуальный комфорт.

Серия TAG поддерживает постоянное диммирование с оптимизированным коэффициентом мощности. Каждый светильник TAG может диммироваться полностью или частично, или даже выключить 50% светодиодов. Эта возможность не только дает максимальную экономию энергии, но и продлевает срок службы всей установки, уменьшает потребность во внеочередном техническом обслуживании.

Светильники TAG - составляющая комплексного туннельного решения компании Schréder, которое включает в себя надежные светильники, умную кабельную проводку и усовершенствованные системы управления для повышения безопасности водителей и обеспечения важных эксплуатационных преимуществ для операторов туннелей.

Серия TAG предлагает новое поколение блока управления IP 66.

Светильник TAG оснащен быстрыми разъемами.

ТИП ПРИМЕНЕНИЯ

- ТУННЕЛИ И ПОДЗЕМНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Мощное светодиодное решение для замены HID светильников во въездной и внутренней зонах туннеля
- Доступен в двух размерах и в различных конфигурациях, чтобы отвечать всем требованиям туннельного освещения
- Устойчивая эффективность в долгосрочной перспективе
- Компактный, легкий и простой в установке
- Две электрические цепи для расширения возможностей диммирования, оптимизированного коэффициента мощности и увеличения срока службы
- Отдельный блок управления для удаленного монтажа (до 3 TAG на 1 блок управления)
- Широкий диапазон светораспределений для различных туннельных конфигураций

В зависимости от конфигурации, к одному блоку управления можно подключить до 3 TAG.

TAG поставляется с универсальной системой крепления, предлагающей 5 различных типов кронштейнов.

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

LensoFlex®2

Система LensoFlex®2 построена по принципу добавления светораспределения. Каждый LED, связанный с конкретной PMMA линзой, генерирует определенную долю общего светопотока светильника. Именно количество LED в сочетании с рабочим током определяет уровень интенсивности светового потока.

LensoFlex®2 включает в себя защитное стекло, которое герметизирует светодиоды и линзы в корпусе светильника.

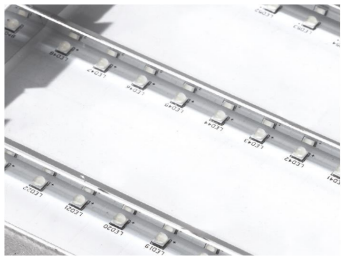
LensoFlex®3

В LensoFlex®3 используются линзы из оптического силикона, обеспечивающие превосходную прозрачность и отличную фототермическую устойчивость. Эта оптика выдерживает высокий рабочий ток и обеспечивает максимальный световой поток с течением времени. Поскольку силикон обладает более высокой термической стойкостью по сравнению с ПММА, температурный режим для оптики LensoFlex®3 не столь критичен. Это дает два явных преимущества: LensoFlex®3 обеспечивает высокую эффективность в теплых климатических условиях и позволяет использовать высокий рабочий ток для увеличения выходного светового потока и более высокого соотношения лм/кг, без эффекта пожелтения со временем.

ReFlexo™

Используя металлические отражатели с превосходным коэффициентом отражения, оптическая система ReFlexo™ обеспечивает высокую производительность для особых применений, таких как освещение встречным светопотоком в туннелях или очень широкое распределение света для спорта или освещения перронов.

Другим ключевым преимуществом ReFlexo™ является его способность направлять весь свет на переднюю часть светильника, ограничивая излучение заднего света. Эта оптическая система гарантирует освещение без бликов для превосходного визуального комфорта и создания атмосферы.

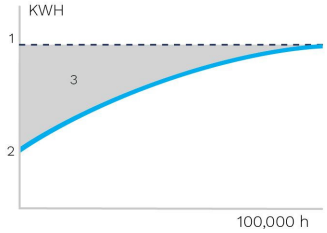


Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Постоянный световой поток (CLO)

Эта система компенсирует снижение светового потока, чтобы избежать избыточного освещения в начале срока службы установки. Для обеспечения заданного уровня освещения в течение срока службы светильника должен учитываться световой износ с течением времени.

Без функции CLO для этого необходимо увеличить начальную мощность при установке, чтобы компенсировать световую амортизацию. Точно контролируя световой поток, можно поддерживать уровень энергии, необходимый для достижения требуемого уровня освещения, может поддерживаться в течение всего срока службы светильника.

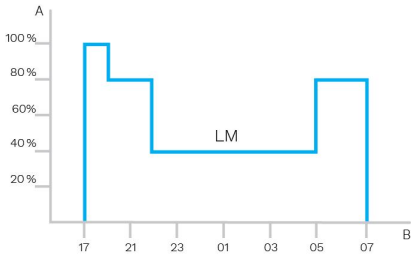


1. Стандартный уровень освещения | 2. Потребление LED-решения с CLO | 3. Экономия энергии

Пользовательский профиль диммирования

Умные драйверы светильников могут программироваться на заводе с использованием сложных профилей диммирования: до 5 комбинаций временных интервалов и уровней светового потока. Эта функция не требует дополнительной проводки.

Период между включением и выключением используется для активации предварительно установленного режима димминга. Пользовательский профиль диммирования обеспечивает максимальную экономию электроэнергии при одновременном соблюдении необходимых уровней и равномерности освещения в течение всей ночи.



A. Эффективность | B. Время

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Усовершенствованное туннельное решение (ATS)

ATS (Advanced Tunnel Solution) - это система управления, которая управляет контроллерами светильников (Lumgates) для развертывания заранее определенных сценариев освещения или для управления установкой освещения в любой момент.

Контроллер ATS может работать как автономное устройство или может быть связан с основной системой управления туннелем для взаимодействия с функциями, не связанными непосредственно с освещением (управление движением, вентиляция, обнаружение пожара и т. д.).

Измеритель яркости (L20)

Измеритель яркости измеряет яркость, обеспечиваемую естественным светом в зоне доступа к туннелю, на расстоянии безопасного тормозного пути. Он отправляет данные в систему управления ATS, которая регулирует уровни освещения, чтобы избежать проблем с визуальной адаптацией.

Lumgate

Lumgate - это устройство с замкнутым контуром RS485, подключенное к драйверам светильника для контроля интенсивности света и обеспечения функций управления / отчетности.

Один Lumgate может управлять несколькими светильниками.

Система управления туннелями (TCS)

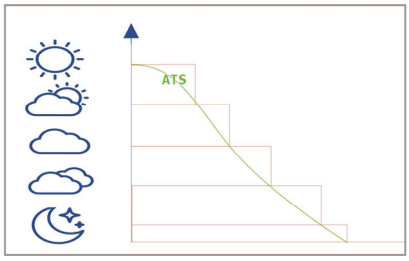
Система управления туннелями (TCS) - это шлюз, обеспечивающий соединение / контроль нескольких контроллеров ATS, а также связь с центральной системой управления туннельной инфраструктурой (SCADA), если применимо.

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Усовершенствованное туннельное решение (ATS) спроектировано совместно компаниями Schréder и Phoenix Contact для управления каждой точкой освещения или кластерами светильников, чтобы идеально адаптировать уровень освещения в соответствии с условиями в туннеле, контролировать энергопотребление и сообщать о часах включения или любых сбоях в работе для облегчения обслуживания. Система включает в себя функцию самостоятельного ввода в эксплуатацию и позволяет дистанционно адаптировать сценарии в любой момент.

ТОЧНОЕ И НЕПРЕРЫВНОЕ ДИММИРОВАНИЕ

ATS предусматривает 25 различных уровней диммирования, чтобы точно адаптировать освещение к реальным потребностям. Без какого-либо чрезмерного освещения потребление энергии ограничено тем, что абсолютно необходимо для обеспечения безопасных и комфортных условий вождения.



ГИБКОСТЬ

Гибкое резервирование обеспечивает безопасность многоуровневых приложениий, а не только для освещения.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА

Расчет освещения туннеля может быть напрямую импортирован в систему управления ATS.

Эта уникальная функция в сочетании с автоадресацией Lumgates обеспечивает чрезвычайно короткое время ввода в эксплуатацию после установки светильников.

Каждому светильнику или группе светильников присваивается точный профиль диммирования, связанный с его местоположением и характеристиками.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОННИМИ СИСТЕМАМИ

Каждая команда или сигнал, отправляемые или поступающие из компонента туннеля (аварийный выход, система вентиляции, система управления движением…), могут использоваться для запуска сценария адаптивного освещения. Все оборудование туннеля может управляться через одну и ту же команду шины.

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Система обеспечивает простую настройку сценариев управления чрезвычайными ситуациями и аварийными ситуациями.

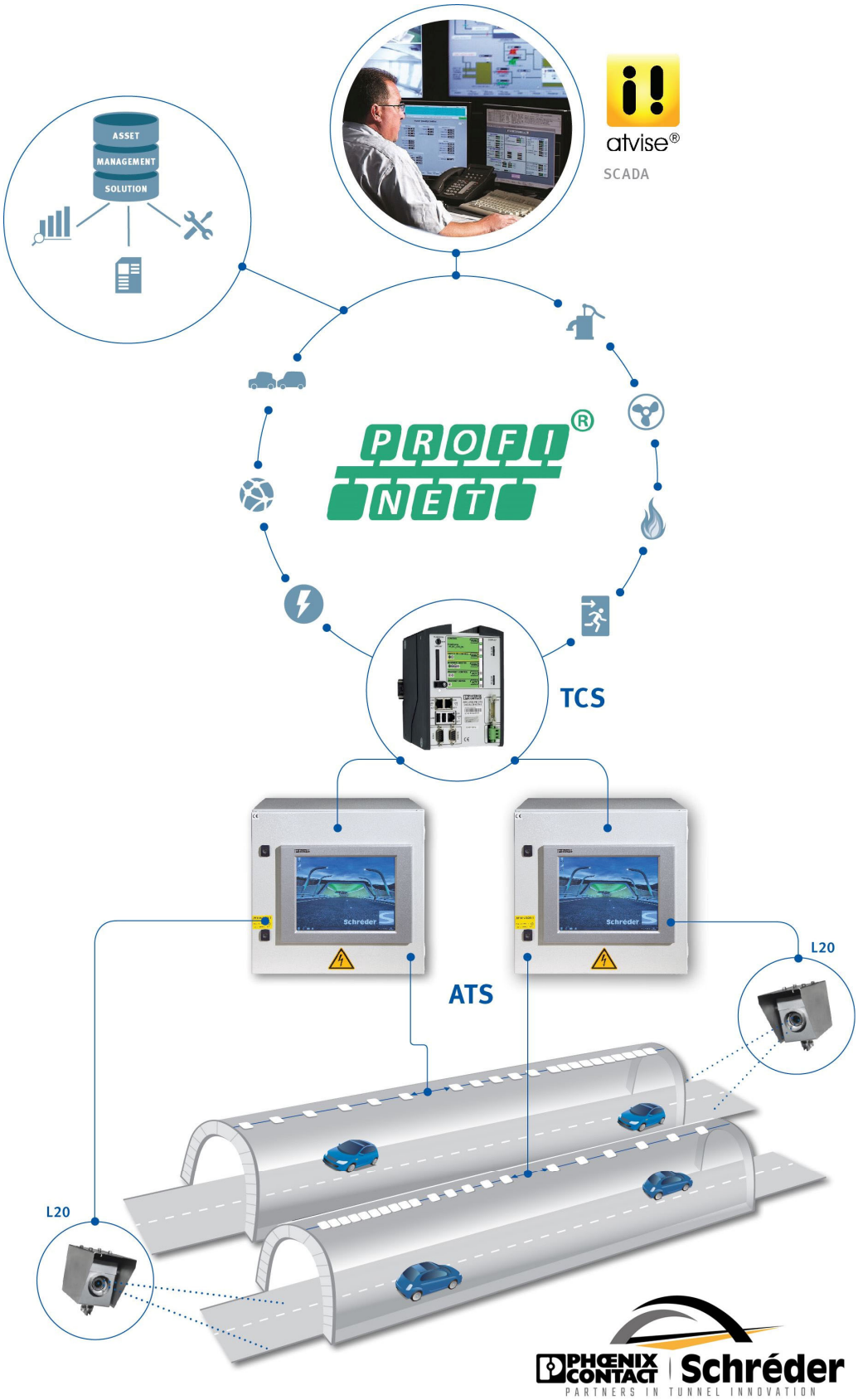
АДАПТАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ К СКОРОСТИ

ATS можно подключить к системе мониторинга движения для получения данных о скорости или плотности, чтобы адаптировать уровень освещения в соответствии со стандартами безопасности. Эта опция дополнительно снижает энергопотребление и увеличивает срок службы установки, обеспечивая при этом наилучшие условия вождения для автомобилистов.

АДАПТАЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ К ЦИКЛАМ ОЧИСТКИ

Основываясь на циклах очистки, ATS может учитывать амортизацию светового потока из-за накопления грязи, чтобы постоянно обеспечивать требуемый уровень освещения в туннеле. Ни больше ни меньше. Эта функция обеспечивает дополнительную экономию энергии, гарантируя безопасность и комфорт пользователям.

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.



Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Рекомендуемая высота установки	4m до 6m | 13' до 20'
Маркировка CE	Да
Сертификация ENEC+	Да
UL certified	Да
Соответствие ROHS	Да
Стандарты для проведения испытаний	LM 80 (все измерения в аккредитованной лаборатории ISO17025)

КОРПУСНЫЕ ДЕТАЛИ	
Корпус	Алюминиевый
Оптика	Алюминиевый отражатель PMMA Силикон
Рассеиватель	Закаленное стекло
Отделка корпуса	Полиэфирное порошковое покрытие Standard polyester powder coating (C2-C3 according to the ISO 9223-2012 standard) Optional "seaside" polyester powder coating (C4 according to the ISO 9223-2012 standard) Optional "seafront" polyester powder coating with anodisation (C5-CX according to the ISO 9223-2012 standard)
Стандартный цвет	RAL 7040 серый
Степень защиты	IP 66
Ударопрочность	IK 08
Вибрационный тест	Соответствует стандарту ANSI C 136-31, нагрузка 1,5G

· IK может отличаться в зависимости от размера / конфигурации. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Диапазон рабочих температур (Ta)	от -25 °C до +45 °C /от -13 ° F до 113 °F

· В зависимости от конфигурации светильника. Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
Электротехнический класс	Class I EU, Class II EU
Номинальное напряжение	120-277В - 50-60Гц 220-240В - 50-60Гц
Коэффициент мощности (при полной нагрузке)	0.9
Протокол (ы) управления	1-10В, DALI
Варианты управления	Lumgate, Пользовательский профиль диммирования, Удаленное управление
Ассоциированные системы управления	Advanced Tunnel Solution (ATS)

· Электрическая информация для блока управления

ОПТИЧЕСКИЙ БЛОК	
Цветовая температура LED	4000K (Нейтральный белый 740)
Индекс цветопередачи (CRI)	>70 (Нейтральный белый 740)

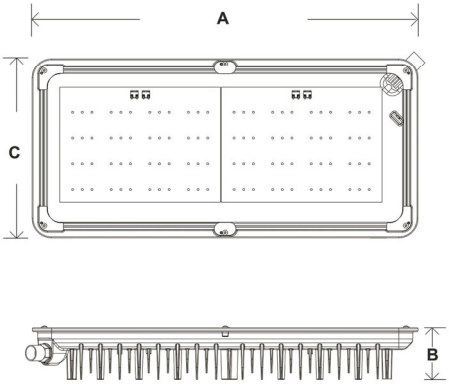
СРОК СЛУЖБЫ LED @ TQ 25°C	
Все конфигурации	100 000 год. - L90

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

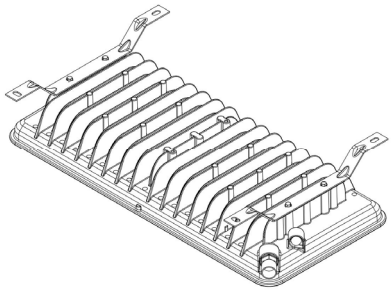
РАЗМЕРЫ И МОНТАЖ	
AxBxC (мм | inch)	TAG 1 - 350x80x280 | 13.8x3.1x11.0 TAG 2 - 611x80x280 | 24.1x3.1x11.0
Вес (кг | lbs)	TAG 1 - 4.3 | 9.5 TAG 2 - 7.6 | 16.7
Возможности монтажа	Кронштейн, позволяющий регулировать наклон Прямой монтаж на потолке Прямой монтаж на кабельном лотке

· Размер и вес могут отличаться в зависимости от конфигурации. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами для получения дополнительной информации.

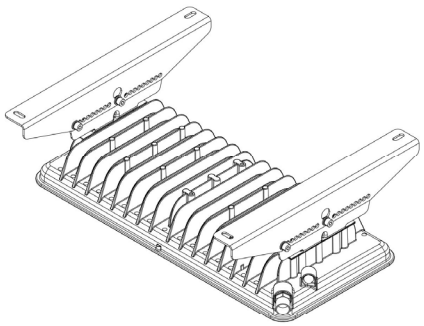


Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

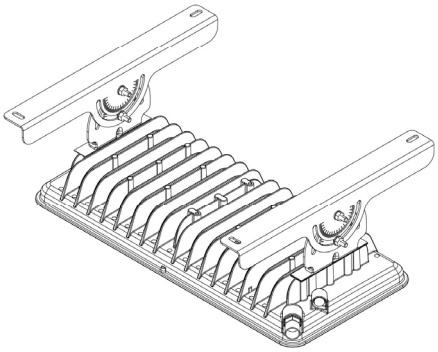
TAG | Фиксированные кронштейны - совместимы с TAG 1 и TAG 2



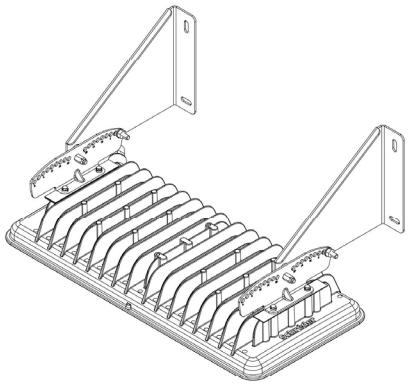
TAG | Подвесной поворотный выдвижной - совместим с TAG 1 и TAG 2



TAG | Подвесной поворотный регулируемый - совместим с TAG 1 и TAG 2

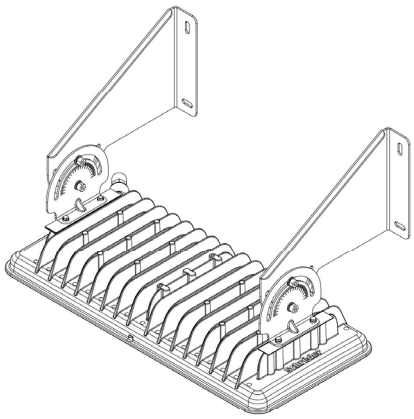


TAG | Настенный поворотный выдвижной - совместим с TAG 1 и TAG 2



Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

TAG | Настенный поворотный регулируемый - совместим с TAG 1 и TAG 2



Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

			Выходной поток светильника (лм) Нейтральный белый 740		Потребляемая мощность (Вт)*	Свето- отдача (лм / Вт)	
Версия	Количество LED	Ток (mA)	Min	Max		До	Оптика
TAG 1	48	350	6600	7400	53	149	LENSO FLEX™2
	48	400	7500	8400	60	148	LENSO FLEX™2
	48	580	10400	11600	87	143	LENSO FLEX™2
	48	600	10700	12000	91	140	LENSO FLEX™2
	48	700	12100	13600	106	136	LENSO FLEX™2
	48	800	13500	15100	122	132	LENSO FLEX™2
	48	900	14800	16500	137	128	LENSO FLEX™2
	48	1000	15900	17900	158	125	LENSO FLEX™2
	64	350	8900	9900	69	159	LENSO FLEX™2
	64	400	10000	11200	79	151	LENSO FLEX™2
	64	500	12200	13700	98	151	LENSO FLEX™2
	64	600	14300	16000	118	144	LENSO FLEX™2
	64	700	16200	18100	137	143	LENSO FLEX™2
	64	800	18000	20200	160	134	LENSO FLEX™2
	64	900	19700	22100	180	130	LENSO FLEX™2
	64	1000	21300	23800	200	126	LENSO FLEX™2
	64	1050	22000	24700	210	127	LENSO FLEX™2

Допуск на световой поток составляет ± 7%, на общую мощность светильника ± 5%.

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

			Выходной поток светильника (лм) Нейтральный белый 740		Потребляемая мощность (Вт)*	Свето- отдача (лм / Вт)	
Версия	Количество LED	Ток (mA)	Min	Max		До	Оптика
TAG 2	128	350	18000	20000	138	161	LENSO FLEX™ 2
	128	350	16000	16700	135	124	RE FLEXO™
	128	350	16500	20100	136	155	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	400	20300	22500	158	151	LENSO FLEX™ 2
	128	400	18000	18800	158	119	RE FLEXO™
	128	400	18600	22700	154	147	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	500	24500	27200	196	151	LENSO FLEX™ 2
	128	500	21700	22700	194	117	RE FLEXO™
	128	500	22700	27700	192	146	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	600	28700	31800	236	143	LENSO FLEX™ 2
	128	600	25100	26300	238	111	RE FLEXO™
	128	600	26600	32600	232	141	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	700	32500	36000	274	141	LENSO FLEX™ 2
	128	700	28300	29600	276	107	RE FLEXO™
	128	700	30300	37200	270	141	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	800	36100	40000	320	133	LENSO FLEX™ 2
	128	800	31200	32600	324	101	RE FLEXO™
	128	800	33800	41500	314	132	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	900	39500	43700	360	129	LENSO FLEX™ 2
	128	900	33800	35400	364	97	RE FLEXO™
	128	900	37000	45600	352	130	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	1000	42500	47100	400	125	LENSO FLEX™ 2
	128	1000	36200	37900	399	95	RE FLEXO™
	128	1000	40000	49500	392	126	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	1050	44000	48700	420	125	LENSO FLEX™ 2
	128	1050	37300	39000	424	93	RE FLEXO™
	128	1050	41400	51300	412	125	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	1100	42800	53100	426	125	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™
	128	1200	45400	56500	466	121	LENSO FLEX™ 3 / RE FLEXO™

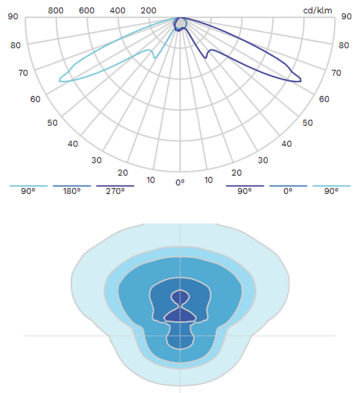
Допуск на световой поток составляет ± 7%, на общую мощность светильника ± 5%.

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

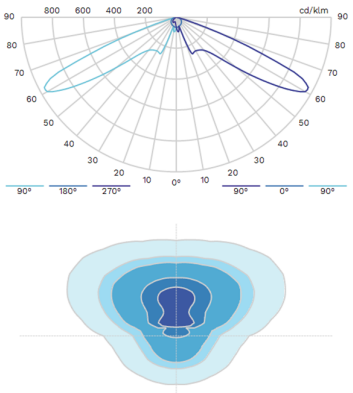
RE FLEXO™

2306



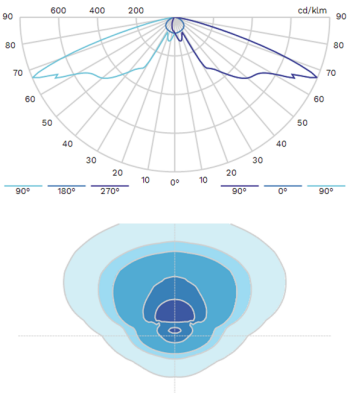
RE FLEXO™

2307



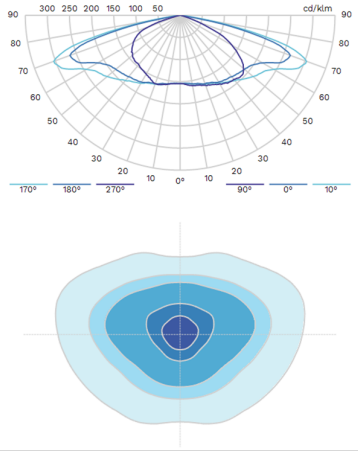
RE FLEXO™

2308



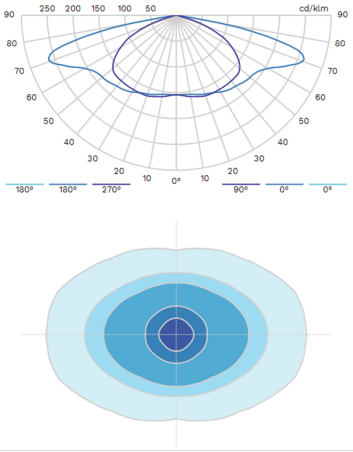
LENSO FLEX™ 2

5068



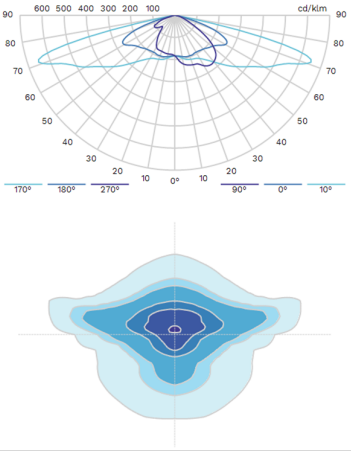
LENSO FLEX™ 2

5068 SY



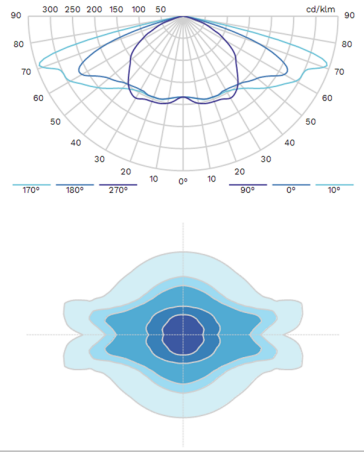
LENSO FLEX™ 2

5096



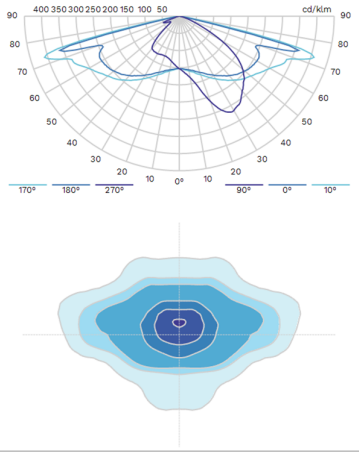
LENSO FLEX™ 2

5096 SY



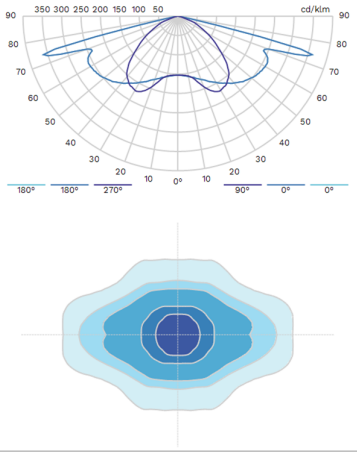
LENSO FLEX™ 2

5098



LENSO FLEX™ 2

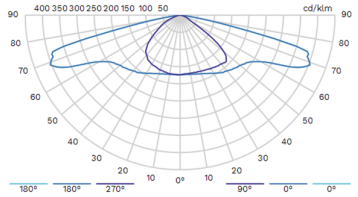
5098 SY

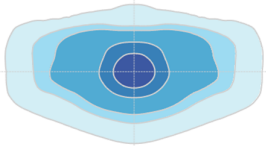


Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

LENSO FLEX™ 2

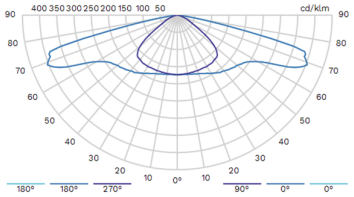
5112

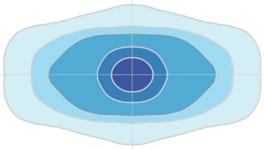




LENSO FLEX™ 2

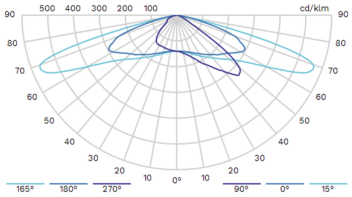
5112 SY

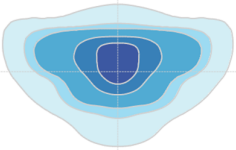




LENSO FLEX™ 2

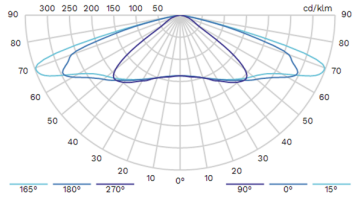
5117

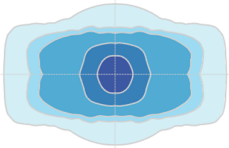




LENSO FLEX™ 2

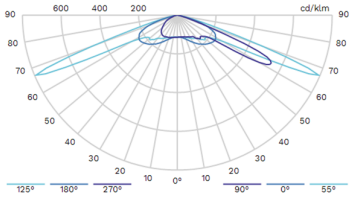
5117 SY

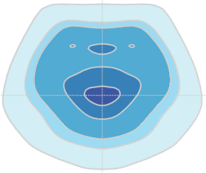




LENSO FLEX™ 2

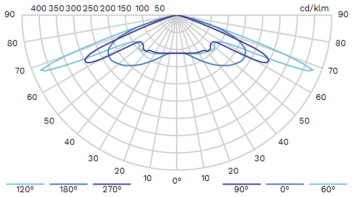
5119

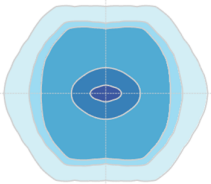




LENSO FLEX™ 2

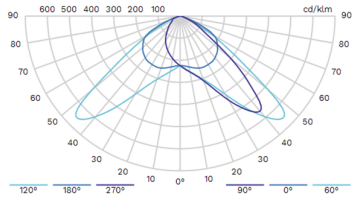
5119 SY





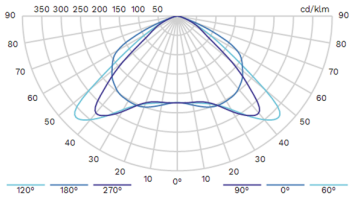
LENSO FLEX™ 2

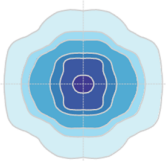
5120



LENSO FLEX™ 2

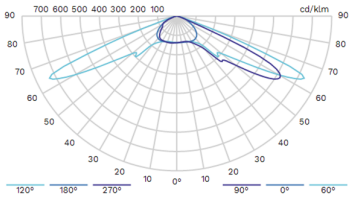
5120 SY

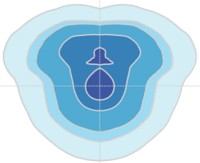




LENSO FLEX™ 2

5121



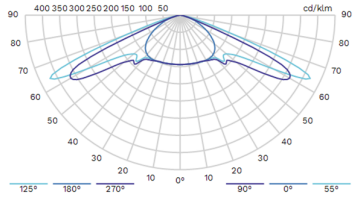


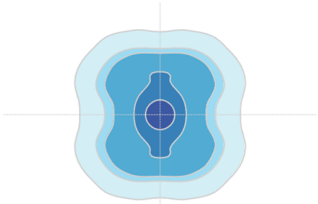
Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

Schréder

LENSO FLEX™ 2

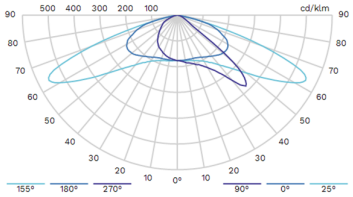
5121 SY

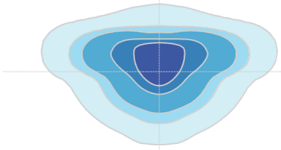




LENSO FLEX™ 2

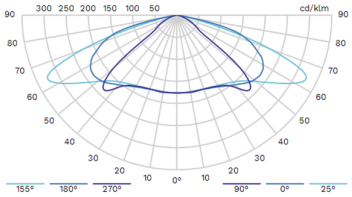
5139

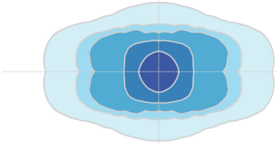




LENSO FLEX™ 2

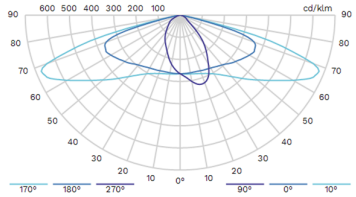
5139 SY

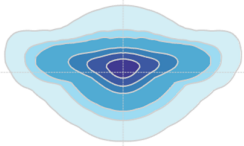




LENSO FLEX™ 2

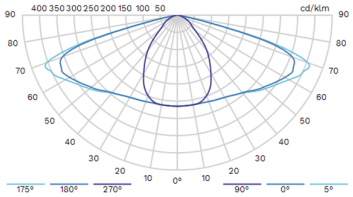
5140

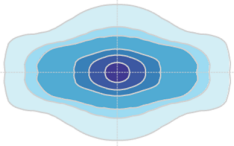




LENSO FLEX™ 2

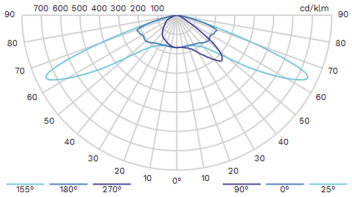
5140 SY

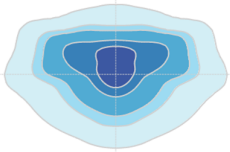




LENSO FLEX™ 2

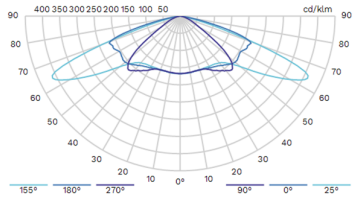
5141

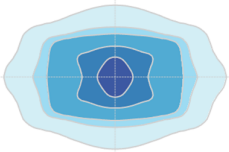




LENSO FLEX™ 2

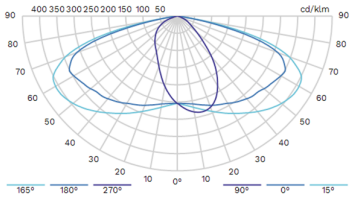
5141 SY

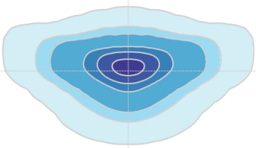




LENSO FLEX™ 3

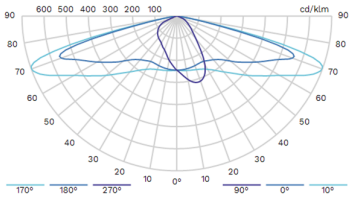
5147

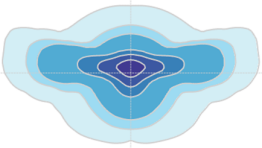




LENSO FLEX™ 3

5162

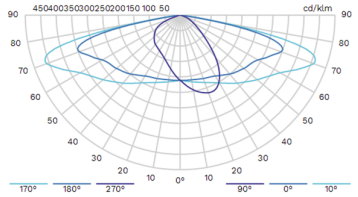


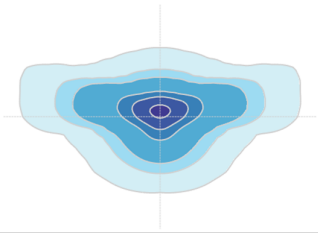


Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

LENSO FLEX™ 3

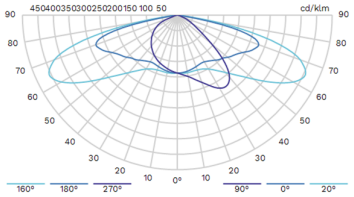
5163

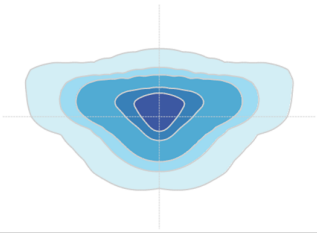




LENSO FLEX™ 3

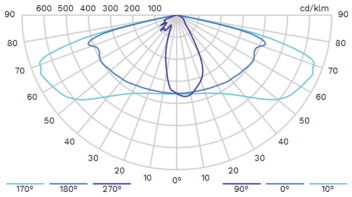
5164

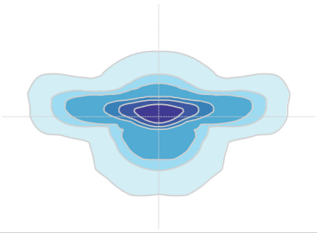




LENSO FLEX™ 2

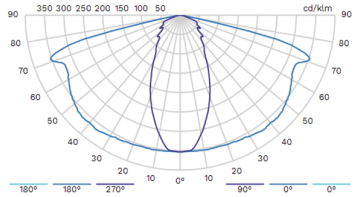
5234

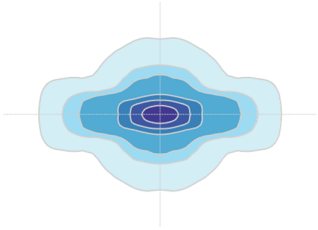




LENSO FLEX™ 2

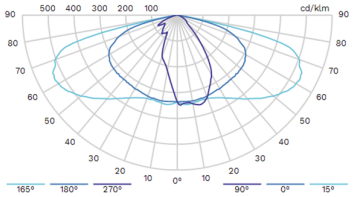
5234 SY

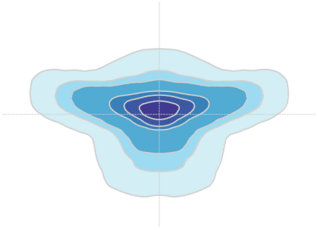




LENSO FLEX™ 2

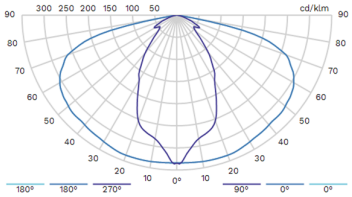
5235

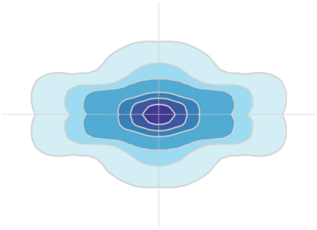




LENSO FLEX™ 2

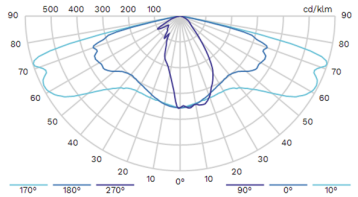
5235 SY

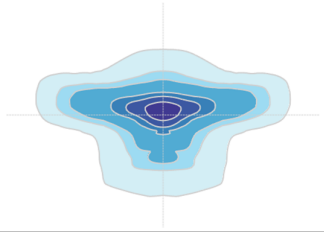




LENSO FLEX™ 2

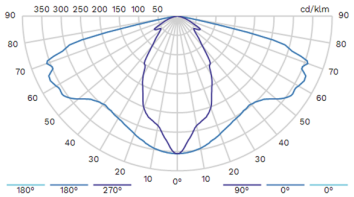
5236

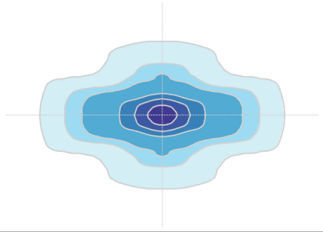




LENSO FLEX™ 2

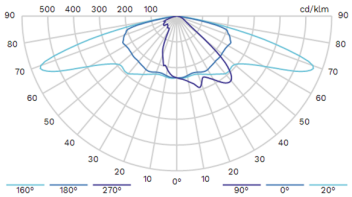
5236 SY

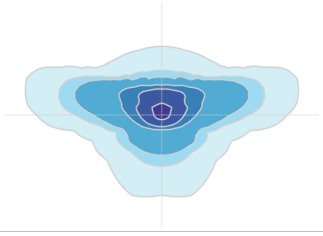




LENSO FLEX™ 2

5237

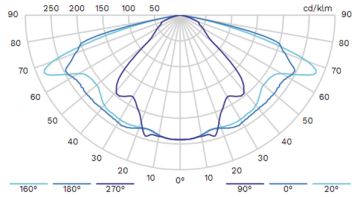


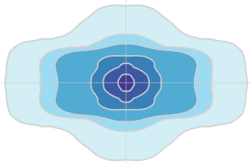


Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

LENSO FLEX™ 2

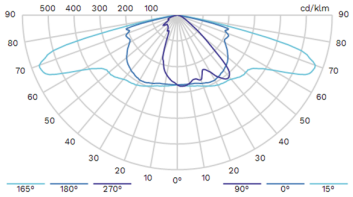
5237 SY

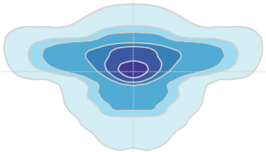




LENSO FLEX™ 2

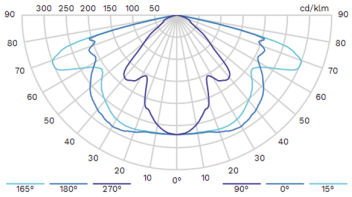
5238

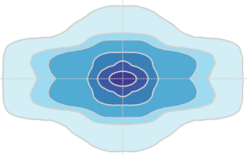




LENSO FLEX™ 2

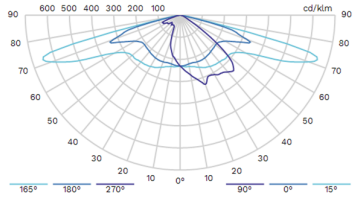
5238 SY

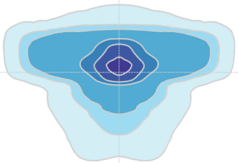




LENSO FLEX™ 2

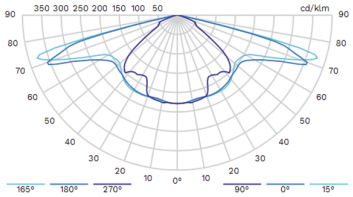
5239

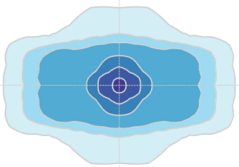




LENSO FLEX™ 2

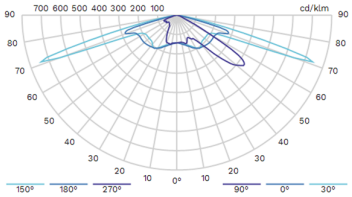
5239 SY

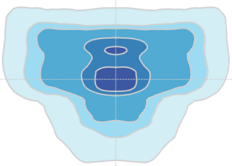




LENSO FLEX™ 2

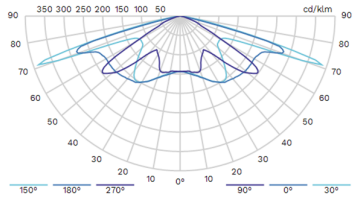
5240

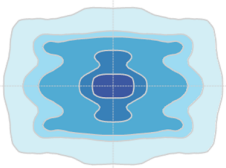




LENSO FLEX™ 2

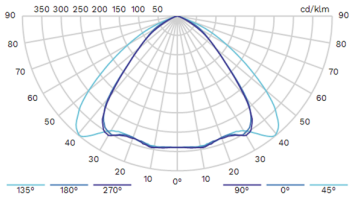
5240 SY

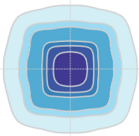




LENSO FLEX™ 2

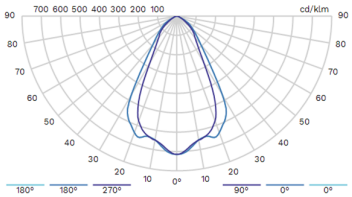
5251



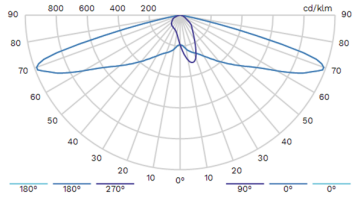
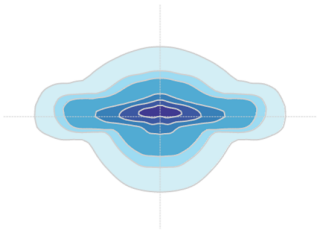
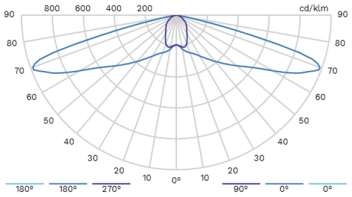
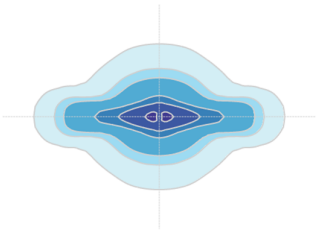


LENSO FLEX™ 2

5253



Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.

LENSO FLEX™ 2 5283  	LENSO FLEX™ 2 5283 SY  	

Авторское право © Schréder SA - Июнь 2021. Все права защищены. Спецификации носят ориентировочный характер и могут быть изменены без предварительного уведомления.