



LQ091

Изображения приведены только для примера. Характеристики формы, материала и цвета см. во внутренних описаниях.

Доступные версии

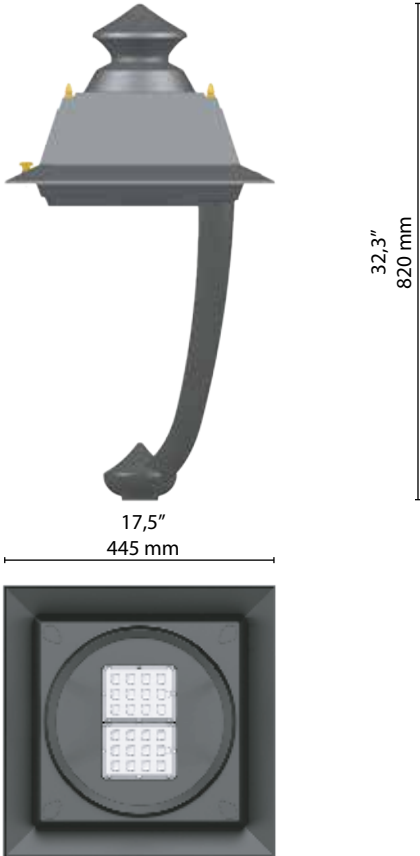
rev. 2024.07

Классические светильники могут быть оснащены декоративным кольцом из литого алюминия. Декоративное кольцо имеет чисто эстетическое значение.

Ниже приведены модели светильников с этой опцией и без нее, а также соответствующая кодировка.



Исполнение без декоративного кольца
Код товара: L91_GFxx



С декоративным кольцом
Код товара: _GFxx

Доступ для
обслуживания

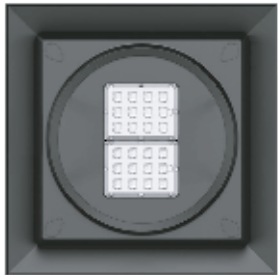
Timeless

Световой прибор открывается и поддается восстановлению (комплектующие подлежат замене) без применения

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Glass free

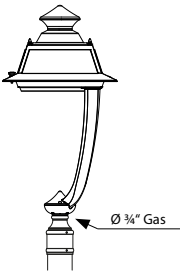
Преломляющая оптическая система состоит из однокриптовых светодиодов, линз из ПММА с высокой ударной прочностью и 30-летней гарантией против УФ-излучения и пожелтения, (без стекла).



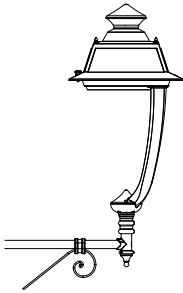
Макс. вес	CXS
10,0 Kg	Lateral: 0,10 m ² Plan: 0,20 m ²
только светильник	

Способ установки

Венчающий



На опору



Дополнительные
Стекло

Закаленное стекло Ultraclear
Толщина. 0,15 дюйма (4 мм)

1,7 lb
0,8 Kg



Ø13"- Ø 330 mm

СТАНДАРТЫ

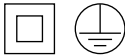
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

СЕРТИФИКАТЫ | ЗАЩИТА

Знаки соответствия



Защита от поражения электрическим током



Тест соляным туманом

ISO 9227



Степени защиты



Фотобиологическая
безопасность



Свободная группа
Риск отсутствует IEC/
TR62471

Plus



Cut Off



Индивидуальная



Защита от
блескости



Соответствие



IPEA MIN

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА

Общие характеристики

Напряжение питания:	220-240 В 50/60 Гц допуск +/-10 %
Сила тока:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Коеф. мощности THD:	≥ 0,95 < 10 % (при полной нагрузке)
Срок службы (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Рабочий диапазон (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +40°C 1050 mA
Температура хранения:	-40°C/+80°C
Защита от перенапряжения:	Устойчивость к скачкам напряжения (Driver) до 10 kV
Выключатель-разъединитель:	С контактными зажимами кабели сечением 1,5 mm ² ÷ 4 mm ² 143
Базовые функции:	Заданный ток Виртуальная ночь CLO

Материалы

Светильник:	Литой под давлением алюминий EN1706
Оптическая система:	Оптика из PMMA
Уплотнители:	Съёмный силикон
Кабельный ввод:	Полиамид PA66 PG16 Ø 14 мм MAX IP79
Крепёжные детали:	Нержавеющая сталь AISI 317
Цвет корпуса:	GMR dark Другие по запросу
Цвет диффузоров:	Прозрачный матовый

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕОДИОДОВ

Данные LED 4 000 K - 640 mA:	713 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Цветовая температура:	2.200 K 2.700 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 83

Дополнительное устройство защиты от перенапряжения:

УЗИП с сигнальным LED КЛАСС I | КЛАСС II 12 kV/kA

Дополнительное устройство защиты от перенапряжения SPD 400

SPD с предупреждающим светодиодом CLASS 1 | CLASS 2 12kV+ постоянная защита от перенапряжения выше 270 V переменного тока

Электрические компоненты:

Кабель питания 0,5 м с разъёмом на 2-3/4-5 полюсов

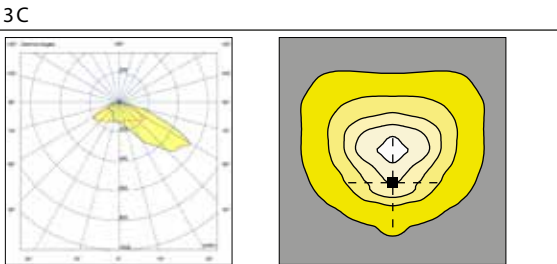
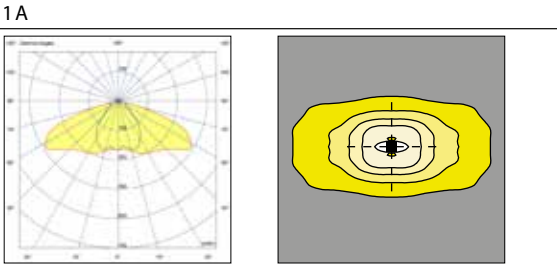
Функции по запросу:

DALI2 | D4i

Разъёмы:

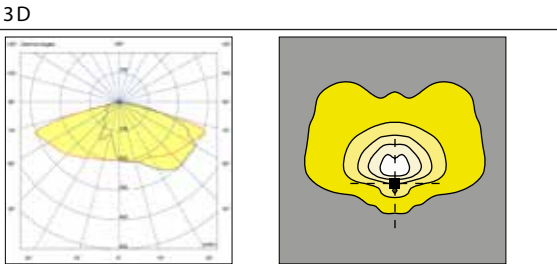
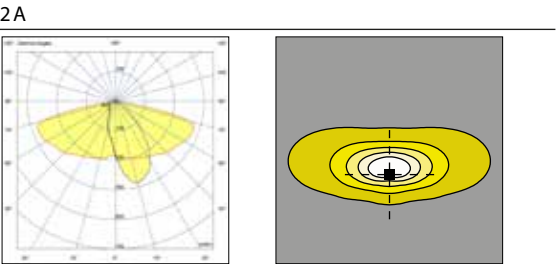
NM (Nema Socket) | ZS Zhaga Socket

SYMMETRICAL DISTRIBUTION\\



TYPE 1A

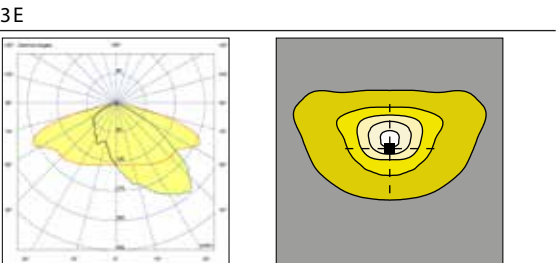
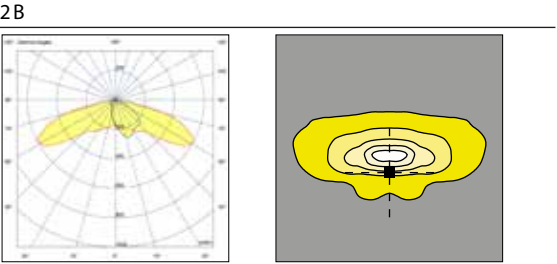
ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\



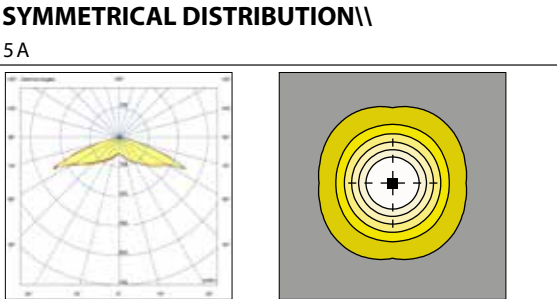
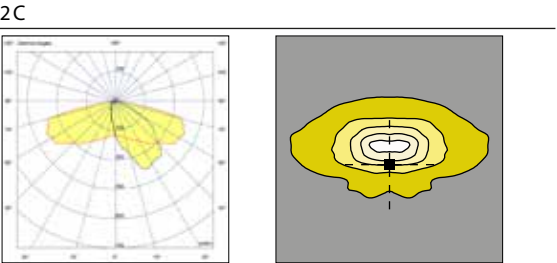
TYPE 2A



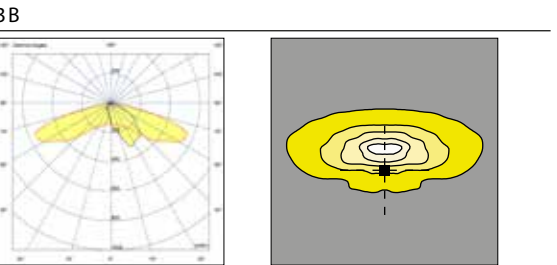
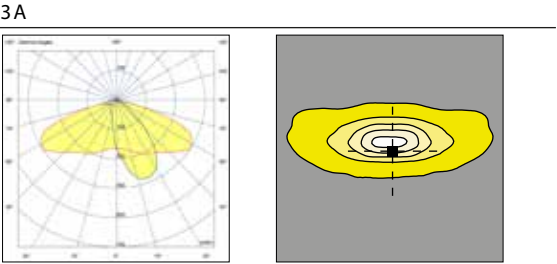
TYPE 3A | TYPE 3B



TYPE 5A



ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\



Номинальные фотометрические данные применимы только к стандартным светодиодным источникам света с цветовой температурой 4000 К, индексом цветопередачи мин. CRI 70 и температурой перехода (Tj) равной 25 °С. Номинальные данные выведены из паспортной таблички изготовителя.

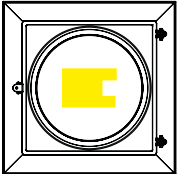
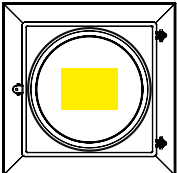
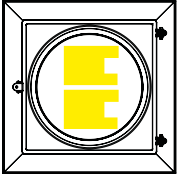
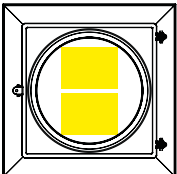
Код светодиода		I LED [mA]	I осветительный прибор [mA]	Световой поток [lm]	Мощность LED [W]	Световая отдача [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	213
		265	525	2453	11,7	210
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4652	23,4	199
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4599	22,9	201
		265	525	6765	35,0	193
		350	700	8579	47,4	181
		525	1050	11617	72,8	160

Номинальные фотометрические данные применимы только к стандартным светильникам GMR ENLIGHTS с цветовой температурой 4 000 К, оптикой типа 3В и температурой окружающей среды равной 25 °С.

GMR ENLIGHTS предлагает возможность индивидуального управления работой светильника (•).

Наличие функций зависит от выбранной конфигурации. Для достижения нужных значений светового потока и световой отдачи светильника, при использовании нестандартной оптики и/или цветовой температуры, и/или индекса цветопередачи, рекомендуется применять переводные коэффициенты, указанные в таблицах. В случае использования нестандартного стекла, могут понадобиться коды заказа, отличающиеся от тех, что указаны в таблице. В таких случаях показатели светового потока и отдачи будут отличаться от тех, что указаны здесь.

Код для заказа: L91_GFxx
_GFxx

		I LED [mA]	I осветительный прибор [mA]	Световой поток [lm]	Мощность LED [W]	Световая отдача [lm/W]
GF02		175	350	1580	9,0	176
		265	525	2364	13,5	175
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4469	28,0	160
GF03		175	350	2326	13,5	172
		265	525	3409	20,5	166
		350	700	4434	27,0	164
		525	1050	6412	40,5	158
GF04		175	350	3042	17,5	174
		265	525	4485	26,5	173
		350	700	5870	35,0	168
		525	1050	8227	53,0	155
GF06		175	350	4433	26,0	171
		265	525	6522	38,5	169
		350	700	8270	51,5	161
		525	1050	11198	78,5	143

ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ для СВЕТОВОГО ПОТОКА В СООТВЕТСТВИИ С Tk		ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ для СВЕТОВОГО ПОТОКА В СООТВЕТСТВИИ С CRI	
Tk [K]	Множитель потока	CRI (цветопередача)	Множитель потока
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

(*) Проверить наличие оптики возможно на странице: Предлагаемые оптические системы.
(**) Проверить наличие цветовой температуры возможно на странице: Технические характеристики.

Функции

Стандартная функциональность

Фиксированный ток

При производстве светильник предварительно настраивается на фиксированный ток среди стандартных настроек, представленных в таблицах на странице 3. По желанию заказчика можно также установить определенный ток (пользовательская настройка).

Виртуальная полночь | Автоматическая регулировка яркости

Драйвер запрограммирован на автоматическую регулировку яркости светового потока в зависимости от времени. В соответствии с требованиями нормативных документов, максимальная мощность устанавливается в начальные часы и к концу интервала времени работы светильника. В эти часы, по статистике, интенсивность движения больше. В центральные часы интервала времени работы светильника мощность света снижается. Такое управление достигается благодаря процессу самообучения прибора, который определяет центральную точку временного интервала. Этот момент называется «виртуальной полночью», и именно на него ориентируется профиль диммирования, чтобы понять, когда нужно уменьшить световой поток. Мы можем запрограммировать до 8 часов, которые будут развиваться вокруг виртуальной полуночи, и до 5 ступеней регулировки яркости. Таким образом, световой поток будет регулироваться автоматически, адаптируясь в течение всего года к продолжительности ночного времени суток, ориентируясь на предварительно заданные параметры, основанные на центральной точке интервала рабочего времени.

Постоянный световой поток CLO

Светодиоды со временем неизбежно ухудшают свои характеристики. Это снижение освещенности может быть компенсировано постепенным увеличением тока светодиода в течение его срока службы, что соответствует постепенному увеличению светового потока, пропорциональному величине естественной амортизации.

Функциональность по запросу

Система управления и контроля DALI2

По запросу светильник может быть оснащен интерфейсом связи DALI2. Этот протокол позволяет осуществлять мониторинг и удаленное управление с помощью шин управления Dali.

D4i

По запросу светильник может быть оснащен сертифицированным источником питания D4i. Это идеальное решение для беспроводных датчиков и/или элементов управления. Эта система была разработана для интеграции различных систем в соответствии с требованиями «умного города». В комплект входит протокол DALI2 + дополнительное питание (AUX) для подачи питания на устройства и датчики. Эта система обычно требуется при использовании розетки Zhaga Lumawise.

LINESWITCH

Эта функция с помощью дополнительного провода в линии питания уличного фонаря позволяет регулировать яркость света до заданного уровня. Например, централизованный таймер может изменить это значение со 100 % на 50 % и наоборот.

AMPDIM

Эта функция позволяет регулировать яркость с помощью линии питания, управляемой регулятором расхода. Для этой функции регулятор расхода должен использовать амплитудную модуляцию (AM).

NEMA | Розетка Nema (7 PIN)

Розетка Nema - это 7-контактный разъем/гнездо со степенью защиты IP66, который устанавливается на светильник для сопряжения с различными устройствами, соответствующими стандарту ANSI C136, и устройствами дистанционного управления.

Эти устройства могут быть установлены во время или после монтажа светильника. Розетка NEMA может обеспечивать прерывание питания и взаимодействовать с шинами DALI и/или диммированием 1-10 В. Она совместима с узловым соединением «точка-точка», а также с сумеречными датчиками и т. д.

Zhaga Socket (4 PIN)

Розетка Lumawise Zhaga - это маленький и компактный 4-контактный разъем/розетка, который идеально вписывается в дизайн светильников GMR ENLIGHTS. С помощью розеток ZHAGA Lumawise можно устанавливать устройства, датчики, пульты дистанционного управления ZHAGA во время или после монтажа светильника. Эта розетка обычно требуется в сочетании с функцией DALI Sensor, которая включает в себя протокол связи DALI2/D4i в дополнение к вспомогательному порту 12/24 В для питания датчиков. Она совместима с беспроводными решениями управления «точка-точка» и приложениями SMART CITY для управления и мониторинга инфраструктуры уличного освещения.

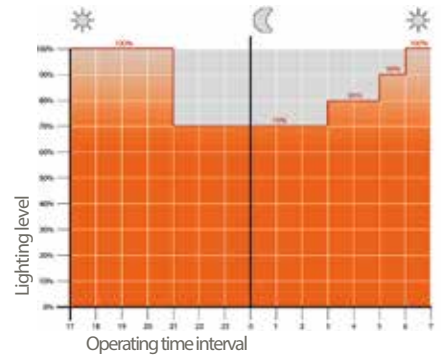
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ

Изделие может быть оснащено датчиком присутствия типа zhaga book 18 в нижней части светильника. В этом случае корпус светильника оснащается розеткой Zhaga и драйвером D4i. Очень важно тщательно оценить условия установки (высоту и подстилающую поверхность) в соответствии с диаграммой чувствительности устройства.

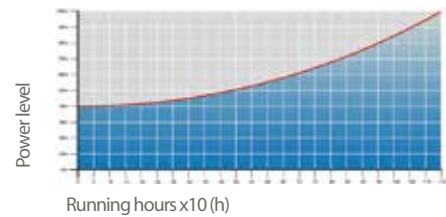
Пульт дистанционного управления от сторонних производителей

Светильники GMR ENLIGHTS совместимы с большинством пультов дистанционного управления сторонних производителей, системами связи по электросети, проводными (шинами) и беспроводными системами.

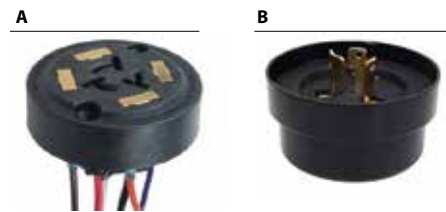
Пример 4-ступенчатой настройки с помощью виртуальной полуночи



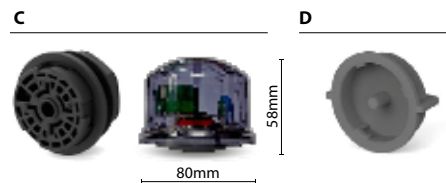
Компенсация светового потока CLO



7-контактный разъем Nema Socket 7 (A) и замыкающий колпачок IP66 (B)



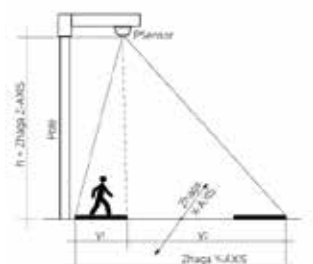
Розетка Zhaga (C) и крышка IP66 (D)



Пример установки Zhaga



Пример установки датчика присутствия



Циклы защиты

GMR ENLIGHTS работает с чугуном, сталью и алюминием. Материалы выбираются и обрабатываются для достижения максимальной производительности и качества.

ГАЛЬВАНИЗИРОВАННАЯ СТАЛЬ

Защита оцинкованных стальных поверхностей для столбов

Защита оцинкованных стальных элементов осуществляется следующими способами:

- Микropескоструйная обработка;
- Нанесение первого эпоксидного слоя с последующим: Высыхание > Сушка > Охлаждение;
- Нанесение слоя акриловой глазури с последующим: Высушивание > Сушка > Охлаждение;
- Упаковка не менее чем после 24-часовой сушки при комнатной температуре.

Защита поверхностей из оцинкованной стали для кронштейнов и пасторалей

Защита элементов из оцинкованной стали достигается благодаря:

- Микropескоструйной обработке;
- Фосфорная ванна для травления при уровне pH от 1,5 до 3;
- Промывка деминерализованной водой;
- Нанесение первого порошкового слоя;
- Обжиг в печи;
- Нанесение последнего слоя порошка;
- Обжиг последнего слоя порошка в печи при температуре 180°C (356°F);
- Охлаждение.

Защита чугунных поверхностей для оснований

Защита чугунных элементов достигается следующими видами обработки:

- Поверхностная микродробеструйная обработка;
- Монокомпонентное цинкование с последующим: Вымораживание > Сушка > Охлаждение;
- Нанесение эпоксидного слоюдосодержащего грунта с последующим: Выцветание > Сушка > Охлаждение;
- Нанесение акриловой эмали с последующим: Высушивание > Сушка > Охлаждение;
- Упаковка не менее чем после 24-часовой сушки при комнатной температуре.

Защита поверхностей из литого алюминия для осветительных приборов, столешниц, воротников, кронштейнов и пасторалей

Осветительные приборы, кронштейны, пасторали и литые аксессуары проходят цикл порошковой покраски, которая создает барьер против коррозии металлических деталей. Кроме того, этот барьер позволяет готовому изделию соответствовать проектным спецификациям по шероховатости поверхности, цвету и отражающей способности. Цикл состоит из следующих этапов:

- Микropескоструйная обработка;
- Горячее травление в цинковом растворе для фосфатдегидратации;
- Специфический процесс подготовки поверхностей перед покраской;
- Промывка водой;
- Ополаскивание деминерализованной водой и последующая сушка;
- Нанесение первого порошкового слоя с последующим обжигом в печи при 180°;
- Окончательное нанесение порошкового слоя с использованием продукта повышенной прочности и окончательный обжиг в печи при 180°C (356°F).



Испытание соевым туманом

Высокое качество такой обработки подтверждается испытаниями в соевом тумане, проведенными в соответствии со стандартом ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS).

Испытания проводились в течение 8.000 часов при температуре 35°C (95°F) и подтверждено в отчете об испытаниях.

ЛИТОЙ ЧУГУН

ЛИТОЙ АЛЮМИНИЙ



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Юридический адрес:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 - 73040 (LE)

Административный и операционный штаб:
Via Grande n°226 - 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com