



ORN400

Все изображения приведены только для примера. Технические характеристики, материалы и цвета изделия указаны в описании внутри.

Доступность



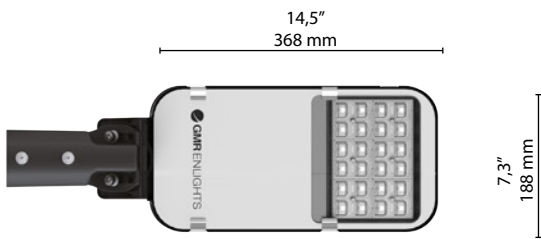
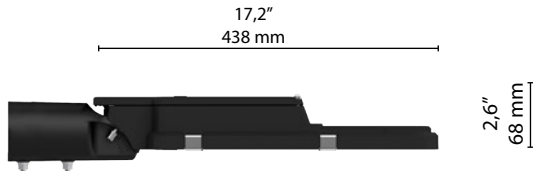
Openable

Световой прибор открывается и поддается восстановлению (комплектующие подлежат замене) с применением инструментов. По запросу возможно установить конструкцию, которая не требует использования инструментов.



Glassed

Преломляющая оптическая система состоит из одночиповых светодиодов, линз из ПММА с 30-летней гарантией защиты от УФ-излучения и пожелтения, отражателя из алюминия промышленной чистоты (99,7 %) и закалённого осветлённого стекла.



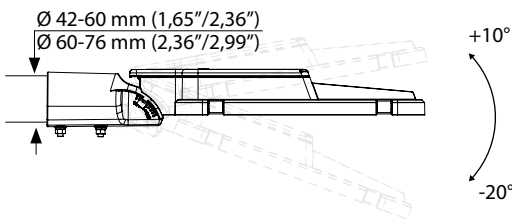
| | |
|------------------|---|
| Макс. вес | Аэродинамическое сопротивление (CxS) |
| 3,5 кг | Боковое: 0,02 м ² У основания: 0,07 м ² |

Способ установки



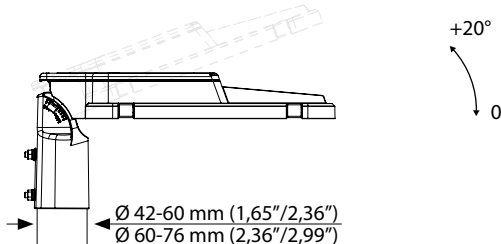
Боковой

Шаг угла корректировки положения: 5°



вершина столба

Шаг угла корректировки положения: 5°



СТАНДАРТЫ

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, UNI EN ISO 16474-3, UNI EN ISO 6270-1

СЕРТИФИКАТЫ | ЗАЩИТА

Знаки соответствия



Тест соляным туманом

ISO 9227



Испытание на вибрацию пройдено

IEC 60068-2-6



Классы изоляции



Степени защиты



Фотобиологическая безопасность



Classe 0 Exempt group IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



СООТВЕТСТВИЕ



РАЗДЕЛЬНЫЕ ОТСЕКИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ И ОПТИЧЕСКИЙ)



IP6A MIN

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕТОВОГО ПРИБОРА

Общие характеристики

| | |
|-----------------------------------|---|
| Напряжение: | 220-240V 50/60Hz допуск +/-10% |
| Сила тока: | 350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W) |
| Коэф. 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 +50°C 1050 mA |
| Температура хранения: | -40°C/+80°C |
| Защита от перенапряжения: | Устойчивость к скачкам напряжения до 10 кВ |
| Выключатель-разъединитель: | По запросу |
| Базовые функции: | Заданный ток Виртуальная ночь CLO |

Материалы

| | |
|--|--|
| Светильник: | Литой под давлением алюминий EN1706 |
| Оптическая система: | Оптика из ПММА |
| экран: | Закалённое осветлённое стекло с шелкотрафаретным рисунком толщина 4 мм |
| Уплотнители: | Съёмный силикон |
| Кабельный ввод: | Полиамид PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP 66 |
| Крепёжные детали: | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| цвет крепления: | GMR dark |
| Цвет шелкотрафаретного рисунка: | RAL 7047 |

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕДИОДОВ

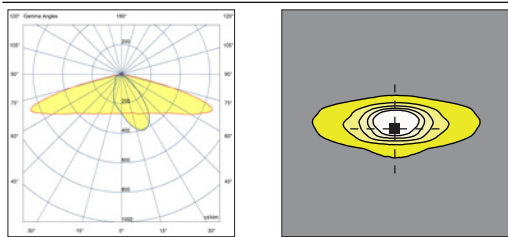
| | |
|--------------------------------|--|
| Данные 4.000 K - 640mA: | 700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam |
| Цветовая температура: | 2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

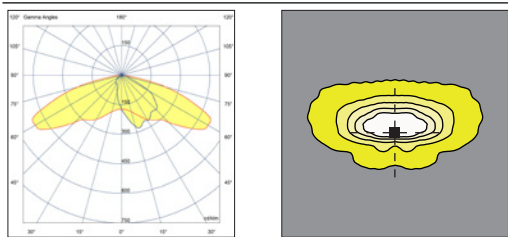
| | |
|--|---|
| Дополнительная защита от перенапряжения с помощью УЗИП: | УЗИП с сигнальным LED CLASS 1 CLASS 2 12kV |
| Дополнительная защита с помощью SPD 400: | SPD с предупреждающим светодиодом CLASS 1 CLASS 2 12kV+ постоянная защита от перенапряжения выше 270V переменного тока |
| Электрические компоненты: | Кабель питания 0,5 м с разъёмом на 2-3/4-5 полюсов Разъединитель с кабельным зажимом кабель сечением от 1,5 мм ² до 4 мм ² |
| Функции по запросу: | DALI2 D4i Датчик присутствия |
| Разъёмы: | NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket) |

ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\

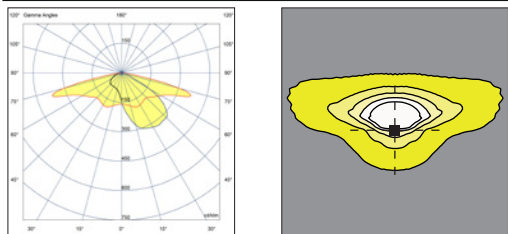
2A



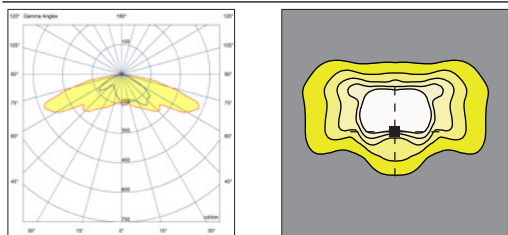
2B



2C

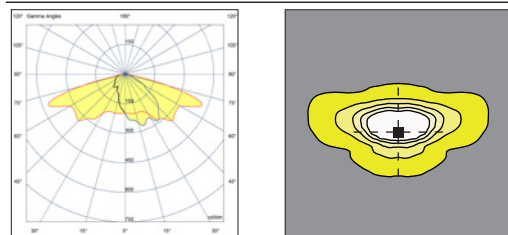


2D

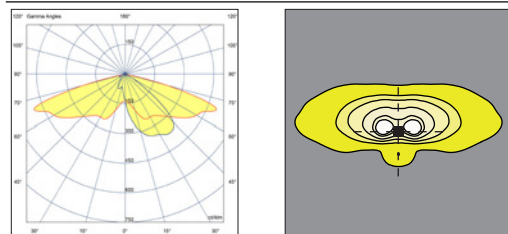


ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\

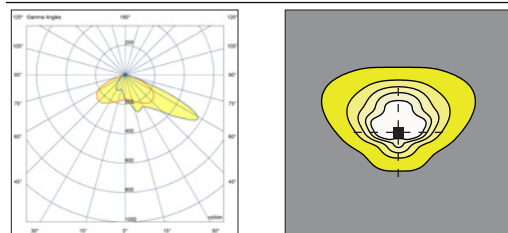
3A



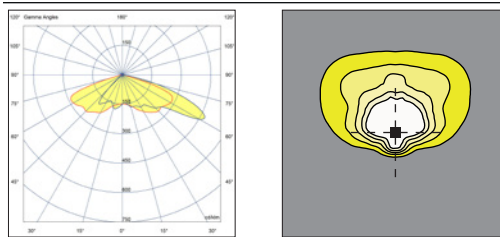
3B



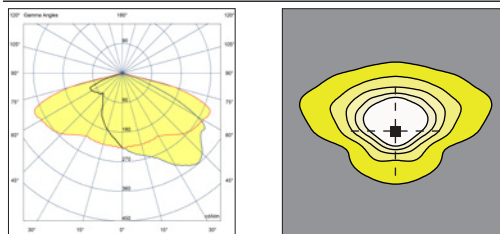
3C



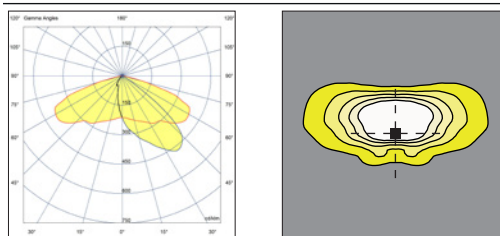
3D



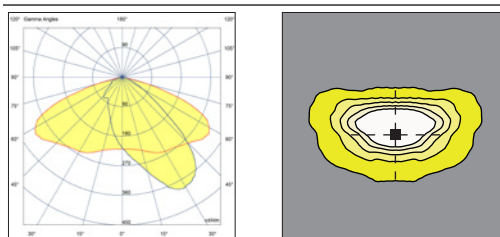
3E



3F

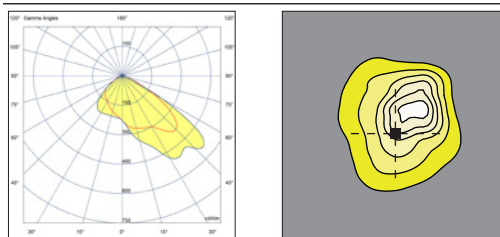


3G

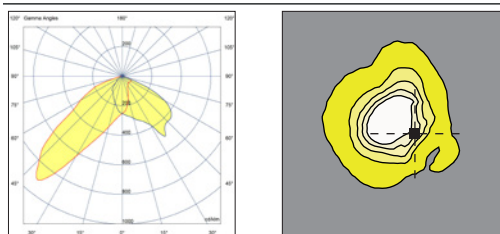


PEDESTRIAN PATHS\\

4A






4B



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

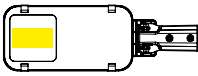
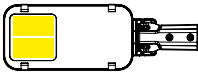
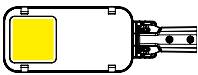
| | | I LED [mA] | I [mA] | Световой поток [лм] | Мощность LED [Вт] | Световая отдача [lm/W] |
|------|---|------------|--------|---------------------|-------------------|------------------------|
| GL02 |  | 175 | 350 | 1568 | 7,6 | 206 |
| | | 265 | 525 | 2310 | 11,7 | 197 |
| | | 350 | 700 | 3023 | 15,9 | 190 |
| | | 525 | 1050 | 4435 | 24,5 | 181 |
| GL04 |  | 175 | 350 | 3034 | 15,2 | 200 |
| | | 265 | 525 | 4463 | 23,3 | 192 |
| | | 350 | 700 | 5745 | 31,6 | 182 |
| | | 525 | 1050 | 8065 | 48,7 | 166 |
| GL06 |  | 175 | 350 | 4503 | 22,8 | 198 |
| | | 265 | 525 | 6612 | 34,9 | 189 |
| | | 350 | 700 | 8296 | 47,3 | 175 |
| | | 525 | 1050 | 11255 | 72,7 | 155 |

Номинальные фотометрические данные применимы только к стандартным светильникам GMR ENLIGHTS с цветовой температурой 4 000 К, оптикой типа 3G 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.

Код для заказа: OR4_GLxx

| | | I LED [mA] | I [mA] | Световой поток [лм] | Мощность LED [Вт] | Световая отдача [lm/W] |
|------|--|------------|--------|---------------------|-------------------|------------------------|
| GL02 |  | 175 | 350 | 1543 | 9,0 | 171 |
| | | 265 | 525 | 2273 | 13,5 | 168 |
| | | 350 | 700 | 2975 | 18,5 | 161 |
| | | 525 | 1050 | 4364 | 28,0 | 156 |
| GL04 |  | 175 | 350 | 2985 | 17,5 | 171 |
| | | 265 | 525 | 4391 | 26,5 | 166 |
| | | 350 | 700 | 5653 | 35,0 | 162 |
| | | 525 | 1050 | 7936 | 53,0 | 150 |
| GL06 |  | 175 | 350 | 4431 | 26,0 | 170 |
| | | 265 | 525 | 6506 | 38,5 | 169 |
| | | 350 | 700 | 8163 | 51,5 | 159 |
| | | 525 | 1050 | 11075 | 78,0 | 142 |

**ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В
СООТВЕТСТВИИ С ОПТИКОЙ**

| Тип оптики | Множитель потока |
|-----------------------------|---------------------|
| 1A 2B 3G | 1,00 |
| 2C 4B | 0,99 |
| 1B 2A 3C 3D 4A 5A | 0,98 |
| 2D 3E 3F | 0,97 |
| 3A 3B | 0,96 |

**ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В
СООТВЕТСТВИИ С Tk**

| Tk [K] | Множитель потока |
|--------|---------------------|
| 2.200 | 0,86 |
| 2.700 | 0,94 |
| 3.000 | 0,97 |

**ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В
СООТВЕТСТВИИ С CRI**

| CRI (цветопередача) | Множитель потока |
|---------------------|---------------------|
| 70 | 1,00 |
| 80 | 0,91 |

(*) 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.

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 Zhaga - это маленький и компактный 4-контактный разъем/розетка, который идеально вписывается в дизайн светильников GMR ENLIGHTS. С помощью розеток ZHAGA 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.

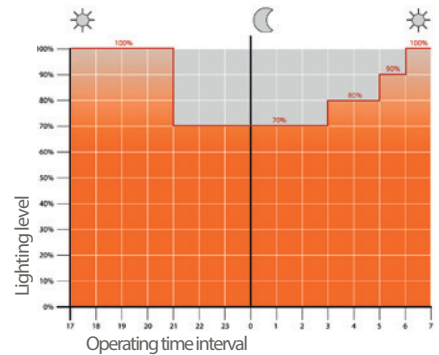
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ

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.

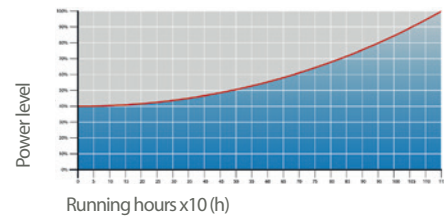
Пульт дистанционного управления от сторонних производителей

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

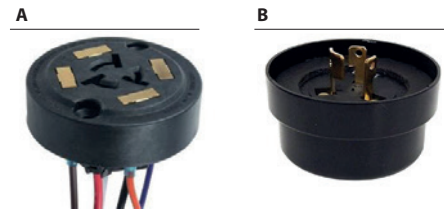
Пример 4-ступенчатой настройки с помощью виртуальной полуночи



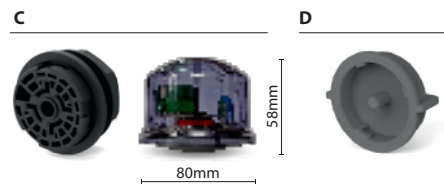
Компенсация светового потока CLO



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



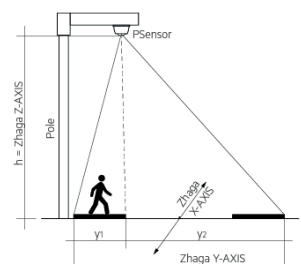
Розетка Zhaga (C) и крышка IP66 (D)



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:

- Микрорескоструйная 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:

- Микрорескоструйной 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 гликозодержащего 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:

- Микрорескоструйная обработка;
- Горячее травление в цинковом растворе для фосфидегидратации;
- 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).

ЛИТОЙ ЧУГУН

ЛИТОЙ АЛЮМИНИЙ



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.



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