



GAMMAlarge

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

Доступные версии

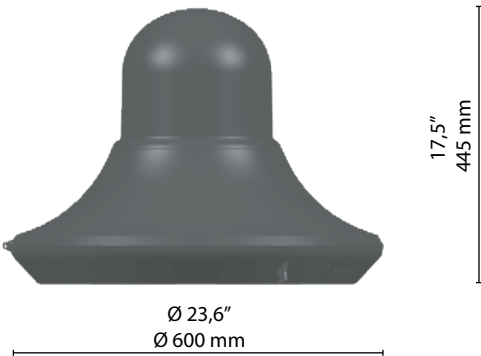
rev. 2024.07

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

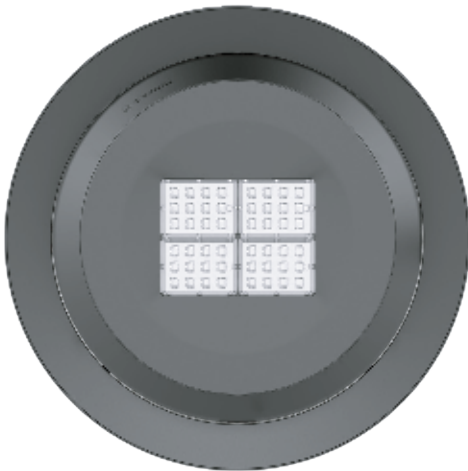
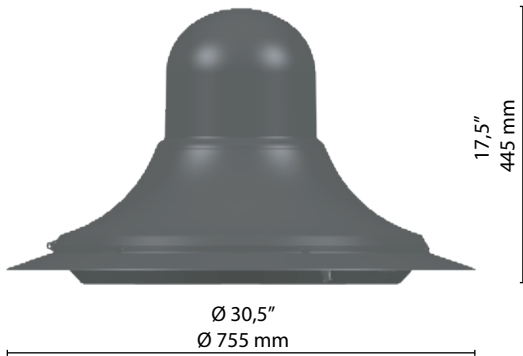
Ниже приведены модели светильников с этой опцией и без нее, а также соответствующая кодировка.



Исполнение без декоративного кольца
Код товара: GAML S_GFxx_A



С декоративным кольцом
Код товара: GAML F_GFxx_A



Gamma large A

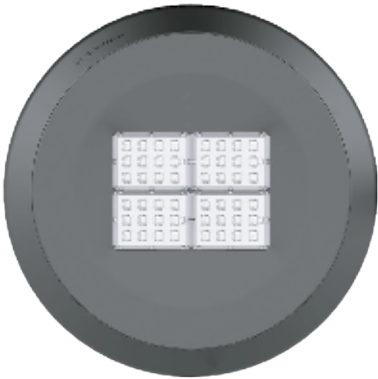
Технические характеристики

Доступ для обслуживания

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

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

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

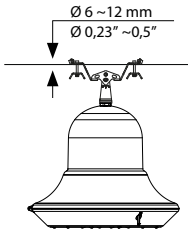
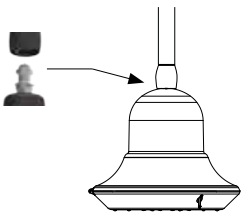


Макс. вес	CXS
12 Kg	Lateral: 0,28 m ² Plan: 0,28 m ²
только светильник	

Способ установки

Подвесной
Быстрое крепление | Ø3/4" Gas

На тросах

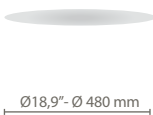


Дополнительные

Стекло

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

3,9 lb
1,8 Kg

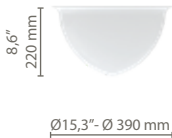


Диффузоры

Поликарбонат с защитой от ультрафиолета

Alba

1,7 lb
0,8 Kg



Tonda

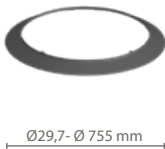
1,7 lb
0,8 Kg



Декоративное кольцо

Литой алюминий | EN1706

1,6 lb
1,1 Kg



СТАНДАРТЫ

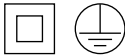
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

СЕРТИФИКАТЫ | ЗАЩИТА

Знаки соответствия



Защита от поражения электрическим током



Тест соляным туманом

ISO 9227



8000 hr

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} = 139W)
Кэф. 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
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 mm MAX IP66
Крепёжные детали:	Нержавеющая сталь AISI 304
Цвет корпуса:	GMR dark Другие по запросу
Цвет диффузоров:	Прозрачный матовый

ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕОДИОДОВ

Данные LED 4 000 K - 640 mA:	700 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 ≥ 70

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

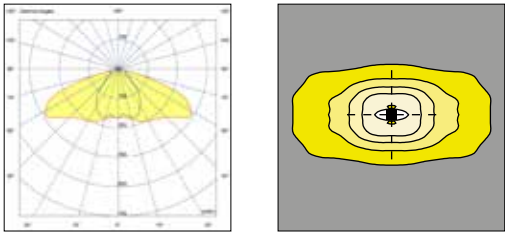
Функции по запросу:

DALI2 | D4i

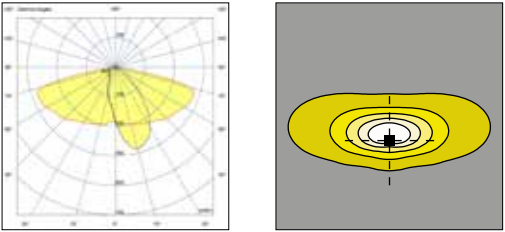
Разъёмы:

NM (Nema Socket) | ZS Zhaga Socket

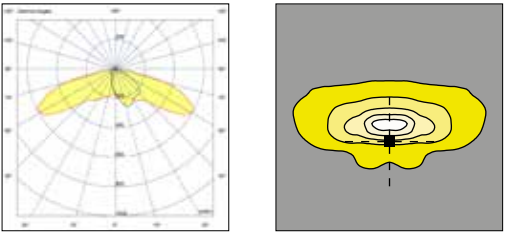
SYMMETRICAL DISTRIBUTION\\
1A



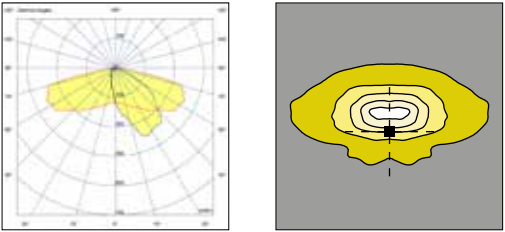
ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\
2A



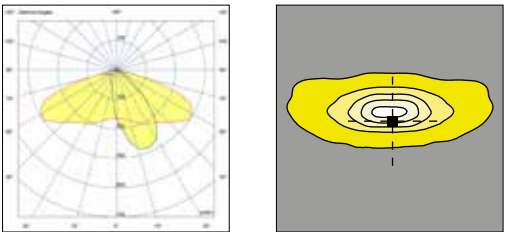
2B



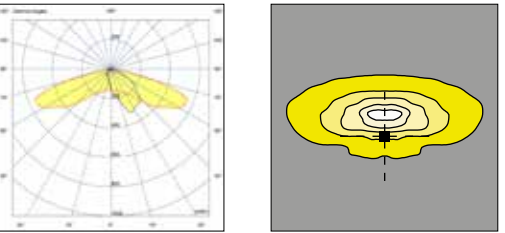
2C



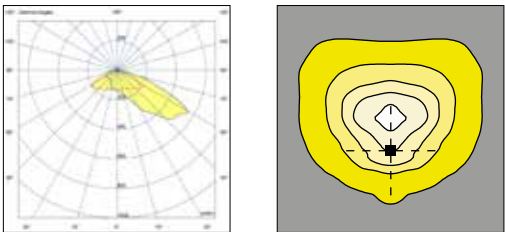
ASYMMETRICAL DISTRIBUTION\\
3A



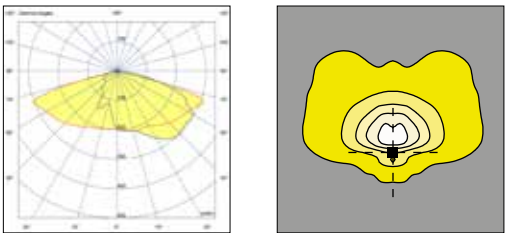
3B



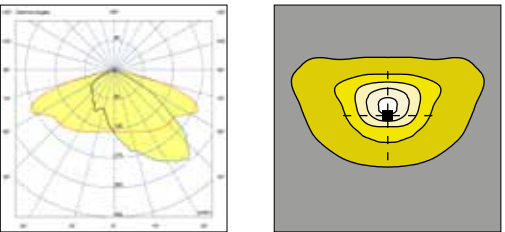
3C



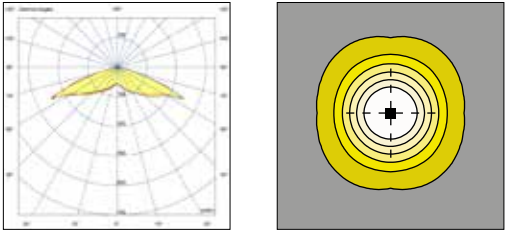
3D



3E



SYMMETRICAL DISTRIBUTION\\
5A



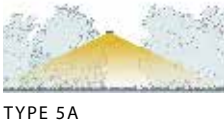
TYPE 1A



TYPE 2A

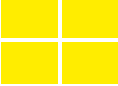


TYPE 3A | TYPE 3B



TYPE 5A

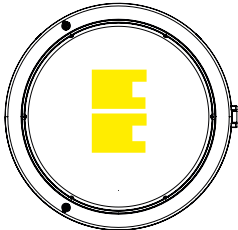
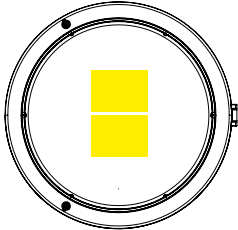
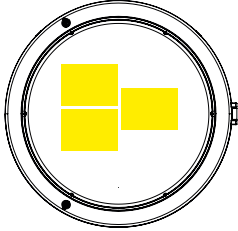
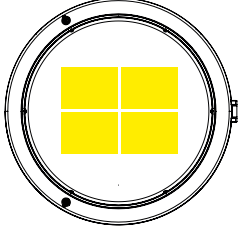
Номинальные фотометрические данные применимы только к стандартным светодиодным источникам света с цветовой температурой 4000 К, индексом цветопередачи мин. CRI 70 и температурой перехода (Tj) равной 25 °С. Номинальные данные выведены из паспортной таблички изготовителя.

Код светодиода		I LED [mA]	I осветительный прибор [mA]	Световой поток [lm]	Мощность LED [W]	Световая отдача [lm/W]
GF04		175	350	33156	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
GF09		175	350	6989	34,3	204
		265	525	10209	52,5	194
		350	700	12939	71,1	182
		525	1050	17345	109,2	159
GF12		175	350	9006	45,6	198
		265	525	12932	69,7	186
		350	700	16064	94,4	170
		475	950	19936	130,3	153

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: GAML S_GFxx_A GAML F_GFxx_A		I LED [mA]	I осветительный прибор [mA]	Световой поток [lm]	Мощность LED [W]	Световая отдача [lm/W]
GF04 		175	350	3042	17,5	174
		265	525	4485	26,0	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
GF09 		175	350	6737	38,0	177
		265	525	9841	57,0	173
		350	700	12473	77,0	162
		525	1050	16721	116,5	144
GF12 		175	350	8681	50,5	172
		265	525	12467	76,0	164
		350	700	15485	101,5	153
		475	950	19218	137,5	140

ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В
СООТВЕТСТВИИ С Tk

Tk [K]	Множитель потока
2.200	0,86
2.700	0,94
3.000	0,95

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 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.

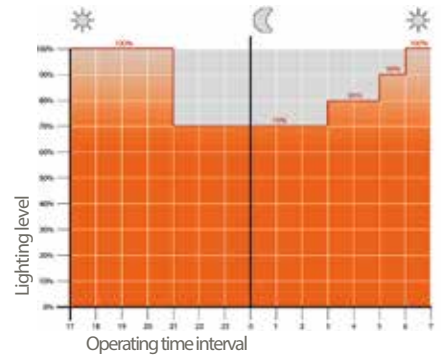
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ

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.

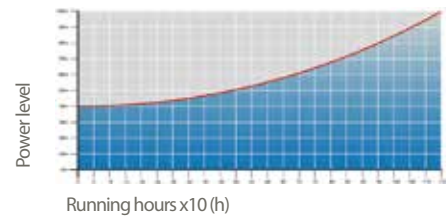
Пульт дистанционного управления от сторонних производителей

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

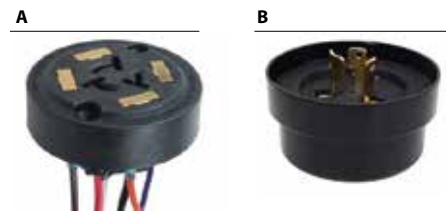
Пример 4-ступенчатой настройки с помощью виртуальной полуночи



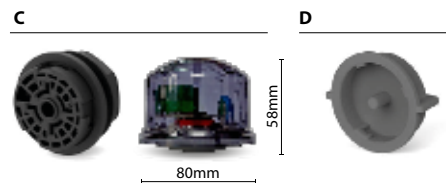
Компенсация светового потока CLO



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



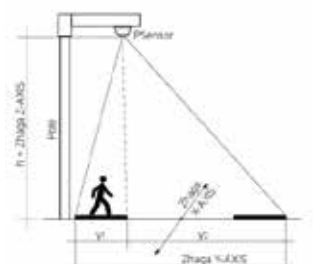
Розетка Zhaga (C) и крышка IP66 (D)



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).

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