GMR ENLIGHTS

TARUS600

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

Tarus 600

Технические характеристики

GMR ENLIGHTS

2024.07

Применения

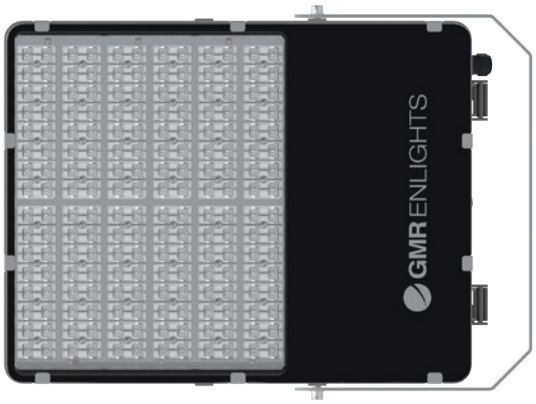
Большие пространства, спортивные поля, спортивные комплексы, индустриальные пространства

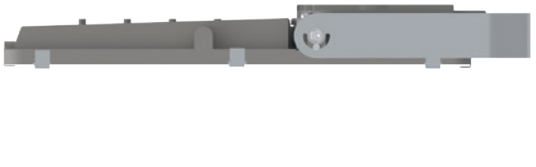
Доступность

Openable
Световой прибор открывается и поддаётся восстановлению (комплектующие подлежат замене) с применением инструментов.

Оптическая Система

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	CXS
22 кг	Фронтальное: 0,27 m^2

Standard

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

Тест соляным туманом
ISO 9227
8000 hr

Вибрационный тест
IEC 60068-2-6

Защита от поражения электрическим током

Степени защиты
IP 66
IK 09

Фотобиологическая безопасность
Свободная группа Риск отсутсвует IEC/TR62471

Plus

Cut Off · Optical Flexibility · Low Glare · CAM 2017 Соответствие · A++ Type MIN

Характеристики светового прибора

Общие характеристики

Напряжение питяния:	220-240 В | 50/60 Гц | допуск +/-10 %
Сила тока:	350 mA | 525 mA |700 mA | 1050 mA (P_{max} = 626W)
Коэф. мощности | THD:	≥ 0,95 | < 10 % (при полной нагрузке)
Срок службы (Ta=25°):	> 100.000 h | L90B10 | @ LED 1050mA
Рабочий диапазон (Ta):	T_{min} = -40°C T_{max} = +50°C | 1050mA (324W)
Температура хранения:	-40°C/+80°C
Защита от перенапряжения:	Устойчивость к выбросу 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 PMMA, Алюминиевый отражатель, чистота 99,7%, оксидированный и полированный
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
крепёжный кронштейн:	Оцинкованная сталь
Цвет корпуса:	GMR light
Цвет шелкотрафаретного рисунка:	RAL 9005

Характеристики светодиодов

Данные LED 4 000 K - 700 мА:	340 lm/LED | 180 lm/W | 25°C [Tj] | ≤ 3 step MacAdam
Цветовая температура:	3.000 K | 4.000 K | 5.700 K | CRI ≥ 70

Tarus 600

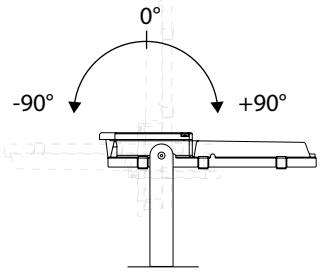
Технические характеристики

2024.07

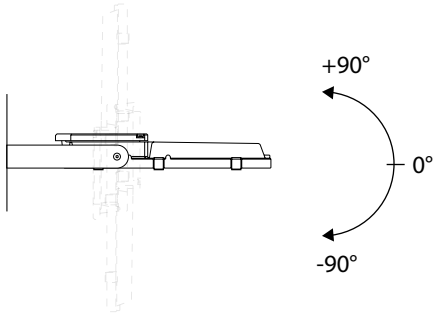
Советы по установке*

Плавная регулировка

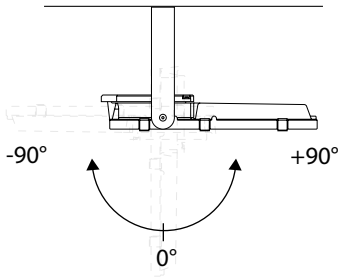
На опору



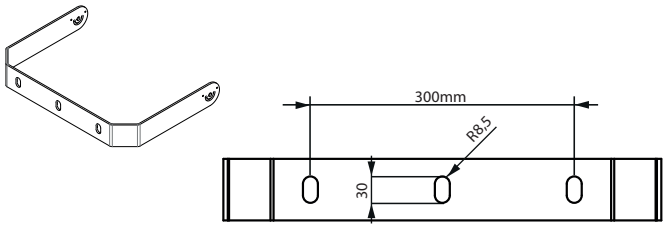
Настенный



Потолочный



Отверстия в скобе



Дополнительные опции

Дополнительные опции	Кронштейн из оцинкованной стали, с установкой на опору
Дополнительная защита от перенапряжения с помощью УЗИП:	Защитная сетка | Видоискатель УЗИП с сигнальным LED КЛАСС I | КЛАСС II 12 кВ/кА
Дополнительная защита с помощью 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 Контактне зажимы | кабели сечением 1,5 мм² ÷ 4 мм²
Функции по запросу:	DALI2 | D4i
Разъёмы:	NM (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

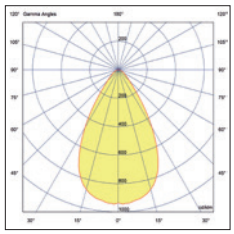
(*)(*)Все изображения приведены для демонстрационных целей.
Точные размеры и дистанции между изделиями должны быть проверены на этапе оформления заказа.

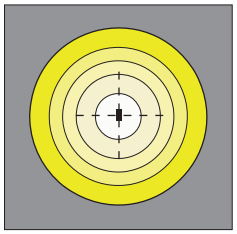
Tarus 600

Предлагаемые оптические системы

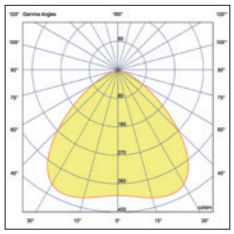
2024.07

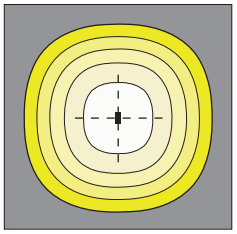
9B



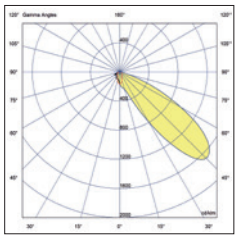


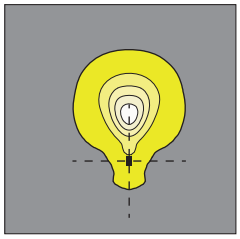
9C



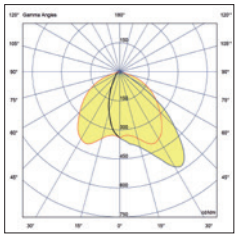


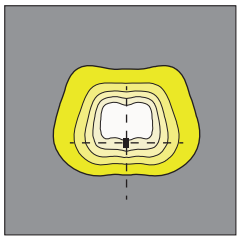
11B



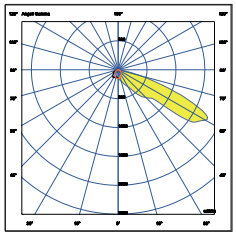


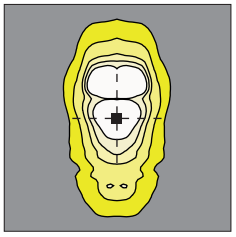
11C



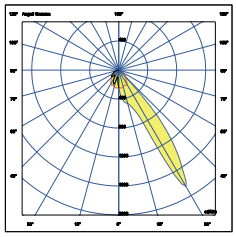


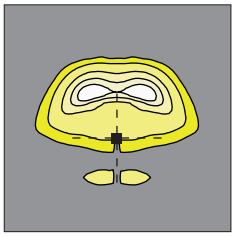
11 L



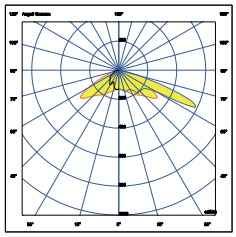


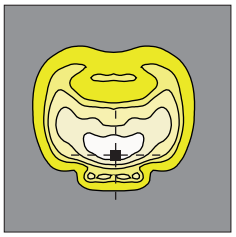
11 M





11 N





Tarus 600

GMR ENLIGHTS

Фотометрические данные | Номинальные параметры светодиодного источника

2024.07

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

Код светодиода		**I LED [mA]**	**I [mA]**	**Световой поток [лм]**	**Мощность LED [Вт]**	**Световая отдача [lm/W]**
GL24		350	350	19795	93,4	212
		525	525	28092	143,1	196
		700	700	35299	194,1	182
		1050	1050	48185	298,1	162
GL32		350	350	26147	124,2	211
		525	525	37100	190,4	195
		700	700	46607	257,6	181
		850	850	54244	316,5	171
		900	900	56828	336,7	169
		1000	1000	61828	377,2	164
		1050	1050	62964	395,6	159
GL40		350	350	32064	154,6	207
		525	525	45484	236,4	192
		700	700	57115	320,2	178
		750	750	60525	345,0	175
		800	800	63864	369,8	173
		850	850	66456	393,3	169
		900	900	69620	418,6	166
		950	950	72716	443,9	164
		1000	1000	74993	469,2	160
GL48		350	350	37732	184,0	205
		525	525	53513	282,4	189
		600	600	58809	318,3	185
		650	650	63713	353,7	180
		700	700	67164	381,8	176
		750	750	71173	411,7	173
		800	800	75098	441,1	170
		900	900	80916	499,6	162
		950	950	84513	529,5	160
		1000	1000	88030	559,8	157
		1050	1050	90517	575,9	157

Tarus 600

GMR ENLIGHTS

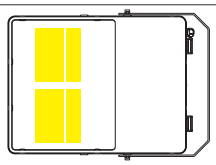
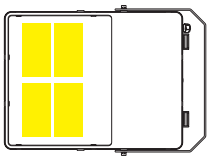
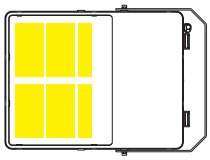
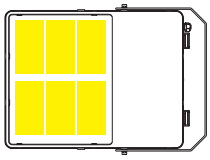
Фотометрические данные | Измеренные значения светодиодного источника

2024.07

Номинальные фотометрические данные применимы только к стандартным светильникам GMR ENLIGHTS с цветовой температурой 4 000 K, оптикой типа 9E и температурой окружающей среды равной 25 °C.

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: TA6_GLxx		**I LED [mA]**	**I [mA]**	**Световой поток [лм]**	**Мощность LED [Вт]**	**Световая отдача [lm/W]**
GL24		350	350	17420	101,5	168
		525	525	24721	155,5	156
		700	700	31063	211,0	144
		1050	1050	42403	324,0	128
GL32		350	350	23009	135,0	170
		525	525	32648	207,0	158
		700	700	41014	280,0	146
		850	850	47735	344,0	139
		900	900	50009	366,0	137
		1000	1000	54409	410,0	133
		1050	1050	55408	430,0	129
GL40		350	350	28216	168,0	168
		525	525	40026	257,0	156
		700	700	50261	348,0	144
		750	750	53262	375,0	142
		800	800	56200	402,0	140
		850	850	58481	427,5	137
		900	900	61266	455,0	135
		950	950	63990	482,5	133
		1000	1000	66654	510,0	130
GL48		350	350	33204	200,0	166
		525	525	47091	307,0	153
		600	600	51752	346,0	150
		650	650	56067	384,5	146
		700	700	59104	415,0	142
		750	750	62632	447,5	140
		800	800	66086	479,5	138
		900	900	71206	543,0	131
		950	950	74371	575,5	129
		1000	1000	77466	608,5	127
		1050	1050	79655	626,0	127

ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В СООТВЕТСТВИИ С ОПТИКОЙ

Тип оптики	Множитель потока
11B	0,98
9B | 9C | 11C | 11L |11M | 11N	0,99

ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В СООТВЕТСТВИИ С Tk

Tk [K]	Множитель потока
3.000	0,94
5.700	1,01

ПЕРЕВОДНОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ДЛЯ СВЕТОВОГО ПОТОКА В СООТВЕТСТВИИ С CRI

CRI (цветопередача)	Множитель потока
70	1,00
80	0,93

Tarus 600

Фотометрические данные | Ограничения

GMR ENLIGHTS

2024.07

Ниже приведены ограничения, основанные на температуре окружающей среды, для правильного и безопасного использования проектора Tarus 600 в зависимости от местности. При заказе всегда обращайтесь к таблице и уточняйте информацию в отделе продаж.

СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА САМОГО ЖАРКОГО МЕСЯЦА (°C)

America		Asia/Oceania		Middle East/Africa		Europe	
	ToP		ToP		ToP		ToP
Argentina	30	Australia	30	Saudi Arabia	45	Albania	30
Brazil	30	South Korea	30	Bahrain	40	Austria	25
Canada	25	Philippines	35	Egypt	35	Belgium	25
Chile	30	Hong Kong	35	Jordan	35	Bosnia Herzegovina	35
Colombia	20	India	35	Israel	30	Bulgaria	30
Ecuador	30	Iran	35	Kuwait	50	Cyprus	35
Mexico	30	Malaysia	35	Libanon	30	Croatia	30
Perù	30	New Zealand	25	Morocco	30	Denmark	20
Uruguay	35	Pakistan	35	Oman	40	Estonia	20
USA (Arizona)	40	Russia	25	Qatar	45	Finland	20
USA (New York)	30	Singapore	35	UAE (Abu Dhabi)	40	France (Lyon)	30
		Taiwan	35			France (Marseille)	30
		Vietnam	35			France (Parigi)	25
						Germany	25
						Greece	35
						Ireland	20
						Iceland	15
						Canary Islands	30
						Italy	30
						Lettonia	20
						Liechtenstein	25
						Lithuania	25
						Luxembourg	25
						Malta	35
						Moldavia	30
						North Macedonia	30
						Norway	20
						Netherlands	20
						Poland	25
						Portugal	30
						Czech Republic	25
						Romania	30
						Scotland	20
						Serbia	30
						Slovenia	30
						Spain (Madrid)	35
						Spain (Malaga)	30
						Spain (Barcelona)	35
						Sweden (Goteborg)	20
						Sweden (Borlänge)	25
						Switzerland	25
						Turkey (Ankara)	30
						Ukraine (Kiev)	25
						UK	20

TARUS 600 OUTDOOR

Максимальный ток для каждой оптической конфигурации	ToP20	ToP25	ToP30	ToP35	ToP40	ToP45	ToP50
GL24	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
GL32	1050	1050	1050	1050	1050	1050	900
GL40	1000	1000	1000	950	900	850	750
GL48	1050	1000	950	900	800	700	650

TARUS 600 INDOOR

Максимальный ток для каждой оптической конфигурации	ToP25	ToP30	ToP35	ToP40	ToP45	ToP50
GL24	1050	1050	1050	1050	1050	1050
GL32	1050	1050	1050	1050	1000	850
GL40	1000	1000	900	850	800	700
GL48	950	900	800	750	650	600

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).

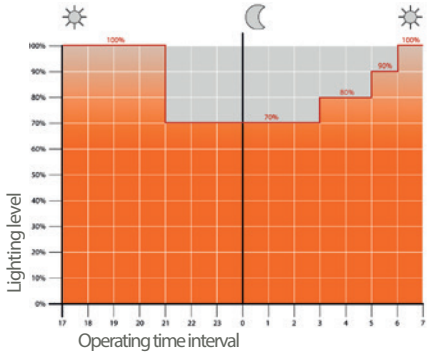
NEMA | Розетка Nema (7 PIN)
Розетка Nema - это 7-контактный разъем/гнездо со степенью защиты IP66, который устанавливается на светильник для сопряжения с различными устройствами, соответствующими стандарту ANSI C136, и устройствами дистанционного управления.
Эти устройства могут быть установлены во время 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.

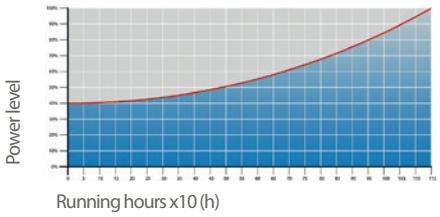
ДАТЧИК ПРИСУТСТВИЯ
Изделие может быть оснащено датчиком присутствия типа zhaga book 18 в нижней части светильника. В этом случае корпус светильника оснащается розеткой Zhaga и драйвером D4I. Очень важно тщательно оценить условия установки (высоту и подстилающую поверхность) в соответствии с диаграммой 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)

A

B

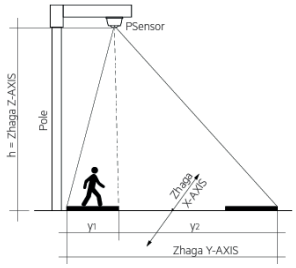
Розетка Zhaga (C) и крышка IP66 (D)

C

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:

- Микропескоструйная 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:

- Микропескоструйной 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.

Испытание солевым туманом

Высокое качество такой обработки подтверждается испытаниями в соляном 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

Защита чугунных поверхностей для оснований

Защита чугунных элементов достигается следующими видами обработки:

- Поверхностная микродробеструйная обработка;
- Монокомпонентное цинкование с последующим:
Вымораживание > Сушка > Охлаждение;
- Нанесение эпоксидного слюдосодержащего 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.

ЛИТОЙ АЛЮМИНИЙ

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:

- Микропескоструйная обработка;
- Горячее травление в цинковом растворе для фосфодегидратации;
- 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).

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