



МАРИЙСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД



НАТА
Видеоскраны



ИНФО
Производитель с 1989 года

Санда-М















СВЕТОДИОДНЫЕ РЕШЕНИЯ

Содержание

О компании	2
Промышленное освещение	
Светодиодные светильники Альтаир Prom I-sberg CREO	4
Светодиодные светильники Альтаир Prom M	6
Светодиодные светильники Альтаир Prom H	8
Светодиодные светильники Альтаир Prom D	9
Светодиодные светильники Альтаир Prom SP	10
Светодиодные светильники Альтаир Prom L / L (v2)	12
Торгово-офисное освещение	
Светодиодные светильники Альтаир OF A	13
Светодиодные светильники Альтаир OF A DIM	13
Светодиодные светильники Альтаир OF A Energy	13
Уличное освещение	
Светодиодные светильники Альтаир ST I-sberg EFFECT	14
Светодиодные светильники Альтаир ST M	15
Светодиодные светильники Альтаир ST solo	16
Светодиодные светильники Альтаир ST quattro	17
Светодиодные светильники Альтаир WK M	18
Архитектурное освещение	
Светодиодные светильники Альтаир ARCH FL	19
Фитоосвещение	
Модульная система вертикальных теплиц - Гроубокс Альтаир	22
Устройства отображения информации	24



Условные обозначения

-  Номинальное напряжение
-  Класс I защиты от поражения электрическим током
-  Номинальная частота напряжения питания
-  Энергоэффективность (класс)
-  Индекс цветопередачи
-  Гарантия производителя
-  Коэффициент мощности
-  Степень защиты
-  Коэффициент пульсации
-  Соответствие электромагнитной совместимости
-  Температура окружающей среды при эксплуатации
-  Наличие гальванической развязки

О компании

АО «Марийский машиностроительный завод» Концерна ВКО «Алмаз-Антей» основан в 1941 году и более 80 лет работает над укреплением оборонного потенциала страны. Предприятие специализируется на выпуске сложных радиотехнических комплексов и систем управления, вычислительной техники, разнообразной приборной, машиностроительной и светотехнической продукции. АО «ММЗ» применяет высокие стандарты производства и передовые технологии оборонно-промышленного комплекса страны и в производстве гражданской продукции.

ООО «Санда-М» является дочерним предприятием АО «ММЗ» и работает на рынке светодиодной продукции с 2002 года. Обладая огромными компетенциями, «Санда-М» проектирует, конструирует и изготавливает энергосберегающие светодиодные светильники всех спектров применения. «Санда-М» производит и поставляет профессиональное оборудование для освещения промышленных, спортивных, архитектурных объектов, улиц, автомагистралей, торговых, офисных, общественных помещений. Более 100 000 светотехнических устройств, произведенных в Республике Марий Эл, освещают дороги и города России, цеха промышленных и животноводческих предприятий.

Предприятие развивает направление фито- и бактерицидного освещения для агро-промышленного сектора России, адаптирует данные технологии под потребности образовательных, медицинских учреждений и быта россиян, разрабатывает термостойкие осветительные приборы для регионов Арктики и Крайнего Севера.

ООО «Санда-М» является активным членом Российской ассоциации производителей светодиодов и систем на их основе (АПСС), поддерживает постоянное повышение качества услуг светотехнической отрасли России.

Компания владеет зарегистрированным торговым знаком «ALTAIR», сертификатами и патентами на производимую продукцию.

ООО «НАТА-ИНФО» (второе дочернее предприятие АО «ММЗ», основано в 1989 году) занимается проектированием и изготовлением светодиодных видеозэкранов и информационных табло. Продукция «Ната-Инфо» используется для оснащения:

- аэропортов и железнодорожных вокзалов
- автомобильных дорог
- объектов МЧС и Министерства обороны
- стадионов, ледовых дворцов и других спортивных сооружений
- концертных площадок и выставочных экспозиций
- производственных цехов и складских помещений
- телевизионных студий

Компания выпускает продукцию, которая помогает доводить информацию до потенциальных потребителей, проводить незаурядные театральные шоу и успешно участвует в визуальном сопровождении событий государственного масштаба. Многие светодиодные экраны, которые мы видим на Красной площади в Москве, на Невском проспекте Санкт-Петербурга, на площадках важнейших форумов и выставок страны, сделаны в Йошкар-Оле.

За годы активной деятельности реализовано большое количество проектов на территории России и в странах СНГ. Специалисты компании скрупулёзно отслеживают тенденции развития светодиодной индустрии с целью внедрения в производство новейших инновационных решений.

В сегодняшней деятельности предприятия акцент делается на реализации крупных, технически сложных проектов, где требуются высокий профессионализм, специальные знания, опыт, умение комплексно подходить к решению поставленных задач, т.е. те качества, которые и сформировались в компании за более, чем 30 лет её функционирования.

Мы всегда открыты предложениям о сотрудничестве и разработке новых проектов. Нам есть, что предложить с учетом всех пожеланий Заказчиков.

Наша цель - производство конкурентоспособного отечественного продукта высокого качества, расширение географии поставок на территории России, стран ближнего зарубежья, а также дружественных стран во всем мире.

Наши принципы:

1. Ответственность за результат.

Наши услуги включают в себя полное ведение заказа от проектирования и разработки до изготовления, ввода в эксплуатацию и последующего технического сопровождения. Мы предоставляем гарантию на всё поставляемое оборудование.

2. Долгосрочные партнёрские отношения.

Индивидуальный подход, нацеленность на результат и стремление к выстраиванию взаимовыгодных отношений обеспечивают надежные партнерские связи.

Мы ведём активную работу в области частно-государственного партнёрства по внедрению в практику работы энергосервисных, лизинговых схем и концессионных соглашений в области городского освещения.

3. Постоянное развитие ассортимента и контроль качества продукции.

Высокая квалификация специалистов инженерно-конструкторского отдела, производственного персонала, оснащённость предприятия высокотехнологичным оборудованием, использование качественных компонентов ведущих мировых производителей и колоссальный опыт позволяют воплощать в реальность самые смелые и амбициозные проекты. Качество продукции мы рассматриваем как главное условие дальнейшего расширения и завоевания рынков сбыта.

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир Prom I-sberg CREO

Область применения:

предназначен для освещения проезжих частей, магистралей, парковок, пешеходных дорожек, тротуаров, складских и производственных помещений, помещений супер-, гипермаркетов, промышленных территорий, железнодорожных перронов и платформ, портовых терминалов, строительных площадок и т.д.

Особенности:

1. Включен в реестры радиоэлектронной продукции отечественного производства и промышленной продукции отечественного производства.
2. Высокая энергоэффективность.
3. Легкость обслуживания.
4. Специально разработанная форма корпуса светильника максимально эффективно отводит тепло и защищает все составные части.

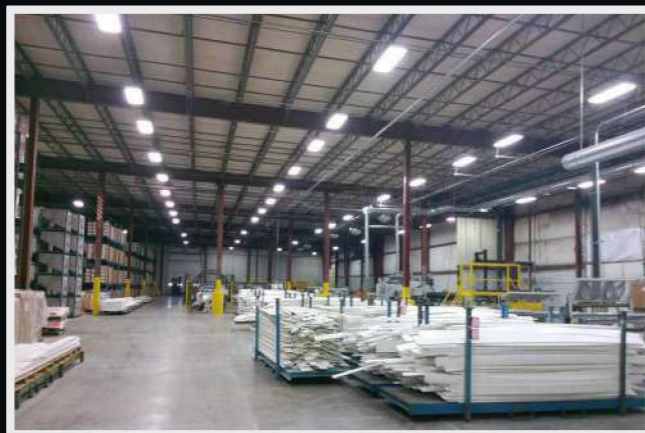
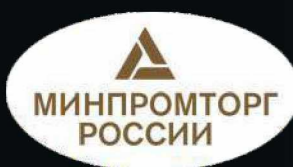
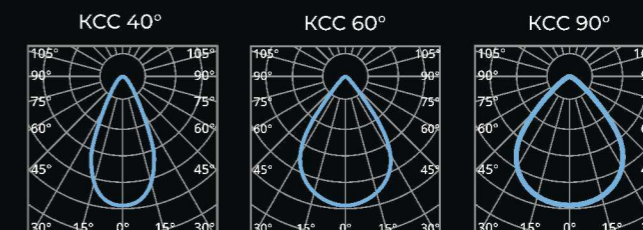
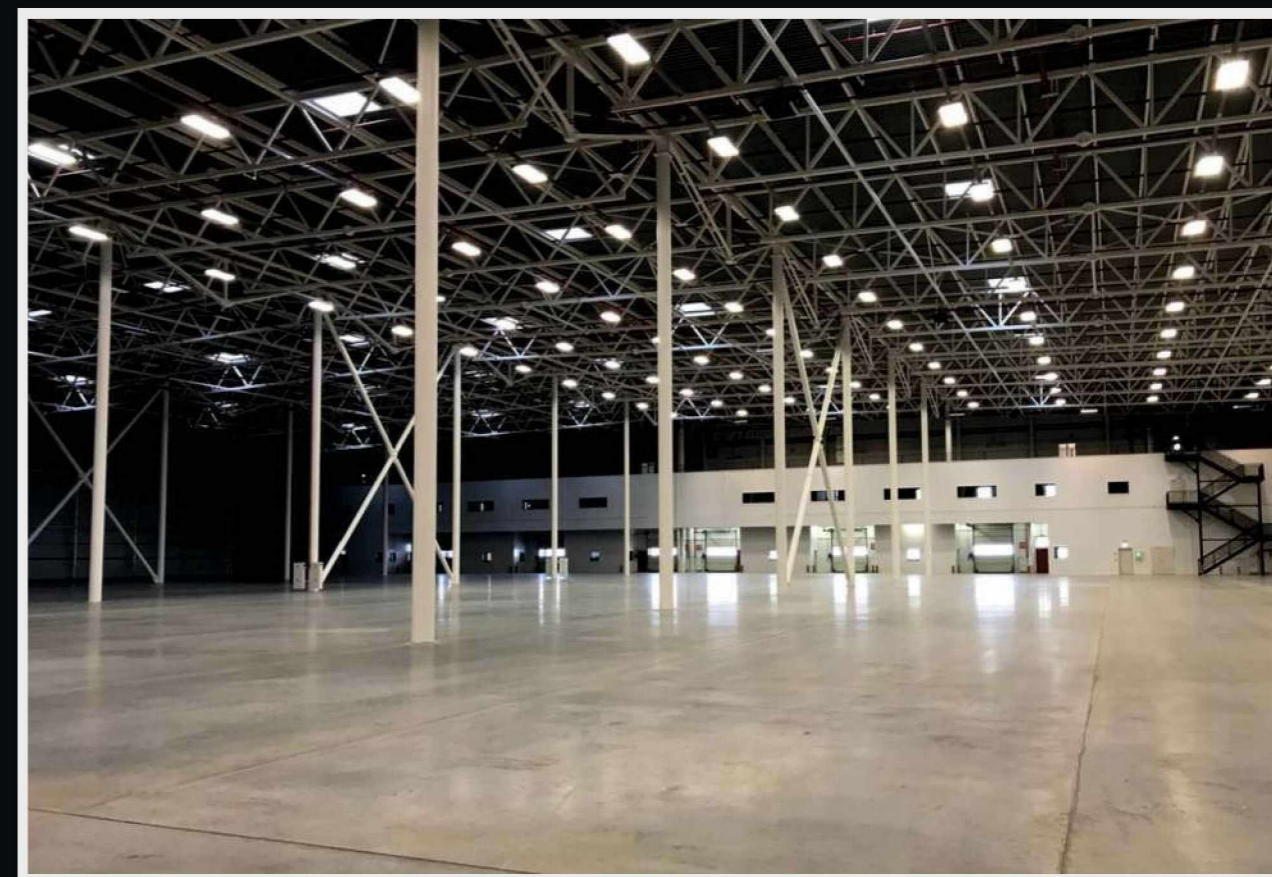


Схема вариантов монтажа:



CREO 50



CREO 70



CREO 100



CREO 100 D



CREO 150

Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	510 x 145 x 67 мм	1010 x 145 x 67 мм
Материал корпуса	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный
Тип монтажа	кронштейн, подвесной	кронштейн, подвесной
Масса	1,6 кг	2,9 кг
Цветовая температура	4000 К	4000 К
Световой поток	8 500 Lm	12 600 Lm
Мощность	50 W	70 W

Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	1010 x 145 x 67 мм	510 x 300 x 67 мм	1510 x 145 x 67 мм
Материал корпуса	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный
Тип монтажа	кронштейн, подвесной	кронштейн, подвесной	кронштейн, подвесной
Масса	3,1 кг	3,1 кг	6 кг
Цветовая температура	4000 К	4000 К	4000 К
Световой поток	17 000 Lm	17 000 Lm	27 750 Lm
Мощность	100 W	100 W	150 W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

Альтаир Prom M

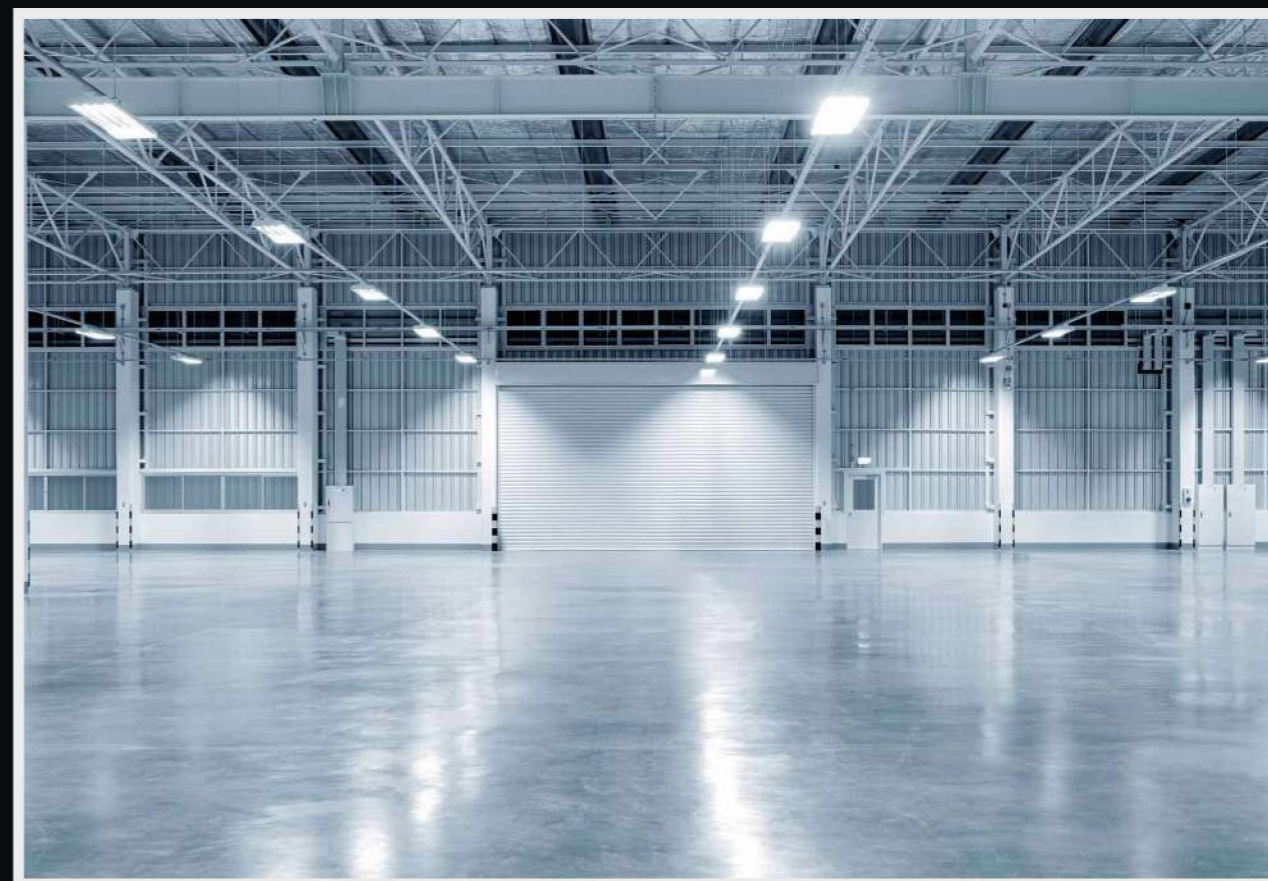
Область применения:

предназначен для освещения площадок предприятий и мест производства работ вне зданий, производственных помещений и складских зданий, в том числе для цехов промышленных предприятий, аэропортов, помещений с высокими потолками.

Особенности:

возможность монтажа с помощью крепления лира / рым-гайка / скоба.

Крепление лира позволяет использовать светильник для архитектурного освещения.



Габаритные размеры:

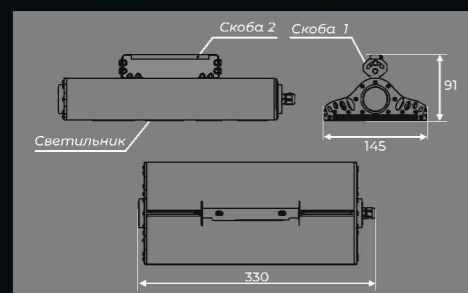
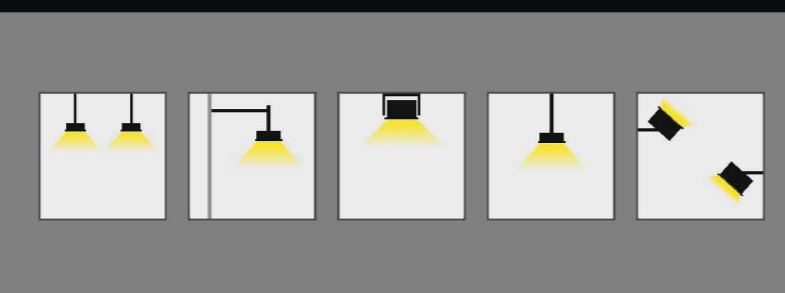
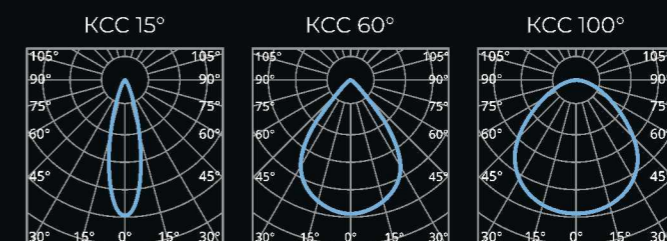


Схема вариантов монтажа:



- 176-264 В
- 47/63 Гц
- Ra >70
- cos φ >0,95
- < 1 %
- Ta, °C -45/+50
- Гарантия 5 лет
- IP 65
- EMC
-



С лирой

С рым-гайкой



M 36



M 55



M 80



M 105



M 130

Габаритные размеры	220 x 125 x 98 мм	325 x 212 x 137 мм
Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050
Материал корпуса	анодированный алюминий	анодированный алюминий
Тип монтажа	рым-гайка, поворотная лира (скоба)	
Масса	2,1 кг	2,8 кг
Цветовая температура	3000/4000/5000 К	3000/4000/5000 К
Световой поток	4 500 Lm	7 200 Lm
Мощность	35 W	54 W

Габаритные размеры	360 x 212 x 137 мм	405 x 212 x 137 мм	490 x 212 x 137 мм
Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Материал корпуса	анодированный алюминий	анодированный алюминий	анодированный алюминий
Тип монтажа	рым-гайка, поворотная лира (скоба)		
Масса	3,4 кг	4,2 кг	5 кг
Цветовая температура	3000/4000/5000 К	3000/4000/5000 К	3000/4000/5000 К
Световой поток	10 800 Lm	14 500 Lm	18 120 Lm
Мощность	80 W	105 W	130 W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир Prom H

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения промышленных объектов, ТЦ, складов, открытых пространств.

Особенности:

1. Низкая ветровая нагрузка.
2. Регулируемый наклон до 216°.
3. Улучшенный теплоотвод радиатора.
4. Отражатель с коэффициентом 92%.
5. Высокоэффективные тепловые медные трубки.
6. Возможен вариант крепления подвесной на рым болт и крепление поворотная лира.



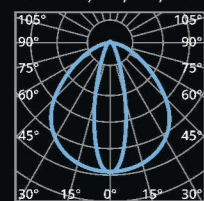
Схема вариантов монтажа:



Габаритные размеры:



КСС 25, 45, 60, 90°



Prom H 200



Prom H 500

Габаритные размеры	467 x 374 x 367 мм	497 x 380 x 374 мм
Тип светодиодов	SMD3030	SMD3030
Материал корпуса	алюминий	алюминий
Тип монтажа	подвесной, поворотная лира	подвесной, поворотная лира
Масса	7,2 кг	11,2 кг
Цветовая температура	3000K/4000K/5500K	3000K/4000K/5500K
Световой поток	30 520 Lm (16740-30520 Lm)	66 300Lm (37700-66300 Lm)
Мощность/ световой поток	100 W/16000 Lm 150 W/22300 Lm 180W/25000 Lm 200W/27500 Lm	250W/36500 Lm 300W/44000 Lm 400W/55844 Lm 500 W/66534 Lm

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир Prom D

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения промышленных объектов, улиц, дорог, складов, открытых пространств.

Особенности:

1. Улучшенный теплоотвод.
2. Компактные размеры корпуса.
3. Встроенный источник питания, при этом конструкция обеспечивает достаточный отвод тепла, что гарантирует длительный срок службы.

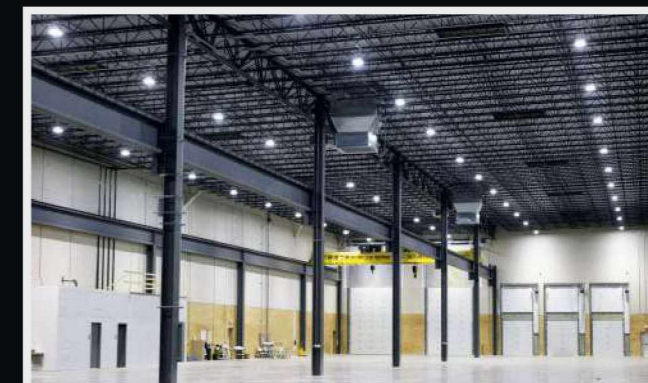
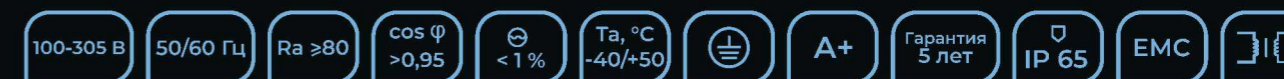
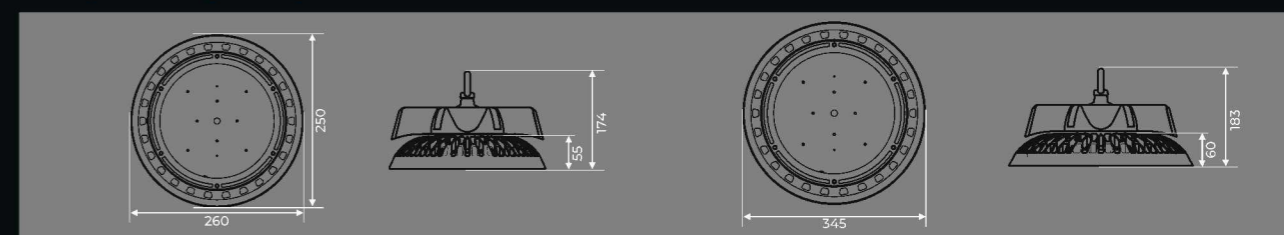


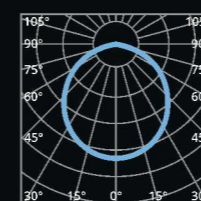
Схема вариантов монтажа:



Габаритные размеры:



КСС 120°



Prom D 100



Prom D 200

Габаритные размеры	250 x 260 x 174 мм	345 x 345 x 183 мм
Тип светодиодов	SMD2835	SMD2835
Материал корпуса	алюминий	алюминий
Тип монтажа	подвесной / лира (скоба), рым-болт	
Масса	2,4 кг	4 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	11 000 Lm (9140-11000 Lm)	22130 Lm (15010-22130 Lm)
Мощность/ световой поток	80W/9140 Lm 100W/11000 Lm	120W /15010 Lm 150 W/16390 Lm 200 W /22130 Lm

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир Prom SP

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения крупных промышленных и архитектурных объектов, складов, рекламных конструкций, открытых пространств.

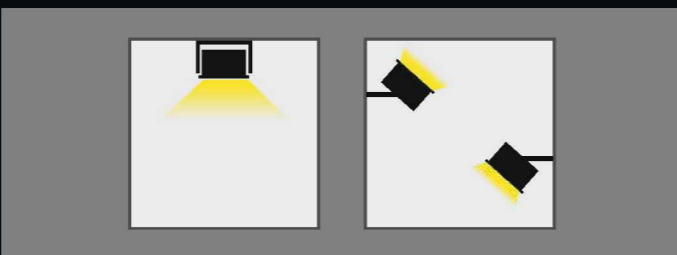
Например, морских портов, нефтяных промыслов, аэропортов, объектов спортивной инфраструктуры, концертных площадок.

Особенности:

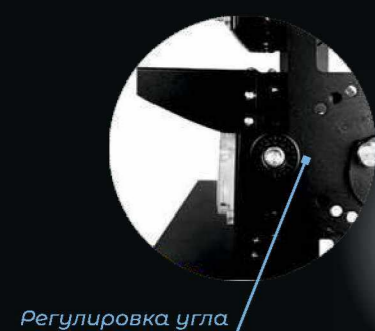
имеет модульную конструкцию, включает от 1 до 6 секций мощностью до 250 Вт, что позволяет расширить сферу применения. Поворотной вариант крепления (поворотная лира) позволяет индивидуально направить свет от каждой секции.



Схема вариантов монтажа:



- 100-305 В
- Ra >80
- cos φ >0,95
- < 1 %
- Тa, °С -40/+50
- ⚡
- A+
- Гарантия 5 лет
- IP 65
- EMC
- DIP



SP 250



SP 500

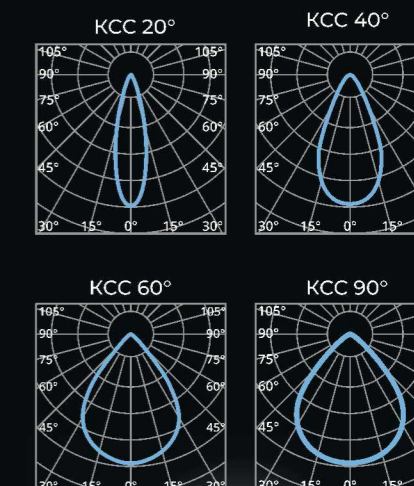
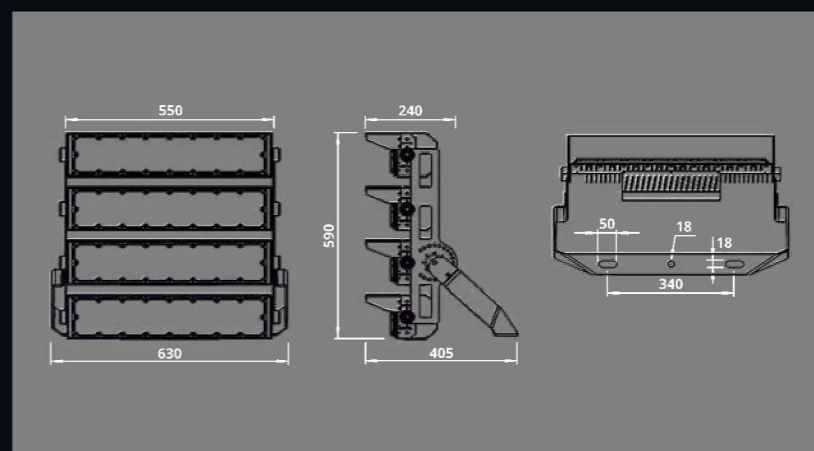


SP 750

	SP 250	SP 500	SP 750
Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	590x190x200 мм	630x190x280 мм	630x240x435 мм
Материал корпуса	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный
Тип монтажа	поворотная лира	поворотная лира	поворотная лира
Масса	± 5,1 кг	± 10,2 кг	± 15,3 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	37 200 (19550-37200) Lm	74400 (39100-74400) Lm	111600 (58650-111600) Lm
Мощность	250 (119-250) W	500 (238-500) W	750 (357-750) W



Габаритные размеры:



SP 1000



SP 1250



SP 1500

	SP 1000	SP 1250	SP 1500
Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	630x240x590 мм	630x240x745 мм	630x240x900 мм
Материал корпуса	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный	Алюминий анодированный
Тип монтажа	поворотная лира	поворотная лира	поворотная лира
Масса	± 20,4 кг	± 25,5 кг	± 30,6 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	148800 (78200-148800) Lm	186000 (97750-186000) Lm	223200 (117300-223200) Lm
Мощность	1000 (476-1000) W	1250 (595-1250) W	1500 (714-1500) W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир Prom L / L (v2)

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения торговых, выставочных, промышленных помещений, парковок, производственных площадок, цехов. Освещение помещений с высокой концентрацией влаги и пыли, например, закрытых бассейнов и автопарковок.

Особенности:

1. Пылевлагозащитный корпус.
2. Равномерная засветка.
3. Возможно изготовление с функцией диммирования.
4. Наличие гальванической развязки.



Габаритные размеры:

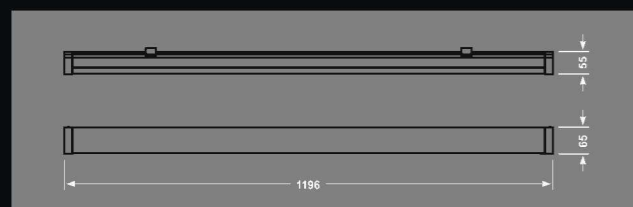
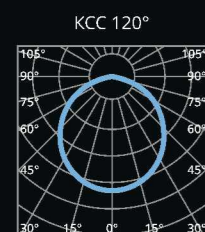
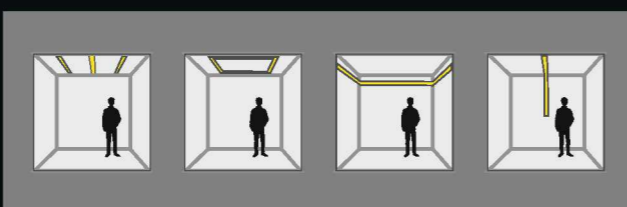


Схема вариантов монтажа:



	Prom L 40	Prom L(v2) 40
Габаритные размеры	1196 x 65 x 55 мм	1200 x 52 x 52 мм
Тип светодиодов	SMD 2835	SMD 2835
Материал корпуса	алюминий /АБС пластик	алюминий /АБС пластик
Тип монтажа	накладной, подвесной	накладной, подвесной
Масса	0,8 кг	0,94 кг
Цветовая температура	4000/5500 К	4000/5500 К
Мощность/световой поток	38 W / 4700 Lm	40 W / 5 000 Lm

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир OF A/ OF A DIM/ OF A Energy

Область применения:

предназначен для освещения административно-общественных помещений, офисов, торговых центров, конференц-залов, учебных заведений.

Особенности:

1. Равномерная засветка.
2. Возможна поставка с функцией диммирования.
3. Комплектация Energy: имеет БАП (блок аварийного питания) и предназначена для бесперебойного освещения помещений светодиодными светильниками в случае непредвиденного отключения сети 230В.
4. Наличие гальванической развязки.



Габаритные размеры:

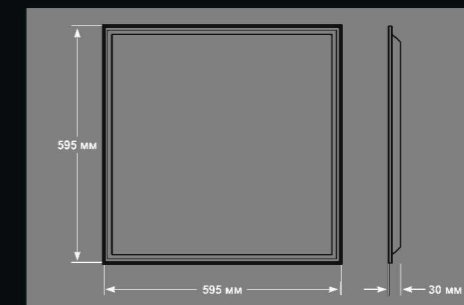
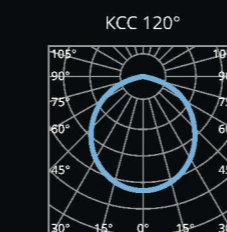
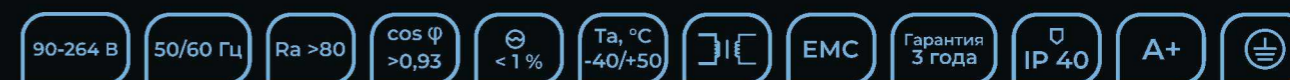
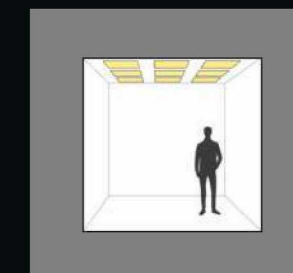


Схема вариантов монтажа:



	OF A40	OF A DIM 40	OF A Energy 40
Габаритные размеры	595 x 595 x 30 мм	595 x 595 x 30 мм	595 x 595 x 30 мм
Угол излучения	120 °	120 °	120 °
Тип светодиодов	SMD 2835	SMD 2835	SMD 2835
Материал корпуса	сталь	сталь	сталь
Тип монтажа	встраиваемый/подвесной	встраиваемый/подвесной	встраиваемый/подвесной
Масса	1,2 кг	1,2 кг	1,2 кг
Цветовая температура	3000/4000/5000 К	3000/4000/5000 К	3000/4000/5000 К
Мощность/световой поток	33 W / 3970 Lm 35 W / 4220 Lm 41 W / 4800 Lm	20 W / 2670 Lm 30 W / 3720 Lm 35 W / 4220 Lm 41 W / 4800 Lm	35 W / 4220 Lm 5 W / 750 Lm

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир ST I-sberg EFFECT

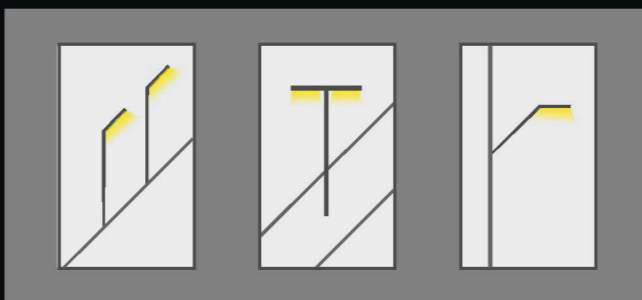
Область применения:

предназначен для освещения проезжих частей, магистралей, парковок, пешеходных дорожек, тротуаров, складских и производственных помещений, помещений супер- и гипермаркетов, промышленных территорий, железнодорожных перронов и платформ, портовых терминалов, строительных площадок и т. д.

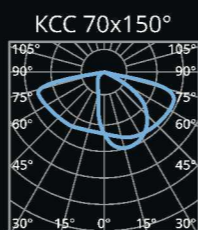
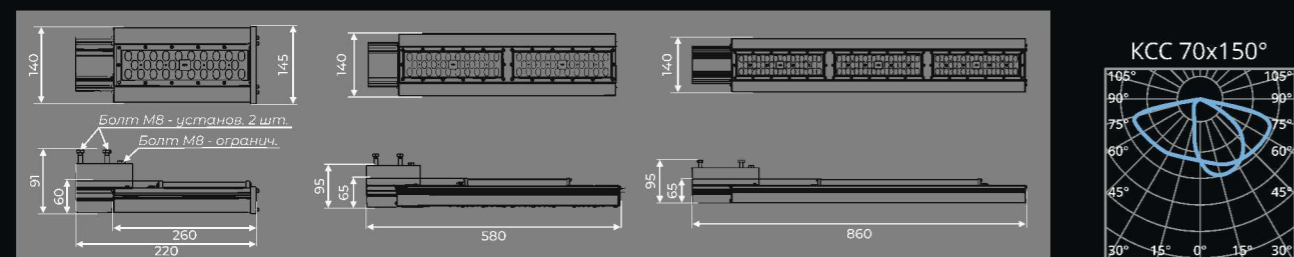
Особенности:

1. Специально разработанная форма корпуса светильника максимально эффективно отводит тепло и защищает все составные части.
2. Включены в реестры радиоэлектронной продукции отечественного производства и промышленной продукции отечественного производства Минпромторга РФ.

Схема вариантов монтажа:



Габаритные размеры:



EFFECT 50

EFFECT 70

EFFECT 100

EFFECT 150

Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	330 x 145 x 91 мм	600 x 145 x 91 мм	600 x 145 x 91 мм	860 x 140 x 95 мм
Материал корпуса	анодированный алюминий			
Тип монтажа	консольный	консольный	консольный	консольный
Масса	1,2 кг	2 кг	2 кг	3,5 кг
Цветовая температура	4 000 К	4 000 К	4 000 К	4 000 К
Световой поток	8 500 Lm	12950 Lm	17 000 Lm	26 250 Lm
Мощность	50 W	70W	100 W	150 W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир ST M

Область применения:

предназначен для освещения улично-дорожной сети городских и сельских поселений, площадок предприятий и мест производства работ вне зданий, производственных помещений и складских зданий.

Особенности:

1. Светильник по способу установки является стационарным, устанавливается на комплектный кронштейн (типовой проект 3.407.1-136) или иной кронштейн (мачты, опоры), диапазон посадочных диаметров от 38 до 52 мм.
2. Гарантия производителя 5 лет.



Габаритные размеры:

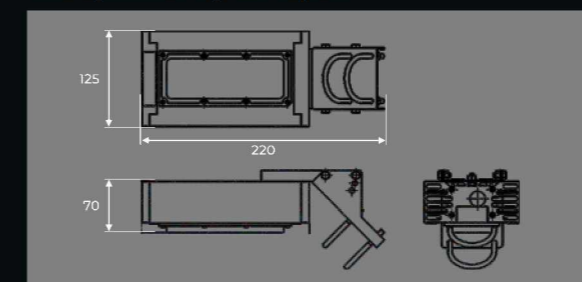
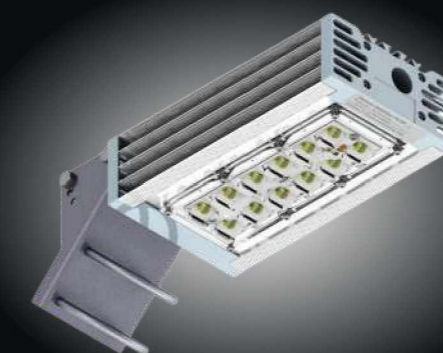
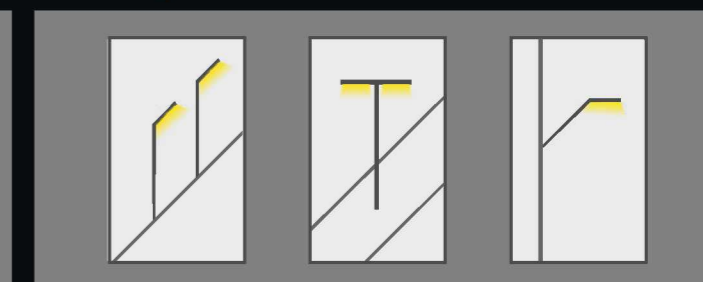
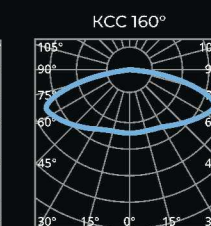
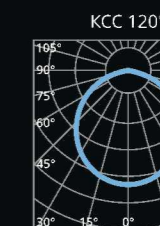


Схема вариантов монтажа:



ST M36

Тип светодиодов	SMD5050
Габаритные размеры	220 x 125 x 70 мм
Материал корпуса	алюминий
Тип монтажа	кронштейн регулируемый
Масса	2 кг
Цветовая температура	4000/5000 К
Световой поток	4 500 Lm
Мощность	35 W



СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир ST solo

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения промышленных объектов, складов, открытых пространств, а также дорог категорий А, Б и В по СНиП II-4, улиц всех категорий по СНиП 23-05, территорий микрорайонов по СанПин 2.2.1/2.1.1.1278.

Особенности:

1. Конструкция с интегрированным консольным креплением. Универсальное консольное крепление 2х видов (d=40мм/60мм).
2. Низкая ветровая нагрузка.
3. Угол направления света 85°x155°.



Габаритные размеры:

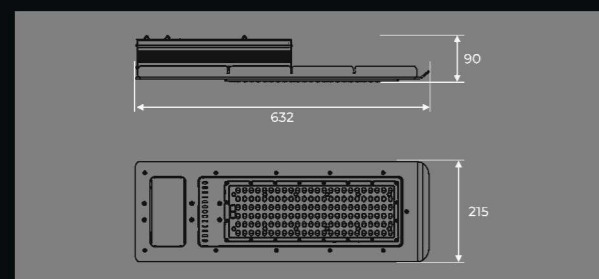
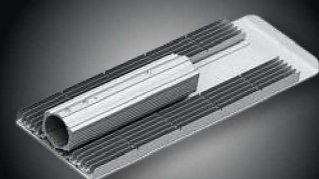
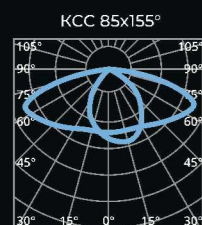
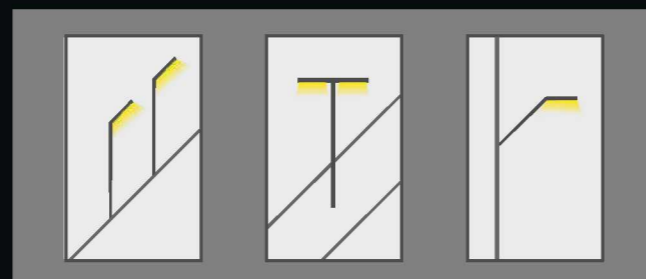


Схема вариантов монтажа:



St solo 65

St solo 90

St solo 120

Тип светодиодов	SMD3030	SMD3030	SMD3030
Габаритные размеры	431 x 160 x 89 мм	431 x 160 x 89 мм	632x215x90 мм
Материал корпуса	алюминий	алюминий	алюминий
Тип монтажа	консольный	консольный	консольный
Масса	3,1 кг	3,2 кг	3,2 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	8760 Lm	11 130 Lm	9000/13800/16120 Lm
Мощность	65 W	90 W	60/100/120 W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир ST quattro

Область применения:

предназначен для внутреннего и наружного освещения промышленных объектов, складов, открытых пространств, а также дорог категорий А, Б и В по СНиП II-4, улиц всех категорий по СНиП 23-05, территорий микрорайонов по СанПин 2.2.1/2.1.1.1278.

Особенности:

1. Конструкция с интегрированным консольным креплением. Универсальное консольное крепление 2х видов (d=40мм/60мм).
2. Низкая ветровая нагрузка.



Габаритные размеры:

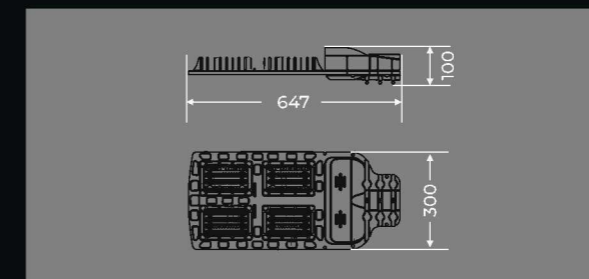
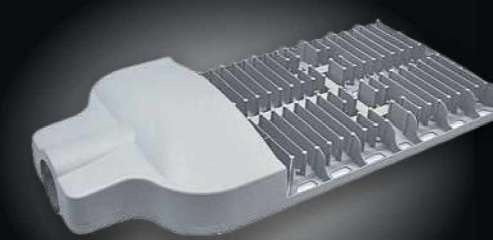
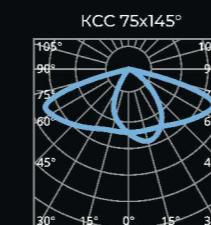
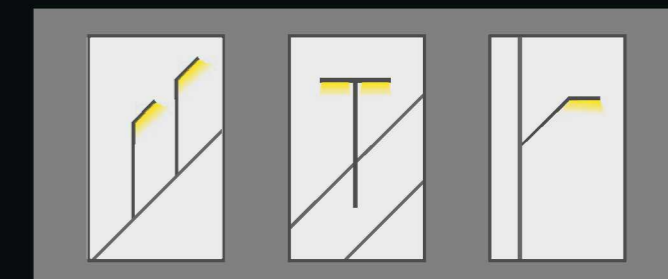


Схема вариантов монтажа:



St quattro 120

St quattro 150

St quattro 180

Тип светодиодов	SMD3030	SMD3030	SMD3030
Габаритные размеры	647x300x100 мм	647x300x100 мм	647x300x100 мм
Материал корпуса	алюминий	алюминий	алюминий
Тип монтажа	консольный	консольный	консольный
Масса	5 кг	5,4кг	5,4 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	16890 Lm	20500 Lm	23720 Lm
Мощность	120 W	150 W	180 W

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир WK M

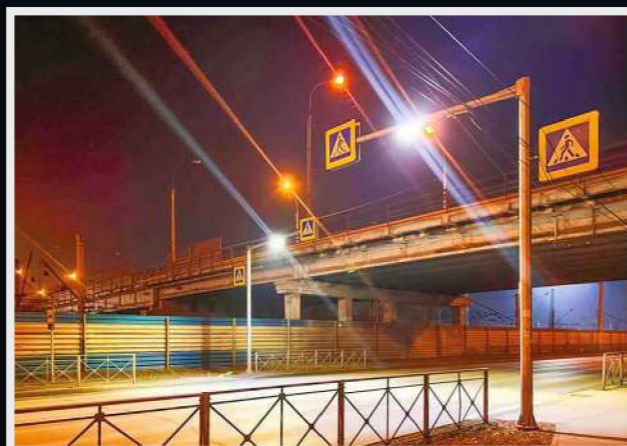
Область применения:

предназначен для освещения пешеходных переходов улично-дорожной сети городских и сельских поселений.

Оптимальное решение для повышения безопасности пешеходных переходов.

Особенности:

1. Обеспечивает достаточную вертикальную и равномерную горизонтальную освещенность - пешеходы будут видны не только на пешеходном переходе, но и на подходе к проезжей части.
2. Свет не ослепляет водителей в обоих направлениях движения.
3. Отлично выполняет свои функции даже при плохих погодных условиях (дождь, снег, туман).



Габаритные размеры:

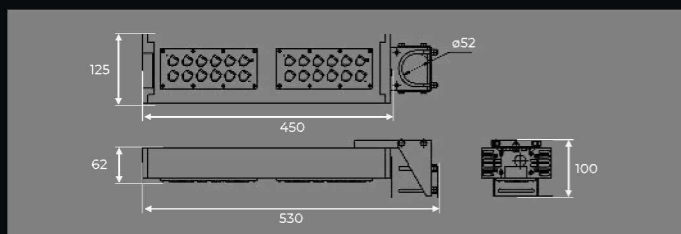
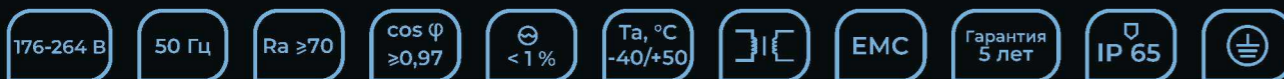
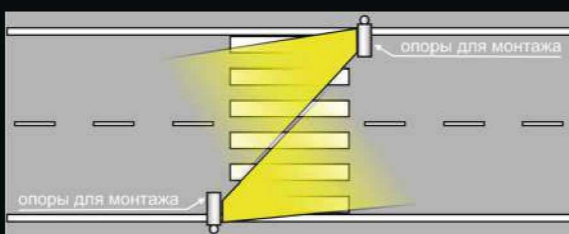
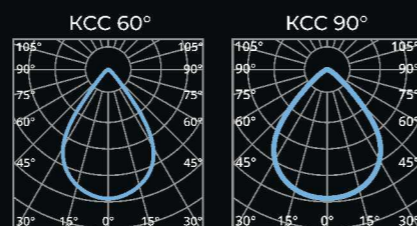


Схема установки светильников:



WK M80

Тип светодиодов	SMD5050
Габаритные размеры	450 x 125 x 67 мм
Материал корпуса	алюминий
Тип монтажа	кронштейн
Масса	3,3 кг
Цветовая температура	4000/5000 К
Световой поток	9000 Lm
Мощность	80 W



СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК Альтаир ARCH FL

Область применения:

предназначен для освещения архитектурных объектов в целях придания колорита зданию, позволяет выгодно подчеркнуть его архитектурные особенности и стиливое решение в дизайне.



Особенности:

1. Ультратонкий дизайн.
2. Полностью алюминиевый корпус.
3. Высокая световая эффективность.

Габаритные размеры:

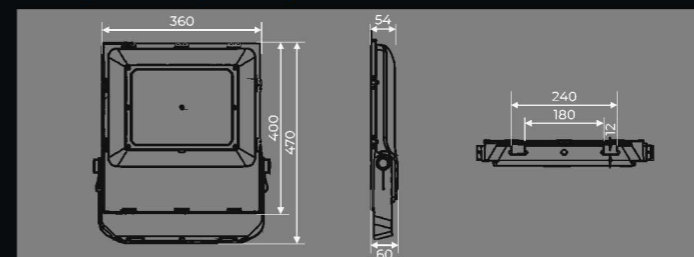
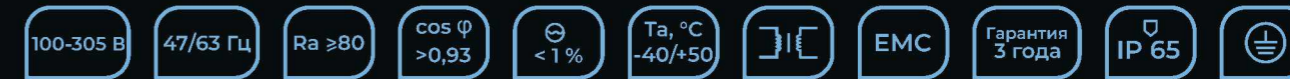


Схема вариантов монтажа:



ARCH FL 100



ARCH FL 150

ARCH FL 200

	ARCH FL 100	ARCH FL 150	ARCH FL 200
Тип светодиодов	SMD5050	SMD5050	SMD5050
Габаритные размеры	470 x 360 x 60 мм	470 x 360 x 60 мм	470 x 360 x 60 мм
Материал корпуса	алюминий, боросиликатное стекло		
Тип монтажа	поворотная лира	поворотная лира	поворотная лира
Масса	6,1 кг	6,1 кг	6,1 кг
Цветовая температура	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К	3000/4000/5500 К
Световой поток	14040 Lm	21100 Lm	26280 Lm
Мощность	100 W	150 W	196 W

ФИТОСВЕТИЛЬНИКИ АЛЬТАИР

Область применения:

предназначен для обеспечения полноценного процесса фотосинтеза растений в промышленных теплицах и оранжереях. Фитосветильники необходимы для ускорения роста растений/увеличения интенсивности цветения.

Нашим предприятием совместно с ведущими зарубежными специалистами в этой области была разработана новая конструкция для фитоосвещения, основанная на энергосберегающих светодиодных технологиях.

Преимущества:

1) Долговременно сохраняет свои свойства, в отличие от газозарядных ламп, которые через 3 месяца эксплуатации теряют до 30% своей эффективности.

2) Позволяет изменять интенсивность излучения (возможность варьированного изменения 4-х видов спектра).

Эти особенности не только позволяют на 60% снизить затраты на электроэнергию, но и за счёт подсветки растений необходимым спектром в определенный момент вегетации на 15% увеличить рост и урожайность культур.

3) Конструкция светодиодного светильника специально разработана для использования в условиях повышенной влажности и температуры в теплицах. Массивный корпус светильника выполнен из анодированного алюминия и обеспечивает полноценный отвод тепла в условиях эксплуатации в закрытых помещениях.

4) Гарантийный срок – 3 года.

5) Широкий модельный ряд – разные форм-факторы фитосветильников, возможность подобрать крепление (подвесной, на кронштейне, на клипсах) под ваши задачи.

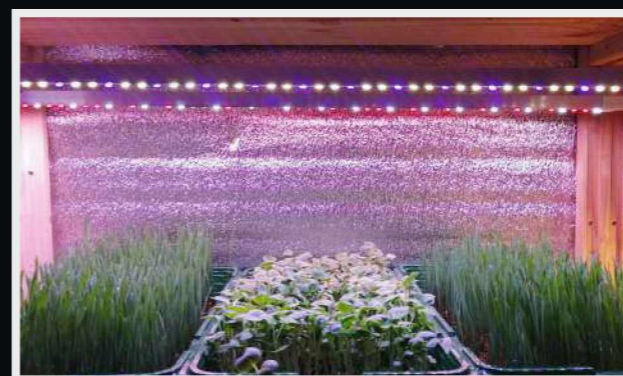
440-460 нм, 460-650нм, 650-670нм, 720-740 нм, доп. белый свет 5000 К.

90-264 В 47/63 Гц IP 65 $\cos \varphi > 0,9$ $\Theta < 1 \%$ $T_a, ^\circ\text{C} +50^\circ$



Альтаир GR L40

Потребляемая мощность	40 W
Фотосинтетический фотонный поток	40 мкмоль/с
Спектр излучения	455нм(синий)/655нм(красный)/ 2700К(белый)
Тип КСС	косинусная
Материалы	алюминий и ABS-пластик
Тип монтажа	подвесной/накладной
Габаритные размеры	1196x65x55 мм
Масса	0,8 кг



- Экологичность (не требует спец. утилизации)
- Малый расход электроэнергии
- Длительный срок службы - до 100 000 часов
- Простое подключение к сети
- Подходящий для растений спектр
- Высокие показатели световой мощности
- Возможность выбора спектра под конкретную культуру
- Отсутствие нагрева и влияния на микроклимат в теплице

176-264В 50 Гц IP 65 $\cos \varphi > 0,95$ $\Theta < 1 \%$ $T_a, ^\circ\text{C} +45^\circ$



Альтаир GR M200

Потребляемая мощность	205 W
Фотосинтетический фотонный поток	не менее 480 мкмоль/с
Спектр излучения	440-460нм/650-670нм/720-740нм/доп.белый свет 5000К
Тип КСС	60/90°
Материалы	анодированный алюминий
Тип монтажа	подвесной
Габаритные размеры	710x150x80
Масса	7 кг

100/305В 47/63 Гц IP 65 $\Theta < 1 \%$ $T_a, ^\circ\text{C} +45^\circ$



Альтаир GR H500

Потребляемая мощность	430 W
Фотосинтетический фотонный поток	1347,2 мкмоль/с
Спектр излучения	430-445нм/635-665нм/ 5700К (белый)
Тип КСС	45/60/90°
Материалы	алюминий, стекло
Тип монтажа	подвесной, поворотная лира
Габаритные размеры	497x380x374
Масса	11,5 кг

Модульная система вертикальных теплиц - Гроубокс Альтаир

Система представляет собой закрытый со всех сторон бокс, в котором создаётся оптимальный микроклимат для выращивания различных садовых и огородных культур.

В таких закрытых системах можно выращивать овощи из семян или из рассады, ягоды, зелень (листовые салаты, кресс-салат, пекинская капуста, капуста пак-чой, мангольд), пряности (базилик, петрушка, укроп, мята), бобовые культуры, цветы и многое другое. С их помощью можно собирать внушительный урожай независимо от времени года и погоды за окном.

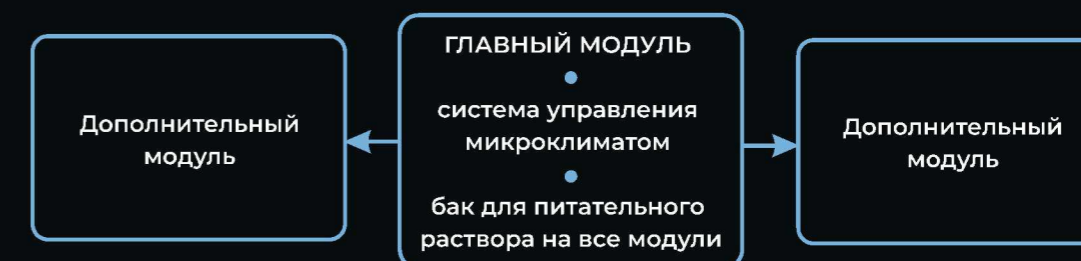
Полноценный гроубокс - это автономное приспособление со всем необходимым для выращивания растений на гидропонике или субстрате.

Качественные гроубоксы оснащены:

- гроутентом – плотно закрывающейся палаткой, создающей парниковый эффект;
- системами вентиляции, фильтрации и фитоосвещения;
- системами контроля и управления микроклиматом;
- гидропонными установками;
- контейнерами для выращивания.



Гроубокс Альтаир ММЗ имеет полное оснащение и состоит из главного модуля и дополнительных модулей - «сателлитов». Это позволяет быстро расширить площади выращивания растений и упрощает настройку систем.



Модуль управления режимами выращивания (микроклиматом), обеспечивает рост продукции в полностью автономном и автоматическом режиме.

Вы можете управлять следующими параметрами:

1. Время «рассвета» и «заката».
2. Длительность подачи и паузы в подаче питательного раствора.
3. Длительность и пауза работы вентиляции (при подаче CO₂ вентиляция принудительно включается на 30 минут для равномерной подачи газа).
4. Уровень CO₂ и его гистерезис.
5. Гарантийный срок службы 3 года.
6. Уровень pH и TDS – степень минерализации раствора, выбирает номер, из какой емкости будет подаваться маточный раствор для питательного раствора. Предусмотрена возможность задавать цикличность смены раствора или это можно сделать в ручном режиме.



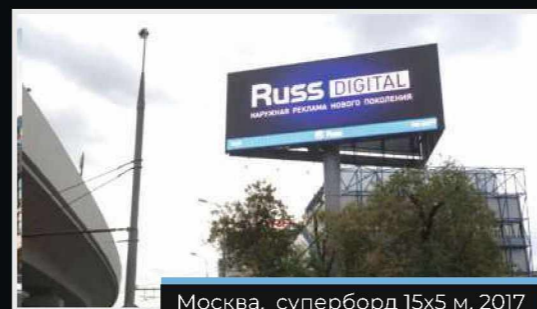
Количество выращиваемых растений	3 уровня по 42 растения в каждом = 126 ячеек. со стеллажами сателлитами = 378 ячеек
Габаритные размеры	1450 x 2070 x 700 мм
Потребляемая мощность	- Стеллаж с управлением - 400 Вт; - Стеллаж «сателлит» (дополнительный модуль) - 350 Вт;
Ёмкость бака	120 л

УСТРОЙСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ



Москва, Красная площадь, 2018

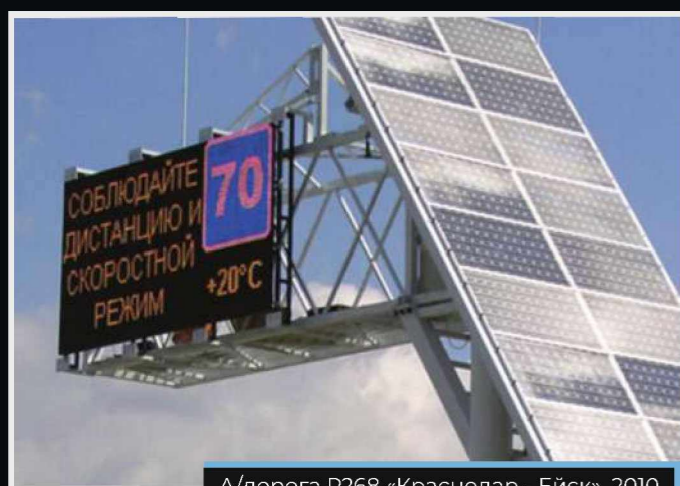
- Медиафасады
- Медиакубы
- Видеостены
- Видеоборта
- Промышленные информационные табло
- Спортивные табло
- Дорожные информационные табло
- Светодиодные экраны для улицы и для помещений
- Трансформируемые multifunctional медиасистемы
- Легкосборные/разборные видеозкраны



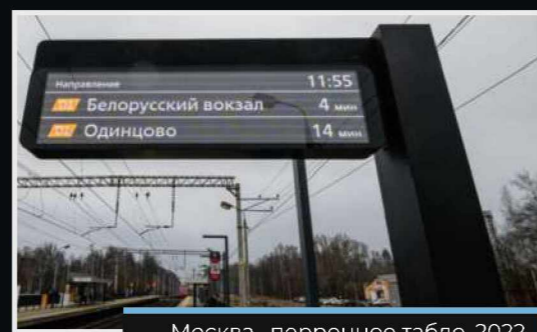
Москва, суперборд 15x5 м, 2017



Москва, ЛДС ЦСКА, 2012



А/дорога Р268 «Краснодар - Ейск», 2010



Москва, перронное табло, 2022

Наши преимущества



Российский производитель



Наличие оборудования на складе



Индивидуальный подход



Качественная продукция



Гибкие условия оплаты



Оперативная техническая поддержка в течение всего срока эксплуатации изделия

Собственное прикладное программное обеспечение для управления табло, видеозкранами и периферийными устройствами (подана заявка на включение в реестр российского ПО)

Систематическое расширение функциональности ПО с учётом пользовательской обратной связи



Вариативность исполнения любого продукта и комплексный подход к решению задач клиента

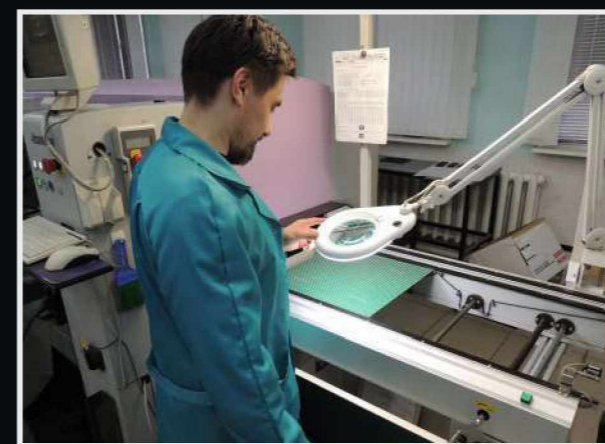


Современное оборудование и высококвалифицированные специалисты



Собственное производство полного цикла

Успешный опыт реализации технически сложных проектов



СВЕТОДИОДНЫЕ БЛОКИ ИНДИКАЦИИ

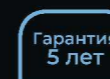
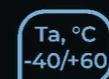
Область применения:

Построение **видеоэкранов с индивидуальными параметрами** для использования на объектах различного назначения:

- Спортивные объекты (стадионы, дворцы спорта, ледовые дворцы, бассейны, спортивные комплексы, велодромы)
- Объекты МЧС и Министерства обороны
- Центры управления и мониторинга
- Вокзалы и аэропорты
- Телевизионные студии
- Промышленная инфраструктура (производственные цеха, складские помещения)
- Архитектура (медиафасады)
- Выставочные экспозиции
- Транспортная инфраструктура (табло отображения информации, управляемые дорожные знаки, светофоры)
- Наружная реклама (пилоны, ситиборды, билборды, суперборды, суперсайты)
- Театры и концертные залы (светодиодные театральные кулисы, задники, афиши)
- Торговые и бизнес-центры

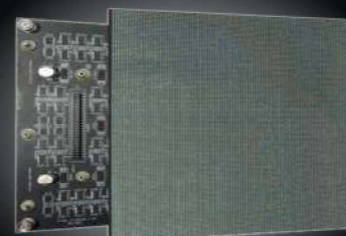
Особенности:

- Реалистичная «живая» картинка
- Высокая частота обновления кадров
- Адаптивная яркость и контрастность
- Бесшовное полотно (отсутствие видимых стыков на экране)
- Возможность сборки в один экран блоков индикации с разными шагами, вследствие унификации габаритных размеров видеомодулей
- Вариативность крепления – магниты / винтовое соединение
- Возможность изгиба и соединения под углом до 90°
- Малый вес, благодаря оптимальному сочетанию в конструкции металла и пластика
- Низкий уровень шума, благодаря применению безвентиляторной системы охлаждения
- Доступ для обслуживания может быть реализован как с лицевой, так и с тыльной стороны
- Пыле- и влагозащитное исполнение (до IP65)
- Низкое энергопотребление и эффективный теплоотвод



P156

Шаг	1.56 мм
Разрешение	128x96
Габаритные размеры	200x150x11 мм
Яркость	1 200 кд/м ²
Частота регенерации	7 680 Гц
Применение	помещение
Обслуживание	фронт/тыл



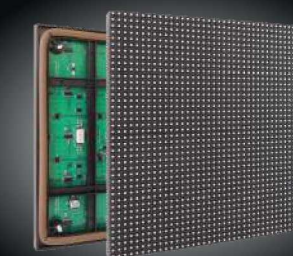
Slim025

Шаг	2.5 мм
Разрешение	128x64
Габаритные размеры	320x160x17,5 мм
Яркость	800 кд/м ²
Частота регенерации	6 720 Гц
Применение	помещение
Обслуживание	помещение/улица фронт/тыл



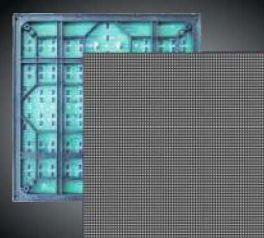
Slim038

Шаг	3.8 мм
Разрешение	64x64
Габаритные размеры	245x245x15 мм
Яркость	6 500 кд/м ²
Частота регенерации	6 720 Гц
Применение	помещение/улица
Обслуживание	фронт/тыл



Slim061

Шаг	6.125 мм
Разрешение	40x40
Габаритные размеры	245x245x15 мм
Яркость	6 500 кд/м ²
Частота регенерации	25 080 Гц
Применение	помещение/улица
Обслуживание	фронт/тыл



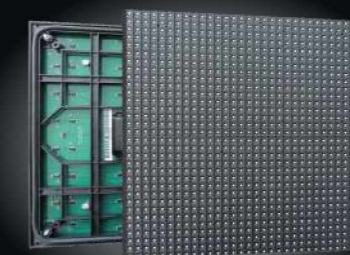
Slim078

Шаг	7.8 мм
Разрешение	48x48
Габаритные размеры	375x375x18 мм
Яркость	6 500 кд/м ²
Частота регенерации	31 320 Гц
Применение	помещение/улица
Обслуживание	фронт/тыл



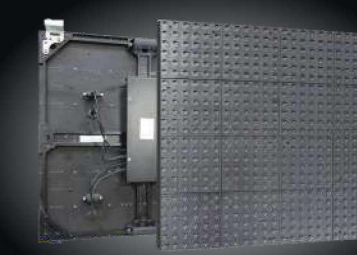
Slim093

Шаг	9.375 мм
Разрешение	40x40
Габаритные размеры	375x375x18 мм
Яркость	6 500 кд/м ²
Частота регенерации	7 680 Гц
Применение	помещение/улица
Обслуживание	фронт/тыл



Slim117

Шаг	11.7 мм
Разрешение	32x32
Габаритные размеры	375x375x18 мм
Яркость	6 500 кд/м ²
Частота регенерации	7 680 Гц
Применение	помещение/улица
Обслуживание	фронт/тыл



Slim32

Шаг	32 мм
Разрешение	12x12
Габаритные размеры	384x384x25 мм
Яркость	7 500 кд/м ²
Частота регенерации	19 800 Гц
Применение	улица
Обслуживание	фронт/тыл

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



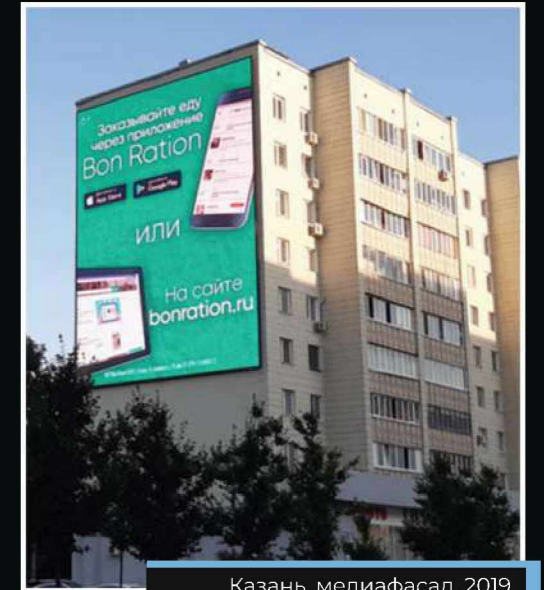
Рок-фестиваль «Лестница в небо», 2021



Фестиваль электронной музыки Alfa Future People, 2018



Москва, билборд 6x3 м, 2017



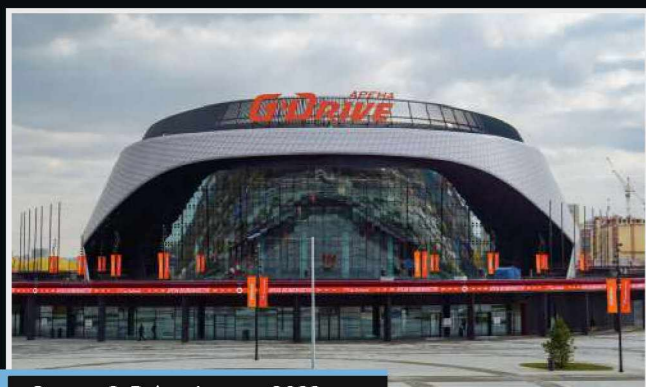
Казань, медиафасад, 2019



Москва, Красная площадь, 2015



Омск, G-Drive Арена, 2022



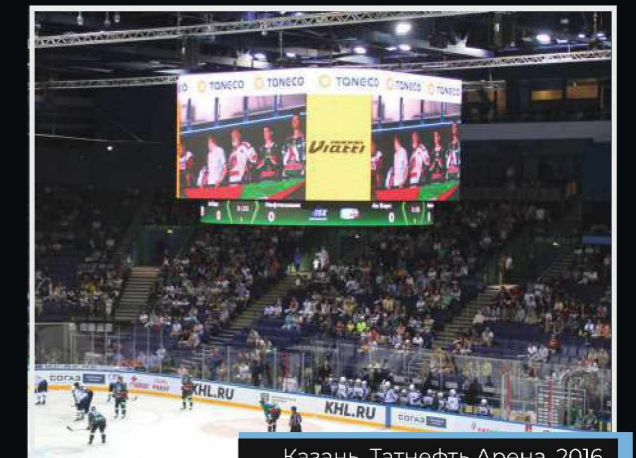
Омск, G-Drive Арена, 2022



Москва, Открытие Арена, 2014



Гагарин, перронное табло, 2021



Казань, Татнефть Арена, 2016

Устройства отображения информации

Устройства отображения информации