

NOR
GROUP



+7(800)-444-03-10



NORGROUP.RU



INFO@NORGROUP.RU



@NORGROUP



NOR
GROUP

ПРЕЗЕНТАЦИЯ О ПРЕДСТАВЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

2023-2024



Генеральный директор
холдинга NORGROUP

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Я обращаюсь к вам от имени холдинга NORGROUP, специализирующегося на производстве светодиодного оборудования, программного обеспечения и объектов инфраструктуры умных городов. Наш холдинг разработал и внедрил ряд инновационных технологий, которые превращают города в умные и эффективные системы. Мы предлагаем широкий спектр продуктов и услуг, которые способствуют повышению безопасности, энергоэффективности и качества жизни в городах. Это включает в себя различные светотехнические решения, умные системы управления и мониторинга, объекты благоустройства и многое другое.

Наше оборудование используется в масштабных проектах, география которых постоянно расширяется и на данный момент включает в себя более 50 городов от Сочи до Магадана.

Наш коллектив - команда профессионалов с высокой квалификацией и уникальным опытом в различных сферах, что позволяет компании успешно осуществлять полный комплекс работ, включая проектирование, разработку и тестирование опытных образцов, выпуск готовой продукции.

Мы постоянно совершенствуемся и развиваемся, чтобы создавать лучшее в области светотехники и городской среды. Мы ответственно подходим к сохранению ресурсов и окружающей среды при разработке наших решений. Мы инвестируем в инновации, предлагая клиентам самые передовые технологии.

Если вы заинтересованы в сотрудничестве с нашим холдингом, будем рады предоставить вам всю необходимую информацию и провести презентацию наших продуктов и услуг. Мы готовы прислушаться к вашим потребностям и вместе создать индивидуальное решение, которое соответствует вашим целям и требованиям.

Приглашаем вас к партнерству и надеемся на долгосрочное и плодотворное сотрудничество!

С уважением,
Гарри Бегиджанов.

NOR
GROUP

Производитель светодиодного оборудования, радиоэлектроники, программного обеспечения, объектов инфраструктуры умных городов и инженеринговая компания. Вся выпускаемая продукция холдинга – разработка собственного конструкторского бюро. За производство продукции отвечают две производственные площадки общей площадью более 10 000 квадратных метров и более чем 300 сотрудников.

NORLAB

NORLAB – конструкторское бюро и разработчики программного обеспечения для всей продукции группы. На счету бюро более 10 патентов, которые используются в производстве.

NORGRAD

NORGRAD – производитель элементов городской инфраструктуры. Основной объем реализуемой продукции: остановочные комплексы для городов и магистралей, умные опоры двойного назначения, площадки для сбора бытовых отходов, урны, городские украшения и элементы благоустройства городов и парков.

NOR
ELECTRICS

NORELECTRICS – производитель радиоэлектроники. Основная продукция: системы сбора и передачи данных, контроллеры управления, телеметрия. Также программное обеспечение для контроля, инвентаризации и управления городскими и коммерческими объектами и элементами инфраструктуры.

История NORGROUP

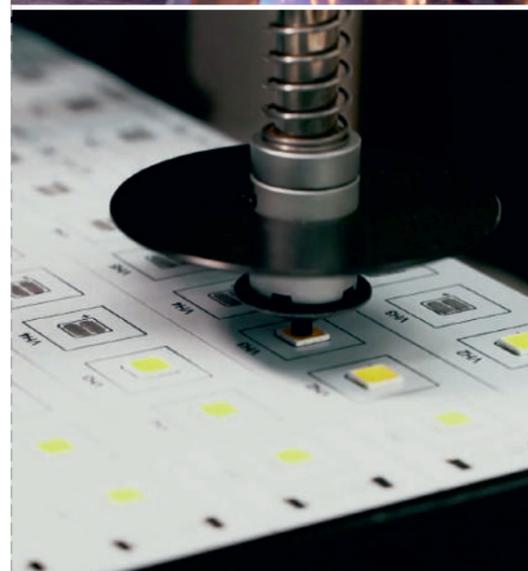
- 2006** – первая линия сборки светодиодных решений.
- 2011** – выпуск продукции под торговым знаком **INTESSO**.
- 2013** – расширение модельного ряда до 45 позиций.
- 2014** – разработка специализированной продукции по заказу Министерства Обороны РФ.
- 2016** – серийное производство светильников для особых температурных условий.
- 2018** – вхождение в состав холдинга **NORGROUP**. Новый товарный знак **NORLED**. Энергосервисные контракты. Появление новых брендов **NORLAB**, **NORELECTRICS**, **NORGRAD**.
- 2019** – запуск продукции премиального класса и программно-аппаратного комплекса **NORLED DIVISION ASUNO**. Разработка ПО **NORVISION**.
- 2021** – запуск в серийное производство двух новых продуктов **NORGRAD**: умные остановочные комплексы и модули для раздельного сбора ТКО. Участие в масштабных проектах по благоустройству городской среды.

NORLED
SMART TECHNOLOGIES

NORLED – лидирующий на Российском рынке производитель профессионального промышленного и уличного энергоэффективного освещения. Зарегистрированный товарный знак светодиодных светильников.

ЭНЕРГОСЕРВИС

ENERGISERVICE – инженеринговая компания, которая занимается реализацией комплексных мероприятий по энергосбережению, автоматизации и повышению энергоэффективности. Имеет собственные финансовые и инженеринговые инструменты для решения любых задач по обеспечению норм и эффективности объектов.





NORLED

СВЕТОДИОДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Серии светильников **NORLED** – это высокие стандарты надежности и безопасности. Мы инвестируем в инновации, предлагая клиентам самые передовые световые технологии.





NORLED ALFA 3

Светильники светодиодные NORLED серии **ALFA 3** предназначены для освещения автомагистралей, городских улиц и автомобильных дорог, площадей и других объектов городской инфраструктуры.

Широкий спектр модификаций светильников данной серии способен решить большинство задач, стоящих перед современной организацией наружного освещения.

Серия **ALFA 3** имеет:

- высокий класс защиты оптического отсека IP65
- вентилируемый отсек блока питания со степенью защиты IP54
- надежный источник питания со степенью защиты IP67

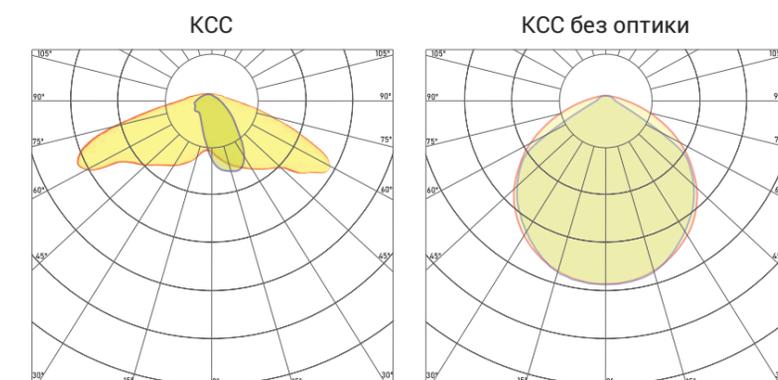
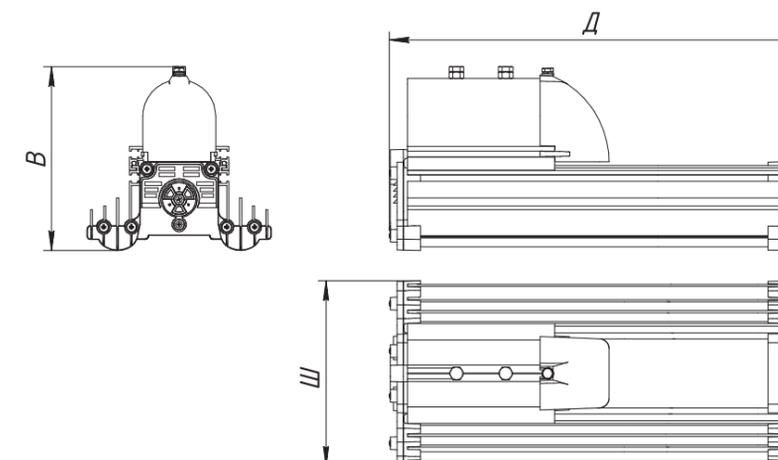
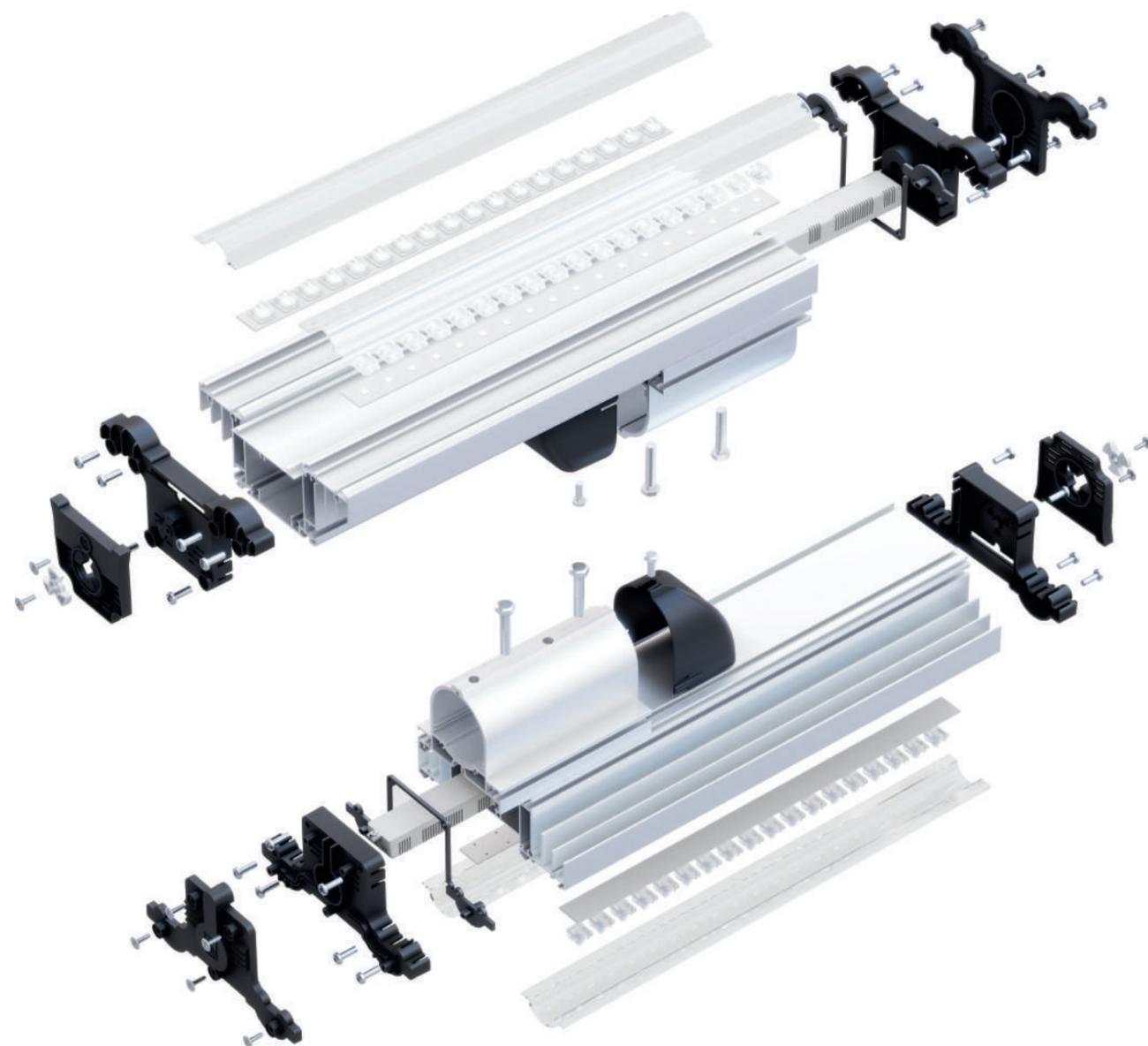
Серия обладает высокой надежностью и обеспечивает стабильную работу на протяжении всего срока эксплуатации светильников

Корпус светильника спроектирован для применения в сложных метео условиях, обеспечивая надежную работу светильника в широком диапазоне температур окружающей среды.

Малая парусность корпуса позволяет эксплуатировать светильник на стандартных опорах в регионах с сильными порывистыми ветрами.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»



0.97 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP65 Степень защиты от воздействия окружающей среды
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	Возможность диммирования	Габаритные размеры Д x В x Ш					
Светильники с импульсным драйвером														
ALFA 3-L-25e	230	25	2700-5000	3000-3250	Ш, Д	3	2.8	ДА	290x188x186					
ALFA 3-L-34e		34		4080-4420			2.8							
ALFA 3-L-46e		46		5520-5980			3.0							
ALFA 3-L-52e		52		6240-6760			3.0							
ALFA 3-L-66e		66		7920-8580			3.0		360x188x186					
ALFA 3-L-78e		78		9360-10140			3.0							
ALFA 3-M-90e		90		10800-11700			3.3							
ALFA 3-M-100e		100		12000-13000			4.0							
ALFA 3-M-117e		117		14040-15210			4.0		420x188x186					
ALFA 3-H-140e		140		16800-18200			5.25							
ALFA 3-H-155e		155		18600-20150			5.25							
ALFA 3-G-180e		180		21600-23400			5.9							
														490x188x186
														640x188x186
									770x188x186					



NORLED SIGMA

Светильники светодиодные NORLED серии **SIGMA** предназначены для освещения автомагистралей, городских улиц и автомобильных дорог, площадей и других объектов городской инфраструктуры. Широкий спектр модификаций светильников данной серии способен решить большинство задач, стоящих перед современной организацией наружного освещения.

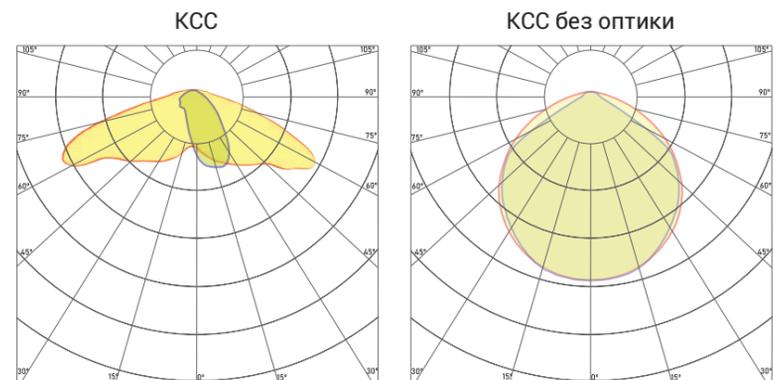
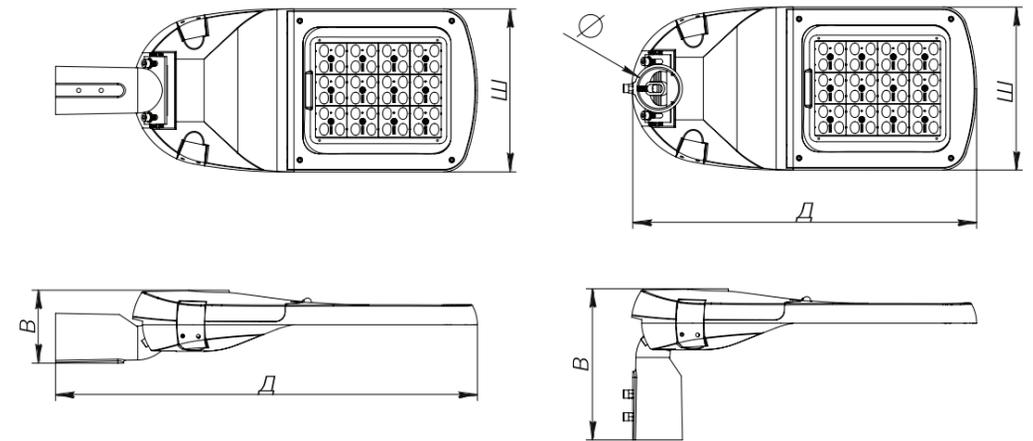
Серия **SIGMA** имеет высокий класс защиты корпуса IP66 в сочетании с надежными компонентами и источником питания. Серия обладает высокой надежностью и обеспечивает стабильную работу на протяжении всего срока эксплуатации светильников.

Корпус светильника спроектирован для применения в сложных метеоусловиях, обеспечивая надежную работу светильника в широком диапазоне температур окружающей среды. Малая парусность корпуса позволяет эксплуатировать светильник на стандартных опорах в регионах с сильными порывистыми ветрами.

Включены в Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации. Заключение Минпромторга России № 7754/11 от 30.01.2023

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»



0.97 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP66 Степень защиты от воздействия окружающей среды
80 Индекс цветопередачи	У 1 от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	Возможность диммирования	Габаритные размеры Д x В x Ш
Светильники с импульсным драйвером									
SIGMA 35e	230	35	2700-5000	4200-4550	ш, д	3	4.2	ДА	535x200x120
SIGMA 45e		45		5400-5850			4.3		535x200x120
SIGMA 75e		75		9000-9750			5.2		620x235x120
SIGMA 90e		90		10800-11700			5.5		620x235x120
SIGMA 120e		120		14400-15600			7.6		690x260x130
SIGMA 150e		150		18000-19500			8.1		690x260x130
SIGMA 180e		180		21600-23400			10		810x320x135



NORLED STRIP

Светильники светодиодные NORLED серии **STRIP** предназначены для архитектурно-художественного освещения фасадов и вспомогательного освещения различных помещений.

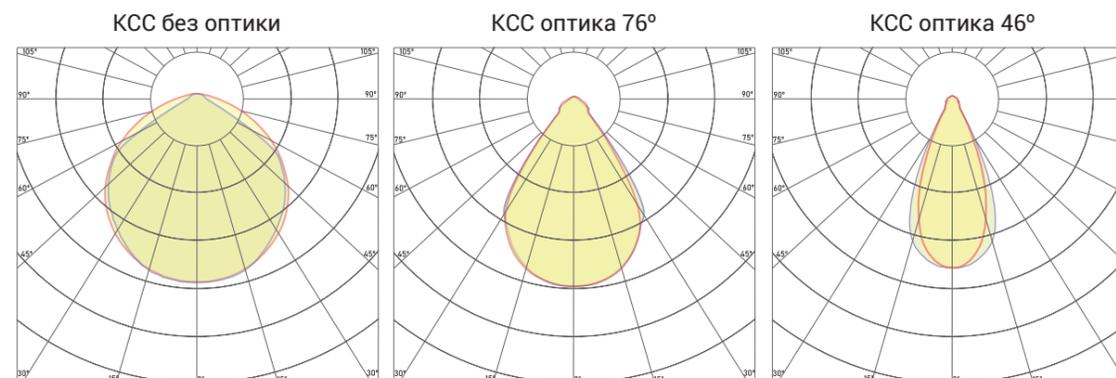
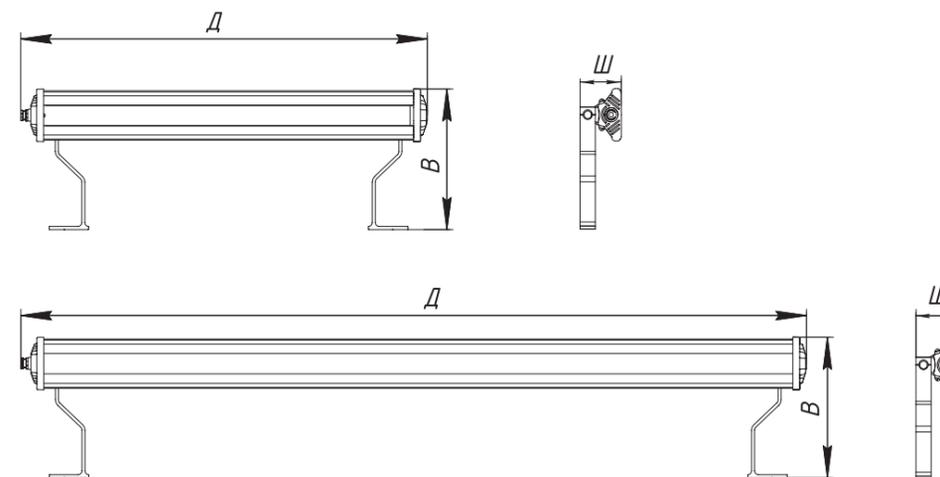
Особенностью светильников является их исполнение в виде линейных конструкций имеющих длину 500 и 1000 мм. Для удобства монтажа и эксплуатации светильники имеют возможность соединения в последовательную цепь до 18 светильников.

Серия **STRIP** имеет высокий класс защиты корпуса IP66. Совместно с применением схемы непосредственного питания светодиодов от сети переменного тока 220В, создано семейство, недорогих и надежных светильников, представляющих отличное бюджетное решение.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





0.91 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP66 Степень защиты от воздействия окружающей среды
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	Возможность диммирования	Габаритные размеры Д x В x Ш
Светильники с пассивно-резистивным драйвером									
STRIP-500	220	18	2700-5000	1620-2016	Д	3.7	1	НЕТ	550x55x177
STRIP-500a/b				STRIP-1000	К/Г				
STRIP-1000a/b		3240-4032		Д	1,65				
STRIP-500s		3060-3780		К/Г					
STRIP-500Sa/b		18		1620-2016	Д		1		
STRIP-1000s		36		1530-1890	К/Г				
STRIP-1000Sa/b		36		3240-4032	Д		1,65		
STRIP-1000Sa/b				3060-3780	К/Г				



NORLED FLOOD

Светильники светодиодные NORLED серии **FLOOD** предназначены для применения в качестве прожекторов заливного и направленного света, архитектурной подсветки зданий и сооружений, освещения других объектов и помещений. Особенностью светильников является применение в качестве материала корпуса теплорассеивающих композитов (ТРК).

Серия **FLOOD** имеет высокий класс защиты корпуса IP66. В сочетании с надежными компонентами и источниками питания собственной разработки NORLED с использованием ЭМПРА, обладает высокой надежностью и обеспечивает стабильную работу на протяжении всего срока эксплуатации

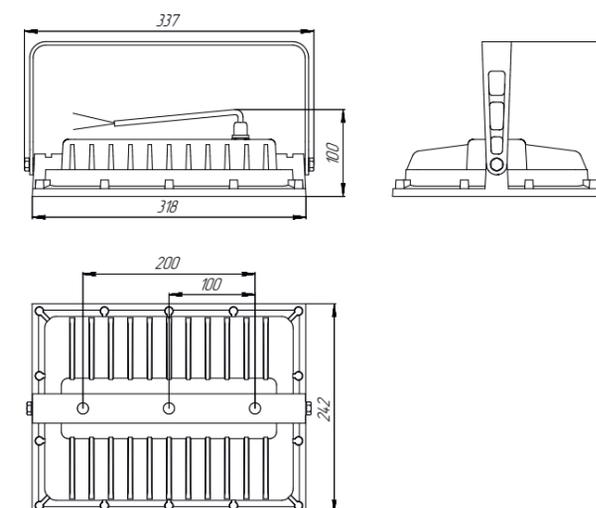
Изготовление корпуса светильника из ТРК позволяет использовать светильник в условиях воздействия агрессивной среды. Уровень защиты от поражения электрическим током II обеспечивает повышенную электробезопасность при эксплуатации светильника.

Включены в Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации. Заключение Минпромторга России № 117811/11 от 17.11.2022.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





0.95 Коэффициент мощности	II Класс защиты от поражения электрическим током	IP66 Степень защиты от воздействия окружающей среды
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока, %	Масса, кг	Возможность диммирования	Габаритные размеры Д x В x Ш
Светильники с источником питания на основе ЭМПРА									
FLOOD-45	220	45	2700-5000	5175-5625	Д	3	3.1	ДА	337x242x180
FLOOD-45a/b				4950-5400	К/Г				



NORLED **LANE**

Уличные светодиодные светильники NORLED серии **LANE** предназначены для декоративного освещения пешеходных зон, парков и скверов. Выполненные в минималистичном дизайне – они станут идеальным выбором для создания комфортной городской среды, достойным украшением любых общественных пространств, отлично подойдут для благоустройства территорий жилых и коммерческих комплексов.

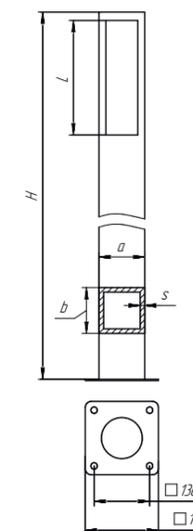
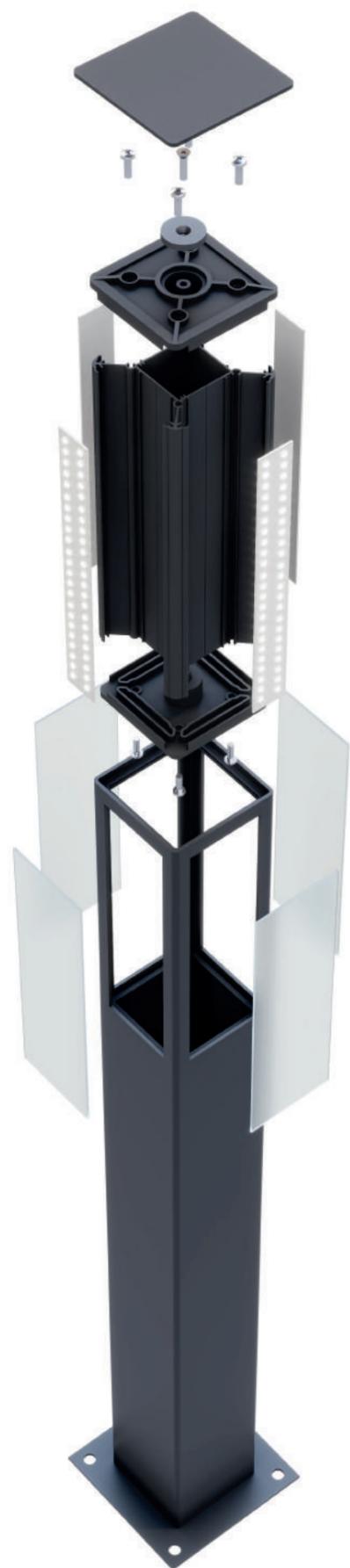
Корпус светильников выполнен из стального профиля и окрашен порошковой эмалью, возможна окраска в любой цвет по шкале RAL. Используемые в светильнике светодиодные модули обладают высокой степенью пыле- и влагозащиты IP65, что гарантирует их работоспособность при любых климатических воздействиях, а применение в качестве рассеивателя монолитного поликарбоната обеспечивает высокую вандалоустойчивость, что особенно актуально при установке светильников в муниципальных скверах и парках.

Широкий выбор размеров и мощностей светильников позволяет использовать их как в качестве светильников декоративной подсветки, так и в качестве функционального освещения.

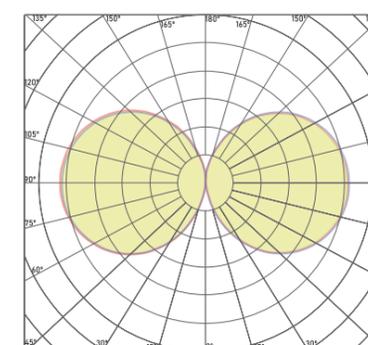
СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





КСС без оптики



0.95 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP65 Степень защиты оптического отсека
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока, %	Масса, кг	Размер профиля опоры а x b x s, мм	Габаритные размеры Н x L, мм
Светильники с импульсным драйвером									
LANE 1000/250	220	12	2700-5000	1440-1560	М	3	9	100 x 100 x 3	1000x250
LANE 1000/500		24		2880-3120			8	100 x 100 x 3	1000x500
LANE 1200/500		24		2880-3120			10	100 x 100 x 3	1200x500
LANE 1200/750		36		4320-4680			9	100 x 100 x 3	1200x750
LANE 1500/500		24		2880-3120			13	100 x 100 x 3	1500x500
LANE 1500/750		36		4320-4680			12	100 x 100 x 3	1500x750



NORLED CITY ONE

Уличные светодиодные светильники NORLED серии **CITY ONE** предназначены для декоративного освещения пешеходных зон, парков и скверов, а также, благодаря широкому спектру применяемой вторичной оптики, для применения в качестве светильников утилитарного наружного освещения улиц, дорог и придомовых территорий.

Для **CITY ONE** возможны модификации светильников высотой 4, 5 и 6 метров с дополнительным модулем SG30, расположенным горизонтально на высоте 3 метра и предназначенным для освещения тротуара.

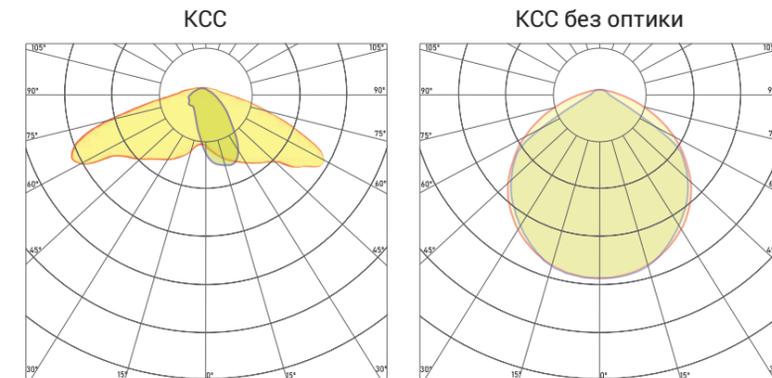
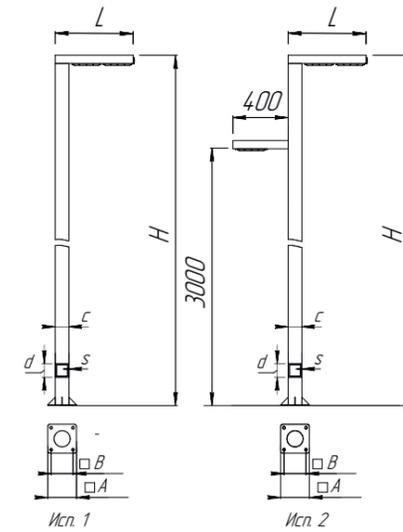
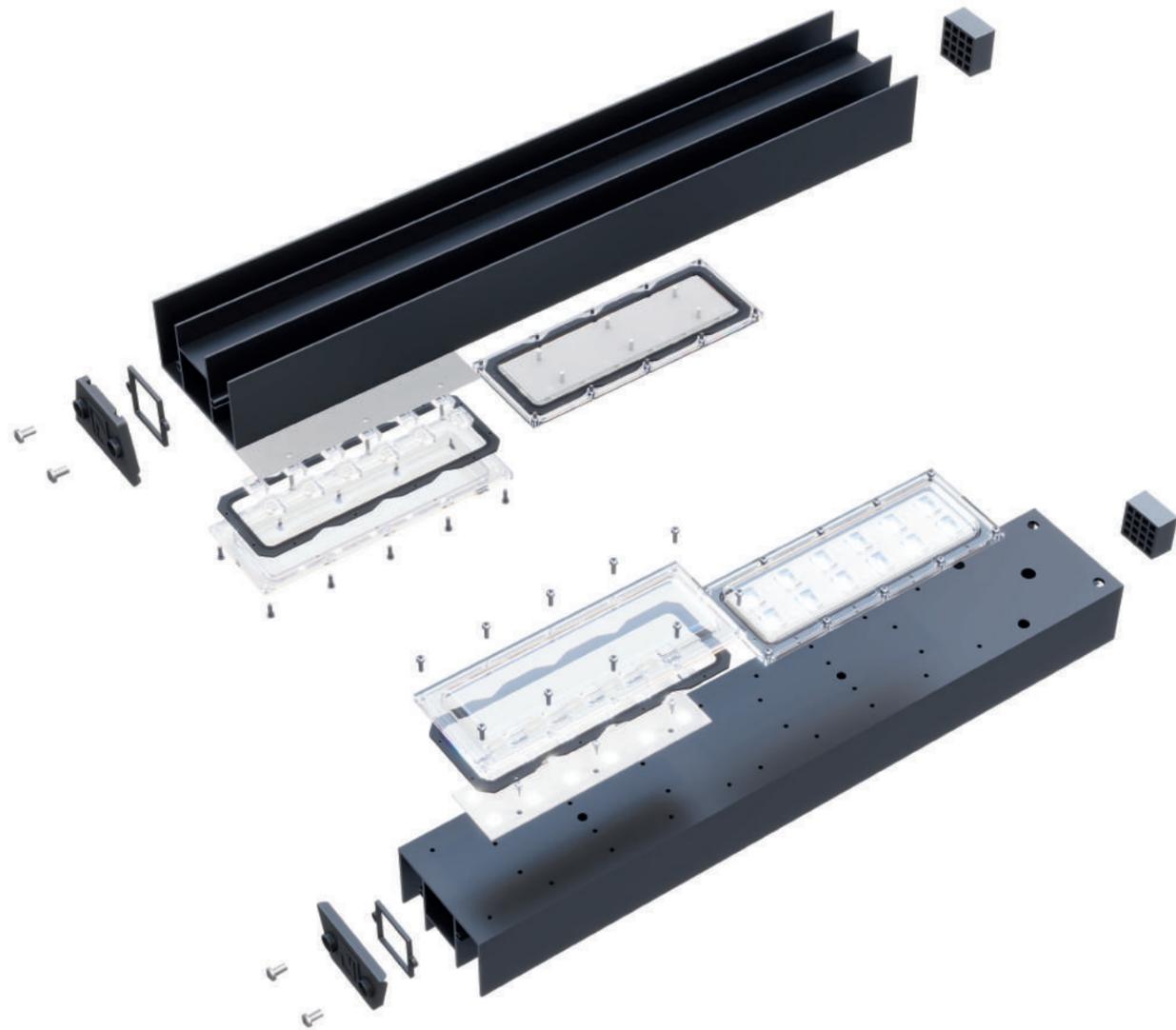
В светильниках использованы светодиодные модули с низкой пульсацией светового потока, имеющие высокую степень пыле- и влагозащиты IP66 и выполненные из коррозионностойкого алюминиевого сплава, а также полимерных материалов, устойчивых к воздействию УФ-излучения.

Источник питания модулей имеет защиту от превышения входного напряжения, что позволяет использовать светильники в районах с плохим состоянием электрических сетей. Корпус светильников выполнен из стального профиля и окрашен порошковой эмалью, что в комплексе с надежными светодиодными модулями обеспечивает светильнику долгий срок службы.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





0.95 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP 66 Степень защиты оптического отсека
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжению питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	№ исполнения	Размеры: фланец, профиль А x B, с x d x s, мм	Габаритные размеры Н x L, мм
Светильники с импульсным драйвером										
CITY ONE 3/30	220	30	2700-5000	3600-3900	Д/Ш	3		1	250x180, 100x100x3	3100x420
CITY ONE 3/60		60		7200-7800				32	250x180, 100x100x3	3100x640
CITY ONE 4/60		60		7200-7800				52	250x180, 120x120x3	4100x640
CITY ONE 4/60-SG30		90		10800-11700				56	250x180, 120x120x3	4100x640
CITY ONE 4/90		90		10800-11700				56	250x180, 120x120x3	4100x600
CITY ONE 4/90-SG30		120		14400-15600				60	250x180, 120x120x3	4100x900
CITY ONE 5/60		60		7200-7800				102	300x200, 150x150x4	5100x640
CITY ONE 5/60-SG30		90		10800-11700				107	300x200, 150x150x4	5100x640
CITY ONE 5/90		90		10800-11700				107	300x200, 150x150x4	5100x900
CITY ONE 5/90-SG30		120		14400-15600				112	300x200, 150x150x4	5100x900
CITY ONE 6/60		60		7200-7800				118	300x200, 150x150x4	6100x640
CITY ONE 6/60-SG30		90		10800-11700				122	300x200, 150x150x4	6100x640
CITY ONE 6/90		90		10800-11700				122	300x200, 150x150x4	6100x900
CITY ONE 6/90-SG30		120		14400-15600				126	300x200, 150x150x4	6100x900



NORLED CITY DOUBLE

Уличные светодиодные светильники **CITY DOUBLE** рекомендованы для установки на дорогах и аллеях парков с центральным расположением опор освещения.

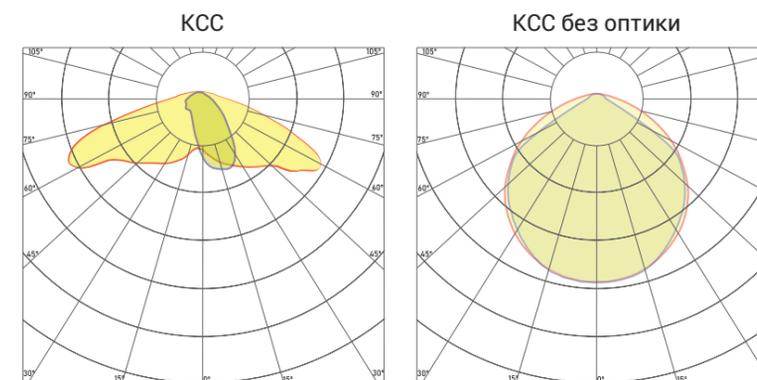
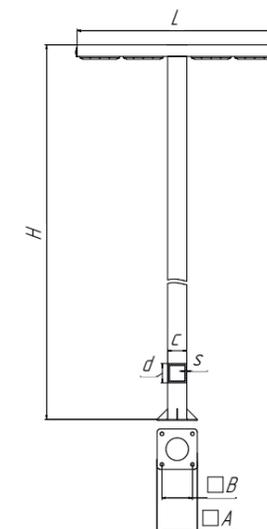
В светильниках использованы светодиодные модули с низкой пульсацией светового потока, имеющие высокую степень пыле- и влагозащиты IP66 и выполненные из коррозионностойкого алюминиевого сплава, а также полимерных материалов, устойчивых к воздействию УФ-излучения.

Источник питания модулей имеет защиту от превышения входного напряжения, что позволяет использовать светильники в районах с плохим состоянием электрических сетей. Корпус светильников выполнен из стального профиля и окрашен порошковой эмалью, что в совокупности с надежными светодиодными модулями обеспечивает светильнику долгий срок службы.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





0.95 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP 66 Степень защиты оптического отсека
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжение питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	№ исполнения	Размеры: фланец, профиль А x B, с x d x s, мм	Габаритные размеры Н x L, мм	
Светильники с импульсным драйвером											
CITY DOUBLE 3/60	220	60	2700-5000	7200-7800	д/ш	3			250x180, 100x100x3	3100x620	
CITY DOUBLE 3/120		120		14400-15600					34	250x180, 100x100x3	3100x1100
CITY DOUBLE 4/120		120		14400-15600					60	250x180, 120x120x3	4100x1100
CITY DOUBLE 4/180		180		21600-23400					62	250x180, 120x120x3	4100x1520
CITY DOUBLE 5/120		120		14400-15600					110	250x180, 150x150x3	5100x1100
CITY DOUBLE 5/180		180		21600-23400					114	250x180, 150x150x3	5100x1520
CITY DOUBLE 6/120		120		14400-15600					125	300x200, 150x150x4	6100x1100
CITY DOUBLE 6/180		180		21600-23400					132	300x200, 150x150x4	6100x1520



NORLED CITY SLOPE

Уличные светодиодные светильники NORLED серии **CITY SLOPE** предназначены для декоративного освещения пешеходных зон, парков и скверов, а также, благодаря широкому спектру применяемой вторичной оптики, для применения в качестве светильников утилитарного наружного освещения улиц, дорог и придомовых территорий.

Для **CITY SLOPE** возможны модификации светильников высотой 4, 5 и 6 метров с дополнительным модулем SA30, расположенным под углом на высоте 3 метра и предназначенным для освещения тротуара.

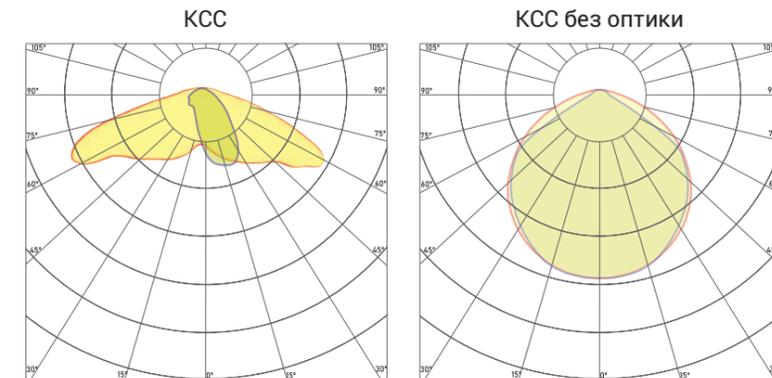
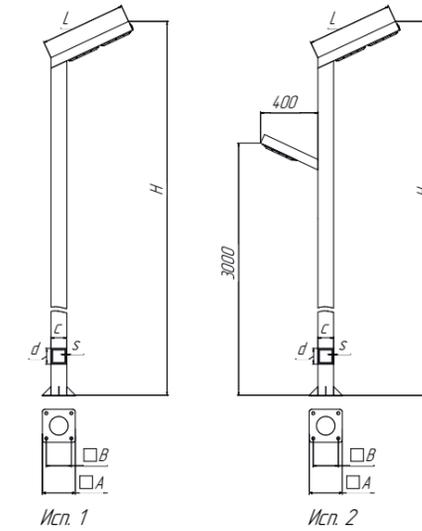
В светильниках использованы светодиодные модули с низкой пульсацией светового потока, имеющие высокую степень пыле- и влагозащиты IP66 и выполненные из коррозионностойкого алюминиевого сплава, а также полимерных материалов, устойчивых к воздействию УФ-излучения.

Источник питания модулей имеет защиту от превышения входного напряжения, что позволяет использовать светильники в районах с плохим состоянием электрических сетей. Корпус светильников выполнен из стального профиля и окрашен порошковой эмалью, что в комплексе с надежными светодиодными модулями обеспечивает светильнику долгий срок службы.

СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- ТР ТС 004/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ТС 020/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ЕАЭС 037 /2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»





0.95 Коэффициент мощности	I Класс защиты от поражения электрическим током	IP 66 Степень защиты оптического отсека
70 Индекс цветопередачи	УХЛ 1* от -45 до +40° С Вид климатического исполнения	2700-5000 К Цветовая температура

Наименование	Напряжени питающей сети, В	Мощность, Вт	Цветовая температура, К	Световой поток, лм, от	КСС по ГОСТ 34819-2021	Коэффициент пульсации светового потока %	Масса, кг	№ исполнения	Размеры: фланец, профиль А x B, с x d x s, мм	Габаритные размеры Н x L, мм	
Светильники с импульсным драйвером											
CITY SLOPE 3/30	220	30	2700-5000	3600-3900	д/ш	3		1	250x180, 100x100x3	3200x340	
CITY SLOPE 3/60		60		7200-7800				32	1	250x180, 100x100x3	3300x570
CITY SLOPE 4/60		60		7200-7800				52	1	250x180, 120x120x3	4300x570
CITY SLOPE 4/60-SA30		90		10800-11700				56	2	250x180, 120x120x3	4300x570
CITY SLOPE 4/90		90		10800-11700				56	1	250x180, 120x120x3	4300x790
CITY SLOPE 4/90-SA30		120		14400-15600				60	2	250x180, 120x120x3	4300x790
CITY SLOPE 5/60		60		7200-7800				102	1	300x200, 150x150x4	5300x570
CITY SLOPE 5/60-SA30		90		10800-11700				107	2	300x200, 150x150x4	5300x570
CITY SLOPE 5/90		90		10800-11700				107	1	300x200, 150x150x4	5300x570
CITY SLOPE 5/90-SA30		120		14400-15600				112	2	300x200, 150x150x4	5300x570
CITY SLOPE 6/60		60		7200-7800				118	1	300x200, 150x150x4	6300x570
CITY SLOPE 6/60-SA30		90		10800-11700				122	2	300x200, 150x150x4	6300x570
CITY SLOPE 6/90	90	10800-11700	122	1	300x200, 150x150x4	6300x790					
CITY SLOPE 6/90-SA30	120	14400-15600	126	2	300x200, 150x150x4	6300x790					



SMART ПИЛОН **SEGMENT**

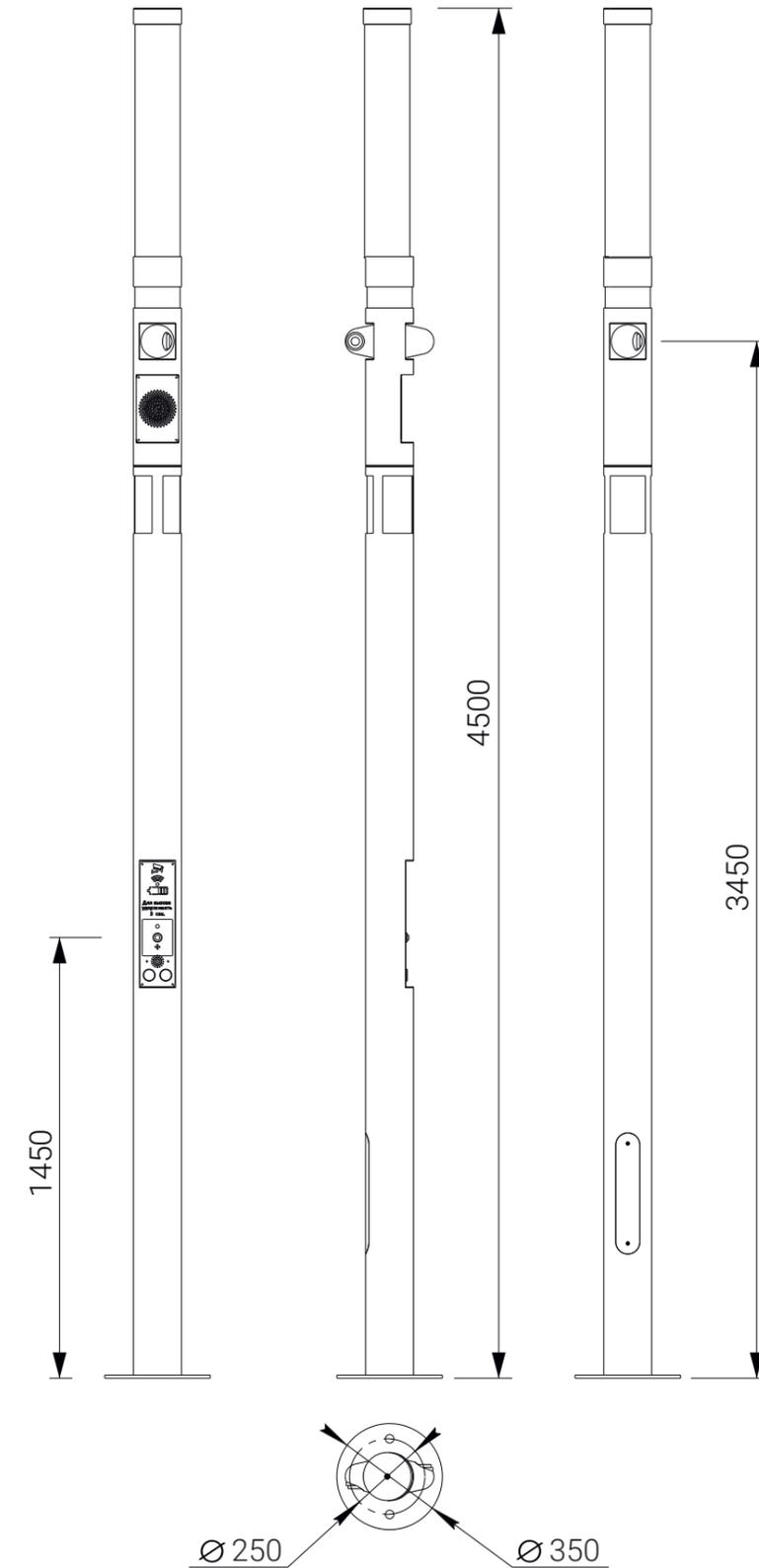
SMART пилон - это технологическое устройство, которое используется для сбора и передачи информации в реальном времени. Устанавливается на улицах и других общественных местах и оснащен различными сенсорами и устройствами, такими как камеры, микрофоны, датчики движения и т.д. SMART пилон может собирать данные о трафике, окружающей среде, общественной безопасности и других аспектах городской жизни.

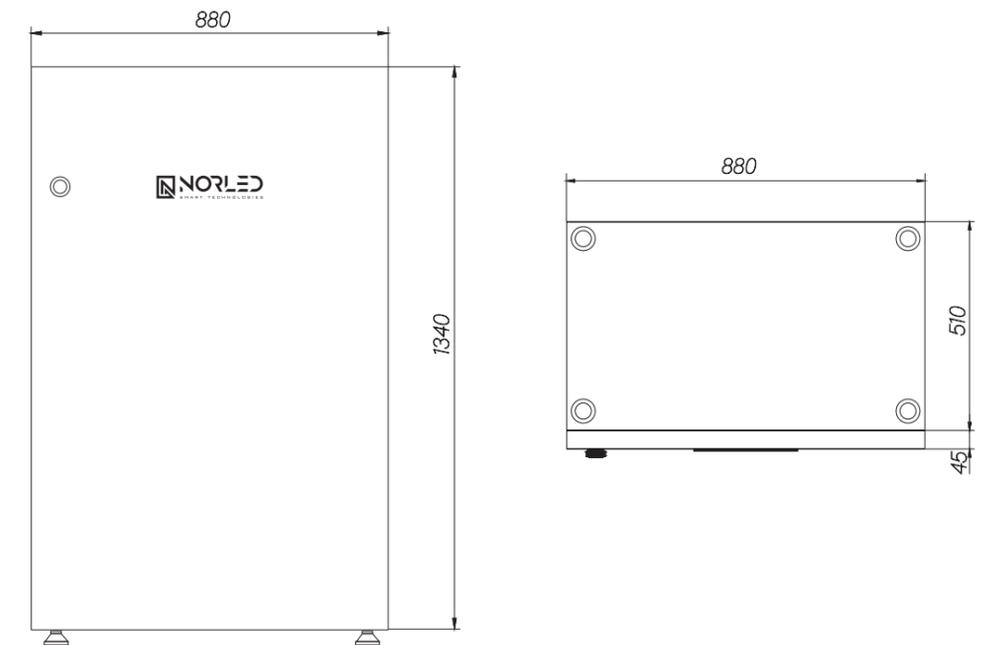
Эта информация затем обрабатывается и используется для оптимизации городской инфраструктуры, повышения эффективности и комфорта жизни горожан. Умная опора может иметь различный внешний вид, в зависимости от его назначения и функциональности.

SMART пилон могут быть оснащены различными устройствами и сенсорами, в зависимости от их конкретного назначения. Вот некоторые из возможных компонентов, которые могут быть установлены на умных пилонках:

- Температура окружающей среды
- Анализатор газов / Уровень Co2
- Уровень радиационного фона / Счетчик Гейгера
- Количество частиц пыли / чистоты воздуха
- Показания Атмосферного давления
- Уровень Освещенности
- Часы
- Местоположение GPS
- Потребление Электроэнергии
- Статус защиты узлов питания
- Уровень Шума окружающей среды







NORLED DIVISION (ШУНО)	
Гибкое управление режимами освещения	Пофазное управление линиями
Адресное управление каждым светильником	Индивидуальное или групповое диммирование
Автоматический контроль и диагностика состояния оборудования и светильников	Повышение уровня оперативно диспетчерского управления
Дистанционный учет энергопотребления	Сигнализация о неисправностях сети освещения
Сигнализация о несанкционированных Подключениях к сети питания освещения	Формирование баз данных и отчетов об энергопотреблении
Возможность подключения и контроля других датчиков и исполнительных механизмов с открытым протоколом, тем самым преобразуясь в систему "Умный город"	
NORLED DIVISION ASUNO (ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)	
Дистанционное управление наружным освещением по команде диспетчера с возможностью передачи команд как на один объект, так и на группу объектов	Дистанционное задание расписания горения как каждого светильника, так и группы светильников
Отображение текущего состояния объектов с индикацией всех необходимых данных	Диагностика, регистрация и логирование ошибок на объекте, формирование журналов событий
Возможность управления различными коммуникационными технологиями (NB-IoT/LoRa/GSM/PLC)	
Интеграция в аппаратные решения для управления уличным освещением от разных поставщиков оборудования	
Автоматическое управление уличным освещением	
Совместный доступ через сеть Интернет	



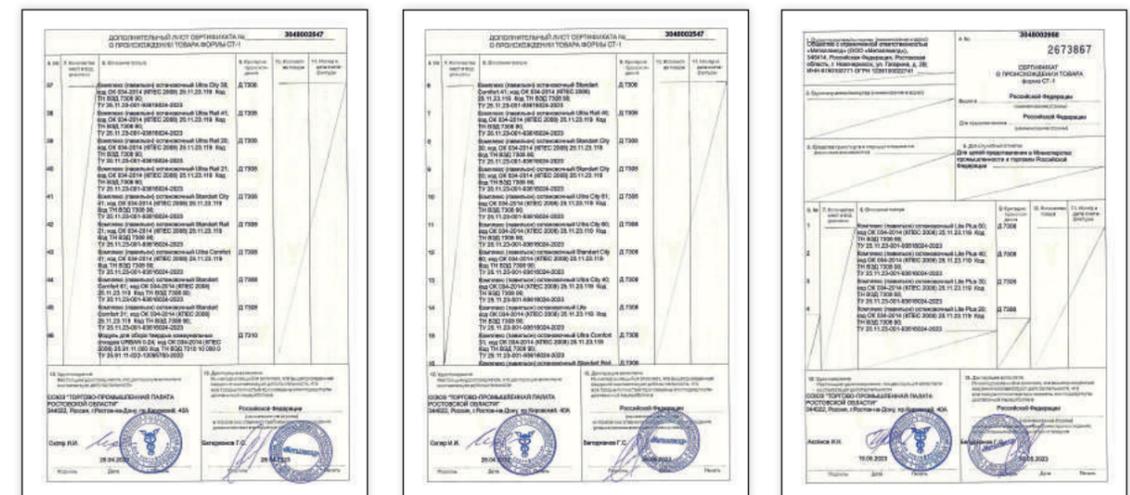
АЛЬБОМ ТИПОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ НАЗЕМНОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА



Остановочные павильоны NORGRAD выполнены в современном дизайне и представлены широким ассортиментом конструкций, с возможностью оснащения различными опциями для комфортного ожидания общественного транспорта.

Внешняя отделка павильонов, как и несущие элементы, изготавливается из нержавеющей стали, не подверженной коррозии, или углеродистой стали с порошково-полимерным покрытием. Остекление павильонов выполняется многослойным стеклом триплекс. Применение в производстве данных материалов обеспечивает антивандальность и продолжительный жизненный цикл остановочных павильонов.

Продукция компании NorGrad имеет сертификаты СТ-1 о происхождении продукции на территории Российской Федерации и включена в Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, Минпромторга России.



Серия **ULTRA**
Модель **CITY**



Остановочные павильоны **ULTRA CITY** предназначены для установки в городах федерального значения, крупных областных центрах, городах и крупных поселениях в местах посадки/высадки пассажиров автобусов, троллейбусов и трамваев с различным уровнем пассажиропотока.

При изготовлении металлоконструкций и облицовки павильонов используются высококачественные материалы, в основном нержавеющая сталь, что увеличивает срок эксплуатации павильонов.

Применение навесов павильонов различной глубины от 1,8 до 2,2 метра дает возможность установки павильонов на узких тротуарах.



Материал крыши:
- алюминий или нержавеющая
сатинированная сталь

Потолок:
Материал - алюмокомпозит
Цвет - RAL 9003

Информационный указатель:
Материал - акриловое стекло
Цвет - прозрачный

**Обрамляющий профиль
информационного указателя:**
Материал - алюминий
Цвет - С 32 по палитре EURAS

Стекло световых коробов:
Материал - оптическое прозрачное
(осветлённое) стекло
Цвет - прозрачный

Профиль световых коробов:
Материал - алюминий с гладким
коррозионно-стойким анодированием
Цвет - бронза С32
(палитра анодирования EURAS)

Стёкла:
- закалённое стекло
триплекс 12 мм



Внешняя облицовка:
-углеродистая сталь с
полимерным покрытием

Цвета материала крыши

Золото	
Шампань	
Бронза	
Серебро	
Чёрный	

Внутренняя облицовка стоек и опоры:
- нержавеющая сатинированная сталь

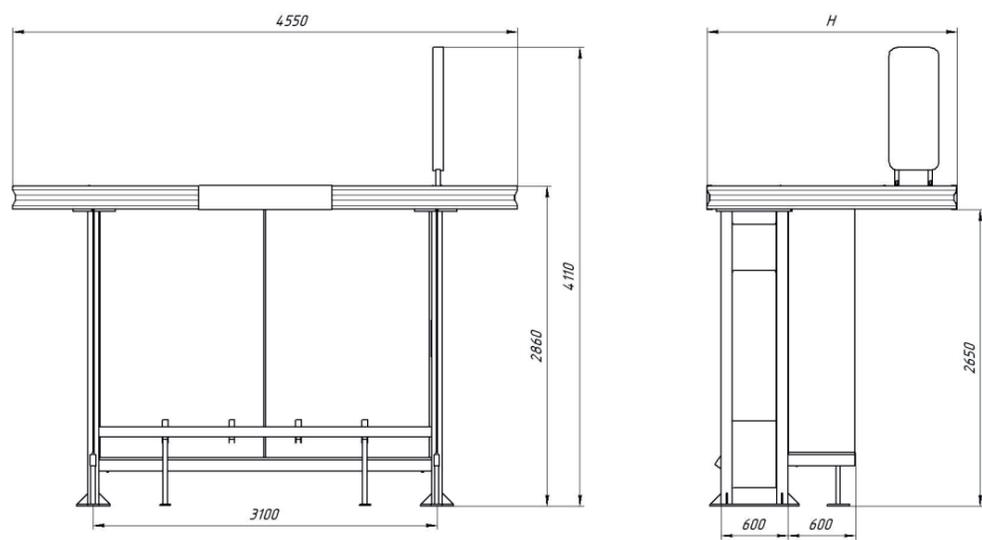
Скамья:
Материалы - древесно-полимерный композит

ULTRA CITY-20

Габаритные размеры Ш x В x Г

4,55 x 2,86 x 1,8 / 2,0 / 2,2 (H)

Остановочные павильоны моделей **ULTRA CITY 20** и **ULTRA CITY 21** устанавливаются на маршрутах, характеризующихся низким пассажиропотоком – **30-40 чел/час**.





МОДУЛИ ДЛЯ СБОРА ТКО



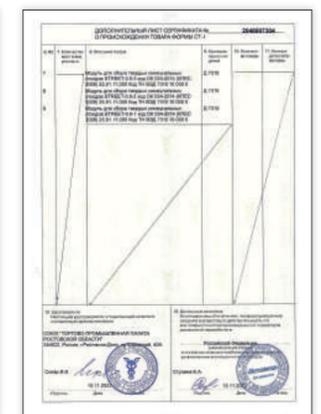
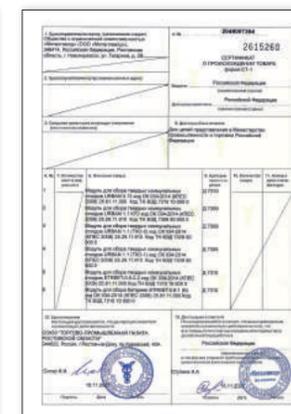
Компания **NorGrad** представляет современные модули для сбора твердых коммунальных отходов (ТКО), предназначенные для защищенного хранения мусорных контейнеров различного назначения.

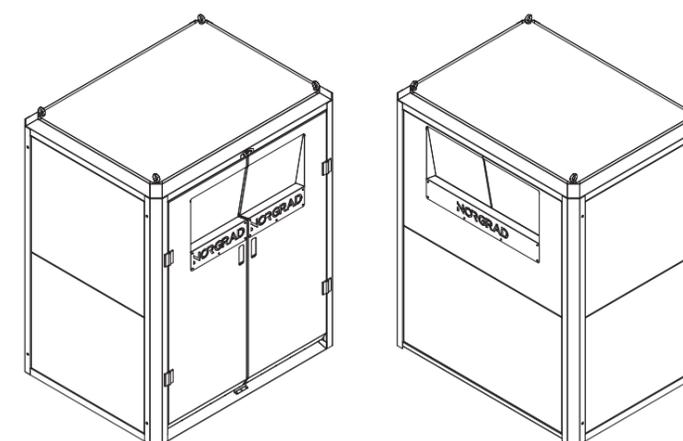
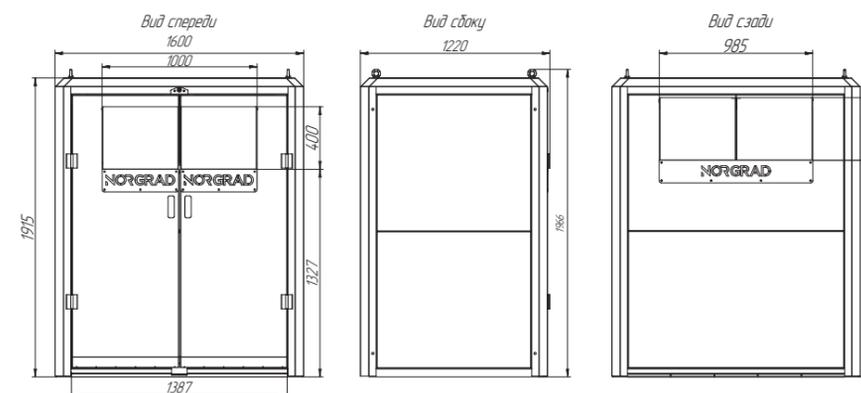
Модули для сбора ТКО **NorGrad** являются запатентованным продуктом, который имеет сертификат о происхождении товара по форме СТ-1 и включён в реестр российских производителей Минпромторга России.

Преимущества:

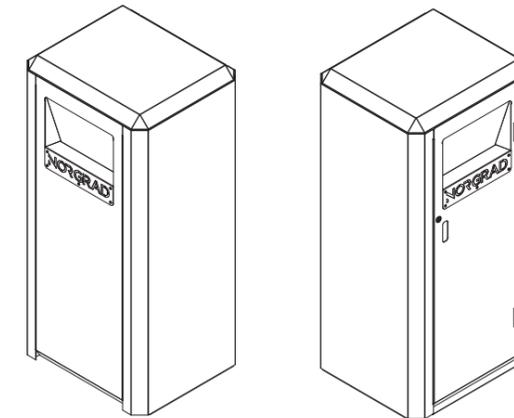
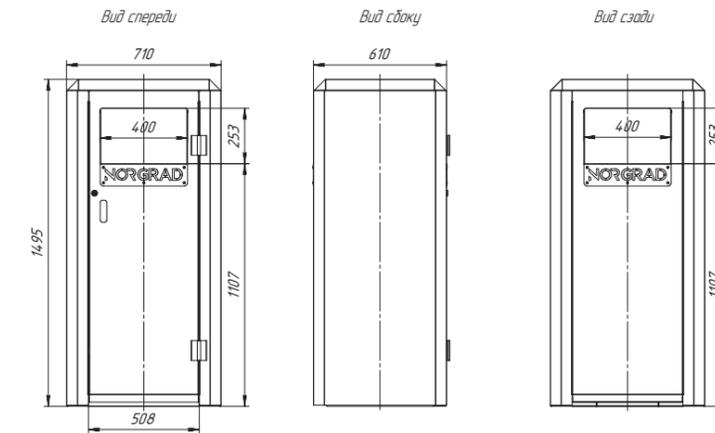
- Прочность и долговечность
- Простота установки и транспортировки
- Чистота, эстетичный вид, отсутствие неприятного запаха
- Предотвращение разноса мусора ветром и животными
- Возможность индивидуального дизайна и цветового исполнения
- Соответствие законодательству в области обращения с отходами

Модули подходят как для одиночной установки, так и в составе контейнерной площадки для раздельного сбора отходов.

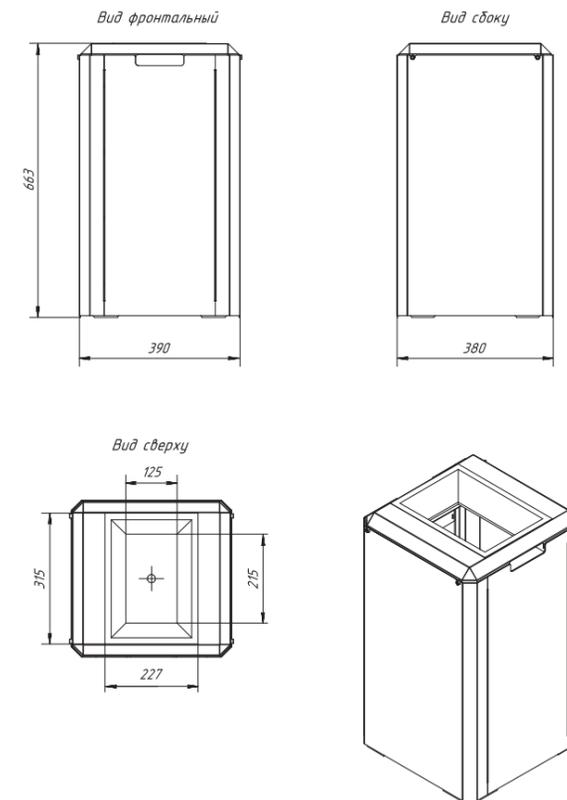




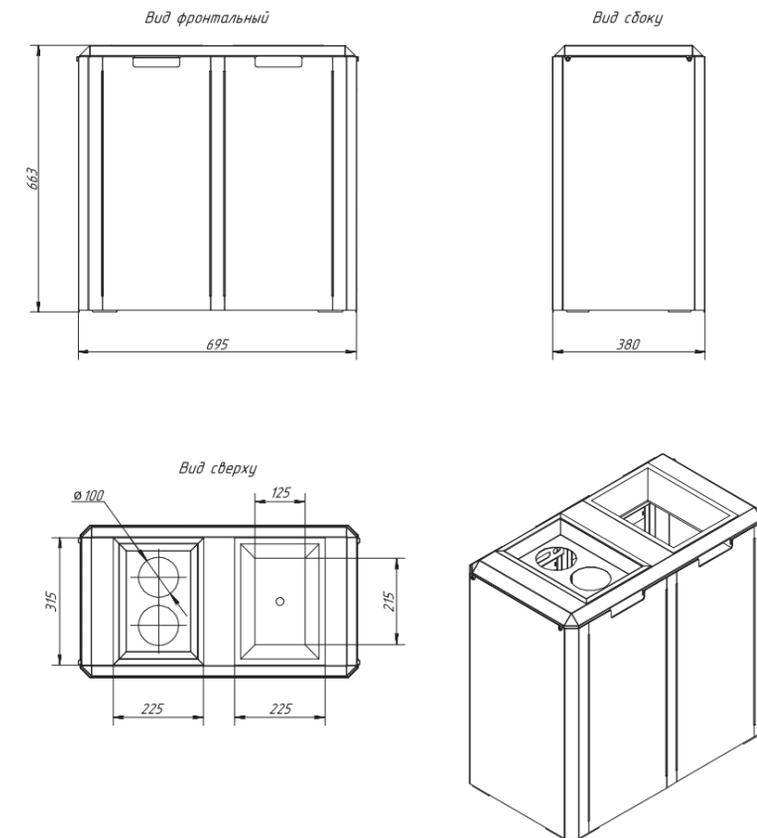
Длина	1220 мм
Ширина	1600 мм
Высота	1915 мм
Вес	250 кг
Толщина стенок	1,5 мм
Размер приёмных люков ТКО	1000 x 400 мм 985 x 400 мм
Материал корпуса	Углеродистая сталь
Материал полок и приёмных люков	Нержавеющая сталь
Вместимость	мусорный контейнер 1 м ³



Длина	610 мм
Ширина	710 мм
Высота	1495 мм
Вес	73 кг
Толщина стенок	1,5 мм
Размер приёмных люков ТКО	400 x 253мм
Материал корпуса	Углеродистая сталь
Материал полок и приёмных люков	Нержавеющая сталь
Вместимость	мусорный контейнер 0,12 м ³



Длина	380 мм
Ширина	390 мм
Высота	663 мм
Вес	15,6 кг
Толщина стенок	1,0 мм
Размер приёмных люков ТКО	195 x 285 мм
Материал корпуса	Углеродистая сталь
Материал приёмных портов	Нержавеющая сталь
Вместимость внутренней корзины	0,045 м ³ включена в поставку



Длина	380 мм
Ширина	695 мм
Высота	663 мм
Вес	25,0 кг
Толщина стенок	1,0 мм
Размер приёмных люков ТКО	195 x 285 мм
Материал корпуса	Углеродистая сталь
Материал приёмных портов	Нержавеющая сталь
Вместимость внутренней корзины	2 x 0,045 м³ включена в поставку