

ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ

КОМФОРТНОЕ ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ZENITART

RU
U СДЕЛАНО
В РОССИИ



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

25 000 кв м
собственная территория

11 000 кв м
производственные площади

В распоряжении предприятия имеется высокотехнологичное оборудование широкого спектра. Наличие подобного оснащения обеспечивает компании большое конкурентное преимущество, поскольку позволяет реализовывать сложные проекты, требующие серьёзных производственных вложений.

В компании работает более 200 человек. Коллектив инициативных и целеустремлённых людей, обладающих творческими способностями и нестандартным мышлением. Умение вести любые индивидуальные проекты вне зависимости от их масштаба позволяет компании удерживать уверенное лидерство на рынке.

География реализованных объектов охватывает обширную территорию от Калининграда до Камчатки.



С момента основания компании в 1993 году накоплен значительный опыт и заняты лидирующие позиции. Профессиональный подход к делу, творческие амбиции команды, повышенное внимание к деталям позволили компании успешно развиваться.

Развитие компетенций в обработке листового металла и термоформования пластика позволяет осваивать новые направления. С 2016 года компания активно работает над световыми решениями для новых станций Московского метрополитена. Разрабатываем новые продукты для паркового и ландшафтного освещения, световых фасадов и элементов благоустройства.

генеральный директор
Мамаков Алексей Николаевич

Г СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧНЫХ РЕШЕНИЙ И ВЫСОКИХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА В АРХИТЕКТУРЕ, БЛАГОУСТРОЙСТВЕ И ОСВЕЩЕНИИ, КОТОРЫЕ ФОРМИРУЮТ КОМФОРТНУЮ СРЕДУ ДЛЯ ЖИЗНИ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА.

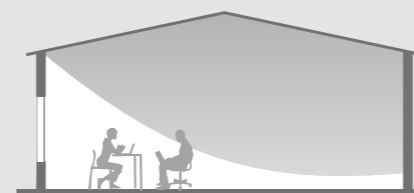


ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ

УЛУЧШАЯ КАЧЕСТВО ОСВЕЩЕНИЯ, ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ ТАКЖЕ РЕШАЮТ ЗАДАЧИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДДЕРЖАНИЯ МИКРОКЛИМАТА.

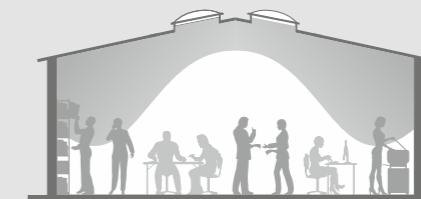
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЭТИМ АСПЕКТАМ НАПРЯМУЮ ВЛИЯЕТ НА СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТА И УДОБСТВО ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ГРАФИК ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ



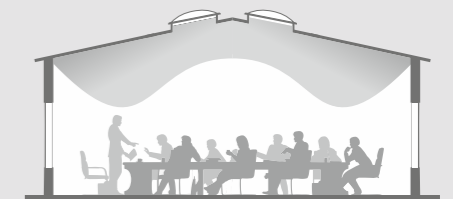
Боковое

Свет проникает только через окна. По мере удаления от окон освещённость заметно снижается, поэтому в больших помещениях для поддержания допустимого уровня освещения требуется искусственный свет.



Верхнее

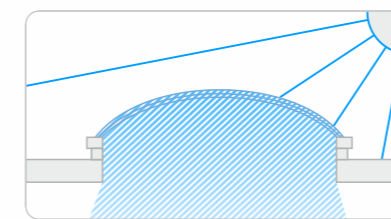
Свет поступает через зенитные фонари. Обеспечение стабильной освещённости в центре больших пространств и равномерное распределение света без бликов и теневых перепадов.



Комбинированное

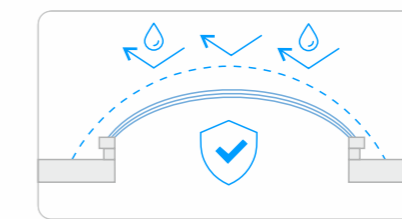
Сочетает окна и зенитные фонари. Окна дают боковой свет, а зенитные фонари выравнивают освещённость в глубине помещений, что оптимально для объектов с большими пролётами.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ЭКОНОМИЯ ДО 80% НА ОСВЕЩЕНИИ

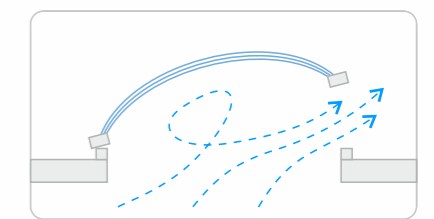
Инженерная куполообразная форма фонарей увеличивает площадь приёма солнечных лучей, собирая свет под разными углами в течение всего светового дня для максимальной освещённости.



ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Монолитный поликарбонат не рассыпается на осколки, при деформации панель можно восстановить до исходной формы.

Конструкция фонаря герметична и защищает от УФ-излучения. Выпуклая форма способствует очищению дождевой водой.



МИКРОКЛИМАТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Конструкции могут открываться для естественной вентиляции и автоматически активироваться для дымоудаления при пожаре, защищая жизни людей и имущество.



ЗЕНИТ 3Ф

ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ ИЗ ПОЛИКАРБОНАТА

Модульная конструкция: возможна установка привода для организации естественной вентиляции.



Трёхслойное остекление из поликарбоната и примыкание к пирогу кровли с основанием из профнастила.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Габариты | от 800 x 800 мм до 2000 x 3000 мм |
| Основание | Прямое / Скошенное; Высота 150-750 мм |
| Виды заполнения | 1/2/3 слоя |
| Материал заполнения | Монолитный поликарбонат 2-3мм |
| Форма | Прямоугольный / Круглый |
| Окрас | Белый / Цвета RAL |
| Несущая рама | Алюминиевый / ПВХ профиль |
| Угол открытия | от 90° до 130° |
| Степень защиты | IP 54 |

Примечание: В качестве размеров фонарей Д и Ш принимаются размеры внутреннего сечения их основания – светового проёма. Габариты проёма кратны 100 мм; габариты основания кратны 150 мм.



ЗЕНИТ ЗФК

ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ ИЗ ПОЛИКАРБОНАТА

Модульная конструкция: возможна установка привода для организации естественной вентиляции.



Трёхслойное остекление из поликарбоната и примыкание к пирогу кровли с основанием из профнастила.



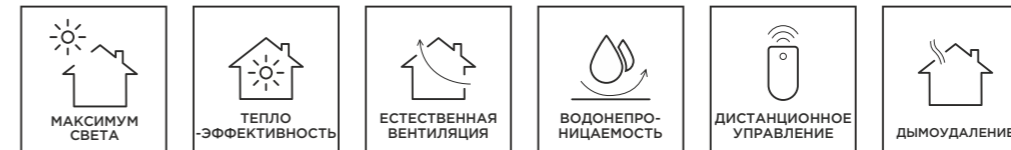
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Диаметр | от 800 до 2000 мм |
| Основание | Прямое / Скошенное; Высота 150-750 мм |
| Заполнения | 1/2/3 слоя |
| Материал заполнения | Монолитный поликарбонат 2-3 мм |
| Форма | Круглый |
| Окрас | Белый / Цвета RAL |
| Несущая рама | Алюминиевый / ПВХ профиль |
| Угол открытия | от 90° до 130° |
| Степень защиты | IP 54 |

Примечание: В качестве диаметра зенитного фонаря принимаются размеры внутреннего сечения его основания – светового проёма. Габариты проёма кратны 100 мм; габариты основания кратны 150 мм.

ЗЕНИТ ЛД

В штатном режиме зенитный фонарь с функцией дымоудаления обеспечивает естественное освещение и вентиляцию, а в случае возникновения пожара автоматически открывается для быстрого удаления дыма и токсичных газов.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

| | |
|---------------------|---|
| Двойное назначение | Повседневная вентиляция + аварийное дымоудаление. |
| Работа в системе | Автоматически открывается по сигналу пожарной сигнализации. |
| Соответствие нормам | Обязателен для многих общественных и промышленных зданий по СП 7.13130. |
| Безопасность | Имеет предел огнестойкости (EIS) и необходимые протоколы испытаний. |

НАДЕЖНОСТЬ ПОДТВЕРЖДЕНА СЕРТИФИКАТАМИ

ГОСТ 34720-2021

Подтверждает требуемый предел огнестойкости готовой продукции.

ТР ЕАЭС 043/2017

Обеспечивает соответствие требованиям Евразийского экономического союза к средствам пожарной безопасности.

ТУ 25.12.10-002 -47086823-2025

Гарантирует соответствие собственным техническим условиям на дымовые люки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Габариты | от 800 x 800 мм до 2000 x 3000 мм |
| Основание | Прямое / Скошенное; Высота 300-750 мм |
| Виды заполнения | 3 слоя |
| Материал заполнения | Монолитный поликарбонат 2-3 мм |
| Форма | Прямоугольный |
| Окрас | Белый / Цвета RAL |
| Несущая рама | Алюминиевый и /или ПВХ профиль |
| Угол открытия | от 90° до 130° |
| Степень защиты | IP 54 |

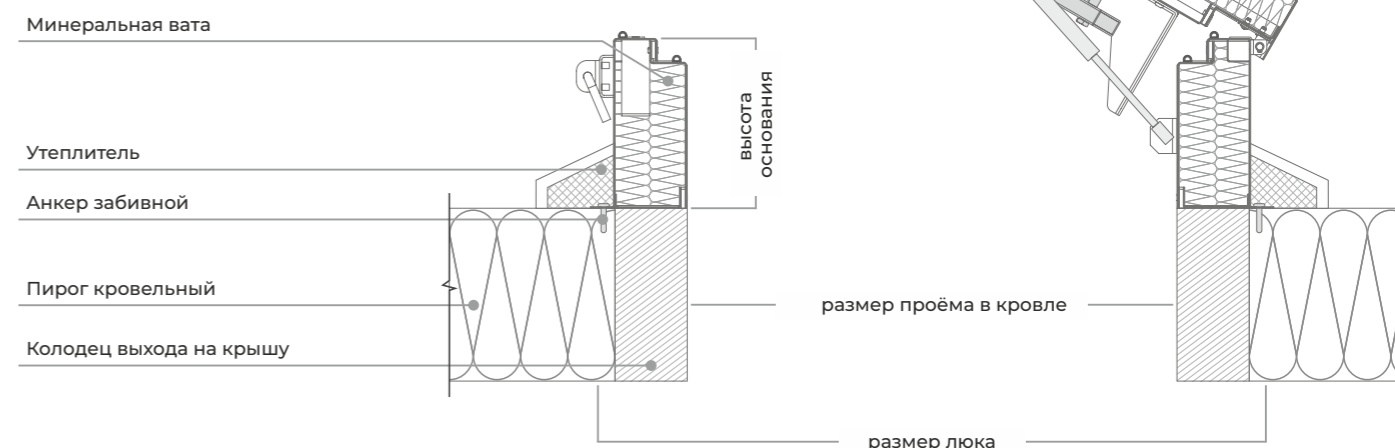
Примечание: В качестве размеров фонарей Д и Ш принимаются размеры внутреннего сечения их основания – светового проёма. Габариты проёма кратны 100 мм; габариты основания кратны 150 мм. В комплекте идут привод, пульт управления, кнопки вентиляции.

ЗЕНИТ ЛВК

Люк выхода на кровлю – это противопожарная конструкция. Изготавливается из огнестойких материалов и препятствует распространению огня, обеспечивая безопасную эвакуацию персонала и доступ для пожарных.



технический люк
и узел примыкания к кровле
с бетонным основанием



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Габариты | от 700 x 900 мм до 1200 x 2200 мм |
| Материал | Прямое Сталь |
| Окрас | Цвета RAL |
| Огнестойкость | EI 60 / EI 120 |
| Угол открытия | 85° |
| Степень защиты | IP 54 |

Примечание: В качестве размеров фонарей Д и Ш принимаются размеры внутреннего сечения их основания – светового проёма. Габариты проёма кратны 100 мм; габариты основания кратны 150 мм. В комплекте идут ручки для открывания, газлифты, замок или щеколда.

1 КУПОЛ

1-2 СЛОЙ:
СВЕТОПРОПУСКАЮЩЕЕ
ЗАПОЛНЕНИЕ

2 КУПОЛ

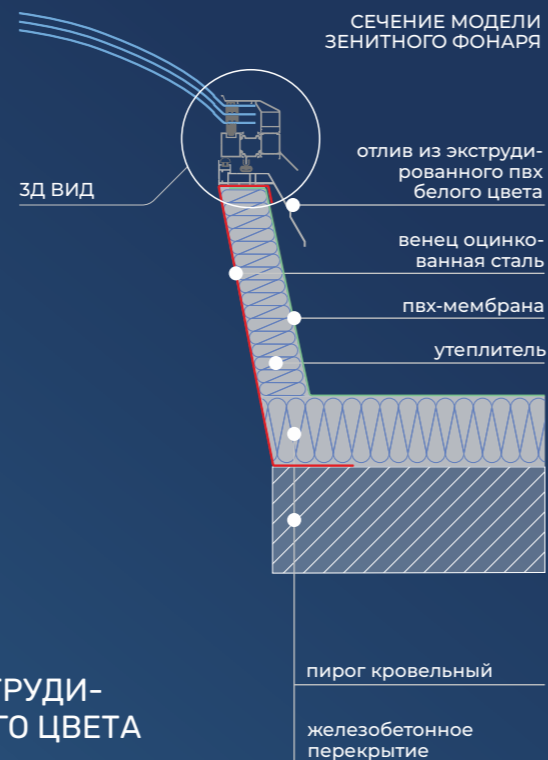
3 СЛОЙ:
СВЕТОРАСSEИВАЮЩЕЕ
ЗАПОЛНЕНИЕ

3 ПРОФИЛЬ

АЛЮМИНИЕВЫЙ/ЭКСТРУДИ-
РОВАННЫЙ ПВХ БЕЛОГО ЦВЕТА

4 УПЛОТНИТЕЛЬ ПРИМЫКАНИЯ ЕПДМ

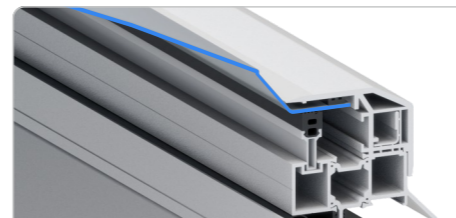
5 ТЕРМОРАЗРЫВ ПЛАСТИКОВЫЙ



ЗАПОЛНЕНИЕ (КУПОЛ)

Коэффициент теплопередачи U_g показывает, сколько тепла уходит через конструкцию. Коэффициент пропускания энергии g -фактор отображает долю проходящей солнечной энергии. Светопропускание LT определяет количество проникающего видимого света. Значение звукоизоляции R_w служит для оценки звукоизолирующей способности.

Указанные параметры формируют оптимальные климатические условия и экономические показатели вашего здания.

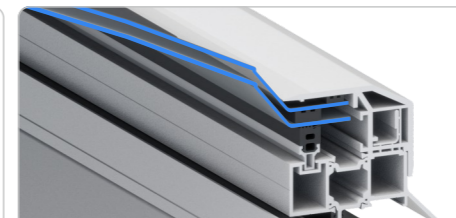


ОДНОСЛОЙНОЕ

Ключевые преимущества:
Максимум света, защита от бликов.
Экономичное базовое освещение.

Лучшее применение:
Неотапливаемые склады, цеха,
где приоритет — мягкий свет.

| | |
|-------------|-------------------------------|
| U_g | ок. 2,7 Вт/(м ² К) |
| R_w | ок. 20 дБ |
| LT | ок. 70% |
| G -фактор | ок. 65% |



ДВУХСЛОЙНОЕ

Ключевые преимущества:
Баланс света и теплозащиты.
Комфортный микроклимат.

Лучшее применение:
Офисы, торговые залы,
объекты с кондиционированием.

| | |
|-------------|-------------------------------|
| U_g | ок. 1,8 Вт/(м ² К) |
| R_w | ок. 22 дБ |
| LT | ок. 59% |
| G -фактор | ок. 50% |



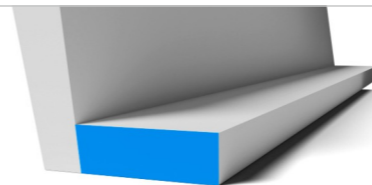
ТРЕХСЛОЙНОЕ

Ключевые преимущества:
Энергоэффективность и прочность.
Защита от перегрева и теплопотерь.

Лучшее применение:
Бассейны, премиум-объекты, здания
в регионах с экстремальным климатом.

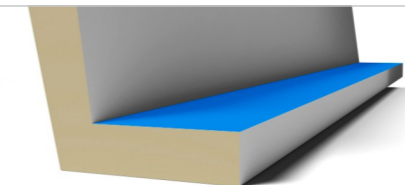
| | |
|-------------|-------------------------------|
| U_g | ок. 1,3 Вт/(м ² К) |
| R_w | ок. 25 дБ |
| LT | ок. 45% |
| G -фактор | ок. 39% |

ВИДЫ ПРИМЫКАНИЯ ЗЕНИТНОГО ФОНАря К КРОВЕЛЬНОМУ ПОКРЫТИЮ ЗДАНИЙ



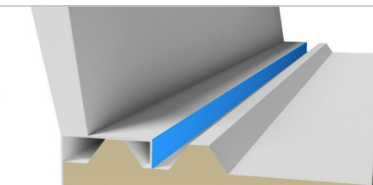
ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЙ ФЛАНЕЦ

Здания с мансардами;
Влажные помещения;
Энергоэффективные объекты.



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПВХ-ШИНА

Плоские крыши
с покрытием из ПВХ-мембраны;
Объекты, исключая протечки;
Объекты с мембранной кровлей.



ОТОГНУТЫЙ ОПОРНЫЙ ФЛАНЕЦ

Скатные крыши;
Кровли с жёстким основанием;
Регионы с высокой ветровой
или снеговой нагрузкой.

СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Открывает кровельные конструкции в случае пожара, обеспечивая эффективное удаление дыма, в штатном режиме служит для вентиляции помещений.

ПРИВОДЫ ОТКРЫВАНИЯ

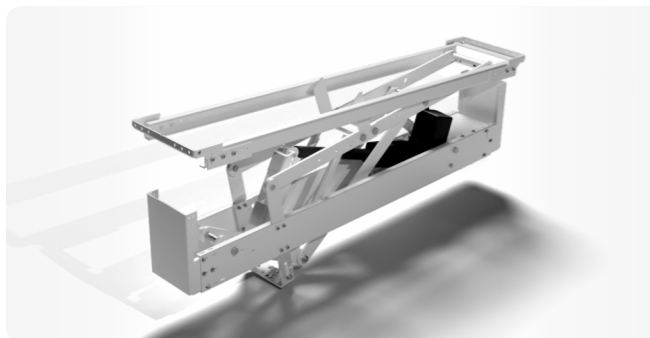
Приводы предназначены для электрического открывания и закрывания мансардных окон, люков дымоудаления, стеклянных крыш и фасадов. Область применения — противопожарная и повседневная вентиляция, требования по огнестойкости соответствуют ГОСТ 34720-2021.



МИНИ 4000H
Небольшие люки шириной до 1100 мм.

| | |
|-----------------------|-------------|
| Подъёмная способность | до 300 кг |
| Длина направляющей | 800-1100 мм |
| Окрашивание | любой RAL |
| Угол открытия | 130° |

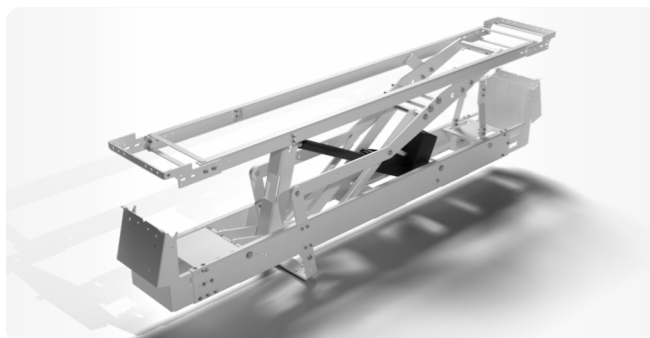
Возможность использования двух приводов для увеличения грузоподъёмности и длины люка.



СТАНДАРТ 6000H
Средние и большие люки шириной до 1400 мм.

| | |
|-----------------------|--------------|
| Подъёмная способность | до 420 кг |
| Длина направляющей | 1200-1400 мм |
| Окрашивание | любой RAL |
| Угол открытия | 130° |

Возможность использования двух приводов для увеличения грузоподъёмности и длины люка.



СТАНДАРТ+ 8000H
Заснеженные районы и большие люки шириной до 2000 мм.

| | |
|-----------------------|--------------|
| Подъёмная способность | до 500 кг |
| Длина направляющей | 1500-2000 мм |
| Окрашивание | любой RAL |
| Угол открытия | 120° |

Возможность использования двух приводов для увеличения грузоподъёмности и длины люка.



ТРАВЕРС 8000H
Парные приводы скрыты в кожухе у основания люка.

| | |
|-----------------------|-------------|
| Подъёмная способность | до 500 кг |
| Длина направляющей | 800-1100 мм |
| Окрашивание | любой RAL |
| Угол открытия | 90° |

Примечание: Возможно исполнение скрытой кабельной проводки, которая интегрирована в основание и не видна изнутри. Услуга предоставляется как дополнительная.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Устройство для управления системами дымоудаления. Соответствует ТР ЕАЭС 043/2017, ГОСТ Р 53325-2012 и ТУ 26.30.50-002-47086823-2025.

Автономность: Встроенные аккумуляторы обеспечивают работоспособность до 72 часов при отключении внешнего питания с возможностью однократного открытия люков.

Диагностика: Сигнализирует о неисправностях на линии (обрыв проводов, перегорание, отсутствие питания).

Информативность: ЖК-экран внутри корпуса, световая и звуковая индикация режимов работы.

Технические характеристики

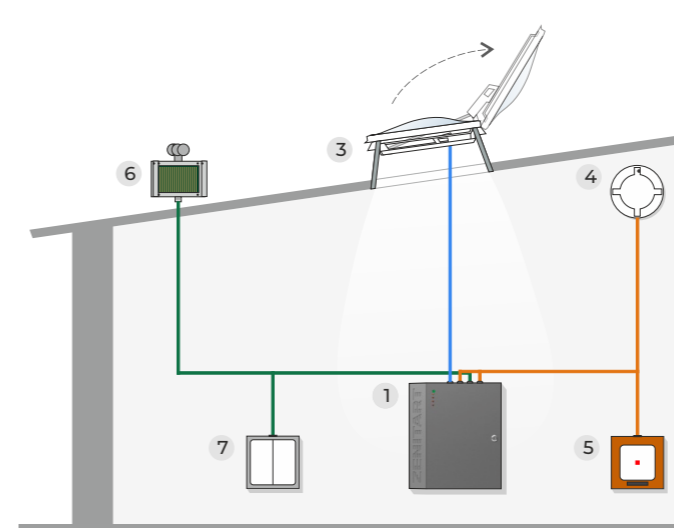
| | |
|---------------------------|----------------|
| Тип | HA10 |
| Напряжение питания | 230 В, 50 Гц |
| Выходное напряжение | 24 В |
| Максимальный ток нагрузки | 10 А |
| Резервное питание | 2x(12В, 22Ач) |
| Масса | 12 кг |
| Габариты (ВхШхГ) | 350x200x300 мм |

Внешний вид оборудования



Схема системы дымоудаления с пультом управления

Стандартная конфигурация рассчитана на небольшую силу тока, поэтому к системе допускается подключение не более двух зонитных фонарей.



1 Пульт управления дымоудалением
2 Модуль расширения
3 Люки дымоудаления
4 Дымовой извещатель

МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ

Предназначены для масштабирования системы дымоудаления: позволяют подключать больше приводов, чем рассчитан базовый пульт, и делить зонитные фонари на независимые группы.

Масштабируемость: Позволяют наращивать систему под любой проект – от небольшого склада до торгового центра.

Автономность: Как и пульт, оснащены мощными АКБ, обеспечивающими работу до 72 часов.

Гибкость: Поддержка кнопок проветривания для каждой группы и интеграция с системой «умного завода» для автоматических сценариев работы в нестандартных ситуациях.

Технические характеристики

| | | |
|--------------------|---------------|---------------|
| Тип | MP24 | MP48 |
| Напряжение питания | 230 В, 50 Гц | 230 В, 50 Гц |
| Макс. потребление | 750 ВА | 1500 ВА |
| Резервное питание | 2x(12В, 22Ач) | 2x(12В, 22Ач) |
| Макс. ток нагрузки | 24 А | 48 А |
| Масса | 23 кг | 25 кг |
| Габариты (ВхШ) | 550x430 мм | 600x450 мм |

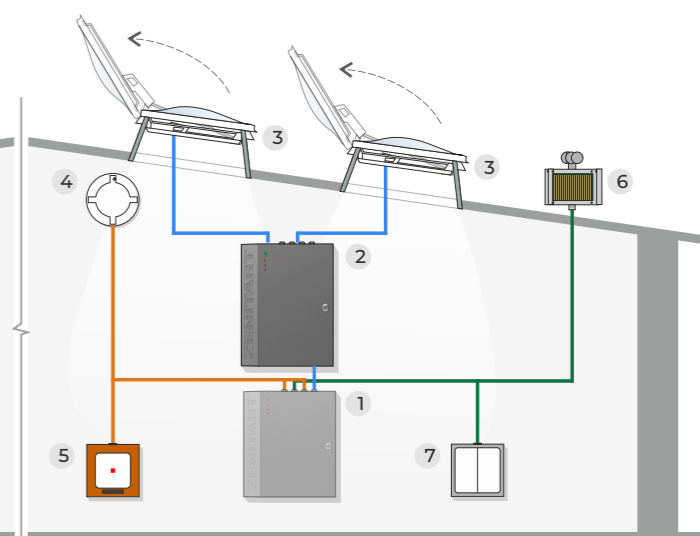
Линейка моделей

| | | |
|---------|------------|--------------------|
| Модель | Количество | Макс. ток нагрузки |
| MP 24-1 | 1 группа | 24А |
| MP 24-2 | 2 группы | 2x12А |
| MP 48-1 | 1 группа | 48А |
| MP 48-2 | 2 группы | 2x24А |
| MP 48-4 | 4 группы | 4x12А |

Выбор модели зависит от необходимого количества групп зонитных фонарей и суммарного тока нагрузки приводов.

Схема системы дымоудаления с пультом управления и модулем расширения

Модуль расширения обеспечивает подключение к системе неограниченного количества групп зонитных фонарей.



5 Ручная кнопка дымоудаления
6 Комплект датчиков
7 Кнопка проветривания

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Зенитные фонари наполняют жилые пространства естественным светом, помещения становятся визуально просторнее, а за счёт качественной теплоизоляции предотвращаются теплопотери.



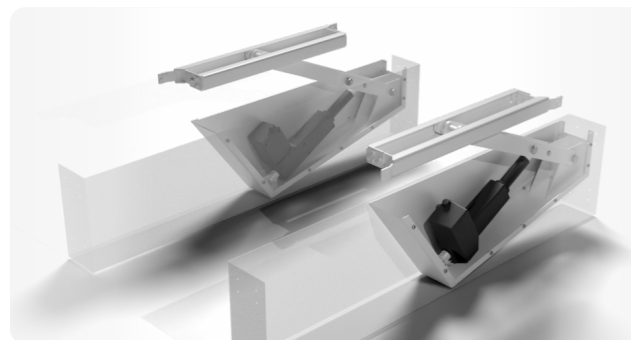
ЗАПОЛНЕНИЕ (КУПОЛ)

Коэффициент теплопередачи U_g показывает, сколько тепла уходит через конструкцию. Коэффициент пропускания энергии g -фактор отображает долю проходящей солнечной энергии. Светопропускание LT определяет количество проникающего видимого света. Значение звукоизоляции R_w служит для оценки звукоизолирующей способности.

Указанные параметры формируют оптимальные климатические условия и экономические показатели вашего здания.



ВИДЫ ПРИВОДОВ



ТРАВЕРС 8000H

Парные приводы скрыты в кожухе у основания люка.

| | |
|-----------------------|-------------|
| Подъёмная способность | до 500 кг |
| Длина направляющей | 800-1100 мм |
| Окрашивание | любой RAL |
| Угол открытия | 90° |



ЦЕПНОЙ 400H

Представляет собой металлическую цепь в защитном кожухе.

| | |
|---------------------|---------|
| Напряжение | 24В |
| Тяговое усилие | 1,2А |
| Ход | 800 мм |
| Скорость открывания | 13 мм/с |

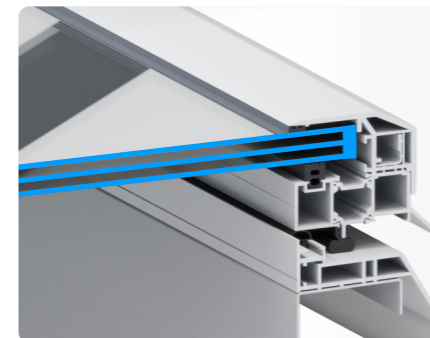
ВИДЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗЕНИТНОГО ФОНАРЯ



Трёхслойный поликарбонат

| | |
|-------------|------------------|
| U_g | ок. 1,3 Вт/(м²К) |
| R_w | ок. 25 дБ |
| LT | ок. 45% |
| G -фактор | ок. 39% |

Фонари с поликарбонатом представлены в прямоугольной и круглой форме.



Двухкамерный стеклопакет

| | |
|-------------|------------------|
| U_g | ок. 1,3 Вт/(м²К) |
| R_w | ок. 38 дБ |
| LT | ок. 85% |
| G -фактор | ок. 54% |

Фонари со стеклопакетом представлены только в прямоугольной форме.



ЗЕНИТ 3Ф

ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ ИЗ СТЕКЛОПАКЕТА ПРИМЕНЯЕТСЯ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Модульная конструкция: возможна установка привода для организации естественной вентиляции.



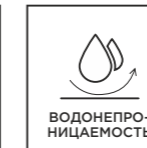
МАКСИМУМ СВЕТА



ТЕПЛО -ЭФФЕКТИВНОСТЬ



ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Двухкамерный стеклопакет и узел примыкания к кровле с основанием из профнастила



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

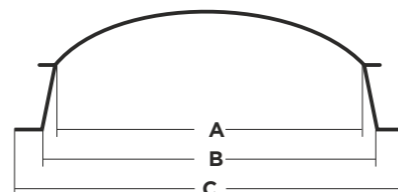
| | |
|----------------|---|
| Габариты | от 1000 x 1000 мм до 1500 x 2000 мм |
| Основание | Прямое / Скошенное; Высота 300-750 мм |
| Заполнение | Однокамерный / Двухкамерный стеклопакет |
| Окрас | Цвета RAL |
| Форма | Прямоугольный / Круглый |
| Угол открытия | 75° |
| Несущая рама | Алюминиевый / ПВХ профиль |
| Огнестойкость | EI 60 |
| Степень защиты | IP 54 |

Примечание: В качестве размеров фонарей Д и Ш принимаются размеры внутреннего сечения их основания – светового проёма. Габариты проёма кратны 100 мм; габариты основания кратны 150 мм.

ДОСТУПНЫЕ РАЗМЕРЫ

Возможно нестандартное исполнение зенитных фонарей и люков дымоудаления по индивидуальным параметрам.

A - размер светового проёма
B - размер проёма в кровле
C - габариты венца



СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

| СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ | | | СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| A | B | C | Площадь освещения | Неоткры- вающийся | С функцией вентиляции | Дымовое сечение | Снеговая нагрузка 1 привод | Снеговая нагрузка 2 привода |
| 800x800 | 1050x1050 | 1215x1215 | 0,64 | ■ | ■ | 0,80 | 125 | - |
| 900x800 | 1150x1050 | 1315x1215 | 0,72 | ■ | ■ | 0,85 | 125 | - |
| 1000x800 | 1250x1050 | 1415x1215 | 0,8 | ■ | ■ | 0,89 | 125 | - |
| 1100x800 | 1350x1050 | 1515x1215 | 0,88 | ■ | ■ | 0,93 | 125 | - |
| 1200x800 | 1450x1050 | 1615x1215 | 0,96 | ■ | ■ | 0,96 | 125 | - |
| 1300x800 | 1550x1050 | 1715x1215 | 1,04 | ■ | ■ | 0,99 | 130 | - |
| 1400x800 | 1650x1050 | 1815x1215 | 1,12 | ■ | ■ | 1,02 | 140 | - |
| 1500x800 | 1750x1050 | 1915x1215 | 1,2 | ■ | ■ | 1,04 | 150 | - |
| 1600x800 | 1850x1050 | 2015x1215 | 1,28 | ■ | ■ | 1,07 | 160 | - |
| 1700x800 | 1950x1050 | 2115x1215 | 1,36 | ■ | ■ | 1,09 | 170 | - |
| 1800x800 | 2050x1050 | 2215x1215 | 1,44 | ■ | ■ | 1,11 | 180 | - |
| 1900x800 | 2150x1050 | 2315x1215 | 1,52 | ■ | ■ | 1,13 | 190 | - |
| 2000x800 | 2250x1050 | 2415x1215 | 1,6 | ■ | ■ | 1,14 | - | 350 |
| 2100x800 | 2350x1050 | 2515x1215 | 1,68 | ■ | ■ | 1,16 | - | 367,5 |
| 2200x800 | 2450x1050 | 2615x1215 | 1,76 | ■ | ■ | 1,17 | - | 385 |
| 2300x800 | 2550x1050 | 2715x1215 | 1,84 | ■ | ■ | 1,19 | - | 402,5 |
| 2400x800 | 2650x1050 | 2815x1215 | 1,92 | ■ | ■ | 1,20 | - | 420 |
| 2500x800 | 2750x1050 | 2915x1215 | 2 | ■ | ■ | 1,21 | - | 437,5 |
| 2600x800 | 2850x1050 | 3015x1215 | 2,08 | ■ | ■ | 1,22 | - | 455 |
| 2700x800 | 2950x1050 | 3115x1215 | 2,16 | ■ | ■ | 1,23 | - | 472,5 |
| 2800x800 | 3050x1050 | 3215x1215 | 2,24 | ■ | ■ | 1,24 | - | 490 |
| 2900x800 | 3150x1050 | 3315x1215 | 2,32 | ■ | ■ | 1,25 | - | 507,5 |
| 3000x800 | 3250x1050 | 3415x1215 | 2,4 | ■ | ■ | 1,26 | - | 525 |
| 900x900 | 1150x1150 | 1315x1315 | 0,81 | ■ | ■ | 0,90 | 125 | - |
| 1000x900 | 1250x1150 | 1415x1315 | 0,9 | ■ | ■ | 0,95 | 125 | - |
| 1100x900 | 1350x1150 | 1515x1315 | 0,99 | ■ | ■ | 0,99 | 125 | - |
| 1200x900 | 1450x1150 | 1615x1315 | 1,08 | ■ | ■ | 1,03 | 135 | - |
| 1300x900 | 1550x1150 | 1715x1315 | 1,17 | ■ | ■ | 1,06 | 146,25 | - |
| 1400x900 | 1650x1150 | 1815x1315 | 1,26 | ■ | ■ | 1,10 | 157,5 | - |
| 1500x900 | 1750x1150 | 1915x1315 | 1,35 | ■ | ■ | 1,13 | 168,75 | - |
| 1600x900 | 1850x1150 | 2015x1315 | 1,44 | ■ | ■ | 1,15 | 180 | - |
| 1700x900 | 1950x1150 | 2115x1315 | 1,53 | ■ | ■ | 1,18 | 191,25 | - |
| 1800x900 | 2050x1150 | 2215x1315 | 1,62 | ■ | ■ | 1,20 | 202,5 | - |
| 1900x900 | 2150x1150 | 2315x1315 | 1,71 | ■ | ■ | 1,22 | 213,75 | - |
| 2000x900 | 2250x1150 | 2415x1315 | 1,8 | ■ | ■ | 1,24 | - | 393,75 |
| 2100x900 | 2350x1150 | 2515x1315 | 1,89 | ■ | ■ | 1,26 | - | 413,4375 |
| 2200x900 | 2450x1150 | 2615x1315 | 1,98 | ■ | ■ | 1,28 | - | 433,125 |
| 2300x900 | 2550x1150 | 2715x1315 | 2,07 | ■ | ■ | 1,29 | - | 452,8125 |
| 2400x900 | 2650x1150 | 2815x1315 | 2,16 | ■ | ■ | 1,31 | - | 472,5 |
| 2500x900 | 2750x1150 | 2915x1315 | 2,25 | ■ | ■ | 1,32 | - | 492,1875 |
| 2600x900 | 2850x1150 | 3015x1315 | 2,34 | ■ | ■ | 1,34 | - | 511,875 |
| 2700x900 | 2950x1150 | 3115x1315 | 2,43 | ■ | ■ | 1,35 | - | 531,5625 |
| 2800x900 | 3050x1150 | 3215x1315 | 2,52 | ■ | ■ | 1,36 | - | 551,25 |
| 2900x900 | 3150x1150 | 3315x1315 | 2,61 | ■ | ■ | 1,37 | - | 570,9375 |
| 3000x900 | 3250x1150 | 3415x1315 | 2,7 | ■ | ■ | 1,38 | - | 590,625 |
| 1000x1000 | 1250x1250 | 1415x1415 | 1 | ■ | ■ | 1,00 | 125 | - |
| 1100x1000 | 1350x1250 | 1515x1415 | 1,1 | ■ | ■ | 1,05 | 137,5 | - |
| 1200x1000 | 1450x1250 | 1615x1415 | 1,2 | ■ | ■ | 1,09 | 150 | - |
| 1300x1000 | 1550x1250 | 1715x1415 | 1,3 | ■ | ■ | 1,13 | 162,5 | - |
| 1400x1000 | 1650x1250 | 1815x1415 | 1,4 | ■ | ■ | 1,17 | 175 | - |
| 1500x1000 | 1750x1250 | 1915x1415 | 1,5 | ■ | ■ | 1,20 | 187,5 | - |
| 1600x1000 | 1850x1250 | 2015x1415 | 1,6 | ■ | ■ | 1,23 | 200 | - |
| 1700x1000 | 1950x1250 | 2115x1415 | 1,7 | ■ | ■ | 1,26 | 212,5 | - |
| 1800x1000 | 2050x1250 | 2215x1415 | 1,8 | ■ | ■ | 1,29 | 225 | - |

СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ

| A | B | C | Площадь освещения | Неоткры- вающийся | С функцией вентиляции | Дымовое сечение | Снеговая нагрузка 1 привод | Снеговая нагрузка 2 привода |
|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1900x1000 | 2150x1250 | 2315x1415 | 1,9 | ■ | ■ | 1,31 | 237,5 | - |
| 2000x1000 | 2250x1250 | 2415x1415 | 2 | ■ | ■ | 1,33 | - | 437,5 |
| 2100x1000 | 2350x1250 | 2515x1415 | 2,1 | ■ | ■ | 1,35 | - | 459,375 |
| 2200x1000 | 2450x1250 | 2615x1415 | 2,2 | ■ | ■ | 1,38 | - | 481,25 |
| 2300x1000 | 2550x1250 | 2715x1415 | 2,3 | ■ | ■ | 1,39 | - | 503,125 |
| 2400x1000 | 2650x1250 | 2815x1415 | 2,4 | ■ | ■ | 1,41 | - | 525 |
| 2500x1000 | 2750x1250 | 2915x1415 | 2,5 | ■ | ■ | 1,43 | - | 546,875 |
| 2600x1000 | 2850x1250 | 3015x1415 | 2,6 | ■ | ■ | 1,44 | - | 568,75 |
| 2700x1000 | 2950x1250 | 3115x1415 | 2,7 | ■ | ■ | 1,46 | - | 590,625 |
| 2800x1000 | 3050x1250 | 3215x1415 | 2,8 | ■ | ■ | 1,47 | - | 612,5 |
| 2900x1000 | 3150x1250 | 3315x1415 | 2,9 | ■ | ■ | 1,49 | - | 634,375 |
| 3000x1000 | 3250x1250 | 3415x1415 | 3 | ■ | ■ | 1,50 | - | 656,25 |
| 1100x1100 | 1350x1350 | 1515x1515 | 1,21 | ■ | ■ | 1,10 | 151,25 | - |
| 1200x1100 | 1450x1350 | 1615x1515 | 1,32 | ■ | ■ | 1,15 | 165 | - |
| 1300x1100 | 1550x1350 | 1715x1515 | 1,43 | ■ | ■ | 1,19 | 178,75 | - |
| 1400x1100 | 1650x1350 | 1815x1515 | 1,54 | ■ | ■ | 1,23 | 192,5 | - |
| 1500x1100 | 1750x1350 | 1915x1515 | 1,65 | ■ | ■ | 1,27 | 206,25 | - |
| 1600x1100 | 1850x1350 | 2015x1515 | 1,76 | ■ | ■ | 1,30 | 220 | - |
| 1700x1100 | 1950x1350 | 2115x1515 | 1,87 | ■ | ■ | 1,33 | 233,75 | - |
| 1800x1100 | 2050x1350 | 2215x1515 | 1,98 | ■ | ■ | 1,37 | 247,5 | - |
| 1900x1100 | 2150x1350 | 2315x1515 | 2,09 | ■ | ■ | 1,39 | 261,25 | - |
| 2000x1100 | 2250x1350 | 2415x1515 | 2,2 | ■ | ■ | 1,42 | - | 481,25 |
| 2100x1100 | 2350x1350 | 2515x1515 | 2,31 | ■ | ■ | 1,44 | - | 505,3125 |
| 2200x1100 | 2450x1350 | 2615x1515 | 2,42 | ■ | ■ | 1,47 | - | 529,375 |
| 2300x1100 | 2550x1350 | 2715x1515 | 2,53 | ■ | ■ | 1,49 | - | 553,4375 |
| 2400x1100 | 2650x1350 | 2815x1515 | 2,64 | ■ | ■ | 1,51 | - | 577,5 |
| 2500x1100 | 2750x1350 | 2915x1515 | 2,75 | ■ | ■ | 1,53 | - | 601,5625 |
| 2600x1100 | 2850x1350 | 3015x1515 | 2,86 | ■ | ■ | 1,55 | - | 625,625 |
| 2700x1100 | 2950x1350 | 3115x1515 | 2,97 | ■ | ■ | 1,56 | - | 649,6875 |
| 2800x1100 | 3050x1350 | 3215x1515 | 3,08 | ■ | ■ | 1,58 | - | 673,75 |
| 2900x1100 | 3150x1350 | 3315x1515 | 3,19 | ■ | ■ | 1,60 | - | 697,8125 |
| 3000x1100 | 3250x1350 | 3415x1515 | 3,3 | ■ | ■ | 1,61 | - | 721,875 |
| 1200x1200 | 1450x1450 | 1615x1615 | 1,44 | ■ | ■ | 1,20 | 216 | - |
| 1300x1200 | 1550x1450 | 1715x1615 | 1,56 | ■ | ■ | 1,25 | 234 | - |
| 1400x1200 | 1650x1450 | 1815x1615 | 1,68 | ■ | ■ | 1,29 | 252 | - |
| 1500x1200 | 1750x1450 | 1915x1615 | 1,8 | ■ | ■ | 1,33 | 270 | - |
| 1600x1200 | 1850x1450 | 2015x1615 | 1,92 | ■ | ■ | 1,37 | 288 | - |
| 1700x1200 | 1950x1450 | 2115x1615 | 2,04 | ■ | ■ | 1,41 | 306 | - |
| 1800x1200 | 2050x1450 | 2215x1615 | 2,16 | ■ | ■ | 1,44 | 324 | - |
| 1900x1200 | 2150x1450 | 2315x1615 | 2,28 | ■ | ■ | 1,47 | 342 | - |
| 2000x1200 | 2250x1450 | 2415x1615 | 2,4 | ■ | ■ | 1,50 | - | 630 |
| 2100x1200 | 2350x1450 | 2515x1615 | 2,52 | ■ | ■ | 1,53 | - | 661,5 |
| 2200x1200 | 2450x1450 | 2615x1615 | 2,64 | ■ | ■ | 1,55 | - | 693 |
| 2300x1200 | 2550x1450 | 2715x1615 | 2,76 | ■ | ■ | 1,58 | - | 724,5 |
| 2400x1200 | 2650x1450 | 2815x1615 | 2,88 | ■ | ■ | 1,60 | - | 756 |
| 2500x1200 | 2750x1450 | 2915x1615 | 3 | ■ | ■ | 1,62 | - | 787,5 |
| 2600x1200 | 2850x1450 | 3015x1615 | 3,12 | ■ | ■ | 1,64 | - | 819 |
| 2700x1200 | 2950x1450 | 3115x1615 | 3,24 | ■ | ■ | 1,66 | - | 850,5 |
| 2800x1200 | 3050x1450 | 3215x1615 | 3,36 | ■ | ■ | 1,68 | - | 882 |
| 2900x1200 | 3150x1450 | 3315x1615 | 3,48 | ■ | ■ | 1,70 | - | 913,5 |
| 3000x1200 | 3250x1450 | 3415x1615 | 3,6 | ■ | ■ | 1,71 | - | 945 |
| 1300x1300 | 1550x1550 | 1715x1715 | 1,69 | ■ | ■ | 1,30 | 253,5 | - |
| 1400x1300 | 1650x1550 | 1815x1715 | 1,82 | ■ | ■ | 1,35 | 273 | - |
| 1500x1300 | 1750x1550 | 1915x1715 | 1,95 | ■ | ■ | 1,39 | 292,5 | - |
| 1600x1300 | 1850x1550 | 2015x1715 | 2,08 | ■ | ■ | 1,43 | 312 | - |
| 1700x1300 | 1950x1550 | 2115x1715 | 2,21 | ■ | ■ | 1,47 | 331,5 | - |
| 1800x1300 | 2050x1550 | 2215x1715 | 2,34 | ■ | ■ | 1,51 | 351 | - |
| 1900x1300 | 2150x1550 | 2315x1715 | 2,47 | ■ | ■ | 1,54 | 370,5 | - |

| СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ | | | СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| A | B | C | Площадь освещения | Неоткры- вающийся | С функцией вентиляции | Дымовое сечение | Снеговая нагрузка 1 привод | Снеговая нагрузка 2 привода |
| 2000x1300 | 2250x1550 | 2415x1715 | 2,6 | ■ | ■ | 1,58 | - | 682,5 |
| 2100x1300 | 2350x1550 | 2515x1715 | 2,73 | ■ | ■ | 1,61 | - | 716,625 |
| 2200x1300 | 2450x1550 | 2615x1715 | 2,86 | ■ | ■ | 1,63 | - | 750,75 |
| 2300x1300 | 2550x1550 | 2715x1715 | 2,99 | ■ | ■ | 1,66 | - | 784,875 |
| 2400x1300 | 2650x1550 | 2815x1715 | 3,12 | ■ | ■ | 1,69 | - | 819 |
| 2500x1300 | 2750x1550 | 2915x1715 | 3,25 | ■ | ■ | 1,71 | - | 853,125 |
| 2600x1300 | 2850x1550 | 3015x1715 | 3,38 | ■ | ■ | 1,73 | - | 887,25 |
| 2700x1300 | 2950x1550 | 3115x1715 | 3,51 | ■ | ■ | 1,76 | - | 921,375 |
| 2800x1300 | 3050x1550 | 3215x1715 | 3,64 | ■ | ■ | 1,78 | - | 955,5 |
| 2900x1300 | 3150x1550 | 3315x1715 | 3,77 | ■ | ■ | 1,80 | - | 989,625 |
| 3000x1300 | 3250x1550 | 3415x1715 | 3,9 | ■ | ■ | 1,81 | - | 1023,75 |
| 1400x1400 | 1650x1650 | 1815x1815 | 1,96 | ■ | ■ | 1,40 | 294 | - |
| 1500x1400 | 1750x1650 | 1915x1815 | 2,1 | ■ | ■ | 1,45 | 315 | - |
| 1600x1400 | 1850x1650 | 2015x1815 | 2,24 | ■ | ■ | 1,49 | 336 | - |
| 1700x1400 | 1950x1650 | 2115x1815 | 2,38 | ■ | ■ | 1,54 | 357 | - |
| 1800x1400 | 2050x1650 | 2215x1815 | 2,52 | ■ | ■ | 1,58 | 378 | - |
| 1900x1400 | 2150x1650 | 2315x1815 | 2,66 | ■ | ■ | 1,61 | 399 | - |
| 2000x1400 | 2250x1650 | 2415x1815 | 2,8 | ■ | ■ | 1,65 | - | 735 |
| 2100x1400 | 2350x1650 | 2515x1815 | 2,94 | ■ | ■ | 1,68 | - | 771,75 |
| 2200x1400 | 2450x1650 | 2615x1815 | 3,08 | ■ | ■ | 1,71 | - | 808,5 |
| 2300x1400 | 2550x1650 | 2715x1815 | 3,22 | ■ | ■ | 1,74 | - | 845,25 |
| 2400x1400 | 2650x1650 | 2815x1815 | 3,36 | ■ | ■ | 1,77 | - | 882 |
| 2500x1400 | 2750x1650 | 2915x1815 | 3,5 | ■ | ■ | 1,79 | - | 918,75 |
| 2600x1400 | 2850x1650 | 3015x1815 | 3,64 | ■ | ■ | 1,82 | - | 955,5 |
| 2700x1400 | 2950x1650 | 3115x1815 | 3,78 | ■ | ■ | 1,84 | - | 992,25 |
| 2800x1400 | 3050x1650 | 3215x1815 | 3,92 | ■ | ■ | 1,87 | - | 1029 |
| 2900x1400 | 3150x1650 | 3315x1815 | 4,06 | ■ | ■ | 1,89 | - | 1065,75 |
| 3000x1400 | 3250x1650 | 3415x1815 | 4,2 | ■ | ■ | 1,91 | - | 1102,5 |
| 1500x1500 | 1750x1750 | 1915x1915 | 2,25 | ■ | ■ | 1,50 | 281,25 | - |
| 1600x1500 | 1850x1750 | 2015x1915 | 2,4 | ■ | ■ | 1,55 | 300 | - |
| 1700x1500 | 1950x1750 | 2115x1915 | 2,55 | ■ | ■ | 1,59 | 318,75 | - |
| 1800x1500 | 2050x1750 | 2215x1915 | 2,7 | ■ | ■ | 1,64 | 337,5 | - |
| 1900x1500 | 2150x1750 | 2315x1915 | 2,85 | ■ | ■ | 1,68 | 356,25 | - |
| 2000x1500 | 2250x1750 | 2415x1915 | 3 | ■ | ■ | 1,71 | - | 656,25 |
| 2100x1500 | 2350x1750 | 2515x1915 | 3,15 | ■ | ■ | 1,75 | - | 689,0625 |
| 2200x1500 | 2450x1750 | 2615x1915 | 3,3 | ■ | ■ | 1,78 | - | 721,875 |
| 2300x1500 | 2550x1750 | 2715x1915 | 3,45 | ■ | ■ | 1,82 | - | 754,6875 |
| 2400x1500 | 2650x1750 | 2815x1915 | 3,6 | ■ | ■ | 1,85 | - | 787,5 |
| 2500x1500 | 2750x1750 | 2915x1915 | 3,75 | ■ | ■ | 1,88 | - | 820,3125 |
| 2600x1500 | 2850x1750 | 3015x1915 | 3,9 | ■ | ■ | 1,90 | - | 853,125 |
| 2700x1500 | 2950x1750 | 3115x1915 | 4,05 | ■ | ■ | 1,93 | - | 885,9375 |
| 2800x1500 | 3050x1750 | 3215x1915 | 4,2 | ■ | ■ | 1,95 | - | 918,75 |
| 2900x1500 | 3150x1750 | 3315x1915 | 4,35 | ■ | ■ | 1,98 | - | 951,5625 |
| 3000x1500 | 3250x1750 | 3415x1915 | 4,5 | ■ | ■ | 2,00 | - | 984,375 |
| 1600x1600 | 1850x1850 | 2015x2015 | 2,56 | ■ | ■ | 1,60 | 320 | - |
| 1700x1600 | 1950x1850 | 2115x2015 | 2,72 | ■ | ■ | 1,65 | 340 | - |
| 1800x1600 | 2050x1850 | 2215x2015 | 2,88 | ■ | ■ | 1,69 | 360 | - |
| 1900x1600 | 2150x1850 | 2315x2015 | 3,04 | ■ | ■ | 1,74 | 380 | - |
| 2000x1600 | 2250x1850 | 2415x2015 | 3,2 | ■ | ■ | 1,78 | - | 700 |
| 2100x1600 | 2350x1850 | 2515x2015 | 3,36 | ■ | ■ | 1,82 | - | 735 |
| 2200x1600 | 2450x1850 | 2615x2015 | 3,52 | ■ | ■ | 1,85 | - | 770 |
| 2300x1600 | 2550x1850 | 2715x2015 | 3,68 | ■ | ■ | 1,89 | - | 805 |
| 2400x1600 | 2650x1850 | 2815x2015 | 3,84 | ■ | ■ | 1,92 | - | 840 |
| 2500x1600 | 2750x1850 | 2915x2015 | 4 | ■ | ■ | 1,95 | - | 875 |
| 2600x1600 | 2850x1850 | 3015x2015 | 4,16 | ■ | ■ | 1,98 | - | 910 |
| 2700x1600 | 2950x1850 | 3115x2015 | 4,32 | ■ | ■ | 2,01 | - | 945 |
| 2800x1600 | 3050x1850 | 3215x2015 | 4,48 | ■ | ■ | 2,04 | - | 980 |
| 2900x1600 | 3150x1850 | 3315x2015 | 4,64 | ■ | ■ | 2,06 | - | 1015 |

| СТАНДАРТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ | | | СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| A | B | C | Площадь освещения | Неоткры- вающийся | С функцией вентиляции | Дымовое сечение | Снеговая нагрузка 1 привод | Снеговая нагрузка 2 привода |
| 3000x1600 | 3250x1850 | 3415x2015 | 4,8 | ■ | ■ | 2,09 | - | 1050 |
| 1700x1700 | 1950x1950 | 2115x2115 | 2,89 | ■ | ■ | 1,70 | 361,25 | - |
| 1800x1700 | 2050x1950 | 2215x2115 | 3,06 | ■ | ■ | 1,75 | 382,5 | - |
| 1900x1700 | 2150x1950 | 2315x2115 | 3,23 | ■ | ■ | 1,79 | 403,75 | - |
| 2000x1700 | 2250x1950 | 2415x2115 | 3,4 | ■ | ■ | 1,84 | - | 743,75 |
| 2100x1700 | 2350x1950 | 2515x2115 | 3,57 | ■ | ■ | 1,88 | - | 780,9375 |
| 2200x1700 | 2450x1950 | 2615x2115 | 3,74 | ■ | ■ | 1,92 | - | 818,125 |
| 2300x1700 | 2550x1950 | 2715x2115 | 3,91 | ■ | ■ | 1,96 | - | 855,3125 |
| 2400x1700 | 2650x1950 | 2815x2115 | 4,08 | ■ | ■ | 1,99 | - | 892,5 |
| 2500x1700 | 2750x1950 | 2915x2115 | 4,25 | ■ | ■ | 2,02 | - | 929,6875 |
| 2600x1700 | 2850x1950 | 3015x2115 | 4,42 | ■ | ■ | 2,06 | - | 966,875 |
| 2700x1700 | 2950x1950 | 3115x2115 | 4,59 | ■ | ■ | 2,09 | - | 1004,0625 |
| 2800x1700 | 3050x1950 | 3215x2115 | 4,76 | ■ | ■ | 2,12 | - | 1041,25 |
| 2900x1700 | 3150x1950 | 3315x2115 | 4,93 | ■ | ■ | 2,14 | - | 1078,4375 |
| 3000x1700 | 3250x1950 | 3415x2115 | 5,1 | ■ | ■ | 2,17 | - | 1115,625 |
| 1800x1800 | 2050x2050 | 2215x2215 | 3,24 | ■ | ■ | 1,80 | 405 | - |
| 1900x1800 | 2150x2050 | 2315x2215 | 3,42 | ■ | ■ | 1,85 | 427,5 | - |
| 2000x1800 | 2250x2050 | 2415x2215 | 3,6 | ■ | ■ | 1,89 | - | 787,5 |
| 2100x1800 | 2350x2050 | 2515x2215 | 3,78 | ■ | ■ | 1,94 | - | 826,875 |
| 2200x1800 | 2450x2050 | 2615x2215 | 3,96 | ■ | ■ | 1,98 | - | 866,25 |
| 2300x1800 | 2550x2050 | 2715x2215 | 4,14 | ■ | ■ | 2,02 | - | 905,625 |
| 2400x1800 | 2650x2050 | 2815x2215 | 4,32 | ■ | ■ | 2,06 | - | 945 |
| 2500x1800 | 2750x2050 | 2915x2215 | 4,5 | ■ | ■ | 2,09 | - | 984,375 |
| 2600x1800 | 2850x2050 | 3015x2215 | 4,68 | ■ | ■ | 2,13 | - | 1023,75 |
| 2700x1800 | 2950x2050 | 3115x2215 | 4,86 | ■ | ■ | 2,16 | - | 1063,125 |
| 2800x1800 | 3050x2050 | 3215x2215 | 5,04 | ■ | ■ | 2,19 | - | 1102,5 |
| 2900x1800 | 3150x2050 | 3315x2215 | 5,22 | ■ | ■ | 2,22 | - | 1141,875 |
| 3000x1800 | 3250x2050 | 3415x2215 | 5,4 | ■ | ■ | 2,25 | - | 1181,25 |
| 1900x1900 | 2150x2150 | 2315x2315 | 3,61 | ■ | ■ | 1,90 | 451,25 | - |
| 2000x1900 | 2250x2150 | 2415x2315 | 3,8 | ■ | ■ | 1,95 | - | 831,25 |
| 2100x1900 | 2350x2150 | 2515x2315 | 3,99 | ■ | ■ | 2,00 | - | 872,8125 |
| 2200x1900 | 2450x2150 | 2615x2315 | 4,18 | ■ | ■ | 2,04 | - | 914,375 |
| 2300x1900 | 2550x2150 | 2715x2315 | 4,37 | ■ | ■ | 2,08 | - | 955,9375 |
| 2400x1900 | 2650x2150 | 2815x2315 | 4,56 | ■ | ■ | 2,12 | - | 997,5 |
| 2500x1900 | 2750x2150 | 2915x2315 | 4,75 | ■ | ■ | 2,16 | - | 1039,0625 |
| 2600x1900 | 2850x2150 | 3015x2315 | 4,94 | ■ | ■ | 2,20 | - | 1080,625 |
| 2700x1900 | 2950x2150 | 3115x2315 | 5,13 | ■ | ■ | 2,23 | - | 1122,1875 |
| 2800x1900 | 3050x2150 | 3215x2315 | 5,32 | ■ | ■ | 2,26 | - | 1163,75 |
| 2900x1900 | 3150x2150 | 3315x2315 | 5,51 | ■ | ■ | 2,30 | - | 1205,3125 |
| 3000x1900 | 3250x2150 | 3415x2315 | 5,7 | ■ | ■ | 2,33 | - | 1246,875 |
| 2000x2000 | 2250x2250 | 2415x2415 | 4 | ■ | ■ | 2,00 | - | 875 |
| 2100x2000 | 2350x2250 | 2515x2415 | 4,2 | ■ | ■ | 2,05 | - | 918,75 |
| 2200x2000 | 2450x2250 | 2615x2415 | 4,4 | ■ | ■ | 2,10 | - | 962,5 |
| 2300x2000 | 2550x2250 | 2715x2415 | 4,6 | ■ | ■ | 2,14 | - | 1006,25 |
| 2400x2000 | 2650x2250 | 2815x2415 | 4,8 | ■ | ■ | 2,18 | - | 1050 |
| 2500x2000 | 2750x2250 | 2915x2415 | 5 | ■ | ■ | 2,22 | - | 1093,75 |
| 2600x2000 | 2850x2250 | 3015x2415 | 5,2 | ■ | ■ | 2,26 | - | 1137,5 |
| 2700x2000 | 2950x2250 | 3115x2415 | 5,4 | ■ | ■ | 2,30 | - | 1181,25 |
| 2800x2000 | 3050x2250 | 3215x2415 | 5,6 | ■ | ■ | 2,33 | - | 1225 |
| 2900x2000 | 3150x2250 | 3315x2415 | 5,8 | ■ | ■ | 2,37 | - | 1268,75 |
| 3000x2000 | 3250x2250 | 3415x2415 | 6 | ■ | ■ | 2,40 | - | 1312,5 |

Примечание: В ячейках с прочерками комплектация приводами выполняется под запрос в зависимости от снеговой нагрузки и климатических условий региона.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СОВРЕМЕННАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА
ПОЗВОЛЯЕТ РЕАЛИЗОВЫВАТЬ СЛОЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛНОГО ЦИКЛА

Работа с одним подрядчиком на всех этапах — от разработки идеи до ввода в эксплуатацию — это единый центр ответственности, гарантирующий соответствие техническому заданию.

ГИБКИЙ ПОДХОД

Собственное производство позволяет оперативно изготавливать продукцию нестандартных размеров и конфигураций по индивидуальным чертежам.

КОНКУРЕНТНАЯ СТОИМОСТЬ

Так как компания является производителем, а не посредником, в стоимости готового изделия отсутствуют лишние наценки. Это делает цену предложения конкурентной на рынке.

СОБЛЮДЕНИЕ ДОГОВОРЕННОСТЕЙ

Строгое соблюдение установленных сроков проекта и предоставление гарантийных условий на изделие.

ЭКСПЕРТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Профессиональная поддержка предоставляется на всех этапах проекта: от подбора решения и проектирования до ввода в эксплуатацию.



ZENITART

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
420030 Казань, ул. Набережная 31аб, тел.: +7(843) 292 62 11



neonart.ru