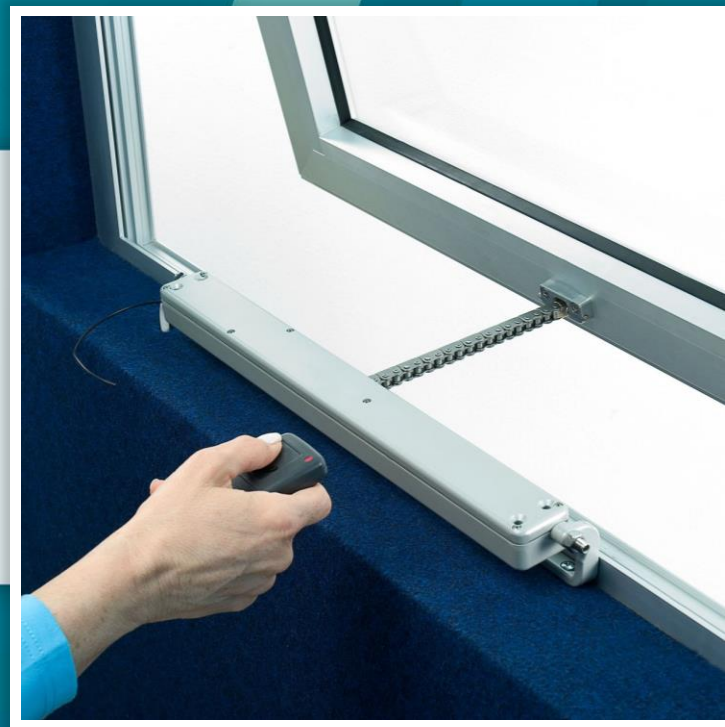


Учебный курс

Автоматика для окон

Май 2025





Белорусский производитель;
Защита от санкций;
Широкий ассортимент всех типов автоматики;
Техническая поддержка;
Продукция в каталоге импортозамещения;
Средние цены;
Наличие на центральном складе.



Европейский производитель;
Товар под брендом ТБМ;
Ассортимент цепных
и реечных приводов;
Средние и низкие цены;
Наличие на центральном складе.



Китайский производитель;
Цепные и штоковые электроприводы;
Эксклюзивный привод по ТЗ ТБМ;
Низкие цены;
Наличие на центральном складе.



Отечественный производитель;
Защита от санкций;
Ассортимент блоков управления;
Средние цены;
Поставка под заказ



Китайский производитель;
Ассортимент блоков дымоудаления;
Средние цены;
Поставка под заказ со склада в МСК;



Отечественный производитель;
Защита от санкций;
Ассортимент вент. блоков;
Средние цены;
Наличие на центральном складе.



Отечественный производитель;
Защита от санкций;
Ассортимент блоков управления;
Средние цены;
Наличие на центральном складе

Учебный курс «Автоматика для окон»

Ассортимент приводов в ТП ТБМ

В этом модуле Вы:

- Узнаете какие приводы входят в торговую программу ТБМ;
- Получите всю необходимую информацию по каждому приводу;
- Поймете в каких случаях необходимо применять тот или иной привод.



ДАЛЕЕ ПОДРОБНО →

Ассортимент в ТП ТБМ:

Приводы для приведения створки в движение



Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные приводы с **1-рядной** цепью

Smart SINTESI 2000 230V



Цепной электропривод Smart SINTESI 2000 230V:

Описание и применение



Цепной привод **MAXBAR Smart SINTESI 2000 230V** - электропривод известного итальянского производителя Ultraflex Control Systems (сокращённо U.C.S).

Привод применяется для одиночной установки в сухих помещениях на оконные конструкции при помощи универсальных кронштейнов.

Привод может быть установлен на окна:

Тип открывания	Материал конструкции	Профильная система
Нижнеподвесное	Алюминий	Различные профильные системы
Среднеподвесное	Дерево	
Верхнеподвесное	ПВХ	

Корпус привода:

- Сделан из анодированного алюминия, что позволяет его покраску в любой цвет по RAL;
- Имеет 3 паза для максимальной простоты установки.

Привод соответствует нормам:

- 2006/95/CE - директива на низковольтное оборудование
- 2004/108/CE - директива на электромагнитную совместимость



Цепной электропривод Smart SINTESI 2000 230V:

Технические характеристики



Выбор длины цепи привода подбирается в зависимости от высоты окна:

Минимальная высота окна	Длина цепи привода
500 мм	250 мм
800 мм	380 мм



Для откидных окон меньшей высоты следует использовать поворотный кронштейн из алюминия **MBS1205**.

Технические характеристики	
Напряжение электропитания	230
Регулировка выхода цепи	Выборочно 250 мм или 380 мм
Толкающее усилие	180 Н (длина цепи 250 мм) 90 Н (длина цепи 380 мм)
Втягивающее усилие	300 Н
Скорость	40 мм/с
Ток	0,65А
Мощность	150 Вт
Ограничение открывания	По микровыключателю
Аварийная остановка	По тепловому датчику
Обратный сигнал	Закрыто
Область рабочих температур	-10°C ... +60°C
Степень защиты	IP20
Электросоединение	3 жилы + земля

При использовании верхне- и нижнеподвесных окон больших размеров с открыванием наружу, рекомендуется выбирать **ход цепи 250 мм** для лучшего сопротивления ветровым нагрузкам.

Цепной электропривод Smart SINTESI 2000 230V:

Ассортимент в ТП ТБМ



Артикул	Цвет
MBS1101.01	Анодированный, серебристый



Артикул	Цвет
MBS1101.05	Анодированный, темно-коричневый



Артикул	Цвет
MBS1101.07	Белый

Цепной электропривод Smart SINTESI 2000 230V:

Комплектация:



№	Название	Кол-во, шт
1	Привод	1
2	Кронштейн привода	1
3	Кронштейн цепи на раму	1
4	Винт регулировочный 38 мм	1
5	Скоба	1



MBS1201

Крепление цепи для внутреннего открывания



MBS1203

Крепление цепи алюминиевое для внутреннего открывания, нерегулируемое



MBS1205

Крепление привода алюминиевое, поворотное



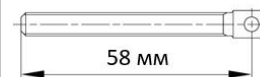
MBS1202

Крепление привода алюминиевое, удлиненное



MBS1204

Крепление цепи алюминиевое для внутреннего открывания, регулируемое



MBS1206

Винт регулировочный

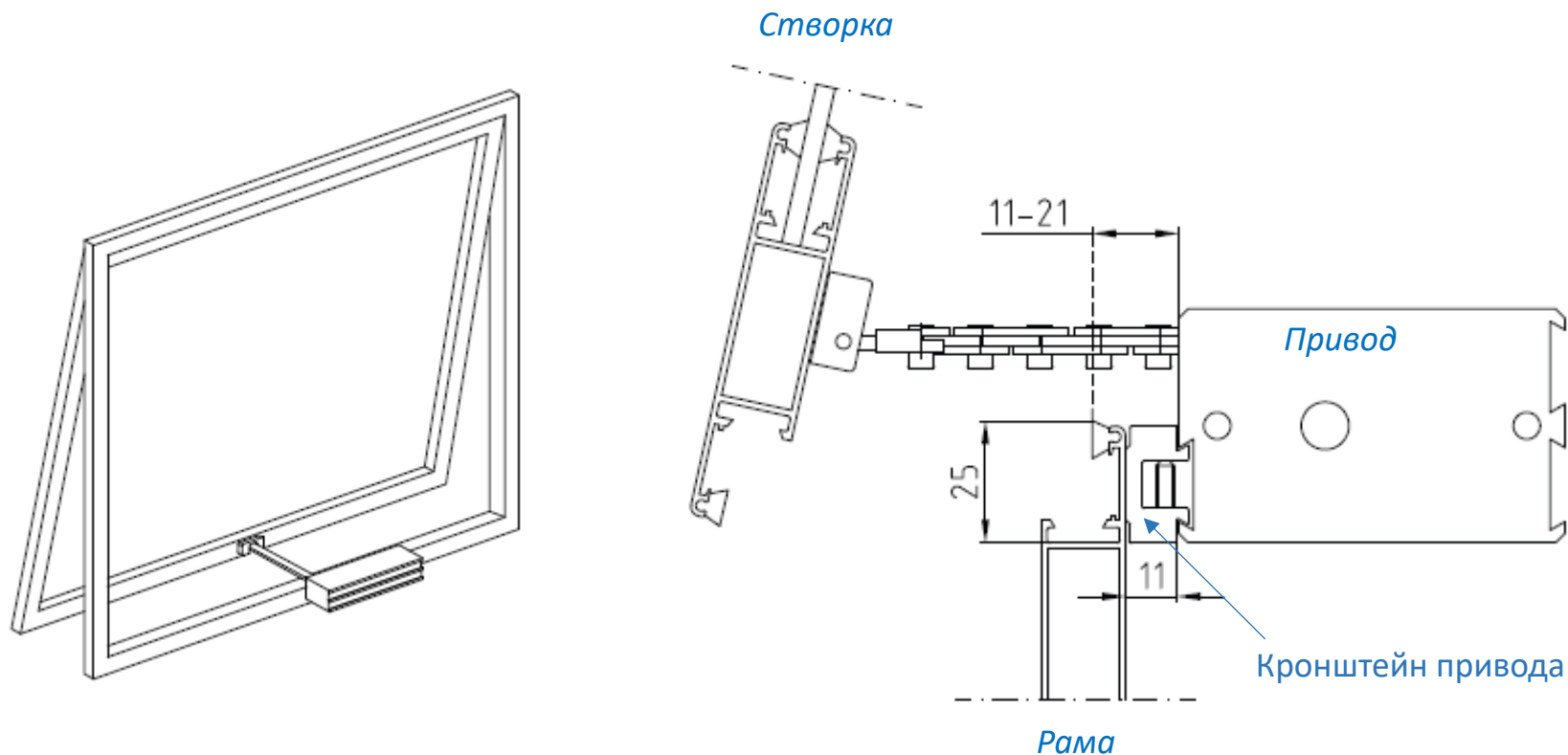


Размер регулировочного винта подбирается в зависимости от материала конструкции на которую будет устанавливаться привод:

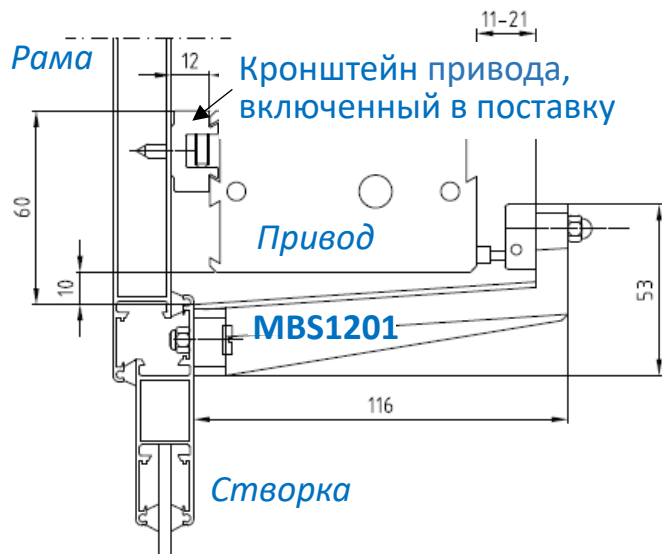
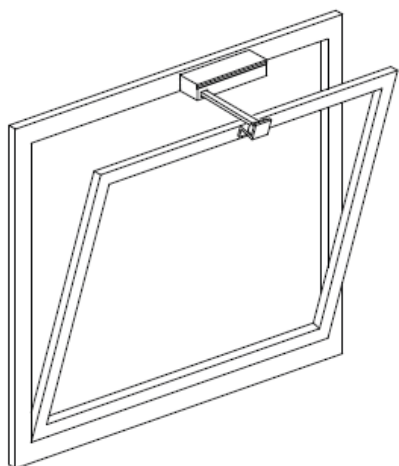
- 30 мм (входит в комплект) – на алюминиевые конструкции
- 58 мм (поставляется отдельно, MBS1206) – на конструкции из дерева или ПВХ

Монтаж на раме верхнеподвесного окна с открыванием наружу

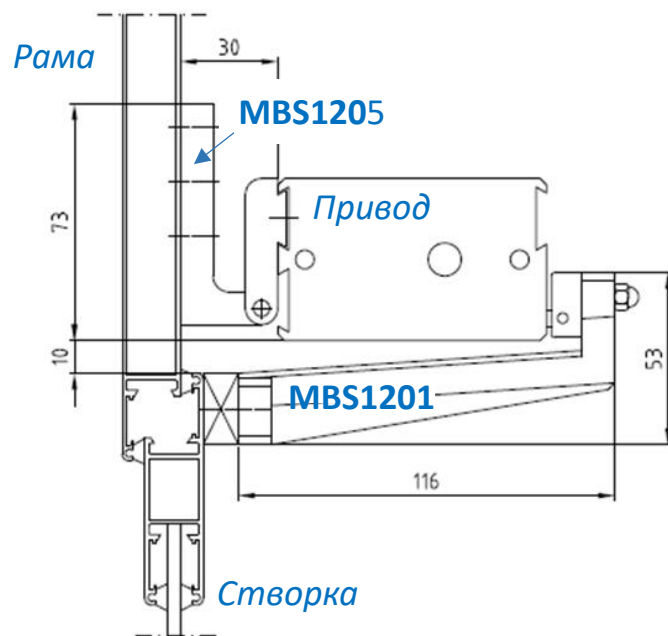
Монтаж с кронштейном, включенным в поставку



Монтаж на раме нижнеподвесного окна с открыванием внутри



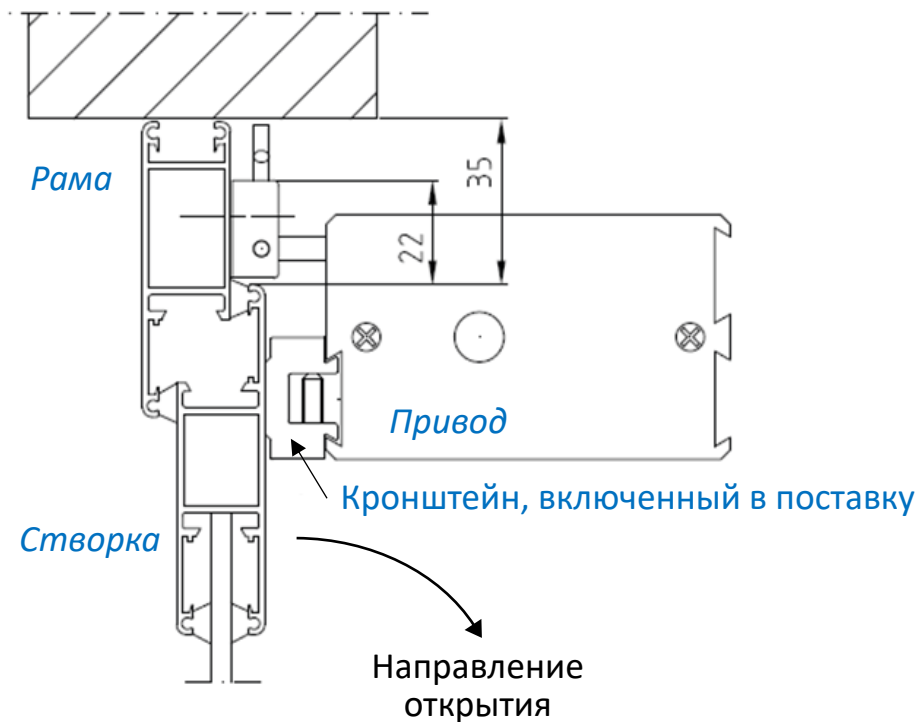
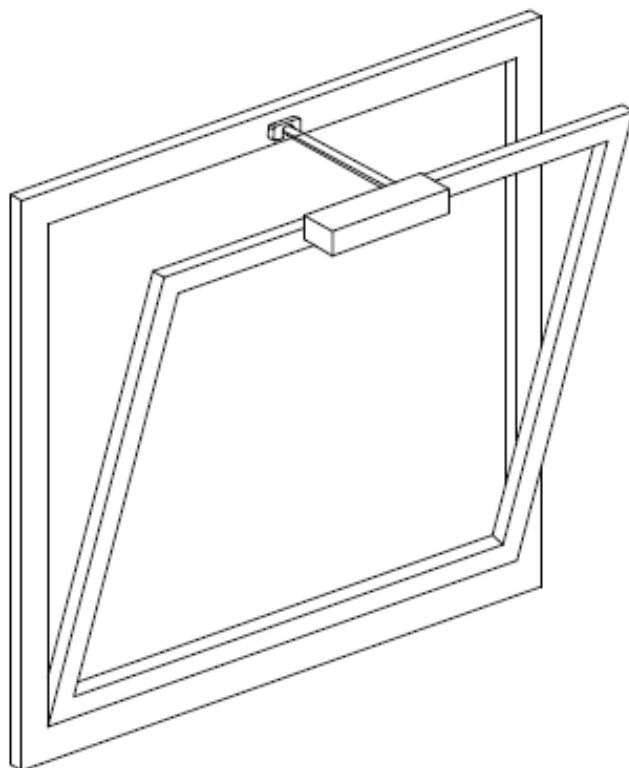
Монтаж на раме с кронштейном, включенным в поставку и кронштейном цепи на створку MBS1201 для внутреннего открывания нижнеподвесного окна.



Монтаж на раме с поворотным креплением привода MBS1205 (при высоте окна ниже минимально допустимого) с кронштейном цепи на створку MBS1201 для внутреннего открывания нижнеподвесного окна.

Монтаж на створке нижнеподвесного окна с открыванием внутри

Монтаж на створке с кронштейном, включенным в поставку

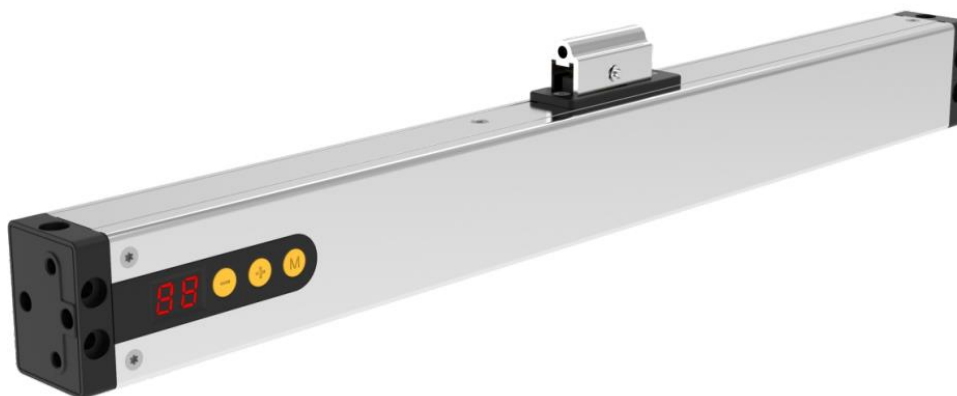


Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные приводы с **2х-рядной** цепью

AM56-LT250-400mm 220V

AM56-DT250-400mm 24V



Цепной электропривод AM56 220В и 24В:

Описание и применение



Цепной привод **AM56 220В и 24В** – электропривод с 2х рядной цепью от ведущего китайского производителя A-OK Technology поставляется эксклюзивно для ТБМ.

Привод применяется для **одиночной или синхронной** установки в сухих помещениях на оконные конструкции при помощи универсальных кронштейнов.

Привод может быть установлен на окна:

Тип открывания	Материал конструкции	Профильная система
Нижнеподвесное	Алюминий	Различные профильные системы
Среднеподвесное	Дерево	
Верхнеподвесное	ПВХ	

Особенности приводов

- **Регулировка** выхода цепи до 400мм, кратно 4-ом мм.;
- Возможность **синхронной работы до 8ми** приводов через электросоединения;
- **Функция разгрузки уплотнителя**, обратный ход 1 мм.;
- Корпус и консоли привода выполнены из алюминия;
- Система **автоматической** настройки прижима створки к раме.



Цепной электропривод AM56 220В и 24В:

Комплектация:



Цепной электропривод AM56 поставляется в индивидуальной картонной упаковке в комплекте с базовым набором консолей и крепления для монтажа створок с открыванием наружу (привод на раме) и створок с открыванием внутрь (привод на створке). Состав комплекта электропривода:



Артикулы **MBS2101.**** и **MBS2102.****

- Цепной электропривод с кабелем 1 м.;
- Консоли привода – 2 шт.;
- Крепление цепи – 1 шт.;
- Штифт крепления цепи – 1 шт.;
- Винт крепления привода – 2 шт.;
- Винты крепления консолей – 8 шт.;
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.



Комплект креплений для монтажа на нижнеподвесные окна с открывание внутрь приобретаются отдельно.

Артикул **MBS2100.****



Цепной электропривод АМ56 220В и 24В:

Технические характеристики



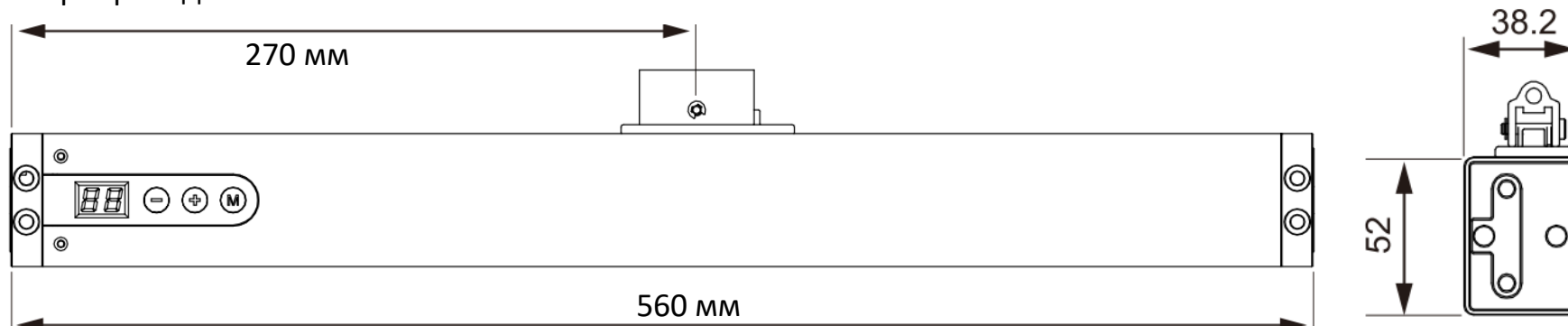
Приводы	АМ56-LT250	АМ56-DT250
Ток питания	230 V, 50 Гц	24 V
Номинальный потребляемый ток	0,2 А	0,8 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	30 Вт	20 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	6 мм/с	6 мм/с
Двойная электрическая изоляция	Да	Не требуется
Толкающее/втягивающее усилие	250 Н	
Регулировка хода цепи	До 400 мм (шаг 4 мм)	
Рабочая температура	-20°C ... +80°C	
Степень защиты	IP32	
Настройка прижима рама/створка	Автоматическая	
Тип останова цепи при открытии/закрытии	Электронный / Перегрузкой	
Синхронная работа	Да (до 8ми моторов)	
Параллельное подключение	Да	
Функция разгрузки уплотнителя	Да, (обратный ход 1мм)	
Статическая сила удержания	1500 Н	
Срок службы	Не менее 10 000 циклов	

Цепной электропривод AM56 220В и 24В:

Габариты и подключение:

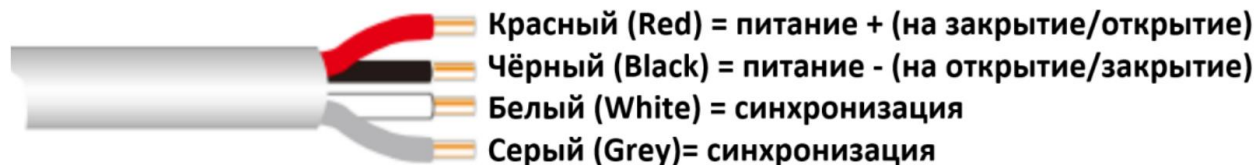


Требуемое расстояние на створке/раме для установки привода – не менее 600 - 770 мм. (зависит от типа монтажа и профильной системы). При ширине створки более 1200 мм рекомендуется установка 2х и более электроприводов.

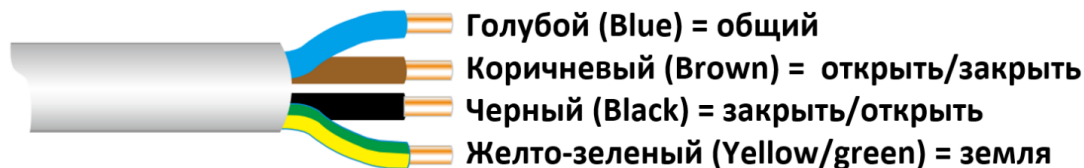


Привод AM56 поставляется в двух вариантах электропитания:

Электропривод AM56-DT250N-400MM работает от сети постоянного тока 24V (DC), с четырьмя проводами, направление движения привода 24V можно изменить путем смены полярности:



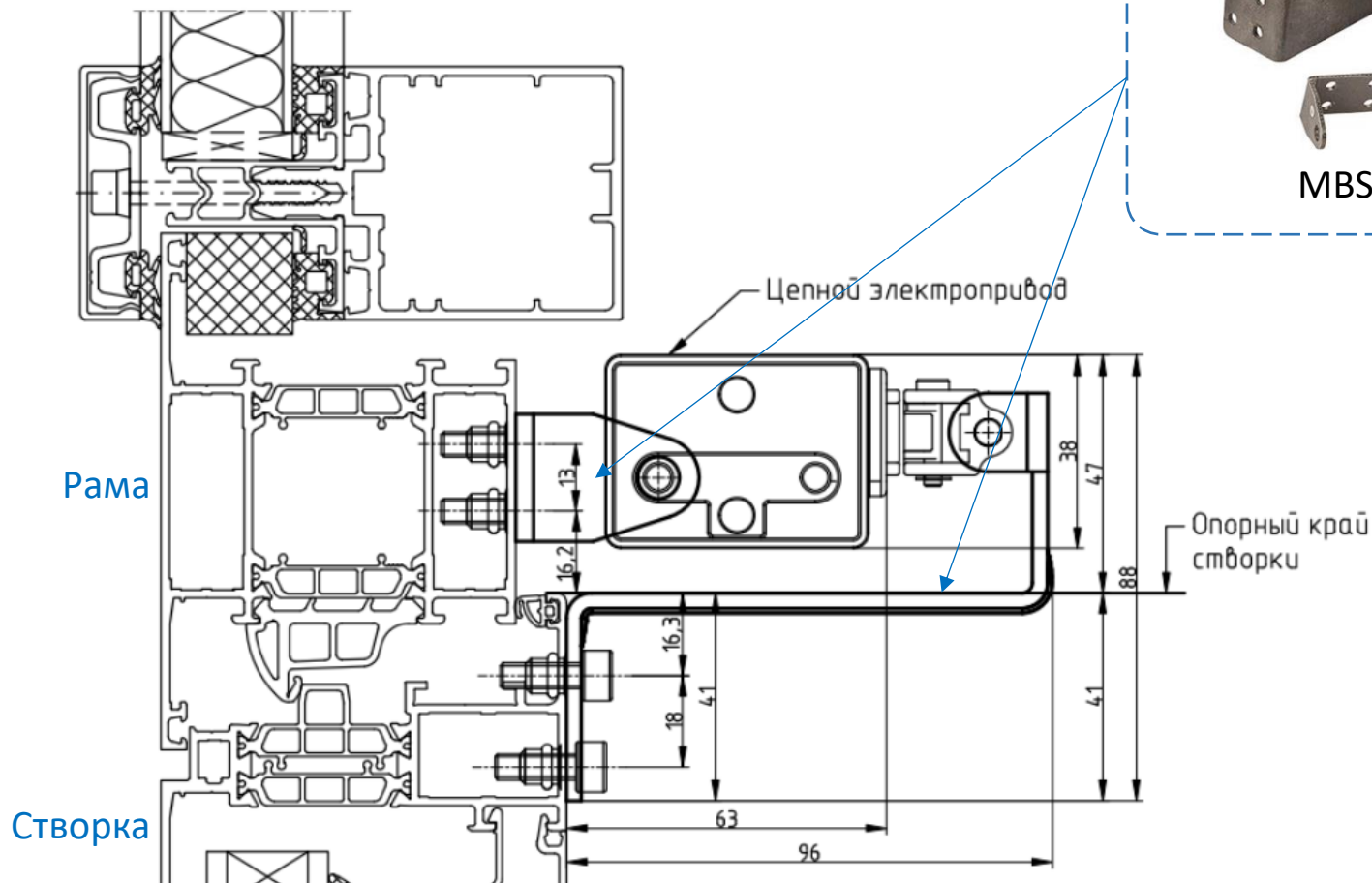
Электропривод AM56-LT250N-400MM работает от сети переменного тока 110/230V~ (a.c.), 50/60Hz (±10%), подключается двумя кабелями:



Монтаж привода AM56 220В и 24В: Открытие внутри

Нижнеподвесное окно с открыванием вовнутрь
электропривода MBS2101.**/MBS2102.** на раме
набор креплений артикул: MBS2100.**

Требуемое пространство на раме $\geq 47\text{мм}$

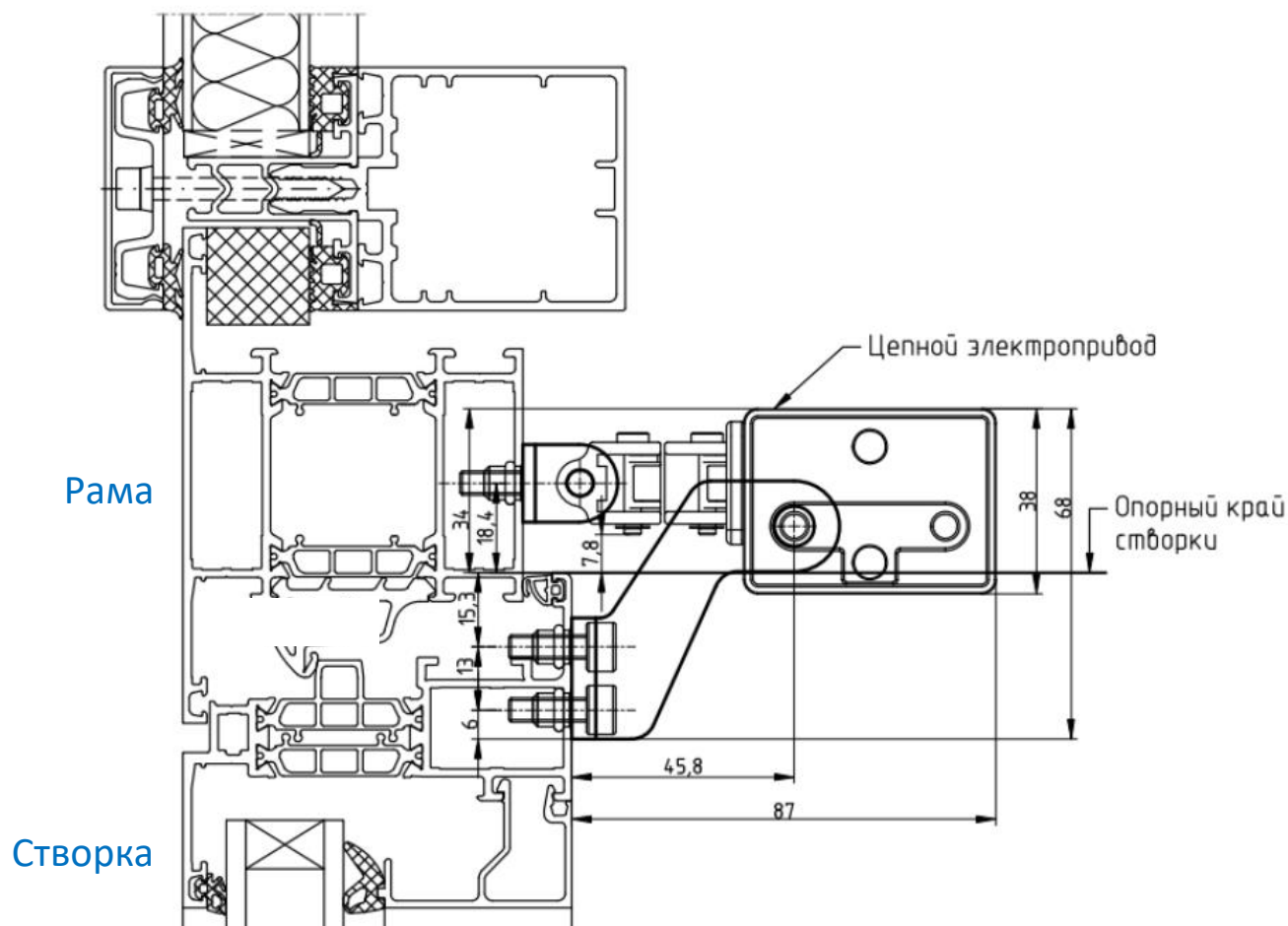


MBS2100.**

Монтаж привода AM56 220В и 24В: Открытие внутри

Нижнеподвесное окно с открыванием вовнутрь
монтаж электропривода MBS2101.**/MBS2102.** на створке
набор креплений в комплекте с электроприводом

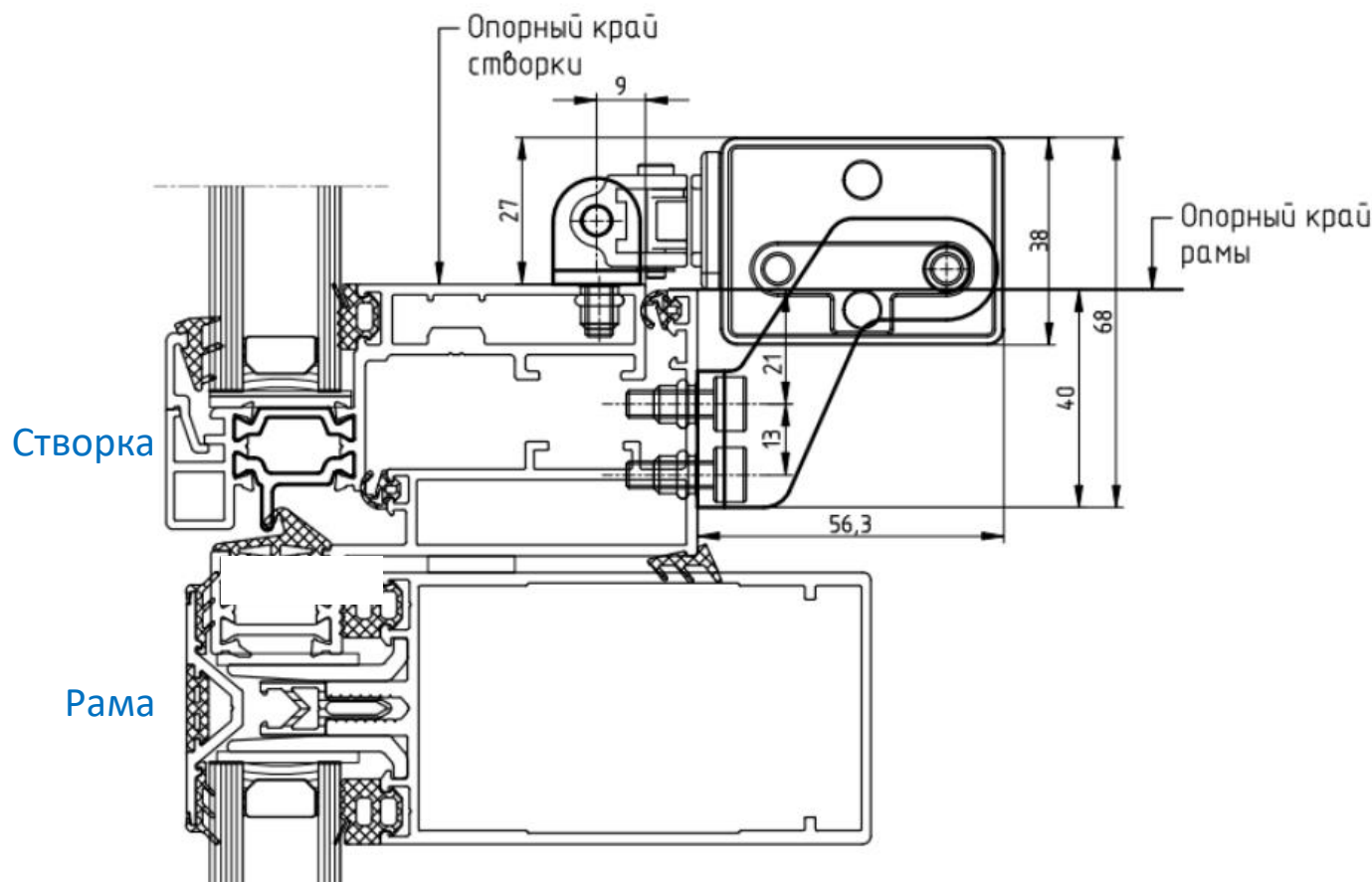
Требуемое пространство на раме ≥ 34 мм



Монтаж привода AM56 220В и 24В: Открытие наружу

Верхнеподвесное окно с открыванием наружу
монтаж электропривода MBS2101.**/MBS2102.** на раме
набор креплений в комплекте с электроприводом

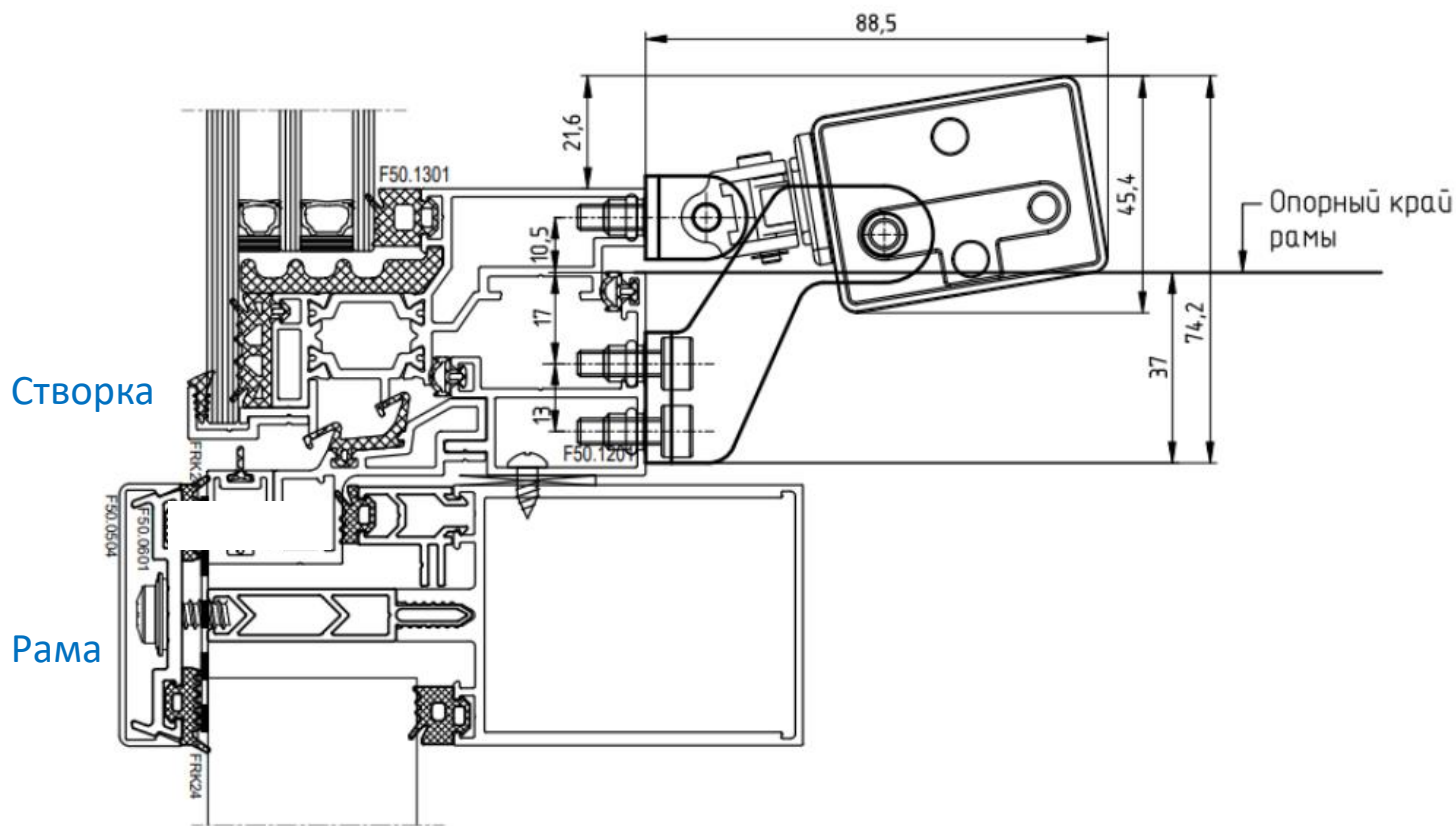
Требуемое пространство на раме $\geq 40\text{мм}$



Монтаж привода AM56 220В и 24В: Открытие наружу

Верхнеподвесное окно с открыванием наружу
монтаж электропривода MBS2101.**/MBS2102.** на раме
набор креплений в комплекте с электроприводом

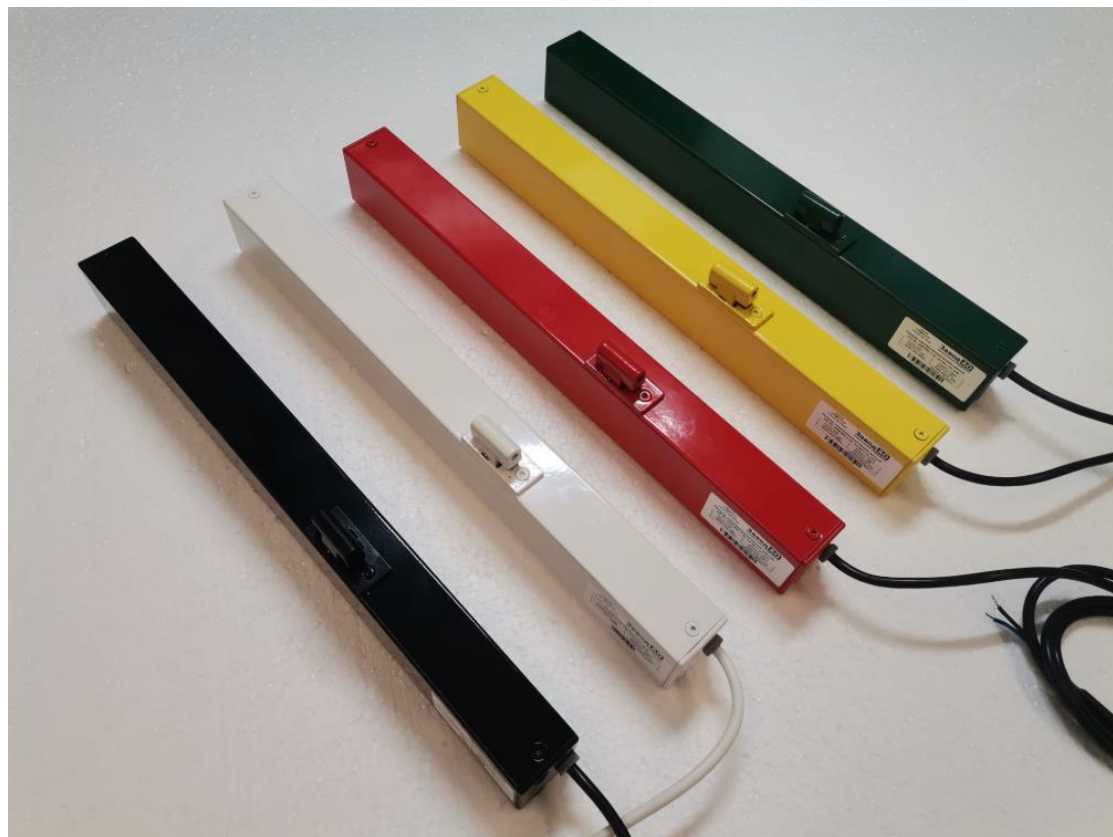
Требуемое пространство на раме ≥ 37 мм



Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные приводы с **2-рядной** цепью

АОКЛ200 24V и 230V



Цепной электропривод АО KL 200 :

Описание и характеристики



Цепной электропривод для базовых решений, предназначен для открытия/закрытия оконных створок. Применяются в системах вентиляции и дымоудаления.

Приводы применяются для перемещения:

Фрамуг

Окон

Мансардных окон и люков

Особенности приводов

- Модификация 230В и 24В;
- Автоматическая настройка прижима;
- Подходит для всех типов окон;
- Базовое крепление в комплекте;
- Изменение длины хода и размеров по индивидуальному заказу
- Может работать синхронно через блок синхронизации (до 4х приводов);
- Заводская покраска в любой RAL;
- Гарантия 24 месяца.

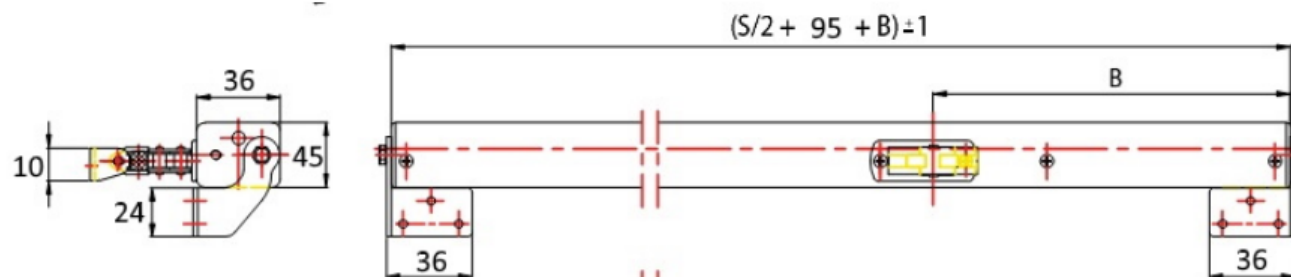
Технические параметры	АО KL 200/...	АО KL 200+/...
Напряжение питающего тока	24 В	230 В
Сила питающего тока	0,8 А	0,2 А
Максимальная мощность	20 Вт	22 Вт
Усилие	200 Н	
Ход цепи	100 мм, 200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм	
Скорость хода цепи	10 мм/сек	
Степень защиты	IP 32	
Диапазон температур рабочий	-15°С... +75°С	
Корпус	алюминий	

Цепной электропривод АО KL 200 :

Габариты и размеры

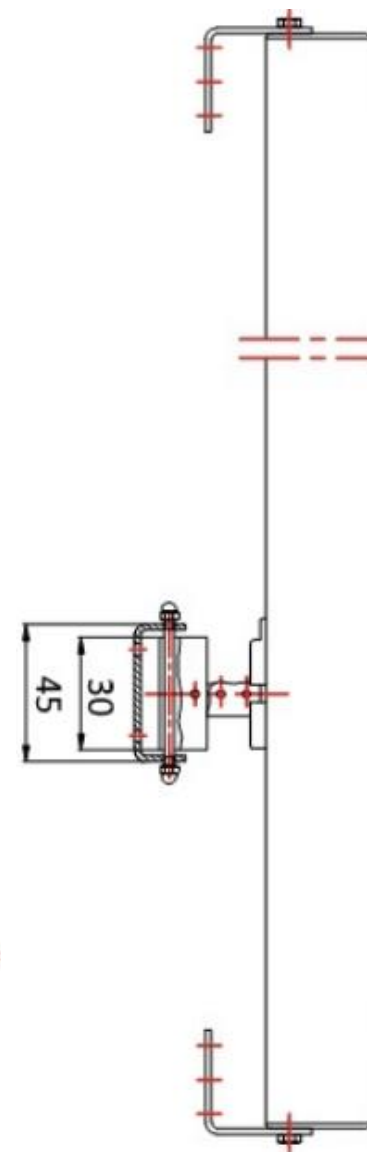
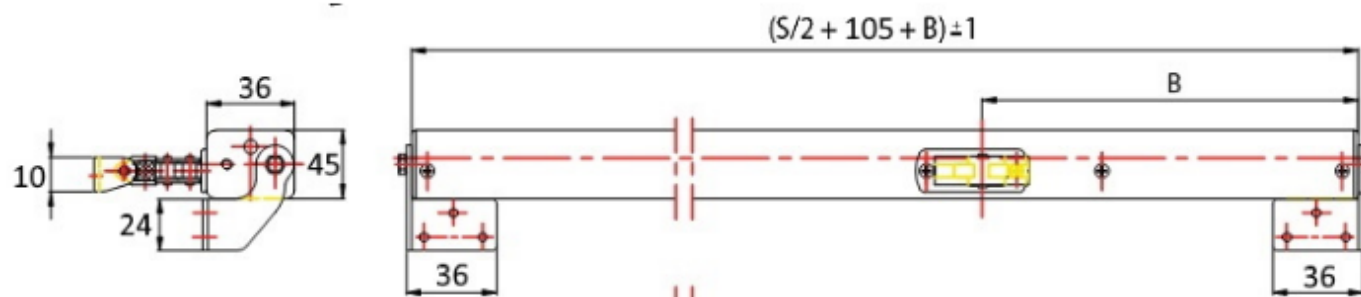
РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
24В	135.0 мм	$S/2+230$
S - длина цепи		



РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
220В	245 мм	$S/2+350$
S - длина цепи		



Цепной электропривод АО KL 200 :

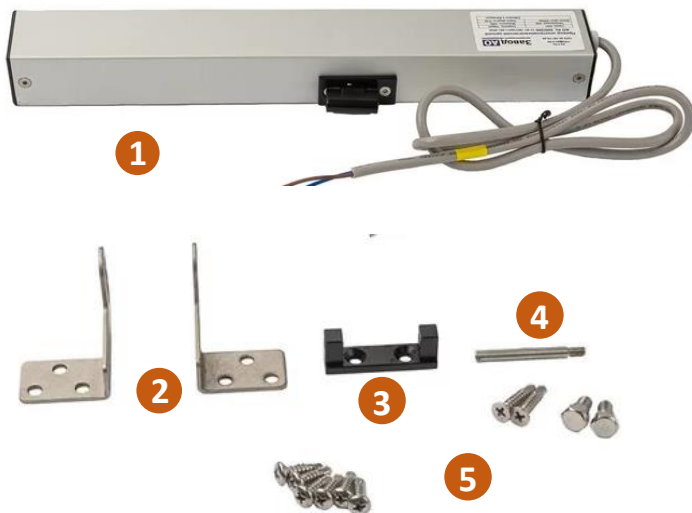
Комплект привода



В комплект привода входит:

№	Название	Кол-во, шт
1	Привод	1
2	Консоли привода	1
3	Кронштейн цепи привода для верхнеподвесных створок, наружное открывание или внутреннего открывания с монтажом привода на створке.	1
5	Ось крепления цепи	1
4	Комплект крепежа привода к консолям и к профилю	1
6	Паспорт (инструкция)	1

Дополнительная комплектация – «Z» образный кронштейн – для нижнеподвесных окон с монтажом привода на раму



Артикул АО1015.**

Цепной электропривод АО KL 200 :

Ассортимент в ТП ТБМ



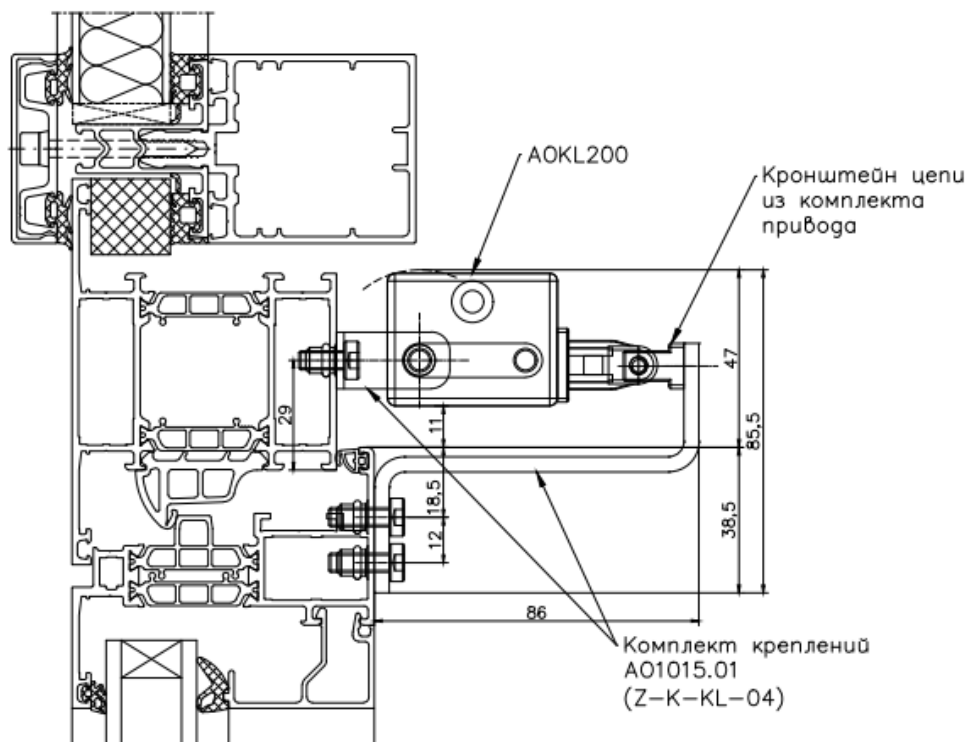
Артикул	Цвет	Наименование
AOKL200/***/220V.06	черный	Цепной привод AOKL 230V
AOKL200/***/220V.07	белый	
AOKL200/***/220V	серый	
AOKL200/***/24V.07	черный	Цепной привод AOKL 24V
AOKL200/***/24V.06	белый	
AOKL200/***/24V.06	серый	



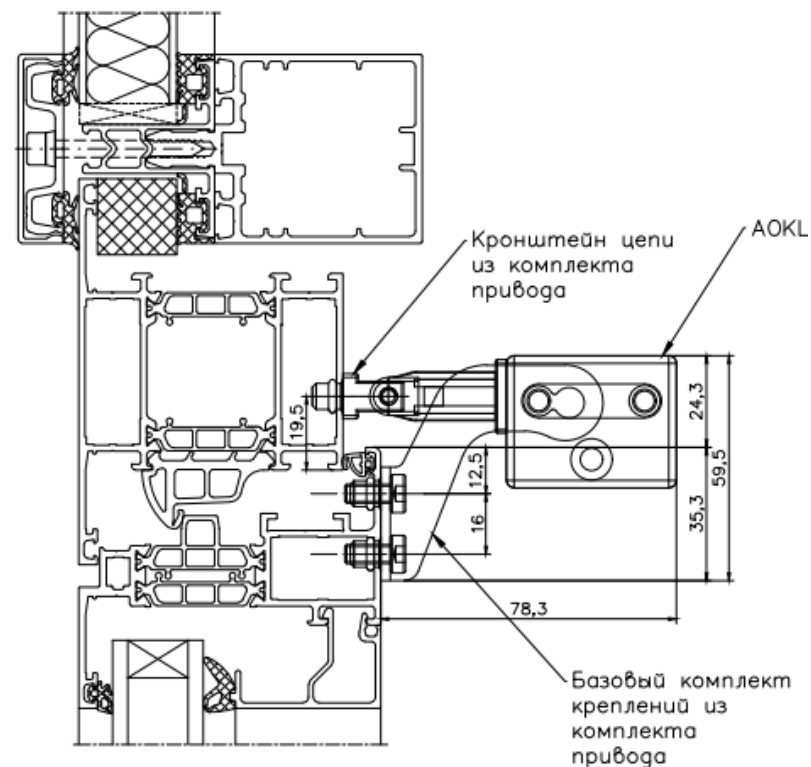
Данный привод без регулировки выхода цепи, доступные варианты выхода цепи 100, 200, 300, 400, 500 мм выбираются в соответствии с артикулом.

Монтаж привода на нижнеподвесное окно: Открытие внутри (Привод АОКЛ200..)

Монтаж на раму с кронштейном цепи АО1015.**



Монтаж на створку с кронштейном из комплекта

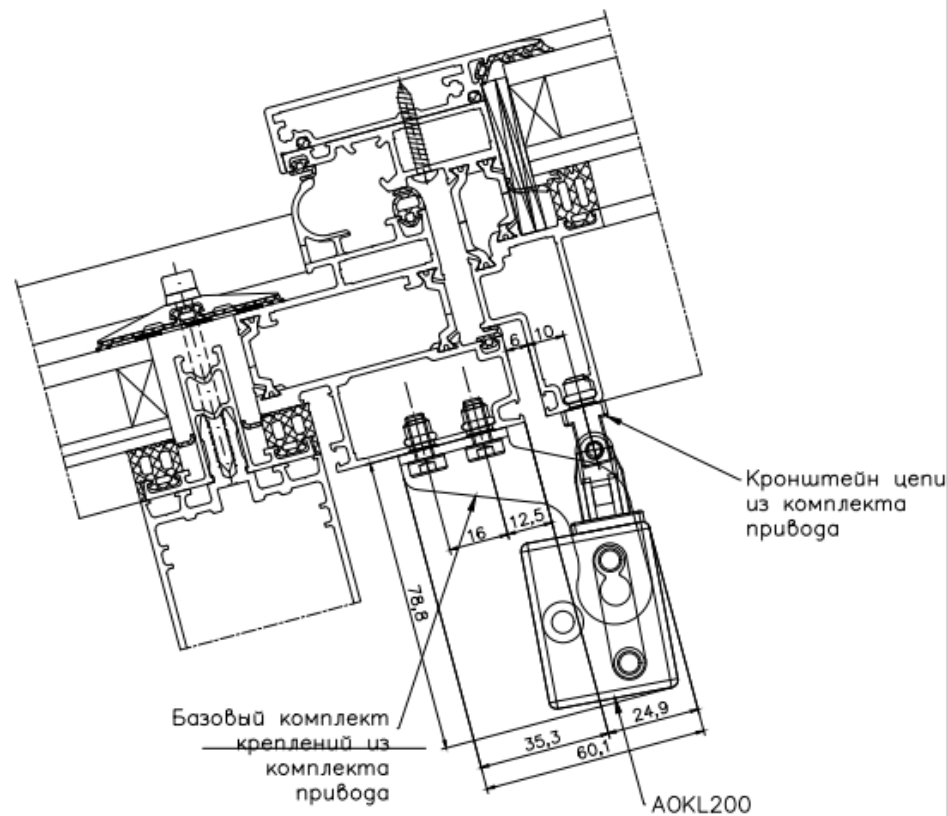
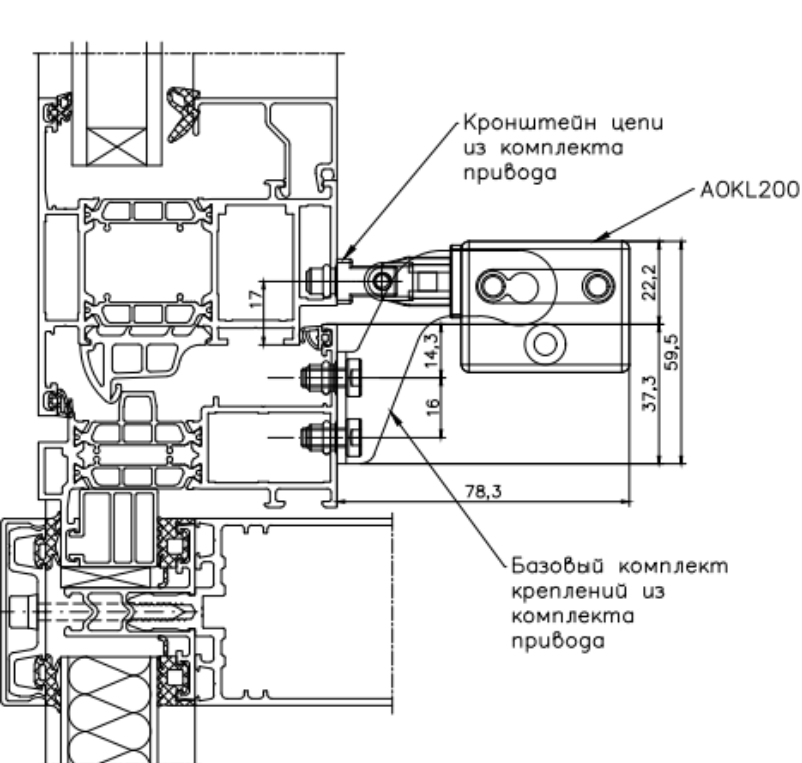


Ограничения по посадочным габаритам и высоте створки зависит от конкретного профиля, данные расчеты сделаны для системы Alumark

Выход цепи:	200 мм	300 мм	400 мм	500 мм
Высота створки - Монтаж на раме	от 400	от 500	от 750	от 1000
Высота створки - Монтаж на створке	от 500	от 800	от 1100	от 1500

Монтаж привода на верхнеподвесное окно: Открытие наружу (АОКЛ200..)

Монтаж на раму с кронштейном из комплекта



Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные приводы с **2-рядной** цепью

АОКЛ250 24V и 230V



Цепной электропривод АО KL 250 :

Описание и характеристики



Цепной электропривод с большим диапазоном выхода цепи, предназначен для открытия/закрытия оконных створок. Применяются в системах вентиляции и дымоудаления.

Приводы применяются для перемещения:

Фрамуг

Окон

Мансардных окон и люков

Особенности приводов

- Модификация 230В и 24В;
- Автоматическая настройка прижима;
- Подходит для всех типов окон;
- Базовое крепление в комплекте;
- Изменение длины хода и размеров по индивидуальному заказу
- Может работать синхронно через блок синхронизации (до 4х приводов);
- Заводская покраска в любой RAL;
- Гарантия 24 месяца.

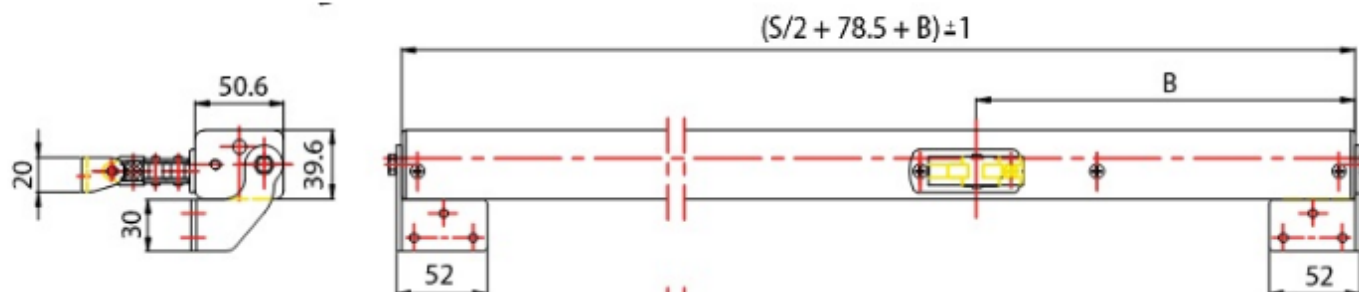
Технические параметры	АО KL 250/...	АО KL 250+/...
Напряжение питающего тока	24 В	230 В
Сила питающего тока	0,8 А	0,2 А
Максимальная мощность	24 Вт	26 Вт
Усилие	250 Н	
Ход цепи	200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм, 700 мм, 800 мм, 900 мм, 1000 мм	
Скорость хода цепи	10 мм/сек	
Степень защиты	IP 32	
Диапазон температур рабочий	-15°С... +75°С	
Корпус	алюминий	

Цепной электропривод АО KL 250 :

Габариты и размеры

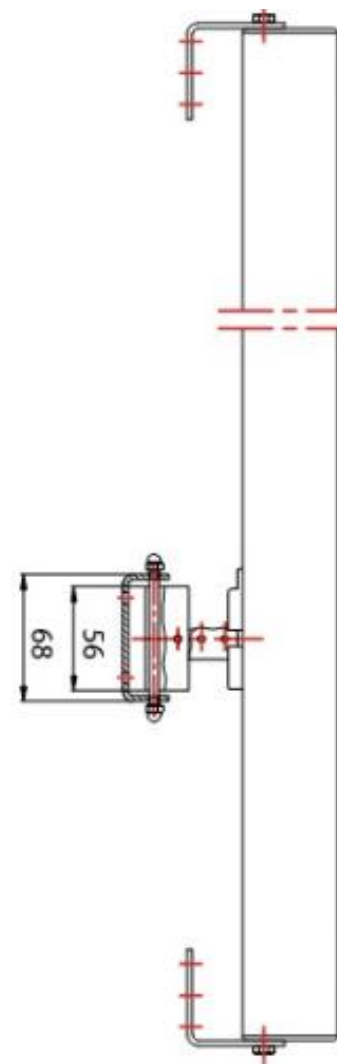
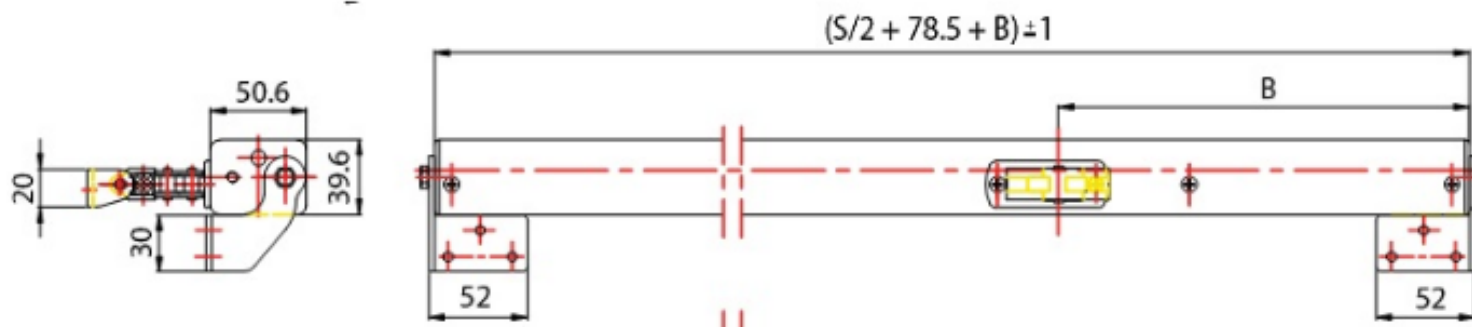
РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
24В	217.5 мм	$S/2 + 296$
S - длина цепи		



РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
220В (AC)	317.5 мм	$S/2 + 396$
S - длина цепи		



Цепной электропривод АО KL 250 :

Комплектация и монтаж



Базовая комплектация

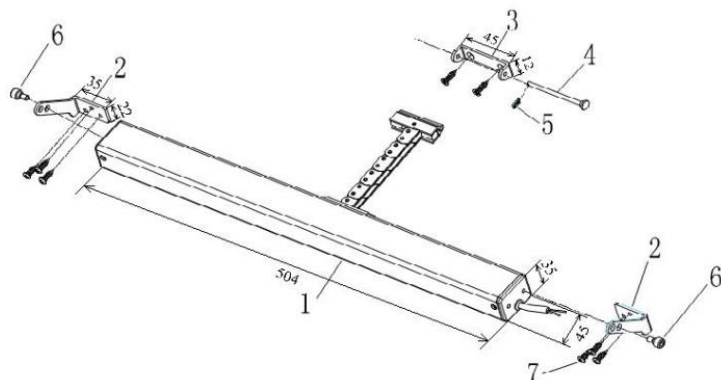
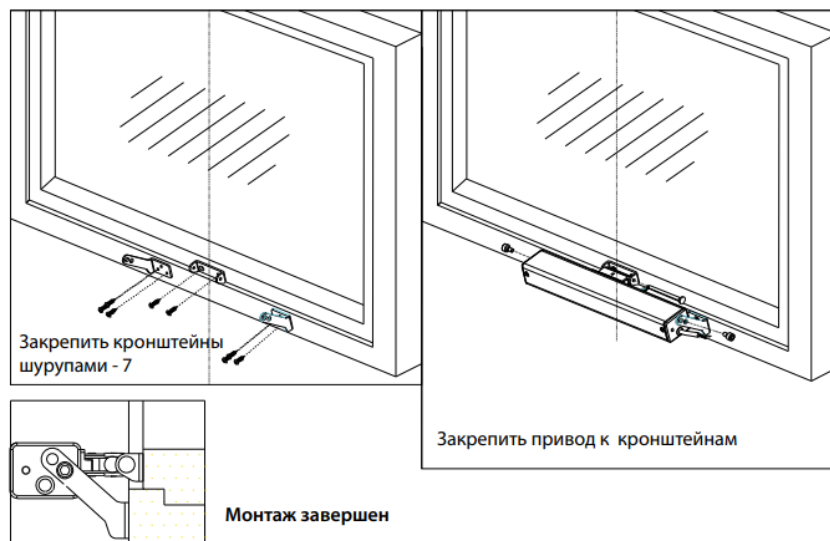


Схема монтажа для окон с открыванием наружу, базовые крепления

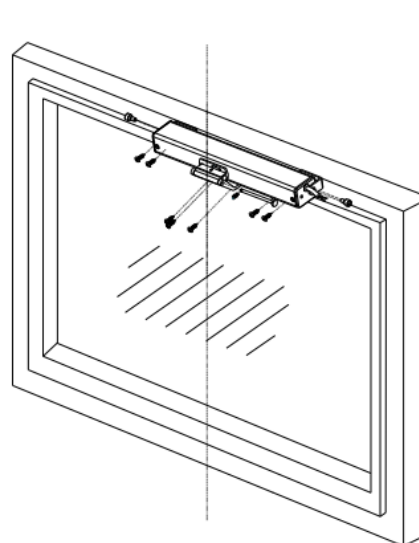


Дополнительная комплектация – «Z» образный кронштейн – для нижнеподвесных окон с монтажом привода на раму



артикул АО1015%

Схема монтажа для окон с открыванием внутрь, «Z» образное крепление

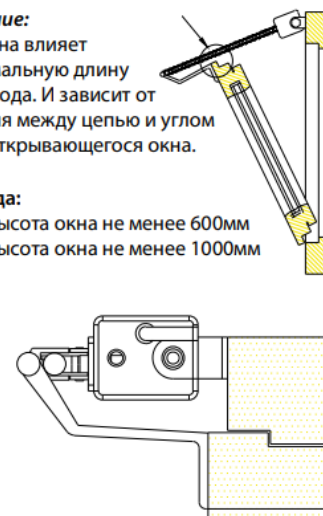


Примечание:

Высота окна влияет на максимальную длину хода привода. И зависит от расстояния между цепью и углом створки открывающегося окна.

Длина хода:

350мм – высота окна не менее 600мм
800мм – высота окна не менее 1000мм



Цепной электропривод АО KL 250 :

Ассортимент в ТП ТБМ



Артикул	Название	Питание	Цвет
АОKL250/600/24V	Электропривод цепной 24V, 250Н, длина хода 600мм.	24V	Серый
АОKL250/700/24V	Электропривод цепной 24V, 250Н, длина хода 700мм.		
АОKL250/800/24V	Электропривод цепной 24V, 250Н, длина хода 800мм.		
АОKL250/900/24V	Электропривод цепной 24V, 250Н, длина хода 900мм.		
АОKL250/1000/24V	Электропривод цепной 24V, 250Н, длина хода 1000мм.		
АОKL250/600/220V	Электропривод цепной 220V, 250Н, длина хода 600мм.	220V	Серый
АОKL250/700/220V	Электропривод цепной 220V, 250Н, длина хода 700мм.		
АОKL250/800/220V	Электропривод цепной 220V, 250Н, длина хода 800мм.		
АОKL250/900/220V	Электропривод цепной 220V, 250Н, длина хода 900мм.		
АОKL250/1000/220V	Электропривод цепной 220V, 250Н, длина хода 1000мм.		



Возможна поставка **заказного артикула с требуемой длинной цепи** в диапазоне от 200мм до 1000мм. Выход цепи будет ограничен на заводе производителя.

Возможна поставка **заказного артикула с требуемым цветом** по шкале RAL. Покраска будет осуществлена на заводе производителя.

Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные привода с **2-рядной** цепью

АОКЛ400 24V и 230V Усиленный



Цепной электропривод - АО DL 400/... АО DL 400+/...:

Описание и характеристики



Цепные электроприводы AODL400 с повышенным усилием предназначены для открытия/закрытия тяжелых оконных створок. Применяются в системах вентиляции и дымоудаления.

Приводы применяются для перемещения:

Фрамуг

Окон

Мансардных окон и люков

Характеристики :

- Модификация 230В и 24В;
- Усилие привода 400 Н;
- Автоматическая настройка прижима;
- Подходит для всех типов окон;
- Базовое крепление в комплекте;
- Изменение длины хода и размеров по индивидуальному заказу;
- Максимальный ход цепи 1200 мм;
- Может работать синхронно через блок синхронизации (до 4х приводов);
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО DL 400/...	АО DL 400+/...
Напряжение питающего тока	24 В	230 В
Сила питающего тока	1,2 А	0,2 А
Максимальная мощность	29 Вт	31 Вт
Усилие	400 Н	
Ход цепи	200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм, 700 мм, 800 мм, 900 мм, 1000 мм, 1100 мм, 1200мм	
Скорость хода цепи	10 мм/сек	
Степень защиты	IP 32	
Диапазон температур рабочий	-15°C... +75°C	
Корпус	алюминий	

Цепной электропривод - АО DL 400/... АО DL 400+/...:

Габариты и подключение



ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

24 В



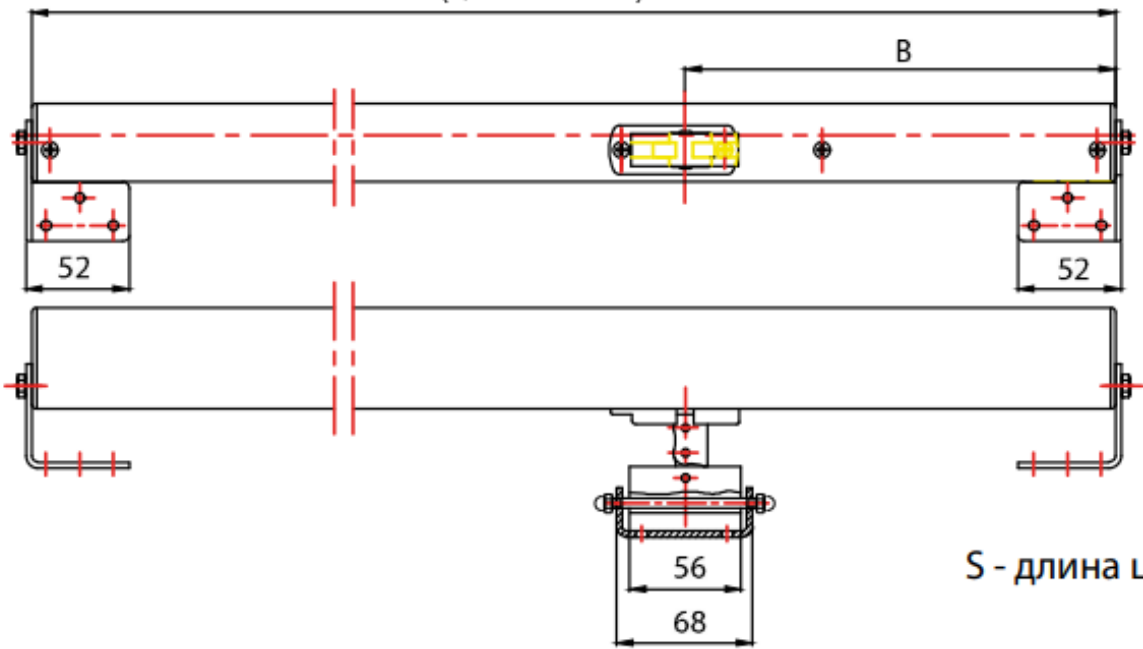
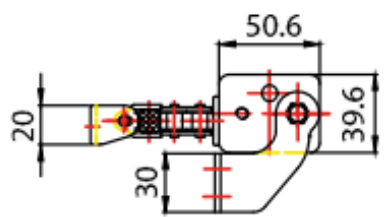
220 В



РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
24В (DC)	217.5 мм	S/2+296
220В (AC)	317.5 мм	S/2+396

$(S/2 + 78.5 + B) \pm 1$



S - длина цепи

Цепной электропривод - АО DL S 400/...:

Описание и характеристики



Приводы электромеханические цепные синхронные АО DL S 400 предназначены для открытия/закрытия широких оконных створок. Применяются в системах вентиляции и дымоудаления. Поставка комплектом 2 шт.

Характеристики :

- Модификация только 24В;
- Усилие одного привода 400Н, двух 800Н;
- Автоматическая настройка прижима;
- Синхронная работа до двух приводов вместе;
- Базовое крепление в комплекте;
- Изменение длины хода и размеров по индивидуальному заказу
- Максимальный ход цепи 1200 мм;
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО DL S 400/...
Напряжение питающего тока	24 В
Сила питающего тока	1,2 А (одного привода) 2,4 А (двух приводов)
Максимальная мощность	29 Вт (одного привода) 58 Вт (двух приводов)
Усилие	400 Н (одного привода) 800 Н (двух приводов)
Ход цепи	200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм, 700 мм, 800 мм, 900 мм, 1000 мм, 1100 мм, 1200мм
Скорость хода цепи	10 мм/сек
Степень защиты	IP 32
Диапазон температур рабочий	-15°С... +75°С
Корпус	алюминий

Цепной электропривод - АО DL S 400/...:

Габариты и подключение

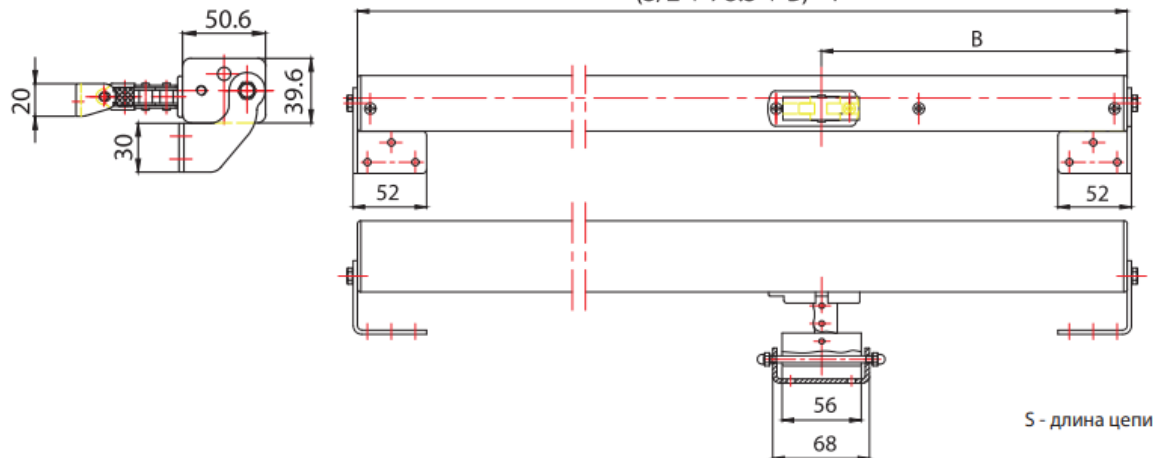
Схема подключения электромеханических приводов :



Размеры

Питание	Расстояние В	Длина привода
24В (DC)	217.5 мм	$S/2 + 296$
220В (AC)	317.5 мм	$S/2 + 396$

$$(S/2 + 78.5 + B) \pm 1$$



Цепной электропривод - АО DL 400/... АО DL S 400/...:

Комплектация и монтаж



Базовая комплектация

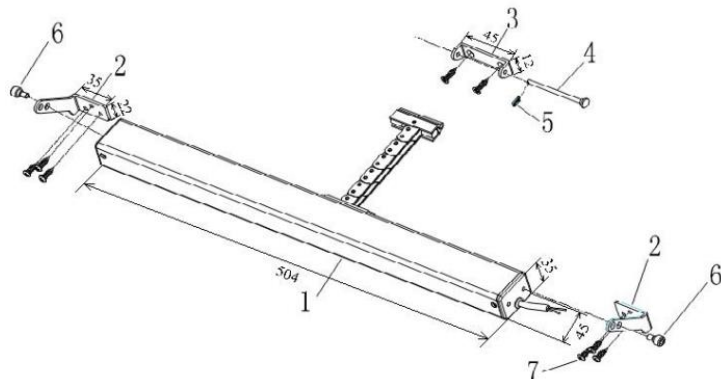
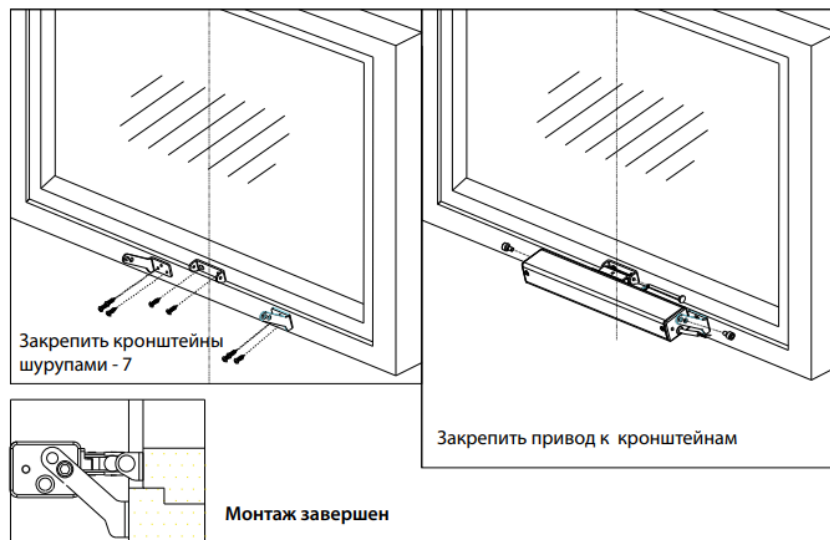


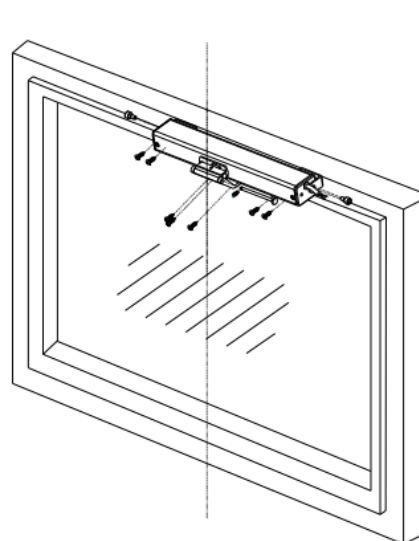
Схема монтажа для окон с открыванием наружу, базовые крепления



Дополнительная комплектация – «Z» образный кронштейн или кронштейн петля
– для нижнеподвесных окон с монтажом привода на раму



Схема монтажа для окон с открыванием внутрь, «Z» образное крепление

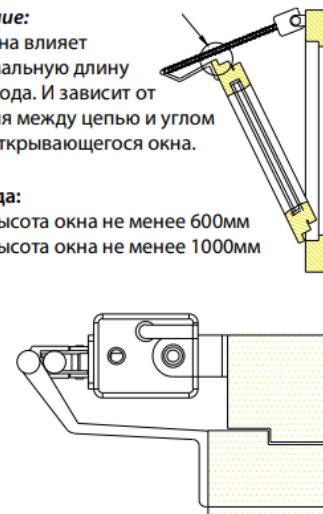


Примечание:

Высота окна влияет на максимальную длину хода привода. И зависит от расстояния между цепью и углом створки открывающегося окна.

Длина хода:

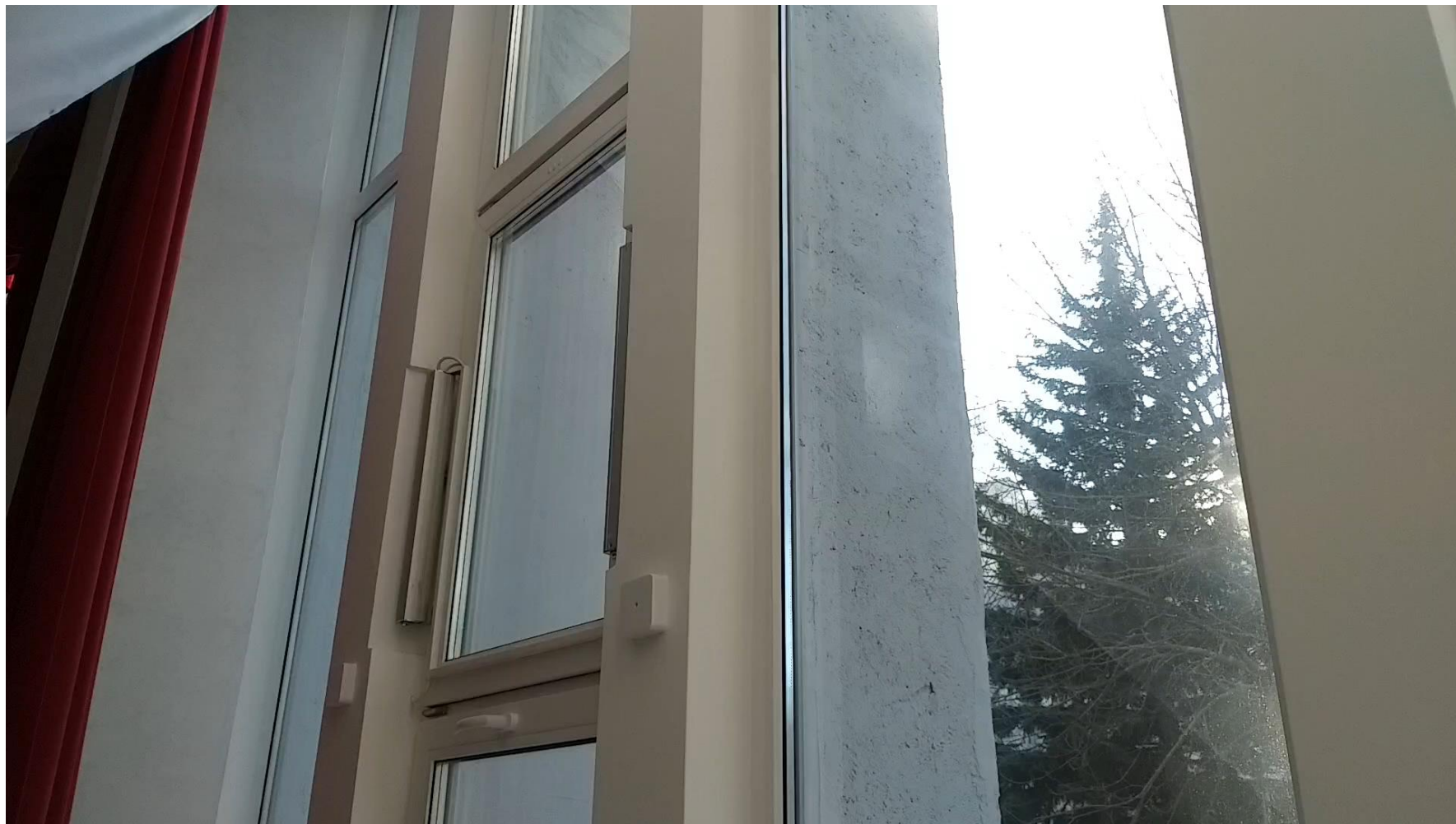
350мм – высота окна не менее 600мм
800мм – высота окна не менее 1000мм



Монтаж завершен

Цепной электропривод - АО DL 400/... АО DL S 400/...:

Видео с работой привода



Цепной электропривод - АО DL 400/... АО DL S 400/...:

Ассортимент в ТП ТБМ



Артикул	Название	Питание	Цвет
AODL400/***/24V	Электропривод цепной 24V, 400Н, длина хода ***мм.	24V	Серый
AODLS400/***/24V	Электропривод цепной с синхронизацией, комплект 2 шт., 24V, 400Н, длина хода ***мм.		
AODL400/***/24V/RL	Комплект 2 шт. электропривод цепной АО DL 400/500, 24V, 400Н, длина хода ***мм. R и L		
AODLS400/***/24V/RL	Комплект 2 шт. электропривод цепной с синхронизацией АО DL 400/500, 24V, 400Н, длина хода ***мм. R и L		
AODL400/***/220V	Электропривод цепной 220V, 400Н, длина хода ***мм.	220V	Серый



***Доступный к заказу диапазон длинны цепи от 200мм до 1200мм

Возможна поставка **заказного артикула с требуемой длинной цепи** в диапазоне от 200мм до 1200мм. Выход цепи будет ограничен на заводе производителя.

Возможна поставка **заказного артикула с требуемым цветом** по шкале RAL. Покраска будет осуществлена на заводе производителя.

Приводы для приведения створки в движение

↳ Цепные приводы с **2-рядной** цепью

AODLS350 24V

с изгибом цепи



Цепной электропривод - АО DL S 350/...:

Описание и характеристики



Приводы электромеханические цепные АО DL S 350 с изгибом цепи предназначены для открытия/закрытия оконных створок. Применяются в системах вентиляции и дымоудаления. Возможен скрытый монтаж и парная работа с ригельным приводом.

Характеристики :

- Модификация только 24В;
- Усилие привода 350 Н;
- Подходит для скрытого монтажа;
- Автоматическая настройка прижима;
- Синхронная работа с ригельным приводом через блок синхронизации;
- Базовое крепление цепи в компл.;
- Изменение длины хода и размеров по индивидуальному заказу
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО DL S 350/...
Напряжение питающего тока	24 В
Сила питающего тока	1,0 А
Максимальная мощность	24 Вт
Усилие	350 Н
Ход цепи	200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм
Скорость хода цепи	8 мм/сек
Степень защиты	IP 32
Диапазон температур рабочий	-15°С... +75°С
Корпус	алюминий

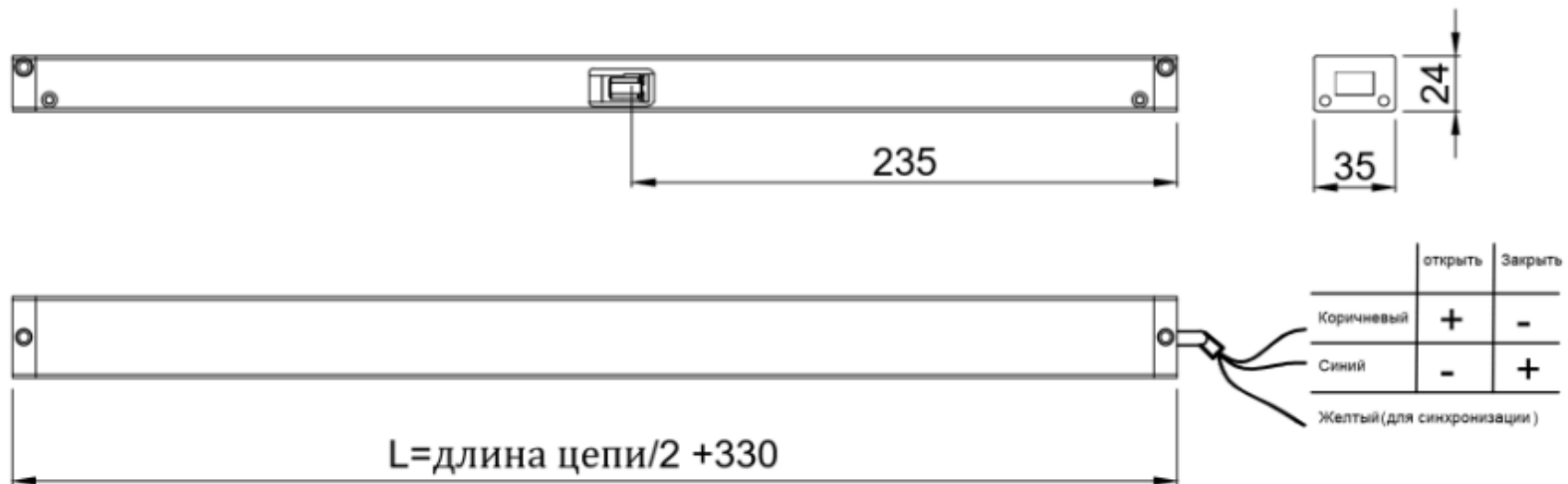
Цепной электропривод - АО DL S 350/...:

Габариты и подключение



РАЗМЕРЫ

Питание	Расстояние В	Длина привода
24В	235 мм	$S/2+330$
S - длина цепи		



Для синхронной работы цепного привода АО DL S 350 с ригельным приводом АО LZ-28 необходимо дополнительно применить [блок управления АО 101-LZ](#):

- АО9104/2 – для 1 цепного и 1 запирающего;
- АО9104/3 – для 2х цепных и 1 запирающего.

Цепной электропривод - АО DL S 350/....:

Видео с работой привода



Цепной электропривод - АО DL S 350...:

Ассортимент в ТП ТБМ



Артикул	Название	Питание	Цвет
AODLS350/150/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 150мм.	24V	Серый
AODLS350/200/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 200мм.		
AODLS350/300/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 300мм.		
AODLS350/400/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 400мм.		
AODLS350/500/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 500мм.		
AODLS350/600/24V	Электропривод цепной синхронизацией 24V, 350Н, длина хода 600мм.		



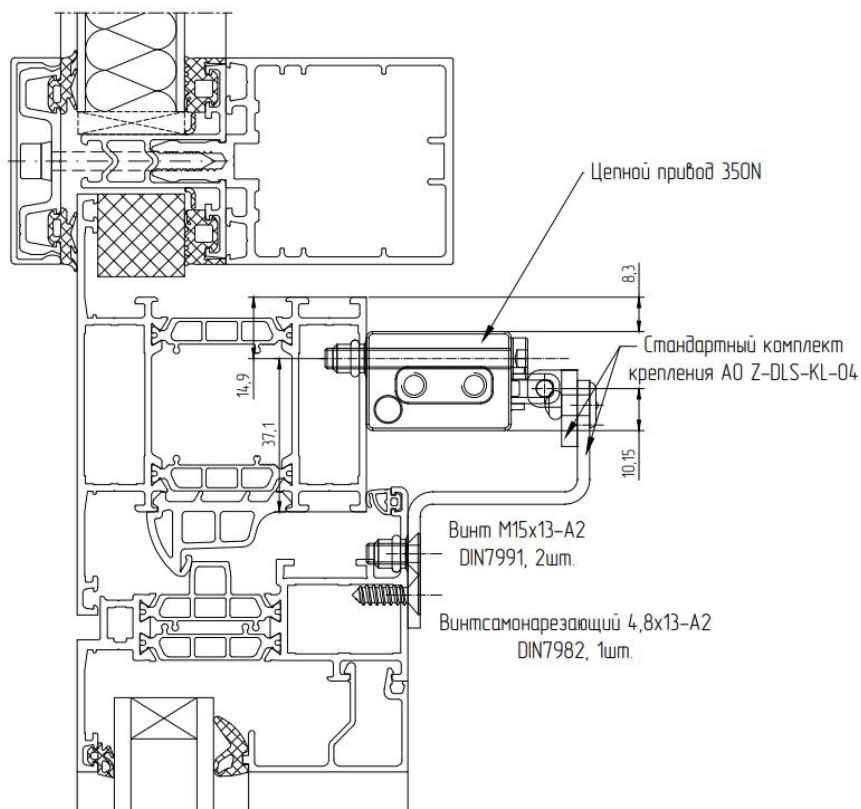
***Доступный к заказу диапазон длинны цепи от 200мм до 1200мм

Возможна поставка **заказного артикула с требуемой длинной цепи** в диапазоне от 200мм до 1200мм. Выход цепи будет ограничен на заводе производителя.

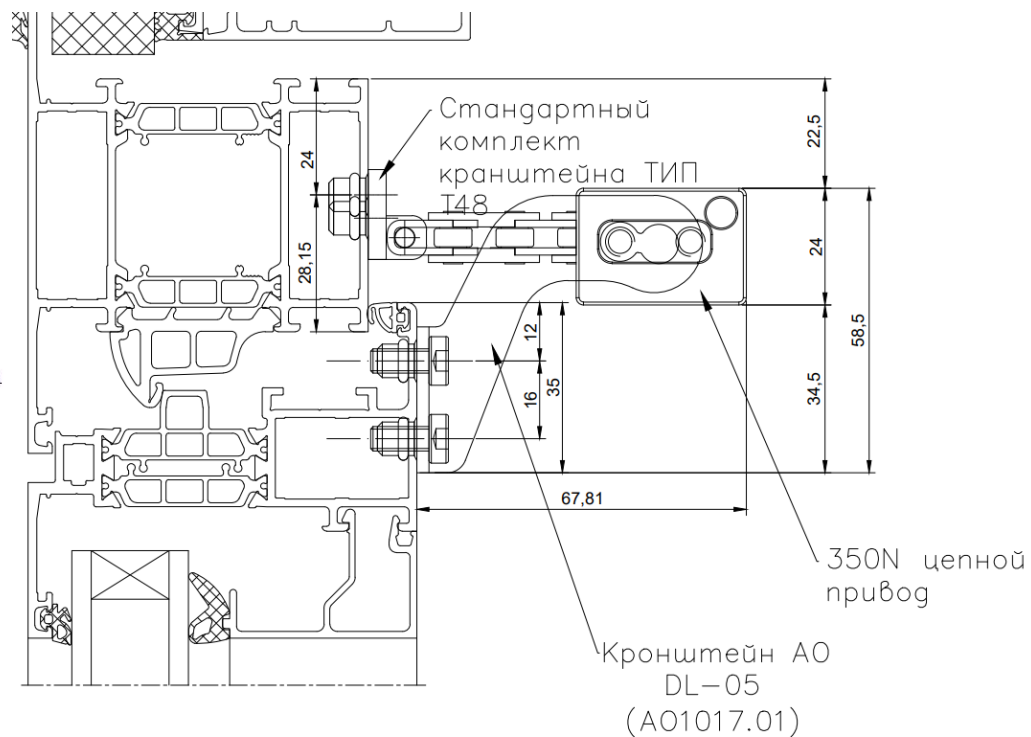
Возможна поставка **заказного артикула с требуемым цветом** по шкале RAL. Покраска будет осуществлена на заводе производителя.

Монтаж привода на нижнеподвесное окно: Открытие внутри (Привод AODLS350..)

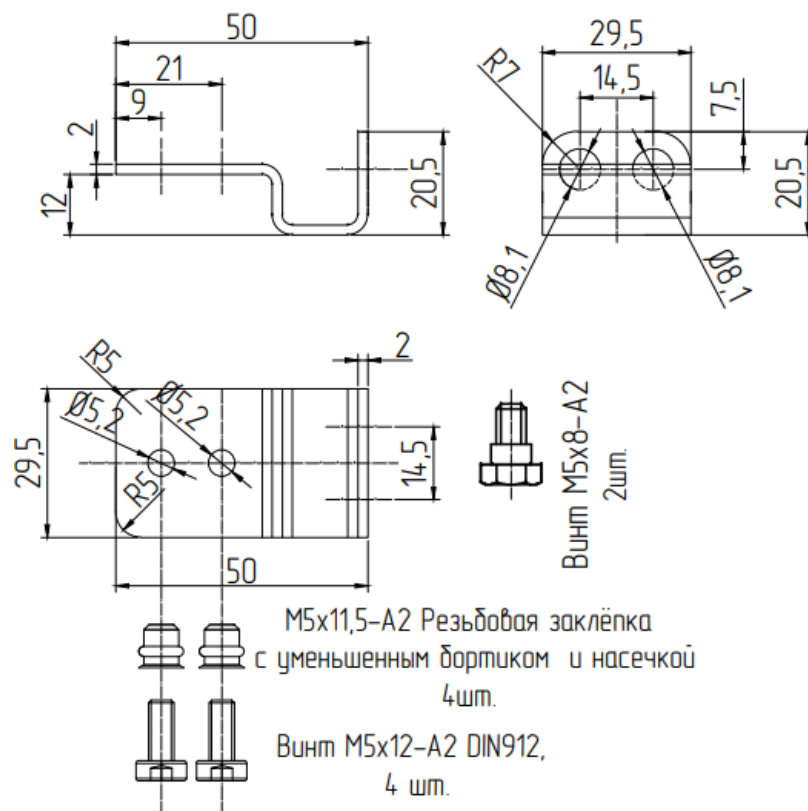
Монтаж на раму с кронштейном цепи АО1014.**



Монтаж на створку с кронштейном привода АО1017.**



АО1032.01 Комплект креплений АО DLS-032 для врезного монтажа DL S 350 (Alumark S90), серый



Перед монтажом требуется предварительная **проверка применимости привода к системе профиля**, в разрезе проверяется возможность установки привода внутри профиля.

Приводы для перемещения оконной фурнитуры

↳ **Электрический** принцип действия

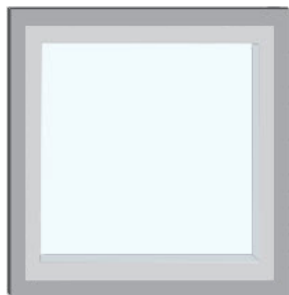
AOLZ0028

AOLZ0028-02

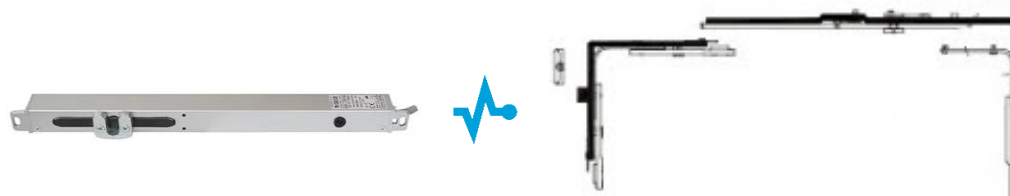


Ригельный (запирающий) электропривод : Принцип работы

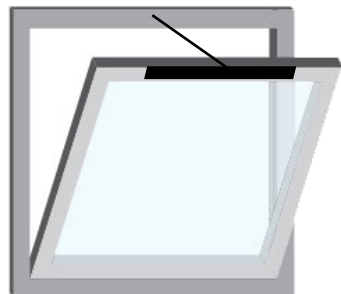
✗ Окно закрыто



Запирающий привод **перемещает** запорные элементы фурнитуры в положение «открыто».



✓ Окно открыто



Активный привод **открывает** окно



Запирающий привод **подает команду** активному приводу на открытие окна.



При закрытии окна система работает в обратном порядке.

Ригельный (запирающий) электропривод - АО LZ-28:

Описание и характеристики



Привод АО LZ-28 - это электрический привод, предназначенный для приведения в движение запорной фурнитуры на автоматизированных окнах, который работает в комбинации с приводами. Незначительные размеры привода позволяют устанавливать его в оконные рамы различных оконных систем.

Используется в сочетании с приводами АО на 24V с помощью блоков синхронизации.

Характеристики :

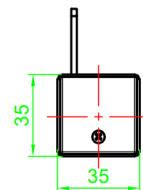
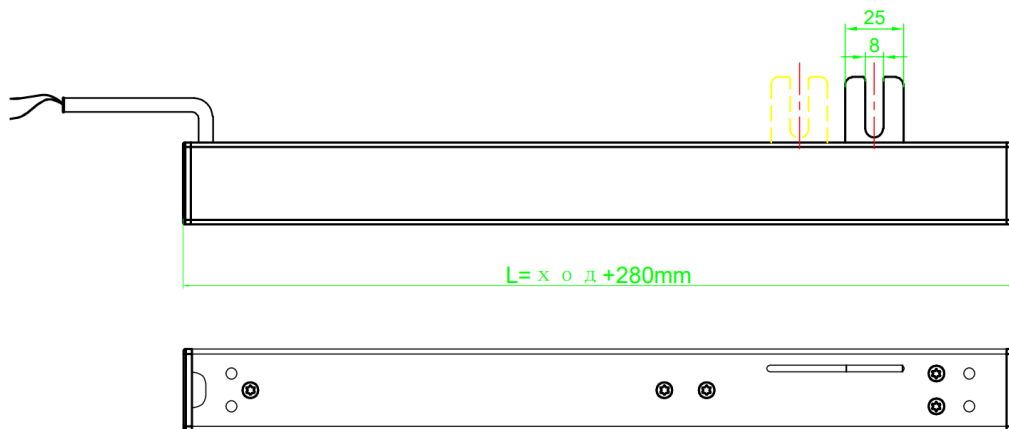
- Модификация только 24В;
- Для хода фурнитуры 18 мм;
- Подходит для накладного монтажа;
- Синхронная работа с приводом;
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО LZ-28
Напряжение питающего тока	24 В
Сила питающего тока	0,8 А
Максимальная мощность	24 Вт
Усилие	600Н
Ход фурнитуры	18 мм
Степень защиты	IP 32
Диапазон температур рабочий	-15°C... +75°C
Корпус	алюминий

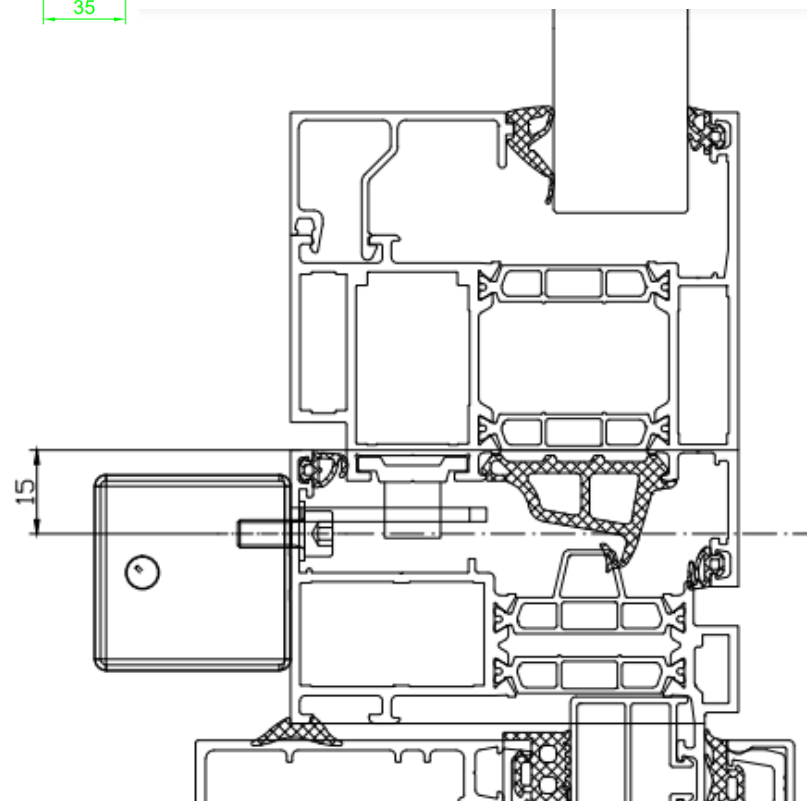
Артикул	Название	Питание	Цвет
AOLZ0028/24V	Запирающий ригельный привод LZ-28, 24В, для накладного монтажа, ход 18 мм, серый	24V	Серый

Ригельный (запирающий) электропривод - АО LZ-28:

Габариты и монтаж



Пример накладного монтажа:



Для синхронной работы привода с ригельным приводом АО LZ-28 необходимо дополнительно применить **блок управления АО 101-LZ:**

- АО9104/2 – для 1 активного и 1 запирающего;
- АО9104/3 – для 2х активных и 1 запирающего.

Если для конкретной профильной системы не подходит длинна «вилки», то она может быть изменена на заводе по предзаказу.

Если для конкретной фурнитуры не подходит ход 18 мм., то он может быть изменен на заводе по предзаказу.

Ригельный (запирающий) электропривод - АО LZ-28-02:

Описание и характеристики



Привод АО LZ-28-02- это электрический привод, предназначенный для приведения в движение запорной фурнитуры на автоматизированных окнах, который работает в комбинации с приводами. Незначительные размеры привода позволяют устанавливать его в оконные рамы различных оконных систем, включая накладной и врезной монтаж.

Используется в сочетании с приводами АО на 24V с помощью блоков синхронизации.

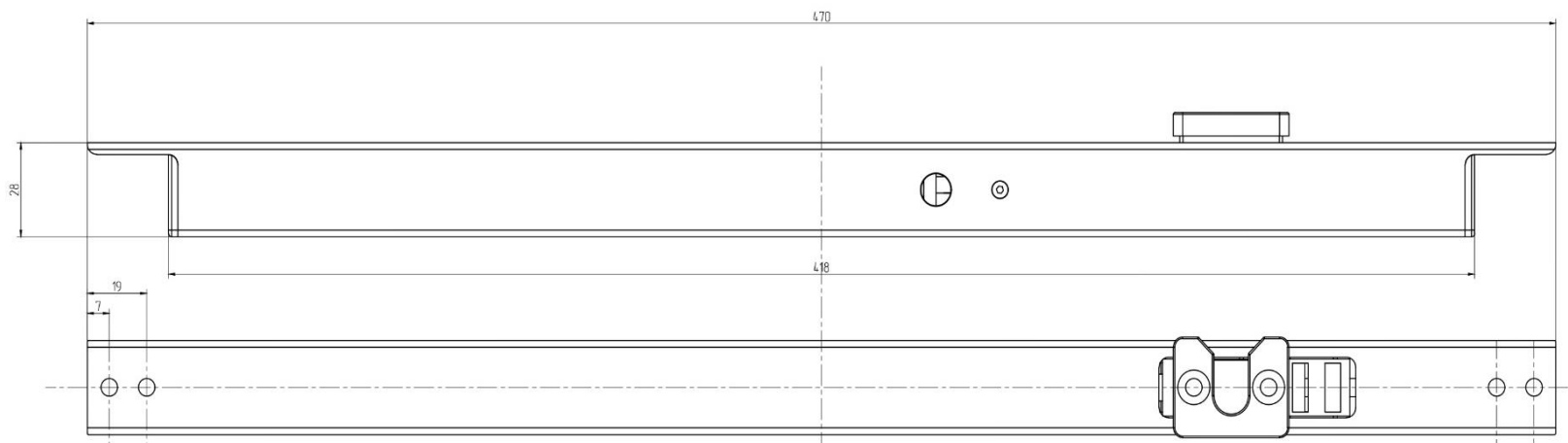
Характеристики :

- Модификация только 24В;
- Для хода фурнитуры 18 мм;
- Подходит для скрытого монтажа;
- Синхронная работа с активным приводом через блок синхронизации;
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО LZ-28-02
Напряжение питающего тока	24 В
Сила питающего тока	0,8 А
Максимальная мощность	24 Вт
Усилие	600Н
Ход фурнитуры	18 мм
Степень защиты	IP 32
Диапазон температур рабочий	-15°C... +75°C
Корпус	алюминий

Артикул	Название	Питание	Цвет
AOLZ0028.02/24V	Запирающий ригельный привод LZ-28-02, для скрытого монтажа, ход 18 мм., 24В, серый	24V	Серый

Ригельный (запирающий) электропривод - АО LZ-28-02: Габариты и монтаж



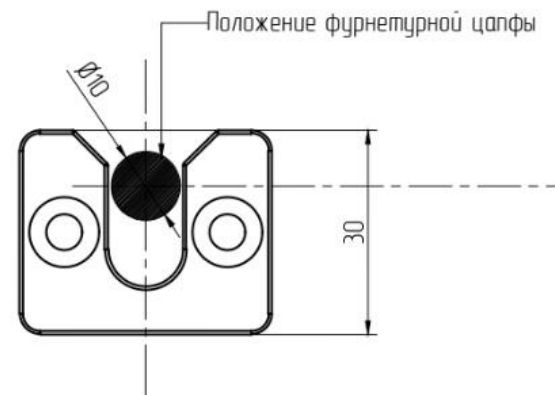
Для синхронной работы привода с ригельным приводом АО LZ-28 необходимо дополнительно применить **блок управления АО 101-LZ:**

- АО9104/2 – для 1 активного и 1 запирающего;
- АО9104/3 – для 2х активных и 1 запирающего.

Если для конкретной профильной системы не подходит длина «вилки», то она может быть изменена на заводе по предзаказу.

Если для конкретной фурнитуры не подходит ход 18 мм., то он может быть изменен на заводе по предзаказу.

**Дополнительная комплектация –
Крепление для фурнитуры – АО1008.01**
заказывается отдельно, не входит в базовый комплект креплений.



Пример комплектации для нижнеподвесного окна из алюминиевых профилей, открытие внутри



№	Наименование	Паз тип1, тип3	
		Ширина створки, мм	
		500-1500	1501-2500
		Высота створки, мм	
		500-2500	1501-2500
1	Активный привод (цепной, штоковый, реечный)	1	2
4	Блок синхронизации	1 (АО9104/2)	1 (АО9104/3)
6	Запирающий привод AOLZ0028	1	1
7	Передача угловая	2	2
8	Цапфа запорная (10 мм)	3	5
9	Планка ответная	5	7
10	Ножницы фрамужные	1	1
11	Петля	3	5
12	Тяга фурнитурная	По необходимости	



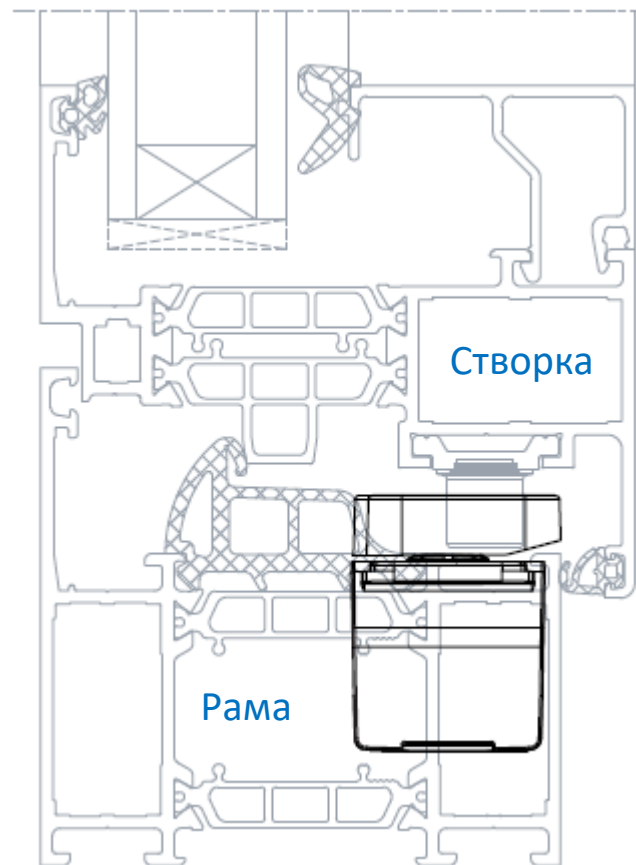
Рекомендуется использование фурнитуры Master, при необходимости она может быть заменена на другую фурнитуру. Более подробную информацию можно получить у продукт-менеджера дивизиона.

Для установки на ПВХ профиль – используется стандартный подбор фурнитуры для применяемого габарита окна, важно обратить внимание на совместимость запирающего привода и цапфы.

Монтаж привода на окно

Открытие наружу

Перед монтажом требуется предварительная **проверка применимости привода к системе профиля**, в разрезе проверяется возможность установки привода внутри профиля.



Блоки управления АО 101-LZ и АО 3-1-LZ:

Описание и характеристики



Блок управления 101-LZ (3-1-LZ) предназначен для управления работой запирающего привода и цепного привода. Блок управления 101-LZ (3-1-LZ) включается в разрыв цепи питания электроприводов от блоков питания. Управление – откр./закр. осуществляется с кнопки, расположенной на внешнем блоке питания. Блок управления 101-LZ (3-1-LZ) вначале осуществляет открытие запирающего привода, после чего включает цепной привод. При закрытии вначале цепной привод закрывается, после чего закрывается запирающий привод.

Характеристики :

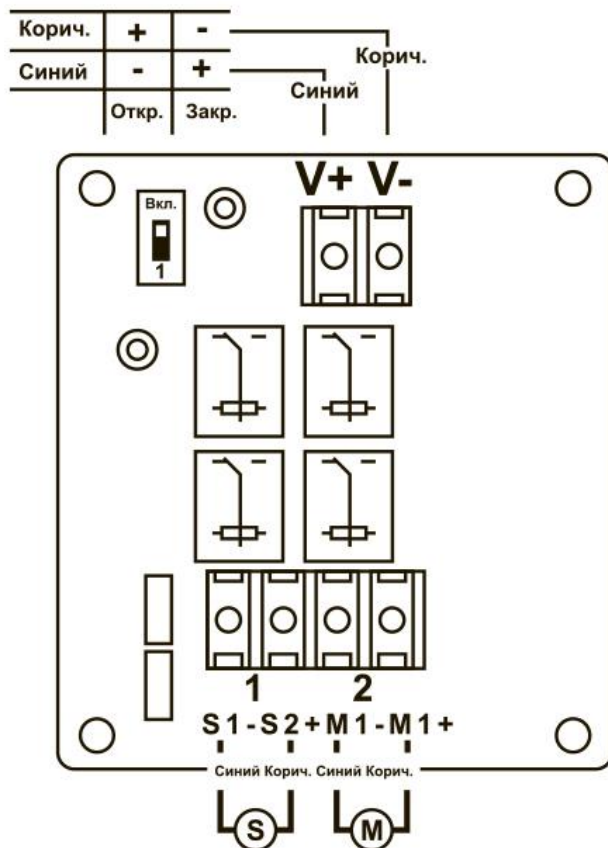
- Напряжение питания: 24В;
- Выход: 24В постоянного напряжения;
- Максимальный ток: 1,5А на каждый из приводов;

Артикул	Название
АО9104/2	Блок управления 101-LZ для запирающего привода и 1го привода на 24В
АО9104/3	Блок управления 101-LZ для запирающего привода и 2х приводов на 24В

Блоки управления АО 101-LZ и АО 3-1-LZ:

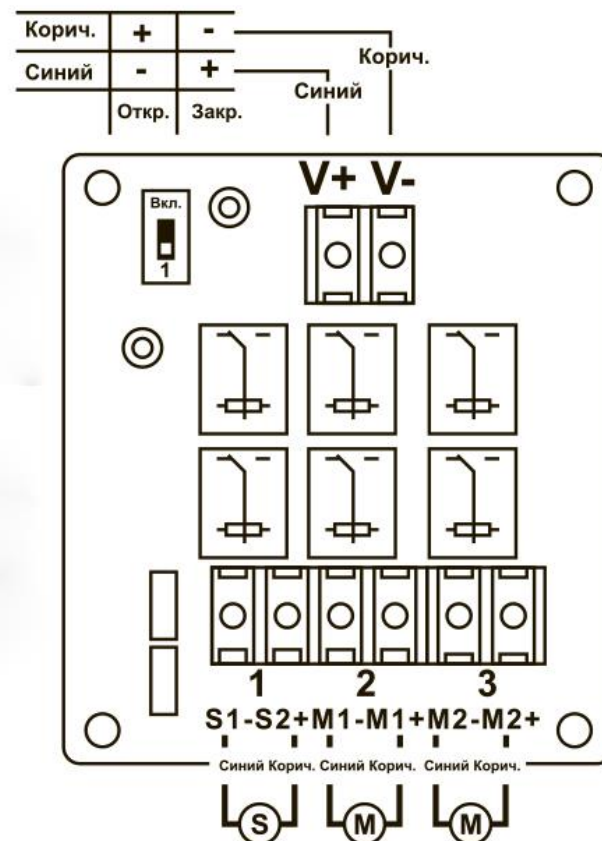
Схема подключения

Электромонтажная схема блока управления 101-LZ:



S: Запирающий привод
M: Цепной привод

Электромонтажная схема блока управления 3-1-LZ:



S: Запирающий привод
M: Цепной привод

Приводы для приведения створки в движение

↳ **Штоковые приводы**

AODV600..800..1500..2000
AODVS600..800..1500..2000
С повышенной влагозащитой



Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Описание и применение



Линейный штоковый электропривод в алюминиевом корпусе, предназначены для открытия/закрытия **тяжелых оконных створок и люков**.

Применяются в системах вентиляции и дымоудаления и **при повышенных требованиях к влаго- и пыле- защите**.

Применяется для открывания/закрывания:

Люков

Окон

Зенитных фонарей

Приводы имеют специальную **систему универсальных кронштейнов**, которая позволяет установить его на:

- практически любые рамы и створки;
- конструкции, стоящие в непосредственной близости к окну или люку, например, металлокаркас.

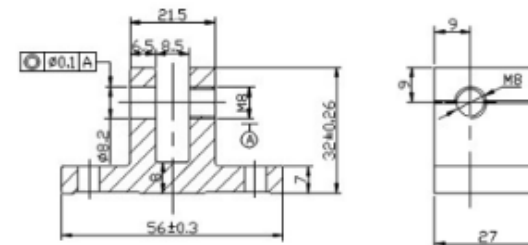
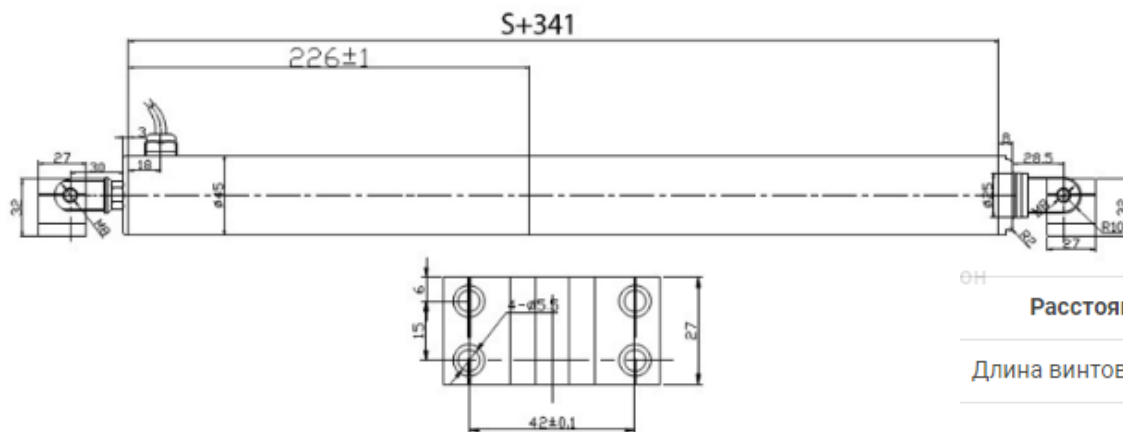
Конструкция корпуса привода позволяет перемещать кронштейн **по телу привода**. Данное решение позволяет крепить привод не к самой конструкции, а к несущим каркасам, откосам и т. д.



Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

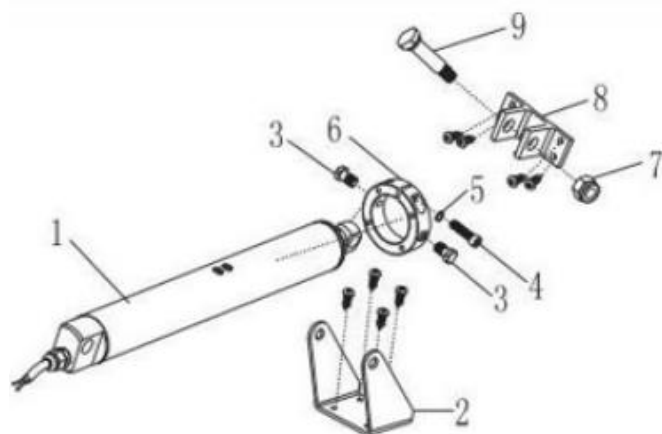
Габариты и комплектация

Размеры



Расстояние В	Длина привода L
Длина винтового штока	$S+341$ мм

Комплектация



1. Линейный привод
2. Фиксатор привода
3. Крепежный винт
4. Винт крепежный под шестигранник
5. Металлическая шайба
6. Кронштейн для фиксации положения корпуса
7. Контргайка
8. Кронштейн для фиксации штока на раме створки
9. Соединительная гайка

Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Особенности



Особенности приводов

- Модификация только 24В;
- Автоматическая настройка прижима;
- Подходит для всех типов окон;
- Базовое крепление в комплекте;
- Широкий диапазон по усилию, до 2000Н;
- Широкий диапазон по выходу штока, до 2000мм;
- Наличие встроенной синхронизации или через блок синхронизации до 4х приводов;
- Заводская покраска в любой RAL;
- Гарантия 24 месяца.
- Возможности повышения гидроизоляции.



Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Ассортимент ТБМ



Артикул	Название	Питание	Цвет
AODV600/***/24V	Электропривод линейный АО DV 600/***, 24V, 600Н, длина хода ***мм.	24V	Серый
AODVS600/***/24V	Электропривод линейный АО DV S 600/***, 24V, 600Н, длина хода ***мм. (синхронная пара)		
AODV800/***/24V	Электропривод линейный АО DV 800/***, 24V, 800Н, длина хода ***мм.		
AODVS800/***/24V	Электропривод линейный АО DV S 800/***, 24V, 800Н, длина хода ***мм. (синхронная пара)		
AODV1500/***/24V	Электропривод линейный АО DV 1500/***, 24V, 1500Н, длина хода ***мм.		
AODVS1500/***/24V	Электропривод линейный АО DV S 1500/***, 24V, 1500Н, длина хода ***мм. (синхронная пара)		
AODV2000/***/24V	Электропривод линейный АО DV 2000/***, 24V, 2000Н, длина хода ***мм.		
AODVS2000/***/24V	Электропривод линейный АО DV S 2000/***, 24V, 2000Н, длина хода ***мм. (синхронная пара)		



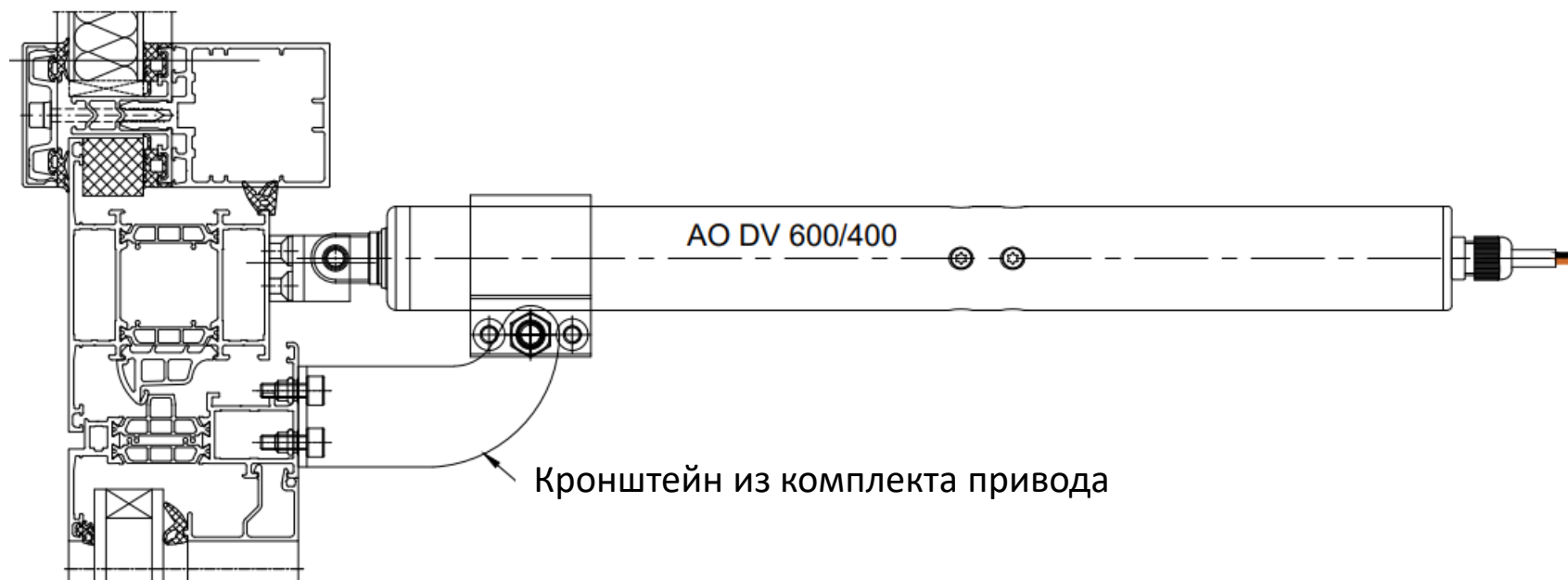
***Доступный к заказу диапазон длинны штока от 300мм до 1200мм.

Возможна поставка **заказного артикула с требуемым цветом** по шкале RAL. Покраска будет осуществлена на заводе производителя.

Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Монтаж привода

Нижнеподвесное окно, открытие внутри.

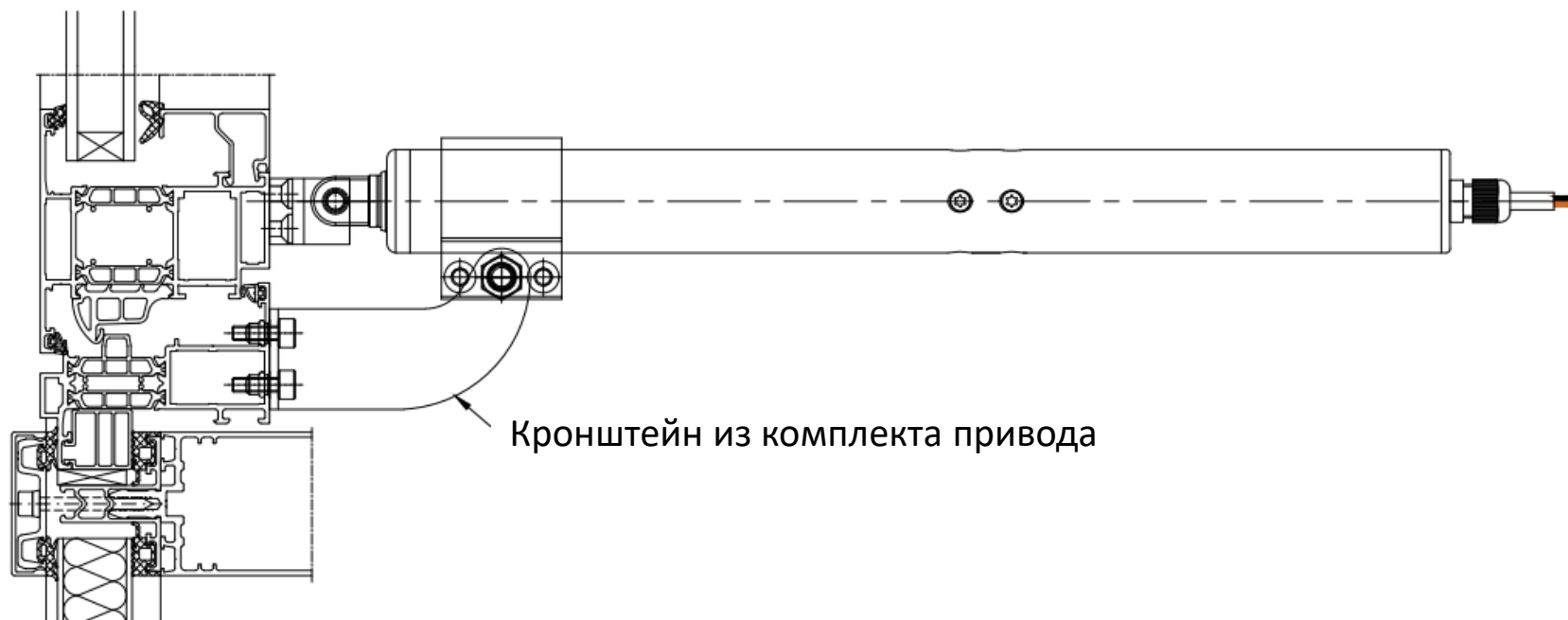


Необходима проверка совместимости высоты створки и выбранного выхода штока

Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Монтаж привода

Верхнеподвесное окно, открытие наружу



Кронштейн из комплекта привода

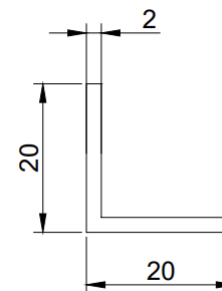


Необходимо учитывать длину корпуса привода, зависящую от длины рейки. Убедится, что при движении привода при открытии и закрытии, корпус не будет задевать части конструкции.

Линейные электроприводы - АО DV и DV S ...:

Монтаж привода

На люке, открытие наружу



Дополнительно установлен уголок
для крепления кронштейна цепи

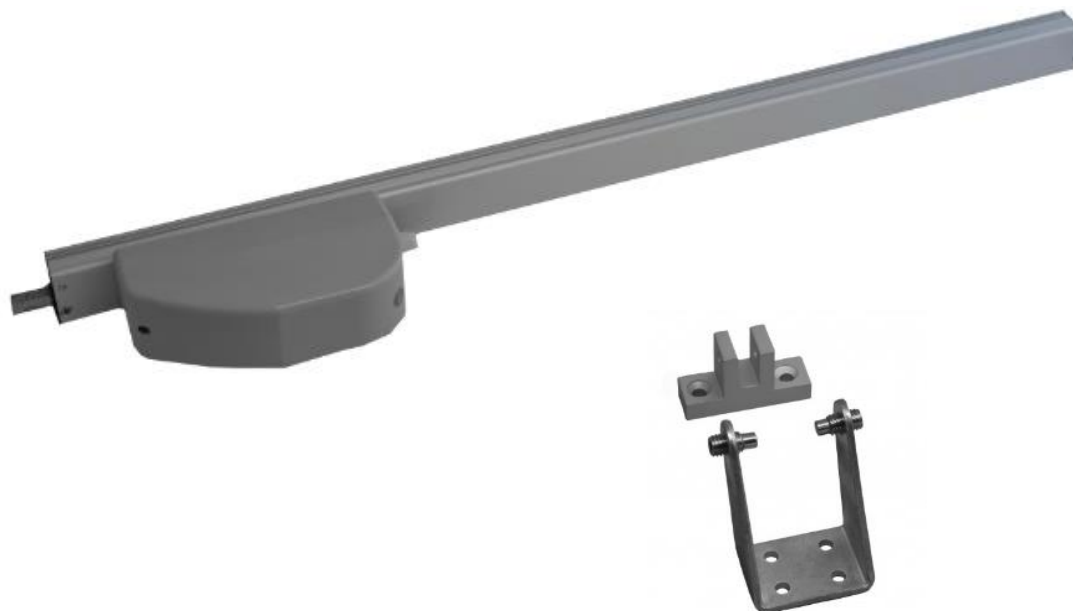


Кронштейн из комплекта привода

Приводы для приведения створки в движение

↳ **Реечные приводы**

АО DR 24V и 230V



Реечный привод AODR800...:

Описание и применение



Реечные электроприводы серии AODR предназначены для открывания/закрывания:

Люков

Окон

Зенитных фонарей

*Допустима установка во влажных
загрязненных помещениях*

Конструкция корпуса привода позволяет перемещать кронштейн по телу привода — данное решение позволяет крепить привод не к самой конструкции, а **к несущим каркасам, откосам** и т. д. **Высокое усилие в 800Н, ход рейки до 1200мм и возможность синхронной работы** через блок синхронизации, позволяет использовать привод в широком диапазоне проектов.

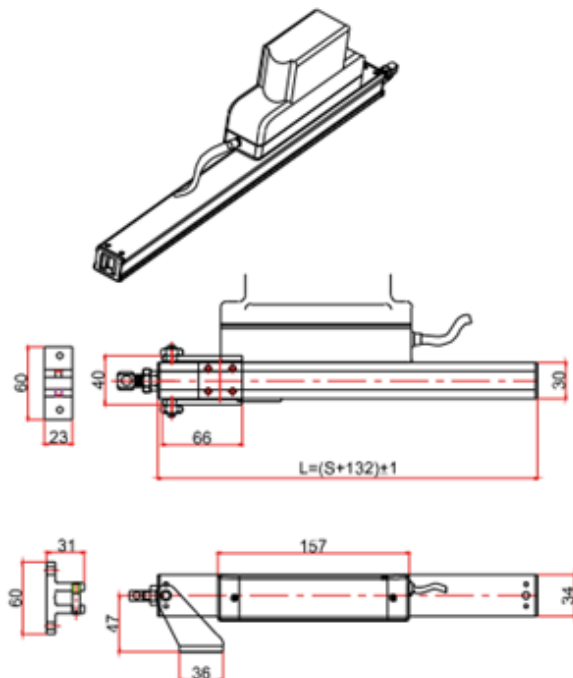


Технические параметры	АО DR 800/...	АО DR 800+/...
Напряжение питающего тока	24 В	230 В
Сила питающего тока	1,6 А	0,2 А
Максимальная мощность	39 Вт	44 Вт
Усилие	800 Н	
Ход рейки	200 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм, 700 мм, 800 мм, 900 мм, 1000 мм, 1100 мм, 1200мм	
Скорость хода цепи	10 мм/сек	
Степень защиты	IP 54	
Диапазон температур рабочий	-15°C... +75°C	

Реечный привод AODR800...:

Габариты, комплектация, подключение

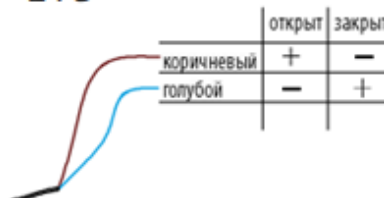
РАЗМЕРЫ



1. Реечный привод
2. Фиксатор привода
3. Поворотный затвор
4. Муфта
5. Винт
6. Кронштейн для рейки
7. Контактный стержень

ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

24 В

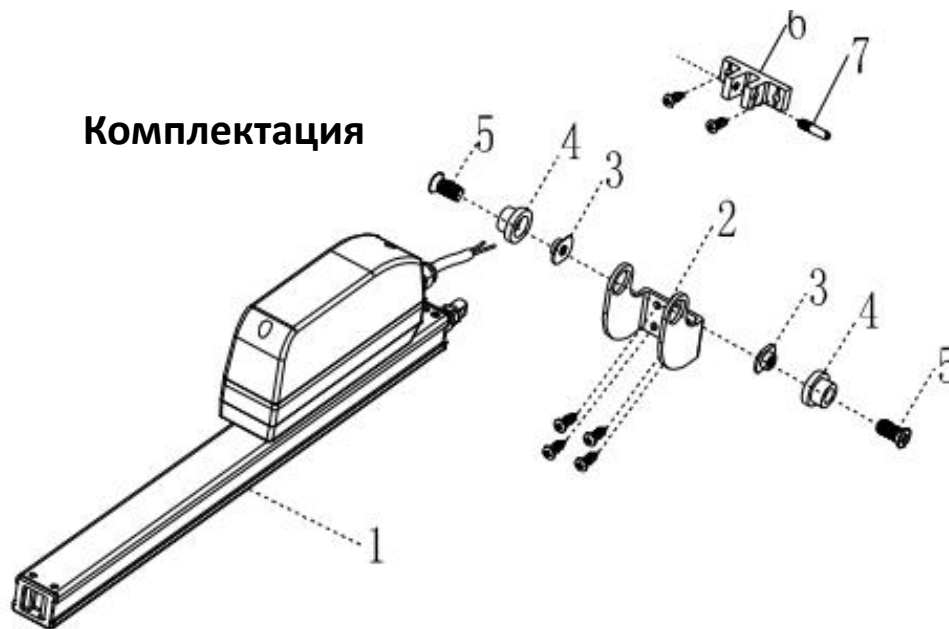


220 В



S	Длина привода L
Длина рейки	S+132мм

Комплектация



Реечный привод AODR800...:

Ассортимент ТБМ

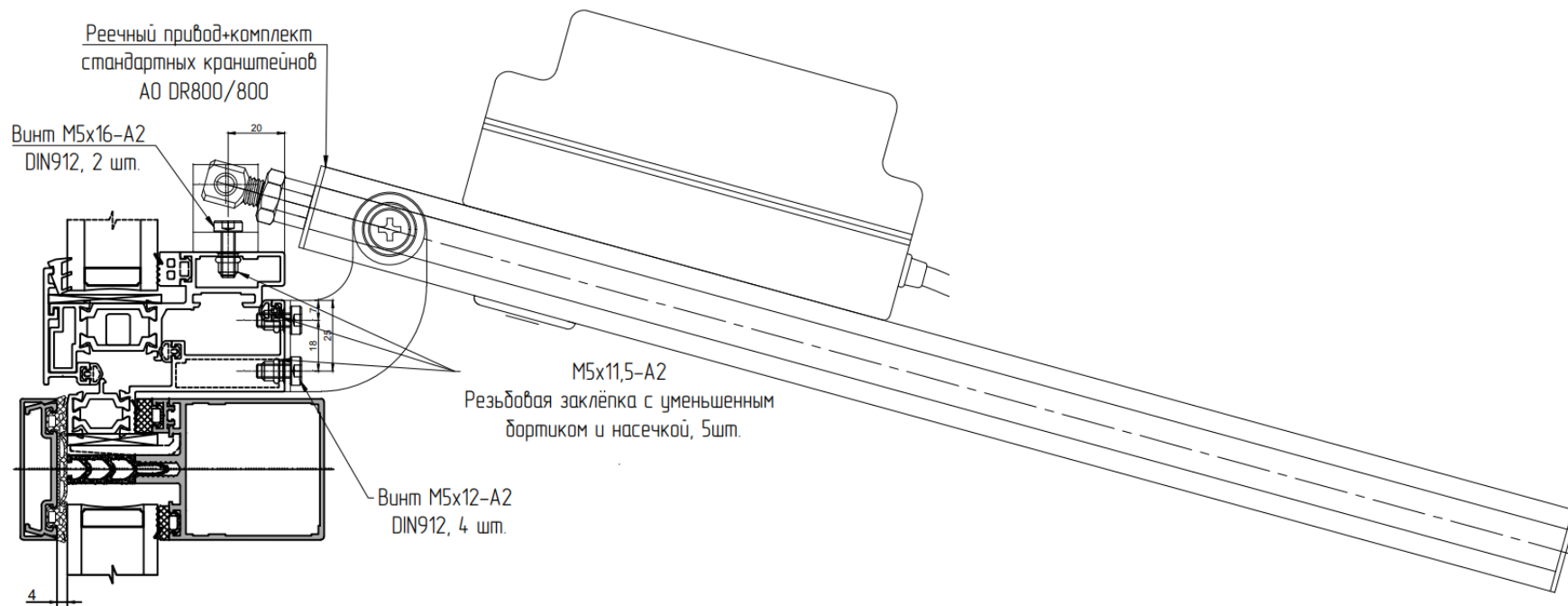


Артикул	Название	Питание	Цвет
AODR800/300/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 300мм.	24V	Серый
AODR800/400/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 400мм.		
AODR800/500/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 500мм.		
AODR800/600/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 600мм.		
AODR800/700/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 700мм.		
AODR800/800/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 800мм.		
AODR800/900/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 900мм.		
AODR800/1000/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 1000мм.		
AODR800/1100/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 1100мм.		
AODR800/1200/24V	Электропривод реечный 24V, 800Н, длина хода 1200мм.		
AODR800/300/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 300мм.	230V	Серый
AODR800/400/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 400мм.		
AODR800/460/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 460мм.		
AODR800/500/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 500мм.		
AODR800/550/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 550мм.		
AODR800/600/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 600мм.		
AODR800/700/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 700мм.		
AODR800/800/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 800мм.		
AODR800/900/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 900мм.		
AODR800/1000/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 1000мм.		
AODR800/1100/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 1100мм.		
AODR800/1200/220V	Электропривод реечный 220V, 800Н, длина хода 1200мм.		

Реечный привод AODR800...:

Пример монтажа

Верхнеподвесное окно, открытие наружу



Необходимо учитывать длину корпуса привода, зависящую от длины рейки. Убедится, что при движении привода при открытии и закрытии, корпус не будет задевать части конструкции.

Приводы для приведения створки в движение

↳ **Реечные приводы**

RACK 24V и 230V

RACK вспомогательный

RACK пассивный



Реечный привод RACK 24V и 230V:

Описание и применение



Реечные электроприводы серии RACK предназначены для открывания/закрывания:

Люков

Окон

Жалюзи

*Допустима установка во влажных
загрязненных помещениях*



40235F

Регулируемый кронштейн дает возможность крепления привода по всей его длине. Используется только в конфигурации одиночного привода.

40234E

Фиксированный кронштейн используется в системах DUALRACK, DOUBLERACK и с одиночным приводом.



Конструкция корпуса привода позволяет выбрать 2 варианта крепления привода — фиксированное и подвижное, т.е. можно перемещать кронштейн по телу привода — данное решение позволяет крепить привод не к самой конструкции, а к **несущим каркасам, откосам** и т. д.

Реечный привод RACK 24V и 230V / вспомогательные и пассивные привода RACK: Описание и применение



Одиночная установка

- Для конструкций шириной до 1200мм.

МНОГОПРИВОДНЫЕ СИСТЕМЫ

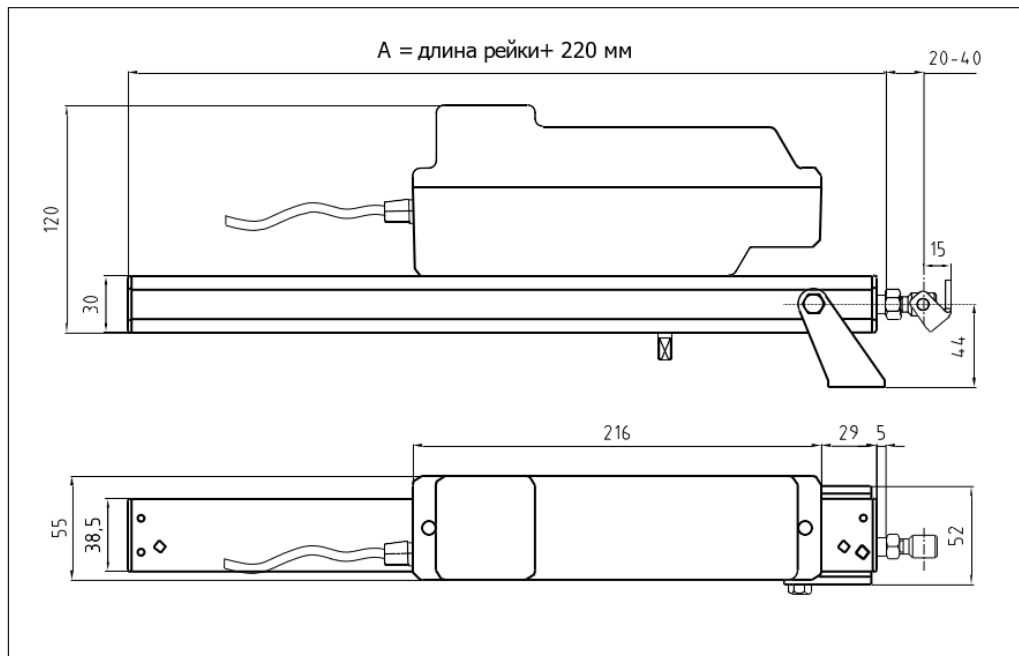
Для увеличения количества точек приложения усилия на одной створке RACK имеет функцию работы в тандеме как с блоком реечных приводов (DUALRACK), так и с другими моторизированными приводами RACK (DoubleRack). Такие конфигурации гарантируют устойчивость, особенно хорошо подходят для открывания люков и очень больших окон с открыванием наружу.

- DUALRACK: Общая сила толкания 650 Н (230 В переменного тока) – 750 Н (24 В постоянного тока) Для компоновки каждой системы необходимы привод RACK, блок реечного привода, соединительная штанга и два фиксированных кронштейна (код 40234E)

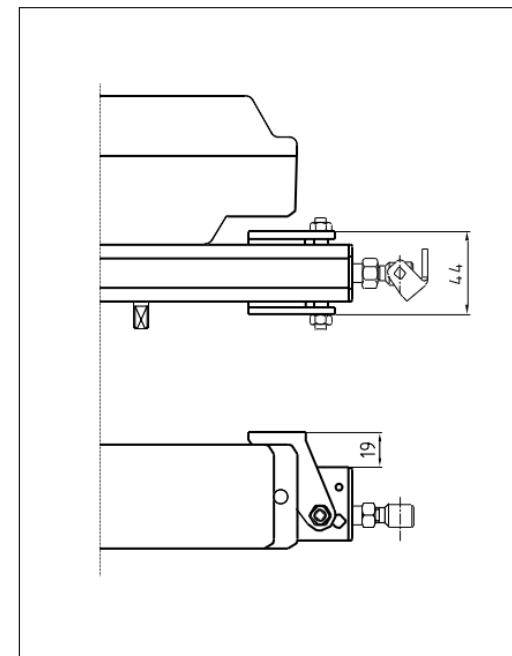
- DOUBLERACK: Общая сила толкания 1300 Н (230 В переменного тока) – 1500 Н (24 В постоянного тока) Для компоновки каждой системы необходимы электропривод RACK, вспомогательный привод RACK для параллельного соединения, соединительная штанга и два фиксированных кронштейна (код 40234E)



Реечный привод RACK 24V и 230V: Габариты и комплектация



Привод с регулируемым кронштейном (код 40235F)



Привод с концевым кронштейном (код 40234E)



1. Электропривод
2. Кронштейн рейки
3. Инструкция

Крепление привода заказывается отдельно

Реечный привод RACK 24V и 230V / вспомогательные и пассивные привода RACK: Описание и применение



Ток питания	24 V	230 V
Номинальный потребляемый ток	1 А	0,1 А
Потребляемая мощность при номинальной нагрузке	~22 Вт	~21 Вт
Скорость хода цепи без нагрузки	8 мм/с	
Скорость хода цепи под нагрузкой	8 мм/с	
Двойная электрическая изоляция	Не требуется	Да
Толкающее/втягивающее усилие	750Н/650Н	650Н/350Н
Регулировка хода рейки	Нет	
Рабочая температура	-20°C ... +70°C	
Степень защиты	IP55	
Настройка прижима рама/створка	Ручная, микрометрическая	
Тип останова цепи при открытии	Перегрузкой	
Тип останова цепи при закрытии		
Параллельное подключение	Да	
Синхронная работа двух приводов	DUALRACK / DOUBLERACK	
Статическая сила удержания	1700 Н	

Реечный привод RACK 24V и 230V / вспомогательные и пассивные привода RACK: Ассортимент ТБМ



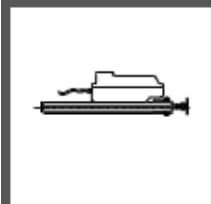
Длина рейки	Электропривод реечный RACK, 230В, ***мм, серебро	Электропривод реечный RACK, 24В, ***мм, серебро
ХОД 180 мм	40209F	40400A
ХОД 350 мм	40211T	40217D
ХОД 550 мм	40213V	40219H
ХОД 750 мм	40789D	40791F
ХОД 1000 мм	40790E	40792G

Длина рейки	Пассивный привод RACK, ***мм, серебро	Электропривод вспомогательный реечный RACK, 230В, ***мм, серебро	Электропривод вспомогательный реечный RACK, 24В, ***мм, серебро
ХОД 180 мм	40379W	40631P	40636A
ХОД 350 мм	40380U	40632S	40637C
ХОД 550 мм	40381V	40633U	40638E
ХОД 750 мм	40851N	40847J	40849L
ХОД 1000 мм	40852O	40848K	40850M

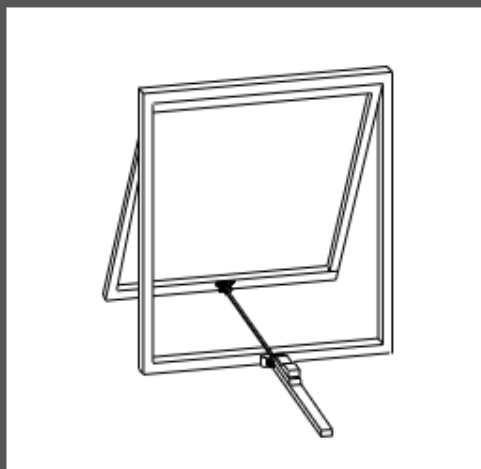
Длина штанги	Шток-вал приводной RACK, ***мм, серебро
1000 мм	40231B
1500 мм	40232C
2000 мм	40233D

Тип кронштейна	Кронштейн реечного привода Rack
Подвижный	40235F
Фиксированный	40234E

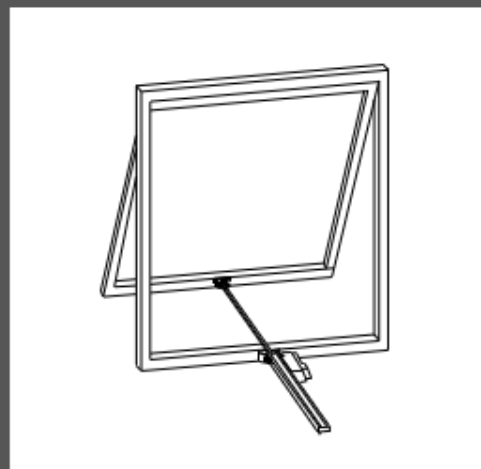
Реечный привод RACK 24V и 230V / вспомогательные и пассивные привода RACK: Примеры монтажа



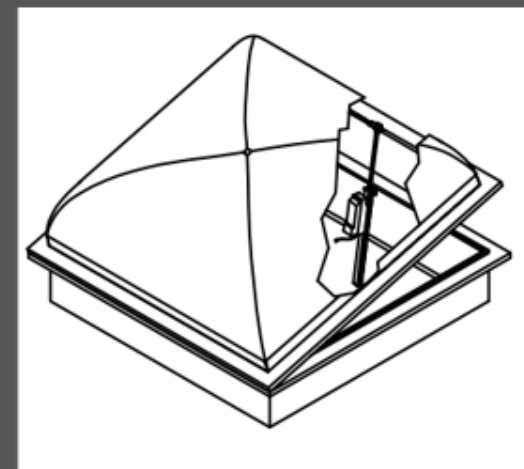
Одиночный RACK



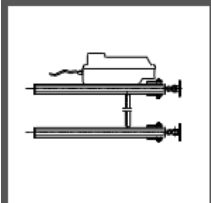
Монтаж на верхнеподвесном окне без подоконника, открывание наружу. Используется переднее крепление при помощи регулируемого кронштейна (код 40235F)



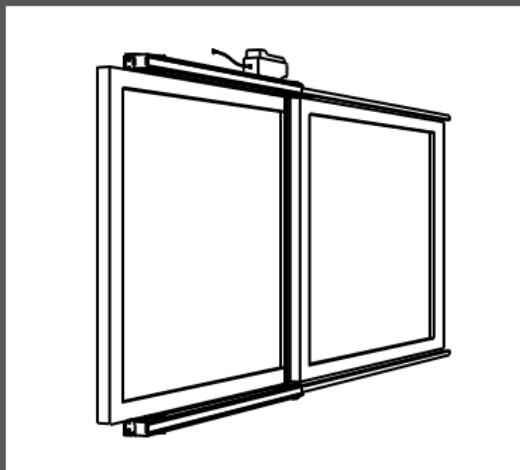
Монтаж на верхнеподвесном окне без подоконника, открывание наружу. Используется переднее крепление при помощи концевой кронштейна (код 40234E)



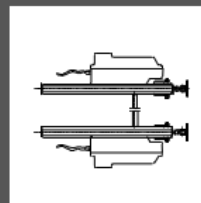
Монтаж на люке. Используется переднее крепление при помощи регулируемого кронштейна (код 40235F)



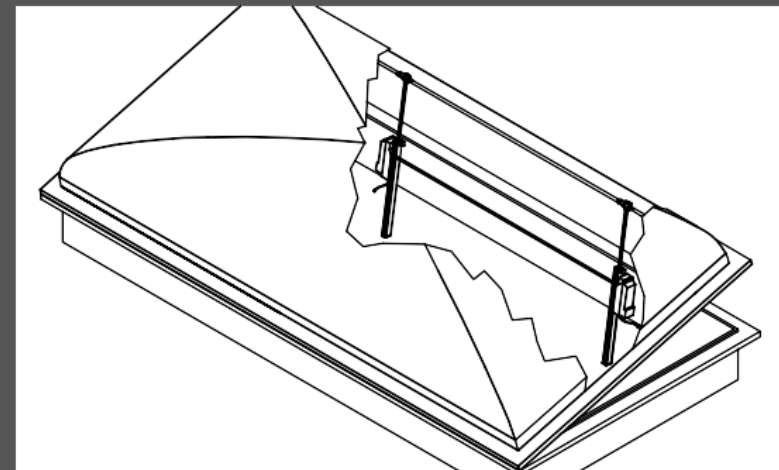
Dual Rack



Монтаж DUAL RACK на раздвижном окне. Используется крепление при помощи концевой кронштейна (код 40234E) и соединение двух приводов с помощью вала.



Double Rack



Монтаж DOUBLERACK на люке. Используется крепление при помощи концевой кронштейна, (код 40234E) и соединение двух приводов с помощью вала.

Приводы для приведения створки в движение

↳ **Рычажный привод**

АО DL (R)

Для путей эвакуации и подбора воздуха



Рычажный электропривод - АО DL (R):

Описание и применение



Применяется для контролируемой естественной вентиляции и дымоудаления. В основном для открывания дверей, как систем приточной вентиляции или на путях эвакуации.

Рычаг, с помощью ролика, открывает двери со свободным проходом на 90° для подачи замещающего воздуха. Дверь должна быть без механического закрывания.

Характеристики :

- Модификация только 24В;
- Усилие привода 300 Н;
- Корпус – алюминий;
- Рычаг – алюминий с пластиковым роликом;
- Гарантия 24 месяца.

Технические параметры	АО DL (R)
Напряжение	24 В
Сила тока	1,2 А
Усилие открывания	300 Н
Усилие закрывания	300 Н
Угол открывания	90°
Скорость	15 мм/сек
Степень защиты	IP 32
Рабочая температура	-5°C... +60°C

Артикул	Название	Питание	Цвет
AODL0090/R	Привод электромеханический цепной (рычажный) АО DL (R) 24V, угол открывания 90гр.	24V	Серый

Учебный курс «Автоматика для окон»

Ассортимент систем управления в ТП ТБМ

В этом модуле Вы:

- Узнаете какие активаторы и блоки управления входят в торговую программу ТБМ;
- Получите всю необходимую информацию по каждому продукту;
- Поймете в каких случаях необходимо применять ту или иную систему управления.



ДАЛЕЕ ПОДРОБНО →

Ассортимент в ТП ТБМ:

Приводы для приведения створки в движение



Системы управления

Для приводов 220В

Выключатель

- Выключатель ROS9101
- Выключатель AO9101

Радиоблок

- Блок Radio 8113-IP65

Вентиляционный блок

- Блок группового управления систем проветривания KGV1

Жалюзи

- Автоматические жалюзи в стеклопакет

Ручка СКУД

- Ручка оконная с контролем доступа

Для приводов 24В

Выключатель

- Выключатель ROS9102

Блок питания

- Блок питания ARPV-SP-24060 2.5A
- Блок питания VBPU-101 - 3A / 6A / 9A / 12A

Радиоблок

- Радиоблок с VBPUR-101-3A

Вентиляционный блок

- Блок управления систем проветривания KV2

Система дымоудаления

- Блок управления дымоудалением MBZ300 NG_10A / 24A

Выключатели клавишные: Описание и характеристики



ROS9100

Коробка для наружного монтажа
KU/B



ROS9101

Выключатель KU/1
нефиксируемый



AO9101

Выключатель нефиксируемый
накладного/скрытого монтажа

Клавишный выключатель KU/1 универсальный для встроенного и накладного монтажа типа предназначен для управления одним или несколькими приводами. В данном выключателе обеспечивается защита от одновременного нажатия двух клавиш. (для перевода выключателя в режим «с фиксацией» необходимо удалить фиксирующие пружины, находящиеся под клавишами выключателя)

Клавишный выключатель универсальный для встроенного и накладного монтажа предназначен для управления одним или несколькими приводами или блоками управления.

Технические характеристики	ROS9101	AO9101
Цвет	бежевый	белый
Степень защиты корпуса	IP20	IP20
Напряжение	230V	230V
Сила тока	до 10 А	до 10 А
Корпус	пластик	пластик

Выключатель тумблерный и блок питания :

Описание и характеристики



ROS9102

Выключатель DAP/2 с/без фиксации

Позиционный переключатель DAP/2 режимов с/без фиксации для наружной проводки, предназначен для управления одним или несколькими электроприводами в группе (до 10 шт).

Технические характеристики	ROS9102
Цвет	белый
Степень защиты корпуса	IP20
Напряжение	230V / 24V
Сила тока	до 10 А
Корпус	пластик



ROS9118/2

Блок питания ARPV-SP-24060
(24V, 2.5A, 60W)

Блок питания ARPV-SP-24060 (24V, 2.5A, 60W) (Arlight, IP67 Пластик, 5 лет) предназначен для преобразования переменного напряжения электрической сети в постоянное стабилизированное напряжение. Герметичный корпус блока ARPV-SP-24060 со степенью защиты IP67 позволяет использовать источник только в разных типах помещениях. Уменьшенный вес и высокие экономические показатели благодаря использованию пластикового корпуса. Высокая стабильность выходного напряжения и высокий КПД.

Технические характеристики	ROS9118/2
Входное напряжение	min: 170 V; max: 265 V
Степень защиты корпуса	IP67
Выходная мощность	max: 24 W
Выходной ток	max: 2.5 A
Рабочая температура	min: -30 °C; max: 50 °C

Блоки синхронизации АО 2-01, АО 4-04:

Описание и характеристики



Блок синхронизации 2-01 предназначен для подачи постоянного тока с напряжением 24В на электроприводы с целью синхронного открытия или закрытия Окон, Люков и т.д. в системах дымоудаления.

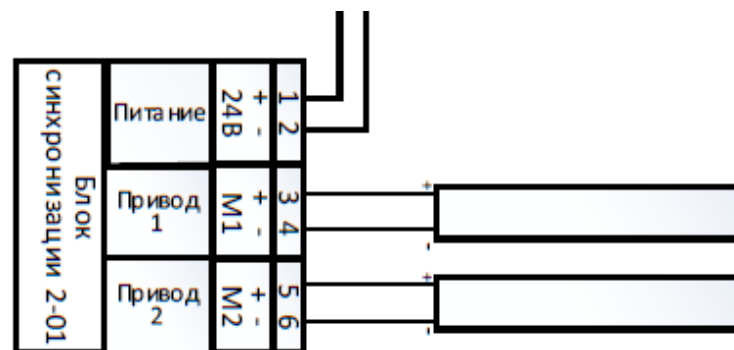
Открытие и закрытие электроприводов осуществляет при помощи инверсии полярности на входе. Блок синхронизации 2-01 включается в разрыв цепи питания электроприводов от блоков питания. Управление – откр./закр. осуществляется с кнопки, расположенной на блоке питания или радиопультом.

Характеристики :

- Напряжение питания: 24В;
- Выход: 24В постоянного напряжения;
- Максимальный ток на привод: 4 А.

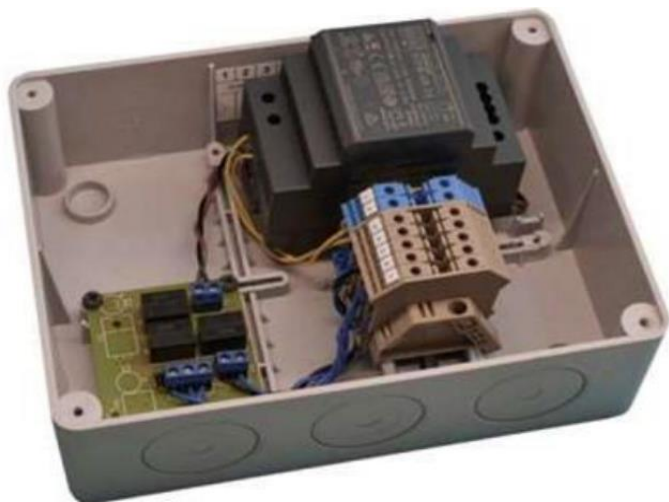
Артикул	Наименование
АО9103/2	Блок синхронизации для электроприводов АО 24В, 2 привода
АО9103/4	Блок синхронизации для электроприводов АО 24В, 4 привода

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА:



Блоки питания для систем вентиляции:

Описание и характеристики



Блок питания АО VBPU 101-**А/24V предназначен для преобразования 220В переменного тока в 24В постоянного тока для подачи питания на электроприводы с целью открытия или закрытия окон, люков и т.д.

Доступны модели с группами управления от 1 до 4х, каждая группа имеет только один канал управления.

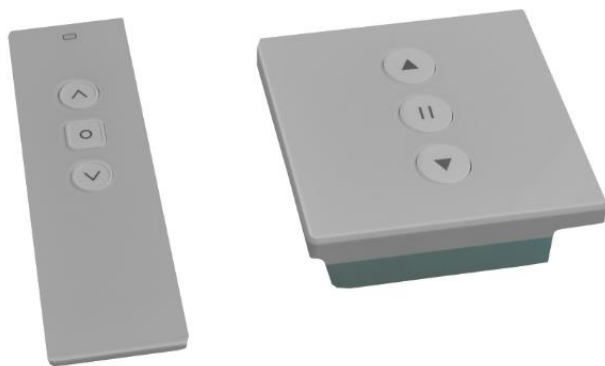
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Напряжение питания: 220В;
- Выход: 24В постоянного напряжения;
- Максимальный ток: 3, 6, 9, 12А;
- Групп проветривания – от 1 до 4х групп;
- Каналов управления – 1 канал;
- Управление – 2х клавишный выключатель АО9101.

Артикул	Наименование
АО9109/3	Блок питания АО VBPU-101-3А-24V для приборов 24В, 1 группа вентиляции
АО9109/6	Блок питания АО VBPU-101-6А-24V для приборов 24В, 2 группы вентиляции
АО9109/9	Блок питания АО VBPU-101-9А-24V для приборов 24В, 3 группы вентиляции
АО9109/12	Блок питания АО VBPU-101-12А-24V для приборов 24В, 4 группы вентиляции

Блок питания АО VBPUR-101:

Описание и характеристики



Характеристики :

- Напряжение питания: 220В;
- Выход: 24В постоянного напряжения;
- Максимальный ток: 3А;
- Возможность подключения аккумулятора;
- Возможность подключения дополнительного активатора через сухой контакт.

Артикул	Наименование
АО9102/3	Радиоблок с встроенным выключателем АО VBPUR-101-3А/24V, радиопульт в комплекте

Это простой блок питания для преобразования напряжения 220В в 24В для подачи питания на электроприводы с целью открытия или закрытия окон, люков и т.д. Управление приводами осуществляется с кнопки, расположенной на блоке или пультом дистанционного управления.

Для того чтобы «привязать» радиопульт к Блоку питания необходимо нажать и удерживать не менее 10 секунд кнопку «| |» на Блоке нажать на кнопку «| |». Светодиод на Блоке питания перестаёт питания пока синий светодиод не начнёт мигать. Затем на РЧ-пульте однократно мигать. Блок питания и РЧ-пульт сопряжены. Блок управления АО VBPUR-101-1,6А/24 поддерживает дистанционный пульт управления, работающий на частоте 868,35 МГц.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
привод		аккумулятор		выключатель				12 В	220 В	
привод +	привод -	аккумулятор 24+	аккумулятор 24-	закрыть	стоп	открыть	общий		N	L

Блок радиуправления 8113-IP65:

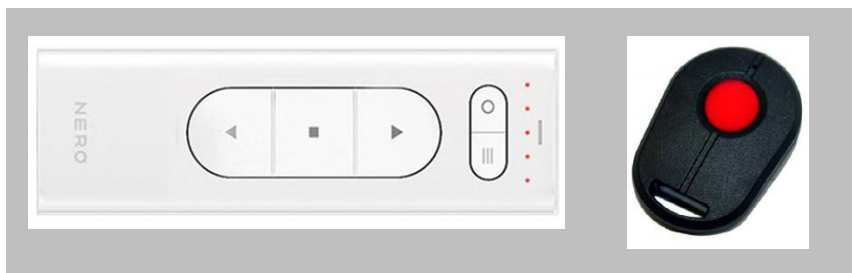
Описание и характеристики



Блок управления Radio 8113-IP65 предназначен для организации радиуправления электроприводами на 220В или сторонними блоками управления, подключаясь в качестве клавиши.

Особенности

- Дальность сигнала 100-200 м., в зависимости от преград;
- Возможность коммутации 220В;
- Возможность подачи безпотенциального сигнала;
- Наличие встроенного ретранслятора;
- Наличие дополнительного приоритетного канала управления;
- Запись до 500 пультов.



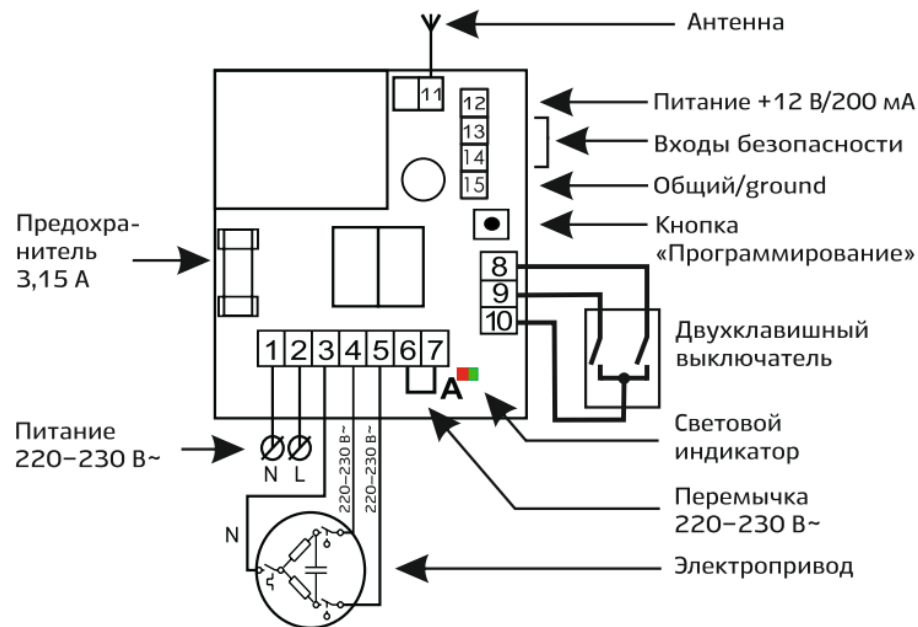
Артикул	Наименование
ROS9036	Блок управления Radio 8113-IP65
ROS9037	Мини-пульт четырёхканальный Radio 8101-4М
ROS9039	Пульт 5-канальный с настенным держателем 8101-5

Наименование	Значение
Коммутация переменного тока	230 В~, 50-60 Гц, ток 3 А (max)
Диапазон рабочих частот	433,05-434,79 МГц
Температура эксплуатации	-30 °С ... +50 °С
Габаритные размеры	80x80x50 мм
Степень защиты	IP65
Класс защиты от поражения током	II

Блок радиоуправления 8113-IP65:

Схемы подключения

Управление приводами 220В



Устройство может работать в одном из 4 режимов:

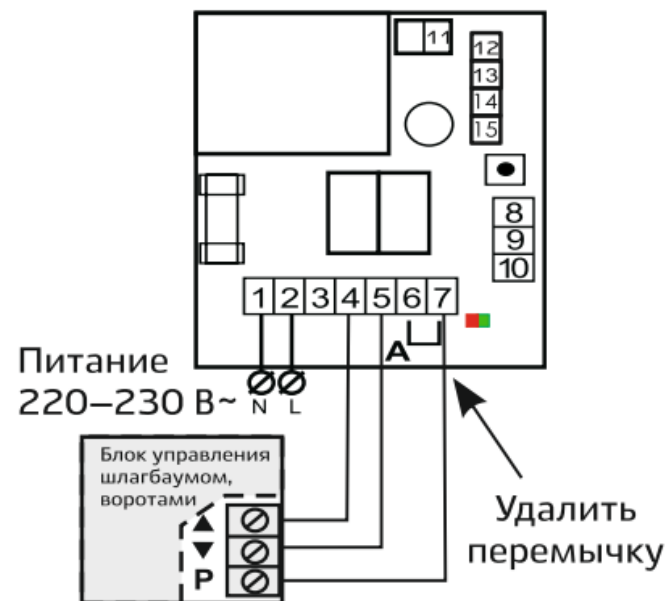
Режим короткой команды. Применяется для управления сторонней автоматикой (см. рис. 2 и рис. 3). Длительность команды — 1,5 с.

Роллетный режим. Применяется для управления электроприводами роллет, рулонных штор, маркиз. Длительность команды может устанавливаться до 180 с. Заводская настройка — 60 с (см. рис. 1).

Роллетный режим с автозакрывтием. Применяется для управления рулонными воротами. Время автозакрывтия может устанавливаться до 240 с. Заводская настройка — 20 с.

Режим непрерывной команды. Применяется для управления освещением и другими нагрузками до 3 А/690 Вт. Рекомендуется подключать лампы накаливания не более 220 Вт.

Подключение к блокам управления



На клеммы 8–15 запрещено подавать напряжение 220–230 В~.



При поставках в Украину номинальным напряжением сети считать 220 В~.

При подключении приводов с током потребления выше 3 А допускается замена предохранителя на номинал 5 А.

Блоки управления вентиляцией, KGV1 230 V:

Описание и применение



Блок управления **KGV1** предназначен для:
индивидуального, группового и центрального
управления **4-мя группами** приводов 230V.

В каждую группу можно параллельно подключить
несколько электроприводов с суммарной мощностью **до 700 Вт**.

Блок универсальный, может применяться в качестве
управления различными системами:



Вентиляции



Умный дом



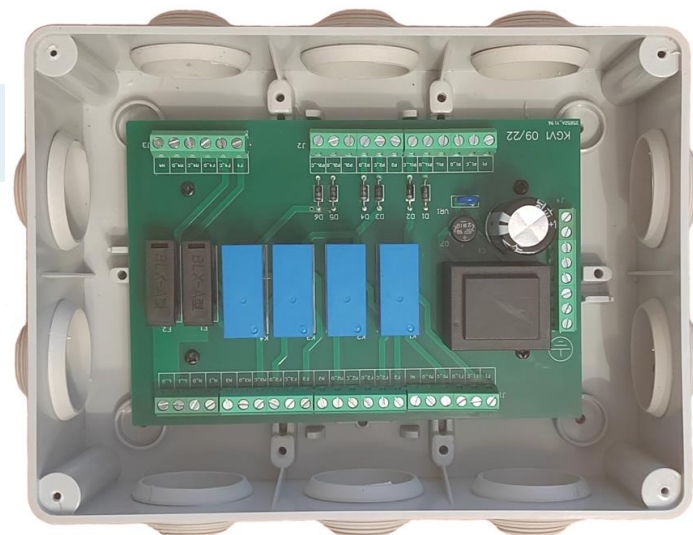
Противодымной
вентиляции



Охранные системы
и прочие

Каналы управления блока распределены
по приоритетам:

- **Высший приоритет:** центральное управление
(управление всеми приводами подключенными к блоку)
- **Средний приоритет:** групповое управление
(управление всеми приводами подключенными к блоку)
- **Низший приоритет:** местное управление
(управление приводами включенных в группу)



KGV1

ROS9109/1

К блоку можно подключить

ПРИВОДЫ: цепные, реечные, штоковые 220В

ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ:

Клавишные выключатели – ROS9101 и АО9101

Терморегуляторы

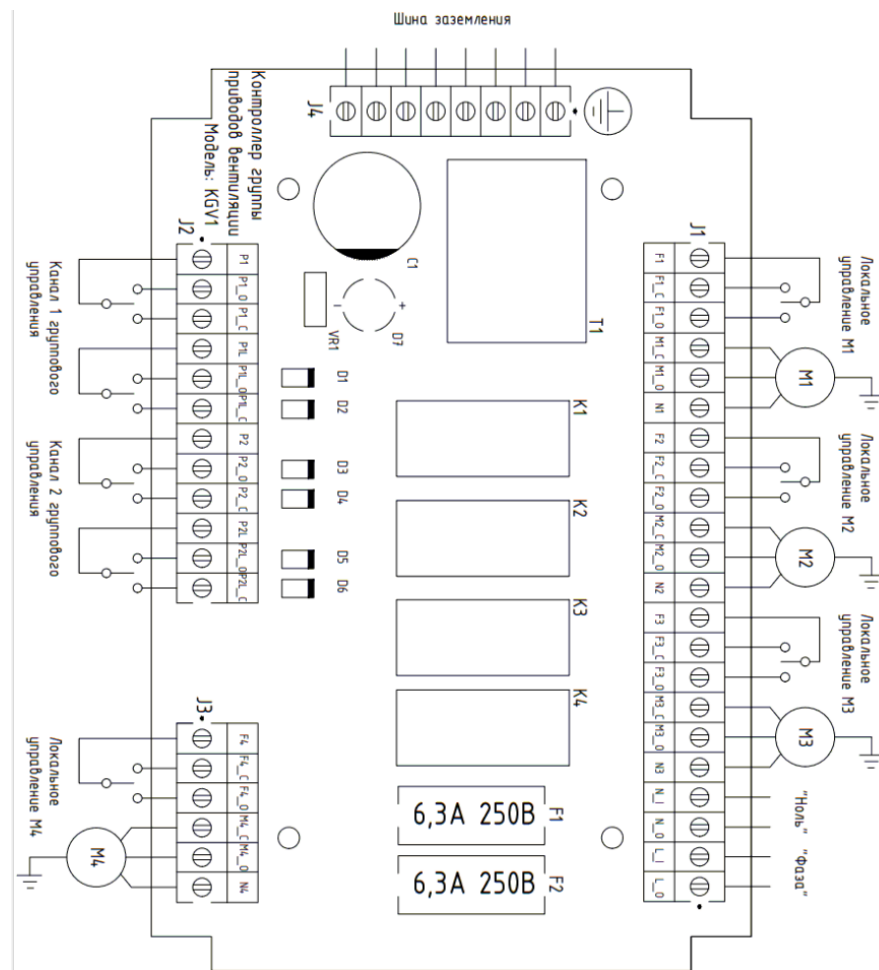
Датчики – ROS9110/R, ROS9110/W, ROS9110/T

Блоки управления вентиляцией, KGV1 230 V:

Характеристики и подключение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

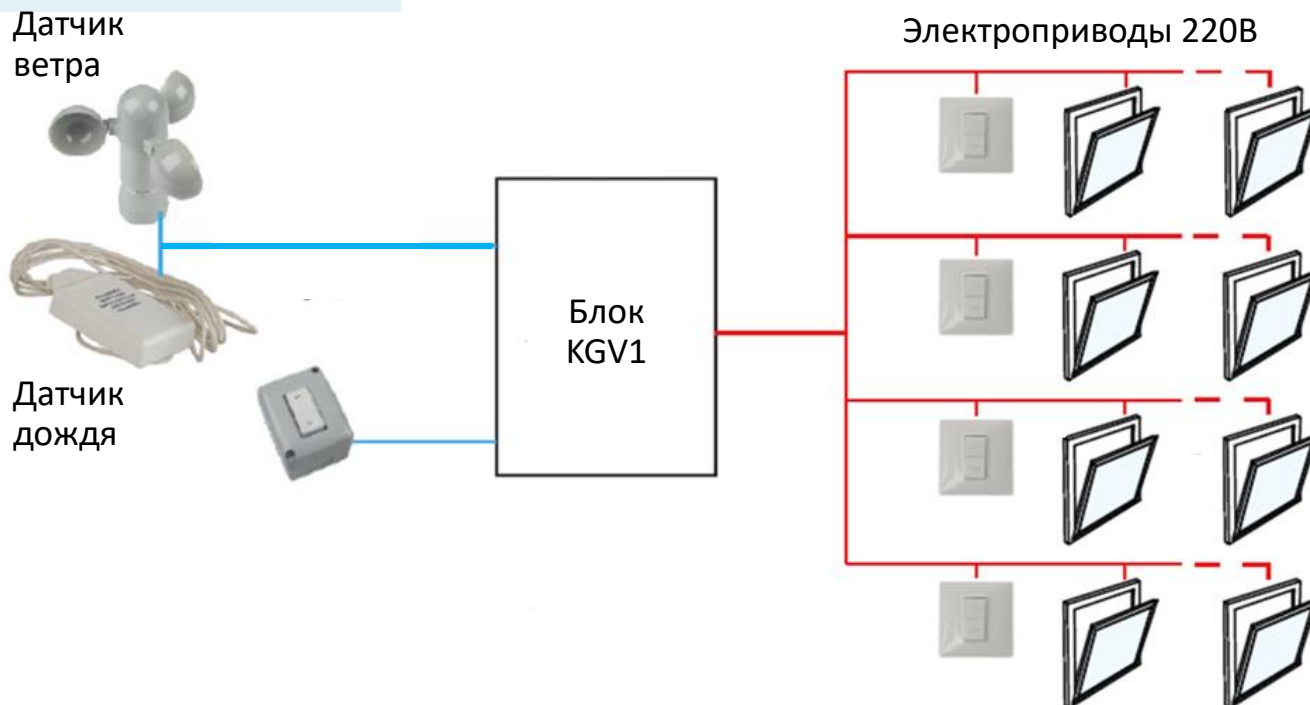
Наименование	Значение
Питание приводов	~ 230 Вольт, 50 Герц
Питание блока управления	~ 230 Вольт, 50 Герц
Количество каналов нагрузки	4
Количество каналов индивидуального управления	4
Количество каналов центрального и группового управления	2
Мощность нагрузки на канал	700 Ватт (3 Ампер)
Общая мощность нагрузки	2800 Ватт (12 Ампер)
Потребляемая мощность	не более 3 Ватт
Напряжение индивидуального управления	~ 230 Вольт
Напряжение центрального и группового управления	24 Вольт
Параллельное подключение блоков	Да
Защита от перегрузки по току	Да
Степень защиты	IP55
Рабочая температура	-25...+55 °C
Габариты	200 x 140 x 75 мм
Вес	1,0 кг



Варианты применения блока KGV1:

Схема принудительной системы

Схема **принудительной системы** приточной вентиляции зданий и сооружений:



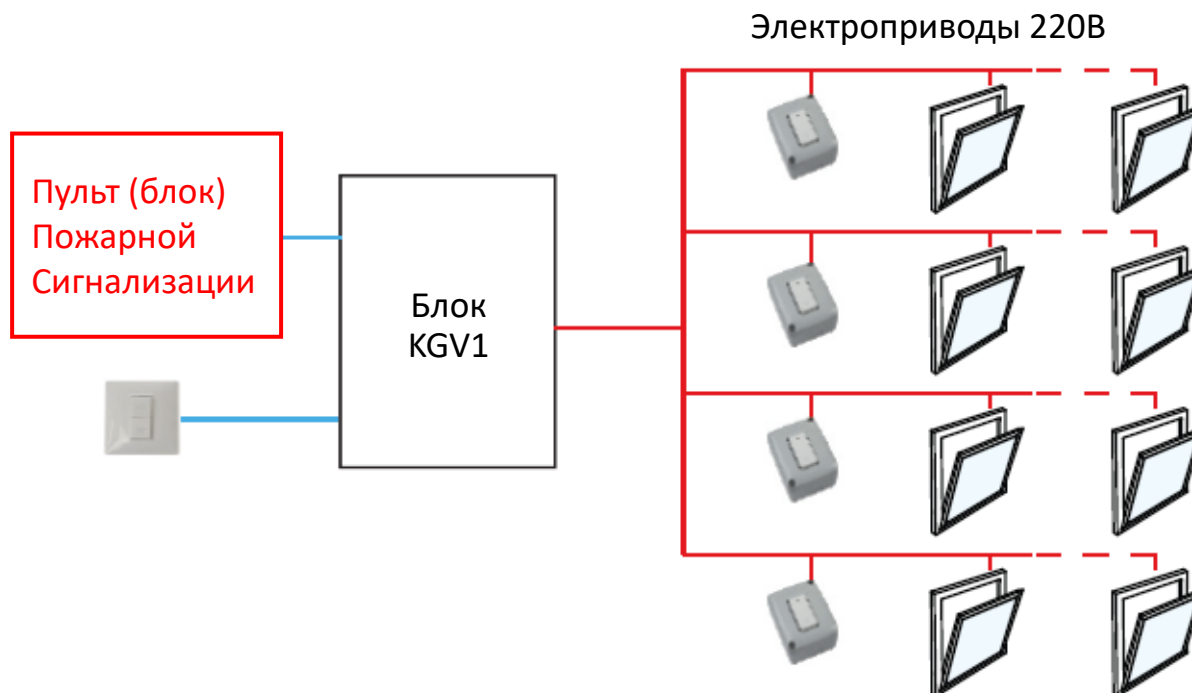
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра (датчик ветра должен иметь потенциометр);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное управление всеми приводами подключенными к блоку или блокировка системы при полностью открытых/закрытых створках, с помощью общей кнопки управления;
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью кнопочного выключателя.

Варианты применения блока KGV1:

Схема противодымной вентиляции

Схема **противодымной вентиляции** (без СЕРТИФИКАТА) зданий и сооружений, с функцией проветривания:



Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное закрытие всех окон/люков или блокировка индивидуального управления всех окон/люков с помощью выключателя;
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Блоки управления вентиляцией, KV2 24V:

Описание и применение



Блок KV2 предназначен для управления приводами 24V.

Позволяет подключить параллельно в одну группу несколько электроприводов с суммарной мощностью **до 180 Вт.**

Блок универсальный, может применяться в качестве управления различными системами:



Вентиляции



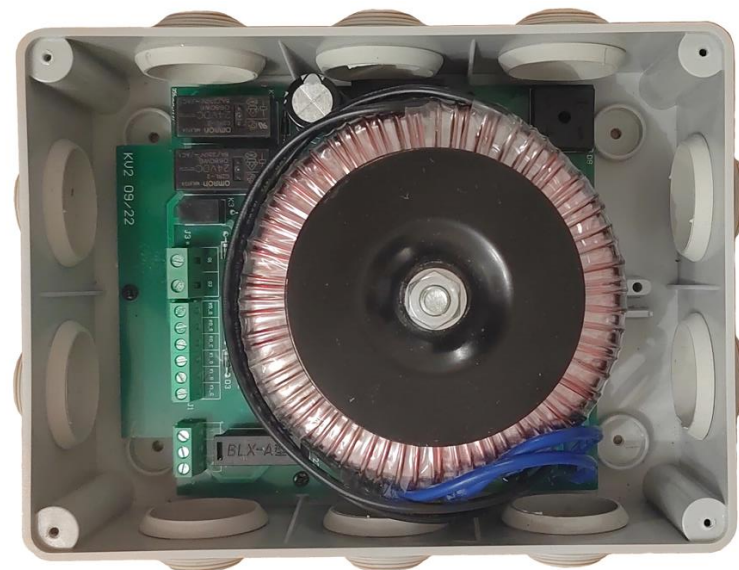
Умный дом



Противодымной
вентиляции



Охранные системы
и прочие



KV2

ROS9110/1

Каналы управления блока распределены по приоритетам:

- **Высший приоритет:** центральное управление (управление всеми приводами подключенными к блоку)
- **Низший приоритет:** групповое управление (управление всеми приводами подключенными к блоку)

К блоку можно подключить

ПРИВОДЫ: цепные, реечные, штоковые 220В

ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ:

Клавишные выключатели – ROS9101 и AO9101

Терморегуляторы

Датчики – ROS9110/R, ROS9110/W, ROS9110/T

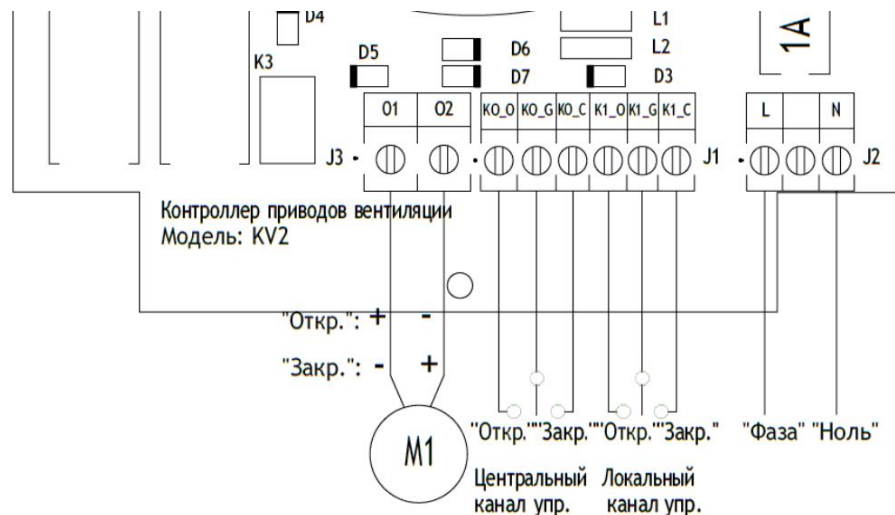
Блоки управления вентиляцией, KV2 24V:

Описание и применение



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Питание приводов	24 Вольт
Питание блока управления	~ 230 Вольт, 50 Герц
Количество каналов нагрузки	1
Количество каналов управления	2
Общая мощность нагрузки	180 Ватт (7,5 Ампер)
Потребляемая мощность	не более 4 Ватт
Напряжение управления	24 Вольт
Параллельное подключение блоков	Да
Защита от перегрузки по току	Да
Степень защиты	IP55
Рабочая температура	-25 ...+55 °С
Габариты	200x140x75 мм
Вес	2,3 кг



К блоку можно подключить

ПРИВОДЫ: цепные, реечные, штоковые 220В

ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ:

Клавишные выключатели – ROS9101 и АО9101

Терморегуляторы

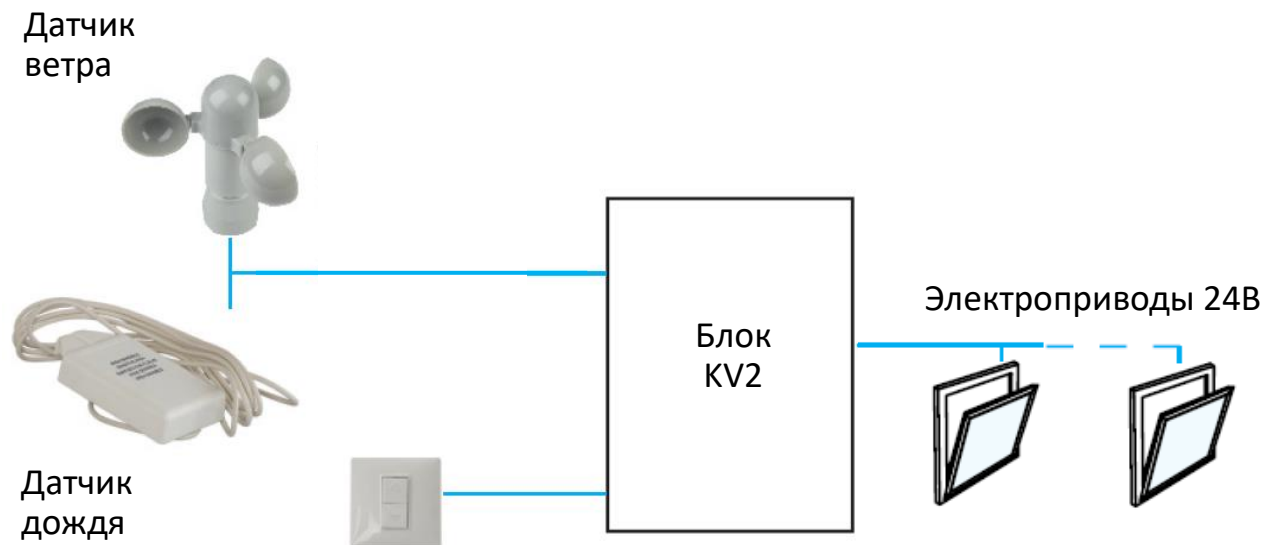
Погодные станции

Количество жил и сечение жилы кабеля, мм ²	Суммарный ток потребления приводов, А				
	0,9	3,6	5,4	7,2	9,0
	Допустимая длина кабеля, м				
2 x 1,5	40	22	15	11	8
2 x 2,5	66	37	25	19	13
2 x 4	106	60	40	30	21
2 x 6	-	90	60	45	32

Варианты применения блока KV2:

Схема принудительной системы

Схема **принудительной системы** приточной вентиляции зданий и сооружений:



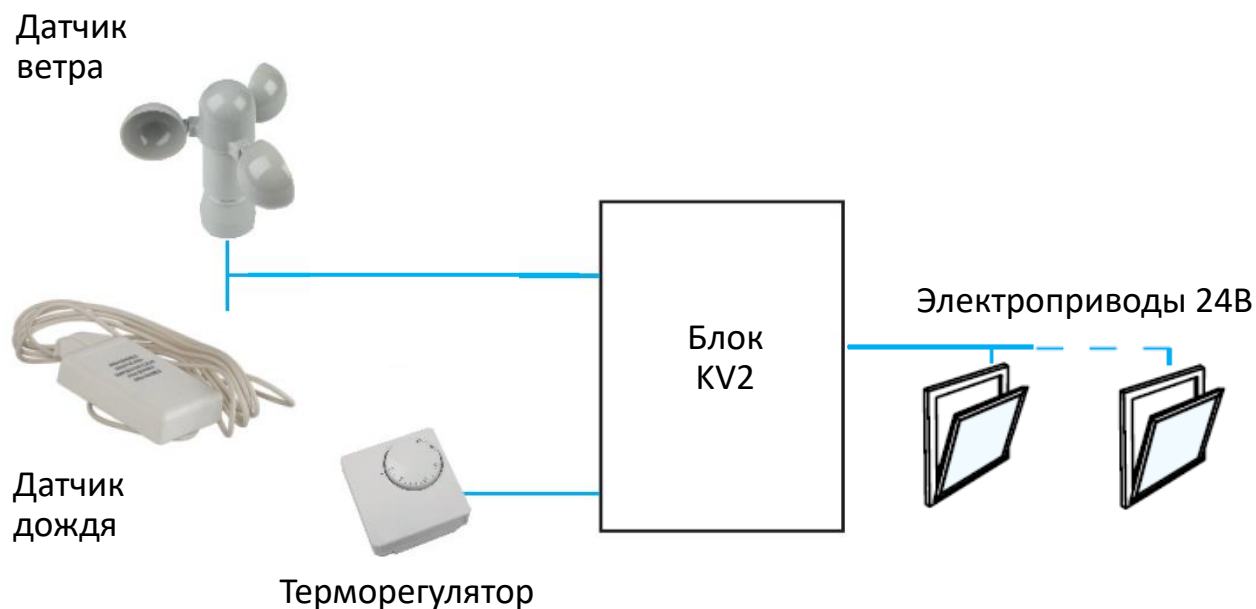
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра (датчик ветра должен иметь потенциометр);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью кнопочного выключателя.

Варианты применения блока KV2:

Схема автоматической системы

Схема **автоматической системы** приточной вентиляции зданий и сооружений:



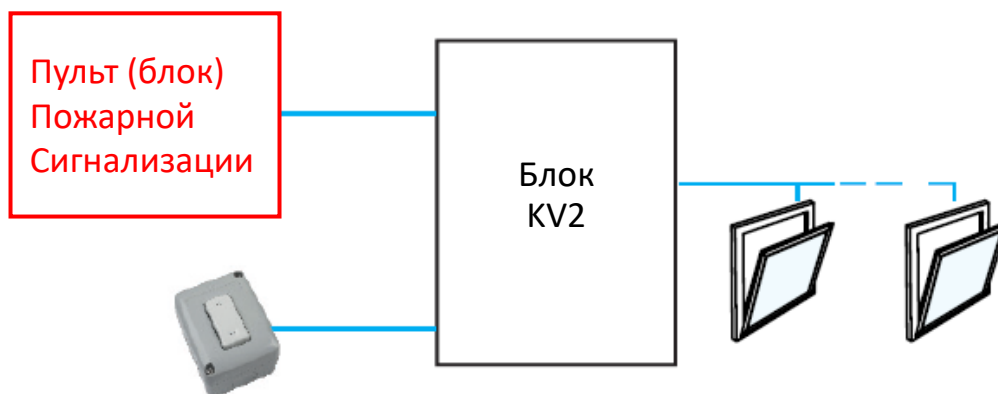
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое закрытие окон/люков от датчиков дождя и/или ветра (датчик ветра должен иметь потенциометр);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью терморегулятора.

Варианты применения блока KV2:

Схема противодымной вентиляции

Схема **противодымной вентиляции** (без СЕРТИФИКАТА) зданий и сооружений, с функцией проветривания:



Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное или автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного выключателя или другого активатора.

Погодные датчики: Описание и применение

Датчики дождя, ветра, терморегуляторы и прочие подключаются к вентиляционным блокам и служат для автоматизации процесса управления оконной автоматикой.



Артикул	Наименование
ROS9110/R	Датчик дождя для KV2 / KGV1, модуль питания в комплекте
ROS9110/T	Датчик температуры регулируемый для KV2 / KGV1
ROS9110/W	Датчик скорости ветра для KV2 / KGV1, модуль питания и реле управления в комплекте.

Блок управления АО VBP UA-002 для умного дома:

Описание и характеристики



Блок управления АО VBP UA-002 – это 4х канальный интеллектуальный WI-FI переключатель с самоблокировкой, блокировкой и пошаговой настройкой управления, который позволяет удалённо включать и выключать подключенные электроприводы окон через смартфон. Планировать включение и выключение, а также делиться с семьёй для совместного управления.

Характеристики :

Модель	АО VBP UA-002
Входное напряжение	АО VBP UA-002: 100-240В пер. 50/60Гц (DC: 9-23В)
Макс. нагрузка	АО VBP UA-002: 10А/2200W/кажд. 40А/8800W/Всего
РЧ	433,92 МГц
Стандарт Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz
Операционные системы	Android & iOS
Рабочая температура	-10°C~40°C
Материалы	PC V0
Размеры	145x90x34 мм

К блоку можно подключить

ПРИВОДЫ: цепные, реечные, штоковые 24В

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ:

Вентиляционные блоки KGV1 и KV2

Блоки дымоудаления

Артикул	Наименование
АО9106/4	Блок управления АО VBP UA-002 для подключения к системе умный дом

Блок управления АО VBRUA-002 для умного дома:

Описание и характеристики



Управлять Блоком АО VBRUA-002 можно:

- со смартфона при помощи приложения eWeLink;
- интегрировать в среду управления «Умный Дом» компании Яндекс (голосовые команды со смартфона либо умных колонок).

Функции блока



Управ. прилож.



Расписания



Управл. голосом



Доступ д/управл.



Смарт-сценарии



Автоматическая
блокировка



Пере-блокировка



Регулировка



РЧ-пульт



Добавить камеру



Режим включения



Управл. пров. сетью

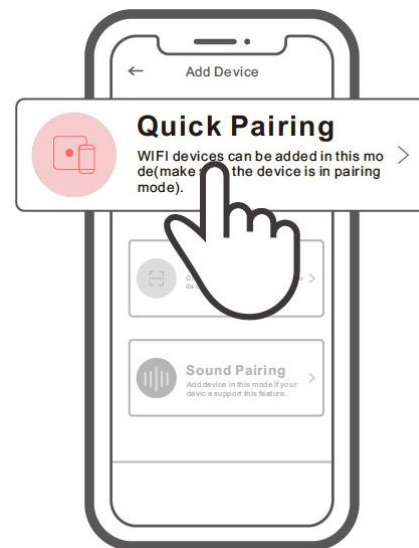


Схема системы противодымной
вентиляции/дымоудаления и вентиляции

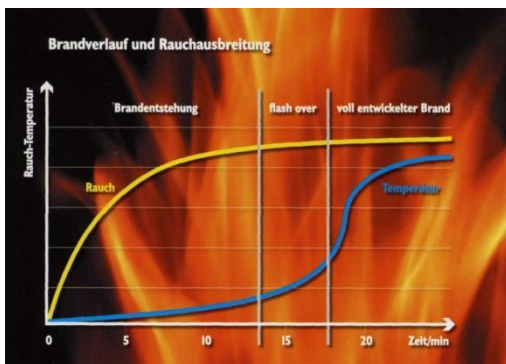
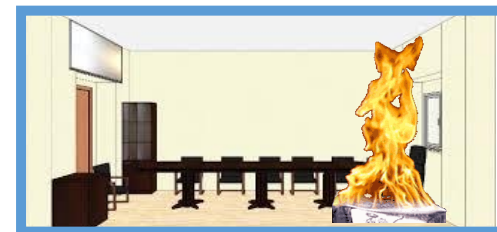
↳ **Общие понятия системы дымоудаления**



В процессе возгорания и развития пожара в здании интенсивно развиваются следующие негативные факторы:

- задымлённость
- горючие и ядовитые газы
- параллельно с этим выделяется большое количество тепловой энергии.

В процессе дальнейшего развития возгорания степень задымлённости быстро увеличивается - в кратчайшее время продуктами горения заполняется всё помещение



Параллельно с началом возгорания в, практически, замкнутом помещении очень быстро повышается температура.

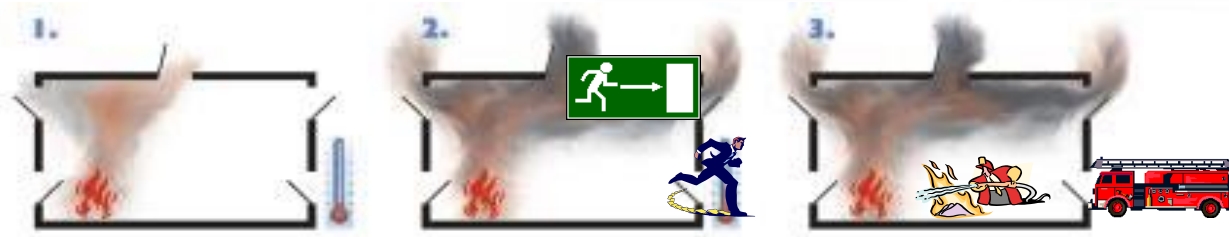
Накапливающиеся продукты горения при повышении температуры фактически детонируют, возникает эффект, похожий на взрыв - «Flashover»

Возникает тотальный ущерб конструкции здания.



Основной ущерб: почти в 90% смертельных случаев тех людей, которые находились в зоне возгорания, причиной становится вдыхание продуктов горения, поскольку при горении выделяются смертельно опасные ядовитые газы и едкими продуктами горения повреждаются дыхательные пути

Развитие ситуации без применения системы дымоудаления



Развитие ситуации с применением системы дымоудаления

Системы дымоудаления функционируют по принципу естественной вентиляции.

Это означает, что в случае возникновения пожара и для эффективного удаления дыма происходит автоматическое открывание определённых фрамуг, световых фонарей или створок для отвода дыма

Если предусмотрено проектом, происходит также автоматическое открывание дверных или оконных проёмов для притока воздуха.

Таким образом - в случае возникновения пожара и при открытии фрамуг дымоудаления происходит отток задымлённости и температуры, что даёт возможность более эффективной и быстрой эвакуации людей из помещения, а также продлевает устойчивость несущих конструкций здания.



Блоки управления дымоудалением:

Законодательное регулирование



Системы дымоудаления на базе естественной вентиляции и системы притока воздуха регламентируются законодательством РФ:

- ТР ЕАЭС №043/17 "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»
- СП 7.13130 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности"
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Согласно требованиям Российского законодательства, блоки управления оконными приводам, **должны иметь сертификат** о соответствии ТР ЕАЭС 043/2017.

При этом сами оконные **приводы** **не подлежат** обязательной сертификации, и должны проходить испытания в составе оконной конструкции.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-DE.ПБ68.B.01927/23

Серия **RU** № **0504317**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации: Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (ОС ООО «ПСК»). Место нахождения: 121596, Россия, город Москва, улица Горбунова, д.12, к.2, стр.14, этаж 2, помещение 1, комната 4 (14208). Адрес места осуществления деятельности: 115054, Россия, город Москва, улица Дубининская, дом 33, корпус Б этаж 2, кабинет 228 (3). Регистрационный номер РОСС RU.0001.11ПБ68, дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации 14.04.2015 года. Номер телефона: +74954813340, адрес электронной почты: info@pskrf.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕП РУС". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 135114, Россия, город Москва, улица Ленинская, дом 10, строение 2, этаж 6, помещение VII. Основной государственный регистрационный номер 1117746951266. Телефон: +74957414061. Адрес электронной почты: office-russia@geze.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ GEZE GmbH. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Германия, Reinhold-Voser-Str. 21-29 D-71229 Leonberg. Фирма изготовителя: GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd. Адрес места осуществления деятельности филиала изготовителя: Китай, Shuangshengzong Road Beichen Economic Development Area (BEDA) Tianjin 300400.

ПРОДУКЦИЯ Компоненты прибора управления пожарной. Пульты управления аварийным электромеханизмом серии: MBZ 300. Продукция изготовлена в соответствии с технической документацией изготовителя. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № ППБ-19/242-2023 от 26.12.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц ТРБ.RU.ИНФ0). Протокола испытаний № 31781ИИПВ0 от 28.12.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц ВА.RU.21BC05). Акта о состоянии состояния производства № 02-ОС/13-03/23 от 20.04.2023 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.11ПБ68), подписанного экспертами: Хаева Ирина Викторовна, Филатова Александра Викторовна. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний", раздел 7. Условия хранения - в закрытом помещении при температуре от -5°C до +40°C; при максимальной влажности 75%. Срок хранения - 20 лет. Срок службы - 10 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения в 19.07.2023 г. Договор уполномоченного лица № Cert-18022019 от 18.02.2019 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.12.2023 **ПО** 27.12.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

Эксперты (эксперты-аудиторы)

Генерал Николай Михайлович (И.О.)

Филатов Алексей Владимирович (И.О.)

Блоки управления дымоудалением NRD-01 и NRD-02 :



Описание и характеристики

Блок управления системой противодымной вентиляции/дымоудаления **NRD-01 2420DC** и **NRD-02 2201AC** являются центром управления системы, к которой подключаются все периферийное оборудование:



Группа пожарных сигнализаторов:

- Пожарные извещатели
- Сигнал с Пульты Пожарной Сигнализации (ППС)



Группа сигнализаторов внутреннего климата и управления:

- Терморегуляторы
- Кнопки управления
- Блок радиоуправления



Группа погодных сигнализаторов:

- Датчик дождя (осадков)
- Датчик ветра
- Различные сторонние датчики (влажности, света и т.д.)
(не поставляются ТБМ)



К блоку NRD-01 2420DC можно подключить приводы:

- Электроприводы с током питания 24В от различных производителей – цепные, штоковые, реечные.

К блоку NRD-02 2201AC можно подключить приводы:

- Электроприводы с током питания 220В от различных производителей – цепные, штоковые, реечные.

Особенности блоков

- Блок применим для **пожарных** систем открывания/закрывания окон для работы с электроприводами на 24В;
- Доступна модификация для работы с **приводами с током питания 220В** (NRD-02 2201AC);
- Управление функцией открытие/закрытие окон может обеспечиваться с **аварийных кнопок** или **панели управления** на крышке блока (*наличие нескольких уровней доступа для управления и программирования*);
- Управление **внутренним микроклиматом** и **приточной вентиляцией** в зависимости от внешних осадков;
- Доступны различные **варианты** с выходным током **5А, 8А, 12А, 20А**;
- Возможность управления **1ой или 2мя группами** проветривания;
- Аварийное **автономное** питание от встроенных АКБ – 72 часа;
- **Строгое ранжирование** получаемых сигналов по приоритетности;
- Имеет систему контроля **целостности цепей** питания электроприводов;
- **Внешняя диспетчеризация** «Пуск» и «Неисправность»;
- **Контроль положения створки** (открыто, закрыто, угол наклона);
- Наличие **пожарного сертификата** о соответствии ТР ЕАС 043/2017.

Блоки управления дымоудалением NRD-01 и NRD-02 :

Описание и характеристики

Центральный пульт управления NRD-01 и NRD-02 представляет собой устройство управления в пластиковом корпусе с TFT дисплеем и светодиодной индикацией на лицевой панели.



Лицевая панель – обозначения:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Пожар | 5. Пуск |
| 2. Питание | 6. Остановка пуска |
| 3. Неисправность | 7. Связь |
| 4. Автоматика откл. | 8. Звук отключен |

Режимы работы:

«Дежурный режим» - основной режим работы прибора, при котором контролируется наличие основного и резервного питания, целостность линий подключения приводов, входы управления и целостность линий всех линий связи.

Режим «Установки положения» - сигнал «Открыть» или «Закрыть» через меню на TFT дисплее.

Режим «Пуск» - при поступлении сигналов от устройства дистанционного пуска / ручного извещателя, объектового пульта автоматической пожарной сигнализации или от других приборов NRD-01 2420DC работающих в одной группе, происходит формирование сигнала на срабатывание привода.

Режим «Автоматика отключена» - сервисный режим работы NRD-01 2420DC, при котором не происходит формирование сигналов приводам на открытие/закрытие створок.

Блоки управления дымоудалением NRD-01 и NRD-02 :

Технические характеристики



Характеристика	NRD-01 2420DC	NRD-02 2201AC
Ток питания блока	230 V, 50 Гц	230 V, 50 Гц
Напряжение тока питания приводов	24 В	187...242 В
Ток питания приводов	5А, 8А, 12А, 20А	2,6 А
Мощность тока питания приводов	120Вт, 190Вт, 280Вт, 480Вт	600 Вт
Число групп проветривания	1 / 2	1
Резервное питание	2 АКБ 12V	ИПБ 650 ВА
Температура эксплуатации	0°C ... +40°C	0°C ... +40°C
Степень защиты	IP56	IP30
Время аварийного питания от АКБ	72 часа	72 часа
Корпус	ABS	ABS
Цвет	Серый	Серый
Габариты	330x220x130 мм	402*290*179
Вес	7,5 кг	15 кг



Подробную информацию смотреть в технических документах к продукту

В дополнение к блокам можно приобрести:

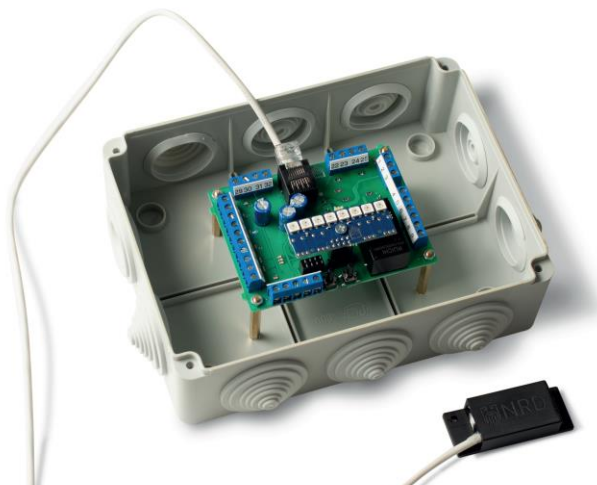
- Кнопка проветривания - используется в комплексе с блоком управления NRD-01 и NRD-02 , позволяет в ручном режиме активировать функцию проветривания.
- Аварийная кнопка УПД - обеспечивает активацию в ручном режиме процесса дымоудаления в здании при чрезвычайных ситуациях (задымлении/пожарах).
- Блок контроля положений створок NRD-03 1208DC - предназначен для контроля створок конструкций по сигналам подключаемых внешних датчиков угла наклона, поворота и датчиков ветра/осадков.
- Метеостанция с датчиком дождя/осадков и датчиком ветра – для автоматической подачи сигнала для закрытия створок.

Приоритетность работы основного и вспомогательного функционала:

- 1. Высший приоритет.** Открытие окон/люков от ПУЛЬТА (БЛОКА) ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ или пожарных извещателей (так же можно подключить ППС для закрытия окон/люков);
- 2. Средний приоритет.** Автоматическое закрытие окон/люков от **датчиков дождя и/или ветра**, можно подключать параллельно для нескольких блоков;
- 3. Средний приоритет.** Автоматическое открытие окон/люков от **терморегулятора или прочих активаторов**.
- 4. Низший приоритет.** Центральное принудительное управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью **выключателя** (можно подключать параллельно для нескольких блоков);
- 5. Низший приоритет 2.** Радиоуправление с помощью **радио блока 8113-IP65** (подключается вместо выключателя).

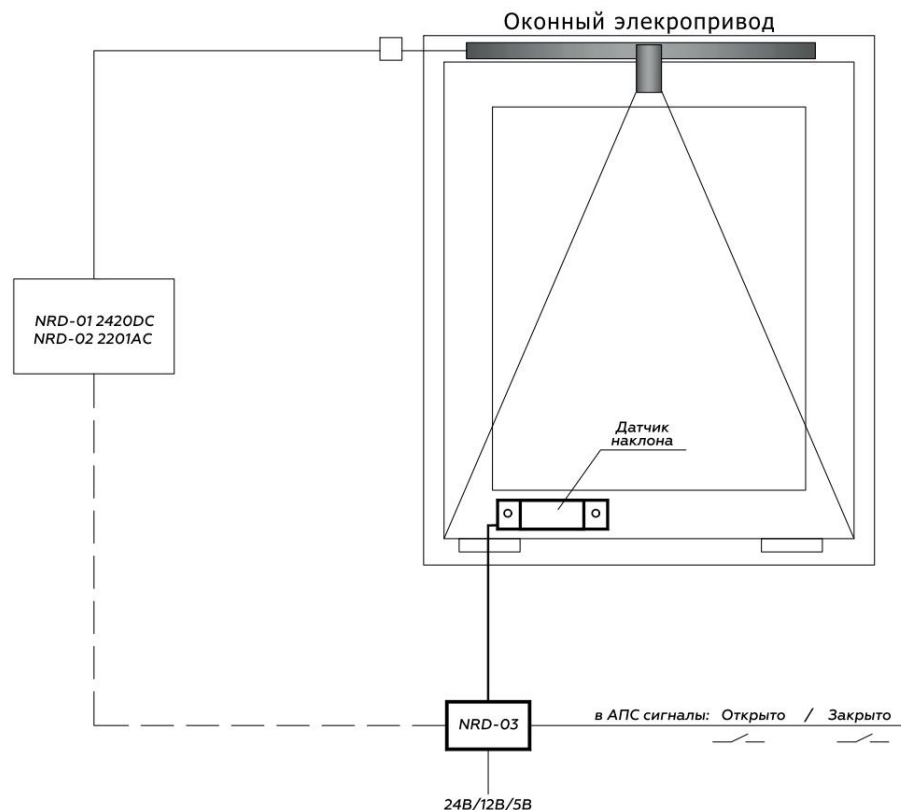
Блоки управления дымоудалением NRD-01 2420DC :

Оборудование – блок контроля положения створок



Программируемый блок контроля положений створок NRD-03 1208DC предназначен для контроля створок конструкций люков, окон, фрамуг в системах автоматического пожарного управления по сигналам подключаемых внешних датчиков угла наклона, поворота и датчиков ветра/осадков.

Технические данные	
Номинальное входное напряжение	5/24В
Коммутируемое напряжение	60V/20mA
Степень защиты	IP 65
Габаритные размеры корпуса прибора, Ш*В*Г, не более мм	100*100*55
Габаритные размеры датчика, Ш*В*Г, не более мм	60*24*13
Диапазон температур	-30...+60°C
Максимальная относительная влажность	не более 80%



Артикул	Наименование
DHM4003	Блок контроля положений створок NRD-03 1208DC

Блоки управления дымоудалением NRD-01 2420DC :

Дополнительное оборудование – погодная станция



Метеостанция с датчиком дождя/осадков и датчиком ветра NRD-MT+RN+WD - предназначена для формирования сигнала на закрытие для блоков NRD-01 и NRD-02 управления оконными приводами при дожде и сильном ветре.

Функционал:

- Для измерения показаний подключенных датчиков;
- Настройка по WiFi;
- Подогреваемая поверхность датчика осадков;
- Регулировка чувствительности датчика ветра.

Артикул	Наименование
DHM4004	Метеостанция NRD-MT+RN+WD

Технические данные

Напряжение питания	24 В/220В
Общая потребляемая мощность, не более	0,5А
Климатическое исполнение (кат. размещения 3 по ГОСТ 15150-69)	УХЛ4
Степень защиты корпуса блока управления метеостанции	IP55
Степень защиты выносных датчиков	IP65
Габаритные размеры блока управления, Ш*В*Г, не более мм	190*140*70
Габаритные размеры кронштейна с датчиками, Ш*В*Г, не более мм	75*180*200

Блоки управления дымоудалением NRD-01 и NRD-02 :

Артикулы ТБМ



Артикул	Наименование	Кол-во для 1го комплекта
Панели дымоудаления с 1ой зоной проветривания, для приводов 24В		
DHM4005/1	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 5A IP56 TFT 1 зона с АКБ	шт.
DHM4008/1	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 8A IP56 TFT 1 зона с АКБ	шт.
DHM4012/1	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 12A IP56 TFT 1 зона с АКБ	шт.
DHM4020/1	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 20A IP56 TFT 1 зона с АКБ	шт.
Панели дымоудаления с 2мя зонам проветривания, для приводов 24В		
DHM4005/2	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 5A IP56 TFT 2 зона с АКБ	шт.
DHM4008/2	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 8A IP56 TFT 2 зона с АКБ	шт.
DHM4012/2	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 12A IP56 TFT 2 зона с АКБ	шт.
DHM4020/2	Блок управления дымоудалением NRD-01 2420DC 24V 20A IP56 TFT 2 зоны с АКБ	шт.
Панели дымоудаления с 1ой зоной проветривания, для приводов 220В		
DHM4126/1	Блок управления дымоудалением NRD-02 2201AC M+ 220V 600W IP 56 без ИБП	шт.
Дополнительное оборудование		
DHM3001	Устройство дист. управления электроконтактное, УДП 513-3М исп.02	шт.
АО9101	Выключатель для приборов 220В нефиксируемый накладного монтажа	шт.
DHM4003	Блок контроля положений створок NRD-03 1208DC	шт.
DHM4004	Метеостанция NRD-MT+RN+WD M+ с датчиком дождя/осадков и датчиком ветра 24В	шт.

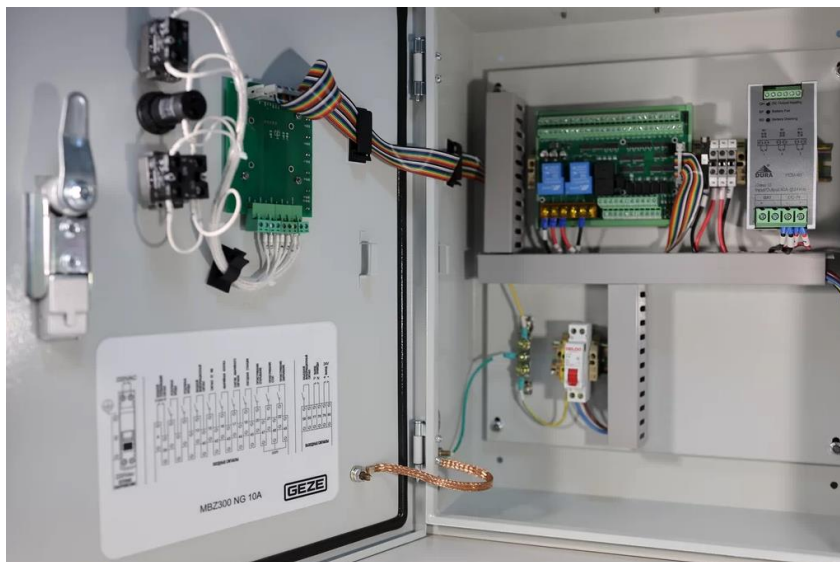
Схема системы противодымной
вентиляции/дымоудаления и вентиляции

→ **Блок управления системой дымоудаления
аварийный MBZ300 NG**



Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :

Описание и характеристики



Данный тип блока предназначен для использования оконных приводов в системах дымоудаления и вентиляции помещений. Пожарные панели данного типа позволяют подключать различные кнопки вентиляции и пожарные извещатели.

К Панели подключается сухой контакт системы дымоудаления. В случае сработки системы дымоудаления на блоке питания включается автоматический режим открытия всех окон.

При выключении пожарной тревоги оконные приводы можно закрыть в ручном режиме.

Основные преимущества:

- Данные блоки используются в комплексе с оконными приводами на 24В любых моделей – цепные, штоковые, реечные;
- Доступно использование как в режиме дымоудаления, так и проветривания;
- Максимальный выходной ток 10А или 24А (2 группы питания по 12А);
- Возможность организации индивидуального или группового проветривания;
- Наличие пожарного сертификата о соответствии ТР ЕАС 043/2017.

Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :

Описание и характеристики



Лицевая панель – обозначения:

1. Индикация сетевого напряжения
2. Индикация аварийного сигнала
3. Индикация режима работы «Автоматический»
4. Индикация состояния «Открывается»
5. Индикация состояния «Закрывается»
6. Индикация входного сигнала «Пожар» от внешних устройств
7. Ручка и замок закрывания шкафа блока
8. Ручное управление окнами в закрытое и открытое состояние
9. Звуковой сигнал
10. Переключатель автоматического и ручного режима работы



Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :

Технические характеристики



Характеристика	MBZ300 NG 10A	MBZ300 NG 24A
Ток питания блока	230 V, 50 Гц	230 V, 50 Гц
Напряжение тока питания приводов	24 В	24 В
Ток питания приводов	10А	24 А
Мощность тока питания приводов	240Вт	570 Вт
Число групп проветривания	1	1
Число линий питания	1 x 10 А	2 x 12 А
Резервное питание	2 АКБ 12V/12Ah	2 АКБ 12V / 26Ah
Температура эксплуатации	0°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Степень защиты	IP55	IP55
Время аварийного питания от АКБ	72 часа	72 часа
Корпус	Металл	Металл
Цвет	Серый	Серый
Габариты	400x500x200	500x600x200
Вес	7,5 кг	15 кг



Подробную информацию смотреть в технических документах к продукту

Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :

Артикулы ТБМ



В дополнение к блокам необходимо приобрести:

- Аккумуляторная батарея – обеспечивает работоспособность блока при аварийном обесточивании здания в течении 72 часов.
- Кнопка проветривания - используется в комплексе с блоком управления MBZ 300 NG, позволяет в ручном режиме активировать функцию проветривания. Нажатие кнопки запускает процесс открытия окон.
- Аварийная кнопка SHEV - обеспечивает активацию в ручном режиме процесса дымоудаления в здании при чрезвычайных ситуациях (задымлении/пожарах). Корпус выполнен в привлекающем внимание оранжевом цвете.

Артикулы ТБМ:

Артикул	Наименование	Кол-во для 1го комплекта
Комплект - блок на 10А		
GEZ207678	Блок управления системой дымоудаления аварийный MBZ300 NG_10A, 1 гр. вент. (без аккумуляторов)	1 шт.
GEZ207680	Переключатель клавишный для использования с MBZ300 NG, 207680	1 шт.
GEZ207681	Кнопка аварийная SHEV button для использования с MBZ300 NG	1 шт.
GEZ020494/2	Аккумуляторная батарея DT 1212 12V/12Ah, (для MBZ 300 NG 10 A)	2 шт.
Комплект - блок на 24А		
GEZ207679	Блок управления системой дымоудаления аварийный MBZ300 NG_24A, 2 гр. вент. (без аккумуляторов)	1 шт.
GEZ207680	Переключатель клавишный для использования с MBZ300 NG, 207680	1 шт.
GEZ207681	Кнопка аварийная SHEV button для использования с MBZ300 NG	1 шт.
GEZ020497/2	Аккумуляторная батарея DTM 1226 12V / 26Ah, (для MBZ 300 NG 24 A)	2 шт.

Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :



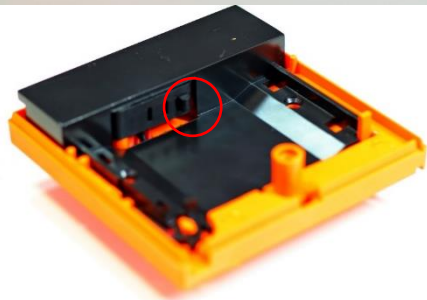
Управление дымоудалением и проветриванием



Пожарная кнопка SHEV предназначена для ручной активации аварийного сигнала и не имеет внешней индикации.

В качестве аналога нажатия на кнопку при аварийной ситуации используется эффект разбивания контрольного стекла. После этого отжимается внутренняя контактная кнопка, удерживаемая целой стеклянной пластиной, контакт замыкается, возникает сигнал аварийной ситуации.

По параллельной схеме подключения возможно использование нескольких кнопок в разных местах в зависимости от удобства расположения или предъявляемых требований.



Кнопка проветривания применяется для проветривания без аварийного сигнала и имеет три положения: «открытие», «стоп», «закрывание».

- Управление окнами функционирует по принципу самоудержания (импульсный режим);
- Кнопка «стоп» нужна только для возможности открывания окна на уменьшенный ход цепи или штока (прерывание движения);
- Кнопка подает сигнал сразу на все приводы подключенные к панели управления.



Блоки управления дымоудалением MBZ300 NG :

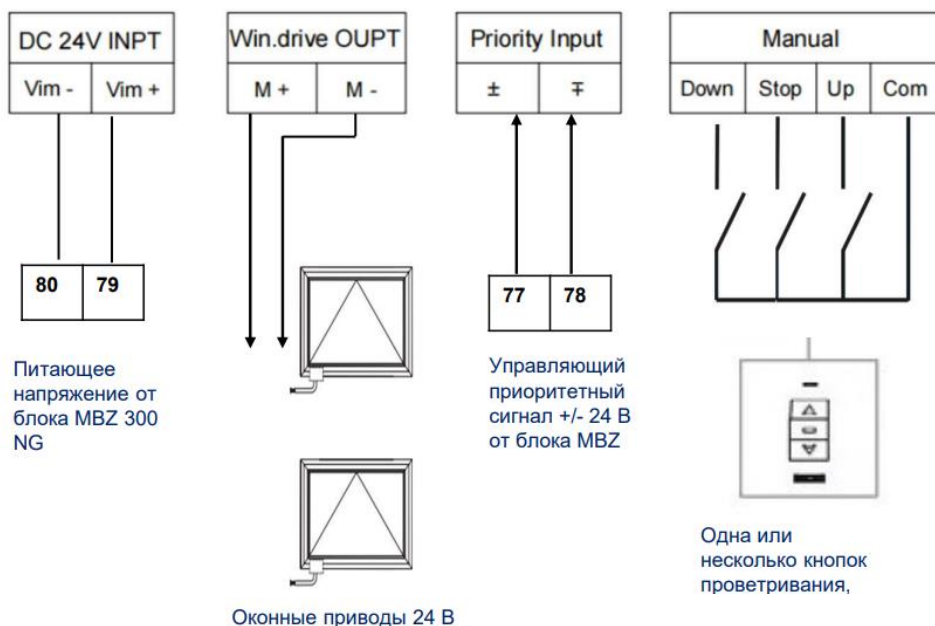
Индивидуальное управление проветриванием



Фундаментальной возможностью серии MBZ NG является возможность расширения по группам проветривания – за счёт возможности добавления Каскадных модулей позволяющих построить необходимую систему проветривания с единым аварийным управлением имеющим высший приоритет.

ВАЖНО!

- Можно подключать 1 или несколько приводов в группу проветривания;
- Не более 10А на 1 каскадный модуль;
- Совокупная сила тока групп проветривания не должна превышать допустимый ток блока MBZ.



Артикул	Наименование
GEZ207753	Модуль каскадный

Каналы управления распределены по приоритетам:

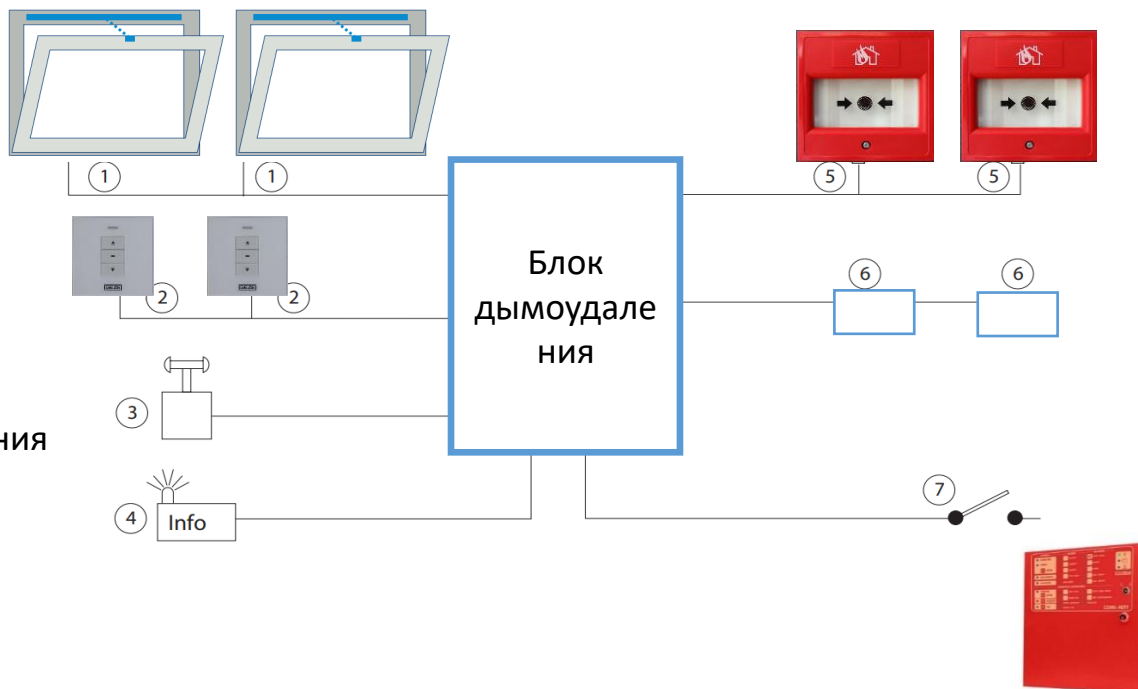
- **Высший приоритет:** центральное управление (всеми группами от MBZ_NG)
- **Низший приоритет:** групповое управление (управление через отдельные модули)

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Принципиальная Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений с функцией автоматического и принудительного проветривания:

- ① Оконные приводы или приводы для притока
- ② Кнопки проветривания
- ③ Погодная станция
- ④ Выходной сигнал «Пожар»
- ⑤ Ручная аварийная кнопка
- ⑥ Дополнительные устройства расширения
- ⑦ Входной сигнал от внешней пожарной сигнализации



Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое или принудительное открытие/закрытие всех окон/люков с помощью центрального выключателя или различных датчиков;
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное или автоматическое управление открытия/закрытия группы окон/люков с помощью кнопочного выключателя или другого активатора.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **принудительного** проветривания 1ой группы окон:



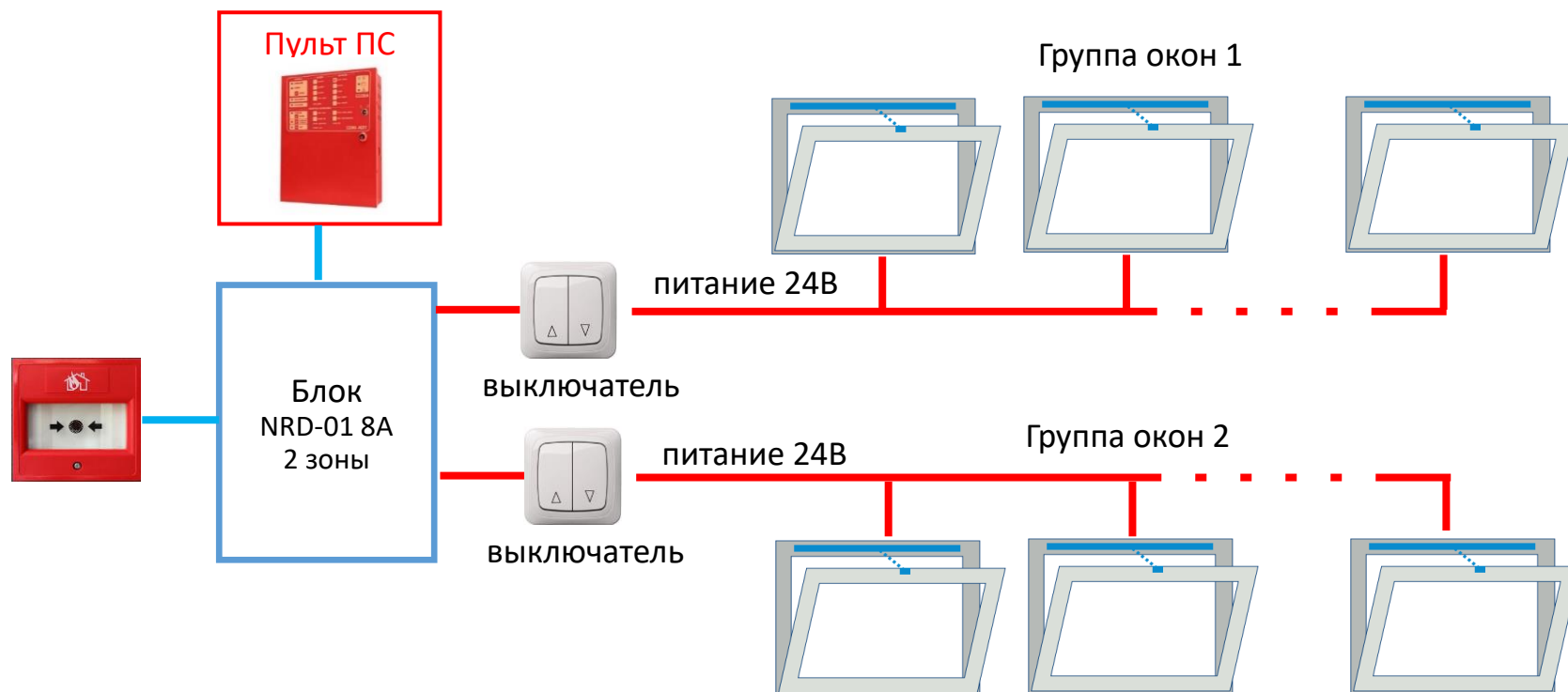
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **принудительного** проветривания 2х групп окон:



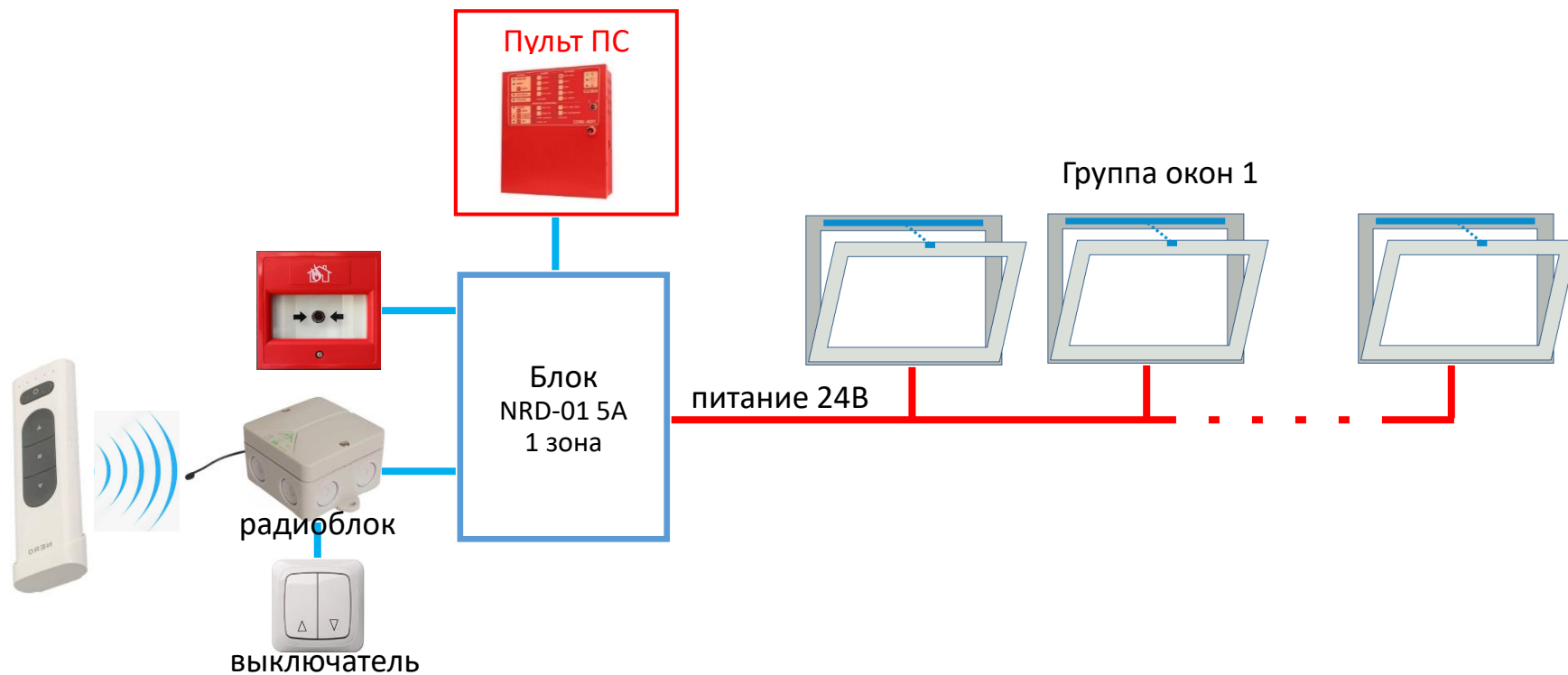
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **принудительного** проветривания группы окон с **радиоуправлением**:



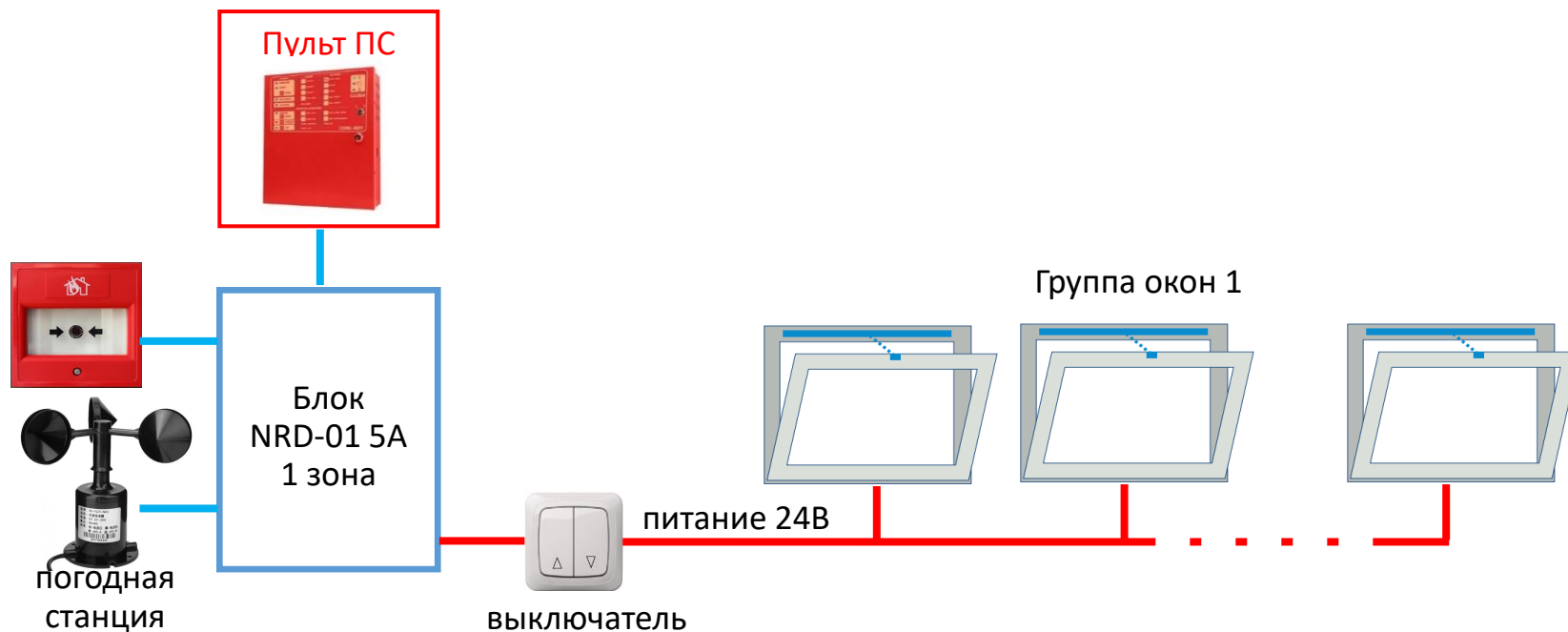
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью выключателя.
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью радиоуправления.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **автоматического** управления и **принудительного** проветривания группы окон:



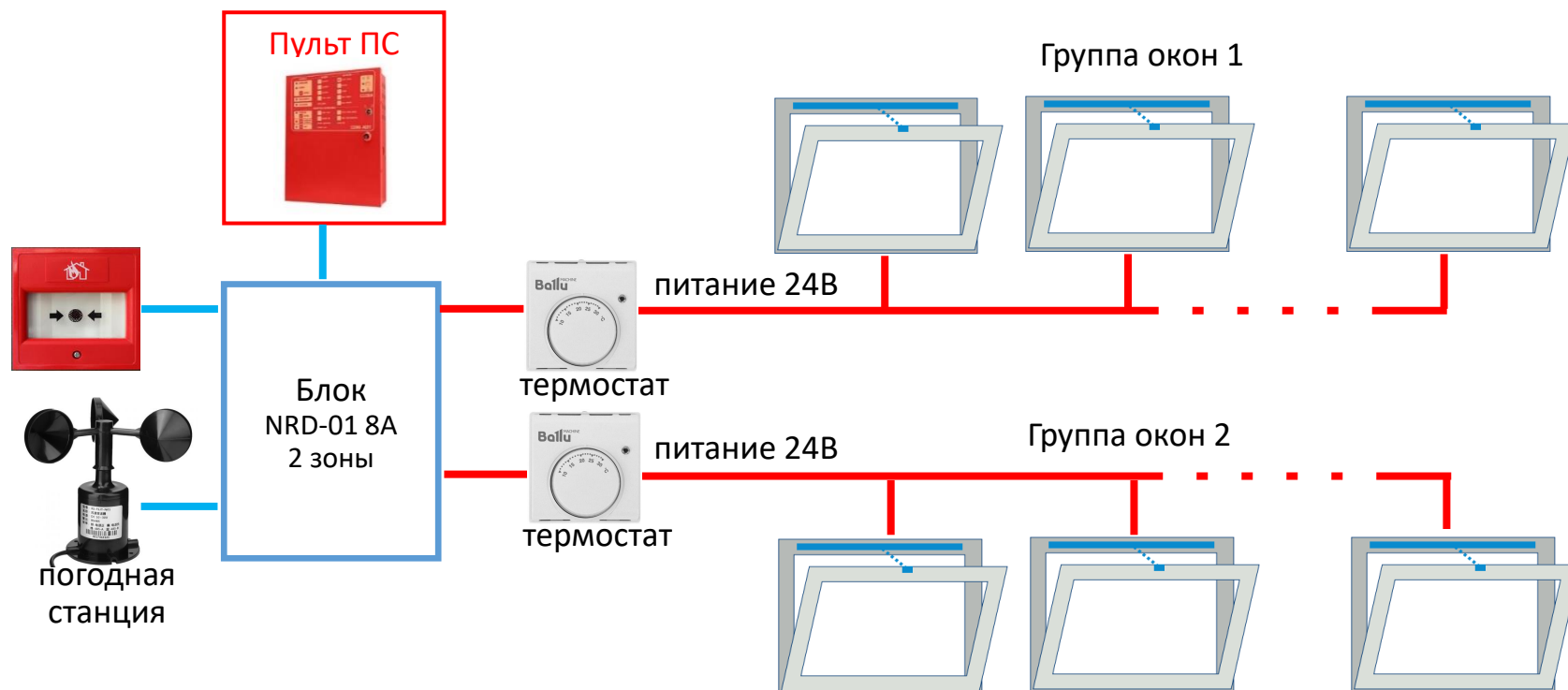
Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое закрытие всех окон/люков от погодной станции.
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью выключателя.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **автоматического** управления проветриванием 2х групп окон:



Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое закрытие всех окон/люков от погодной станции.
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: автоматическое управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью термостата.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **принудительного** проветривания 1ой группы окон:



Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Варианты применения блоков дымоудаления:

Базовая схема системы дымоудаления

Схема **противодымной вентиляции** зданий и сооружений, с функцией **индивидуального** проветривания каждым окном или группой окон:



Комментарии к схеме:

- **ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ:** открытие **всех** окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- **СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ:** принудительное управление открытия/закрытия всех окон/люков или блокировка индивидуального управления всех окон/люков с помощью центрального выключателя;
- **НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ:** индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Варианты применения блока MBZ300 NG :

Базовая схема системы дымоудаления



Пример комплектации. ТЗ – 30 створок, одно помещение, 1 группа дымоудаления, 15 групп проветривания:

Блок дымоудаления на 24А, 15 групп проветривания		Наименование	Комплектация на базе АОКЛ200 24В
Тип	Артикул		Монтаж привода на раму
Привод	АОКЛ200/300/24V	Электропривод цепной 24V, 200Н, длина хода 300мм. серый	30
Крепления	АО1015.01	Комплект креплений Z-K-KL-04 для накладного монтажа приводов KL	30
Блок питания/управления	GEZ207679	Блок управления системой дымоудаления аварийный MBZ300 NG_24А, (без аккумуляторов)	1
	GEZ020497/2	Аккумуляторная батарея DTM 1226 12V / 26Ah, (для MBZ 300 NG 24 А)	2
Управление центральное	GEZ207681	Кнопка аварийная SHEV button для использования с MBZ300 NG	1
	GEZ207680	Переключатель клавишный для использования с MBZ300 NG, 207680	1
Управление групповое	GEZ207753	Коммутатор каскадный системы вентиляции, 207753	15
	АО9101	Выключатель для приборов 220В нефиксируемый накладного монтажа, А4 10-891	15
Сопутствующие товары			
Страховочные ножницы	STB4020.41	Ножницы фрамужные L=145 мм, Европаз 14-18, (1 пакет = 2 штуки)	30

Комментарии к схеме:

- ВЫСШИЙ ПРИОРИТЕТ: открытие окон/люков от пульта (блока) пожарной сигнализации (ППС);
- СРЕДНИЙ ПРИОРИТЕТ: принудительное закрытие всех окон/люков или блокировка индивидуального управления всех окон/люков с помощью центрального выключателя;
- НИЗШИЙ ПРИОРИТЕТ: индивидуальное принудительное управление открытия/закрытия каждой группы окон/люков с помощью выключателя или другого активатора.

Системы управления

↳ **Автоматические жалюзи**

Автоматические жалюзи

Интегрированные в стеклопакет



Maxbar

Жалюзи интегрированные в стеклопакет:

Описание



Данные автоматические жалюзи, интегрированные в стеклопакет, монтируются в следующие профили: алюминиевый, пластиковый, деревянный. Управление жалюзи осуществляется электромеханическим путем от встроенного в стеклопакет электрического привода. Электропривод жалюзи работает от источника постоянного тока с напряжением в 24 вольта. Подключается электропривод к источнику питания при помощи двух проводов по схеме, прилагаемой к используемому блоку питания.



Основные преимущества встроенных жалюзи в окна:



Эстетика: Жалюзи интегрированы в оконную конструкцию, что создает чистый и современный внешний вид без необходимости установки дополнительных элементов.

Удобство управления: Встроенные жалюзи могут быть легко управляемы с помощью магнитов или пульта дистанционного управления, что делает регулирование уровня освещения простым и удобным.

Защита от пыли: Так как жалюзи расположены между двойными стеклами окна, они остаются защищенными от пыли и загрязнений, что уменьшает необходимость их частой чистки.

Энергоэффективность: Использование встроенных жалюзи не ухудшает теплоизоляцию оконной конструкции, что способствует снижению потребления энергии и экономии на отоплении или кондиционировании воздуха.

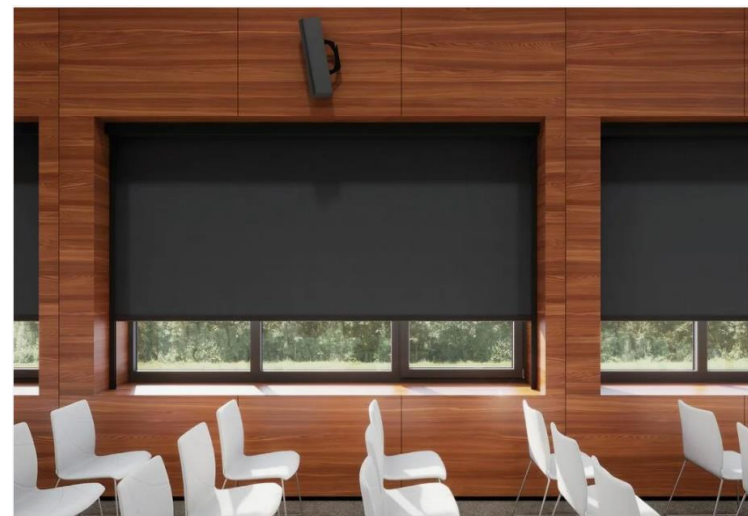
Простота обслуживания: Благодаря их интегрированному дизайну, встроенные жалюзи требуют минимального обслуживания и не подвержены износу и повреждениям, связанным с внешними факторами.

Безопасность: Поскольку жалюзи находятся за стеклом, они не представляют опасности для детей или домашних животных, а также обеспечивают защиту от случайных повреждений.

Эффективность: Встраиваемые жалюзи в окна (стеклопакет) могут использоваться в перегородках офисных помещений, что позволит разграничить рабочее пространство в современных офисных помещениях. В больницах, клиниках, в операционных залах позволит обеспечить стерильность помещений.

Область применения:

- Офисы и коммерческие здания
- Жилые дома и квартиры
- Больницы и медицинские учреждения
- Школы и университеты
- Гостиницы и курорты



Жалюзи интегрированные в стеклопакет

Основные технические данные и характеристики:

- монтируются в следующие профили: алюминиевый, пластиковый, деревянный;
- Количество камер: 1 или 2;
- Глубина камеры для установки мотора 22 мм;
- Минимальная высота 500 мм, максимальная высота 3500 мм;
- Минимальная ширина 500 мм, максимальная ширина 3000 мм;
- Доступные цвета ламелей – белый, черный, коричневый, серебристый.
- Напряжение питания: 24V DC.

Жалюзи доступны для заказа в виде предсобранного мотора с ламелями в размер стеклопакета, для последующей интеграции в стеклпакет на производстве наших партнеров или силами заказчика.

Поставка под заказ. Срок поставки – 15 рабочих дней при заказе до 100 кв.м., точный срок производства будет рассчитан после размещения заказа.

Блок питания АО VBPUR1 02-1



Блок питания АО VBPUR1 02-1,6A/24V предназначен для преобразования 220 В переменного тока в 24V постоянного тока для подачи питания на автоматические жалюзи с целью открытия или закрытия, а также поворота ламелей.

Управление осуществляется с кнопок, расположенных на блоке или радиопультом.

К одному блоку можно подключить до 4х моторов жалюзи.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА

ПРИВОД		БАТАРЕЯ		КНОПКА			ПИТАНИЕ	
M+/-	M+/-	12V	GND	СТОП	ВНИЗ	ВВЕРХ	AC L	AC N

Артикул	Наименование
АО9107	Радиоблок с встроенным выключателем АО VBPUR-102 для жалюзи, радиопульт в комплекте

Системы управления

↳ Ручка СКУД

Оконная ручка

С контролем доступа

Maxbar



Основные технические данные и характеристики:

Разблокировка: по коду, механическая;
Материалы: алюминий;
Время зарядки: 2.5~4 часов;
Мощность батареи: 230mAh (2500 раз);
Емкость паролей: 3 группы;
Размеры прямой ручки: L171*W28*H58mm;
Интерфейс зарядки: USB-micro 5V;
Расстояние межосевое: 43 мм;
Установка: на окна ПВХ и АЛЮ с редуктором под квадрат;
Температурный режим: от -15 до +35.

Оконные ручки СКУД от Китайского производителя НОРО будут более качественной и удобной заменой комплектов детской безопасности для окон.

Ручка подходит для замены стандартных ручек на ПВХ окнах и АЛЮ окнах с редуктором под квадрат.

Артикул	Наименование
SV.IL805.01	Ручка оконная ihandle с контролем доступа по коду, цвет серебро
SV.IL805.06	Ручка оконная ihandle с контролем доступа по коду, цвет черный

Оконные ручки с контролем доступа по Коду



Оконные ручки СКУД от Китайского производителя НОРО будут более качественной и удобной заменой комплектов детской безопасности для окон.

Ручка подходит для замены стандартных ручек на ПВХ окнах и АЛЮ окнах с редуктором под квадрат.

Особенности и преимущества:

- Быстрая установка как обычной ручки для ПВХ;
- В комплекте 2 штифта 25 мм и 35мм;
- Возможность ручной разблокировки;
- Инновационный дизайн;
- Доступны 2 цвета - черный и серебристый;
- Долгий срок работы от батареи.

Технические данные и характеристики:

Разблокировка	по коду, механическая
Материал	Цинковый сплав
Время зарядки	2.5~4 часов
Мощность батареи	230mAh (2500 раз)
Емкость паролей	1 группа
Размеры прямой ручки	L171*W28*H58mm
Интерфейс зарядки	USB-micro 5V
Расстояние межосевое	43 мм
Установка на окна	ПВХ и АЛЮ с редуктором под квадрат
Температурный режим	от -20 до +60

Артикул	Наименование
T1020.01	Ручка оконная с контролем доступа по коду, цвет серебро
T1020.06	Ручка оконная с контролем доступа по коду, цвет черный

Спасибо за внимание!

Более подробную информацию по продуктам, вы можете получить у продукт-менеджеров компании ТБМ.