

aumüller

Инструкция по монтажу и эксплуатации

согласно Директив 2006/42/EG (Приложение VI)



OFV1 - Привод-замок с мотором-редуктором для окон

CE



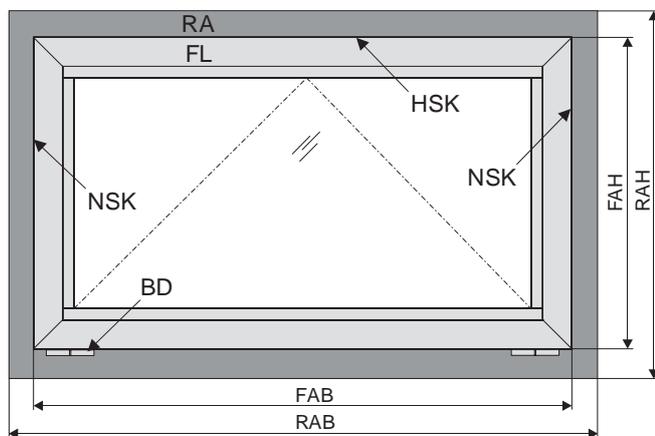
01	Сокращения Целевая группа Предупредительные символы Использование по назначению Указания по технике безопасности	3 - 8
02	Техпаспорт OFV1 Значение на этикетке продукции	9
03	Определение количества запорных пунктов	10
04	Шаг 1: Проверка перед монтажем Шаг 2: Подготовительные монтажные работы Шаг 3: Монтаж электропривода Шаг 4: Демонтаж корпуса и подключение кабеля Шаг 5: DIP-переключатель и LED-индикаторы	11 - 15
05	Шаг 6: Шаблоны для привода-замка OFV1	16
06	Шаг 7: Монтаж OFV1 Шаг 8: Пробный запуск	17 - 18
07	Шаг 9: Монтаж корпуса Шаг 10: Проводка кабеля Шаг 11: Электрическое подключение Шаг 12: Подведение электроприводов к блоку управления Шаг 13: Проверка на безопасность и пробный запуск	19 - 26
08	Демонтаж и устранение отходов Гарантийные обязательства Ответственность Сертификаты	27 - 31

СОКРАЩЕНИЯ

Список сокращений

Все нижеуказанные сокращения Вы встретите в инструкции.
Все единицы измерения в данной инструкции, если нет других пометок, указаны в мм. Допустимые отклонения согласно DIN ISO 2768-m.

A	Электропривод
AK	Кабель подключения / Кабель привода
AP	Декоративный профиль
BD	Петля
Fxxx	Кронштейн
FAB	Внешняя ширина створки
FAH	Внешняя высота створки
FG	Вес створки
FL	Створка
FÜ	Наплав
HSK	Основной притвор
Kxxx	Консоль
L	Длина привода
MB	Средняя петля, навеска
NSK	Боковой притвор
RA	Рама
RAB	Внешняя ширина рамы
RAH	Внешняя высота рамы
SL	Снеговая нагрузка
→	Направление открывания



ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА

Данная инструкция с детальной информацией о работе и рисках, связанных с установкой систем, прежде всего предназначена для квалифицированных специалистов монтажных компаний, занимающихся установкой и обслуживанием оборудования для естественного дымоудаления (NRA / RWA) и естественной вентиляции.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И СИМВОЛЫ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ:

Следует обязательно принимать во внимание знаки, используемые в данной инструкции. Они имеют следующие значения:

**ОПАСНОСТЬ**

Опасность - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.

**ВНИМАНИЕ**

Внимание - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.

**ОПАСНО**

Опасно - Несоблюдение данного указания может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.

**ВАЖНО**

Важно - Несоблюдение данного указания может повлечь за собой материальный ущерб.

**Опасно / Предупреждение**

Опасность повреждения электрическим током.

**Опасно / Предупреждение**

Опасность заземления при работе устройства.

**Внимание / Предупреждение**

Опасность повреждения/ Деструкция блоков управления, приводов и/ или окон.

**ВНИМАНИЕ**

Монтажная компания, отвечающая за установку систем естественного дымоудаления (NRA / RWA) и естественной вентиляции, должна после установки и ввода в эксплуатацию передать данную инструкцию конечному пользователю. Конечный пользователь должен хранить инструкцию и в случае необходимости следовать ее указаниям.

**ВНИМАНИЕ**

Данная установка не предназначена для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, а также лицами с недостаточным опытом и/или недостаточными знаниями, за исключением только тех случаев, когда данные лица контролируются специалистом, отвечающим за их безопасность, или получают от него инструкции, как пользоваться установкой. Если рядом с установкой находятся дети, то они должны находиться под присмотром взрослых. Детям запрещается проводить чистку и ТО установки без контроля со стороны взрослых.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Области применения

Этот электропривод служит для электромоторного открывания и закрывания окон на фасадах и крышах зданий и сооружений.

Основная задача продукта в комбинации с фрамугой и подходящим блоком управления - в случае пожара отвод дыма и вредного угарного газа, спасение человеческих жизней и сохранение имущества.

Кроме того, электромеханически управляемая фрамуга и подобранный для ее управления блок, обеспечивают естественное проветривание здания.

Вследствие установки электропривода на движущийся оконный элемент мы получаем так называемое „автоматизированное окно“, чьи характеристики по безопасности отвечают требованиям Директив по машиностроению ЕС 2006/42/EG.

ВАЖНО

Использование по назначению согласно Декларации соответствия

Электропривод предназначен для жесткого монтажа и электроподключения на окне как части здания.

Согласно прилагаемому сертификату соответствия электропривод в комбинации с внешним блоком управления, например, марки **AUMÜLLER** разрешается использовать соответствующим образом на автоматизированных фрамугах с целью:

- Естественной вентиляции
 - Высота установки привода и нижний кант створки минимум 2,5 м над уровнем пола, или
 - ширина открывания основного притвора автоматизированного элемента < 200 мм при одновременной скорости основного притвора в направлении закрывания < 15 мм/сек.
- Естественного дымоудаления NRWG по нормам EN12101-2 без двойной функции для проветривания.

Возможные участки защемления и травмирования на нижнеподвесных или поворотных створках, чей нижний кант находится на высоте ниже 2,5 м над уровнем пола, защищены устройствами, должны контролироваться устройствами управления!

⚠ ВНИМАНИЕ

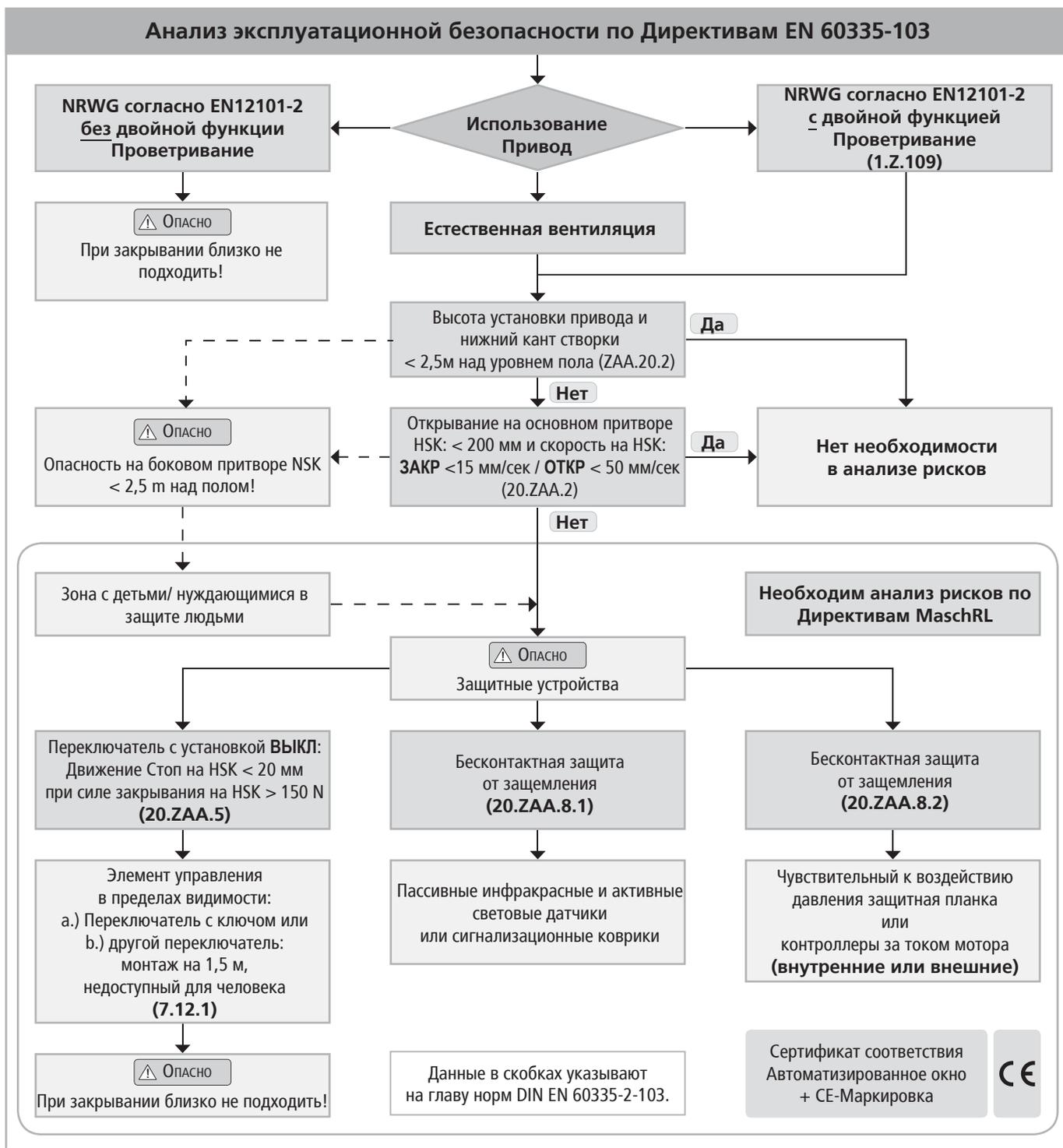
Как производитель мы несем ответственность за разработку, производство и сбыт качественных и надежных в использовании оконных электроприводов. Однако мы не можем напрямую контролировать применение наших приводов. Поэтому мы обращаем Ваше внимание на следующее:

- **Застройщик или уполномоченное им лицо** (архитектор, проектировщик) по праву **обязан уже на стадии проектирования оценить потенциальную угрозу и опасность** для людей, которая может исходить от автоматизированных фрамуг и внешних устройств управления в ходе их использования, установки, параметров открывания, а также **вследствие предусмотренного вида монтажа, а также прописать все правила по технике безопасности.**
- **Лицо, ответственное за установку „автоматизированных фрамуг“, обязано реализовать предусмотренные меры по безопасности на месте установки, или в случае если они не прописаны, произвести оценку риска, выявить и минимизировать остаточные риски.**

Необходимость оценки рисков на месте работ по причине прогнозируемого ошибочного использования
При использовании автоматизированных фрамуг для естественной вентиляции **обязательно необходима оценка риска по Директивам машиностроения 2006/42/EG** при следующих условиях:

- Высота установки привода и нижний кант створки < 2,5 м над уровнем пола **и**
- ширина открывания на основном притворе HSK > 200 мм, **или**
- скорость закрывания на основном притворе HSK > 15 мм/сек, **или**
- скорость открывания на основном притворе HSK > 50 мм/сек, **или**
- сила закрывания на основном притворе HSK > 150 N

При анализе рисков можно следовать схеме последовательности операций, которая также включает в себя меры по безопасности согласно директив EN 60335-2-103/2016-05.



Данные по створкам

Фасад: Нижне-и верхнеподвесные, поворотные створки.
 Крыша: Окна на крыше / Зенитные фонари.
 Направление открывания: Внутрь / наружу.
 Материал профиля: Алюминий, сталь, пластик или дерево.

Данные размеры створки служат только для примерного ориентирования. Обязательно важно учитывать **диаграмму Сила-Путь** электроприводов.

ВАЖНО

При проверке приводов на соответствие требованиям на месте необходимо учитывать следующие пункты:

- Общий вес створки (Стекло + Рама),
 - Дополнительные нагрузки: Снеговая нагрузка / Ветровая нагрузка (Подсос/Давление),
- Размеры створок (Ширина FAB x Высота FАН),
- Отношение ширины к высоте FAB / FАН,
- Угол монтажа/наклона,
- Необходимая площадь открывания (геометрическая/ аэродинамическая),
- Влияние бокового ветра,
- Сила привода и ход,
- Монтажная площадь на раме окна или створки.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Для безопасности граждан важно следовать данным инструкциям. Сохраняйте инструкции на протяжении всего срока эксплуатации привода.

Опасность защемления! Окно может закрыться автоматически!

При открывании и закрывании при перегрузе привод останавливается посредством встроенного или внешнего отключения нагрузки.

Сила давления достаточна для того, чтобы при неосторожном обращении раздавить пальцы рук.

Область применения

Электропривод следует применять только в соответствии с его назначением. Другие виды применения необходимо согласовывать с производителем.

Приводы не разрешается использовать как подъемные устройства!



Не разрешать детям играть с электроприводом, блоком управления и дистанционным пультом!

Всегда проверяйте, соответствует ли Ваше оборудование действующим нормам. Особенно важно учитывать ход, площадь открывания, время и скорость открывания окна, термостойкость привода, внешних устройств и кабеля, а также сечение проводки в зависимости от длины линии и потребляемого тока.



Обеспечьте защиту оборудования от загрязнения и влаги, если привод не предназначен для работы при условиях повышенной влажности (см.Техпаспорт)

Монтаж

Эта инструкция предназначена для квалифицированных электромонтеров и компетентных специалистов, которые знакомы с монтажом механических и электромоторных приводов.



Безопасный режим работы, избежание повреждений и устранение рисков могут быть достигнуты лишь путем проведения тщательного монтажа согласно данной инструкции.

Обязательно проверить размерные данные на месте установки, в случае необходимости откорректировать их. Строго следовать плану подключения, обратить внимание на допустимое напряжение привода (см. Тип привода), минимальный и максимальный ток (см.Технические данные) и указания по монтажу и установке!



Электроприводы 24V никогда ни в коем случае не подключать к 230V! Опасно для жизни!

При монтаже и эксплуатации ни в коем случае нельзя хватать руками движущиеся цепь или шток (шпиндель) или помещать руки в оконный фальц!

Необходимо проследить за тем, чтобы не допустить защемление человека между движущейся створкой окна и опорной конструкцией (например, стеной).

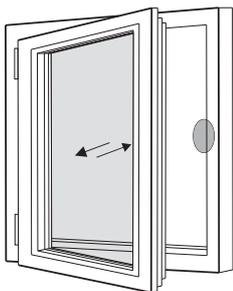
Крепление и крепежный материал

Необходимый крепежный материал должен подобран под электропривод и существующую нагрузку, в случае необходимости его следует докомплектовать.

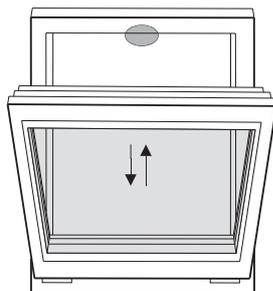


Перед установкой электропривода обязательно проверить, в хорошем ли механическом состоянии находится створка привода, выравнена ли она по весу и легко ли открывается и закрывается!

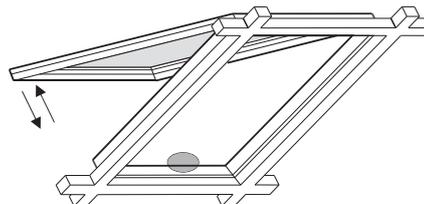
Опасные места возможного защемления и травмирования



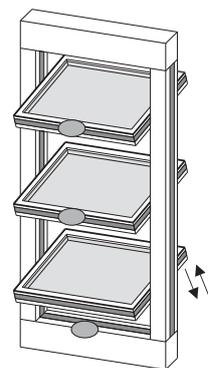
Поворотное окно



Нижнеподвесное/Откидное



Окно на крыше/ Зенитный фонарь



Ламельное окно

● Опасные места: Места защемления и травмирования согласно DIN EN 60335-2-103

Места заземления и зажатия

Чтобы избежать травмирования, места возможного заземления и зажатия между створкой окна и рамой до высоты установки в 2,5 метра над уровнем пола, необходимо оборудовать соответствующими устройствами против заземления. Например, можно использовать контактные и бесконтактные устройства, которые при нажатии или остановке человеком, останавливали бы движение механизмов. Предупредительный знак обязательно должен быть четко виден на элементе открывания. При силе больше 150 N на основном притворе, движение должно прекратиться в радиусе 20 мм. На это должен указывать предупредительный знак, размещенный на электроприводе.

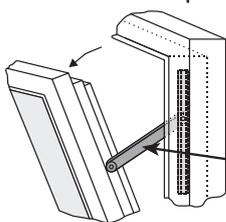
Самопроизвольное открывание или выпадение окна
Оконные створки необходимо подвесить так, чтобы избежать при выходе из строя элемента подвешивания ее выпадения или какого-либо неконтролируемого движения, н-р, с помощью двойного подвешивания, ножниц безопасности, фиксатора.

У нижнеподвесных окон должны быть установлены страховочные ножницы или аналогичное устройство, предохраняющие от ущерба и предотвращающие опасность для человеческой жизни, которая может возникнуть при неправильном монтаже или неправильном обращении. Настройка ножниц должна быть отрегулирована в зависимости от хода открывания (см. Техпаспорт). Т.е. ширина открывания ножниц должна быть больше хода привода в целях избежания блокировки.



ВНИМАНИЕ

Исключите возможность самопроизвольного открывания окна.



Страховочные ножницы

Монтаж проводки и электрическое подключение

Монтаж электрической проводки и подключение электрики могут выполнять только специализированные компании. Ни в коем случае никогда не эксплуатировать приводы, блоки управления, элементы системы управления и датчики при напряжении и подключениях, не соответствующих указанным в инструкции значениям. При монтаже следует соблюдать определяющие нормы согласно DIN и VDE:

VDE 0100 Оборудование силовых установок до 1000 V

VDE 0815 Монтажный кабель и проводка

Нормы по установке электропроводки (MLAR).



Для привода необходимо установить многополюсные устройства отключения в уже смонтированную электропроводку или внешнее устройство управления. Заказчик должен обеспечить защиту провода подключения 230 V/400V предохранителями!



ВНИМАНИЕ

Поврежденный провод подключения привода со штекером разрешается менять только производителю, его сервисной службе или квалифицированному специалисту. Шнур питания, который прочно смонтирован с приводами, менять нельзя! В случае повреждения провода привод рекомендуется заменить!

Выбор типа кабеля, длины и сечения проводки необходимо произвести в соответствии с техническими данными. Тип проводки следует определить совместно с органами, ответственными за данный вопрос на месте проведения работ, и организацией по энергоснабжению. Низковольтный кабель (24V DC) нужно прокладывать отдельно от линии электропередачи. Гибкие провода нельзя заштукатуривать. Для выпускных проводов необходима разгрузка от натяжения проводов.



Проводка должна быть проложена так, чтобы ее не нужно было ни обрезать, ни перемещать, ни сгибать. Скрытая в оконном профиле проводка должна быть защищена изолирующей трубкой подходящей термостойкости. Следует оснастить сквозные отверстия защитными наконечниками провода!

Зажимы проверить на прочность винтовых соединений. Проверить концы кабеля. Обеспечить доступ к распределительным коробкам, клеммным соединениям и внешним устройствам управления привода для проведения ТО.

Ввод в эксплуатацию, работа и техобслуживание

После установки и после каждого внесенного изменения в конструкцию обязательно проверять все функции установки. Следует удостовериться, что привод и створка установлены правильно, а системы безопасности функционируют правильно. **После завершения работ по монтажу установки следует разъяснить конечному пользователю все важные моменты по эксплуатации.** Необходимо указать ему на остаточные риски.

Следует разъяснить конечному пользователю все о целевом использовании приводов и указать на правила техники безопасности. Обязательно следует обратить внимание конечного пользователя на то, что на цепь, шток, рычаг привода не должна действовать никакая другая дополнительная сила, кроме силы тяги и толкания в направлении ОТКР и ЗАКР створки.

УКАЗАНИЕ

Нанесите предупредительные наклейки!

При сборке электроприводов с соединительными элементами на фрамуге, а также их подключении к внешнему устройству управления следует обратить особое внимание на переходные устройства, которые складываются из механических и электрических характеристик отдельных деталей.

 **ОПАСНО**

Посторонние лица не должны находиться рядом с оконной фрамугой, если включен выключатель с настройкой ВЫКЛ (Кнопка) или если закрывается окно, которое было открыто вследствие сигнала о пожаре!

 **ОПАСНО**

Элемент управления выключателя с настройкой ВЫКЛ должен находиться в четкой зоне видимости окна, но на удаленном расстоянии от движущихся частей; если на месте работ не выключателя с ключом, то его необходимо установить на расстоянии 1,5 м на уровне пола, тем самым ограничив доступ к нему посторонних лиц!

 **ОПАСНО**

Детям не разрешается играть с устройствами управления, а пульты управления следует держать вне зоны досягаемости детей!



Во время чистки, запуска или в случае замены деталей у электропривода отключить сетевое напряжение и предотвратить его самопроизвольное включение.

 **ВНИМАНИЕ**

Не использовать электропривод или створку фрамуги, если проводятся монтажные и ремонтные работы!

Запчасти, крепления и управление

Привод можно подключать только к блокам управления завода-изготовителя. При использовании чужой продукции фирма ответственности не несет и не сможет осуществить сервисное обслуживание. Если Вам нужны запасные части или крепления, используйте, пожалуйста, исключительно оригинальные запасные части завода-изготовителя.

Внешние факторы

Продукт следует беречь от механического воздействия, колебаний, влажности, коррозионно-активных испарений и прочих вредных внешних факторов, только если на использование оборудования при одном или нескольких таких внешних факторов не было получено разрешение от производителя.

• **Работа:**

Внешняя температура: -5 °C ... +60 °C
 Относительная влажность: <90% до 20 °C /
 <50% до 40 °C,
 без образования конденсата

ВАЖНО

При монтаже соблюдайте указанные пределы температур!

• **Транспортировка / Хранение:**

Температура хранения: -5 °C ... +40 °C
 Относительная влажность: <60%

Правил и директивы по технике безопасности

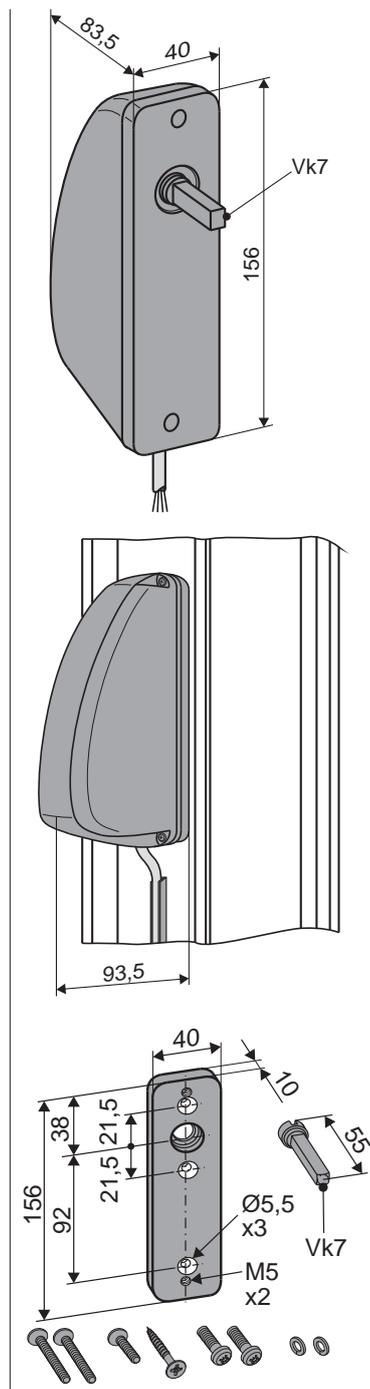
При работе у здания, в здании или на фасаде здания следует принимать во внимание и соблюдать Правила и нормы по технике безопасности (UVV) и Правила по охране труда Объединения отраслевых страховых союзов (BGR).

Декларация о соответствии

Электропривод произведен и проверен согласно европейских норм и директив. Об этом свидетельствует Декларация о соответствии. Вы сможете использовать систему только, если на все системное оборудование есть Декларация о соответствии стандартам.

Если электропривод эксплуатируется не в соответствии со своим целевым назначением, следует провести оценку риска для всей системы автоматизированных фрамуг и оформить декларацию соответствия согласно Директив по машиностроению 2006/42/EG.

ТЕХПАСПОРТ OFV1



- Встроенная электроника с отключением нагрузки и последовательным управлением для электроприводов PL6 / PL10 S1, а также для приводов в исполнении S2 / S3 / S12 (I макс. 3А - ток идет через OFV1 / распознавание тока ниже номинального)
- Угол поворота устанавливается на 90° / 180°
- Направление открывания на выбор: направо / налево
- Четырехгранник 755 mm

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

U_N	Рабочее напряжение	24V DC ($\pm 20\%$), макс. 2 Vpp
I_N	Рабочий ток	0,8 А
I_A	Ток отключения	1,1 А
I_o	Ток покоя	< 28 mA (10 Nm)
I_b	Ток электропривода	S1: макс. 0,9 А / S3, S12: макс. 3,0 А
P_N	Расходное потребление	19 W
ED	Повторность включения	30 % (ON: 3 min. / OFF: 7 min.)
	Класс защиты	IP 32
t	Внешняя температура	-5 °C ... + 75 °C
M	Крутящий момент макс.	10 Nm
F_H	Момент закрывания створки	22 Nm
	Захват угла вращения	да (самообучающийся)
	Направление угла вращения	90 ° / 180° (направо/ налево)
t	Время движения	90° - 4,5 s; 180° - 9,0 s
	Кабель подключения	безгалогеновый, серый 4 0,75 mm ² , ~ 3 m
	Корпус	ABS, серо-белый
	Размеры (Ш В Г)	40 156 83,5 mm

ДААННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Версия	Упак. / Шт.	Артикул
OFV1	1	513850

Значения на этикетке продукции

Этикетка продукта информирует нас о самых важных условных обозначениях, таких как, например:

- Адрес производителя
- Артикульный номер и обозначение артикула
- Технические свойства
- Дата изготовления с версией ПО
- Серийный номер

ВАЖНО

Поврежденный товар ни в коем случае нельзя запускать в эксплуатацию!

В случае рекламации, пожалуйста, укажите серийный номер (SN) продукта (см.Этикетку).

Дата изготовления с версией встроенного ПО

aumüller OFV1
D-86672 Thierhaupten
Gemeindewald 11
Tel. +49 8271 / 8185-0

U_N : 24V \approx 2 Vpp
 I_N : 0,8 А

IP: 32
ED: 3 min / 7 min (on/off)

См.Символы:
Технические данные

EAC III

-5°C +75°C

Made in Germany

Date: 16W01 V2.0
SN: 41049322007
Art.-Nr.: 513850

Серийный номер
Артикул

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПОРНЫХ ПУНКТОВ

Число запорных пунктов зависит от:

- Специальных требований для окон и фрагм в соответствие с нормами и разрешенной областью применения того или иного производителя оконных систем
- EN 12102-2 Естественное дымоудаление NRW (в зависимости от группы профиля А, В, С и классификации ветровой нагрузки WL)
- EN12207(8) Воздухопроницаемость швов
- EN 12210 Устойчивость к ветровым нагрузкам
- EN 1627 Устойчивость к взлому
- EN 14351-1 Нормы по окнам
- DIN 1055-4 Ветровые нагрузки



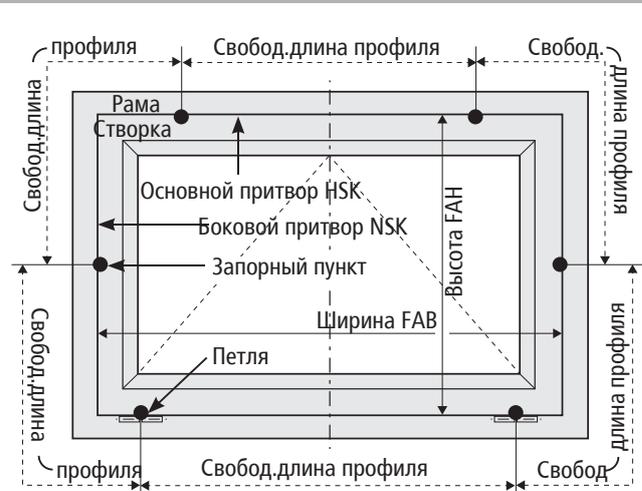
За основу при расчете всегда следует брать самый неблагоприятный случай для конкретной области применения.

Запорные пункты - это середина / оси следующих частей конструкции: Петли створки / поворотные ножницы (Петля BD), Запорные пункты ригельной системы, Точки приложения силы приводов при прямом исполнении (90° Приложение силы к профилю створки при закрытом окне).

Электроприводы, монтируемые в системах дымоудаления RWA (системы открывания для дымоудаления), например: RWA 1000, RWA 1050, RWA 1100 не относятся к запорным пунктам.

Свободная длина профиля - это фактическое расстояние между двумя запорными пунктами. Расстояния от края и от угла считаются прямыми отрезками.

Свободная длина профиля между двумя запорными пунктами



Свободная длина профиля для группы:

Группы профилей соответствуют Ix-значениям

„А“ 20-34 см⁴ „В“ 35-50 см⁴ „С“ 51-55 см⁴

Ветровая нагрузка для дымоудаления по нормам EN 12101-2 для закрытой створки в направлении открывания.	WL	Свободная длина профиля для группы:		
		„А“ 20-34 см ⁴	„В“ 35-50 см ⁴	„С“ 51-55 см ⁴
	1000	1450 mm	1650 mm	1950 mm
	1500	1300 mm	1500 mm	1750 mm
	2000	1120 mm	1280 mm	1460 mm
	2500	950 mm	1050 mm	1160 mm
	3000	820 mm	900 mm	990 mm

Нормативы действительны только для Aumüller ferralux NRW

ШАГ 1: ПРОВЕРКА ПЕРЕД МОНТАЖОМ



ВНИМАНИЕ

Важные указания для надежного монтажа. Соблюдайте все инструкции, неправильный монтаж может привести к травмам!

Складирование приводов на месте работ перед монтажом

Необходимо принять меры, предотвращающие возможные повреждения, а также защищающие приводы от пыли, влажности и загрязнений. До начала монтажа приводы должны храниться в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

Проверка приводов перед установкой

Перед началом работ по монтажу необходимо проверить приводы на механическую целостность и полную комплектацию. Цепь/шток электропривода должна легко выезжать и заезжать.

ВАЖНО

Для проверки электроприводов 24V = / 230V ~ мы рекомендуем наш чемодан (см. Таблицу ниже).

Поврежденные изделия нельзя запускать в эксплуатацию.

Чемодан для тестирования и проверки приводов

Арт:	533981
Применение:	Чемодан для проверки направления движения и коммуникации приводов 24V DC или 230V AC (вкл. аккумуляторы)
Напряжение питания:	230V AC
Виды приводов:	24V DC / 230V AC
Ток привода:	макс. 3 A
Дисплей:	Ток привода, Зарядка привода
Внешняя температура:	-5 °C ... + 75 °C
Пластиковый корпус:	250 x 220 x 210 мм
Вес:	ок. 3,6 кг
Оснащение:	Элементы управления: 2 переключателя + 1 кнопка



Проверку привода разрешается проводить только на противоскользящем и устойчивом покрытии или специальном приспособлении для контроля. В ходе проверки запрещается трогать цепь. Проверку разрешается проводить только в присутствии компетентного квалифицированного персонала.

При проверке цепных приводов цепь должна въезжать и заезжать под углом ок. 90°. У штоковых приводов с корпусом круглой формы перед началом проверки удостовериться, что шток не прокручивается.

Проверка целевого назначения

Убедитесь в том, что установка привода соответствует допустимой области применения. Если привод используется не по назначению, то компания-производитель не несет гарантийной ответственности.

Прогнозируемое ошибочное применение

Избегайте предсказуемых ошибок при монтаже! Несколько примеров таких ошибок:

- Не подключать 24V DC напрямую к 230V AC
- Соблюдать синхронный ход при режиме работы Тандем
- Установка привода только внутри здания
- Дополнительное влияние других сил

Проверка механических требований

- Достаточна ли площадь опоры для передачи нагрузки и позволяет ли ситуация на месте работ передавать такую нагрузку?
- Требуется ли дополнительная опорная конструкция?
- Приняты ли меры по предотвращению термического перетока тепла (термический мост) в точках приложения силы?
- Достаточно ли места для поворотного движения привода?

Если нет, предпринять соответствующие меры!



Площадь опоры консолей или кронштейнов должна полностью приходиться на профиль окна или рамы. При выдвигании и задвигании штока крепежные детали не должны двигаться в направлении угла поворота привода. На оконном профиле должно быть установлено надежное и прочное крепление.



ОПАСНО

Обращайте внимание на требуемый угол поворота привода. Если не обеспечивается нужный угол поворота привода, тогда лучше выбрать или другое крепление, или другой привод.

Шаг 2: Подготовительные монтажные работы

При монтаже привода должны быть соблюдены и выполнены следующие условия, чтобы привод без ограничения безопасности и без нанесения вреда здоровью мог быть правильно смонтирован с другими частями в целостную систему:

1. Выбрать привод подходящего исполнения.
2. Выбрать подходящее крепление (кронштейны, консоли) и провести сверлильные работы по монтажным шаблонам и чертежам.
3. На раме или створке должно быть достаточно монтажной площади для установки привода.
4. Окно перед монтажом должно быть в безупречном механическом состоянии. Оно должно легко закрываться и открываться.
5. Выбрать для крепления привода на окне подходящее крепление (см.Таблицу).

Дерево	<p>Винты для дерева: н-р, DIN 96, DIN 7996, DIN 571</p> <p>с конструкцией головки: полукруг со шлицем, полукруг с крестовым шлицем, шестигранник, специальная форма</p>	
Сталь, Нержавеющая сталь, Алюминиевое окно	<p>Резьбовыдавливающиеся винты, Резьбовые винты, Винты-саморезы: н-р, ISO 4762, ISO 4017, ISO 7049 , ISO 7085, DIN 7500</p> <p>с конструкцией головки: цилиндрическая головка с внутренним шестигранником, внутренний многозубчатый винт (Torx), крестовой шлиц, шестигранник снаружи Потайная заклепка-гайка</p>	
ПВХ	<p>Винты для ПВХ: н-р, DIN 95606, DIN 95607, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500</p> <p>с конструкцией головки: полукруг с крестовым шлицем, внешний шестигранник, Torx</p>	<p>Рекомендация: вкручивать через две камерные перемычки</p>

Необходимый инструмент

- Маркировочный карандаш
- Кернер
- Молоток
- Нож
- Отвертка (Крестовая, Torx)
- Шестигранный ключ
- Ключ для замера крутящего момента
- Дрель
- Резьбовой клей
- возможно Устройство для заклепывания гаек

Проверить данные фрамуги на месте работ.

- Измерить ширину FAB и высоту FAN створки.
- Проверить / пересчитать вес створки.
Если в документах нет четких данных, можно воспользоваться следующей формулой:

$$\text{Вес створки [кг]} = \frac{\text{Ширина [м]} \cdot \text{Высота [м]} \cdot \text{Толщина стекла [мм]} \cdot 2,5 \cdot 1,1}{\text{Толщина стекла} \cdot \text{Часть рамы}}$$

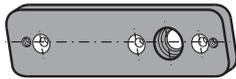
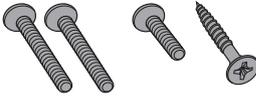
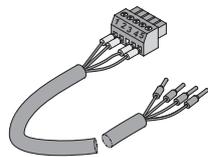
- Проверить/пересчитать необходимую силу привода и сравнить с данными привода. Если в документах нет четких данных, можно воспользоваться следующей формулой:

$$\text{Сила привода [N]} = \frac{\text{Вес створки [кг]} \cdot 10 \cdot \text{FAN [m]} \cdot \sin(a+b)}{2 \cdot s \text{ [m]} \cdot \sin c}$$

- a** = Угол установки
- b** = Угол открывания
- c** = Угол приложения силы привода
- s** = Расстояния от угла приложения силы привода до петли створки

В комплекте поставки:

Проверьте количество товара перед монтажом на полную комплектацию.

Комплектующие для ригельного привода-замка	
	Инструкция по монтажу и эксплуатации (на немецком и английском языке)
	1x Монтажная пластина
	1x Вал-адаптер: Vk 7 x 55
	2x Винт с потайной головкой M5 x 40 1x Винт с потайной головкой M5 x 16 1x Полупотайная головка Spax 4,5x30
	2x Винт со сферо-цилиндрической головкой M5 x 16 2x Пружинное кольцо
	1x Хомут для кабеля
	1 Кабель подключения
	1x Предупредительная наклейка „Опасность заземления“

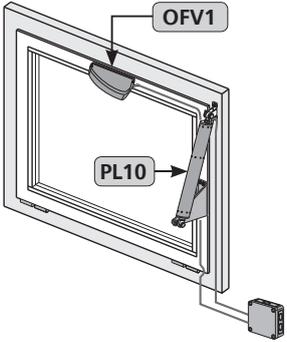
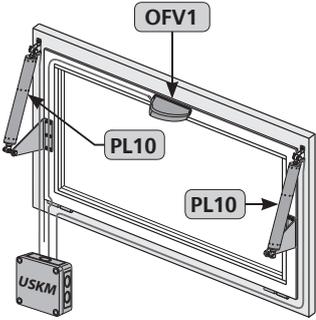
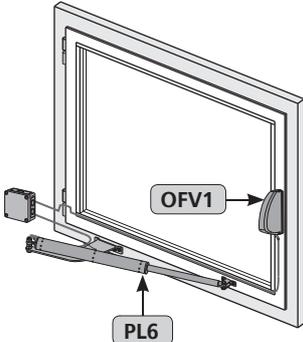
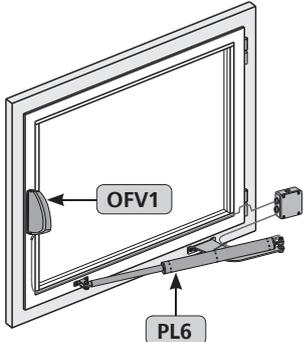
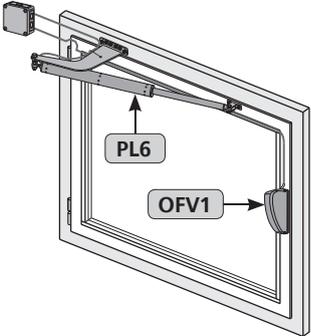
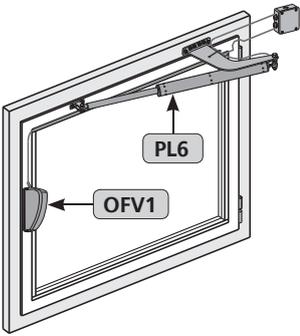
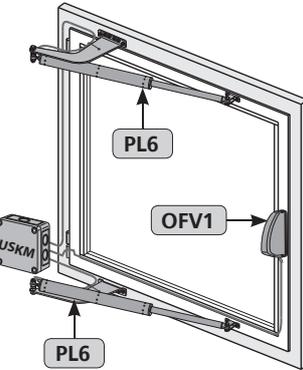
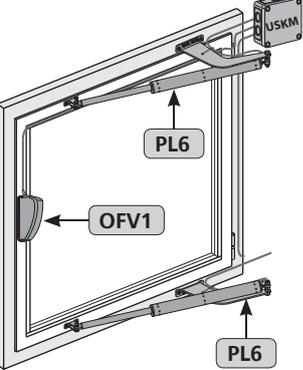
Шаг 3: МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

- Установить электропривод открывания створки (см. отдельную „Инструкцию по монтажу и эксплуатации“ для соответствующего электропривода).
- Произвести подключение напряжения к электроприводу (см.Главу: „ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ“).
- Выдвижную часть (Шток/Цепь) электропривода отсоединить от створки, так чтобы створку можно было двигать вручную.

OFV1

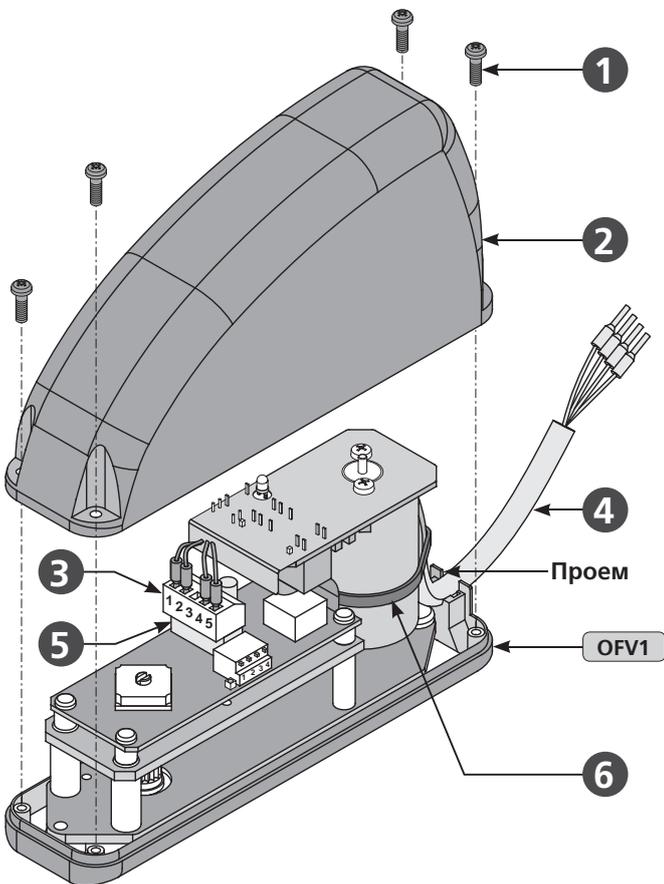
Встроенная электроника отключения нагрузки и последовательное управление для систем дымоудаления с электроприводами PL6 S1 / PL10 S1. А также для электроприводов серий S2 / S3 / S12 (I макс. 3А - ток идет через OFV1 / распознавание тока ниже номинального)

Примеры применения

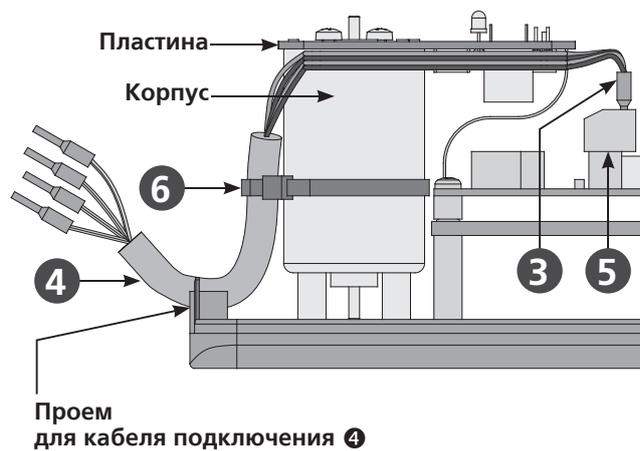
RWA1000 - открывание внутрь		RWA1050 Solo - открывание внутрь	
Solo	Tandem	DIN слева	DIN справа
			
на нижнеподвесной створке		на поворотной створке	
RWA1050 Solo - открывание внутрь		RWA1050 Tandem - открывание внутрь	
DIN слева	DIN справа	DIN слева	DIN справа
			
на поворотной створке		на поворотной створке	

ШАГ 4: ДЕМОНТАЖ КОРПУСА И УСТАНОВКА КАБЕЛЯ

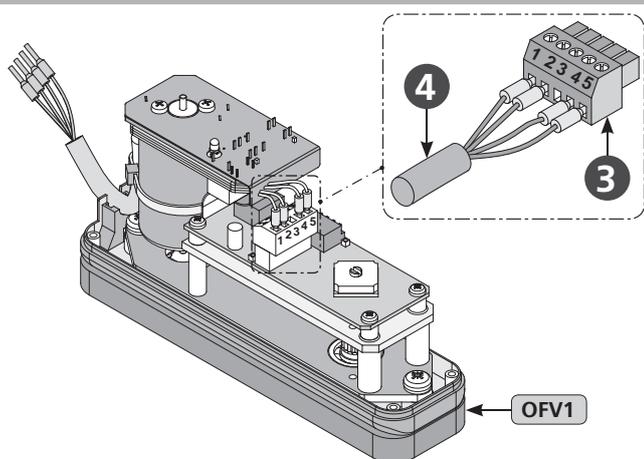
- С помощью болтов 1 снять корпус 2 привода-замка OFV1.
- Установить штекер 3 кабеля подключения 4 в клеммник 5.



- Проложить кабель 4 под пластиной и с помощью хомута, который входит в комплект поставки 6 закрепить корпус мотора.
- Отрезать выступающий конец кабельного хомута 6.
- Провести кабель подключения 4 через проем.



Клеммы OFV1



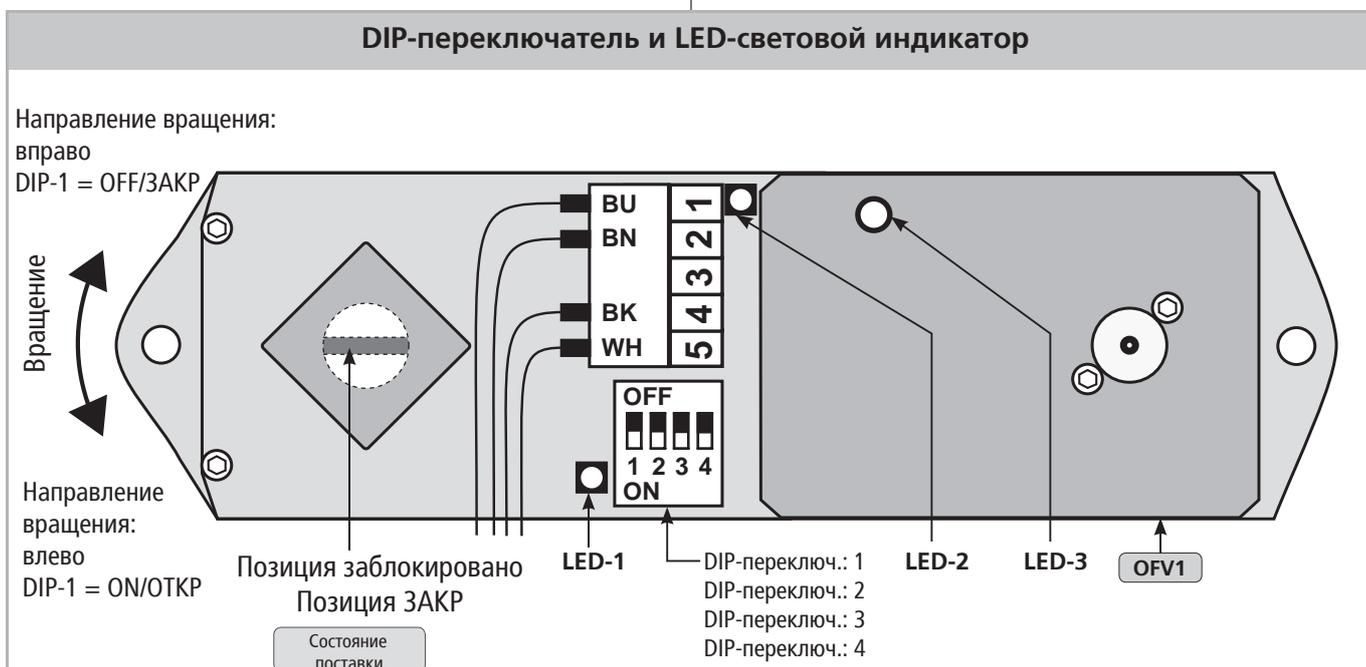
Клемма 1	BU = синий	Питание 24 V DC для управления	} Обратить внимание на направление открывания створки!
Клемма 2	BN = коричн	Питание 24 V DC для управления	
Клемма 4	BK = черный	до привода	
Клемма 5	WH = белый	до привода	

ШАГ 5: DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ И LED-СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ

■ Установить на еще не смонтированном приводе-замке **OFV1** DIP-переключатель.



Устанавливать DIP-переключатель в обесточенном состоянии.



ВАЖНО Поменять полюсы электропривода при неправильном направлении хода.

Клемма 1	BU =	синий	Питание 24 V DC для управления
Клемма 2	BN =	коричн	Питание 24 V DC для управления
Клемма 4	BK =	черный	до привода } Обратить внимание на направление открывания!
Клемма 5	WH =	белый	

DIP-переключатель	LED-световой индикатор	
DIP-1 OFF Вращение: вправо (Створка DIN-слева) ON Вращение: влево (Створка DIN-справа)	LED-1 ВЫКЛ зеленый зеленый мигает красный красный мигает крас./зел.мигает	Готов к работе OFV1 работает Электропривод работает Неисправность OFV1 Неисправность Электропривод Питание ниже номинального (< 19V) у электропривода с S3/S12
DIP-2 OFF Угол вращения 180° ON Угол вращения 90°	LED-2 ВЫКЛ зеленый красный	Напряжение: нет Напряжение: в направлении ЗАКР Напряжение: в направлении ОТКР
DIP-3 OFF с электроприводом (ами) - прямое подключение ON без электропривода (ов) или подключение к USKM	LED-3 ВЫКЛ зеленый красный	OFV1 выключен OFV1 вращение влево OFV1 вращение вправо
DIP-4 OFF Электропривод (ы) со встроенным отключением = с S3 / S12 (макс. 3 A) ON Электропривод (ы) с S1 (PL6/PL10) = без отключения (0,9 A)		

ШАГ 7: МОНТАЖ OFV1

■ Закрывать окно и заблокировать его с помощью оконной ручки.

■ Открутить дверную ручку.

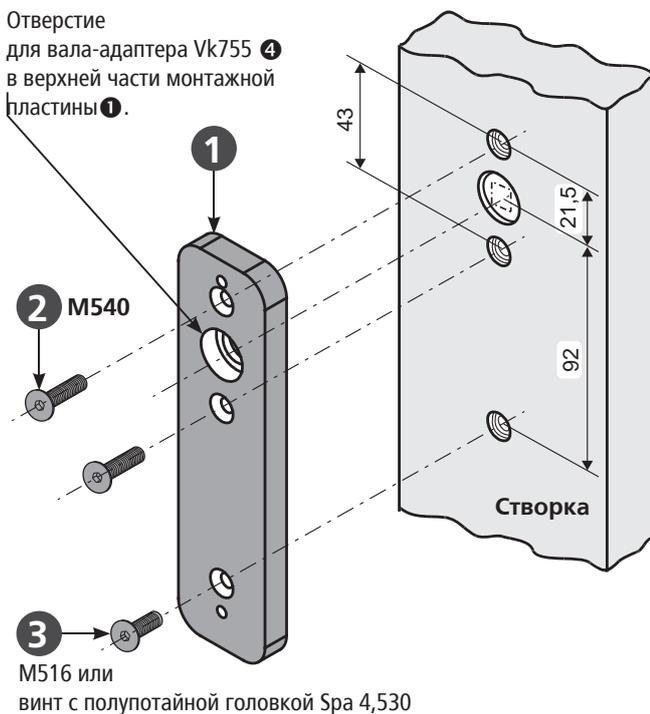
■ Монтажную пластину 1 с помощью болта 2 закрепить на окне. Для этого использовать имеющиеся на рукоятке отверстия.

■ Монтажную пластину 1 с помощью болта 3 закрепить дополнительно. Для этого просверлить отверстие.



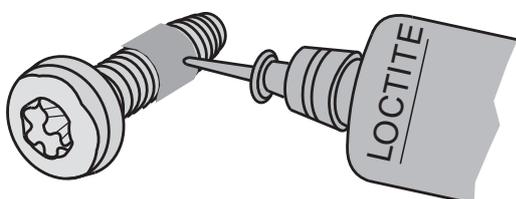
Монтажную пластину установить так 1 чтобы вал-адаптер Vk755 4 находился в верхней части монтажной пластины 1.

Отверстие для вала-адаптера Vk755 4 в верхней части монтажной пластины 1.



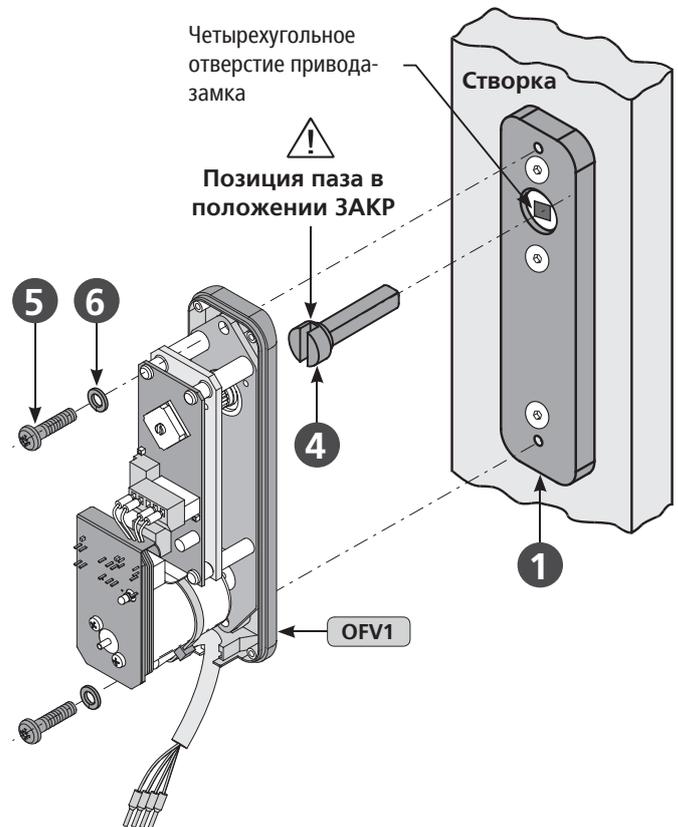
Осторожно удалить стружку, она не должна попасть в уплотнения. Избегайте царапин на поверхности, н-р, с помощью клейкой пленки.

■ Зафиксировать крепления и, тем самым, предотвратить их самопроизвольное ослабление; н-р, нанести клей "Loctite".

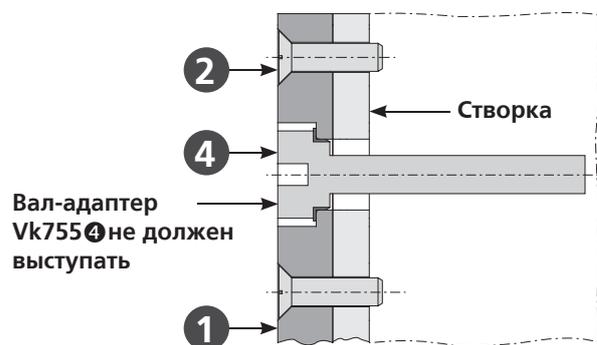


■ Вал-адаптер Vk755 4 разместить в четырехугольном отверстии привода-замка. Обратите внимание на правильную позицию паза (Позиция ЗАКР).

■ В случае необходимости вал Vk755 4 укоротить.



Вал-адаптер Vk755 4 должен быть заподлицо с монтажной пластиной 1, головка вала-адаптера ни в коем случае не должна выступать.



■ Привод-замок OFV1 M-COM поместить в паз вала-адаптера Vk755 4 и закрепить с помощью болтов 5 и пружинных колец 6 на монтажной пластине 1.



Вал-адаптер Vk755 4 и привод-замок OFV1 M-COM монтировать в положении ЗАКР.

ШАГ 8А: ПРОБНЫЙ ЗАПУСК И УСТАНОВКА

Электропривод и привод-замок **OFV1** проверить на исправное рабочее состояние по отдельности.

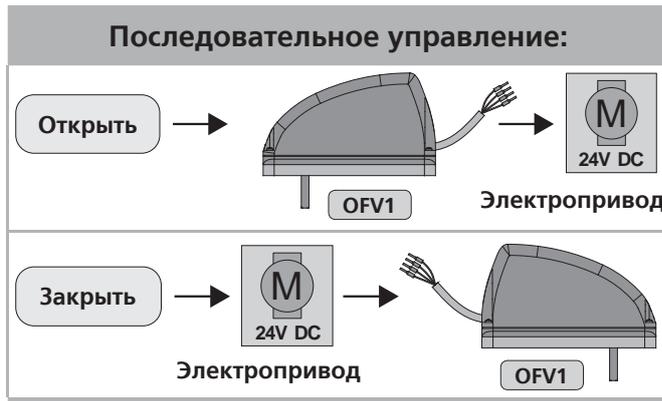
■ Электропривод отсоединить.

Пробный запуск: Привод-замок

■ На приводе-замке **OFV1** произвести подключение напряжения (см.Главу: „ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ - ШАГ 11“).



При вводе в эксплуатацию привода-замка **OFV1** подавать напряжение только при отключенном электроприводе.



ЭЛЕКТРОПРИВОД S3 / S12

Привод-замок **OFV1** установлен, электропривод (S3/S12) отключен.

■ На приводе-замке **OFV1** и на электроприводе - S3/S12 ненадолго подать напряжение - в направлении ОТКР.

■ На приводе-замке **OFV1** и на электроприводе - S3/S12 подать напряжение в направлении ЗАКР. Теперь электропривод - S3/S12 едет в положение ЗАКР. Привод-замок **OFV1** подождет 3 минуты, чтобы распознать ток ниже номинального. После этого привод-замок **OFV1** начнет движение в позицию ЗАКР.

■ Привод-замок **OFV1** проверить на работоспособность, запустив его несколько раз в направлении ОТКР/ЗАКР.

■ В случае необходимости проверить настройки DIP-переключателя (См.Главу: „УСТАНОВКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ и LED-ИНДИКАТОРЫ“).

■ Привод-замок **OFV1** и электропривод - S3/S12 запустить в направлении ОТКР.

■ Убедиться, что створка легко открывается и закрывается.

■ От привода-замка **OFV1** и от электропривода - S3/S12 отключить напряжение.

■ Электропривод - S3/S12 установить. Электропривод не отсоединять от привода-замка **OFV1**.

■ Произвести механические настройки соответствующего электропривода согласно „Инструкции по монтажу и эксплуатации“.

■ На приводе-замке **OFV1** и на электроприводе - S3/S12 подключить напряжение - в направлении ЗАКР.

■ Проверить последовательное управление при установленном электроприводе.

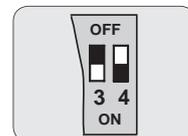
■ Убедиться, что створка легко открывается и закрывается.

ВАЖНО Если привод-замок **OFV1** и электропривод - S3/S12 работают некорректно, то можно выполнить сброс настроек (Reset). Для этого отсоединить электропривод - S3/S12. Затем заново запустить замок без электропривода, следуя инструкции выше. Спустя ок.3 минуты привод-замок **OFV1** вернулся в свое исходное состояние.

ЭЛЕКТРОПРИВОД S1

Привод-замок **OFV1** установлен, электропривод (S1) отключен.

■ При установке в комбинации с электроприводом S1 DIP-переключатель 3 установить на OFF, а DIP-переключатель 4 на ON.



■ Проверить работоспособность и функции при отключенном электроприводе.

■ Электропривод - S1 подключить.

■ На приводе-замке **OFV1** и на электроприводе - S1 подать напряжение - в направлении ЗАКР.

■ Проверить последовательное управление.

■ Убедиться, что створка легко открывается и закрывается.

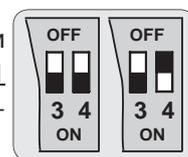


Никогда не эксплуатировать электропривод - S1 без привода-замка **OFV1**. Существует опасность повреждения / поломки привода / или повреждения фрамуги.

ЭЛЕКТРОПРИВОД С USKM S1

Привод-замок **OFV1** установлен, электропривод (S1) отключен.

■ При установке в комбинации с электроприводом S1 DIP-переключатель 3 установить на OFF, а DIP-переключатель 4 на ON.



■ Проверить работоспособность и функции при отключенном электроприводе.

■ Электропривод - S1 подключить.

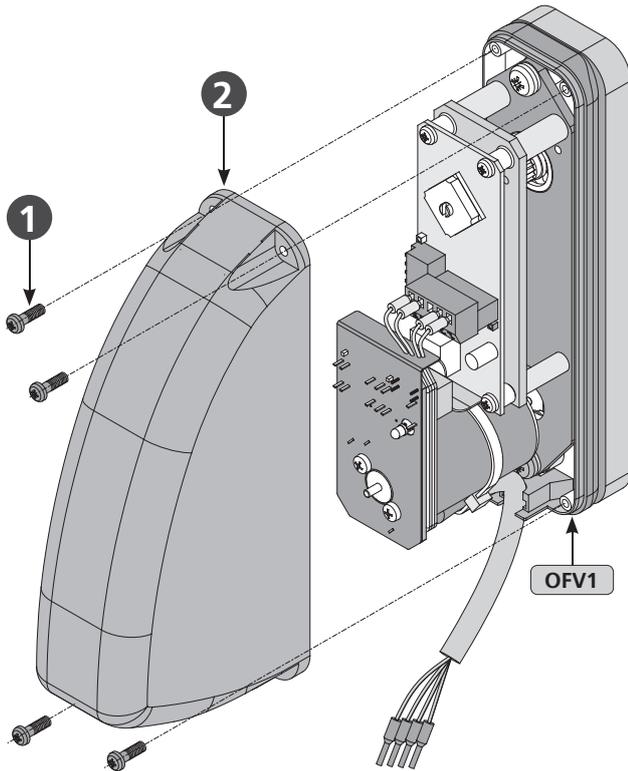
■ На приводе-замке **OFV1** и на электроприводе - S1 подать напряжение - в направлении ЗАКР.

■ Проверить последовательное управление.

■ Убедиться, что створка легко открывается и закрывается.

ВАЖНО Модуль USKM принимает на себя функцию отключения и последовательного управления приводами.

ШАГ 9: МОНТАЖ КОРПУСА OFV1



■ С помощью болтов 1 произвести монтаж корпуса 2 на приводе-замке OFV1.



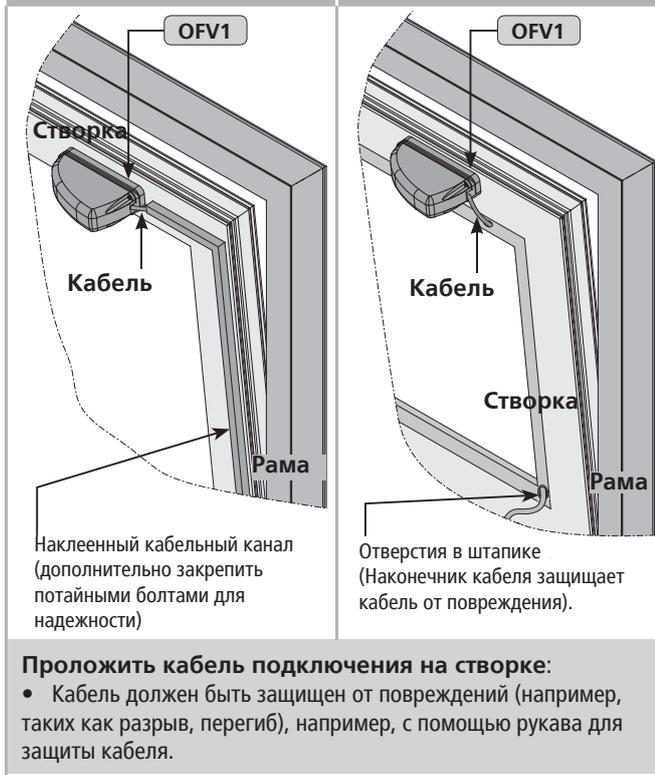
Обратите внимание на прокладку кабеля!
(см.Главу „Прокладка кабеля“)
Проверить работу! (см.Главу
„Проверка безопасности и пробный запуск“).

ШАГ 10: ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ

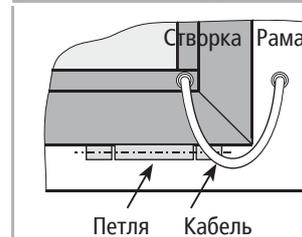
Прокладка кабеля на створке

Кабель на створке

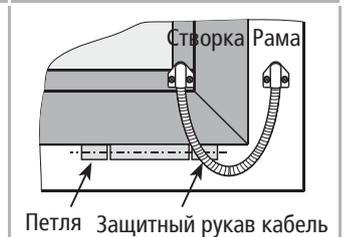
Кабель в штапике



Переход кабеля без защитного рукава



Переход кабеля с защитным рукавом

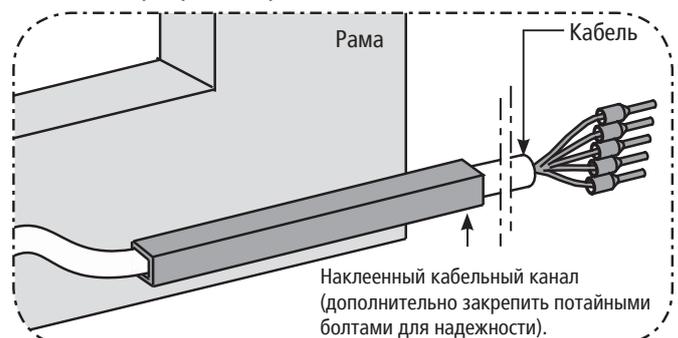


Проложить кабель подключения на петлевой стороне:

- Убедитесь в том, что кабель в процессе открывания и закрывания не будет поврежден, например, из-за перегиба, среза, смятия.
- Проложить кабель в профиль, защитив его, например, с помощью наконечника кабеля.

Прокладка кабеля на раме

■ Кабель проложить на раме или ригеле. Кабель должен быть защищен от повреждений (например, таких как разрыв, перегиб).



При снятии штапика существует опасность, что оконное стекло может выпасть.

Шаг 11: ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



При подключении убедиться в отсутствие напряжения на клеммах! Неиспользованные жилы обязательно заизолировать!

Направление движения привода можно изменить через пересоединение (Переключение полюсов) жил „BN - (коричневый)“ - „BU - (синий)“.

Подключение привода-замка

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

Подключение электропривода S3

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

WH без функции (изолирован), (для специального применения)

Кабель, безгалогеновый, 3 1,0 mm²

S3 = со встроенным последовательным отключением

Подключение электропривода S12

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

WH служит для коммуникации (при синхронном режиме)

Кабель, безгалогеновый, 3 1,0 mm²

S12 = со встроенным отключением, программируется

Обозначение: Цвет жилы		Направление
Цвет	DIN IEC 757	ОТКР ↑
белый	WH	ЗАКР ↓
коричневый	BN	Полюсы
синий	BU	
зеленый	GN	
фиолетовый	VT	
серый	GY	

Подключение электропривода S1

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

Кабель, безгалогеновый, 2 0,75 mm²

S1 = без встроенного отключения

Подключение электропривода S12

	↑	↓
BN	+	-
BU	-	+

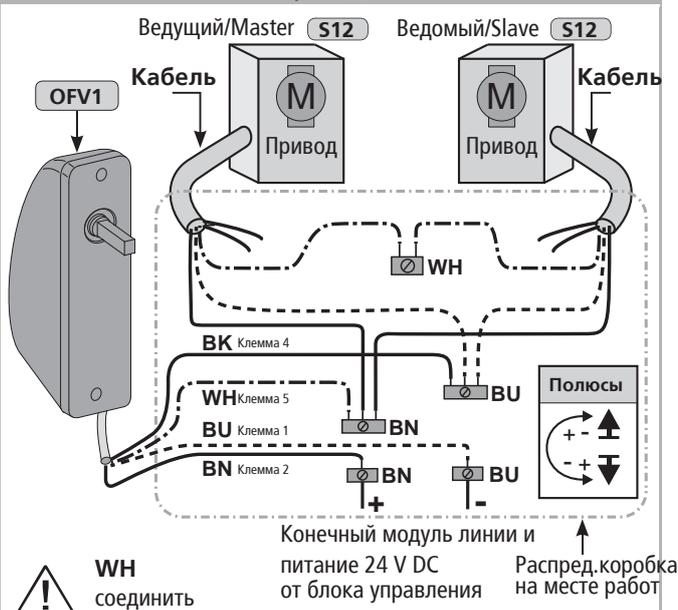
WH служит для коммуникации (при синхронном режиме)

GN

VT

Версия Z:
Контакт макс. 24 V, 500 mA (мин. 10mA)
У привода KS4: Стандарт „ЗАКР/ZU“
Опция „ОТКР/AUF“

Тандемный режим: Привод (Ведущий / Ведомый) и привод-замок



Программирование приводов может быть выполнено на заводе либо самостоятельно с помощью программатора UniPC

WH служит для коммуникации, при синхронном режиме работы

На выбор: Возможно 1-4 привода и макс. 2 ригельных привода-замка

UniPC с параметрируемым интерфейсом

Артикул:	524178
Применение:	Аппаратное и программное обеспечение для параметрирования приводов компании Аумюллер Ауматик ГмБХ
Расчетное напряжение:	24V DC +/-20%
Параметрируемые приводы:	24V DC в исполнении MP, S3, S12, S12 V.2 230V AC в исполнении S12, S12 V.2
В комплекте поставки:	ПО UniPC (ссылка для скачивания*), Интерфейс "ParInt", USB-кабель, Кабель соединения* http://aumuller-intern.de/UniPC/UniPC_setup.ee

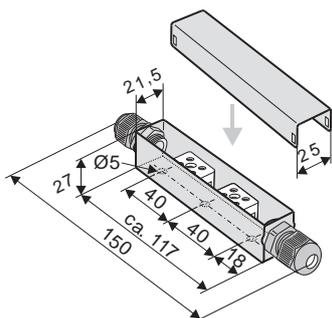
Оснащение:
Источник питания 24V DC не включен в объем поставки!
Для дополнительных установок необходима лицензия на ПО.



Компания не несет ответственность и риск за перепрограммирование привода.

Распределительная коробка с кабелем (для удлинения)

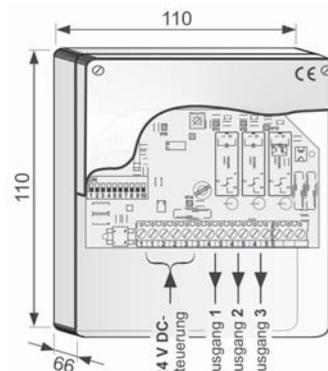
Артикул:	513344
Применение:	для удлинения кабеля привода
Рабочее напряжение:	только для низкого напряжения до макс. 50V DC/AC
Материал:	из нержавеющей стали (V2A)
Класс защиты:	IP 40
Размеры:	25 27 150 мм
Оснащение:	с резьбовой пробкой PG9 (серый) с разгрузкой провода от натяжения, с 2 керамическими клеммами (2 полюса).



Контрольный модуль: USKM

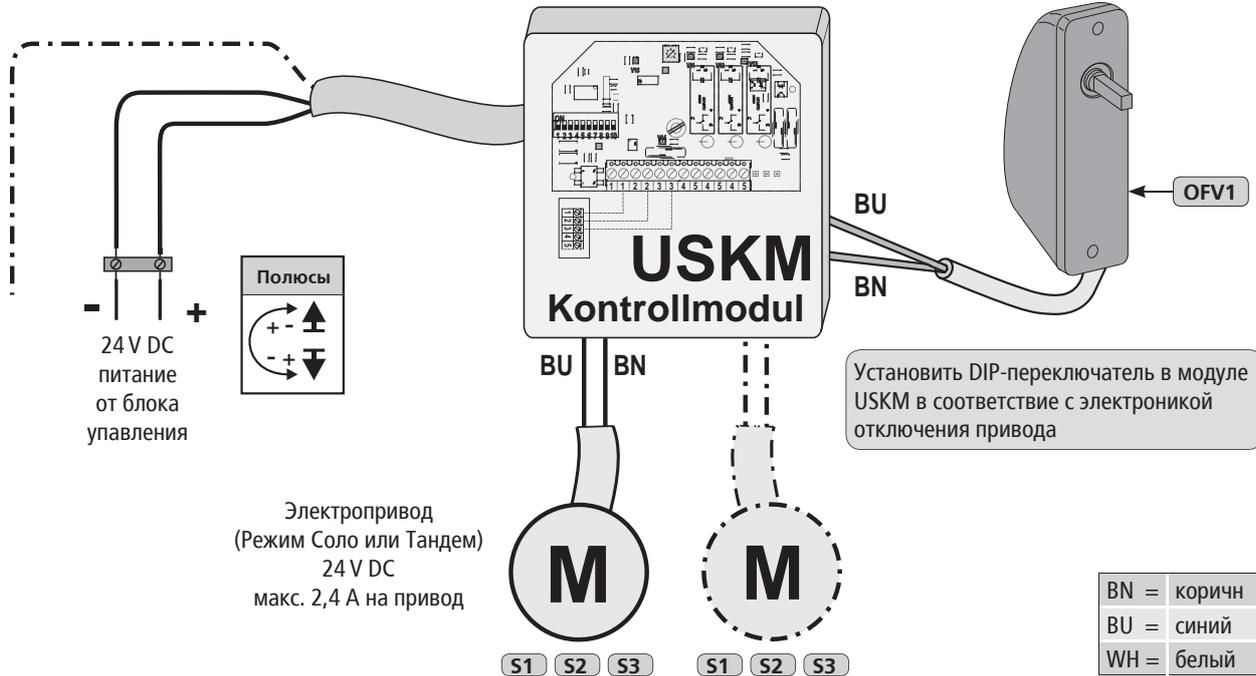
Артикул:	512140
Применение:	с 3 выходами и отдельно устанавливаемым током отключения, контролем хода, последовательным управлением.
Рабочее напряжение:	24V DC +/- 20 %, (макс. 2 Vpp)
Потребление тока покоя:	< 50 mA
Подключение:	макс. 3 привода; Ход s < 300 мм
Ток на привод:	макс. 2,5 A
Вид привода:	S1, S2, S3, S12, MP, FV1, OFV1
Класс защиты:	IP 54
Внешняя температура:	0 °C ... +70 °C
аР Пластиковый корпус:	110 110 66 мм

Внешнее отключение нагрузки (макс. 0,9 A), Контроль хода макс.до 3 приводов / замков, макс. 2 последовательных включения
DIP-Переключатель для установки, Клеммы подключения: 2,5 мм²



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Привод-замок OFV1 с модулем USKM

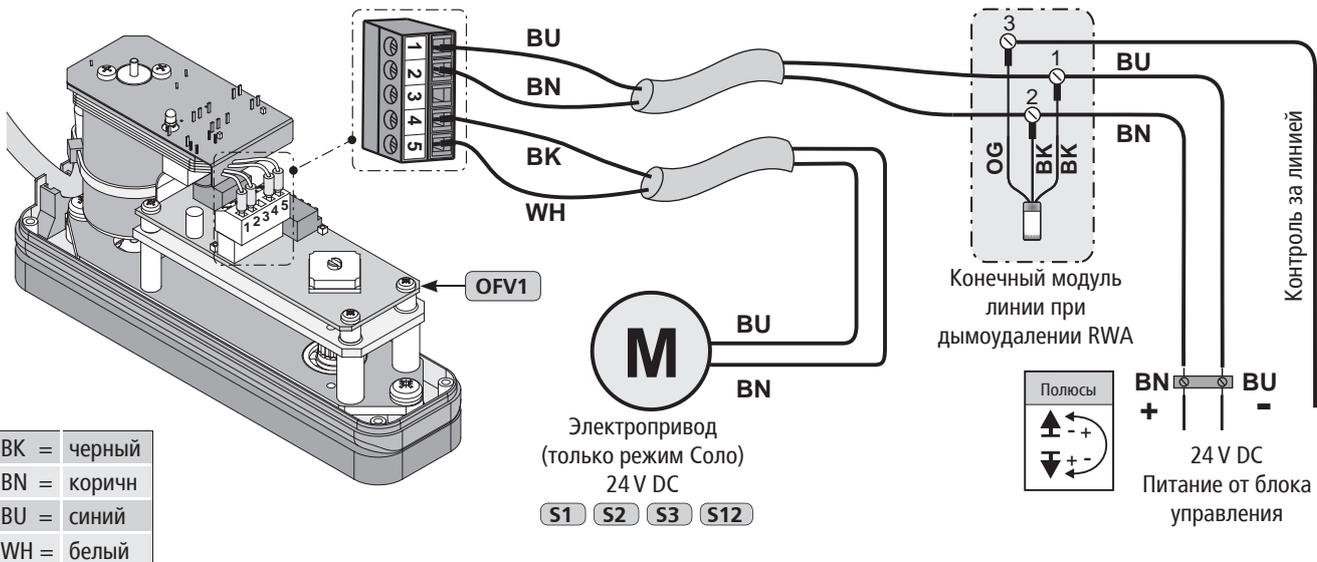


Исполнение без модуля последовательного отключения. У замка **OFV1** за отключение и последовательное управление приводами отвечает модуль контроля **USKM**.



В случае использования для дымоудаления RWA обязательно подключить **конечный модуль линии** перед замком **OFV1** для контроля за линией!

Режим работы Solo - Привод-замок OFV1

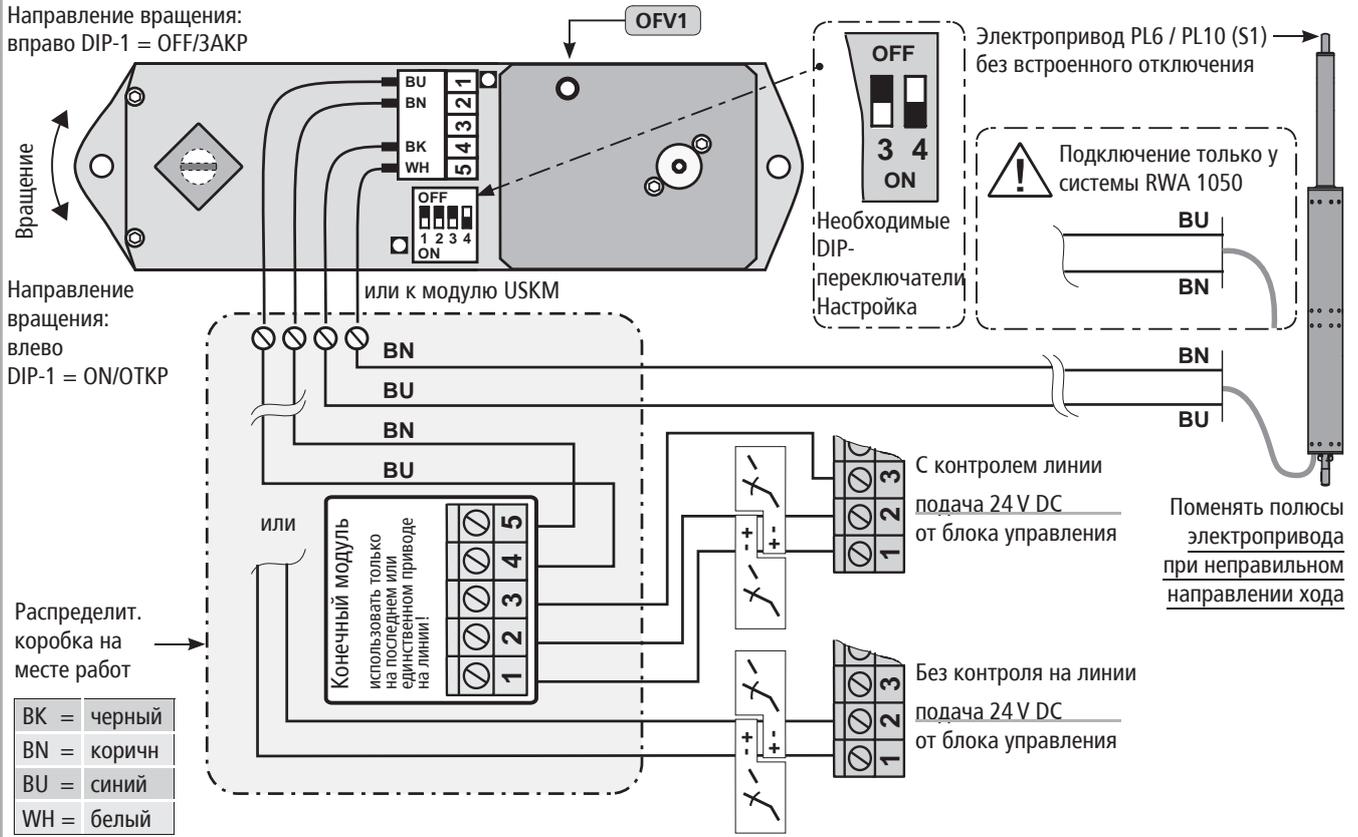


Исполнение с модулем последовательного управления
При подаче питания 24V на клеммы 1(-) и 2 (+) замок **OFV1** разблокирует створку. После полного открытия замка, **электропривод** на клеммы 4 и 5 получает команду на движение (Открытие створки).

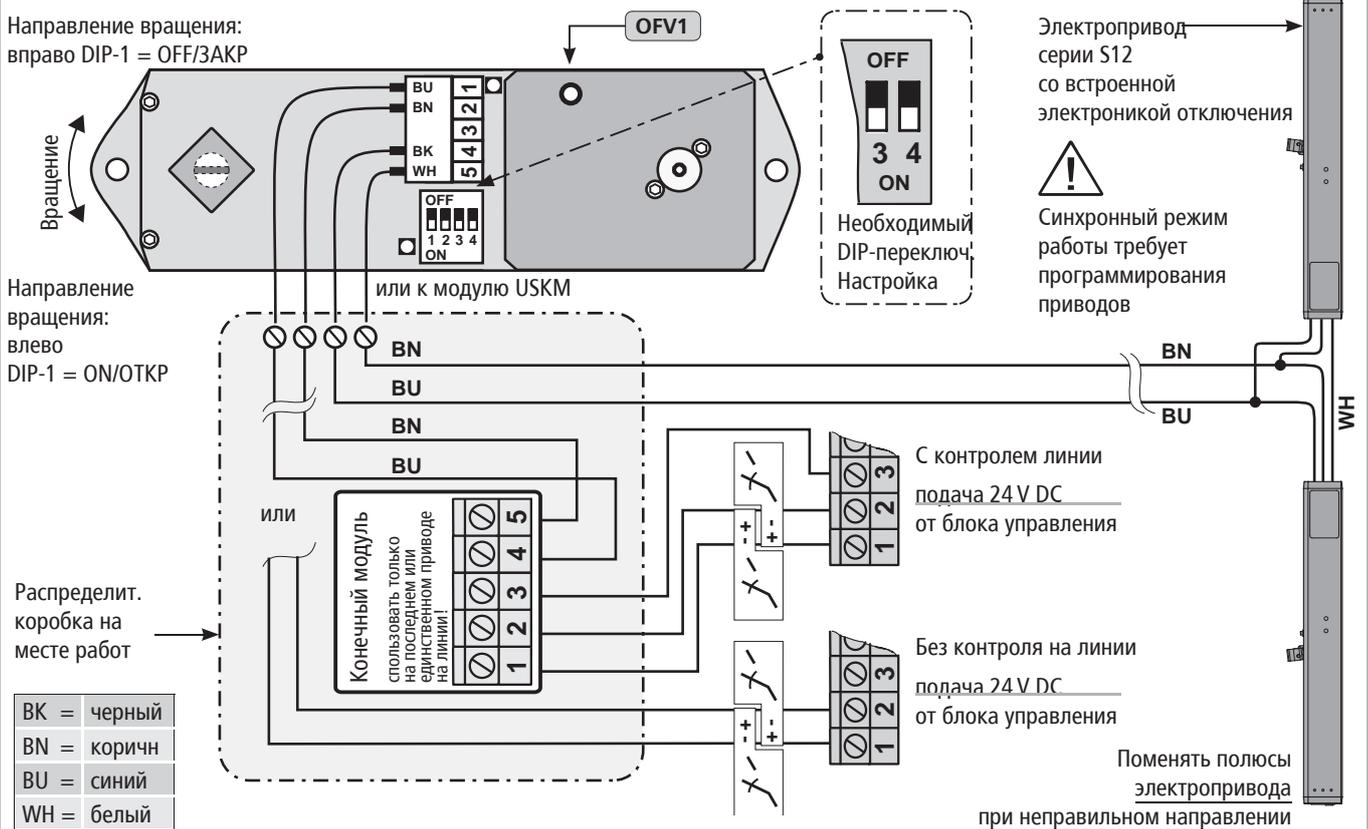


В случае использования для дымоудаления RWA обязательно подключить **конечный модуль линии** перед замком **OFV1** для контроля за линией!

Привод-замок OFV1 и электропривод без встроенного отключения (S1)



Привод-замок OFV1 и электропривод со встроенным отключением (S12)



УКАЗАНИЯ: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ПРОВОДА ОТ ПРИВОДА ДО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

В таблице ниже выбрать следующие значения:

- Количество замков **OFV1**
- Ток отключения электропривода
- Длина кабеля привода-замка **OFV1**

Определяется сечение кабеля проводки блока управления и длина кабеля привода-замка **OFV1**.

ВАЖНО

Для расчета можно использовать программу расчета проводки.

Программу можно найти на нашем сайте:
(www.aumueller-gmbh.de)

Максимальная длина (m) проводки до блока управления - ОДИН привод-замок OFV1																									
		Длина кабеля (m) замка OFV1:																							
		1,5 m				2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				4,0 m			
Ток отключения электропривода	0,8 A	90	150	240	360	88	147	235	352	86	143	230	344	84	140	224	336	82	137	219	328	80	133	214	320
	1,2 A	58	97	155	232	56	93	149	224	54	90	144	216	52	87	139	208	50	83	133	200	48	80	128	192
	1,6 A	42	70	112	168	40	67	107	160	38	63	101	152	36	60	96	144	34	57	91	136	32	53	85	128
	2,4 A	26	43	96	104	24	40	64	96	22	37	59	88	20	33	53	80	18	30	48	72	16	27	43	64
	3,0 A	20	33	52	78	18	29	47	70	16	26	42	62	14	23	36	54	12	19	31	46	10	16	26	38
		1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0
		Сечение провода (mm ²) проводки от блока управления																							

Максимальная длина (m) проводки до блока управления - ДВА привода-замка OFV1																									
		Длина кабеля (m) замка OFV1:																							
		1,5 m				2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				4,0 m			
Ток отключения электропривода	0,8 A	45	75	120	180	44	74	118	176	43	72	115	172	42	70	112	168	41	69	110	164	40	67	107	160
	1,2 A	29	49	78	116	28	47	75	112	27	45	72	108	26	44	70	104	25	42	67	100	24	40	64	96
	1,6 A	21	35	56	84	20	34	54	80	19	32	51	76	18	30	48	72	17	29	46	68	16	27	43	64
	2,4 A	13	22	35	52	12	20	32	48	11	19	30	44	10	17	27	40	9	15	24	36	8	14	22	32
	3,0 A	10	17	26	39	9	15	24	35	8	13	21	31	7	12	18	27	6	10	16	23	5	8	13	19
		1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0
		Сечение провода (mm ²) проводки от блока управления																							

Максимальная длина (m) проводки до блока управления - ТРИ привода-замка OFV1																									
		Длина кабеля (m) замка OFV1:																							
		1,5 m				2,0 m				2,5 m				3,0 m				3,5 m				4,0 m			
Ток отключения электропривода	0,8 A	30	50	80	120	29	49	78	117	29	48	77	115	28	47	75	112	27	46	73	109	27	44	71	107
	1,2 A	19	32	52	77	19	31	50	75	18	30	48	72	17	29	46	69	17	28	44	67	16	27	43	64
	1,6 A	14	23	37	56	13	22	36	53	13	21	34	51	12	20	32	48	11	19	30	45	11	18	28	43
	2,4 A	9	14	23	35	8	13	21	32	7	12	20	29	7	11	18	27	6	10	16	24	5	9	14	21
	3,0 A	7	11	17	26	6	10	16	23	5	9	14	21	5	8	12	18	4	6	10	15	3	5	9	13
		1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0	1,5	2,5	4,0	6,0
		Сечение провода (mm ²) проводки от блока управления																							

Шаг 12: Проводка от привода до блока

Обращайте внимание на действующие директивы и нормы, например, DIN 4102-12 в отношении „Огнестойкости кабельной системы“ (E30, E60, E90) и „Директивы по трубопроводным системам MLAR“, а также на локальные предписания, а также на локальные действующие нормы!

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Из соображений безопасности при выборе кабеля выбирайте большее сечение кабеля.

Формула расчета

для необходимого сечения жилы проводки

24V

$$A_{\text{мм}^2} = \frac{I_A \text{ (Общий)} * L \text{ m (Длина проводки)} * 2}{2,0 \text{ V (возмож.отключение напряжения)} * 56 \text{ m / } (\Omega * \text{мм}^2)}$$

Пример расчета

имеющиеся данные:

- Ток отключения на привод (н-р, 2 x 4,0А) из техпаспорта
- на длину от последнего окна до блока управления (н-р, 10 метров)

$$A = \frac{(2 * 4,0\text{A}) * 10\text{m} * 2}{2,0\text{V} * 56\text{m} / (\Omega * \text{мм}^2)}$$

$$A = 1,42\text{мм}^2 \rightarrow 1,5\text{мм}^2 \text{ выбран}$$

Подключение кабеля привода

- Избегайте мест установки с большими перепадом температур (Опасность образования конденсата)
- Установить клеммники рядом с фрамугой и убедиться, что к ним имеется доступ
- Убедиться, что сохраняется возможность демонтажа привода и проводки
- Учитывайте длину кабеля привода.

Шаг 13: Проверка и пробный запуск

Проверьте смонтированную установку на безопасность, проведите пробный запуск и введите систему в эксплуатацию.

Проверка безопасности:

- Подключите рабочее напряжение
- Проверьте крепления (Кронштейн, консоли) и затяните в случае необходимости

Пробный запуск:

- Визуально проверить движение створки
- в случае работы со сбоем тотчас же прекратить пробный запуск
- обратить особое внимание на соударение с фасадной конструкцией, провести корректировку монтажа.

Оценка риска:

Перед запуском автоматизированного окна, на котором были установлены оконные приводы, которые продаются производителем как "неполная установка" необходимо выявить, оценить и минимизировать с помощью соответствующих технических мер возможный потенциал опасности для людей.

Отдельную документацию по проведению оценки рисков можно найти и загрузить на сайте компании AUMÜLLER Aumatic GmbH (www.aumueller-gmbh.de).

Обслуживание автоматизированного окна

При обслуживании автоматизированного окна следует особенно обращать внимание на Указания по технике безопасности (см.Страницу 6), в частности пункты, касающиеся ввода в эксплуатацию, работы и технического обслуживания.

Помощь при неисправности ремонт и пусконаладка

Ремонт неисправного привода проводится только на заводе-изготовителе или фирмой, уполномоченной заводом-изготовителем. В случае самостоятельного вскрытия привода или манипуляций с приводом, гарантия на привод автоматически прекращает свое действие.

1. Замените неисправный привод и отправьте его для проведения ремонтных работ на завод-изготовитель.
2. Если при монтаже или эксплуатации возникают проблемы, обратитесь за помощью к следующей таблице.

Проблема	Возможная причина	Возможные решения
Привод-замок не начинает движение	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточно время приложения напряжения • Неправильно направление движения привода открывания • Не подключен кабель подключения • Неправильно установлен DIP-переключатель 	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить подачу напряжения по времени согласно технической документации • Проверить жилы кабеля, поменять полюсы клемм • Проверить все кабели подключения • Откорректировать установку DIP-переключателя
Электропривод работает некорректно	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно установлен DIP-переключатель 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить настройки DIP-переключателя • Если замок подключен к модулю USKM, DIP-переключатели 3 и 4 должны быть установлены на ON/ВКЛ
Привод-замок не открывает в направлении ОТКР и/или не закрывает в направлении ЗАКР	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно установлен DIP-переключатель 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить и откорректировать настройки DIP-переключателя
LED-1 красный	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность OFV1 Короткое замыкание/ обрыв кабеля в проводке или дефект электроники или замок OFV1 отключился из-за перегрузка по току 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить подключение OFV1 и сам замок OFV1
LED-1 мигает красный	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправен электропривод DIP 3 = OFF Электропривод отключился из-за перегрузка по току вследствие замыкания в цепи или дефект электроники DIP 3 = ON Электропривод отключился из-за тока ниже номинального вследствие замыкания в цепи или дефект электроники 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить подключение электропривода и сам электропривод
LED-1 мигает красный/зеленый LED-2 выключен	<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение питания <19 V • Нет напряжения 	<ul style="list-style-type: none"> • Отрегулировать напряжение питания • Проверить подключение

Техобслуживание и уход

Перед каждым ТО или изменением установки (например, смена привода) необходимо отключить установку от сети и аккумуляторов и обеспечить невозможность включения (Блокировка в положении разьдинения).

Длительная работа и надежность использования привода предполагает регулярное техническое обслуживание компетентной и квалифицированной компанией (ТО по всем строительным предписаниям на системах дымоудаления минимум один раз в год) Рабочее состояние оборудования проверять регулярно. Данная рекомендация имеет силу и для вентиляционных систем. Оборудование необходимо часто проверять на неравновесие и износ или повреждение кабеля, пружины и крепежных элементов. При проведении ТО привод очистить от загрязнения. Проверить болты крепления и клеммные болты на прочность крепления. Протестировать оборудование на пробный ход открывания и закрывания.

Сам привод не требует технического обслуживания.

Дефектное оборудование можно отремонтировать только на нашем заводе. В случае дефекта разрешается использовать только запчасти завода-изготовителя. Если поврежден только шнур питания этого устройства, его может заменить или производитель, или его сервисная служба, или квалифицированный персонал, прошедший обучение. В данном случае рекомендуется заключить договор на обслуживание. Во время мытья окна избегайте контакта привода с водой и моющими средствами. Предохраняйте приводы от пыли и загрязнений.

Процесс проведения ТО:

1. Откройте створку полностью механически по всей ее ширине открывания (угол дымоудаления или вентиляции).
2. Отключите устройство от сети, деактивируйте аккумуляторы и исключите возможность его срабатывания автоматически или вручную.
3. Проверьте окно и фурнитуру на повреждения и неисправность.
4. Проверьте все механические крепления (Обратите внимание на данные крутящего момента в Инструкции по монтажу).
5. Проверьте электроприводы на повреждения и загрязнения.
6. Проверьте подключение (кабель привода) на
 - герметичность кабельного ввода
 - функцию разгрузки от натяжения
 - повреждения
7. Проверьте ход шарниров и фурнитуры и отрегулируйте их, воспользуйтесь смазкой, например, силиконовым спреем (обратите внимания на данные завода-изготовителя).
8. Проверьте уплотнение, очистите его от пыли и загрязнений или замените на новое.
9. Проведите чистку привода (н-р, выдвигной элемент „Цепь“ или „Шток“ привода протрите влажной губкой и вытрите насухо, используйте при этом только чистящие средства, не содержащие кислоту и щелочь, затем смажьте привод смазкой для чистки (например, баллистом)).
10. Подключите напряжение.
11. Откройте и закройте окно ручным пожарным извещателем (Тест).
12. Проверьте и отрегулируйте предохранительные устройства для защиты контакта (если есть).
13. Проверьте, есть ли CE-маркировка на механической системе (н-р, естественное дымоудаление NRWG).
14. Проверьте, есть ли предупредительные указания и этикетка на приводе.
15. Проведите, если необходимо, оценку рисков на основании Директивы по машиностроению 2006/42/EG (н-р, после изменения оборудования).

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж привода происходит в последовательности, полностью противоположной монтажной. Установочные работы в этом случае не применимы.

1. Перед демонтажом привода оборудование отсоединить от сети.
2. При демонтаже привода необходимо предотвратить самопроизвольное открывание окна, например, с помощью запорного комплекта.

Утилизация частей производится согласно действующих законных предписаний.

УТИЛИЗАЦИЯ

Электронные приборы не выбрасываются в бытовой мусор! Согласно Европейским директивам 2012/19/EU о электронных и электрических приборах, отслуживших свой срок (WEEE), по законодательству электронные приборы, которые больше не пригодны к использованию, нужно собирать отдельно и направлять на переработку, не наносящую вред окружающей среде.



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Изменения продукта и установки продукта с нашей стороны могут быть произведены без предварительного уведомления. Изображения не являются обязательным к исполнению. Несмотря на максимально возможное тщательное исполнение мы не несем ответственности за содержание данной инструкции.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В отношении гарантийных обязательств имеют силу:

„Общие условия поставки продукции и услуг электронной промышленности (ZVEI)“.

Гарантийные обязательства отвечают законным требованиям страны, в которой используется привод.

Гарантия распространяется на брак материала и дефекты, которые возникают при нормальной нагрузке работы оборудования.

Гарантийный срок поставки составляет двенадцать месяцев.

Гарантийные обязательства и иски с претензиями исключены в случае имущественного ущерба и телесных повреждений, если они стали следствием одной или нескольких следующих причин:

- Не надлежащий контроль при поступлении товара..
- Использование привода не по назначению
- Неправильный монтаж, ввод в эксплуатацию, обслуживание, техобслуживание или ремонт привода.
- Эксплуатация привода при использовании неисправных, неправильно установленных или нефункционирующих устройствах безопасности.
- Несоблюдение указаний и предписаний по монтажу данной инструкции.
- Самостоятельно выполненные монтажные изменения привода или комплектующих частей.
- Катастрофы, вызванные вмешательством посторонних лиц и форс-мажорные обстоятельства.
- Износ.

Контактным лицом по вопросам гарантии или по вопросам приобретения запчастей или комплектующие является ответственный филиал компании или компетентный партнер компании

AUMÜLLER AUMATIC GmbH,

о которых Вы можете узнать на нашем сайте

www.aumuller-gmbh.de

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller | Manufacturer

aumüller

AUMÜLLER AJUMATIC GmbH
Gemeindefeld 11
86672 Thierhaupten
Germany

Produktart | Product type: Verriegelungsantriebe für Fenster | Locking drives for windows
Produktbaureihe | Product series: FV1 / FV3 / FV4 - 24V - 1x / 2x / 3x - R / L

FVB3 / FVB4 xx M-COM - 24V
FVR3 / FVR4 xx M-COM - 24V
FVM2 / FVM3 M-COM - 24V
OFV1 / OFV1 M-COM - 24V

Ab Seriennummer | From serial number: XXXXXX-XX-XXX
Ab Datum | From date: (Year-W-Week) 18W02

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit folgend gelisteten EU-Richtlinien sowie Normen:
We herewith confirm the conformity of the above mentioned product with EC Directives and the standards listed below:

EU RECHTSAKTE
EU LEGAL AKTS

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Directive relating to Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EU
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Low Voltage Directive 2014/35/EU

HARMONISIERTE NORMEN
HARMONIZED STANDARDS

DIN EN 61000-6-1
DIN EN 61000-6-2
DIN EN 61000-6-3
DIN EN 61000-6-4
DIN EN 60335-2-103

SONSTIGE TECHNISCHE NORMEN UND SPEZIFIKATIONEN
FURTHER TECHNICAL STANDARDS AND SPECIFICATIONS

DIN EN 12101-2 (für Antriebe in ferralux® NRWG | for drives in ferralux® NSHEV)
Montageanweisung | Installation instructions

Thierhaupten, 10.01.2018

R. Meinze

Geschäftsführer / Verantwortlich für die technische Dokumentation
Managing Director / Head of technical documentation



Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!
The safety instructions of the supplied product documentation are to be observed!

EINBAUERKLÄRUNG
DECLARATION OF INCORPORATION

Hersteller | Manufacturer

aumüller

AUMÜLLER AJUMATIC GmbH
Gemeindefeld 11
86672 Thierhaupten
Germany

Produktart | Product type: Verriegelungsantriebe für Fenster | Locking drives for windows
Produktbaureihe | Product series: FV1 / FV3 / FV4 - 24V - 1x / 2x / 3x - R/L

FVB3 / FVB4 xx M-COM - 24V
FVR3 / FVR4 xx M-COM - 24V
FVM2 / FVM3 M-COM - 24V
OFV1 / OFV1 M-COM - 24V

Ab Seriennummer | From serial number: XXXXXX-XX-XXX
Ab Datum | From date: (Year-W-Week) 18W02

Hermit erklären wir, dass die o. unvollständige Maschine den folgenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht:
Herewith we declare that the above mentioned incomplete machine complies with the following essential health and safety requirements of Machinery Directive 2006/42/EC:

Anhang I, Artikel | Annex I, sections:

1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.2; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.10; 1.5.11; 1.7.3; 1.7.4; 1.7.4

Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B sowie die Montageanleitung nach Anhang VI wurden erstellt.
The relevant technical documents described in Annex VII part B as well as the assembly instructions described in Annex VI have been compiled.

Weiterhin bestätigen wir die Konformität des Produkts mit folgenden EU Richtlinien oder Normen:
Furthermore we confirm the conformity of the product with EU Directives or standards listed below:

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU;
Directive relating to Electro-Magnetic Compatibility 2014/30/EC;
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU;
Low Voltage Directive 2014/35/EC;

DIN EN 60335-2-103

Das Produkt ist in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine gemäß der Montage- und Installationsanweisung bestimmt. Die Inbetriebnahme des Produktes ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.

The product in the version delivered by us is intended to be integrated in a machine in accordance with the operating and installation instructions. It is prohibited to put the product into operation until the machine, into which it is to be integrated, has been declared in conformity with the provisions of the EC Machinery Directive 2006/42/EC and until the EC Declaration of Conformity according to annex II A is issued.

Auf Verlangen werden wir den zuständigen staatlichen Behörden die spezielle technische Dokumentation als PDF Dokument übermitteln.
Upon request, we will pass on to the appropriate national authority the relevant technical documentation as PDF file.

Kontakt / Contact: Thierhaupten: 10.01.2018
Tel.: +49 (0)2871 8185 0
Fax: +49 (0)2871 8185 250
Email: info@aumueller-gmbh.de

Thierhaupten: 10.01.2018

R. Meinze

Geschäftsführer / Verantwortlich für die technische Dokumentation
Managing Director / Head of technical documentation

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!
The safety instructions of the supplied product documentation are to be observed!



Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию

ВАЖНО:

Мы осознаем всю свою ответственность при разработке и производстве столь значимой жизнесохраняющей продукции. Несмотря на то, что мы делаем все, чтобы информация и данные были предоставлены правильно и актуально, мы не можем дать гарантию отсутствия ошибок

Сведения и характеристики данного документа могут быть изменены без предварительного уведомления. Передача и тиражирование, а также использование содержания не допустимы и не разрешены. Нарушение и невыполнение вышеуказанных условий может повлечь за собой штрафные санкции. Все права на патент и регистрацию патента сохранены

Для всех коммерческих предложений, поставок и услуг имеют силу только Общие условия продажи и поставки Аумюллер Ауматик ГмбХ.

Выпуск данной инструкции признает недействительными все предыдущие издания.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0
Fax +49 8271 8185-250
info@aumueller-gmbh.de

www.aumueller-gmbh.de

9000022406_V1.2_KW18/18