



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! **ВНИМАНИЕ** **ОПАСНО!**

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед выполнением любой установки или электрического подключения мы рекомендуем внимательно прочитать все предупреждения и инструкции на этом листе. Пользователь должен прочитать примечания, указанные в предыдущих инструкциях, и сохранить их для дальнейшего использования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

При использовании привода следует соблюдать следующие правила: Привод не является конструктивной частью окна. Обязательно всегда устанавливайте предохранительные ножницы на раму окна.

Опасность повреждения рук. Не допускайте защемления из-за открывающего движения подвижной части окна.

Открывая или закрывая окно, убедитесь, что между людьми и движущимися частями окна есть достаточное расстояние, особенно при закрытии окна, которое управляется автоматической системой дымоудаления.

Устройство может использоваться детьми в возрасте 8 лет и младше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или лицами, не имеющими опыта или необходимых знаний, при условии, что они находятся под присмотром, или после получения инструкций о том, как безопасно использовать устройство. устройство и понимая связанные с этим опасности.

Не позволяйте детям играть с устройством или его элементами управления, включая пульты дистанционного управления.

Привод не требует регулярного обслуживания. Любые специальные операции по техническому обслуживанию или ремонту должны выполняться только квалифицированным персоналом (изготовителем или авторизованным сервисным центром).

Операции по очистке и техническому обслуживанию, выполняемые пользователем, не должны выполняться детьми без присмотра.

Предупреждение! Устройство должно быть отключено от источника питания во время чистки, обслуживания и замены деталей.

Не реже одного раза в год визуально проверяйте, что силовой провод находится в идеальном рабочем состоянии и не имеет признаков износа или повреждений. Если провод питания поврежден, он должен быть заменен производителем или его технической службой, чтобы избежать повреждений.

Часто проверяйте окно, чтобы убедиться в отсутствии дисбаланса и признаков износа или повреждения пружин. Не используйте окно, если его нужно отремонтировать или отрегулировать.

Ни в коем случае не выполняйте никаких вмешательств в привод в случае неисправности, не открывайте и не разбирайте его части, препятствующие доступу к механизму. В случае неисправности или повреждения устройства обратитесь к специализированному персоналу и не используйте привод, пока он не будет отремонтирован.

УСТАНОВКА

Операции по сборке привода и электрическому подключению должны выполняться специализированным персоналом с соответствующей профессиональной подготовкой и особыми знаниями о проблемах, связанных с приводами для окон, техническими справочными стандартами и правилами техники безопасности.

Привод может стать источником опасности при неправильной установке. Следуйте всем инструкциям, приведенным ниже.

Поскольку привод не заблокирован в открытом или закрытом положении, при сборке или снятии его с/из окна обязательно примите соответствующие меры для предотвращения случайного захлопывания с ударом, возможной поломки окна и травм пользователя.

Если привод установлен на окне на высоте менее 2,5 м от земли или другого доступного этажа, привод должен управляться исключительно с помощью временной кнопки или дистанционного управления (привод останавливается при отпускании кнопки). Убедитесь, что пульт управления находится в пределах прямой видимости ведомой части, но вдали от движущихся частей. За исключением случаев, когда он управляется ключом, он должен быть установлен на высоте не менее 1,5 м и не должен быть доступен для людей. Если привод работает без визуального контроля (автоматический или дистанционный режим), рекомендуется установить дополнительные устройства безопасности.

Перед установкой привода убедитесь, что:

его мощность достаточна для открывания окна (избегайте превышения пределов усилия, указанных на шильде привода) с учетом того, что на окне, особенно если это световой люк, помимо нагрузки от собственного веса может быть дополнительная нагрузка из-за ветра, снега и/или образования льда (см. параграф «Формулы для расчета силы тяги или тяги»).

Убедитесь, что никакой предмет не препятствует движению окна.

Температуры, указанные на шильде привода, подходят для места, где он будет установлен. Окно находится в хорошем механическом состоянии, правильно сбалансировано, правильно открывается и закрывается.

Профили и крепления имеют подходящий размер, чтобы выдерживать нагрузки, создаваемые приводом.

Типы используемых петель или комплектовющих обеспечивают полный ход открытия привода, чтобы избежать повреждения конструкций, вызванного силой тяги или мощности привода.

В наличии имеются все аксессуары, необходимые для установки (см. Параграф «Монтажные аксессуары»).

Открытие окна не ограничено защитными устройствами или недостаточно хода самого привода, так как привод и окно могут быть повреждены.

ПРИМЕЧАНИЯ О ПРИВОДЕ

Привод соответствует действующим директивам. Гарантия безопасной эксплуатации связана с соблюдением установщиками норм безопасности, действующих в стране установки.

Привод предназначен только для внутреннего использования и должен быть надлежащим образом защищен от брызг и/или водных струй, которые могут его повредить. Не устанавливайте привод снаружи здания или окна со стороны улицы.

ПРИМЕЧАНИЯ О ГАРАНТИИ

Если пользователь не соблюдает эти инструкции, ответственность производителя и гарантия будут аннулированы. Производитель не несет ответственности за какие-либо изменения стандартов или стандартов, введенные после публикации данного руководства. Устанавливайте привод, используя только оригинальные аксессуары, указанные в каталоге официального производителя/продавца.

ОПИСАНИЕ ТОВАРА

Электропривод линейный с цепным открыванием предназначен для открывания: верхнеподвесных, оконных и купольных окон. Использование этого продукта в условиях, отличных от указанных, должно быть предварительно разрешено производителем. Поставщик всей системы несет ответственность за проверку соблюдения обязательных норм. Уровень шума: LpA ≤ 70 дБ (А).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ		
МОДЕЛЬ	Micro Evo1 110-240V AC	Micro Evo1 24V DC
Толкание / Втягивание усилие	300 / 300 N	
Длина хода	100, 200, 300, 400 mm	
Напряжение	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
Мощность	25 W	24 W
Номинальная скорость нагрузки	12.5 mm/s	12.5 mm/s
Класс оборудования	II	III
Рабочие циклы	4	
Мин/макс рабочие температуры	-10 / +60°C	
Индекс защиты	IP32	

ФОРМУЛЫ ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ УСИЛИЯ ВТЯГИВАНИЯ И ТОЛКАНИЯ (РИС. С)

F = Усилие привода (кг)	P = Вес окна (кг)	C = Выход открытия (мм)	H = Высота окна (мм)	Cп = Снеговая нагрузка (кг)
-------------------------	-------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------------

ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА (РИС. D)

1 - КОД ИЗДЕЛИЯ	2 - НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	3 - НАПРЯЖЕНИЕ
4 - МОЩНОСТЬ	5 - МАРКИРОВКА CE	6 - АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
7 - МАКСИМАЛЬНЫЙ ХОД	8 - ТОЛКАЮЩЕЕ и ВТЯГИВАЮЩЕЕ УСИЛИЕ	9 - РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ
10 - УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ IP	11 - РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	12 - ШТРИХ-КОД
13 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ПРОДУКЦИИ		

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К СЕТИ ПИТАНИЯ

Системы электрического управления должны соответствовать нормам, действующим в стране установки. Чтобы исключить риск поражения электрическим током, отключите органы управления от источника питания, прежде чем работать с приводами или электрической системой. Система электропитания должна быть создана с учетом того, что привод не должен оставаться под напряжением после достижения конечных положений хода. При использовании устройства дистанционного управления, оно должно подавать питание на привод только на необходимое время до полного открытия. Необходимо установить многополюсный автоматический выключатель питания перед цепью управления с расстоянием размыкания не менее 3 мм между контактами. Сечение электрических проводов должно соответствовать потребностям каждой отдельной системы и в любом случае должно быть не менее 1 мм². Подключение к сети необходимо производить с помощью кабелей подходящей длины, чтобы добраться до распределительной коробки, которая должна быть расположена рядом с приводом. Всегда настраивайте установку кнопок биполярного переключателя с центральным положением ВЫКЛ и управлением «оператор на месте» и т.п. Не используйте кнопки, которые позволяют одновременно управлять открытием и закрытием. Кабель, поставленный с приводом, разработан в соответствии со стандартами безопасности. Используется кабель типа H05VV-F 5x0,75 mm² (версия 110–240 В переменного тока) или SiHF 4x1 mm² (версия 24 В постоянного тока). Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем или его авторизованным сервисным центром, чтобы избежать риски поражения электрическим током. Привод можно подключать параллельно. При подключении к электросети рекомендуется следовать схеме, показанной на рисунках прилагаемых схем (рис. N). В случае применения, не связанного с синхронизацией приводов, подключите только провода для источника питания и изолируйте все провода синхронизации. Если устанавливаемый привод имеет версию 24 В постоянного тока, подключение к сети должно выполняться с помощью блока питания с двойной изоляцией и очень низким безопасным напряжением (БСНИН) подходящего размера, чтобы соответствовать следующим характеристикам: номинальное напряжение 24 В постоянного тока ± 10 % и номинальный ток 3 А. При подключении к электросети рекомендуется следовать схемам, показанным на рисунках прилагаемых схем (версия 110-240 В переменного тока рис. А, версия 24 В постоянного тока рис. В).

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СБОРКИ ПРИВОДА (FIG.E)

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Монтажник несет всю ответственность за проверку наличия всего оборудования, необходимого для правильной установки и работы привода. Монтажник должен выбрать крепежные шурупы в соответствии с характеристиками окна. Монтажник должен использовать прилагаемые шурупы, только если они подходят для данного типа применения. При необходимости эти шурупы следует заменить винтами соответствующего размера и длины.

Если вы хотите синхронизировать несколько приводов, вы должны выполнить процедуру, описанную в параграфе «СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ РАБОТА НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ», прежде чем приступить к сборке.

Привод предназначен для однопитного использования, и при поставке его цепь уже втянута для упрощения установки. После подключения к сети и выбора необходимого хода (см. Параграф «Конечное положение открытия»), после подачи первой команды привод автоматически выполнит настройку конечного положения закрытия и будет готов к использованию.

Для установки привода на окно придерживайтесь приведенных ниже инструкций и прилагаемых чертежей:

ОПИСАНИЕ МОНТАЖА НА ВЕРХНЕПОДВЕСНЫХ И КУПОЛЬНЫХ ОКНАХ

-
1. Найдите и начертите центральную линию между окном и рамой и просверлите отверстия в раме и окне, используя указанные точки (рис. F). В случае использования нескольких точек опоры разделите окно на равные части.
 2. Прикрепите кронштейны к раме и проверьте выравнивание по горизонтали и вертикали (рис. G).
 3. Установите оконный кронштейн на подвижную часть створки и поверните фиксирующий рычаг, пока он полностью не откроется (рис. H).
 4. Установите привод на опорные кронштейны, как показано на рисунке, и заблокируйте его, затянув соответствующие винты (рис. I).
 5. Убедитесь, что конец цепи идеально совмещен с оконным кронштейном (рис. L). Если совместить не удастся, ослабьте крепежные винты и правильно установите кронштейн с помощью пазов.
 6. Зацепите конец цепи за оконный кронштейн и поверните стопорный рычаг до полного закрытия, а затем зафиксируйте его соответствующим винтом.
 7. Нажмите на любой элемент управления (открытие или закрытие) и удерживайте его, пока окно полностью не закроется, затем выключите привод и подождите около двух секунд. Предупреждение! Во время этой операции первое движение цепи будет закрывание, поскольку исполнительный механизм должен найти конечное положение хода цепи с помощью счетного элемента и сохранить его.
 8. Выполните полное открытие и закрытие, чтобы убедиться, что ход, выполняемый приводом, соответствует требуемому ходу, и что при закрытии окно полностью закрывается, а цепь замедляется при приближении к конечному положению хода. Если все условия соблюдены, привод готов к работе. Если это не так, измените конечные положения хода (см. раздел «РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ»).

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ НА ОТКДНОЕ ОКНО

-
1. Найдите и начертите центральную линию между створкой и рамой и просверлите отверстия в раме и окне, используя указанные точки (рис. F).
 2. В случае использования нескольких точек опоры разделите окно на равные части.
 3. Прикрепите кронштейны к раме и проверьте выравнивание по горизонтали и вертикали (рис. G).
 4. Установите оконный кронштейн на створку или подвижную часть окна (рис. H).
 5. Установите привод на опорные кронштейны, как показано на рисунке, и заблокируйте его, затянув соответствующие винты (рис. I).
 6. Убедитесь, что конец цепи идеально совмещен с оконным кронштейном (рис. L). Если совместить не удастся, ослабьте крепежные винты и правильно установите кронштейн с помощью пазов.
 7. Зацепите конец цепи за оконный кронштейн, затем установите переднюю часть кронштейна и зафиксируйте ее с помощью соответствующего винта.
 8. Нажмите на любой элемент управления (открытие или закрытие) и удерживайте его, пока окно полностью не закроется, затем выключите привод и подождите около двух секунд. Предупреждение! Во время этой операции первое движение цепи будет закрывающим, так как привод должен найти конечное положение хода цепи с помощью счетного элемента и сохранить его.
 9. Выполните операцию полного открытия и закрытия, чтобы убедиться, что ход, выполняемый приводом, соответствует требуемому выходу, и что при закрытии окно полностью закрывается и цепь замедляется при приближении к конечному положению хода. Если все условия соблюдены, привод готов к работе. Если это не так, измените конечные положения хода (см. раздел «РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ»).

A **110-240V ~**

Электрическое подключение синхронизированных приводов 110-240 В

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПРОВОДНИКОВ		
ЦВЕТ	НОМЕР	СИГНАЛ
Синий	1	Общий
Черный	2	Открыто
Коричневый	3	Закрыто
Красный	4	Синхронизация
Белый	5	Синхронизация

Электрическое подключение привода 110-240 В

B **24 V =**

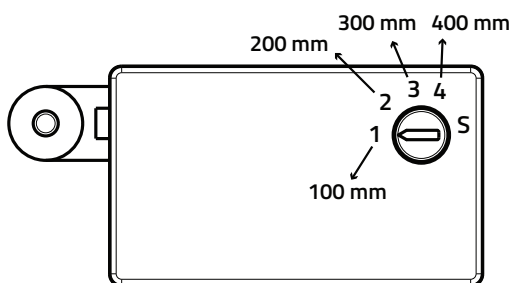
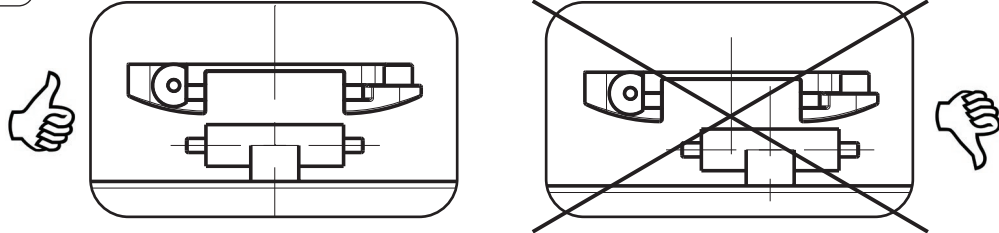
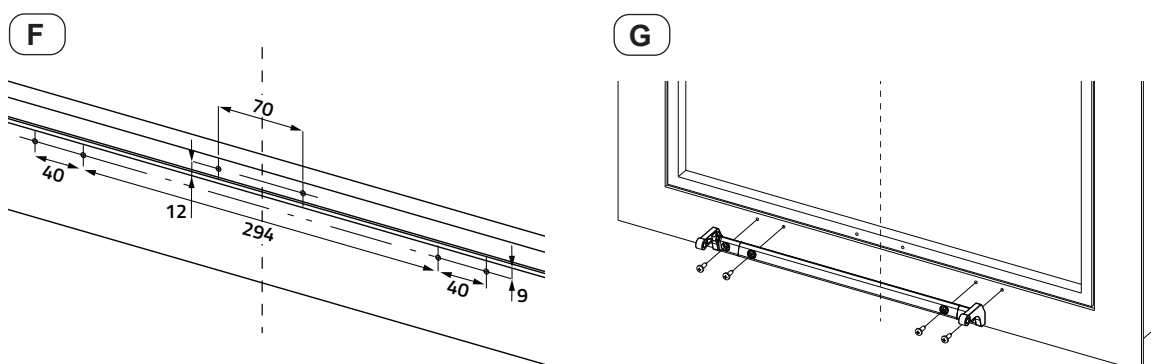
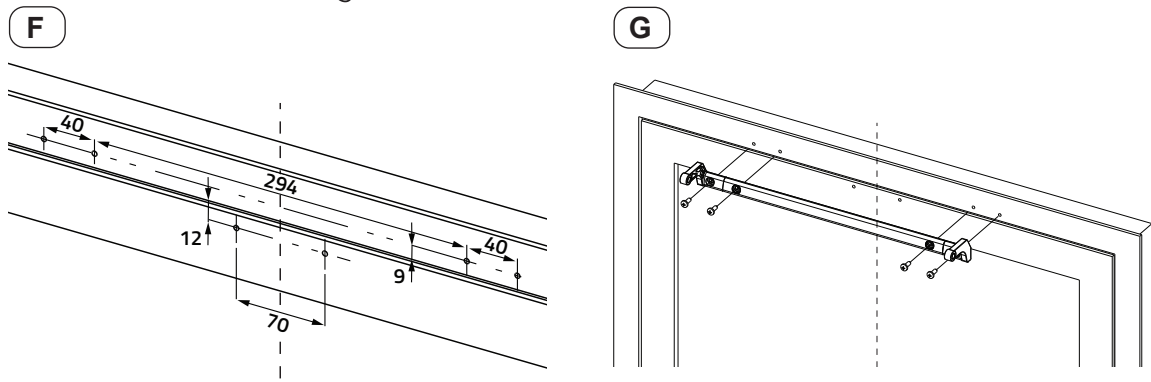
Электрическое подключение синхронизированных приводов 24 В

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПРОВОДНИКОВ		
ЦВЕТ	НОМЕР	СИГНАЛ
Синий	1	Мощность
Коричневый	2	Мощность
Красный	3	Синхронизация
Белый	4	Синхронизация

Электрическое подключение привода 24 В

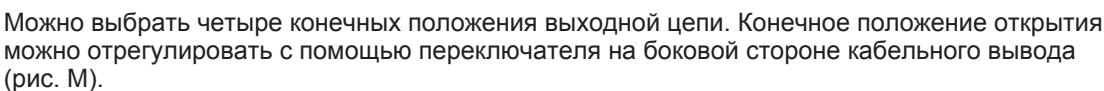
C

D



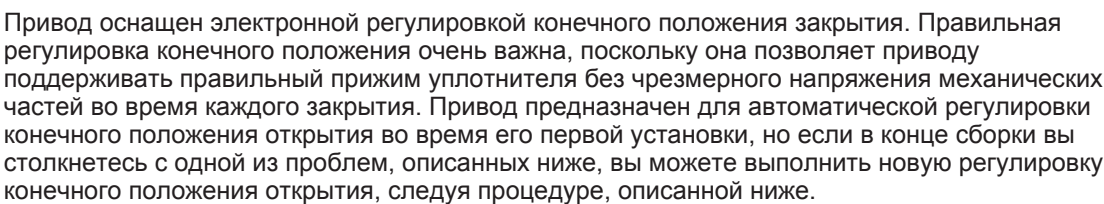
РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

КОНЕЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОТКРЫТИЯ

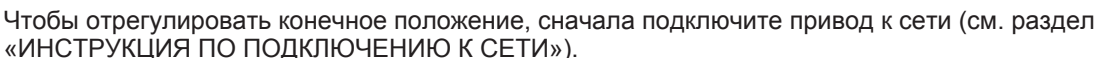


После выбора конечного положения рекомендуется выполнить открытие и проверить, соответствует ли ход, выполняемый приводом, выбранному положению. Если это не так, проверьте положение селектора и выберите необходимое положение.

КОНЕЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКРЫТИЯ



РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКРЫТИЯ



Регулировку конечного положения закрытия необходимо проводить в следующих случаях:

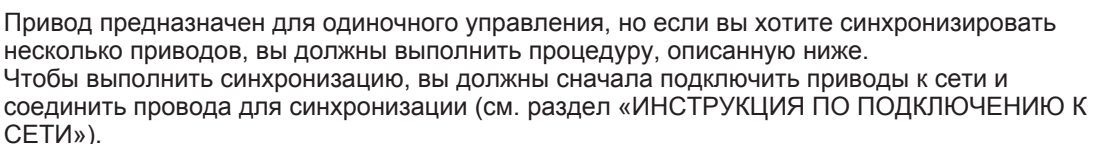
- когда окно не закрывается полностью и/или уплотнитель плотно не прижат.

- когда цепь не замедляется при приближении к завершению хода во время замыкающего движения;
- при замене окна (или оконных уплотнителей);

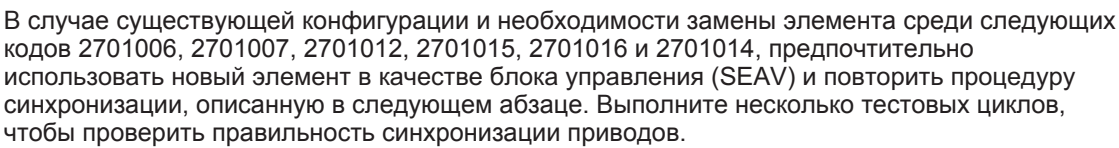
Чтобы отрегулировать конечное положение, выполните следующие действия:

1. Установите переключатель рядом с кабельным выводом в положение S (рис. М).
2. Включите привод, нажав любую кнопку (открытие или закрытие) и, удерживая кнопку, поверните селектор на требуемый выход. Всегда оставляя двигатель включенным, как указано выше, подождите около 2 секунд, в течение которых цепь выполнит обратную связь (короткое движение вперед-назад).
3. Для завершения регулировки конечного положения привод должен быть установлен на опорных кронштейнах, а конец цепи должен быть зацеплен за кронштейн на окне.
4. Нажмите любую кнопку (открытие или закрытие) и удерживайте ее, пока окно полностью не закроется, затем отключите питание и подождите около двух секунд.
Предупреждение! Во время этой операции первое движение цепи будет закрывающим, так как привод должен найти конечное положение хода цепи с помощью счетного элемента и сохранить его.
5. Регулировка конечного положения завершена, и с этого момента двигатель будет замедляться каждый раз, когда он приближается к конечному положению закрытия.
6. Выполнив полное открытие и закрытие, чтобы убедиться, что ход, выполняемый приводом, соответствует требуемому выходу, и что при закрытии окно полностью закрывается, а цепь замедляется при приближении к конечному положению. Если эти условия соблюдены, привод готов к работе. Если это не так, повторите регулировку конечного положения.

СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ



Если требуется использования двух или более точек толкания, вы можете установить и использовать синхронно до 4 приводов. Если один из этих приводов перестает работать из-за механической или электрической неисправности, другие приводы также останавливаются чтобы не повредить окно.



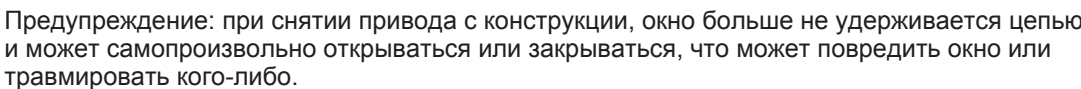
Сила, прилагаемая каждым приводом, такая же, как и для использования одного, а общая сила будет суммой сил всех точек толкания. Скорость синхронизированных приводов может быть немного ниже, чем скорость одного привода.

Чтобы синхронизировать несколько приводов (максимум 4), выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что концы цепей выровнены, иначе их невозможно будет соединить с крошечным на окне.

2. Установите селектор каждого двигателя в положение S. Селектор расположен рядом с кабельным выводом (рис. М).
3. Включите приводы, нажав любую ручку (открытие или закрытие), и удерживая ручку, поверните только один из селекторов на требуемый выход. Всегда оставляя двигатели включенными, как указано выше, подождите около 2 секунд, в течение которых цепи выполнят обратную связь (короткое движение вперед-назад). Затем выключите приводы и подождите около двух секунд. Очень важно выбрать выход только для одного из приводов, поскольку он будет действовать как блок управления.
4. Чтобы завершить процедуру синхронизации, приводы должны быть установлены на опорных крайних точках, а конец цепи должен быть зацеплен за крайнейшей на окне.
5. Нажмите любой элемент управления (открытие или закрытие) и удерживайте его, пока окно полностью не закроется, затем отключите питание и подождите около двух секунд. **Предупреждение!** Во время этой операции первое движение цепей будет замыкающим, поскольку приводы должны найти конечное положение и сохранить его.
6. Процедура синхронизации завершена, и с этого момента приводы будут работать синхронно и замедляться каждый раз, когда они приближаются к конечному положению закрытия.
7. Выполните полное открытие и закрытие, чтобы убедиться, что ход, выполняемый приводами, соответствует требуемому ходу, что при закрытии окно полностью закрывается и что цепи замедляются при приближении к конечному положению. Если эти условия соблюдены, приводы готовы к использованию. Если это не так, повторно проверьте, правильно ли вы выполнили все предыдущие шаги.

ПОЛОМКИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ ЧИСТКА



Если вам необходимо снять привод с окна из-за неисправности или повреждения, а также для обслуживания или очистки окна, выполните следующие действия:

1. Отключите привод от источника питания;
2. Ослабьте винт на оконном кронштейне и поверните стопорный рычаг, пока окно не откроется полностью. В случае с нижним расположением окон, полностью откройте винт, фиксирующий переднюю часть кронштейна, и снимите его, затем снимите переднюю часть кронштейна.
3. Снимите конец цепи с внутренней стороны гнезда кронштейна окна.
4. Отвинтите два фиксирующих винта, которыми привод крепится к опорным кронштейнам.
5. Снимите привод с окна.

FAQ (Часто Задаваемые Вопросы)

Неисправность	Причина	Решение
Когда привод закрывает, но не замедляется при приближении к конечному положению.	Конечное положение закрытия неправильно отрегулировано.	Выполните процедуру регулировки (см. раздел «РЕГУЛИРОВКА КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКРЫТИЯ»).
Ход, выполняемый приводом, не такой, как требуется.	Выбранное положение не соответствует требуемому.	Проверьте положение селектора и выберите правильный ход.
	Открытие окна ограничено ограничительными ножницами (устройства на откидных окнах).	Отсоедините цепь от оконного кронштейна и убедитесь, что предохранительные ножницы отрегулированы таким образом, чтобы окно открывалось немного выше, чем ход привода.
Работа синхронизированных приводов не синхронна.	Провода для синхронизации не подключены.	Проверить подключение проводов для синхронизации (см. раздел «ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К СЕТИ»).
	Селектор находится в неправильном положении.	Проверьте положение селектора: он должен находиться в положении S на всех приводах, кроме одного (см. раздел «СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ»).
	Процедура синхронизации была завершена неправильно.	Снова выполните процедуру синхронизации (см. раздел «СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ»).
Синхронизированные	Нет питания или не подключены кабели питания.	Проверьте подключение кабелей питания. (см. раздел «ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К СЕТИ»).
	Селектор находится в неправильном положении.	Проверьте положение селектора: он должен находиться в положении S на всех приводах, кроме одного (см. раздел «СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ»).