

ИНСТРУКЦИИ

- **ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ВНУТРИВАЛЬНЫХ ПРИВОДОВ СЕРИИ NeoSTAR**
(с электронными концевыми выключателями)
- **ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ВНУТРИВАЛЬНЫХ ПРИВОДОВ СЕРИИ NeoMAT**
(с электронными концевыми выключателями и встроенным радиоприемником)
- **ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО РАДИОУПРАВЛЕНИЯ
СЕРИИ PLANO И ERGO**

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Внутривальные электродвигатели для роллетных систем серии **Neo STAR** оснащены встроенными электронными концевыми выключателями. Максимальное время непрерывной работы - 4 минуты, что составляет 20% от общего времени рабочего цикла. Двигатели предназначены для установки в октогональный вал диаметром 60 и 70 мм.

Общие технические характеристики:

Напряжение питания и частота	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Потребление тока и мощность	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Крутящий момент и скорость	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Длительность непрерывного рабочего цикла	максимум 4 минуты
Интенсивность	максимум 20%
Класс защиты	IP44
Температурный режим при эксплуатации	-10°C... +50°C
Точность электронного концевого выключателя	более 0,55° (зависит от модели двигателя Neo STAR)

Блок концевых выключателей, встроенный в электродвигатель, оснащен высокоточной электронной системой пуска и остановки. Данная система позволяет постоянно контролировать положение роллеты. Крайнее верхнее, нижнее и промежуточное положение роллетного полотна могут быть запрограммированы и сохранены в память. Запрограммированная должным образом система обеспечивает автоматическую остановку роллеты в нужном положении.

При резких изменениях и перепадах напряжения блок электронных концевых выключателей позволяет поддерживать дальнейшее движение роллетного полотна, а при избыточной нагрузке на роллету (возникновении препятствия) блокирует движение. Эта характеристика используется также для автоматического программирования границ движения полотна, когда на роллете установлены верхние ограничительные стопоры либо противозломные замки (устройства блокировки).

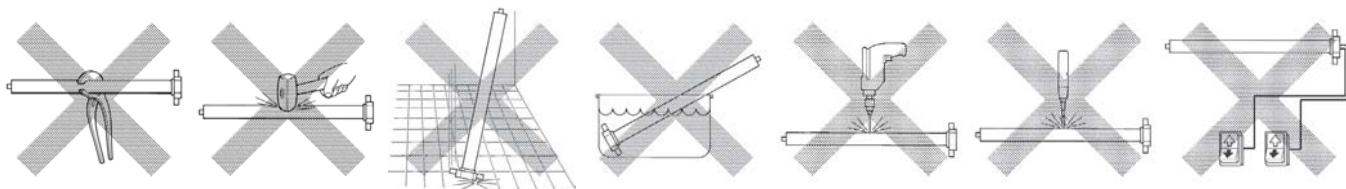
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

1. Установка электродвигателей, а также работы по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей должны производиться только высококвалифицированным обученным персоналом с соблюдением всех требований техники безопасности.
2. Все ненужные кабели и провода на месте монтажа должны быть удалены перед установкой; приборы, не связанные с установкой привода, должны быть отключены.
3. При использовании электродвигателей снаружи (на улице) электрические кабели должны быть проведены в специальных изолирующих рукавах.
4. Основной выключатель должен располагаться на хорошо видимом месте, на высоте не менее 1.5 метров от уровня земли (пола).
5. При движении роллеты человек должен находиться на безопасном от нее расстоянии. Нельзя включать привод при проведении таких работ, как, например, чистка окон.
6. Не допускается игра детей с устройствами управления, управляющие элементы необходимо располагать в зоне недосягаемости детей.
7. Необходим контроль за компенсационной пружиной (если таковая имеется) и регулярная проверка проводов на степень износа.



Внимание!

Двигатель устанавливается плавно, ни в коем случае не вбивайте двигатель в вал!
Запрещено сверлить и/или ввинчивать винты по всей длине вала двигателя.
Не допускайте контакта с жидкостями.



МОНТАЖ ПРИВОДА

Оптимальная высота установки электродвигателя не менее 2,5 м от поверхности пола или земли. Необходимо обеспечить свободный доступ к месту установки двигателя.

Порядок установки

1. Установите кольцо конечного положения (E) на корпус электродвигателя (A), зафиксировав его в кольце холостого хода (F). Убедитесь в том, что оба паза совмещены. Перемещайте до упора, как показано на рисунке 1.2.
2. Установите адаптер (D) на вал двигателя. Фиксация осуществляется установкой стопорного кольца в паз вала (рис. 1.2).
3. Вставьте собранный электродвигатель в октогональный вал таким образом, чтобы кольцо конечного положения (E) полностью вошло в вал. Прикрепите адаптер (D) к валу при помощи винта M4x10, чтобы избежать возможного скольжения или осевого смещения электродвигателя (рис. 1.3). Закрепите оголовки двигателя на креплении (B) (рис. 1.1).

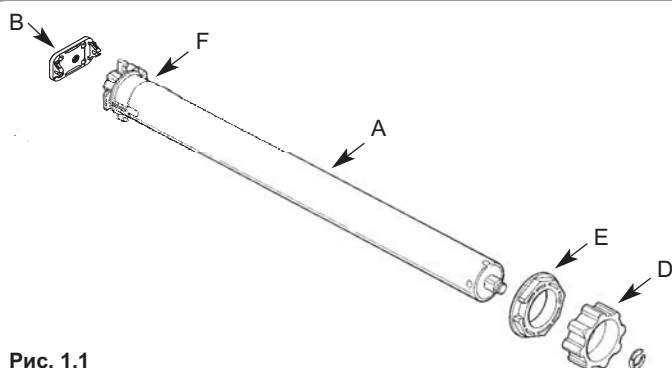


Рис. 1.1

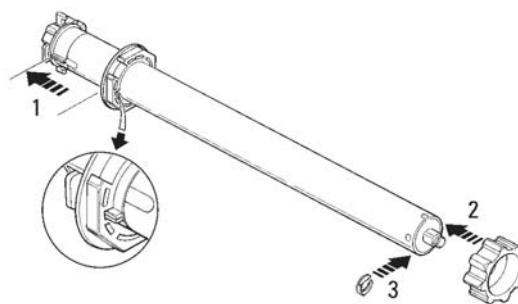


Рис. 1.2

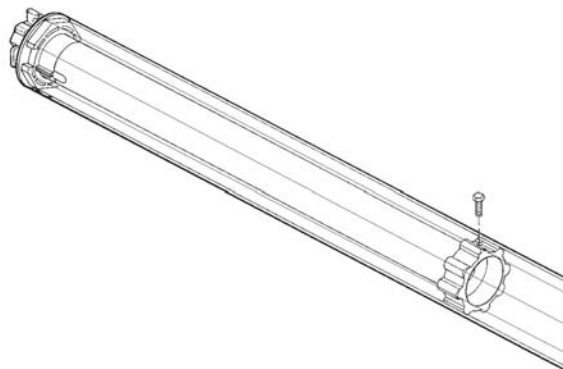


Рис. 1.3

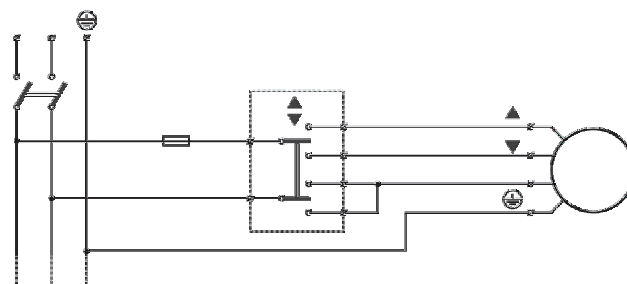


Рис. 1.4

Рис. 1 Порядок установки привода Neo STAR

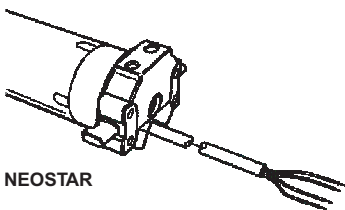
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Внимание!

1. При программировании необходимо использовать реверсивный переключатель, который обеспечит возможность одновременной активации фаз движения «вверх» и «вниз». Как вариант, можно использовать управляющее устройство ТТУ, которое впоследствии необходимо заменить выключателем типа KAP, DAP, SAP и др.
2. При подключении двигателя необходимо предусмотреть наличие разъема с расстоянием между контактами 3 мм для отсоединения от источника подачи тока (разделитель или вилка и розетка).
3. Для электрического соединения двигателей серии Neo Star используется четырехжильный провод: две фазы, общий провод и провод заземления (см. рис. ниже).
4. Устройства для электрического подключения не входят в комплект поставки.

Памятка:

Если во время установки возникла необходимость электрического подключения по временной схеме для управления электродвигателем можно использовать устройство ТТУ.



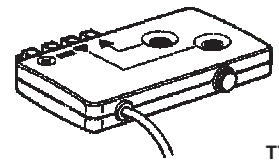
NEOSTAR

Коричневый = «фаза 1»

Чёрный = «фаза2»

Синий = «общий провод»

Жёлтый/ зелёный = «провод заземления»



ТТУ

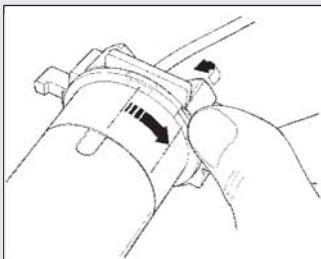
Электрические фазы «1» и «2» взаимозаменяемы: одна вращает ротор двигателя в одном направлении, другая в противоположном. Подключение этих фаз зависит от того, с какой стороны двигатель будет установлен в вал. **Чтобы изменить направление вращения, достаточно поменять местами черный и коричневый провода (см. выше).**

После программирования электронных концевых выключателей нескольких приводов (каждого отдельно), возможно параллельное подключение запрограммированных двигателей NeoSTAR (до трех) к одному реверсивному выключателю (напр.: KAP, DAP, SAP и т.д.)

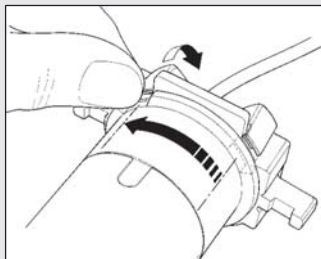
Подключение и кабель питания

Внимание: При повреждении кабеля его необходимо заменить на аналогичный.

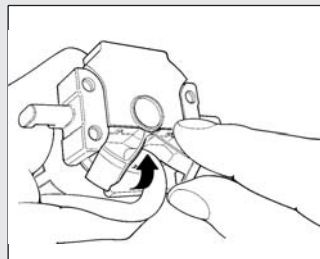
Чтобы отсоединить двигатель от кабеля питания:



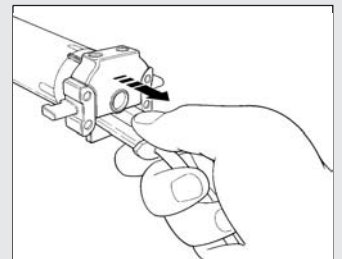
Закручивайте гайку, пока выемка не совпадет с зубцом сцепления, затем отпустите.



Повторите операцию, чтобы совместить с другим зубцом.



Загните кабель вовнутрь и снимите защиту, выкручивая ее осторожно наружу.



Вытяните коннектор.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ




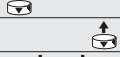




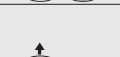

Привод подключается к сети (см. раздел «Подключение»). Для избежания ошибок при программировании необходимо следить за тем, чтобы в момент записи концевых положений только один программируемый привод был подключен к сети.

При достижении роллетой крайнего нижнего/верхнего положения электронные концевые выключатели разъединяют цепь электропитания. Двигателем можно управлять, даже если конечные положения не были запрограммированы и занесены в память. При этом: если не сохранены верхнее и нижнее конечные положения, то движение роллетного полотна дважды кратковременно прерывается, а затем продолжается без дальнейших ограничений. Если сохранено только одно из конечных положений, то движение прерывается только один раз и продолжается далее без ограничений.

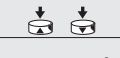
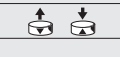


Для программирования границ передвижения должен быть подключен реверсивный переключатель, который позволяет активировать две электрические фазы двигателя вверх/вниз одновременно. Для этой цели может быть использовано специальное управляющее устройство ТТУ.

При помощи кнопки ▲ задается движение роллеты вверх, при помощи кнопки ▼ задается движение вниз. Для изменения направления движения необходимо поменять местами фазы двигателя.

Примечание: Позиция «0» - крайнее верхнее положение (роллета открыта); позиция «1» - крайнее нижнее положение (роллета закрыта).

Таблица "А1" Программирование крайних положений: позиция «0» - открыто и «1» - закрыто	Пример
1. Нажмите и удерживайте кнопку ▲, чтобы поднять роллету.	
2. Отпустите кнопку ▲, когда роллета достигнет положения "0". Нажатием конопок ▲ и ▼ отрегулируйте крайнее верхнее положение.	
3. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки ▲ и ▼.	
4. Ожидайте примерно 3 секунды, пока роллета выполнит кратковременное перемещение вверх-вниз.	
5. Отпустите одновременно кнопки ▲ и ▼.	
6. Нажмите и удерживайте кнопку ▼, чтобы опустить роллету.	
7. Отпустите кнопку ▼, когда роллета достигнет позиции "1". Нажатием конопок ▲ и ▼ отрегулируйте крайнее нижнее положение.	
8. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки ▲ и ▼.	
9. Ожидайте примерно 3 секунды, пока роллета выполнит кратковременное перемещение вверх-вниз.	
10. Отпустите одновременно кнопки ▲ и ▼.	

При необходимости перепрограммирования электропривода (перемещение), сохраненные записи конечных положений необходимо стереть.

Таблица "А2" Стереть запрограммированные конечные положения	Пример
1. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки ▲ и ▼.	
2. Ожидайте примерно 3 секунды, пока роллета выполнит кратковременное перемещение вверх-вниз.	
3. Отпустите одну из кнопок (например, ▲), на 3 сек. Повторно нажмите ее, удерживая одновременно вторую кнопку.	
4. После того, как роллета выполнит кратковременное перемещение вверх-вниз, нажмите и отпустите кнопку (отпущенную в п. 3) в течение 3 секунд 3 раза	
5. Вторую кнопку (в данном случае ▼) также отпустите.	

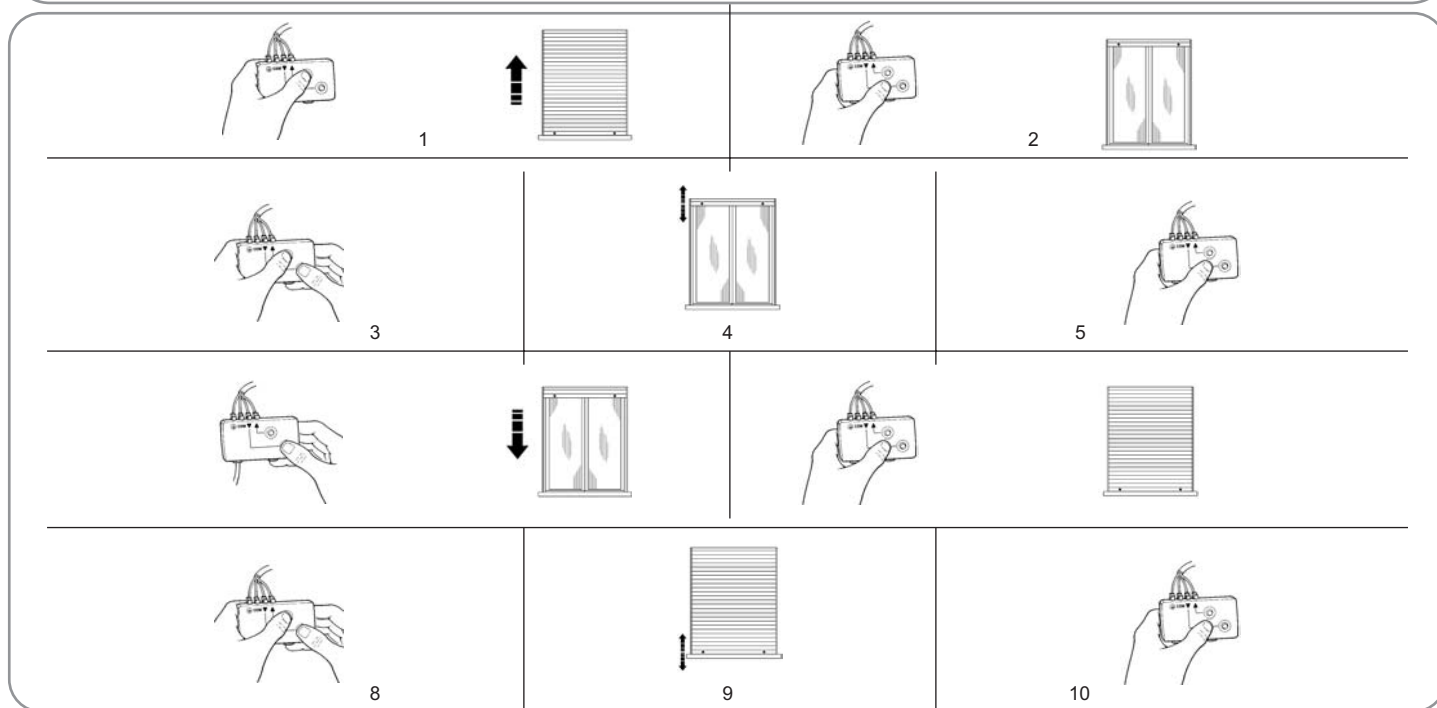


Рис. 2 Программирование конечных положений (таблица "А1")

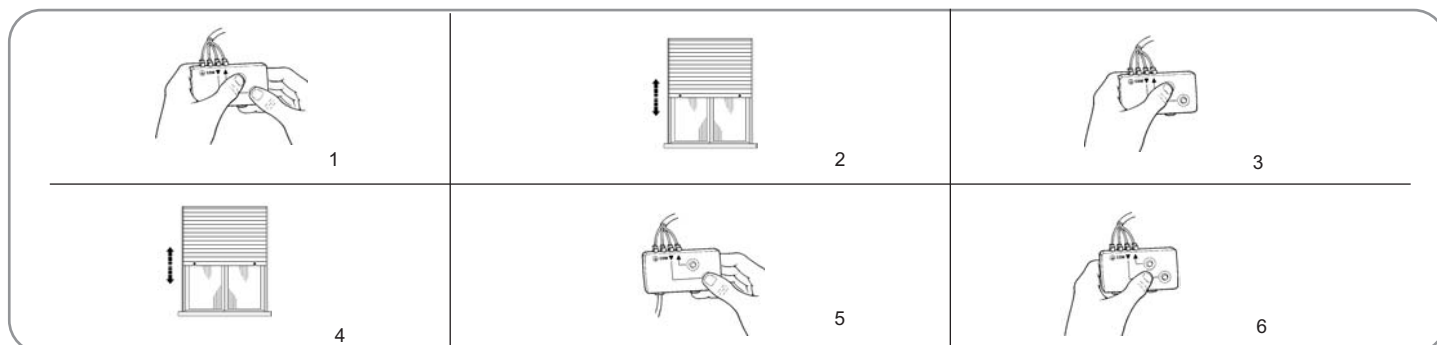


Рис. 3 Стирание запрограммированных конечных положений (таблица "А2")

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**Что делать если...****при подъёме роллеты электродвигатель останавливается, не достигнув верхней границы перемещения.**

В случае перегрузки двигателя (увеличения массы поднимаемого полотна), происходит автоматическое отключение электродвигателя. проверьте, нет ли препятствий, которые мешают свободному перемещению роллеты.

Сработала система термозащиты электродвигателя: подождите, пока двигатель остынет.

при опускании роллеты электродвигатель останавливается, не достигнув нижней границы перемещения.

В случае перегрузки двигателя (увеличения массы поднимаемого полотна), происходит автоматическое отключение электродвигателя. проверьте, нет ли препятствий, которые мешают свободному перемещению роллеты.

Сработала система термозащиты электродвигателя: подождите, пока двигатель остынет.

при подъёме или опускании роллеты электродвигатель кратковременно останавливается, а примерно через одну секунду продолжает функционирование в нормальном режиме.

Нарушения в системе раскодирования (свяжитесь со службой технической поддержки).

при подаче команды «вверх» электродвигатель работает непродолжительное время, а затем останавливается.

Данные по настройке концевых выключателей и положения роллеты повреждены. Необходимо стереть данные и перепрограммировать концевые выключатели.

электродвигатель не функционирует ни при подаче команды «вверх», ни при подаче команды «вниз».

Проверьте наличие напряжения в цепи питания электродвигателя.

Сработала система термозащиты электродвигателя: подождите, пока двигатель остынет.

внутривальные приводы с электронными концевыми выключателями и встроенным радиоприемником серии Neo MAT

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Внутривальные электродвигатели для роллетных систем **Neo MAT** оснащены блоком электронных концевых выключателей и встроенным радиоприемником, работающим на частоте 433,92 МГц. Высокий уровень надежности радиоприемника гарантирует технология динамического кода. Для каждого двигателя возможна запись до 14 радиоконанд от пультов серий «ERGO» и «PLANO».

Максимальное время непрерывной работы - 4 минуты, что составляет 20% от общего времени рабочего цикла. Двигатели предназначены для установки в октогональный вал диаметром 60 и 70 мм.

Общие технические характеристики:

Электродвигатели:

Напряжение питания и частота	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Потребление тока и мощность	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Крутящий момент и скорость	смотрите технические данные на табличке каждой из моделей
Длительность непрерывного рабочего цикла	максимум 4 минуты
Интенсивность	максимум 20%
Класс защиты	IP44
Температурный режим при эксплуатации	-10°C... +70°C
Точность электронного концевого выключателя	более 0,55° (зависит от модели двигателя Neo MAT)

Радиоприемник:

Питание	6 Vdc 2 литиевых батареи CR2430
Частота	433,92 МГц ± 100 КГц
Излучаемая мощность	оценочно 1 мВт
Кодирование	52-битный динамический код FLOR
Температурный режим при эксплуатации	от -20°C до +70°C
Радиус действия пультов ERGO и PLANO	200 м на открытом пространстве и 35 м в здании

Блок концевых выключателей, встроенный в электродвигатель, оснащен высокоточной электронной системой пуска и остановки. Данная система позволяет постоянно контролировать положение роллеты. Крайнее верхнее, нижнее и промежуточное положение роллетного полотна могут быть запрограммированы и сохранены в память при первоначальном открытии/закрытии роллеты. Запрограммированная должным образом система обеспечивает автоматическую остановку роллеты в нужном положении.

При резких изменениях и перепадах напряжения блок электронных концевых выключателей позволяет поддерживать дальнейшее движение роллетного полотна, а при избыточной нагрузке на роллету (возникновении препятствия) блокирует движение. Это используется также для автоматического программирования границ движения полотна, когда на роллете установлены верхние ограничительные стопоры либо противовзломные замки.

Программирование крайнего верхнего и нижнего положения роллеты, а также дополнительных функций может осуществляться пультами управления. Звуковой сигнал указывает на переход от одного этапа программирования к другому. Управлять двигателем также можно посредством наружной кнопки (пошагово). Установленные по выбору клиента датчики ветра, солнца и дождя могут активировать систему автоматически в зависимости от климатических условий.

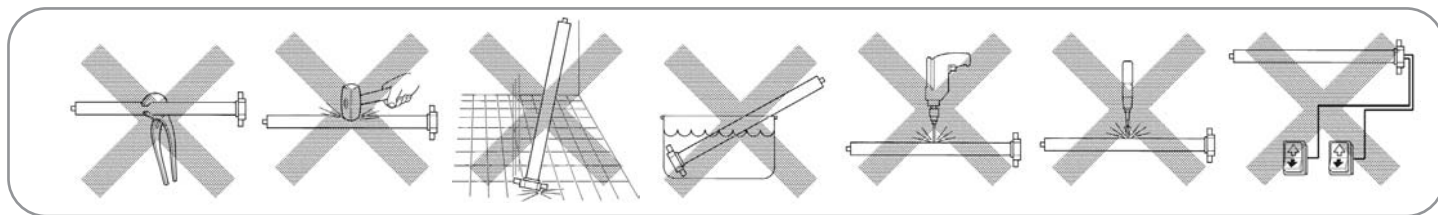
ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

1. Установка электродвигателей, а также работы по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей должны производиться только высококвалифицированным обученным персоналом с соблюдением всех требований техники безопасности.
2. Все ненужные кабели и провода на месте монтажа должны быть удалены перед установкой; приборы, не связанные с установкой привода, должны быть отключены.
3. При использовании электродвигателей снаружи (на улице) электрические кабели должны быть проведены в специальных изолирующих рукавах.
4. Основной выключатель должен располагаться на хорошо видимом месте, на высоте не менее 1.5 метров от уровня земли (пола).
5. При движении роллеты человек должен находиться на безопасном от нее расстоянии. Нельзя включать привод при проведении таких работ, как, например, чистка окон.
6. Не допускается игра детей с устройствами управления, управляющие элементы необходимо располагать в зоне недосягаемости детей.
7. Необходим контроль за компенсационной пружиной (если таковая имеется) и регулярная проверка проводов на степень износа.
8. Обращайте особое внимание на правильный выбор двигателя в зависимости от веса роллетного полотна. Использование более мощного, чем требуется для данной роллеты, электропривода, может привести к его перегреву и выходу из строя. Выбор оптимального по грузоподъемности двигателя также важен, если на роллете установлены ограничительные верхние стопора и/или противовзломное блокирующее устройство (напр. блокирующие ригели, автозамок). Слишком мощный двигатель, в данном случае, может привести к их поломке.



Внимание!

Двигатель устанавливается плавно, ни в коем случае не вбивайте двигатель в вал!
Запрещено сверлить и/или ввинчивать винты по всей длине вала двигателя.



МОНТАЖ ПРИВОДА

Порядок установки

1. Установите кольцо конечного положения (E) на корпус электродвигателя (A), зафиксировав его в кольце холостого хода (F) (рис. 1.2). Убедитесь в том, что оба паза совмещены. Перемещайте до упора, как показано на рисунке 1.3.
2. Установите адаптер (D) на вал двигателя. Фиксация осуществляется 2 установкой стопорного кольца в паз вала (рис. 1.3).
3. Вставьте собранный электродвигатель в октагональный вал таким образом, чтобы кольцо конечного положения (E) полностью вошло в вал. Прикрепите адаптер (D) к валу при помощи винта M4x10, чтобы избежать возможного скольжения или осевого смещения электродвигателя (рис. 1.4). Закрепите оголовки двигателя на креплении (B) (рис. 1.2).

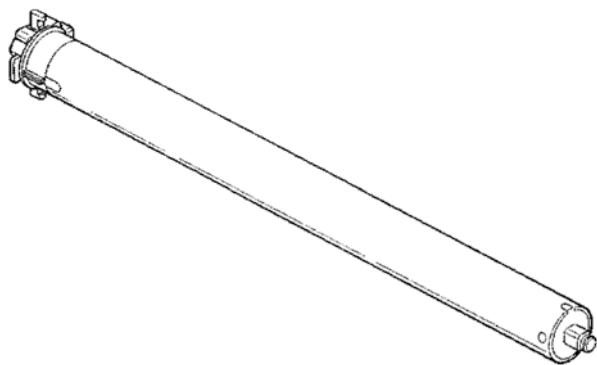


Рис. 1.1

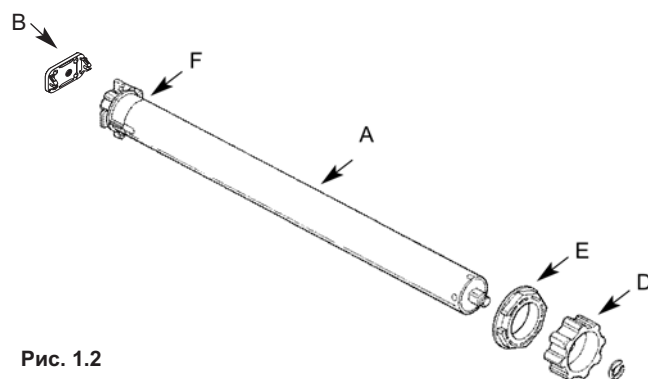


Рис. 1.2

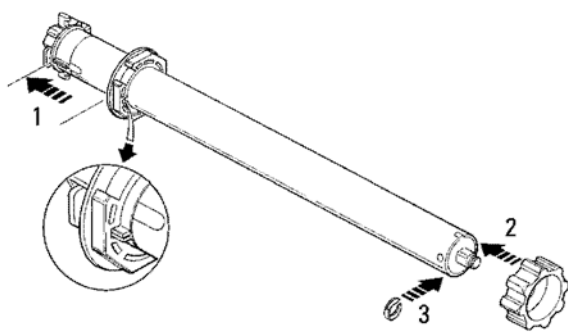


Рис. 1.3

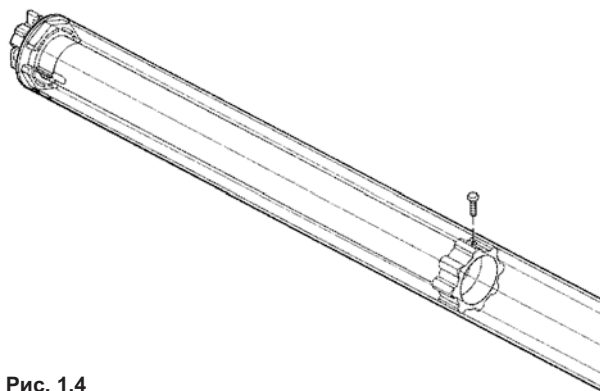


Рис. 1.4

Рис. 1 Порядок установки привода Neo MAT

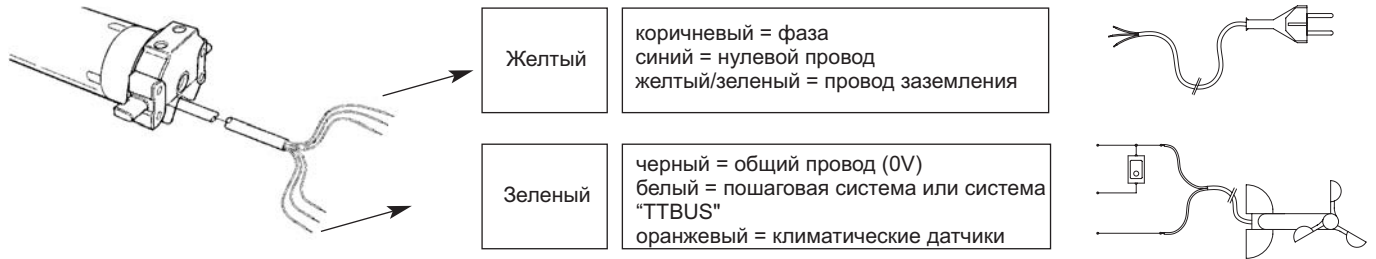
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

При подключении двигателя необходимо предусмотреть наличие разъема с расстоянием 3 мм между контактами для отсоединения от источника тока (разделитель или вилка и розетка).

Для электрического соединения двигателей серии Neo MAT используется шестижильный провод (см. рис. ниже):

- линия питания от электрической сети: фаза, нулевой провод и провод заземления;
- сигналы управления в низком напряжении (SELV): пошаговая система или система «TTBUS» и климатические датчики.

Ниже приведены возможности подключения отдельных контактных выводов:



Контактный вывод «Пошаговое управление»

Для осуществления ручного управления возможно подключение однополюсной кнопки (между общим проводом и входом пошагового режима работы). Кнопка функционирует в последовательности: открыть-стоп-закрыть-стоп.

Если кнопку нажать и удерживать в течение более 3 секунд (но не менее 10) включается режим подъема (соответствует кнопке ▲ на пульте дистанционного управления). Если кнопку нажать и удерживать более 10 секунд, включается режим опускания (соответствует кнопке ▼). Данная функция полезна в том случае, когда возникает необходимость «синхронизировать» работу двигателей, независимо от их текущей установки.

Контактный вывод «TTBUS»

Система «TTBUS» - это система с возможностью контролирования блоков управления электродвигателей для роллет и маркиз: позволяет отдельно контролировать до 100 блоков, соединяя их параллельно при помощи только двух проводов (общий провод и «TTBUS»).

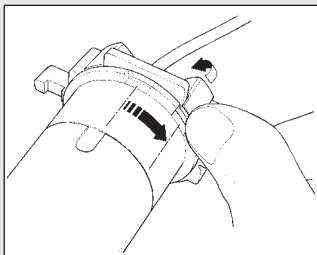
Климатические датчики

На входе «Климатические датчики» между общим проводом (черный провод) и контактным выводом «Климатические датчики» (оранжевый провод) можно подсоединить простой датчик ветра или особый датчик ветер-солнце-дождь. К одному датчику могут быть подключено до 5 станций параллельно, соблюдая полярность сигналов (на всех моторах черный провод необходимо соединить с черным, а оранжевый с оранжевым).

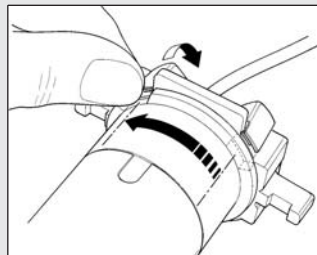
Подключение и кабель питания

Внимание: При повреждении кабеля его необходимо заменить на аналогичный.

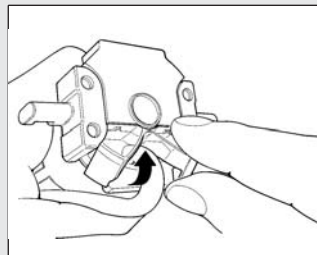
Чтобы отсоединить двигатель от кабеля питания:



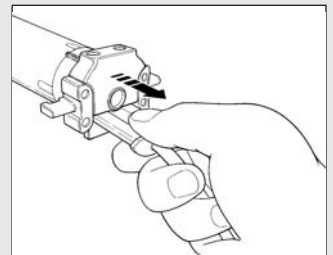
Закручивайте гайку, пока выемка не совпадет с зубцом сцепления, затем отпустите.



Повторите операцию, чтобы совместить с другим зубцом.



Загните кабель вовнутрь и снимите защиту, выкручивая ее осторожно наружу.



Вытяните коннектор.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Привод подключается к сети (см. раздел "Подключение"). Для избежания ошибок при программировании необходимо следить за тем, чтобы в момент записи первого передатчика только один программируемый привод был подключен к сети.

Если позиции "0" (открыто), и "1" (закрыто) еще не записаны, управление двигателем возможно вручную. Возможно также программирование промежуточных положений роллеты.

Возможности программирования:

- Запись передатчиков
- Программирование позиций "0" и "1"
- Программирование дополнительных функций.
- Стирание записанных позиций.



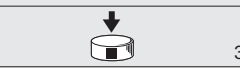


Внимание:

1. Процедура записи передатчиков (занесения их в память встроенного радио приемника) и программирование различных параметров ограничены по времени, то есть должны выполняться в пределах определенного времени.
2. Прежде чем приступить к программированию дистанционных пультов для управления несколькими группами, необходимо выбрать группу, к которой относится двигатель.
3. Все двигатели, находящиеся в радиусе досягаемости передатчика, могут быть запрограммированы; таким образом, включенным должен оставаться только тот двигатель, который программируется в данный момент.

1. Запись передатчиков




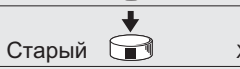

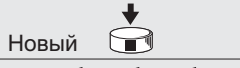

Приемное устройство, встроенное в блок управления двигателем Neo Mat, распознает пульт дистанционного управления (команды, подаваемые пультом) по его индивидуальному коду, аналога которому не существует.

Если в памяти не содержится никакого кода, можно начинать процесс программирования пульта следующим образом:

Таблица "A1" Запись первого передатчика	Пример
1. При включении блока управления прозвучат 2 длинных звуковых сигнала.	
2. В течение 5 секунд (с момента, когда прозвучит звуковой сигнал) нажмите и в течение ок. 3 секунд удерживайте кнопку  на передатчике, который заносите в память.	
3. Когда Вы услышите 3 первых звуковых сигнала, подтверждающих занесение передатчика в память, отпустите кнопку  .	

Примечание: Если блок управления содержит ранее занесенные в него коды, при включении прозвучит 2 коротких звуковых сигнала. В этом случае вышеуказанная процедура программирования не может быть использована и необходимо следовать инструкциям, приведенным ниже (таблица A2).

Если один или более передатчиков уже сохранены, занесение в память дополнительных пультов управления можно осуществить следующим способом.

Таблица "A2" Программирование других передатчиков	Пример
1. Нажмите и удерживайте (ок. 5 секунд) кнопку  нового передатчика, пока Вы не услышите звуковой сигнал.	Новый 
2. Медленно нажмите кнопку  запрограммированного ранее (старого) передатчика 3 раза.	Старый 
3. Нажмите еще раз кнопку  нового передатчика.	Новый 
4. Должны прозвучать 3 звуковых сигнала, указывающих, что передатчик успешно запрограммирован.	

Примечание: Если память заполнена (14 кодов), 6 звуковых сигналов укажут, что дальнейшая запись невозможна.

2. Программирование позиций «0» - крайнее верхнее положение (роллета открыта) и «1» - крайнее нижнее положение (роллета закрыта).

Существует 3 варианта программирования верхнего и нижнего конечных положений роллеты. Выбор одного из них определяется наличием либо отсутствием элементов конструкции, которые блокируют движение роллеты. Это могут быть ограничительные стопора (ограничивают крайнее верхнее положение роллеты при подъеме) и/или противовзломные устройства (напр.: блокирующие ригели, автозамок), которые, когда роллета полностью закрыта, препятствуют ее подъему вручную.

1. Ручное программирование электронных конечных выключателей

(ограничительные верхние стопора и противовзломная система блокировки отсутствуют).

2. Полуавтоматическое программирование электронных конечных выключателей

(используются стопора для ограничения верхнего положения полотна при подъеме)

3. Автоматическое программирование электронных конечных выключателей

(используются как ограничительные стопора, так и противовзломная система блокировки).

Для того чтобы запрограммировать крайнее верхнее и нижнее положения, необходимо использовать ранее запрограммированный пульт дистанционного управления. Пока положения "0" и "1" не будут запрограммированы и сохранены в блоке управления электродвигателя, движение роллеты контролируется вручную. Изначально направление вращения двигателя не определено, но по окончании программирования направление двигателя определяется автоматически нажатием кнопок пульта.

Таблица А3	Ручное программирование положений "0" - открыто и "1" - закрыто.	Пример
1.	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ или ▼ запрограммированного пульта, пока роллета при подъеме не достигнет требуемого крайнего верхнего положения.	
2.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 секунд).	
3.	Отпустите и снова нажмите кнопку ■. Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	
4.	Нажмите и удерживайте кнопку ▲, пока 3 звуковых сигнала и короткое движение (вибрация) не укажут на то, что положение «Открыто» роллеты запрограммировано.	
5.	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ или ▼ запрограммированного пульта пока роллета при опускании не достигнет требуемого крайнего нижнего положения.	
6.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 секунд).	
7.	Отпустите и снова нажмите кнопку ■. Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	
8.	Нажмите и удерживайте кнопку ▼, пока 3 звуковых сигнала и короткое движение (вибрация) не укажут на то, что положение «Закрыто» роллеты запрограммировано.	

Примечание: Кнопка ▲ теперь управляет подъемом роллеты, а кнопка ▼ опусканием роллеты. При открытии и закрытии роллета будет останавливаться в запрограммированных верхнем и нижнем положениях.


















Таблица А4	Полуавтоматическое программирование положений "0" и "1".	Пример
1.	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ или ▼ запрограммированного пульта, пока роллета не будет полностью открыта (крайнее верхнее положение будет ограничено стопорами), и пока двигатель не остановится автоматически.	
2.	Нажмите и удерживайте кнопку ▼, пока роллета опускается.	
3.	Отпустите кнопку ▼, когда роллета достигнет нужного положения ("1" - закрыто).	
4.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (приб. через 5 секунд).	
5.	Отпустите и снова нажмите кнопку ■. Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	
6.	Нажмите и удерживайте кнопку ▼, пока 3 звуковых сигнала и короткое движение (вибрация) не укажут на то, что положение «Закрыто» роллеты запрограммировано.	

Примечание: Кнопка ▲ теперь управляет подъемом роллеты, а кнопка ▼ опусканием роллеты. При подъеме, крайнее верхнее положение будет ограничено (определено) стопорами; в этом положении роллета будет останавливаться. При опускании - роллета будет останавливаться в положении, которое было запрограммировано.

Таблица А5	Автоматическое программирование положений "0" и "1".	Пример
1.	Убедитесь, что роллета должна быть открыта наполовину. При необходимости используйте кнопки ▲ или ▼ уже запрограммированного пульта, чтобы переместить роллету в это положение.	
2.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 секунд).	
3.	Отпустите и снова нажмите кнопку ■. Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	
4.	Отпустите, снова нажмите на кнопку ■ и удерживайте, пока не услышите 2 медленных звуковых сигнала.	
5.	Роллета должна подниматься; если роллета опускается, то необходимо нажать кнопку ▲ или ▼, чтобы обеспечить ее движение вверх.	
6.	С этого момента программирование будет осуществляться автоматически : Положение "0" открыто - будет определено и сохранено в памяти блока управления как крайнее верхнее положение, которое достигает роллета при ограничении стопорами; позиция "1" закрыто - как крайнее нижнее положение, которое достигает роллета при закрытии и фиксации противозломной блокирующей системой.	
7.	Программирование завершено, когда роллета полностью закроется и прозвучит 3 звуковых сигнала.	

Примечание: Кнопка ▲ теперь управляет подъемом роллеты, а кнопка ▼ опусканием роллеты. При подъеме и опускании роллета будет останавливаться чуть раньше запрограммированных положений.

Для изменения уже сохраненных в памяти позиций, необходимо сначала стереть, а затем запрограммировать заново новые данные.



Таблица А8	Стирание позиций "0" - открыто и "1" - закрыто	Пример
1.	Нажмите и удерживайте кнопку  передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 сек.).	  5с
2.	Отпустите и снова нажмите кнопку  . Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	      5с
3.	Нажмите и удерживайте кнопку  пока не услышите 5 звуковых сигналов, подтверждающих, что позиции "0" и "1" стерты.	     

Внимание: После того, как позиции "0" и "1" будут удалены из памяти, управлять роллетой можно будет только вручную. Новые позиции необходимо запрограммировать согласно процедуре, описанной в табл. А3, А4, А5.

























3. Программирование дополнительных функций

Программирование дополнительных функций возможно только после того, как запрограммированы позиции "0" - открыто и "1" - закрыто.




















3.1 Программирование промежуточного положения "I"

Если промежуточное положение "I" запрограммировано, роллету можно переместить в запрограммированное положение одновременным нажатием кнопок  и .

Для программирования промежуточного положения следуйте указанным ниже инструкциям:

Таблица А6	Программирование промежуточного положения "I"	Пример
1.	Используя кнопки    пульта переместите роллету в положение "I", которое Вы хотите запрограммировать как промежуточное.	   
2.	Нажмите и удерживайте кнопку  передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 сек.).	  5с
3.	Отпустите и снова нажмите кнопку  . Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	      5с
4.	Нажмите одновременно кнопки   и удерживайте, пока не услышите 3 звуковых сигнала, подтверждающих, что промежуточное положение занесено в память.	    

Примечание: Для изменения уже сохраненных в памяти позиций, необходимо сначала стереть, а затем запрограммировать заново новые данные.


Таблица А7	Стирание промежуточного положения "I"	Пример
1.	Нажмите и удерживайте кнопку  передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. через 5 сек.).	  5с
2.	Отпустите и снова нажмите кнопку  . Удерживайте в течение 5 секунд, пока не услышите 4 коротких звуковых сигнала.	      5с
3.	Нажмите одновременно кнопки   и удерживайте их, пока не услышите 5 звуковых сигналов, подтверждающих, что запись промежуточного положения удалена из памяти.	      

Теперь можно запрограммировать новое промежуточное положение (см. таблицу А6)











3.2 Программирование климатических датчиков.

Подсоединение датчика ветра к контактному входу "датчики" позволяет осуществлять трехуровневое ступенчатое программирование при использовании пультов "Ergo4" и "Plano4":

- Первый уровень - скорость ветра до 15 км/ч;
- Второй уровень - скорость ветра до 30 км/ч;
- Третий уровень - скорость ветра до 45 км/ч.

Первоначально установлен уровень №2 (заводское программирование). Если скорость ветра превышает установленный уровень в течение более 3 секунд, поступает команда, эквивалентная нажатию кнопки . При этом блокируется любое другое движение роллеты до момента, пока скорость ветра не снизится до запрограммированного уровня и не продержится на данной отметке не менее 1 минуты.

Чтобы изменить запрограммированный уровень скорости ветра следуйте инструкциям, указанным ниже:

Таблица А10	Изменение уровня скорости ветра	Пример
1.	Нажмите и удерживайте кнопку  передатчика, пока не услышите звуковой сигнал (прибл. 5 секунд).	  5с
2.	Медленно нажмите кнопку  1-, 2- или 3 раза, в зависимости от желаемого уровня.	 X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
3.	Через несколько секунд прозвучат звуковые сигналы. Их количество будет соответствовать выбранному уровню (1,2 или 3).	 X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
4.	Подтвердите выбор, нажав на кнопку  . 3 звуковых сигнала подтвердят программирование нового уровня. Чтобы прервать процесс программирования не изменяя прежний уровень, необходимо подождать 5 сек, не давая подтверждения.	   

3.3 Программирование концевых положений без пульта.

Запрограммировать границы движения полотна роллеты и положения "0" - открыто и "1" - закрыто, можно и без пульта дистанционного управления, используя контактный вывод "Пошаговое управление". В этом случае применяется только полуавтоматическое и автоматическое программирование.


































Таблица А11	Полуавтоматическое программирование положений "0" - открыто и "1" - закрыто	Пример
1.	Активизируйте команду "Пошаговое управление": если роллета опускается, отпустите кнопку и повторите операцию.	 
2.	Удерживайте кнопку пошагового управления нажатой, пока двигатель не остановится автоматически, когда роллета достигнет крайнего верхнего положения и ее дальнейший ход будет ограничен верхними стопорами (положение «0» - роллета открыта). Отпустите кнопку.	 
3.	Используя кнопку пошагового управления (вручную), остановите роллету во время движения вниз в нужном нижнем положении ("1" закрыто) таким образом, чтобы последующая команда поднимала роллету вверх.	 
4.	Нажмите на кнопку пошагового управления 2 раза подряд (в течение 2 секунд). При нажатии кнопки второй раз не отпуская ее по крайней мере 5 секунд (с выключенным двигателем), пока 3 звуковых сигнала и короткое движение вниз/вверх не укажут, что положение было записано.	 

Таблица А12	Автоматическое программирование положений "0" открыто и "1" закрыто	Пример
1.	Активизировать команду "Пошаговое управление": если роллета опускается, отпустите кнопку и повторите операцию.	 
2.	Удерживайте кнопку пошагового управления нажатой, пока двигатель не остановится автоматически, когда роллета достигнет крайнего верхнего положения, и ее дальнейший ход будет ограничен верхними стопорами (положение «0» - роллета открыта).	 
3.	Держите кнопку нажатой еще 5 секунд, пока не услышите 2 звуковых сигнала. Затем отпустите кнопку.	   x5c
4.	Роллета движется вниз, по направлению к положению "1" - закрыто. Процесс может быть прерван повторной активизацией команды пошагового управления.	 
5.	Когда роллета полностью закрыта и движение блокируется противовозломной системой, роллета остановится, и Вы услышите 3 звуковых сигнала в подтверждение того, что положения «0» - открыто и "1" успешно запрограммированы.	   

Примечание: При помощи команды пошагового управления нельзя запрограммировать промежуточное положение роллеты. Для изменения крайних положений, необходимо стереть все программы из памяти и запрограммировать повторно.

Таблица А13	Стирание позиций "0" - открыто и "1" - закрыто посредством пошагового управления	Пример
1.	Активизируйте команду "Пошаговое управление": если роллета поднимается, отпустите кнопку и повторите операцию.	  3c
2.	Кнопку пошагового управления удерживайте нажатой, пока, примерно через 3 секунды, роллета не начнет подниматься. Нажмите на кнопку пошагового управления 2 раза подряд (в течение 2 секунд). При нажатии кнопки второй раз не отпускайте ее, пока роллета не остановиться и не начнет опускаться.	 
3.	Повторите предыдущий шаг 3 раза. После третьей попытки роллета больше подниматься не будет.	 
4.	Держите кнопку пошагового управления нажатой еще 10 секунд, пока не услышите 5 звуковых сигналов в подтверждение того, что все положения стерты.	     

Примечание: после того, как все позиции стерты, управление роллетой может осуществляться вручную.

4. Удаление данных из памяти

Если Вам необходимо стереть все данные, которые содержатся в памяти блока управления двигателем NeoMAT, следуйте изложенной ниже процедуре.

Данные могут быть удалены при помощи:

- незапрограммированного передатчика (начальный шаг процедуры пункт А, см. ниже)
- ранее запрограммированного передатчика (начальный шаг процедуры пункт 1, см. ниже)

Если необходимо удалить из памяти только коды пультов, то процедура закончится шагом, описанным в пункте 4 (см. ниже). Если удалению подлежат все данные (коды пультов, положения, уровень ветра и солнца, адрес TTBUS, и т.д.), добавляется пункт 5 (см. ниже).

Таблица А9	Стирание памяти	Пример
→ А.	Отключите двигатель; активизируйте контактный выход пошагового управления, соединив белый и черный провода. Не отсоединяйте до конца процедуры.	
В.	Включите двигатель и дождитесь 2-х первых звуковых сигналов.	
→ 1.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ запрограммированного пульта до звукового сигнала (ориент. через 5 секунд).	
2.	Нажмите и удерживайте кнопку ▲ пульта до 3 звуковых сигналов; отпустите кнопку точно во время третьего звукового сигнала.	
3.	Нажмите и удерживайте кнопку ■ пульта до 3 звуковых сигналов; отпустите кнопку точно во время третьего звукового сигнала.	
← 4.	Нажмите и держите кнопку ▼ пульта до 3 звуковых сигналов; отпустите кнопку точно во время третьего звукового сигнала.	
5.	Если необходимо стереть все данные, нажмите одновременно и удерживайте в течение 2 секунд кнопки ▲ и ▼, затем отпустите.	

Примечание: Через несколько секунд 5 звуковых сигналов подтвердят, что все коды удалены из памяти пульта.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Что делать если...

после подключения двигателя не звучат 2-а звуковых сигнала и пошаговое управление движением роллеты не возможно

Проверьте, соответствует ли напряжение в сети напряжению, необходимому для работы двигателя. Если причина не в напряжении, возможно, имеется сильное повреждение и двигатель необходимо заменить.

после подачи команды с пульта дистанционного управления следует 6 звуковых сигналов, но роллета не приводится в движение

Пульт дистанционного управления распрограммирован, необходимо произвести повторное программирование передатчика.

после подачи команды следуют 10 звуковых сигналов, затем начинается движение роллеты

Автодиагностика параметров в памяти установила какое-то несоответствие (неверные позиции, уровень ветра и солнца, направление движения). Проверьте и повторите при необходимости программирование.

подана команда, но двигатель не приводится в движение.

Возможно, сработала защита от перегрева. В этом случае подождите, пока двигатель охладится.

Если подключен датчик ветра, возможно, был превышен предел чувствительности.

Если причина в другом, выключите и снова включите двигатель. Если 2-х звуковых сигналов нет - возможно сильное повреждение и двигатель должен быть заменен.

при подъеме, не достигнув запрограммированных положений ("0" - открыто или "1" промежуточное положение) двигатель останавливается и делает 3 попытки возобновить движение вверх

Это не проблема, если программирование позиций "0" или "1" выполнено в полуавтоматическом режиме. При подъеме, если возникает препятствие, которое увеличивает нагрузку на двигатель и мешает движению, он выключается на 1 секунду, а затем снова пытается возобновить движение и завершить его в нужном положении. Проверьте, нет ли препятствий, которые мешают движению роллеты.

при движении вверх или вниз двигатель останавливается, не достигнув запрограммированного положения ("0" - открыто или "1" - закрыто)

Проверьте, нет ли препятствий, которые мешают движению роллеты.

двигатель работает только при ручном управлении

Если позиции "0" или "1" не запрограммированы, управление двигателем при подъеме и опускании роллеты может осуществляться только вручную. Запрограммируйте позиции "0" или "1".

позиции "0" или "1" запрограммированы, но управление роллетой возможно только вручную

Автодиагностика запрограммированных параметров выявила отклонение в положении двигателя. Подайте команду «движение вверх» и дождитесь, когда роллета достигнет позиции "0" - открыто.



ПУЛТЫ ДИСТАНЦИОННОГО РАДИОУПРАВЛЕНИЯ PLAN01, PLAN04 и PLAN06 ERG01, ERG04 и ERG06



I. Общее описание и технические характеристики

Пульты дистанционного радиоуправления Ergo и Plano предназначены для управления электродвигателями серии «Leo MAT» со встроенным радиоприемником. Максимальный уровень безопасности достигается при динамическом кодировании пульта на частоте 433,92 МГц.

Пульты Ergo и Plano позволяют управлять автоматизированными группами

Одновременно или по отдельности:

- Ergo1 и Plano1 - одной группой
- Ergo4 и Plano4 - четырьмя группами
- Ergo6 и Plano6 - шестью группами

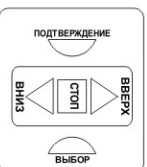
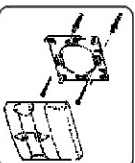
Под группой подразумевается одно или несколько автоматизированных устройств, связанных общей логической схемой управления. Радиус действия пульта управления - до 200 метров на открытой местности и 35 метров в помещении.

Пульты управления серии Plano отличаются от пультов Ergo возможностью стационарного крепления Plano к стене (см. рисунок 2). В остальном, функциональные и технические характеристики аналогичны.

Технические характеристики:

Питание	6 Удс. 2 литиевых батареи CR2430
Частота	433,92 МГц ± 100 КГц
Излучаемая мощность	Оценочно 1 мВт
Кодирование	Циклическое, 52-битное
Эксплуатационная температура	от -20°С до +70°С

Рис. 2



II. Установка

Не рекомендуется устанавливать (в случае с Plano) либо класть пульты управления вблизи металлоконструкций, так как это может значительно уменьшить радиус их действия, а также ускорить разрядку батарей питания. Поэтому, прежде чем стационарно установить пульт Plano, убедитесь, что радиус действия достаточен для нормальной работы системы.

III. Программирование

1. Управление группами

Выбор одной из шести (четырёх) имеющихся групп

1. Нажмите на кнопку "Выбор" несколько раз, пока не загорится индикатор, обозначающий требуемую группу.
2. Для отправки команды нажмите на клавишу "Стоп".
- Группа, которая использовалась последней, сохраняется в памяти устройства. Для отправки команд нажимайте на соответствующую кнопку на пульте.

Выбор нескольких групп

1. Нажмите на кнопку "Выбор" несколько раз, пока не загорится индикатор, обозначающий первую из необходимых групп.
2. Подтвердить выбор группы нажатием клавиши «Подтверждение». Индикатор начнет мигать, сигнализируя о том, что группа выбрана.
3. Повторить первые два шага для выбора других групп.
- Чтобы удалить уже выбранную группу, нажимайте на клавишу "Выбор", пока не загорится индикатор, обозначающий удаляемую группу. Затем нажмите на кнопку "Подтверждение".
4. После передачи команду на исполнение одной из двух управляющих клавиш. После передачи данных новая конфигурация групп сохраняется в памяти, содержащей информацию о восьми последних использованных комбинациях групп.

Вызов из памяти конфигурации групп

1. Многократно нажимайте на клавишу «Подтверждение» до тех пор, пока не появится требуемая комбинация светодиодов.
2. После вызова требуемой конфигурации групп из памяти, для подачи команды нажмите на соответствующую кнопку пульта (вверх/вниз).

2. Запись пультов

Прежде чем заносить в память, выберите на пульте группу, которой соответствует приемник. Если в состав группы входит более одного автоматизированного устройства (двигатели), повторите процедуру для каждого из них. Программирование при помощи радиопульта может осуществляться для всех приемников, находящихся в радиусе действия этого пульта, и, исходя из этого, запоминается любой требуемый пульт. При этом, включены должны быть только те двигатели, которые программируются в данный момент. Процедура занесения в память должна быть выполнена в рамках ограниченного времени.

Запись первого пульта.

Если в память не занесено ни одного пульта, то первый сохраняется следующим образом:

1. Как только на радиоприемник будет подано напряжение, то он издает два долгих бип-сигнала **
2. Не позже, чем в течение 5 сек. после сигнала нажмите и удерживайте клавишу на пульте (около 3 сек.)
3. Отпустите клавишу , когда услышите 3 бип-сигнала, подтверждающих запись пульта.

** Если приемник уже содержит в памяти пульты, то при подключении раздается 2 бип-сигнала: в таком случае следуйте процедуре, указанной ниже.

Запись прочих пультов.

Если в памяти уже содержится один или несколько пультов, то остальные добавляются следующим образом:

1. Нажмите и удерживайте клавишу нового пульта, пока не услышите бип-сигнал (примерно через 5 секунд).
2. Медленно трижды нажмите клавишу ранее сохраненного («старого») пульта.
3. Нажмите клавишу сохраненного пульта.

Затем должны прозвучать 3 бип-сигнала, подтверждающих сохранение нового пульта.

Замечание: если память полна (14 кодов), то 6 бип-сигналов сообщат о том, что пульт не может быть сохранён.

IV. Прочее

Проверка и замена батарей питания

Для замены батарей питания см. рисунки 3, 4.

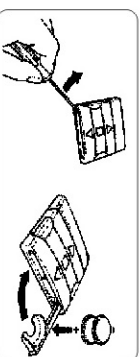


Рис. 3

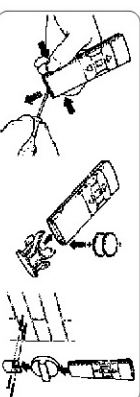


Рис. 4

Важное указание:

Изделие может содержать вредные вещества - выбрасывать в специально установленных местах.