ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИВОДА ТИПА LINEAR

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. НАЗНАЧЕНИЕ. Электромеханические привода типа LINEAR предназначены для автоматизации тяжелых распашных ворот, ограничивающих въезд с охраняемых территорий (коттеджи, автостоянки и т.д.)

2. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИВОДОВ.

- разблокировка при помощи ключа;
- повышенное усилие на штоке привода
- корпус штока изготовлен из нержавеющей стали;
- стальной червяк;
- шток привода защищен кожухом;
- соответствует европейским стандартам безопасности;
- для версий с блокировкой не требуется электрический замок;

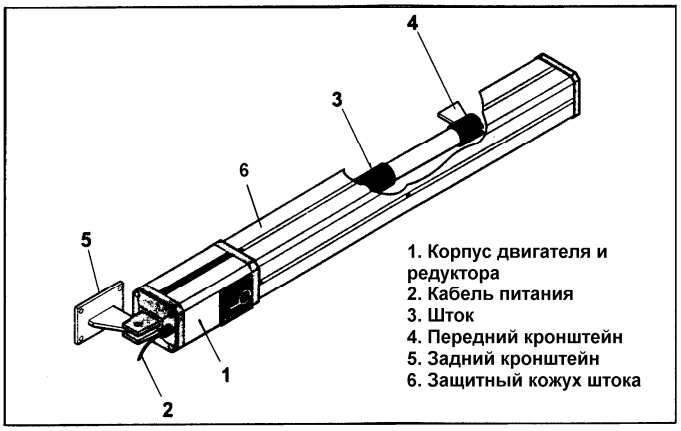

Рис. 1 Состав привода.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДОВ.

Модель	LINEAR	LINEAR 24	LINEAR LENTO
Количество циклов в час	20	50	20
Блокировка	есть		
Максимальная сила толкания и тяги, кг	400	300	320
Скорость движения штока, см/сек.	1,6	1,6	1,1
Максимальный, конструктивный ход штока, мм	300/400		400
Напряжение питания, В	220	24	220
Частота питающего напряжения, Гц	50	-	50
Максимальная потребляемая мощность, Вт	350	70	280
Частота вращения двигателя, об/мин	1400		900
Температурная защита двигателя, град. С	140	-	140
Рекомендуемый температурный диапазон работы, град. С	-30-+55		
Емкость конденсатора, мкФ	8	-	8
Максимальная длина одной створки, м	3/4		
Масса, кг	6,5		
Класс защиты	IP44		

5. УСТАНОВКА.

5.1. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ.

Перед установкой приводов необходимо убедиться, что ворота удовлетворяют следующим требованиям:

- створки ворот должны иметь жесткую конструкцию;
- петли ворот должны обеспечивать плавное движение створок (без рывков) с равномерным усилием на всем протяжении движения ворот;
- при движении не должно быть боковых колебаний створок;
- движение створок ворот в положении «открыто» и «закрыто» **должно быть ограничено механическими упорами ворот,** а не конструктивными элементами внутри привода**;**

Кроме этого, необходимо учесть требования электрической безопасности персонала и требования к проводке:

- для обеспечения электрической безопасности необходимо выполнить надежное заземление, а так же установить в цепи питания автоматический выключатель с термо-магнитной защитой. Расстояние между разомкнутыми контактами автоматического выключателя должно быть не менее **3 мм**;

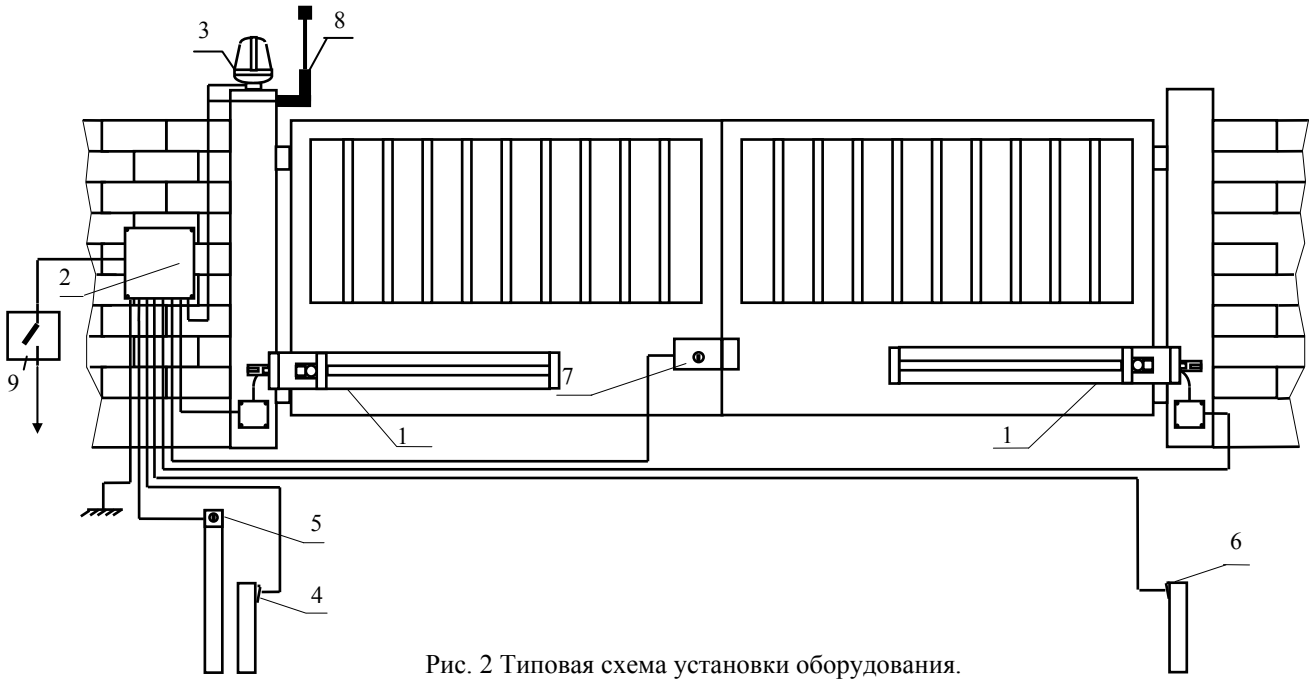

Рис. 2 Типовая схема установки оборудования.

Поз.N	Наименование	Количество и минимальное сечение проводов (мм. кв. медь)
1	Электромеханический привод	4x1,5
2	Блок управления	-
3	Сигнальная лампа	2x0.5
4	Фотоэлементы (приемник)	2x0,5
5	Контакты управления с ключом	2x0,5
6	Фотоэлементы (передатчик)	4x0,5
7	Электромеханический замок	2x1,5
8	Антенна приемника радиоуправления настенного крепления	Коакс. кабель RG-58 (50 Ом)
9	Автоматичаский выключатель	3x1,5

- провода для соединения приводов с блоком управления должны иметь сечение не менее 1,5 мм. кв. Сечение остальных поводов должно быть выбрано в соответствии с током протекаемым по ним учитывая прочность их изоляции;
- провода для питания приводов, приборов световой индикации должны быть выполнены в отдельных кабелях с надежной изоляцией от проводов устройств управления (кнопки «ШАГ», «СТОП», фотоэлементы);
- при установке приводов необходимо руководствоваться стандартом UNI 8612 и стандартами CEI/ IEC.

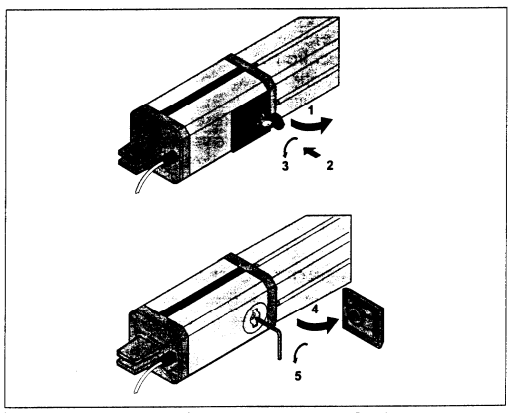

Рис. 3 Ручная разблокировка привода.

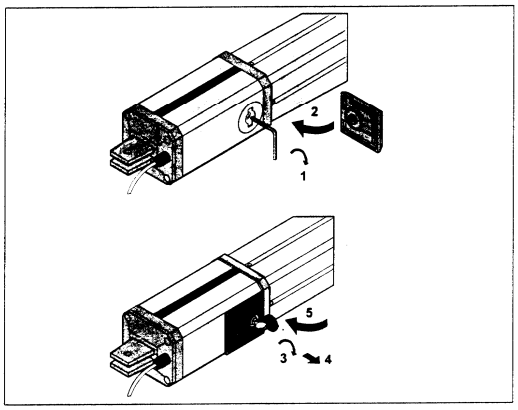

Рис. 4 Ручная блокировка привода.

При установке привода, при пропадании напряжения питания, для перемещения ворот вручную, необходимо разблокировать привода: - повернуть ключ из комплека против часовой стрелки и снять крышку, вставить шестигранный ключ и повернуть его против часовой стрелке **до упора** рис. 3. Блокировка привода осуществляется в обратном порядке рис. 4. В рабочем состоянии привода должны быть **заблокированы.**

Запрещается:

- **Перемещение створок ворот вручную в заблокированном состоянии. Это может привести к поломке узла разблокировки;**
- **Блокировать привод "не до конца". Ключ разблокировки должен быть повернут по часовой стрелке до упора;**
- **Оставлять ключ в личине разблокировки.** Личина должна быть закрыта пробкой-заглушкой;

5.2. ВЫБОР ТОЧЕК КРЕПЛЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ.

Перед установкой привода необходимо правильно выбрать точки крепления заднего и переднего кронштейнов. На рис. 5 показан чертеж установки привода.

Конструкция ворот должна обеспечивать следующие соотношения:

-B+A=< максимальный ход штока-10мм;

-L1+E=<A-20 мм; где L1-длина переднего кронштейна, не менее 65 мм.

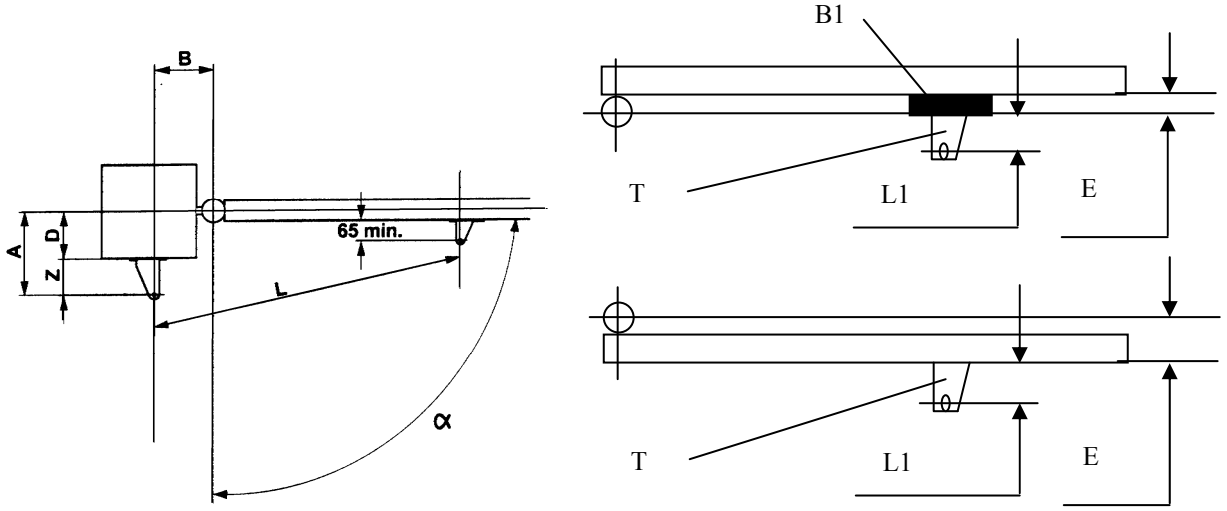

Рис. 5 Основные размеры для установки привода.

Сумма B+A определяет угол открывания створки. Чем меньше будет сумма B+A по отношению к ходу штока, тем больше угол открывания и тем меньше линейная скорость конца створки ворот. Если петли створки ворот вынесены в сторону привода, то необходимо между кронштейном T и полотном ворот установить пластину B1 толщиной равной размеру E. В этом случае, при расчете размера A, размер E=0. Разница между размерами B и A не должна превышать 40 мм, несоблюдение этого условия приведет к большой разнице линейных скоростей в фазах "Открывания" и "Закрывания". Если расстояние D не позволяет установить привод и задний кронштейн укорочен максимально, выберите нишу в столбе как показано на рис. 6. В таблице 1 приведены примеры размеров B и A.

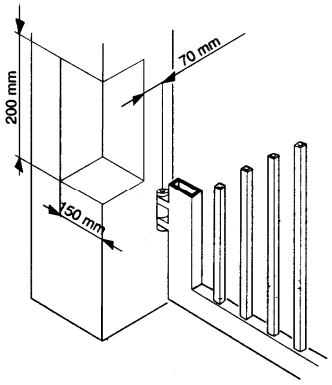

Рис. 6

Табл. 1

Модель	α, °	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Z, мм	L, мм
300	90	145	145	290	70	65	970
	110	125	125	290	50	65	970
400	90	195	195	390	120	65	1170
	110	165	165	390	90	65	1170

C-максимальный ход штока привода, устанновленного на ворота.

Z-минимальный размер.

5.3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

- перед сборкой заднего кронштейна проверьте соответствие размеров B и A рекомендациям приведенным выше;
- зафиксируйте задний кронштейн к стене к пластине (в комплекте не прилагается) с размерами указанными на рис. 6 сваркой;
- закрепите привод к заднему кронштейну используя штифт и разрезную шайбу;
- разблокируйте привод как показано на рис. 3;
- полностью извлеките шток и заверните его обратно на **15 мм**. см. рис 7;
- закрепите в приводе передний кронштейн используя штифт и разрезную шайбу;

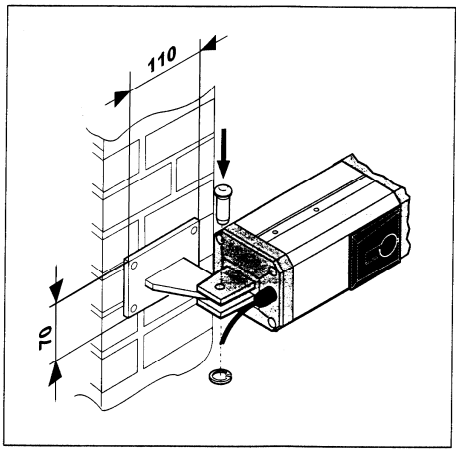

Рис.6 Сборка заднего кронштейна.

- используя привод как шаблон, отметьте расположение переднего кронштейна. **Не оставляйте привод висящем на заднем кронштейне без опоры - это может привести к его поломке;**
- снимите передний кронштейн с привода и закрепите его на створке ворот при помощи сварки см. рис. 7. Установите привод на передний кронштейн. При использовании сварки, для крепления кронштейнов, **не допускайте** попадание искр на привод и его нагрева;
- для усиления переднего и заднего кронштейнов желательно приварить к ним “косынки”;
- откройте и закройте ворота вручную, предварительно разблокировав привод. Убедитесь что отсутствуют заедания, свидетельствующие о некорректной установке. **Внимание! Чтобы исключить заклинивание привода при достижении штоком крайних положений, передний и задний кронштейны должны располагаться в одной плоскости**;
- Установите кожух на шток привода см. рис. 8, используя для его крепления винты из комплекта
- **Закрепите влагозащитный шильдик на корпусе привода, закрыв им отверстия сверху, снизу отверстия должны быть открыты.**
- подключите привод к блоку управления в соответствии с инструкцией по эксплуатации к нему;
- откройте ворота наполовину, заблокируйте привода и подайте питание на блок управления;
- если провода питания приводов подключены правильно, то после первого нажатия кнопки «Шаг» на блоке управления обе створки ворот должны начать фазу **«Открывание»** (для блока управления JA572, 592)**;**
- если створки (а) начали закрываться поменяйте местами провода «Открыть» и «Закрыть» на соответствующем приводе (ах);
- смажте штоки и шарнирные соединения приводов смазкой типа ЛИТОЛ-24М;

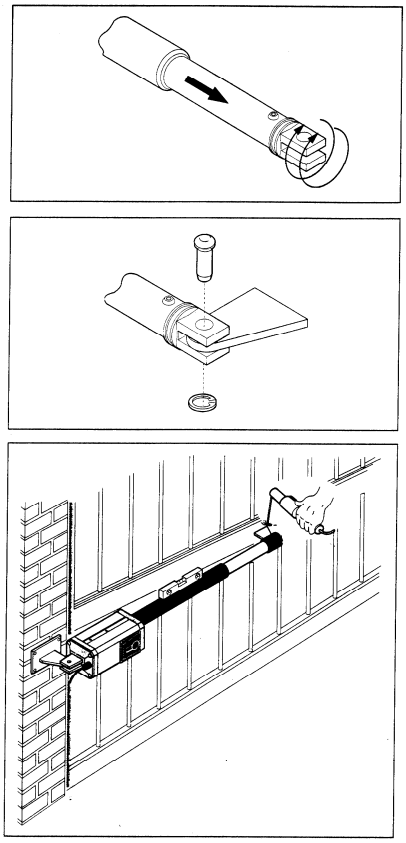
Рис. 7 Сборка и установка переднего кронштейна.

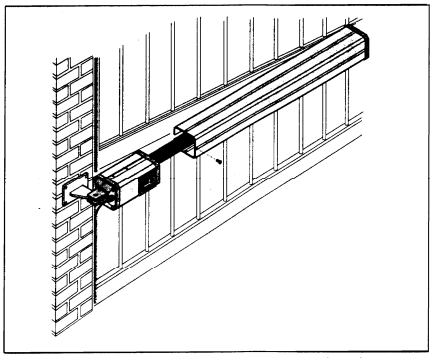
Рис. 8 Установка кожуха

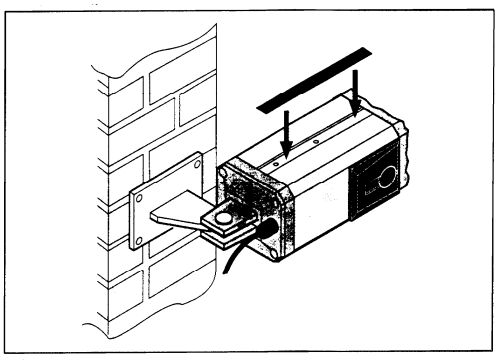
Рис. 9 Установка шильдика