ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИВОДА ТИПА TRIGON

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. **НАЗНАЧЕНИЕ.** Электромеханические привода серии TRIGON предназначены для автоматизации распашных ворот, ограничивающих въезд с охраняемых территорий (коттеджи, автостоянки и т.д.)

2. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.**

МОДЕЛЬ	
Напряжение питания переменного тока, В	**220+-10%**
Частота питающего напряжения, Гц	**50**
Потребляемая мощность, Вт	**280**
Максимальное развиваемое усилие, НхМ	**250**
Емкость конденсатора, мкФ	**8**
Рекомендуемая длина/масса створки, не более м/кг	**3/300**
Скорость движения створки, град./с	**8**
Максимальный угол открывания, град.	**120**
Рекомендуемая температура работы, град. С	**-30-+70**
Габаритные размеры корпуса, мм	**410x130x130**
Масса, не более кг	**7,5**

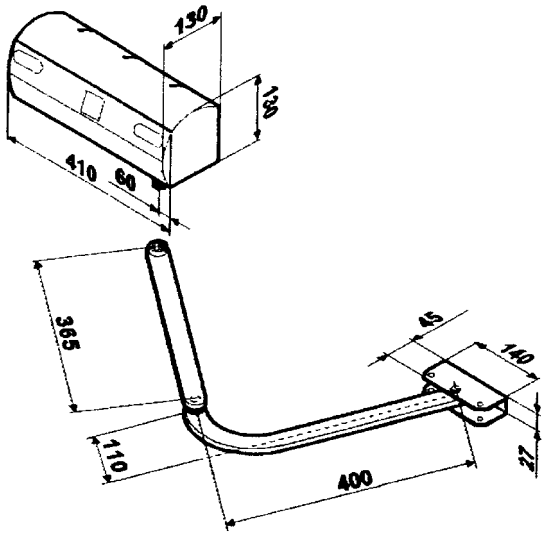

Рис. 1 Основные габаритные и установочные размеры приводов.

3. УСТАНОВКА.

3.1. 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;
- петли ворот не должны иметь люфт в горизонтальной плоскости;
- **движение створок ворот в положении «открыто» и «закрыто» должно быть ограничено механическими упорами;**

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

- для обеспечения электрической безопасности необходимо выполнить надежное заземление привода, а так же установить в цепи его питания автоматический выключатель с термо-магнитной защитой на ток срабатывания не менее **10А**;
- 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.);

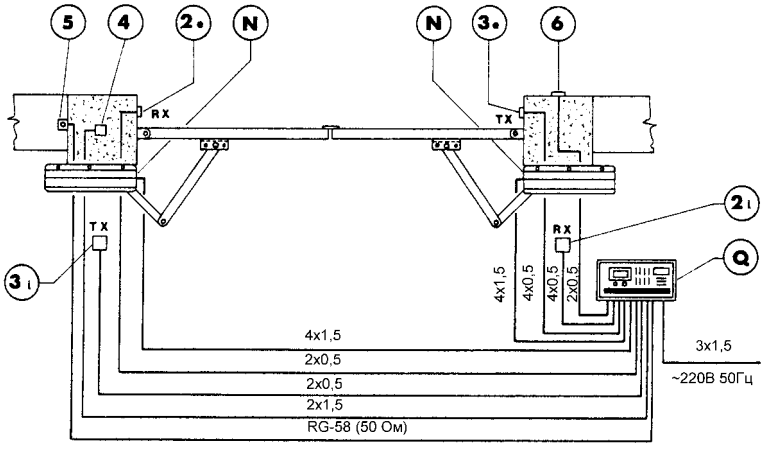

Рис. 2 Пример установки приводов с использованием различных компонентов.

- электрические соединения необходимо выполнить в соответствии с рис. 2 и табл. 1;

Табл. 1

Поз.N	Наименование	Количество и минимальное сечение проводов (мм. кв.)
N	Электромеханический привод TRIGON	**4x1,5**
2	Приемная плата фотоэлементов A371	**4x0,5**
3	Передающая плата фотоэлементов A371	**2x0,5**
4	Сигнальная лампа A168	**2x0.5**
5	Антенна 30 мГц	**Коакс. кабель RG-58 (50 Ом)**
6	Контакты управления с ключом A107	**2x0,5**
7	Блок управления A274	**3x1,5**

3.2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

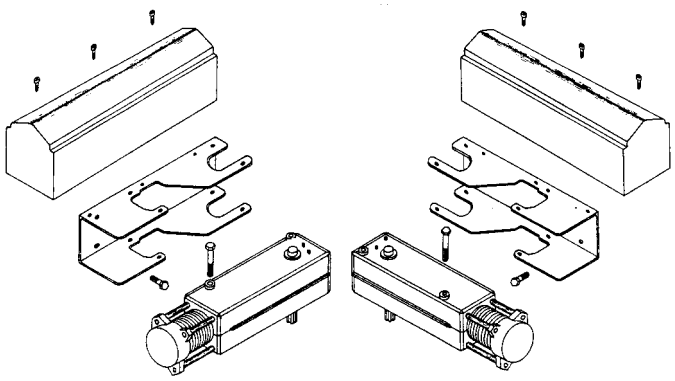

Рис. 3 Сборка приводов.

- Установите привода на основания, закрепив их болтами, для установки на правую и левую створки ворот см. рис. 3;
- Разблокируйте привода специальным ключом из комплекта принадлежностей см. рис. 4, вращая его до упора по часовой стрелке. **В рабочем состоянии привода должны быть заблокированы;**
- Соберите рычажные передачи как показано на рис. 1, длинный изогнутый рычаг закрепите в передний кронштейн в среднее отверстие;
- Закрепите рычажную передачу таким образом, чтобы короткий изогнутый отрезок длинного рычага и короткий рычаг лежали на одной прямой см. рис. 6;
- Установите створки ворот в положение “закрыто” –если они открываются во внутрь и “открыто” –если они открываются наружу;
- Разметьте крепление оснований и передних кронштейнов приводов, используя привод в собранном виде, как шаблон. **Короткий изогнутый отрезок длинного рычага и короткий рычаг должны приблизительно лежать на одной прямой.** Разметку необходимо производить в соответствии с рис. 6 и табл. 2, а так же с учетом расположения ребер жесткости на створках ворот и прочности мест креплений оснований;
- Демонтируйте передние кронштейны и основания с собранных приводов;
- Закрепите передние кронштейны на створках ворот болтами с гроверными шайбами и гайками и основания приводов к столбам ворот;
- Соберите привода на воротах рис.5;
- Откройте и закройте ворота вручную, предварительно разблокировав привод, убедитесь, что отсутствуют заедания, свидетельствующие о некорректной установке. При необходимости отрегулируйте рычажные передачи, перемещая их в крайние отверстия переднего кронштейна;
- Подключите привода 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»;**
- Если створки (а) начали открываться, то поменяйте местами провода «Открыть» и «Закрыть» на соответствующем приводе (ах);
- Установите пластиковые защитные крышки на привода, закрепив их саморезами;

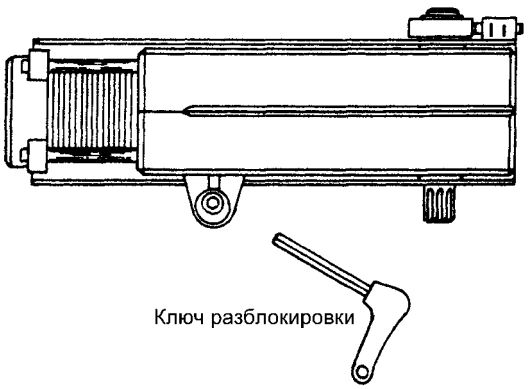

Рис. 4 Разблокировка привода.

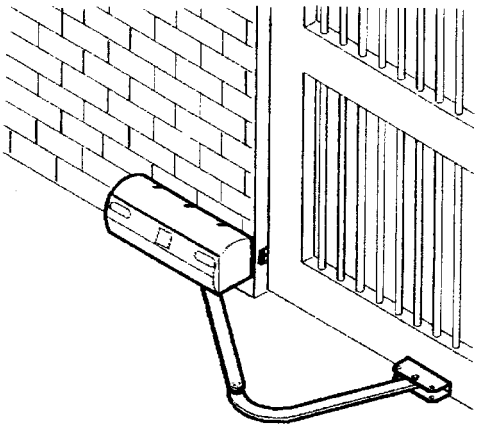

Рис. 5 Установка привода.

Табл. 2

A	B	C	α
50-150	110-130	610	90°
150-250	110-130	600	90°
250-350	110-130	580	90°
50-150	250-270	480	120°
150-250	310-330	400	120°

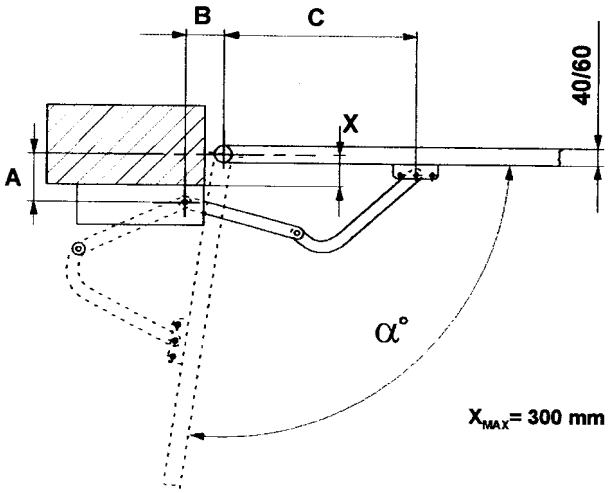

Рис. 6 Основные геометрические соотношения.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Два раза в месяц:

- Проверить надежность крепления всех двигающихся механических соединений приводов;*
- Проверить надежность крепления передних кронштейнов и оснований;*
- Очистить поверхность приводов и фотоэлементов от внешних загрязнений;

Один раз в месяц:

- Проверить надежность крепления всех электрических соединений;
- Проверить правильность выполнения приводами команд управления;*

Один раз в 6 месяцев:

- Провести смазку рычажной передачи привода смазкой ЦИАТИМ-201;
- Провести смазку петель ворот смазкой СОЛИДОЛ-Ж;

Внимание! При обнаружении неисправностей обозначенных как *, во избежании необратимых поломок, эксплуатация приводов должна быть прекращена и проведены необходимые регламентные и ремонтные работы.