

## ROBO

Привод для откатных ворот

Краткая инструкция по настройке и программированию электропривода

Содержание:

1. Рекомендуемая схема системы откатных ворот с приводом ROBO.
- 1.1. Требования к электропроводке при подключении системы откатных ворот.
2. Схема и описание подключений внешних устройств к плате блока управления привода ROBO.
3. Выбор направления движения створки.
4. Подключение приемника ДУ и программирование пульта ДУ.
5. Программирование функций блока управления.
6. Возможные неполадки и их решение.
7. Разблокировка электропривода серии ROBO.



Данная краткая инструкция была разработана специально для монтажников и представляет собой упрощенный процесс настройки приводов серии ROBO.

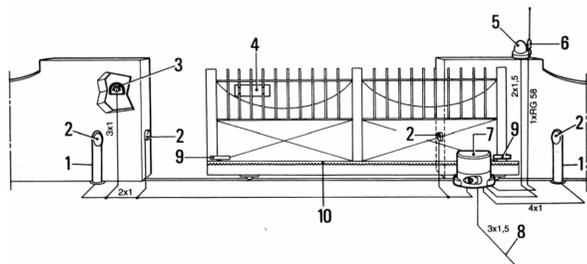
**ВАЖНО!** Данная инструкция описывает только процесс настройки привода и подразумевает, что все приготовления к монтажу и сам монтаж были произведены в соответствии со всеми правилами и нормами, установленными компанией-производителем Nice S.p.a.

Полную информацию к приводам серии Moby можно найти в “Подробной инструкции по установке и программированию” по адресу <http://www.alutech.ru/support/auto/instruction.php>.

### 1. Рекомендуемая схема системы откатных ворот с приводом ROBO.

На Схеме 1 приведена типовая установка автоматических откатных ворот с приводом серии ROBO.

Схема 1.



- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 – Стойка фотоэлемента,      | 6 – Антенна приемника,           |
| 2 – Фотоэлемент,              | 7 – Электропривод серии ROBO,    |
| 3 – Замковый выключатель,     | 8 – Провод электропитания,       |
| 4 – Предупреждающая табличка, | 9 – Скоба концевого выключателя, |
| 5 – Проблесковая лампа,       | 10 – Зубчатая рейка.             |

#### 1.1. Требования к электропроводке при подключении системы откатных ворот.

В типовой установке на Схеме 1 указаны провода, необходимые для соединения различных устройств. В Таблице 1 обозначены характеристики данных проводов.

Используемые провода должны подходить по типу к оборудованию. Например, рекомендуется провод типа H03VV-F для установки в закрытых помещениях, либо H07RN-F для установки на открытом воздухе.

Таблица 1. Список рекомендуемых проводов.

Соединение	Тип привода	Максимально допускаемая длина
A: Электрическая линия питания	N°1 провод 3x1,5mm <sup>2</sup>	30m (замечание 1)
B: Проблесковая лампа	N°1 провод 2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
	N°1 экранированный провод типа RG58	20m (рекомендуется менее, чем 5m)
C: Фотоэлемент	N°1 провод 2x0,5mm <sup>2</sup>	30m (замечание 2)
D: Замок переключения	N°2 провода 2x0,5mm <sup>2</sup> (замечание 3)	50m
E: Фиксированные борты	N°1 провод 2x0,5mm <sup>2</sup> (замечание 4)	30m
F: Движущиеся борты	N°1 провод 2x0,5mm <sup>2</sup> (замечание 4)	30m (замечание 5)

Примечание 1: если провод питания длиннее 30 м, необходим провод с большим сечением, например 3x2,5mm<sup>2</sup>, а также необходимо заземление для обеспечения безопасности автоматики.

Примечание 2: в случае, если провод длиннее 30 м, но не превышает максимальной длины 50м, необходим провод 2x1mm<sup>2</sup>.

Примечание 3: два провода 2x0,5mm<sup>2</sup> могут быть заменены на один 4x0,5mm<sup>2</sup>.

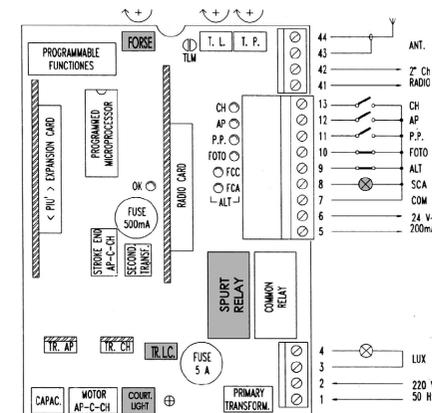
Примечание 4: в случае, если имеется больше, чем один чувствительный край, необходимо обратиться за инструкцией по типу соединения к главе 4.3.2 “Вход СТОП” в Подробной инструкции по установке и программированию.

Примечание 5: для соединения чувствительных краев на створках, необходимо использовать подходящие устройства, благодаря которым возможно соединение даже при движущихся створках.

### 2. Схема и описание подключений внешних устройств к плате блока управления привода ROBO.

На Схеме 2 показана нумерация клемм разъемов платы управления и обозначение световых индикаторов.

Схема 2.



#### Описание подключений.

Описание подключений к плате блока управления привода ROBO указано в Таблице 2.

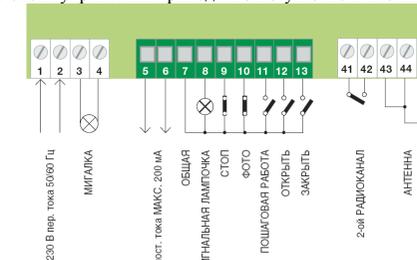


Таблица 2.

Клемма	Назначение	Описание
1-2	Переменный ток 220В	Электропитание от переменного тока 220В 50/60 Гц
3-4	Проблесковая лампа	Выход для подключения мигающей лампы 220В
5-6	24В	Выход постоянного тока 24В для питания дополнительных аксессуаров (фотоэлементы и т.д.)
7	Общая клемма	Общий для всех входов (клемма 6 также может использоваться как общая)
8	Мигающая лампа	Вход для сигнальной лампы открытия ворот 24В максимальной мощностью 2 Вт
9	Стоп	Вход с функцией Стоп
10	Фотоэлемент	Вход для предохранительных устройств (фотоэлементы, чувствительный край)
11	Пошаговая работа	Вход для циклической работы (Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп)
12	Открыть	Вход для маневра открытия (Открыть-Стоп-Открыть)
13	Закрыть	Вход для маневра закрытия (Закрыть-Стоп-Закрыть)
41-42	Второй радиоканал	Выход для любого второго канала радиоприемника
43-44	Антенна	Вход для антенны радиоприемника

#### Дополнительные подключения (опция).

К плате управления электроприводом серии ROBO можно дополнительно подключить плату радиоприемника (для управления приводом с помощью пульта ДУ) и карту расширения функций PIU (режим калитки, подключение электрозамка, дополнительный выход для фотоэлементов и т.д.).

Эти платы подключаются к соответствующим разъемам на плате блока управления (см. Схему 2).

Кроме этого, на плате есть несколько триммеров регулировки, таких как сила двигателя (Forse), время паузы (Т.Р.) и время работы (Т.Л.). Значения на них могут быть выставлены на необходимый уровень при помощи ручной регулировки (отверткой).

#### 3. Выбор направления движения створки.

В зависимости от положения электродвигателя по отношению к створке, необходимо выбрать направление ее движения при открытии. Если при открытии створка движется не в том направлении, необходимо отключить питание, поменять местами разъемы двигателя и концевого выключателя и снова провести проверку направления движения створки.

#### 4. Подключение приемника ДУ и программирование пульта ДУ.

Управление приводом может осуществляться как с помощью обычной кнопочной станции, так и с помощью пульта ДУ.

При управлении с кнопочной станции возможна подача команд как при помощи кнопок Открыть, Закрыть, Стоп, так и управление одной кнопкой Пошагово. При использовании пульта ДУ управление происходит только одной кнопкой в режиме - Пошагово.

При Пошаговом режиме работы реализуется следующий алгоритм работы:

- Первое нажатие кнопки – ворота открываются,
- Второе нажатие кнопки – ворота останавливаются,
- Третье нажатие кнопки – ворота закрываются.

#### Подключение радиоприемника.

На блоке управления привода ROBO предусмотрен разъем для подключения радиоприемника (опция), который активирует вход “Step-By Step” и позволяет управлять автоматикой дистанционно при помощи пульта ДУ.

К блоку управления подходит радиоприемники серии: FLOXI – постоянный код, FLOXIR – динамический код.

Подключение производится к соответствующему разъему на плате блока управления, изображенному на Рисунке 1.

**ВНИМАНИЕ!** Перед подключением радиоприемника необходимо отключить питание блока управления!

#### Программирование пульта ДУ.

**Вариант I** – Программирование всех кнопок пульта одновременно

1. На приемнике зажечь клавишу на **3-4 сек.**, после чего индикатор загорится красным цветом. Это свидетельствует о том, что приемник находится в режиме программирования.
  2. На пульте ДУ зажечь клавишу на **3-4 сек.**, после чего индикатор на приемнике мигнет 3 раза. Это означает что пульт успешно опознан и записан в приемник.
  3. После этого приемник будет находиться в режиме программирования еще 10 сек, в течение этого времени, по необходимости, можно записать еще несколько пультов.
- После истечения времени (10 сек.) приемник запомнит все прописанные на него пульты ДУ и все кнопки на каждом пульте.

**Вариант II** – Программирование одной (нужной) кнопки пульта

1. На приемнике нажать клавишу один раз (задержка **менее чем на 1 сек.**).
- Повторить пункты 2 и 3. В результате одна кнопка на пульте будет работать в режиме Пошагового управления, а остальные имеющиеся кнопки можно программировать на любые другие функции, либо устройства автоматики Nice.

#### 5. Программирование функций блока управления.

При помощи DIP-переключателей, расположенных на плате блока управления, можно запрограммировать необходимые функции из приведенной ниже Таблицы 2.

Таблица 2.

DIP-переключатель	Положение	Функция
1-2	Выкл. – Выкл.	Ручной режим работы (присутствие человека).
	Вкл. – Выкл.	Полуавтоматический режим работы.
	Выкл. – Вкл.	Автоматический режим работы.
	Вкл. – Вкл.	Автоматический режим работы + всегда закрыть.
3	Вкл.	Режим коллективного использования.
4	Вкл.	Предварительное мигание проблесковой лампы.
5	Вкл.	Закрыть сразу после прохождения фотоэлемента (только автоматический режим).
6	Вкл.	Устройство безопасности (фотоэлемент) для предотвращения защемления при открывании.
7	Вкл.	Плавный пуск
8	Вкл.	Плавная остановка
9	Вкл.	Стоп
10	Вкл.	Сигнальная лампа открытия и закрытия ворот

#### 6. Разблокировка электропривода серии ROBO.

В случае поломки, либо отсутствия питания (если оборудование работает не от аккумуляторной батареи), привод может быть разблокирован и створка открыта вручную (Рисунок 1).

Для этого необходимо разблокировать привод. Разблокировка и управление вручную может производиться только в случае, когда створка находится в неподвижном состоянии.

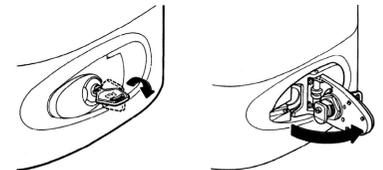


Рисунок 1.

1. Сдвинуть защитную крышку, защищающую отверстие для ключа.
  2. Вставить ключ и повернуть его на 90 градусов по часовой стрелке.
  3. Открыть крышку до положения, в котором она будет перпендикулярна двигателю. Привод разблокирован.
- Для того чтобы заблокировать привод, необходимо провести все операции в обратном порядке.

#### 7. Возможные неполадки и их решение.

Неисправность	Причина	Рекомендации
Ворота не открываются (не закрываются)	Отсутствует напряжение сети	Проверить напряжение сети
	Загрязнение фотоэлементов	Протереть стекла на защитных корпусах фотоэлементов влажной ветошью
	Неисправность блока управления	Заменить плату блока управления
Малая дальность действия пульта ДУ (менее 5 метров)	Сработала термозащита двигателя из-за повышенной цикличности использования	Дать электроприводу остыть в течение 10-15 минут
	Разряжена батарея	Заменить батарею в пульте ДУ на новую
Не выполняется команда при подаче с пульта ДУ	Разряжена батарея	Заменить батарею в пульте ДУ на новую
	Неисправен пульт ДУ (приемник или блок управления)	Заменить неисправный элемент на новый
Не работает проблесковая лампа	Перегорела лампа 220 В (24В)	Заменить лампу на новую, аналогичную по характеристикам
	Неисправна электронная схема	Заменить схему на новую