



SPIN

Электропривод для секционных ворот

Spin21/22 Spin31 Spin41



Краткая инструкция по настройке и программированию электропривода

Содержание

- 1. Рекомендуемая схема системы секционных гаражных ворот с приводом серии SPIN.
 - 1.1. Требования к электропроводке.
- 2. Схема и описание подключений внешних устройств к приводу серии SPIN.
- 3. Настройка основных функций привода SPIN.
 - 3.1. Инициализация (определение) подключенных устройств.
 - 3.2. Определение концевых положений полотна ворот.
- 4. Подключение приемника ДУ и программирование пульта ДУ.
- Программирование функций блока управления привода серии SPIN.
- Программирование функций первого уровня.
- 5.2. Программирование функций второго уровня.
- 6. Диагностика неисправностей. Сигналы проблесковой лампы.
- 7. Разблокировка привода.

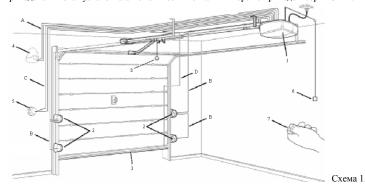
Данная краткая инструкция была разработана специально для монтажников и представляет собой упрощенный процесс настройки приводов серии SPIN.

<u>ВАЖНО!</u> Данная инструкция описывает <u>только</u> 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 SPIN 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 серии SPIN.

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



- 1 Электропривод серии SPIN,
- 2 Фотоэлементы.
- 3 Чувствительный край,
- 4 Проблесковая лампа со встроенной антенной,
- 5 Замковый выключатель,
- 6 Шнур управления Пошагово.
- 7 Пульт ДУ,
- 8 Шнур разблокировки.

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.

иолици 1. еписок рекомендуемых проводов.				
Соединение	Тип привода	Максимально допускаемая длина		
А: Проблесковая лампа с	N°1 провод 2x0,5mm2	20m		
антенной	N°1 экранированный провод типа RG58	20m (рекомендуется менее, чем 5m)		
В: Фотоэлемент	N°1 провод 2x0,5mm2	30m (замечание 2)		
С: Замок переключения	N°2 провода 2x0,5mm2 (Примечание 1)	50m		
D: Кромка безопасности	N°1 провод 2x0,5mm2 (Примечание 2-3)	30m		

Примечание 1: Два провода 2х0,5мм2 могут быть заменены на один 4х0,5мм2.

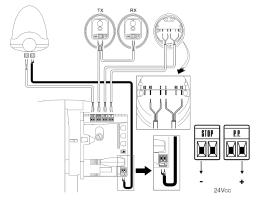
<u>Примечание 2</u>: В случае, если имеется больше, чем один чувствительный край, необходимо обратиться к соответствующей главе в Подробной инструкции по установке и программированию.

<u>Примечание 3</u>: Необходимо использовать специальные устройства, благодаря которым возможно производить подключение даже при движущихся воротах.

2. Схема и описание подключений внешних устройств к приводу серии SPIN.

Подключение аксессуаров (фотоэлементы, проблесковая лампа, замковый выключатель и д.р.) происходит непосредственно к разъемам блока управления привода в соответствии со Схемой 2.

Схема 2.



Описание подключений (Рисунок 1):

- Проблесковая лампа LUCYB (лампа индикации открытых ворот, электромагнит или электрозамок) подключается к разъему FLASH,
- Фотоэлементы MOFB подключаются параллельно на выход BLUEBUS (от 1 до 9 пар). При необходимости подключения более трех пар фотоэлементов см. Подробную инструкцию по монтажу и настройке приводов серии SPIN,
- Кнопка СТОП подключается на выход STOP (нормально разомкнутый или нормально замкнутый контакт),
- Кнопка пошагового управления подключается на выход Р.Р.
- Антенна подключается к соответствующему разъему возле приемника.

Рисунок 1.

3. Настройка основных функций привода SPIN.

3.1. Инициализация (определение) подключенных устройств.

После подключения питания, необходимо дать центральному управлению протестировать присоединенные устройства ко входам BlueBUS и STOP. Перед данной операцией светоизлучающие индикаторы L1 и L2 должны замигать, указывая на то, что необходимо произвести распознавание.

Для инициализации необходимо (см. рисунок 2):

- 1. Нажать и удерживать кнопки (OPEN) и (STOP) в течение 3-4 сек.,
- 2. Отпустить кнопки после того, как световые индикаторы L1 L2 начнут быстро моргать.

Подождать несколько секунд, до тех пор, пока центральное управление прекратит распознавать устройства. По окончании распознавания индикатор STOP должен гореть, индикаторы L1 и L2 отключаться (могут начать мигать индикаторы L3 и L4).

Рисунок 2



Операцию по распознаванию присоединенных устройств можно повторить в любой момент, например, после установки удаления дополнительного оборудования.

3.2. Определение концевых положений.

После распознавания устройства начнут мигать индикаторы L3 и L4. Это обозначает, что центральному управлению необходимо распознать "высоту ворот" (расстояние от конечного положения закрытия до конечного положения открытия).

Для определения высоты ворот необходимо (см. рисунок 3):

- 1. Нажать и удерживать кнопки (STOP) и (CLOSE) в течение 3-4 сек.,
- 2. Отпустить кнопки после начала движения створки.

Удостовериться, что ворота открываются, в противном случае нажмите кнопку (STOP) и внимательно проверьте все соединения, затем повторите все действия сначала.

Подождите, пока центральное управление закончит полностью процесс открытия до достижения конечного положения открытия. Сразу после этого начинается процесс закрытия. Подождите до окончания процесса закрытия.

Для того чтобы блок управления определил и запомнил все усилия, прилагаемые в процессе движения ворот, необходимо при помощи Шнура управления Пошагово произвести полное открытие и полное закрытие ворот (полный цикл).



исунок 3.

ВАЖНО! Для правильного распознавания конечных положений необходимо обеспечить непрерывность выполнения указанных действий. В случае, если прерывание процесса произошло, повторить все операции заново.

На этом настройка основных функций закончена и привод готов к эксплуатации.

4. Подключение приемника ДУ и программирование пульта ДУ.

Подключение приемника ДУ.

Для управления приводом серии SPIN на расстоянии, к блоку управления можно подключать дистанционное управление серии SMXI или ОХІ. Для подключения радиоприемника к блоку управления необходимо подсоединить его в соответствующий разъем на плате (См. Рисунок 4).

В случае, если внешняя антенна LUCYB отсутствует и нет никакой другой антенны для приема сигнала, необходимо подключить отрезок провода, поставляемый с приемником к соответствующей клемме антенного разъема на блоке управления.

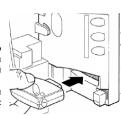


Рисунок 4.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением приемника необходимо отключить питание блока управления.

Программирование пульта ДУ.

Вариант I – Программирование всех кнопок пульта одновременно:

- 1. На приемнике зажать 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 зажать 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 находится 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 (Таблица 2).

Таблица 2. Команды радиоприемника

Канал No1	Команда «Шаг за шагом»	
Канал N°2	Команда «Частичное открытие»	
Канал N°3	Команда «Открыть»	
Канал N°4	Команда «Закрыть»	

Вариант II – Программирование одной (нужной) кнопки пульта:

- 1. На приемнике нажать клавишу, один раз (задержка менее чем на 1 сек.).
- 2. Повторить пункты 2 и 3 Варианта 1.

В результате одна кнопка на пульте будет работать в режиме Пошагового управления, а остальные имеющиесся кнопки можно программировать на любые другие функции, либо устройства автоматики Nice.

Программирование пульта ДУ (с динамическим кодом) без использования приемника ДУ (с пульта на пульт).

Запрограммировать пульт ДУ также можно дистанционно, при помощи уже записанного ранее пульта. В результате кнопка «нового» пульта скопирует команду с кнопки «старого» пульта.

<u>ВНИМАНИЕ!</u> Программирование нового пульта от старого должно происходить в радиусе действия приемника (\sim 50 м)!

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Зажмите нужную кнопку НОВОГО пульта на 5 сек., затем отпустите,
- 2. Нажмите (не зажимая) кнопку на СТАРОМ пульте 3 раза,
- 3. На НОВОМ пульте нажмите (не зажимая) ту же кнопку 1 раз и отпустите.

Кнопка пульта записана и выполняет те же команды, что и кнопка старого пульта.

5. Программирование функций блока управления привода серии SPIN.

На блоке управления привода серии SPIN находятся кнопки, которые используются как для управления приводом, так и для его программирования. Рисунок 5.

Таблица 3. Назначение клавиш программирования

OPEN	Клавиша "OPEN" позволяет управлять открытием ворот, либо		
	перемещать вверх точку программирования.		
STOP	Клавиша "STOP" позволяет остановить движение, если удерживать		
SET	более 10 сек позволяет начать программирование.		
CLOSE	Клавиша "CLOSE" позволяет управлять закрытием ворот, либо		
+	переместить вниз точку программирования.		

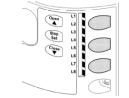


Рисунок 5.

Управление и программирование, возможны посредством трех клавиш: (OPEN), (STOP), (CLOSE) и отображаются 4-я индикаторами: L1. L2. L3. L4.

Функции блока управления привода серии SPIN программируются на двух уровнях:

- Первый уровень: регулируемые функции типа ON-OFF (активный неактивный). В данном случае каждый индикатор L1, L2...L4 указывает на одну функцию, если индикатор горит функция активна, если выключен неактивна. (см. Таблицу 4).
- Второй уровень: регулируемые параметры на одной шкале значений (значения от 1 до 4). В данном случае каждый индикатор указывает на регулируемое значение из 4 возможных. (см. Таблицу 6).

5.1. Функции первого уровня (ON-OFF).

Таблица 4. Список регулируемых функций (Первый уровен

Гаолица 4. Список регулируемых функции (Первый уровень).			
Индикатор	Функция	Описание	
L1	Автоматическое закрытие	Эта функция позволяет после определенного промежутка времени автоматически закрывать ворота. Время паузы может быть: 10, 20, 40 и 80 сек. Если функция отключена, режим работы Полуавтоматический.	
L2	Закрытие после фотоэлементов	отключена, режим раооты Полуавтоматическии. При данной функции ворота остаются открытыми на время, необходимое для проезда машины. При включении "Foto" ворота автоматически закрываются с временной паузой в 5 сек (в зависимости от запрограммированного времени). Режим работы меняется в зависимости от активности функции «Автоматическое закрытие». В случае, когда функция «Автоматическое закрытие» неактивна: ворота всегда достигают положения полного открытия (даже если отключение функции ФОТО срабатывает раньше). Отключение функции Foto вызывает автоматическое закрытие с паузой в 5 сек. В случае, когда функция «Автоматическое закрытие» активна: процесс открытия блокируется сразу же после выключения фотоэлемента и ворота вновь закрываются с паузой в 5 сек Программой Stop функция «Закрыть вновь после фото» дезактивируется. В случае, когда функция «Закрыть вновь после фото» неактивна, временная пауза составит запрограммированное ранее время, либо, если функция дезактивирована, ворота не закроются.	
L3	Усилие	Эта функция позволяет менять уровень мощности двигателя.	
L4	Stand-By (дежурный режим)	Функция позволяет переводить автоматику в режим пониженного энергопотребления (особенно актуально при работе от аккумуляторной батареи).	

Во время нормальной работы привода серии SPIN, индикаторы L1....L4 включены, либо выключены, в зависимости от состояния функции, которую отображают (представляют). Например, L1 включен, если активна функция "Автоматическое закрытие".

Программирование первого уровня (функции ON-OFF).

В фабричных установках функции первого уровня выключены ("OFF"), но их можно включить в любой момент, как указано в таблице 5. Обратите внимание на то, что для процедуры дается максимум 10 секунд (между нажатиями клавиш), в противном случае, процедура автоматически заканчивается, запомнив последние изменения.

Таблица 5. Для изменения ON-OFF.

1	Нажать и удерживать клавишу (STOP) около 3 сек	SET 3s	
2	Отпустить клавишу (STOP) когда индикатор L1 начнет моргать		
2	Нажать клавиши (OPEN) или (CLOSE) для того, чтобы переместить моргающий индикатор на		
3	тот индикатор, который отвечает за функцию, которую необходимо изменить		
1	Нажать клавишу (STOP) для того, чтобы изменить состояние функции (короткое мигание = OFF;	** % %	
4	длинное мигание = ON)	10s	
5	Подождать 10 сек для выхода из программы.	E/115 10s	
3a	мечание: пункты 3 и 4 можно повторить во время одной фазы программирования для установления (ON или OFF для	
др	ругих функций.		

5.2. Функции второго уровня (регулируемые параметры).

Таблица 6. Список программируемых функций: второй уровень

Индикатор	Параметр	Индикатор (уровень)	Значение	Описание
L1	D	L1	10 секунд	
		"L2"	20 секунд	Время, которое должно пройти
	Время паузы	L3	40 секунд	перед автоматическим закрытием.
		L4	80 секунд	
	Функция Пошагово	L1	открыть-stop-закрыть-stop	
L2		"L2"	открыть-stop-закрыть-открыть	Определяет последовательность
LZ		L3	Совместное использование	управления для входа Пошагово.
		L4	Присутствие оператора	
	Скорость	L1	Очень медленно	
L3		L2	Медленно	Определяет скорость перемещения
L3		"L3"	Средняя	ворот на открытие и закрытие.
		L4	Быстро	
L4	FLASH	L1	Индикатор открытия ворот	
		"L2"	Проблесковая лампа	Выбор устройства из возможных,
		L3	Электрозамок	подключенного к выходу FLASH.
		L4	Электромагнит	

Примечание. Значения "L" обозначает заводские установки.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением устройства (из указанных выше) к выходу FLASH необходимо проверить, что требуемый параметр выхода соответствует этому устройству.

В противном случае подключение устройства может привести к неисправности блока управления!

Программирование второго уровня (регулируемые параметры).

Заводские установки для регулируемых параметров отмечены, как и в таблице 6, знаком: "L ", но их можно изменить в любой момент, как указано в таблице 7. Обратите внимание на то, что для процедуры дается максимум 10 секунд (между нажатиями клавиш), в обратном случае, процедура автоматически заканчивается, запомнив предыдущие изменения.

Таблица 7. Изменение регулируемых параметров

1	Нажать и удерживать кнопку (STOP) около 3 сек.				
2	Отпустить кнопку (STOP) когда индикатор L1 начнет мигать.				
3	Нажать кнопки (OPEN) либо (CLOSE) для перемещения мигающего индикатора на "индикатор				
	входа" отображающий параметр, который необходимо изменить.	(SET 9.o			
4	Нажать и удерживать кнопку (STOP) во время шагов 5 и б.				
5	Подождать около 3 сек, после чего включится индикатор, отвечающий за уровень параметра,	O_LI (SET			
	который необходимо изменить.	## ## \u/			
6	Нажать клавиши (OPEN) или (CLOSE) для перемещения индикатора, который отображает	▲ or ▼			
	уровень параметра.	<u> </u>			
7	Отпустить клавишу (STOP).	(SET			
8	В Подождать 10 сек для выхода из программы.				
Пр	имечание: шаги с 3 по 7 можно повторить во время одной фазы для регулировки большего количе	ства параметров.			

6. Диагностика неисправностей. Сигналы проблесковой лампы.

В приводах серии SPIN внедрена технология, позволяющая блоку управления проводить самодиагностику системы. Она реализована через встраиваемую в корпус блока управления лампу, которая в случае неполадок подает определенные визуальные сигналы в виде мигания.

Все подключенные устройства подают особые сигналы, благодаря которым можно проследить режим работы либо возможные повреждения оборудования.

Сигнальное устройство FLASH во время маневра (движения ворот) мигает каждую секунду. Когда происходит сбой в режиме работы, мигания учащаются и повторяются 2 раза, с перерывом в 1 секунду.

Таблица 8. Сигналы устройства FLASH.

Быстрые мигания	Причина	Действие
1 мигание перерыв в 1 секунду 1 мигание	Ошибка в BlueBUS	Устройство подключенное к BlueBUS не соответствует заданному. Возможно подключенные устройства изначально были повреждены. Необходимо их проверить и при необходимости заменить. Если никаких изменений не проводилось, необходимо заново провести операцию распознавания.
2 мигания	Срабатывание	В начале маневра: срабатывают один, либо несколько
перерыв в 1 секунду 2 мигания	фотоэлемента	фотоэлементов. Проверить, нет ли помех. Во время движения ворот – в случае наличия препятствия, помехи.
3 мигания перерыв 1 секунда 3 мигания	Срабатывание датчика безопасности	Во время движения ворота встретили на пути точку наивысшего сопротивления.
4 мигания перерыв в 1 секунду 4 мигания	Срабатывание входа STOP	Вначале маневра либо во время движения ворот произошла сработка входа STOP - проверить причину.
5 миганий перерыв в 1 секунду 5 миганий	Ошибка во внешних параметрах блока управления	Подождать около 30 секунд и возобновить команду. Если ситуация повториться, возможно проблема в плате, которую необходимо будет заменить.
6 миганий перерыв в 1 секунду 6 миганий	Превышен лимит маневров в час.	Подождать несколько минут до тех пор, пока ограничитель количества маневров не вернётся в «нормальное» состояние.
7 миганий перерыв в 1 секунду 7 миганий	Ошибка во внутренних электрических схемах	Отсоединить подучу электроэнергии на несколько секунд, потом попробовать еще раз задать команду; если ситуация не измениться, возможно проблема в плате, которую необходимо будет заменить.

7. Разблокировка привода серии SPIN.

Разблокировка привода происходит путем отсоединения каретки от замка, расположенного внутри рейки. Для этого необходимо потянуть шнур разблокировки вниз до щелчка (рисунок 6) и вручную поднять ворота.

Блокировка осуществляется автоматически, при возврате шнура разблокировки в исходное положение.

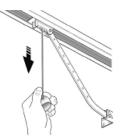


Рисунок 6.