

# ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ МРИ/О4

## Для автоматизации створчатых ворот

(код 23022005)

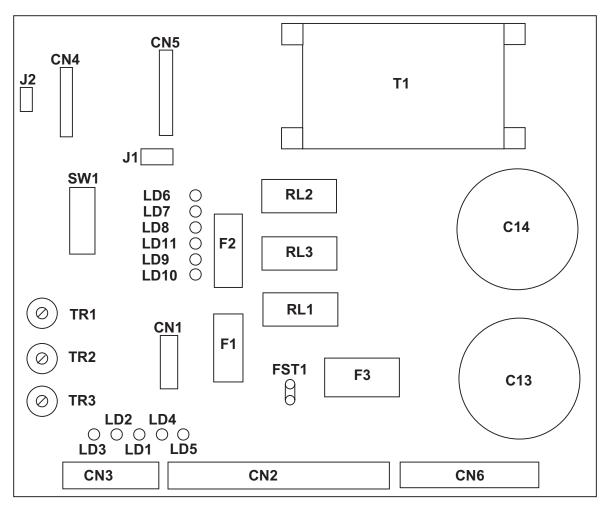


Рис. 1

Светодиод оезопасность
Светодиод фотоэлемент
Светодиод стоп
Светодиод старт
Светодиод пешеходный старт
Светодиод двигатель 1
Светодиод двигатель 2
Светодиод индикатор
Светодиод сигнальная лампа 24В
Светодиод сигнальной лампы 24В
Светодиод электрозамка
Плавкий предохранитель
электрозамка 2А (Т)

оборудования 1А

Плавкий предохранитель двигателей 3,15А (Т) **CN1**: Коннектор модуля радио **CN2:** Главная контактная колодка

Плавкий предохранитель питание

F2:

F3:

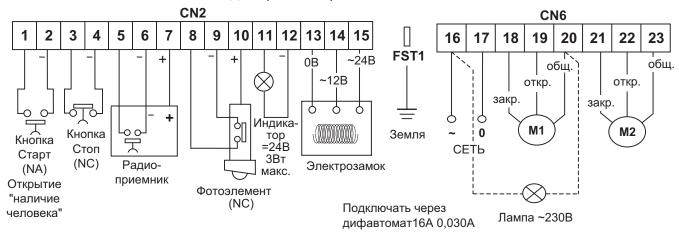
CN6:	Главная контактная колодка
FST1:	Заземление
RL1:	Реле двигателя 1
RL2:	Реле двигателя 2
RL3:	Реле направления движения
SW1:	DIP-переключатель программирования опций
J1:	Джумпер управления электрозамком
J2:	Джумпер управление модулем фотоэлемента
TR1:	Триммер регулировки времени работы
TR2:	Триммер регулировки времени паузы
TR3:	Триммер регулировки задержки створки при
	закрытии
T1:	Трансформатор

**CN3**: Контактная колодка сигнальной лампы, пешеходного старта и безопасности СN4: Коннектор для модуля фотоэлемента **CN5**: Коннектор для плат расширения



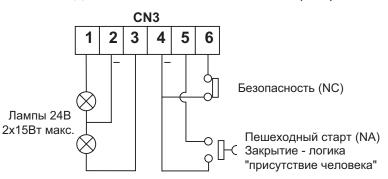
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОННЕКТОРОВ

## 1 – ГЛАВНАЯ КОНТАКТНАЯ КОЛОДКА (CN2, CN6)

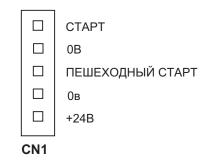


6-7 / 9-10 (CN2) = =24B 400 MA MAKC.

## 2 - КОНТАКТНАЯ КОЛОДКА СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА =24B, ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ (CN3)



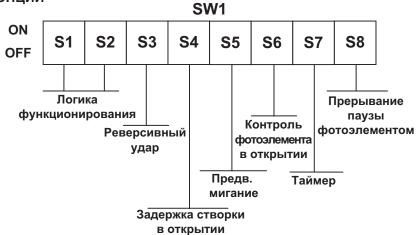
## 3 – КОННЕКТОР РАДИО



**Примечание:** Если стоп, фотоэлемент или безопасность не используются - необходимо перемкнуть соответствующие контакты (3-4, 8-9 на CN2) (4-6 на CN3).

## ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРОВАНИЯ





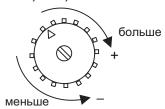
<sup>\*</sup> N.А. - обычно разомкнуто, N.С. - обычно замкнуто



## 2 – ТАБЛИЦА ЛОГИКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

S1	S2	ЛОГИКА		
ON	OFF	S	Безопасность	
OFF	OFF	Α	Автоматика	
ON	ON	Е	Полуавтоматика	
OFF	ON	UP	Присутствие человека	

## 3 – РЕГУЛИРОВКА ТРИММЕРОВ TR1, TR2, TR3



#### ОПИСАНИЕ СПОСОБОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Блок управления MPU/O4 снабжен группой восьми микропереключателей (DIP SW1) и джумпером (J1), посредством которых можно программировать различные опции функционирования. Три триммера (TR1, TR2, TR3) допускают регулировку условий работы.

## 1. Логики функционирования

Переставляя микропереключатели, согласно таблице программирования логики функционирования, возможно программировать функционирование, выбирая из следующих опций:

#### \*ЛОГИКА UP (присутствие человека)

Решетка aprira fintanto что сохраняется нажатый кнопка открытия (зажимы 1 - 2 из CN2); выдавая решетка останавливается. Решетка закрывается fintanto что сохраняется нажатый кнопка связанная в пешеходный старт (зажимы 4 - 5 из CN3); выдавая решетка останавливается.

Для полного цикла открытия / закрытия необходимо держать постоянно нажатыми соответствующие кнопки.

#### \*LOGICA E (полуавтоматическая)

Ворота управляются кнопкой "старт" (или радиоуправлением): первый импульс открывает ворота, второй останавливает и третий закрывает. Импульсе во время закрытия вызывает повторное открытие.

#### \*LOGICA A (автоматическая)

При импульсе "старт" ворота открываются, остаются открытыми на время запрограммированной паузы (TR2), затем закрываю автоматически. Время работы регулируется триммером TR1. Второй импульс:

- В течение открытия не имеет влияния;
- При открытых воротах командует немедленное закрытие;
- В течение предварительного мигания вызывает повтор цикла паузы;
- В течение закрытия вызывает повторное открытие.

#### \*LOGICA S (безопасность)

Функционирование аналогично Логики А (Автоматическая), но при импульсе в фазе открытия происходит реверс (закрытие ворот).

#### 2. Команды открытия

Есть две различных команды открытия:

- Кнопка (и\или радиоуправление) "СТАРТ" полное открытие обеих створок;
- Кнопка (и\или радиоуправление) "ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ" (см. контактную колодку CN3) вызывает открытие створки, связанной с двигателем M1.

При возможном наложении между двумя командами преимущество имеет команда "СТАРТ".

Примечание: при коротком замыкании одной из этих кнопок, модуль производит полный цикл работы гарантируя закрытие ворот (эта защита отключается при опции "Таймер").

## 3. Регшулировка времени

Согласно схеме в таблицах программирования можно устанавливать следующие параметры, используя три триммера TR1, TR2 и TR3.

**TR1 (Work)** - Время работы [0 - 120 секунд] **TR2 (Pause)** - Время паузы [0 - 120 секунд]

TR3 (Delay) - Задержка створки при открытии [0 - 16 секунд]



#### 4. Вход "безопасность"

Кроме входа безопасность специально для фотоэлемента, модуль имеет вход безопасность (контакты 4-6 CN3), который при размыкании (контакт "обычно замкнуто") вызывает отстановку и частичный реверс на приблизительно 2 секунды.

#### 5. Программирование опций

Устанавливая микропереключатели SW согласно ТАБЛИЦЕ ОПЦИЙ, определяются следующие функционирования:

- **S3)** Реверсивный удар при открытии
- **S4)** Задержка створки при открытии: фиксированная задержка 1,5 секунды.
- **S5)** Предмигание: выключает или включает предварительное мигание 5 секунд перед началом открытия или закрытия.
- **S6)** Контроль фотоэлемента при открытии: при срабатывании фотоэлемента в течение периода открытия, ворота останавливаются; как только фотоэлемент освобождается движение возобновляется.
- **S7)** Таймер: эта опция должна быть заранее выбрана когда параллельно кнопке открытия подключается таймер который перемыкает контакт на некоторый промежуток времени, в который ворота должны оставаться открытыми.
- **\$8)** Прерывание паузы фотоэлементом: если фотоэлемент срабатывает во время паузы, происходит предмигание и ворота закрываются немедленно без завершения полного времени паузы.

Дальнейшая опция активизируется используя ДЖУМПЕР J1:

#### Управление электрозамком

#### \*ДЖУМПЕР J1 ПЕРЕМКНУТ:

Команда "электрозамок" только в открытии, импульсно, синхронно с включением двигателя М1.

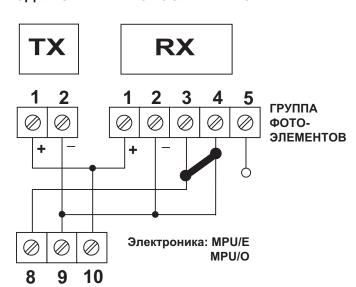
## \*ДЖУМПЕР Ј1 РАЗОМКНУТ:

Команда "электрозамок" двойным импульсом, каждый синхронно с одной из двух створок (установка с электрозамками на обеих створках). Импульсы как в открытии, так и в закрытии (установки с блокировкой также открытых створок).

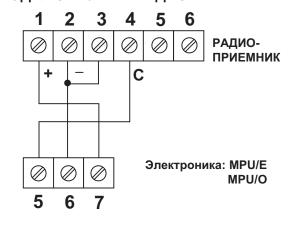
#### \*ДЖУМПЕР J2:

При использовании модуля только с группой внешних фотоэлементов, ДЖУМПЕР J2 должен быть всегда перемкнут. В случае использования также встраиваемой платы фотоэлементов, ДЖУМПЕР J2 должен быть разомкнут.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ



#### ПОДКЛЮЧН\ЕНИЕ РАДИОПРИЕМНИКА





#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все изменения на Триммерах и на DIP-переключателях должны производиться при закрытых воротах или при отсутствии питания. Электропроводка и выбор логики функционирования должны соответствовать местным нормативам. Предусматривать в любом случае дифференциальный прерыватель 16A - 0,030A. Прокладывать отдельно силовые кабели (двигатели, питание) и управляющие кабели (кнопки, фотоэлементы, радио и т. д.). Чтобы избежать помех и наводок, предпочтительно прокладывать их на расстоянии друг от друга.

**Внимание:** Для правильной установки использовать "кабель-канал" и\или "обжимное уплотнение" в монтажных коробках и корпусах аппаратуры (где предусмотрено), чтобы защищать кабели от выдергивания.

#### **ЗАПЧАСТИ**

Заказ запчастей возможен:

Ваш региональный дилер или представительство в Москве (ЗАО "ЭЛИС", 123060, Москва, 1-й Волоколамский пр-д, 10; (095) 196-60-01, (095) 196-66-60)

#### НАЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Электронный аппарат MPU/O4 предназначен исключительно для управления автоматизациями шлагбаумов и подъемных, складных и створчатых дверей и ворот.

## БЕЗОПАСНОСТЬ И СОВМЕСТИМОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Упаковка и/или части изделия должны утилизироваться в соответствии с нормативами Вашей страны.

#### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Электронная аппаратура соответствует следующим стандартам:

- 89/336/СЕЕ (Директива Электромагнитной Совместимости)
- 73/23/СЕЕ (Директива Низких Напряжений)

#### **ХРАНЕНИЕ**

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ						
T <sub>min</sub> T <sub>Max</sub>		Влажность <sub>min</sub>	Влажность <sub>мах</sub>			
-40 °C	+85 °C	5% без конденсата	90% без конденсата			

Для транспортировки изделия используйте только подходящие для этого транспортные средства.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ И СПИСАНИЕ

Списание и обслуживание этого модуля должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.

#### ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИИ

Электронный модуль MPU/O4 гарантируется сроком на 24 месяца от даты, напечатанной на модуле. Гарантия теряет силу, если модуль был неправильно установлен, использован не по назначению или изменен любым способом. Действие этой гарантии распространяется только на первоначального покупателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ ОТВЕТСТВЕН ЗА ЛЮБОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ТРАВМУ, ВЫЗВАННЫЕ НЕПРАВИЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ.

SEA резервирует право делать изменения или вариации, которые могут быть необходимы для его изделий, без обязательства уведомления.