

# Инструкция на блок управления для распашных ворот SUPER.



## Инструкция Пользователя.

Мы благодарим вас за выбор данной продукции. Мы уверены, что он будет соответствовать вашим запросам. Прочитайте внимательно прилагаемые инструкции, так как они содержат важные указания, касающиеся систем безопасности, монтажа, использования и обслуживания данного блока управления. Данный блок соответствует техническим нормам и существующим правилам безопасности. Мы подтверждаем соответствие блока следующим европейским директивам: 89/336/СЕЕ и последующих дополнений.

### 1. Общие положения.

Блок управления SUPER имеет стандартный набор функций. Все последующие манипуляции должны проводиться с помощью программатора UNIPRO. Блок управления работает по системе EELINK, включая автопитание программатора через блок управления. Основные характеристики блока:

- Управление 1 или 2-мя двигателями до 600 Вт мощности.
- Электронная регулировка силы срагивания.
- Электродинамическое регулируемое торможение.
- Замедление скорости в конечных положениях.
- Входы концевого закрывания/ открывания разделены для каждого двигателя.
- Выход для освещения.
- Раздельные входы для устройств безопасности.
- Выход 12 В для электрозамка с защелкой или присосом.
- Выход для управления датчиком времени.
- Вход реле времени.
- Клеммы подсоединения платы лампы / предварительного прогрева двигателя.

Плата имеет съемные клеммы для облегчения обслуживания блока или замены деталей. Также имеется серия установленных перемычек (мостиков) для облегчения работы.

### 2. Утилизация.

**Внимание: обращайтесь исключительно к обученному персоналу.**

Утилизация материалов должна проводиться с соблюдением существующих норм безопасности. При утилизации блок не представляет никакой опасности или особых рисков, связанных с ней. В случае переработки материалов необходимо разделять их по происхождению (электронные части, кожа, алюминий, пластик и т.д.)

### 3. Демонтаж.

**Внимание: Обращайтесь исключительно к обученному персоналу. Если необходимо демонтировать и заново смонтировать блок, необходимо: Отключить питание и все электрические установки.**

- Если деталь невозможно снять или она неисправна, необходимо ее заменить

## Инструкция по Установке.

### 1. Техника безопасности.

**Внимание: неправильная установка или использование оборудования может привести к травмам людей и животных, а также поломкам самого оборудования.**

- Прочитайте внимательно все инструкции, т.к. они содержат важные указания, касающиеся безопасности, установки, использования и обслуживания приобретенного вами оборудования.
- Упаковку утилизируйте согласно существующим нормам. Не оставляйте нейлоновую и полистирольную упаковку в местах, доступных детям.
- Сохраняйте инструкции рядом с оборудованием для пользования ими в любой момент времени.
- Данное оборудование было разработано только с целями, указанными в данной инструкции. Использование в других целях может привести к поломкам и причинить ущерб здоровью пользователя.
- Завод-изготовитель и Продавец не несут ответственности за последствия в случае неправильной (не такой как в данной инструкции) установки и/или использования данного оборудования.
- Не устанавливайте данное оборудование в агрессивной среде.
- Завод-изготовитель и Продавец не несут ответственности в случае нарушения норм при изготовлении закрывающих конструкций (ворот, створок, калиток и т.д.), а также их деформации при использовании с автоматикой.
- Установка должна соответствовать директивам ЕС: 89/336/СЕЕ, 73/23/СЕЕ, 98/37/СЕЕ и последующим их дополнениям.
- Отключите питание, прежде чем начать выполнять какие-либо работы. Если имеются, то отключите и батареи резервного питания.
- На линии питания установите рубильник или всеполярный магнитотермический отключатель с расстоянием открытия контактов равным или больше 3 мм.
- До линии питания должен быть установлен прерыватель с пороговым значением 0,03 А.
- Проверьте, правильно ли сделано заземление: все металлические части ворот и автоматики к клемме «земля».
- Завод-изготовитель не несет ответственности за использование дополнительного оборудования других фирм.
- Для замены используйте только «родные» комплектующие.
- Не заменяйте части автоматики на чужие, не авторизованные Продавцом.

- Информировать пользователей о применяемых системах управления и действиях в случае срочной разблокировки.
- Не допускайте автоматического управления при нахождении людей в зоне действия ворот.
- Не оставляйте пульты дистанционного управления и другие устройства управления в зоне досягаемости детей во избежание несанкционированного управления воротами.
- Пользователь должен избегать вмешательства в автоматику и должен обращаться за помощью только к квалифицированным специалистам (установщикам).
- Все, что точно не определено в этой инструкции, запрещено.

## 2. Общие характеристики см. выше.

### 3. Технические характеристики.

Питание:.....230 В±10% 50 Гц.  
 Изоляции низковольтная.....2Момм 500 В постоянного тока.  
 Сопротивление изоляции.....3750 В перем. тока за 1 мин.  
 Потребляемый ток вых. двигателя....3,5А + 3,5 А макс.  
 Вых. питания аксессуаров.....24 В 6 VA макс.  
 Ток коммутац. реле двигателя.....10 А.  
 Мощность макс. двигателя.....600 Вт + 600 Вт.  
 Свет зоны.....максимально 300 Вт.  
 Питание аксессуаров.....24 В перем. тока ( 1А макс потребл тока).  
 Электрзамок.....12 В пост. тока (0,5А макс, 2А в течение 3 сек).  
 Выход света/тревога на контакт н.о...макс 1 А 24 В пост. тока.  
 Проблесковая лампа.....230 В перем. тока 40 Вт максимально.  
 Размеры.....см. рис. 1.  
 Плавкий предохранитель.....см. рис. 2.

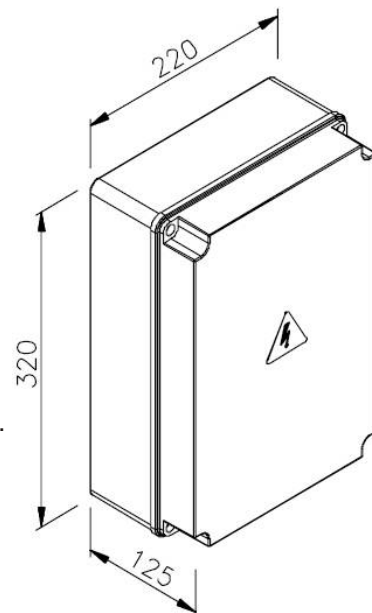


рис. 1

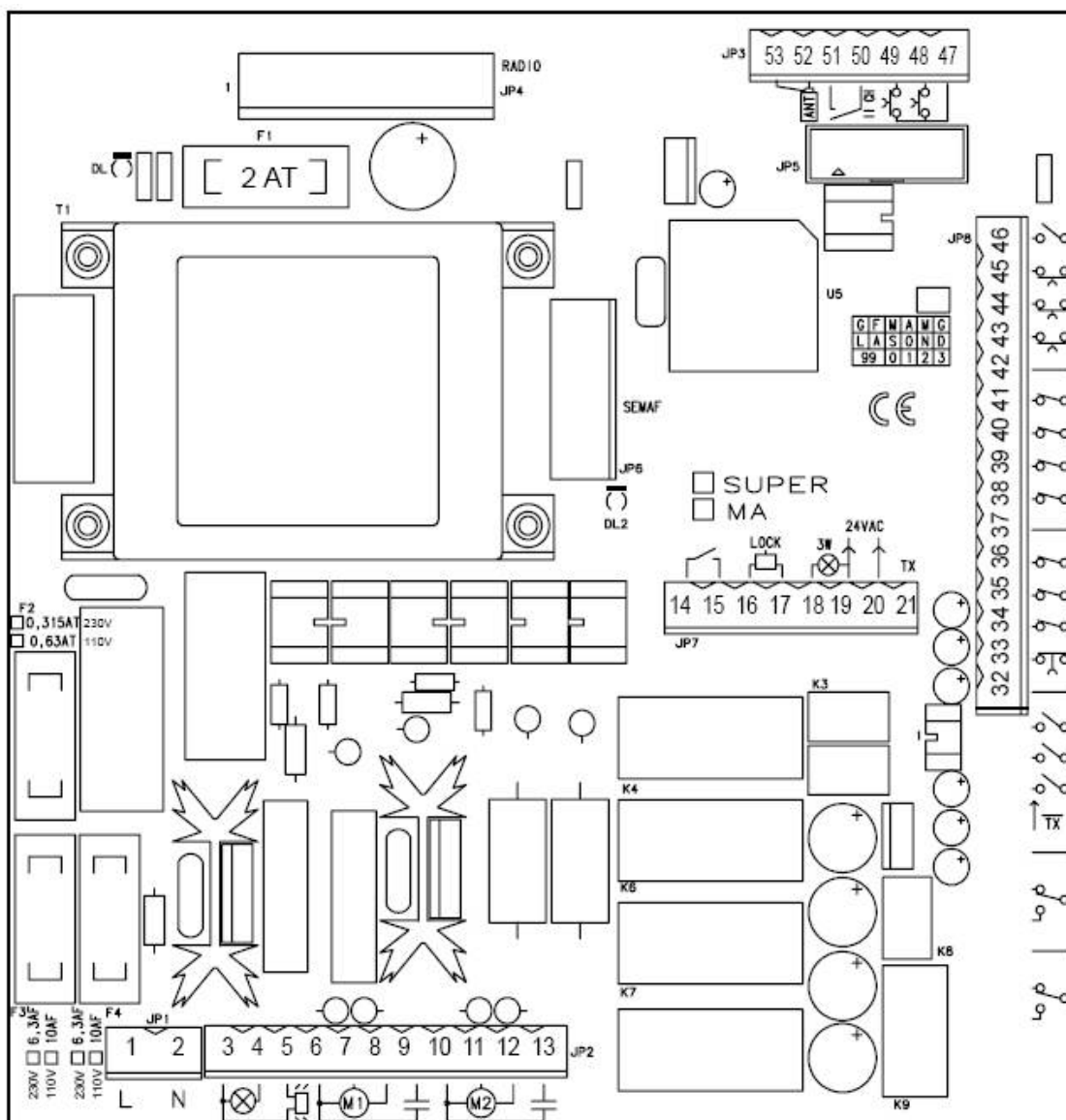


рис. 2

#### 4. Подсоединения к клеммам (рис. 3).

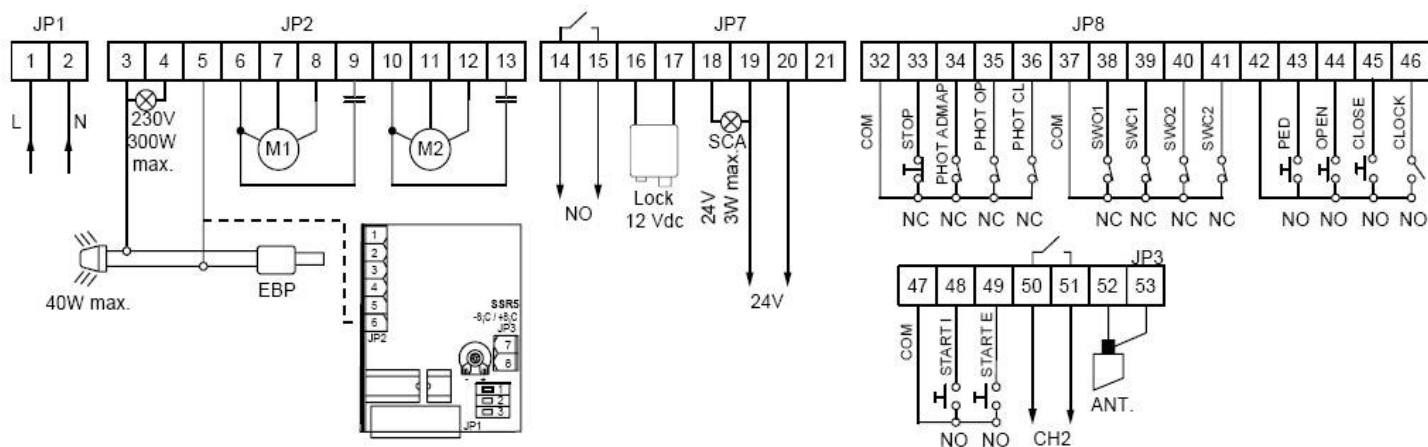


рис. 3

**Внимание:** Низковольтные провода питания держать отдельно от кабелей 230 В.

##### JP1

1-2.....Питание однофазное 230 В  $\pm 10\%$  50-60 Гц (1= фаза ,2=нейтраль)

##### JP2

3-4.....Подсоединение мигающей лампы 300 Вт макс

3-5.....Подсоединение мигающей лампы 230 В ( 40 Вт макс) и электрозамок 230 В

**Внимание: если используется дополнительная плата SSR5 для предварительного прогрева двигателя, переместить соединение JP2-5 на клеммы JP2-6 платы SSR5.**

6-7-8.....Подсоединение двигателя M1(открытие с запаздыванием), 6-8 ход двигателя, 7- общий

6-9.....Подключение конденсатора двигателя 1

10-11-12...Подсоединение двигателя M2 (закрывание с запаздыванием), 10-12 ход двигателя, клемма 11 общий

10-13.....Подключение конденсатора двигателя 2

**Примечание: Если подключаете один двигатель, используйте выход для дв 2 и используйте логику «№ Створок»**

##### JP7.

14-15.....Выход Свет/Тревога Н.О. свободный, для управления таймером света или или сигнализации тревоги не закрыты-ворота. Как свет он управляет импульсом (время импульса 1 сек) в начале маневра, как тревога включается, если ворота остались открыты после 2-х введенных периодов TFA (игнорируется логикой TCA в положении =0).

16-17.....Выход электрозамка 12 В с защелкиванием (импульс 3 сек), или с подсосом.

18-19.....Выход 24 В перем тока (3 Вт макс) для проблесков открывающихся ворот. Гаснет, если ворота закрылись, мигает при закрывании и остается гореть, если ворота открыты или открываются.

19-20.....Выход 24 В перем. тока (1А макс) для питания аксессуаров.

21.....Не используется.

##### JP8

32-33.....Кнопка разблокировки (Н.З.). Если не используется, оставить мостик.

32-34.....Вход контакта фотоэлементов ADMAP (Н.З.). Если не используется, оставить мостик. Логика фотоэлементов ADMAP=0. В случае сработки до открывания движение будет прервано, если во время открывания произойдет остановка, после освобождения луча открывание продолжится. Логика фотоэлементов ADMAP=1. Фотоэлементы при открывании не срабатывают. Движение на открытие продолжается даже при наличии препятствия.

**Примечание: Независимо от логики управления фотоэлементов ADMAP, при закрывании сработка фотоэлементов приводит к остановке и повторное открывание.**

32-35.....Вход контакта пневмопрофиля открывания SAFE OP (Н.З.). В случае сработки во время открывания происходит остановка и частичное закрытие. Если не используется, оставить мостик.

32-36.....Вход контакта пневмопрофиля на закрывание SAFE CL (Н.З.). В случае сработки во время закрывания происходит остановка и частичное открывание. Если не используется, оставить мостик.

37-38.....Концевик открывания двигателя 1 (Н.З.). Если не используется, оставить мостик.

37-39.....Концевик закрывания двигателя 1 (Н.З.) Если не используется, оставить мостик.

37-40.....Концевик открывания двигателя 2 (Н.З.). Если не используется, оставить мостик.

37-41.....Концевик закрывания двигателя 2 (Н.З.). Если не используется, оставить мостик.

42-43.....Кнопка «пешеход» (Н.О.). Срабатывает на 2-м двигателе, кроме того, если цикл открывания уже начался (но не команда «пешеход»), то команда «пешеход» срабатывает как просто СТАРТ.

42-44.....Кнопка ОТКР (Н.О.)

42-45.....Кнопка СТОП (Н.О.)

42-46.....Вход таймера (Н.О.). Если подсоединенный контакт открыт (разомкнут) (Н.О.), створки закрываются и работают в нормальном режиме. Если закрыт (замкнут) (Н.З.), то створки открываются и остаются открытыми до открытия (размыкания) контакта.

## JP3

47-48.....Кнопка СТАРТ внутренняя (Н.О.). Внутренний старт для света.

47-49.....Кнопка СТАРТ (Н.О.). В параллель реле радиоприемника (CH1). Внешний старт для света.

50-51.....Выход 2-го канала радио 2-х канальной платы приемника (Н.О.)

Возможность команды «пешеход» или старт внутренний через 2-й радиоканал, или управление другими устройствами.

52-53.....Вход антенны радиоприемника (52 сигнал, 53 оплетка).

JP4.....Разъем платы радиоприемника

JP6.....Разъем платы SSR5 свет/предварительный прогрев

## 5. Программирование.

Блок управления имеет микропроцессор с введенными конструкторами параметрами.

Эти параметры могут быть изменены только с помощью программатора UNIPRO. Для этого прочитайте внимательно инструкцию программатора UNIPRO и действуйте следующим образом.

Подсоедините программатор к блоку управления с помощью кабеля UNIFLAT (см. рис. 4). Войдите в меню «БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ», в подменю «ПАРАМЕТРЫ» и просмотрите страницы экрана с помощью стрелок «вверх» и «вниз», вводя цифровые значения параметров, пронумерованных ниже.

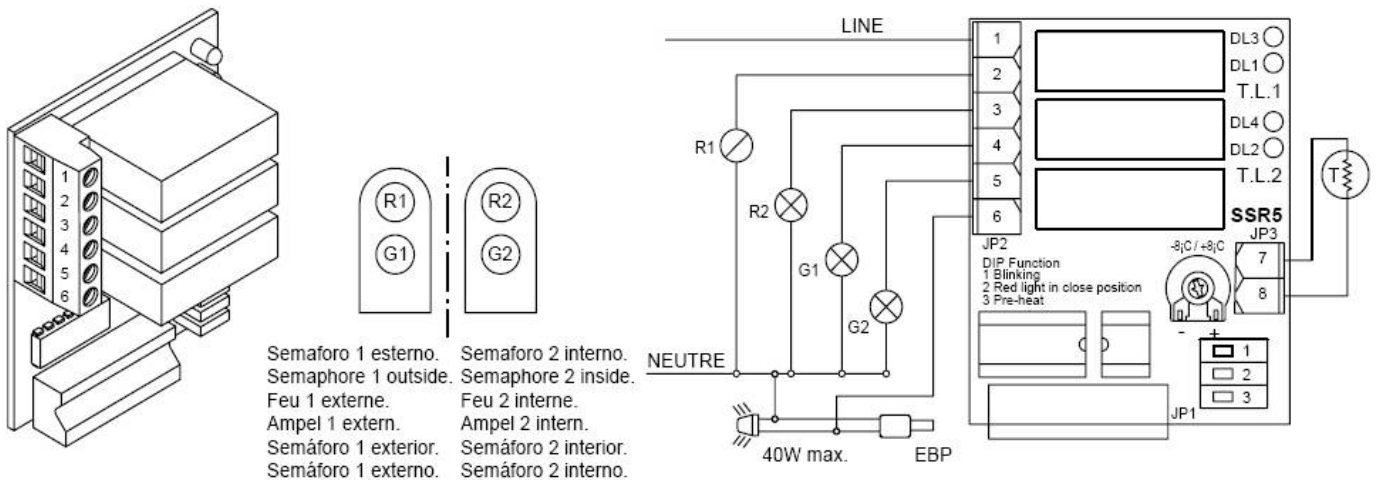


рис. 4

Для режимов работы обратитесь к подменю «ЛОГИКА». Ниже вы можете посмотреть диапазоны параметров. Введенные параметры находятся в квадратных скобках [0].

### 5.1. Конфигурация.

1.....**Время рабты [60s].**

Ввести цифровое значение времени работы от 5 до 180 секунд.

2.....**Время работы «пешеход» [6s].**

Ввести цифровое значение времени открывания в режиме «пешеход» от 5 до 90 секунд.

3.....**Время автоматического закрывания [40s].**

Ввести цифровое значение времени автоматического закрывания TFA от 3 до 120 секунд.

4.....**Время запаздывания створки 1 при открывании [1s].**

Ввести время запаздывания двигателя 1 при открывании по отношению к двигателю 2, регулируется от 0,5 до 6 сек.

5.....**Время запаздывания створки 2 при закрывании [5s].**

Ввести время запаздывания двигателя 2 при закрывании, регулируется от 0,5 до 30 секунд.

6.....**% силы страгивания двигателя [99%] Ввести числовое значение от 0 до 99% силы страгивания.**

При каждом старте двигатель работает 2 секунды с максимальным усилием страгивания.

7.....**Время замедления [0s]**

Ввести время замедления в конечном положении от 0 до 10 секунд.

**Примечание: Эту функцию использовать только при наличии концевиков!**

8.....**Время включения света [15s].**

Ввести желаемое время освещения от 0 до 30 секунд.

9.....**% торможения [0%] Ввести желаемый процент торможения от 0 до 99%, в соответствии с весом ворот и существующей механической нагрузкой.**

10.....**% предварительного мигания [30%].**

Ввести значение тока в процентах, которое надо пропускать через катушку двигателя, чтобы поддерживать нужную температуру (логика «прогрев мотора» в положении 1).

**Предварительные параметры**

10 схема 4:

% Экстренное торможение [60%].

Ввести числовое значение от 0 до 99% экстренного торможения, которое будет активироваться сработкой устройств безопасности на входе 33 (блокировка), 35 (SAFE OP), 36 (SAFE CL).

## 11 схема 5:

% Силы страгивания двигателя при замедлении [50%].

Установить числовое значение от 0 до 99% силы страгивания двигателя во время замедления.

## 5.2. Логика управления.

### •TFA пауза [0]

1 Происходит автоматическое закрывание после времени запрограммированной паузы ( время автоматического закрывания). Автоматическое закрывание активируется: достижением створки концевика открывания, окончанием времени работы в фазе открывания, остановки створки в фазе открывания с импульса СТАРТ.

0 Отключение автоматического закрывания.

### •2-х шаговая логика, 4-х шаговая логика [0]

1 Активация 2-х шаговой логики (превалирует над «3-х шаговой логикой, если речь идет о последнем сделанном выборе). Импульс СТАРТ имеет следующие последствия:

ворота закрыты..... открываются

открываются.....закрываются

ворота открыты .....закрываются

закрываются..... открываются

после СТОП.....открываются

0 Активация 4-х шаговой логики (превалирует над «3-х шаговой логикой», если речь идет о последнем сделанном выборе). Импульс СТАРТ имеет следующие последствия:

ворота закрыты.....открываются

открываются.....остановка и включается TFA, если введено

ворота открыты .....закрываются

закрываются.....остановка и не включается TFA (СТОП)

после СТОП.....открываются

### •3-х шаговая логика [0]

1 Активация 3-х шаг логики ( при 2- и 4-х шаговой =0). Импульс СТАРТ имеет следующие последствия:

ворота закрыты.....открываются

открываются.....остановка и включение TFA, если введено

ворота открыты .....закрываются

закрываются..... открываются

после СТОП..... открываются

0 Дезактивация 3-х шаговой логики.

### •Блокировка импульсов на открывание [0]

1 Импульс СТАРТ не имеет никакого эффекта в фазе открывания

0 Импульс СТАРТ имеет эффект в фазе открывания

### •Блокировка импульсов на закрывание [0]

1 Импульс СТАРТ не имеет никакого эффекта в фазе закрывания

0 Импульс СТАРТ имеет эффект в фазе закрывания

### •Блокировка импульсов в TFA [0]

1 Импульс СТАРТ не имеет никакого эффекта во время паузы TFA

0 Импульс СТАРТ активирован во время паузы TFA

### •Предварительное мигание [1]

1 Мигающая лампа загорается за 3 секунды до страгивания двигателя.

0 Мигающая лампа загорается вместе с началом работы двигателя

### •Команда ОТКР/ЗАКР (на удержание) [0] Подсоединение к клеммам 44-45.

1 Работает на удержание: маневр совершается, пока нажата кнопка управления.

**Примечание: Исключаются все команды автоматического управления и все устройства безопасности. Остается команда СТОП (клемма 33), ОТКР (клемма 44), ЗАКР (клемма 45) и концевики.**

0 Работа от импульсов: один открывает ворота, если они закрыты; и закрывает их, если они открыты.

### •Освещение [0]

1 Местное освещение. Активировано во время движения ворот

0 Удобное освещение. Активировано в течение 90 секунд после последнего маневра.

### •Прогрев двигателей [0]

1 Функция активирована

0 Функция не активирована

### •Быстрое закрывание [0]

1 Закрывание ворот после сработки фотоэлементов до конца запрограммированного времени TFA.

0 Команда не активирована

### •Поджатие створки при открывании [0]

1 перед открыванием створка поджимается (на закрывание) на 2 секунды. Это облегчает открытие электрозамка ( не оказывает влияния на концевики).

0 исключает поджатие створки

**Важно: - использовать эту функцию только при наличии механических упоров. Также абсолютно исключено использование этой функции для сдвижных ворот.**

### •Поддержание створки в конечном положении[0]

1 Если двигатель не включается в полностью открытом или полностью закрытом положении более 1 часа, он активируется на 3 секунды на поджатие в направлении концевика.

Эта операция осуществляется каждый час.

**Примечание:** Эта операция предназначена для компенсации снижения объема масла у гидравлических приводов из-за снижения температуры масла при длительной паузе, например, в течение ночи.

**Важно:** не использовать эту функцию без механических упоров. Также абсолютно исключено использование этой функции для сдвижных ворот.

0 исключает поддержание створки

• Счетчик времени [0]

1 блок управления считает время активации каждого двигателя на основе предыдущих маневров.

0 Блок управления активирует двигателя при каждом маневре для введенного времени.

**Примечание:** всегда программируйте время работы двигателя чуть-чуть больше необходимого для полного маневра.

• Свет/Предупреждение [1]

1 Выход предупреждения открытых ворот (активизируется, если ворота остаются открытыми в течение удвоенного введенного времени TFA).

• 0 команда лестничный свет (импульс в течение 1 секунды)

Тип электрозамка [0]

1 Замок с подсосом

0 замок с защелкой

• Таймер / Калитка [0]

Вход для подсоединения внешнего таймера

1 Вход таймера воздействует только на 2 двигатель, по введенному времени «пешеход». Команда СТАРТ, поданная во время работы режима «пешеход», дает полное открывание и закрывание ворот, повторно устанавливая ворота в положение открытой калитки.

2 Вход таймера воздействует на оба двигателя.

• Фотоэлементы ADMAP [1]

1 Только при закрывании. При сработке останавливают ворота и меняют направление движения.

0 Всегда активны. При сработке как при открывании, так и при закрывании, происходит остановка ворот до освобождения препятствия. В любом случае происходит движение на открывание.

• Створки [0]

1 Активирован только двигатель 2 (1 створка)

0 Активированы два двигателя (2 створки)

• Тормоз [0]

1 Электронное торможение активировано

0 Электронное торможение выключено

• Замедление [0]

1 Активировано замедление в фазе приближения

0 Отключено замедление в фазе приближения

Авансированная логика адрес 11: - Поджатие створки на закрывание [0]

1 перед открыванием створка в течение 2 секунд подается на закрывание. Это облегчает освободить собачку электрозамка (движение не передается на концевики).

0 Выключает поджатие створки

**Важно:** Если нет механических упоров не использовать данную функцию. Абсолютно исключено использование этой функции для сдвижных ворот.

### 5.3. Автодиагностика.

Служит для проверки правильности работы блока управления и правильности подсоединений при монтаже. Блок управления передает на UNIPRO состояние своих входов (клеммы 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49). Данная процедура осуществляется при открытых наполовину воротах (концевики не нажаты) и при остановленных двигателях. Если диагностика без ошибок, то при остановленных двигателях проверьте также условия полного открывания и закрывания (проверка инверсии концевиков).

После Подключения программатора UNIPRO войдите в меню «БЛОК УПРАВЛЕНИЯ»/АВТОДИАГНОСТИКА, нажмите ввод и дождитесь показаний положения и примечаний, отражающих наличие проблем, таких, например, как:

• остановка вынужденная, вход на клемме 33 экран сигнализирует [ошибка остановки].

• Фотоэлементы перекрыты, вход 34 на экране [ошибка ADMAP]

• сработка системы безопасности на открывание, вход 34 на экране [ошибка safeop]

• сработка системы безопасности при закрывании, вход 36 на экране [ошибка safec]

• концевик открывания двигателя 1, вход 38 на экране [ошибка swo1]

• концевик закрывания двигателя 1, вход 39 на экране [ошибка swc1]

• концевик открывания двигателя 2, вход 40 на экране [ошибка swo2]

• концевик закрывания двигателя 2, вход 41 на экране [ошибка swc2]

Если работа и подсоединения правильные, на экране «все ОК». В конце автодиагностики выключите и отсоедините UNIPRO.

### 5.4. Статистика.

После подключения программатора UNIPRO к блоку управления войдите в меню БЛОК УПРАВЛЕНИЯ/СТАТИСТИКА и пролистайте странички статистических данных:

- Тип логики платы микропроцессора
- Количество осуществленных циклов. Если двигатели были заменены, сделайте выписку о количестве маневров до этого момента.
- Количество циклов после последнего технического обслуживания. Это количество автоматически обнуляется при каждой автодиагностике или введении параметров.
- Дата последнего технического обслуживания. Вводить вручную в специальное меню.
- Описание установки. Позволяет вводить 16 параметров данной установки.

Блок управления SUPER имеет два светодиода для сигнализации неполадок в системе.

- (DL1- зеленый) ЛИНИЯ. Горит постоянно при наличии напряжения сети и плавкого предохранителя F4.
- (DL2-зеленый) РАБОТАЮЩИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ. Горит при работе микропроцессора блока управления.

## 7. Плата света / подогрев двигателей SSR5 (рис. 3)

Вставленная в специальный разъем позволяет:

- управлять 2 лампами.
- прогревать двигатель в холодное время года.

### 7.1. Свет.

Лампа 1 должна располагаться вне ворот и лампа 2 внутри (см. рис. 4).

**Внимание:** *предусмотрите сигнал ограничения скорости «шагом».*

### 7.2. Подогрев двигателя.

Пробник S должен располагаться и крепиться внутри для измерения температуры снаружи. Должен быть подключён к соответствующим клеммам 6-7 платы подогрева.

### 7.3. Конфигурация.

А) Для света подсоедините UNIPRO (рис.5) к плате SUPER и установите в положение 1 функции «Блокировка имп . ОТКР», «Блокир. Имп. TFA», «локика 2-4 шаговая», «предупр». Переключатели DIP на плате SSR5 3.

#### DIP1

ON.....отключение мигания в начале движения

OFF.....активация функции мигания в начале движения (длительность 5 секунд)

#### DIP2

ON.....при закрытых воротах активирует красный свет

OFF.....свет гаснет, если ворота закрыты.

В) Для подогрева двигателя подсоедините UNIPRO к плате SUPER и установите в «1» логику «ПОДОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ» и введите значение в % в меню «Конфигурация» для определения тока, который будет поддерживать желательную температуру двигателя.

#### DIP3

ON.....активирует контроль блока управления SUPER

**Примечание:** *Всегда оставляйте в ON.*

Триммер подогрева.

Регулировка температуры от +8°С до 8°С.

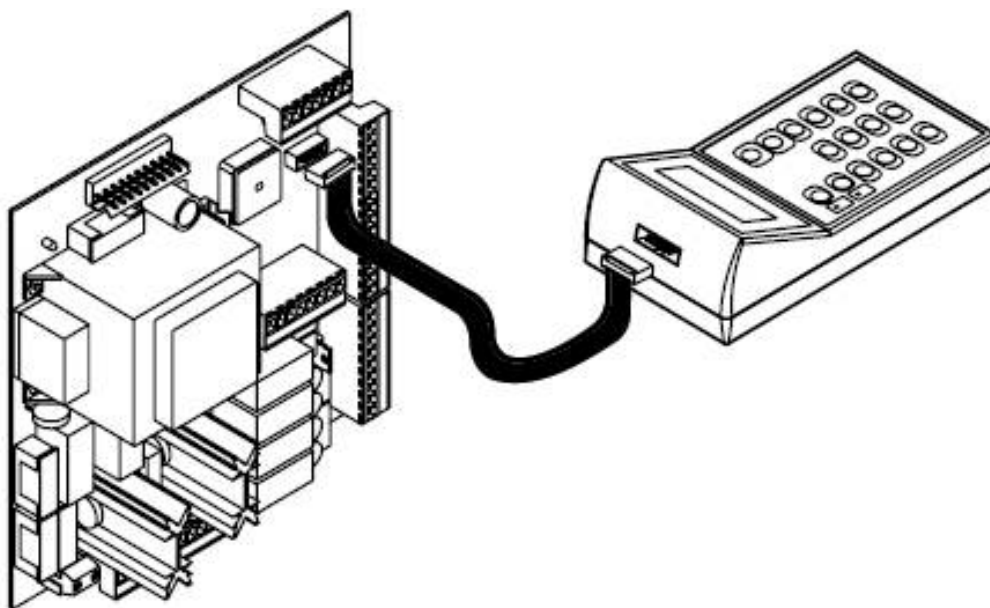


рис. 5



#### 7.4. Подсоединения к SSR5 (рис. 4).

А) Свет

JP1 Коннектор платы SUPER

JP2

фаза

свет красный свет 1

свет красный свет 2

свет зеленый свет 1

свет зеленый свет 2.

Подогрев двигателей

JP3

Подсоединение мигающей лампы/ EBP для подогрева

7-8 Подсоединение термического зонда

#### 7.5. Подсоединения для света.

47-48START внутренний провоцирует открывание ворот, сигнализация красным светодиодом снаружи и зеленым светом внутри, когда ворота полностью открыты.

47-48START наружный провоцирует открывание ворот, при этом горит зеленый свет снаружи, когда ворота полностью открыты, и красный внутри.

Снаружи воспринимается единственная команда СТАРТ (на 1 канале радиоприемника).

#### 7.6. Светодиоды сигнализации на плате (рис. 4).

DL1.....зеленый свет 1 (внешний)

DL2.....красный свет 1(внешний)

DL3.....зеленый свет 2 (внутренний)

DL4.....зеленый свет 2 (внутренний)

#### 7.7. Световая сигнализация.

Зеленый свет: возможность доступа

Красный фиксированный свет: доступ запрещен. В фазе откр или закрывания горят обе красные лампы.

Красный мигающий свет: начало движения створки; доступ запрещен.

**Примечание: если в течение паузы TFA или при закрывании блок управления получит команду СТАРТ для изменения направления движения, блок управления откроет, закончит время TFA и подождет времени «выхода из зоны освещения».**

Сработка фотоэлементов в это время перезагружает время по новой.