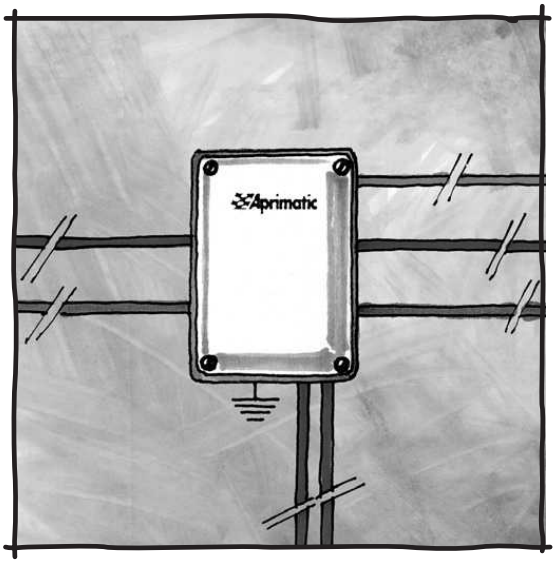
SWING 230

Блок управления для приводов распашных ворот с напряжением питания 230В



Инструкции по монтажу, подключению, настройке и эксплуатации

НАЗНАЧЕНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

Данное руководство было составлено производителем и является неотъемлемой частью продукта.
Данное руководство содержит информацию по следующим вопросам:

- Рекомендации для установщиков;
- Инструкции по установке, подключению и настройке устройства;
- Инструкции по эксплуатации;
- Рекомендации по технике безопасности при монтаже и эксплуатации устройства.

Чёткое выполнение инструкций, приведённых в данном руководстве, является гарантией долгой безотказной и безопасной работы устройства.

Все права зарегистрированы. Все инструкции, чертежи, фотографии и документация, приведённые в данном руководстве, являются собственностью Aprimatic S.p.A. Любое копирование материалов без соответствующего разрешения от Aprimatic S.p.A. запрещено.
Логотип “APRIMATIC” - зарегистрированная торговая марка Aprimatic S.p.A.

Стандартная схема подключения ***2***
Информация о руководстве ***3***
Основные требования безопасности ***3***

1 Описание изделия ***4***

1.1 Описание устройства 4
1.2 Технические особенности 4
1.3 Технические характеристики 4

2 Монтаж ***4***

2.1 Монтаж и демонтаж блока управления 4
2.2 Монтаж электросистемы 5
2.3 Электрические подключения 5
2.4 Подключение электропитания 230В 5

3 Запуск системы ***7***

3.1 Диагностика системы: состояние входов, направление движения створок, параметры 7
3.2 Процедура самообучения 7
3.3 Заводские настройки 8
3.4 Активация процедуры самообучения 8
3.5 Программирование встроенного радиоприёмника 9
3.6 Использование альтернативных радиомодулей (UNICO, PL-ECO) 9

4 Работа системы ***10***

4.1 Режимы работы 10
4.2 Входы и выходы 11
4.3 Контроль состояния автоматики при помощи дисплея 11
4.3.1 Коды ошибок и сообщения 11

5 Программирование ***11***

6 Информация для специалистов по сервисному обслуживанию ***13***

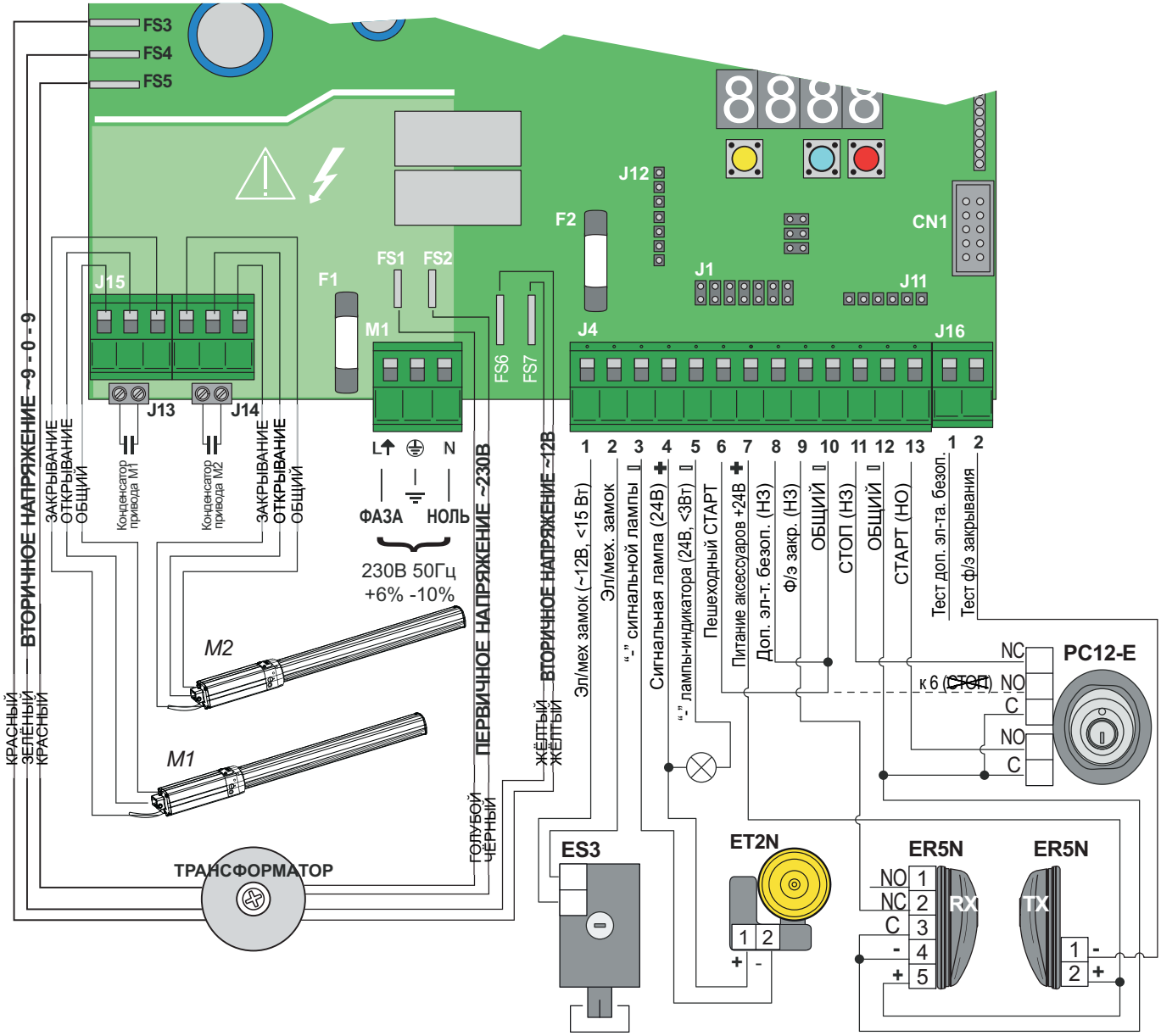
6.1 Техническое обслуживание 13

7 Информация для пользователей ***13***

7.1 План технического обслуживания 12

Стандартная схема подключений

Перед тем, как приступить к подключению элементов системы, внимательно ознакомьтесь с инструкцией



ИНФОРМАЦИЯ О РУКОВОДСТВЕ

Информация

Данное руководство описывает ТОЛЬКО процедуру установки и подключения блока управления SWING 230. Инструкции по установке и подключению остального оборудования поставляются в комплекте с соответствующими элементами.

Внимание

Данное руководство является неотъемлемой частью продукта и должно храниться пользователем всё время, пока используется оборудование.
Несоблюдение требований в отношении мер безопасности, содержащихся в данном руководстве, может привести к травмам и выходу оборудования из строя.
Перед тем как приступать к монтажу оборудования, внимательно прочтите инструкцию.
РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО ХРАНИТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ В СОХРАННОСТИ НА СЛУЧАЙ НЕОБХОДИМОСТИ.

Осторожно

Данная инструкция является руководством по монтажу, подключению, настройке и запуску устройства.
Производитель не несёт ответственности за ошибки и описки, содержащиеся в данном руководстве.
Производитель оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Внимание — ***Информация, важная для БЕЗОПАСНОСТИ людей и окружающей среды.***

Осторожно — ***Информация, важная для корректной и безотказной работы оборудования.***

Информация — ***Полезная информация.***

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступать к монтажу оборудования, внимательно прочтите данную инструкцию.

Внимание

Упаковочные материалы должны быть собраны и утилизированы соответствующим образом.
Запрещается использование оборудования в целях, не предусмотренных данным руководством.
Не разбирайте оборудование и не вносите изменения в его конструкцию.
НЕКОРРЕКТНЫЙ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ИМУЩЕСТВА ОКРУЖАЮЩИХ! СТРОГО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ!
Установка, подключение, настройка, запуск сервисное обслуживание и ремонт оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.
Работы необходимо выполнять при хорошем освещении в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Рекомендуется использовать специальную защитную одежду (защитные перчатки, обувь, очки, каска). Не рекомендуется надевать одежду или украшения, которые могут зацепляться за элементы системы или инструмент. При выполнении работ необходимо принять соответствующие меры безопасности, чтобы исключить опасность для здоровья рабочих и окружающих. Во избежание проникновения посторонних лиц, необходимо огородить область проведения работ. Не оставляйте область проведения работ без присмотра.
Прокладка электрической проводки, подключение и настройка оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с нормами ПУЭ.
Производитель не несёт ответственности за последствия, вызванные несоблюдением в процессе установки и эксплуатации оборудования, действующих норм и правил, а также рекомендаций, приведённых в инструкции.
НЕКОРРЕКТНЫЙ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ ИСТОЧНИКОМ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ И ИМУЩЕСТВА ОКРУЖАЮЩИХ!
При выполнении работ следуйте инструкциям.
Перед тем, как приступить к монтажу, убедитесь, что оборудование не имеет следов повреждений, а место, где предполагается установка, достаточно прочное и надёжное.

Информация

По окончании работ, установщик обязан провести полную проверку работоспособности и безопасности системы в соответствии с действующими нормами и правилами. Только после этого, система может быть введена в эксплуатацию.
Установщик обязан провести анализ рисков связанных с использованием системы и сообщить о них пользователю.
Установщик обязан предоставить пользователю полную информацию относительно установленного оборудования, инструкции по эксплуатации системы, ручному и аварийному управлению.
При ремонте оборудования необходимо использовать только оригинальные запасные части.
Гарантийные обязательства не распространяются на случаи использования оборудования различных производителей в составе единой системы.
Производитель не несёт ответственности в случаях, когда корректная работа системы не совместима с её безопасным использованием.

Внимание

В случае выхода оборудования из строя необходимо отключить электропитание системы при помощи главного выключателя.

1.1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Блок управления SWING 230 разработан для управления гидравлическими, а также электромеханическими приводами распашных ворот с переменным напряжением питания 230В.

Внимание

Используйте устройство ТОЛЬКО по прямому назначению. Не разбирайте устройство и не вносите изменения в его конструкцию.
Блок управления может использоваться ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО совместно с оригинальным оборудованием марки APRIMATIC.

В случае невыполнения указанных требований, производитель не несёт гарантийной ответственности за возможные последствия.

1.2 Технические особенности

Электронный микропроцессорный блок, предназначенный для управления 1 или 2-мя приводами с питанием 230В и максимальной мощностью каждого привода 500 Вт. Функция самообучения позволяет устройству автоматически программировать следующие параметры системы:

- **Количество подключенных приводов;**
- **Наличие электрозамка;**
- **Рабочий ход;**
- **Замедление.**

Для настройки оптимальной работы автоматики, блок управления предусматривает возможность дополнительного программирования параметров системы.
Все настройки выполняются при помощи кнопок и дисплея.

Основные возможности:

Автоматическое определение количества подключенных приводов и наличия электрозамка.

Автоматическое определение рабочего хода.

Автоматическое программирование таймируемого электронного замедления в фазах открывания и закрывания.

Электронное управление силой приводов (только для электромеханических приводов).

Настраиваемое открывание для прохода пешеходов (1 створка).

Безопасное завершение манёвра в случае обнаружения препятствия в фазе открывания (профиль безопасности). *Первое движение створок после ОСТАНОВКИ и поступления команды СТАРТ выполняется в БЕЗОПАСНОМ РЕЖИМЕ (створки движутся по очереди на сниженной скорости с постоянно включённой лампой). Данный режим используется для того, чтобы безопасно вернуть ворота в открытое положение, прежде чем автоматика закроет ворота.*

Тестирование работоспособности фотоэлементов безопасного закрывания, а также дополнительного элемента безопасности перед каждым циклом.

Быстрое программирование параметров системы и брелоков ДУ, благодаря возможности переноса данных с помощью съёмного модуля памяти.

Встроенный радиоприёмный модуль, а также возможность использования альтернативных радиоприёмных устройств и устройств контроля доступа (PL-ECO, UNICO, DEC-A).

Возможность настройки логики работы выходов дополнительных каналов радиоприёмника.

1.3 Технические характеристики

Табл. 1 - Технические характеристики

Электропитание	~230 В (+6%; -10%) однофазное
Частота	50 Гц
Питание аксессуаров	= 24 В
Максимальный ток аксессуаров	1 А
Потребляемая мощность (без нагрузки)	3 Вт
Потребляемая мощность (с подключенными и работающими аксессуарами)	55 Вт
Рабочие температуры	-20°C / +70°C
Температуры хранения	-40°C / +85°C
Макс. относ. влажность	95% (без конденсата)
Класс защищённости	IP55 (только в кожухе IP55)
Предохранитель питания двигателей 230В (F1)	5 А (быстродействующий)
Предохр. замка (F2)	3.15 А (быстродействующий)
Предохранитель цепи питания аксессуаров = 24 В (F3)	1 А (быстродействующий)
Мощность трансформатора	55 ВА

2. МОНТАЖ

2.1 Монтаж и демонтаж блока управления

Блок управления размещён в защитном пластиковом кожухе. Для замены блока управления, необходимо выполнить следующие процедуры:

- Если имеется возможность, скопировать данные и настройки из имеющегося блока в модуль памяти (опция), чтобы в последствии загрузить эти данные в новый блок в процессе его установки.
- ВАЖНО!!! Отключите питание блока управления.
- Отключите все провода подключенные к плате. Там где возможно просто отключите контактные колодки не отключая провода.
- Вывинтите винты, крепящие плату блока управления в кожухе и вытащите плату.
- Установите новую плату и закрепите её с помощью винтов.
- Произведите подключения также, как это было выполнено раньше.
- Включите питание блока управления. Загрузите данные из модуля памяти (опция) или запрограммируйте блок управления и пульты ДУ вручную.

2.1.1 Подключаемый модуль памяти (опция)

ПЕРВОЕ подключение		**Выгрузка/Загрузка**
Питание отключено		Питание включено
Подключите модуль памяти		
Включите электропитание		Выполните процедуру выгрузки/загрузки данных
Если рабочие параметры были сохранены в модуле памяти → Запуск системы	Если параметры отсутствуют в модуле памяти → на дисплее Init	По окончании на дислее появится индикация donE
	Нажмите ЖЁЛТУЮ и ГОЛУБУЮ кнопки в течении 3-х с.→ Самообучение Lrn	Отключите и снова включите электропитание системы
Дисплей погаснет и система будет готова к работе		

2.2 Монтаж электросистемы

Перед тем как приступать к монтажу оборудования необходимо подготовить проводку для подключения автоматики, аксессуаров, элементов безопасности и управления (следуйте данным, указанным в разделе Диаграмма подключения устройств, а также другим инструкциям, поставляемым в комплекте с оборудованием).

Внимание

Монтаж системы должен производиться квалифицированными специалистами с соблюдением норм техники безопасности и ПУЭ.

2.3 Электрические подключения

Убедитесь, что все подключения произведены в соответствии с диаграммой на рис.1. Убедитесь, что все провода подключены к соответствующим контактам. Убедитесь, что сечения используемых кабелей выбраны с учётом их дистанции.

Внимание

Перед тем, как выполнять подключения, необходимо отключить электропитание системы.
Перед монтажом и подключением оборудования, убедитесь в отсутствии видимых повреждений.
ВАЖНО! Следуйте инструкциям, поставляемым в комплекте с оборудованием.
Ошибки в подключениях могут привести к выходу оборудования из строя. Данный случай не является гарантийным.
Для подключения не используйте телефонные кабели и витую пару.
ВАЖНО: Все подключения и проверки необходимо произвести до того, как будет подключен кабель электропитания системы. Подключите провод заземления к соответствующему контакту на плате блока управления.

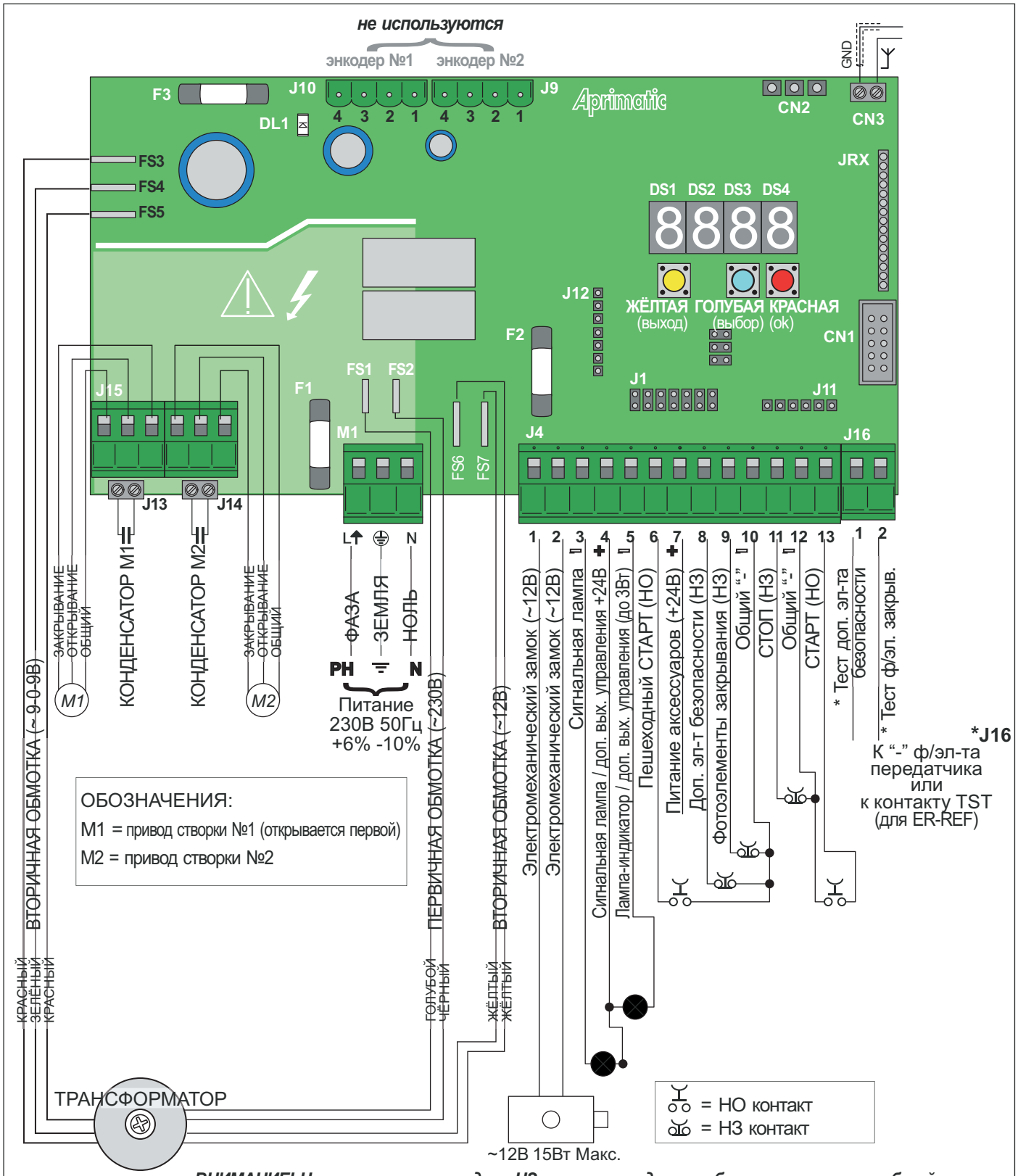
2.4 Подключения электропитания 230В

Тип электропитания - однофазное, 230В, 50Гц.
Для подключения электропитания системы используйте кабель с тремя жилами и минимальным сечением 1,5 мм^2.
Тип проводки должен соответствовать действующим стандартам. Сечение кабеля необходимо выбирать с учётом его длины

tab. 2 - Card components

J1	RS232 / Последовательный интерфейс Urmet
J4	13-контактная съёмная колодка для подключения устройств управления и аксессуаров 1-2 Электрозамок - выход ~12В с максимальной коммутируемой мощностью 15Вт для подключения электроического замка (длит. импульса - 1,5 с) 3-4 Диодная сигнальная лампа =24В. 2 провода с мин сечением 1 мм^2. Использование других *типов сигнальных ламп ЗАПРЕЩЕНО!* 5-4 Лампа индикатор/доп. выход управления - 24В макс. нагрузка 3 Вт (индикатор состояния ворот) 6-10 Вход команды ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ (НО) 7-10 Питание аксессуаров = 24В. 8-10 Доп. эл-т безопасности (ф./эл., мягкий край) (тип контакта - НЗ). 9-10 Контакт фотоэлемента закрывания (НЗ) 11-12 Вход СТОП (НЗ) - экстренная остановка 13-12 Вход СТАРТ (НО) - управление автоматикой
J9 **J10**	Контактные колодки для подключения энкодеров приводов (*не используются*)
J12	Разъём подключения модуля памяти (опция)
J13	Колодка подключения конденсатора привода №1
J14	Колодка подключения конденсатора привода №2
J15	Съёмная контактная колодка подключения приводов 230В - 3 провода с минимальным сечением 1,5 мм^2
J16	Съёмная контактная колодка - выход функции тестирования фотоэлементов и мягкого края
M1	Съёмная контактная колодка - 230В (фаза, нейтраль, заземление)
JRX	Разъём подключения радиоприёмника (**ОСТОРОЖНО**: при подключении модуль приёмника должен находиться **со стороны дисплея**!!!)
CN1	10-контактный рзъём подключения приёмника PL-ECO (альтернатива встроенному приёмнику)
CN2	3-х контактная колодка подключения аксессуаров Aprimatic (приёмник UNICO - альтернатива встроенному приёмнику, плата DEC-A - для подключения элементов СКД Aprimatic)
CN3	Колодка подключения антенны встроенного приёмника
FS1 **FS2**	Первичная обмотка трансформатора (~230В)
FS3 **FS4** **FS5**	Вторичная обмотка трансформатора (~ 9-0-9В)
FS6 **FS7**	Сторичная обмотка трансформатора (~12В)
F1	Предохранитель цепи питания блока 230В и цепей питания приводов 230В
F2	Предохранитель цепи питания электрозамка (~12В)
F3	Предохранитель цепи питания аксессуаров (=24В)
DL1	Индикатор сетевого питания и прошивки
DS1 **DS2** **DS3** **DS4**	Дисплей

Рис.1 - Диаграмма размещения компонентов блока управления и подключений.



ВНИМАНИЕ! Неиспользуемые входы с НЗ контактом должны быть замкнуты на общий минус (Входы 10 и 12). Если этого не сделать, АВТОМАТИКА РАБОТАТЬ НЕ БУДЕТ!!!

Кнопки программирования:

ЖЁЛТАЯ	Выход из текущего подпункта меню на более высокий уровень или из меню, а также для индикации состояния входов и ручного управления приводом М1 (до самообучения).
ГОЛУБАЯ	Выбор (пролистывание) доступных параметров и значений, а также ручное управление приводом М2 (до самообучения).
КРАСНАЯ	OK (ввод), используется для входа в подменю и подтверждения выбора.

3. ЗАПУСК СИСТЕМЫ

После подключения питания блока, на дисплее появится информация о версии прошивки и названии системы. После того, как эти данные исчезнут с дисплея, блок управления перейдёт в рабочее состояние.
Если питание блока управления включается в первый раз, то на дисплее появятся мигающие символы Lrn , означающие необходимость выполнения процедуры диагностики состояния системы и функции самообучения.

3.1 Диагностика системы: состояние входов, направление движения створок, параметры системы

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ
Во время индикации символов Lrn , в последнем сегменте дисплея отображается информация о состоянии входов (Рис. 2).

ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ СТВОРОК (ОТКРЫВАНИЕ/ЗАКРЫВАНИЕ)
Во время индикации символов Lrn и при закрытых воротах, убедитесь, что при ПЕРВОМ нажатии на жёлтую или голубую кнопку, соответствующая створка начнёт ОТКРЫВАТЬСЯ (ВНИМАНИЕ: если створки закрываются внахлёст, то необходимо нажимать жёлтую кнопку, т.к. она отвечает за управление приводом №1 - открывается первым). Если створка начнёт двигаться в обратном направлении, НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ ПАРАМЕТР d1 и/или d2 (нажмите и удерживайте красную кнопку, чтобы войти в режим программирования).

ПРОВЕРКА ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ
Во время процедуры самообучения, нажмите красную кнопку и войдите в меню программирования параметров (рис.4). При необходимости измените значения параметров mod и rEL на соответствующие типу приводов.

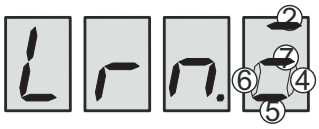
3.2 Процедура самообучения

В ходе процедуры функции самообучения, блок управления сохраняет данные о точках начала замедления автоматики и крайних точках движения створок. Управление автоматикой и программирование временных интервалов производится последовательными нажатиями кнопки **СТАРТ**:
1) **СТАРТ** - активация открывания створки №1;
2) **СТАРТ** - начало замедления створки №1 при открывании;
3) **СТАРТ** - достижение створкой №1 открытого положения;
4) **СТАРТ** - активация открывания створки №2;
5) **СТАРТ** - начало замедления створки №2 при открывании;
6) **СТАРТ** - достижение створкой №2 открытого положения;
7) **СТАРТ** - активация закрывания створки №2;
8) **СТАРТ** - начало замедления створки №2 при закрывании;
9) **СТАРТ** - достижение створкой №2 закрытого положения;
10) **СТАРТ** - активация закрывания створки №1;
11) **СТАРТ** - начало замедления створки №1 при закрывании;
12) **СТАРТ** - достижение створкой №1 закрытого положения.
Для одностворчатых ворот, используется последовательность команд только для створки №1.

Внимание

В процессе самообучения, все сигналы от элементов безопасности, кроме фотоэлементов закрывания и команды СТОП, ИГНОРИРУЮТСЯ СИСТЕМОЙ. Если произошло срабатывание фотоэлементов закрывания или поступила команда СТОП, процедура будет прервана, а створки ворот остановятся. В этом случае необходимо снова привести створки в закрытое положение и начать процедуру заново.

Дисплей 4 во время самообучения: Состояние входов
(сегмент горит = контакт замкнут)



2 = ФОТОЭЛЕМЕНТ ЗАКРЫВАНИЯ
4 = ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ
5 = ЭЛЕМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ОТКРЫВАНИЯ
6 = СТАРТ
7 = СТОП

Сегменты 2, 7 и 5 горят, если соответствующие контакты замкнуты.

Рис.2 - Контроль состояния входов до самообучения

Для перемещение створки нажмите и удерживайте:
- **Створка №1 (откр. первой) - ЖЁЛТАЯ кнопка**
- **Створка №2 (откр. второй) - СИНЯЯ кнопка**

Если отпустить кнопку и нажать снова, створка изменит направление движения

ЖЁЛТАЯ → ДВИГАЕТ СТВОРКУ №1

ГОЛУБАЯ → ДВИГАЕТ СТВОРКУ №2

Рис.3 - Ручное управление до самообучения

Вход в режим программирования параметров до самообучения

КРАСНАЯ → Lo. 0.

Рис.4 - Програмиров. параметров до самообучения

Старт процедуры самообучения:

Lrn → СТАРТ (→ FA 1) → *Рис.7*

Дисплей во время самообучения

Внимание: пока на дисплее горит FA 1 ворота выйти из процедуры самообучения и остановить движение ворот можно нажав на ЖЁЛТУЮ кнопку или подав команду СТОП (если подключена)

Рис.5 - Начало движения во время самообучения

ВАЖНО!
- Команды СТАРТ с номерами 3, 6, 9, 12 (конечные точки движения створок) должны подаваться только после достижения соответствующей створкой механического упора.
- Алгоритмы программирования параметров замедления (команды СТАРТ с номерами 2, 5, 8, 11) различаются в зависимости от типа установленных приводов.

• Для гидравлических приводов без функции замедления и для электромеханических приводов (Значение параметра rEL = 1) используется электронное замедление. После начала движения створки, команда СТАРТ определяет точку, в которой начнётся электронное замедление.

• Для гидравлических приводов с гидравлическим замедлением ТОЛЬКО в фазе закрывания (версии A, B, C), во время открывания створок команду СТАРТ необходимо подавать в точке, где необходимо начало электронного замедления. В свою очередь, в фазе закрывания, ДВЕ команды СТАРТ необходимо подать последовательно в момент, когда створка достигнет упора (**ВНИМАНИЕ:** параметр rEL **= 1**).

ВАЖНО: *Электронное замедление необходимо активировать за 15° - 20° до крайнего положения створки.*

ВАЖНО: *Если использование электронного замедления не требуется, подайте последовательно 2 команды СТАРТ (с промежутком не более 2 секунд) в момент, когда створка достигнет упора.*

• Для гидравлических приводов с функцией гидравлического замедления в фазах открывания и закрывания (версии SF), необходимо подать команды СТАРТ, определяющие точки начала замедления, в моменты фактического начала гидравлического замедления привода (**ВНИМАНИЕ:** параметр rEL **= 0**).



*ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ	*ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ
СТАРТ в точке, где замедление должно начаться СТАРТ → НАЧАЛО ЗАМЕДЛЕНИЯ	СТАРТ после начала замедления НАЧАЛО ЗАМЕДЛЕНИЯ → СТАРТ

3.3 Заводские настройки

После выполнения процедуры самообучения, автоматика будет работать с заводскими настройками параметров. Предустановленый режим работы - **АВТОМАТИЧЕСКИЙ**. Для получения информации по параметрам системы см. раздел посвящённый программированию параметров.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (по-умолчанию) (La. 0)
Полный цикл имеет следующую структуру: команда СТАРТ → ворота полностью открываются → отсчёт времени паузы → ворота полностью закрываются.
Реакция системы на поступление сигналов от элементов управления и безопасности описана в разделе посвящённом функционированию системы.

3.4 Активация процедуры самообучения

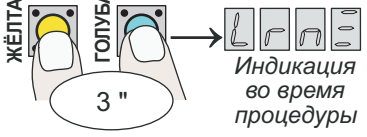
Повторное выполнение процедуры самообучения (рис.7) НЕОБХОДИМО каждый раз, когда:
- изменяется количество подключенных приводов;
- подключается или отключается электрозамок;
- изменяется скорость работы приводов (на гидравлических приводах - при регулировке клапанов RF).

Также повторное выполнение процедуры самообучения требуется, когда:
- на дисплее мигают символы Lrn (после сброса параметров, изменения параметра Ad (скорость доводки) или изменения типа привода (параметр mod).

Одно-/дву- створчатые привод №1 (M1)	*Двустворчатые ворота привод №2 (M2)*
→ **M1** открывается	
СТАРТ → ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ Или ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ → СТАРТ	
СТАРТ → крайняя точка	
СТАРТ (В случае 2-х створок)	
	→ **M2** открывается
	СТАРТ → ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ Или ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ → СТАРТ
	СТАРТ → крайняя точка
	START → **M2** закрывается
	СТАРТ → ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ Или ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ → СТАРТ
	СТАРТ → крайняя точка **M2**
M1 закрывается	
СТАРТ → ЭЛЕКТРОННОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ Или ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ЗАМЕДЛЕНИЕ → СТАРТ	
СТАРТ → крайняя точка **M1**	
Конец: Ворота закрыты и неподвижны, дисплей не горит	

Рис.6 - Движение створок при самообучении

Нажмите и удерживайте **ЖЁЛТУЮ** И **ГОЛУБУЮ** кнопки примерно 3 секунды -> на дисплее появятся мигающие символы Lrn.



Индикация во время процедуры

ВАЖНО: во время активации самообучения, ворота должны быть закрыты и неподвижны. Чтобы закрыть ворота используйте ручное управление.

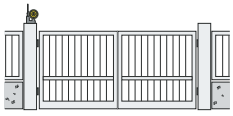


Рис.7 - Активация процедуры самообучения

ГОЛУБАЯ Выбор

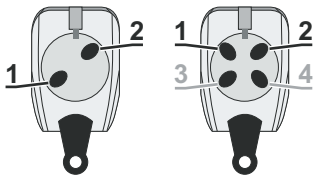
КРАСНАЯ Подтверждение

ЖЁЛТАЯ Выход

3.5 Программирование встроенного приёмника

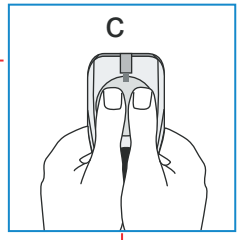
ВАЖНО! Перед тем как начать сохранение или удаление пультов ДУ, необходимо убедиться, что ворота закрыты.
По окончании программирования, кнопка 1 каждого пульта будет подавать команду СТАРТ, а кнопка 2 - команду ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ, вне зависимости от того, какие кнопки нажимались во время программирования.

1 ↔ канал 1
2 ↔ канал 2
3 ↔ канал 3
4 ↔ канал 4



см. Раздел Программирование параметров

Старт процедуры программирования



1. Если память приёмника пуста, нажмите все кнопки на первом пульте ДУ, в противном случае нажмите все кнопки на уже запрограммированном пульте. Активируется функция программирования пультов ДУ. Продолжительность - 30 с.
- На дисплее появится индикация SEEd

30"

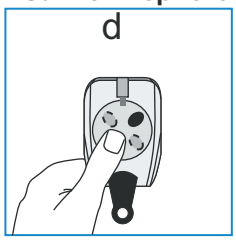
Время программирования

В течении этого времени можно запрограммировать первый и остальные пульты ДУ. Если в течении 30 секунд не будет запрограммировано ни одного пульта, процедура будет завершена автоматически.
- При завершении процедуры дисплей погаснет.
Если не удалось запрограммировать все пульты, то необходимо снова активировать процедуру, с помощью одного из уже запрограммированных пультов.

конец

ВНИМАНИЕ:
Данные инструкции актуальны только для пультов ДУ в режиме 0.

Запись первого пульта ДУ

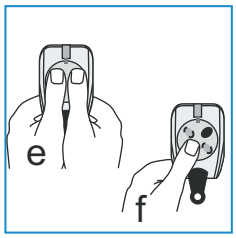


2. Нажмите любую кнопку на пульте ДУ.
- В качестве подтверждения на дисплее на 2 секунды появятся символы nEnO, после чего отобразится адрес пульта в памяти приёмника (000).
! Сохраните информацию об адресе для последующего удаления из памяти конкретного пульта (если потребуется).

30"

Запись остальных пультов

3. Нажмите все кнопки на пульте который необходимо запрограммировать.
3. Нажмите на любую кнопку пульта.
- В качестве подтверждения на дисплее появятся символы nEnO *и отобразится адрес пульта в памяти (от* 001 *до* 099*).*
! Сохраните информацию об адресе.
Запрограммируйте остальные пульты ДУ повторяя шаги 3 и 4, записывая информацию об адресах.
! После записи каждого пульта, счётчик времени программирования обнуляется.



30"

ВАЖНО!

- Для того, чтобы ВЫЙТИ из функции программирования пультов ДУ до истечения 30 секунд нажмите на любую кнопку одного из запрограммированных пультов. Все запрограммированные данные будут сохранены.
- Для того, чтобы УДАЛИТЬ из памяти приёмника информацию обо всех пультах, воспользуйтесь параметром rtr (см. разд. Программирование параметров). Подтвердите удаление нажатием КРАСНОЙ кнопки*.
- Для УДАЛЕНИЯ КОНКРЕТНОГО ПУЛЬТА ДУ по его адресу в памяти, воспользуйтесь пунктом меню rn. С помощью СИНЕЙ кнопки выберите адрес, который соответствует пульту, который необходимо удалить из памяти. Подтвердите удаление нажатием КРАСНОЙ кнопки*.
- Для того, чтобы ПЕРЕНЕСТИ все данные о сохранённых пультах на съёмный модуль памяти или наоборот, используйте пункты меню UPLd или dnLd. Подтвердите операцию нажатием КРАСНОЙ кнопки*.

* - Перед тем, как будут внесены изменения, на дисплее появятся символы SUrE, подтвердите выполнение операции нажатием КРАСНОЙ кнопки, дисплей мигнёт 3 раза и появится индикация donE (успешное завершение операции) или Er + код ошибки (ошибка при выполнении операции; см. коды ошибок).

3.6 Использование альтернативных радиомодулей (UNICO, PL-ECO)

ВНИМАНИЕ! В случае использования альтернативного радиомодуля, встроенный приёмник и его антенну необходимо отключить.
Подключите модуль UNICO к разъёму CN2 или PL-ECO к разъёму CN1 (см. Рис.1). Подключите антенну к колодке на плате радиоприёмника. Выполните процедуру программирования пультов ДУ в соответствии с инструкцией, поставляемой в комплекте с радиомудолем.

4. РАБОТА СИСТЕМЫ

4.1 Режимы работы

0 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ	Вход				
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИКИ	СТАРТ	СТОП	ЭЛЕМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАКРЫВАНИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	
				МЯГКИЙ КРАЙ	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ
Закрыты	Открывание	Блокирует открывание	-	Блокирует открывание	Блокирует открывание
Открыты (пауза)	-	Блок[1]	Блокирует закрывание (Ad)	-	Блокирует закрывание пока луч пересечён
Створки закрываются	Повт. открыв.	Блок[1]	Повторное открывание	-	Блок[2]
Створки открываются	-	Блок[1]	-	Реверс и блок	Блок[2]
После команды СТОП	Закрывание	-	-	-	-

1 - 4 ШАГА	
Аналогичен режиму “Автоматический”, за исключением следующего:	
Открыты (пауза)	СТАРТ в течении 3 с после открытия блокирует ворота в откр. положении. След. команда СТАРТ → закрывание.

2 - СУПЕР АВТМОМАТИЧЕСКИЙ		
Аналогичен режиму “Автоматический”, за исключением следующего: вне зависимости от направления движения створок, команда СТАРТ изменяет направление на противоположное.		
Открыты (Пауза)	СТАРТ → закрывание ворот вне зависимости от	времени паузы
Открываются	СТАРТ → закрывание	

3 - ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ СО СТОП	Вход				
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИКИ	СТАРТ	СТОП	ЭЛЕМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАКРЫВАНИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	
				МЯГКИЙ КРАЙ	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ
Закрыты	Открывание	Блокирует открывание	-	Блокирует открывание	Блокирует открывание
Открыты	Закрывание	Блок[1]	Блокирует закрывание (Ad)	-	Блокирует закрывание (Ad)
Створки закрываются	Повт. открыв.	Блок[1]	Повторное открывание	-	Блок[2]
Створки открываются	Блок[1]	Блок[1]	-	Реверс и блок	Блок[2]
После команды СТОП	Закрывание	-	-	-	-

4 - ПОШАГОВЫЙ РЕЖИМ					
СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИКИ	СТАРТ	СТОП	ЭЛЕМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАКРЫВАНИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	
				МЯГКИЙ КРАЙ	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ
Закрыты	Открывание	Блокирует открывание	-	Блокирует открывание	Блокирует открывание
Открыты	Закрывание	Блок[1]	Блокирует закрывание (Ad)	-	Блокирует закрывание (Ad)
Створки закрываются	Блок (СТАРТ повт. откр.)	Блок[1]	Повторное открывание	-	Блок[2]
Створки открываются	Блок[1]	Блок[1]	-	Реверс и блок	Блок[2]
После команды СТОП	Закрывание	Закрывание	-	-	-

5 - РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ *(Команды подаются нажатием и удерживанием соответствующих кнопок)*	Команды управления подаются с помощью кнопок Начиная с закрытого состояния ворот: • СТАРТ → Ворота открываются пока нажата кнопка, либо до упоров. • ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ → Ворота закрываются пока нажата кнопка, либо до упоров.

СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИКИ	СТАРТ (открывание)	ПЕШЕХОДН. СТАРТ (закрывание)	СТОП	ЭЛ-Т БЕЗОПАСН. ЗАКРЫВАНИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ	
					МЯГКИЙ КРАЙ	ФОТОЭЛЕМЕНТЫ
Закрыты	Открывание	-	Блок	-	Блокирует открывание	Блокирует открывание
Открыты	-	Закрывание	Блок	Блокирует закрывание (Ad)	-	Блокирует закрывание (Ad)
Створки закрываются	Открывание	-	Блок	Блок[2]	-	Блок[2]
Створки открываются	Открывание	Закрывание	Блок	-	Реверс и блок	Блок[2]
После команды СТОП	Открывание	Закрывание	-	-	-	-

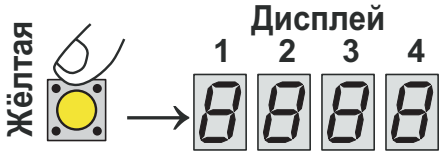
6 - ТАЙМИРОВАННЫЙ	- Пока поступает команда СТАРТ, ворота не начнут закрываться - Реакции системы на сигналы такие же, как при АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме

Обозначения:
Блок[1]: Следующая команда СТАРТ вызовет немедленное закрытие ворот.
Блок[2]: Движение створок продолжится после того, как препятствие будет устранено из зоны видимости фотоэлементов.

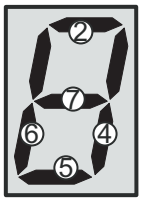
4.2 Входы и выходы

- **СТАРТ** - (используется кнопка с НО контактом или радиоприёмник) - управляет работой автоматики (открывание, закрывание) в соответствии с установленным режимом работы.
- **СТОП** - (используется кнопка с НЗ контактом) - экстренная остановка работы автоматики. Для продолжения работы автоматики необходимо подать команду СТАРТ. Команда СТОП имеет наивысший приоритет.
- **Фотоэлементы безопасности закрытия** - фотоэлементы активные только в фазе закрытия ворот. При срабатывании, движение ворот блокируется на 1 секунду, после чего следует повторное открытие ворот. Пока препятствие находится в створе фотоэлементов, цикл закрытия ворот не начнётся.
- **Дополнительный элемент безопасности открытия (Мягкий край)** - вход элемента безопасности, активный в фазе открытия ворот. Мягкий профиль срабатывает при контакте с препятствием и вызывает кратковременный реверс ворот и их остановку. Для завершения манёвра необходимо подать команду СТАРТ. Автоматика завершит прерванный манёвр в безопасном режиме (на медленной скорости с постоянно включенной лампой).
- **Дополнительный элемент безопасности открытия (фотоэлементы)** - вход элемента безопасности активен в фазах открытия и закрытия ворот. При срабатывании, ворота остановятся. Движение створок возобновится в прежнем направлении через 1 секунду после того, как препятствие будет удалено из створа фотоэлементов.
- **Сигнальная лампа** - лампа сигнализирующая о состоянии автоматики. **Мигание 1 раз в секунду** - нормальное функционирование. **Постоянно горит** - работа в безопасном режиме. **Частое мигание** (1 раз в пол-секунды) - требуется очередное техническое обслуживание (переполнение счётчика циклов до обслуживания). Если сигнальная лампа не используется, то функция предварительного мигания должна быть отключена (параметр LAM установлен равным 0).
- **Лампа-индикатор** - индикатор, позволяющий дистанционно контролировать текущее состояние автоматики. **Не горит** - ворота закрыты. **Горит** - ворота открываются или открыты. **Мигает** - ворота закрываются.
- **Дополнительный релейный выход** - тип работы зависит от значения параметра AE: управляющий **импульс** продолжительностью 2 секунды при поступлении команды с пульта ДУ (например открывание замка калитки) **ИЛИ таймируемый** выход (например для включения освещения).
- **Таймируемое освещение** - Включается при поступлении команды СТАРТ или ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ. Продолжительность работы регулируется значением параметра AE.

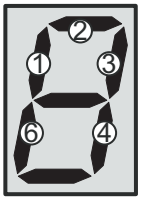
4.3 Контроль состояния автоматики при помощи дисплея
Для включения индикации состояния автоматики на дисплее нажмите на ЖЁЛТУЮ кнопку. Для выключения индикации ещё раз нажмите на ЖЁЛТУЮ кнопку.



Сегмент 1: ВОРОТА
C = ЗАКРЫТЫ
b = ОТКРЫВАЮТСЯ
A = ОТКРЫТЫ
d = ЗАКРЫВАЮТСЯ
E = ЗАБЛОКИРОВАНО



Сегмент 2: ВХОДЫ
(горит = контакт замкнут)
2 = Ф/ЭЛ-Т ЗАКРЫВАНИЯ
4 = ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ
5 = ЭЛ-Т БЕЗОПАСН. ОТКР.
6 = СТАРТ
7 = СТОП



Сегмент 4: ВЫХОДЫ
(горит = выход активен)
1 = МИГАНИЕ
2 = ЭЛЕКТРОЗАМОК
3 = ЛАМПА-ИНД.
4 = МОТОР СТВОРКИ №2
6 = МОТОР СТВОРКИ №1

4.3.1 Коды ошибок и сообщения

- Когда при включении питания блока управления на дисплее появится индикация Init нажмите и удерживайте ЖЁЛТУЮ и ГОЛУБУЮ кнопки в течении примерно 3-х секунд, пока на дисплее не появятся мигающие символы Lrn. Подайте команду СТАРТ.
- Мигающая индикация MAn при входе в меню программирования сигнализирует о необходимости очередного технического обслуживания.
- **КОДЫ ОШИБОК:** Er0 - ошибка доступа к памяти; Er1 = ошибка доступа к данным съёмного модуля памяти; Er2 = Неудачное выполнение теста фотоэлементов; Er3 = Неудачное выполнение теста мягкого края.

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ВАЖНО!!! Перед тем как приступить к программированию, необходимо закрыть ворота и убедиться, что они неподвижны.
ВНИМАНИЕ: Во время программирования все сигналы от внешних устройств игнорируются системой.

Нажмите и удерживайте красную кнопку		На дисплее появятся символы PrOG
Отпустите кнопку		Первый параметр который появится на дисплее - L00
ГОЛУБАЯ КНОПКА		Позволяет пролистывать список параметров и значений.
ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В НАСТРОЙКИ	Выберите параметр и нажмите КРАСНУЮ кнопку	Индикация установленного значения (отмечено точкой)
	Нажатие ГОЛУБОЙ кнопки	Пролистывание доступных значений
	Нажмите и удерживайте КРАСНУЮ кнопку в течении 3-х секунд	Тройное мигание подтвердит изменение значения
	Отпустите КРАСНУЮ кнопку	Установленное значение появится на дисплее
	ЖЁЛТАЯ кнопка	Возврат к списку параметров
	Значение параметра было изменено. Другие изменения параметров выполняются аналогичным образом. ***ВНИМАНИЕ! Изменения вступают в силу только после выхода из режима программирования.*** *Если во время программирования питание блока было отключено, все изменения будут утеряны. .*	
Для выхода из режима программирования		Удерживайте ЖЁЛТУЮ кнопку пока дисплей не погаснет

Параметр	Функция	Заводское значение	Доступные значения
LO	Режим работы	АВТОМАТИЧЕСКИЙ	0 = Автоматический; 1 = 4 шага; 2 = Супер автоматический; 3 = Полуавтоматический со СТОП; 4 = Пошаговый; 5 = Ручной; 6 = Таймированный
PA	Время паузы	*25*	0 ÷ 60 (Шаг - 1 с)
ELS.	Электрозамок *Если замок подключен, то значение будет автоматически установлено во время процедуры самообучения*	Не используется	0 = ОТКЛ. 1 = ВКЛ.
LAn.	Предварительное мигание	за 3 с.	0 ÷ 9 (Шаг - 1 с)
tA.	Дополн. время работы в конце манёвра	6 с.	3 ÷ 20 (Шаг - 1 с) *Устанавливает дополнительное время доводки на пониженной скорости при использовании электронного замедления (rEL.)*
t1.	Продолжительность реверса	6 с.	3 ÷ 20 (Шаг - 1 с)
nn	Количество створок	*Опред. автоматически*	0 = АВТООПРЕДЕЛЕНИЕ; 1 = 1 СТВОРКА; 2 = 2 СТВОРКИ
pd.	Направление движения створки №1 Направление движения створки №2	0 0	0 ; 1
mod.	Тип привода	Гидравлический	0 = ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ (E1. и E2.- откл.); 1 = ЭЛЕКТРО-МЕХАНИЧЕСКИЙ
E1. E2.	Мощность привода створки №1 Мощность привода створки №2 *(только для электромеханических приводов)*	МАКС. МАКС.	ЭЛЕКТРОННАЯ РЕГУЛИРОВКА СИЛЫ ТЯГИ: 0 (МИН.) ÷ 50 (МАКС.)
rEL.	Электронное замедление	ВКЛ.	0 = ВЫКЛ.; 1 = ВКЛ.
PSEt.	СБРОС. Возврат к заводским значениям		ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ **КРАСНУЮ** КНОПКУ
mAn.	Вход в **меню технического обслуживания**		ДЛЯ ВХОДА НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ
rAdI	Вход в **меню управления памятью**		ДЛЯ ВХОДА НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ
ProF	Вход в **меню профессионального прогр.**		ДЛЯ ВХОДА НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ
A1	Задержка закрытия створки №1	5	0 ÷ 15 (Шаг - 5° смещения)
A2	Задержка открытия створки №2	2	0 ÷ 5 (Шаг - 2,5° смещения)
A3	Функция пешеходный СТАРТ	ОТКЛ.	0= 20%; 1= 40%; 2= 60%; 3=80%; 4= 100%
A4	Время срабатывания электрозамка	3,5 с.	3 ÷ 6 (Шаг - 0,5 с)
A5	Опережение электрозамка	0,5 с.	0 ÷ 1 (Шаг - 0,5 с)
A6	Продолж. реверса перед открытием *Если замок подключен*	ОТКЛ. 0,5 с.	0 ÷ 2 (Шаг - 0,5 с) *Короткий импульс на закрытие ворот перед началом открытия для облегчения открытия замка*
A7	Макс. мощность в начале движения	1 с.	0 ч 3 (0.5-SECOND STEPS) *(only electro-mechanical)*
A8	Продолж. реверса после закрытия	0 с.	0=0; 1=30; 2=50; 3=80; 4=100; 5=120; 6=150; 7=200; 8=300; 9=400 (мс) *Короткий реверс после полного закрывания ворот для снятия механического напряжения в узлах системы.*
A9	Скорость доводки	30%	1= 30% ; 2= 40% (% от скорости хода)
rAt	ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА - НЕ ИЗМЕНЯТЬ		0 ÷ 2 - НЕ ИЗМЕНЯТЬ
LUn	Яркость дисплея	СРЕДНЯЯ	0 ÷ 9
Ad	Закрытие после устранения препятствия (ф/эл-т)	*обнуление счётчика времени паузы*	00= СРАЗУ; 01= ПО ИСТЕЧЕНИИ ПАУЗЫ (ОТСЧЁТ НЕ ПРЕРЫВАЕТСЯ) 02= ЧЕРЕЗ 10 с; 03= ПО ИСТЕЧЕНИИ ВРЕМЕНИ ПАУЗЫ (НОВЫЙ ОТСЧЁТ)
AE	Доп. выход	Лампа-индикатор	0 = Сигнальная лампа; 1 ÷ 60 мин. активация доп. освещения по команде СТАРТ или ПЕШ. СТАРТ ***(Только если не настроены команды пульта ДУ)***
AH	Мигание лампы во время паузы	ОТКЛ.	0= Выкл.; 1= Вкл. (В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ)
An.	Макс. мощность в конце движения *Если замок подключен*	ОТКЛ. 1 с.	0 ÷ 5 (Для запирания замка при закрывании)
Ar.	Доп. эл-т. безопасности	ФОТОЭЛЕМЕНТ	0= Мягкий край; 1= Фотоэлемент
tF.	Тест ф/эл-ов закрытия	ОТКЛ.	0 = Выкл; 1 = Тест стандартных ф/э.; 2 = Тест ф/э. с отражателем
An.	Тест доп. эл-та безоп. откр.	ОТКЛ.	0 = ВЫКЛ.; 2 = Тест стандартных ф/э. или мягкого края; 2 = Тест ф/э. с отражателем или мягкого края;
ALt	Счётчик полного количества циклов (не сбрасывается)		0000 ÷ 9999 (увеличивается на 1 каждые 100 циклов)
ALP	Счётчик циклов до тех. обслуживания		0000 ÷ 9999 (1 = 10 циклов) (сброс при помощи ALS и ALr)
ALS	Установка количества циклов до тех. обсл. ALP		0000 ÷ 9999 (1 = 10 циклов) минимальный шаг 100 циклов Каждое изменение обнуляет счётчик ALP
ALr	Сброс счётчика циклов до тех обсл. ALP		ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ
rn.	Удаление пульта ДУ по адресу		*(см. Программирование пультов ДУ)*
rtr	Удаление всех пультов ДУ		ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ
UPLd	Копирование данных на модуль памяти		ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ (МОДУЛЬ ПАМЯТИ - ОПЦИЯ)
dnLd	Загрузка данных из модуля памяти в память блока		ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАЖМИТЕ КРАСНУЮ КНОПКУ (МОДУЛЬ ПАМЯТИ - ОПЦИЯ)
ch1 ch2 ch3 ch4	Настройки используемых каналов пультов ДУ Канал 1 Канал 2 Каналы 3 и 4	СТАРТ ПЕШЕХОДНЫЙ СТАРТ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ	0 = ВЫКЛ.; 1 = СТАРТ; 2 = ПЕШ. СТАРТ; 3 = СТОП; 4 = Доп. выход с внешними реле (импульс 2 с. если AE = 0; Таймированный сигнал, если AE = 1 ÷ 60)

6. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

После установки и запуска системы автоматизации ворот, необходимо предоставить пользователю всю необходимую документацию, в соответствии с действующим законодательством.

6.1 Техническое обслуживание

Запросите в компании, производившей монтаж и запуск системы, рекомендуемый план сервисного обслуживания оборудования.
В блоке управления рекомендуется запрограммировать параметр количества циклов до очередного сервисного обслуживания.
Когда счётчик циклов достигнет установленного значения, дисплей блока при включении питания начнёт часто мигать, а при входе в режим программирования на 3 секунды будет появляться мигающая индикация tiAn. Данные сигналы свидетельствуют о том, что пришло время для очередного технического обслуживания.

После выполнения сервисного обслуживания оборудования, не забудьте запрограммировать новое значение количества циклов до следующего обслуживания.

Интервалы выполнения операций сервисного обслуживания, рекомендуемые производителем, указаны в таблице.

Процедура	**Примерн. интервал**
Проверка корректности работы и состояния элементов безопаности.	Каждые 6 месяцев
Проверка состояния электропроводки. Проверка работы автоматического выключателя, защищающего блок питания.	Каждые 6 месяцев
Осмотр внутреннего пространства кожуха блока управления. Чистка при необходимости.	Каждые 6 месяцев
Проверка работы пультов ДУ. Замена севших батареек.	Каждые 6 месяцев
Удаление предметов, способных вызывать непроизвольные срабатывания элементов безопасности (ветки деревьев, трава и т.п.).	Каждые 6 месяцев

Внимание

Перед тем, как приступить к выполнению операций по техническому обслуживанию, необходимо отключить электропитание системы с помощью главного выключателя.

Батареи питания пультов ДУ являются расходным материалом и не подпадают под действие гарантии.

7. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Данная инструкция является неотъемлемой частью продукта. Данная информация и инструкции должны быть переданы пользователю, так как они содержат важную информацию относительно работы и технического обслуживания оборудования. Инструкции должны храниться пользователем и быть переданы последующим пользователям.
- Оборудование должно использоваться только по своему прямому назначению. Использование оборудование в любых других целях запрещается производителем, так как может представлять угрозу здоровью и имуществу окружающих.
- Запрещается разбирать оборудование и вносить изменения в его конструкцию.
- Техническое обслуживание оборудования рекомендуется проводить в соответствии с представленным графиком.
- ***Установка, подключение, настройка, запуск, обслуживание и ремонт оборудования должны выполняться квалифицированными специалистами, прошедшими обучение по работе с данной продукцией.***
- В случае выхода оборудования из строя, необходимо отключить питание системы с помощью главного выключателя. Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать оборудование. Свяжитесь с представителями компании, на обслуживании которой находится оборудование. Не соблюдение данного требования, может стать источником опасности для здоровья и имущества третьих лиц.

Внимание

В конструкции оборудования отсутствуют компоненты, допускающие самостоятельный ремонт пользователем. Не пытайтесь произвести ремонт своими силами. Не вскрывайте кожух блока управления. В случае выхода оборудования из строя или отключения электропитания, воротами необходимо управлять вручную, при помощи механизма разблокировки приводов.

Aprimatic S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40060 Villafontana di Medicina – Bologna – Italy
tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com

МЕСТО ДЛЯ ОТМЕТОК УСТАНОВЩИКА
КОПИЮ ДАННОЙ СТРАНИЦЫ НЕОБХОДИМО ПЕРЕДАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ