

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Техническое описание

Блок управления ZC3 предназначен для управления приводами промышленных серий С и F3000, с напряжением питания ~220В, мощностью до 600Вт и частотой 50-60 Гц.

Разработанный и произведенный компанией «CAME S.p.A.», он соответствует действующим нормам безопасности UNI 8612. Класс защиты IP54. Корпус выполнен из ABS пластика с отверстиями для вентиляции и трансформатором.

Блок управления питается напряжением ~ 220В, которое подается на контакты L1- L2, и защищен по входу двумя предохранителями 5А. Контрольные устройства блока управления питаются низким напряжением и защищены предохранителем 1А.

Общая потребляемая мощность принадлежностей (24В) не должна превышать 20 Вт.

Безопасность

Фотоэлементы безопасности могут быть подключены для выполнения следующих функций:

- **Открытие в режиме закрывания(2-C1)**. Если фотоэлементами обнаружено препятствие при закрывании ворот, блок управления автоматически изменяет направление их движения (ворота открываются).
- **Закрывание в режиме открывания (2-CX, микропереключатели № 8 и 9 «OFF»)**. Если фотоэлементами обнаружено препятствие при открывании ворот, блок управления автоматически изменяет направление их движения (ворота закрываются).
- **Частичный стоп (2-CX, микропереключатели № 8 - «OFF», 9 - «ON»)**. Остановка движения ворот с включением функции автоматического закрывания.
- **Стоп (1-2)**. Остановка движения ворот без функции автоматического закрывания. Для открывания или закрывания ворот необходимо подать команду кнопкой управления или с брелка-передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ - Если нормально-замкнутые контакты (2-C1, 2-CX, 1-2) разомкнуты, мигает светодиодный индикатор, указывая об этом.

- **Обнаружение препятствий.** Когда двигатель привода остановлен (ворота закрыты, открыты или полуоткрыты после команды "Стоп") все команды от брелка-передатчика или кнопок управления игнорируются при обнаружении препятствий какой-либо системой безопасности (например, фотоэлементами).

- **Проверка устройств безопасности.** Блок управления будет проверять фотоэлементы безопасности каждый раз при подаче команды "Открыть" или "Закрыть"

Принадлежности, подключаемые к блоку управления

- **Лампа цикла (E-EX, микропереключатели № 16 - «OFF», 17 - «ON»).** Применяется, например, для освещения въезда. Лампа включается при подаче команды "Открыть" и находится во включенном состоянии до полного закрывания ворот (включая время автоматического закрывания). Если функция "Автоматическое закрывание" не включена, лампа включается только во время движения ворот.

- **Лампа освещения (E-EX, микропереключатели № 16 - «ON», 17 - «OFF»).** Применяется, например, для освещения въезда. Лампа включается при подаче команды "Открыть" и находится во включенном состоянии 5 минут 30 секунд.

- **Лампа-индикатор "Ворота открыты".** Лампа включается как только ворота начали открываться и выключается, когда ворота полностью закрыты.

Встроенные функции

- **Автоматическое закрывание.** Таймер автоматического закрывания включается в конце цикла открывания. Время работы таймера регулируется на блоке управления. Таймер сбрасывается при срабатывании какой-либо системы безопасности и включается при подаче команды "Стоп" или отключении питания.

- **Частичное открывание.** Открывание ворот для прохода пешеходов. Включается при подаче команды с устройства управления, подключенного к контактам 2-3P, и настраивается регулировкой AP-PARZ. Автоматическое закрывание при этом может работать следующим образом:

1) Если микровыключатель 12 в положении "ON", функция автоматического закрывания срабатывает через 8 секунд независимо от регулировки TCA и положения микровыключателя 1.

2) Если микровыключатель 12 в положении "OFF", функция автоматического закрывания срабатывает если микропереключатель 1 в положении "ON" и настраивается регулировкой TCA.

- **Присутствие оператора.** Ворота двигаются только при нажатой и удерживаемой кнопке управления (радиоуправление не работает).

- **Предварительное включение сигнальной лампы.** Сигнальная лампа, подключенная к контактам W-E, включается за 5 секунд до выполнения команды "Открыть" или "Закрыть".

Команды пошагового управления

"Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп" для кнопок управления и радиоуправления.

"Открыть-Закрыть" для кнопок управления и радиоуправления.

"Только Открыть" для радиоуправления.

Регулировки

Время работы.

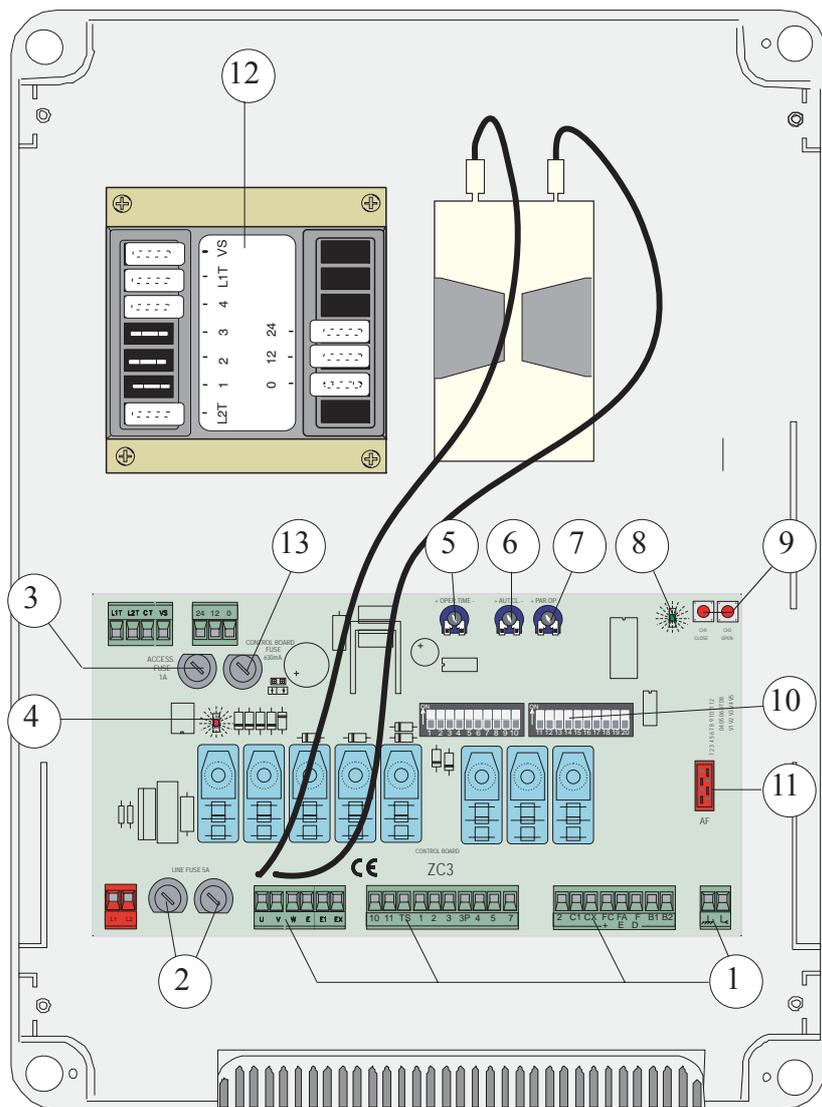
Время автоматического закрывания.

Время частичного открывания.



ВНИМАНИЕ! Отключить электропитание блока управления перед проведением каких-либо настроек, регулировок или подключений в блоке управления.

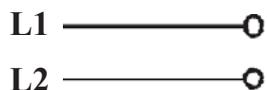
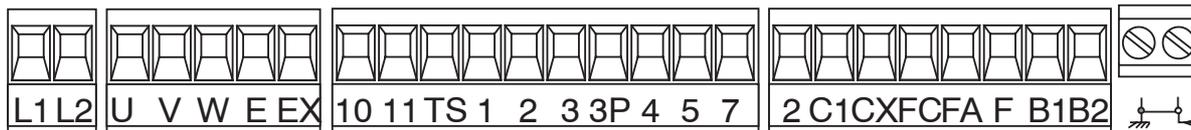
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



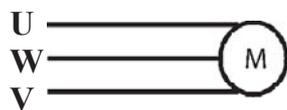
- 1 Колодки для внешних подключений
- 2 Предохранители сети питания, 5А
- 3 Предохранитель питания аксессуаров, 1А
- 4 Индикатор наличия напряжения 24В
- 5 Регулировка времени работы
- 6 Регулировка времени автоматического закрывания
- 7 Регулировка времени частичного открывания
- 8 Светодиодный индикатор
- 9 Кнопка запоминания радиокода
- 10 Микропереключатели
- 11 Разъем для подключения радиоприемника
- 12 Регулировка усилия привода
- 13 Предохранитель системы управления 630 мА

ВНИМАНИЕ: черные провода, выходящие из платы, предназначены для подключения конденсатора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



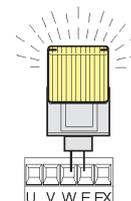
Электропитание блока управления 220 В, 50 Гц.



Выход для подключения двигателя привода 220 В, 50 Гц мощностью до 600 Вт.



Сигнальная лампа 220 В, 25 Вт (активен при движении ворот).

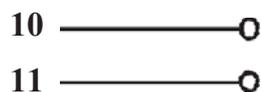


16 OFF - 17 ON

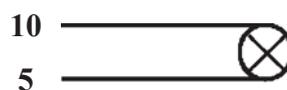
Лампа цикла 220 В, 60 Вт (макс.)

Лампа освещения 220 В, 60 Вт (макс.)

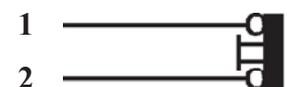
16 ON - 17 OFF



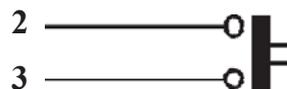
Выход для подключения принадлежностей ~24 В, 20 Вт (макс.).



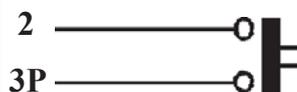
Выход для подключения лампы-индикатора "Ворота открыты". 24 В, 3 Вт (макс.)



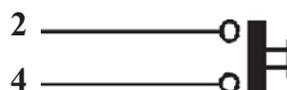
Вход для подключения кнопки "Стоп". Контакты нормально-замкнутые.



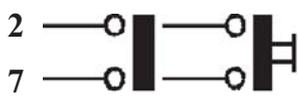
Вход для подключения кнопки "Открыть". Контакты нормально-открытые.



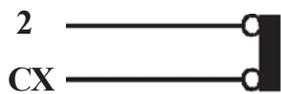
Вход для подключения кнопки "Частичное открывание". Контакты нормально-открытые.



Вход для подключения кнопки "Закреть". Контакты нормально-открытые.



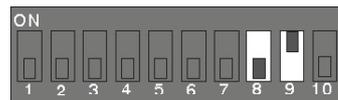
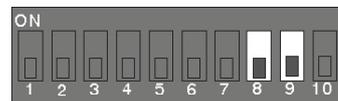
Вход для подключения кнопки пошагового управления. Выполняемая функция зависит от положения микровыключателей. Контакты нормально-открытые.



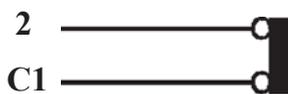
Вход для подключения устройств безопасности (например, фотоэлементов). Выполняемая функция "Закрывание в режиме открывания". Контакты нормально-замкнутые.

Вход для подключения устройств безопасности (например, фотоэлементов). Выполняемая функция "Частичный стоп". Контакты нормально-замкнутые.

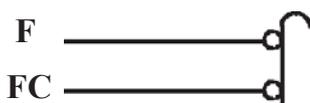
8 OFF - 9 OFF



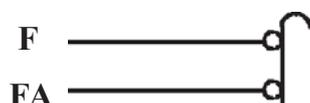
8 OFF - 9 ON



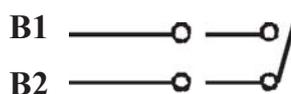
Вход для подключения устройств безопасности (например, фотоэлементов). Выполняемая функция "Открывание в режиме закрывания". Контакты нормально-замкнутые.



Вход для подключения концевого выключателя закрывания. Контакты нормально-замкнутые.



Вход для подключения концевого выключателя открывания. Контакты нормально-замкнутые.

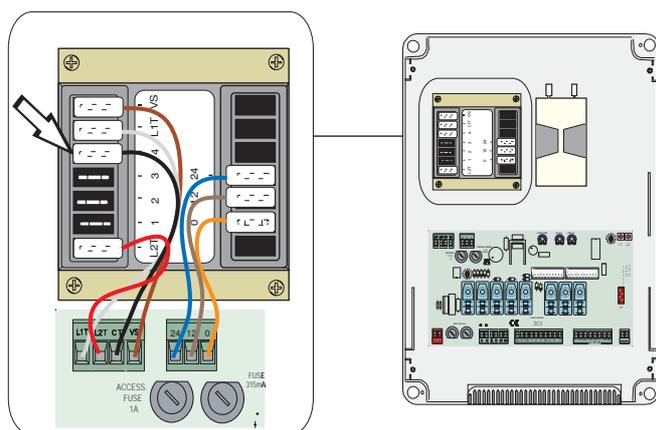


Контактный выход второго радиоканала. Контакты нормально-открытые. Нагрузочная способность: = 24 В, 5 А.



Вход для подключения антенны.

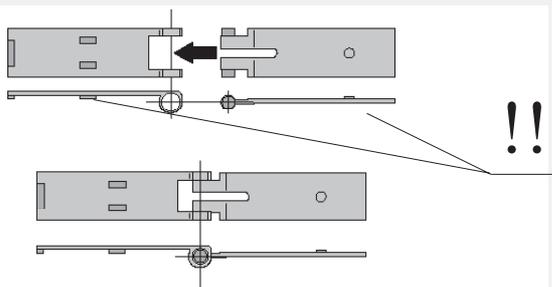
ИЗМЕНЕНИЕ УСИЛИЯ ПРИВОДА



Для изменения усилия привода переключить клемму, обозначенную на рисунке, в одну из четырех позиций (1 - мин., 4 - макс.).

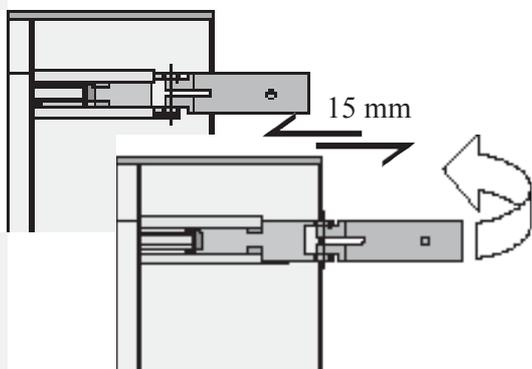
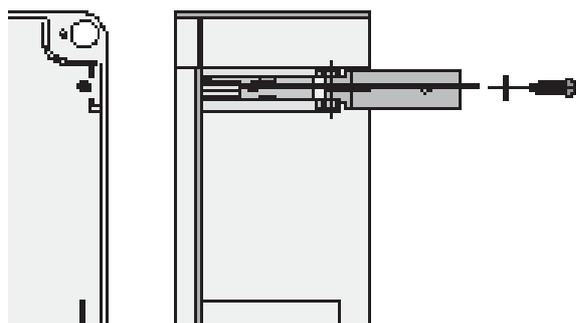
МОНТАЖ И ФИКСАЦИЯ КОРПУСА S4340

1



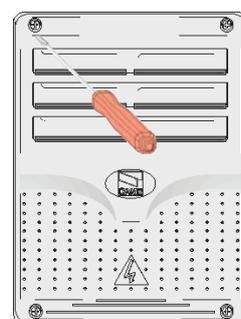
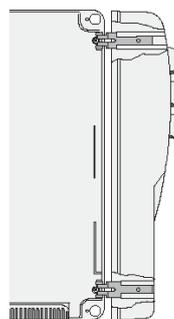
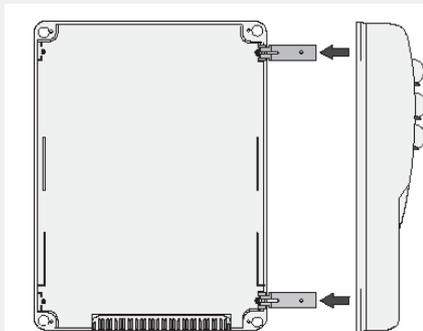
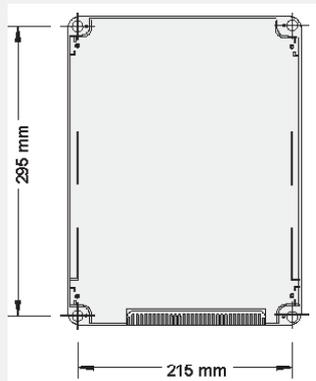
Собрать петли крышки.

2



Петли должны скользить,
чтобы повернуться

Установить и защелкнуть петли в основании корпуса (слева или справа, на Ваш выбор) и зафиксировать их, используя прилагающиеся винты и шайбы.



3

Разместить панель управления

4

Установить внешние части петель в направляющие крышки. Защелкнуть петли и зафиксировать крышку используя прилагающиеся винты.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Рис. 1

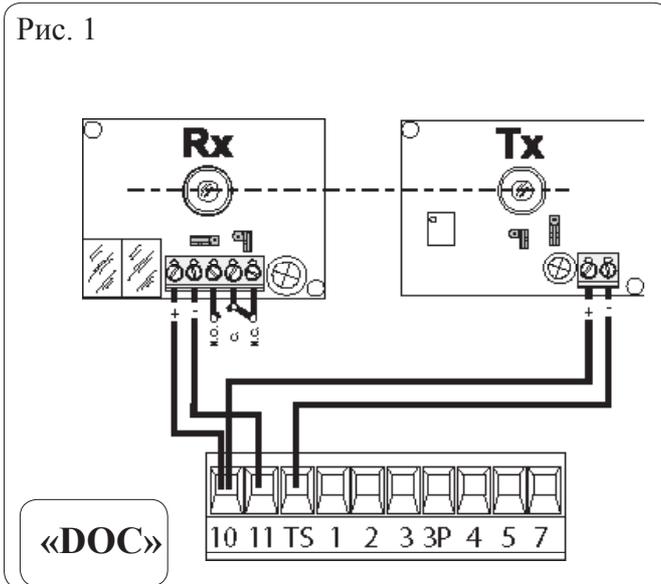
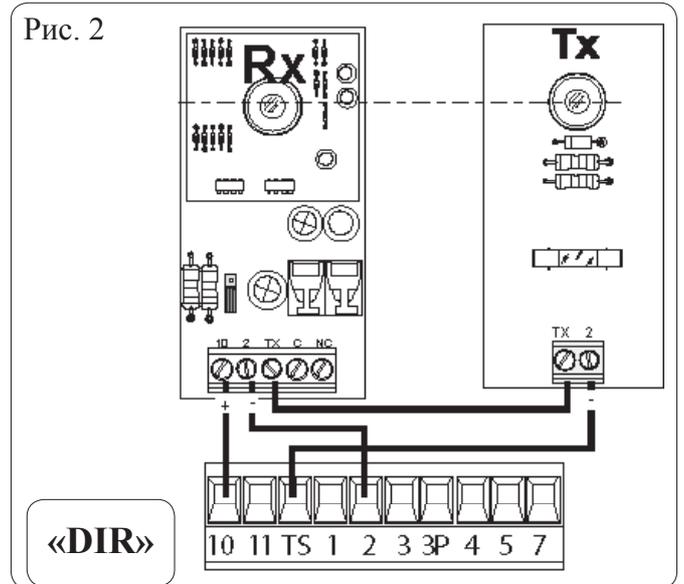


Рис. 2



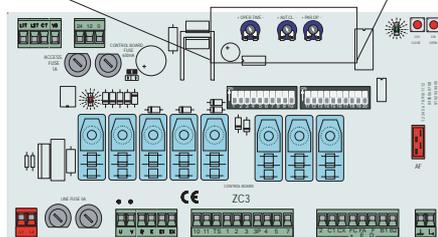
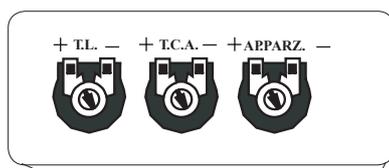
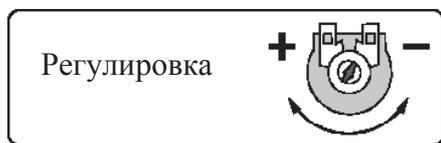
Перед выполнением каждой команды Открыть/Закрыть блок управления тестирует фотоэлементы безопасности. При любых неисправностях фотоэлементов светодиодный индикатор на блоке управления будет мигать. Любые команды с кнопок управления или брелка-передатчика будут игнорироваться.

Для подключения фотоэлементов:

- сделать электрические подключения, как показано на рисунках 1 или 2.
- перевести микропереключатель 13 в положение "ON" для активации режима тестирования.

ВНИМАНИЕ: При включении функции тестирования фотоэлементов не должно быть перемычек между контактами 2-СХ и 2-С1. Если какая-либо контактная группа не используется, она должна быть отключена микропереключателями 7 и 8.

РЕГУЛИРОВКИ В БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ

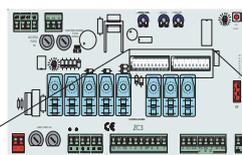


T.L. - Регулировка времени работы (10 - 150 с).

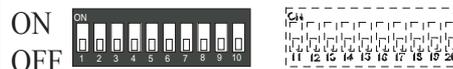
T.C.A. - Регулировка времени автоматического закрывания (0 - 120 с).

APPARZ. - Регулировка времени частичного открывания (0 - 16 с).

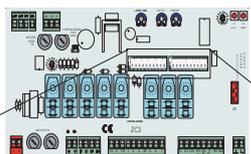
МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ВЫБОРА РЕЖИМОВ РАБОТЫ



МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ (1-10)



- 1 ON - Функция "Автоматическое закрывание" включена; (1 OFF- выключена).
- 2 ON - "Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп" для кнопки пошагового управления и радиоуправления.
- 2 OFF - "Открыть-Закрыть" для кнопки пошагового управления и радиоуправления.
- 3 ON - "Только Открыть" для радиоуправления включена; (3 OFF- выключена).
- 4 OFF - Функция "Присутствие оператора" выключена; (4 ON - включена, радиоуправление не работает).
- 5 ON - Функция "Предварительное включение сигнальной лампы" включена; (5 OFF- выключена).
- 6 ON - Функция "Обнаружение препятствий" включена; (6 OFF- выключена).
- 7 OFF - Функция "Открывание в режиме закрывания" включена. Должны быть подключены системы безопасности к контактам 2-С1. Если подключений нет - 7 должен быть ON.
- 8 OFF - Функция "Закрывание в режиме открывания" включена. Должны быть подключены системы безопасности к контактам 2-СХ.
- 8 OFF - Функция "Частичный стоп" включена. Должны быть подключены системы безопасности к контактам 2-СХ. Если к контактам 2-СХ подключений нет - 8 должен быть ON.
- 10 OFF- Функция "Стоп" включена. Должны быть подключены системы безопасности к контактам 1-2. Если подключений нет - 10 должен быть ON.



ON
OFF

МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ (11-20)

- 11 - Не используется, должен быть в положении OFF.
- 12 ON - Функция "Частичное открывание" включена (автоматическое закрывание через 8 секунд).
- 12 OFF - Функция "Частичное открывание" включена (автоматическое закрывание срабатывает если микропереключатель 1 в положении "ON" и настраивается регулировкой ТСА).
- 13 ON - Функция "Тестирование фотоэлементов"; (13 OFF- выключена).
- 14 - Не используется, должен быть в положении OFF.
- 15 ON - Включает функцию торможения при закрывании (для приводов С-ВХ).
- 16 ON - Включена функция лампы освещения; (16 OFF- выключена).
- 17 ON - Включена функция лампы - цикла; (17 OFF- выключена).
- 18 - Не используется, должен быть в положении OFF.
- 19 - Не используется, должен быть в положении OFF.
- 20 - Не используется, должен быть в положении OFF.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВУХ ПРИВодОВ ДЛЯ СИНХРОННОЙ РАБОТЫ

Для синхронной работы двух приводов необходимо выполнить следующие действия: А

- 1) Скоординировать направление движения приводов "А" и "В". Для этого на приводе "В" изменить подключение двигателя и концевых микровыключателей.
- 2) Установить плату радиоприемника в разъем AF платы блока управления привода "А".
- 3) Установить микровыключатели выбора функций и регулировки одинаково на обоих приводах.
- 4) Кнопка частичного открытия (2-3P) должна быть подключена к плате блока управления соответствующего привода.
- 5) Выполнить подключения между блоками управления двух приводов, как показано на рисунке А.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для управления автоматикой по радиоканалу, необходимо запомнить код брелка-передатчика на канал СН2 платы блока управления привода "А". После записи кода на СН2 подключить контакты В1-В2 привода "А" на контакты 2-7 обоих приводов (см. рис. В).

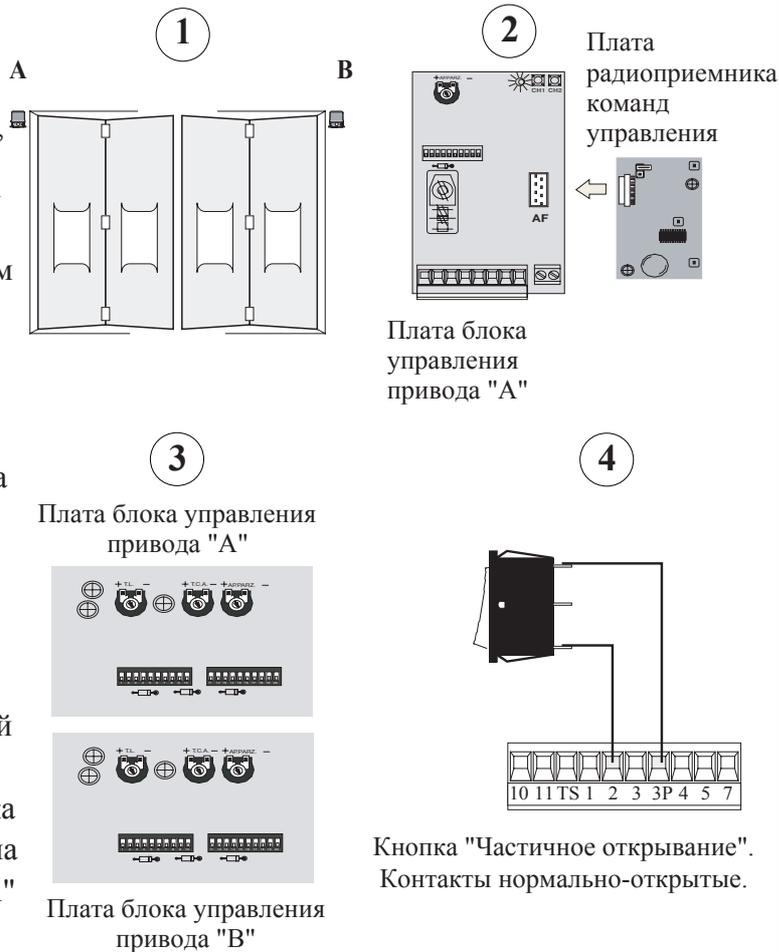


Рис. А



Рис. В

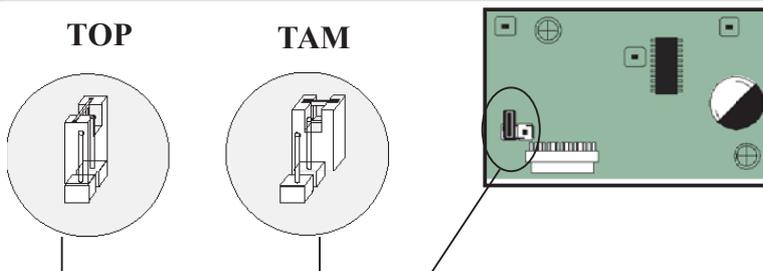


УСТАНОВКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

A

УСТАНОВКА ПЛАТЫ РАДИОПРИЕМНИКА КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ

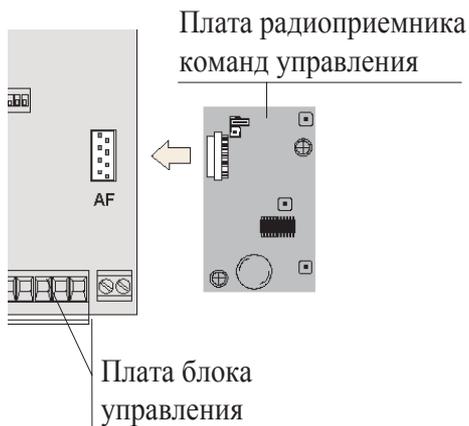
Вид модуляции, Частота передачи	Применяемая плата радиоприемника	Тип брелка-передатчика
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433.92	AF43SR	АТОМО
AM 40.685	AF40	TOUCH



Для брелков-передатчиков серии TOP на плате радиоприемника AF43S должна быть установлена перемычка.

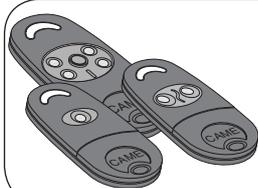
Для брелков-передатчиков серии TAM ее необходимо удалить.

⚠ ВНИМАНИЕ! Плата радиоприемника команд управления должна устанавливаться **ТОЛЬКО** при отключенном электропитании.



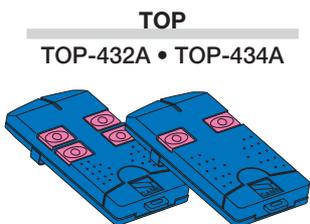
B

ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛКА-ПЕРЕДАТЧИКА

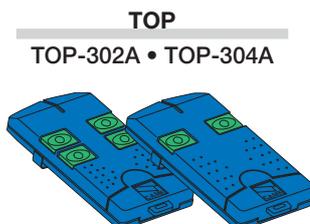


АТОМО
AT01 • AT02
AT04

Смотри инструкцию, прилагаемую к плате AF43SR



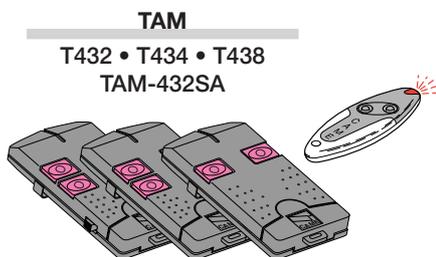
TOP
TOP-432A • TOP-434A



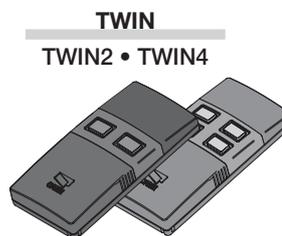
TOP
TOP-302A • TOP-304A



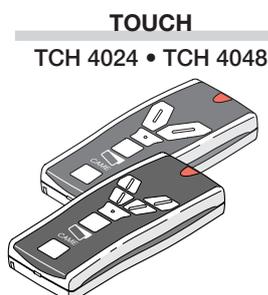
TOP
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



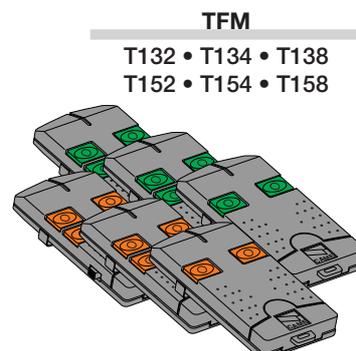
TAM
T432 • T434 • T438
TAM-432SA



TWIN
TWIN2 • TWIN4



TOUCH
TCH 4024 • TCH 4048



TFM
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

См. прилагаемые инструкции

а- Нажать и удерживать кнопку CH1 на блоке управления. Светодиодный индикатор должен мигать.
 б- Нажать кнопку на брелке-передатчике. Когда красный светодиод загорится постоянно, программирование завершено (рис. 1).

Если требуется, повторить процедуру программирования для кнопки "CH2" и другой кнопки брелка-передатчика (Рис. 2).

CH1 - Канал для команд прямого управления приводом, ("Только Открыть/"Открыть-Заккрыть" или "Открыть-Стоп-Заккрыть-Стоп" в зависимости от положений микропереключателей 2 и 3).
 CH2 - Канал для команд управления устройствами, подключенными к контактам В1-В2.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости изменить код брелка-передатчика просто повторите процедуру программирования, описанную выше.

Рис. 1

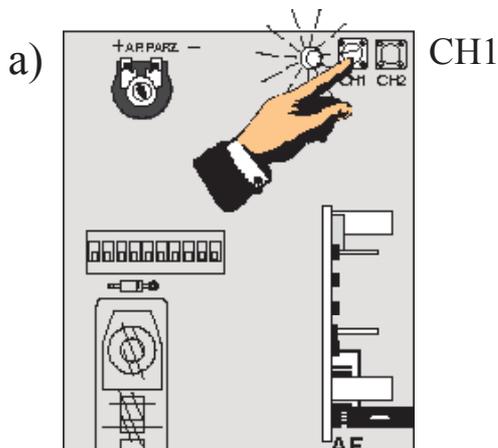
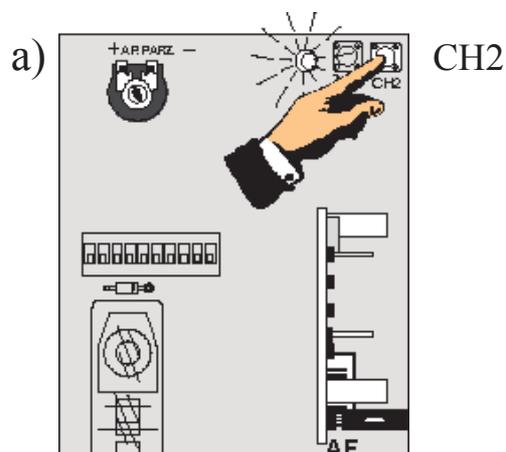
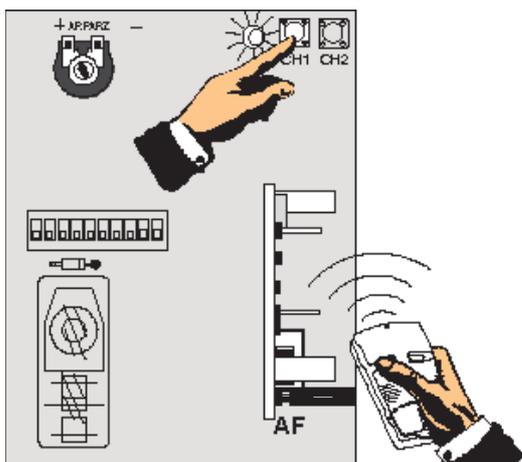


Рис. 2



б)



б)

