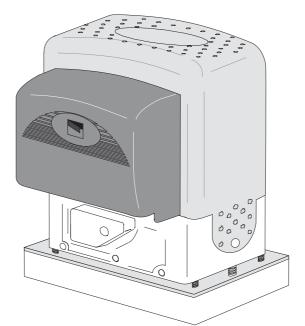


# АВТОМАТИКА ДЛЯ ОТКАТНЫХ ВОРОТ С СИСТЕМОЙ "PRATICO"



ИНСТУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

BK-1200P

ВК серия

МОНТАЖ И НАСТРОЙКУ ПРОВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИЕ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ

ВНИМАНИЕ! НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЯМ, ТОЧНО СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ ИНСТРУКЦИИ

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

### 1 Условные обозначения

- 🕰 🛛 Данным символом обозначаются разделы, требующие особого внимания
  - Данным символом обозначаются разделы, относящиеся к безопасности

🖛 Данным символом обозначаются разделы, требующие ознакомления конечного пользователя

### 2 Назначение и ограничения по применению

### 2.1 Назначение

Привод ВК-1200Р разработан для автоматизации бытовых и промышленных откатных ворот Использование данного изделия не по назначению, а также установка методами, отличными от описанных в настоящем техническом руководстве запрещены.

### 2.2 Ограничения

Для частного использования: максимальная масса ворот 1200 кг, макс. ширина створки 14м.

### 3 Ссылки на стандарты

Продукт соответствует следующим стандартам: EN 12978, UNI EN 954-1, CEI EN 60335-1, UNI EN 12453.

## 4 Описание

### 4.1 Привод

Данное изделие разработано и произведено компанией CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. в полном соответствие с действующими нормами безопасности. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев при отсутствие механических повреждений и следов вскрытия.

Привод состоит из силуминового корпуса, в котором расположен самоблокирующийся редуктор, и пластикового шасси, на котором закреплены блок управления, трансформатор и держатель аккумуляторов. С приводом ВК-1200Р могут использоваться следующие совместимые аксессуары:

001 R001 - Личинка замка с ключем DIN;

001 BSF - Тормозное устройство для ворот, установленных на наклонной поверхности;

001 BRC5/10/15 - Устройство для передачи сигнала с чувствительного бампера на блок управления;

001 В4353 - Адептер для цепной передачи;

009 CGZ - Зубчатая рейка (анодированная сталь) 22 х 22 модуль 4;

009 CGZS - Зубчатая рейка (анодированная сталь) 30 х 8 модуль 4 с отверстиями и крепежом;

009 ССТ - Цепь 1/2";

009 CGIU - 1/2" замок для цепи.

Важно! Убедитесь, что используется оригинальное оборудование безопасности и аксессуары САМЕ; это - гарантия, легкой установки и эксплуатации системы.

### 4.2 Технические характеристики

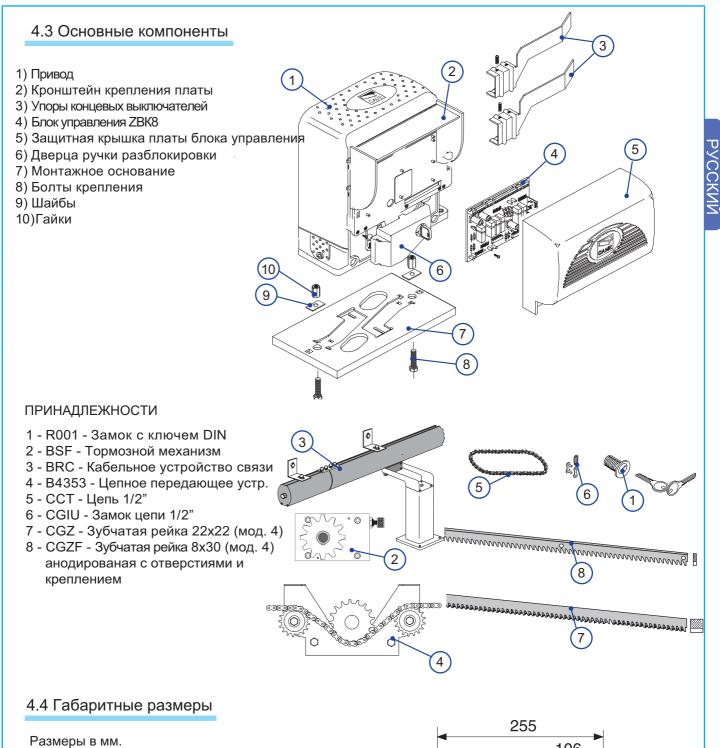
#### ПРИВОД ВК-1200Р

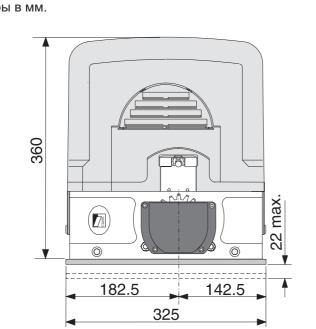
Напряжение питания системы: 230В, 50/60Гц Напряжение питания мотора: 230В, 50/60Гц Максимальный потребляемый ток: 3,3А Мощность: 380Вт Максимальный крутящий момент: 31Нм\* Передаточное число: 1/11 Усилие: 850 Н

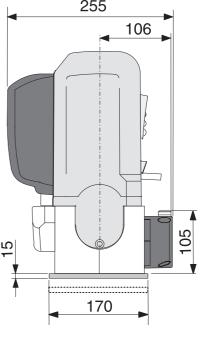
\* Регулируется на блоке управления САМЕ.

Скорость движения ворот: 14,5м/мин (макс) Интенсивность использования: 30% Класс защиты: IP54 Масса: 18 кг Конденсатор: 31,5 мкФ Термозащита: 150° С Диапазон рабочих температур:

55°C







Установка должна проводиться квалифицированным персоналом в соответствие с действующими нормами безопасности.

### 5.1 Предварительные проверки

### 🕂 Перед установкой необходимо:

- Убедиться, что ворота правильно собраны, легко перемещаются на роликах, смазаны в необходимых местах.

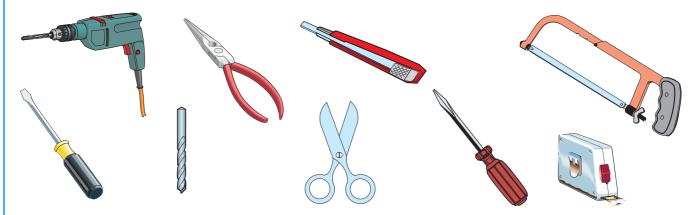
- Монтажное основание должно быть хорошо закреплено, находиться выше поверхности земли и свободно от любых помех, которые могут затруднить движение ворот.

- Верхняя направляющая не должна создавать никакого трения.
- Удостовериться, что есть механические упоры закрытия и открытия.
- Удостовериться, что привод привязан к твердой поверхности и защищен от любых воздействий.
- Убедиться, про электропитание привода осуществляется от отдельной фазы на щите через подходящее защитное устройство.
  - Проверить, чтобы любые внешние линии связи оснащены дополнительной изоляцией по сравнению с внутренними.

Удостовериться, что имеются подходящие трубы и трубопроводы для защиты электрических кабелей от механических повреждений.

### 5.2 Применяемые инструменты и материалы

Убедитесь, что применеяемые инструменты и материалы, полностью исправны и соответствуют действующим нормам безопасности, стандартам и инструкциям. На рисунке ниже приведен минимальный набор инструмента и материалов, требующийся монтажнику.



# 5.3 Сечение используемых кабелей

Подключаемое устройство	Тип кабеля	Длина от 1 до 10 м	Длина от 10 до 20 м	Длина от 20 до 30 м	
Эл. питание блока упр. (230В)		3 x 1,5 мм <sup>2</sup>	3 x 2,5 мм <sup>2</sup>	3 x 4,0 мм <sup>2</sup>	
Сигнальная лампа (24В)		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1,0 мм <sup>2</sup>	2 x 1,5 мм <sup>2</sup> 2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	
Фотоэлементы (передатчик)	FROR CEI	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>		
Фотоэлементы (приемник)	20-22 CEI EN	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	4 x 0,5 мм <sup>2</sup>	
Токопотребляющие аксес. (24В)	50267-2-1	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 1,0 мм <sup>2</sup>	
Кнопки управления		2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	2 x 0,5 мм <sup>2</sup>	
Концевые выключатели		3 x 0,5 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>	3 x 1,5 мм <sup>2</sup>	
Кодер	2402C 22AWG	макс. 30 м			
Антенна	RG58	макс. 50 м			

ПРИМЕЧАНИЕ: Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, то необходимо определить его надлежащее сечение исходя из фактической потребляемой мощности устройства в соответствии с действующими нормативами. Для последовательного подключения нескольких устройств размеры, приведенные в таблице, должны быть пересчитаны в зависимости от их суммарной мощности и расстояния прокладки кабеля.

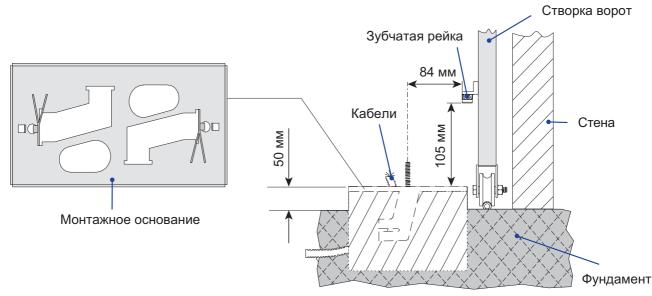


### 5.5 Крепление монтажного основания и сборка привода

Следующие инструкции - только примеры, поскольку место для установки привода и принадлежностей может отличаться. Задача монтажника системы - выбрать самое подходящее решение.

Установить болты в отверстия монтажного основания, закрепить их гайками, затем отогнуть анкерные пластины вниз. Залить бетонный фундамент, достаточный для установки привода, так, чтобы верхний край был в 50 мм над землей. При заливке фундамента установить на нем монтажное основание. Анкерные болты должны располагаться так, как показано на рисунке, затем на них устанавливается привод. Монтажное основание должно быть чистым и строго горизонтальным; резьба на болтах должна быть полностью свободна.

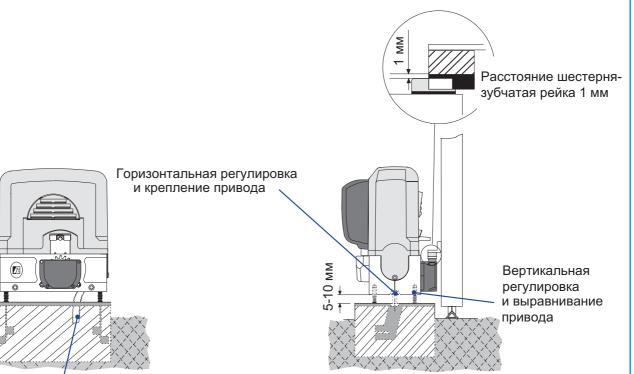
Примечание: Гибкий подвод для электрических кабелей должен быть встроен в основание и выведен на поверхность.



### 5.5 Установка привода

В начале монтажа установить привод на расстоянии 5-10 мм от монтажного основания, что позволит в дальнейшем произвести его выравнивание относительно фундамента и зубчатой рейки. Легкое выравнивание обеспечивается запатентованной системой настройки, которая состоит из:

- овального отверстия для горизонтального выравнивания;
- стальные шпильки с резьбой для вертикальной регулировки и выравнивания привода;
- монтажное основание и болты крепления.



Кабельные вводы

5.6 Крепление зубчатой рейки

Установить зубчатую рейку на ворота, как указано ниже:

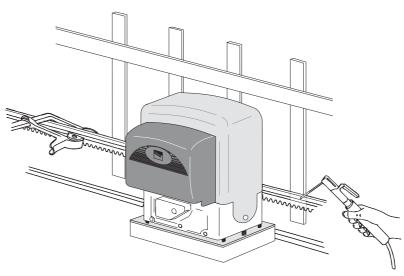
- разблокировать привод (раздел 5.8);

- зубчатую рейку устанавливать на шестерню привода и крепить, по мере необходимости откатывая ворота вручную;

- когда зубчатая рейка полностью закреплена на воротах, выровнять привод таким образом, чтобы между шестерней и зубчатой рейкой был зазор 1 мм.

Примечание: Такая установка гарантирует, что масса ворот не будет воздействовать на привод.

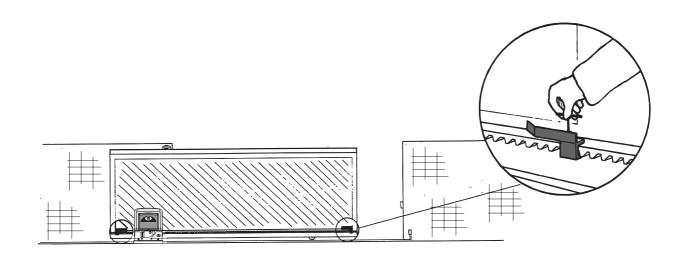
- если зубчатая рейка уже установлена, необходимо только отрегулировать сцепление ее с шестерней;
- после выполнения необходимых регулировок необходимо закрепить привод на болтах гайками.



### 5.7 Установка упоров концевых выключателей

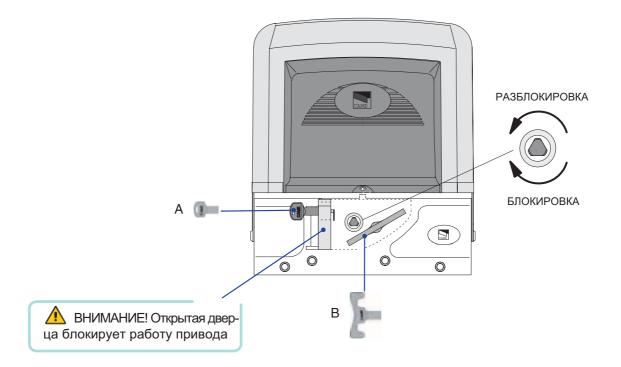
Установить и закрепить упоры концевых выключателей на зубчатой рейке (выбор позиции определяется ограничениями движения ворот).

ВНИМАНИЕ: Ворота не должны упираться в механические упоры в конечных точках движения.



## 5.8 Разблокировка привода

Открыть защитную дверцу путем нажима и поворота ключа А по часовой стрелке. Для разблокировки привода установить ключ В на трехгранную ось и вращать его в указанном на рисунке направлении. Для блокировки привода необходимо вращать ключ В в указанном на рисунке направлении до упора без усилия. Убрать ключ в предназначенное для него отверстие. При первом движении привод автоматически заблокируется.



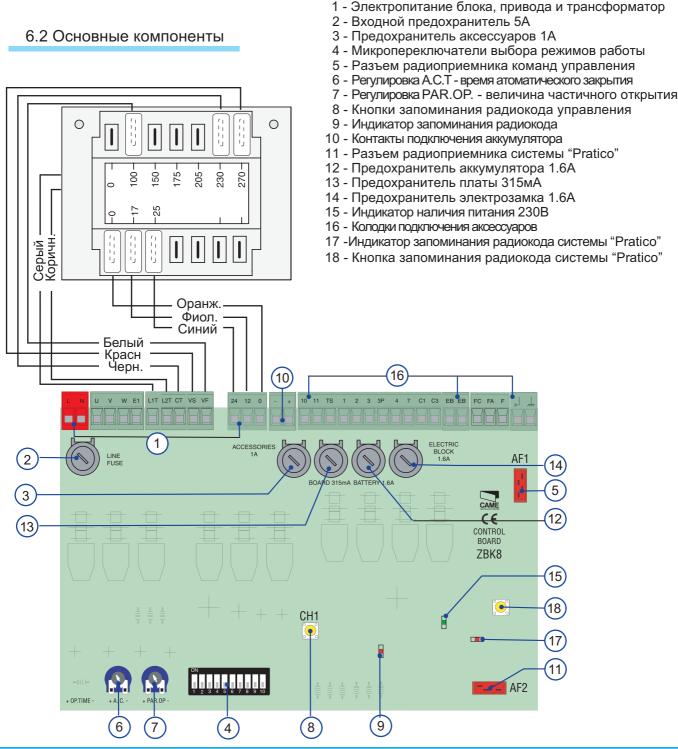
# 6 Плата блока управления

### 6.1 Техническое описание

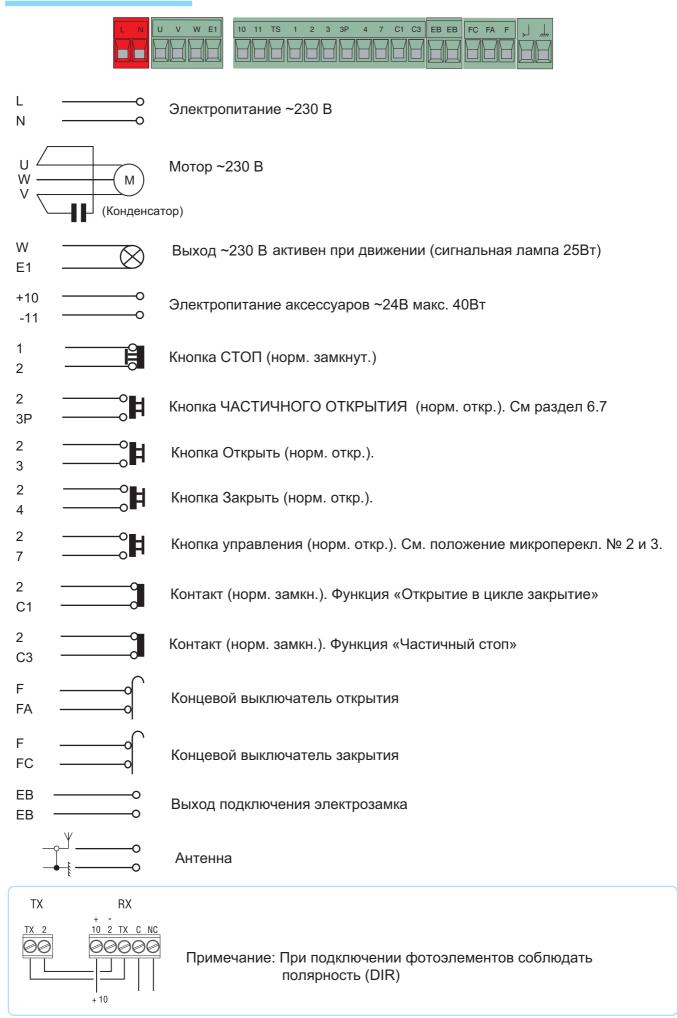
Блок управления питается напряжением 230В, которое подается на контакты L-N, и защищен по входу предохранителем 5А. Система управления питается низким напряжением и защищена предохранителем 1А. Общая мощность подключаемых 24В аксессуаров не должна превышать 40Вт. Фотоэлементы безопасности могут быть подключены для выполнения функций "Открытие в цикле закрытия", "Частичный стоп", "Стоп" и обнаруживают препятствие даже когда мотор не работает. На блоке управления могут быть задействованы функции: Автоматическое закрытие, частичное открытие, предварительное включение сигнальной лампы, присутствие оператора и различные типа команд: Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп, Открыть-Закрыть, только Открыть. Время работы 80 с

Существуют регулировки времени автозакрытия и частичного открытия.

ВНИМАНИЕ! При выполнения каких-либо подключений и настроек необходимо отключить питание и снять клеммы с аккумуляторов.



### 6.3 Электрические подключения



9

РУССКИЙ

### 6.4 Электрические подключения для тестирования фотоэлементов

Перед выполнением каждой команды открыть/закрыть блок управления тестирует фотоэлементы. При любых неисправностях фотоэлементов индикатор (PROG) будет мигать, любые команды с кнопок или брелка-передатчика будут игнорироваться.

Электрические подключения фотоэлементов:

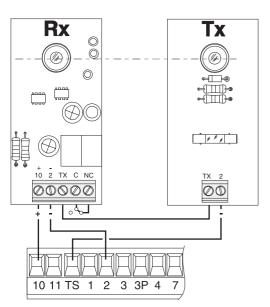
- Сделать электрические подключения, как показано на рисунке.

- Установить микропереключатель №9 в ОN для включения режима тестирования.

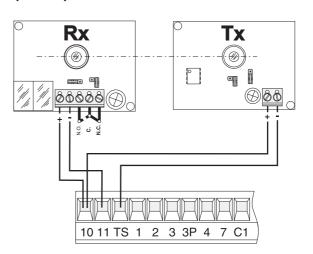
ВАЖНО! При включении режима тестирования НЗ контакты:

- Если не используются - должны быть отключены соответствующим микропереключателем (перемычки не ставить!)

### (DIR)



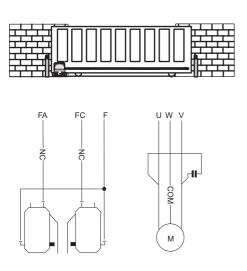
# (DOC)

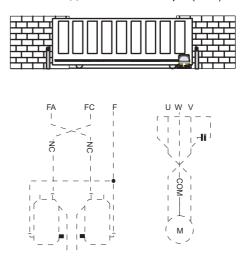


### 6.4 Подключение концевых выключателей привода

Концевые выключатели подключены для установки привода слева от ворот, если смотреть с територии

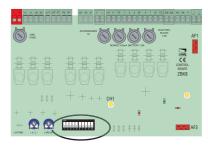
Для правосторонней установки необходимо: - поменять местами подключение концевых выключателей (FA-FC) на блоке управления; - поменять подключение мотора (U-V).





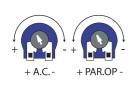
# 6.6 Выбор функций с помощью микропереключателей

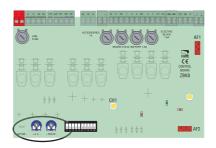
	ON									
ON										
OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	_									



- 1 ON Автоматическое закрытие Таймер автоматического закрытия активируется в момент полного открытия ворот. Время регулируется. Таймер сбрасывается при активации каких-либо систем безопасности. Таймер отключается после срабатывания кнопки СТОП или отключении питания.
- 2 ON "Открыть-Стоп-Закрыть-Стоп" функция контактов 2-7 и радиоуправления
- 2 OFF "Открыть-Закрыть" функция контактов 2-7 и радиоуправления
- 3 ON "Только открыть" функция радиоуправления
- 4 ON Присутствие оператора Ворота двигаются при нажатии и удержании проводных кнопок управления 2-3 (Открыть), 2-4 (Закрыть)
- 5 ON Предварительное включение сигнальной лампы. Перед открытием и закрытием ворот сигнальная лампа, подключенная к W-E1, начинает мигать за 5 секунд до начала движения
- 6 ON Обнаружение препятствий Когда привод остановлен (ворота закрыты или после команды СТОП), любые команды игнорируются, при обнаружении препятствия любой системой безопасности
- 7 ON Открытие в фазе закрытия Если фотоэлементы обнаруживают препятствие в фазе закрытия ворот, изменяется направление их движения - ворота полностью открываются.
  Если нет подключений к контактам 2-С1, установить ON
- 8 OFF Частичный стоп Если фотоэлементы обнаруживают препятствие при движении ворот, ворота останавливаются, включается таймер автоматического закрытия (если функция включена). Если нет подключений к контактам 2-С3, установить ON
- 9 OFF Включение функции тестирования фотоэлементов перед выполнением команд открытия или закрытия ворот.
- 10 OFF СТОП Команда останавливает ворота и исключает выполнение автоматического закрытия; для возобновления движения нажать кнопку управления или брелка-передатчика. Если нет подключений к контактам 1-2, установить ON

# 6.7 Регулировки





Регулировка А.С.Т. = Время автоматического закрытия. По истечении установленного времени ворота закроются автоматически. Время регулируется от 1 до 120 с.

Регулировка PAR.OP. = Установка величины частичного открытия. При нажатии кнопки, подключенной к контактам 2-3P, ворота откроются на установленную величиную (от 2 до 15 с).

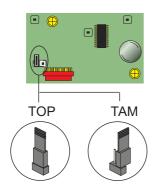
### 7 Процедура установки дистанционного радиоуправления

🕰 🛛 Перед началом установки просьба ознакомиться с тремя шагами процедуры:

- установка платы радиоприемника (раздел 7.1);
- программирование брелков-передатчиков (раздел 7.2);
- запись кода в память блока управления (раздел 7.3).

# 7.1 Установка платы радиоприемника (AF1)

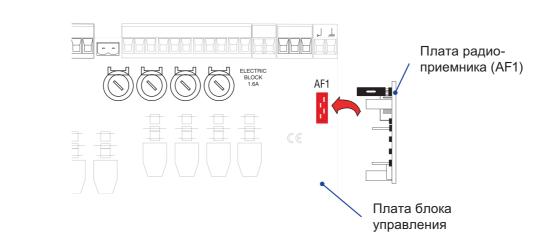
1) Для брелков-передатчиков, работающих на частоте 433,92 МГц (ТОР и ТАМ серии), установить перемычку на плате AF43S, как показано на рисунке.



Плата радиоприемника	Серия передатчиков
AF130	TFM
AF150	TFM
AF26	ТОР
AF30	TOP
AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AF43SR	ΑΤΟΜΟ
AF40	тоисн
	радиоприемника АF130 AF150 AF26 AF30 AF43S / AF43SM AF43SR

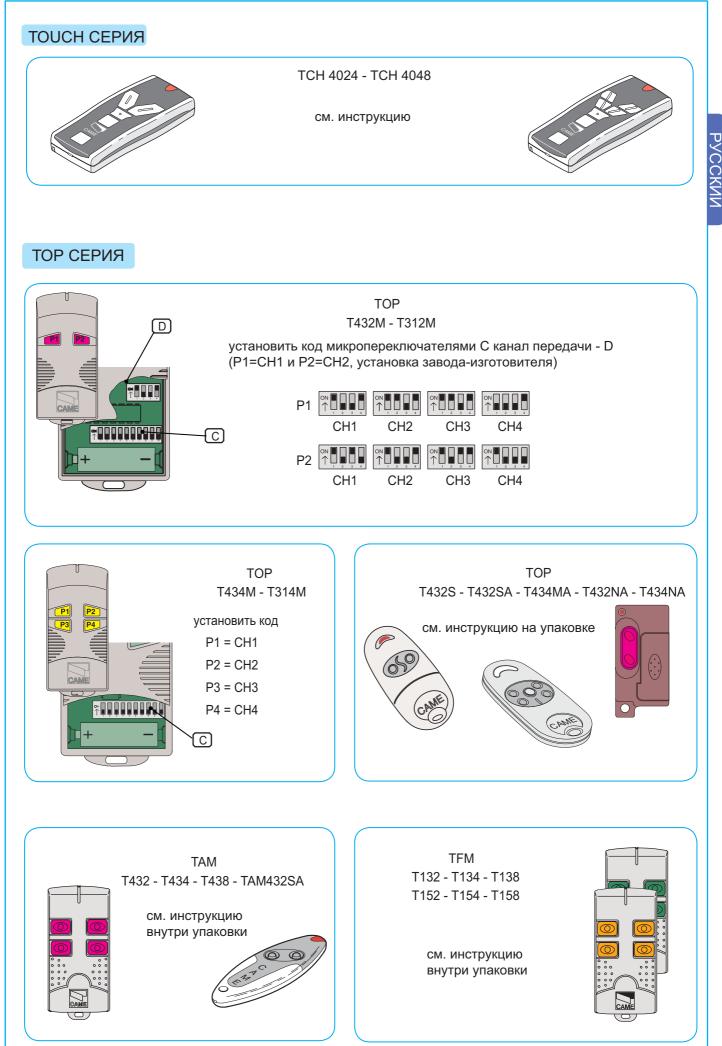
2) Установить плату радиоприемника, ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТКЛЮЧИВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.

Примечание - Блок управления распознает плату радиоприемника, когда будет подано электропитание.



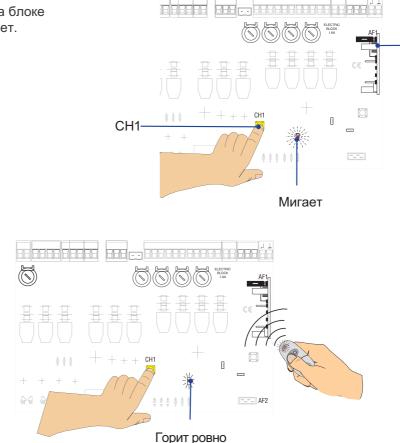
# 7.2 Программирование брелков-передатчиков





# 7.3 Запись кода в память блока управления

1) Удерживать нажатой кнопку СН1 на блоке управления. Красный индикатор мигает.



2) Нажать необходимую кнопку на передатчике. Индикатор загорается ровным светом.

# 8 Установка радиоканала для дистанционной разблокировки привода (система "Pratico")

Система "Pratico" позволяет дистанционно разблокировать привод посредством брелка-передатчика. При отсутствии основного питания 230В, нажатие кнопки (одной из записанных для открытия ворот или другой) брелка-передатчика позволяет активировать электрозамок привода. Таким образом привод разблокируется, что позволяет открыть ворота вручную. По истечении 15 с привод автоматически блокируется.

Перед установкой необходимо ознакомиться с процедурой, приведенной ниже:

- установка платы радиоприемника (раздел 8.1);
- установка аккумуляторов и запись кода на плату блока управления (раздел 8.2).

# 8.1 Установка платы радиоприемника (AF2)

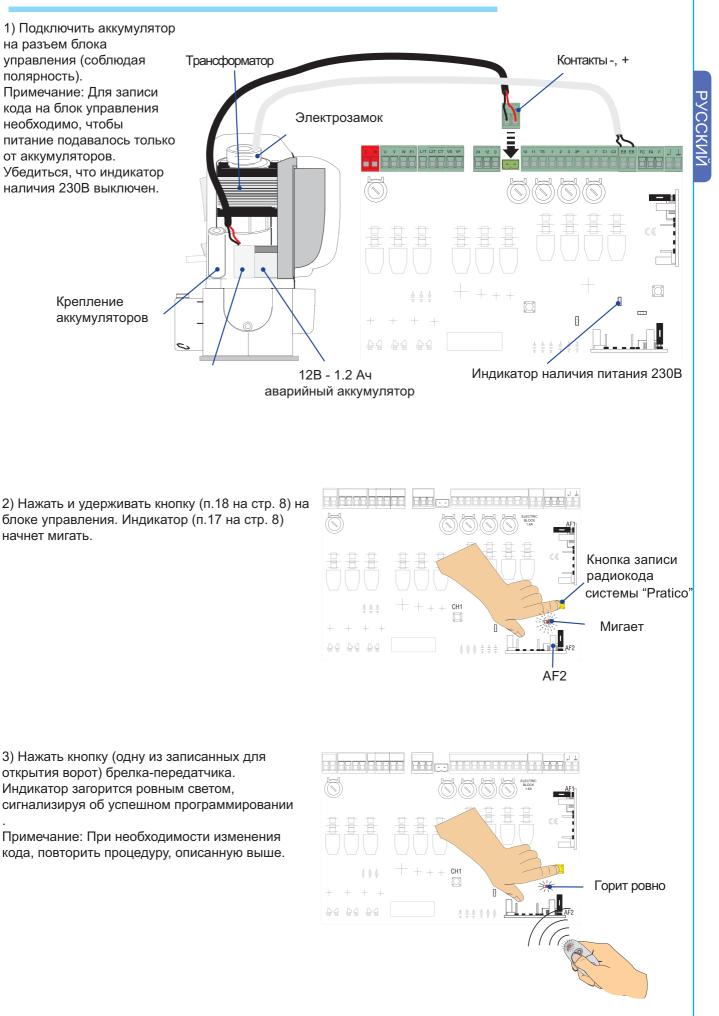


Плата блока

AF2

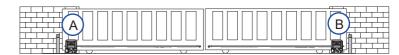
AF1

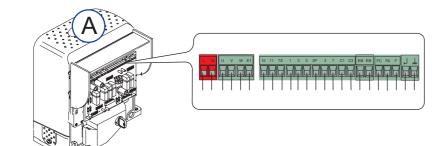
### 8.2 Подключение аккумуляторов и запись кода на блок управления



# 9 Подключение двух приводов для синхронной работы

1) Скоординировать направление движения приводов А и В (см. раздел 6.5 "Подключение мотора и концевых выключателей")

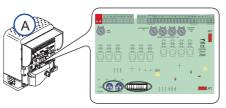


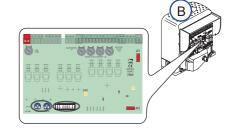


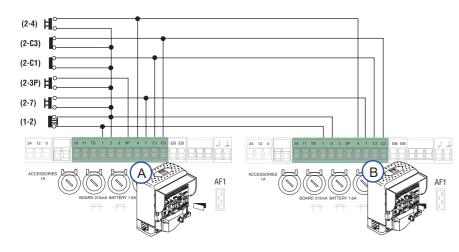
2) Выполнить электрические подключения блока управления привода А (см. раздел 6.3 " Электрические подключения")

 Установить микропереключатели выбора функций одинаково на обеих приводах.

PVCCKNŇ

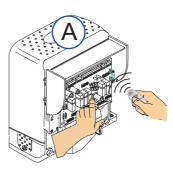


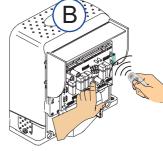


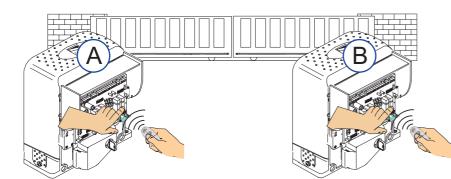


4) Выполнить подключения между блоками управления двух приводов, как показано на рисунке. Примечание: Кнопка частичного открытия (2-3Р) должна быть подключена к блоку управления только одного привода (А - для открытия створки влево, В - для открытия вправо).

5) Установить платы радиоприемников в разъемы AF1 обеих приводов и запрограммировать брелки-передатчики. Выбрать одинаковые команды управления (см. микропереключатели №2 и 3).







6) Для активации системы дистанционной разблокировки на обеих приводах, установить в каждый радиоприемник (разъем AF2). Выполнить запись кода системы "Pratico" на обеих блоках управления (раздел 8, стр. 14).

# 9 Обслуживание

### 9.1 Периодическое обслуживание



Изделие не требует специфического обслуживания. Только в качестве мер предосторожности и в случае интенсивного использования, необходимо периодически (каждые шесть месяцев) проверять, что электрические кабели в хорошем состоянии, болты и гайки хорошо затянуты, смазка присутствует в необходимых узлах ворот. Все проверки должны быть зарегистрированы (в книге записи работ по обслуживанию).

# 9.2 Проблемы и решения

### ВОРОТА НЕ ДВИГАЮТСЯ:

- проверить наличие напряжения ~230В на контактах L-N;
- проверить предохранители;
- проверить наличие напряжения ~24В на контактах 10-11;
- проверить подключение кнопки СТОП; если нет кнопки, установить микроперекл. 9 ON;
- проверить подключение устройств безопасности (частичный стоп); если не используется, установить 8 ON
- проверить, что дверца ручки разблокировки закрыта на ключ.

### ВОРОТА ОСТАЮТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ОТКРЫТО:

- автоматическое закрытие отключено, (см. микроперекл. 1);
- проверить, что все устройства управления работают корректно;
- убедиться в отсутствии препятствий в системах безопасности;
- убедиться, что при отсутствии подключений к H3 контактам соответствующие микропереключатели ON.

### 10 Выведение из эксплуатации и утилизация

САМЕ CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. имеет сертификат системы защиты окружающей среды UNI ВО 14001, гарантирующий экологическую безопасность на ее заводах. Мы просим, чтобы Вы продолжали защищать окружающую среду. САМЕ, считает одним из фундаментальных пунктов стратегии рыночных отношений, выполнение этих кратких руководящих принципов:

🐔 УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Упаковочные компоненты (картон, пластмасса, и т.д.) - твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны. Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой проводилать эксплуатация изделия.

НЕ ЗАГРЯЗНЯТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

### 🎨 ИЗДЕЛИЕ

Наши продукты изготовлены с использованием различных материалов. Большинство из них (алюминий, пластмасса, железо, электрические кабели) можно считать твердым отходом. Они могут быть переработаны специализированными компаниями. Другие компоненты (электрическая монтажная плата, батареи дистанционного управления и т.д.) можгут содержать опасные отходы. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку. Перед действием всегда проверяют местные законы по вопросу.

### НЕ ЗАГРЯЗНЯТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

# 11 Декларация соответствия

C	E

#### MANUFACTURER'S DECLARATION As per Enclosure II B of Machinery Directive 98/37/CE

EN 292 part 1 and 2

EN 12453

EN 12445

FN 12978

EN 60335 - 1

FN 60204 - 1

EN 61000 - 6 - 2

FN 61000 - 4 - 4

EN 61000 - 4 - 5

IMPORTANT CAUTION!

Enclosed with the technical documentation (the original copy of the Declaration is available on request)

#### The representatives of

CAME Cancelli Automatici S.p.A. via Martiri della Libertà, 15 31030Dosson di Casier - Treviso - ITALYtel (+39) 0422 4940 - fax (+39) 0422 4941 internet: www.came.it - e-mail: info@came.i

Hereby declare, under their own respons ibility, that the product/s called  $\ldots$ 

#### BK-1200P R001 - BSF - BRC5 - BRC10 - BRC15 - B4353 CGZ - CGZS - CCT - CGIU

comply with the Italian National Legal Provisions that transpose the following Community Directives (where speci- cally applicable):

Machinery Directive 98/37/CE Low Voltace Directive 73/23/EEC - 93/68/EEC Lectromakeric Comparibility Directive 89/336/EEC - 92/31/EEC R&TTE Directive 1999/5/CE

TCNICA MANAR MM Anicholan

MANAIN IRCTOR MPM

Date of the present declaration 07/12/2001

Also, they furthermore represent and warrant that the product/s that are the subject of the present Declaration

INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.

INDUSTRIAL, COMMERCIAL AND OTHER CLOSING MECHANISMS.

SAFETY DEVICES FOR POWER OPERATED DOORS AND GATES

SAFETY IN APPARATUSES FOR HOME USE

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY.

are manufactured in the respect of the following main harmonized provisions:

MACHINERY SAFETY

MACHINERY SAFETY.

R

ООО "УМС Рус" - Официальное представительство компании "CAME Cancelli Automatici S.p.A." в России Тел: (495) 739-00-69, Web:www.umcrus.ru, E-mail: info@umcrus.ru Техническая поддержка: 8-800-200-15-50

Cod. 119BT86 ver. 1.0 03/06 @ CAME CANCELLI AUTOMATICI



