

Система  
Система дистанционного  
управления дистанционного  
с пультом управления  
с пультом



Микропроцесорный блок управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA

инструкции обслуживания

## Использованные термины

Привод	элемент автоматике непосредственно отвечающий за движения ворот, рольставни. К блоку управления могут быть подключены конечные выключатели.
Ручное управление	управление с использованием кнопок соединёнными проводами с клеммами блока управления.
Время открытия	час, необходимый для полного открытия ворот, рольставен при управлении блоком.
Время закрытия	час, необходимый для полного закрытия ворот, рольставен при управлении блоком.
Автозакрытие	автоматическая функция закрытия по времени установленном в блоке управления. Эта функция начинает действовать только по полному открытию(времени, необходимым на открывание)

## Предисловие

Система дистанционного управления ZSP-4 система, основанная на микропроцессорах с уникальными функциональными возможностями, которые не встречаются пока еще в других устройствах такого типа. В состав системы входят микропроцессорный блок управления, а также радиопульты, интерфейсы, упрощающие подключение к коммандо-контроллерам ворот, приемник выполненный так, чтобы было возможно программирование с использованием компьютера PC, а также постоянно расширяемая группа других элементов системы.

Основное использование ZSP-4, это: управление автоматикой ворот (привода ворот, шлагбаумов), управление рольставнями, управление освещением (при помощи дополнительного элемента), управление системами тревоги (непосредственное подключение к линиям тревоги или к сигнализационному коммутатору), управление открытием дверей (при помощи непосредственно подключенного элемента), а также многие другие возможности в зависимости от идеи и потребностей.

Микропроцессорный блок управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA благодаря использованию в них электроники наивысшего класса характеризуются высокой безаварийностью, и при этом область их применения есть очень широкая. Благодаря своим современным технологиям он отвечает всем условиям самых требовательных клиентов.

Блок управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA даёт возможность управления им, как дистанционно, так и вручную работой одного привода для ворот, рольставни или охранной решётки. Рабочее напряжение 230V 50Hz даёт возможность подключения большинства приводов доступных на рынке, работающих на однофазном моторе переменного тока. Обе версии имеют встроенный радиоприёмник. В комплект входит и четырёхкнопочный пульт NEO. Трансмиссия сигнала основана на стандарте кодирования KeeLog фирмы Microchip, «динамически изменяемый код» (роллинг код), дающий безопасность самого высокого класса, что практически в 100% исключает возможность взлома.

В версия VARIA B 230 есть возможность подключения фотозлемента, конечного выключателя. В версии R230 таких возможностей нет, так как она предназначена для рольставен.

Корпуса блоков управления (норма изоляции IP 54) была выбрана оптимально для требований клиента. В маленьком, эстетичном корпусе (возможность крепления на, и под штукатуркой) в версии R230 для рольставен, и в два раза большей VARIA B 230 для ворот.

## В.Монтаж

### 1. ВНИМАНИЕ

Подключение электрики и автоматики должны быть выполнены только опытными специалистами в соответствии с действующими законами. В блоке управления есть опасное напряжение 230V 50Hz и все подключения необходимо производить при выключенном электропитании. VARIA B 230 и VARIA R230 относятся до категории «Автоматические двери и ворота» требующее особого внимания о безопасности при их подключении. Заданием монтажера есть, монтаж системы в способ наиболее безопасный для его дальнейшего использования. Инсталлятор производящий подключение без соблюдения всех правил, отвечает за все последствия.

### 2. Описание и способ монтажа

В состав блока управления VARIA B 230 и VARIA R230 входит материнская плата вместе с корпусом. .

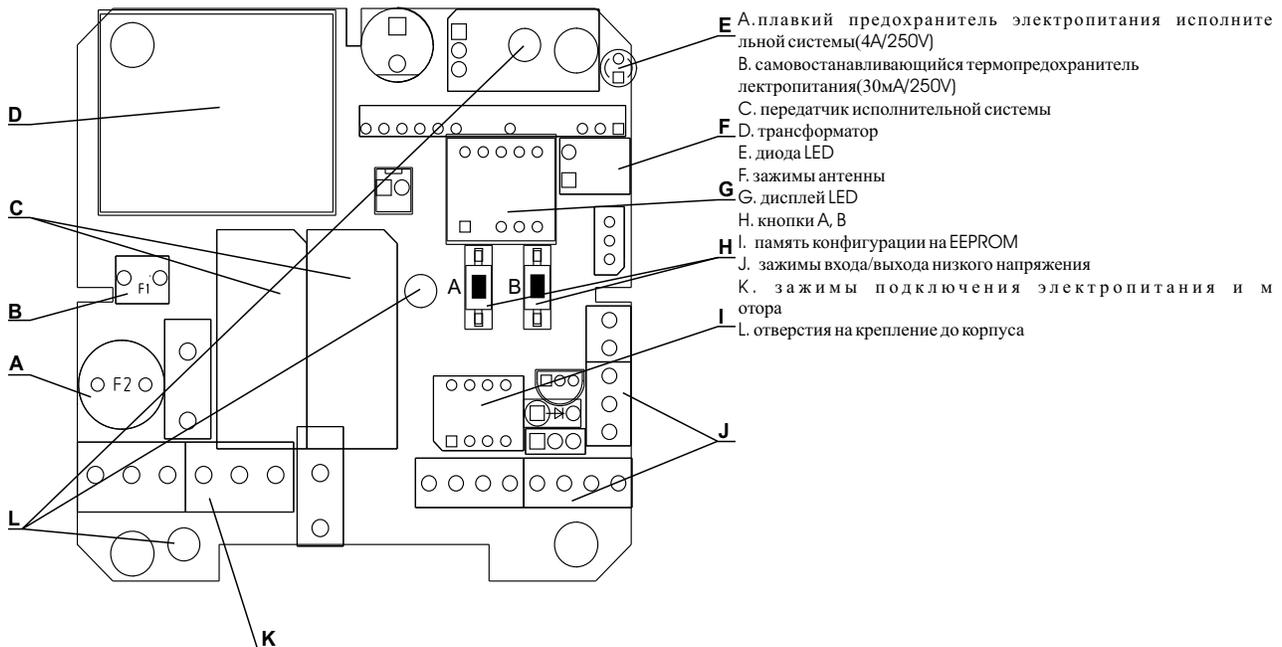


рис.1 Главная плата блока VARIA

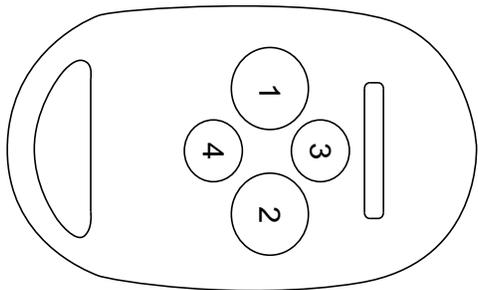


Рис.1аПульт ZSP-4 Neo 4-P и номера его кнопок

### 3. Подключение электропитания

Необходимо строго соблюдать правила подключения. В случае неуверенности, ещё раз внимательно прочитать инструкцию. Неправильное подключение может и испортить блок управления. Не подключать параллельно несколько моторов.

3.1 Электросхема блока управления VARIA B 230 и VARIA R 230

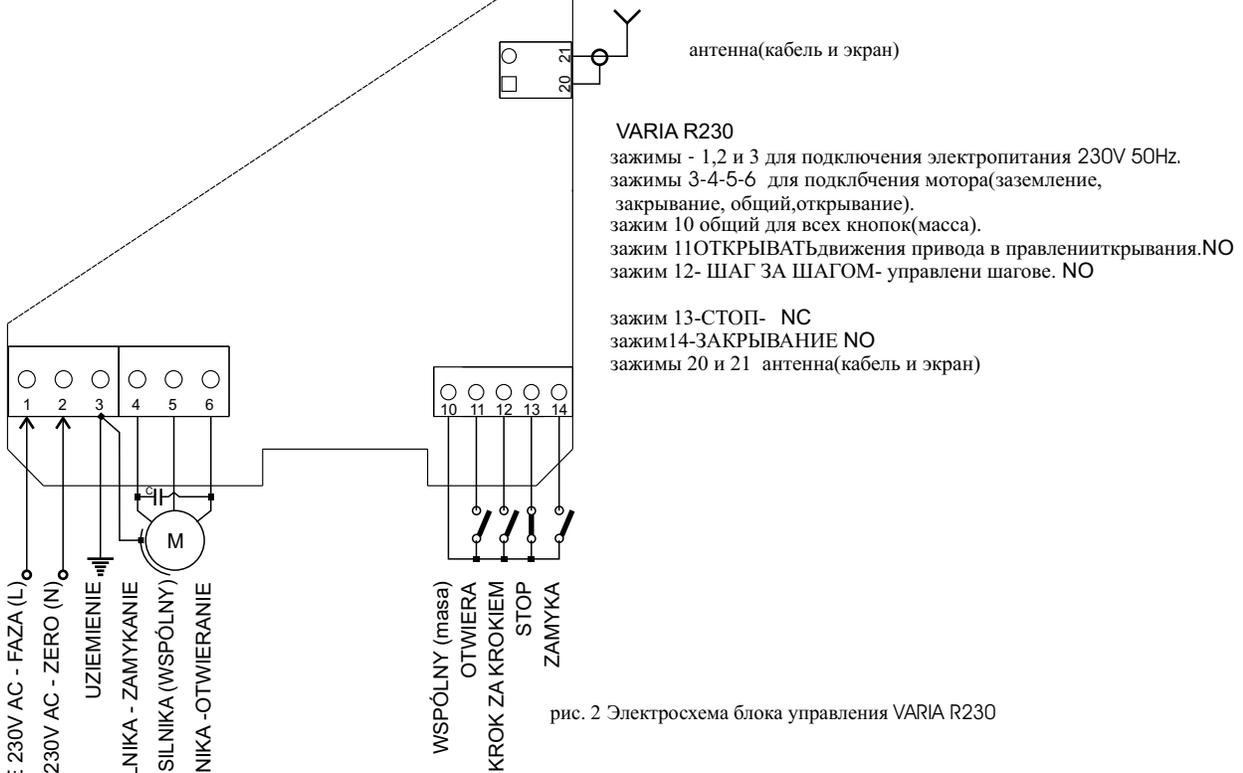


рис. 2 Электросхема блока управления VARIA R230

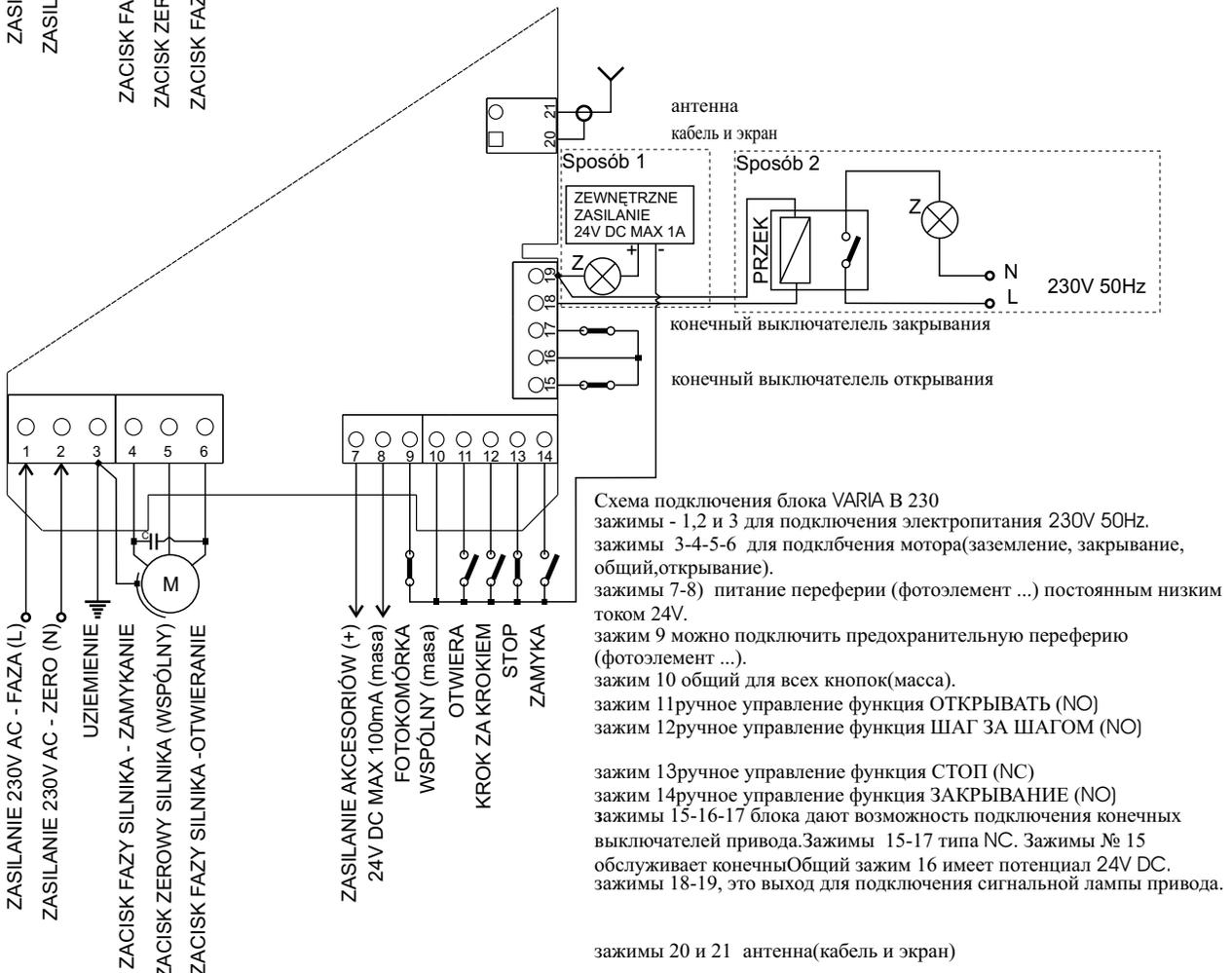


рис. 3 Электросхема блока управления VARIA B 230

## 3.2 Описание электросоединений

### Подключение электропитания 230V 50Hz

В блоке управления VARIA есть 3 зажимы(№1,2 и 3) для подключения электропитания(рис. 2 и 3). К зажиму №3 нужно подключить заземление мотора и сети электропитания. Кабель фазовый электропитания должен быть соединённый с зажимом №1, а 0 к зажиму №2.

### Выход на управление приводом

Зажимы привода подключить к зажимам блока (№3,4,5, и 6). Зажим закрывания привода нужно подключить до зажима блока №4, зажим открывания до №6. Общий нулевой зажим нужно подключить до зажима №5 блока. Электропитание привода берётся с зажимов 1,2 и 3 блока через плавкий предохранитель 4A/250V

### Выход на питание периферии 24V DC 100mA (только для VARIA В 230)

У блока управления есть два зажима (№7 и 8) питание периферии (фотоэлемент ...) постоянным низким током 24V. Максимальная нагрузка на них это 100mA. Слишком сильная нагрузка может вызвать неправильную работу и даже аварию блока.

### Входы на управление.

Зажимы от 10 по 14 предназначены для входов сигналов управления. Входы типа NC, если не используются, соединяются проводом. Если соединений должно быть больше, то соединять в ряд. Неиспользованные входы NO нужно оставить неподключёнными. Все входы управляются импульсом, поэтому, для управления нужно использовать мгновенных кнопок.

зажим 10 общий для всех кнопок(масса)

зажим 11 ОТКРЫВАТЬ появление быстрого импульса

(короткое замыкание)вызывает движения привода в направлении открывания.

зажим 12- ШАГ ЗА ШАГОМ- управлени шагове.

зажим 13-СТОП- исчезновение массы на этом входе вызов

ет моментальную остановку привода, если он был в движении.

зажим 14-ЗАКРЫВАНИЕ- появление быстрого импульса(короткое замыкание)вызывает движения привода в направлении закрывания.

### Вход ШАГ ЗА ШАГОМ.

Специальное внимание нужно обратить на зажим 12- ШАГ ЗА ШАГОМ. Этот вход управления (NO) даёт возможность управления приводом в режиме: ОТКРЫВАТЬ-СТОП-ЗАКРЫВАТЬ-СТОП. Другие шаги режима можно получить через быстрый импульс(короткое замыкание) до массы(зажим 10) на этот вход. Импульс не может длиться больше 3 сек. Шаг СТОП будет обойдён в случае конца времени на закрывание или открывание ворот. Вызвание шага ЗАКРЫВАТЬ будет обойдено в случае открывания аварийного, если будет нарушена линия предохранений(зажим 9)

### Вход конечных выключателей (только для В230)

Зажимы № 15,16 и 17 блока дают возможность подключения конечных выключателей привода. Зажимы № 15 и 17 типа NC. Зажимы № 15 обслуживает конечный выключатель открывания, а зажим № 17 обслуживает конечный выключатель закрывания. Общий зажим 16 имеет потенциал 24V DC.

### Вход на предохранительную периферию (только для В230)

До входа на предохранительную периферию (зажим 9) можно подключить предохранительную периферию (фотоэлемент ...). Зажим типа NC.

### Выход сигнальной лампы (только для В230)

Зажим №19, это выход для подключения сигнальной лампы привода. Этот выход даёт возможность пульсирование подключённого сигнализатора, при открыванию пульсирует медленнее, а при закрыванию быстрее е. До выхода можно непосредственно подключить лампу на напряжение до 24V и мощности до 24W. Выход на периферию(зажимы № 7-8) не имеют достаточной мощности, поэтому нужно использовать дополнительное питание.

### Вход радиоантенны

У блока на зажиме №21 есть вход антенны радиоприёмника. В фабричне новым блоке до этого входа подключена внутренняя антенна дл.170мм. Для увеличения радиуса а нужно подключить внешнюю антенну. Концентрический кабель(RG58) подключить до зажима №21, а до зажима №20 экран кабеля. Для оптимального радиуса нужно помнить о:

- отрицательном действии электро-энергетических приборов и металлических предметов
- отрицательном действии радиопомех (кроме своего пульта)
- отрицательном действии густой застройки, влажных или ж/б плит
- состоянии батарейки
- качества кабеля

### Управление группой блоков ZSP 4 VARIA

Есть возможность одновременного управления группой блоков ZSP 4 VARIA с помощью кнопок пульта ZSP 4, или кнопок ручного управления. Первый способ требует вписание пульта(ов) до всех блоков в группе и запрограммирования у определённых кнопок, тех самых функций управления блоком. Одновременное управление группой блоков ZSP 4 VARIA с помощью кнопок ручного управления требует подключения дополнительной системы полупроводниковых диод(тип 1N4148, 1N4004 и тд). Неследует подключать несколько диод, или системов диод в линию, поскольку это вызовет нестабильность в управлении. Управление группой блоков особенно пригодится при управлении рольставнями.



Rys.4 Schemat podłączenia sterowników VARIA przy zarządzaniu grupowym przyciskiem.

## С. Программирование микропроцессорного блока управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA

### 1. Простая приписка нового пульта к приемнику с использованием только кнопок пульта.

Микропроцессорный блок управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA имеет программу, которая дает возможность простой приписки нового пульта без необходимости доступа к кнопкам приемника. Эта функция возможна тогда, когда мы уже имеем пульт, приписанный к приемнику. Для приписки нового пульта таким способом следует действовать, как показано в представленной таблице. Таблица, описывающая способ простой приписки нового пульта также имеется на каждой упаковке каждого пульта ZSP-4. Вышеописанные возможности связаны с имеющейся в меню программы функцией BC. Её включение дает возможность блокировки использования кнопки конкретного пульта для простой приписки нового пульта.

#### ВНИМАНИЕ!

Возможность приписки пульта без доступа к приемнику радикально уменьшает степень защиты от действий третьих лиц. Пульты с выключенной функцией BC следует хранить от нежелательных действий третьих лиц, которые очень легко могут приписать собственный пульт.

Лр.	Действия	Описание действий
1	 Радиус действия радиоволн	Вы должны находиться в диапазоне приема радиоволн приемника, к которому хотите приписать новый пульт. Следует соблюдать минимальное расстояние (1м) от приемника. Приемник надо установить на РЕЖИМ РАБОТЫ
2	 Кнопка уже приписанного пульта	Придержи 15 сек нажатую кнопку номер 2 пульта, уже приписанного к приемнику. Кнопку нельзя отпустить ни на момент. Этот пульт должен иметь выключенную функцию BC. Затем отпустить кнопку.
3	 >15 s	
4	 <3s	Далее перейди к действию номер 5, однако не позже, чем в течение 3 секунд.
5	 Кнопка нового пульта	Придержи 15 сек нажатую кнопку номер 2 нового пульта. Кнопку нельзя отпустить ни на момент. По истечении времени отпусти кнопку.
6	 >15 s	
7	 Пульт приписан	К блоку приписан новый пульт с очередным порядковым номером. Его конфигурация скопирована с конфигурации пульта, использованного для приписки (пульт, использованный в действии № 2).
8	 Пульт не приписан	Если пульт не приписался, это может означать, что: - не были соблюдены в.н. условия; - во время приписки появились слишком большие помехи; -слабая батарея в каком-либо пульте не выдерживает трансмиссии. Повтори операции, начиная с первой.

### 2. Программирование микропроцессорного блока управления для ворот и рольставен ZSP 4 VARIA предварительная информация

Конфигурацию работы ZSP 4 VARIA надо подобрать до потребностей пользователя (потребностей инсталляции), благодаря возможности инженерии в его программу. Меню программы приемника имеет структуру «дерева», состоит из функций главных и второстепенных. В очередных разделах инструкции мы покажем отдельные функции меню, шаг за шагом объясняя их предназначение и использование. Каждый раздел содержит графически представленную структуру меню программы с дополнительно развернутыми функциями, касающимися раздела. Для различения оговариваемых функций, в графическом представлении их поля имеют более темный цвет. Благодаря показу всей структуры функции в меню, можно легко установить место (в котором вы находитесь) во время программирования, а также найти место нахождения других функций, которые вы ищете. В рамках функции программы возможна приписка пультов приемнику, определение кнопок отдельных пультов в области приписки к ним одного или нескольких каналов, ликвидация индивидуальных пультов из памяти приемника, конфигурация каналов (выходов), управляющих приемником и другие. Программирование осуществляется при помощи индикатора LED. Для перемещения по функциям программы служат кнопки А и В приемника и четыре кнопки любого пульта ZSP-4 Neo, декларированного на входе в программу (PILOT MASTER). Кнопкам этого пульта подчтены клавиши направления, определяющие перемещение по функциям программы. Кнопка, описанная на пластинке приемника как А, предназначена для подтверждения. Кнопка, описанная как В, служит для возврата в структуре меню или для отмены внесенных изменений.

#### Для объяснения программирования использованы следующие символы и знаки:



Отдельный блок структуры меню программы приемника, в графических объяснениях обозначает функцию или установку. В нижнем левом углу расположена икона уровня (0, 1, 2, itd.), определяющая уровень в структуре меню (на этом примере это уровень 0). Внутри блок содержит: с левой стороны указание индикатора приемника настоящей функции, а с правой стороны символическое описание этой функции.



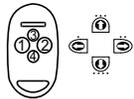
. Поле блока меню имеет более темный цвет, что означает оговариваемую в настоящий момент функцию или установку.



Кнопка А на пластинке приемника. Эта кнопка служит для подтверждения выбранных функций и внесения изменений.



Кнопка В на пластинке приемника. Эта кнопка служит для возврата в структуру функций меню или для отмены проделанных действий.



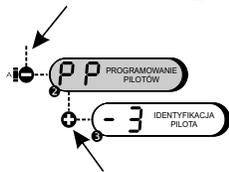
Пульт NEO и рядом - четыре кнопки ПУЛЬТА MASTER. Его кнопки играют роль клавиш направления для перемещения по блокам меню программы. Левая кнопка, это кнопка № 1, правая кнопка, это кнопка № 2, верхняя - № 3 и нижняя - № 4.



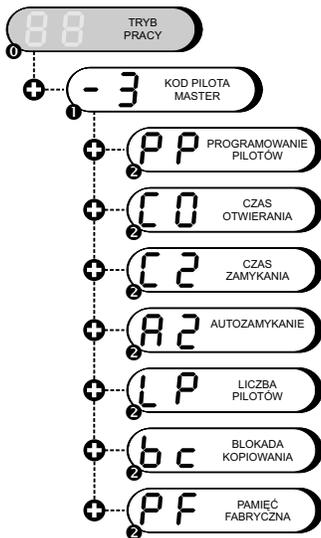
Правая кнопка (№ 2) ПУЛЬТА MASTER.



Правая кнопка (№ 2) программируемого пульта, показана при объяснениях функции PP в меню программы. Программируемым пультом может быть также ПУЛЬТ MASTER.



Знак, расположенный рядом с графическим представлением функции в структуре меню программы. Знак «-» обозначает, что данная функция показана с разверткой очередных «ветвей» функции, которые могут также иметь свою развертку. Знак «+» обозначает, что данная функция показана без развертки очередных «ветвей» функции. С левой стороны знака можно найти символ кнопки, которую следует нажать, чтобы перейти к очередной функции в структуре меню (в примере рядом имеется кнопка А приемника).



\* Графическая иллюстрация структуры меню программы с выделением оговариваемой в настоящий момент функции

## 2.1 Рабочий режим

### Описание:

В рабочем режиме возможно управление каналами приемника после приема соответствующей информации от пульта. Установка каналов приемника и каждого пульта хранится в программе приемника. Из рабочего режима можно перейти к меню программы приемника.

### Показатели индикатора:

88 В состоянии покоя индикатор не светится.

P 1 0 0 При управлении пультом приемника на индикаторе появится номер нажатой кнопки пульта и её порядковый номер. На примере, представленном рядом, показана первая фаза P 1 - что обозначает, что на управляющем пульте была нажата кнопка номер 1. Следующий цикл, это первая слева цифра порядкового номера пульта (0) и далее вторая и третья цифра слева (0 1). Соединяя цифры, получим порядковый номер 001.

### Кнопки, возможные для использования:

 Кнопка А приемника. Нажатие этой кнопки приведет к переходу на первый уровень меню программы

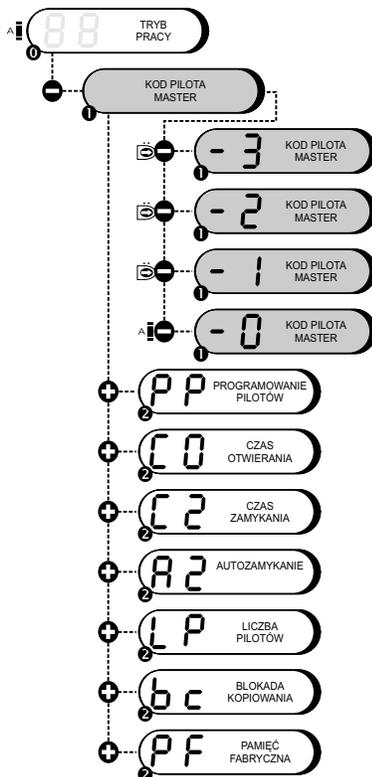


Кнопки всех приписанных к приемнику пультов. После нажатия любой кнопки данного пульта будет подсоединен приписанный к функциям программы канал приемника. На рисунке рядом показан четырехкнопочный пульт Neo.

### Примечания!

Рабочий режим активен непосредственно после включения питания приемника. Если во время программирования приемника в течение 3-х минут не будет нажата ни одна кнопка, то приемник автоматически вернется в рабочий режим.

После перехода в режим программирования управление каналами приемника от пультов невозможно.



\*Графическая иллюстрация структуры меню программы с выделением функций, оговариваемых в настоящий момент.

## 2.2. Код ПУЛЬТА MASTER

### Описание:

Меню программы приемника состоит из функций, по которым можно перемещаться по вертикали или по горизонтали. Для этого предназначены четыре кнопки пульта Neo, играющие роль клавиш направления. Нажатие верхней кнопки пульта приведет к переходу к очередной функции вверх, нажатие правой кнопки вызовет переход к очередной опции справа и т.д. Уровень 0 меню программы предназначен для идентификации такого пульта. Для отличия мы его будем называть ПУЛЬТОМ MASTER. Трехкратное нажатие правой кнопки пульта на этом уровне меню вызовет трехкратную пересылку его кода в приемник, что позволит на его идентификацию (отождествление).

### Очередность выполнения действий для введения ПУЛЬТА MASTER:

#### Кнопки, которые можно использовать:

№	Описание действий i	Показание на индикаторе	Нажатые кнопки i
1	Переход с РАБОЧЕГО РЕЖИМА в меню программы и уровень № 0.	88	
2	Первое нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER	- 3	
3	Второе нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER	- 2	
4	Третье нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER	- 1	
5	Подтверждение поданного кода ПУЛЬТА MASTER и переход на 2 уровень меню	- 0	



Кнопка А приемника, используется для перехода из РАБОЧЕГО РЕЖИМА в меню программы и к уровню номер 1, а также для подтверждения кода ПУЛЬТА MASTER и далее для перехода к уровню меню номер 2.



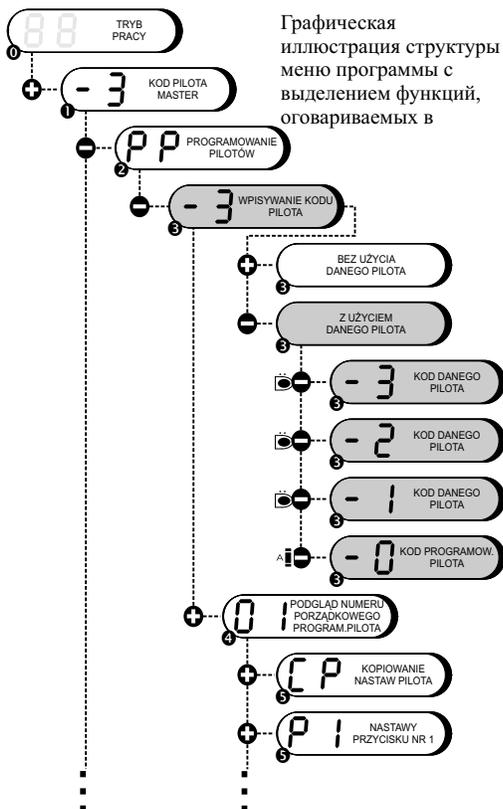
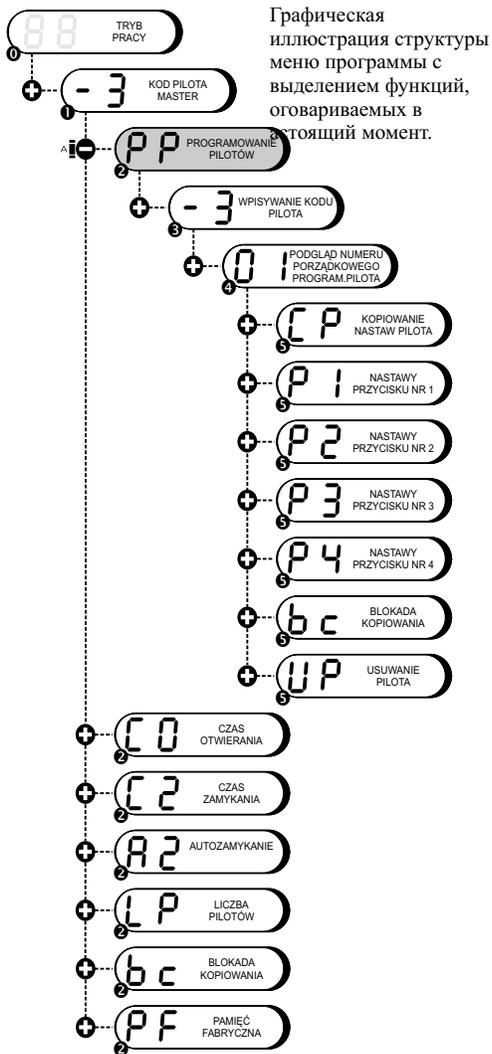
Правая кнопка пульта (кнопка номер 2), называемого ПУЛЬТ MASTER. Каждое нажатие кнопки пульта приведет к высылке его кода в приемник.



Кнопка В приемника. Нажимая эту кнопку, вы вернетесь в РАБОЧИЙ РЕЖИМ.

### Примечания!

ПУЛЬТОМ MASTER может быть любой, даже не приписанный ранее к приемнику четырехкнопочный пульт NEO.



## 2.3. Программирование пультов

### Описание:

Функция **PP** - первая на уровне **2** меню и служит для программирования пультов. По функциям на этом уровне можно перемещаться, нажимая на кнопки «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. В рамки программирования входит приписка к приемнику нового пульта, изменение настройки уже приписанного пульта, аннулирование отдельного пульта из памяти приемника. Программируемым пультом может также быть описанный в разделе 2 - ПУЛЬТ MASTER.

**Очередность действий для входа в функцию PP:**

**Кнопки, которые можно использовать:**

№	Описание действия	Показания индикатора	Нажатые кнопки
1	Вход в функцию <b>PP</b> (с уровня <b>2</b> на уровень <b>3</b> ).	<b>PP</b>	<b>A</b>
2	Уровень <b>3</b> функции <b>PP</b> служит для отождествления (идентификации) программируемого пульта.	<b>-3</b>	Zobacz rozdział 2.3.1

Кнопка **A** приемника, используется для входа в функцию **PP** (с уровня **2** на уровень **3**). Кнопка **B** приемника. Нажимая на эту кнопку, вы можете вернуться в РАБОЧИЙ РЕЖИМ с уровня **3** а также вернуться с уровня идентификации программируемого пульта к выбору функции **PP** на уровне **2**.

**Примечание!**

Программируемым пультом может быть также ПУЛЬТ MASTER.

### 2.3.1.1. Идентификация программируемого пульта с его использованием

#### Описание:

Уровень 3 функции **PP** предназначен для идентификации программируемого пульта. Возможны два способа идентификации с использованием кнопок программируемого пульта или без использования пульта, но с подаванием его порядкового номера. Идентификация с использованием пульта основана на трехразовом нажатии правой кнопки этого пульта.

**Очередность действий для идентификации программируемого пульта с его использованием:**

**Кнопки, которые можно использовать:**

№	Описание действия	Показания индикатора	Нажатые кнопки
1	Первое нажатие кнопки номер 2 программируемого пульта	<b>-3</b>	<b>2</b>
2	Второе нажатие кнопки номер 2 программируемого пульта	<b>-2</b>	<b>2</b>
3	Третье нажатие кнопки номер 2 программируемого пульта	<b>-1</b>	<b>2</b>
4	Подтверждение поданного кода пульта и переход к 4-му уровню меню.	<b>-0</b>	<b>A</b> См. раздел 2.3.2

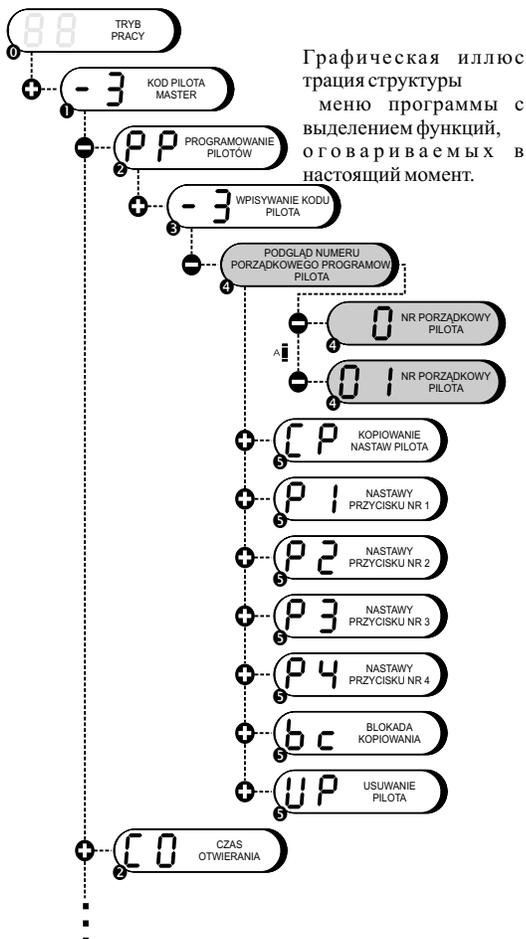
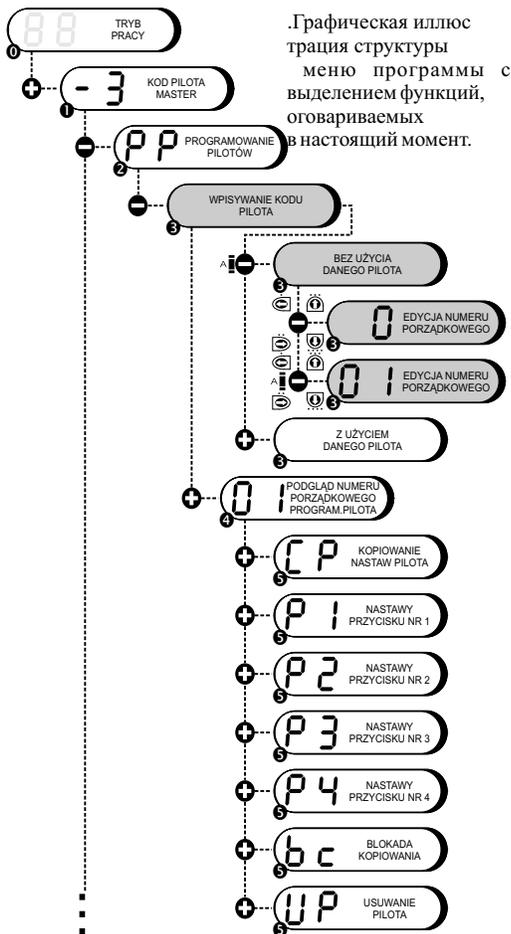
**A** Кнопка **A** приемника, используется для подтверждения кода программируемого пульта, а потом для перехода к 4-му уровню меню.

**2** Правая кнопка программируемого пульта (кнопка № 2). Каждое нажатие на кнопку пульта вызовет высылку его кода в приемник.

**B** Кнопка **B** приемника. Её нажатие вызовет возврат к выбору функции **PP** на уровне **2**.

**Примечание!**

Программируемым пультом может быть также ПУЛЬТ MASTER.



### 2.3.1.2. Идентификация программируемого пульта без его использования

**Описание:** 3 уровень функции *PP* служит для идентификации программируемого пульта. Возможны два способа идентификации с использованием кнопок программируемого пульта или вообще без пульта. Идентификация без использования пульта основывается на вписании от руки в актуальной функции меню программы приемника порядкового номера программируемого пульта. Для определения этого номера служит число из трех цифр, указанное на индикаторе приемника. Число показывается в двух частях: первая состоит из одной цифры и представляет сотни порядкового номера, вторая часть слева, это десятки и единицы. Пример: если в первой части впишем цифру 2, а во второй 51, получим номер 251.  
**Очередность действий для идентификации прог.пульта без его использования:**

№	Описание действия i	Показания индикатора	Нажатые кнопки i
1	Переход к идентификации пульта при помощи его порядкового номера	- 3	A
2	Скачок и установка требуемого номера при помощи клавиш направления ПУЛЬТА MASTER	2	← → ↖ ↗
3	Скачок и установка требуемого номера при помощи клавиш направления ПУЛЬТА MASTER	5 1	← → ↖ ↗
4	Подтверждение вписанного порядкового номера и переход к ④ меню.	5 1	A Zobacz rozdział 2.3.2

#### Кнопки, которые можно использовать:

- ⓘ Кнопка A приемника, используется для перехода и идентификации пульта при помощи его порядкового номера, а также для перехода к ④ меню.
- ← → ↖ ↗ Четыре клавиши направления ПУЛЬТА MASTER служат для перемещения по трем цифрам устанавливаемого порядкового номера программируемого пульта. Цифра, с которой вы работаете в настоящий момент, пульсирует. Если это изменение происходит с использованием кнопок «вверх-вниз», то скачок к соседней цифре номера кнопками «влево-вправо».
- ⓘ Кнопка B приемника. Нажатие этой кнопки вызовет возврат к выбору функции меню *PP* уровне ②.

### 2.3.2. Подсмотр порядкового номера программируемого пульта

**Описание:** уровень ④ функции *PP* меню служит для подсматра порядкового номера программируемого пульта. Идентификация этого пульта произошла на предыдущем уровне меню при подаче его кода или вписании порядкового номера. Если идентифицируемый пульт уже был приписан к приемнику, то будет показан номер, приписанный ему ранее. В противном случае, пульт получит первый свободный номер или будет приписан к приемнику. Индикатор приемника покажет номер с разделением на две части: первая состоит из одной цифры и представляет сотни порядкового номера, вторая часть слева, это десятки и единицы. Переключение между частями номера происходит автоматически. Например: если в первой части номера появится цифра 2, а в другой 51, это обозначает номер 251.

#### Очередность действий при подсмотре порядкового номера:

№	Описание действия	Показания индикатора	Нажатые кнопки
1	Переход после подсматра порядкового номера к уровню ⑥ функции меню <i>PP</i> .	2 5 1	A Далее см.раздел 2.3.3

#### Кнопки, которые можно использовать:

- ⓘ Кнопка A приемника, используется для перехода к ⑤ меню.
- ⓘ Кнопку B приемника можно использовать для возврата к выбору функции меню *PP* на уровне ②.

#### Примечания!

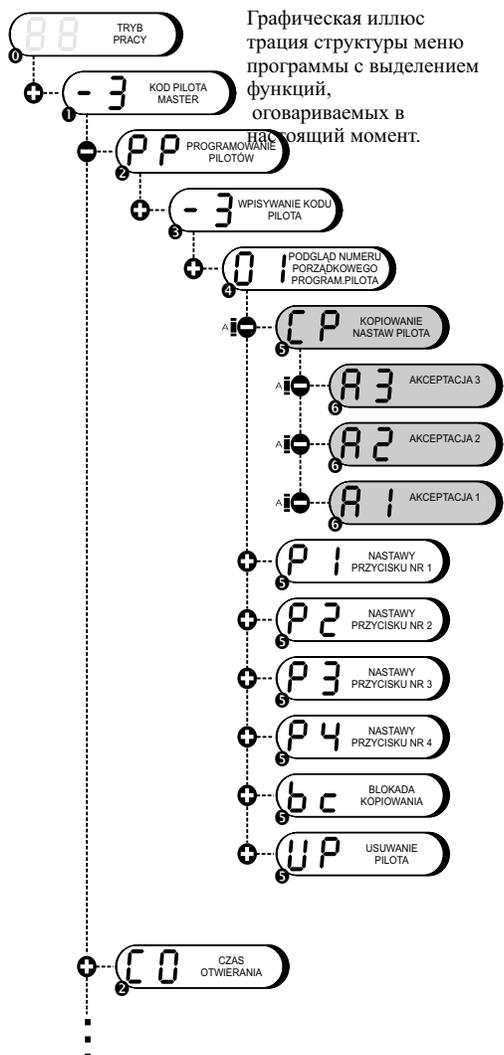
Светящийся порядковый номер играет основную роль в идентификации пульта без его использования, н-р, в ситуации когда надо ликвидировать из памяти приемника потерянный пульт или отключить управление при помощи кнопок пульта отдельных каналов приемника. Для вписания порядкового номера рекомендуем использовать идентификационную карту на упаковке пульта. На карте пульта также можно записать конфигурацию кнопок данного пульта, а также - при выдавании пультов пользователям их идентификационные данные (н-р, имя и фамилию). Рекомендуем также всю упомянутую информацию вписать в таблицу, находящуюся в середине этой инструкции (приложение № 1).

## ПРИМЕР 1: Приписка пульта с заводской установкой

Приписка к приемнику пульта с заводской установкой, это основная операция, которую необходимо выполнить, чтобы радиосуправление могло действовать. В предыдущих пунктах были показаны очередные этапы входа в меню программы и выбора функции РР. На уровне 1 меню программы (пункты от 2 до 4 в таблице 1) следует ввести код ПУЛЬТА MASTER, которым является любой пульт, также им может быть и тот, который приписывается приемнику. Поэтому в ситуации, когда мы входим в меню программы только для того, чтобы вписать один пульт (пункты от 2 до 4 таблицы и пункты от 7 до 9 таблицы), могут относиться к кнопке № 2 вписываемого пульта. После возврата на 2 уровень меню (13-ый пункт таблицы), можно перейти к другим операциям по программированию или войти в РАБОЧИЙ РЕЖИМ, нажимая кнопку В приемника (14-ый Таблица 1:

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	88	A	Переход из РАБОЧЕГО РЕЖИМА к первому уровню меню программы
2	-3	B	Идентификация ПУЛЬТА MASTER. Первое нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER (имеет быть программируемый пульт).
3	-2	B	Второе нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER..
4	-1	B	Третье нажатие кнопки № 2 ПУЛЬТА MASTER.
5	-0	A	Подтверждение поданного кода ПУЛЬТА MASTER и переход ко второму уровню меню.
6	PP	A	Второй уровень и функция РР. Вход в функцию j РР.
7	-3	B	Идентификация программируемого пульта - первое нажатие кнопки № 2 этого пульта
8	-2	B	Второе нажатие кнопки № 2 этого пульта
9	-1	B	Третье нажатие кнопки № 2 этого пульта
10	-0	A	Подтверждение поданного кода пульта и переход к четвертому уровню - просмотр порядкового номера пульта.
11	01	A	Четвертый уровень и просмотр порядкового номера программируемого пульта, затем переход к пятому уровню меню.
12	CP	B	Пятый уровень функции меню РР, где также видна функция СР. В этом месте программируемый пульт уже имеет заводскую установку, поэтому можно вернуться ко второму уровню, нажимая на кнопку В.
13	PP	B	Второй уровень меню программы и возможность выбора функции РР. В этом месте можно далее программировать приемник или вернуться в РАБОЧИЙ РЕЖИМ, нажимая на кнопку В.
14	88		РАБОЧИЙ РЕЖИМ приемника. В этом месте можно использовать уже приписанные пульты или вновь войти в меню программы.

Таблица 1: Очередность действий для приписки пульта с заводской установкой(начиная программирование с РАБОЧЕГО РЕЖИМА).



### 2.3.3. Копирование установки пульта

#### Описание:

уровень 6, это совокупность установок, определяющих работу программируемого пульта. Здесь находятся функции меню CP, P1, P2, P3, P4, BC, UP. По этим функциям можно перемещаться при помощи кнопок 'вверх-вниз' ПУЛЬТА MASTER. Первая функция CP служит для копирования установок программируемого пульта от установки пульта с номером 001, запрограммированного ранее. Использование этой функции имеет смысл тогда, когда: - более, чем один пульт должен иметь установку, отличающуюся от заводской; - установка очередных пультов идентична или очень похожа на установку пульта номер 001. Если установка программируемого пульта должна соответствовать заводской, можно выйти из процесса программирования, нажимая кнопку В приемника. Выбранные функции меню CP надо подтвердить три раза.

#### Очередность действий при пользовании функцией CP:

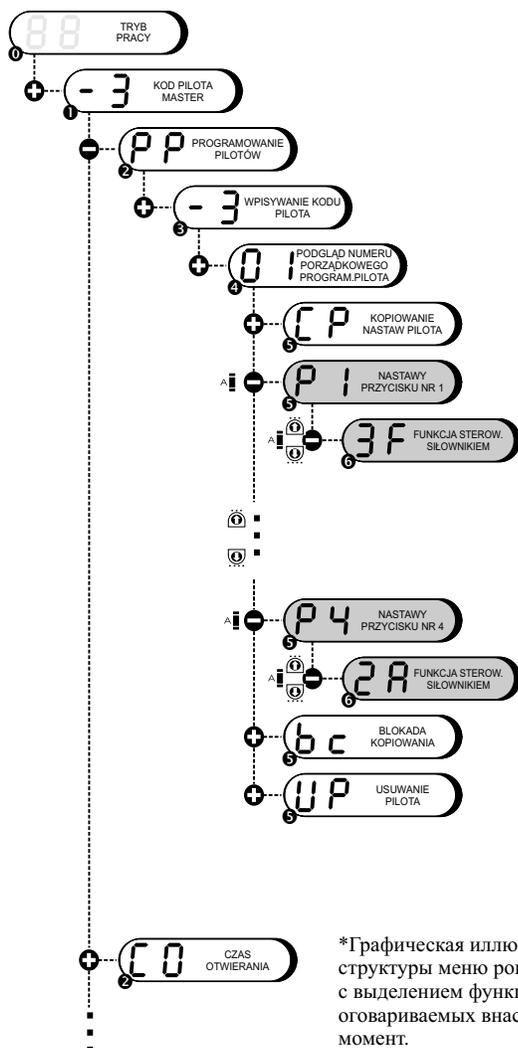
№	Описание действия	Показания индикатора	Нажатые кнопки i
1	Вход в функцию CP (с уровня 6 на уровень 6).	CP	A
2	Уровень 6 функции CP - первое из трех подтверждений выбора функции CP.	A3	A
3	Второе подтверждение выбора функции CP.	A2	A
4	Третье подтверждение выбора функции CP, затем возврат к 6 меню.	A1	A

#### Кнопки, которые можно использовать:

- A Кнопка А приемника используется для входа в функцию CP (с уровня 6 на уровень 6) и трехкратного подтверждения этого выбора.
- B Кнопку В приемника можно использовать для возврата к выбору функции меню РР на 2 уровне и отказа от подтверждения выбора функции CP с уровня 6 на уровень 6.

#### Примечания!

Пульт 001 должен иметь установку, которая чаще всего будет нужна в очередных программируемых пультах. Уровень 6 это место, где программируемый пульт уже имеет заводскую установку. Если такая установка вас устраивает, можно выйти из программирования пульта, нажимая кнопку В приемника.



\*Графическая иллюстрация структуры меню программы с выделением функций, оговариваемых в настоящий момент.

### 2.3.4. Установка кнопок программируемого пульта

#### Описание:

Четыре очередные функции ⑤ уровня функции PP to P1, P2, P3, P4. По этим функциям можно перемещаться при помощи клавиш 'вверх-вниз' ПУЛЬТА MASTER. Они предназначены для смены конфигурации очередных кнопок пульта в области приписки к ним канала или каналов приемника. В соответствии с заводской установкой кнопке № 1 функция 3F, кнопке № 2 функция 5T, кнопке № 3 функция 0T и кнопке № 4 функция 2R. После входа в функцию установки выбранной кнопки, на 6 уровне меню будут доступны четыре варианта установки. Они поочередно отвечают за приписку четырех каналов приемника выбранной кнопке. По этой установке можно перемещаться, используя кнопки 'вправо-влево' ПУЛЬТА MASTER.

Znaczenie symboli w nastawach przycisków pilota:

3F - функция sterowania ШАГ ЗА ШАГОМ;

0T - функция ОТКРЫВАТЬ;

5T - функция СТОП;

2R - функция ЗАКРЫВАНИЕ;

lp	Описание действия	Показания индикатора	Нажатые кнопки
1	Вход в функцию P1, P2, P3 или P4 ((с ⑤ уровня на ⑥).	P1..4	Ⓐ Ⓒ
2	установка требуемого знака при помощи клавиш направления ПУЛЬТА MASTER. Подтверждение изменения установки и возврат к уровню ⑤.	3F	Ⓐ Ⓒ

#### Кнопки, которые можно использовать:

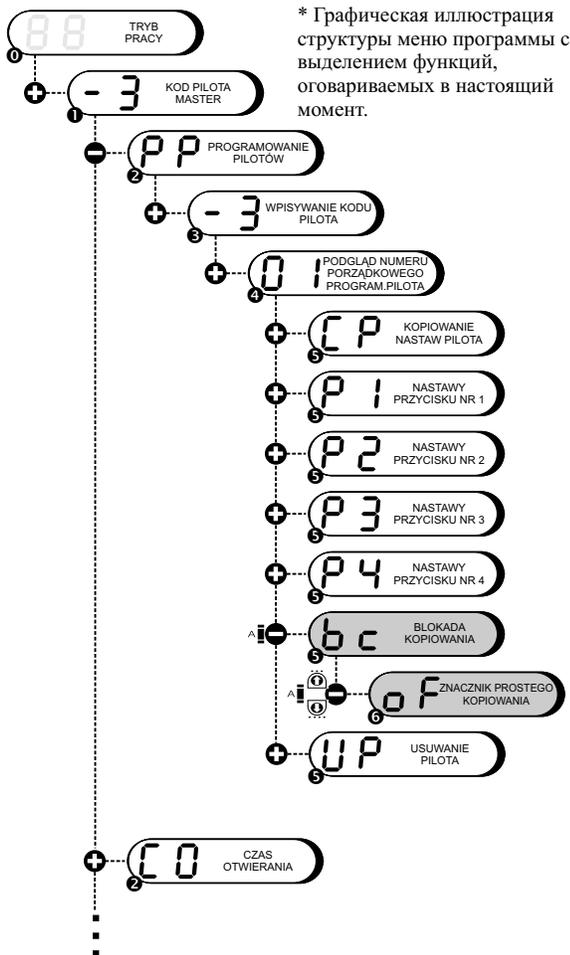
- Ⓐ Кнопка А приемника, используется для входа в функцию P1..4 (с уровня ⑤ на уровень ⑥) а также для подтверждения измененной установки.
- Ⓒ Кнопки направления ПУЛЬТА MASTER служат для изменения установок и перемещения между ними.
- Ⓑ Кнопка В приемника дает возможность возврата к уровню 2 и выхода от установки кнопок на 6 уровне к 5 уровню

### PRZYKŁAD 3: Zmiana konfiguracji przycisków pilota z użyciem tego pilota

Pilot ZSP-4 według fabrycznych nastaw ma przydzielone do przycisku nr 1 zarządzanie funkcją 3 F (KROK PO KROKU), do przycisku nr 2 funkcją 5 t (STOP), do przycisku nr 3 funkcją 0 t (OTWIERA) i do przycisku nr 4 funkcją 2 R (ZAMYKA). Wymagając na przykład aby pierwszy przycisk sterował bez zmian funkcją 3 F a pozostałe przyciski nie sterowały żadną funkcją, należy skorzystać z opcji P 1.. P 4 na poziomie ❶ opcji P P. Po wykonaniu wszystkich wymaganych zmian i zaakceptowaniu ich kolejno przyciskiem A sterownika, użycie przycisku B spowoduje powrót na poziom ❷ menu (tabela 3 pkt 28). Następnie można przejść do innych operacji programowania lub wyjść do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B sterownika (pkt 29 tabeli).

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	88	A	Przejdźcie z TRYBU PRACY do pierwszego poziomu menu programu.
2	- 3	Ⓢ	Identyfikacja PILOTA MASTER. Pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER (może nim być programowany pilot).
3	- 2	Ⓢ	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
4	- 1	Ⓢ	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
5	- 0	A	Akceptacja podanego kodu PILOTA MASTER i przejście do drugiego poziomu menu.
6	P P	A	Poziom drugi i opcja P P. Wejście do opcji P P.
7	- 3	Ⓢ	Identyfikacja programowanego pilota - pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 tego pilota.
8	- 2	Ⓢ	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 programowanego pilota.
9	- 1	Ⓢ	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 programowanego pilota.
10	- 0	A	Akceptacja podanego kodu pilota i przejście do poziomu czwartego - podgląd numeru porządkowego pilota.
11	0 1	A	Poziom czwarty i podgląd numeru porządkowego programowanego pilota, a następnie przejście do poziomu piątego menu.
12	CP	Ⓢ	Poziom piąty menu i przejście z opcji CP do P 1.
13	P 1	Ⓢ	Przeskok przez opcję P 1, posiadającą już fabrycznie ustawioną funkcję 3 F.
14	P 2	A	Wejście do opcji P 2. Opcja ta służy do zmiany konfiguracji przycisku nr 2 programowanego pilota.
15	5t	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
16	2R	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
17	- -	A	Uzyskanie wymaganego nastawu (przycisk nieaktywny) i akceptacja wyboru przyciskiem A sterownika.
18	P 2	Ⓢ	Poziom piąty i przejście z opcji P 2 do P 3.
19	P 3	A	Wejście do opcji P 3. Opcja ta służy do zmiany konfiguracji przycisku nr 3 programowanego pilota.
20	0t	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
21	5t	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
22	2R	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
23	- -	A	Uzyskanie wymaganego nastawu (przycisk nieaktywny) i akceptacja wyboru przyciskiem A sterownika.
24	P 3	Ⓢ	Poziom piąty i przejście z opcji P 3 do P 4.
25	P 4	A	Wejście do opcji P 4. Opcja ta służy do zmiany konfiguracji przycisku nr 4 programowanego pilota.
26	2R	Ⓢ	Przełączanie funkcji sterującej.
27	- -	A	Uzyskanie wymaganego nastawu (przycisk nieaktywny) i akceptacja wyboru przyciskiem A sterownika.
28	P 4	B	Poziom piąty menu i cofnięcie się z opcji P 4 na piątym poziomie do możliwości ponownego wyboru opcji P P na drugim poziomie.
29	P P	B	Poziom drugi menu programu i możliwość wyboru opcji P P. W tym miejscu można dalej programować sterownik lub wyczołfać się do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B.
30	88		TRYB PRACY sterownika. W tym miejscu można już używać wpisane piloty lub ponownie wejść w menu programu.

Tabela 3: Kolejność postępowania dla zmiany konfiguracji przycisków pilota z użyciem tego pilota (rozpoczynając programowanie od TRYBU PRACY).



### 2.3.5. Блокада копирования программируемого пульта

#### Описание:

Следующей установкой на 5 уровне функции PP является bc. По функциям на этом уровне можно перемещаться при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. Функция bc служит для блокады функции простой приписки нового пульта при помощи программируемого в настоящий момент пульта. После входа в функцию bc ей можно присписать два состояния: ON или Of. Состояние ON включает, а Of выключает блокаду и является подразумеваемым состоянием этой функции.

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Вход в функцию bc (с 5 уровня на 6 уровень).	bc	A
2	Замена функции bc при помощи кнопок «вверх-вниз» MASTER и подтверждение выбора к кнопкой A.	of/on	⓪, A

#### Очередность действий при пользовании функцией bc.

##### Кнопки, которые можно использовать:

- Кнопка A приемника, используется для входа в функцию bc (с уровня 5 на уровень 6) и для подтверждения замены состояния этой функции.
- Кнопки «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER служат для замены состояния функции bc. После нажатия одной из кнопок состояние Of переключится на ON и на оборот.
- Кнопка B приемника, её можно использовать для возврата к выбору функции PP с уровня 5 на уровень 2 и для отказа от замены функции bc с уровня 6 на уровень 5.

##### Примечания!

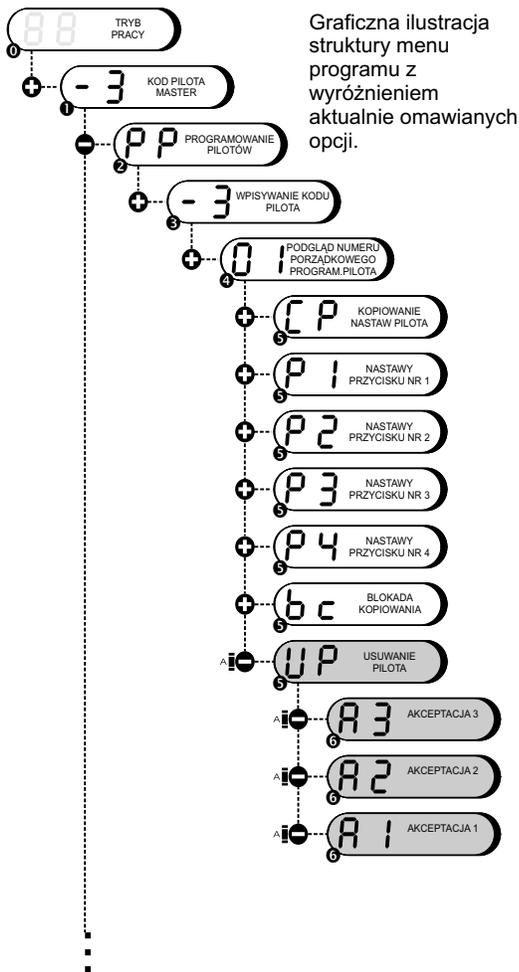
Функция простой приписки нового пульта доступна в РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ приемника. На 2 уровне меню программы находится похожая функция bc. Она предназначена для автоматического включения или отключения блокады копирования во всех приписанных пультах.

#### PRZYKŁAD 4: Włączenie w programowanym pilocie blokady funkcji prostego wpisywania pilota.

W sytuacji, kiedy nie jest wskazane aby użytkownik pilota mógł samodzielnie dopisać nowego pilota do systemu, należy skorzystać z możliwości wyłączenia funkcji prostego dopisania pilota. Odpowiada za to opcja bc, znajdująca się na poziomie 6 opcji PP. Fabrycznym nastawem tej opcji jest of. Aby blokada została włączona należy ustawić nastaw na on i zaakceptować go. Po cofnięciu się na poziom 2 menu (tab 4 pkt 21), można przejść do innych operacji programowania lub wyjść do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B sterownika (pkt 22).

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	88	A	Przejdźcie z TRYBU PRACY do pierwszego poziomu menu programu.
2	-3	⓪	Identyfikacja PILOTA MASTER. Pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER (może nim być programowany pilot).
3	-2	⓪	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
4	-1	⓪	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
5	-0	A	Akceptacja podanego kodu PILOTA MASTER i przejście do drugiego poziomu menu.
6	PP	A	Poziom drugi i opcja PP. Wejście do opcji PP.
7	-3	⓪	Identyfikacja programowanego pilota - pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 tego pilota.
8	-2	⓪	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 programowanego pilota.
9	-1	⓪	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 programowanego pilota.
10	-0	A	Akceptacja podanego kodu pilota i przejście do poziomu czwartego - podgląd numeru porządkowego pilota.
11	01	A	Poziom czwarty i podgląd numeru porządkowego programowanego pilota, a następnie przejście do poziomu piątego menu.
12	CP	⓪	Poziom piąty menu i przejście z opcji CP do P1.
13	P1	⓪	Przejdźcie z opcji P1 do P2.
14	P2	⓪	Przejdźcie z opcji P2 do P3.
15	P3	⓪	Przejdźcie z opcji P3 do P4.
16	P4	⓪	Przejdźcie z opcji P4 do bc.
17	bc	A	Wybór opcji bc - Opcja ta służy do ustalenia blokady funkcji prostego dopisania nowego pilota, z użyciem pilota aktualnie programowanego.
18	of	⓪	Przełączenie domyślnego nastawu of na on, co spowoduje włączenie blokady programowanemu pilotowi.
19	on	A	Blokada włączona, akceptacja i cofnięcie się na poziom piąty menu.
20	bc	B	Poziom piąty menu i cofnięcie się z opcji bc do możliwości ponownego wyboru opcji PP na drugim poziomie.
21	PP	B	Poziom drugi menu programu i możliwość wyboru opcji PP. W tym miejscu można dalej programować odbiornik lub wycofać się do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B.
22	88		TRYB PRACY sterownika. W tym miejscu można już używać wpisane piloty lub ponownie wejść do menu programu.

Tabela 4: Kolejność postępowania przy włączaniu w programowanym pilocie blokady funkcji prostego wpisania pilota.



Graficzna ilustracja struktury menu programu z wyróżnieniem aktualnie omawianych opcji.

### 2.3.6 Usuwanie pilota z pamięci sterownika

#### Opis:

Ostatnim nastawem na poziomie 5 opcji PP jest UP. Opcja UP służy do usunięcia programowanego pilota z pamięci sterownika. Pozostawiony numer porządkowy skasowanego pilota, będzie przydzielony innemu wpisywanemu pilotowi. Numeracja pozostałych pilotów pozostaje niezmienną. Wybranie opcji należy trzykrotnie zaakceptować.

#### Kolejność wykonywania czynności dla użycia opcji UP:

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji UP (z poziomu 6 na poziom 6).	UP	A
2	Poziom 6 opcji UP - pierwsza z trzech akceptacji wyboru opcji UP.	A3	A
3	Druga akceptacja wyboru opcji UP.	A2	A
4	Trzecia akceptacja wyboru opcji UP, a następnie powrót do poziomu 2 menu.	A1	A

#### Możliwe do użycia przyciski:

- A Przycisk A sterownika, użyty jest w celu wejścia do opcji UP (z poziomu 6 na poziom 6) i trzykrotnej akceptacji jej wyboru.
- B Przycisk B sterownika, można użyć w celu powrotu do wyboru opcji PP z poziomu 6 na poziom 2 i do wycofania się z akceptacji wyboru opcji UP z poziomu 6 do poziomu 5.

#### Uwagi !

Po trzykrotnej akceptacji wyboru opcji UP, nastąpi przeskok do opcji PP na 2 poziomie menu programu.

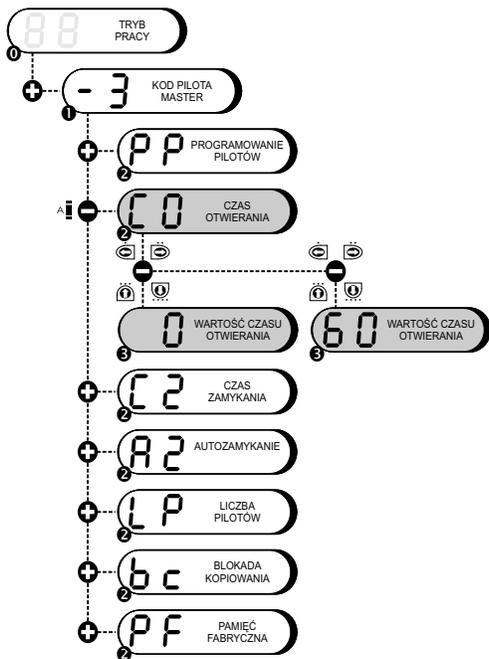
W sytuacji, gdy programowany pilot ma być tylko czasowo wyłączony z użycia, warto dla zachowania numeru porządkowego tego pilota w pamięci sterownika, wszystkie przyciski uczynić nieaktywnymi (opcja P 1.. P 4 na poziomie 5 opcji PP).

### PRZYKŁAD 5: Usunięcie pilota z pamięci sterownika bez użycia tego pilota

Użytkownik zgubił pilota - co teraz ? Jeżeli przy instalacji odbiornika została założona dokumentacja zawierająca informację o numerach porządkowych wpisanych pilotów i o ich posiadaczach - to można w prosty sposób wykasować tego pilota, zachowując wszystkie pozostałe w pamięci. Tak więc, odczytaliśmy z dokumentacji, że pilot użytkownika miał numer porządkowy 100. Po wpisaniu numeru porządkowego na 6 poziomie opcji PP, należy wybrać na poziomie 5 opcję UP i trzykrotnie akceptując wybór - usunąć pilota. Po automatycznym cofnięciu się na poziom 2 menu (tabela 5 pkt. 21), można przejść do innych operacji programowania lub wyjść do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B sterownika (pkt. 22 tabeli).

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	88	A	Przejdźcie z TRYBU PRACY do pierwszego poziomu menu programu.
2	-3	B	Identyfikacja PILOTA MASTER. Pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER (może nim być programowany pilot).
3	-2	B	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
4	-1	B	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
5	-0	A	Akceptacja podanego kodu PILOTA MASTER i przejście do drugiego poziomu menu.
6	PP	A	Poziom drugi i opcja PP. Wejście do opcji PP.
7	-3	A	Poziom 3 i przejście do identyfikacji pilota za pomocą jego numeru porządkowego.
8	0	B	Ręczne ustawienie pierwszej od lewej cyfry liczby określającej numer porządkowy programowanego pilota. Pierwsza cyfra to setki liczby, która w przykładzie ma wynosić 1.
9	1	B	Zmiana z 0 na 1 pierwszej cyfry liczby, przyciskiem nr 3 PILOTA MASTER, a następnie przejście do edycji drugiej i trzeciej cyfry.
10	00	A	Druga i trzecia od lewej cyfry liczby. Zadany numer porządkowy pilota miało być 100, dlatego bez dalszych zmian akceptujemy wprowadzony numer.
11	100	A	Poziom czwarty i podgląd wprowadzonego numeru porządkowego programowanego pilota, a następnie przejście do poziomu piątego menu.
12	CP	B	Poziom piąty menu i przejście z opcji CP do P 1.
13	P 1	B	Przejdźcie z opcji P 1 do P 2.
14	P 2	B	Przejdźcie z opcji P 2 do P 3.
15	P 3	B	Przejdźcie z opcji P 3 do P 4.
16	P 4	B	Przejdźcie z opcji P 4 do bc.
17	bc	B	Przejdźcie z opcji bc do UP.
18	UP	A	Wybór opcji UP. Opcja ta służy do usunięcia programowanego pilota z pamięci sterownika.
19	A3	A	Poziom szósty menu i pierwsza z trzech akceptacji wyboru opcji UP.
20	A2	A	Druga akceptacja wyboru opcji UP.
21	A1	A	Trzecia akceptacja wyboru opcji UP, a następnie automatyczny powrót do poziomu drugiego menu i do ponownej możliwości wyboru opcji PP.
22	PP	B	Poziom drugi menu programu i możliwość wyboru opcji PP. W tym miejscu można dalej programować sterownik lub wycofać się do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B.
23	88		TRYB PRACY sterownika. W tym miejscu można już używać wpisane piloty lub ponownie wejść do menu programu.

Tabela 5: Kolejność postępowania dla usunięcia pilota z pamięci sterownika bez użycia tego pilota (rozpoczynając od TRYBU PRACY).



Graficzna ilustracja struktury menu programu z wyróżnieniem aktualnie omawianych opcji.

## 2.4. Время открывания привода

### Описание:

Сразу по функции PP находится функция C0 (на 2 уровне) меню, она предназначена для определения времени открывания привода. Перемещаться по функциям на этом уровне можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. Выбор функции C0 вызовет переход на 3 уровень меню. В этот момент на дисплее появится трёхзначная цифра показывающая актуальное время открывания привода (в секундах). Эта цифра появляется в двух частях, первая это сотни, а вторая десятки и единицы. Заводское установленное время - это 0 60, то есть 60 секунд. По цифрах можно передвигаться кнопками право-лево ПУЛЬТА MASTER. Изменить время можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. Время возможное для установки от 0 до 255 секунд.

### Очередность действий

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji C0 (z poziomu 2 na poziom 3).	C0	i
2	Skok i ustawienie wymaganego czasu, kierunkowymi przyciskami PILOTA MASTER.	0 60	← → ↑ ↓
3	Akceptacja ustawionego czasu otwierania i powrót do poziomu 2 wyboru opcji C0.	0 60	i

### Кнопки, которые можно использовать:

- i Кнопка А приемника используется для входа в функцию C0 (с уровня 2 на уровень 3) а также для подтверждения выбора.
- ← → По цифрах можно передвигаться кнопками право-лево ПУЛЬТА MASTER. Изменить время можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER.
- ↑ ↓ Кнопка В приемника отменяет замену в функции bc и делает возможным возврат C0 с уровня 3 на уровень 2.

## 2.5. Время закрывания привода

### Описание:

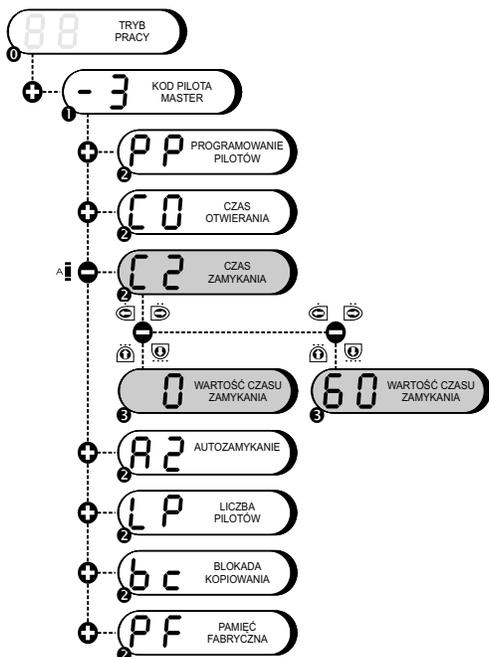
По функции PP находится функция C2 (на 2 уровне) меню, она предназначена для определения времени закрывания привода. Перемещаться по функциям на этом уровне можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. Установка функции C2 есть такая же, как функция C0. Выбор функции C2 вызовет переход на 3 уровень меню. В этот момент на дисплее появится трёхзначная цифра показывающая актуальное время закрывания привода (в секундах). Эта цифра появляется в двух частях, первая это сотни, а вторая десятки и единицы. Заводское установленное время - это 0 60, то есть 60 секунд. По цифрах можно передвигаться кнопками право-лево ПУЛЬТА MASTER. Изменить время можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER. Время возможное для установки от 0 до 255 секунд.

### Очередность действий C2:

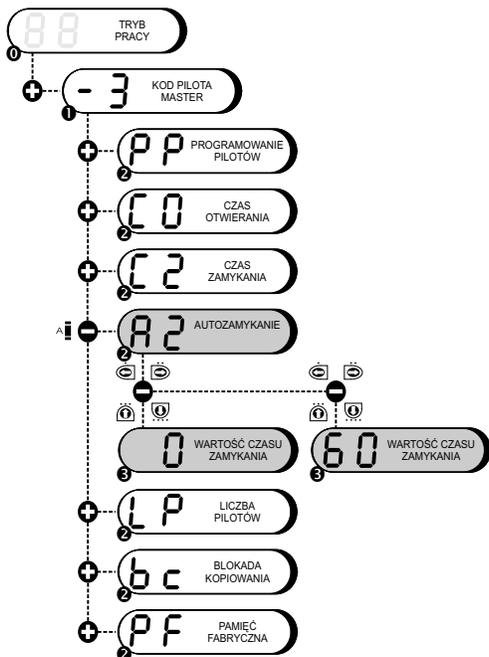
lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji C2 (z poziomu 2 na poziom 3).	C2	A i
2	Skok i ustawienie wymaganego czasu, kierunkowymi przyciskami PILOTA MASTER.	0 60	← → ↑ ↓
3	Akceptacja ustawionego czasu zamykania i powrót do poziomu 2 wyboru opcji C0.	0 60	A i

### Możliwe do użycia przyciski:

- i Кнопка А приемника используется для входа в функцию C2 (с уровня 2 на уровень 3) а также для подтверждения выбора.
- ← → По цифрах можно передвигаться кнопками право-лево ПУЛЬТА MASTER. Изменить время можно при помощи кнопок «вверх-вниз» ПУЛЬТА MASTER.
- ↑ ↓ Кнопка В приемника отменяет замену в функции bc и делает возможным возврат C2 с уровня 3 на уровень 2.



Graficzna ilustracja struktury menu programu z wyróżnieniem aktualnie omawianych opcji.



Graficzna ilustracja struktury menu programu z wyróżnieniem aktualnie omawianych opcji.

## 2.6 Autozamykanie siłownika

### Opis:

Opcja **A2** znajduje się jako następna na poziomie **2** menu i służy do ustalenia czasu automatycznego zamknięcia siłownika. Ustawianie opcji **A2** jest identyczne jak opcji **C0** i **C2**. Wybranie opcji **A2** spowoduje przejście do poziomu **3** menu. Na wyświetlaczu pokazuje się wówczas trzycyfrowa liczba, odpowiadająca za aktualny czas autozamykania (w sekundach). Liczba ta jest pokazana w dwóch częściach:

- pierwszą część: składa się z jednego znaku i przedstawia pierwszą od lewej cyfrę liczby (setki); - drugą część: to od lewej druga i trzecia cyfra liczby (dziesiątki i jednostki).

Według ustawień fabrycznych opcja autozamykania jest wyłączona, poprzez ustawioną zerową wartość czasu (wyświetlacz pokazuje **0 0 0**). Po cyfrach wyświetlanej liczby można poruszać się przyciskami prawo-lewo PILOTA MASTER. Edytowaną, pulsującą cyfrę można zmieniać przyciskami góra-dół PILOTA MASTER. Czas możliwy do ustawienia mieści się w przedziale od 0 do 255 sekund.

**Kolejność wykonywania czynności dla wyboru i zmiany nastaw opcji **A2**:**

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji <b>C2</b> (z poziomu <b>2</b> na poziom <b>3</b> ).	<b>A2</b>	<b>A</b>
2	Skok i ustawienie wymaganego czasu, kierunkowymi przyciskami PILOTA MASTER.	<b>0 0 0</b>	<b>←</b> <b>→</b> <b>↑</b> <b>↓</b>
3	Akceptacja ustawionego czasu autozamykania i powrót do poziomu <b>2</b> wyboru opcji <b>A2</b> .	<b>0 0 0</b>	<b>A</b>

### Możliwe do użycia przyciski:

- A** Przycisk A sterownika, użyty jest w celu wejścia do opcji **A2** (z poziomu **2** na poziom **3**) oraz do akceptacji zmienionych nastaw.
- ←** **→** **↑** **↓** Cztery przyciski kierunkowe PILOTA MASTER służą do poruszania się po trzech cyfrach liczby. Edytowana cyfra pulsuje. Jej zmiana odbywa się przy użyciu przycisków góra-dół, zaś skok do sąsiedniej cyfry numeru - przyciskami prawo-lewo.
- B** Przycisk B sterownika może być użyty w celu wycofania się ze zmian nastaw lub/i powrotu do wyboru opcji **C2** z poziomu **3** na poziom **2**.

### Uwagi !

Wyłączenie autozamykania następuje przez ustalenie zerowego czasu i jest to ustawienie fabryczne.

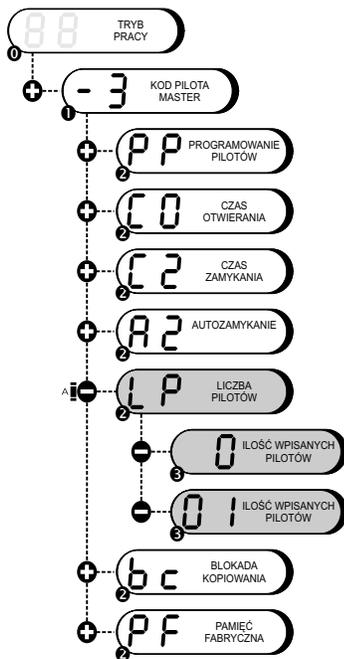
Wersja sterownika VARIA R230 nie posiada funkcji autozamykania.

### PRZYKŁAD 6: Zmiana czasu otwierania siłownika

Przy uruchomieniu automatyki należy między innymi dobrać odpowiedni czas otwierania siłownika. W przykładzie, czas otwierania zostanie zwiększony z fabrycznie ustawionych 60 do 120 sekund. Po akceptacji zmian przyciskiem A sterownika, nastąpi powrót na poziom **2** menu (tabela 6 pkt. 12). Na poziomie tym można przejść do innych operacji programowania lub wyjść do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B odbiornika (pkt. 13 tabeli).

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	<b>88</b>	<b>A</b>	Przejdźcie do TRYBU PRACY do pierwszego poziomu menu programu.
2	<b>- 3</b>	<b>2</b>	Identyfikacja PILOTA MASTER. Pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER (może nim być programowany pilot).
3	<b>- 2</b>	<b>2</b>	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
4	<b>- 1</b>	<b>2</b>	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
5	<b>- 0</b>	<b>A</b>	Akceptacja podanego kodu PILOTA MASTER i przejście do drugiego poziomu menu.
6	<b>PP</b>	<b>2</b>	Poziom drugi i przejście z opcji <b>PP</b> do <b>C0</b> .
7	<b>C0</b>	<b>A</b>	Wejście do opcji <b>C0</b> . Opcja ta służy do zmiany czasu otwierania siłownika.
8	<b>0</b>	<b>↑</b>	Pierwsza od lewej cyfra liczby, reprezentującej czas otwierania. Bieżąca pozycja w cyfrach liczby, sygnalizowana jest pulsowaniem. Zwiększenie jej do uzyskania cyfry 1.
9	<b>1</b>	<b>→</b>	Przejdźcie z pierwszej cyfry do drugiej. Bieżąca pozycja w cyfrach liczby, sygnalizowana jest pulsowaniem.
10	<b>60</b>	<b>←</b> X4	Zmniejszanie drugiej od lewej cyfry liczby do uzyskania cyfry 2.
11	<b>20</b>	<b>A</b>	Akceptacja zmienionej wartości czasu otwierania na 120 sekund.
12	<b>C0</b>	<b>B</b>	Poziom drugi menu programu i możliwość wyboru opcji <b>C0</b> . W tym miejscu można dalej programować odbiornik lub wycofać się do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B.
13	<b>88</b>		TRYB PRACY odbiornika. W tym miejscu można już używać nową konfigurację programu lub ponownie wejść w menu programu.

Tabela 6: Kolejność postępowania przy zmianie czasu otwierania siłownika (rozpoczynając programowanie od TRYBU PRACY).



Графическая иллюстрация структуры меню программы с выделением функций, оговариваемых в настоящий момент.

## 2.7. Количество пультов, приписанных к приемнику

### Описание:

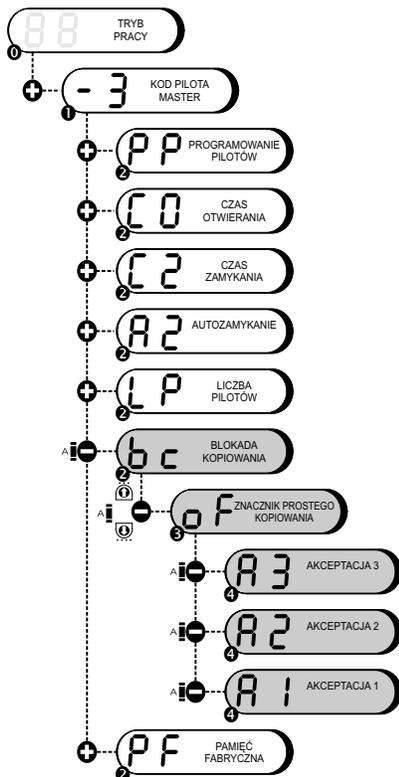
Функция LP, это очередная функция на 2 уровне меню и предназначена для подмотра количества пультов, приписанных к приемнику. По функциям на этом уровне можно перемещаться при помощи кнопок 'вверх-вниз' ПУЛЬТА MASTER. После того, как Вы выбрали функцию, на индикаторе появится число, разделенное на две части: первая состоит из одной цифры и представляет сотни, вторая светящаяся часть слева, это десятки и единицы. Переключение между частями числа автоматическое. На пример, если в первой части горит цифра 0, а во второй 21, это соответствует числу 21.

Очередность выполнения действий для входа в функцию LP:

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji LP (z poziomu 2 na poziom 3).	LP	A
2	Podgląd liczby pilotów wpisanych do sterownika i powrót na poziom 2.	0 21	A lub B

Кнопки, которые можно использовать:

- A Кнопка А приемника используется для входа в функцию LP (с уровня 2 на уровень 3), а также для возврата из этой функции после подмотра количества приписанных пультов.
- B Кнопка В приемника может быть использована для возврата к выбору функции LP с уровня 3 на уровень 2.



Графическая иллюстрация структуры меню программы с выделением функций, оговариваемых в настоящий момент.

## 2.8. Блокада копирования во всех приписанных пультах

### Описание:

Предпоследняя функция на 2 уровне меню, это bc и предназначена для блокады функции простой приписки пульта во всех приписанных к приемнику пультах. По функциям на этом уровне можно перемещаться при помощи кнопок 'вверх-вниз' ПУЛЬТА MASTER. После входа в функцию bc ей можно задать два режима работы: on и of. Состояние on включает, а of выключает блокаду и является предполагаемой настройкой (установкой) этой функции. После установки требуемой настройки выбор следует подтвердить три раза.

Очередность выполнения действий для входа в функцию bc:

Кнопки, которые можно использовать:

lp	opis czynności	wskazania wyświetlacza	użyte przyciski
1	Wejście do opcji bc (z poziomu 2 na poziom 3).	bc	A
2	Zmiana stanu opcji bc, przyciskami góra-dół PILOTA MASTER i potwierdzenie zmiany.	of/on	A, B
3	Poziom 4 menu - pierwsza z trzech akceptacji wyboru nastawy bc wszystkim pilotom.	A3	A
4	Druga akceptacja zmiany wyboru.	A2	A
5	Trzecia akceptacja zmiany wyboru, następnie powrót do poziomu 2 menu.	A1	A

A Кнопка А приемника используется для входа в функцию bc (с уровня 2 на уровень 3) и для подтверждения изменения состояния этой функции, а также трехкратного подтверждения выбора.

B Кнопки 'вверх-вниз' ПУЛЬТА MASTER предназначены для изменения состояния функции bc. После нажатия одной из кнопок состояния of переключится на on и на оборот.

B

B

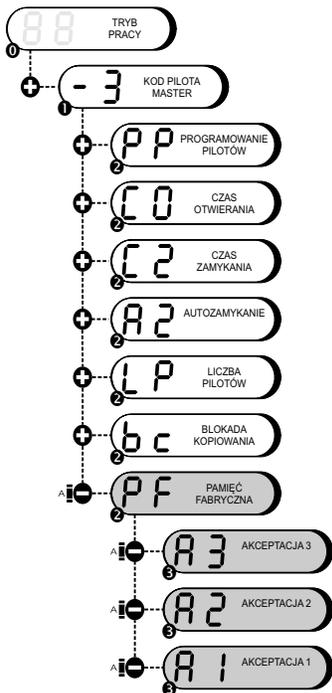
B Кнопка В приемника отменяет замену в функции bc и делает возможным возврат на уровень 2 меню

## PRZYKŁAD 7: Włączenie wszystkim pilotom wpisanym do sterownika, blokady korzystania z funkcji prostego dopisania nowego pilota

Wpisane do sterownika piloty mogą mieć różne ustawienia opcji bc (na poziomie 5 w opcji PP). Opcja ta odpowiada za możliwość wykorzystania danego pilota do funkcji prostego dopisania nowego pilota. Jeżeli wymagane jest włączenie blokady tej funkcji wszystkim wpisanym pilotom, należy skorzystać z opcji bc na poziomie 2 menu. Po wykonaniu poniższego przykładu, wszystkie piloty mają już w opcji bc wpisany nastaw on. Po cofnięciu się na poziom 2 menu (tabela 7 pkt. 17), można przejść do innych operacji programowania lub wyjść do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B sterownika (pkt. 18 tabeli).

Kolejność	Wyświetlacz	Przycisk	Opis
1	88	A	Przejdźcie z TRYBU PRACY do pierwszego poziomu menu programu.
2	-3	B	Identyfikacja PILOTA MASTER. Pierwsze wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER (może nim być programowany pilot).
3	-2	B	Drugie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
4	-1	B	Trzecie wciśnięcie przycisku nr 2 PILOTA MASTER.
5	-0	A	Akceptacja podanego kodu PILOTA MASTER i przejście do drugiego poziomu menu.
6	PP	B	Poziom drugi i przejście z opcji PP do C0.
7	C0	B	Przejdźcie z opcji P0 do C2.
8	C2	B	Przejdźcie z opcji C2 do A2.
9	A2	B	Przejdźcie z opcji A2 do LP.
10	LP	B	Przejdźcie z opcji LP do bc.
11	bc	A	Wejście do opcji bc.
12	oF	B	Zmiana stanu opcji na przeciwną.
13	on	A	Akceptacja wymaganego stanu opcji i przejście do trzykrotnego zatwierdzenia wyboru.
14	A3	A	Pierwsza akceptacja wyboru nastawu opcji bc.
15	A2	A	Druga akceptacja wyboru.
16	A1	A	Trzecia akceptacja wyboru nastawu opcji bc i powrót do poziomu drugiego.
17	bc	B	Poziom drugi menu programu i możliwość wyboru opcji bc - W tym miejscu można dalej programować odbiornik lub wycofać się do TRYBU PRACY, wciskając przycisk B.
18	88		TRYB PRACY sterownika. W tym miejscu można już używać wpisane piloty lub ponownie wejść w menu programu.

Tabela 7: Kolejność postępowania dla włączenia wszystkim wpisanym pilotom, blokady korzystania z funkcji prostego dopisania nowego pilota (rozpoczynając programowanie od TRYBU PRACY).



Graficzna ilustracja struktury menu programu z wyróżnieniem aktualnie omawianych opcji.

## 2.8 Fabryczne ustawienia bloku управления

### Описание:

Последняя функция на 2 уровне, это функция PF которая предназначена для возвращения к заводным установкам. Выбор этой функции нужно подтвердить трикратно.

Фабричные установки блока управления по подтверждению функции PF:

- нет пультов записанных в блоке,
- время открывания привода 60 сек.,
- время закрывания привода 60 сек.,
- выключено автоматическое закрывание.

Очередность выполнения действий для входа в функцию PF:

Lp	Opis czynności	Wskazania wyświetlacza	Użyte przyciski
1	Wejście do opcji PF (z poziomu 2 na poziomie 0).	PF	A
2	Poziom 0 menu - pierwsza z trzech akceptacji wyboru opcji PF.	A3	A
3	Druga akceptacja wyboru opcji PF.	A2	A
4	Trzecia akceptacja wyboru opcji PF, a następnie powrót do poziomu 2 menu.	A1	A

### 3.Проверка

После монтажа и запрограммирования нужно провести последние тесты. Эти тесты должен делать специалист.

#### А. Проверка направления

Проверить, что при функции ЗАКРЫВАТЬ автоматика действительно работает в правильном направлении. Если нет, то поменять подключение проводов привода на зажимах 4 и 6.

Б. Проверка времени движения привода. В VARIА В 230 для того что-бы началось движение в направлении закрывания необходимо разрешение с входа фотоэлемента(зажим 9). Дополнительно в этой версии есть входы на конечные выключатели которые могут непосредственно выключить привод в двух конечных направлениях движения. Эти выключатели могут быть интегральным элементом привода, тогда входы на конечные выключатели в блоку нужно соединить напрямую до общего зажима 16. Регулировать конечные выключатели нужно как написано в инструкции.

Проверка времени движения привода:-при полном открытии включить фазу закрывания. Несколько секунд по прекращению движения проверить отключена ли фаза электропитания с 4 зажима блока.

- при полном закрытии включить фазу открывания. Несколько секунд по прекращению движения проверить отключена ли фаза электропитания с 6 зажима блока.

Если Вас не устраивает установка времени, то Вы можете её сделать сами как написано в пунктах 2.11-2.13.

В. Проверка функций управляющих движением привода.

- проверить функцию ШАГ ЗА ШАГОМ пользуясь при этом кнопками пульта или ручного управления. По импульсах должна быть выполнена следующая секвенция привода: ОТКРЫВАТЬ-СТОП-ЗАКРЫВАТЬ-СТОП.

- проверить функцию ОТКРЫВАТЬ пользуясь при этом кнопками пульта или ручного управления. При полностью или неполностью закрытом приводе, дать импульс с кнопки ОТКРЫВАТЬ- привод должен выполнить эту команду.

- проверить функцию ЗАКРЫВАТЬ пользуясь при этом кнопками пульта или ручного управления. При полностью или неполностью открытом приводе, дать импульс с кнопки ЗАКРЫВАТЬ - привод должен выполнить эту команду.

- проверить функцию СТОП пользуясь при этом кнопками пульта или ручного управления. Во время движения привода дать импульс с кнопки СТОП - привод должен выполнить эту команду.

Г. Контроль предохранительной периферии.

Во время движения привода нужно проверить, что вмешательство периферииподключённой до зажима 9 вызовет остановку привода и изменение направления движения в сторону полного открывания.

#### **D. Gwarancja.**

Producent DTM System, przekazuje urządzenia sprawne i gotowe do użytku. Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu przez klienta końcowego, jednak nie dłużej niż 18 miesięcy od daty dostawy. Okres gwarancji określany jest na podstawie plomb gwarancyjnych producenta, umieszczanych na każdym wyrobie. Producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie gwarancji wystąpiły wady z winy producenta. Niesprawne urządzenie należy dostarczyć na własny koszt do miejsca zakupu, załączając krótki, jednoznaczny opis uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje baterii w pilotach, wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw oraz uszkodzeń powstałych w wyniku wyładowania atmosferycznego, przepięcia lub zwarcia sieci zasilającej. Szczegółowe warunki udzielania gwarancji regulują stosowne akty prawne.

#### **E. Index**

##### **PILOT**

blokada kopiowania 15  
dane techniczne 4  
kopiowanie nastaw 12  
PILOT MASTER 9  
nastawy przycisków 13  
numer porządkowy 11  
numery przycisków 5  
programowanie 10  
proste wpisywanie 8  
ustawienia fabryczne 13  
usuwanie 16  
wpisywanie 11

##### **STEROWNIK**

akcesoria 7  
antena zewnętrzna 7  
autozamykanie 18  
blokada kopiowania 19  
czas otwierania 17  
czas zamykania 17  
dane techniczne 2  
instalacja 5  
kasowanie pilota - patrz: pilot-usuwanie

lampa sygnalizacyjna 7  
liczba pilotów 19  
pamięć fabryczna 20  
połączenia elektryczne 7  
programowanie 8  
schemat elektryczny 6  
sterowanie ręczne 7  
tryb pracy 9  
uruchomienie 21  
wpisywanie pilota - patrz: pilot-wpisywanie  
wyłączniki krańcowe 7  
zaciski 7  
zasilanie 7





