

**Това ръководство е изтеглено от [lesibg.com](http://lesibg.com) и е актуално с текущите версии на продукта. То може да не е актуално за по-старите модели на продукта и да има разминавания в съдържанието и принципа на работа. Най-добра практика е да пазите конкретното ръководство, което идва заедно с продукта.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

Моля, прочетете и следвайте тези указания за безопасност, за да предпазите себе си и другите:

- Това ръководство е неразделна част от продукта и следва да бъде съхранявано. То е предназначено като указание за инсталирането и работата на продукта и по никакъв начин не е предназначено да замества инструкциите, съдържащи се в други продукти. Информацията в него може да бъде обект на промени, без предварително предизвестие.

**- Продуктът трябва да се монтира, настройва и поддържа от квалифицирано лице.**

- Инсталирайте продукта в кутия на подходящо закрито, сухо, защитено от течности, недостъпно за неквалифицирани лица и деца място. За закрепване на комуникатора в кутията могат да се използват самонарезни винтове с примерни размери: M2,9 мм до M3,5 мм и с дължина не по-малка от 9,5 мм.

- Ако не е възможно в мястото за монтаж модулът да се постави в кутия, задължително трябва да се вземат мерки той да се обезопаси от попадане на чужди тела, влага и течности, особено ако вграденото реле на модула се свързва към електрическа верига с напрежение 230VAC!!!

- Не използвайте продукта във взривоопасна и химическа среда.

- Продуктът трябва да се използва само за целта, за която е създаден. Моля, използвайте го според параметрите и техническите спецификации. Всяка друга употреба се счита за неправилна.

- Продуктът не трябва да се ползва като защита или да участва в системи касаещи функционална безопасност или в системи при които отказа или дефекта на продукта биха довели до наранявания.

- Не се опитвайте сами да ремонтирате продукта - всички ремонти трябва да се извършват само от квалифициран персонал.



Този знак указва, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с домакинските отпадъци, съгласно Директивата за отпадъци от електрическо и електронно оборудване и националното законодателство на всяка държава. Продуктът трябва да се предаде в предназначен за целта събирателен пункт или на упълномощена организация за събиране и рециклиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване ОЕЕО.

### Описание

Модулът VCB е устройство, което служи за дистанционно релейно управление на обекти, като гаражни или портални врати и други. Отличава с изключително висока гъвкавост (5 работни режима), надеждност и сигурност, чрез използването на скачащ код - с всяко натискане на бутон се излъчва различен код и не позволява записване на кода.

### Технически характеристики

Захранващо напрежение:

- За 12V версия – 12V DC (12V $\overline{=}$ ) (min. 10V – max.16V)
- За 24V версия – 24V DC (24V $\overline{=}$ ) (min. 20V – max.28V)

Максимален работен консумиран ток

50 mA;

Консумиран ток в покой

max 5 mA;

Максимални параметри на контактите на вграденото реле

max 6A / 250VAC;

Тип на кода

Скачащ с 18000000000000000000 комбинации;

Работна честота

433.92MHz

Обхват

до 100 метра;

Програмируеми режима на работа

пет

Брой дистанционни управления

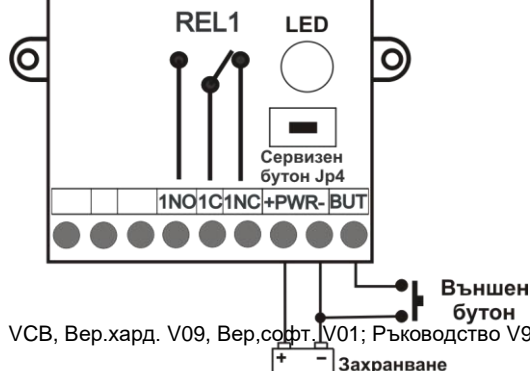
максимум 14

Управление с изнесен бутон

\*Версията за захранващото напрежение е указана в серийния номер на продукта:

Сериен номер: VCB SSVHnnnnnnnn , където VCB е модела на продукта; SS е софтуерната версия; V е захранващото напрежение – 1 за 12V версия, 2 за 24V; H е хардуерната версия; nnnnnnnn – сериен номер.

### Схема на модула



Използвани съкращения в инструкцията:

- PWR** - захранващо напрежение
- DC** ( $\overline{=}$ ) - постоянно стабилизирано напрежение
- GND** - маса
- NO** - нормално отворен контакт
- NC** - нормално затворен контакт
- C** - общ край на контактите
- BUT** - вход за външен бутон

## **1. Принцип на работа**

Модулът има пет програмируеми режима на работа.

За всеки режим на работа може да се избере по какъв начин да се управлява релето: с определен бутон от дистанционното управление или с който и да е бутон на дистанционното управление.

### **Фабрична настройка:**

Дистанционното към модула е записано с първи бутон. Модулът е настроен в режим 1. Времето на задържане на релето е 5 сек. Релето се управлява с натискането на който и да е бутон на дистанционното управление.

#### **1.1. Работен режим 1 – управление по време.**

В този режим, при натискане на бутон от дистанционното, релето ще се включи за предварително зададено време, което може да варира от 0.7 сек. до 4 мин.

Приложение: 1. Ако желаете да управлявате брава, която да ползвате в автоматичен режим и да отключвате за определено време от дистанционното. 2. Може да включвате дистанционно консуматор за определено време, например лампи, помпи, вентилатори и други.

#### **1.2. Работен режим 2 – със задържане.** За общо приложение.

В този режим релето е включено за времето докато е натиснат бутон на дистанционното.

#### **1.3. Работен режим 3 – с тригеруване**

В този режим, при натискане на бутон от дистанционното, релето се включва и остава включено до следващо натискане на бутон.

Приложение: 1. За управление на брави или заключвания в ръчен режим, т.е. натискате бутон – отключва, натискате отново бутон – заключва. 2. Дистанционно ръчно управление на консуматори.

Предимството на този режим е, че управлявате само с един бутон, но недостатъкът е, че ако не знаете моментното състояние на релето Вие просто ще го превключите. За еднозначно управление ползвайте режим 4.

#### **1.4. Работен режим 4 – с превключване**

Натискането на бутон 1 винаги ще включва релето, ако е било включено то си остава включено.

Натискането на бутон 2 винаги ще изключва релето, ако е било изключено то си остава изключено.

Поради факта, че бутоните извършват всеки път едно и също действие този режим се ползва като режим 3, но винаги ще знаете какъв ще бъде резултата от съответното действие. Недостатък е, че се ползват 2 бутон за управление и не може да се ползва дистанционното за управление на повече модули.

#### **1.5. Работен режим 5 – управление по време със защита**

Този режим е същия като режим 1, но за да се задейства релето бутон на дистанционното трябва да се натисне и задържи натиснат поне 2 сек.

Ползва се когато се управлява устройство, което не бива да се задейства от случайно кратковременно натискане на бутон от дистанционното, като например дистанционен паник бутон.

**1.6. Управление с изнесен бутон** – При натискането на бутон (входа BUT се дава към -12V) играе ролята на натиснат бутон от дистанционното управление. В режим 5 бутонът задейства незабавно релето.

## **2. Записване на дистанционни управления**

За кратко се натиска бутон **JP4** на платката, светодиодът **LED** светва постоянно за около 15 сек. През това време трябва да се натисне веднъж избраният бутон от дистанционното управление, което ще се програмира – светодиодът изгасва, ако кодът е възприет правилно. След това трябва отново да се натисне същия бутон от дистанционното управление, за да потвърдите записа и ако вторият код е приет вярно, светодиодът мига един път и модулът излиза от режим на запис на дистанционни. Така дистанционното се запомня с бутон, с който е програмирано.

Ако възникне грешка при възприемането на кодовете от дистанционното - светодиодът мига бавно 3 пъти и модулът излиза от режима на запис на дистанционни.

За програмиране на друго дистанционно, трябва да се повтори описаната процедура. В един модул може да се програмират максимално до 14 дистанционни управления. Ако паметта за дистанционни е запълнена, при опит за запис на ново, светодиодът ще мига бързо 3 пъти.

Ако до 15 сек. след влизане в режим на програмиране на дистанционни, не се програмира такова, модулът автоматично ще излезе от този режим.

**Проверка на записаните на дистанционни управления** - При включване на модула светодиода на платката светва за кратко и след това премигва толкова пъти колкото дистанционни има записани в него

## **3. Изтриване на всички дистанционни управления**

Изключва се захранването на модула, натиска се и задържа натиснат бутон **JP4** на платката, включва се захранването - светодиодът свети постоянно за около 6 сек, след това мига 2 пъти, с което показва, че са изтрети всички дистанционни и продължава да свети, докато се освободи бутон **JP4** и влезе в работен режим. Ако бутонът се освободи преди да мигне светодиодът - то дистанционните не са изтрети.

**ВНИМАНИЕ:** При изтриване на дистанционните се възстановяват фабричните настройки на модула

## **4. Сервизен Режим**

**В сервизен режим се влиза**, като с проводник трайно да се свърже клемата **BUT** за външен бутон с клемата **"-12V"** и се натисне кратко бутон **JP4**. Светодиодът **LED** на платката премигва 4 пъти и изгасва, което означава, че модулът е в сервизен режим. Устройството чака команда за настройка, изпълнява я и отново чака нова команда, докато не се излезе от сервизния режим. **От сервизен режим се излиза** чрез прекъсване на връзката между клемите **BUT** и **"-12V"**. Запомня се последният въведен режим и последно програмираното време.

### Избор на бутон от дистанционното за управление на релето

В сервизен режим с кратко натискане на бутон JP4 се превключва между:

\* **От всеки бутон** – светодиода премигва 3 пъти бързо

\* **От бутона, с който е записано дистанционното** – светодиода премигва 6 пъти бавно

При записването на дистанционно управление към модула същият запомня с кой бутон е извършено. Тогава управлението на релето от съответното дистанционно става само с този бутон. Ако желаете да го смените (например ако сте ползвали първи бутон и искате да го смените с втори), трябва да презапишете дистанционното управление, като ползвате желанния бутон. Тази възможност позволява с едно дистанционно да се управляват, независимо един от друг, до три различни модула, като дистанционното се записва към съответния модул с различен бутон.

**Пример:** Ако имате 3 врати една до друга, купувате три модула и всичките дистанционни ги записвате към първия модул с първи бутон. Към втория модул съответно с втори бутон и така за третия модул. По този начин с едно дистанционно натискайки съответния бутон ще управлявате съответния модул (врата), като ще носите само едно дистанционно вместо три.

#### 4.1. Програмиране на времето на задържане на релето в режими 1 и 5:

В сервизен режим натискате еднократно бутон 1 - за старт на времето (светодиодът светва постоянно). Натискате отново еднократно бутон 1 - за край на времето (светодиодът изгасва). Времето на задържане в режими 1 и 5 ще е времето между двете натискания на бутон 1 (min 0.7 sec, max – 4 min).

#### 4.2. Установяване на режим 1 – управление по време:

В сервизен режим натискате бутон 2 - светодиодът LED мига 1 път и се установява режим 1.

#### 4.3. Установяване на режим 2 – със задържане:

В сервизен режим натискате бутон 3 - светодиодът LED мига 2 пъти и се установява режим 2.

#### 4.4. Установяване на режим 3 – с тригеруване:

В сервизен режим натискате бутон 2 и го задържате натиснат (светодиодът LED мига 1 път) и след това натискате и бутон 1 (бутон 2 е все още натиснат) – светодиодът мига 3 пъти и се установява режим 3. Отпуснете бутоните.

#### 4.5. Установяване на режим 4 – с превключване:

В сервизен режим натискате бутон 3 и го задържате натиснат (светодиодът LED мига 2 пъти) и след това натискате и бутон 1 (бутон 3 е все още натиснат) - светодиодът мига 4 пъти и се установява режим 4. Отпуснете бутоните.

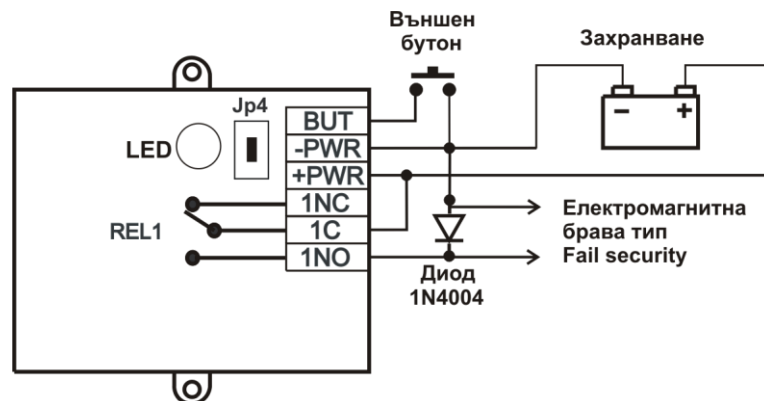
#### 4.6. Установяване на режим 5 – управление по време със защита:

В сервизен режим натискате бутон 2 и го задържате натиснат (светодиодът LED мига 1 пъти) и след това натискате и бутон 3 (бутон 2 е все още натиснат) - светодиодът мига 5 пъти и се установява режим 5. Отпуснете бутоните.

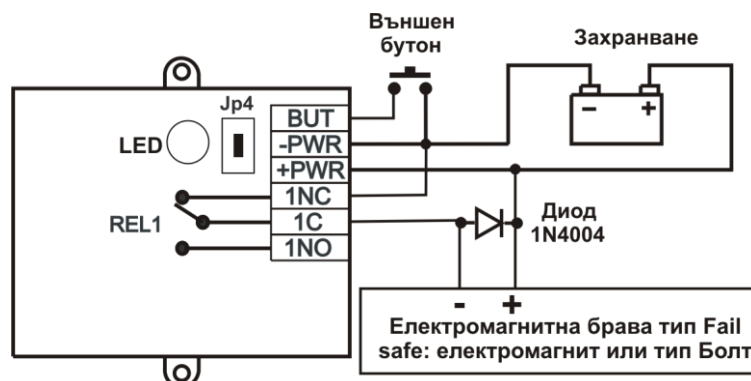
### 5. Примерни схеми

**За по-добър обхват:** - не трябва да има друг приемник в радиус от 0.70 м. от модула; изберете подходящо местоположение и ориентация на модула (антената). При драстично намаляване на обхвата на дистанционното да се провери и смени батерията.

**5.1.** Схема на свързване с 12V електромагнитна брава тип "Fail security", отключваща при подаване на напрежение. Свързването на обратен диод е задължително при управление на този тип брави и индуктивни товари.



**5.2.** Схема на свързване с 12V електромагнитна брава тип "Fail safe", отключваща при отпадане на захранването



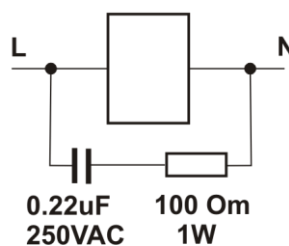
**5.3.** Когато вграденото реле на модула се свързва към електрическа верига с напрежение 230VAC, задължително модулет трябва да се обезопаси от попадане на чужди тела, влага и течности!!!

**ВНИМАНИЕ!!**

Ако реле се използва за управление на контактор, задължително паралелно на бобината на контактора трябва да се свържат кондензатор и/или резистор, чиито стойности трябва да са съобразени с конкретния контактор.

**ПРИМЕР:**

Бобина  
контактор 220VAC



**Производител:**

ЛЕСИ – 2000 ЕООД  
BG115272270  
България  
4023 Пловдив  
Ул. Вълко Шопов 16  
Тел. 032 642742  
[lesi@lesibg.com](mailto:lesi@lesibg.com)  
[www.lesibg.com](http://www.lesibg.com)



**Valcor** е запазена търговска марка на  
**ЛЕСИ – 2000 ЕООД**