

Z-5R Case

Автономен контролер за контрол на достъпа

Български превод на ръководството за експлоатация

Изходен документ: IronLogic, версия 517-S, 13.02.2025. Техническите означения, маркировките на клемите и схемите са запазени от оригинала.

Важно: монтажът и настройката трябва да се извършват от квалифициран техник. Преди включване проверете полярността, вида на бравата и всички връзки.

1. Предназначение и технически характеристики

Z-5R и Z-5R Case (в пластмасов корпус) са автономни контролери за системи за контрол на достъпа. Управляват електромагнитни и електромеханични брави чрез контактор за ключове DS1990A или безконтактен четец, който емулира протокола iButton (Dallas Touch Memory).

Към контролера могат да се свържат външен четец или контактор, брава, бутон за изход, външен LED, външен зумер и датчик за положение на врата.

Параметър	Стойност
Протокол към външен четец	iButton (Dallas Touch Memory)
Максимален брой ключове/карти	1364
Поддръжка на DS1996L	Да
Индикация	Зумер и светодиод
Изход за брава	МОП транзистор, до 5 А
Избор на брава	Електромагнитна или електромеханична
Време за отключване	0 до 220 s; фабрично 3 s
Захранване	8 до 18 V DC
Максимална консумация	45 mA
Размер на платката	46 × 26 × 15 mm
Размер на корпуса	65 × 65 × 20 mm
Работна температура	от -40 °C до +50 °C

2. Свързване

За свързване на четец или контактор използвайте кабел с усукани двойки, например UTP CAT5. Едната жица от двойката свързва GND на контролера и четеца; другата пренася сигнала към клемата TM. Възможно е паралелно свързване на два iButton четци. Препоръчителната дължина на усуканата двойка е до 2,5 m.

№	Клема	Предназначение
1	ZUMM	Външен зумер с вграден генератор, 12 V, до 50 mA. Плюсът към +12V, минусът към ZUMM.
2	TM	Външен четец или контактор.
3	GND	Сигнална маса за четец, контактор, датчик на вратата и бутон за изход.
4	EXIT	Бутон за изход; затварянето на контакта отключва вратата.
5	LED	Външен LED; изходът е ограничен до 20 mA.
6	LOCK	Отрицателен проводник на бобината на бравата.
7	+12V	Плюс на захранването и положителен проводник на бравата.
8	GND	Силова маса; минус на захранването.
9	DOOR	Датчик за положение на вратата.

Датчикът за вратата може да прекъсне звуковата индикация по-рано и да оптимизира управлението на бравата след реалното отваряне или затваряне.

3. Идентификатори и режими на достъп

Контролерът работи с контактни ключове DS1990A и с безконтактни карти от различни стандарти, когато четецът предава кода по iButton. В текста термините „карта“ и „ключ“ са равнозначни.

При първото записване на идентификатор му се задава статус. За промяна на статуса изтрийте картата и я запишете отново. Изтриването на master карта изисква изчистване на цялата памет.

Статус	Предназначение
Master карта	Само за програмиране на контролера; не е за преминаване.
Обикновена карта	Дава достъп, освен когато е активиран режим Блокировка.
Блокираща карта	Дава достъп и в режим Блокировка; включва и изключва този режим.

Режими на работа: Нормален - достъп с обикновени и блокиращи карти; Блокировка - само блокиращи карти; АСCEPT - достъп за всички карти и автоматичен запис като обикновени; TRIGGER - всяко валидно доближаване трайно сменя състоянието на управляваната брава.

4. Първо включване и master карти

При празна памет след включване контролерът издава кратки сигнали в продължение на 16 секунди. През това време доближете карта до четеца; тя се записва като първа master карта. Добавете допълнителни master карти с пауза до 16 секунди между картите. След последната карта режимът се затваря автоматично и контролерът издава четири кратки сигнала.

Ако не е записана карта, включете захранването отново. При загуба на всички master карти за записване на нова трябва да изтриете паметта, което премахва текущата база ключове.

За архивиране и възстановяване на паметта използвайте DS1996L, контактор за ключове, настолен четец Z-1 (N Z) и софтуера BaseZ5R.

Кратко докосване е под 1 секунда; дълго докосване е приблизително 6 секунди. След последното действие в режим програмиране имате около 16 секунди; след това контролерът излиза от режима с четири кратки сигнала.

5. Програмиране с master карта

Операция	Последователност
Добавяне на обикновени/блокиращи карти	1 дълго докосване с master карта. Новите карти се добавят с кратко докосване; задръжте карта около 9 s, за да я направите блокираща.
Добавяне на master карти	1 кратко + 1 дълго докосване с master карта.
Изтриване на отделни карти	2 кратки + 1 дълго докосване с master карта; доближавайте картите за изтриване.
Изтриване на цялата памет	3 кратки + 1 дълго докосване с master карта. Записаното време за отключване се запазва.
Настройване на време за отключване	4 кратки докосвания с master карта; в рамките на 6 s натиснете и задръжте бутона EXIT за желаната продължителност.
Режим Блокировка	Задръжте блокираща карта около 3 s до продължителен сигнал.
Режим АСCEPT	5 кратки докосвания с master карта; след потвърждението режимът записва всички представени карти като обикновени.
Четене в DS1996L	1 кратко + 1 дълго докосване с master карта, след което задръжте DS1996L в контактора.

6. Специални режими и памет

Блокировка: блокиращата карта работи като обикновена в нормален режим и превключва контролера в/от Блокировка. При активна Блокировка обикновените карти не отключват. Настройката се запазва при отпадане на захранването.

АССЕРТ: всяка представена карта отключва и едновременно се записва като обикновена. Режимът е полезен за възстановяване на база потребители, без да се събират всички карти. Излиза се с master карта; настройката се запазва при отпадане на захранването.

Запис от DS1996L: преди възстановяване на база паметта на контролера трябва да бъде изтрита. Изключете и включете захранването, задръжте ключа DS1996L в контактора при първото включване и изчакайте серията кратки сигнали. Записването на 1364 ключа отнема до 25 секунди.

Внимание: преди четене към DS1996L ключът трябва да бъде изчистен и инициализиран чрез BaseZ5R.

7. Позиции на джъмпера

Позиция	Функция
1	Електромеханична брава: в затворено състояние напрежението към бравата е изключено.
2	Изчистване на паметта: изключете захранването, поставете джъмпера, включете захранването и изчакайте кратките сигнали. Изтриват се ключовете и времето за отключване се връща на 3 s.
3	Добавяне на обикновени и блокиращи карти без master карта; режимът приключва след 16 s без действие.
4	Електромагнитна брава: в затворено състояние към бравата има напрежение. Липсата на джъмпер е равнозначна на позиция 4.
5	Режим TRIGGER. Валидна карта сменя състоянието на бравата; един сигнал означава затваряне, четири сигнала - отваряне.

Не поставяйте джъмпера на позиции, различни от посочените - това може да наруши работата. При електромагнитни брави с интензивност над 25 преминавания за 5 минути използвайте шунтиращ диод през намотката; при нужда от по-бързо отключване производителят препоръчва последователен варистор до 14 V, например V8ZA2P.

8. Монтаж и схема на свързване

1. Отворете корпуса. 2. Маркирайте и пробийте отворите за закрепване. 3. Свържете устройствата към конектора според схемата. 4. Поставете защитен диод; за електромеханична брава поставете джъмпера в позиция 1. 5. При подаване на захранване контролерът влиза в режим за първо програмиране. 6. Поставете платката в корпуса, монтирайте капака и го фиксирайте с винтовете.

Схемата по-долу е от оригиналното ръководство. Надписите на клемите (ZUMM, TM, GND, EXIT, LED, LOCK, +12V, DOOR) се запазват, тъй като съответстват на маркировката на платката.

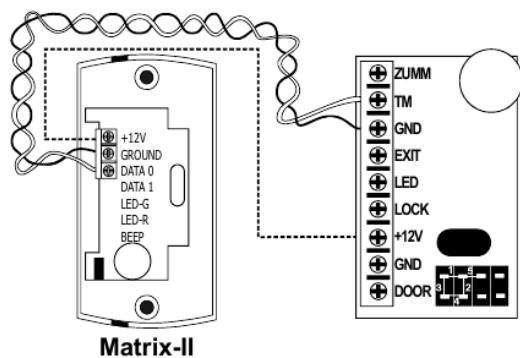


Рис. 4 Подключение внешнего считывателя

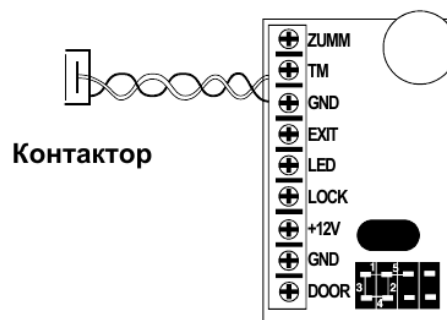


Рис. 5 Подключение контактора

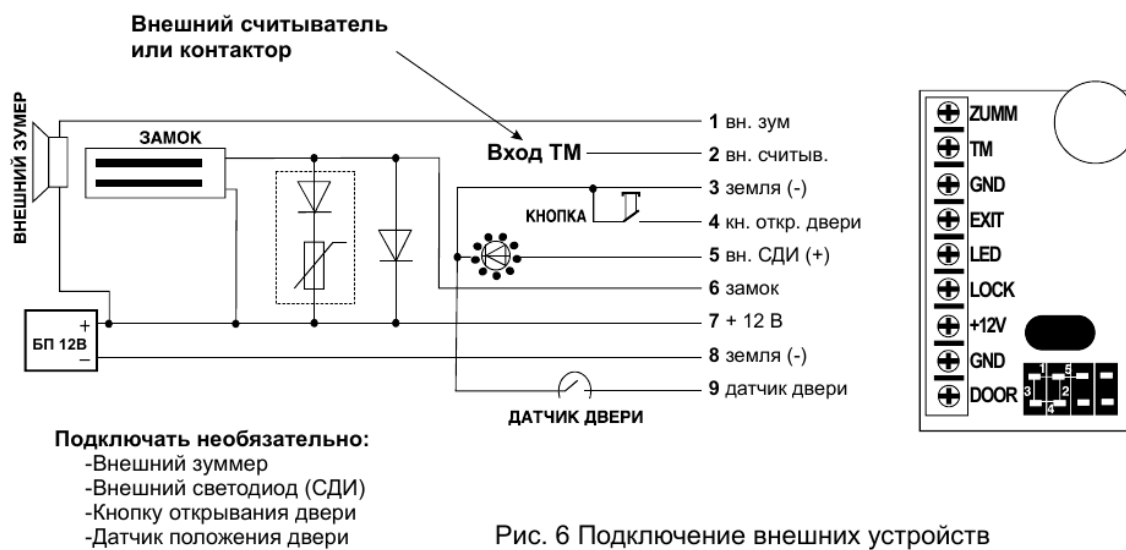


Рис. 6 Подключение внешних устройств

9. Комплект, условия и гаранция

Комплект	Количество
Контролер	1 бр.
Джъмпер	1 бр.
Ръководство за експлоатация	1 бр.
Корпус за Z-5R Case	1 бр.

Допустими условия: температура от -40 °C до +50 °C; относителна влажност до 98% при 25 °C. Използвайте устройството на място без валежи, пряка слънчева светлина, пясък, прах и конденз. Съхранявайте при +5 °C до +40 °C и влажност до 80%; срокът за съхранение е 5 години.

Транспортирайте в закрит транспорт при -50 °C до +50 °C, защитено от валежи, слънчева радиация и механични повреди. Не изхвърляйте електронното устройство с битовите отпадъци; предайте го за подходящо рециклиране.

Гаранцията е 12 месеца от продажбата. Тя не важи при неспазване на това ръководство, механични повреди, влага или агресивни вещества и неоторизирана намеса в електрическата схема. Обявеният експлоатационен срок е 6 години.

Това е български превод за употреба с Z-5R Case. При несъответствие с маркировка на платката или с конкретна инсталация следвайте официалния производствен документ и се обърнете към квалифициран монтажник.