



МИКРОПРОЦЕСОРНА ДОМАШНА ОХРАНИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА HOME 4+

ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ

Предназначена за охрана на малки обекти- жилища, магазини, офиси, складове и други с до 8 отделни зони. Има вграден захранващ блок и двойно бронирана сирена, както и изводи за СОТ. "Home 4" дава възможност за успоредно свързване на няколко клавиатури и използване на системата от един или двама потребители едновременно.

Към системата може да бъде включен дайлър или платка PGM-разширител за управление на трансмитер за СОТ.

1. Монтаж

Монтажът на системата се извършва в следния ред:

- Монтира се на подходящо място кутията на алармената централа с помощта на дюбели към стената през отворите, предвидени на задната страна на кутията.
- Монтира се клавиатурата (една или няколко) по същия начин.
- Монтират се всички датчици на предварително определените места.
- Прекарват се всички кабели от датчиците до централата и от клавиатурата до централата, като се предвижда и кабел за мрежово захранване от ел. табло.

2. Свързване

Вторичната страна на мрежовия трансформатор се свързва към клеми 'АС' на централата. Захранване към датчици, клавиатури и други устройства се подава от клеми '+12V' и 'GND'. Към всяка зона могат да се свържат произволен брой стандартни охранителни и пожарни датчици с нормално-затворени контакти за аларма и саботаж със захранване 12 V или без захранване (например магнетоконтактни).

Датчиците трябва да осигуряват поне 0.6 секунди отворено състояние на контактите при сработване.

Общата консумация на всички датчици и допълнителни устройства, захранвани от централата, не трябва да надвишава 200 mA.

Зоните от 1 до 6 могат да бъдат програмирани като двойно-балансиран, балансиран без резистор в края на линията, само с резистор в края на линията и без баластни резистори, като се има предвид, че в Зона-6 са свързани тамперните контакти на централата.

Зона-7 може да се свърже към една от клавиатурите като небалансирана зона.

Зона-8 е свързана към тамперните бутони на клавиатурата.

Когато системата е програмирана за използване на превключвател за поставяне под охрана и снемане от охрана, този превключвател се свързва в Зона-5 през резистор 1 K, а Зона-5 се програмира като закъснителна. Зоните, които няма да се използват, се свързват през резистор 1 K към "Земя" ('GND').



3. Програмируеми изходи

Централата има 2 изхода за управление на външни устройства: 'PGM1' и 'PGM2'.

Изходите са с активна нула до 500 mA. Изход 'PGM1' се активира при задействане на сирената. Изход 'PGM2' се активира ако има поставен под охрана потребител.

Към централата могат да се свързват платки с PGM-разширители с 9 или 4 изхода. Изходите са транзистори с отворен колектор (100mA/30V) и са подходящи за управление на трансмитери за COT.

Логиката за управление на програмируемите изходи е следната:

- *Разширител с 9 изхода:*

#1. Един изход за поставена под охрана система и осем изхода за състоянието на зоните.

#2. Девет изхода по заявка на клиента.

- *Разширител с 4 изхода:*

#1. Два изхода за поставен под охрана първи или втори потребител и два изхода за аларма при първия и при втория потребител.

#2. Два изхода за поставен под охрана първи или втори потребител, изход за аларма и изход за пожар при някой от потребителите.

#3. Четири изхода по заявка на клиента.

4. Разглеждане на паметта на системата за записани нарушения

След снемане от охрана мигането на бутона 'MEM' показва, че има регистрирани нарушения.

Разглеждането на паметта за записаните нарушения може да става когато системата не е поставена под охрана по следния начин:

- Натиска се бутон 'MEM', който започва да свети (=режим на разглеждане на паметта), като при това светват и светодиоди, съответстващи на активните зони в момент на нарушение.

- Последователното натискане на бутон 'ENT' предизвиква показване на предишните записани нарушения (до 64 броя).

- Мигането на бутона 'MEM' може да бъде изключено чрез натискане на бутон 'CLR' по време на разглеждане на записите, т.е. когато бутонът 'MEM' свети постоянно.

5. Програмиране чрез "Инженерен" код (код на инсталатора)

При нова (непрограмирана) система, както и след първоначално записване на параметри на системата, "инженерен" (инсталаторски) код е '3791'.

Той трябва да бъде променен от инсталатора след окончателно инсталиране на системата.

5.1. Програмиране чрез бутон 'PRG'

Натиска се бутон 'PRG', който започва да мига (= режим на програмиране). Набира се "Инженерен" код, след което се чува двукратен потвърдителен звуков сигнал.

Натиска се бутон от '1' до '7', при което бутон 'PRG' започва да свети постоянно.

5.1.1. При избран бутон '1' се извършва програмиране на типовете на зоните по следния начин:

Натискат се последователно 7 цифрови бутона от '0' до '5', съответстващи на зоните от



Зона-1 до Зона-7 както следва:

- '0' = закъснителна зона,
- '1' = условно-закъснителна зона,
- '2' = моментна зона,
- '3' = домашна зона,
- '4' = 24-часова зона и
- '5' = пожарна зона.

ПРИМЕР:

Искаме да **инициализираме** зоните по следния начин:

- Зона – 1: закъснителна зона;**
- Зона – 2: условно- закъснителна зона;**
- Зона – 3: моментна зона;**
- Зона – 4: пожарна зона;**
- Зона –5: моментна зона;**
- Зона – 6: 24-часова зона**
- Зона – 7: закъснителна зона.**

За целта е необходимо да натиснем последователно следните бутони:

- '0' (Зона - 1 като закъснителна зона);
- '1' (Зона - 2 като условно-закъснителна зона);
- '2' (Зона - 3 като моментна зона);
- '5' (Зона - 4 като пожарна зона);
- '2' (Зона - 5 като моментна зона);
- '4' (Зона - 6 като 24-часова зона) и
- '0' (Зона - 7 като закъснителна зона).

След набирането на последната цифра системата издава трикратен звуков потвърдителен сигнал и автоматично излиза от режима на програмиране. При грешка се чува продължителен непрекъснат звуков сигнал и запис не се осъществява.

5.1.2. При избран бутон '2' се извършва програмиране на нов "Инженерен" код:

- Набира се четирицифрен "Инженерен" код чрез цифровите бутони от '0' до '9', при което се чува двукратен звуков потвърдителен сигнал от клавиатурата.

- За да се запише новия код е необходимо да се набере кода още един път, като записът се потвърждава с още един двукратен звуков сигнал. При грешка се чува продължителен непрекъснат звуков сигнал и запис не се осъществява:

- Системата автоматично излиза от режима на програмиране на "Инженерен" код.

- "Инженерният" код не може да бъде изтрит, а само променен.

5.1.3. При избран бутон '3' се извършва програмиране на времена за системата:

Това става чрез набиране последователно на 3 трицифрени числа със следното значение:



- Първото трицифрено число (от 001 до 255) е за времето за влизане в секунди.
- Второто трицифрено число (от 001 до 255) е за времето за излизане в секунди
- Третото трицифрено число (от 001 до 031) е за времето за свирене на сирената в минути.

След това системата автоматично излиза от режима на програмиране на времена за системата.

5.1.4. При избран бутон '4' се извършва записване на програмни "битове" за системата по следния начин:

Алтернативното натискане на цифров бутон от '1' до '8' предизвиква светване и изгасване на светодиоди от '1' до '8'. Значението на съответните светодиоди е както следва:

'1' Тъмен/Свети (Бит 'Bal' = 0/1) => Небалансиран/Балансиран зони

'2' Тъмен/Свети (Бит 'Eol' = 0/1) => Без/Със резистор в края на линията

'3' Тъмен/Свети (Бит 'Home' = 0/1) => Без/Със автоматично включване на домашен режим на охрана

'4' Тъмен/Свети (Бит 'Dialer' = 0/1) => Без/Със използване на телефонен дайлер

'5' Тъмен/Свети (Бит 12 'Pgm2m' = 0/1) => Без/Със използване на обща зона при разделна за двама потребители алармена система

'6' Тъмен/Свети (Бит 'Switch' = 0/1) => Без/Със ключ за поставяне под охрана и снемане от охрана

'7' Тъмен/Свети (Бит 'AltKey' = 0/1) => Моментно състояние/Алтернативно превключване на ключа

'8' Тъмен/Свети (Бит 'Zone8T' = 0/1) => Зона-8 като Проблем/Тампер

5.1.5. При избран бутон '5' се извършва записване на зоните за първия потребител:

Алтернативното натискане на цифров бутон от '1' до '8' предизвиква светване и изгасване на светодиоди от '1' до '8', съответстващи на Зона-1 до Зона-8. Когато съответният светодиод е запален, зоната е присвоена на първия потребител, а затъмнените светодиоди се присвояват на втори потребител. Присвояването на всички зони на втори потребител е неправилно и забранено. Системата може да се използва от двама потребители като всеки от потребителите може да използва до 8 кода за достъп и по един основен ("Master") код за достъп. В случай, че само Зона-8 (тампер за клавиатура) е присвоена на втория потребител, системата може да се поставя и сменя от охрана чрез всички 16 кода за достъп като при това при поставяне под охрана система зеленият светодиод ("Mode") мига, а не свети постоянно. Когато системата е програмирана за използване на обща зона от двама потребители, това е Зона-4.

От този режим се излиза чрез повторно натискане на бутон 'PRG' или чрез натискане на друг функционален бутон.

5.1.6. При избран бутон '6' се включва режим на тестване на зоните:

В този режим бутонът 'PRG' е загасен, а светодиодът 'Mode' мига. При това задействането на която и да е зона предизвиква съвсем кратък звуков сигнал от сирената, подходящ за проверка на работоспособността на датчиците от инсталатора. От този режим се излиза при поставяне на системата под охрана, чрез натискане на функционален бутон или автоматично след 30 сек.

5.1.7. При избран бутон '7' се извършва записване на зони с "камбанка".

Чрез натискане на бутони от '1' до '7' се "свързват" към "камбанка" съответните зони, а чрез



бутон '8' се разрешава и забранява звуков сигнал "камбанка".

Светенето на съответната зона (позиция) означава свързана (включена) "камбанка". Включване и изключване на "камбанката" може да прави и всеки от потребителите.

5.2. Програмиране чрез бутон 'BYP'

Натиска се бутон 'BYP', който започва да свети (= режима на "байпасиране"), като при това започват да светят изключените зони (ако има такива).

Набира се "Инженерен" код, след което се чува двукратен потвърдителен звуков сигнал. Чрез цифровите бутони от '1' до '8' могат алтернативно да бъдат включвани и изключвани ("байпасирани") съответните зони от '1' до '8', като при това зоните, за които съответният светодиод свети, са изключени ("байпасирани"). Чрез натискане на бутон '0' подаването на звуков сигнал "камбанка" се прекратява, а чрез натискане на бутон '9' - звуковият сигнал "камбанка" се разрешава. От този режим се излиза чрез натискане на бутон 'BYP' или друг функционален бутон. Мигането на бутон 'BYP' показва, че има изключени ("байпасирани") зони. При снемане от охрана изключените ("байпасирани") зони автоматично се включват.

6. Програмиране чрез основен ('Master') код за достъп

При нова (непрограмирана) система, както и след първоначално записване на параметри на системата, основен ('Master') код за достъп на първия потребител е '1234', а на втория е '5678'.

Програмирането на нов код за достъп става по следния начин:

- Натиска се бутон 'PRG', който започва да мига (=режим на програмиране).
- Набира се основния ('Master') код за достъп на съответния потребител.
- Започва да мига зеления светодиод 'Mode' (=програмиране на код за достъп).
- Набира се номер (позиция) на код за достъп от '1' до '8', като при избран номер (позиция) '1' ще се програмира нов основен ('Master') код.
- Светодиодът 'PRG' започва да свети постоянно (=избран е номер,позиция), като при това светва и светодиод, съответстващ на избраната позиция.
- Набира се четирицифрен код за достъп чрез цифровите бутони от '0' до '9', при което се чува двукратен звуков потвърдителен сигнал от клавиатурата.
- За да се запише новия код е необходимо да се набере кода още един път, като записът се потвърждава с още един двукратен звуков сигнал. При грешка се чува продължителен непрекъснат звуков сигнал и запис не се осъществява.
- Системата автоматично излиза от режима на програмиране на код за достъп.
- Премахването (изтриването) на съществуващ код става чрез набиране на основния ('Master') код на избраната позиция (от '2' до '8').
- Основният ('Master') код (на позиция '1') може само да бъде променен.

7. Първоначално записване на параметри на системата

Записването на параметри по подразбиране става при производството на системата, но може при необходимост да се осъществи и от инсталатора по следния начин:

- Изключва се акумулатора и мрежовото захранване на системата.
- Свързват се накъсо изводи 'Z1' и 'PGM2'.
- Включва се захранващо напрежение.

След няколко секунди се чува двукратен звуков сигнал от клавиатурата и системата се установява в начално състояние. При това в енерго- независимата памет на системата се

записват следните параметри:

Време за влизане = 20 сек.

Време за излизане = 60 сек.

Време за свирене на сирената = 2 мин.

Зона-1 и Зона-7 се записват като закъснителни.

Зона-2 се записва като условно-закъснителна.

Зона-3, Зона-4 и Зона-5 се записват като домашни.

Зона-6 се записва като 24 часова.

Включени са следните програмируеми битове:

Бит 'Bal' = 1 => Балансирани зони,

Бит 'Eol' = 1 => Със резистор в края на линията

Бит 'Home' = 1 => Със автоматично включване на домашен режим на охрана. Всички зони са присвоени на първия потребител.

Камбанката е включена и свързана към Зона-1 и Зона-7.

"Инженерният" код за програмиране на системата е '3791'

"Основен" ('Master') код за достъп на първия потребител е '1234'.

"Основен" ('Master') код за достъп на втория потребител е '5678'.

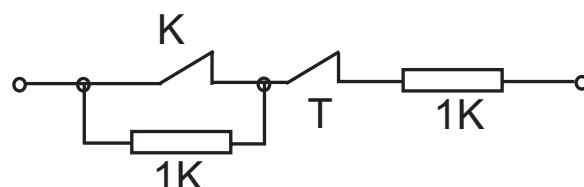
Всички зони са изключени ("байпасирани").

8. Свързване на зоните

1. Двойно-балансирана зона:

При $< 300 \text{ Ом}$ или $> 8 \text{ к}$ - саботаж

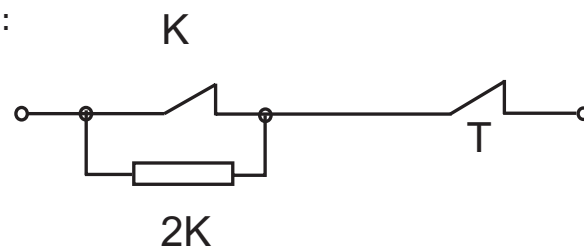
При $> 1 \text{ к}5$ и $< 8 \text{ к}$ - аларма



2. Балансирана без крайно съпротивление:

При $> 8 \text{ к}$ - саботаж

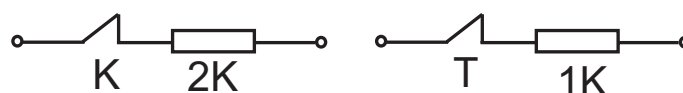
При $> 1 \text{ к}5$ и $< 8 \text{ к}$ - аларма



3. Небалансирана с крайно съпротивление:

При $< 300 \text{ Ом}$ - саботаж

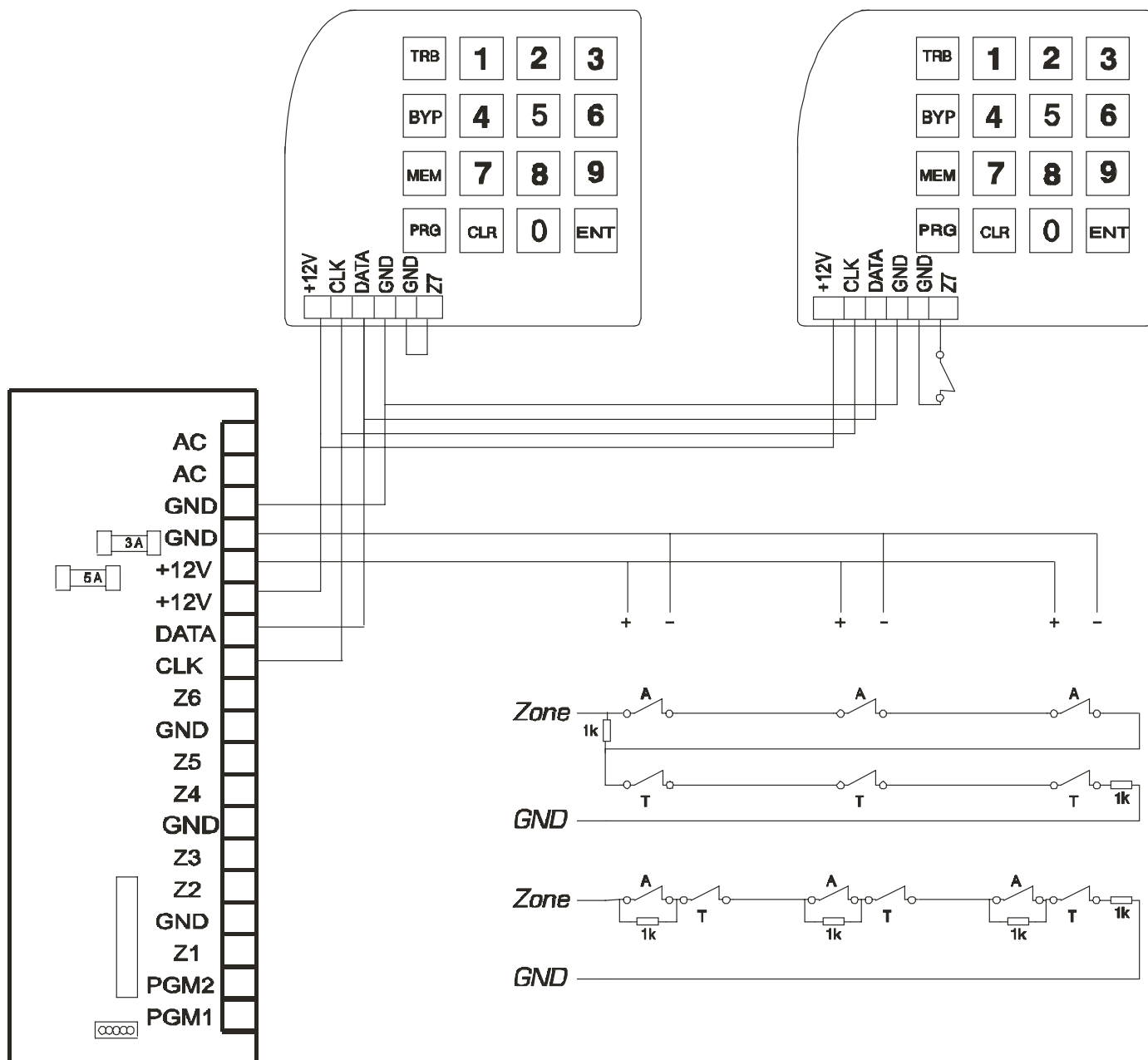
При $> 1 \text{ к}5$ - аларма



4. Без баластни и крайни резистори:

При $> 1 \text{ к}5$ - аларма.





HOME 4+