

**TeleTek®**

СОФТУЕРНА ВЕРСИЯ 2.1

# КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ **TANGRA *plus***



## РЪКОВОДСТВО НА ИНСТАЛАТОРА



## Съдържание

1. Монтиране на системата .....	3
2. Клеми .....	3
3. Свързване на панела .....	3
4. Конфигуриране на панела .....	4
4.1. PANIC/FIRE .....	4
4.2. Тип на използвания телефонен дайлер .....	4
4.3. Избор на сигналите към интерфейлната платка RF .....	4
5. Захранване .....	4
5.1. Свързване на акумулаторната батерия .....	4
6. Звукова информация за състоянието на системата .....	4
7. Програмиране на контролния панел .....	4
7.1. Програмиране кода на инженера .....	5
7.2. Блокиране кода на инженера .....	6
7.3. Възстановяване на фабричния код .....	6
7.4. Програмиране на главния потребителски код .....	7
7.5. Програмиране на потребителските кодове .....	8
7.5.1. Програмиране на потребителските кодове посредством главния потребителски код .....	8
7.5.2. Програмиране на потребителските кодове чрез себе си .....	8
7.6. Програмиране на типове зони .....	8
7.6.1. Програмиране на закъснителни/незабавни зони .....	8
7.6.2. Програмиране на зависими зони .....	9
7.6.3. Програмиране на 24-часови/стандартни зони .....	10
7.6.4. Програмиране на бързи/нормални зони .....	10
7.6.5. Програмиране на тихи/звучни зони .....	11
7.7. Програмиране на групи от зони .....	11
7.8. Аташиране на клавиатури към групи .....	12
7.9. Програмиране на времена .....	13
7.9.1. Програмиране на входно време .....	13
7.9.2. Програмиране на изходно време .....	13
7.9.3. Програмиране на алармено време .....	14
7.10. Програмиране приоритети на потребителските кодове .....	14
7.11. Програмиране на PGM, Вариант икономия .....	15
7.12. Програмиране на телефонни номера и инсталиране на телефонен дайлер .....	16
7.12.1. Монтиране върху основната платка .....	16
7.12.2. Свързване към телефонната линия и телефона .....	16
7.12.3. Програмиране на телефонните номера .....	17
7.12.4. Записване на съобщение .....	17
8. Поемане под охрана .....	17
8.1. Пълно включване (нормална експлоатация) .....	17
8.2. Частично включване или работа на групи .....	18
8.3. Байпасиране на зони .....	18
8.4. Работа чрез ключалки .....	19
9. Изключване от охрана .....	19
9.1. Спиране на алармен цикъл .....	20
10. Изчистване на индикацията за памет на нарушена зона .....	20
11. Изчистване на индикацията за памет на нарушена специална зона .....	20
12. Преглеждане на буфера с алармени събития .....	20
13. Активиране на паника .....	20
14. Индикация за състоянието на захранването .....	20
15. Тестове .....	21
15.1. Системен тест .....	21
15.2. „Walk test“ (тест на зони и детектори) .....	21

## 1. МОНТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА

При определяне на местоположението на панела в обекта, изберете труднодостъпно място. Осигурете от всяка страна около кутията 5 см свободно пространство, необходимо за разсейване на отделяната топлина. Мястото трябва да е сухо, в близост до мрежово захранване, с възможност за зануляване. Изведете всички кабели до мястото и монтирайте панела. Свържете всички зони към контролния панел и в най-отдалечената точка на всяка зона включете последователно по един от приложените в комплекта балансни резистори, както е показано на фиг. 1.



фиг. 1

## 2. КЛЕМИ

- Клеми за захранване на детектори и допълнителни устройства

Детекторите на движение и други устройства в системата, нуждаещи се от стабизирано захранване DC, се свързват на клеми 3,4,5 и 6 (виж прил.2), като се внимава за поляритета. На тези клеми са осигурени 13.8V DC, защитени с предпазител 2A.

- Релейни изходи

На клеми 7 и 8 са свързани съответно N.C. и N.O. контакти на реле, което се активира от сигнал "ЗВУЧНА АЛАРМА" и може да бъде използван за контрол на сирена. Общият контакт е вътрешно свързан с 13.8V DC и е защитен с предпазител 2A. Допълнително от същото реле е изведена незахранена контактна група (разположена вляво до предпазителите), която не е защитена с предпазител и не бива да бъде използвана за комутиране на повече от 2A/30V.

- Мощен програмируем изход PGM

На клема 9 се намира програмируем изход PGM, на който може да се осигури напрежение 13.8 V DC като функция от следните 8 събития:

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Ниска батерия        | 5. Звучна аларма    |
| 2. Отпадане на 220 V AC | 6. Включена група B |
| 3. Тиха аларма (паника) | 7. Включена група A |
| 4. Пожар                | 8. Пълно включване  |

Изходът PGM е защитен с предпазител 2A. За подробности относно програмирането виж т. 7.11.



**ВНИМАНИЕ !** Общата сумарна консумация на гореописаните изходи не бива да надхвърля постоянна големина 1A и пикови стойности от 2A.

- Входи за зони

На клеми от 11 до 22 се свързват контролираните зони. Свързването се осъществява както е показано на схемата в Приложение 2.

- Входи за ключалки

На клеми 23 и 24 могат да бъдат свързани две групи от паралелно свързани ключалки, чийто функции са описани в т. 8.4.

## 3. СВЪРЗВАНЕ НА ПАНЕЛА

Всички връзки в панела трябва да бъдат завършени преди да се постави предпазителът за 220 V AC или батерията. Монтирайте клавиатурата (-ите) и ги свържете към четирите клеми с общо название "SYSTEM INTERFACE", като внимавате за спазването на цветовете.



**ВНИМАНИЕ !** За максимална сигурност при работа на охранителната система в условия на радиосмущения се препоръчва за връзка между панела и клавиатурите да се използва екраниран кабел, като екрана се свързва към клема "BLK" - (BLACK) на двете устройства!

## 4. КОНФИГУРИРАНЕ НА ПАНЕЛА

### 4.1. PANIC/FIRE

В зависимост от конкретната необходимост 7 зона на панела може да се конфигурира като зона против нападение (PANIC) или като пожарна зона (FIRE). Това става чрез джъмпер J2 - PANIC/FIRE на платката на контролния панел. Когато J2 е изваден, зоната е конфигурирана като PANIC, а когато е поставен - като FIRE. Разликата между двата разглеждани типа е в контрола на сирената. В случай че зоната е FIRE, контролният панел TANGRA при активиране ще управлява сирената с прекъснат сигнал с продължителност 2 секунди. Ако зоната е PANIC, управляващото напрежение ще бъде с постоянно ниво. В този случай зоната може да бъде програмирана като тиха.

### 4.2. ТИП НА ИЗПОЛЗВАНИЯ ТЕЛЕФОНЕН ДАЙЛЕР

Конфигурирането става посредством J3 - PULSE/VOICE на платката на контролния панел:

- изваден джъмпер J3 за дайлер с импулсно съобщение
- поставен джъмпер J3 за дайлер с гласов модул

За повече детайли виж 7.12.

### 4.3. ИЗБОР НА СИГНАЛИТЕ КЪМ ИНТЕРФЕЙСНАТА ПЛАТКА RF

Контролният панел TANGRA може да бъде свързан към изходно устройство като трансмитер чрез платка „RF“ (прил. 2). Информацията, която ще бъде изведена на осемте изхода тип отворен колектор, зависи от J4.

Клема на RF платка	Изваден джъмпер (J4)	Поставен джъмпер (J4)
Z1	1. Ниска батерия	1. Нарушена зона 1
Z2	2. Отпадане на 220 V AC	2. Нарушена зона 2
Z3	3. Тиха аларма (паника)	3. Нарушена зона 3
Z4	4. Пожар	4. Нарушена зона 4
Z5	5. Звучна аларма	5. Нарушена зона 5 или 6
Z6	6. Включена група B	6. Нарушена зона 7
Z7	7. Включена група A	7. Нарушена зона 8
ON	8. Пълно включване	8. Пълно включване

## 5. ЗАХРАНВАНЕ



**ВНИМАНИЕ !** Никога не поставяйте предпазителя за 220 V и не свързвайте батерията преди да са завършени всички връзки с панела!

Внимателно поставете предпазителя за 220V посредством пластмасовия държач. Ако към панела има свързани клавиатури, от тях трябва да се чуе характерен поздравителен сигнал „Hello“. Наличието на този сигнал гарантира, че купирането между панела и клавиатурите е коректно и системата е готова да приема команди.

В случай че след поставяне на предпазителя нито един светодиод на клавиатурите не свети, проверете предпазителя „AUX“, а също и коректно ли е свързването. Ако всички светодиоди светят, но клавиатурата не издава звук, проверете за некоректно свързване.

### 5.1. СВЪРЗВАНЕ НА АКУМУЛАТОРНАТА БАТЕРИЯ

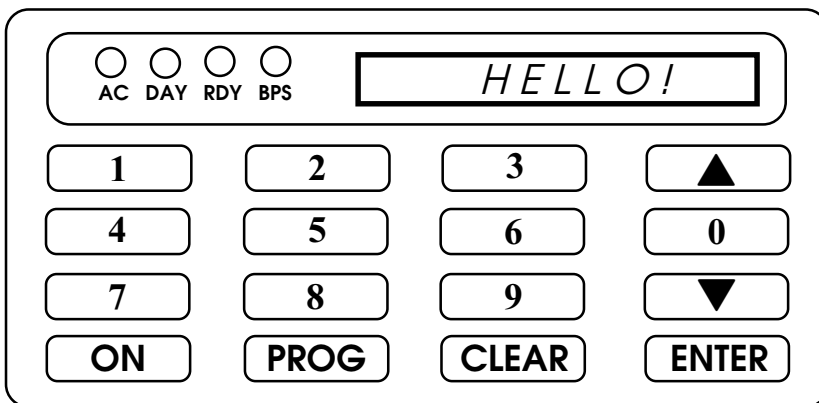
Използвайте батерия 12 V / 6,5 Ah. След подаване на мрежово захранване свържете черния проводник към клема /-/, а червения към /+/-/ на акумулаторната батерия. В случай че при свързването сбъркате полярността, ще изгори предпазителят „BATT“ със стойност 3A.

### 6. ЗВУКОВА ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА СИСТЕМАТА

- къс звук „БИП“ се чува при натискане на бутон
- сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ (зумерът издава характерен накъсан звук), когато е въведена коректна операция и клавиатурата преминава в друг режим на работа.
- сигнал „ОТХВЪРЛЯНЕ“ (зумерът издава продължителен звук), когато въведеното е некоректно, например грешен код.

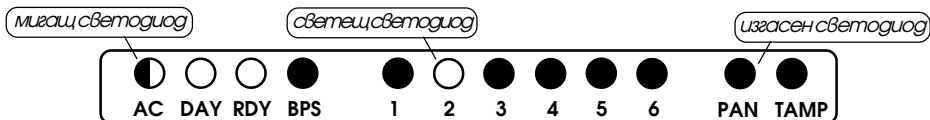
### 7. ПРОГРАМИРАНЕ НА КОНТРОЛНИЯ ПАНЕЛ

Всички функции на панела TANGRA се контролират и променят чрез клавиатурата.



Контролният панел TANGRA може да бъде управляван от клавиатури в две модификации: с LCD дисплей и с LED дисплей за визуална информация. Няма различия в начина на работа между двата вида, но информацията, представена от LCD варианта, е повече.

Информацията, отнасяща се до LED варианта, ще бъде записвана с наклонени букви. В бъдеще LED дисплеят ще бъде представян както е показано:



Съществуват някои общи правила при използване на клавиатурата. Приложението на всеки от функционалните бутони ще бъде разгледано.

**ON** Този бутон се използва за включване на панела в произволен режим на охрана, а също и за излизане в режим на прегледане на буфера със събитията и стартиране на системния тест.

**PROG** Чрез този бутон се получава достъп до програмните менюта. Във всички случаи той трябва да бъде последван от съответен код за достъп. Този бутон позволява да бъде активиран само ако панелът е в дневен режим и в този момент няма алармена ситуация.

**CLEAR** Този бутон се използва за изчистване на въведена до този момент информация. Това може да е, например, грешно въведен код или информация в някое програмно меню с изключение на менюта, в които се програмират времена.

**ENTER** Този бутон се използва за излизане от програмно меню със записване на последната въведена информация. Изключение са менюта, в които се сменя код и излизането е автоматично.

▲ Бутоните стрелки се използват в режим преглед на алармените събития за придвижване в буфера от 1 до 16 събитие и обратно.

## 7.1. ПРОГРАМИРАНЕ КОДА НА ИНЖЕНЕРА

Кода на инженера може да бъде сменен само със знанието на стария код. Стойността, записана от производителя, е (1996). Процедурата е:

- Натиснете бутон **PROG** и въведете кода на инженера. След въвеждането на първата цифра от кода, на LCD дисплея ще се появи съобщението:



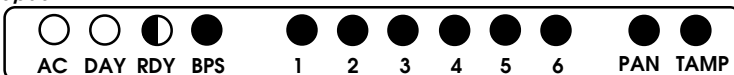
Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

След последната въведена цифра, ако кодът е коректен, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и зеленият светодиод „READY“ ще започне да мига, което ще означава, че е активирано програмното меню на инженера.

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



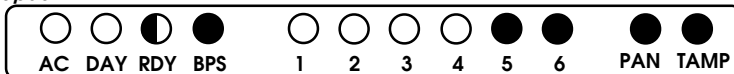
- При въведен адрес [10] се чува отново сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и следва :

**LCD вариант :**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

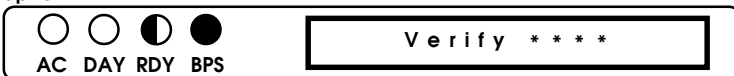
**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

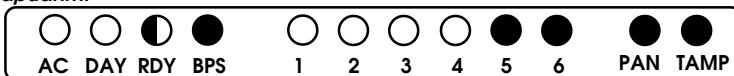
- Следва въвеждането два пъти последователно на новия код на инженера, като след първото въвеждане индикацията е:

**LCD вариант :**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

В края на второто въвеждане, ако има съответствие между двата кода, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“, съпроводен с автоматично излизане от менюто, при което кода вече е сменен.

## 7.2. БЛОКИРАНЕ КОДА НА ИНЖЕНЕРА



**ВНИМАНИЕ !** Въвеждането на стойност (0000) за нов код изтрива кода и го прави неизползваем! Това е в сила не само за кода на инженера, но и за всеки от останалите кодове.

Следвайки стъпките от т. 7.1 и като имате предвид последното, можете да забраните кода на инженера.

## 7.3. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФАБРИЧНИЯ КОД

За възстановяване на програмните параметри, зададени от производителя (в частност и кода на инженера) е необходима:

- Да изключите акумулаторната батерия и внимателно да извадите предназначителя за ~220 V, посредством пласмасовия държач.
- Да поставите джъмпер J1 - RESET на платката.

- Да поставите обратно предпазителя за 220 V AC и да включите акумулаторната батерия.
- Изчакайте сигнала „HELLO“ да свърши.
- Накрая извадете джъмпер J1 - RESET от платката.

Възстановените с тази процедура програмни параметри са показани в приложение 1.

#### 7.4. ПРОГРАМИРАНЕ НА ГЛАВНИЯ ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД

За да бъде сменен главния потребителски код е необходимо да се знае стария. Кодът, записан от производителя, е (7777). Процедурата за смяна е:

- Натиснете бутон **PROG** и въведете главния потребителски код.

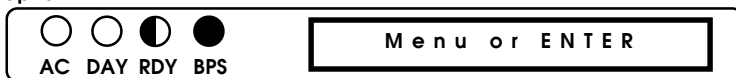
След въвеждането на първата цифра от кода на LCD дисплея ще се появи съобщението:



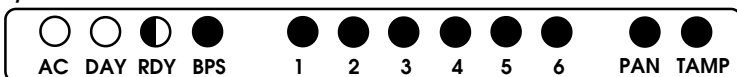
Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

След последната въведена цифра, ако кода е коректен, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и зеленият светодиод „READY“ ще започне да мига, което ще означава, че е активирано програмното меню на главния потребител.

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



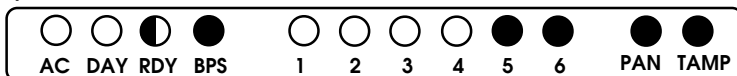
- При въведен адрес [7] се чува отново сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и следва:

**LCD вариант:**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

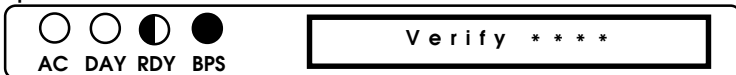
**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

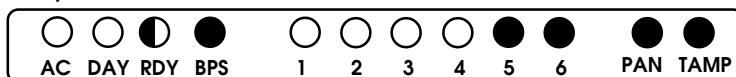
- Следва въвеждането два пъти последователно на новия код на главния потребител, като след първото въвеждане индикацията е:

**LCD вариант:**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

В края на второто въвеждане, ако има съответствие между двата кода, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“, съпроводен с автоматично излизане от менюто, при което кодът вече е сменен.

## 7.5. ПРОГРАМИРАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИТЕ КОДОВЕ

### 7.5.1. Програмиране на потребителските кодове посредством главния потребителски код.

Програмирането се извършва съгласно процедура 7.4, но вместо адрес [7] се въвеждат адреси от [1] до [6] съответно за програмиране на потребителските кодове от 1 до 6.

### 7.5.2. Програмиране на потребителските кодове чрез себе си.

За да бъде сменен по този начин потребителски код, трябва да е известна старата му стойност. Записаните от производителя стойности са:

- Потребителски код 1 -> (1111)
- Потребителски код 2 -> (2222)
- Потребителски код 3 -> (3333)
- Потребителски код 4 -> (4444)
- Потребителски код 5 -> (5555)
- Потребителски код 6 -> (6666)

Процедурата за смяна е:

- Натиснете бутон **(PROG)** въведете съответния потребителски код.

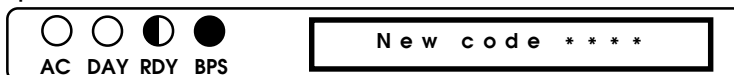
След въвеждането на първата цифра от кода на LCD дисплея ще се появи съобщението:



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

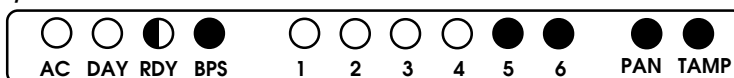
След последната въведена цифра, ако кодът е коректен, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и зеленият светодиод „READY“ ще започне да мига, което ще означава, че е активирано програмното меню на съответния потребител. Следва поява на индикацията:

**LED вариант:**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

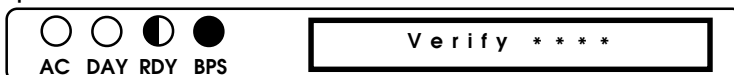
**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

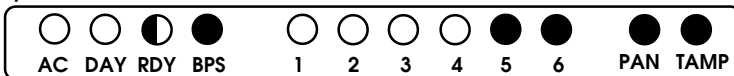
- Следва въвеждането два пъти последователно на новия код на потребителя, като след първото въвеждане индикацията е:

**LCD вариант :**



Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

**LED вариант:**



Всяка въведена цифра премества светодиодната стълбца наляво, показвайки колко невъведени цифри остават.

В края на второто въвеждане, ако има съответствие между двата кода, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“, съпроводен с автоматично излизане от менюто, при което кодът вече е сменен.

## 7.6. ПРОГРАМИРАНЕ НА ТИПОВЕ ЗОНИ

### 7.6.1. Програмиране на закъснителни / незабавни зони

В зависимост от конкретната конфигурация на обекта, можете да програмирате като закъснителна или незабавна всяка зона от 1 до 6.

За да направите това, е необходимо да влезете в програмното меню на инженера:



- Натиснете бутон **PROG** и въведете кода на инженера.

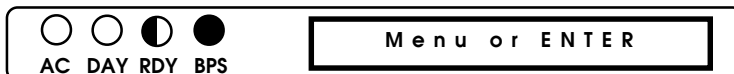
След въвеждането на първата цифра от кода на LCD дисплея ще се появи съобщението:



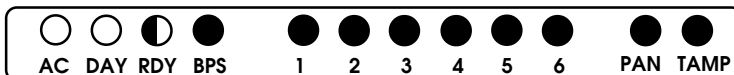
Всяка въведена цифра ще добавя по един символ [\*].

След последната въведена цифра, ако кодът е коректен ще чуete сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и зеленият светодиод „READY“ ще започне да мига, което ще означава, че е активирано програмното меню на инженера.

**LCD вариант:**



**LED вариант:**

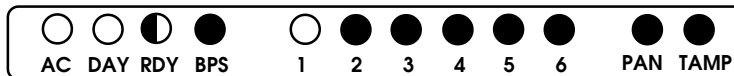


- Следва да въведете адрес [04], при което ще чуete сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще визуализира зоните от 1 до 6, които са програмирани като закъснителни (например зона 1):

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Можете да коригирате информацията, като използвате бутони от 1 до 6. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 3 зона, то трябва просто да натиснете бутон **3**. Зона, която не е визуализирана в това меню, е незабавна.

Бутон **CLEAR** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **ENTER**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **ENTER**.

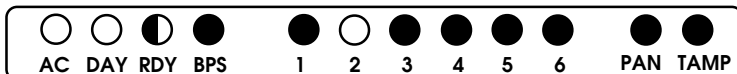
#### 7.6.2. Програмиране на зависими зони

- Зоните от 1 до 6 могат да бъдат програмирани като „зависими от закъснителните“ зони. Това означава, че активирането на зависима зона в охранителен режим след стартирано входно време няма да предизвика незабавен алармен сигнал. Активирането на това подменю е възможно след влизане в програмното меню на инженера. Следва въвеждане на адрес [05], при което ще чуete сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще покаже зоните от 1 до 6, програмирани като зависими (например зона 2):

**LCD вариант:**



### LED Вариант:



Можете да коригирате информацията, като използвате бутони от 1 до 6. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 4 зона, то трябва просто да натиснете бутон **(4)**.

Бутон **(CLEAR)** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

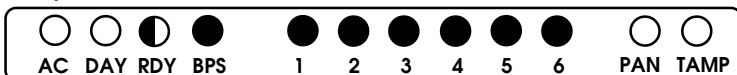
### 7.6.3. Програмиране на 24-часови/стандартни зони

Зоните от 1 до 6 могат да бъдат програмирани като 24-часови или стандартни, т.е. зависещи от режима на работа. Зоните PANIC и TAMPER са 24-часови и не могат да бъдат сменени. Активирането на подменюто става, като в програмното меню на инженера се въведе адрес [06], при което ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще покаже зоните от 1 до 8, програмирани като 24-часови (например зони 7 и 8):

#### LCD вариант:



### LED Вариант:



Можете да коригирате информацията, като използвате бутони от 1 до 6. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 5 зона, то трябва просто да натиснете бутон **(5)**.

Бутон **(CLEAR)** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

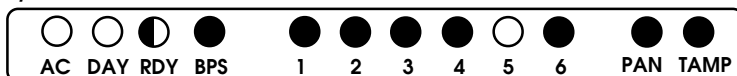
### 7.6.4. Програмиране на бързи/нормални зони

Зоните от 1 до 6 могат да бъдат програмирани като зони с намалено време за филтрация. Зоните, определени като бързи, приемат за валиден сигнал с продължителност 40 ms, а за останалите от 1 до 6 това време е 120 ms. Зоните PANIC и TAMPER, приемащи сигнали от бавни механични контакти, се филтрират по-дълго. При тях за валиден се приема импулс, не по-кратък от 400 ms. За намаляване на вероятността за приемане на фалшиви сигнали се препоръчва да се конфигурират като бързи само зони, на които се свързват механични вибрационни детектори без анализатор. Активирането на подменюто се осъществява, като в менюто на инженера се въведе адрес [07], при което ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще покаже зоните от 1 до 6, програмирани като бързи (например зона 5):

#### LCD вариант:



### LED Вариант:



Можете да коригирате информацията, като използвате бутони от 1 до 6. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 5 зона, то трябва просто да натиснете бутон **(5)**.

Бутон **(CLEAR)** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

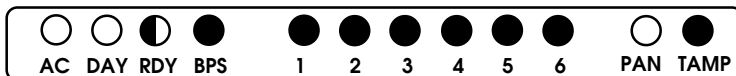
### 7.6.5 Програмиране на тихи/звучни зони

Зоните от 1 до 7 могат да се програмират като тихи или звучни по отношение типа на алармения сигнал. Ако зоната е тиха, то активираният от нея алармен сигнал не се подава на сирената, но се предава към всички останали устройства. TAMPER зоната винаги предизвиква звучен алармен сигнал. Активирането на подменюто става чрез въвеждане в програмното меню на инженера на адрес [08], при което ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще покаже зоните от 1 до 7 програмирани като тихи (например зона 7):

**LCD вариант:**



**LED Вариант:**



Можете да коригирате информацията, като използвате бутони от 1 до 7. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 6 зона, то трябва просто да натиснете бутон **(6)**.

Бутон **(CLEAR)** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

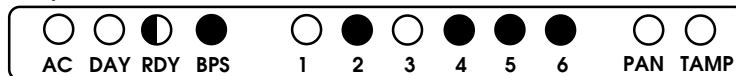
### 7.7 ПРОГРАМИРАНЕ НА ГРУПИ ОТ ЗОНИ

В подменюта с адреси [02] и [03] се причисляват зони съответно към група А и група В. Това разделяне може да бъде използвано както за работа на две независими групи, така и за частични включвания в цялостен обект. След въвеждане на съответния адрес, ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и клавиатурата ще покаже зоните от 1 до 6, програмирани като зони от група А (В) (например зони 1 и 3):

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Зоните TAMPER и PANIC са общи за системата и автоматично са причислени към двете групи. При разделяне на системата на две групи с оглед пълна независимост на потребителите, е необходимо да бъде нулиран кода на главния потребител (0000). Но преди да бъде изтрит, с неговата помощ трябва да бъдат нулирани всички потребителски кодове, които няма да се използват.

Можете да коригирате информацията като използвате бутони от 1 до 6. Тези бутони имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Ако в горния пример желаете да коригирате състоянието на 3 зона, то трябва просто да натиснете бутон **(3)**.

Бутон **(CLEAR)** нулира всички зони. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

## 7.8. АТАШИРАНЕ НА КЛАВИАТУРИ КЪМ ГРУПИ

При разделяне на системата на две групи, за всяка от тях трябва да се предвиди поне по една клавиатура, която да бъде аташирана към нея. Това е необходимо, за да може всеки от потребителите да има самостоятелна индикация за своята част от системата.

**ВНИМАНИЕ !** В случай, че се използват повече от една клавиатура, е необходимо на всяка от тях да бъде указан различен адрес посредством сръзване на джъмperi J1 и J2, намиращи се на платката на клавиатурата. Адресите се определят от таблицата и могат да се използват при аташиране на клавиатурите.

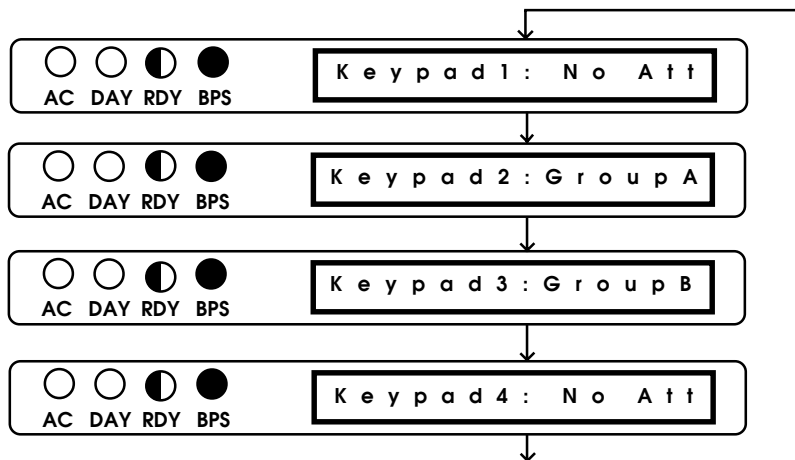
	адрес 1	адрес 2	адрес 3	адрес 4
джъмпер J1	цяло	сръзано	цяло	сръзано
джъмпер J2	цяло	цяло	сръзано	сръзано

Влизането в това подменю става чрез въвеждане на адрес [21] в менюто на инженера, след което се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се появява информация за аташирането на клавиатурите:

**LED вариант**- светенето на светодиодите тук има следното значение :

- LED1 -> клавиатура с адрес 1, аташирана към група A
- LED2 -> клавиатура с адрес 2, аташирана към група A
- LED3 -> клавиатура с адрес 3, аташирана към група A
- LED4 -> клавиатура с адрес 4, аташирана към група A
- LED5 -> клавиатура с адрес 1, аташирана към група B
- LED6 -> клавиатура с адрес 2, аташирана към група B
- LED7 -> клавиатура с адрес 3, аташирана към група B
- LED8 -> клавиатура с адрес 4, аташирана към група B

**LCD вариант:**



Информацията се върти циклично, като обхожда клавиатурите.

И в двата случая бутоните от 1 до 8 имат инвертираща функция. Ако например, искате да промените състоянието на клавиатура с адрес 1 спрямо група A, то в това меню трябва да натиснете бутон ① .

Бутон 1 -> клавиатура с адрес 1, аташирана към група A

Бутон 2 -> клавиатура с адрес 2, аташирана към група A

Бутон 3 -> клавиатура с адрес 3, аташирана към група А  
 Бутон 4 -> клавиатура с адрес 4, аташирана към група А  
 Бутон 5 -> клавиатура с адрес 1, аташирана към група В  
 Бутон 6 -> клавиатура с адрес 2, аташирана към група В  
 Бутон 7 -> клавиатура с адрес 3, аташирана към група В  
 Бутон 8 -> клавиатура с адрес 4, аташирана към група В

Клавиатура, която не е аташирана към група, показва състоянието на цялата система.  
 Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон (ENTER) .

Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон (ENTER) .

## 7.9. ПРОГРАМИРАНЕ НА ВРЕМЕНА

### 7.9.1. Програмиране на входно време

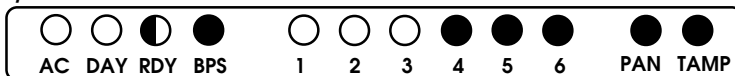
Продължителността на входното време може да бъде избрана от 6 възможни стойности между 1 и 30 секунди. Програмирането му става в подменю с адрес [14]:

След въвеждане на адреса се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показва:

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Активни са бутоните от 1 до 6, които еднозначно определят едно от шестте времена.  
 При LCD времето е показано с цифри, а при LED с брой светещи светодиоди, образувачи стълбца:

свети 1 светодиода -> 1 секунда  
 светят 2 светодиода -> 5 секунди  
 светят 3 светодиода -> 10 секунди

светят 4 светодиода -> 15 секунди  
 светят 5 светодиода -> 20 секунди  
 светят 6 светодиода -> 30 секунди

Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон (ENTER) .

Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон (ENTER) .

### 7.9.2. Програмиране на изходно време

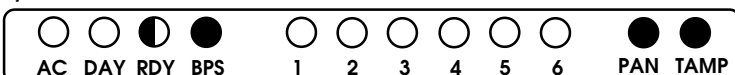
Продължителността на изходното време може да бъде избрана от 6 стойности между 1 и 60 секунди в подменю с адрес [15]:

След въвеждане на адреса се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показва:

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Активни са бутоните от 1 до 6, които еднозначно определят едно от шестте времена.  
 При LCD времето е показано с цифри, а при LED с брой светещи светодиоди образувачи стълбца:

свети 1 светодиода -> 1 секунда  
 светят 2 светодиода -> 10 секунди  
 светят 3 светодиода -> 20 секунди

светят 4 светодиода -> 30 секунди  
 светят 5 светодиода -> 40 секунди  
 светят 6 светодиода -> 60 секунди

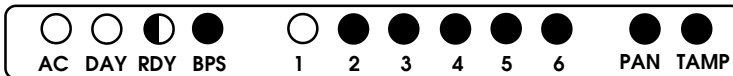
Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на нива чрез бутон **(ENTER)**.

Продължителността на алармения сигнал може да бъде избрана от 6 възможни стойности между 1 и 30 минути в подменю с адрес [16]:

След въвеждане на адреса се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показва:  
**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Активни са бутоните от 1 до 6, които еднозначно определят едно от шестте времена. При LCD времето е показано с цифри, а при LED с брой светещи светодиоди образувачи стълбича:

свети 1 светодиода -> 1 минута	светят 4 светодиода -> 10 минути
светят 2 светодиода -> 3 минути	светят 5 светодиода -> 20 минути
светят 3 светодиода -> 5 минути	светят 6 светодиода -> 30 минути

Излизането от подменното се осъществява чрез бутон **(ENTER)**.

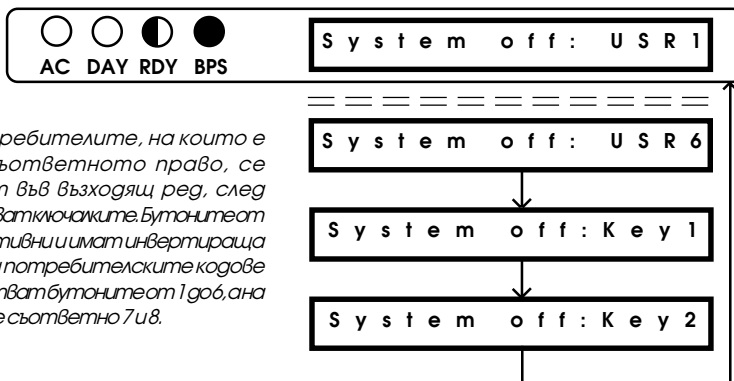
Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **ENTER**.

### 7.10. Програмиране приоритети на потребителските кодове

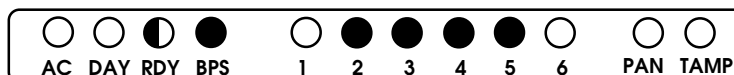
В подменютата с адреси [11], [12] и [13] в програмното меню на инженера се дават права на потребителските кодове от 1 до 6 и на двете импулсни ключалки да изключват съответно цялата система, група А и група В:

След въвеждане на адреса се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показват потребителите, които имат права в съответното меню:

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



При активиране на някое от трите менюта, светодиодите от 1 до 6 съответстват

на потребителските кодове, а последните два - на ключалките. Кодовете и ключалките, показани в менюто, притежават съответното право за изключване. Смяна на състоянието се осъществява чрез натискане на бутон, съответстващ по номер на светодиода.

Бутон **(CLEAR)** нулира въведеното. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

Определянето на това кой код какво може да изключва, е желателно да бъде направено още при инсталиране на системата. След това кодовете, които няма да бъдат използвани веднага, могат да бъдат нулирани. Това би улеснило собственика. Ако по-късно му потрябва код с нова функция, ще е необходимо само чрез собственото си меню да въведе ненулева стойност на съответния код.

Ако не се предвижда използване на импулсните ключалки, забранете функциите им в тези менюта.

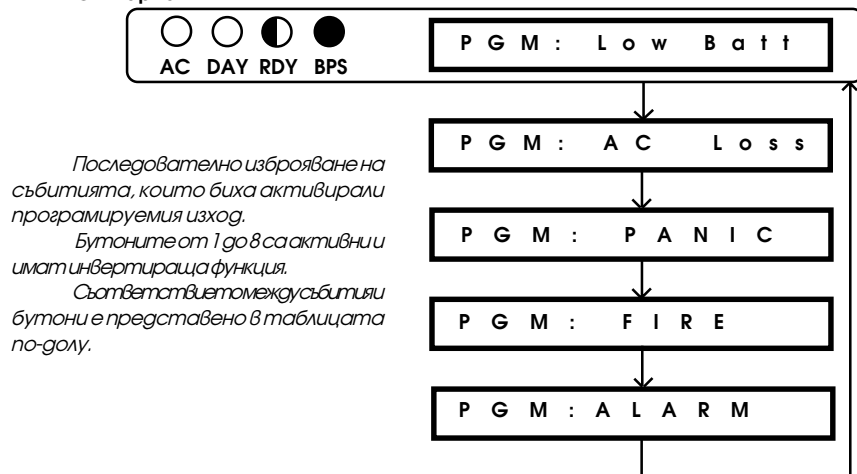
## 7.11. ПРОГРАМИРАНЕ НА PGM , ВАРИАНТ ИКОНОМИЯ

Контролният панел TANGRA притежава мощен програмируем изход, който в активирано състояние осигурява напрежение 13.8 VDC и ток до 1A. Изходът може да бъде активиран като функция „ИЛИ“ от произволна комбинация на следните 8 събития:

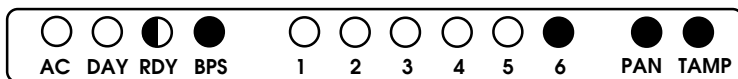
- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Ниска батерия        | 5. Звучна аларма    |
| 2. Отпадане на 220V AC  | 6. Включена група B |
| 3. Тиха аларма (паника) | 7. Включена група A |
| 4. Пожар                | 8. Пълно включване  |

Програмирането при какви обстоятелства да бъде задействан изхода става в подменю с адрес [09] в инженерното меню. След въвеждане на адреса се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показва:

**LCD вариант:**



**LED Вариант:**



светодиод	1	2	3	4	5	6	PANIC	TAMPER
бутон	1	2	3	4	5	6	7	8
събитие	ниска батерия	загуба на 220V	паника	пожар	звучна аларма	вкл. група B	вкл. група A	пълно вкл.

Бутон **CLEAR** лири въведеното. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **ENTER**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **ENTER**.

Ако този изход бъде свързан с климатичната инсталация и/или с осветлението посредством мощен превключвател, може да се използва за икономия на електроенергия. За целта изходът трябва да се програмира да бъде активиран от пълно включване.

В зависимост от конкретните нужди, този изход би могъл да бъде използван за други специализирани приложения, както и за светлинни или звукови индикатори и т. н.

## 7.12. ПРОГРАМИРАНЕ НА ТЕЛЕФОННИ НОМЕРА И ИНСТАЛИРАНЕ НА ТЕЛЕФОНЕН ДАЙЛЕР

Специализираният телефонен дайлер PDI 323 или PDS 323 е допълнителен модул, осигуряващ интерфейс към телефонната линия. Поставя се на левия от двата куплунга върху основната платка, която го управлява. В случаи на алармена ситуация, дайлерът ще избере въведените до 4 телефонни номера, всеки по два пъти, като след всяко избиране ще бъде възпроизведено по два пъти съобщение. В зависимост от типа на дайлера, съобщението може да бъде от характерни тонални импулси за PDI 323, или произволно съобщение с продължителност 16 секунди, записано от вас, за PDS 323. Всеки от телефонните номера може да съдържа до 14 цифри, които се съхраняват в енергонезависимата памет на основната платка.

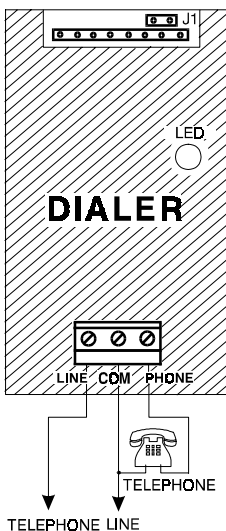
### 7.12.1. Монтиране върху основната платка.

За да инсталирате платката, трябва да я поставите на левия куплунг на основната платка. Мястото е маркирано в **приложение 2** с „DIALER“.

При инсталиране на специализирания телефонен дайлер, е необходимо да се укаже типа му - обикновен импулсен или с гласов модул. Тази процедура е разгледана в т. 4.2.

### 7.12.2. Свързване към телефонната линия и телефона.

Свързването е показано на фиг. 2.



Фиг. 2



### 7.12.3. Програмиране на телефонните номера.

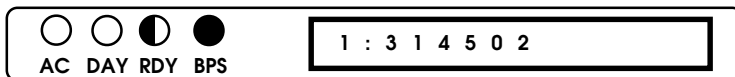
Контролен панел TANGRA може да запомни в енергонезависимата си памет 4 телефонни номера, всеки до 14 цифри. Програмирането на телефонни номера 1,2,3 и 4 става в подменюта с адреси 17,18,19 и 20 на инженерното меню.

При влизане в някое от тях (например адрес 17), се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показва:

**LCD вариант:**

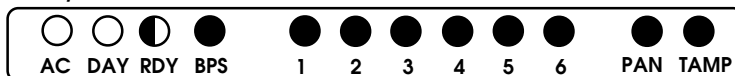


когато **НЯМА**  
записан  
номер

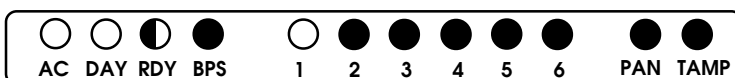


когато **ИМА**  
записан  
номер

**LED вариант:**



когато **НЯМА**  
записан  
номер



когато **ИМА**  
записан  
номер

Независимо от това дали има или няма телефонен номер, можете да въведете нов, който автоматично ще изтрие предходния.

Чрез бутон **(CLEAR)** ще да излезете от менюто с изтриване на телефонния номер.

Ако желаете въведеният от вас номер да бъде записан или виденият при влизане в менюто телефонен номер да остане, то трябва да излезете от менюто чрез бутон **(ENTER)**.

### 7.12.4. Записване на съобщение.

- Поставете джъмпер J1 на платката на дайлера. От този момент е стартиран интервал от време с продължителност 16 секунди.

- Запишете вашето съобщение на микрофона, намиращ се на платката на телефонния дайлер.

- След изтичане на времето за запис, ще светне червеният светодиод, намиращ се до микрофона.

- Извадете джъмпер J1. С това процедурата по записването е приключена.

## 8. ПОЕМАНЕ ПОД ОХРАНА

Контролният панел TANGRA може да бъде използван както за цялостна охрана на обекта, така и за охрана на отделни части от него. Включването на панела в режим на охрана е възможно само когато светодиода READY свети (при LCD варианта той е дублиран с надпис върху дисплея). Последното е изпълнено, ако са в сила следните условия:

- няма активирана зона
- няма текущо алармено състояние
- липсва запаметено алармено състояние на зоните TAMPER или PANIC
- има поне една зона, която не е в режим BYPASS

### 8.1. ПЪЛНО ВКЛЮЧВАНЕ (НОРМАЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ)

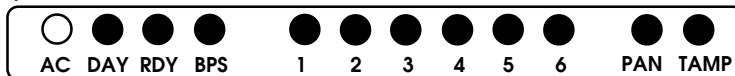
Когато системата е в състояние на готовност (свети зеленият светодиод „READY“), можете да реализирате преминаване в режим на пълна охрана чрез последователно натискане на бутоните **(ON)** и **(0)**.

Ще чуете сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“, зеленият светодиод „DAY“ ще изгасне и зумерът ще започне да отброява изходно време. На клавиатурата ще се появи индикацията:

**LCD вариант:**



**LED вариант:**



Големината на изходното време е програмирана в подменю с адрес [15] и трябва да е съобразена с времето, необходимо на потребителя да напусне охраняваната зона, след като е включил системата в режим на охрана.

## 8.2. ЧАСТИЧНО ВКЛЮЧВАНЕ ИЛИ РАБОТА НА ГРУПИ

Частично включване се използва, когато е необходимо да се охраняват отделни части на системата, като се позволява свободно движение в други. Зоните, които ще бъдат охранявани в такъв режим, се задават предварително в менюта с адреси [02] и [03], съответно за частично включване 1 и 2.

Частично включване 1 или 2 се реализират съответно чрез последователно натискане на бутоните **ON** и **1** или **ON** и **2**.

На LCD клавиатура, която не е аташирана към никоя от групите при реализиране на двете частични включвания, се появява индикацията:

**LCD вариант:**



Когато всички клавиатури на обекта са аташирани към някоя от двете групи, се реализира работа по групи, без използване на пълно включване. В този вариант индикацията за съответните включвания на групи е следната:

**LCD вариант:**



## 8.3. БАЙПАСИРАНЕ НА ЗОНИ

**ВНИМАНИЕ!** Поемането под охрана по този начин не се препоръчва за честа употреба, поради намаляване ефективността на охраната.

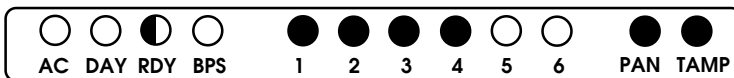
Използването на този вариант на охрана се налага само в изключителни случаи, като повреда на детектор от системата, ремонт на къщата или офиса и т.н. Процедурата е следната:

- Въведете адрес [01] в програмното меню на инженера, при което се чува сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и на клавиатурата се показват байпасираните зони (например зони 5 и 6):

**LCD вариант:**



#### LED Вариант:



Активни са бутоните от 1 до 6 и те имат инвертираща функция за състоянието на съответната зона. Зоните PANIC и TAMPER не могат да бъдат байпасирани.

Бутон **(CLEAR)** лира въведеното. Излизането от подменюто се осъществява чрез бутон **(ENTER)**. Следва да въведете нов адрес на подменю или да излезете изцяло от програмното меню на инженера чрез бутон **(ENTER)**.

След приключване на процедурата, ако има поне една байпасирана зона, остава да свети светодиодът „BYPASS“, а поемането под охрана става по познатия вече начин: **(ON)** и **(0)**.

**!** **ВНИМАНИЕ!** Байпасирането се премахва автоматично при следващото пълно снемане от охрана на контролния панел. В случай че е необходимо, процедурата трябва да се повтори преди включване. За пълноценна охрана е необходимо всички зони да са включени!

#### 8.4. РАБОТА ЧРЕЗ КЛЮЧАЛКИ

Контролен панел TANGRA позволява да се реализира пълно или частично включване и съответно изключване посредством две независими групи от импулсни ключалки. Да се определи кой от трите варианта на включване и изключване ще бъде реализиран от съответната група ключалки става в подменюта с адреси [11], [12], [13] от инженерното меню и бе коментирано в т. 7.10.

#### 9. ИЗКЛЮЧВАНЕ ОТ ОХРАНА

Влизането в обекта, когато той се охранява, трябва да стане през зона, която е конфигурирана като закъснителна. При нарушаването ѝ се стартира входно време, сигнал за което е зумера. Необходимо е да изключите системата преди края на входното време посредством набиране на коректен код. Ако сгрешите при въвеждането, можете да натиснете бутон **(CLEAR)** след което да наберете ново кода.

Въвеждането на код с максимален приоритет от клавиатура тип LCD, изключва всичко включено до този момент. Ако това бъде направено обаче от клавиатура тип LED, ще бъде изключено само пълното включване. Ако въведеният код е с по-нисък приоритет, ще бъде изключено само това, което му е позволено. Клавиатурата ще издаде сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и ако изключването е пълно, ще светне зеленият светодиод „DAY“. Ако клавиатурата е тип LCD, допълнително за кратко време ще се появи информацията:

#### LCD вариант:



Когато желаете на код с повече от едно, да използвате само едно от по-ниските права, трябва да го укажете чрез процедурата:

**(ENTER)** → **(1)** → код – за изключване на частично включване 1

**(ENTER)** → **(2)** → код – за изключване на частично включване 2

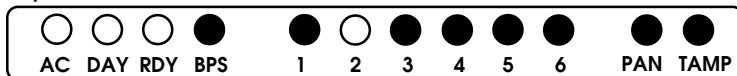
Главният потребителски код притежава и трите права за изключване, а за останалите 6 потребителски кода тези права се дават в подменюта с адреси [11], [12] и [13] в инженерното меню. Вж т. 7.10.

Ако през времето на охрана е имало нарушение на някоя от зоните, след изключването ще остане информация за събитието:

#### LCD вариант:



### LED Вариант:



#### 9.1. СПИРАНЕ НА АЛАРМЕН ЦИКЪЛ

Безусловното спиране на алармен цикъл е възможно с набиране на код с максимален приоритет.

Спирането на алармен цикъл, предизвикан от едната група, **не може да бъде прекратен** с код, имащ право да изключи само другата група.

При аларма, активирана от общите за системата зони PANIC и TAMPER, спиране е възможно само с главния потребителски код или с друг потребителски код, на който са присвоени максимални права.

#### 10. ИЗЧИСТВАНЕ НА ИНДИКАЦИЯТА ЗА ПАМЕТ НА НАРУШЕНА ЗОНА

Въвеждането на код с необходимия приоритет, след като системата е изключена, нулира индикацията за запазени алармени събития.

#### 11. ИЗЧИСТВАНЕ НА ИНДИКАЦИЯТА ЗА ПАМЕТ НА НАРУШЕНА СПЕЦИАЛНА ЗОНА

Паметите за нарушения в зоните PANIC и TAMPER имат по-висок приоритет от другите и могат да се изчистят само с главния потребителски или инженерния код чрез процедурата:

**(CLEAR)** → главен потребителски код или инженерен код

#### 12. ПРЕГЛЕЖДАНЕ НА БУФЕРА С АЛАРМЕНИ СЪБИТИЯ

Контролният панел TANGRA притежава буфер за памети и в него може да съхрани до 16 събития, станали по времето на последната охрана. Събитията се записват стриктно по реда на появяването им, което дава възможност да се проследи движението в обекта.

Допълнителна възможност, която този буфер позволява, е откриването на дефектирал детектор (такъв, който през времето на последната охрана е давал неколкократни безпричинни сигнали).

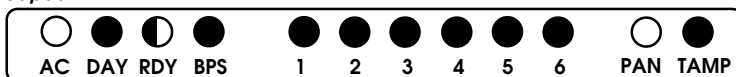
Активирането на менюто става, като в дневен режим при наличие на индикация „READY“ се натиснат последователно бутони **(ON)** **(3)**.

Клавиатурата издава сигнал „ПОТВЪРЖДЕНИЕ“ и за пример се появява индикацията:

### LCD вариант:



### LED Вариант:



Активни са бутоните стрелки. Със стрелка надолу можете да се придвижвате напред във времето, а със стрелка нагоре - назад към първото събитие. За излизане от менюто се използва бутон **(ENTER)**.

#### 13. АКТИВИРАНЕ НА ПАНИКА

В случай на необходимост от активиране на паника, това може да стане от клавиатурата. Натиснете едновременно бутони **(ON)** **(ENTER)**. Задръжте ги за 2 секунди.

#### 14. ИНДИКАЦИЯ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ЗАХРАНВАНЕТО

Контролният панел TANGRA автоматично следи за наличието на мрежово захранване и контролира нивото на заряд в акумулаторната батерия. На клавиатурата има специален светодиод „АС“, който показва състоянието на захранването на системата. При нормално състояние той свети, а когато се прекъсне мрежовото захранване, започва да мига. Ако клавиатурата е тип LCD, то на нея допълнително се изписва съобщението:

LCD вариант:



**! ВНИМАНИЕ !** Необходимо е да се вземат незабавни мерки за възстановяването му, поради ограничения капацитет на акумулаторната батерия.

В случай че след отпадане на захранването системата бъде оставена да работи продължително време на резервно захранване (това време строго зависи от броя детектори и тяхната консумация), батерията ще се разрежи под допустимия за нормалната работа минимум. Това ще бъде показано с изгасване на жълтият светодиод „AC“ и на клавиатурата от тип LCD ще се появи съобщението:

LCD вариант:



Това означава, че системата вече е неработоспособна и включването и в режим на охрана не е позволено. Наложителна е намесата на техник за възстановяването ѝ.

## 15. ТЕСТОВЕ

Системата за сигурност трябва периодично да се подлага на тест, с цел да се минимизира вероятността от поява на скрита повреда в контролния панел и допълнителните модули, както и за разкриване на възможен опит за саботажна дейност.

Контролен панел TANGRA притежава следните възможности за самотестване - „СИСТЕМЕН ТЕСТ“ и „WALK TEST“.

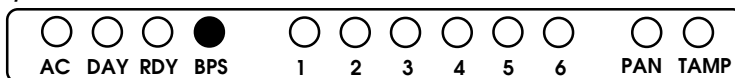
### 15.1. СИСТЕМЕН ТЕСТ

Стартирането на този тест е възможно в дневен режим, когато панела е в състояние на готовност, посредством последователно натискане на бутон **(ON)** **(4)**.

LCD вариант:



LED Вариант:



Тества се коректната работа на контролния панел, индикацията, управлението на сирената и работата на самата сирена в продължение на 3 секунди. Връщането към нормален режим на работа става автоматично при приключване на теста.

### 15.2. „WALK TEST“ (ТЕСТ НА ЗОНИ И ДЕТЕКТОРИ)

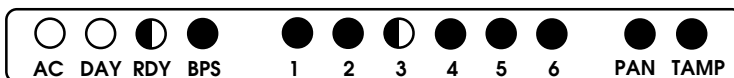
Осъществява се при влизане в подменю с адрес [00] в програмното меню на инженера или в поменю с адрес [0] в програмното меню на главния потребител.

След влизане в този тест светодиодът „READY“ започва да мига, а активирането на произволна зона предизвиква прекъснат сигнал от зумера и мигане на съответния светодиод на клавиатурата.

LCD вариант:



### LED Вариант:

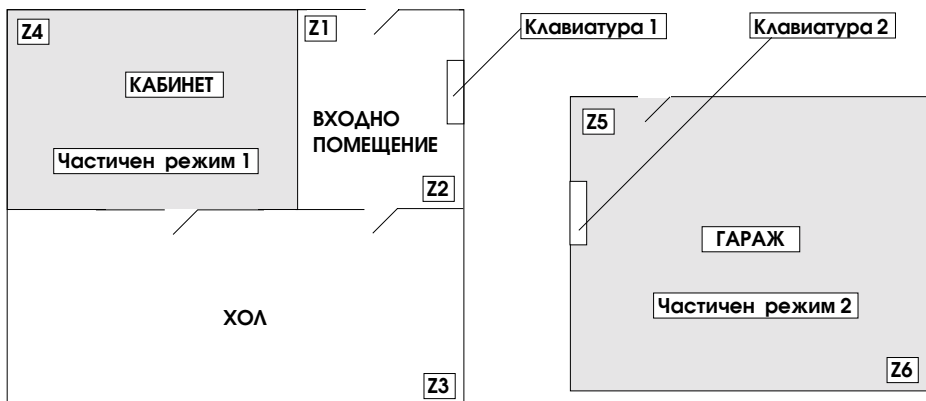


Предназначението на теста е да се проверява коректната работа на контролния панел, входните вериги на зоните и детекторите, свързани към тях. Проверката се осъществява като последователно се активират детекторите и се следи за реакция на панела и клавиатурата.

**! ВНИМАНИЕ !** Това е единственият режим на работа, в който не се охраняват зони. Активирането на която и да е зона няма да предизвика алармена ситуация. Не забравяйте да напунете теста след като сте приключили работата си, чрез натискане на произволен бутон.

### ПРИМЕР 1 - РАБОТА В ЧАСТИЧНИ РЕЖИМИ

Примерът показва два отделни обекта, охранявани от един контролен панел с две клавиатури, контролирани от един потребител.



#### Необходими действия за конфигуриране:

- Срежете джъмпер J1 на платката на клавиатура 2. С това действие давате адрес 2 на клавиатура 2. Последното е необходимо за физическото различаване на клавиатурите от контролния панел.

#### Необходими действия за програмиране:

- В подменю с адрес 02 от менюто на инженера присъединете зона 4 към частично включване 1.
- В подменю с адрес 03 от менюто на инженера присъединете зони 5 и 6 към частично включване 2.
- В подменю с адрес 04 от менюто на инженера определете като закъснителни зоните 1 и 5.
- В подменю с адрес 05 от менюто на инженера определете като зависими зоните 2 и 6.
- В подменю с адрес 11 от менюто на инженера определете като код, имащ право на пълно изключване потребителски код 1.

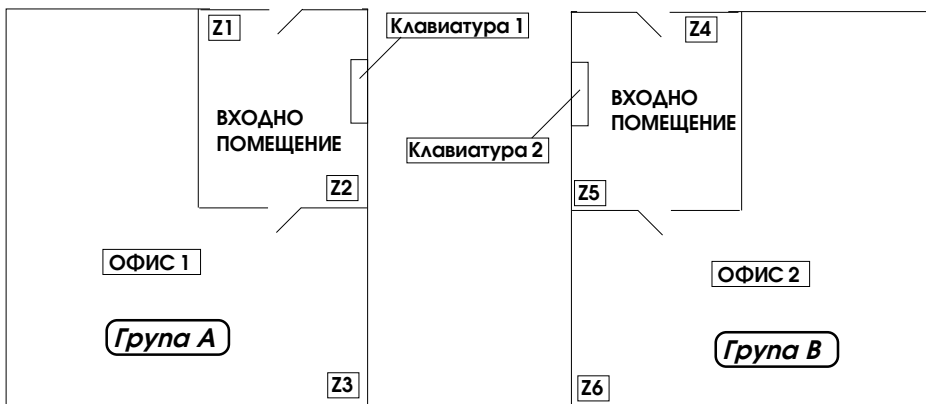
- В подменю с адрес 12 от менюто на инженера определете като код, имащ право на частично изключване 1 потребителски код 2.
- В подменю с адрес 13 от менюто на инженера определете като код, имащ право на частично изключване 2 потребителски код 3.

#### Необходими действия за опериране:

- Охраната на кабинета се осъществява чрез включване на частичен режим 1:  
(ON) (1)
- Охраната на гаража се осъществява чрез включване на частичен режим 2:  
(ON) (2)
- Цялостната охрана на обекта се осъществява чрез пълно включване:  
(ON) (0)
- Снемането от охрана на Кабинета може да стане от произволна клавиатура чрез въвеждане на потребителски код 2 или на (ENTER) (1) и главен потребителски код.
- Снемането от охрана на Гаража може да стане от произволна клавиатура чрез въвеждане на потребителски код 3 или на (ENTER) (2) и главен потребителски код.
- Цялостното снемане от охрана може да стане от произволна клавиатура чрез въвеждане на потребителски код 1 или на главен потребителски код.
- Спирането на произволна аларма може да стане чрез въвеждане на главен потребителски код или на потребителски код 1.

#### ПРИМЕР 2 - РАБОТА ПО ГРУПИ

Примерът разглежда охраната на два отделни обекта чрез един контролен панел посредством две клавиатури, контролирани от двама потребители.



#### Необходими действия за конфигуриране:

- Срежете джъмпер J1 на платката на клавиатура 2. С това действие давате адрес 2 на клавиатура 2. Последното е необходимо за физическото различаване на клавиатурите от контролния панел.

#### Необходими действия за програмиране:

- В подменю с адрес 02 от менюто на инженера присъединете зони 1, 2 и 3 към група А.
- В подменю с адрес 03 от менюто на инженера присъединете зони 4, 5 и 6 към група В.
- В подменю с адрес 04 от менюто на инженера определете като закъснителни зоните 1 и 4.
- В подменю с адрес 05 от менюто на инженера определете като зависими зоните 2 и 5.

- В подменю с адрес 11 от менюто на инженера премахнете правата на всички потребителски кодове за пълно изключване на системата.
- В подменю с адрес 12 от менюто на инженера определете като код, имащ право на изключване на група А потребителски код 2.
- В подменю с адрес 13 от менюто на инженера определете като код, имащ право на изключване на група В потребителски код 3.
- В подменю с адрес 21 от менюто на инженера чрез бутони 1 и 6 аташирайте клавиатура 1 към група А и клавиатура 2 към група В.
- Нулирайте кода на главния потребител като въведете стойност 0000.

#### **Необходими действия за опериране:**

- Включване на група А **(ON)** **(1)**
- Изключване на група А - въвежда се потребителски код 2 от клавиатура 1.
- Спиране на аларма от група А - въвежда се потребителски код 2 от клавиатура 1.
- Изтриване на памети на група А - въвежда се потребителски код 2 от клавиатура 1.
- Включване на група В **(ON)** **(2)**
- Изключване на група В - въвежда се потребителски код 3 от клавиатура 2.
- Спиране на аларма от група В - въвежда се потребителски код 3 от клавиатура 2.
- Изтриване на памети на група В - въвежда се потребителски код 3 от клавиатура 2.

При поява на аларма, предизвикана от общите за системата зони PANIC и TAMPER, е необходимо да се изчака завършването на алармения цикъл, след което да се изчисти паметта чрез процедура:

**(CLEAR)** → въвеждане на инженерен код



## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНТРАЛАТА Е ПРЕМИНАЛА УСПЕШНО ВСИЧКИ ИЗПИТАНИЯ, СЪОБРАЗЕНИ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВИТЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ОБЩНОСТ И ПРИТЕЖАВА **CE**-МАРКА.

### **ЗАХРАНВАНЕ**

- МРЕЖОВО ЗАХРАНВАНЕ 220V AC (-15%,+10%)
- ПРЕДПАЗИТЕЛ НА МРЕЖОВОТО ЗАХРАНВАНЕ 0,63A
- МАКСИМАЛЕН КОНСУМИРАН ТОК  $I < 150 \text{ mA}$

### **БАТЕРИЯ**

- ИЗХОД ЗА ЗАРЯД НА БАТЕРИЯТА 13,8V DC / 1A
- ПРЕДПАЗИТЕЛ НА БАТЕРИЯТА 3 A
- КАПАЦИТЕТ НА БАТЕРИЯТА  $1,2 \div 7 \text{ Ah}$

### **ВХОДОВЕ**

- БАЛАНСНИ РЕЗИСТОРИ  $8 \times 2,2 \text{ k}\Omega$
- ВРЕМЕНА НА СКАНИРАНЕ НА ЗОНИ  
ZONE 1,2,3,4,5 и 6 незадейства  $< 100 \text{ ms}$   $> 125 \text{ ms}$   
ZONE 1,2,3,4,5 и 6 ,(програмируемо)  $< 20 \text{ ms}$   $> 50 \text{ ms}$   
ZONE 7 и 8  $< 220 \text{ ms}$   $> 250 \text{ ms}$
- НАПРЕЖЕНИЕ, ПОДАВАНО КЪМ ЗОНАТА 5 V



**ВНИМАНИЕ !** Контролният панел е предназначен за работа с детектори на следните производители: Electronics Line, Scantronic, Optex, Visonic, DSC, Viper, CQR.

### **ВРЕМЕНА**

- ВХОДНО ВРЕМЕ  $1 \div 30 \text{ sec}$  (програмируемо)
- ИЗХОДНО ВРЕМЕ  $1 \div 60 \text{ sec}$  (програмируемо)
- АЛАРМЕНО ВРЕМЕ  $1 \div 30 \text{ min}$  (програмируемо)

### **ИЗХОДИ**

- ПОСТОЯННОТОКОВ ИЗХОД 13,8 V DC / 1A
- МАКСИМАЛНИ ПУЛСАЦИИ ПРИ ТОК ДО 1A  $V_{pp} < 2 \text{ V}$
- ПРЕДПАЗИТЕЛ НА ИЗХОДА 2 A
- PGM - ПРОГРАМИРУЕМ ИЗХОД 13,8 V 1A, 8 събития
- ЗАХРАНЕН РЕЛЕЕН ИЗХОД NO / NC 13,8 V 1A



**ВНИМАНИЕ !** Общата консумация на гореописаните изходи сумарно не бива да надхвърля 1 A.

- НЕЗАХРАНЕН РЕЛЕЕН ИЗХОД COM / NO / NC 30V/1A

### **МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ**

- РАЗМЕРИ  $325 \times 260 \times 80 \text{ mm}$
- ТЕГЛО 3,2 kg
- МАТЕРИАЛ листова стомана 1 mm

### **ТЕМПЕРАТУРЕН ДИАПАЗОН**

- РАБОТНА ТЕМПЕРАТУРА  $0^{\circ} \text{ C} \div +50^{\circ} \text{ C}$
- ТЕМПЕРАТУРА НА СЪХРАНЕНИЕ  $-20^{\circ} \text{ C} \div +60^{\circ} \text{ C}$

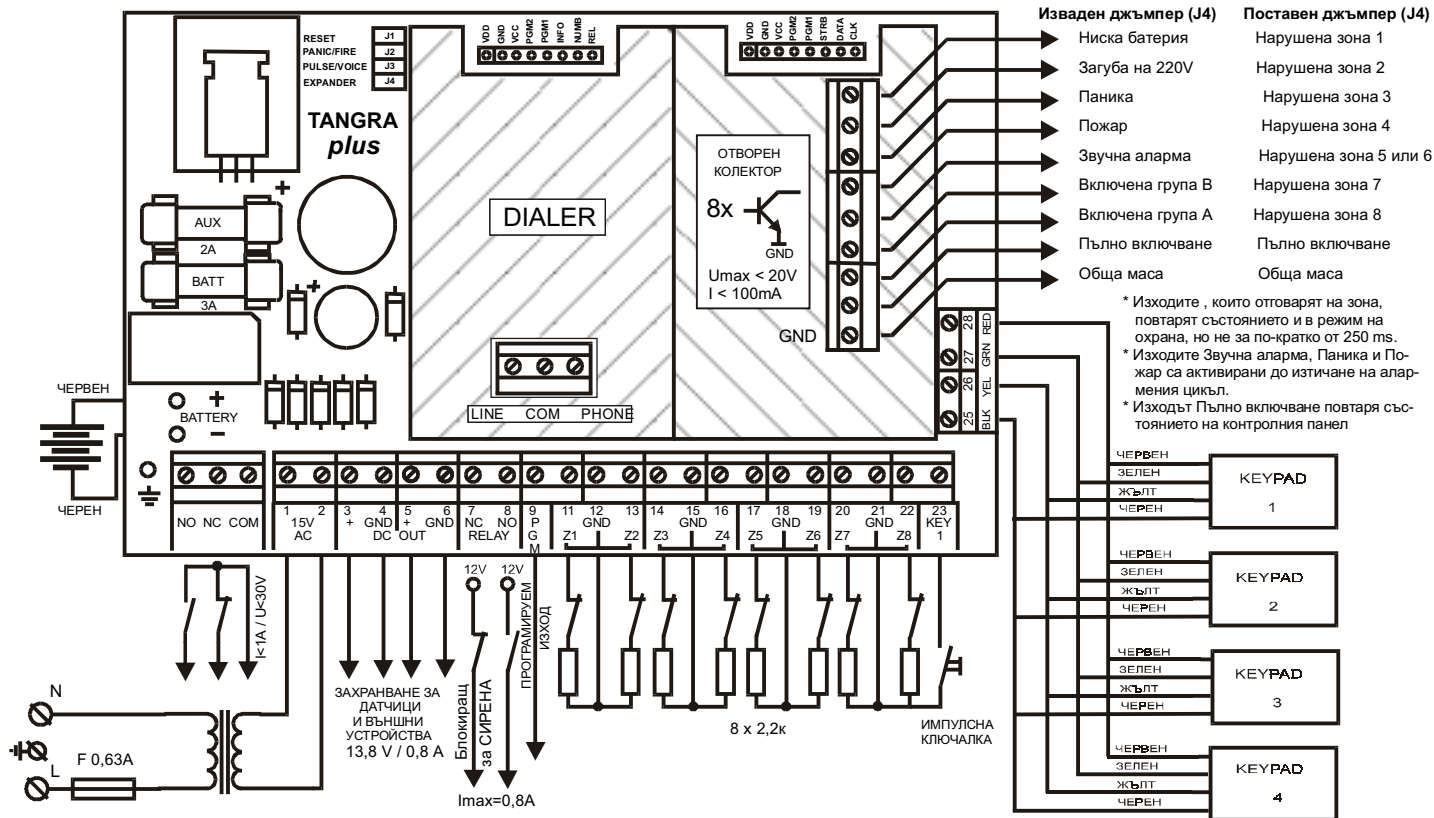
**ДАНИИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ,**

*програмирани от производителя и появяващи се след процедура „RESET“:*

• ЗАКЪСНИТЕЛНИ ЗОНИ	->	ЗОНА 1
• ЗАВИСИМИ ЗОНИ	->	ЗОНА 2
• 24 ЧАСОВИ ЗОНИ	->	PANIC И TAMPER
• БЪРЗИ/НОРМАЛНИ ЗОНИ	->	НЯМА БЪРЗИ
• ТИХИ/ЗВУЧНИ ЗОНИ	->	PANIC Е ТИХА ЗОНА
• PGM СЕ АКТИВИРА ОТ:	->	НЕ СЕ АКТИВИРА
• ПЪЛНО ИЗКЛЮЧВАНЕ ОТ:	->	ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 1
• ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ГРУПА А ОТ:	->	ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 2
• ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ГРУПА В ОТ:	->	ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 3
• ВХОДНО ВРЕМЕ	->	10 sec
• ИЗХОДНО ВРЕМЕ	->	60 sec
• АЛАРМЕНО ВРЕМЕ	->	1 min
• ИНЖЕНЕРЕН КОД	->	1996
• ГЛАВЕН ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД	->	7777
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 1	->	1111
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 2	->	2222
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 3	->	3333
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 4	->	4444
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 5	->	5555
• ПОТРЕБИТЕЛСКИ КОД 6	->	6666
• ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР 1	->	НЯМА
• ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР 2	->	НЯМА
• ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР 3	->	НЯМА
• ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР 4	->	НЯМА

# СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ ЗА TANGRA PLUS

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



ENGINEER MENU									
PROGRAM MENU	ADDRESS	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	LED 6	PANIC	TAMPER
Walk Test	00	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	TAMPER
Bypass	01	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	X	X
Zones from group A	02	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	TAMPER
Zones from group B	03	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	TAMPER
Delay / instant zones	04	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	X	X
Follow zones	05	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	X	X
24 hours / regular zones	06	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	TAMPER
Fast / normal zones	07	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	400 msec	400 msec
Silent / audible zones	08	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	X
PGM set from...	09	Low Batt	AC Loss	PANIC	FIRE	ALARM	ON B	ON A	ON
Engineer code	10	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Full disarming from...	11	USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	USER 5	USER 6	key 1	key 2
Disarm group A from...	12	USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	USER 5	USER 6	key 1	key 2
Disarm group B from...	13	USER 1	USER 2	USER 3	USER 4	USER 5	USER 6	key 1	key 2
Entry time	14	1 sec	5 sec	10 sec	15 sec	20 sec	30 sec	X	X
Exit time	15	1 sec	10 sec	20 sec	30 sec	40 sec	60 sec	X	X
Alarm time	16	1 min	3 min	5 min	10 min	20 min	30 min	X	X
Phone 1	17	Priority 1	X	X	X	X	X	X	X
Phone 2	18	X	Priority 2	X	X	X	X	X	X
Phone 3	19	X	X	Priority 3	X	X	X	X	X
Phone 4	20	X	X	X	Priority 4	X	X	X	X
Keypad Attachment	21	1 ↔ Grp A	2 ↔ Grp A	3 ↔ Grp A	4 ↔ Grp A	1 ↔ Grp B	2 ↔ Grp B	3 ↔ Grp B	4 ↔ Grp B
MANAGER MENU									
PROGRAM MENU	ADDRESS	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5	LED 6	PANIC	TAMPER
Walk Test	0	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 5	zone 6	PANIC	TAMPER
Change USER 1	1	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change USER 2	2	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change USER 3	3	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change USER 4	4	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change USER 5	5	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change USER 6	6	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X
Change MANAGER	7	digit 1	digit 2	digit 3	digit 4	X	X	X	X

 — СТОЙНОСТИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ

**TeleTek®**

1407 София, ул. Сребърна 14-А  
тел. (02) 962 52 23; 68 32 01  
факс: (02) 962 52 13  
E-mail: teletek@teletek.bg

*Дистрибутор:*

**BASA**  
Bulgarian  
Association  
System Alarm

18020022