

Алармена система *Panda*

Инструкция за потребителя

I. Въведение

Контролен панел Panda е напълно програмируема алармена централа с универсални възможности за охрана на обекти от среден клас, изградена на съвременна микропроцесорна основа.

Контролният панел има 3 зони за 24-часова охрана:

- PANIC
- FIRE
- TAMPER зона за самоохрана на системата

Оперирането се осъществява посредством 12-бутонна клавиатура в допълнение със 7 светодиода за представяне статуса на системата.

Потребителското ниво за достъп позволява:

1. Включване на контролния панел в режими:
 - a. Пълно включване
 - b. Частичен режим на охрана 1
 - c. Частичен режим на охрана 2
2. Изключване на контролния панел;
3. Преглед на съхранените 5 алармени събития между две включвания;
4. Тест на системата;
5. Тест на зони и датчици

II. Функционални възможности на контролен панел Panda

1. Две нива на достъп с отделни кодове:
 - a. Потребителско
 - b. Системно
2. Балансни зони за повишаване степента на сигурност
3. Енергонезависима памет за съхраняване на кодове, телефонни номера, частични режими на включване и т.н.
4. Улеснено включване и опериране
5. Три режима на включване:
 - a. Пълно включване
 - b. Частичен режим на охрана 1
 - c. Частичен режим на охрана 2
6. Възможност за независимо програмиране на байпасирани зони за отделните режими на включване;
7. Три зони за свързване на датчици с н.з.контакт
8. Отделна 24-часова зона Panic/ Fire
9. Конфигуриране на зона Fire със специфичен звуков сигнал
10. Отделна Tamper зона
11. 12-бутонна тактилна клавиатура
12. Отделен „Код нападение с тиха паника”
13. Комбинация от бутони „Паника с активиране на сирена”
14. 7 светодиода за индикация статуса на системата
15. Функция „Системен тест”

16. Функция „Тест на зони и датчици”
17. Памет за 5 алармени събития
18. Вграден зумер за звукова индикация на статуса на системата
19. Възможност за тихо включване на отделните режими на охрана
20. Автоматично байпасиране на останала отворена зона след нарушение с охрана на останалите зони
21. Вграден телефонен дайлер за 4 телефонни номера, всеки с по 14 цифри, с интерфейсни платки в два варианта:
 - a. Импулсен сигнал за алармено състояние
 - b. Гласов модул с възможност за програмиране на съобщение от потребителя.
22. Интерфейсни модули за СОД
 - a. СОД балансен
 - b. СОД звезда
23. Интерфейсен модул за радиосистема за дистанционен надзор

III. Описание на режими на работа на контролен панел PANDA

III.1. Режими на работа

Дневен режим – контролният панел е изключен.

Зоните ENTRY/EXIT, ZONE 1, ZONE 2 са снети от охрана.

Зоните PANIC/FIRE и TAMPER (24-часови зони), остават винаги под охрана.

Индикацията на лицевия панел за дневния режим на охрана е зеленият светодиод Day, който непрекъснато свети.

Единствено в Дневен режим е възможен достъпът до **Потребителско ниво на програмиране** и **Системно ниво на програмиране** и то при условие, че в момента аларменият панел не обработва алармена ситуация

Режими на включване

В режимите на включване активирането на зоните ENTRY/EXIT, ZONE 1, ZONE 2, (ако тези зони не са байпасирани) би предизвикало алармена ситуация.

Активиране на зона ENTRY/EXIT не води до алармена ситуация

ZONE 1 е зависима зона от ENTRY/EXIT. Ако не е спазен зададения алгоритъм за достъп, т.е. ZONE 1 е активирана преди ENTRY/EXIT, зоната е с моментално действие. Зона ZONE 2 е винаги **Зона с моментално действие**.

Пълно/частично включване

Всеки един от режимите на включване би могъл да бъде свободно избран в **Дневен режим**.

В режим **Пълно включване** потребителят може да изключи контролния панел с въвеждане на потребителски код.

В режими **Частично включване**, възможните операции са две:

- Изключване на системата с потребителски код, или
- Пълно включване на системата

Преходът от един частичен режим на охрана в друг е невъзможен – това е, за да не се допусне снемане от охрана на зона, от неоторизирано лице.

Пълно включване

Всички зони се намират в режим „охрана“, с изключение на указаните изрично, като байпасирани. При изключване, байпасът на тези зони се изключва автоматично.

Този режим е единственият, в който е възможна охрана с балансен СОД.

Частично включване 1 и 2

В тези режими на охрана за удобство на потребителя е предвидена възможността байпасираните зони да бъдат „твърди“ и затова те се съхраняват в енергонезависима памет. При изключване те остават съхранени за съответния режим.

III.2. Входно-изходен режим

Входен режим

В режимите на включване активирането на зона ENTRY/EXIT въвежда контролния панел във **Входен режим** и стартира таймер за Входно време с предварително програмирана продължителност. По време на този режим вграденият зумер генерира непрекъснат тонов сигнал „Входно време“. Поради факта, че ZONE 1 е зависима зона, в рамките на входното време, тази зона е с времезакъснение. Ако до изтичане на входното време бъде въведен коректен Потребителски код, контролният панел ще бъде превключен в Дневен режим.

Натискането на произволен бутон от клавиатурата преустановява само звуковата индикация за входно време. В случай, че във времето на закъснение не бъде въведен Потребителски код, контролният панел преминава в алармено състояние и на лицевия панел се индикира Памет за активирана зона.

Изходен режим

Ако контролният панел се намира в Дневен режим и в готовност за включване, индикирани на лицевия панел с непрекъснато светене на светодиода DAY, потребителят би могъл да избере един от възможните режими на включване:

- Пълно включване
- Частичен режим 1 и
- Частичен режим 2

Ако контролният панел се намира в Частичен режим и не е активирано алармено състояние, е възможен изборът на Пълно включване.

Активирането на една от изброените възможности превключва контролния панел в Изходен режим. Допълнително условие за включване е в момента на включване зоните с 24-часов режим на охрана да бъдат ненарушени.

Превключването на контролния панел в Изходен режим се индикира с прекъснат тон, до изтичане на изходното време. Последните 5 секунди до края на изходното време се указват с учестен тонов сигнал. В Изходен режим активирането на зони ENTRY/EXIT и ZONE 1 не предизвиква алармена ситуация. След изтичане на изходното време, контролният панел преминава в зададения Режим на включване.

IV. Зони на контролен панел PANDA

Контролният панел PANDA има 5 хардуерни балансни зони, които са:

- Зони, зависими от режима на работа и
- 24-часови зони

IV.1. Зони, зависими от режима на работа:

- ENTRY/EXIT,
- ZONE 1
- ZONE 2

В дневен режим, тези зони са снети от охрана. Във възможните режими на включване, тези зони имат следното поведение:

- ✓ Зона с времезакъснение – зона ENTRY/EXIT позволява в рамките на ограничен интервал от време (Изходно време), обекта да бъде напуснат, без да се предизвиква алармена ситуация. Също така, активирането ѝ в Режим на

- включване, дава отделен интервал от време (Входно време), за достъп до контролния панел за неговото изключване, без да възниква алармена ситуация;
- ✓ Зависима зона за достъп - ZONE 1 е зона, която във Входно/Изходен режим позволява свободно придвижване за напускане на охранявания обект, или достъп до контролния панел без предизвикване на алармена ситуация. Това позволява контролния панел да бъде поставен в тази зона и да бъде охраняван от датчик. В случай, че ZONE 1 бъде активирана преди ENTRY/ EXIT, тя е зона с моментално действие.
 - ✓ Зона с моментално действие - ZONE 2 – Нейното активиране в Режим на включване, предизвиква алармена ситуация. Ако в момента на включване на контролния панел (Пълно, или Частично), тази зона е отворена и незабавно стартира еднократен алармен цикъл.
 - ✓ Байпасирана зона – всяка от описаните по-горе зони може да бъде индивидуално байпасирана за съответен режим Пълно/Частични включвания. За режимите Частично включване1 и Частично включване2, програмирането на байпасна зона в съответен режим се съхранява в енергонезависима памет и остава до следващо програмиране. За режим Пълно включване, програмирането на Байпас за съответната зона се задава само в рамките на едно включване и автоматично се изтрива при изключване на контролния панел в Дневен режим.

IV.2. 24-часови зони: Контролен панел PANDA има две хардуерни зони **PANIC/FIRE** и **TAMPER** и две 24-часови „зони в клавиатурата“. Тези зони не могат да бъдат снети от охрана с Байпас и не зависят от режима на работа на контролния панел.

- **PANIC/FIRE** – От какъв тип да бъде зоната PANIC/FIRE (като PANIC, или FIRE), зависи от това как се позиционира мостчето J2 на основната платка на контролния панел при инсталиране на системата. В случай на избор на режим PANIC, активирането на зоната предизвиква алармена ситуация и предаване на алармен сигнал към интерфейсите устройства (телефонен дайлер, радиосистема, СОД) без звуков сигнал от сирена – това е **Режим „Тиха паника“**. Ако избраният режим е FIRE, активирането на тази зона предизвиква предаване на алармен сигнал както към интерфейсите устройства, така също и към сирена, като този сигнал е специфичен за този режим зона и отделен от алармения сигнал на останалите зони. **Забележка: Наличието на зона FIRE(Пожар) е допълнителна възможност в контролен охранителен панел PANDA и не дава възможност изградена-та система да бъде разглеждана като цялостна пожароизвестителна система.**
- **TAMPER** – **Зона за самоохрана** – предназначена за самоохрана на цялата система и на контролния панел, срещу саботаж. Активирането ѝ, независимо от режима на работа, моментално предизвиква алармена ситуация.

Активиране на тиха паника – В случай на нападение потребителят може да активира интерфейсите устройства за предаване на алармен сигнал, без да активира сирената. Това става с въвеждане на специален **Код за нападение (Тиха паника)**. Контролният панел симулира изключване и предава аларменото състояние.

Активиране на паника със сирена - В случай на нападение потребителят може да активира както интерфейсите устройства за предаване на алармен сигнал, така също и сирената. Това става с едновременно натискане и кратко задържане на два от бутоните на клавиатурата, изпълняващи функцията „**Паник бутони**“.

V. Използване на контролен панел PANDA

Контролният панел PANDA предлага универсални възможности за ефективна охрана в различни режими, улеснено опериране и програмиране.

Оперирането с контролния панел е разделено на две нива на достъп с два различни кода: **Потребителски код** и **Инженерен код**.

Някои от подбивата на потребителския достъп са разрешени за използване без въвеждане на код, с което се улеснява оперирането, без това да намалява степента на сигурност.

Потребителски код – представлява произволна 4- цифрена поредица (число от 0000 – 9999), съхранявана в енергонезависима памет. Служи за:

- Изключване на контролния панел в Дневен режим;
- Деактивиране на алармен режим;
- Изчистване на индикацията за памет на зони на лицевия панел;
- Достъп до потребителско ниво за промяна на системни параметри.

Инженерен код - представлява произволна 4- цифрена поредица (число от 0000 – 9999), съхранявана в енергонезависима памет. Служи единствено за достъп до инженерно ниво с цел промяна на системни параметри. С него не може да се изключва контролния панел, нито да се деактивира алармен режим.

Код за нападение - представлява произволна 4- цифрена поредица (число от 0000 – 9999), съхранявана в енергонезависима памет. Служи за активиране на **Тиха паника** със симулация на изключване на контролния панел. С този код не е възможен достъп до инженерното и потребителското ниво, с цел промяна на системни параметри.

Входно- Изходно време – Контролният панел PANDA позволява да се направи избор на една от 5 възможности за входно време и тази информация се съхранява в енергонезависима памет. **Изходното време** е функция на входното и се задава еднозначно с определянето на входното време:

$$\text{ИЗХОДНО ВРЕМЕ} = \text{ВХОДНО ВРЕМЕ} \times 2$$

Продължителност на алармения цикъл – това е интервал от време, в който е активирана сирената и част от интерфейсните устройства. Може да се направи избор на една от 5 възможности за продължителност и този избор се съхранява в енергонезависима памет.

Частични режими на охрана (Частично включване, Разделен контрол)

В случай на необходимост, някои от зоните могат да са снети от охрана – например:

- охрана само на входната врата, с възможност за движение вътре в обекта
- охрана на складово помещение, при възможност за движение в офиса и т.н.

Ако често се налага да се използва такъв режим, удобно е снетите от охрана зони да се съхраняват в енергонезависима памет, като байпасирани за съответния частичен режим.

Контролният панел PANDA позволява индивидуално програмиране на частична охрана в два отделни частични режима на охрана – PART1 и PART2.

Ако потребителят желае да използва предимствата на режим **Пълно включване**, предоставена е възможността за индивидуален байпас на зона в режим Пълно включване – например при ремонтни работи. За разлика от частичните режими, обаче при всяко включване, байпасът на зоните автоматично се сменя.

Тестове на системата, зони и датчици

Желателно е ежеседмично да се проверява работоспособността на системата. Контролният панел PANDA предоставя възможност улеснено да се извърши тази проверка чрез отделен кратък тест на сирената, тест на зони и датчици (**WALK TEST**)

V.1. Пълно включване

За улеснение на потребителя, използва се единствено Бързо включване. В режими Пълно включване, Частично включване 1 и Частично включване 2, и в случай, че системата не е в алармен режим, а зоните с 24-часов режим са в нормално състояние, се въвежда: ON, 0

Стартира Изходно време. Ако потребителят желае, може да спре звуковата индикация за изходно време с натискането на произволен бутон от клавиатурата (Тихо включване)

V.2. Включване в частични режими на охрана

Включването в Частичен режим 1, или Частичен режим 2 е възможно, ако Контролният панел е в Дневен режим и не е активиран алармен цикъл.

ON, 1 Частичен режим 1

ON, 2 Частичен режим 2

Стартира Изходно време. Ако потребителят желае, може да спре звуковата индикация за изходно време с натискане на произволен бутон от клавиатурата (Тихо включване).

V.3. Изключване на Контролния панел

Ако Контролният панел е в режим на работа „Пълно включване“, или „Частично включване“, за неговото изключване в Дневен режим е необходимо директното въвеждане на Потребителски код.

X X X X Потребителски код (фабрично програмиран 1111)

V.4. Активиране на алармени режими „Паника“ от клавиатурата

V.4.1. Режим „Тиха паника“ – Активирането е възможно с въвеждането на Код за нападение:

Z Z Z Z Код за нападение (фабрично програмиран 1995)

Активирането на този режим не се индикира като памет Panic и предизвиква симулация на изключване на контролния панел с предаване на алармената ситуация от интерфейсите устройства.

V.4.2. Режим „Паника с активиране на сирена“ – Активирането е възможно с едновременното натискане и задържане за 1 сек.на бутони: ON + F

Активирането на този режим се индикира като памет PANIC и предизвиква незабавна алармена ситуация с предаване от интерфейсите устройства, а така също и активиране на сирена.

V.5. Преглед на паметта за алармени събития между две включвания

Контролният панел PANDA дава възможност за съхраняване на 5 памети за алармени събития между две включвания. Събитията се представят в удобен вид с натрупване, за проследяване на последователността на нарушенията.

Активирането на **Меню за преглед на памети** става в Дневен режим, посредством въвеждане на: ON + 3

Контролният панел издава звуков сигнал за потвърждение, светодиодът DAY започва да мига и автоматично се представя първото във времето алармено събитие. С последователен избор на бутони от 1 до 5 могат да се прегледат паметите за 5-те последователни събития. В случай, че техният брой е по-малък от 5, за съответни събития няма да има индикация.

Изход от менюто за преглед на памети става с бутон F.

V.6. Активиране на режим „Системен тест“

В Дневен режим чрез въвеждане на: ON, 4

Светват всички светодиоди на лицевия панел и се активира сирената за период от 3 сек. След това контролният панел продължава своята работа.

V.7. Активиране на режим „Тест на зони и датчици“

В Дневен режим чрез въвеждане на: ON, 5, XXXX (Потребителски код)

Светодиодът DAY започва да мига, активирането на произволна зона предизвиква прекъснат сигнал от вътрешния зумер и учестено мигане на съответен на зоната светодиод на лицевия панел.

Активирането на която и да е зона в този режим не предизвиква алармена ситуация.

Изходът от този режим става с натискане на произволен бутон от клавиатурата.

Внимание: Това е единственият режим, при който всички зони са снети от охрана и оставането в него за неопределено дълго време не е препоръчително.

V.8. Програмиране на телефонни номера за телефонен дайлер

Достъп до менютата за програмиране на телефонни номера се осъществява посредством въвеждане на следната последователност:

- ON 6, XXXX (Потребителски код) - За телефонен номер с най-висок приоритет, който ще бъде избран първи при алармен режим;
- ON 7, XXXX (Потребителски код) - За телефонен номер, който ще бъде набран като втори при алармен режим;
- ON 8, XXXX (Потребителски код) - За телефонен номер, който ще бъде набран като трети при алармен режим;
- ON 9, XXXX (Потребителски код) - За телефонен номер, който ще бъде набран като четвърти при алармен режим;

При коректно въведен потребителски код се издава звуков сигнал „Потвърждение“ и зеленият светодиод DAY започва да мига.

Ако на съответния ядрес не е записан телефонен номер, то никой от изброените светодиоди не свети. В случай, че вече е бил записан телефонен номер, свети постоянно съответен светодиод:

Светодиод ENTRY/ EXIT - за телефонен номер с приоритет 1;

Светодиод ZONE 1 - за телефонен номер с приоритет 2;

Светодиод ZONE 2 - за телефонен номер с приоритет 3;

Светодиод PANIC/ FIRE - за телефонен номер с приоритет 4;

Коректните действия в този случай са:

- За Изход без запис: F
- За Изтриване на телефонен номер: 0, F
- За Въвеждане на нов телефонен номер (до 14 цифри): N1, N2, N3, F, където N1, N2 И т.н. са произволни цифри от 0 до 9 , като техният брой не може да надхвърля 14. Ако се въведе номер с повече от 14 цифри, контролният панел автоматично излиза от менюто със звуков сигнал „Отказ“. За запис на телефонен номер, след въвеждането му се натиска бутон F. В случай, че започне въвеждане на нов телефонен номер, съответният светодиод светва при първата въведена цифра като указател на приоритета на въвеждания телефонен номер.

V.9. Дезактивиране на алармен режим

Ако контролният панел се намира в алармен режим, за прекратяването му е нужно да се въведе Потребителски код: XXXX

При това индикацията за памет остава. Работата на телефонния дайлер (ако са въведени телефонни номера) не се преустановява.

V.10. Изчистване на индикацията за памет на лицевия панел

При повторно въвеждане на Потребителския код, индикацията за памет на зоните се изчиства и светодиодите за зони ENTRY/ EXIT , ZONE 1 , ZONE 2 изпълняват контролна функция.

Набирането на кода обаче, не изчиства Паметта за алармени събития.

VI. Кратко ръководство за програмиране на системните параметри на контролен панел PANDA

VI.1. Програмиране на режим „Частично включване 1“

F, 1, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Контролният панел издава сигнал „Потвърждение“.

Коректните бутони са:

- 0 - байпас/ снемане от байпас на ENTRY/ EXIT;
- 1 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 1
- 2 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 2

Изход за запис – бутон F

VI.2. Програмиране на режим „Частично включване 2“

F, 2, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Контролният панел издава сигнал „Потвърждение“.

Коректните бутони са:

- 0 - байпас/ снемане от байпас на ENTRY/ EXIT;
- 1 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 1
- 2 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 2

Изход за запис – бутон F

VI.3. Програмиране на „Потребителски код“:

F, 3, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Кодът се въвежда два пъти за достоверност.

VI.4. Програмиране на „Инженерен код“:

F, 4, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Кодът се въвежда два пъти за достоверност.

VI.5. Програмиране на „Код за нападение“:

F, 5, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Кодът се въвежда два пъти за достоверност.

VI.6. Програмиране на байпасирани зони в режим „Пълно включване“:

F, 6, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Контролният панел издава сигнал „Потвърждение“.

Коректните бутони са:

- 0 - байпас/ снемане от байпас на ENTRY/ EXIT;
- 1 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 1
- 2 - байпас/ снемане от байпас на ZONE 2

Изход за запис – бутон F

VI.7. Програмиране на входно време:

F, 7, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Контролният панел издава сигнал „Потвърждение“.

Коректните бутони са:

- 1 Входно време 1 сек.
- 2 Входно време 10 сек.
- 3 Входно време 15 сек.
- 4 Входно време 20 сек.
- 5 Входно време 30 сек.

Изход за запис – бутон F

VI.8. Програмиране продължителността на алармения цикъл:

F, 8, Y, Y, Y, Y (Инженерен код)

Контролният панел издава сигнал „Потвърждение“.

Коректните бутони са:

- 1 Продължителност 1 минута
- 2 Продължителност 3 минути
- 3 Продължителност 5 минути
- 4 Продължителност 10 минути

5 Продължителност 20 минути
Изход за запис – бутон F

VII. Описание и функции на светодиодна индикация

Системни светодиоди:

- DAY - Зелен светодиод.
 - Свети постоянно в Дневен режим.
 - Индикира Режим на включване, когато не свети
 - Мигането означава, че Контролният панел не е готов за включване, поради това, че е активиран някой от следните режими: програмиране, активиран телефонен дайлер, тест на зони и датчици и т.н.
- SUPPLY – Жълт светодиод
 - Свети постоянно при наличие на мрежово захранване 220V.
 - В автономен режим на работа не свети.

Светодиоди за индикация на зони:

ENTRY/ EXIT – Червен светодиод;
ZONE 1– Червен светодиод;
ZONE 2– Червен светодиод;
PANIC/ FIRE – Червен светодиод;
TAMPER – Червен светодиод

В Дневен режим постоянното светене на тези светодиоди индикира **Памет на зона**. В случай, че индикацията за **Памет на зона** е изчистена, светодиодите ENTRY/ EXIT , ZONE 1 , ZONE 2, изпълняват също така и контролни функции за индикация на активиран датчик от съответната зона посредством учестено мигане.

В режимите на „Пълно включване“/ „Частични включвания“ тези светодиоди имат две функции:

- Постоянно светещия светодиод индикира памет за съответната зона;
- Мигащ с голям период светодиод (2 сек.) индикира байпасирана зона

Тези светодиоди участват и в индикацията при програмиране на системните параметри на Контролния панел.

VIII. Звукова индикация

- **Натиснат бутон** - Кратък сигнал „БИП“
- **Потвърждение** – Един по-дълъг сигнал „БИИП“, последван от три по-кратки „БИП“. Издава се при въвеждане на код за потвърждение за коректност, а също така и при правилно интерпретирани данни при програмиране.
- **Отказ** – Непрекъснат сигнал с продължителност 1 сек. Издава се при некоректно въведен код, или данни
- **Изходно време** – Прекъснат звуков сигнал с продължителност и паузи от 0,5 сек. В края, при оставащо изходно време 5 сек., звуковите сигнали стават по-кратки.
- **Входно време** – Непрекъснат звуков сигнал