

**2012**

**Alarm Centar**

T.Šimac

# **OSNOVNO O ALARMIMA**

SADRŽAJ:

1. OD KOJIH KOMPONENTI SE SASTOJE ALARMI
2. TERMINOLOGIJA I POJMOVI
3. SVJETLOSNA INDIKACIJA
4. DOJAVA PUTEM TELEFONSKE LINIJE ILI GSM-a
5. NAJČEŠĆA PITANJA I ODGOVORI

Ovime vam želimo pomoći da shvatite ono osnovno o alarmima i da možete razumjeti terminologiju koju upotrebljavamo kada je riječ o alarmima i njihovom funkcioniranju. Ovo su osnove koje bi ste svakako trebali pročitati kako bi ste lakše razumjeli i shvatili kako vaš alarm funkcionira.

## 1. OD KOJIH KOMPONENTI SE SASTOJE ALARMI

Najčešće se sastoje od:

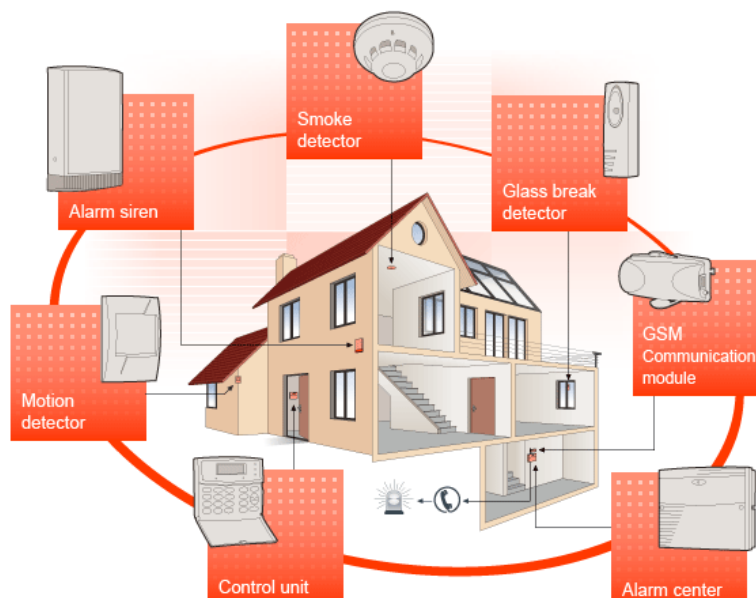
a.) Centralne jedinice/centrale koja je „mozak“ sustava. Ona obrađuje i procesira dobivene signale od ostalih komponenti sustava.

b.) Upravljačkih elemenata kao što su tipkovnice, daljinski upravljači, moduli za udaljeno upravljanje putem telefonske linije ili interneta. Njima se upravlja sustavom tj. uključuje ili isključuje, programira ili aktivira neka od željenih funkcija alarma.

c.) senzori ili detektori su elementi u sustavu koji detektiraju neko neželjeno stanje npr. pokušaj ulaska u štićeno područje, pojavu dima ili povišene temperature, poplavu, curenje plina itd. U slučaju detektiranja šalju signal na centralnu jedinicu koja dalje obrađuje dobiveni signal te određuje što će se dogoditi.

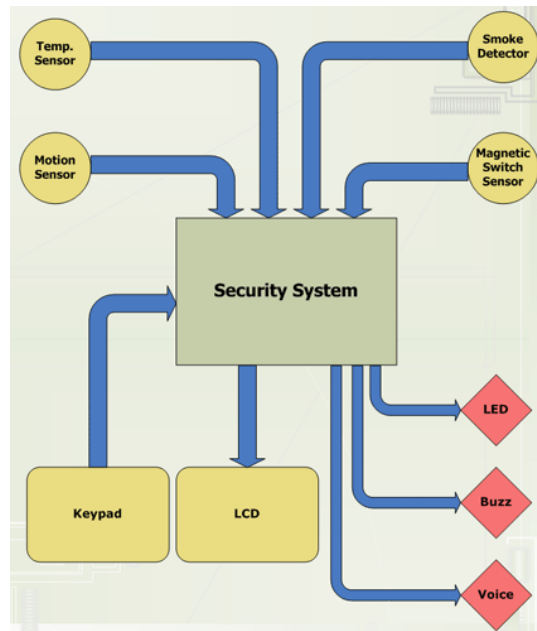
d.) izvršnih elemenata koji vrše neku radnju po dobivenome signalu od centralne jedinice, a to mogu biti primjerice elektro ventili koji mogu prekinuti dotok plina ili vode, elektro brave koje mogu osloboditi ili zatvoriti neka vrata, rampi i sl.

e.) elemenata za signalizaciju poput sirena za unutrašnju ili vanjsku primjenu, telefonskih dojavnika, GSM dojavnika, IP dojavnika itd.



Slika 1.

U slučaju kada neki od detektora pošalje signal centralnoj jedinici da nešto nije u redu, centralna jedinica obradi taj signal te se ostvari uvjet za aktiviranje, centrala šalje signale na izvršne elemente i na elemente za signalizaciju. Korisnik dobiva informaciju o aktivaciji alarma te odlučuje dalje o radnjama koje će poduzeti, isključuje sustav pomoću nekog od upravljačkih elemenata.



Slika 2.

## 2. TERMINOLOGIJA I POJMOVI

**Uključenje/isključenje alarma** – trenutak kada se alarmni sustav stavlja u stanje koje štiti objekt, odnosno kada se stavlja van tog stanja.

**Aktivacija alarma-** trenutak kada dođe do prorade alarmnog sustava tj.kada se alarm oglasi putem sirene i/ili dojave.

**Ulazna zadržka ili ulazno vrijeme-** je vrijeme koje je dozvoljeno korisniku kako bi mu se omogućio unos šifre te time isključenje sustava prije nego dođe do aktivacije alarma. Obično se ova funkcija očituje prilikom ulaska korisnika u objekt zvučnim signalom (bipkanjem) iz tipkovnice dajući time do znanja da se mora unijeti šifra.

**Izlazna zadržka ili izlazno vrijeme-** je vrijeme u kojem korisnik nakon što je uključio alarm mora napustiti objekt kako ne bi došlo do aktivacije od strane samog korisnika. I ova funkcija je obično popraćena zvučnim signalom (bipkanjem) iz tipkovnice.

**Vrijeme sirene-** je vrijeme koliko će dugo sirena svirati nakon aktivacije alarma i potom se isključiti. Sirena ne svira unedogled već onoliko dugo koliko je ovo vrijeme programirano. U slučaju da se alarm aktivira sirena će prestati svirati nakon isteka programiranog vremena i više se neće uključivati, osim

ako se ne ponovi razlog zbog kojega je došlo do prethodnog aktiviranja ili bilo koji drugi razlog koji može aktivirati alarm.

**Šifra, pin ili kod** je najčešće četveroznamenkasti broj kojim se korisnik služi (tzv.korisnička šifra) za uključenje/isključenje alarma.

**Master šifra** je glavna šifra koja ima veće ovlasti od obične šifre te se pomoću nje mogu brisati ili dodavati nove tzv. korisničke šifre (User code). Također se pomoću postojeće Master šifre mijenja ona sama u neku drugu. Zato je vrlo važno svaki puta dobro upamtiti trenutnu važeću Master šifru!

**Tipka za brisanje**- u slučaju kada korisnik pogriješi kod unosa šifre potrebno je prije ponovnog unašanja šifre pritisnuti tipku za brisanje. Ovo je vrlo važno jer se u protivnom lako može dogoditi da se alarm blokira na neko vrijeme te da korisnik ništa ne može učiniti putem tipkovnice. Najčešće tipka za brisanje ima natpis „CLEAR“ ili je to znak ljestvi #.

**Funkcija za uključenje s ostankom u kući**- često puta korisnici žele imati mogućnost parcijalnog uključivanja alarma tako da primjerice po noći kada idu na spavanje, kat na kojem spavaju bude isključen dok prizemlje, podrum i garaža ostanu uključeni. To im po noći osigurava nesmetano kretanje do wc-a i sl. Najčešće tipke za ovu funkciju imaju natpis „STAY“ ili „SLEEP“ odnosno mogu imati simbol nacrtane kućice s čovjekom u njoj.

**Funkcija za uključenje s odlaskom iz kuće**- kada korisnik odlazi iz kuće, a da u njoj nitko ne ostaje onda se koristi ova funkcija. Tada je alarm uključen u svim dijelovima i jednako štiti objekt bilo na katu, prizemlju, podrumu ili garaži. Najčešće tipke za ovu funkciju nose natpis „ARM“, „AWAY“ ili imaju simbol nacrtane kućice s čovjekom van nje.

**Funkcija za bajpas (BYPASS)**- ova funkcija služi za trenutno isključenje (bajpasiranje) nekog senzora ili više njih prema želji korisnika. Npr. u slučaju da korisnik želi u nekoj prostoriji ostaviti kućnog ljubimca, može samo u toj prostoriji privremeno isključiti detektor. Kada npr. želi isključiti detektore dima zbog očekivanih gostiju pušača, može ih privremeno isključiti i sl. Najčešće tipka za ovu funkciju ima natpis „BYP“ , a ponekad to može biti i kombinacija tipki npr. „\*6“.

**Zvono (Chime)**- je funkcija koja se najčešće koristi u poslovnim prostorima poput trgovačkih radnji, uslužnih radnji itd. gdje je potrebno da se svaki puta kada netko uđe na vrata oglasi zvučni signal koji će upozoriti zaposlenika da je netko ušao u prostor. Ponekad se dogodi da korisnik slučajno uključi ovu funkciju pa dolazi do čestog ponavljanja zvučnog signala što može biti zbunjujuće i činiti se kao nekakav kvar.

**Memorija alarma**- kada se dogodi aktivacija alarma uslijed detekcije nekog senzora, korisnik će moći naknadno saznati koji je senzor točno doveo do aktivacije te će prema tome lako znati što je uzrokovalo aktivaciju i u kojoj prostoriji. Ovo je vrlo korisna funkcija i u slučajevima kada se dešavaju lažni alarmi jer se tada lako može utvrditi razlog takvih aktivacija i senzor koji je odgovoran za njih, a time i puno brže otkloniti uzrok ili eventualni kvar. Najčešće tipka za ovu funkciju ima natpis „MEM“ , a ponekad to može biti i kombinacija tipki npr. „\*3“.

**Greška sustava (trouble)**- u slučaju bilo kakvog kvara alarma ili kvara na infrastrukturi s kojom je povezan, oglasit će se greška sustava. Prikaz greške s opisom je vidljiv na tipkovnici te korisnik može jednostavno saznati o kakvoj grešci se radi. Najčešće greške su: nestanak struje, nestanak telefonske

linije, greška slabe baterije, gubitak sistemskog vremena i datuma. Najčešće tipka za ovu funkciju ima natpis „TBL“, a ponekad to može biti i kombinacija tipki npr. „\*2“. Pritiskom na ovu tipku na zaslonu tipkovnice (ako se radi o tipkovnici s LCD ekranom) prikazati će se poruka o grešci i opis, u slučaju da je tipkovnica bez LCD ekrana greška će se prikazati svijetljenjem neke od tipki s brojem. Prema tome koji broj svijetli može se saznati o kakvoj vrsti greške je riječ. Popis brojeva i tumačenje za svakog od njih obično se nalazi u uputama za korištenje alarma.

**Particija**- ovo je pojam koji koristimo kod podjele alarmnog sustava na više neovisnih dijelova. Primjerice kada imamo dvojni objekt s dva različita vlasnika ili kada imamo obiteljsku kuću u sklopu koje je i poslovni prostor, možemo s jednom alarmnom centralom izvesti dvije neovisne cjeline (particije) tako da prilikom programiranja sustava izvedemo podjelu na dvije particije. Svaka od particija ponašat će se neovisno jedna o drugoj kao da su ustvari izvedena dva zasebna sustava. Ovisno o tipu centrale i njenim mogućnostima ovakva podjela je moguća i na više particija 2, 4, 8 itd.



Slika 3.



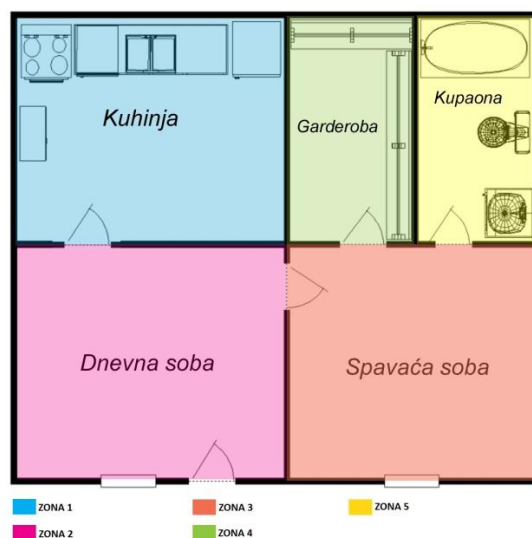
Slika 4.

Na slici 3. vidimo da je alarmni sustav podijeljen na dvije particije. Jedna alarmna centrala nadzire dvije zasebne stambene jedinice. Svaki od vlasnika može uključivati svoj dio zasebno.

Na slici 4. vidimo da je alarmni sustav podijeljen na četiri particije. Jedna alarmna centrala nadzire dvije zasebne stambene jedinice uz mogućnost da svaki vlasnik može posebno uključiti stambeni i / ili garažni dio.

**Zona** - ovo je pojam koji koristimo kod podjele alarmnog sustava prema šticećenim prostorijama u objektu koji se štiti. Obično je jedan detektor ujedno i jedna zona, iako je u praksi čest slučaj i da više detektora može biti uključeno unutar jedne zone.

Jedan primjer podjela na zone može biti kao na slici 5.: zona 1 – kuhinja, zona 2 – dnevna soba, zona 3 – spavaća soba, zona 4 – garderoba, zona 5 – kupaona.




Slika 5.

Zone po svome karakteru mogu biti: zone s odgodom (delay) koriste se za ulaz jer se takvim zonama može programirati ulazna zadržka, trenutne (instant) kod njih nema zadržke, stay zone koje su uključene kad korisnik nije kod kuće, a nisu dok boravi u njoj, 24 satne to su zone koje su uključene nonstop dakle 24h neovisno da li je korisnik uključio alarm ili nije. Ove zone se najčešće koriste za antisabotažu sustava ili za vatrodajavne detektore, detektore poplave, dakle za one slučajeve gdje do neželjenog stanja može doći bilo kada u bilo koje vrijeme pa i dok je sam korisnik kod kuće.

**Tamper ili antisabotaža**-predstavljaju zaštitu alarmnog sistema od namjerne sabotaže. Najčešće su izvedeni mikroprekidačima postavljenim zasebno u svakom elementu sustava. U slučaju pokušaja neovlaštenog otvaranja bilo kojega od elemenata sustava, odmah dolazi do automatske aktivacije alarma.

### 3. SVJETLOSNA INDIKACIJA

Na tipkovnicama alarma obično se nalazi i nekoliko lampica u različitim bojama. One služe kao indikacija nekog stanja. Najčešće boje su crvena, zelena i žuta. Crvena lampica je znak da je alarm uključen, zelena lampica da je spreman za uključenje, a žuta najčešće označava kvar ili grešku na alarmu. Ako na tipkovnici postoji lampica pored koje je ovakav simbol „ ili oznaka AC to označava da je alarm pod napajanjem tj. da ima struje. Kada je sve ispravno ova lampica mora svijetliti. Najčešće je žute boje pa je treba razlikovati od one koja označava grešku!

### 4. DOJAVA PUTEM TELEFONSKE LINIJE ILI GSM-a

Alarmni sustavi najčešće su povezani s telefonskom linijom kako bi mogli obavijestiti korisnika o aktivaciji ali i kako bi korisnik mogao udaljenim pristupom putem te iste tel.linije upravljati alarmom.

Dojava osim privatne gdje se poziva korisnik osobno, može biti povezana i na CDS centralni dojavni sustav u kojem radi 24h dežurni operater koji u slučaju dojave šalje na uvid obučene i iskusne zaštitare. Dojava osim putem tel.linije može biti i preko tzv.GSM dojavnika. To su dojavnici koji rade

poput mobitela. U njih se umetne SIM kartica od nekog operatera i programiraju brojevi telefona koji će se pozivati u slučaju aktivacije alarma. Ovo je alternativa u slučaju kad na nekoj lokaciji nema klasične tel.linije ali i vrlo dobro rješenje kao zamjena tj. rezerva u slučaju da se klasična linija prekine bilo slučajno ili zbog namjerne sabotaze.

## 5.NAJČEŠĆA PITANJA I ODGOVORI

### Kako uključiti i isključiti alarm?

Ako imate tipkovnicu onda je potrebno samo unijeti vašu šifru (najčešće je to četveroznamenasti broj), a ako imate daljinski upravljač potrebno je pritisnuti odgovarajuću tipku. Najčešće je to za uključenje tipka s nacrtanim simbolom zaključanog lokota, a za isključenje s otključanim.

### Što ako se alarm aktivira tj.počne svirati?

Potrebno je isključiti ga pomoću šifre ili daljinskog upravljača.

### Što ako sam zaboravio šifru ili izgubio daljinski?

Ako smo Vam mi prodali i ugradili alarmni sustav tada problem možemo riješiti resetiranjem šifre ili novim daljinskim upravljačem. Ako Vam je pak sustav netko drugi prodao, onda možemo pokušati ali su šanse da ćemo uspjeti male.

### Hoće li alarm svirati bez prestanka ako se aktivira?

Neće, svirat će onoliko dugo koliko je programirano vrijeme sirene (minuta-dvije).

### Što ako nestane struje, hoće li alarm raditi?

Hoće, pod uvjetom da je redovno održavan i servisiran. Alarm ima vlastito napajanje pomoću akumulatora. U slučaju da nestane struje nastaviti će raditi uz pomoć njih. Kada struja ponovno dođe akumulatori će se sami dopuniti i sve će biti kao prije nestanka struje. Obično su akumulatori dostatni za cca.24h rada. Kada struje ne bi bilo dulje od 24h, akumulatori bi se ispraznili do kritične točke nakon koje bi se alarm aktivirao i svirao toliko dugo dok se akumulatori do kraja ne isprazne.

### U slučaju aktiviranja alarma te dojave tj.pozivanja, hoće li istovremeno pozivati sve programirane brojeve?

Neće nego će ih pozivati redom kojim su programirani, sve dok se netko ne odazove i potvrdi primljeni poziv. Alarm je poput običnog telefona s kojega inače zovete, kao što ne možete s njega istovremeno nazvati više brojeva, tako niti alarm ne može istovremeno pozivati više brojeva.

### Što trebam napraviti kada se javim na telefon i čujem da me nazvao alarm?

Potrebno je najprije potvrditi primitak poziva pritiskom na neku tipku ili kombinaciju tipki, a što će vam točno objasniti vaš instalater. Zatim je potrebno postupiti prema proceduri koju ste morali već ranije osmisliti kao npr.nazvati nekog susjeda u kojeg imate povjerenje, nazvati nekoga iz obitelji tko zna bolje od vas što poduzeti, nazvati nadležnu policijsku postaju itd. Svakako ako osobno odlazite provjeriti objekt ili to ide učiniti netko drugi od civilnih osoba, budite oprezni i s distance pogledajte



ima li sumnjivih osoba u blizini, tragova provale i sl. Nikada nemojte dozvoliti da uđete u sukob sa zatečenim provalnikom. Mogli bi ste nastradati ili u protivnom zakonski odgovarati!

**Što će se dogoditi kada potvrdim primitak poziva, hoće li se ujedno i alarm isključiti?**

Ne, alarm se neće isključiti već samo dojava ostalim osobama s liste.

**Što ako se upali lampica greške i tipkovnica stalno bipka?**

Potrebno je pritisnuti tipku TBL i iščitati o kakvoj vrsti greške je riječ. Možda je u pitanju nestanak struje pa treba provjeriti osigurače ili pričekati da se struja vrati, možda je u pitanju nestanak tel.linije pa trebate provjeriti na kućnome telefonu da li se može pozivati odnosno nazvati operatera pa provjeriti ako je tel.isključen zbog duga ili kvara. Svakako nas obavijestite i kontaktirajte u slučaju greške sustava, kako bi smo čim prije otklonili kvar!

**Možemo li za period kada smo na godišnjem odmoru ugovoriti uslugu dojavnog centra i intervencija zaštitara?**

Ovakva usluga se može uzeti i za kraći period npr. mjesec dana s time da je onda usluga nešto skuplja nego kada se uzima na godinu dana. Kod ugovora sklopljenih na godinu dana cijena je prosječno od 130 do 200kn, a kada se uzima na samo mjesec dana onda je između 500 i 700kn.

**Koliko često moram vršiti održavanje alarma i kada je najbolje?**

Alarm je potrebno kontrolirati i servisirati najmanje jednom godišnje, a najbolje vrijeme za to je barem mjesec dana prije ljetne sezone godišnjih odmora. Dakle idealno bi bilo između svibnja i lipnja. Međutim, kako bi alarmni sustav zaista bio uvijek ispravan i spreman da odradi kako se očekuje od njega, preporučamo korištenje naše usluge CTN-a (centralnog tehničkog nadzora). Vežanjem Vašeg alarma na naš CTN uvijek imamo najsvježiju informaciju o stanju vašeg alarma. Tako možemo najbrže reagirati i otkloniti kvar bez straha da bi se mogao dogoditi ikakav period neispravnosti u kojem bi se nažalost upravo mogao dogoditi pokušaj provale. Cijena ovakve usluge nije velika i kreće se od 30 do 50kn mjesečno, nazovite nas i provjerite.