

https://www.masterbc.co.rs/

Pregled
Uvod
Glavne karakteristike
Nivoi pristupa
Nivo pristupa 1 – Običan korisnik
Nivo pristupa 2 – Korisnički pristup (autorizovana korisnička kontrola)
Nivo pristupa 3 – Instalaterski pristup/programski mod (autorizovana instalaterska kontrola)
Potrebno napajanje
Tipična šema sistema
Potrebni akumulatori
ABS kutija – informacije
Indentifikacija komponenata
GEKKO glavni bord
Komunikacija
EN54 informacije
Ograničenja
Definicije
Instalacija
Livod
Centrala
Povezivanje glavnog nanajanja
Ostala povezivanja u centrali
Paralelni tabloi
Povezivanje centrale
GEKKO glavni bord
GEKKO – instalacija kartice sa dodatnim adresabilnin petliama
Kanali za komunikaciju
Chameleon LCD displej
Mrežni paralelni tabloi (CHAMELEON-REP)
Analogne petlje
Konvencionalne sirene
Releji za požar (2) i rele za grešku (1)
Akumulatori za centralu
Preporučeni kablovi
Puštanje u rad
Uvod
Tasteri na centrali
Kontrole
Puštanje centrale u rad
Puštanje Chameleon LCD displeja u rad
Puštanje Chameleon naralelnog tablog u rad

Puštanje Chameleon paralelnog tabloa u rad Ulaz u programski mod (nivo pristupa 3) Puštanje sistema u rad Završetak instalacije i puštanje sistema u rad Programske funkcije Kompletna lista funkcija Opis programskih funkcija

## Tehničke specifikacije

## CE izjava o usaglašenosti

## Pregled

## Uvod

Ovaj dokument opisuje instalaciju i puštanje u rad GEKKO protivpožarne centrale. Dokument je namenjen kompetentnim i kvalifikovanim instalaterima požarne opreme.

GEKKO protivpožarni sistem treba prilagoditi projektnim zahtevima. Kompletan sistem mora da bude u saglasnosti sa važećim regulativama. Instalacija zatim mora biti izvedena u saglasnosti sa projektom sistema. Uputstvo ne samo da objašnjava komponente i povezivanje tokom instalacije, već i asistira u puštanju u rad i održavanju sistema.

Uputstvo pokriva instalaciju i puštanje u rad kompletnog sistema ali ne objašnjava sistem komunikacije. Sistem komunikacije je objašnjen u dokumentu Chameleon Communications Manual.

#### Glavne karakteristike

- Centrala sa 1, 2, 3 il 4 petlje.
- Podržava povezivanje paralelnog tabloa preko RS422 veze, optike ili TCP/IP mreže.
- Mogućnost umrežavanja, kompatibilan sa OCTO+ i NODE+ serijom centrala.
- Do 125 uređaja po petlji.
- Do 95 VULCAN 2 (adresabilnih) sirena ultra male potrošnje (32 adrese limit).
- 32 individualno programabilne adrese za sirene.
- Puna kompatibilnost sa samo-adresabilnim uređajima.
- 2 izlazna releja za požar (NO/NC kontakti) i 1 relej za grešku (NC otvoren pri grešci).
- 2 konvencionalna alarmna izlaza.
- Kontrola integriteta petlji.
- 384 potpuno programabilne zone.
- 512 potpuno programabilnih grupa sirena.
- 512 I/O grupa.
- Istorija događaja (10.000 unosa).
- Dostupna samo sa ZEOS protokolom.
- Kompatibilna sa svim GFE modulima.
- LCD modul sa pozadinskim osvetljenjem rezolucije 240 x 64 piksela.
- Programiranje preko integrisane tastature ili PC softvera (Chameleon Connector).
- Višejezična podrška.
- Integrisana LED signalizacija za 16 požarnih zona.

#### Nivoi pristupa

ENTER Koristi se za potvrdu unosa bilo kog podatka ili selekcije.

- ↑ Koristi se za povećavanje selekcije ili broja. Koristi se i kao unos koda.
- ↓ Koristi se za smanjenje selekcije ili broja. Koristi se i kao unos koda.
- $\rightarrow$  Koristi se za promenu pokazivača na displeju, kada je potrebno.
- ESC Taster za izlaz iz trenutne funkcije.

Unos kodova se ostvaruje preko tastera  $\rightarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\downarrow$ . Nakon unosa koda pritisnuti taster ENTER.

VAŽNO: Nije moguć unos teksta za nazive preko ove tastature.

#### Nivo pristupa 1 – Običan korisnik

Ukoliko nije drugačije naznačeno, kako bi se koristila neka opcija centrale, potreban je unos korisničkog ili instalaterskog koda, Kod nije potreban za:

- 1. Taster za testiranje signalizacije na centrali.
- 2. Taster za prikaz događaja (požar, greška, test, onemogućen).

## Nivo pristupa 2 – Korisnički pristup (autorizovana korisnička kontrola)

Pristup ovom nivou je ostvaren unosom koda sa tastature centrale. Fabrički kod je  $\uparrow\uparrow\uparrow\uparrow\uparrow$ . Nakon unosa koda pritisnuti taster ENTER za potvrdu.

#### **BUZZER SILENCE**

Pojava novog požarnog alarma ili greške aktivira interni bazer. Pritisak na taster isključuje bazer do novog alarma ili greške.

#### SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE

Aktivira sve sirene. Naredni pritisak deaktivira sve sirene. LED dioda pored tastera svetli crveno kada su sirene aktivne.

#### SOUNDERS DISABLE – DISABLEMENTS

Pritisak na ovaj taster će omogućiti/onemogućiti sve sirene, adresabilne i konvencionalne.

#### **DELAYS ACTIVE – DISABLEMENTS**

Pritisak na taster aktivira preprogramirano kašnjenje. Žuta LED dioda pored tastera i žuta LED dioda DISABLED će se upaliti. Naredni pritisak na isti taster isključuje kašnjenje i LED diodu. Kašnjenje se aktivira u požarnom alarmu. Ako se tokom trajanja kašnjenja na nivou pristupa 1 (nije potreban kod) pritisne ovaj taster, kašnjenje se prekida i sve sirene (sa ostalom požarnom signalizacijom) će se aktivirati.

#### Nivo pristupa 3 – Instalaterski pristup/programski mod (autorizovana instalaterska kontrola)

Pritisnuti taster ENTER pa uneti instalaterski kod  $\uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow$  i na kraju taster ENTER.



Specifikacija napajanja – MEANWELL Model: PS-65-28.5			
Napon glavn <mark>og napajanja</mark>	85Vac – 264Vac 50/60Hz		
	Min. 20Vdc – max. 30Vdc (28,5Vdc nominalno)		
interno napajanje	maksimalna varijacija 1Vpp		
Ukupna izlazna struja	2,4A na 230Vac		
Kontrola napajanja i punjača akumulat <mark>o</mark> ra	Da		
Kontrola akumulatora	Da		
Maksimalna veličina akumulatora	2 x 12V 7Ah VRLA		
Glavni osigurač	4A – 250V tromi – 20mm		
Osigurać akumulatora	1,8A resetabilan elektronski osigurač		
Maksimalna struja iz akumulatora(nema mrežnog napajanja)	1,8A maks. na maksimalnoj radnoj temperaturi		

#### Napon

Primarni napajanje	85Vac – 264Vac
EMC standard	EN55022 klasa B
	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11
	EN61000-3-2,3

#### Struja

2,4A napajanje je preporučeno za centrale sa 1, 2, 3 ili 4 petlje. Maksimalna struja je 250mA za svaki izlaz za konvencionalne sirene. Maksimalna mirna struja po petlji je 165mA. Struja kratkog spoja na petlji je 900mA.

## Akumulator

Interni maksimum 24V/7Ah

Tipična šema sistema



#### Potrebni akumulatori

#### Kapacitet potrebnih akumulatora se izračunava iz naredne formule:

(mirna struja u mA centrale sa svim priključenim komponentama X vreme potrebnog mirnog rada u satima podeljeno sa 1000)

(struja u amperima u alarmu sa priključenim sirenama X vreme u alarmu u satima) + 20%

Rezultat zaokružiti na prvi naredni kapacitet akumulatora.

Mirne struje za individualne komponente su navedene ispod.

Komponenta	Mirna struja (mA)	Struja u alarmu (mA)
GEKKO centrala	52	91
24V izlazi (2 isključena)	Pogledati priključene uređaje	

VAŽNO: Kod centrala sa 2 do 4 petlje uvek koristiti 7Ah akumulatore.

#### Primer

+

Sistem ima jednu petlju sa potrošnjom detektora od 58mA. Potrošnja sirena je 1,4A (uključujući i sirene na petlji). Zahtevano mirno vreme rada je 24H. Zahtevamo vreme rada u alarmu je 30 minuta.

												energy.		
							/							
Centrala mirno stanje	+	Potrošnja detektora mir. stanje	х	Mirno vreme rada u satima podeljeno sa 1000	+	Centrala struja u alarmu	+	Potrošnja detektora u alarmu	+	Potrošnja sirena u alarmu	x	Vreme u alarmu u satima	+	20%
((52mA	+	58mA)	Х	0,024h))	+	((91mA	+	58mA)	+	1,4A)	Х	0,5h)	+	20%
(1	10n	nA	Х	0,024h)	+	(1	L491	mA	+	1,4A)	Х	0,5h)	+	20%
2,64Ah			+			(1,549A			Х	0,5h)	+	20%		
		2,64Ah			+	$\rangle$		0,7	774	۹h			+	20%
	3,414Ah + 20%					20%								
3,414Ah + 20%														
4,096Ah														
	Naredna dostupna veličina akumulatora je 5Ah. Upotrebite 7Ah.													

ABS kutija – informacije

POGLED SA STRANE



INFORMACIJE O ABS KUTIJI





POGLED IZNUTRA

POGLED NA ZADNJU STRANU

000000

POGLED NA GORNJU STRANU

## Indentifikacija komponenata



## GEKKO glavni bord





## Komunikacija

Naredni interfejsi mogu da se koriste za povezivanje centrala i paralelnih tabloa u Chameleon mrežu.

Interfejs za RS422 komunikaciju

Interfejs za optiku

Interfejs za TCP/IP komunikaciju





INT FO P2P-D



INT-TCP-P2P







Dag

INT RS422 P2P-S



INT FO P2P-S

Kombinovani interfejs

VAŽNO: Za dodatne informacije pogledati uputstvo Chameleon Communications Manual.



VAŽNO: U ovom uputstvu, crveni pin na 5-pinskom molex konektoru označava pin broj 1.

#### EN54 informacije

U saglasnosti sa EN54-2 1997/AC:1999 član 13.7, maksimalan broj detektora i ručnih javljača u ovoj centrali ne sme biti veći od 512 jedinica.

Protivpožarna centrala ispunjava zahteve EN54-2: 1997 + AC: 1999 + A1:2006 i EN54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006. Kao dodatak zahtevima predhodno pomenutog standarda, centrala ispunjava naredne opcionalne funkcije:

OPCIJA		EN54-2 član
Signalizacija	Signalizacija grešaka sa tačaka	8.3
Kontrole	Kašnjenja za aktivaciju izlaza	7.11
	Onemogućavanje svake adresabilne tačke	9.5
	Test uslovi	10
Izlazi	Izlazi za uređaje za signalizaciju požara	7.8

U dodatku funkcija koje se zahtevaju standardom EN54-2 1997/AC:1999, centrala podržava pomoćne funkcije koje nisu zahtevane predhodno pomenutim standardom, naime:

#### Pomoćne funkcije:

Portovi za mrežno povezivanje centrale.

Port za vezu centrale i računara za potrebe programiranja preko softvera.

Relejni izlazi.

#### Analogne petlje

Na svaku analognu petlju može da se poveže maksimalno 125 uređaja. Na osnovu EN54-2 član 12.5.2, u slučaju kratkog spoja ili prekida analogne petlje, maksimalno 32 detektora ili ručnih javljača po petlji može da bude sprečeno, u svakom trenutku, u slanju požarnog alarma. Kako bi se ispunila saglasnost sa pimenutim članom, izolator petlje mora da se instalira nakon svakog 32 uređaja u petlji.

#### Ograničenja

Požarni sistem treba da obezbedi rano upozorenje požara, međutim sistem ne obezbeđuje zaštitu od oštećenja ili sprečava gubitak izazvan požarom.

Protivpožarni sistem treba da bude dizajniran i instaliran u saglasnosti sa svim relevantnim regulativama i kodeksima prakse.

Kako bi se obezbedila maksimalna zaštita, sistem mora redovno da se testira i proverava od strane kvalifikovanog osoblja. Inspekcija i testiranje treba da se urade u saglasnosti sa odgovarajućim lokalnim standardima.

#### Definicije

Analogna petlja Fizička veza, obično širmovani dvožični kabl otporan na vatru koji se koristi za povezivanje adresabilnih uređaja i centrale.

Flet Kabl Vod za povezivanje. Obično kabl potrebne dužine sa konektorima na oba kraja.

Konvencionalna sirena Uređaj za zvučnu signalizaciju koji je povezan na izlaze za konvencionalne sirene na centrali.

Serijska komunikacija	RS422, RS232, optička ili TCP/IP komunikacija između centrala i paralelnih tabloa. Chameleon centrale standardno koriste serijsku komunikaciju.
Detektor	Bilo koji tip požarnog senzora (termički, dimni) koji je povezan na analognu petlju.
Uređaj	Detektor, sirena, modul ili ručni javljač povezan na analognu petlju.
Evakuacija	Stanje sistema kada su sve sirene aktivirane istovremeno. Pritisak na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE će generisati stanje evakuacije.
Veza optičkim vlaknima	Metod povezivanja koji koristi svetlo umesto električnih signala. Veza je ostvarena sa optičkim kablom umesto sa bakarnim kablom. Optički signali mogu da pređu veću daljinu od električnih signala sa manjim rizikom od elektromagnetnih smetnji.
Fleš	NVRAM je memorija unutar centrale koja se koristi za smeštaj programa i korisničkih podataka o sistemu. Fleš memorija je robustna i ne zahteva napajanje kako bi sačuvala podatke.
Lokalna sirena	Lokalna konvencionalna sirena je uređaj za zvučnu signalizaciju (sirena ili zvono) koji je povezan na lokalni izlaz za sirenu na centrali.
Sirena na petlji	Uređaj za zvučnu signalizaciju (adresabilna sirena) koji je povezan na analognu petlju i kontrolisan individualno od strane petlje. Ove sirene se razlikuju u električnom smislu od konvencionalnih sirena.
NVRAM	NVRAM memorija. Informacija koja je smeštena u ovaj tip memorije neće biti obrisana nakon uklanjanja napajanja iz sistema. Ova memorija čuva istoriju događaja, informacije o sistemu, podatke o onemogućenim zonama, uređajima itd.
РСВ	Ploča sa štampanim vezama koje povezuju elektronske komponente na ploči.
Chameleon displej	Sve što je prikazano na prednjoj ploči i LCD displeju centrale je prikazano i na ovom displeju. Svaki pritisak tastera na Chameleon displeju izaziva istu akciju kao i pritisak na odgavarajući taster na centrali. Ovo rešenje se koristi kada u sistemu postoji samo jedna centrala. Rešenje se ne koristi kod umreženih centrala.
Chameleon paralelni tablo	U Chameleon mreži ovaj tablo se koristi kao sistemski paralelni tablo. On u mreži radi kao mrežna centrala sa adresom (bez petlji) i ima sposobnost procesiranja i registrovanja svih sistemskih informacija. Sve što je prikazano na centrali, sa izuzetkom zonskih LED dioda, je takođe prikazano na paralelnom tablou.
Sistem	Sve povezane umrežene centrale (GEKKO, OCTO+, NODE+) ili CHAMELEON paralelni tablo.
Zona	Situaciona grupa uređaja. Zona se sastoji od kolekcije bilo kojih uređaja povezanih u sistem.

## Instalacija

#### Uvod

Ova sekcija opisuje fizičku instalaciju sistema. Primarno je fokusirana na zahtevane komponente i način međusobnog povezivanja. U ovoj fazi instalacije ne povezivati glavno napajanje i akumulatore. Puštanje sistema u rad je opisano u narednoj sekciji ovog uputstva. Instalaciju uvek uraditi na osnovu projekta sistema.

#### Centrala

Centrala treba da bude postavljena na mestu na kome postoji neometan pristup internim komponentama i gde centrala neće biti izložena visokoj temperaturi, vlazi i vibracijama.

Metalni opiljci mogu da oštete PCB bordove centrale ukoliko su prisutni nakon puštanja centrale u rad. Zbog toga se preporučuje da se svi PCB bordovi uklone iz kutije pre montaže centrale. Zapamtiti položaj bordova u kutiji pre uklanjanja.

#### Povezivanje glavnog napajanja

Centrala mora biti uzemljena. Faza mora da se dovede na ulaz za napajanje centrale koji je zaštićen osiguračem. Ovaj ulaz će imati crnu ili braon žicu koja ide u napajanje centrale.

Ulaz sa plavom žicom koji ide u napajanje centrale je nula.

#### Ostala povezivanja u centrali

Ostala povezivanja su opisana u relevantnim sekcijama. Veći deo povezivanja se radi sa GEKKO glavnog borda.

## Paralelni tabloi

- 1. Chameleon displej (paralelni tablo za centralu) koji je predstavlja dodatni displej centrale.
- Chameleon paralelni tablo (sistemski mrežni tablo) koji se povezuje u Chameleon mrežu i predstavlja globalni paralelni tablo. Zauzima jednu adresu na mreži i ponaša se kao i umrežena centrala bez priključenih uređaja.

Oba tabloa nemaju svoje napajanje. Svaka NODE+ (ili OCTO+) centrala može da napaja do 4 tabloa. Za više jedinica je potrebno dodati eksterno napajanje.

Chameleon paralelni tablo treba da bude postavljen na mestu na kome postoji neometan pristup internim komponentama i gde tablo neće biti izložen visokoj temperaturi, vlazi i vibracijama.

Izbegavati instalaciju Chameleon tabloa tako da displej bude osvetljen sunčevom svetlošću jer to može da utiče na čitljivost LCD displeja.

Metalni opiljci mogu da oštete PCB bordove tabloa ukoliko su prisutni nakon puštanja tabloa u rad. Zbog toga se preporučuje da se svi PCB bordovi uklone iz kutije pre montaže tabloa. Zapamtiti položaj bordova u kutiji pre uklanjanja.

#### Povezivanje centrale

#### **GEKKO** glavni bord

A Kleme za povezivanje petlji. A1 označava petlju 1, A2 petlju 2, A3 petlju 3 i A4 petlju 4.

**B** Kanal za komunikaciju (CH1).

C Kanal za komunikaciju (CH2).

**D** Izlaz 1 za povezivanje konvencionalnih sirena.

E Izlaz 2 za povezivanje konvencionalnih sirena.

**F** Relejni izlaz 1 (aktiviran sa bilo kojim požarnim alarmom u sistemu, onemogućen pomoću tastera na prednjoj ploči centrale). **G** Relejni izlaz 2 (aktiviran sa bilo kojim požarnim alarmom u sistemu, onemogućen pomoću tastera na prednjoj ploči centrale).

H NC rele za signalizaciju greške (aktiviran sa bilo kojom greškom u sistemu, kontakt otvoren kada se javi greška).

I Mikro USB konektor.

J Svičovan 24V naponski izlaz (isključen na 15 sekundi pri svakom resetu).

K 24V naponski izlaz za napajanje eksternih uređaja. Maksimalna struja 300mA, ograničena i kontrolisana.

L Daljinsko onemogućavanje izabranih detektora.

M Daljinska evakuacija.

**N** Konektor za povezivanje napajanja glavnog borda.

**O** Konektor za povezivanje akumulatora.



GEKKO – instalacija kartice sa dodatnim adresabilnin petljama



2 muška konektora sa 20 pinova i 1 muški konektor sa 8 pinova na kartici treba da se ubace u odgovarajuće ženske konektore na zadnjoj strani glavnog borda centrale.

 $\bigcirc$ 

4 x M3x5mm šrafovi iz kompleta za karticu.

Gekko kartica sa dodatnim adresabilnin petljama

1. Instalaciju treba da izvrši kvalifikovano osoblje.

- 2. Napajanje mora biti potpuno uklonjeno, primarno i sekundarno (akumulatori), pre instalacije kartice.
- 3. Nakon procesa montaže ponovo priključiti napajanje.
- 4. Panel treba da bude u instalacionom modu. Tada zelena LED dioda (SYSTEM ON) blinka. Pogledati funkciju 8-4-1.
- 5. Potvrditi preko funkcije 7-1 da je centrala detektovala petlje.

## Kanali za komunikaciju



GEKKO centrala može da bude deo Chameleon mreže. To takođe uključuje OCTO+, NODE+ ili CHAMELEON REP. RS422, optička ili TCP/IP veza može da se koristi za povezivanje u mrežu.

Preko CH1 i/ili CH2 konektora, GEKKO centrala može da se proširi sa 1 ili 2 Chameleon dodatna LCD displeja. RS422, optička ili TCP/IP veza može da se koristi za povezivanje u mrežu.

## Chameleon LCD displej

Chameleon LCD displej se obično koristi kada je potrebno povezivanje jednog ili dva jednostavna tabloa sa displejom na GEKKO centralu koja nije umrežena.

## <u>VAŽNO:</u>

- Maksimalno 2 Chameleon displeja može da se poveže.
- Chameleon displej nema mrežnu adresu.

Svaka GEKKO centrala može da napaja maksimalno 2 Chameleon dispeja.

Chameleon displej treba da bude postavljen na mestu na kome postoji neometan pristup internim komponentama i gde displej neće biti izložen visokoj temperaturi, vlazi i vibracijama.

Izbegavati instalaciju Chameleon displeja tako da displej bude osvetljen sunčevom svetlošću jer to može da utiče na čitljivost LCD displeja.

## Mrežni paralelni tabloi (CHAMELEON-REP)

Kada se GEKKO centrala koristi u Chameleon mreži preporučuje se redundanca u radu. To može da se ostvari povezivanjem tabloa u zatvorenu petlju, čime se podaci štite od prekida ili kratkog spoja, formiranjem bi-direkcionalne komunikacije. Ako centrala izgubi vezu sa paralelnim tabloom pokušaće da ostvari komunikaciju suprotnim putem.



#### VAŽNO:

- Do 32 Chameleon paralelna tabloa može da se poveže.
- Svaki Chameleon paralelni tablo ima svoju mrežnu adresu.

RS422 može da se koristi za daljine do 1200m. Veća daljina (4,5km) može da se ostvari preko optičkog kabla.

VAŽNO: Dodatne informacije mogu da se pronađu u dokumentu Chameleon Communications Manual.

## Analogne petlje

Analogna petlja omogućava povezivanje svih adresabilnih uređaja i adresabilnih sirena. Ako petlja nije zatvorena, centrala neće moći da kontroliše integritet petlje (otvorena petlja ili kratak spoj).

Na petlju mogu da se povežu adresabilni optički detektori, termički detektori, ZMU moduli, I/O moduli, adresabilne sirene i adresabilni ručni javljači.

Petlja 1 Konektor	Petlja 2 Konektor	Petlja 2 Petlja 3 Konektor Konektor		



Povezati uređaje na način opisan u uputstvu za te uređaje. Ako uputstvo nije dostupno koristiti naredni način povezivanja.



<u>VAŽNO:</u> Maksimalno 32 ručna javljača može da se poveže na petlju. Ako je broj ručnih javljača veći, vreme odziva nekih tipova ručnih javljača može da bude veliko.

Preporučuje se upotreba izolatora kako bi se očuvao integritet petlje.

Ovakva upotreba je direktno povezana sa fizičkom instalacijom na terenu i treba da se primeni na način kojim se smanjuju posledice grešaka na analognoj petlji.

U svakom slučaju se preporučuje da broj uređaja na istom putu ili zoni ne pređe 32 bez upotrebe izolarora petlje. To znači da u slučaju kratkog spoja, maksimalan broj uređaja koji će biti isključeni iz petlje je 32.

#### Konvencionalne sirene

Konvencionalne sirene su termin koji opisuje konvencionalne uređaje za zvučnu signalizaciju (sirene ili zvona) spojena direktno na centralu. Adresabilne sirene sa malom potrošnjom su drugačije i povezane su na adresabilnu petlju.

Centrala ima dva izlaza za konvencionalne sirene. Na svaki izlaz može da se poveže više od jedne konvencionalne sirene. Maksimalna struja je 500mA na 28,5Vdc nominalno.

Izlazi su nadgledani (otvoreno kolo ili kratak spoj). Ako se izlaz ne koristi, mora da se zatvori sa otpornikom od 10K.

<u>OPREZ:</u> Ukupna struja svih petlji, sirena i potrošnja naponskog izlaza centrale ne sme da pređe maksimalnu struju definisanu za centralu. Pogledati tabelu sa specifikacijama.

## Releji za požar (2) i rele za grešku (1)

Na GEKKO glavnom bordu postoje dva relejna izlaza. Izlazi se aktiviraju nakon detekcije požara (ukoliko nisu onemogućeni u radu). Izlazi su obeleženi sa AUX1 i AUX2. Tokom požarnog alarma oba releja će biti pod naponom. Nakon aktivacije menjaju svoje stanje. Oba releja imaju C, NO i NC kontakte. Maksimalna struja koja može da prođe kroz kontakte oba releja je 2A na 30Vdc rezistivno / 0,5A na 125Vac rezistivno.



Na glavnom bordu centrale postoji i rele za signalizaciju greške. Rele ima zatvoren kontakt kada u sistemu ne postoji nijedna greška. Nakon pojave greške u sistemu, rele će izgubiti napajanje i kontakt će se otvoriti. Rele za grešku je NC tipa. Maksimalna struja kroz kontakt je 2A na 30Vdc rezistivno / 0,5A na 125Vac rezistivno.

<u>OPREZ:</u> Relejni izlazi nisu nadgledani. Obratiti pažnju na potrošnju uređaja koji su povezani na ove releje.

#### Akumulatori za centralu

Preporučuje se povezivanje akumulatora na kraju procesa puštanja centrale u rad. U suprotnom, u slučaju problema u radu centrale, bi bilo teško brzo isključiti kompletno napajanje (230Vac i akumulatori).



Akumulatori su povezani na glavni bord centrale. Ova veza obezbeđuje napajanje centrale ako nema primarnog napajanja (230Vac), kao i punjenje akumulatora kada postoji primarno napajanje.

Pre povezivanja akumulatora proveriti da li je napon na akumulatorima 27,5Vdc±0,5Vdc.

VAŽNO: Opasnost od požara. Nije dozvoljeno kratko spajanje kontakata akumulatora. Uvek povezati plavu žicu poslednju.



## Požarni kablovi za povezivanje petlji i sirena

AEI tip Firetec višežični kabl Ref. F1C1 (1mm<sup>2</sup>) do F1C2.5 (2,5mm<sup>2</sup>) sa 2 žice. AEI tip Firetec oklopljen kabl Ref. F2C1 (1,5mm<sup>2</sup>) do F2C2.5 (2,5mm<sup>2</sup>) sa 2 žice. AEI tip Mineral izolovani kabl (svi tipovi do 2.5mm<sup>2</sup>). BICC tip Mineral izolovani dupli upredeni kabl, Ref. CCM2T1RG i CCM2T1.5 RG. BICC tip Mineral izolovani Pyrotenax (svi tipovi do 2.5mm<sup>2</sup>). CALFLEX tip Calflam CWZ 2 žice tip do 2.5mm<sup>2</sup>. PIRELLI tip FP200 Gold 2 žice tip od 1mm<sup>2</sup> do 2.5mm<sup>2</sup>. FIRETUF (OHLS) FTZ do 2.5mm<sup>2</sup>. Proizvođač Draka.

Svi kablovi moraju da budu širmovani.

Minimalan presek kabla za povezivanje elemenata na petlju je 0,5mm<sup>2</sup>. Maksimalan presek kabla za povezivanje elemenata na petlju je 1,5mm<sup>2</sup>.

Samo jedna petlja može da se poveže po jednom širmovanom kablu. Analogne petlje i konvencionalne sirene ne bi trebalo da se povežu preko istog širmovanog kabla.

Ako sistem zahteva jedan ili više paralelnih tabloa, potrebno je koristiti kabl za komunikaciju sa 4 žice kako bi se napravila veza za prenos podataka između centrale i paralelnog tabloa. Alternativno, moguće je koristiti dvožični optički kabl ili TCP/IP vezu za istu svrhu.

#### <u>RS422</u>

Kabl za serijsku komunikaciju treba da bude minimalno SF/UTP cat.5e. Npr. FIRETUF 128690NN SF/UTP Cat."5" FB 90 (mbzh) Draka.

#### Optički kabl

Multi mod kabl otporan na vatru sa dva jezgra sa 62,5µ/125µ vlaknom završenim u ST konektoru.

## Puštanje u rad

#### Uvod

Puštanje u rad uključuje proveru svih veza i komponenata u sistemu. To znači da sistem prvo mora da bude instaliran u skladu sa ovim uputstvom.

Fabrički centrala se nakon uključenja nalazi u modu instalacije. U ovom modu blinka LED dioda SYSTEM ON. Centrala automatski detektuje i memoriše sve uređaje povezane na petlje u sistemu.

Fabrička podešavanja su takva da je sistem nakon priključenja napajanja odmah spreman za rad i detekciju požara. To znači da je sistem potpuno funkcionalan bez ikakvog dodatnog programiranja. Eventualno dodatno programiranje će prilagoditi ponašanje sistema potrebama instalacije.

Nakon provere veza i komponenata, sistem je spreman za osnovnu detekciju požara veoma brzo – potrebno je da centrala ostane u modu instalacije 120 sekundi pre nego što se prebaci u aktivan mod. Programiranje sistema obezbeđuje napredne funkcije koje su opisane u narednoj sekciji.



#### Kontrole

**BUZZER SILENCE** Pojava novog požarnog alarma ili greške će aktivitati interni bazer. Pritiskom na ovaj taster bazer se isključuje. Bazer će se ponovo uključiti sa novim požarnim alarmom ili greškom u sistemu.

**SYSTEM RESET** Softverski reset sistema. U načelu, softverski reset treba da bude dovoljan skoro u svim situacijama. Ako softverski reset sistema ne pomogne, može da se uradi master reset centrale (uklanjanje kompletnog napajanja centrale pa priključenje kompletnog napajanja).

<u>VAŽNO:</u> Ako je detektovan alarm, pre reseta je potrebno isključiti (utišati) zvučnu signalizaciju alarma pritiskom na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE a nakon toga tasterom SYSTEM RESET resetovati centralu.

**LAMP TEST** Nije potreban unos korisničkog koda. Pritiskom na taster sve LED diode se uključuju, osvetljenje LCD displeja se uključuje i na displeju svi pikseli su crni. Testiranje signalizacije traje samo dok je pritisnut ovaj taster.

**SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE** Pritisak na taster aktivira sve sirene. Naredni pritisak deaktivira sve sirene. LED dioda pored tastera svetli kada su sirene aktivne.

AUXILIARY RELAYS – DISABLEMENTS Nakon pritiska na ovaj taster svi releji i I/O moduli povezani u sistem će biti onemogućeni u radu. Isto važi i za normalno aktiviran rele za grešku, I/O grupu za grešku i sve I/O grupe za alarm. Kada su ovi izlazi onemogućeni LED dioda pored tastera svetli. Ponovni pritisak na ovaj taster vraća releje i I/O module u normalan režim rada.

VAŽNO: Ako I/O moduli treba da se aktiviraju sa komadom za evakuaciju, evakuacija prekida onemogućavanje.

**SOUNDERS DISABLE – DISABLEMENTS** Kada se pritisne ovaj taster, sve sirene će biti onemogućene. Tada svetli LED dioda pored tastera. Ponovni pritisak omogućava rad sirena i isključuje LED diodu pored tastera.

**SELECTED DETECTORS** – **DISABLEMENTS** Preko programskog menija pojedinačni detektori mogu da imaju uključenu opciju selektivnog onemogućavanja. Kada je ovaj taster aktiviran, detektori sa predhodno uključenom opcijom neće generisati požarni alarm. Tada svetli LED dioda pored tastera. Ako nijedan detektor nema uključenu opciju selektivnog onemogućavanja pritisak na ovaj taster neće imati nikakav efekat. Ponovni pritisak na taster vraća detektore u normalan režim rada.

**DELAYS ACTIVE – DISABLEMENTS** Samo kada je ovaj taster aktivan (svetli LED dioda pored tastera) postoji kašnjenje u aktivaciji sirena i I/O modula. Ponovni pritisak na ovaj taster isključuje kašnjenje a to rezultira trenutnim uključenjem sirena i I/O modula. Kašnjenje počinje sa pojavom požarnog alarma. Ako se tokom trajanja kašnjenja ovaj taster ponovo pritisne, kašnjenje se prekida a sirene sa ostalim uređajima za signalizaciju se aktiviraju.

**FIRE – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda. Ako je broj alarma veći od jedan, LED dioda pored tastera blinka. Pritisak na ovaj taster omogućava prikaz svih požarnih alarma u sistemu. Nakon prikaza svih alarma LED dioda konstantno svetli. Naredni alarmi se dodaju na kraj ovog reda i LED dioda će ponovo početi da blinka. Nakon svakog pritiska na ovaj taster informacije će biti prikazane 20 sekundi na displeju. Nakon toga na displeju je prikazan prvi požarni alarm.

**FAULT – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda. Ako je broj grešaka veći od jedan ili ako su detektovani greška i požar, LED dioda pored tastera blinka. Pritisak na ovaj taster omogućava prikaz svih grešaka u sistemu. Nakon prikaza svih grešaka LED dioda konstantno svetli. Naredne greške se dodaju na kraj ovog reda i LED dioda će ponovo početi da blinka. Nakon svakog pritiska na ovaj taster informacije će biti prikazane 20 sekundi na displeju. Nakon toga na displeju je prikazana prva greška (ili požar) u sistemu.

**TEST – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda. Ako svetli LED dioda pored ovog tastera izabran je test sistema putem programskog menija. Pritisak na ovaj taster će prikazati sirene i zone u testu. Ako postoji više zona u testu, pritisak na ovaj taster će prikazati naredni set zona u testu. Informacija na displeju je prikazana sa trajanjem od 15 sekundi.

VAŽNO: Reset sistema prekida sve test modove.

**DISABLED – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda. Ako LED dioda pored ovog tastera svetli, u sistemu je aktivno bar jedno onemogućavanje. Pritisak na taster će prikazati informacije o onemogućavanju. Ako je u sistemu definisano više onemogućavanja, sa svakim pritiskom ovog tastera se prikazuje novi set informacija u vezi onemogućavanja. Informacija na displeju je prikazana sa trajanjem od 15 sekundi.

Moguća onemogućavanja su: onemogućavanje rada releja, petlji, zona, detektora i sirena.

#### Puštanje centrale u rad

Povezati AC napajanje (230Vac) na centralu.

Na LCD displeju će biti prikazan uvodni ekran sa logom centrale. Nakon toga će biti prikazani datum i vreme (i naziv kompanije ako je definisan). U narednih par sekundi na displeju će biti prikazane eventualne greške u sistemu.

LED dioda SYSTEM ON treba da blinka. Blinkanje signalizira da se centrala nalazi u modu instalacije. Ako LED dioda SYSTEM ON svetli konstantno, centrala se nalazi u aktivnom (radnom) modu. Potrebno je da se centrala prebaci u mod instalacije.

Centrala je funkcionalna ako SYSTEM ON LED dioda blinka i ako su prikazane informacije na displeju.

## Puštanje Chameleon LCD displeja u rad

Napajanje displeja može da se ostvari preko naponskog izlaza centrale (AUX. SUPPLY).

Ako je na centralu dovedeno napajanje i ako postoji odgovarajuća veza između centrale i displeja (RS422 ili optička veza), informacije prikazane na displeju centrale će biti prikazane i na ovom displeju.

Pritisnuti taster SYSTEM RESET i na LCD displeju će biti prikazan uvodni ekran.

Ako se nekoliko sekundi nakon procesa inicijalizacije na displeju prikaže poruka "NO COMMS TO PANEL" i ako svetli LED dioda FAULT proveriti stanje centrale. Ako centrala funkcioniše normalno, proveriti vezu sa Chameleon displejem.

## Puštanje Chameleon paralelnog tabloa u rad

Napajanje paralelnog tabloa može da se ostvari preko naponskog izlaza centrale (AUX. SUPPLY).

Pritisnuti taster SYSTEM RESET i na LCD displeju će biti prikazana poruka "GEKKO".

Pogledati dokument Chameleon Communications Manual.

## Ulaz u mod programiranja (Nivo pristupa 3)

Nakon priključenja napajanja na centralu, potrebno je ući u programski mod centrale. Upoznajte sa ovom sekcijom pre prelaza na narednu sekciju ovog uputstva i uključenja centrale.

Mod programiranja je dostupan preko tastature na prednjoj ploči centrale.

Tekstualni nazivi uređaja i zona moraju da se upišu putem Chameleon Connector softvera.



## Prijavljivanje na centralu

Ulaz u mod programiranja može da se uradi nakon prijavljivanja na centralu.

Centrala mora da bude priključena na napajanje i inicijalizovana.

Pritisnuti taster ENTER na tastaturi. Nakon toga uneti instalaterski kod. Broj unosa nije ograničen ali ako unos koda ne započne u roku od 10 sekundi centrala se vraća u normalan prikaz. Prilikom unosa koda, razmak između pritisaka tastera je maksimalno 5 sekundi.

## Izbor funkcije

Programske funkcije su organizovane u menije.

Izbor funkcije ili podmenija se ostvaruje tasterima  $\uparrow$  ili  $\downarrow$  i tasterom ENTER.

Pritisak na taster ESC ostvaruje povratak na prethodni meni.

Kada je potrebno, tasterom  $\rightarrow$  ostvariti prelaz sa petlje na petlju.

Osnovni meni ima sledeće stavke:

1 Pregled istorije događaja (Review Historic Log)

2 Zone – onemogući i dodeli (Zones – Disable & Assign)

- 4 Sirene onemogući i dodeli (Sounders Disable & Asign)
- 5 I/O modul onemogući i dodeli (Input/Output Disable & Assign)

6 Podešavanje uređaja (Device Set-up)

7 Kontrola broja uređaja i test (Monitor Device Counts & Test)

8 Opšte (General)

Većina funkcija radi konzistentno upotrebom standardnih tastera. Stavka koja se menja je obično označena blinkajućim pokazivačem na displeju.

#### Puštanje sistema u rad

- 1. Proveriti da li su svi konektori na svom mestu. Proveriti sve veze i kablažu.
- 2. Ako centrala ima instaliranu karticu sa dodatnim petljama, proveriti da li je instalacija urađena pravilno.
- 3. Priključiti napajanje na centralu.
- 4. Proveriti da li je centrala u modu instalacije (SYSTEM ON LED dioda blinka). Ako centrala nije u modu instalacije, potrebno je ući u mod programiranja preko funkcije 8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode) i prebaciti centralu u mod instalacije.
- 5. Pritisnuti taster SYSTEM RESET.

## Provera komunikacije

Proveriti da li svi paralelni tabloi i centrale prikazuju indentične informacije (LED diode i LCD displej). Takođe proveriti da li su u funkciji 8-5-2 Poznate centrale (Known Panels) prikazani svi uređaji.

## **Provera centrale**

Pritisnuti i držati taster LAMP TEST na centrali.

Sve LED diode na centrali treba da se upale, osvetljenje LCD displeja treba da se upali i svi pikseli na LCD displeju treba da su crni.

## Učenje priključenih uređaja

- 1. Putem tastature ući u mod programiranja centrale.
- 2. Izabrati funkciju 8-3-2 Obriši NVRAM (Clear Non-Volatile RAM) za brisanje NVRAM-a.
- 3. Izaći iz moda za programiranje.
- 4. Pritisnuti taster SYSTEM RESET.
- 5. Sačekati 90 sekundi kako bi centrala prepoznala povezane uređaje i prijavila eventualne greške.
- 6. Reset sistema ili master reset u modu instalacije dovodi do toga da:
  - Prvo: analogna petlja izgubi napajanje u trajanju od 8 sekundi;
    - Drugo: analogna petlja se puni 15 sekundi;
    - Poslednje: Počinje prozivanje uređaja na petljama.
- 7. Izvršiti pregled grešaka (pritisnuti taster QUEUE REVIEW u delu FAULT ako ima više od jedne greške). Zabeležiti greške, isključiti kompletno napajanje centrale i ispraviti greške.
- 8. Priključiti kompletno napajanje, dozvoliti inicijalizaciju sistema i ući u mod programiranja.
- 9. Izabrati funkciju 7-1 Broj uređaja, tip i vrednost (Device Count, Type & Value).
- 10. Preko tastera  $\downarrow$  ili  $\uparrow$  birati uređaje i proveriti da li su svi uređaji prisutni u sistemu. Ako centrala ima više od jedne petlje, tasterom  $\rightarrow$  birati naredne petlje i potvrditi prisustvo i normalo funkcionisanje svih uređaja povezanih na te petlje.
- 11. Nakon brisanja svih grešaka i nakon perioda od 120 sekundi provedenog u modu instalacije prebaciti centralu u aktivan mod.
- 12. Ne postoji jasan izlaz is moda instalacije zato što sistem konstantno gleda i uči. Međutim, ako se centrala postavi u aktivan mod a u modu instalacije nije bila dovoljno dugo kako bi indentifikovala sve komponente u sistemu, veoma brzo će se pojaviti greška zbog prisustva neočekivanih uređaja.

13. Ako su uređaji nekada uklonjeni, zamenjeni ili dodati, mod instalacije mora da se uključi kako bi sistem naučio novu konfiguraciju. Ukoliko predhodno nije urađeno sistem će prijaviti grešku ili uređaj koji nedostaje.

<u>VAŽNO:</u> Novi auto-adresabilni uređaji zahtevaju različit proces instalacije zato što adresa mora da im se dodeli ranije kako bi centrala mogla da potvrdi njihovo prisustvo u sistemu. Procedura programiranja je opisana kasnije u ovom uputstvu.

#### Provera sirena

Ako objekat koji se štiti nije zauzet, pritisnuti taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE. Sve sirene u sistemu treba da se uključe i biće aktivne do narednog pritiska na isti taster. Proveriti funkcionisanje sirena.

Ako je objekat zauzet preporučuje se testiranje sirena iz moda programiranja. U instalaterskom modu izabrati funkciju 7-2 Test sirena (Test Sounders). Preko pomenute funkcije sve sirene u sistemu mogu da se provere.

Konvencionalne sirene i adresabilne sirene će svirati 1 sekundu a zatim biti utišane 9 sekundi.

#### Kontrola analogne petlje

Proveriti da li su analogne petlje u kratkom spoju ili postoji otvoreno kolo.

#### Test otvorene petlje

Skinuti žicu sa + ili – OUT kontakta analogne petlje.



Nakon nekoliko sekundi, centrala će detektovati otvoreno kolo na petlji. Neće biti prijavljene individualne greške vezane za detektore na toj petlji.

Vratiti skinutu žicu i preko tastera SYSTEM RESET resetovati centralu.

#### Kontrola konvencionalnih sirena

Centrala ima dva izlaza za konvencionalne sirene.

Proveriti da li postoji kratak spoju u kolu sirene ili je kolo sirene otvoreno.

Test otvorenog kola može da se ostvari skidanjem žice sa + ili - kontakta svakog izlaza za sirene.

Test kratkog spoja može da se ostvari spajanjem kontakata + i – sa parčetom žice.

Kod oba testa, nakon nekoliko sekundi, će se prikazati greška na LCD displeju centrale ili paralelnog tabloa.

LED diode FAULT i ALARM FAULT će svetleti.

Uspostaviti normalno radno stanje na izlazima i pritisnuti taster SYSTEM RESET.

<u>OPREZ</u>: Ako su izlazi kratko spojeni dok su sirene aktivne, elektronska zaštita od preopterećenja će se aktivirati i centrala će uključiti ALARM FAULT LED diodu. Kada se ukloni kratak spoj, reset sistema će poništiti greške.

## Test detektora

Ako su uređaji dodeljeni zonama preko programskog menija, može da se izvrši testiranje detektora sa ograničenom upotrebom sirena ili bez sirena.

## Test detektora po zonama

- 1. Pre nego što se ponište sve greške u sistemu, centrala treba da se prebaci u aktivan mod i da se pritisne taster SYSTEM RESET.
- 2. U programskom modu izabrati funkciju 7-3 Aktivacija sirena u testu (Sounders on Test Activation). Funkcija omogućava izbor zvučne signalizacije (1 sekunda) kao potvrdu da je uređaj detektovao požar.
- 3. Opcija ALL SOUNDERS ON DETECTOR TEST aktivira konvencionalne i adresabilne sirene u sistemu.
- 4. U funkciji 7-4 Test zona (Test Zones) izabrati zone u testu.
- 5. Izaći iz programskog moda ali ne resetovati centralu (eventualni reset prekida režim testiranja).
- 6. Tokom testiranja, sa aktivacijom detektora će se uključiti LED dioda na detektoru, događaj će biti prijavljen na centrali 15 sekundi a sirene će biti aktivne 1 sekundu (ako je tako izabrano).
- 7. Pritisak na taster TEST u delu QUEUE REVIEW će prikazati zone u test modu.

## Test detektora koji nisu dodeljeni zoni

- 1. Ako detektori nisu dodeljeni zoni, njihovo testiranje se može ostvariti samo u aktivnom modu. Preko programskog menija prebaciti centralu u aktivan mod, izaći iz programiranja i pritisnuti taster SYSTEM RESET.
- 2. Testirati sve detektore u sistemu. Proveriti da li je upaljena LED dioda na testiranom detektoru nakon aktivacije. Potvrditi da je požarni alarm prikazan na centrali (i povezanim paralelnim tabloima). Potvrditi da sirene rade.
- 3. Sirene i detektori mogu da imaju kašnjenje u radu ili da budu sprečeni za rad putem naprednih funkcija u programskom meniju. Ako sirene ne rade kao što se očekuje, prvo proveriti sva podešavanja vezana za sirene i uređaj u testu.

## Završetak instalacije i puštanje sistema u rad

U ovoj fazi moguće je programiranje naprednih funkcija sistema. Obično, minimum je dodavanje naziva uređajima i zonama.

Nakon završetka predhodnog postupka neophodno je uraditi i sledeće korake:

- 1. Povezati akumulatore na centralu na način objašnjen u ovom uputstvu.
- 2. Testirati kontrolu akumulatora od strane centrale uklanjanjem plave žice između akumulatora. Nakon nekoliko sekundi centrala treba da signalizira grešku.
- 3. Kada se plava žica ponovo poveže pritisnuti taster SYSTEM RESET kako bi se obrisala greška.
- 4. Proveriti da li kontrola primarnog napajanja centrale radi i da akumulatori normalno napajaju centralu. Isključiti AC napajanje. Nakon par sekundi centrala treba da signalizira grešku.
- 5. Povezati AC napajanje i pritisnuti taster SYSTEM RESET.
- 6. Potvrditi da je centrala u aktivnom modu SYSTEM ON LED dioda svetli konstantno.

#### Test prekida glavnog napajanja

Izvršiti ovaj test i potvrditi da sistem radi normalno na akumulatorskom napajanju.

Isključiti AC napajanje. Nakon kratkog kašnjenja, SUPPLY FAULT LED dioda i bazer će se uključiti i na displeju će biti ispisana poruka "Primary Supply Fault".

Ponovo uključiti AC napajanje i pritisnuti taster SYSTEM RESET.



#### Test akumulatora



Kada se plava žica ponovo poveže pritisnuti taster SYSTEM RESET kako bi se obrisala greška.

## Programske funkcije

## Kompletna lista funkcija

- 1. Pregled istorije događaja (Review Historic Log)
- 1-1 Prikaz istorije događaja (Display Historic Log)
- 1-3 Brisanje istorije događaja (Clear Historic Log)
- 1-5 Čitanje/Brisanje brojača startovanja (Read/Clear Autostart Count)
- 3 Zone onemogući i dodeli (Zones Disable & Assign)
- 3-1 Onemogući zone (Disable Zones)
- 3-2 Dodeli grupe sirena zonama (Assign Sounder Groups to Zones)
- 3-3 Dodeli I/O grupe zonama (Assign I/O Groups to Zones)
- 3-4 Dodeli zone uređaju (Assign Zone to Device)
- 3-5 Podesi kašnjenje za zonske sirene (Zone Sounder Delay Set-up)
- 4 Sirene onemogući i dodeli (Sounders Disable & Assign)
- 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration)
- 4-2 Konfiguriši grupe sirena (Configure Sounder Groups)
- 4-3 Onemogući sirene (Disable Sounders)
- 4-4 Dodeli grupu sirena uređaju (Assign Sounder Group to Device)
- 4-5 Spreči sirene za uređaj (Inhibit Sounders for Device)
- 4-6 Podesi kašnjenje sirena (Sounder Delay Set-up)
- 4-7 Prekini kašnjenje sirena (Override Sounder Delays)
- 5 I/O onemogući i dodeli (Input/Output Disable & Assign)
- 5-1 Konfiguriši I/O grupe (Configure I/O Groups)
- 5-2 Izaberi I/O grupu za grešku (Select Fault I/O Group)
- 5-3 Dodeli I/O grupu uređaju (Assign I/O Group to Device)
- 5-4 Spreči I/O za uređaj (Inhibit I/O for Device)
- 5-5 Aktivacija I/O uređaja nakon evakuacije (I/O Unit Action upon Evacuate)

5-6 I/O uređaj kašnjenje ili trenutna aktivacija (I/O Unit Delay or Immediate)

5-7 Podesi kašnjenje I/O uređaja (I/O Delay Set-up)

5-8 Izaberi I/O grupu za onemogućavanje (Select Disable I/O Group)

5-9 Konfiguriši daljinske ulaze (Configure Remote Inputs)

6 Podešavanje uređaja (Device Set-up)

6-1 Opšte (General)

6-1-1 Onemogući petlje (Disable Loops)

6-1-2 Onemogući uređaj (Device Disable)

6-1-3 Postavi selektivno onemogućavanje (Set Selective Disablement)

6-1-4 Postavi detalje izveštavanja uređaja (Set Device Reporting Details)

6-1-5 Postavi trenutnu evakuaciju za uređaj (Set Immediate Evacuate for Device)

6-1-6 Aktivacija uređaja ukida kašnjenje (Device Activation Overrides Delays)

6-1-7 Spreči releje (Inhibit Auxiliary Relays)

6-1-8 Podesi globalno ponašanje (Global Behaviour Set-up)

6-1-9 Podesi osetljivost pri dnevnom/noćnom modu rada (Configure Timed Sensitivity)

6-3 Specifične opcije uređaja – funkcije dostupne samo na centralama programiranim na ZEOS protokol (Device Specific – Functions only available for panels programmed to ZEOS Protocol)

6-3-1 Izaberi mod ponašanja uređaja (Select Device Behaviour Mode)

6-3-2 Blinkanje LED diode uključi/isključi (Flashing LEDs On/Off)

6-3-3 Onemogući blinkanje LED diode (Disable Specific Flashing LEDs)

6-3-4 Rekalibracija svih uređaja (Re-calibrate ALL Devices)

6-3-5 Proveri da li uređaj zahteva servis (Check for Devices Needing Service)

6-3-6 Pročitaj podatke iz uređaja (Read Data Stored in Device)

6-3-7 Upiši podatke u uređaj (Write Data Stored in Device)

6-3-8 Izaberi osetljivost detektora dima (Select Device Smoke Sensitivity)

6-3-9 Izaberi termički razred uređaja (Select Device Heat Grade)

6-4 Automatsko podešavanje adrese – ASET (Automatic Address Setting – ASET)

6-4-1 Aktiviraj ASET mod (Activate ASET Mode)

6-4-2 Obriši petlju (Clear Loop)

6-4-3 Obriši uređaj (Clear Device)

7 Kontrola broja uređaja i test (Monitor Device Counts & Test)

7-1 Broj uređaja, tip i vrednost (Device Count, Type & Value)

7-2 Test sirena (Test Sounders)

7-3 Aktivacija sirena u testu (Sounders on Test Activation)

7-4 Test zona (Test Zones)

7-6 LED dioda na uređaju (Light LED on device)

8 Opšte (General)

8-1 Vreme/datum i tajmeri (Time/Date & Timers)

8-1-1 Podesi datum i vreme (Set Date & Time)

8-1-2 Definiši dan i noć (Define Day & Night)

8-1-3 Isključi kašnjenje noću (Delays Off at Night)

8-1-4 Konfiguriši tajmer za evakuaciju (Configure Evacuate Timer)

8-1-5 Uređaj pokreće tajmer za evakuaciju (Device Starts Evacuate Timer)

8-1-6 Omogući/onemogući kašnjenje

8-1-7 Konfiguriši produžena kašnjenja (Configure Extended Delays)

8-1-8 Konfiguriši tajmer za onemogućavanje (Configure Disablement Timer)

8-2 Podesi specijalne opcije (Special Features Set-up)

8-2-1 Dva uređaja za evakuaciju (Two Devices to Evacuate)

8-2-2 Ručni javljači za evakuaciju (Call Points to Evacuate) 8-3 Memorija – OPREZ (Memory – BEWARE, ENGINEERS ONLY)

8-3-1 Čeksumi (Checksums)

8-3-2 Obriši NVRAM (Clear Non-Volatile RAM)

8-3-3 Izračunaj fleš čeksum klijenta (Calculate Customer Flash Checksum)

8-3-4 Izračunaj fleš čeksum programa (Calculate Program Flash Checksum)

8-3-5 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory)

8-4 Ostale opcije (Other Features)

8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode)

8-4-4 Postavi korisnički kod za pristup (Set User Access Code)

8-4-5 Podesi korisničke funkcije (Set User Functions)

8-4-6 izaberi jezik (Select language)

8-4-8 Postavi instalaterski kod (Set Installer Access Code)

8-4-9 Postavi master korisnički kod (Set Master Access Code)

8-5 Konfiguracija mreže (Network configuration)

8-5-1 Konfiguriši broj centrale (Configure Panel Number)

8-5-2 Poznate centrale (Known Panels)

8-5-3 Status instalacije (Installation Status)

8-5-4 Prenesi konfiguraciju (Broadcast Configuration)

8-5-5 Kanali komunikacije (Communication Channels)

8-5-6 BMS podešavanje (BMS Setup)

8-9 Informacija o verziji (Version Information)

#### Tasteri pri programiranju funkcija

Najveći broj funkcija koristi neke ili sve tastere:

**1, 3** Koriste se za kretanje kroz stavke.

2 Koristi se za promenu polja (pomeranje pokazivača). Može da se koristi, kada je potrebno, za promenu petlje.

- **ENTER** Koristi se za izbor stavke i čuvanje izmene.
- **ESC** Koristi se za prekid procesa promene i izlaz.

Pokazivač na ekranu obično označava stavku koja će biti promenjena.

Kada je to moguće, na ekranu se prikazuje pomoć automatski.

#### Opšte

Zbog fleksibilnosti i funkcionalnosti centrale, u nekim slučajevima postupak postavljanja željene konfiguracije može biti teži.

Kada sistem ne funkcioniše onako kao što je zamišljeno, proveriti razne sekcije u ovom uputstvu. Neka podešavanja zahtevaju upotrebu tastera na prednjoj ploči za aktivaciju a neka za deaktivaciju funkcija i opcija.

Osnovna funkcionalnost sistema je dostupna u startu i sistem će raditi normalno odmah nakon priključenja AC napajanja. Najbolji put za upoznavanje programskih funkcija je neposredan pristup funkcijama preko tastera uz korišćenje ovog uputstva.

#### Opis programskih funkcija

#### 1. Pregled istorije događaja (Review Historic Log)

Sve funkcije vezane za pregled ili štampu događaja i podešavanja.

#### 1-1 Prikaz istorije događaja (Display Historic Log)

Centrala memoriše sve događaje u internu istoriju. Istorija može da sadrži maksimalno 10.000 događaja. Kada se istorija popuni, najstariji događaj se odbacuje a novi događaj memoriše.

Pomoć se automatski prikazuje na mestu unosa funkcije zbog toga što nije moguć istovremeni prikaz istorije i pomoći.

Izbor se ostvaruje unosom broja i pritiskom na taster ENTER.

#### 1-3 Brisanje istorije događaja (Clear Historic Log)

Briše se istorija događaja samo kada se korisnik prijavi na centralu sa master korisničkim kodom.

## 1-5 Čitanje/Brisanje brojača startovanja (Read/Clear Autostart Count)

Svaki put kada centrala izgubi kompletno napajanje pa se napajanje vrati, ovaj brojač poveća vrednost za jedan. Pritisak na taster SYSTEM RESET ne utiče na vrednost ovog brojača.

## 3 Zone – onemogući i dodeli (Zones – Disable & Assign)

U ovoj grupi se nalaze sve funkcije vezane za zone.

#### 3-1 Onemogući zone (Disable Zones)

Funkcija dozvoljava onemogućavanje/omogućavanje zona.

Svi uređaji u onemogućenim zonama će prestati da rade sa uzuzetkom adresabilnih sirena.

Sve onemogućene zone će biti označene nakon izlaza iz moda programiranja. Pritiskom na taster QUEUE REVIEW – DISABLED te zone će biti prikazane.

#### 3-2 Dodeli grupe sirena zonama (Assign Sounder Groups to Zones)

Grupe sirena (definisane preko programskih funkcija vezanih za sirene) mogu da se dodele zonama.

Svakoj zoni mogu da se dodele dve grupe sirena. Prva grupa će se aktivirati kada se javi prvi požarni alarm a druga grupa kada se javi drugi požarni alarm na istoj zoni.

## 3-3 Dodeli I/O grupe zonama (Assign I/O Groups to Zones)

I/O grupe (definisane preko programskih funkcija vezanih za I/O uređaje) mogu da se dodele zonama.

Prve četiri I/O grupe se aktiviraju kada se javi prvi požarni alarm a peta I/O grupa kada se javi drugi požarni alarm na istoj zoni.

Aktivacija I/O uređaja se definiše preko I/O programskih funkcija.

## 3-4 Dodeli zone uređaju (Assign Zone to Device)

Omogućava definisanje zona za detekciju.

Funkcija omogućava izbor uređaja koji će biti dodeljeni zonama. Ako uređaj ima definisan tekstualni naziv, naziv će biti prikazan na displeju. Ako zona ima definisan tekstualni naziv, taj naziv će takođe biti prikazan na displeju.

Moguće je definisati do 384 zone u sistemu.

Zona 000 nije zona i signalizira da nijedna zona nije dodeljena.

#### 3-5 Podesi kašnjenje za zonske sirene (Zone Sounder Delay Set-up)

Dozvoljava omogućavanje ili onemogućavanje kašnjenja u aktivaciji sirena za svaku pojedinačnu zonu.

Međutim, ovo kašnjenje će se ostvariti samo ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- Programska funkcija 4-6 Podesi kašnjenje sirena (Sounder Delay Set-up): postavljen period kašnjenja, kašnjenje je postavljeno na ZONAL MODE i specifirani su uređaji čijom aktivacijom se aktivira kašnjenje.
- Pritisnut taster ACTIVE DELAYS na prednjoj ploči (LED dioda pored tastera svetli).

VAŽNO: Određeni uređaji u zoni mogu da spreče ovo kašnjenje.

## 4 Sirene – onemogući i dodeli (Sounders - Disable & Assign)

## 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration)

Definiše način rada sirena: PRESET ili PROGRAMMED.

PRESET opcija (fabrička opcija) uključuje sve sirene u sistemu; grupe sirena će biti ignorisane.

<u>VAŽNO:</u> Grupe sirena moraju da budu definisane kada se izabere opcija PROGRAMMED zato što fabrička grupa postavlja sve sirene na tihi režim rada (sirene se neće aktivirati). Opcije PRESET ili PROGRAMMED nemaju uticaj na podešavanje kašnjenja sirena.

## 4-2 Konfiguriši grupe sirena (Configure Sounder Groups)

Funkcija omogućava konfigurisanje grupa sirena. Grupa može da sadrži bilo koju kombinaciju sirena. Maksimalno može da se definiše 512 grupa.

Za svaku sirenu:

- "C" označava kontinualan rad.
- "S" označava tihi rad (sirena nije aktivna).

"P" označava impulsni rad.

U grupu sirena mogu da se dodele konvencionalni izlazi i/ili adresabilne sirene.

Grupa 512 je opšta grupa sirena. Ona se uvek aktivira kada je uključena aktivacija po grupama i kada se pojavi požarni alarm.

Kada se javi požarni alarm aktiviraju se sve grupe vezane za detektor u alarmu: grupa sirena koja je dodeljena aktiviranom uređaju, grupa sirena koja je dodeljena zoni u alarmu i opšta grupa sirena. "P" način rada ima veći prioritet od "S" načina rada. "C" način rada ima veći prioritet od "P" načina rada.

Kada se javi sledeći požarni alarm, nova grupa sirena se dodaje postojećim grupama sirena. "P" način rada ima veći prioritet od "S" načina rada. "C" način rada ima veći prioritet od "P" načina rada.

## <u>VAŽNO:</u>

- Kada su definisane grupe sirena neophodno je izabrati opciju PROGRAMMED u funkciji 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration). U suprotnom će se aktivirati sve sirene u sistemu sa požarnim alarmom.
- Pojedini detektori mogu biti definisani tako da ne aktiviraju opštu grupu sirena, zonske grupe sirena ili sve sirene. Pogledati funkciju 4-5 Spreči sirene za uređaj (Inhibit Sounders for Device).
- Ako je aktivna evakuacija (definisanjem ručnih javljača za evakuaciju i zatim aktivacijom tih ručnih javljača npr.) sirene će raditi kao da je izabrana opcija PRESET.

## 4-3 Onemogući sirene (Disable Sounders)

Ova funkcija onemogućava ili omogućava rad pojedinih sirena.

Onemogućene sirene se neće aktivirati bez obzira na konfiguraciju sirena u sistemu, grupe sirena i zahtev za evakuaciju.

"E" označava omogućen rad sirene.

"D" označava onemogućen rad sirene.

Nakon izlaza iz moda programiranja, preko tastera QUEUE REVIEW – DISABLED sve onemogućene sirene će biti prikazane.

#### 4-4 Dodeli grupu sirena uređaju (Assign Sounder Group to Device)

Funkcija omogućava dodeljivanje grupe sirena detektoru. Kada detektor uđe u alarm, dodeljena grupa sirena će se aktivirati (grupe sirena su aktivne samo kada je izabrana opcija PROGRAMMED).

## VAŽNO:

- Kada se javi požarni alarm aktiviraju se sve grupe vezane za detektor u alarmu: grupa sirena koja je dodeljena uređaju, grupa sirena koja je dodeljena zoni i opšta grupa sirena. "P" način rada ima veći prioritet od "S" načina rada. "C" način rada ima veći prioritet od "P" načina rada.
- Ova funkcija se ne koristi za dodeljivanje sirena grupama sirena. Dodeljivanje sirena grupama se radi preko funkcije 4-2 Konfiguriši grupe sirena (Configure Sounder Groups).

## 4-5 Spreči sirene za uređaj (Inhibit Sounders for Device)

Ova funkcija omogućava da izabrani uređaj neće aktivirati neke grupe sirena (grupe sirena su u funkciji samo kada je izabrana opcija PROGRAMMED za konfiguraciju sirena).

Moguće opcije su:

COMMON	Kada uređaj detektuje požar opšta grupa sirena (grupa 512) se neće aktivirati.	
ZONAL	Kada uređaj detektuje požar zonska grupa sirena za uređaj se neće aktivirati.	
ALL	Kada uređaj detektuje požar nijedna sirena se neće aktivirati.	

Sprečavanje svih sirena za uređaj će sprečiti rad svih sirena čak i kada je konfiguracija sirena postavljena na PRESET.

Opcije COMMON ili ZONAL neće sprečiti grupu sirena koja je direktno dodeljena uređaju, pogledati funkciju 4-4 Dodeli grupu sirena uređaju (Assign Sounder Group to Device).

## 4-6 Podesi kašnjenje sirena (Sounder Delay Set-up)

Funkcija dozvoljava sledeća podešavanja: Kašnjenje može da se postavi na GLOBAL MODE, ZONAL MODE ili DISABLED. Definiše se kašnjenje sirene (maksimalno 10 minuta). Definišu se uređaji koji započinju kašnjenje sirena.

Kada je izabrana opcija ZONAL MODE potrebno je definisati i funkciju 3-5 Podesi kašnjenje za zonske sirene (Zone Sounder Delay Set-up).

#### Moguće opcije su:

CALL POINTS ONLY – ručni javljači pokreću tajmer za kašnjenje. Grupe sirena dodeljene aktiviranom ručnom javljaču će imati kašnjenje pre aktivacije. Ostali uređaji neće imati kašnjenje u aktivaciji, već će aktivirati svoje grupe sirena trenutno. DETECTORS ONLY – detektori pokreću tajmer za kašnjenje. Grupe sirena dodeljene aktiviranom detektoru će imati kašnjenje pre aktivacije. Ručni javljači neće pokrenuti kašnjenje u aktivaciji, već će aktivirati svoje grupe sirena trenutno. ANY DEVICE – svaki uređaj će pokrenuti tajmer za kašnjenje. Grupe sirena koje su dodeljene aktiviranom uređaju će imati kašnjenje pri aktivaciji.

Da bi kašnjenje bilo aktivno potrebno je pritisnuti taster ACTIVE DELAYS (LED dioda će svetleti kada je aktivno kašnjenje).

Postoji samo jedan tajmer za kašnjenje tako da kada to vreme istekne svaka naredna aktivacija će biti trenutna.

Ako je taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE pritisnut kada ima sirena sa kašnjenjem koje još nisu aktivirane, te sirene se takođe biti utišane. Kada se zvučna signalizacija prvog alarma utiša pritiskom na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE, svi naredni požarni alarmi će trenutno aktivirati sirene (kašnjenje će biti ignorisano).

VAŽNO: Određene sirene (funkcija 4-7) I određeni detektori (funkcija 6-1-6) mogu da prekinu ovo kašnjenje.

## 4-7 Prekini kašnjenje sirena (Override Sounder Delays)

Ova funkcija dozvoljava trenutnu aktivaciju određenih sirena čak i kada je u sistemu definisano kašnjenje u aktivaciji sirena.

0 označava normalno funkcionisanje.

X označava da će se određena sirena aktivirati trenutno.

Sirene sa opcijom X će ignorisati sva podešavanja grupe sirena za tu sirenu. Sirene sa trenutnom aktivacijom će nakon aktivacije biti konstantno aktivne (impulsni rad će biti zamenjen kontinualnim radom).

## 5 I/O – onemogući i dodeli (Input/Output – Disable & Assign)

Funkcije vezane za adresabilne I/O uređaje.

## 5-1 Konfiguriši I/O grupe (Configure I/O Groups)

Funkcija za kreiranje I/O grupe. I/O grupa može da se koristi za signalizaciju požara ili greške.

Ukupno može da se definiše 512 I/O grupa.

Prvo treba da se izabere grupa a zatim se dodeljuju adrese željenih I/O uređaja. Svaka I/O grupa može da ima maksimalno 32 I/O uređaja (256 uređaja za grupu 512 – opšta I/O grupa). I/O grupa 512 je opšta I/O grupa i ona se uvek aktivira sa požarnim alarmom. Kada se u sistemu javi požarni alarm aktiviraju se naredne I/O grupe za detektor u požaru: I/O grupa dodeljena detektoru, prve četiri I/O grupe dodeljene zoni u alarmu i opšta I/O grupa.

Naredni požarni alarm u istoj zoni će aktivirati petu I/O grupu za zonu u alarmu.

Nakon pojave požara aktivnost I/O uređaja je kumulativna.

<u>VAŽNO:</u> Određeni uređaji mogu da se programiraju tako da ne aktiviraju I/O (uključujući opštu I/O) – funkcija 5-4 Spreči I/O za uređaj (Inhibit I/O for Device).

## 5-2 Izaberi I/O grupu za grešku (Select Fault I/O Group)

Omogućava da se izabrana I/O grupa aktivira sa pojavom greške u sistemu.

Ne preporučuje se da se ista I/O grupa koristi za požarni alarm i signalizaciju greške.

## 5-3 Dodeli I/O grupu uređaju (Assign I/O Group to Device)

Funkcija omogućava dodeljivanje I/O grupe detektoru. Kada detektor uđe u alarm dodeljena I/O grupa će se aktivirati.

<u>VAŽNO:</u> Kada se u sistemu pojavi požarni alarm aktiviraju se naredne I/O grupe vezane za detektor u alarmu: I/O grupa dodeljena uređaju, prve četiri I/O grupe dodeljene zoni u alarmu i opšta I/O grupa.

Ova funkcija može da se upotrebi kao bi se odredio ulaz I/O modula koji će da aktivira izlaze I/O grupe. Izlazi I/O grupe mogu da budu na istom I/O modulu, drugom I/O modulu ili grupi I/O modula.

## 5-4 Spreči I/O za uređaj (Inhibit I/O for Device)

Ova funkcija omogućava da izabrani uređaj neće aktivirati neke I/O grupe.

Moguće opcije su:

COMMON Kada uređaj detektuje požar opšta I/O grupa (grupa 512) se neće aktivirati.

ZONAL Kada uređaj detektuje požar zonska I/O grupa se neće aktivirati.

ALL Kada uređaj detektuje požar nijedna I/O grupa se neće aktivirati.

Opcije COMMON ili ZONAL neće sprečiti I/O grupu koja je direktno dodeljena uređaju, pogledati funkciju 5-3 Dodeli I/O grupu uređaju (Assign I/O Group to Device), ako taj uređaj detektuje požar.

## 5-5 Aktivacija I/O uređaja nakon evakuacije (I/O Unit Action upon Evacuate)

Funkcija definiše način rada I/O modula u evakuaciji. Fabrički, I/O modul se neće aktivirati ukoliko nije dodeljen I/O grupi koja treba da se aktivira.

VAŽNO: Evakuacija nije automatski detektovan požarni alarm.

## 5-6 I/O uređaj kašnjenje ili trenutna aktivacija (I/O Unit Delay or Immediate)

Određeni I/O modul može da se aktivira trenutno čak i u slučaju da je ostatak I/O uređaja podešen da se aktivira nakon kašnjenja.

## 5-7 Podesi kašnjenje I/O uređaja (I/O Delay Set-up)

Funkcija omogućava definisanje kašnjenja u aktivaciji izlaza I/O uređaja. Ovo kašnjenje se odnosi na sve izlaze I/O modula.

Maksimalno kašnjenje može da bude 10 minuta.

Postoji samo jedan I/O tajmer u centrali tako da kada istekne definisano vreme kašnjenja, naredna aktivacija I/O grupa koje imaju kašnjenje će biti trenutna.

## <u>VAŽNO:</u>

- Kašnjenje će se dogoditi samo ako je pritisnut taster ACTIVE DELAYS na prednjoj ploči (svetli LED dioda).
- Određeni I/O moduli (funkcija 5-6) i određeni detektori (funkcija 6-1-6) mogu da se definišu tako da prekinu ovo kašnjenje.

## 5-8 Izaberi I/O grupu za onemogućavanje (Select Disable I/O Group)

Dozvoljava da se određena I/O grupa za onemogućavanje aktivira po zoni.

#### 5-9 Konfiguriši daljinske ulaze (Configure Remote Inputs)

Funkcija dozvoljava korisniku da definiše ponašanje REM1 i REM2 ulaza. Svaki daljinski ulaz može da se konfiguriše sa narednim opcijama:

EVACUATION – evakuacija, DISABLE SELECTED DETECTORS – onemogući izabrane detektore, USER ACCESS – korisnički pristup, RESET.

#### 6 Podešavanje uređaja (Device Set-up)

Dozvoljava izbor opcija za pojedinačne uređaje na petljama.

## 6-1 Opšte (General)

Zajedničke funkcije za sve tipove adresabilnih uređaja.

## 6-1-1 Onemogući petlje (Disable Loops)

Funkcija se koristi za onemogućavanje i omogućavanje rada petlji. Fabrički petlja je omogućena.

Svi uređaji na onemogućenoj petlji će prestati sa radom sa izuzetkom zvučnih izlaza na adresabilnim sirenama.

Nakon izlaza iz moda programiranja onemogućena petlja je označena. Pritiskom na taster QUEUE REVIEW – DISABLED će biti prikazana.

#### 6-1-2 Onemogući uređaj (Device Disable)

Funkcija se koristi za onemogućavanje i omogućavanje uređaja. Fabrički uređaj je omogućen.

Na onemogućenim uređajima i izlazi i ulazi neće funkcionisati.

Ova funkcija neće onemogućiti zvučne izlaze na adresabilnim sirenama.

Nakon izlaza iz moda programiranja onemogućeni uređaji će biti označeni. Pritiskom na taster QUEUE REVIEW – DISABLED svi onemogućeni uređaji će biti prikazani.

## 6-1-3 Postavi selektivno onemogućavanje (Set Selective Disablement)

Neki uređaji mogu da budu selektivno onemogućeni.

Ovi uređaji će biti onemogućeni samo ako je pritisnut taster SELECTED DETECTORS – DISABLEMENTS na prednjoj ploči (svetli LED dioda).

Ova funkcija se uglavnom koristi za detektore koji redovno treba da budu onemogućeni a nisu obavezno na istoj zoni.

Nakon izlaza iz moda programiranja onemogućeni uređaji će biti označeni. Pritiskom na taster QUEUE REVIEW – DISABLED svi onemogućeni uređaji će biti prikazani.

## 6-1-4 Postavi detalje izveštavanja uređaja (Set Device Reporting Details)

Svaki uređaj može da šalje jedan od izveštaja: Požar (FIRE); Greška (FAULT); Pre-alarm (PRE-ALARM); Transparentan (TRANSPARENT).

Fabrički izveštaj je požar (FIRE).

Kada je uređaj aktiviran ili dostigne nivo alarma, događaj će biti prijavljen u saglasnosti sa ovim podešavanjem.

<u>Greška (FAULT)</u> – uglavnom se koristi sa ulaznim modulima, aktivacija ulaza šalje kao izveštaj grešku umesto alarma.

<u>Pre-alarm (PRE-ALARM)</u> – šalje upozorenje kada je nivo na detektoru za 10 ispod nivoa alarma, koristi se za rano upozorenje u osetljivim aplikacijama.

Transparentan (TRANSPARENT) – koristi se samo kod I/O ili ulaznih uređaja, ova opcija nije u saglasnosti sa EN54 standardom.

## 6-1-5 Postavi trenutnu evakuaciju za uređaj (Set Immediate Evacuate for Device)

Kada se detektor koristi za aktiviranje evakuacije, sve grupe sirena su ignorisane. Sve sirene su trenutno aktivne kao da je konfiguracija sirena postavljena na vrednost PRESET i sva kašnjenja se ignorišu.

## 6-1-6 Aktivacija uređaja ukida kašnjenje (Device Activation Overrides Delays)

Aktivacija detektora ukida zonske i globalne tajmere za kašnjenje sirena i I/O tajmer za kašnjenje. Kada se ovaj uređaj aktivira grupe sirena i I/O grupe dodeljene ovom uređaju su takođe trenutno aktivirane (iako imaju definisano kašnjenje u aktivaciji).

Međutim, ovaj uređaj neće pokrenuti ni jedan tajmer što znači da sledeći požarni alarmi od drugih uređaja mogu da imaju puno kašnjenje u aktivaciji (kao što je programirano).

## 6-1-7 Spreči releje (Inhibit Auxiliary Relays)

Detektor može da se definiše tako da ne aktivira I/O izlaze i releje na centrali kada signalizira požar (ekvivalent ovoj funkciji je pritisak na taster AUXILIARY RELAYS – DISABLEMENT).

#### 6-1-8 Podesi globalno ponašanje (Global Behaviour Set-up)

Ova funkcija definiše ponašanje svih detektora sa izabranom opcijom GLOBAL.

Različita podešavanja mogu da se unesu za radne dane i za subotu i nedelju.

Opcije su: Smoke only (samo dim) Smoke/Heat (dim/temperatura) Heat only (samo temperatura) TIMED (vremenski)

Opcija TIMED omogućava da se ponašanje danju i noću određuje na osnovu doba dana (dan ili noć).

Ponašanje noću i danju se postavlja preko funkcije 6-1-9. Početak dana i noći se određuje funkcijom 8-1-2.

Nivo pre-alarma je uvek 10 ispod alarmnog nivoa.

Sistemsko vreme i datum moraju da budu podešeni ispravno (funkcija 8-1-1).

Kako bi dan/noć podešavanja bila ispravna, potrebno je ispravno definisati početak dana i početak noći u funkciji 8-1-2.

## 6-1-9 Podesi ponašanje pri vremenskom (dnevnom/noćnom) modu rada (Configure Timed Behaviour)

Ova funkcija definiše ponašanje za dnevni i noćni mod rada.

Opcije su: Smoke only (samo dim) Smoke/Heat (dim/temperatura) Heat only (samo temperatura)

<u>NOTE:</u> Samo detektori čije je ponašanje izabrano će promeniti svoje podešavanje i to samo ako je funkcija 6-1-8 podešena na TIMED.

# 6-3 Specifične opcije uređaja – funkcije dostupne samo na centralama programiranim na ZEOS protokol (Device Specific – Functions only available for panels programmed to ZEOS Protocol)

Funkcije se odnose samo na adresabilne uređaje sa ZEOS protokolom za komunikaciju.

## 6-3-1 Izaberi mod ponašanja uređaja (Select Device Behaviour)

Svaki uređaj može da ima određeni mod rada. Za definiciju moda, pogledati specifikaciju uređaja. Modovi se uglavnom odnose na osetljivost ili metod detekcije.

Opcije su: Smoke only (samo dim) Smoke/Heat (dim/temperatura) Heat only (samo temperatura) GLOBAL (globalno)

Ako je izabrana opcija GLOBAL, u zavisnosti od doba dana, odgovarajuća opcija Smoke Only, Smoke/Heat, Heat Only se koristi (pogledati funkcije 6-1-8 i 6-1-9).

## 6-3-2 Blinkanje LED diode uključi/isključi (Flashing LEDs On/Off)

Kada je funkcija uključena na svim ZEOS uređajima LED dioda će blinkati kada se uređaj proziva. Samo kod ZEOS uređaja sa isključenom funkcijom LED dioda neće blinkati kada se uređaj proziva (funkcija 6-3-3).

<u>VAŽNO:</u> Pri promeni vrednosti funkcije potrebno je pisanje u svaki ZEOS uređaj povezan u sistem. To može da traje do 60 sekundi. Tokom tog perioda ne birati nijednu ZEOS funkciju za programiranje (6-3-X).

## 6-3-3 Onemogući blinkanje LED diode (Disable Specific Flashing LEDs)

Funkcija se koristi za individualno onemogućavanje blinkanja LED diode kada se prozivaju ZEOS detektori. Ova funkcija nema efekat kada je funkcija 6-3-2 postavljena na OFF.

#### 6-3-4 Rekalibracija svih uređaja (Re-calibrate ALL Devices)

Funkcija šalje komandu pisanja u sve uređaje kako bi se pokrenula rekalibracija detektora.

## 6-3-5 Proveri da li uređaji zahtevaju servis (Check for Devices Needing Service)

Kada je funkcija aktivirana, centrala čita vrednost potrebne kompenzacije svakog ZEOS uređaja u sistemu. Ako je ta vrednost blizu granične vrednosti (uređaj mora da se servisira uskoro) biće prijavljena greška na centrali za taj uređaj. Greška je prikazana preko poruke "DEVICE NEEDS SERVICE". Greške mogu da se pregledaju nakon izlaza iz moda programiranja. Zbog toga što su događaji prijavljeni kao greške oni su snimljeni u istoriju događaja i mogu da se pregledaju i štampaju preko funkcija 1-1 i 1-2.

<u>VAŽNO:</u> Kada je funkcija aktivna potrebno je čitanje iz svakog ZEOS uređaja povezanog u sistem. To može da traje do 60 sekundi. Tokom tog perioda ne birati nijednu ZEOS funkciju za programiranje (6-3-X).

## 6-3-6 Pročitaj podatke iz uređaja (Read Data Stored in Device)

Funkcija dozvoljava čitanje bajtova smeštenih u ZEOS uređaj povezan u sistem. Pročitan bajt je prikazan u decimalnoj formi. Čitanje će biti pokušano na dodatnim centralama (sub-paneli) koje su podešene na ZEOS detektore. Ako izabrani uređaj nije ZEOS uređaj, biće prijavljena greška (ova greška nije sačuvana u istoriji događaja).

#### 6-3-7 Upiši podatke u uređaj (Write Data Stored in Device)

Funkcija dozvoljava pisanje decimalne vrednosti u bilo koju od četiri 8-bitne korisničke lokacije u bilo kom ZEOS uređaju povezanom u sistem počevši od adrese 11. Unete vrednosti moraju da budu iz opsega 0 do 255 jer u suprotnom neće biti izvršeno ispravno pisanje. Pisanje će biti pokušano samo na centralama koje su podešene na ZEOS detektore. Ako izabrani uređaj nije ZEOS uređaj, biće prijavljena greška (ova greška nije snimljena u istoriju događaja). Jednostavna primena ove karakteristike je snimanje datuma instalacije (mesec/godina) u svaki ZEOS kompatibilan uređaj (jedan bajt za mesec i drugi za godinu). Druga primena je unos koda ili reference za instalaciju.

## 6-3-8 Izaberi osetljivost detektora dima (Select Device Smoke Sensitivity)

Ova funkcija je dostupna samo za detektore dima. Funkcija dozvoljava postavljanje praga aktivacije detektora dima. Svaki detektor može da ima neku od sledećih vrednosti:

HIGH = 45 NORMAL = 55 LOW = 65

## 6-3-9 Izaberi termički razred uređaja (Select Device Heat Grade)

Ova funkcija se odnosi samo na termičke detektore. Nema uticaj na ostale uređaje. Dozvoljava podešavanje traga aktivacije termičkih detektora. Fabrička vrednost je 55°C. Nivo pre-alarma je uvek 10°C ispod praga alarma.

## 6-4 Automatsko podešavanje adrese – ASET (Automatic Address Setting – ASET)

#### Uvod

Automatsko podešavanje adrese (Automatic Address Setting – ASET) je poseban instalacioni mod koji može da se aktivira na jednoj petlji u modu instalacije. ASET mod je potreban samo ako u sistemu postoje auto-adresabilni uređaji. Oni nemaju adresu postavljenu preko prekidača. Njima se automatski dodeljuje adresa i ASET mod se koristi za tu namenu.

Zato što ASET mod zahteva ručnu aktivaciju svakog uređaja (koristeći potrebnu test proceduru za svaki uređaj pojedinačno), instalater može efikasno da izabere adresu svakog detektora i istovremeno programira i testira svaki uređaj. Auto-adresabilni uređaji mogu da se mešaju sa drugim tipovima uređaja na istoj petlji. Svaki put kada je auto-adresabilan uređaj programiran on uzima sledeću slobodnu adresu na petlji.

#### **Opšte smernice**

Pre početka procedure programiranja obratiti pažnju na sledeće:

a) Napajanje centrale je u redu;

- b) Pomoćno napajanje (akumulatori) je u redu;
- c) Napajanje petlje je u redu;
- d) Uzemljenje je ispravno;

e) Proveriti dužinu kabla na petlji;

f) Proveriti da li u petlji postoji kratak spoj ili otvoreno kolo;

g) Proveriti da li je ispravna komunikacija sa standardnim adresabilnim uređajima;

h) Proveriti da li je ispravna komunikacija između centrale i paralelnih tabloa.

Proveriti kablažu kojom je auto-adresabilan uređaj povezan na petlju kao i kablažu preko koje je uređaj (detektor dima, ručni javljač, itd.) povezan na auto-adresabilan uređaj. Pogrešan polaritet napajanja može da dovede do kvara i da spreči programiranje auto-adresabilnih uređaja.

<u>OPREZ</u>: Potvrditi da nema grešaka ili požarnih alarma u petlji ili sistemu. Prvo poništiti sve greške i požarne alarme. Sve uređaje vratiti u normalan rad pre dovođenja napajanja, a posebno ručne javljače.

#### 6-4-1 Aktiviraj ASET mod – SAM (Activate ASET Mode – SAM)

ASET mod se uključuje po jednoj petlji. Kada je petlja u ASET modu TEST LED dioda na centrali će svetleti.

<u>OPREZ:</u> Dok je petlja u ASET modu ne postoji nikakva zaštita protiv požara.

Nije dozvoljeno uklanjanje ili zamena auto-adresabilnih uređaja dok je petlja pod naponom. Ako neki od modula treba da se zameni ili ukloni prvo isključiti kompletno napajanje centrale.

<u>OPREZ</u>: Uklanjanje auto-adresabilnih uređaja dok je petlja pod naponom može da naruši programiranje tog uređaja.

#### Početak programiranja auto-adresabilnih uređaja

Aktivirati neprogramiran uređaj, testiranjem uređaja koji je povezan na modul ili upotrebom standardne test procedure za uređaj. Nakon aktivacije detektora dima i termičkog detektora LED diode na tim detektorima svetle. Sirene će se aktivirati na jednu sekundu, preko funkcije 7-3, svaki put kada je auto-adresabilan uređaj aktiviran (npr. požarni alarm).

Programiranje nove adrese može da se kontroliše preko funkcije 7-1, nakon programiranja uređaja broj uređaja na petlji će se uvećati za jedan a izborom novo programiranog uređaja, tip uređaja, adresa i analogna vrednost mogu biti potvrđene.

<u>VAŽNO:</u> Programiran auto-adresabilan uređaj koji je resetovan i ponovo aktiviran će naterati centralu da aktivira sirene bez programiranja nove adrese. Centrala će aktivirati zvona/sirene svaki put kada se javi požarni alarm, bez obzira da li je alarm izazvala procedura dodele nove adrese ili ne. Svaki novo programirani auto-adresabilan uređaj treba da se verifikuje kako bi se izbegle eventualne pogrešne informacije koje dolaze od uređaja koji je već bio programiran.

Ova procedura se ponavlja za svaki auto-adresabilan uređaj na petlji koji nije programiran. Potrebno je da vremenski razmak između aktivacija uređaja bude oko 10 sekundi.

<u>VAŽNO:</u> Ako su dva auto-adresabilna uređaja istovremeno aktivirana nijedan uređaj neće biti programiran sa adresom. Samo jedan uređaj mora da se aktivira (i programira) u jednom trenutku. Fizičko uklanjanje bilo kog uređaja sa petlje u ASET modu će osloboditi adresu i sledeći uređaj koji se aktivira može da bude dodeljen toj adresi.

#### 6-4-2 Obriši petlju (Clear Loop)

Funkcija se koristi za brisanje svih auto-adresabilnih uređaja na izabranoj petlji. Nakon brisanja, svi auto-adresabilni uređaji na petlji moraju ponovo da se programiraju preko ASET moda. Pogledati funkciju 6-4-1.

#### 6-4-3 Obriši uređaj (Clear Device)

Funkcija briše pojedinačni auto-adresabilan uređaj na izabranoj petlji.

Važno: Obe funkcije, 6-4-2 i 6-4-3, će raditi iako izabrana petlja nije u ASET modu.

Nakon programiranja svih auto-adresabilnih uređaja odraditi master reset centrale i preko funkcije 7-1 proveriti da li su svi uređaji programirani ispravno (adresa uređaja, tip i analogna vrednost).

Nakon završetka instalacije i puštanja sistema u rad, centrala uvek treba da radi u aktivnom modu.

## Rešavanje problema za funkciju 6-4

## a) Auto-adresabilan uređaj ne može da se programira

Ako tokom postupka programiranja uređaja nova adresa nije upisana u uređaj, proveriti kablažu kojom je uređaj povezan na petlju i uređaj. Proveriti da li je ispravno povezan polaritet napona. Uvek pratiti uputstvo proizvođača opreme. Proveriti napon petlje na kontaktima auto-adresabilnog uređaja i proveriti napon napajanja uređaja, mereći napon između žica (crna i crvena). Tokom normalnog rada napon treba da je veći od 17Vdc. Proveriti stanje sistema, naročito napajanje, uzemljenje, dužinu petlje, otvoreno kolo i kratak spoj na petlji, komunikaciju centrale. Ako predhodna provera ne pokaže grešku resetovati centralu i preko funkcije 7-1 proveriti da li ima duplih adresa. Ako postoje duple adrese u sistemu reprogramirati auto-adresabilne uređaje koji imaju indentične adrese.

U slučaju da jedan auto-adresabilan uređaj nije programiran ali da pri tome nema dokaza da dva uređaja imaju istu adresu nakon reseta sistema, obrisati poslednju programiranu adresu preko funkcije 6-4-3 i reprogramirati auto-adresabilan uređaj. Ako to ne reši problem zameniti auto-adresabilan uređaj. Greška vezana za duple adrese će biti prikazana samo kada je ASET mod onemogućen.

## b) Auto-adresabilni uređaji sa duplim adresama

Ako postoji dva ili više auto-adresabilna uređaja sa istom adresom (greška vezana za duplu adresu) pokušati sledeće:

 Obrisati petlju na kojoj ima auto-adresabilnih uređaja sa istim adresama. Pogledati funkciju 6-4-2. Ova aktivnost treba da se uradi samo kod nove instalacije kada svi auto-adresabilni uređaji nemaju programiranu adresu.
 Alternativno, duple adrese treba obrisati preko funkcije 6-4-3.

Resetovati centralu i preko funkcije 7-1 potvrditi da ne postoje duple adrese. Reprogramirati obrisane uređaje. Ponoviti proceduru do nestanka greške. Ako nakon trećeg brisanja uređaja (adrese) greška bude prisutna zameniti auto-adresabilne uređaje sa duplim adresama. Verifikacija može da se uradi samo kada je ASET mod onemogućen, zato što greška kada dva uređaja imaju istu adresu neće biti prikazana u ovom modu.

## 7 Kontrola broja uređaja i test (Monitor Device Counts & Test)

## 7-1 Broj uređaja, tip i vrednost (Device Count, Type & Value)

Ova funkcija se koristi za proveru koji uređaji su prisutni u sistemu.

Tasterima 个 i 🗸 birati adrese uređaja na petlji.

Tasterom  $\rightarrow$  birati petlju na centrali.

Funkcija je takođe korisna da potvrdi adrese različitih tipova uređaja koji su povezani na petlju.

U modu instalacije broj uređaja će se menjati kako centrala prepoznaje uređaje koji su povezani. U aktivnom modu se menja samo vrednost priključenih uređaja.

#### 7-2 Test sirena (Test Sounders)

Funkcija se koristi za testiranje sirena na komforniji način od pritiska na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE. Konvencionalne sirene će emitovati zvuk 1 sekundu a zatim biti utišane 9 sekundi.

#### 7-3 Aktivacija sirena u testu (Sounders on Test Activation)

Ova funkcija dozvoljava izbor zvučne potvrde da je uređaj detektovao požar (zvuk u trajanju od 1 sekunde). Podešavanja izabrana ovom funkcijom koriste funkcije 7-4 i 6-4-1.

ALL SOUNDERS ON DETECTOR TEST aktivira konvencionalne i adresabilne sirene na centrali.

<u>Važno:</u> Upotreba ove funkcije nakon funkcija 7-4 Test zona (Test Zones) i 6-4-1 Aktiviraj ASET mod – SAM (Activate ASET Mode – SAM) neće promeniti podešavanja za zone koje su već u test modu i petlje koje su već u ASET modu.

## 7-4 Test zona (Test Zones)

Izabrati zone koje treba da budu u test modu.

Izaći iz moda programiranja bez pritiska na taster SYSTEM RESET jer reset poništava sve test modove.

U test modu kada je detektor aktiviran, LED dioda na detektoru će se upaliti i događaj će biti prenet centrali (i paralelnim tabloima) u roku od 15 sekundi. Ako je izabrano, sirene će raditi jednu sekundu. LED signalizacija na detektoru će se isključiti kada nivo padne ispod nivoa alarma za taj uređaj.

Pritisak na taster TEST QUEUE REVIEW će prikazati zone u test modu.

#### 7-6 LED dioda na uređaju (Light LED on device)

Ova funkcija može da se upotrebi za određivanje fizičke lokacije nekog detektora.

Izabrati uređaj i SWITCHED ON i pritisnuti taster ENTER. Potrebno je nekoliko sekundi da uređaj odgovori.

LED dioda će biti uključena do reseta centrale. Relejni izlaz na modulu će promeniti stanje ako je izabrana funkcija.

#### 8 Opšte (General)

## 8-1 Vreme/datum i tajmeri (Time/Date & Timers)

#### 8-1-1 Podesi datum i vreme (Set Date & Time)

Funkcija omogućava podešavanje datuma i vremena u sistemu. Datum i vreme su prikazani na LCD displeju kada u sistemu nema greške ili požara.

Pritisnuti taster ENTER za preskakanje unosa i nakon svakog unosa.

Veoma je važno podešavanje datuma i vremena zato što se ti parametri koriste u istoriji događaja, kao i za promenu osetljivosti detektora i onemogućavanje kašnjenja noću.

U sistemu postoji samo jedan sat. Podešavanje datuma i vremena na paralelnom tablou je u stvari podešavanje sata centrale.

<u>VAŽNO:</u> Uklanjanje kompletnog napajanja će obrisati datum i vreme na centrali. Nakon puštanja sistema u rad obavezno proveriti da li su na centrali prikazani ispravan datum i vreme.

#### 8-1-2 Definiši dan i noć (Define Day & Night)

Definiše vreme svitanja i sumaraka u sistemu.

Sistem smatra da je početak dana je u svitanje. To znači da kada su definisane različite osetljivosti detektora za različite dane (funkcija 6-1-8), novi dan počinje u vreme svitanja koje je definisano ovde. Ako su definisane različite osetljivosti za dan i noć (funkcija 6-1-9) tada vremena definisana ovde su vremena kada će se dogoditi promena osetljivosti.

Ako su postavljena kašnjenja koja treba da se isključe noću (funkcija 8-1-3), promena će da se dogodi u vreme sumraka koje je definisano ovde.

#### 8-1-3 Isključi kašnjenje noću (Delays Off at Night)

Ova funkcija dozvoljava ukidanje kašnjenja u aktivaciji sirena i I/O modula noću.

Funkcija ima dve opcije: OFF i UNAFFECTED.

UNAFFECTED znači da će podešavanja sistema ostati ista noću kao i tokom dana.

OFF znači da će noću kašnjenja sirena, I/O modula i izveštavanja požarne brigade biti isključena i izlazi će se aktivirati trenutno nakon detekcije požara.

Ova funkcija ima isti efekat kao i taster ACTIVE DELAYS na prednjoj ploči koji treba da se pritisne u vreme sumraka kako bi se onemogućilo kašnjenje i u vreme svitanja kako bi omogućilo kašnjenje u sistemu.

Vremena svitanja i sumraka su definisana u funkciji 8-1-2.

## 8-1-4 Konfiguriši tajmer za evakuaciju (Configure Evacuate Timer)

Funkcija omogućava uključenje tajmera za evakuaciju i podešavanje trajanja tajmera.

Tajmer za evakuaciju radi paralelno sa ostalim događajima. Kada se tajmer pokrene, počinje odbrojavanje i nakon isteka vremena sve sirene se aktiviraju. To znači da različite grupe sirena mogu da budu aktivirane u međuvremenu (ili utišane) ali nakon isteka ovog tajmera sve neaktivne sirene će biti uključene.

Maksimalno vreme je 10 minuta.

Tajmer za evakuaciju može da se podesi na: DISABLED DEVICE MODE GLOBAL MODE

DEVICE MODE tajmer za evakuaciju se pokreće nakon aktivacije uređaja (uređaj detektuje požar) koji je definisan za pokretanje tajmera.

GLOBAL MODE tajmer za evakuaciju se pokreće kada bilo koji uređaj detektuje požar.

<u>Važno:</u> Opcija DEVICE MODE radi kada je bar jedan uređaj definisan za pokretanje tajmera. Pogledati funkciju 8-1-5. Nakon pokretanja, tajmer za evakuaciju nije zaustavljen pritiskom na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE ali se taj taster može upotrebiti za utišavanje sirena nakon njihove aktivacije. Onemogućene sirene neće biti aktivirane preko tajmera za evakuaciju.

## 8-1-5 Uređaj pokreće tajmer za evakuaciju (Device Starts Evacuate Timer)

Funkcija dozvoljava definisanje detektora koji će pokrenuti tajmer za evakuaciju.

Tajmer za evakuaciju mora da ima opciju DEVICE MODE kako bi se pokrenuo aktivacijom definisanog uređaja. Pogledati funkciju 8-1-4.

## 8-1-6 Omogući/onemogući kašnjenje

Ova funkcija omogućava definisanje ponašanja tastera DELAYS ACTIVE.

Opcija DELAYS ACTIVE može da se konfiguriše kao: BUTTON (taster može da se uključi ili isključi); ACTIVE (uvek uključen); INACTIVE (uvek isključen).

## 8-1-7 Konfiguriši produžena kašnjenja (Configure Extended Delays)

Ova funkcija omogućava postojanje druge faze kašnjenja za programirane sirene i I/O module na takav način da nakon potvrde poslatog alarma pre prve faze, programirana kašnjenja su produžena tako da može da se izvrši lokalna inspekcija.

- Produženo kašnjenje (vreme za inspekciju) je programirano.
- Kašnjenje za potvrdu alarma je normalno konfigurisano za sirene, I/O module ili oba u funkcijama 4-6 i/ili 5-7.
- U slučaju požarnog alarma, ako taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE nije pritisnut pre isteka prve faze kašnjenja, programirane sirene i I/O moduli će se aktivirati.

- Ako je taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE pritisnut u toku prve faze kašnjenja, druga faza će započeti. LED dioda pored tastera će blinkati do isteka kašnjenja ili drugog pritiska na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE.
- Ako je taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE pritisnut drugi tajmer, prekida se aktivacija sirena ali programirani I/O moduli će biti aktivirati.
- Rad I/O modula se prekida samo resetom centrale.

## 8-1-8 Konfiguriši tajmer za onemogućavanje (Configure Disablement Timer)

Ova funkcija konfiguriše tajmer koji automatski ponovo omogućava (isključuje) sva onemogućavanja nakon izabranog vremena. Prikazaće odbrojavanje tajmera nakon postavljanja onemogućavanja. Produženje odbrojavanja tajmera se ostvaruje preko tastera  $\rightarrow$ .

VAŽNO: Predhodno ne utiče na funkciju 6-1-3 Postavi selektivno onemogućavanje (Set Selective Disablement).

## 8-2 Podesi specijalne opcije (Special Features Set-up)

Funkcije povezane sa odzivom sistema i detekcijom požara.

## 8-2-1 Dva uređaja za evakuaciju (Two Devices to Evacuate)

Uključuje ili isključuje funkciju kojom se, zbog detekcije požara od strane dva detektora, automatski pokreće evakuacija. U evakuaciji će podešavanja grupa sirena biti ignorisana i sve sirene će se aktivirati trenutno.

## 8-2-2 Ručni javljači za evakuaciju (Call Points to Evacuate)

Uključuje ili isključuje funkciju kojom se, zbog aktivacije ručnog javljača, automatski pokreće evakuacija. U evakuaciji će podešavanja grupa sirena biti ignorisana i sve sirene će se aktivirati trenutno.

## 8-3 Memorija – OPREZ (Memory – BEWARE, ENGINEERS ONLY)

Funkcije su povezane sa upravljanjem memorijom centrale.

Na centrali postoje tri glavne sekcije memorije. Naredna tabela daje prikaz relevantnih podataka po sekcijama memorije.

Fleš klijenta	NVRAM	"Online" podaci uređaja
"sistem uzrok-posledica"	"lokalna memorija"	(poništeni nakon reseta)
Kodovi pristupa	Čeksumi memorije	Analogna vrednost uređaja po petlji
Globalna konfiguracija	Kašnjenja aktivacije	Vrednost tipa uređaja po petlji
Konfiguracija pojedinačnog uređaja	Onesposobi uređaj	Aktivacija greške
Konfiguracija grupa sirena	Onesposobi zonu	Aktivacija požara
Konfiguracija I/O grupa	Onesposobi sirenu	Aktivacija evakuacije
Konfiguracija zona	Adrese mrežnih centrala	Aktivacija test moda
Selektivno onesposobljavanje uređaja	Mod rada (aktivan/instalacija)	
Konfiguracija kašnjenja i tajmera	BMS adresa	
	Podaci upravljanja mreže	
	Istorija događaja i auto reset brojača	
	Lokalne greške	

## 8-3-1 Čeksumi (Checksums)

Ova funkcija prikazuje trenutne izračunate čeksume između procesora i NVRAM-a.

## 8-3-2 Obriši NVRAM (Clear Non-Volatile RAM)

Brisanje NVRAM-a briše sva instalaterska podešavanja i sistem prebacuje u mod instalacije.

Na centrali:

- Analogne petlje će biti omogućene;
- Sve onemogućene zone će biti omogućene;

- Svi onemogućeni uređaji će biti omogućeni;
- Sve onemogućene sirene će biti omogućene;
- Istorija događaja će biti obrisana, samo uz upotrebu master koda. Korisnički/instalaterski kod neće obrisati istoriju.
- Brojač auto-reseta će biti poništen;
- Informacije na priključenim uređajima i njihovi tipovi će biti obrisani;
- Svi čeksumi će biti obrisani i ponovo izračunati;

Nakon brisanja NVRAM-a potreban je master reset.

#### 8-3-3 Izračunaj fleš čeksum klijenta (Calculate Customer Flash Checksum)

Izračunava i memoriše čeksum za sve podatke u korisničkoj fleš memoriji.

Kada se podešavanja promene putem programskih funkcija ovaj čeksum će biti ponovo izračunat kao što je zahtevano. Snimanje korisničkih podataka takođe rezultuje automatskim ažuriranjem čeksuma.

Ovaj sačuvani čeksum se regularno (svaka dva minuta) upoređuje sa novoizračunatim čeksumon kako bi se sprečila greška u memoriji.

#### 8-3-4 Izračunaj fleš čeksum programa (Calculate Program Flash Checksum)

Funkcija uglavnom nije potrebna u normalnim uslovima. Funkcija izračunava i memoriše čeksum programske fleš memorije.

Ažuriranje softvera preuzimanjem rezultuje izračunavanjem novog čeksuma i njegovim memorisanjem.

Ovaj sačuvani čeksum se regularno (svakog minuta) upoređuje sa novoizračunatim čeksumon kako bi se sprečila greška u memoriji.

## 8-3-5 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory)

Ova funkcija će obrisati sve podatke konfiguracije klijenta (uzrok-posledica programiranje) memorisane u centrali.

Sva selektivna onemogućavanja definisana u funkciji 6-1-3 će biti poništena.

#### 8-4 Ostale opcije (Other Features)

Ove funkcije ne spadaju ni u jednu drugu kategoriju.

#### 8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode)

Sistem uvek treba da bude u aktivnom modu, sem u slučaju instalacije sistema ili otklanjanja greške u sistemu. Kada je sistem u modu instalacije zelena SYSTEM ON LED dioda na centrali i paralelnom tablou blinka.

U modu instalacije sistem automatski detektuje i memoriiše prisustvo svih povezanih uređaja.

Pre moda instalacije proveriti da li su svi uređaji povezani i da li imaju napajanje. Nakon toga izabrati mod instalacije preko ove funkcije, izaći iz programiranja i resetovati sistem (taster SYSTEM RESET).

Nakon provedenih 90 sekundi u modu instalacije sistem može da se prebaci u aktivan mod.

Ne postoji jasan izlaz iz moda instalacije zato što sistem konstantno gleda i uči. Ali ako je sistem prebačen u aktivan mod a mod instalacije nije imao dovoljno vremena da indentifikuje sve komponente u sistemu, veoma brzo će se generisati greška vezana za prisustvo neočekivanih uređaja.

Ako se uređaji uklone, zamene ili dodaju, tada mora da se izabere mod instalacije kako bi sistem mogao da nauči novu konfiguraciju. Ako se to ne uradi sistem će generisati grešku.

## 8-4-4 Postavi korisnički kod za pristup (Set User Access Code)

Ova funkcija omogućava instalateru promenu korisničkog koda za pristup.

## 8-4-5 Podesi nivo pristupa za korisnika (Set User Functions)

Funkcija postavlja korisnički nivo pristupa za svaku programsku funkciju.

Opcije su: NONE - READ ONLY - FULL ACCESS

Ne preporučuje se opcija FULL ACCESS zato što će korisnik imati pristup svim programskim funkcijama.

Preporučuje se postavljanje opcije READ ONLY za neke funkcije npr. 8-3-4 Izračunaj fleš čeksum programa (Calculate Program Flash Checksum).

Fabrički nivo pristupa za sve programske funkcije je NONE.

## 8-4-6 izaberi jezik (Select language)

Funkcija omogućava definisanje jezika za prikaz na LCD displeju.

Sav tekst u sistemu će biti prikazan na izabranom jeziku. Promena će se izvršiti nakon pritiska na taster ENTER.

## 8-4-8 Postavi instalaterski kod (Set Installer Access Code)

Funkcija dozvoljava izmenu instalaterskog koda bez potrebe za poznavanjem fabričkog koda.

Prikaz na LCD displeju: ENTER PRESENT CODE ENTER NEW CODE CONFIRM NEW CODE

## 8-4-9 Postavi master korisnički kod (Set Master Access Code)

Funkcija dozvoljava izmenu master koda bez potrebe za poznavanjem fabričkog koda.

Prikaz na LCD displeju: ENTER NEW CODE CONFIRM NEW CODE

#### 8-5 Konfiguracija mreže (Network configuration)

Sve funkcije vezane za konfiguracije mreže i mrežne protokole.

## 8-5-1 Konfiguriši broj centrale (Configure Panel Number)

Funkcija omogućava promenu mrežnog broja centrale (adresu). Vrednost treba da je jedinstvena u mreži.

VAŽNO: Chameleon paralelni tablo mora da ima jedinstven broj centrale.

## 8-5-2 Poznate centrale (Known Panels)

Funkcija prikazuje koliko panela je prepoznato i sve detektovane mrežne adrese. Centrala će prikazati i svoju adresu u mreži.

<u>VAŽNO:</u> Ova funkcija prikazuje samo panele koji se slušaju (RX). Funkcija će samo proceniti put prenosa vezan za prijem. Pogledati Chameleon Communications Manual.

## 8-5-3 Status instalacije (Installation Status)

Funkcija prikazuje status mreže i poruke o greškama (npr. "No nodes detected").

## 8-5-4 Prenesi konfiguraciju (Broadcast Configuration)

Funkcija će poslati lokalnu konfiguraciju svim centralama u sistemu.

## VAŽNO:

- Pre pokretanja ove funkcije, potrebno je da poslednja konfiguracija bude učitana u centralu.
- Pre pokretanja ove funkcije, na svakoj centrali pokrenuti funkciju 8-5-2 i potvrditi prisustvo svih centrala (sve centrale vide jedna drugu) kao i nepostojanje grešaka u komunikaciji.
- Tokom izvršavanja ove funkcije nije dozvoljeno uklanjanje napajanja.
- Ne preporučuje se pokretanje ove funkcije ako postoje problemi na mreži.
- Sve centrale moraju da imaju isti firmver.

## 8-5-5 Kanali komunikacije (Communication Channels)

Funkcija prikazuje na kojim kanalima se primaju podaci.

Ako je centrala predhodno primila podatke na određenom kanalu i ne sluša više poruke, što znači da je kanal izgubio prijemne podatke, tada će signalizirati grešku.

<u>VAŽNO:</u> Rešavanje problema pri Chameleon komunikaciji i meniji su uglavnom fokusirani sa putanje slušanje/prijem. Većina grešaka u komunikaciji je detektovana gubitkom prijemnog kanala.

## 8-5-6 BMS podešavanje (BMS Setup)

Ova funkcija konfiguriše sve dostupne BMS (Building Management System) protokole. Kod GEKKO centrala se koristi CH2 za ovu svrhu.

BMS adresa centrale	Izbor protokola	Specifičan tip	napomene
XX (nije primenjen)	Nijedan	(nije primenjen)	radi kao normalan Chameleon port
XX (nije primenjen)	IJ	(nije primenjen)	rad sa MIMIC modulom ili Chameleon displej
XX (nije primenjen)	PRINTER	(nije primenjen)	rad sa eksternim štampačem
01 do 64	MODBUS-RTU	(nije primenjen)	radi kao MODBUS port $ ightarrow$ sa navedenom adresom panela
01 do 64	ODYSSEY	(nije primenjen)	radi kao Odyssey port $ ightarrow$ sa navedenom adresom panela
XX (nije primenjen)		1	radi kao "short text" serijski port → DECT, bez grešaka ("B"-Alarm / "V"-Prealarm /"F"- Greške)
	Kratka poruka	2	radi kao "short text" serijski port → DECT, emitovanje grešaka ("B"-Alarm / "V"-Prealarm /"F"- Greške)
	(SHORT MSG)	3	CH2 radi kao "short text" serijski port → SafeTel, bez grešaka ("Al"-Alarm / "Fo"-Prealarm)
		4	CH2 radi kao "short text" serijski port → SafeTel, emitovanje grešaka ("Al"-Alarm / "Fo"-Prealarm / "De"- Greške uređaja / "Sy"-Sistemske greške)

Chameleon centrale podržavaju narednu BMS konfiguraciju na svakom kanalu.

#### 8-9 Informacija o verziji (Version Information)

Ova funkcija dozvoljava instalateru proveru verzije softvera koja radi na trenutnoj centrali.

# Tehničke specifikacije

Ove specifikacije se odnose na GEKKO adresabilnu centralu (1 do 4 petlje) u kojoj se nalazi napajanje 28,5Vdc/2,4A nominalno.

Tehničke specifikacije				
Napajanje i punjač				
Primarno napajanje	90Vac do 253Vac @ 50Hz 65W			
Osigurač glavnog napajanja	4A – tromi 20mm HRC			
DC izlazni napon	28,5Vdc			
Napon na izlazu punjača akumulatora	27,5Vdc nominalno @ 20°C			
	24V zaliveni olovni akumulatori			
	Maksimalan kapacitet 2 x 12V/7Ah			
	Oba akumulatora u kutiji			
Sekundarno nanajanje	Minimalan napon 21,7Vdc			
Sekuluarito hapajarije	Maksimalan napon 27,2Vdc			
	Maksimalna izlazna struja 1,85A			
	Osigurač za akumulator 1,85A – resetabilan elektronski osigurač			
	Maksimalna interna otpornost 10hm			
	2,4A@28,5Vdc nominalno obuhvata:			
	1,4A za interna elektronska kola i eksterne uređaje: maksimalno 150mA je dostupno za			
Napajanje	napajanje svake petlje			
	Maksimalno 65mA za interna elektronska kola			
	300mA izlaz za pomoćno napajanje			
	Tokom alarmnog stanja maksimalno 500mA struje je dostupno za konvencionalne			
	sirene			
	a – 64mA za interna kola			
Potrošnja, mirno stanje	b – 300mA izlazi za pomoćno napajanje			
	c – 660mA (4 x 165mA) za napajanje analognih petiji			
	d – 1A za punjenje akumulatora			
Alarm	500mA za konvencionalne izlaze +a+b+c			
AUX napajanje izlaz	28Vdc 300mA			
Maksimalna varijacija napona	400mV peak-to-peak @ maksimalno opterečenom izlazu			
	Maksimalan broj uređaja po petiji: 125			
	Podržava analogne adresabilne uređaje preko 2 žiće (kombinovano napajanje sa			
	komunikacijom preko petije)			
Petlja	Maksimalna struja na petiji: 165mA			
	Struja Kratkog spoja: 900mA			
	Maksimalaa duzina petije je 1,2km sa 2-zichim kabiom preseka 1,5mm			
	Minimalan napacitet kabila 120pF/m			
	Nakcimalan presek kabla: $1.5 \text{ mm}^2$			
	2 individualno programirana, oba izlaza struino ograničena, kontrola etvoronog kola i			
	z mulvidualito programmana, oba iziaza strujito ogramicena, kontrola otvorenog kola i			
Konvencionalni izlazi za sirene	10k0hm EQL othornici			
	Maksimalna struja no kolu 250mA			
	2 beznanonska izlaza za signalizaciju požara (C-NC-NO)			
	1 beznaponski izlaz za signalizaciju pozaru (e Ne No)			
Relejni izlazi	(nod nanonom). Kada se javi greška otvoren kontakt (nije pod nanonom)			
	Maksimalna struja za svaki rele 2A@30Vdc rezistivno / 0 5A@120Vac rezistivno / 0 25A			
	@240Vac rezistivno			
Radna temperatura	-10°C do +50°C			
Relativna vlažnost	85% (bez kondenzacije)			
Dimenzije	273mm (W) x 404mm (H) x 107mm (D)			
Težina	Prazna: 1.6Kg / uključujući 2 x 12V/7Ah akumulatore: 7Kg			
	Paralelni tablo			
Napajanje 24Vdc nominalno				
Mirna struja	65mA			
Dimenzije	255mm (W) x 200mm (H) x 70mm (D)			

<u>Upozorenje:</u> U slučaju kratkog spoja ili prekida petlje, maksimalno 32 detektora ili ručna javljača (po petlji) mogu da budu sprečeni u slanju požarnog alarma. Zbog toga je potrebno postaviti izolator petlje na svaka 32 uređaja.

# DECLARATION OF CE CONFORMITY

GFE S.A., manufacturer of addressable fire detection equipment, declares, that the GEKKO fire control panel conforms to the following directives of the EEC Commission: Regulation (EU) n° 305/2011 of European Parliament and of the 9th March 2011 Council (the Construction Products Regulation or CPR)
EN 54-2:1997 + EN 54-2:1997/A1:2006 + EN 54-2:1997/AC: 1999; EN 54-4:1997 + EN 54-4:1997/AC: 1999 + EN 54-4:1997/A1:2002 + EN 54-4:1997/A2:2006; and complies with the following standards:
EN 50130-4:1995 + EN 50130-4:1995/A1:1998 + EN 50130-4:1995/A2:2003; EN 61000-3-2:2006 (EMC); EN 61000-3-3:2008 (EMC); EN 61000-6-3:2007 (EMC).

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN54-4 paragraph 6.1, that the power supply equipment included in our analogue addressable fire alarm panel named GEKKO has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the p.s.e., and that its components have been selected for the intended purpose, and expected to operate within their specification when the environmental condition soutside the cabinet comply with class 3k5EN60721-3-3:1995

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN 54-2 paragraph 12.1, that the control and indicating equipment which is our analogue addressable fire alarm panel named GEKKO has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the c.i.e. and its components have been selected for the intended purpose, and are expected to operate within their specification when the environmental conditions outside its cabinet comply with class 3k5 EN6 0721-3-3:1995

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN-54-4 paragraph 6.3.2, that the power supply equipment included in our analogue addressable fire alarm panel named GEKKO, is in accordance with EN 60950-1:2006 with the A11:2009 and A1:2010 amendments for protections against direct and indirect contact, for the separation of the extra low voltage DC circuits from the low voltage AC circuits and for earthing of metal parts.

João Paulo Galvão Managing Director

This panel is **C C** marked to show that it conforms to the requirements of the above European Community Directives: It is assumed that the user of this manual is a suitably-trained operator/maintainer.

<u>Upozorenje</u>: Ova centrala se napaja naizmeničnim naponom 230V. Isključiti kompletno napajanje pre uklanjanja ili instaliranja komponeneta.