

Manufacturers of Fire Detection Equipment



**JUNIOR V4**  
FIRE ALARM CONTROL PANEL  
**INSTALLATION & COMMISSIONING MANUAL**  
ma\_juniorv4\_01\_020001\_en\_181012

*Adresabilna protivpožarna centrala sa 1 ili 2 petlje*

*Uputstvo za instalaciju i održavanje*

<b>Pregled</b>	5
Uvod	5
Glavne karakteristike	5
Nivoi pristupa	5
Potrebno napajanje	6
Tipična šema sistema	7
Potrebni akumulatori	8
Identifikacija komponenata	9
EN54 informacije	10
Potrebni kablovi	11
Analogne petlje, konvencionalne sirene, komunikacija	11
Ograničenja	12
Definicije	12
<b>Instalacija</b>	13
Uvod	13
Centrala	13
Povezivanje glavnog napajanja	13
Ostala povezivanja u centrali	13
Paralelni tablovi (ripiteri)	13
Glavni bord centrale – povezivanje	13
Instalacija dodatne adresabilne petlje	14
Komunikacija (Data Loops)	15
Centrala – RS485	15
Paralelni tablo – RS485	16
Centrala – Optika	17
Paralelni tablo – Optika	18
TCP/IP veza	18
Analogne petlje	18
Konvencionalne sirene	19
Releji za požar (2) i rele za grešku (1)	19
Akumulatori za centralu	20
<b>Puštanje u rad</b>	21
Uvod	21
Tasteri na centrali	21
Puštanje centrale u rad	22
Puštanje paralelnog tablova u rad	23
Puštanje sistema u rad	24
Provera komunikacije	24
Provera centrale	24
Učenje priključenih uređaja	24
Provera sirena	25
Kontrola analogne petlje	25
Test otvorene petlje	25
Kontrola konvencionalnih sirena	25
Test detektora	26
Test detektora po zonama	26
Test detektora koji nisu dodeljeni zoni	26
Završetak instalacije i puštanje sistema u rad	26
Test akumulatora	27
Test prekida glavnog napajanja	27
<b>Napredne funkcije</b>	28
Programiranje funkcija – uopšteno	28
Tasteri za programiranje funkcija	29
Opšte	29

<b>Funkcije</b>	30
<b>1. Pregled istorije događaja (Review Historic Log)</b>	30
1-1 Prikaz istorije događaja (Display Historic Log)	30
1-3 Brisanje istorije događaja (Clear Historic Log)	30
1-5 Čitanje/Brisanje brojača startovanja (Read/Clear Autostart Count)	30
<b>3 Zone – onemogući i dodeli (Zones – Disable &amp; Assign)</b>	30
3-1 Onemogući zone (Disable Zones)	30
3-2 Dodeli grupe sirena zonama (Assign Sounder Groups to Zones)	30
3-3 Dodeli I/O grupe zonama (Assign I/O Groups to Zones)	30
3-4 Dodeli zone uređaju (Assign Zone to Device)	31
3-5 Podesi kašnjenje za zonske sirenе (Zone Sounder Delay Set-up)	31
<b>4 Sirene – onemogući i dodeli (Sounders - Disable &amp; Assign)</b>	31
4-1 Konfiguriši sirenу (Sounder Configuration)	31
4-2 Konfiguriši grupe sirena (Configure Sounder Groups)	31
4-3 Onemogući sirene (Disable Sounders)	32
4-4 Dodeli grupu sirena uređaju (Assign Sounder Group to Device)	32
4-5 Spreči sirenе za uređaj (Inhibit Sounders for Device)	32
4-6 Podesi kašnjenje sirenе (Sounder Delay Set-up)	32
4-7 Ukini kašnjenje sirena (Override Sounder Delays)	33
<b>5 I/O – onemogući i dodeli (Input/Output – Disable &amp; Assign)</b>	33
5-1 Konfiguriši I/O grupe (Configure I/O Groups)	33
5-2 Izaberi I/O grupu za grešku (Select Fault I/O Group)	33
5-3 Dodeli I/O grupu uređaju (Assign I/O Group to Device)	34
5-4 Spreči I/O za uređaj (Inhibit I/O for Device)	34
5-5 Aktivacija I/O uređaja nakon evakuacije (I/O Unit Action upon Evacuate)	34
5-6 I/O uređaj kašnjenje ili trenutna aktivacija (I/O Unit Delay or Immediate)	34
5-7 Podesi kašnjenje za I/O (I/O Delay Set-up)	34
<b>6 Podešavanje uređaja (Device Set-up)</b>	34
6-1 Opšte (General)	34
6-1-1 Onemogući petlje (Disable Loops)	34
6-1-2 Onemogući uređaj (Device Disable)	35
6-1-3 Postavi selektivno onemogućavanje (Set Selective Disabling)	35
6-1-4 Postavi detalje izveštavanja uređaja (Set Device Reporting Details)	35
6-1-5 Postavi trenutnu evakuaciju za uređaj (Set Immediate Evacuate for Device)	35
6-1-6 Aktivacija uređaja ukida kašnjenje (Device Activation Overrides Delays)	36
6-1-7 Spreči releje (Inhibit Auxiliary Relays)	36
6-1-8 Podesi globalnu osjetljivost (Global Sensitivity Set-up)	36
6-1-9 Podesi osjetljivost pri vremenskom (dnevnom/noćnom) modu rada (Configure Timed Sensitivity)	36
6-2 Ostale opcije uređaja (Other Device options)	36
6-2-1 Izaberi termički razred detektora (Select Device Heat Grade)	36
6-2-2 Izaberi osjetljivost detektora dima (Select Device Smoke Sensitivity)	37
6-3 GFE opcije (GFE Specific)	37
6-3-1 Izaberi mod osjetljivosti uređaja (Select Device Sensitivity Mode)	37
6-3-2 Blinkanje LED diode uključi/isključi (Flashing LEDs On/Off)	37
6-3-3 Onemogući blinkanje LED diode (Disable Specific Flashing LEDs)	37
6-3-4 Rekalibracija svih uređaja (Re-calibrate ALL Devices)	37
6-3-5 Proveri da li uređaji zahtevaju servis (Check for Devices Needing Service)	38
6-3-6 Pročitaj podatke iz uređaja (Read Data Stored in Device)	38
6-3-7 Upiši podatke u uređaj (Write Data Stored in Device)	38
6-3-8 Izaberi osjetljivost detektora dima (Select Device Smoke Sensitivity)	38
6-3-9 Izaberi termički razred uređaja (Select Device Heat Grade)	38
6-4 Automatsko adresiranje – SAM (Automatic Address Setting – SAM)	38
6-4-1 Aktiviraj ASET mod – SAM (Activate ASET Mode – SAM)	39
6-4-2 Obriši petlju (Clear Loop)	40
6-4-3 Obriši uređaj (Clear Device)	40
Rešavanje problema kod SAM uređaja (Troubleshooting SAM)	40
<b>7 Kontrola broja uređaja i test (Monitor Device Counts &amp; Test)</b>	41
7-1 Broj uređaja, tip i vrednost (Device Count, Type & Value)	41
7-2 Test sirena (Test Sounders)	41

7-3 Aktivacija sirena u testu (Sounders on Test Activation)	41
7-4 Test zona (Test Zones)	41
7-6 LED dioda na uređaju (Light LED on device)	42
<b>8 Opšte (General)</b>	42
8-1 Vreme/datum i tajmeri (Time/Date & Timers)	42
8-1-1 Podesi datum i vreme (Set Date & Time)	42
8-1-2 Definiši dan i noć (Define Day & Night)	42
8-1-3 Isključi kašnjenje noću (Delays Off at Night)	42
8-1-4 Konfiguriši tajmer za evakuaciju (Configure Evacuate Timer)	42
8-1-5 Uređaj pokreće tajmer za evakuaciju (Device Starts Evacuate Timer)	43
8-2 Podesi specijalne opcije (Special Features Set-up)	43
8-2-1 Dva uređaja za evakuaciju (Two Devices to Evacuate)	43
8-2-2 Ručni javljači za evakuaciju (Call Points to Evacuate)	43
8-3 Memorija – OPREZ (Memory – BEWARE, ENGINEERS ONLY)	43
8-3-1 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory)	43
8-3-2 Obriši NVRAM (Clear Non-Volatile RAM)	44
8-3-3 Izračunaj fleš čeksum klijenta (Calculate Customer Flash Checksum)	44
8-3-4 Izračunaj fleš čeksum programa (Calculate Program Flash Checksum)	44
8-4 Ostale opcije (Other Features)	45
8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode)	45
8-4-2 Otpremi/Preuzmi veza sa računarom (Upload/Download Link to PC)	45
Otpremi/Preuzmi podaci sa lokacije klijenta (Uploading/Downloading Customer Site Data)	45
PC softver (GFE Connector)	45
Podesi Windows COM port (Windows® COM PORT Set-up)	45
Centrala (The Panel)	46
8-4-4 Postavi korisnički kod za pristup (Set User Access Code)	46
8-4-5 Podesi funkcije za korisnika (Set User Functions)	46
8-4-6 izaber i jezik (Select language)	46
8-4-8 Postavi instalaterski kod (Set Installer Code)	46
<b>Tehničke specifikacije</b>	48
<b>CE izjava o usaglašenosti</b>	50

## Pregled

### Uvod

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

JUNIOR 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.

Ovo uputstvo opisuje instalaciju i puštanje u rad kompletног sistema.

### Glavne karakteristike

- Centrala sa 1 petljom, proširiva do 2 petlje.
- Podržava povezivanje mini paralelnog tabloa preko RS485 komunikacije, optike ili TCP/IP mreže.
- 125 adresabilnih uređaja po petlji.
- Do 96 VULCAN (adresabilnih) sirena ultra male potrošnje (32 adrese limit).
- 32 individualno programabilne adrese za sirenе.
- Potpuna SAM i MAM podrška – samo Wizmart i GFE protokoli.
- 2 izlazna releja za požar (C-NO-NC kontakti) i 1 relej za grešku (NC – otvoren pri grešci).
- 2 konvencionalna alarmna izlaza.
- Kontrola integriteta obe petlje.
- 384 potpuno programabilne zone.
- 512 potpuno programabilnih grupa sirenе.
- 512 I/O grupa.
- Istorija događaja (2.000 unosa).
- Centrala dostupna u Apollo, GFE ili Wizmart protokolu (Hochiki uskoro).
- Kompatibilna sa svim GFE modulima.
- LCD displej sa pozadinskim osvetljenjem u 4 reda sa 40 karaktera.
- Programiranje preko integrisane tastature ili softvera (GFE Connector).
- Višejezična podrška (izbor preko menija).
- Integrirana LED signalizacija za 16 požarnih zona.

### Nivoi pristupa

#### Nivo pristupa 1 – Običan korisnik

Ukoliko nije drugačije naznačeno, pre upotrebe nekog tastera na centrali, potreban je unos korisničkog ili instalaterskog koda. Kod nije potreban za:

1. Taster za testiranje signalizacije na centrali – LAMP TEST.
2. Taster za prikaz događaja (požar, greška, test, onemogućen) u delu QUEUE REVIEW.
3. Taster za aktivaciju kašnjenja (za vreme alarma ili trajanja kašnjenja) – DELAYS ACTIVE.

Unosom ispravnog korisničkog koda (fabrički ↑↑↑↑↑), autorizovani korisnik dobija pristup svim tasterima na prednjoj ploči centrale. Autorizovani korisnik takođe dobija mogućnost onemogućavanja/omogućavanja zona u sistemu.

#### Nivo pristupa 2 – Autorizovani korisnik

Pristup ovom nivou je ostvaren unosom koda sa tastature centrale. Fabrički kod je ↑↑↑↑↑. 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 u sistemu. Naredni pritisak deaktivira sve sirene. LED dioda pored tastera svetli crveno kada su sirene aktivne.

## **SOUNDERS DISABLE**

Pritisak na taster će onemogućiti/omogućiti sve sirenе, konvencionalne i adresabilne, u sistemu.

## **DELAYS ACTIVE**

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 sirenе (sa ostalom požarnom signalizacijom) će se aktivirati.

## **Korisnički i instalaterski kod pristupa**

Unos oba koda se ostvaruje preko tastera →, ↑, ↓. Nakon unosa koda pritisnuti taster ENTER.

Nivo pristupa 2 (korisnički pristup) – pritisnuti taster ENTER, uneti korisnički kod ↑↑↑↑↑ i na kraju taster ENTER.

Nivo pristupa 3 (instalaterski pristup) – pritisnuti taster ENTER, uneti instalaterski kod ↑↓↑↓↑ i na kraju taster ENTER.

## **Tasteri na prednjoj ploči centrale**

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

↑ Koristi se za povećavanje selekcije ili broja. Koristi se i za unos koda.

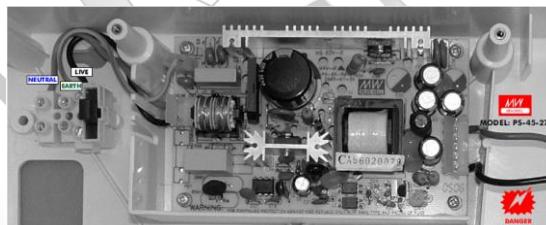
↓ Koristi se za smanjenje selekcije ili broja. Koristi se i za unos koda.

→ Koristi se za promenu, kada je potrebno, sa petlje 1 na petlju 2 i obrnuto.

ESC Koristi se za izlaz iz trenutne funkcije.

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

## **Potrebno napajanje**



Specifikacija napajanja – MEANWELL model: PS-45-27

Napon napajanja	85Vac – 264Vac 50/60Hz
Interno napajanje	Min. 20Vdc – maks. 30Vdc (28,5Vdc nominalno) maks. varijacija 1Vpp
Ukupna izlazna struja	1,7A na 230Vac
Kontrola napajanja i punjača akumulatora	Da
Kontrola akumulatora	Da
Maksimalna veličina akumulatora	2 x 12V 7Ah VRLA
Glavni osigurač	4A – 250V tromi – 20mm
Osigurač za akumulator	1,6A resetabilni – elektronski osigurač
Maksimalna struja iz akumulatora (nestanak 230Vac)	1,5A maks. na maksimalnoj temperaturi za rad

## **Napon**

Primarni napajanje 85Vac – 264Vac

EMC standard EN55022 klasa B

EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11

EN61000-3-2,3

## Struja

1,7A napajanje se preporučuje za centrale sa 1 i 2 petlje.

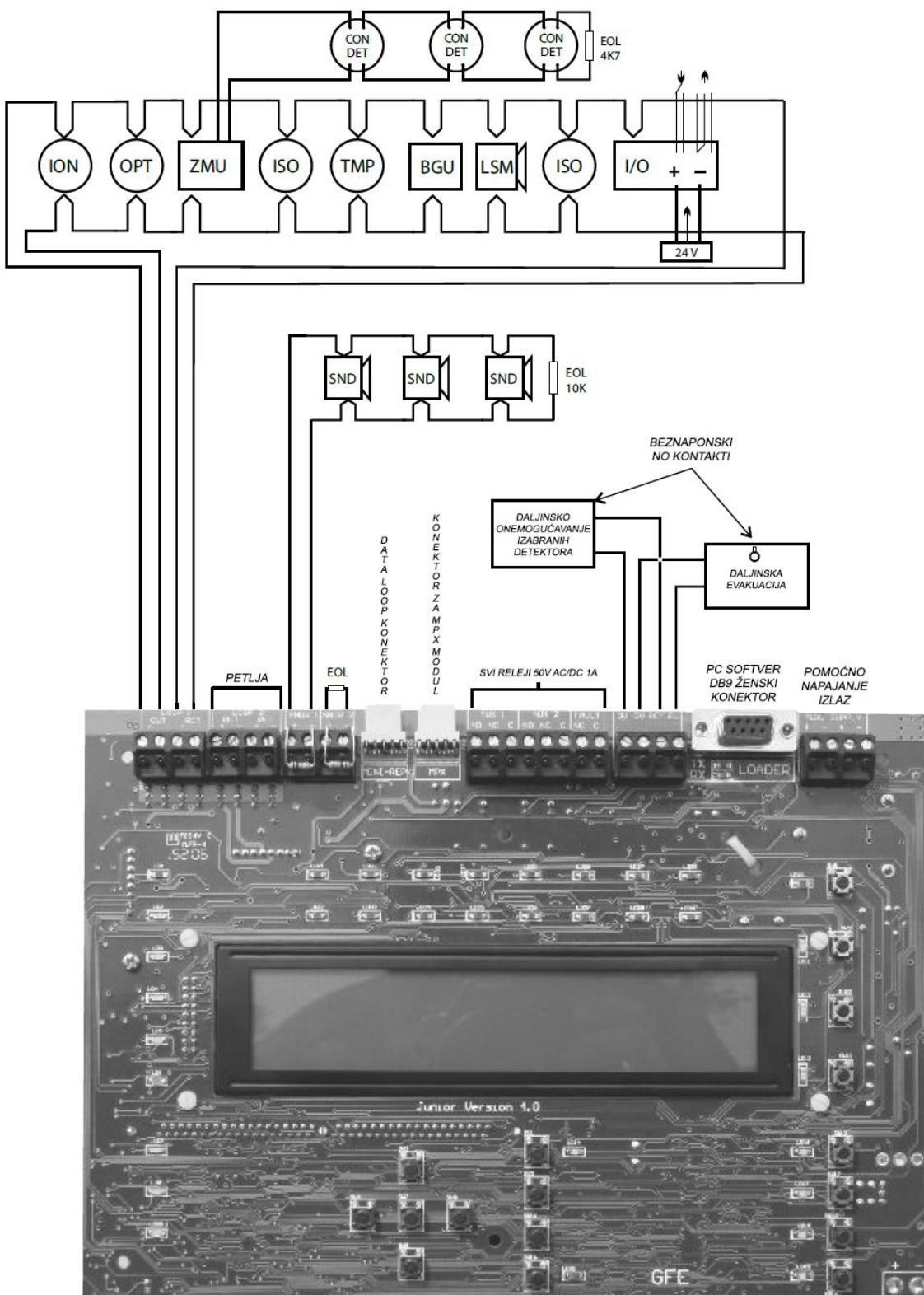
Maksimalna struja je 400mA za oba izlaza za konvencionalne sirene.

Maksimalna mirna struja po petlji je 275mA. Struja kratkog spoja na petlji je 900mA.

## Akumulator

Interni maksimalno 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)
Junior centrala	80	105
24V izlazi	Pogledati priključene uređaje	

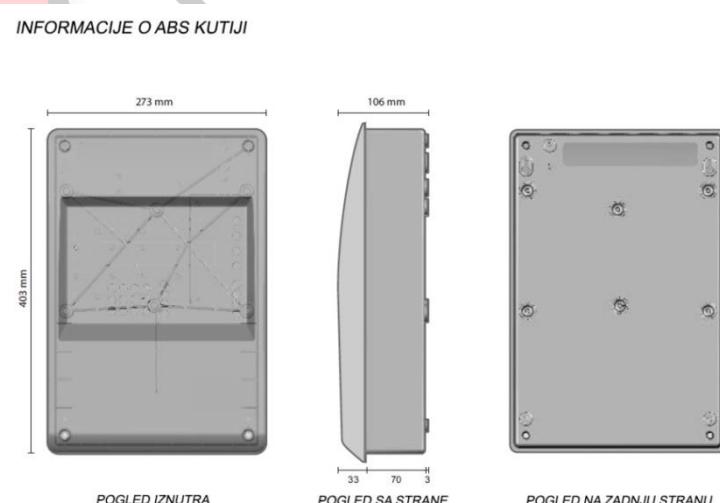
**VAŽNO:** Kod centrala sa 2 petlje uvek se preporučuju 7Ah akumulatori.

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. Zahtevano vreme rada u alarmu je 30 minuta.

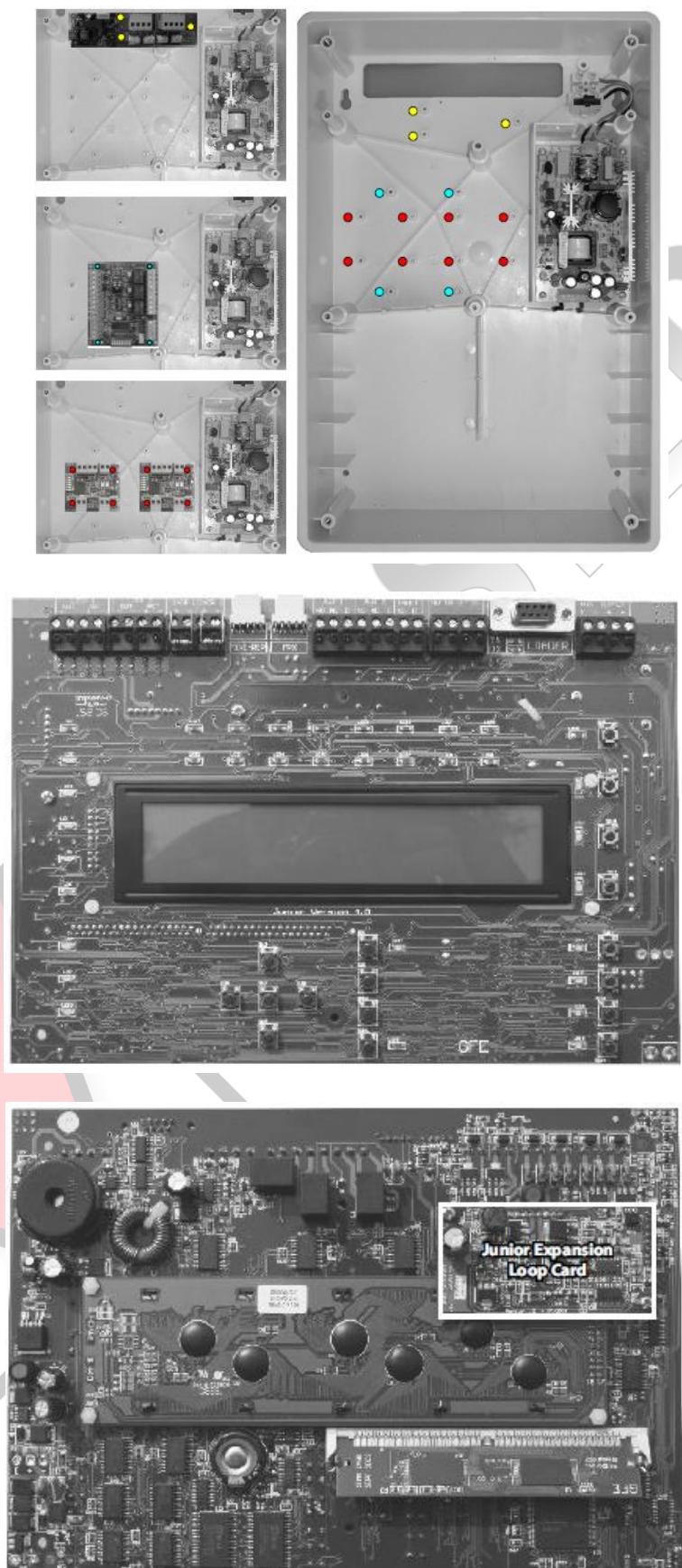
Centralna mirno stanje	+	Potrošnja detektora mir. stanje	X	Mirno vreme rada u satima podeljeno sa 1000	+	Centralna struja u alarmu	+	Potrošnja detektora u alarmu	+	Potrošnja sirena u alarmu	X	Vreme rada u alarmu u satima	+	20%	
((80mA	+	58mA)	X	0,024h))	+	((105mA	+	58mA)	+	1,4A)	X	0,5h)	+	20%	
(138mA			X	0,024h)	+	(163mA			+	1,4A)	X	0,5h)	+	20%	
3,312Ah					+	(1,563A					X	0,5h)	+	20%	
3,312Ah					+	0,782Ah							+	20%	
4,094Ah														+	20%
4,094Ah														+	0,82Ah
4,913Ah															

Naredni dostupan kapacitet akumulatora je 5Ah

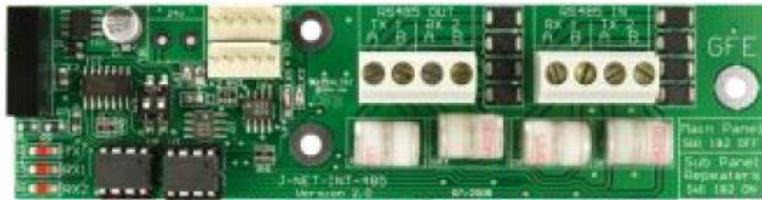


BOGLED NA GORNJI STRANI

## Identifikacija komponenata



**VAŽNO:** Junior centrala može da se umreži samo sa paralelnim tabloima.



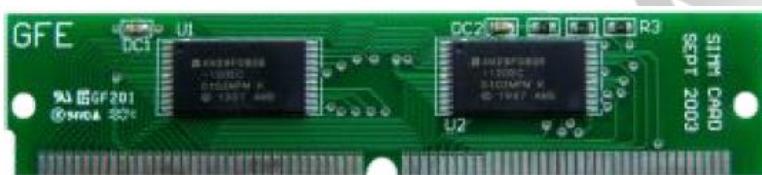
**J-NET-INT-485 (Novi)**  
INTERFEJS ZA RS485 KOMUNIKACIJU



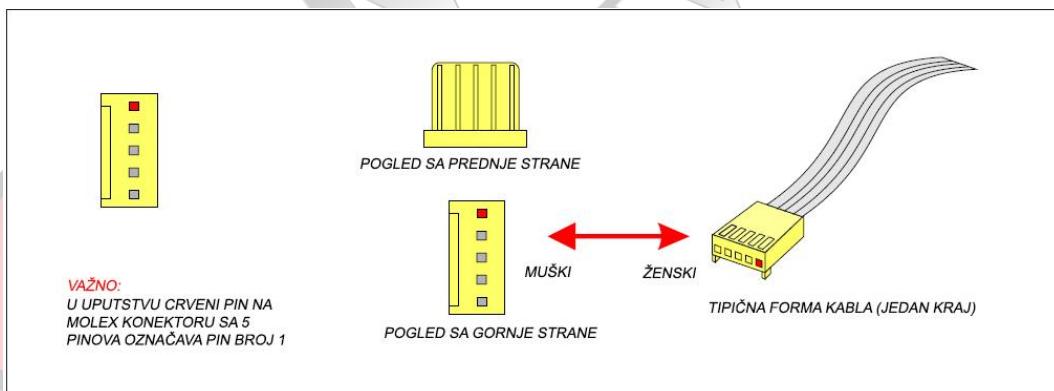
**J-NET-INT-FO**  
INTERFEJS ZA OPTIKU



**J-NET-INT-TCP/IP**  
INTERFEJS ZA TCP/IP KOMUNIKACIJU



**JUNIOR-SIM**  
JUNIOR SIM KARTICA



#### EN54 informacije

U saglasnosti sa EN54 pt.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 pt.2 i 4 1997/AC:1999 standarda. Kao dodatak zahtevima predhodno pomenutog standarda, centrala ispunjava naredne optionalne funkcije:

<u>OPCIJA</u>	<u>EN54 pt.2 član</u>
Signalizacija	Signalizacija grešaka sa tačaka
Kontrole	Kašnjenja za aktivaciju izlaza
	Onemogućavanje svake adresabilne tačke
	Test uslovi
Izlazi	Izlazi za uređaje za signalizaciju požara

U dodatku funkcija koje se zahtevaju standardom EN54 pt.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 pt.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 pomenutim članom, izolator petlje mora da se instalira nakon svakog 32 uređaja u petlji.

#### **Potrebni kablovi**

#### **Analogne petlje, konvencionalne sirene, komunikacija**

##### Požarni kablovi za povezivanje petlji i sirena

AEI tip Firetec višežični kabl Ref. F1C1 ( $1\text{mm}^2$ ) do F1C2.5 ( $2,5\text{mm}^2$ ) sa 2 žice.

AEI tip Firetec oklopljen kabl Ref. F2C1 ( $1,5\text{mm}^2$ ) do F2C2.5 ( $2,5\text{mm}^2$ ) sa 2 žice.

AEI tip Mineral izolovani kabl (svi tipovi do  $2,5\text{mm}^2$ ).

BICC tip Mineral izolovani dupli upredeni kabl, Ref. CCM2T1RG i CCM2T1.5 RG.

BICC tip Mineral izolovani Pyrotenax (svi tipovi do  $2,5\text{mm}^2$ ).

CALFLEX tip Calflam CWZ 2 žice tip do  $2,5\text{mm}^2$ .

PIRELLI tip FP200 Gold 2 žice tip od  $1\text{mm}^2$  do  $2,5\text{mm}^2$ .

FIRETUF (OHL) FTZ do  $2,5\text{mm}^2$ . Proizvođač Draka.

##### Svi kablovi moraju da budu širmovani.

Minimalan presek kabla za povezivanje elemenata na petlju je  $0,5\text{mm}^2$ .

Maksimalan presek kabla za povezivanje elemenata na petlju je  $2,5\text{mm}^2$ .

Po jednom širmovanom kablu može da se poveže samo jedna petlja.

Analogne petlje i konvencionalne sirene ne bi trebalo da se povežu istim širmovanim kablom.

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

Kablovi za prenos podataka treba da budu sertifikovani za RS422/RS485 komunikaciju.

##### Signalni kablovi za RS485 komunikaciju (upredena parica) sa paralelnim tabloima

12 AWG Signal 88202 Belden 9583 WPW999.

14 AWG Signal 88402 Belden 9581 WPW995.

16 AWG Signal 88602 Belden 9575 WPW991.

18 AWG Signal 88802 Belden 9574 WPW975.

FIRETUF FDZ1000 Draka 2 žice.

PIRELLI tip FP200 Gold 2 žice.

PIRELLI tip FP-PLUS.

##### Optički kabl

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

## Ograničenja

Protivpožarni 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

<u>Analogna petlja</u>	Fizička veza, obično širmovani dvožični kabl otporan na vatru kojim se povezuju adresabilni uređaji sa centralom.
<u>Flet kabl</u>	Vod za povezivanje. Obično kabl potrebne dužine sa konektorima na oba kraja.
<u>Konvencionalna sirena</u>	Uređaj za zvučnu signalizaciju koji je povezan na izlaze za konvencionalne sirenе na centrali.
<u>Data Loop (komunikacija)</u>	RS485, optička ili TCP/IP komunikacija između centrale i paralelnih tabloa.
<u>Detektor</u>	Bilo koji tip požarnog senzora (termički, optički) koji je povezan na analognu petlju.
<u>Uređaj</u>	Detektor, sirena, modul ili ručni javljač povezan na analognu petlju.
<u>Evakuacija</u>	Stanje sistema u kome su sve sirenе aktivirane istovremeno. Pritisak na taster SOUNDER ACTIVATE/SILENCE će generisati stanje evakuacije.
<u>Veza optičkim vlnama</u>	Komunikacija koja 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 elektromagnetskih smetnji.
<u>Fleš</u>	NVRAM unutar centrale koja se koristi za smeštaj programa i korisničkih podataka o sistemu. Fleš memorija je robustna i ne zahteva napajanje kako bi očuvala podatke.
<u>Lokalna sirena</u>	Lokalna konvencionalna sirena je uređaj za zvučnu signalizaciju (sirena ili zvono) koji je povezan na lokalni izlaz za sirenu na centrali.
<u>Sirena na petlji</u>	Uređaj za zvučnu signalizaciju (adresabilna sirena) koji je povezan na analognu petlju i kontrolisan individualno od strane petlje. Ove sirenе se razlikuju u električnom smislu od konvencionalnih siren.
<u>NVRAM</u>	NVRAM memorija. Informacija koja je smeštena u ovaj tip memorije neće biti obrisana nakon uklanjanja napajanja iz sistema. Sistem ima internu bateriju za NVRAM.
<u>PCB</u>	Ploča sa štampanim vezama koje povezuju elektronske komponente na ploči.
<u>Paralelni tablo (ripiter)</u>	Paralelni tablo je udaljeni terminal za kontrolu centrale. Sve što je prikazano na centrali, sa izuzetkom zonskih LED dioda, je takođe prikazano na paralelnom tablou. Svaka LED dioda koja svetli na centrali takođe svetli i na paralelnom tablou. Pritisnuti taster na paralelnom tablou šalje informaciju direktno u centralu kako da se unos dogodio na centrali.
<u>SIM kartica</u>	SIM memorijska kartica. Na SIM kartici se nalazi fleš memorija koja sadrži softver centrale i sistemska podešavanja (korisnička fleš memorija).
<u>Sistem</u>	Centrala, paralelni tablovi i svi uređaji.
<u>Zona</u>	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 akumulator. 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 bord 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. Ova žica je ili crna ili braon i ide u napajanje centrale.

Plava žica koja ide u napajanje centrale je nula.

### Ostala povezivanja u centrali

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

### Paralelni tablo (ripiteri)

Paralelni tablo su instalirani na sličan način kao i centrala. Svaka Junior centrala može da se poveže sa maksimalno 4 mini-ripiterima (paralelna tablo).

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 tablo na direktnoj sunčevoj svetlosti jer to može da utiče na čitljivost LCD displeja.

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

### Glavni bord centrale – povezivanje

**A** Kleme za povezivanje petlji. A1 označava petlju 1 a A2 petlju 2.

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

**C** Izlaz 2 za povezivanje konvencionalnih sirena.

**D** Konektor sa 5 pinova za RS485, optiku ili TCP/IP (LAN) vezu sa paralelnim tabloom.

**E** Konektor sa 5 pinova za MPX ili relejni modul.

**F** Relejni izlaz 1 NO/NC/C (aktiviran sa bilo kojim požarnim alarmom u sistemu, može da se onemogući pomoću tastera na prednjoj ploči centrale).

**G** Relejni izlaz 2 NO/NC/C (aktiviran sa bilo kojim požarnim alarmom u sistemu, može da se onemogući pomoću tastera na prednjoj ploči centrale).

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

**I** Daljinska evakuacija.

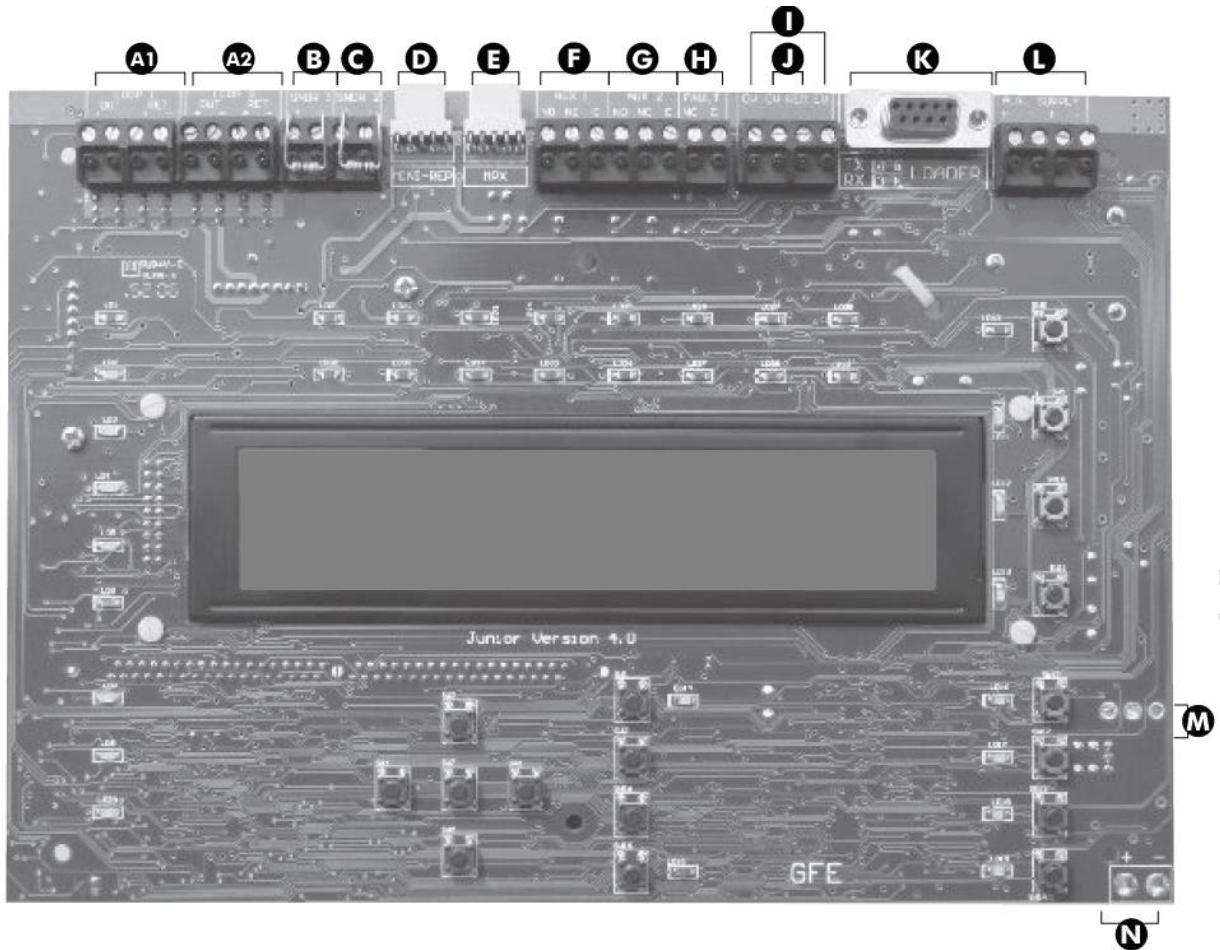
**J** Daljinsko onemogućavanje izabranih detektora.

**K** D-tip konektor sa 9 pinova za povezivanje centrale i računara (potreban softver GFE Connector).

**L** 24V naponski izlaz za napajanje eksternih uređaja. Maksimalna struja 460mA, ograničena i kontrolisana.

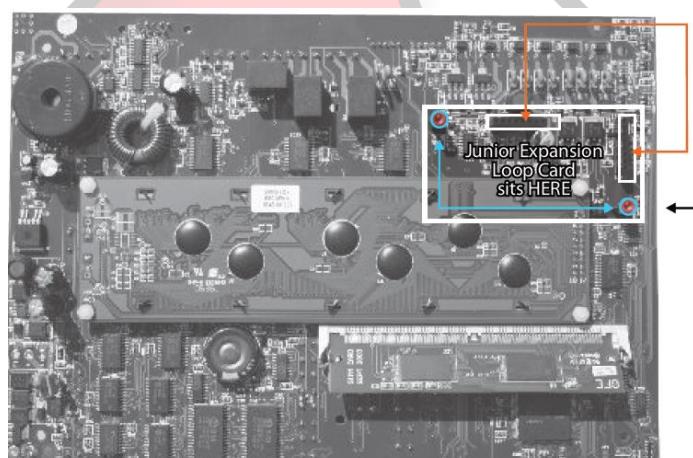
**M** Konektor za povezivanje napajanja glavne ploče.

**N** Konektor za povezivanje akumulatora.



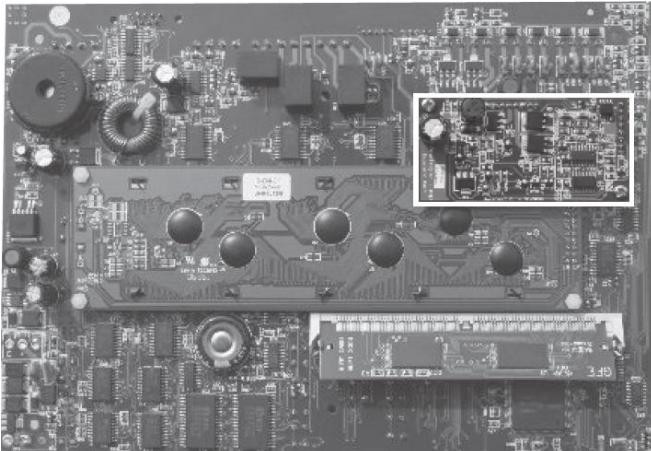
#### Instalacija dodatne adresabilne petlje

1. Instalaciju treba da izvrši kvalifikovano osoblje.
2. Napajanje mora da bude potpuno uklonjeno, primarno i sekundarno (akumulatori) pre instalacije dodatne petlje.
3. Nakon procesa montaže ponovo priključiti napajanje.
4. Panel treba da bude u instalacionom modu. Zelena LED dioda (SYSTEM ON) blinka. Pogledati funkciju 8-4-1.
5. Preko funkcije 7-1 potvrditi da su uređaji, povezani na dodatnu petlju, pravilno prepoznati.
6. Nakon instalacije petlje nije potrebno dodatno programiranje centrale. Druga petlja je automatski detektovana od strane centrale.



2 muška konektora sa 8 pinova na dodatnoj kartici treba da se ubace u odgovarajuće ženske konektore na zadnjoj strani glavnog borda centrale.

2 x M3x5mm šrafovi iz kompleta za dodatnu petlju.



← Junior sa dodatnom petljom nakon montaže.

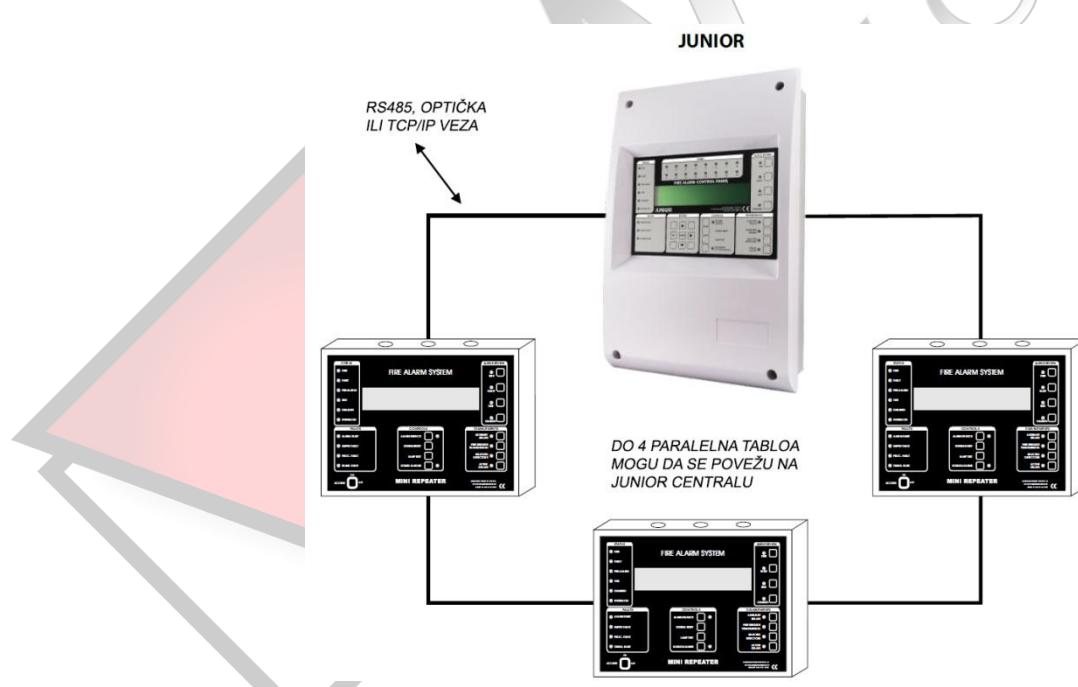
### Komunikacija (Data Loops)

Kada sistem treba da ima paralelne tablo (mini-ripitere) za daljinsku signalizaciju i kontrolu rada sistema, mogu da se koriste RS485, optička ili TCP/IP veza.

Kada je potrebna redundantna veza u slučaju RS485 ili optičke veze, komunikacija može da se ostvari u formi petlje. Ako centrala izgubi komunikaciju sa tabloom pokušće da ostvari komunikaciju drugom putanjom.

RS485 može da se koristi maksimalno do 1200m duljine. Veće duljine (do 4,5km) mogu da se ostvare optičkim kablom uz upotrebu odgovarajućeg interfejsa.

Pogledati stranu 11 za dodatne informacije u vezi kablova.

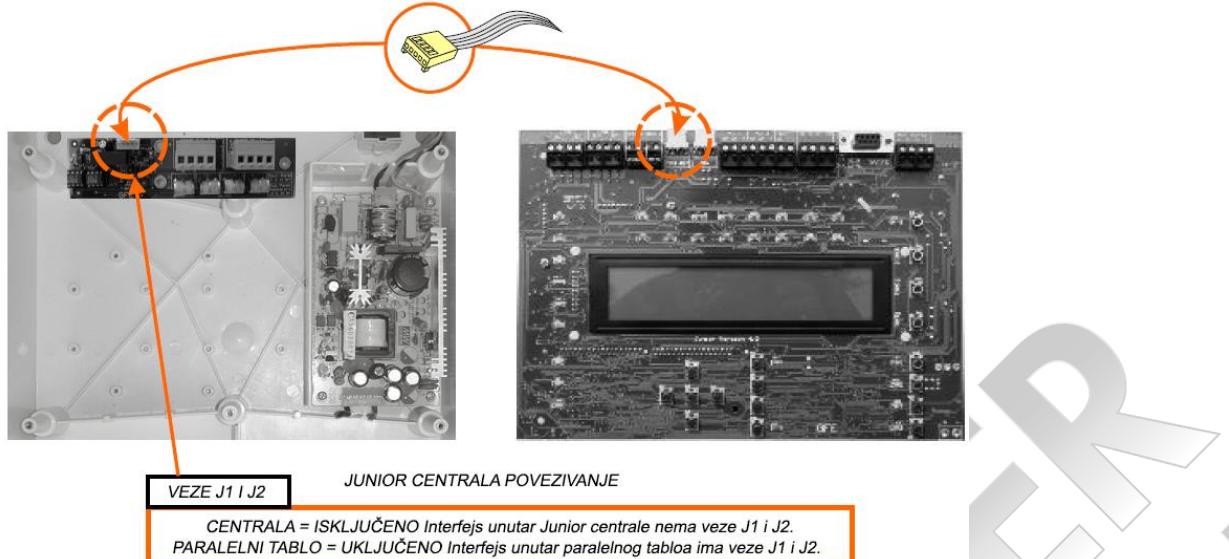


**VAŽNO:** Samo 2 mini ripitera (paralelna tablo) mogu da se napajaju sa naponskog izlaza centrale sa 2 petlje. Dodatni paralelni tablovi treba da se napajaju preko eksternog napajanja 24Vdc.

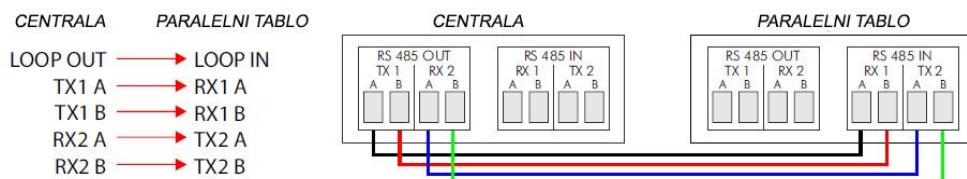
### Centrala – RS485

**VAŽNO:** Povezivanje uraditi sa potpuno isključenim napajanjem (bez 230Vac i akumulatora) kako ne bi došlo do trajnog oštećenja elektronike.

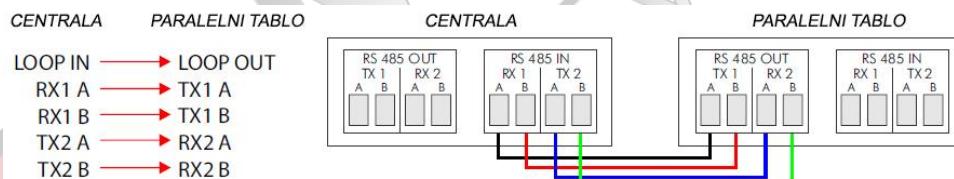
Ako je potrebna instalacija paralelnog tabloa, odgovarajući interfejs mora da se instalira i u centralu i u paralelni tablo.



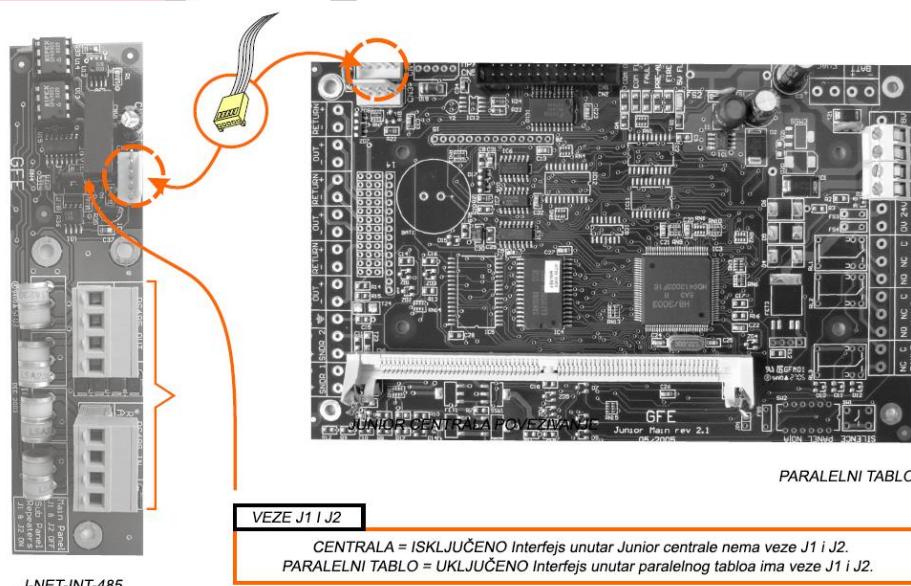
Povezivanje RS485 interfejsa 4 žice RS485 veze treba da se povežu na naredni način:



Zatim povezati izlaz (OUT) jednog tabloa na ulaz (IN) narednog tabloa prateći ista pravila povezivanja. Kod povezivanja poslednjeg tabloa primeniti naredno povezivanje:



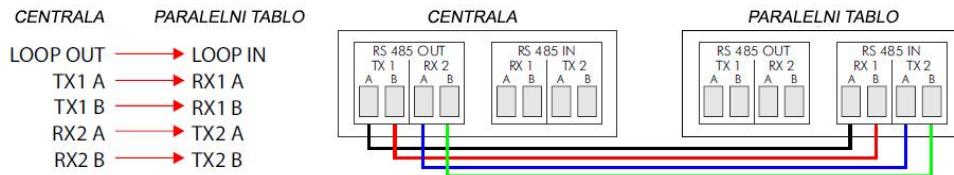
### Paralelni tablo – RS485



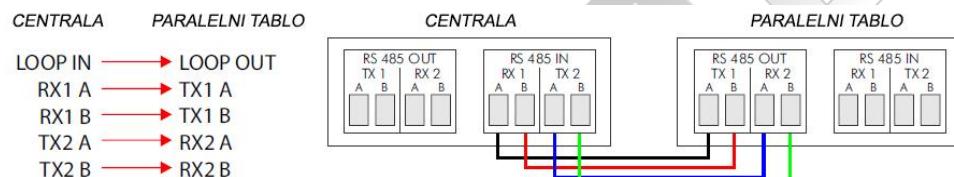
**VAŽNO:** Povezivanje uraditi sa potpuno isključenim napajanjem (bez 230Vac i akumulatora) kako ne bi došlo do trajnog oštećenja elektronike.

Povezivanje paralelnog tabloa na RS485 interfejs je u osnovi isto kao i kod centrale. Lokacija RS485 interfejsa unutar paralelnog tabloa je drugačija od lokacije interfejsa u Junior centrali.

Povezivanje RS485 interfejsa 4 žice RS485 veze treba da se povežu na naredni način:



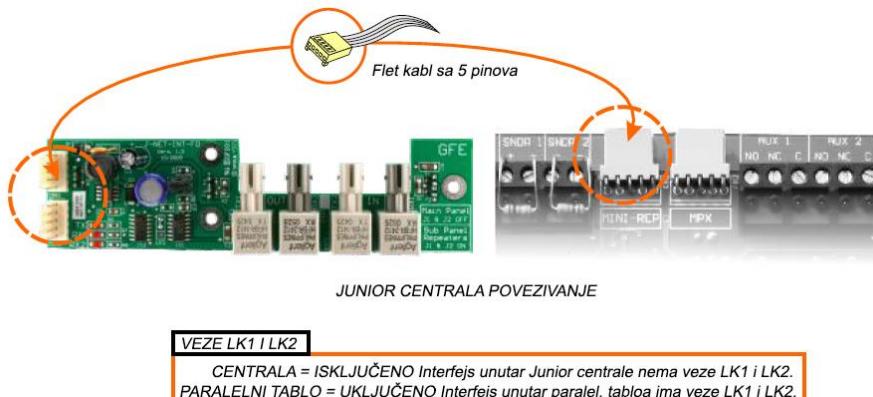
Zatim nastaviti povezivanje izlaza (OUT) jednog paralelnog tabloa sa ulazom (IN) narednog paralelnog tabloa sledeći pravila povezivanja navedena iznad. Kod povezivanja poslednjeg tabloa primeniti naredno povezivanje:



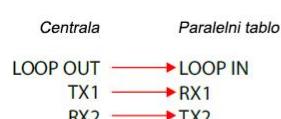
### Centrala – Optika

**VAŽNO:** Povezivanje uraditi sa potpuno isključenim napajanjem (bez 230Vac i akumulatora) kako ne bi došlo do trajnog oštećenja elektronike.

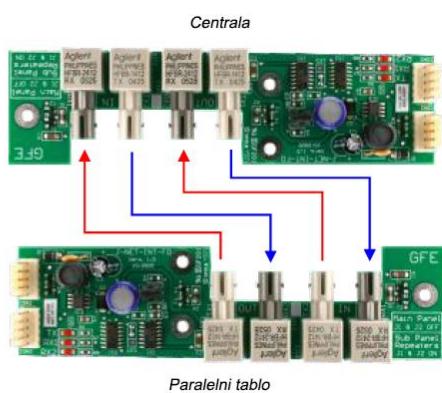
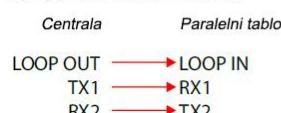
Povezivanje se ostvaruje upotrebom optičkog kabla umesto bakarnog kabla. Krajevi optičkog kabla moraju biti završeni sa ST™ tipom optičkih konektora.



Povezivanje optičkog kabla Kabl sa 2 optička vlakna treba da se poveže na sledeći način:



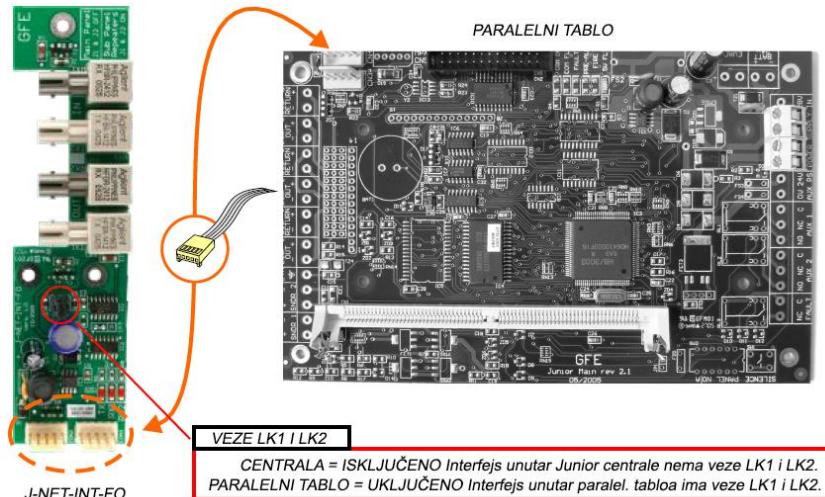
Zatim nastaviti povezivanje izlaza (OUT) jednog paralelnog tabloa na ulaz (IN) narednog paralelnog tabloa prateći ista pravila povezivanja kao što je prikazano. Poslednji paralelni tablo u petlji povezati na sledeći način:



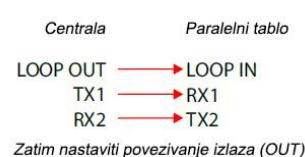
## Paralelni tablo – Optika

VAŽNO: Povezivanje uraditi sa potpuno isključenim napajanjem (bez 230Vac i akumulatora) kako ne bi došlo do trajnog oštećenja elektronike.

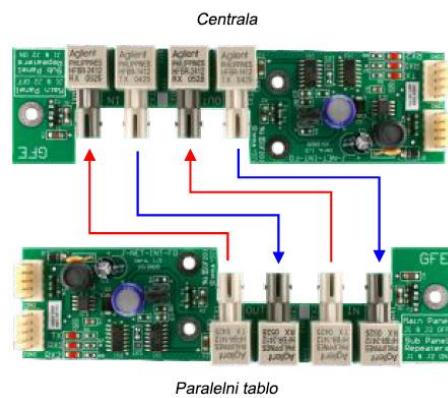
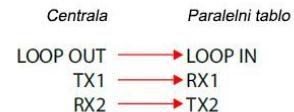
Povezivanje paralelnog tabloa na interfejs za optiku je u osnovi isto kao i kod centrale.



Povezivanje optičkog kabla Kabl sa 2 optička vlakna treba da se poveže na sledeći način:



Zatim nastaviti povezivanje izlaza (OUT) jednog paralelnog tabloa na ulaz (IN) narednog paralelnog tabloa prateći ista pravila povezivanja kao što je prikazano. Poslednji paralelni tablo u petlj povezati na sledeći način:



## TCP/IP veza

Upotreba TCP/IP interfejsa može da zahteva pomoć IT stručnjaka.

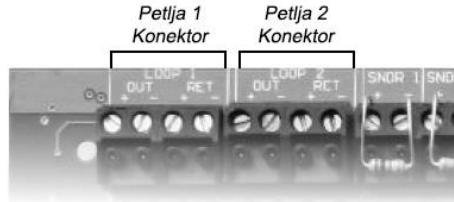


Pogledati odgovarajuće uputstvo i/ili kontaktirati tehničku podršku.

## Analogne petlje

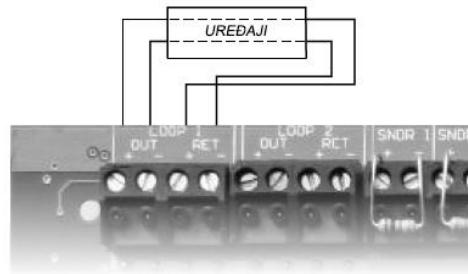
Analogna petlja omogućava povezivanje svih adresabilnih uređaja i adresabilnih sirena. Ako petlja nije zatvorena, centrala neće moći da kontroliše integritet petlje (otvorena petlja ili kratak spoj).

Povezivanje uređaja na analognu petlju je prikazano ispod.

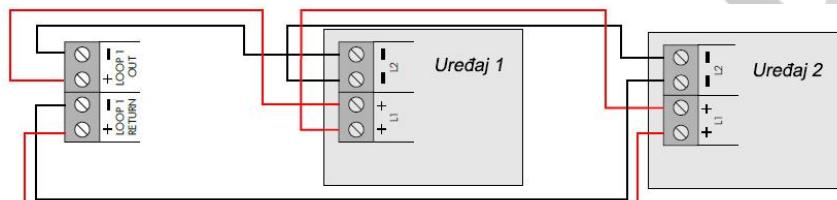


Na adresabilnu petlju mogu da se povežu optički detektori dima, termički detektori, ZMU moduli, I/O moduli, adresabilne sirene i ručni javljači.

Povezati uređaje na petlju kao što je prikazano.



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



**VĀŽNO:** Maksimalno 32 ručna javljača može da se poveže na petlju. Ako je broj ručnih javljača veći, vreme odziva nekih tipova ručnih javljača može biti veliko.

#### Konvencionalne sirene

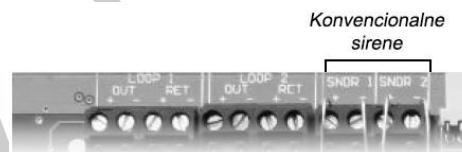
Termin konvencionalne sirene se odnosi na konvencionalne uređaje za zvučnu signalizaciju (sirene ili zvona) spojene direktno na centralu.

Adresabilne sirene (sirene koje se napajaju sa adresabilne petlje) 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 sirenе. Maksimalna struja po izlazu je 500mA na 27,5Vdc nominalno.

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

**UPOZORENJE:** Ukupna strujno opterećenje svih petlji, sirena i potrošnja naponskog izlaza centrale ne sme da pređe maksimalnu struju definisanih za centralu. Pogledati tabelu sa specifikacijama.



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

Na Junior glavnom bordu postoje dva relejna izlaza za požar. Izlazi se aktiviraju nakon detekcije požara (ukoliko nisu sprečeni u radu). Izlazi su obeleženi sa AUX1 i AUX2. Oba releja imaju C, NO i NC kontakte. Nakon aktivacije menjaju svoje stanje. Maksimalna struja koja može da prođe kroz kontakte oba releja je 1A na 50Vdc/ac 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 i otvara kontakt pri pojavi greške u sistemu. Maksimalna struja kroz kontakt je 1A, 50Vac/dc (minimalno 100mA, 6V).

**UPOZORENJE:** Relejni izlazi nisu nadgledani. Obratiti pažnju na potrošnju uređaja koji su povezani na ove releje.

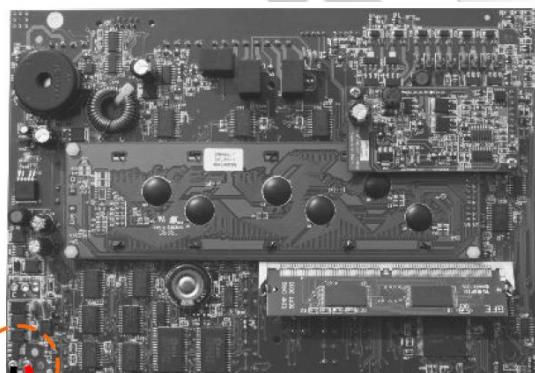
#### Akumulatori za centralu

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).

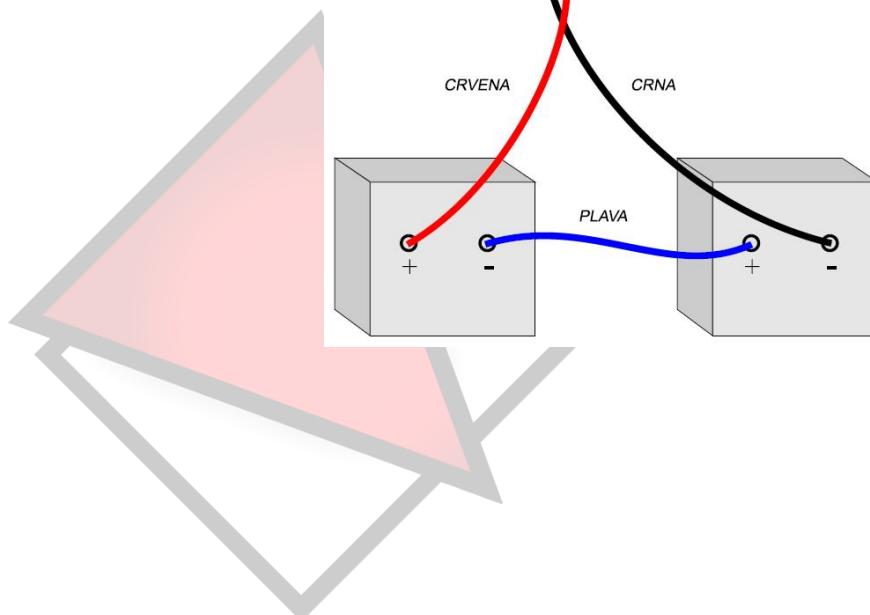
Akumulatori su povezani na glavni bord centrale. Ova veza obezbeđuje napajanje centrale ako nema primarnog napajanja (230Vac), kao i punjenje akumulatora kada postoji primarno napajanje.

Pre povezivanja akumulatora proveriti da li je napon na akumulatorima  $27,5\text{Vdc}\pm0,5\text{Vdc}$ .

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



Povezivanje akumulatora na centralu



## Puštanje u rad

### Uvod

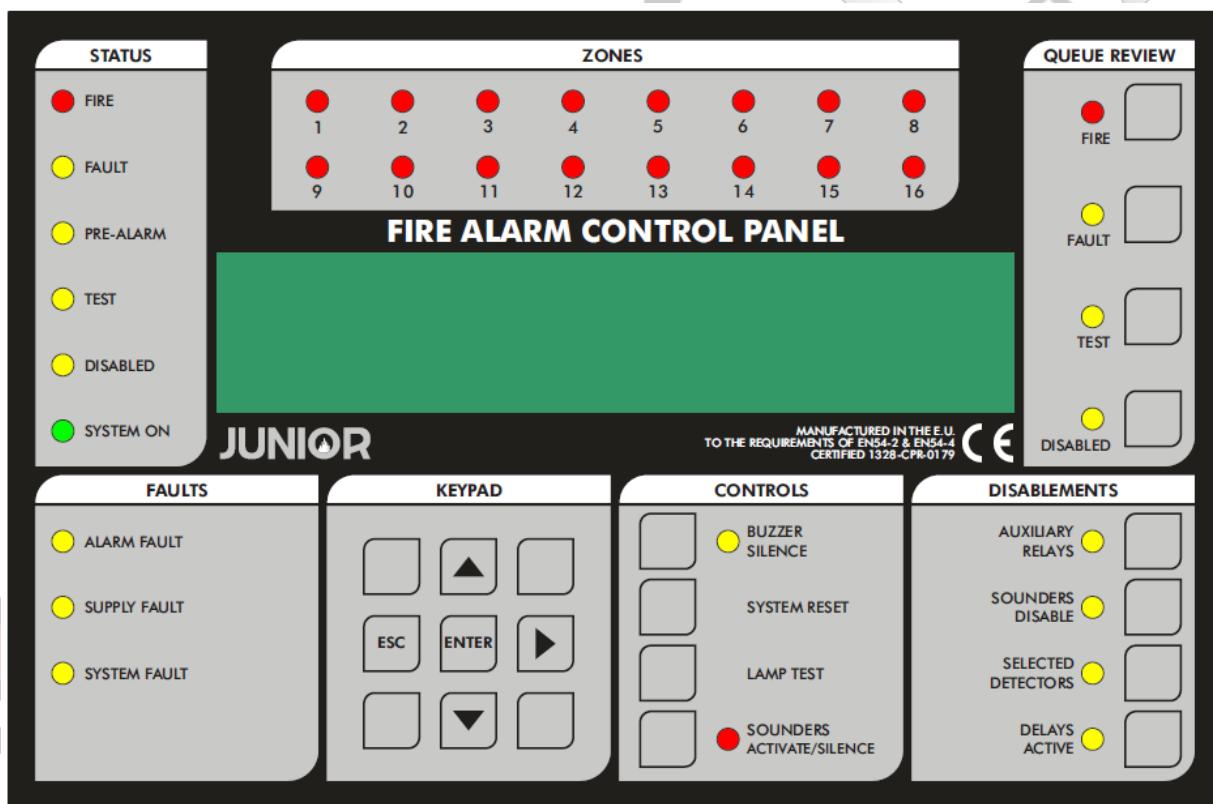
Puštanje u rad uključuje proveru svih veza i komponenata u sistemu. To znači da sistem prvo mora da bude instaliran u skladu sa prethodnom sekcijom ovog uputstva.

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 spremjan 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 spremjan za osnovnu detekciju požara veoma brzo – potrebno je da centrala ostane u modu instalacije 90 sekundi pre nego što se prebací u aktivan mod. Programiranje sistema obezbeđuje napredne funkcije koje su opisane u narednoj sekciji.

Tasteri na centrali



### Kontrole

**BUZZER SILENCE** Pojava novog požarnog alarma ili greške će aktivirati interni bazer. Pritiskom na ovaj taster bazer se isključuje do novog požarnog alarma ili greške u sistemu.

**SYSTEM RESET** Softverski reset sistema. Softverski reset treba da bude dovoljan skoro u svim situacijama. Master reset centrale predstavlja postupak uklanjanja kompletognog napajanja centrale pa priključenje kompletognog napajanja.

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

**LAMP TEST** Opšti korisnički pristup (nije potreban unos korisničkog koda). Pritiskom na taster sve LED diode će se uključiti, kao i osvetljenje LCD displeja i na displeju će svi pikseli biti crni. Testiranje signalizacije traje samo dok je pritisnut ovaj taster.

**SOUNDERS ACTIVE/SILENCE** Aktivira (uključuje) sve sirene. Naredni pritisak deaktivira (isključuje) 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 napajan 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 i LED dioda pored tastera će svetleti. Ponovni pritisak omogućava rad sirena i isključuje LED diodu pored tastera.

**SELECTED DETECTORS – DISABLEMENTS** Preko programske menije 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. Ako je taster aktiviran, ponovni pritisak na taster vraća detektore u normalan režim rada.

**DELAYS ACTIVE – DISABLEMENTS** Samo kada je ovaj taster aktiviran (i kada 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 će se aktivirati.

**FIRE – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda (opšti korisnički pristup). Ako je broj alarma veći od jedan, LED dioda pored tastera blinika. Pritisak na ovaj taster lista sve požarne alarne 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 blinika. Nakon svakog pritiska na ovaj taster informacije će biti prikazane 20 sekundi na displeju. Nakon toga na displeju će biti prikazan prvi požarni alarm.

**FAULT – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda (opšti korisnički pristup). Ako je broj grešaka veći od jedan ili su detektovani požar i greška, LED dioda pored tastera blinika. Pritisak na ovaj taster lista sve greške 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 blinika. Nakon svakog pritiska na ovaj taster informacije će biti prikazane 20 sekundi na displeju. Nakon toga na displeju će biti prikazana prva greška (ili požar) u sistemu.

**TEST – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda (opšti korisnički pristup). Ako svetli LED dioda pored ovog tastera izabran je test sistema putem programske menije. 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 15 sekundi.

**VAŽNO:** Reset sistema prekida sve test modeve.

**DISABLED – QUEUE REVIEW** Prikaz je dostupan bez unosa korisničkog koda (opšti korisnički pristup). 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 nego što može da se prikaže, sa svakim pritiskom ovog tastera se prikazuje novi set informacija u vezi onemogućavanja. Informacija na displeju je prikazana 15 sekundi. Moguće onemogućavanje uključuje releje, petlje, zone, detektore i sirene.

#### Puštanje centrale u rad

Povezati AC napajanje (230Vac) na centralu.

Na LCD displeju će biti prikazana verzija softvera na centrali i poruka „INITIALIZING“. 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 će blinkati. Blinkanje signalizira da se centrala nalazi u modu instalacije. Ako LED dioda SYSTEM ON svetli konstantno, centrala se nalazi u aktivnom (radnom) modu i potrebno je da se centrala prebací u mod instalacije.

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

Ako svetli LED dioda SYSTEM FAULT i bazer emituje konstantan zvuk potrebno je isključiti kompletno napajanje centrale i proveriti da li je SIM kartica ispravno postavljena.

### Puštanje paralelnog tabloa u rad

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

Ako je na centralu dovedeno napajanje i postoji odgovarajuća veza između centrale i paralelnog tabloa, informacije prikazane na displeju centrale će biti prikazane i na displeju paralelnog tabloa.

Pritisnuti taster SYSTEM RESET i na LCD displeju će biti prikazana poruka „JUNIOR“ kao i softverska verzija praćena sa „INITIALIZING“.

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 ima napajanje i funkcioniše normalno, proveriti kablovsku vezu sa paralelnim tabloom.

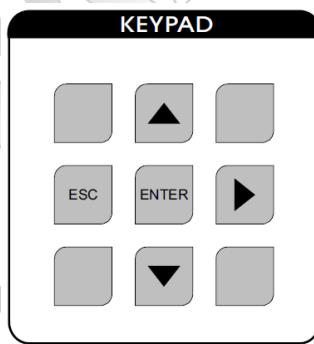
Ako svetli LED dioda SYSTEM FAULT i čuje se konstantan ton iz bazera isključiti napajanje centrale i proveriti da li je SIM kartica ispravno postavljena.

### Ulaz u mod programiranja (Nivo pristupa 3)

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

Mod programiranja je dostupan preko tastature na prednjoj ploči centrale.

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



### Prijavljivanje na centralu

Ulaz u mod programiranja može da se uradi nakon unošenja pristupnog koda.

Centrala mora da bude priključena na napajanje i mora biti inicijalizovana tj. na displeju ne sme da bude ispisana poruka „INITIALIZING“.

Pritisnuti taster ENTER na tastaturi. Nakon toga uneti instalaterski kod (pogledati stranu 6). 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  $\uparrow\downarrow$  i tasterom ENTER.

Pritisak na taster ESC ostvaruje povratak na prethodni meni.

Kada je potrebno, tasterom → ostvariti prelaz sa petlje 1 na petlju 2 i obrnuto.

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 & Assign);
- 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 upotreboom standardnih tastera. Stavka koja se menja je obično označena blinkajućim pokazivačem na displeju.

#### **Puštanje sistema u rad**

Proveriti da li su svi konektori na svom mestu. Proveriti sve veze i kablažu. Proveriti da li je SIM kartica pravilno postavljena u centralu i u paralelne tabloje. Ako centrala ima instaliranu drugu petlju, proveriti da li je instalacija urađena pravilno.

Priklučiti napajanje na centralu.

Proveriti da li je centrala u modu instalacije (SYSTEM ON LED dioda blinika). Ako centrala nije u modu instalacije, potrebno je uči u mod programiranja, izabratи funkciju 8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode) i prebaciti centralu u mod instalacije.

Pritisnuti taster SYSTEM RESET.

#### **Provera komunikacije**

Proveriti da li svi paralelni tabloji prikazuju identične informacije (LED diode i LCD displej) kao i centrala.

#### **Provera centrale**

Pritisnuti i držati taster LAMP TEST na centrali.

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

#### **Učenje priključenih uređaja**

Putem tastature uči u mod programiranja centrale (instalaterski pristupni kod).

Ako specifični podaci nisu preprogramirani izabratи funkciju 8-3-1 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory) kako bi se obrisala fleš memorija klijenta.

Izabratи funkciju 8-3-2 Obriši NVRAM (Clear Non-Volatile RAM) za brisanje NVRAM-a.

Izaći iz moda za programiranje.

Pritisnuti taster SYSTEM RESET.

Sačekati 90 sekundi kako bi centrala prepoznala povezane uređaje i prijavila eventualne greške.

Reset sistema ili master reset u modu instalacije dovodi do toga da analogna petlja izgubi napajanje u trajanju od 8 sekundi nakon reseta a nakon 15 sekundi počinje komunikacija sa uređajima na petlji.

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.

Priklučiti napajanje, dozvoliti inicijalizaciju sistema i ući u mod programiranja.

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

Preko tastera ↓ i ↑ izabrat uredaj i proveriti da li su svi uredaji prisutni u sistemu. Kod centrale sa 2 petlje, tasterom → izabrat petlju 2 i potvrditi prisustvo i normalno funkcionisanje svih uredaja povezanih na petlju 2.

Nakon brisanja svih grešaka i nakon perioda od 90 sekundi provedenog u modu instalacije prebaciti centralu u aktivan mod.

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 identifikovala sve komponente u sistemu, veoma brzo će se pojaviti greška zbog prisustva neočekivanih uredaja.

Ako se uredaji uklone, zamene ili dodaju, mod instalacije mora da se uključi kako bi sistem naučio novu konfiguraciju. Ukoliko predhodno nije urađeno sistem će prijaviti grešku.

**VAŽNO:** Novi SAM (Self Addressable Modules) moduli 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 SAM modula 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. Potvrditi ispravno funkcionisanje sirena.

Adresabilne Apollo sirene mogu da imaju kašnjenje u aktivaciji 1 ili 2 sekunde.

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

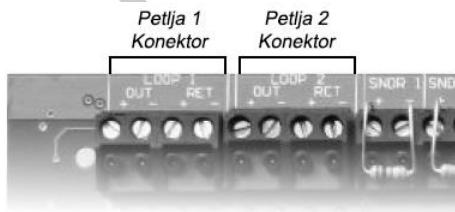
Konvencionalne sirene i adresabilne sirene će svirati 1 sekundu a zatim biti utišane 9 sekundi.

#### 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.



**VAŽNO:** Petlja 2 je funkcionalna ako je instalirana dodatna kartica sa donje strane glavnog borda centrale.

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 spoj u kolu siren ili je kolo siren 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 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.

**UPOZORENJE:** 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 (preprogramirana SIM kartica ili preko programskog menija), može da se izvrši testiranje detektora sa ograničenom upotrebom sirena ili bez sirena.

#### **Test detektora po zonama**

Pre nego što se ponište sve greške u sistemu, centrala treba da se prebaci u aktivan mod i da se pritisne taster SYSTEM RESET.

U instalaterskom meniju potrebno je 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.

Opcija ALL SOUNDERS ON DETECTOR TEST aktivira konvencionalne i adresabilne sirenе u sistemu.

Nakon toga u funkciji 7-4 Test zona (Test Zones) izabrati zone koje će se testirati.

Izaći iz programskog moda ali ne resetovati centralu (eventualni reset prekida režim testiranja).

Tokom testiranja, sa aktivacijom detektora će se uključiti LED dioda na detektoru, događaj će biti prijavljen na centrali 15 sekundi a sirena će biti aktivna 1 sekundu (ako je tako izabrano).

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

#### **Test detektora koji nisu dodeljeni zoni**

Ako detektor nije dodeljen zoni, njegovo testiranje se može ostvariti u aktivnom modu. Preko programskog menija prebaciti centralu u aktivan mod, izaći iz programiranja i pritisnuti taster SYSTEM RESET.

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 sirenе rade.

Sirenе i detektori mogu da imaju kašnjenje u radu ili da budu sprečeni za rad putem naprednih funkcija u programske meniju. Ako sirena ne radi kao što se očekuje, prvo proveriti sva podešavanja vezana za sirenе i uređaj u testu.

#### **Završetak instalacije i puštanje sistema u rad**

U ovoj fazi moguće je programiranje naprednih funkcija sistema. Obično se dodaju nazivi uređajima i zonama.

Nakon završetka predhodnog postupka ili ako SIM kartica ima preprogramirana podešavanja neophodno je uraditi i sledeće korake.

Povezati akumulatora na centralu na način objašnjen u ovom uputstvu. Testirati kontrolu akumulatora od strane centrale uklanjanjem plave žice između akumulatora. Nakon nekoliko sekundi centrala treba da signalizira grešku.

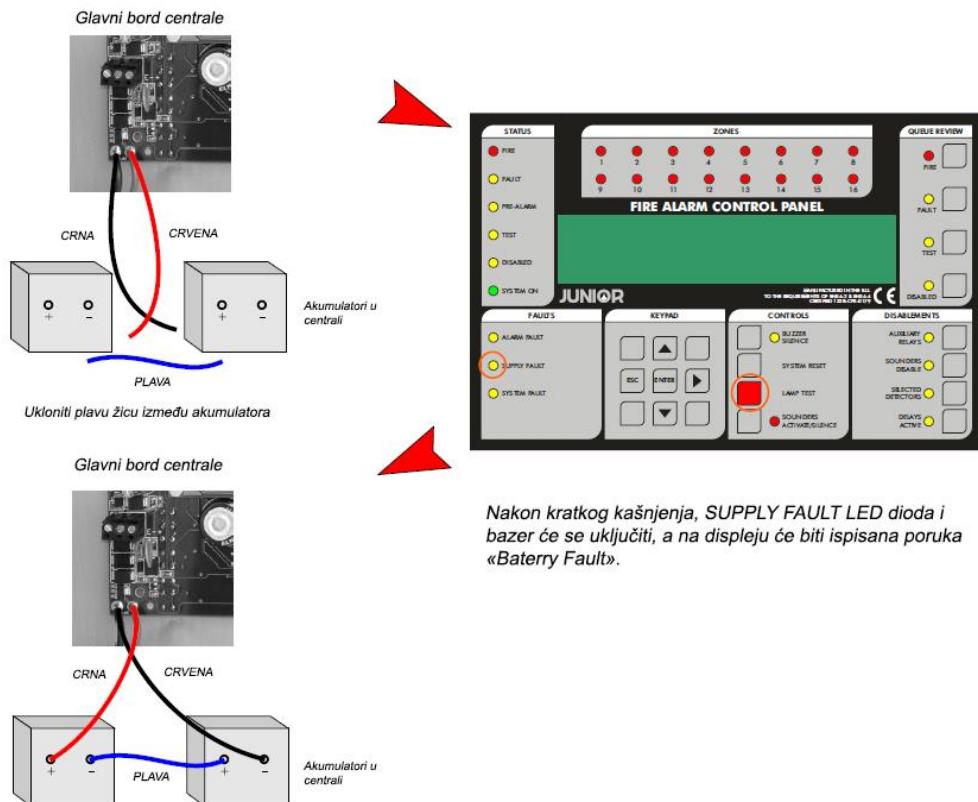
Kada se plava žica ponovo poveže pritisnuti taster SYSTEM RESET kako bi se obrisala greška.

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.

Povezati AC napajanje i pritisnuti taster SYSTEM RESET.

Potvrditi da je centrala u aktivnom modu – SYSTEM ON LED dioda treba da svetli konstantno.

### Test akumulatora



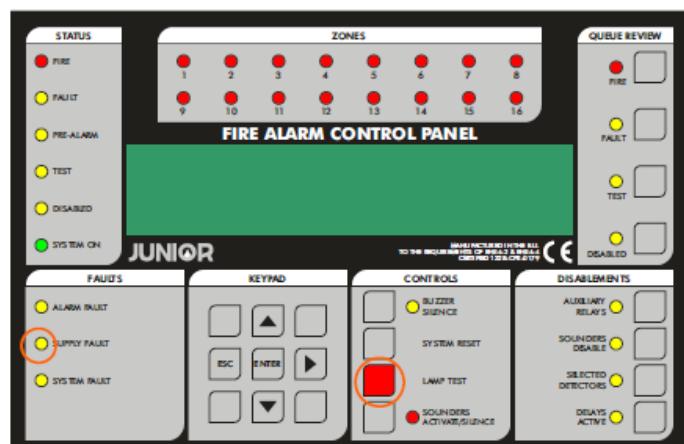
Kada se plava žica ponovo poveže pritisnuti taster SYSTEM RESET kako bi se obrisala greška.

### 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.



## Napredne funkcije

### Programiranje funkcija – uopšteno

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 kašnjenja za zonske sirenе (Zone Sounder Delay Set-up)

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

4-1 Konfiguriši sirenу (Sounder Configuration)

4-2 Konfiguriši grupe sirene (Configure Sounder Groups)

4-3 Onemogući sirenе (Disable Sounders)

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

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

4-6 Podesi kašnjenje sirenе (Sounder Delay Set-up)

4-7 Ukini kašnjenje sirenе (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 za I/O (I/O Delay Set-up)

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 Disabling)

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 globalnu osetljivost (Global Sensitivity Set-up)

Podesi osetljivost pri vremenskom (dnevnom/noćnom) modu rada (Configure Timed Sensitivity)

6-2 Ostale opcije uređaja (Other Device options)

6-2-1 Izaberi termički razred detektora (Select Device Heat Grade)

6-2-2 Izaberi osetljivost detektora dima (Select Device Smoke Sensitivity)

6-3 GFE opcije (GFE Specific)

6-3-1 Izaberi mod osetljivosti uređaja (Select Device Sensitivity 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 adresiranje – SAM (Automatic Address Setting – SAM)

- 6-4-1 Aktiviraj ASET mod – SAM (Activate ASET Mode – SAM)
  - 6-4-2 Obriši petlju (Clear Loop)
  - 6-4-3 Obriši uređaj (Clear Device)
- Rešavanje problema kod SAM uređaja (Troubleshooting SAM)

- 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)
- 8-2 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 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory)
  - 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)
- 8-4 Ostale opcije (Other Features)
  - 8-4-1 Aktivan mod/Mod instalacije (Active/Installation Mode)
  - 8-4-2 Otpremi/Preuzmi veza sa računarom (Upload/Download Link to PC)
    - Otpremi/Preuzmi podaci sa lokacije klijenta (Uploading/Downloading Customer Site Data)
    - PC softver (GFE Connector)
    - Podesi Windows COM port (Windows® COM PORT Set-up)
    - Centrala (The Panel)
  - 8-4-4 Postavi korisnički kod za pristup (Set User Access Code)
  - 8-4-5 Podesi funkcije za korisnika (Set User Functions)
  - 8-4-6 izaber i jezik (Select language)
  - 8-4-8 Postavi instalaterski kod (Set Installer Code)

## Tasteri za programiranje funkcija

Najveći broj funkcija koristi neke ili sve tastere:

- ↑ ↓ koriste se za kretanje kroz stavke;
- često se koristi za promenu polja (pomeranje pokazivača). Može da se koristi, kada je potrebno, za promenu između petlje 1 i petlje 2;
- ENTER koristi se za izbor stavke i memorisanje izmena;
- ESC koristi se za prekid 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 postignuta 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.

**VAŽNO:** Ako se javi požarni alarm dok je centrala u modu programiranja, centrala automatski izlazi iz moda programiranja. Ako se javi greška dok je centrala u modu programiranja, greška će biti signalizirana a izlaz iz moda programiranja mora da se uradi ručno.

## Funkcije

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

Pregled istorije događaja sadrži sve funkcije vezane za pregled ili štampu događaja i podešavanja.

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

Centrala memorije sve događaje u internu istoriju. Istorija može da sadrži maksimalno 2.000 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.

#### 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 zona.

Svi uređaji u onemogućenim zonama će prestati da rade sa uzuetkom adresabilnih uređaja za zvučnu signalizaciju.

Sve onemogućene zone će biti označene nakon izlaza iz moda programiranja. Pritisak 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 programske funkcije.

### **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.

Ovo kašnjenje će se ostvariti samo ako su ispunjeni sledeći uslovi:

- Programska funkcija 4-6 Podesi kašnjenja 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 centrale (LED dioda pored tastera upaljena).

**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 (fabrički izabrana opcija) uključuje sve sirenе u sistemu; grupe sirenе će biti ignorisane.

**VAŽNO:**

- Grupe sirenе moraju da budu definisane kada se izabere opcija PROGRAMMED zato što fabričko podešavanje grupa postavlja sve sirenе na tiki režim rada (sirenе se neće aktivirati).
- Opcije PRESET i PROGRAMMED nemaju uticaj na podešavanje kašnjenja sirenе.

### **4-2 Konfiguriši grupe siren (Configure Sounder Groups)**

Funkcija omogućava definisanje grupa siren. Grupa može da sadrži bilo koju kombinaciju siren. Maksimalno može da se definiše 512 grupa.

Za svaku sirenу:

„C“ označava kontinualan rad.

„S“ označava tiki rad (sirenă nije aktivna).

„P“ označava impulsni rad.

Panel 00 je centrala i označava konvencionalne izlaze za sirenе.

Panel 01 označava adresabilne sirenе na petlji.

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

Požarni alarm aktivira sledeće grupe za detektor u požaru: grupa sirenă koja je dodeljena aktiviranom uređaju, grupa sirenă koja je dodeljena zoni u alarmu i opšta grupa sirenă. „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 sirenă se dodaje postojećim grupama sirenă. „P“ način rada ima veći prioritet od „S“ načina rada. „C“ način rada ima veći prioritet od „P“ načina rada.

#### **VAŽNO:**

- Kada su definisane grupe sirena neophodno je postaviti opciju na PROGRAMMED u funkciji 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration), u suprotnom sirene se aktiviraju sa bilo kojim požarnim događajem.
- 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“ omogućen rad sirene.

„D“ 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 u funkciji 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration)).

#### **VAŽNO:**

- Kada se javi požarni alarm aktiviraju se sve grupe vezane za detektor u požaru: 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)**

Ovom funkcijom izabrani uređaj neće aktivirati neke grupe sirena (grupe sirena su aktivne samo kada je izabrana opcija PROGRAMMED u funkciji 4-1 Konfiguriši sirenu (Sounder Configuration)).

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 siren 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 rad grupe sirena koja je direktno dodeljena uređaju, pogledati funkciju 4-4 Dodeli grupu sirena uređaju (Assign Sounder Group to Device).

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

Funkcija dozvoljava sledeća podešavanja vezana za kašnjenje sirena:

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 kašnjenja za zonske sirene (Zone Sounder Delay Set-up).

Moguće opcije su:

CALL POINTS ONLY – ručni javljači pokreću tajmer za kašnjenje. Grupe sirena dodeljene aktiviranim ručnim javljačima će imati kašnjenje pre aktivacije. Ostali uređaji neće pokrenuti tajmer za kašnjenje, već će aktivirati svoje grupe sirena trenutno.

DETECTORS ONLY – detektori pokreću tajmer za kašnjenje. Grupe sirena dodeljene aktiviranim detektoru će imati kašnjenje pre aktivacije. Ručni javljači neće pokrenuti tajmer za kašnjenje, već će aktivirati svoje grupe sirena trenutno.

ANY DEVICE – svaki uređaj će pokrenuti tajmer za kašnjenje. Grupe sirena koje su dodeljene aktiviranim uređaju će imati kašnjenje pri aktivaciji.

Da bi kašnjenje bilo aktivno potrebno je pritisnuti taster ACTIVE DELAYS na centrali (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, sirene će takođe biti utišane (prekinuće sviranje). Kada se zvučna signalizacija prvog alarma utiša (isključi) 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 ukinu ovo kašnjenje.

#### 4-7 Ukinji 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 ukinuti 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 grupe.

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. Ova grupa se uvek aktivira sa požarnim alarmom.

Kada se u sistemu javi požarni alarm aktiviraju se naredne I/O grupe vezane za detektor u alarmu: 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.

**VAŽNO:** Određeni uređaji mogu da se programiraju tako da ne aktiviraju I/O uređaje (uključujući i opštu I/O grupu) – 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 pojmom 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 uređaju. Kada detektor uđe u alarm dodeljene I/O grupe će se aktivirati.

**VAŽNO:** Kada se u sistemu pojavi požarni alarm aktiviraju se naredne I/O grupe vezane za detektor u alarmu: I/O grupa dodeljena detektoru, 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)

Ovom funkcijom 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 za uređaj 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).

### 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 događaj.

### 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 za I/O (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.

**VAŽNO:**

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

## 6 Podešavanje uređaja (Device Set-up)

### 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. Pritisak na taster QUEUE REVIEW – DISABLED te petlje će biti prikazane.

#### **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 funkcisati.

Ova funkcija neće onemogućiti zvučne izlaze na adresabilnim sirenama.

Nakon izlaza iz moda programiranja onemogućeni uređaji će biti označeni. Pritisak na taster QUEUE REVIEW – DISABLED ti 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 onesposobljeni a nisu obavezno na istoj zoni.

Nakon izlaza iz moda programiranja onemogućeni uređaji će biti označeni. Pritisak na taster QUEUE REVIEW – DISABLED daje pregled onemogućenih uređaja.

#### **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.

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

Greška (FAULT) – Uglavnom se koristi sa ulaznim modulima, aktivacija ulaza šalje kao izveštaj grešku umesto alarma.

Pre-alarm (PRE-ALARM) – Šalje upozorenje kada je nivo na detektoru za 10 ispod praga alarma. Koristi se za rano upozorenje u osetljivim aplikacijama.

Opcija TRANSPARENT se koristi 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.

VAŽNO: Onemogućene sirene se neće aktivirati.

## **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 grupu 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 globalnu osetljivost (Global Sensitivity Set-up)**

Ova funkcija definiše osetljivost svih detektora kod kojih je izabrana opcija GLOBAL SENSITIVITY.

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

Opcije su:

HIGH	(prag alarma 45)
NORMAL	(prag alarma 55)
LOW	(prag alarma 65)
TIMED	

Opcija TIMED omogućava da se dnevna i noćna osetljivost određuje na osnovu doba dana (dan ili noć).

Osetljivost 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 za 10 ispod praga alarma.

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

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

NOTE: LOW opcija detektora dima ne ispunjava standard EN54 deo 5.

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

Ova funkcija definiše osetljivost za dnevni i noćni mod rada.

Opcije su:

HIGH	(prag alarma 45)
NORMAL	(prag alarma 55)
LOW	(prag alarma 65)

NOTE:

- Samo detektori čija je osetljivost podešana na GLOBAL SENSITIVITY će promeniti svoju osetljivost i to samo ako je funkcija 6-1-8 podešena na TIMED.
- LOW podešavanje detektora dima ne ispunjava standard EN54 deo 5.

## **6-2 Ostale opcije uređaja (Other Device options)**

### **6-2-1 Izaberi termički razred detektora (Select Device Heat Grade)**

Ova funkcija se odnosi samo na termičke detektore. Nema nikakav uticaj na ostale uređaje.

Funkcija dozvoljava podešavanje praga alarma za termičke detektore.

Fabrička vrednost je 55°C.

Pre-alarm je uvek 10°C manji od praga alarma.

#### **6-2-2 Izaberi osetljivost detektoru dima (Select Device Smoke Sensitivity)**

Ova funkcija se odnosi samo na detektore dima.

Funkcija omogućava podešavanje praga alarma za detektore dima.

Svaki detektor može da ima neku od sledećih vrednosti:

NORMAL

LOW

HIGH

GLOBAL

Ako je izabrana opcija GLOBAL, u zavisnosti od doba dana, koristi se odgovarajuća HIGH, LOW, NORMAL ili TIMED opcija (pogledati funkcije 6-1-8 i 6-1-9).

HIGH = 45

NORMAL = 55

LOW = 65

Pre-alarm je uvek za 10 manji od praga alarma.

**VAŽNO:** LOW podešavanje detektoru dima ne ispunjava standard EN54 deo 5.

#### **6-3 GFE opcije (GFE Specific)**

Funkcija se odnosi samo na adresabilne uređaje sa GFE protokolom za komunikaciju.

#### **6-3-1 Izaberi mod osetljivosti uređaja (Select Device Sensitivity Mode)**

Svaki uređaj može da ima određeni mod rada. Za definiciju moda, pogledati specifikaciju uređaja. Modovi se uglavnom odnose na osetljivost ili metod detekcije. Opcije mogu da budu: Smoke Only, Smoke/Heat, Heat Only ili GLOBAL. 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).

**VAŽNO:** Pri promeni vrednosti potrebno je pisanje u svaki ZEOS uređaj koji je 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 pozivaju 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. Ova 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.

**VAŽNO:** 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 svih bajtova smeštenih u ZEOS uređaj povezan u sistem. Pročitani bajt je prikazan u decimalnoj formi. Čitanje je dozvoljeno na dodatnim centralama (sub-paneli) koje su podešene na ZEOS detektore. Ako izabrani uređaj nije ZEOS uređaj, biće prijavljena greška (ova grešaka nije snimljena u istoriju 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 povezanim 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 dodatnim centralama (sub-paneli) koje su podešene na ZEOS detektore. Ako izabrani uređaj nije ZEOS uređaj, biće prijavljena greška (ova grešaka nije snimljena u istoriju događaja). Jednostavna primena ove mogućnosti 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 praga aktivacije termičkih detektora. Fabrička vrednost je 55°C. Nivo pre-alarma je uvek 10°C ispod praga alarma.

## **6-4 Automatsko adresiranje – SAM samo Wizmart protokol (Automatic Address Setting – SAM Wizmart Protocol only)**

### **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 SAM moduli (Soft Addressable Module – SAM). SAM moduli 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.

SAM moduli mogu da se mešaju sa drugim tipovima uređaja na istoj petlji. Svaki put kada je SAM modul programiran on uzima sledeću slobodnu adresu na petlji.

### **Opšte smernice**

SAM moduli mogu samo da se koriste u spredi sa narednim centralama sa Wizmart protokolom:

- a) JUNO NET,
- b) JUNIOR,
- c) dodatne centrale - sub-paneli (koji imaju SIMM modul i konektor).

**VAŽNO:**

- Proveriti softversku verziju centrale na nalepnici SIMM kartice.
- SAM moduli ne mogu da rade ili da se programiraju kada su instalirani u petljama na starim verzijama dodatnih centrala (koje nemaju SIMM karticu i konektor).

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) Ispravno uzemljenje;
- 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 SAM modul povezan na petlju kao i kablažu preko koje je konvencionalan uređaj (detektor dima, ručni javljač, itd.) povezan na SAM modul. Pogrešan polaritet napajanja može da dovede do kvara i da spreči programiranje SAM modula.

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

Centrala mora da bude u modu instalacije kako bi se inicirala procedura programiranja SAM modula (pogledati funkciju 8-4-1).

**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 će svetleti.

**OPREZ:** Dok je petlja u ASET modu ne postoji nikakva zaštita protiv požara.

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

**OPREZ:** Uklanjanje SAM modula dok je petlja pod naponom može da naruši programiranje tog modula i svih ostalih SAM modula prisutnih u petlji.

**Početak programiranja SAM modula**

Aktivirati neprogramiran SAM modul, testiranjem uređaja koji je povezan na modul ili upotrebom standardne test procedure za uređaj ili kratkim spajanjem obe žice SAM modula (crna i crvena) tj. simuliranjem aktivacije uređaja. 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 SAM modul aktiviran (požarni alarm). Nakon aktivacije konvencionalnog uređaja i kratkog kašnjenja (oko 3 sekunde), SAM modul se programira sa narednom slobodnom adresom. Tokom ovog kašnjenja centrala će odraditi verifikaciju, tokom koje će nova adresa biti potvrđena i validna.

Programiranje nove adrese može da se kontroliše na različite načine:

- a) Preko funkcije 7-1, nakon programiranja SAM modula broj uređaja će se uvećati za jedan a izborom adrese novo programiranog uređaja, tip uređaja, adresa i analogna vrednost će biti potvrđene.
- b) Preko funkcije 7-3, korisnik može da izabere da li će se sirene aktivirati kada uređaj uđe u alarmno stanje. U ASET modu, sirene će se aktivirati jednu sekundu svaki put kada uređaj uđe u požarni alarm i nova SAM adresa se programira. Ovo će imati uticaj samo na petlju koja je u ASET modu nakon ulaza u SOUNDERS ON TEST ACTIVATION mod.
- c) Preko funkcije 1-1, istorija događaja može da se iskoristi za verifikaciju uređaja koji su programirani.

**VAŽNO:** Programiran SAM modul 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 SAM modul treba da se verifikuje kako bi se sprečile eventualne pogrešne informacije koje dolaze od SAM modula koji je već programiran.

Ova procedura se ponavlja za svaki SAM modul koji nije programiran na petlji. Potrebno je da vremenski razmak između aktivacija SAM modula bude oko 10 sekundi.

Nakon programiranja svakog osmog SAM modula centrala će resetovati petlju kako bi obrisala do tada memorisane alarame. Kada je programirani SAM modul povezan sa ručnim javljačem, uređaj mora da se resetuje ručno nakon završetka faze programiranja. Detektor dima će se automatski resetovati nakon resetovanja petlje ukoliko nema dima. Dok je petlja u procesu resetovanja nije moguće aktiviranje novog SAM modula pa time ni njegovo programiranje. Ovaj period traje oko 30 sekundi.

**VAŽNO:**

- Ako su dva SAM modula istovremeno aktivirana nijedan modul neće biti programiran sa adresom.
- Samo jedan SAM modul mora da se aktivira (i programira) u jednom trenutku. Fizičko uklanjanje bilo kog uređaja sa petlje u ASET modu će oslobođiti adresu i sledeći SAM modul koji se aktivira može da bude dodeljen toj adresi.

#### 6-4-2 Obriši petlju (Clear Loop)

Funkcija se koristi za brisanje svih SAM modula na izabranoj petlji. Nakon brisanja, svi SAM moduli 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 SAM modul na izabranoj petlji.

**Važno:**

- Obrisani/neprogramiran SAM modul ne obezbeđuje nikakvu zaštitu od požara.
- Obe funkcije će raditi iako izabrana petlja nije u ASET modu.

Nakon programiranja svih SAM modula na petlji, uraditi master reset centrale i preko funkcije 7-1 proveriti da li su svi uređaji programirani ispravno (adresa uređaja, tip i analogna vrednost).

SAM moduli će odgovoriti sa narednim fiksnim analognim vrednostima u zavisnosti od statusa uređaja.

	Normalno stanje	Greška	Aktivacija - Požar
Dim	20	8	64
Temperatura	20	8	64
Ručni javljač	20	N/A	64

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

#### Rešavanje problema kod SAM uređaja (Troubleshooting SAM)

##### a) SAM modul ne može da se programira

Ako tokom postupka programiranja SAM modula nova adresa nije upisana u modul, proveriti kablažu kojom je modul povezan na petlju i kablažu kojom je konvencionalan uređaj povezan na SAM modul. Proveriti da li je ispravno povezan polaritet napona. Uvek pratiti uputstvo proizvođača opreme. Proveriti napon petlje na kontaktima SAM modula i proveriti napon napajanja konvencionalnog uređaja, mereći napon između žica (crna i crvena). Tokom normalnog rada napon treba da je veći od 16Vdc.

Proveriti stanje sistema, naročito napajanje, uzemljenje, dužinu petlje, otvoreno kolo i kratak spoj na petlji, komunikaciju centrale sa paralelnim tabloom. 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 SAM module koji imaju duple adrese.

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

## b) SAM moduli sa duplim adresama

Ako postoje dva ili više SAM modula sa istom adresom (greška vezana za duplu adresu) pokušati sledeće:

- 1) Obrisati petlju na kojoj ima SAM modula sa istim adresama. Pogledati funkciju 6-4-2. Ova aktivnost treba da se uradi samo kod nove instalacije kada svi SAM moduli nisu programirani.
- 2) Alternativno, adrese treba obrisati putem 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 SAM module sa istim adresama.

Ova provera može da se izvrši samo kada je ASET mod onemogućen jer greška tokom ASET moda neće biti prikazana.

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

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

Preko ove funkcije može da se proveri koji uređaji su prisutni u sistemu.

Tasteri  $\uparrow$  i  $\downarrow$  biraju adresu uređaja na petlji.

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

U modu instalacije broj uređaja će se menjati dok centrala prepoznaće 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 nego što je pritisak na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE.

##### Centrala

Konvencionalne sirenе 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 sirenе na centrali.

**Važno:** 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)

Izabratи zone koje treba da budu u test modu.

Izaći iz moda programiranja bez pritiska na taster SYSTEM RESET zbog toga što reset prekida 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, sirenе će biti aktivne jednu sekundu. LED signalizacija na detektoru će se isključiti kada nivo padne ispod praga aktivacije za alarm 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, SWITCHED ON i pritisnuti taster ENTER. Potrebno je nekoliko sekundi za odgovor uređaja.

LED dioda će biti uključena do reseta centrale.

Relejni izlaz na modulu će promeniti stanje ako je izabrana ova funkcija.

## 8 Opšte (General)

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

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

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.

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

Definiše vreme svitanja (početak dana) i sumaraka (početak noći) 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 definisana 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 vrednosti 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 (noćni mod rada) kako bi onemogućio kašnjenje u sistemu i u vreme svitanja (dnevni mod rada) kako bi se uključilo kašnjenje u sistemu.

Vremena svitanja (početak dana) i sumaraka (početak noći) su definisana u funkciji 8-1-2.

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

Funkcija omogućava postojanje 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.

Važno:

- Da bi opcija DEVICE MODE radila bar jedan uređaj mora da bude definisan za pokretanje tajmera. Pogledati funkciju 8-1-5.
- Nakon pokretanja, tajmer za evakuaciju ne može da bude zaustavljen pritiskom na taster SOUNDER ACTIVATE/SILENCE ali se taj taster može upotrebiti za utišavanje sirena nakon njihove aktivacije.
- Onemogućene sirene će se takođe aktivirati 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 tajmer pokrenuo aktivacijom definisanog uređaja. Pogledati funkciju 8-1-4.

### **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 podešavanja grupa sirena će biti ignorisana i sve sirene će se aktivirati trenutno.

Važno: Onemogućene sirene neće biti aktivirane.

#### **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 podešavanja grupa sirena će biti ignorisana i sve sirene će se aktivirati trenutno.

Važno: Onemogućene sirene neće biti aktivirane.

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

Funkcije su povezane sa upravljanjem memorije centrale.

#### **8-3-1 Obriši fleš memoriju klijenta (Clear Customer Flash Memory)**

Ova funkcija briše sve podatke fleš memorije klijenta vezane za instalaciju na SIM kartici. Tu spada većina programskih podešavanja.

Nije dozvoljeno brisanje podataka kada su na SIM kartici preprogramirani podaci za instalaciju.

Ne preporučuje se izvršavanje ove funkcije sa paralelnog tabloa zato što brisanje traje nekoliko sekundi i tokom tog perioda komunikacija sa tabloom će biti izgubljena.

Kada se obriše fleš memorija klijenta:

- Sve grupe sirena će raditi kontinualno;
- Definicije svih grupa sirena će biti obrisane;
- Konfiguracija sirena će biti postavljena na PRESET;
- Nazivi zona će biti obrisani;
- Podešavanja zonskih sirena i I/O grupa će biti obrisana;
- Definicije zona će biti obrisane (nema dodeljenih uređaja);
- Podešavanje kašnjenja zonskih sirena će biti obrisano;
- Naziv kompanije će biti obrisan;
- Svi nazivi uređaja će biti obrisani;
- Sva podešavanja vezana za uređaje će biti obrisana;
- Sva podešavanja vezana za osetljivost će biti resetovana;
- Sva podešavanja vezana za kašnjenje će biti obrisana;
- Jezik za prikaz na LCD displeju će biti vraćen na engleski;
- Definicije I/O grupa će biti obrisane;
- Korisnički pristup svim programskim funkcijama će biti zabranjen.

**Važno:** Instalaterski kod za pristup neće biti obrisan. Nakon izvršavanja ove funkcije potreban je master reset kako bi se nova podešavanja poslala svima (u suprotnom, podešavanja se samo šalju kada se promene preko programskih funkcija).

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

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

Na centrali:

- Analoge 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;
- 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. Ako SIM kartica sadrži pre-programirana podešavanja ova funkcija je neophodna jer će u suprotnom centrala misliti da podaci nisu ispravni i prijaviti grešku.

Ovaj sačuvani čeksum se regularno (svaka dva minuta) upoređuje sa novoizračunatim čeksumom 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 ili sa nove SIM kartice, detektuje centrala i automatski izračunava i memoriše nov čeksum.

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

#### 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, osim tokom procesa 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 memoriše prisustvo svih povezanih uređaja.

Pre moda instalacije proveriti da li su svi uređaji povezani i da li imaju napajanje. Nakon toga preći u mod instalacije preko ove funkcije, izaći iz programiranja i resetovati sistem.

Nakon provedenih 90 sekundi u modu instalacije sistem može da se prebací 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 identifikuje 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.

##### 8-4-2 Otpremi/Preuzmi veza sa računarom (Upload/Download Link to PC)

Ulas u ovu funkciju automatski prekida normalan rad požarnog sistema i prekida komunikaciju sa paralelnim tabloom.

Funkcija omogućava slanje podataka instalacije sa računara u centralu (korisnička fleš memorija).

Funkcija takođe omogućava da se podaci instalacije prenesu iz centrale na računar. Preuzeti podaci mogu da se sačuvaju ili izmene na računaru. Nakon izmene podaci treba da se pošalju nazad u centralu.

Komunikacija sa računaram se ostvaruje preko kabla uz upotrebu softvera GFE Connector.

Veza sa računaram zahteva 9-pinski kabl sa muškim D konektorom na jednom kraju i ženskim D konektorom na drugom kraju. Potrebne su samo tri žice, tako da ako postoji problem može da se pokuša veza sa samo tri žice: TX (pin 2), RX (pin 3) i GND (pin 5).

##### Otpremi/Preuzmi podaci sa lokacije klijenta (Uploading/Downloading Customer Site Data)

Prenos podataka može da traje do 20 minuta (u zavisnosti od količine podataka koji treba da se prenesu).

Mod instalacije ne mora da se koristi pri komunikaciji sa računaram. Ali potreban je master reset centrale (koji se automatski događa kada se centrala poveže na napajanje).

##### PC softver (GFE Connector)

GFE Connector radi pod Windows operativnim sistemom. Komunikacija sa centralom se ostvaruje preko serijskog komunikacionog porta (COM port). Instalacija softvera se ostvaruje duplim klikom na program za instalaciju.

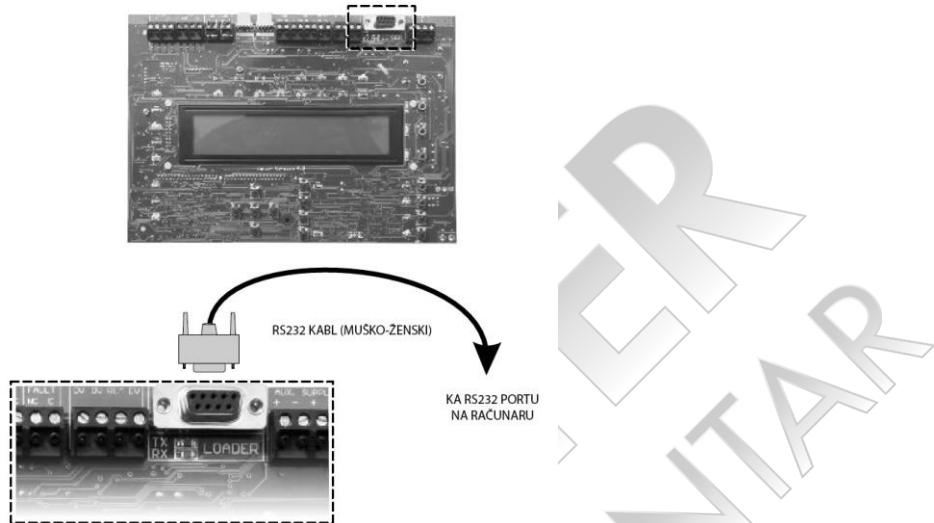
##### Podesi Windows COM port (Windows® COM PORT Set-up)

Pogledati dokument GFE+CONNECTOR+MN.pdf za više informacija.

## **Centrala (The Panel)**

Pre povezivanja RS232 kabla isključiti kompletno napajanje sa centrale.

Povezati jedan kraj RS232 kabla na centralu. Priključiti napajanje na centralu, ući u programski mod i izabratи funkciju 8-4-2 bez pritiska na taster ENTER. Povezati drugi kraj RS232 kabla na serijski port računara i pritisnuti taster ENTER na centrali.



Nakon ulaza u softver računara, izabratи upload/download i pritisnuti taster ENTER na centrali za početak procesa a onda pokrenuti upload/download sa računara.

### **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 funkcije 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 na 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 izaberijezik (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.

Podržani jezici su: BRAZILIAN (brazilski), ENGLISH (engleski), HUNGARIAN (mađarski), ICELANDIC (islandske), ITALIAN (italijanski), PORTUGUESE (portugalski), SPANISH (španski).

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

Funkcija dozvoljava izmenu instalaterskog koda bez potrebe poznavanja fabričkog koda.

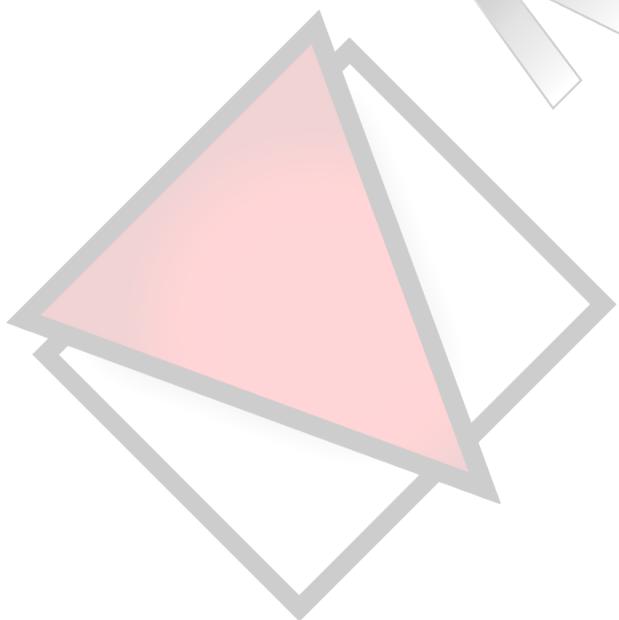
Prikaz na LCD displeju:

ENTER PRESENT CODE

ENTER NEW CODE

CONFIRM NEW CODE

MASTER  
CCTV CENTAR



## Tehničke specifikacije

Ove specifikacije se odnose na Junior adresabilnu centralu sa jednom ili dve petlje, u kojoj se nalazi napajanje 28,5Vdc/2,4A nominalno.

<u>Težina</u>	Prazna: 1,6Kg. Uključujući 2 x 12V/7Ah akumulator: 7Kg.
<u>Radna temperatura</u>	-5°C do +40°C.
<u>Relativna vlažnost</u>	85% (bez kondenzacije).
<u>Konvencionalni izlazi za sirene</u>	2 individualno programirana. Oba izlaza imaju strujno ograničenje, kontrolu otvorenog kola i kratkog spoja. Zatvoreni sa 10kOhm EOL otpornicima. Maksimalna struja po kolu 400mA.
<u>Relejni izlazi</u>	2 beznaponska izlaza za signalizaciju požara (C-NC-NO). 1 beznaponski izlaz za signalizaciju greške. Tokom normalnog rada zatvoren kontakt (pod naponom). Kada se javi greška otvoren kontakt (nije pod naponom). Maksimalna struja za svaki rele 1A@50Vac/dc rezistivno.
<u>Petlja</u>	Model sa jednom petljom. Maksimalan broj uređaja po petlji: 125. Podržava analogne adresabilne uređaje preko 2 žice (kombinovano napajanje sa komunikacijom preko petlje). Maksimalna struja na petlji: 275mA. Struja kratkog spoja: 900mA. Maksimalna dužina petlje je 1km sa 2-žičnim kablom preseka $1,5\text{mm}^2$ . Maksimalan kapacitet kabla 120pF/m. Minimalan presek kabla: $0,5\text{mm}^2$ . Maksimalan presek kabla: $2,5\text{ mm}^2$ .
<u>Napajanje i punjač</u>	
<u>Primarno napajanje</u>	230Vac +10%/-15%.
<u>Ulagani radni napon</u>	4A – zaštita osiguračem (tromi). 20mm HRC.
<u>Glavni osigurač</u>	Osigurač se nalazi unutar centrale iznad napajanja.
<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.
<u>Napajanje</u>	2,4A@28,5Vdc nominalno obuhvata: 1A maksimalno, temperaturna kompenzacija, zaštita od kratkog spoja, punjač akumulatora. 1,4A za interna elektronska kola i eksterne uređaje. Maksimalno 275mA je dostupno za napajanje petlje. Maksimalno 100mA za interna elektronska kola. 460mA izlazi za pomoćno napajanje. Tokom alarmnog stanja maksimalno 1A struje je dostupno za konvencionalne sirene.
<u>Potrošnja, mirno stanje</u>	a – 100mA za interna kola. b – 460mA izlazi za pomoćno napajanje. c – 275mA za napajanje analogne petlje. d – 1A za punjenje akumulatora.
<u>Alarm</u>	800mA za konvencionalne izlaze za sirene +a+b+c.
<u>DC izlazni napon</u>	Maksimalno 28,5Vdc. Minimalno 19,7Vdc.
<u>Maksimalna varijacija napona</u>	400mV peak-to-peak na maksimalno opterećenom izlazu.
<u>Izlaz punjača akumulatora</u>	27,5Vdc nominalno@20°C.
<u>Sekundarno napajanje</u>	24V zaliveni olovni akumulatori. Maksimalan kapacitet 2 x 7Ah. Oba akumulatora su smeštena u kutiji. Minimalan napon 21,0Vdc. Maksimalan napon 27,2Vdc.

Maksimalan strujni izlaz 1,85A.

Osigurač za akumulatore 1,85A – resetabilan elektronski osigurač.

Maksimalna interna otpornost 1Ohm.

#### Paralelni tablo (Mini ripiter)

Napajanje 24Vdc nominalno.

Mirna struja 90mA.

Dimenzije W 340mm x H 370mm x D 125mm.



## DECLARATION OF CE CONFORMITY

GFE S.A., manufacturer of addressable fire detection equipment, declares, that the **JUNIOR** fire control panel and repeater panels conform to the following directives of the EEC commission:

Construction Products Directive 89/106/EEC amendment 93/68/EEC

Low Voltage directive and amendment 2006/95/EC

EMC Directive and amendments 2004/108/EC

and comply with the following standards:

EN55022 class B, EN61000-4-22,3,4,5,6,8,11

EN61000-3-2,3 EN54-2 and EN54-4

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 JUNIOR, 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 conditions outside the cabinet comply with class 3k5 EN60721-3-3:1995

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN54-2 paragraph 12.1, that the control and indicating equipment which is our analogue addressable fire alarm panel named JUNIOR, 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 EN60721-3-3:1995

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN-54 Pt4 paragraph 6.3.2, that the power supply equipment included in our analogue addressable fire alarm panel named JUNIOR, is in accordance with EN60950-1:2006 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  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.

Upozorenje: Ova centrala se napaja naizmeničnim naponom 230V. Isključiti kompletno napajanje pre ukljanjanja ili instaliranja komponeneta.