

**KONVENCIONALNE  
PROTIVPOŽARNE  
CENTRALE**



**J424** 



**J408** 

**UPUTSTVO ZA INSTALACIJU**




Centrale mogu da se programiraju sa Bentel softverom J400 od verzije 1.0.

BENTEL SECURITY ne prihvata nikakvu odgovornost za oštećenja nastala usled neodgovarajućeg korišćenja ili načina instalacije.

Bentel centrale su dizajnirane i proizvedene po najvišim standardima kvaliteta i performansi.

Prilikom instalacije centrale moraju se striktno poštovati instrukcije u ovom uputstvu uz poštovanje lokalnih zakona.

**J424 i J408** centrale su usaglašene sa standardima **EN54-2** i **EN54-4**.

**J424 i J408** centrale, svi dodatni moduli i funkcije, izuzev onih navedenih ispod i ako nije drugačije specificirano (pogledati primedbe označene sa ) , su uvršteni u IMQ Security Systems Grade II listu.

**J400-EXT** modul za automatsko gašenje se ne nalazi u IMQ Security Systems Grade II listi.

BENTEL SECURITY srl zadržava pravo da izmeni tehničke specifikacije ovih proizvoda bez prethodnog obaveštenja.

# Sadržaj

Uvod	5
J424 i J408 centrale	5
Dodatna oprema	5
Opis centrale	6
Ulazi	6
Izlazi	6
Operativne karakteristike	6
Interfejs	8
Modul za gašenje	8
Pristup signalizaciji i komandama	9
Napajanje	9
Indentifikacija delova	10
Statusna LED indikacija	10
Opis komponenata	15
Opis kontrolnih tastera	22
Instalacija protivpožarne centrale	23
Instalacija dodatnih modula	23
Instalacija modula za gašenje	23
Instalacija zonskog proširenja (J424)	24
LCD modul (za J424 i J400-REP)	26
Instalacija paralelnog tabloa	27
Instalacija centrale	27
Opis kontakata	27
Kontakti na glavnom bordu i modulu za proširenje	27
Kontakti na glavnom bordu	28
Kontakti na modulu za gašenje	30
Ožičenje sistema	41
Povezivanje požarnih detektora	41
Povezivanje ručnih javljača	42
Povezivanje detektora gasa	43
Povezivanje paralelnog tabloa	43
Povezivanje signalnih uređaja	44
Povezivanje modula za gašenje	45
Povezivanje napajanja	46
Povezivanje mrežnog napajanja	47
Termički senzor	47
Održavanje	48

Programiranje sa računara	50
Upisivanje: moduli za proširenje	50
Upisivanje: moduli za gašenje	50
Mod aktivacije	51
Vremena	51
Zone	51
Ulaz za manuelno gašenje	51
Ulaz za sprečavanje gašenja	51
Ulaz za prekidač na pritisak	51
Upisivanje: stanice za napajanje	51
Upisivanje: paralelni tabloi i LCD moduli	52
Zone	52
Pragovi reagovanja - Osetljivost	52
Opcije	53
Vremena	53
Izlazi	54
NAC1 izlaz	54
NAC2 izlaz	54
OC izlaz	54
DL izlaz	55
Podešavanja centrale	55
Dan / Noć	55
Reset	55
Korisnički kod	56
Vreme verifikacije alarma	56
Vreme „tihog“ rada u noćnom modu	56
Kašnjenje signalizacije nestanka napajanja	56
Datum / vreme	56
Snimanje podešavanja (downloading)	57
Programiranje tasterima na centrali	58
Pristup modu za programiranje	58
Izlaz iz moda za programiranje	58
Programiranje zona	59
Programiranje vremena	59
Programiranje izlaza	59
Podešavanja centrale	61
Korisnički kod (taster/LED 1)	61
Dnevni mod (taster/LED 2)	61
Noćni mod (taster/LED 4)	61
Sat (taster/LED 5)	61
Datum (taster/LED 7)	61
Kašnjenje signalizacije nestanka napajanja (taster/LED 8)	61
Programiranje raznih opcija	62
Vreme stabilizacije (taster/LED 1)	62
Vreme reseta (taster/LED 2)	62
Opcija isključivanja (taster/LED 4)	62
Konfiguracija 1 (taster/LED 5)	62
Konfiguracija 2 (taster / LED 7)	62
Programiranje modula	63
Vreme gašenja (taster/LED 1)	63
Vreme pre-gašenja (taster/LED 2)	63
Zone aktivacije (taster/LED 4)	63
LCD modul	64
Programiranje adrese	64
Nazivi zona	64
„Osvežavanje“ naziva	64
Format datuma	64
Kratak vodič	65
Tehničke karakteristike	65
Opis kontakata	65

# Uvod

## J424 i J408 centrale

Smanjena kompleksnost **J424** i **J408** centrala je proizvod pažljivog istraživanja i instalaterske percepcije.

Komponente unutar Bentelovih centrala obezbeđuju kvalitetan rad u uslovima koji se zahtevaju klasom 3k5 IEC721-3-3:1978.

**J424** i **J408** centrale imaju sledeće karakteristike: 8 nadgledanih ulaznih zona sa opcijom bajpasa (**J402-2** ima 2 zone, a **J408-4** ima 4 zone); 2 nadgledana požarna izlaza sa opcijama bajpasa i isključenja (*silence*); 1 požarni izlaz sa opcijom isključenja i 1 izlaz sa opcijama bajpasa i isključenja za signalizaciju greške.

**J424** model je dizajniran za srednje do velike rezidencijalne i komercijalne aplikacije. Moguće je priključenje 2 modula za proširenje sa 8 zona (do ukupno 24 zone), 2 modula za gašenje i LCD modul. U kutiju **J424** se smeštaju za dva 12V/17Ah akumulatora. Ovaj model se napaja sa 2.5A čoperskim napajanjem.

**J408** model je dizajniran za male rezidencijalne i komercijalne aplikacije. Dostupan je u verzijama sa 2 (**J408-2**), 4 (**J408-4**) ili 8 zona (**J408-8**). Moguće je priključenje jednog modula za gašenje. U kutiji je predviđen prostor za 2 12V/7Ah akumulatora. Model se napaja sa 1.5A čoperskim napajanjem.

## Dodatna oprema

### J408-EXP8 komplet modula za proširenje sa 8 zona

Ovaj kit se sastoji od proširenja sa 8 zona i kontrolnog borda modula. Modul za proširenje sadrži najveći deo elektronike i električnih kontakata dok kontrolni bord obezbeđuje


tastere za komandovanje i LED indikatore za status.

Modul za proširenje i kontrolni bord se povezuju na glavni bord centrale. U slučaju alarma, modul za proširenje signalizira status svojih ulaza glavnom bordu centrale koja će aktivirati požarno upozorenje i kontrolne uređaje i obezbediti signalizaciju na kontrolnom bordu. Na **J424** mogu da se priključe dva **J400-EXP** kompleta za proširenje.

### J400-EXT modul za gašenje

Lažna aktivacija sistema za gašenje požara može izazvati probleme kod korisnika i ozbiljna oštećena imovine. **J400-EXT** modul pomaže u smanjivanju broja lažnih alarma postupkom verifikacije alarmnog stanja pre aktivacije sistema za gašenje požara.

**J408-8**, **J408-4** i **J408-2** centrale podržavaju jedan modul za gašenje, dok **J424** podržava dva modula za gašenje.

 **J400-EXT** nije u IMQ Security Systems listi proizvoda.

### J400-LCD displej modul

Ovaj modul ima 6 tastera i dvolinijski LCD displej (16 karaktera po liniji) sa pozadinskim osvetljenjem. Modul obezbeđuje pisanu informaciju o stanju sistema.

### J400-REP paralelni tablo

Paralelni tablo se povezuje (sa 4 žice) na **J424** i **J408-8** centrale. Omogućava vizuelna i audio upozorenja generisana od strane centrale i dozvoljava korisniku upravljanje sistemom sa udaljene lokacije (do 1000m od centrale). Na **J424** i **J408-8** centrale mogu da se povežu do četiri panel paralelna tabla.

### Softver za menadžment


Softver je korisnički orijentisan i radi pod Windows operativnim sistemom. Omogućava brz i jednostavan način programiranja centrale, ima memoriju događaja i mogućnost štampanja.

## Opis centrale


### Ulazi

Ova centrala ima ulaze (zone detekcije) za uređaje za detekciju požara, kao što su konvencionalni detektori požara i slični uređaji poput ručnih javljača i detektora gasa.

Centrala detektuje stanje pripravnosti kada su ulazi zatvoreni sa 3900 oma. Ulazi detektuju i signaliziraju automatske alarme (generisane detektorima požara), ručne alarme (generisane ručnim javljačima), kratkospojenu zonu (generisanu neispravnim detektorima) i prekid na liniji (generisan uklanjanjem detektora iz njihovih baza).

 IMQ-Security Systems sertifikat dozvoljava povezivanje do 30 uređaja na svaku zonu i ne više od 512 uređaja na centralu.

### Izlazi

 Na Bentel centrale mogu da se priključe samo uređaji koji rade samo u okviru SELV limita.

Ova sekcija opisuje način na koji funkcionišu izlazi centrale.

### Nadgledani izlazi

Centrala detektuje i signalizira kratak spoj i prekid u napajanju na ovom tipu izlaza.

### Izlazi sa bajpas opcijom

Korisnik može da bajpasuje (uz korišćenje odgovarajućeg ključa) ovaj tip izlaza.

### Izlazi sa opcijom isključenja

Korisnik može da isključi (pomoću tastera **Silence**) ovaj tip izlaza.

Izlazi se mogu isključiti neograničeno vreme (za vreme dnevnog moda rada) ili programirano vreme (za vreme noćnog moda rada).

Centrala ima sledeće alarmne izlaze:

- 2 nadgledana izlaza sa opcijama bajpasa i isključivanja (**NAC1** i **NAC2** kontakti) sa pozitivnim naponom (27.6V) za vreme alarmnog statusa;
- 1 nenadgledan beznaponski relejni izlaz sa opcijom isključivanja i bez opcije bajpasa (**ALARM** kontakti) za uređaje koji se ne mogu direktno spojiti na **NAC1** ili **NAC2**;

- 1 nadgledan izlaz sa opcijom bajpasa i bez opcije isključivanja (**DL** kontakt) za korišćenje sa telefonskim uređajima koji daje 0V (minus) za vreme alarma.
  - 1 nenadgledan izlaz za svaku ulaznu zonu sa opcijom isključenja i bez opcije bajpasa (kontakti **R1**, **R2**, ..., **R8**) koji daju 0V (minus) kada odgovarajuća zona generiše alarm. Ovi izlazi dozvoljavaju selektivnu aktivnost jer aktiviraju uređaje koji su pridruženi posebnim zonama.
- **NAC1**, **NAC2** i **DL** izlazi zadovoljavaju EN54-2 standard.

Centrala ima i sledeće izlaze:

- 1 nenadgledan beznaponski relejni izlaz sa opcijom isključivanja bez opcije bajpasa (**TROUBLE** kontakt) koji će se aktivirati pri pojavi greške u sistemu;
- 1 nenadgledan **OC** (otvoreni kolektor) izlaz bez opcija isključivanja i bajpasa (**OC** kontakt) koji daje 0V (minus) sa pojavom programiranog događaja (alarm, pre-alarm, greška, reset, itd.);
- 1 nenadgledan izlaz bez opcija isključivanja i bajpasa (**PL** kontakt) koji daje 0V (minus) pri nestanku napona napajanja.

## Operativne karakteristike

### Pre-alarm

Ako zona generiše alarm tokom dnevnog moda rada centrala počinje sa odbrojanjem pre-alarm vremena. Status će biti signaliziran na sledeći način:

- spora zvučna signalizacija (zvuk 0.5s/pauza 0.5s);
- LED dioda **Zone Alarm** zone pod alarmom blinka;
- **Pre-al.** LED dioda svetli;
- programirana aktivacija **NAC1** i **NAC2**;
- **R** izlaz zone pod alarmom daje nulu (opcija se uključuje);
- **OC** izlaz daje nulu (opcija se uključuje).

➤ Centrala će generisati Instant alarm za vreme noćnog moda rada ili ako je ručni javljač izazvao stanje alarma (zona definisana kao zona sa prioritetom za ručni javljač **Call Point Priority**).

Za vreme pre-alarmnog stanja sve osobe sa nivoom pristupa 1 (**Access Level 1**) mogu da:

- generišu alarm za evakuaciju pritiskom od 5 sekundi na taster **Ack./Evac**.

Za vreme pre-alarmnog stanja sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod) mogu da:

- dodaju vreme za ispitivanje uzroka alarma pritiskom kraćim od 5 sekundi na taster **Ack./Evac**;
- generišu alarm za evakuaciju pritiskom od 5 sekundi na taster **Ack./Evac**;
- isključe izlaze koji imaju opciju isključivanja i prekinu trajanje pre-alarm vremena pritiskom na taster **Silence**.

Za vreme statusa isključenja (**Silence** LED dioda svetli) ponovnim pritiskom na **Silence** moguće je ponovo uključiti isključene izlaze i restartovati pre-alarm vreme ili koristiti **Reset** ključ za uspostavljanje stanja pripravnosti rada.

- Za vreme noćnog moda rada panel će izaći iz tihog režima rada nakon definisanog vremena (**Night mode Silence time**).

#### Alarm

Centrala generiše alarm kada kada pre-alarm vreme istekne. Signalizacija statusa:

- brza zvučna signalizacija (zvuk 0.2s/pauza 0.2s);
- svetli LED dioda **Zone Alarm** zone pod alarmom;
- **Alarm** LED dioda svetli;
- programirana aktivacija **NAC1** i **NAC2**;
- **R** izlaz zone pod alarmom daje nulu;
- **OC** izlaz daje nulu (opcija se uključuje);
- **DL** izlaz daje nulu nakon isteka vremena **Alarm Signalling delay**.

Za vreme alarmnog statusa sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod – pogledati „Pristup signalizaciji i komandama“) mogu da:

- Isključe izlaze koji imaju opciju isključivanja pritiskom na taster **Silence**.

Za vreme statusa isključenja (svetli **Silence** LED dioda), moguće je ponovnim pritiskom na taster **Silence** uključiti izlaze i pritiskom na taster **Reset** panel vratiti u stanje pripravnosti.

- Ako je centrala u noćnom modu rada panel će izaći iz tihog režimaa nakon isteka programiranog **Night mode Silence** vremena.

Sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod) mogu pritiskom od 5sec. na taster **Ack./Evac** da generišu alarm.

#### Greška

Centrala može da detektuje i signalizira sledeće greške:

- ulazna zona otvorena ili u kratkom spoju;
- nadgledana zona otvorena ili u kratkom spoju;
- centrala je blokirana;
- izlazi 24V i 24R u kratkom spoju;
- problem sa akumulatorom (mali napon, neispravan ili raskaćen akumulator - kašnjenje indikacije do jednog minuta);
- problem sa uzemljenjem;
- greška u komunikaciji sa periferijama;
- nestanak mrežnog napona (signalizacija kada istekne programirano kašnjenje).

Signalizacija greške:

- spora zvučna signalizacija (zvuk 1s/pauza 1s);
- **Fault** LED dioda svetli;
- LED dioda periferne komponente blinka (**Logic Unit** LED signalizira da je panel blokirani);
- **TROUBLE** relejni izlaz menja stanje;
- **OC** izlaz daje nulu (opcija se uključuje).

Izlazi za signalizaciju greške **TROUBLE** i **OC** (ako je opcija uključena) se nakon nestanka greške vraćaju u normalno stanje.

U nekim situacijama stanje greške se može resetovati spontano, a ako se to dogodi, događaj će biti memorisan do reseta centrale.

Memorisane greške se signaliziraju:

- sporim blinkanjem LED diode odgovarajuće komponente.

#### Isključenje izlaza (Silence)

Centrala poseduje **Silence** taster pomoću koga se izlazi vraćaju u stanje pripravnosti:

- **R1, R2, ..., R8**;
- **NAC1** i **NAC2**;
- **ALARM**;
- **TROUBLE**.

Signalizacija statusa isključenja:

- zvučni signal (ton 1sec., pauza 5sec.);
- **Silence** LED dioda svetli;

Ovaj status će biti aktivan sve dok se taster **Silence** ne pritisne ponovo, ili ako centrala radi u noćnom modu rada, dok programirano **Night mode Silence** vreme ne istekne, ili dok se novo stanje alarma ili greška ne detektuju.

- Sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod) mogu da koriste ovu komandu.



### Sprečavanje rada (Disable)

Centrala ima tastere koji se koriste za sprečavanje rada ulaza i izlaza koji imaju opciju bajpasovanja:

- **Z1, Z2, ..., Z24** se koristi za bajpasovanje (exclude) odgovarajućih zona;
- **Disab./Fault NAC** se koristi za bajpasovanje izlaza **NAC1** i **NAC2**;
- **Disab./Fault Telecom** se koristi za bajpasovanje **DL** izlaza.

Status sprečavanja se signalizira na sledeći način:

- **Disab.** LED dioda svetli;
  - svetli LED dioda odgovarajuće zone ili izlaza (pogledati LED diode: **Disab./Fault NAC, Disab./Fault Telecom, Disabled/Fault/Test**).
- Sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod) mogu da koriste ovu komandu.

### Reset

Resetovanjem centrale se izlazi vraćaju u stanje pripravnosti, briše se memorija i kratkotrajno uklanja napajanje na kontaktima **Z1, Z2, ..., Z8** i **24R** za programirani period (**Detector reset Time**).

- Sve osobe sa nivoom pristupa 2 (**Access Level 2** - ključ ili PIN kod) mogu da koriste ovu komandu. Požarni alarm mora biti isključen sa **Silence** tasterom pre reseta.
- Stanje greške se može resetovati direktno (pritiskom na **Reset** taster).

### Interfejs

#### Vizuelna signalizacija

Status centrale će biti signaliziran na prednjem panelu sa LED indikatorima:

- **ZELENO** je indikacija normalnog rada;
- **NARANDŽASTO** je indikacija posebnog operativnog moda (dnevni ili noćni mod rada), i/ili stanje greške;
- **CRVENO** je indikacija alarmnog stanja.

#### Memorija

Centrala će signalizirati događaje alarm/greška do reseta sistema, iako ti događaji nestanu u međuvremenu.

Memorisani događaji će biti signalizirani sa:

- Sporim blinkanjem odgovarajuće diode.

### LCD displej

Na **J424** centralu može da se priključi **J400-LCD** modul. Ovaj modul prikazuje pisane informacije u vezi sa statusom sistema kao i uzrok greški na ulazima i izlazima (kratak spoj, prekid, itd.).

### Zvučna signalizacija

Bazer će signalizirati status centrale na sledeći način:

Status	Zvuk	Pauza	Opis
Pre-alarm	0.5 s	0.5 s	Isprekidano bipovanje
Alarm	0.2 s	0.2 s	Brzo Isprekidano bipovanje
Fault	1 s	1 s	Sporo Isprekidano bipovanje
Silence	1 s	5 s	Dugi bip/duga pauza
Reset	0.5 s	0.1 s	Kratak bip/kratka pauza
Test	1 s	3 s	Dugi bip/Duga pauza

### Test

Ovaj taster će omogućiti svim korisnicima da testiraju bazer centrale i LED indikatore (nivo pristupa 1) i testiranje zone (nivo pristupa 2). Za testiranje zona pritisnuti istovremeno odgovarajući taster zone (**Z1, Z2, ..., Z24**) i **Test** taster.

### Modul za gašenje

Ova sekcija opisuje funkcionisanje **J400-EXT** modula za gašenje.

#### Mod aktivacije

Sistemi za gašenje požara se mogu aktivirati stanjem alarma na **JEDNOJ** od programiranih zona (**OR** mod), na najmanje **DVE** programiranje zone (**At least two** mod) ili **SVIM** programiranim zonama (**ALL** mod).

#### Faza pre-gašenja (Pre-Extinguishment)

Ako se programirani aktivacioni mod javi, modul za gašenje pokreće fazu pre-gašenja (svetli Pre Ext. LED i aktivira se **PR** izlaz modula) ali neće aktivirati dotičan sistem za gašenje požara odmah, dozvoljavajući korisniku da verifikuje stanje alarma.



### Gašenje (Extinguishment)

Ako je stanje aktivacionog moda prisutno i nakon isteka programiranog **Pre-Extinguishment Time** vremena, modul za gašenje će aktivirati fazu gašenja (svetli **Electrovalve LED** i aktivira se **AE** izlaz modula). Sistemi za gašenje požara (spojeni na **EV** izlaz modula) će ostati uključeni do prekida alarmnog stanja ili do isteka programiranog **Extinguishment Time** vremena (npr. ako je **Bistable** opcija isključena) ili dok se ne pritisne taster **Disable Extinguish**.

### Spoljašnji nadgledani ulazi

Modul za gašenje omogućava dodatne nadgledane ulaze za sprečavanje (inhibiciju), manuelno gašenje i kontrolu prekidača na pritiska. Ovi nadgledani ulazi moraju biti zatvoreni sa 3.900 oma otpornikom prema masi za vreme nadgledanog statusa. U slučaju prekida ili kratkog spoja, ovi izlazi će generisati upozorenja preko odgovarajućih LED indikatora.

### Pristup signalizaciji i komandama

Postoje 4 nivoa pristupa u skladu sa važećim regulativima za požarnu zaštitu.

#### Nivo pristupa 1 (Access Level 1)

Pregled: svi korisnici mogu da vide status centrale.

#### Nivo pristupa 2 (Access Level 2)

Rukovanje sistemom (unesen PIN kod ili okrenut ključ u bravici): samo korisnici sa ključem ili PIN kodom mogu da rukuju sistemom.

#### Nivo pristupa 3 (Access Level 3)

Otvaranje kutije centrale: samo kvalifikovane osobe sa autorizacijom mogu da otvore

vratanca centrale (odvrtanjem šrafova) radi održavanja.

#### Nivo pristupa 4 (Access Level 4)

Popravka ili zamena stampane ploče (borda): samo proizvođač može da popravlja ili menja štampanu ploču (bord).

### Napajanje

Napajanje **J424** i **J408** centrala je u skladu sa EN54-4 standardom.

Oba modela se napajaju sa mrežnim naponom (230V, 50Hz):

- **J408** model ima čopersko napajanje koje obezbeđuje do 1.5A struje na 27.6V;
- **J424** model ima čopersko napajanje koje obezbeđuje do 2.5A struje na 27.6V.

U oba modela mogu da instaliraju dva 12V akumulatora, koji kada se spoje na red, daju 24V za centrale i periferije u slučaju nestanka napona napajanja.

Napajanje:

- **J408** može da primi dva 7Ah akumulatora (YUASA NP 7-12 FR model ili sličan model - klasa UL94-V2 ili preko);
- **J424** može da primi dva 17Ah akumulatora (YUASA NP 17-12 FR model ili sličan model - klasa UL94-V2 ili preko).

Centrala će detektovati, signalizirati i memorisati sledeće greške u napajanju: kratak spoj 24V i 24R izlaza (**24V/24R LED**); mali napon akumulatora, неисправan akumulator ili raskaćen akumulator (**Battery LED**) i nestanak mrežnog napajanja (**Mains LED**).

- Greška „akumulator raskaćen“ može da se signalizira sa kašnjenjem do jednog minuta. Nestanak mrežnog napajanja će biti signaliziran nakon isteka programiranog kašnjenja.

# Indentifikacija delova

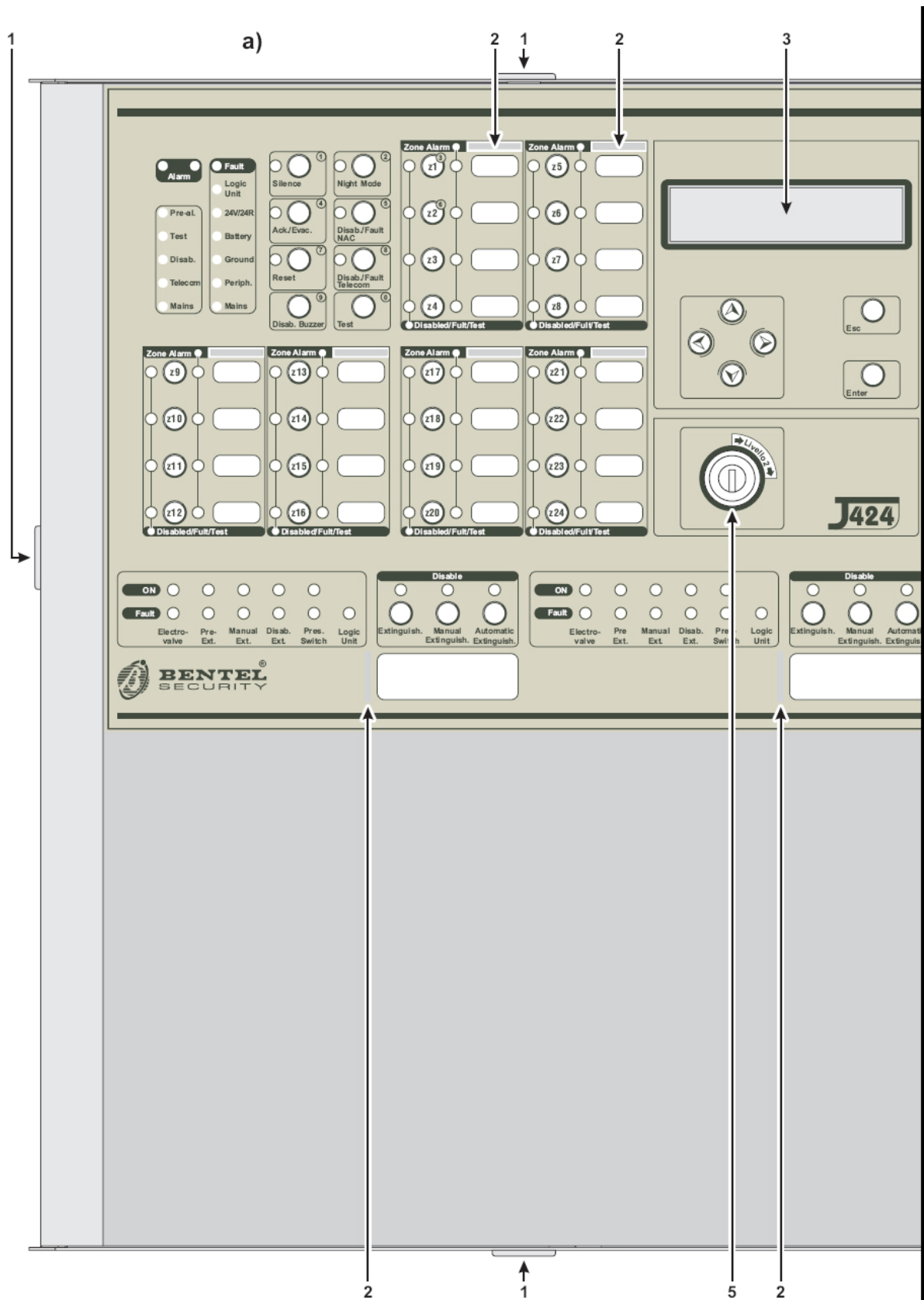
## Statusna LED indikacija

Ova sekcija opisuje način na koji radi LED indikacija centrale i akcije koje se mogu preduzeti za vreme različitih faza signaliziranih LED indikacijom. Za vreme stanja pripravnosti samo zelena **Mains** LED indikacija treba da svetli.

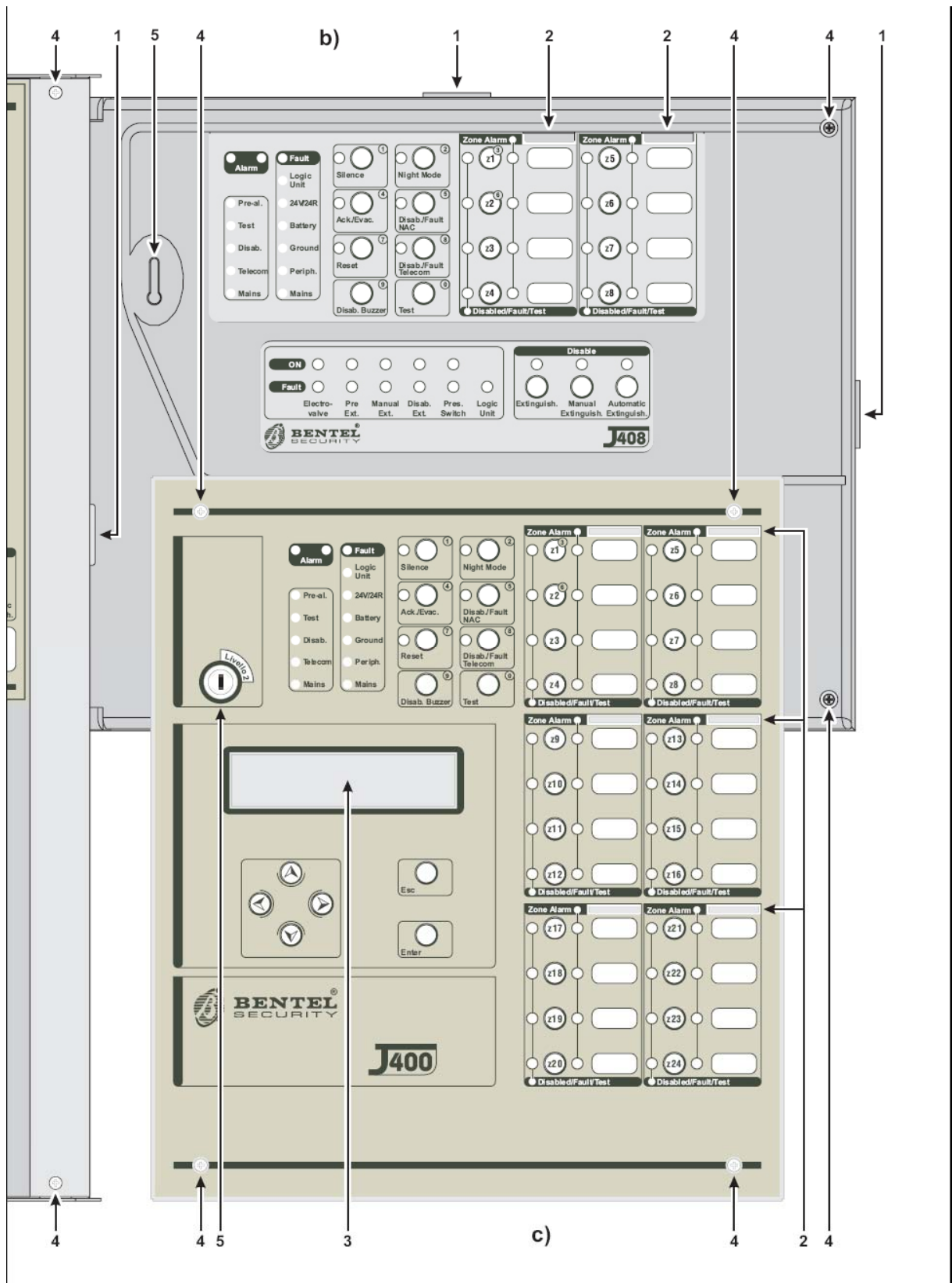
- Neke LED diode prikazuju više od jednog statusa. Ipak, u većini slučajeva LED indikacija je:
  - **Svetli** (ON) označava status sprečavanja rada (disabled);
  - **Brzo blinkanje** označava status greške;
  - **Sporo blinkanje** označava alarm/greška događaj u memoriji.

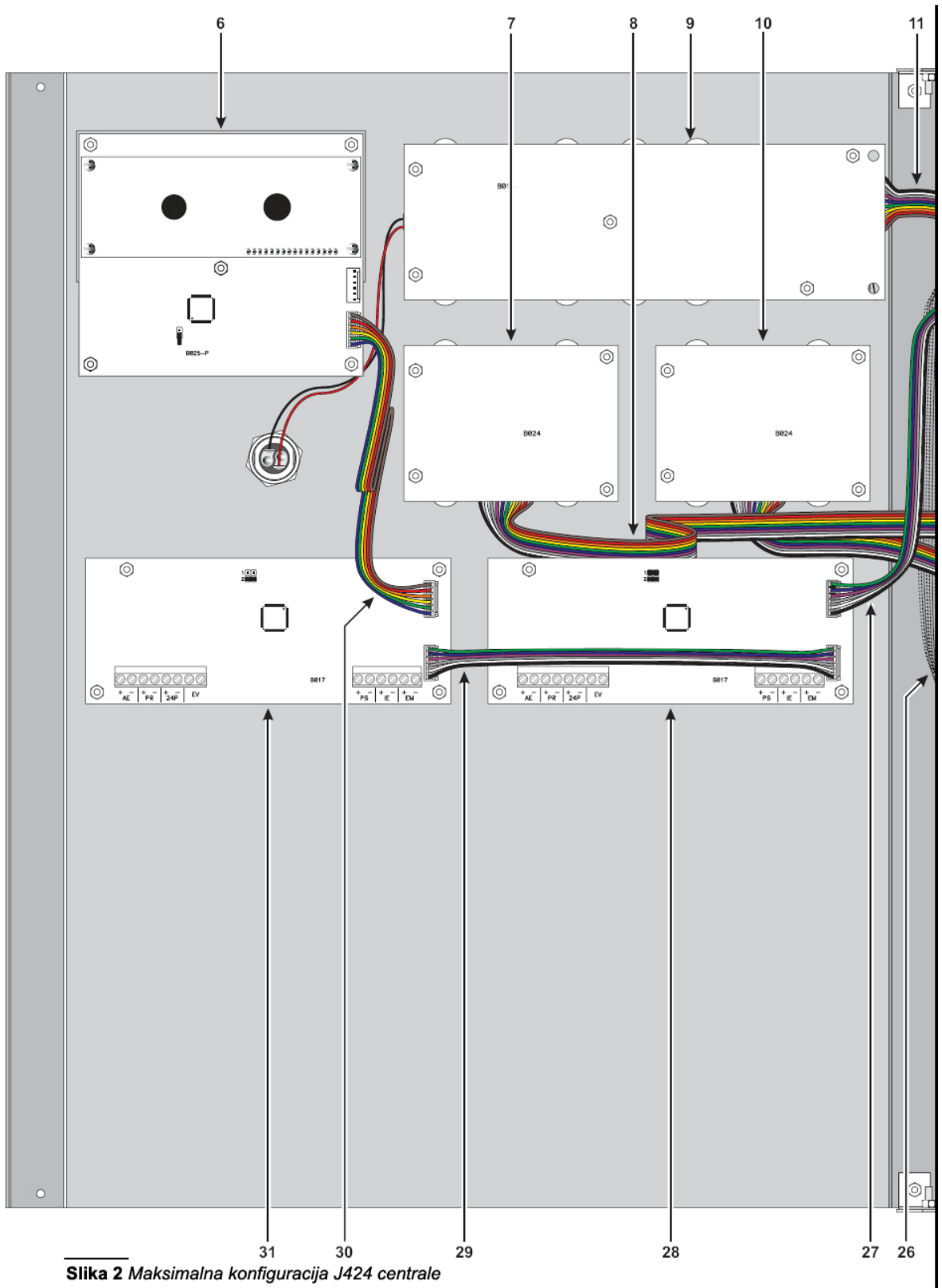
LED dioda	OPIS
<b>Alarm</b>	<b>Svetli</b> - indikacija alarmnog statusa. U slučaju alarma centrala će aktivirati alarmne izlaze koji nemaju aktiviranu bajpas opciju.
<b>Pre-al.</b>	<b>Svetli</b> - indikacija pre-alarm statusa.
<b>Test</b>	<b>Svetli</b> - indikacija test stanja na bar jednoj zoni.
<b>Disab.</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je sprečen rad izlaza (disabled): NAC izlazi, DL izlaz, zonski izlazi, izlazi na modulu za gašenje, sprečavanje manuelnog ili automatskog gašenja.
<b>Telecom</b>	<b>Svetli</b> - indikacija aktivnosti DL izlaza (izlaz za telefonski uređaj) - 0V na izlazu.
<b>Green Mains</b>	<b>Isključeno</b> - indikacija nestanka mrežnog napajanja (230V). <b>VAŽNO:</b> Napajanje mora biti uspostavljeno pre pražnjenja akumulatora.
<b>Fault</b>	<b>Svetli</b> - indikacija jedne od grešaka: blokada centrale, kratak spoj 24V ili 24R izlaza, prazni akumulatori, raskaćen akumulator, problem sa uzemljenjem, greška na zoni, nestanak mrežnog napajanja, kratak spoj ili otvoreni izlazi NAC ili DL, problem sa modulom za gašenje, greška u komunikaciji sa periferijama.
<b>Logic Unit</b>	<b>Svetli</b> - indikacija blokiranane centrale. <b>VAŽNO:</b> potrebna popravka.
<b>24V/24R</b>	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija kratkog spoja 24V ili 24R izlaza.
<b>Battery</b>	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija praznog, raskaćenog ili lošeg akumulatora; ako je ovo stanje konstantno akumulatori neće funkcionisati prilikom nestanka struje. <b>VAŽNO:</b> potrebni novi akumulatori.
<b>Ground</b>	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija lošeg uzemljenja. <b>VAŽNO:</b> Proveriti kablažu.
<b>Periph.</b>	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija greške u komunikaciji sa preiferijama.
<b>Amber Mains</b>	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija nestanka mrežnog napajanja i greške u čoperu. Za vreme ovog stanja centrala se napaja iz akumulatora. Nestanak napajanja se signalizira isključenom Green Mains LED diodom. Ova LED dioda signalizira memorisan događaj „nestanak napajanja“ ( <b>Sporo blinkanje</b> ).
<b>Silence</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da su izlazi sa opcijom isključivanja (kontakti [NAC1], [NAC2], [DL], [TROUBLE], [ALARM] (ako je programirano) i [Rn] (ako je programirano) isključeni pomoću <b>Silence</b> tastera.
<b>Ack./Evac.</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da teče programirano vreme ispitivanja.
<b>Reset</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da se ne može izvršiti operacija reseta.
<b>Night Mode</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je centrala u noćnom modu rada.
<b>Disab./Fault NAC</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je sprečen rad NAC izlaza (kontakti [NAC1] i [NAC2]) i da se neće aktivirati u slučaju alarma. <b>Brzo blinkanje</b> indikacija da je bar jedan od izlaza NAC1 ili NAC2 u kratkom spoju ili otvoren.
<b>Disab./Fault Telecom</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je rad izlaza za telefonski uređaj (kontakt [DL]) sprečen i da se u slučaju alarma neće aktivirati. <b>Brzo blinkanje</b> indikacija da je je izlaz za telefonski uređaj (kontakt [DL]) u kratkom spoju ili otvoren.
<b>Disabled /Fault /Test</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je sprečen rad određene zone i da neće moći da aktivira alarm. <b>Brzo blinkanje</b> indikacija da je odgovarajuća zona u kratkom spoju ili otvorena i da neće moći da detektuje stanje alarma.
<b>Zone Alarm</b>	<b>Svetli</b> - indikacija da je odgovarajuća zona u alarmu.

Tabela 1 Opis statusne LED indikacije ... (nastavlja se na strani 21)

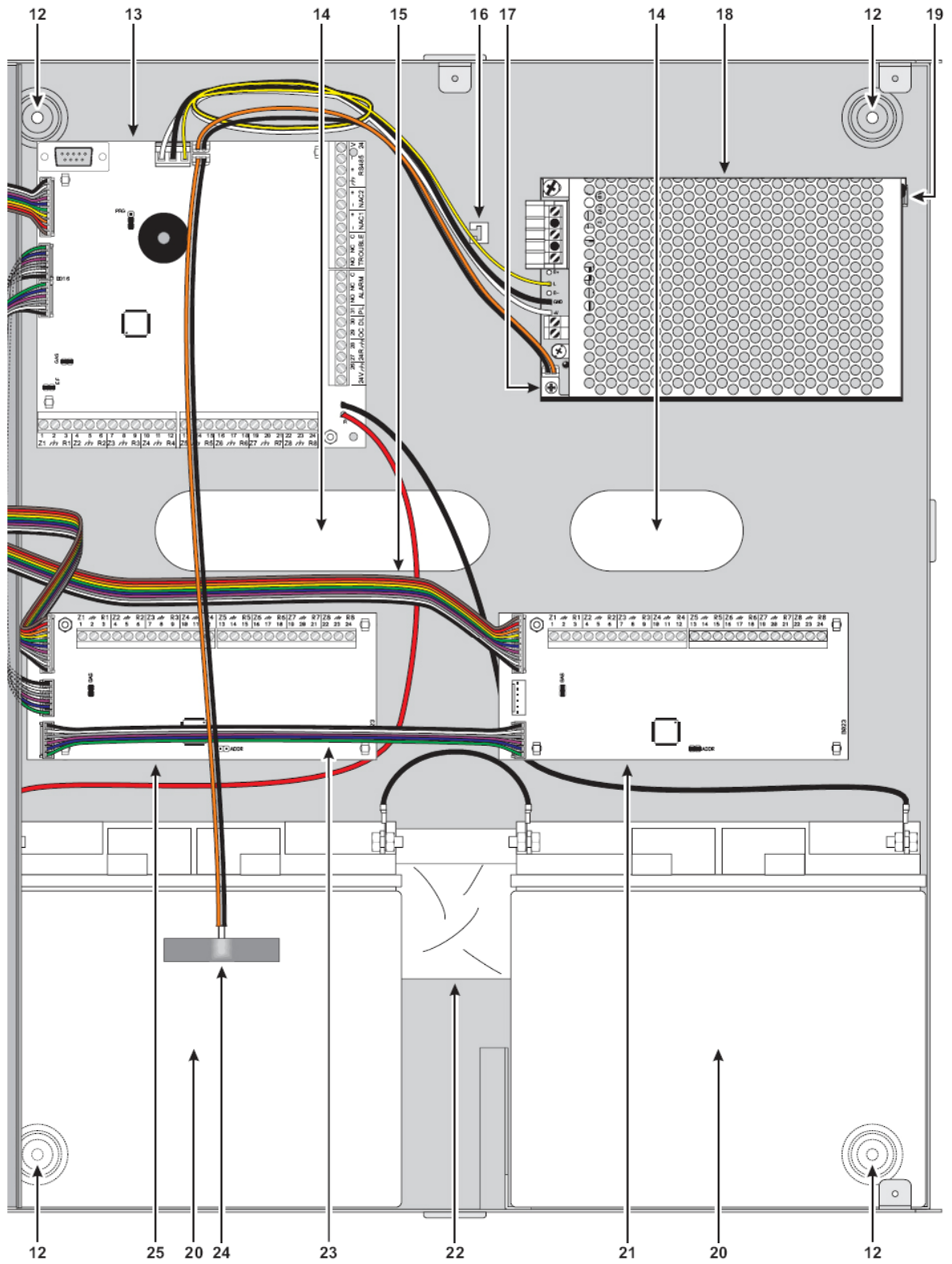


Slika 1 Izgled prednje strane centrale J424 (a), centrale J408 (b) i paralelnog tabloa J400-REP (c)





**Slika 2** Maksimalna konfiguracija J424 centrale



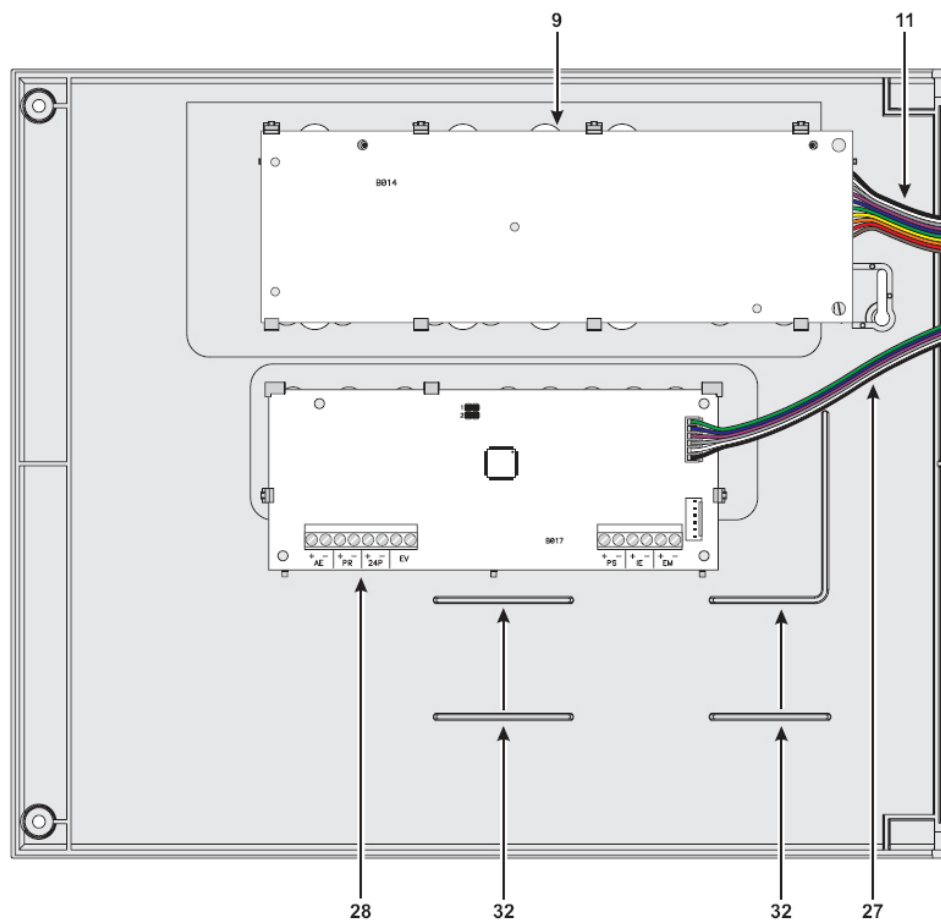


## Opis komponenata

Ova sekcija opisuje komponente **J424** i **J408** centrala, i **J400-REP** paralelnog tabloa. Ukoliko nije drugačije specificirano, brojevi sa bold formatom u uputstvu označavaju tabele i dijagrame u sekcijama.

Brojevi za indentifikaciju elemenata su u smeru kazaljke na satu. Beli brojevi označavaju elemente koji su zajednički za nekoliko sistemskih uređaja, tako da su objašnjeni pri prvom pojavljivanju.

br.	Opis
1	Ulaz za kablove
2	Labele za zone
3	Displej
4	Šrafovi poklopaca
5	Nivo pristupa 2 - ulaz za ključ
6	LCD modul (opcija)
7	Kontrolni bord proširenja br. 2 (LED diode i tasteri) - opcija za <b>J424</b>
8	Flet kabl (opcija za <b>J424</b> ): povezivanje kontrolnog borda proširenja
9	Glavni kontrolni bord (LED diode i tasteri) za zone 1 do 8
10	Kontrolni bord proširenja (LED diode i tasteri) za zone 9 do 16 (opcija za <b>J424</b> )
11	Flet kabl: za povezivanje na glavni bord (zone 1 do 8)
12	Otvori za montažu
13	Glavni bord (2, 4 ili 8 zona)
14	Otvor za kablove
15	Flet kabl (opcija za <b>J424</b> ): za povezivanje kontrolnog borda proširenja

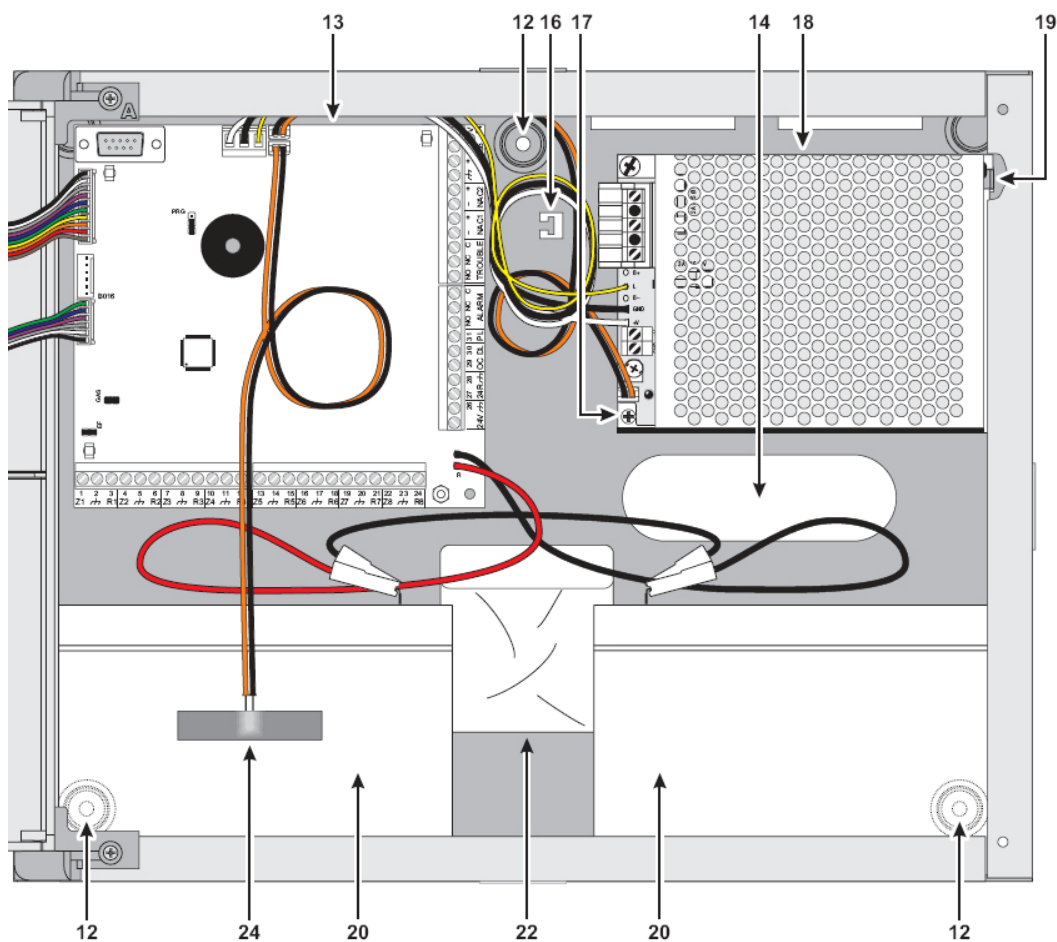


**Slika 3** Maksimalna konfiguracija J408 centrale

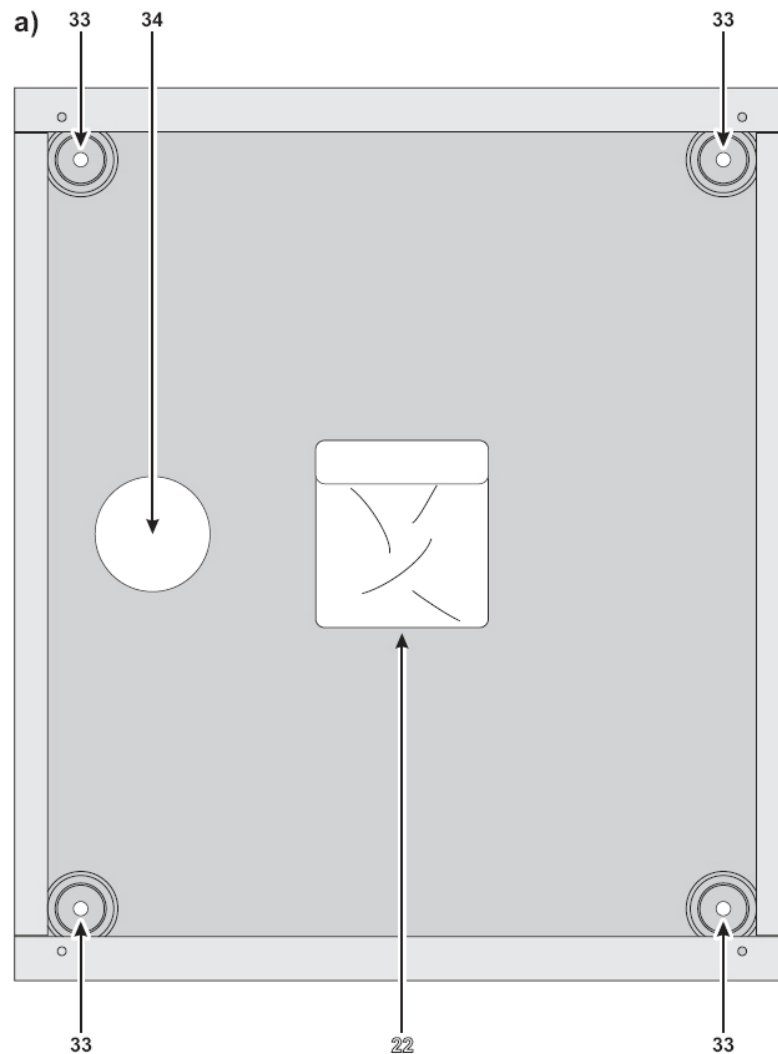


br.	Opis
16	Ulaz za kabl za mrežno napajanje
17	Šrafovi čoperskog napajanja
18	Čopersko napajanje/Punjač baterija
19	Nosač čoperskog napajanja
20	Akumulatori (nisu uključeni): J408 = 2x 12V/7Ah, J424 = 2x 12V/17Ah
21	Modul za proširenje br. 1 (opcija)
22	Kesica sa ključevima, otpornicima i diodama
23	Flet kabl (opcija): za povezivanje modula za proširenje br. 1 na modul za proširenje br. 2

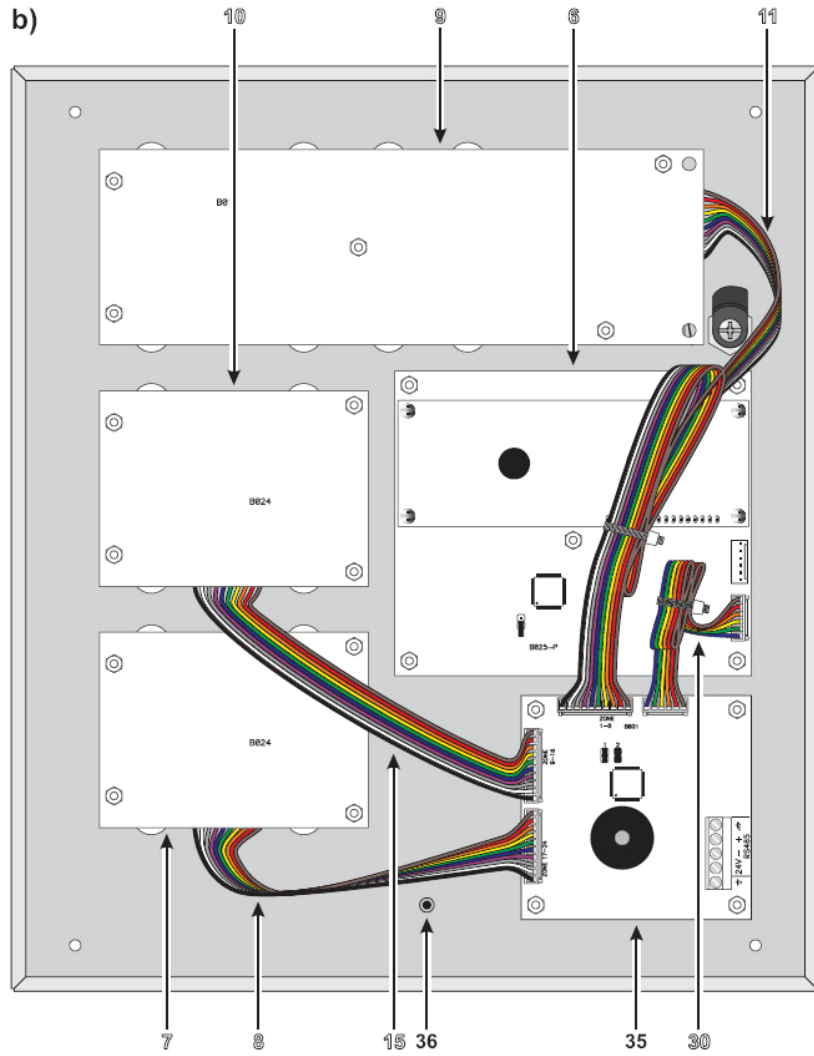
br.	Opis
24	Termička sonda (opcija)
25	Modul za proširenje br. 2 (opcija)
26	Flet kabl (opcija): povezivanje modula za proširenje br. 1 na glavni bord
27	Flet kabl (opcija): za povezivanje modula za gašenje na glavni bord
28	Modul za gašenje br. 1 (opcija)
29	Flet kabl (opcija): za povezivanje modula za gašenje br. 1 na modul za gašenje br. 2
30	Flet kabl (opcija): za povezivanje LCD modula
31	Modul za gašenje br. 2 (opcija)
32	Vođice kablova






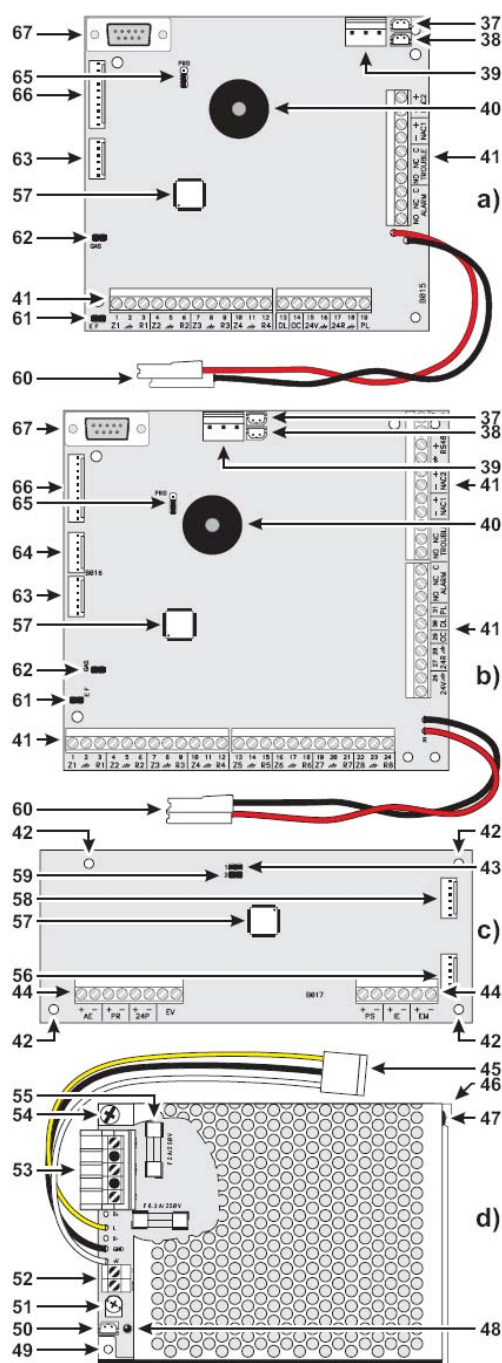
br.	Opis
33	Otvori za montažu
34	Otvor za kablove
35	RS485 interfejs
36	Šraf za uzemljenje



**Slika 4** Maksimalna konfiguracija J400-REP paralelnog tabloa: a) zadnja strana; b) prednja strana

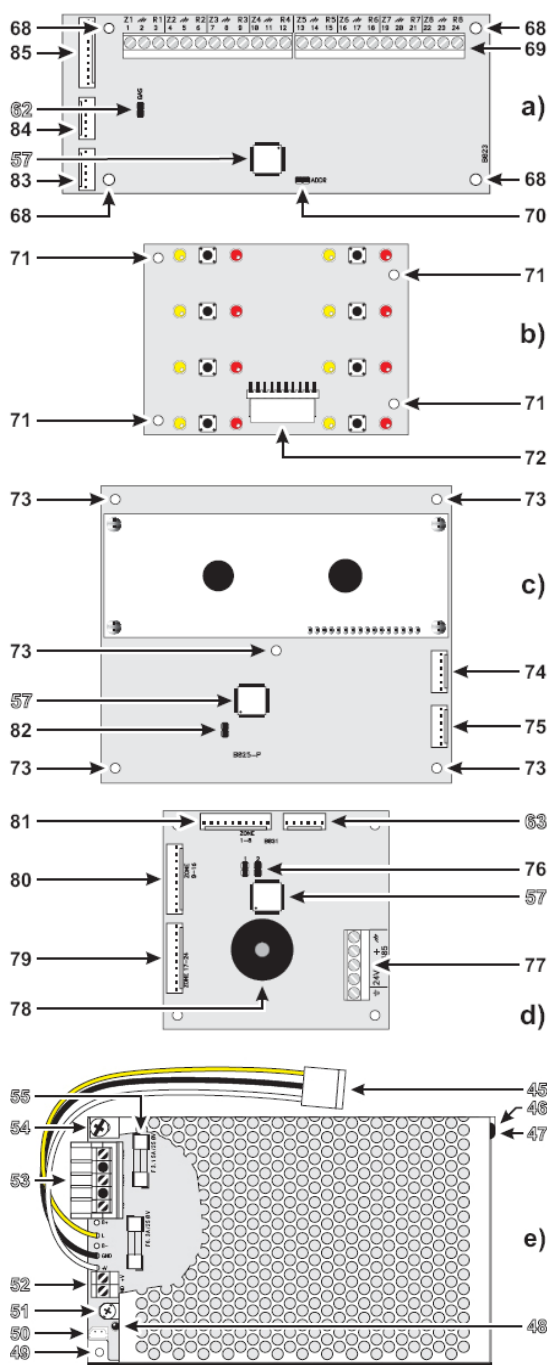


br.	Opis
37	Kontrola napona akumulatora (spojeno u fabrici)
38	Konektor termičke sonde
39	Konektor čopperskog napajanja (spojen u fabrici)
40	Bazer
41	Kontakti za povezivanje
42	Otvori za montažu modula za gašenje
43	Adresni kratkospojnik: spojen - modul za gašenje br. 1, skinut - modul za gašenje br. 2
44	Kontakti za povezivanje
45	Kabl za povezivanje čopperskog napajanja i glavnog borda (spojen u fabrici)
46	Nosač čopperskog napajanja
47	Nitna poklopca čopperskog napajanja
48	LED indikacija mrežnog napona
49	Otvor za montažu čopperskog napajanja
50	Kontrola izlaznog napona čopperskog napajanja (spojeno u fabrici)
51	Trimer za podešavanje izlaznog napona čopperskog napajanja
52	Priključak za spoljašnje napajanje (27.6 V)
53	Priključak za mrežno napajanje (230 V / 50 Hz)
54	Montažni šrafovi čopperskog napajanja
55	Osigurač čopperskog napajanja - zaštita od preopterećenja: J408 = F2A/250V, J424 = F3.15A /250V
56	Konektor za modul za gašenje br. 2 ili LCD modula
57	Mikroprocesor
58	Konektor za glavni bord ili LCD modul
59	Rezervisani kratkospojnik - ne uklanjati
60	Konektor za akumulator
61	Kratkospojnik detekcije greške na uzemljenju: spojen - kontrola uzemljenja, skinut - nema kontrole uzemljenja
62	Kratkospojnik - ukloniti kod povezivanja 4-20 mA gas detektora na kontakt Z1
63	Konektor za modul za gašenje br.1 ili LCD modul
64	Konektor za proširenje
65	Kratkospojnik za programiranje:  Programiranje  Mod zabranjeno  Mod programiranja
66	Konektor kontrolnog borda modula za proširenje (spojen u fabrici)
67	RS232 serijski port



**Slika 5** Identifikacija komponenta: a) glavni bord (2 ili 4 zone); b) glavni bord sa 8 zona; c) modul za gašenje; d) J408 čoppersko napajanje centrale

br.	Opis
68	Montažne rupe modula za proširenje (4)
69	Kontakti za povezivanje
70	Adresni kratkospojnik: spojen - modul za proširenje br. 1, skinut - modul za proširenje br. 2
71	Montažne rupe kontrolnog borda modula za proširenje (4)
72	Konektor za povezivanje kontrolnog borda modula za proširenje i modula za proširenje
73	Montažne rupe (5) LCD modula
74	Konektor za povezivanje LCD modula sa narednom dodatnom jedinicom
75	Konektor za povezivanje LCD modula i predhodne dodatne jedinice
76	Adresni kratkospojnik
77	Kontakti za povezivanje
78	Bazer
79	Konektor za kontrolni bord modula za proširenje (zone 17 do 24)
80	Konektor za kontrolni bord modula za proširenje (zone 9 do 16)
81	Konektor za kontrolni bord modula za proširenje (zone 1 do 8)
82	Kratkospojnik za programiranje LCD modula: spojen - programiranje dozvoljeno, skinut - programiranje zabranjeno
83	Konektor za povezivanje modula za proširenje i naredne dodatne jedinice
84	Konektor za povezivanje modula za proširenje i predhodne dodatne jedinice ili glavnog borda
85	Konektor kontrolnog borda modula za proširenje



**Slika 6** Identifikacija komponenta: a) modul za proširenje; b) kontrolni bord modula za proširenje; c) displej modul; d) RS485 interfejs paralelnog tabloa; e) čopersko napajanje za J424

LED dioda	Uključena	Greška
Electrovalve	<b>Svetli</b> - indikacija „gašenje u toku“	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija greške u napajanju elektroventila spojenog na izlaz EV ili je izlaz EV otvoren ili kratko spojen
Pre Ext.	<b>Svetli</b> - indikacija mod „pre-gašenja“ u toku	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija da kontakti [+] i [-] izlaza PR nisu povezani ili su u kratkom spoju
Manual Ext.	<b>Svetli</b> - indikacija da je ulaz EM aktiviran	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija da kontakti [+] i [-] ulaza EM nisu povezani ili su u kratkom spoju
Disab. Ext.	<b>Svetli</b> - indikacija da je ulaz IE aktiviran	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija da kontakti [+] i [-] ulaza IE nisu povezani ili su u kratkom spoju
Pres. Switch	<b>Svetli</b> - indikacija da je ulaz PS aktiviran, zbog malog pritiska gasa za gašenje	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija da kontakti [+] i [-] ulaza PS nisu povezani ili su u kratkom spoju
Logic Unit	-	<b>Brzo blinkanje</b> - indikacija da je modul za gašenje blokiran
Disable Extinguish.	<b>Svetli</b> - indikacija da je gašenje sprečeno	
Disable Manual Extinguish.	<b>Svetli</b> - indikacija da je manuelno gašenje sprečeno -	
Disable Automatic Extinguish.	<b>Svetli</b> - indikacija da je automatsko gašenje sprečeno	

Tabela 1 Opis statusne LED indikacije ... (nastavak sa strane 10)

## Opis kontrolnih tastera

Tasteri na centrali se mogu aktivirati samo pomoću ključa ili PIN koda (nivo pristupa 2), ukoliko nije drugačije specificirano.

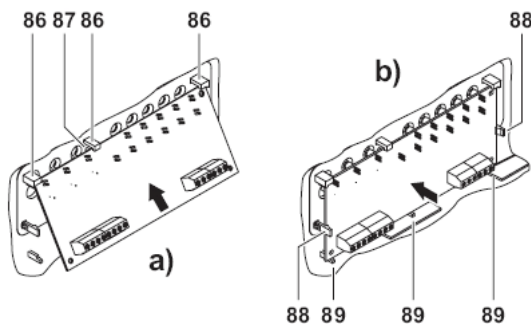
Taster	Opis
<b>Silence</b>	Ovaj taster se koristi da bi se izlazi vratili u stanje pripravnosti (kontakti [NAC1], [NAC2], [DL], [TROUBLE], [ALARM] - ako je programirano i [Rn] - ako je programirano). Ovaj status će biti aktivan dok se <b>Silence</b> taster ne pritisne ponovo ili ako centrala radi u noćnom modu, dok se ne završi vreme <b>Night mode Silence time</b> ili do detekcije novog stanja alarma ili greške.
<b>Ack./ Evac.</b>	Ovaj taster se koristi za dodavanje vremena ispitivanja ili aktiviranje alarma. <b>Važi za sve osobe:</b> ako je taster pritisnut duže od 5 sekundi tokom pre-alarm vremena, centrala generiše alarm. <b>Za osobe sa ključem ili PIN kodom (nivo pristupa 2):</b> ako se taster pritisne tokom pre-alarm vremena centrala dodaje vreme za ispitivanje uzroka alarma. Ako je taster pritisnut duže od 5 sekundi tokom pre-alarm vremena, centrala generiše alarm.
<b>Reset</b>	Ovaj taster se koristi za resetovanje požarnih detektora i postavljanje izlaza u stanje pripravnosti.
<b>Disab. Buzzer</b>	Taster za isključenje bazera. Bazer će se uključiti ponovo sa pojavom stanja alarma ili greške.
<b>Night Mode</b>	Taster prebacuje mod rada centrale iz dnevnog u noćni.
<b>Disab./Fault NAC</b>	Taster za sprečavanje rada izlaza koji imaju opciju bajpasa (kontakti [NAC1] i [NAC2]).
<b>Disab./Fault Telecom</b>	Taster za sprečavanje rada izlaza za telefonski uređaj (kontakt [DL]).
<b>Test</b>	Taster za testiranje zona, bazera i LED indikacije. Ako se taster pritisne za vreme stanja pripravnosti (bez alarma ili greške) sve LED diode će se upaliti i bazer će emitovati kontinualan ton. <b>Za korisnike sa nivoom pristupa 2:</b> Ako se ovaj taster pritisne zajedno sa tasterom određene zone aktiviraće se test faza te zone ( <b>Z1, Z2, ..., Z24</b> ).
<b>Z1 ... Z24</b>	Ovi tasteri sprečavaju rad zona. Ovakve zone će dati vizuelnu signalizaciju požara ili greške ali neće aktivirati izlaze centrale ili memorisati događaj.
<b>Disable Extinguish.</b>	Taster za sprečavanje funkcije gašenja.
<b>Disable Manual Extinguish.</b>	Taster za sprečavanje rada funkcije manuelnog gašenja. U tom slučaju funkcija gašenja neće moći da se aktivira putem EM ulaza.
<b>Disable Automatic Extinguish.</b>	Taster za sprečavanje funkcije automatskog gašenja. U tom slučaju, zone neće moći da aktiviraju mod gašenja.

Tabela 2 Opis kontrolnih tastera

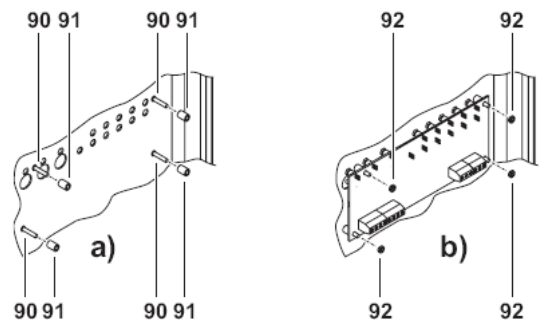


## Instalacija protivpožarne centrale

- Instalacija sistema se mora sprovesti na osnovu instrukcija koje su opisane u ovom uputstvu i u saglasnosti sa lokalnim normativima i zakonima.
- Izabrati lokaciju za montažu centrale, detektora, indikatora, sirena i kontrolnih uređaja;
- Sprovesti kablove između centrale i sistemskih periferija;
- Ako je potrebno instalirati dodatne module (module za proširenje i sl.);
- Montirati centralu na zid;
- Povezati uređaje i na kraju povezati mrežno napajanje;
- Programirati centralu na osnovu instrukcija u sekcijama za programiranje;
- Testirati ceo sistem (centralu, detektore, požarnu instalaciju i kontrolne uređaje).
- Dodatni moduli (proširenje, moduli za gašenje, itd.) se moraju instalirati pre instalacije centrale na zid.



**Slika 7 J408: instalacija modula za gašenje**




**Slika 8 J424: instalacija modula za gašenje**

### Instalacija dodatnih modula

Isključiti mrežno i akumulatorsko napajanje pre instalacije modula i dodataka.

- Dodatni moduli se moraju upisati.

### Instalacija modula za gašenje

 J400-EXT modul za gašenje nije na listi IMQ-SECURITY SYSTEM produkata.

#### J408

U kutiju centrale **J408** može da se montira 1 modul za gašenje, pozicioniran kao na slici na strani 16 (deo sa brojem 28). Instalacija modula za gašenje sadrži sledeće korake:

1. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti kutiju centrale.
2. Podići modul tako da strana sa komponentama bude okrenuta ka vama. Ubaciti modul ispod plastičnog držača 86 na gornjoj strani poklopca (slika 7a), a zatim pritiskom postaviti modul na svoje mesto. Uveriti se da je modul pravilno postavljen na plastičnim nosačima 87 (pogledati sliku 7a) i da je učvršćen u pravilnoj poziciji pomoću plastičnih držača 88 (slika 7b).

3. Proveriti kratkospojnike označene sa „1“ i „2“ na modulu za gašenje (43 i 59 na slici 5) - modul za gašenje br. 1.

4. Pomoću flet kabla 27 povezati modul za gašenje sa glavnim bordom preko konektora 58 i 63.

- Voditi računa o orijentaciji kabla.

## J424

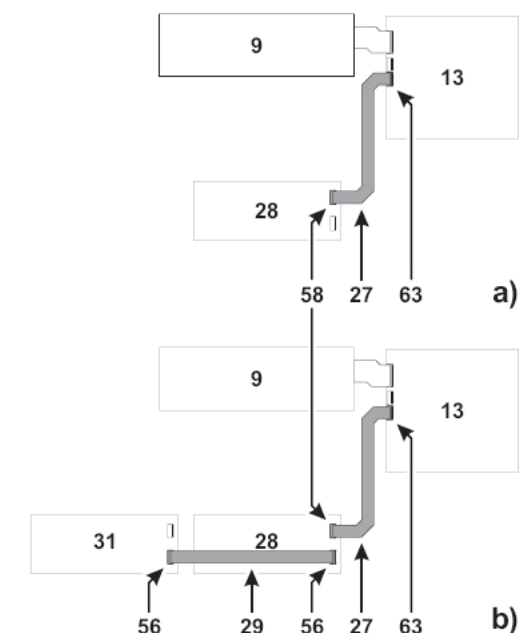
U kutiju centrale **J424** mogu da se montiraju 2 modula za gašenje (28 i 31 na slici na strani 14). Instalacija modula za gašenje sadrži sledeće korake:

1. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti kutiju centrale.
2. Postaviti osdojnik 91 na plastične pinove 90.
3. Navrtkama učvrstiti modul na potrebnoj poziciji.
4. Pomoću kratkospojnika 43 označenog sa „1“ na bordu postaviti adresu modula za gašenje:
  - Kratkospojnik 43 spojen = modul za gašenje br. 1
  - Kratkospojnik 43 skinut = modul za gašenje br. 2

➤ Kratkospojnik 59 označen sa „2“ mora biti postavljen na bord.

5. Pomoću flet kabla spojiti module za gašenje:
  - Ako se instalira jedan modul za gašenje - spojiti modul sa glavnim bordom pomoću konektora (58 i 63), kao na slici 9a;
  - Ako se instaliraju dva modula za gašenje - spojiti modul za gašenje br. 1 sa modulom za gašenje br. 2 preko konektora 56, a onda spojiti modul za gašenje br. 1 sa glavnim bordom preko konektora 58 i 63, kao na slici 9b.

➤ Voditi računa o orijentaciji flet kabla.

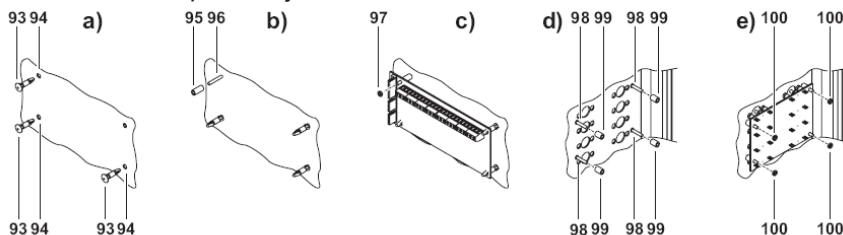


**Slika 9** Povezivanje jednog modula za gašenje (a) ili dva modula za gašenje (b) na J424 centralu: 9) glavni kontrolni bord; 13) glavni bord; 27) i 29) flet kabl za spajanje modula za gašenje; 28) modul za gašenje br. 1; 31) modul za gašenje br. 2; 56) konektor za povezivanje na sledeći modul za gašenje; 58) konektor za povezivanje na glavni bord; 63) konektor za povezivanje modula za gašenje br. 1.

## Instalacija zonskog proširenja (za J424)

Zonsko proširenje se sastoji od modula za proširenje (proširenja sa 8 zona) i kontrolnog borda proširenja. Modul za proširenje sadrži većinu elektronskih kola i kontakte za povezivanje dok kontrolni bord proširenja sadrži LED indikatore i kontrolne tastere za zone modula za proširenje. Instalacija modula za proširenje se odvija na sledeći način:

- Ako se instalira jedno zonsko proširenje, montirati modul za proširenje i kontrolni bord proširenja kao na slici 11a;
- Ako se instaliraju dva zonska proširenja, montirati prvi modul za proširenje 21 i



**Slika 10** Instalacija zonskog proširenja: 94) rupe za montažu modula za proširenje; 95) dugački plastični odstojnici; 96) šraf za montažu modula; 97) navrtka modula za proširenje; 98) šrafovi kontrolnog borda modula za proširenje; 99) kratki plastični odstojnici; 100) navrtka kontrolnog borda modula

kontrolni bord proširenja 10 u kutiju centrale, a onda drugi modul za proširenje 25 i kontrolni bord proširenja 7, kao na slici 11b.

➤ Ako se instalira samo jedno zonsko proširenje, lokacija će se razlikovati kao što je prikazano na dijagramu.

### Modul za proširenje

Postupak instalacije modula za proširenje:

- Modul za proširenje mora biti instaliran pre montaže centrale na zid.

1. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti poklopac centrale.
2. Postaviti 93 u odgovarajuću lokaciju 94 (kao na slici 10a).
3. Postaviti dugački odstojnik 95 na nepokretni šraf 96 (kao na slici 10b).
4. Pomoću navrtke 97 osigurati modul za proširenje na potrebnoj poziciji (kao na slici 10c).
5. Pomoću kratkospojnika 70 podesiti adresu modula za proširenje (označen sa „ADDR“ na bordu):
  - Kratkospojnik 70 spojen = modul za proširenje br. 1;
  - Kratkospojnik 70 skinut = modul za proširenje br. 2.
6. Pomoću flet kabla spojiti modul za proširenje:
  - Ako se instalira jedan modul za proširenje – spojiti modul sa glavnim bordom preko konektora 84 i 86 kao na slici 11;
  - Ako se instaliraju dva modula za proširenje – spojiti modul za proširenje br. 1 sa modulom za proširenje br. 2 preko konektora 83 a zatim spojiti modul za proširenje br. 1 sa glavnim bordom, preko konektora 58 i 63 kao na slici 11b.

- Mora se voditi računa o orijentaciji flet kabla.

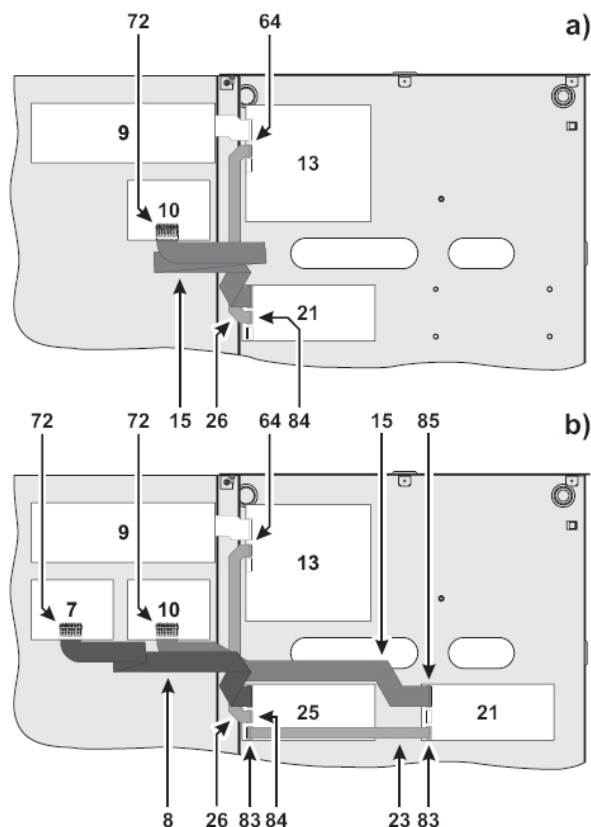
### Kontrolni bord proširenja

Postupak instalacije kontrolnog borda:

1. Postaviti kratki odstojnik 99 na zalemljeni šraf 98, kao na slici 10d.

2. Pomoću navrtki osigurati kontrolni bord proširenja, kao na slici 10e.
3. Flet kablom spojiti kontrolni bord proširenja na odgovarajući modul za proširenje pomoću konektora 72 i 8, kao na slici 11a i 11b.

- Mora se voditi računa o orijentaciji flet kabla.



**Slika 11** Povezivanje jednog zonskog proširenja (a) povezivanje dva zonska proširenja (b): 7) kontrolni bord proširenja br.2; 8) i 15) flet kabl sa povezivanje kontrolnog borda i modula za proširenje; 9) glavni kontrolni bord; 10) kontrolni bord modula za proširenje br. 1; 13) glavni bord; 21) modul za proširenje br. 1; 23) i 26) flet kabl za povezivanje modula za proširenje; 25) modul za proširenje br. 2; 64) konektor za povezivanje modula za proširenje; 72) konektor za povezivanje kontrolnog borda i modula za proširenje (strana elemenata); 83) konektor za povezivanje modula za proširenje br. 1 sa modulom za proširenje br. 2; 84) konektor za povezivanje modula za proširenje i glavnog borda; 85) konektor za povezivanje kontrolnog borda

### LCD modul (za J424 i J400-REP)

LCD modul može da se instalira u **J424** centralu i **J400-REP** paralelni tablo (pogledati 6 na strani 13 i strani 18).

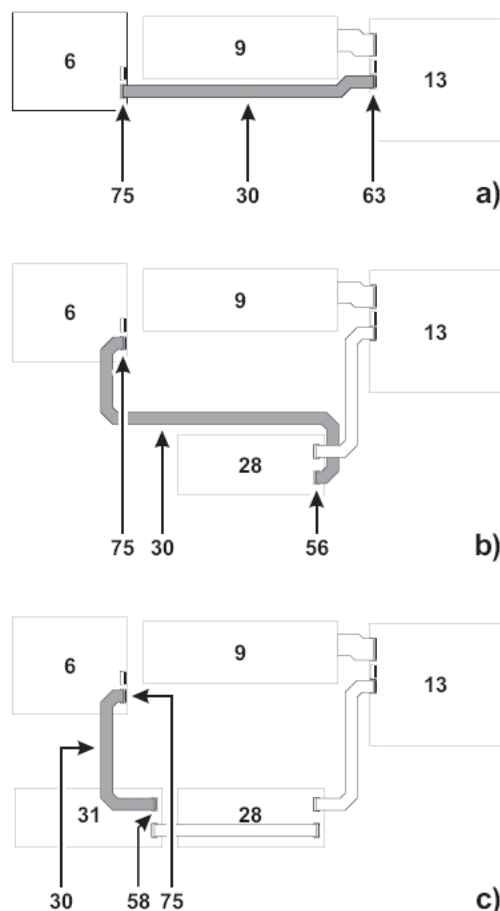
➤ Instrukcije u ovoj sekciji objašnjavaju postupak instalacije LCD modula u centralu **J424**. Instalacija modula u **J400-REP** paralelni tablo je slična.

1. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti centralu.
2. Ukloniti maticu 101, kao na slici 12a.
3. Skinuti zaštitnu foliju 108 sa staklene površine 102, kao na slici 12b.
4. Uvrnuti odstoynike 104 u fiksirane šrafove 103 i spojiti plastične odstoynike 106 na fiksirane šrafove 107 kao na slici 12c.
5. Pomoću skinutih navrtki 101, kao i navrtki koje dolaze uz LCD modul 105, montirati LCD modul kao na slici 12d.
6. Flet kablom spojiti LCD modul:
  - **J424**: ako moduli za gašenje nisu instalirani - spojiti LCD modul sa glavnim bordom preko konektora 75 i 63 kao na slici 13a;
  - **J424**: ako je instaliran jedan modul za gašenje - spojiti LCD modul sa modulom za gašenje preko konektora 75 i 56 kao na slici 13b;
  - **J424**: ako su instalirana dva modula za gašenje - spojiti LCD modul sa modulom za gašenje br. 2 preko konektora 75 i 58, kao na slici 13c;
  - **J400-REP**: spojiti LCD modul na RS485 interfejs preko konektora 75 i 63.

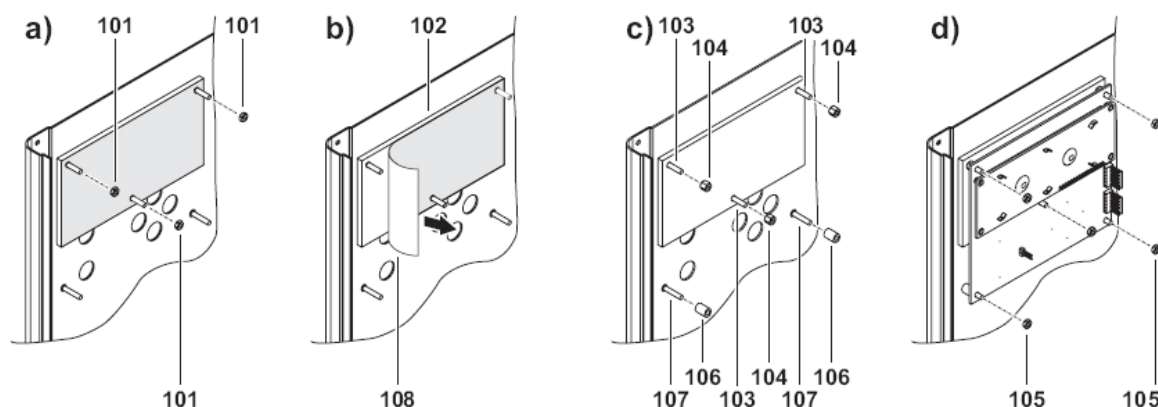
➤ Voditi računa o orijentaciji flet kabla

7. Podesiti adresu LCD modula, kao što je opisano u sekciji „LCD modul“ u delu

„Programiranje pomoću tastera na centrali“.



**Slika 13** Povezivanje LCD modula na centralu: a) bez modula za gašenje; b) sa jednim modulom za gašenje; c) sa dva modula za gašenje; 6) displej modul; 9) glavni kontrolni bord; 13) glavni bord; 28) modul za gašenje br. 1; 30) flet kabl za povezivanje displej modula; 31) modul za gašenje br. 2.



**Slika 12** Instalacija displej modula: 101) i 105) matice; 102) staklena površina; 103) i 107) zalemljeni šrafovi; 104) odstoynici; 106) plastični odstoynici; 108) zaštitna folija.

## Instalacija paralelnog tabloa

- LCD modul (ako se koristi) mora biti instaliran pre instalacije paralelnog tabloa.

Paralelni tablo može biti montiran na zid ili u zid (ave® BL08 kutija).

Pridržavati se sledećih koraka u instalaciji:

1. Postaviti potrebne kablove (pogledati „Povezivanje paralelnog tabloa“).
2. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti poklopac tabloa.
3. Izvaditi kesicu 22 sa ključevima (nivo pristupa 2).
4. Ako je potrebno, instalirati LCD modul na način opisan u sekciji „LCD modul“.
5. Ako je instalacija paralelnog tabloa uzidna, preći na korak 7. Ako se paralelni tablo montira na zid izbušiti rupe u zidu na osnovu 33.
6. Provući kablove kroz ulaze 34, pa šrafovim pričvrstiti paralelni tablo za zid.
7. Povezati kontakte 77 RS485 interfejsa (deo br. 35), kao što je opisano u sekciji „Povezivanje paralelnog tabloa“.
8. Kratkospojnicima 76 na RS485 interfejsu (deo br. 35), podesiti adresu paralelnog tabloa na osnovu sledeće tabele:

Paralelni tablo br.	Kratkospojnik 76	
	1	2
1	IN	IN
2	OUT	IN
3	IN	OUT
4	OUT	OUT

9. Nakon uključivanja, podesiti adresu LCD modula (ako je instaliran), na način opisan u sekciji „LCD modul“ u delu „Programiranje tasterima na centrali“.

## Instalacija centrale

Pratite sledeći postupak instalacije (pogledati slike na stranama 13, 14, 15, 16).

1. Odvrnuti šrafove 4 i otvoriti poklopac centrale.
2. Izbušiti rupe na montažu 9.

- Utvrditi da na mestima bušenja nema vodovodnih cevi ili električne instalacije.

3. Ukoliko je potrebno, pomoću čekića ili sličnog alata, ukloniti poklopce sa ulaza za kablove 1.

- Ulaz za kablove mora biti obezbeđen HB Flame Class sigurnosnim navrtkama.

4. Provući žice kroz ulaze 12, a zatim montirati centralu na zid.

## Opis kontakata

Ova sekcija opisuje kontakte centrala.

### Kontakti na glavnom bordu i modulu za proširenje

#### [Z1] ... [Z8] Nadgledane zone sa opcijom bajpasa

Kontakti za povezivanje detektora, ručnih javljača, gas detektora, itd. Centrala detektuje zonu kao:


- Otvorenu kada je napon između 27.6V i 26.31V;
- U stanju pripravnosti kada je napon između 23.31V i 17.15V;
- U alarmu kada je napon između 17.15V i 2.82V;
- U kratkom spoju kada je napon između 2.82V i 0V.

Ako je opcija prioriteta ručnog javljača uključena (pogledati „Programiranje pomoću računara“), centrala razlikuje stanje alarma generisano od strane detektora i stanje alarma generisano ručnim javljačem na sledeći način:

- Alarm detektora - kada je napon između 17.15V i 13.15V;
- Alarm ručnog javljača - kada je napon između 13.15V i 2.82V.

Praga reagovanja se može podesiti za svaku zonu, i na taj način je moguće kompenzovati pad napona zbog kablaze. Do 30 uređaja se može povezati na svaku zonu. Jedan 4-20 mA gasni detektor se može povezati na zonu **Z1** na glavnom bordu ili modulu za proširenje na način opisan u sekciji „Povezivanje gas detektora“.



 IMQ-Security Systems sertifikat važi: kada je na svaku zonu vezano do 30 uređaja; kada je na centralu vezano do 3 gas detektora; kada je na centralu vezano do 512 uređaja.

Ako zona generiše automatski alarm za vreme dnevnog moda rada, centrala će započeti pre-alarm fazu.

Ako zona generiše automatski alarm za vreme noćnog moda rada, centrala će generisati trenutni alarm.

Ako zona generiše ručni alarm za vreme dnevnog ili noćnog moda rada, centrala će generisati trenutni alarm.

Ako je zona otvorena ili u kratkom spoju generisaće se signal greške.

Svaka reset operacija će prekinuti napajanje na svim zonama tokom programiranog vremena **Detector Reset Time**.

 Negativni kontakt zone (detektora)

**[R1] ... [R8] Izlazi sa opcijom isključivanja**  
Svaka zona obezbeđuje poseban izlaz za selektivnu aktivaciju izlaznih uređaja (požarna vrata, ograničenje signalizacije na zoni, itd.).

➤ Nije dozvoljeno vezivanje uređaja označenih kao EN54 „E“, „J“ ili „C“ na izlaze **R1, R2, ..., R8**.

Ovi izlazi su NO tipa.

#### **Princip rada:**

Ako je opcija **Pre-Alarm on R Output** isključena izlaz zone u alarmu će dati 0V (minus) kada centrala generiše stanje alarma.

Ako je opcija **Pre-Alarm on R Output** uključena izlaz zone u alarmu će dati 0V (minus) kada centrala generiše stanje pre-alarma.

Svi izlazi se vraćaju u stanje pripravnosti nakon reseta centrale.

➤ Ako je opcija **Gas Detector** uključena izlaz zone će se vratiti u stanje pripravnosti kada napon na zoni opadne ispod pre-alarm nivoa, odnosno, sve dok se ne pređe prag reagovanja na zoni.

Ako je opcija **Non-Silenceable R Output** isključena, moguće je isključiti (tasterom **Silence**) izlaz zone.

Zonski izlazi će biti u stanju pripravnosti sve dok se ne pritisne ponovo taster **Silence** ili dok ne istekne vreme **Night mode Silence time** ako je centrala u noćnom modu rada.

Ako je stanje alarma traje i nakon isteka ovog vremena zonski izlazi će se aktivirati.

Maksimalna struja kroz svaki zonski izlaz je 0.1A.

➤ Na Izlaze R1, R2, ..., R8 se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

## **Kontakti na glavnom bordu**

### **[24V] Napajanje za spoljašnje uređaje**

Napajanje za uređaje koji rade na 24V (27.6V), zaštićeno osiguračem (koji se resetuje), ima rezervno napajanje iz akumulatora u centrali.

Ako struja kroz kontakt [24V] pređe 1A, centrala ukida napajanje na kontaktu i signalizira grešku sa **24V/24R** LED diodom (brzo blinkanje).

Centrala će vratiti napajanje na kontakt kada struja opterećena padne ispod 1A.

### **[24R] Napajanje za spoljašnje uređaje sa reset opcijom**

Napajanje sa reset opcijom za uređaje koji rade na 24V (27.6V), zaštićeno osiguračem (koji se resetuje), ima rezervno napajanje iz akumulatora u centrali.

Ako struja kroz kontakt [24V] pređe 1A, centrala ukida napajanje na kontaktu i signalizira grešku sa **24V/24R** LED diodom (brzo blinkanje).

Centrala će vratiti napajanje na kontakt kada struja opterećena padne ispod 1A.

Centrala će prekinuti napajanje na ovom kontaktu za vreme reseta, tako da se ovo napajanje može koristiti za uređaje koji se resetuju sa prekidom napajanja.

### **[OC] Programabilni OC izlaz**

Ovaj izlaz se može programirati tako da signalizira jedan ili više događaja:

- Alarm;
- Pre-alarm;
- Greška;
- Reset;
- Sprečavanje;
- Test;
- Double Knock.

➤ Nije dozvoljeno vezivanje uređaja označenih kao EN54 „E“, „J“ ili „C“ (vizualne, zvučne ili telefonske signalne uređaje) na izlaz OC.

OC izlaz je normalno otvoren (OC tipa).

#### **Princip rada**

Izlaz će se aktivirati programiranim događajem i vratiti u stanje pripravnosti kada se događaj završi. Maksimalna struja kroz kontakt je 1A.

➤ Na izlaz OC se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

### [DL] Nadgledan izlaz sa bajpas opcijom za telefonsku dojavu

Ovaj izlaz se koristi za aktivaciju telefonske dojave.

#### **Princip rada**

Ovaj normalno otvoreni izlaz (OC tip):

- Daje 0V (minus) kada istekne vreme **Alarm Signalling Delay** (pogledati „DL izlaz” u „Izlazima” u sekciji „Programiranje sa računara”);
- Vraća se u stanje pripravnosti kada se centrala resetuje.

Aktiviranje DL izlaza se signalizira **Telecom** LED diodom.

Kratak spoj ili prekid u napajanju na DL izlazu se signalizira brzim blinkanjem **Disab./Fault Telecom** LED diode.

Rad DL izlaza se može sprečiti pomoću tastera **Disab./Fault Telecom**. Isključenje DL izlaza se signalizira **Disab./Fault Telecom** LED diodom.

Ako je sprečen rad DL izlaza, Izlaz se neće aktivirati u slučaju alarma.

Maksimalna struja kroz kontakt je 0.1A.

- Na izlaz DL se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

### [PL] Izlaz za signalizaciju nestanka napajanja

Ovaj izlaz se koristi za signalizaciju nestanka napajanja.

#### **Princip rada**

Ovaj normalno otvoren izlaz:

- Daje 0V (minus) u slučaju nestanka napajanja (glavno i akumulatorsko napajanje);
- Vraća se u stanje pripravnosti kada se napajanje uspostavi.

Maksimalna struja kroz kontakt je 1A.

- Na izlaz PL se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

### [ALARM] Alarmni izlaz sa opcijom isključivanja

Ovaj beznaponski izlaz se koristi za povezivanje uređaja koji se ne mogu vezati direktno na izlaze NAC1 i NAC2.

#### **Princip rada**

- U stanju pripravnosti kontakt [C] je spojen na kontakt [NC];
- U alarmnom stanju kontakt [C] se spaja sa kontaktom [NO], na osnovu programiranja

(pogledati „Izlaz ALARM” u „Izlazima” u sekciji „Programiranje sa računara”).

Izlaz ALARM se vraća u stanje pripravnosti nakon reseta centrale.

- Nije dozvoljeno vezivanje uređaja označenih kao EN54 „E”, „J” ili „C” (vizualne, zvučne ili telefonske signalne uređaje) na izlaz ALARM.

Ako je opcija **NON-Silenceable** alarmnog izlaza isključena (pogledati „Izlaz ALARM” u „Izlazima” u sekciji „Programiranje sa računara”), moguće je isključivanje (silence) izlaza.

ALARM izlaz će biti u neaktivan tokom vremena **Silence Time**.

Ako je stanje alarma prisutno nakon isteka vremena **Silence Time** izlaz će se ponovo aktivirati.

Maksimalna struja kroz kontakt je 5A.

- Na izlaz ALARM se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

### [TROUBLE] Izlaz greške sa opcijom isključivanja

Ovaj izlaz se koristi za signalizaciju stanja greške.

#### **Princip rada**

- U stanju pripravnosti kontakt [C] je spojen na kontakt [NC];
  - U stanju greške kontakt [C] je spojen na kontakt [NO] (pogledati „Greška” u sekciji „Uvod”).
- Nije dozvoljeno vezivanje uređaja označenih kao EN54 „E”, „J” ili „C” (vizualne, zvučne ili telefonske signalne uređaje) na izlaz ALARM.

Maksimalna struja kroz kontakt je 5A.

### [NAC1] i [NAC2] Nadgledani izlazi sa opcijama bajpasa i isključivanja

Ovi uređaji se koriste za aktivaciju alarmnih signalnih uređaja.

#### **Princip rada**

- U stanju pripravnosti, ovi izlazi su neaktivni (pročitati za detalje);
- U pre-alarm stanju, izlazi će se aktivirati (pročitati za detalje) i deaktivirati na osnovu programiranja opcije **Pre-Alarm Pattern** (pogledati „NAC1” i „NAC2” u delu „Izlazi” teksta „Programiranje putem računara”);



- U alarmnom stanju, ovi izlazi će se aktivirati i deaktivirati na osnovu programiranja opcije **Alarm Pattern** (pogledati „NAC1“ i „NAC2“ u delu „Izlazi“ teksta „Programiranje putem računara“).

Izlaz neaktivan: 0V (minus) na [+] kontaktu; 27.6V na [-] kontaktu.

Izlaz aktivan: 27.6V na [+] kontaktu; 0V (minus) na [-] kontaktu.

- NAC1 i NAC2 će se vratiti u stanje pripravnosti kada se panel resetuje.
- NAC1 i NAC2 se mogu isključiti (silence).

NAC izlazi će biti neaktivni za programirano vreme **Silence Time**.

Ako je stanje alarma prisutno i nakon isteka vremena **Silence Time**, izlazi će se ponovo aktivirati.

Kratak spoj ili prekid u napajanju na NAC1 ili NAC2 izlazu će se signalizirati brzim blinkanjem **Disab./Fault NAC** LED diode.

Sprečavanje rada izlaza se može ostvariti pomoću **Disab./Fault NAC** tastera.

U tom slučaju indikacija stanja je ostvarena pomoću **Disab./Fault NAC** LED diode.

Ako je sprečen rad NAC1 i NAC2 izlaza, izlazi se neće aktivirati u slučaju alarma.

Maksimalna struja kroz kontakte NAC1 i NAC2 je 1A.

- Na izlaz ALARM se povezuju uređaji koji rade unutar SELV granica.

## Kontakti na modulu za gašenje

### [EM] Nadgledan ulaz za manuelnu aktivaciju gašenja sa opcijom bajpasa

Ovaj ulaz se koristi za manuelnu aktivaciju sistema za gašenje.

Mirno stanje ovog ulaza može biti ili normalno otvoreno (NO – predefinisano) ili normalno zatvoreno (NC) – pogledati „Ulaz za manuelno gašenje“ u delu teksta „Upisivanje: Moduli za gašenje“ u „Programiranju putem računara“.

#### Princip rada

- Centrala tretira EM ulaz kao otvoren kada je otpornik 3.900 oma vezan između [+] i [-] ovog ulaza;
- Centrala tretira EM ulaz kao zatvoren kada je jedan ili više (do 10) otpornika od 680 oma vezano u paraleli sa otpornikom 3.900 oma.

EM ulaz će se aktivirati kada se invertovano stanje programiranog stanja pripravnosti pojavi na njemu.

Aktivacija EM ulaza započinje vreme **Pre-Extinguishment Time**.

Aktivacija EM ulaza se signalizira pomoću **ON Manual Ext.** LED diode.

Kratak spoj ili prekid u napajanju EM ulaza se signalizira brzim blinkanjem **Fault Manual Ext.** LED diodom.

Sprečavanje rada ovog ulaza se signalizira **Disable Manual Extinguish.** LED diodom.

### [IE] Nadgledan ulaz za isključenje gašenja

Ovaj ulaz se koristi za isključenje sistema za gašenje požara.

Mirno stanje ovog ulaza može biti ili NO (normalno otvoreno) ili NC (normalno zatvoreno) - pogledati „Ulaz za sprečavanje gašenja“ u delu teksta „Upisivanje: Moduli za gašenje“ u „Programiranju putem računara“.

#### Princip rada

- Centrala tretira EM ulaz kao otvoren kada je otpornik 3.900 oma vezan između [+] i [-] ovog ulaza;
- Centrala tretira EM ulaz kao zatvoren kada je jedan ili više (do 10) otpornika od 680 oma vezano u paraleli sa otpornikom 3.900 oma.

IE ulaz će se aktivirati kada se invertovano stanje programiranog stanja pripravnosti pojavi na njemu.

Aktivacija IE ulaza započinje vreme pre-gašenja.

Ako je IE ulaz aktivan kada se pojave uslovi za gašenje, centrala će aktivirati PR (pre-gašenje) izlaz ali neće startovati vreme pre-gašenja..

Ako se IE ulaz aktivira za vreme faze pre-gašenja, centrala će zaustaviti vreme pre-gašenja. Centrala će restartovati vreme pre-gašenja (**Pre-Extinguishment Time**) kada se ulaz IE vrati u stanje pripravnosti.

Ako se IE ulaz aktivira za vreme faze gašenja, centrala će resetovati EV izlaz (elektroventil).

Centrala će ponovo aktivirati EV izlaz kada se IE ulaz vrati u stanje pripravnosti.

Aktivacija IE ulaza će biti signalizirana pomoću **ON Disab. Ext.** LED diode.

Kratak spoj ili prekid u napajanju IE ulaza se signalizira brzim blinkanjem **Fault Disab. Ext.** LED diodom.

### [PS] Nadgledan ulaz za kontrolu prekidača na pritisak

Ovaj ulaz se koristi za povezivanje prekidača na pritisak.

Stanje pripravnosti ovog ulaza može biti ili NO (normalno otvoreno - predefinisano) ili NC (normalno zatvoreno) - pogledati „Ulaz za prekidač na pritisak“ u delu teksta „Upisivanje: Moduli za gašenje“ u programiranju putem

računara“.

- Centrala tretira PS ulaz kao otvoren kada je otpornik 3.900oma vezan između [+] i [-] ovog ulaza;
- Centrala tretira PS ulaz kao zatvoren kada je jedan ili više (do 10) otpornika od 680oma vezano u paraleli sa otpornikom 3.900oma.

PS ulaz će se aktivirati kada se invertovano stanje programiranog stanja pripravnosti pojavi na njemu.

Aktivacija PS ulaza se signalizira **ON Pres. Switch** LED diodom.

Kratak spoj ili prekid u napajanju PS ulaza se signalizira brzim blinkanjem **Fault Pres. Switch** LED diodom.

Ako je ulaz za kontrolu prekidača na pritisak aktiviran za vreme ili nakon faze gašenja, i odgovarajuća opcija **Extinguishment Confirmation** je uključena (pogledati „Ulaz za prekidač na pritisak“ u delu teksta „Upisivanje: Moduli za gašenje“ u „Programiranju putem računara“), centrala će aktivirati AE izlaz (aktivirano gašenje).

#### **[EV] Nadgledan izlaz za elektroventil**

Ovaj izlaz se koristi za povezivanje elektroventila.

##### **Princip rada**

- U stanju pripravnosti, EV kontakti su otvoreni;
- Za vreme faze gašenja, EV kontakti su zatvoreni.

Aktivacija EV izlaza se signalizira pomoću **ON Electrovalve** LED diode.

Kratak spoj ili prekid u napajanju IE ulaza se signalizira brzim blinkanjem **Fault Electrovalve** LED diodom.

Maksimalna struja kroz kontakt je 5A.

#### **[24P] Ulaz za dodatno napajanje**

Ovaj ulaz se koristi za dodatno napajanje uređaja povezanih na izlaze PR i AE.

##### **Instrukcije za povezivanje**

Spojiti [+] i [-] kontakte ovog ulaza na [+] i [-] kontakte 47 čoperskog napajanja.

#### **[PR] Nadgledan izlaz za pre-gašenje**

Ovaj izlaz se koristi za signalizaciju pre-gašenja.

##### **Princip rada**

- Stanje pripravnosti: 0V (minus) na [+] kontaktu; 27.6V na [-] kontaktu;

- Faza pre-gašenja: 27.6V na [+] kontaktu; 0V (minus) na [-] kontaktu.

Aktivacija PR izlaza se signalizira pomoću **ON Pre Ext.** LED diode.

Kratak spoj ili prekid u napajanju PR izlaza se signalizira brzim blinkanjem **Fault Pre Ext.** LED diodom.

Maksimalna struja kroz kontakt je 1A.

KONVENCIONALNE  
PROTIVPOŽARNE  
CENTRALE

**J424** 



**J408** 

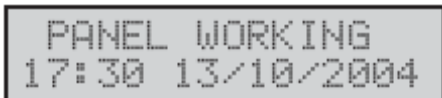


KORISNIČKO UPUTSTVO



## Stanje pripravnosti

Za vreme stanja pripravnosti (normal režim rada), samo zelena **Mains** LED dioda svetli, a ako je centrala u noćnom modu rada, i **Night Mode** LED dioda. LCD prikazuje poruku „PANEL WORKUNG“, vreme i datum.



```
PANEL WORKUNG
17:30 13/10/2004
```

## Pre-alarm

Ako požarni detektor izazove stanje alarma za vreme dnevnog moda rada, centrala će pokrenuti pre-alarm fazu koja će biti signalizirana sa:

- Odgovarajućim signalnim uređajima;
- **Pre-al.** LED diodom;
- **Zone Alarm** LED diodom zone u alarmu;
- Sporom zvučnom signalizacijom (zvuk 0.5s/pauza 0.5s);
- Porukom, sličnom sledećoj poruci:



```
PREALARM
Warehouse
```

Donja linija na displeju će pokazati naziv (npr. Warehouse) zone koja je izazvala stanje pre-alarma.

Za vreme pre-alarm stanja, korisnik može da:

- Tasterima ↓ i ↑ skroluje zone u pre-alarmu. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, displej će prikazati prvu zonu koja je generisala pre-alarm;
- Pritisne taster **Esc** kako bi pristupio glavnom meniju. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, displej će prikazati prvu zonu koja je generisala pre-alarm.

Vreme pre-alarm stanja se programira (pogledati sledeći paragraf za detalje).

- Centrala će generisati trenutni alarm, ako se stanje alarma detektuje za vreme noćnog režima rada, ili, ako je alarm aktiviran preko ručnog javljača spojenog na zonu koja ima aktiviranu **Call point priority** opciju (prioritet ručnog javljača).

## Alarm

Stanje alarma će biti signalizirano sa:

- Odgovarajućim signalnim uređajima;
- **Alarm** LED diodom;
- **Zone Alarm** LED diodom zone u alarmu;
- Brzom zvučnom signalizacijom (zvuk 0.2s/pauza 0.2s)
- Porukom, sličnom sledećoj poruci:



```
ALARM ON ZONE 01
Warehouse
```

Gornja linija na displeju će prikazati broj zone koja je aktivirala alarm, a donja linija će prikazati naziv zone (npr. Warehouse).

Za vreme alarmnog stanja, korisnik može da:

- Tasterima ↓ i ↑ skroluje zone u alarmu. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, displej će prikazati prvu zonu koja je generisala alarm;
- Pritisne taster **Esc** kako bi pristupio glavnom meniju. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, displej će prikazati prvu zonu koja je generisala alarm.

Ako se zona vrati u stanje pripravnosti, alarmni događaj će biti smešten u alarmnu memoriju i biće signaliziran sa **Zone Alarm** LED diodom sve do reseta centrale.

- Izlazi za požarni alarm se neće se vratiti u stanje pripravnosti sve do reseta centrale - iako je alarm spontano završen.

## Greška

Stanje greške će biti signalizirano sa:

- Odgovarajućim signalnim uređajima;
- **Fault** LED diodom;
- Odgovarajućom **Fault** LED diodom – pogledati tabelu 1;
- Brzom zvučnom signalizacijom (zvuk 0.2s/pauza 0.2s)
- Porukom, sličnom sledećoj poruci (pogledati tabelu 1):



```
FAULT ON ZONE 01
Warehouse
```

Ako je stanje greške detektovano, korisnik može da:

- Tasterima ↓ i ↑ skroluje listu grešaka. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, displej će prikazati prvu grešku koja se pojavila;
- Pritisne taster **Esc** kako bi pristupio glavnom meniju. Ako nijedan taster nije pritisnut u roku od 20 sekundi, će prikazati prvu grešku koja se pojavila.

Ako se stanje greške resetuje spontano, odgovarajući događaj će biti smešten u memoriju, i biće signaliziran sa sporim blinkanjem odgovarajuće LED diode.

- Centrala će se vratiti u stanje pripravnosti kada sva stanja grešaka nestanu.

LED	Stanje	Prikaz	Opis	Posledica
<b>Disabled /Fault /Test</b>	Brzo blink.	FAULT ON ZONE 01 Warehouse	Detektor nedostaje na zoni 1, zona 1 je u kratkom spoju ili otvorena	Detektori iza neće signalizirati stanje alarma
<b>Logic Unit</b>	ON		Centrala je blokirana	Centrala nije u funkciji
<b>Mains (žuta)</b>	Brzo blink.	FAULT Main Fault	Centrala nema 230V napajanje	Akumulatori napajaju centralu
<b>Disab./Fault Telecom</b>	Brzo blink.	FAULT DL Output	Izlaz dojave je otvoren ili u kratkom spoju	Telefonski uređaj za dojavu neće raditi
<b>Ground</b>	ON	FAULT Ground Fault	Greška na uzemljenju	Funkcije centrale mogu biti umanjene
<b>24V/24R</b>	Brzo blink.	FAULT 24V Output	24V izlaz u kratkom spoju	Uređaji na izlazu ne funkcionišu
		FAULT 24R Output	24R izlaz u kratkom spoju	Uređaji na izlazu ne funkcionišu
<b>Battery</b>	Brzo blink.	FAULT Battery	Akumulatori prazni, neispravni, nisu spojeni	Centrala neće raditi pri nestanku 230V
<b>Disab./Fault NAC</b>	Brzo blink.	FAULT NAC 1 Output	NAC1 izlaz je otvoren ili u kratkom spoju	Uređaji spojeni na ovaj izlaz ne funkcionišu
		FAULT NAC 2 Output	NAC2 izlaz je otvoren ili u kratkom spoju	Uređaji spojeni na ovaj izlaz ne funkcionišu
<b>Periph.</b>	Brzo blink.	FAULT Peripheral	Centrala ne komunicira sa periferijama	Centrala ne može da čita status periferija
Informacije u narednim redovima važe za module za gašenje br. 1 i br. 2				
<b>Fault: Electro-valve</b>	Brzo blink.	FAULT ON EXT. 1 ELECTROVALVE	Prekinuto napajanje elektroventila, izlaz je otvoren ili u kratkom spoju	Sistem za gašenje se neće aktivirati
<b>Fault: Pre Ext.</b>	Brzo blink.	FAULT ON EXT. 1 PRE-EXT. OUTPUT	Izlaz za pre-gašenje je otvoren ili u kratkom spoju	Centrala neće signalizirati fazu pre-gašenja
<b>Fault: Manual Ext.</b>	Brzo blink.	FAULT ON EXT. 1 MANUAL EXT.INPUT	Ulaz za manuelno gašenje je otvoren ili je u kratkom spoju	Tasteri za aktivaciju manualnog gašenja nisu u funkciji
<b>Fault: Disab. Ext.</b>	Brzo blink.	FAULT ON EXT. 1 INHIB.EXT.INPUT	Ulaz za prekidanje gašenja je otvoren ili u kratkom spoju	Tasteri za prekidanje gašenja nisu funkciji
<b>Fault: Pres. Switch</b>	Fast blink.	FAULT ON EXT. 1 PRES.SWITCH INP.	Ulaz za Prekidač pritiska otvoren ili u kratkom spoju	Centrala neće meriti pritisak gasa za gašenje
<b>Fault: Logic Unit</b>	ON		Modul za gašenje blokirana	Modul za gašenje nije u funkciji
Informacije u narednim redovima važe za stanice za napajanje				
		FAULT POWER ST.1 Main Fault	Napajanje stanice nije preko glavnog napajanja	Akumulatori napajaju stanicu
		FAULT POWER ST.1 Low Battery	Akumulatori stanice prazni	Stanica neće funkcionisati u slučaju nestanka 230V
		FAULT POWER ST.1 Battery Fault	Akumulatori stanice prazni, nisu spojeni	Stanica neće funkcionisati u slučaju nestanka 230V

Informacije u narednim redovima važe za stanice za napajanje				
		FAULT POWER ST.1 Battery Disconn.	Akumulatori stanice su isključeni zbog pada napona	Stanica neće funkcionisati u slučaju nestanka 230V
		FAULT POWER ST.1 OUT 1	Izlaz 1 stanice u kratkom spoju	Uređaji spojeni na izlaz 1 neće funkcionisati
		FAULT POWER ST.1 OUT 2	Izlaz 2 stanice u kratkom spoju	Uređaji spojeni na izlaz 2 neće funkcionisati

**Tabela 1** Opis stanja grešaka

## Nivo pristupa 2

Većina funkcija centrale je dostupna sa ovim nivoom pristupa. Samo korisnici sa ključem ili PIN kodom mogu da kontrolišu centralu.

### Nivo pristupa 2 ključem

Insertovati ključ u predviđeno mesto na prednjoj ploči centrale i okrenuti ključ horizontalno - pristup će biti signaliziran bip tonom.

Za izlazak iz nivoa pristupa 2: vratiti ključ i izvući ga iz centrale - centrala će držati nivo pristupa 2 narednih 20 sekundi, a zatim će emitovati dva bip tona za indikaciju kraja pristupa nivou pristupa 2.

### Nivo pristupa 2 PIN kodom

PIN kod (1234): nivo pristupa će biti signaliziran sa pet bip tonova u nizu.

Za izlazak iz nivoa pristupa 2: nijedan taster ne sme biti pritisnut u vremenu od 20 sekundi. Izlazak iz nivoa pristupa 2 će biti signaliziran sa dva uzastopna bip tona.

## Vreme ispitivanja (Ack./Evac. taster)

**Ack./Evac.** taster omogućava odlaganje aktivacije alarmnog stanja.

Ako pritisnete **Ack./Evac.** taster, na pre-alarm vreme će biti dodato vreme ispitivanja.

- **Ack./Evac.** taster je u funkciji samo za vreme pre-alarm faze (**Pre-al.** LED svetli).

Za aktivaciju faze ispitivanja:

1. Uneti PIN kod ili okrenuti ključ (nivo pristupa 2).
  2. Držati pritisnut taster **Ack./Evac.** najmanje pet sekundi: **Ack./Evac.** LED dioda će signalizirati da vreme ispitivanja traje.
- Vreme istraživanja se dodaje samo jednom.

## Evakuacija (Ack./Evac. taster)

**Ack./Evac.** taster može da se koristi za aktiviranje evakuacionog alarma.

Za aktiviranje alarma kada je centrala u pre-alarm stanju, držati pritisnut taster **Ack./Evac.** najmanje pet sekundi.

Za aktivaciju alarma kada je centrala u stanju pripravnosti:

1. Uneti PIN kod ili okrenuti ključ (nivo pristupa 2).
2. Držati pritisnut taster **Ack./Evac.** najmanje pet sekundi: **Ack./Evac.**

## Isključenje signalnih uređaja

Taster **Silence** omogućava isključivanje signalnih uređaja. Za isključivanje signalnih uređaja:

1. Uneti PIN kod ili okrenuti ključ (nivo pristupa 2).
2. Pritisnuti taster **Silence**.

## Sprečavanje

Kada detektor nije ispravan ili kada izaziva lažne alarme (brzo blinkanje **Disabled/Fault/Test** LED diode), može se sprečiti njegov rad pritiskanjem odgovarajućeg zonskog tastera.

Možete sprečiti rad signalnih uređaja (zvona, sirena, požarnih znakova, itd.) pritiskom na taster **Disab./Fault NAC**, ili sprečiti rad izlaza za telefonsku dojavu pritiskom na taster **Disab./Fault Telecom**.

- Uređaji čiji je rad sprečen neće funkcionisati u slučaju pojave požara.

## Reset

**Reset** taster omogućava resetovanje centrale (isključenje signalnih uređaja, reset detektora i brisanje alarmne memorije). Da bi se resetovala centrala potrebno je:

1. Uneti PIN kod ili okrenuti ključ (nivo pristupa 2).
2. pritisnuti taster **Reset**.

- Da bi se centrala u alarmu resetovala, prvo treba pritisnuti taster **Silence**.



## Test

Test taster omogućava proveru rada LED dioda i bazera.

## Modul za gašenje

Centrala može biti opremljena sa modulom za gašenje za potrebe gašenja požara (do dva modula mogu se povežu na J424 centralu). Ovi uređaji su specijalno dizajnirani kako bi smanjili neželjenu aktivaciju opreme za gašenje požara.

U slučaju pojave vatre, sistemi za gašenje će se aktivirati kada istekne programirano vreme pre-gašenja.

Ovi uređaji se takođe mogu aktivirati pomoću ručnih javljača (pitati instalatera za detalje).

### Faza pre-gašenja

Ako se pojave programirani uslovi za gašenje (programirani od strane instalatera), modul za gašenje će generisati fazu pre-gašenja koja će biti signalizirana:

- Odgovarajućim signalnim uređajima;
- LED diodom **ON Pre Ext.**

Modul za gašenje će aktivirati sisteme za gašenje požara kada istekne programirano vreme pre-gašenja.

Faza pre-gašenja vam omogućava da proverite da li je neophodna evakuacija objekta i upotreba sistema za gašenje.

Ova faza se može prekinuti pritiskom na:

- Taster **Disable Extinguish.**;
  - Bilo koji taster za zaustavljanje gašenja (programiran od strane instalatera).
- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Disable Extinguish.** tastera.

### Faza gašenja

Faza gašenja će aktivirati sisteme za gašenje požara kada istekne programirano vreme **Pre-Extinguishment.**

Faza gašenja će biti signalizirana sa:

- LED diodom **ON Electrovalve.**

Događaj koji je aktivirao fazu gašenja kao i odgovarajući detalji će biti snimljeni u memoriji događaja (EXTING.MODULE 1 ili EXTING.MODULE 2).

Faza gašenja će trajati definisano vreme (**Extinguishment Time**) ili do reseta centrale.

Faza gašenja se može prekinuti pritiskom na:

- Taster **Disable Extinguish.**;
  - Bilo koji taster za zaustavljanje gašenja (programiran od strane instalatera).
- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Disable Extinguish.** tastera.

Ako ponovo uključite fazu gašenja, ona neće startovati dok vreme pre-gašenja ne prođe.

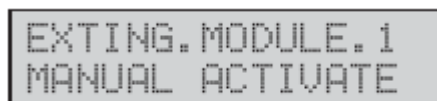
Ako taster za zaustavljanje gašenja vratite u miran položaj faza gašenja će se restartovati.

### Manuelno gašenje

Modul za gašenje se može aktivirati pomoću ručnog javljača (pitati instalatera za detalje).

Manuelna aktivacija modula za gašenje će biti signalizirana:

- LED diodom **ON Manual Ext.**;
- Porukom na displeju npr.:



- Ako aktivirate modul za gašenje manuelnim putem, centrala će generisati stanje alarma.

### Taster za sprečavanje gašenja

Ovaj taster sprečava rad sistema za gašenje požara.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Disable Extinguish.** tastera.

Ova operacija će biti signalizirana sa:

- LED diodom **Disable Extinguish.**;
- LED diodom **Disab..**

Događaj OUTS BYPASS kao i odgovarajući detalji će biti zapisani u memoriji događaja (EXTING.MODULE 1 ili EXTING.MODULE 2).

Ako sprečite rad modula za gašenje za vreme stanja pripravnosti, modul se neće aktivirati u slučaju alarma.

Ako sprečite rad modula za gašenje za vreme faze pre-gašenja, faza pre-gašenja će biti prekinuta dok se modul ponovo ne aktivira. Faza pre-gašenja će krenuti od mesta prekida.

Ako sprečite rad modula za gašenje za vreme faze gašenja, gašenje će se prekinuti.



## Taster za sprečavanje manuelnog gašenja

Ovaj taster omogućava sprečavanje/dozvoljavanje manuelne aktivacije modula za gašenje.

➤ Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Disable Manual Extinguish.** tastera.

Ova operacija će biti signalizirana sa:

- LED diodom **Disable Manual Extinguish.**;
- LED diodom **Disab.**

Događaj	Detaljnije	Opis
24R OUT FAULT		24R izlaz je u kratkom spoju
24R OUT RESTORE		24R izlaz ponovo ispravan
24V OUT FAULT		24V izlaz u kratkom spoju
24V OUT RESTORE		24V izlaz ponovo ispravan
ALARM ZONE	Zona br. i opis	Zona je u stanju alarma
AUTO UNBYPASSED	Modul za gašenje br.	Automatsko gašenje modula br. je ponovo dozvoljeno
BATT.CHARG.FAULT	Stanica za napajanje br.	Punjač stanice za napajanje br. ne radi ispravno
BATT.CHARG.REST.	Stanica za napajanje br.	Punjač stanice za napajanje br. u funkciji
BATTERY DISCONN.	Stanica za napajanje br.	Akumulatori stanice za napajanje br. nisu vezani
BATTERY FAULT		Akumulatori u centrali prazni, neispravni ili nisu vezani
BATTERY FAULT	Stanica za napajanje br.	Akumulatori stanice za napajanje br. prazni ili nisu vezani
BATTERY FAULT	Stanica za napajanje br.	Akumulatori stanice za napajanje br. loši
BATTERY RECONN.	Stanica za napajanje br.	Akumulatori stanice za napajanje u funkciji
BATTERY RESTORE	Stanica za napajanje br.	Akumulatori stanice za napajanje u funkciji
BATTERY RESTORE		Akumulatori centrale ponovo u funkciji
BUZZER SILENCED		Bazer isključen
BYPASSED ZONE	Zona br. i opis	Sprečen rad zone
DETECTOR MISSING	Zona br. i opis	Detektor spojen na zonu ne radi
DIALLER ACTIVATE	-	Izlaz za dojavu aktiviran
DISAB.AUTO	Modul za gašenje br.	Automatsko gašenje modula br. je sprečeno
DL OUT FAULT		Izlaz za dojavu u prekidu ili u kratkom spoju
DL OUT RESTORE		Izlaz dojave ponovo u funkciji
DL OUTPUT	Dozvoljen/sprečen	Izlaz dojave je dozvoljen/sprečen
EM ACTIVATED	Modul za gašenje br.	EM ulaz modula za gašenje br. je aktiviran
EM INPUT FAULT	Modul za gašenje br.	EM ulaz modula za gašenje br. je u kratkom spoju ili otvoren
EM INPUT RESTORE	Modul za gašenje br.	EM ulaz modula za gašenje br. je u funkciji
EV OUT ACTIVATED	Modul za gašenje br.	EV izlaz modula za gašenje br. je aktiviran
EV OUT FAULT	Modul za gašenje br.	EV izlaz modula za gašenje br. je u kratkom spoju ili otvoren
EV OUT RESTORE	Modul za gašenje br.	EV izlaz modula za gašenje br. je u funkciji
EVACUATE		Izvršena komanda za evakuaciju
GND FAULT REST.		Centrala nema više grešku na uzemljenju
GROUND FAULT		Centrala ima grešku na uzemljenju
IE ACTIVATED	Modul za gašenje br.	IE ulaz modula za gašenje br. je aktiviran
IE INPUT FAULT	Modul za gašenje br.	IE ulaz modula za gašenje br. je u kratkom spoju ili otvoren
IE INPUT RESTORE	Modul za gašenje br.	IE ulaz modula za gašenje br. je u funkciji
INVESTIGATION		Vreme ispitivanja izvršeno
MAIN FAULT	- / Stanica za napajanje br.	Prekid mrežno napajanja centrale/stanice za napajanje br.


MAIN RESTORE		Mrežno napajanje centrale/stanice za napajanje br. uspostavljeno
MANUAL BYPASSED	Modul za gašenje br.	Sprečen rad EM ulaz modula za gašenje br.
MANUAL UNBYPASS.	Modul za gašenje br.	Dozvoljen rad EM ulaz modula za gašenje br.
MODE	Noć/Dan	Centrala je prebačena iz noćnog u dnevni mod rada
NAC OUTPUT	Dozvoljen/sprečen	Rad jednog od alarmnih ulaza je dozvoljen/sprečen
NAC1 FAULT		Veza ka alarmnom uređaju prekinuta ili je u kratkom spoju
NAC1 RESTORE		Veza ka alarmnom uređaju ponovo u funkciji
NAC2 FAULT		Veza ka alarmnom uređaju prekinuta ili je u kratkom spoju
NAC2 RESTORE		Veza ka alarmnom uređaju ponovo u funkciji
OUT 1 RESTORE	Stanica za napajanje br.	O1 izlaz stanice za napajanje br. u funkciji
OUT 1 SHORT	Stanica za napajanje br.	O1 izlaz stanice za napajanje br. u kratkom spoju
OUT 2 RESTORE	Stanica za napajanje br.	O2 izlaz stanice za napajanje br. u funkciji
OUT 2 SHORT	Stanica za napajanje br.	O2 izlaz stanice za napajanje br. u kratkom spoju
OUTS BYPASSED	Modul za gašenje br.	Sprečen rad PR, EV i AV izlaza modula za gašenje
OUTS UNBYPASSED	Modul za gašenje br.	Dozvoljen rad PR, EV i AV izlaza modula za gašenje
PE OUT ACTIVATED	Modul za gašenje br.	PR izlaz modula za gašenje br. aktiviran
PE OUT FAULT	Modul za gašenje br.	PR izlaz modula za gašenje br. otvoren ili u kratkom spoju
PERIPHERAL FAULT	Tip periferije i br.	Uređaj nedostaje ili nije u funkciji
PERIPHERAL REST.	Uređaj	Uređaj ponovo u funkciji
PS ACTIVATED	Modul za gašenje br.	PS ulaz modula za gašenje je aktiviran
PS INPUT FAULT	Modul za gašenje br.	PS ulaz modula za gašenje otvoren ili je u kratkom spoju
PS INPUT RESTORE	Modul za gašenje br.	PS ulaz modula za gašenje br. u funkciji
RESET		Izvršen reset centrale
RESTORE	Zona br. i opis	Detektor na zoni je ponovo u funkciji
SILENCED		Izvršena komanda za gašenje
SWITCH.DISCONN.	Stanica za napajanje br.	Čopersko napajanje stanice za napajanje je razdvojeno
SWITCH.RECONN.	Stanica za napajanje br.	Čopersko napajanje stanice za napajanje je u funkciji
UNBYPAS.ZONE	Zona br. i opis	Zona je uključena u sistem zaštite
ZONE FAULT REST.	Zona br. i opis	Zona se vratila u funkciju
ZONE OPEN	Zona br. i opis	Zona je otvorena
ZONE PREALARM	Zona br. i opis	Zona je u pre-alarm stanju
ZONE SHORT	Zona br. i opis	Zona je u kratkom spoju

**Tabela 2** Opis događaja: AV - gašenje gotovo; EM - manuelno gašenje; EV - elektroventil; IE - prekid gašenja; PR - pre-gašenje; PS - prekidač na pritisak

## Memorija događaja (Logger)

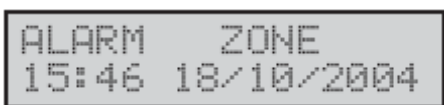
Memorija događaja centrale može da pamti vreme, datum i detalje vezane za 50 događaja. Da bi se pregledali događaji u memoriji postupiti na sledeći način:

1. Tokom stanja pripravnosti koristiti tastere ↓ i ↑ da bi se pregledao sadržaj memorije;



```
VIEW
LOGGER
```

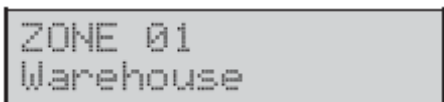
2. Pritisnuti taster **Esc** za izlaz ili **Enter** za pregled događaja.



```
ALARM  ZONE
15:46 18/10/2004
```

Gornja linija prikazuje događaj (pogledati kolonu za opis u tabeli 2), donja linija prikazuje vreme i datum događaja.

3. Kretanje po listi so ostvaruje pomoću tastera ↑ i ↓, a pregled događaja pomoću tastera → (pogledati kolonu „Detaljnije“ u tabeli 2).



```
ZONE 01
Warehouse
```

4. Ponavljati predhodni postupak za dalji pregled ili pritisnuti taster **Esc** za korak unazad.

## Statusna LED indikacija

Ova sekcija opisuje upozorenja signalizirana LED diodama na centrali i akcije koje treba preduzeti za vreme raznih faza požarnog alarma.

- Neki LED indikatori prikazuju više od jednog statusa, ipak, u većini slučajeva LED signalizira sa:
  - **ON** (svetli) označava status sprečavanja rada (disabled);
  - **Brzo blinkanje** označava status greške;
  - **Sporo blinkanje** označava alarm/greška događaj u memoriji.

### Mrežni napon (zeleno)

Tokom normalnog funkcionisanja centrale ova LED dioda svetli. Ona signalizira postojanje mrežnog napona (230V).

## Telecom

## Alarm

LED dioda kada svetli signalizira da je bar jedna zona u stanju alarma (zone u alarmnom stanju mogu da se indentifikuju pomoću **Zone Alarm** LED dioda).

Za vreme stanja alarma korisnici koji imaju nivo pristupa 2 (ključ ili PIN kod) mogu da:

- Isključe alarmnu signalizaciju pritiskom na taster **Silence** (ukoliko izlazi imaju aktiviranu opciju isključivanja);
- Zaustave kompletnu alarmnu proceduru (u slučaju lažnog alarma) pritiskom na taster **Reset**.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Silence** i **Reset** tastera.

### Pre-al.

LED dioda kada svetli signalizira pre-alarm status.

Centrala će generisati stanje alarma kada programirano vreme za pre-alarm istekne.

Za vreme stanja pre-alarma korisnici koji imaju nivo pristupa 2 (ključ ili PIN kod) mogu da:

- Produže pre-alarm vreme (da bi omogućili verifikaciju alarma) pritiskom kraćim od pet sekundi na taster **Ack./Evac.**;
- Aktiviraju alarm za evakuaciju pritiskom dužim od pet sekundi na taster **Ack./Evac.**;
- Isključe alarmnu signalizaciju pritiskom na taster **Silence** (ukoliko izlazi imaju aktiviranu opciju isključivanja);
- Zaustave alarmnu proceduru (u slučaju lažnog alarma) pritiskom na taster **Reset**.
- Zaustave sisteme za gašenje požara (npr. rasprskivače, itd.) pritiskom na taster **Disable Extinguish**. na centrali ili bilo koji taster definisan kao **Disable Extinguish**. lociran na objektu koji se štiti.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu **Ack./Evac.**, **Silence** i **Reset** tastera.

### Test

LED dioda kada svetli signalizira da je bar jedna zona u stanju testa. Zone u stanju testa se mogu videti preko **Disabled/Fault/Test** LED dioda.

### Disab.

Kada svetli signalizira da je sprečen rad bar jedne zone, tako da zona (zone) neće moći da generišu alarm. Zone čiji je rad sprečen se signaliziraju preko **Zone Alarm** LED dioda.

Kada svetli LED dioda signalizira da je telefonska dojava aktivirana.

#### **Mains (zeleno)**

Kada dioda ne svetli signalizira nestanak mrežnog napajanja. Prekid u napajanju može biti zbog nestanka električne struje, a ukoliko to nije slučaj, morate pozvati instalatera za servisiranje.

Važno: Centrala će se napajati preko akumulatora za vreme nestanka napajanja, ali ako nestanak električne struje traje mnogo sati akumulatori se mogu isprazniti.

#### **Fault**

Kada svetli dioda signalizira da je detektovano jedno ili više stanja grešaka. Tipovi greške se mogu videti preko odgovarajućih LED dioda.

#### **Logic Unit**

Kada svetli signalizira da je centrala blokirana. Pozvati instalatera za servisiranje.

#### **24V/24R**

Brzo blinkanje signalizira kratak spoj. Pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Battery**

Kada svetli dioda signalizira da su akumulatori neispravni ili skinuti, tako da u slučaju nestanka mrežnog napajanja neće moći da napajaju centralu. Omogućiti proces punjenja baterija nekoliko sati. Ako nakon punjenja greška ostane, pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Ground**

Kada svetli signalizira stanje greške na uzemljenju. Pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Periph.**

Brzo blinkanje signalizira grešku u komunikaciji sa periferijama (modul za proširenje, modul za gašenje, LCD modul, paralelni tablo, stanica za napajanje). Pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Mains (narandžasta)**

Ova LED dioda je normalno ugašena. Dioda će se upaliti u slučaju nestanka mrežnog napajanja. Nestanak mrežnog napajanja u memoriji će biti signaliziran sporim blinkanjem diode.

#### **Silence**

Kada svetli označava da je uređaj za signaliziranje alarma isključen pritiskom na taster **Silence**. Za ponovno uključivanje uređaja u radni režim pritisnuti taster **Silence Disabled/Fault/Test**

ponovo. Isključeni uređaji će biti u funkciji automatski u slučaju novog alarmnog stanja.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu tastera **Silence**.

#### **Ack./Evac.**

Kada svetli LED dioda signalizira da traje programirano vreme ispitivanja.

#### **Reset**

Kada svetli dioda signalizira da reset centrale ne može da se izvrši: pritisnuti taster **Silence**.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu tastera **Silence**.

#### **Night Mode**

Kada svetli signalizira da je centrala u noćnom modu rada.

Ako je taster **Silence** pritisnut tokom noćnog moda rada - status će trajati period vremena određen opcijom **Night mode Silence time**.

Isključena LED dioda signalizira da je centrala u dnevnom modu rada. Ako je taster **Silence** pritisnut za vreme dnevnog moda rada - status ostaje do ponovnog pritiska tastera **Silence**.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu tastera **Silence**.

#### **Disab./Fault NAC**

Kada svetli LED dioda signalizira da je sprečeni u radu nadgledanah uređaja za alarmnu signalizaciju.

Kada dioda brzo blinka signalizira da izlazi NAC1 i/ili NAC2 nisu u operativnom stanju. U tom slučaju pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Disab./Fault Telecom**

Kada svetli dioda signalizira da je sprečen rad izlaza DL (telefonska dojava).

Kada dioda brzo blinka signalizira da uređaj za telefonsku dojavu nije u operativnom stanju. U tom slučaju pozvati instalatera za servisiranje.

#### **Zone alarm**

Kada svetli signalizira da je odgovarajuća zona u alarmnom stanju. Verifikovati alarm!

U slučaju požara, aktivirati evakuacioni alarm pritiskom od pet sekundi na taster **Ack./Evac**.

U slučaju lažnog alarma pritisnuti taster **Reset** za brisanje alarmnog stanja.

- Nivo pristupa 2 omogućava upotrebu tastera **Silence**.

Kada svetli dioda signalizira da je zona sprečena u radu pomoću odgovarajućeg tastera, tako da, neće moći da generiše alarm. Brzo blinkanje diode signalizira stanje greške. Pozvati instalatera za servisiranje.

### **AE Activated Extinguishment Output**

Ovaj izlaz se koristi za signal „aktiviran sistem za gašenje“.

#### **Princip rada**

- Stanje pripravnosti: 0V (minus) na [+] kontaktu; 27.6V na [-] kontaktu;
- Status aktivacije: 27.6V na [+] kontaktu; 0V (minus) na [-] kontaktu.

Ako je opcija **Extinguishment Confirmation** isključena (predefinisano), AE izlaz će se aktivirati kada kada počne faza gašenja.

Ako je opcija **Extinguishment Confirmation** uključena, AE izlaz će se aktivirati kada se PS ulaz aktivira za vreme ili nakon faze gašenja (pogledati „Ulaz prekidača na pritisak“ u sekciji „Upisivanje: Moduli za gašenje“ u „Programiranju putem računara“).

## **Ožičenje sistema**

- Koristiti širmovan kabl za sva povezivanja - jedan kraj širma povezati na negativan kontakt centrale a drugi kraj ostaviti otvoren.
- Snop električnih provodnika visokog napona (230V) mora se odvojiti od snopa provodnika niskog napona (24V). Svi provodnici moraju biti u snopu i tako sprovedeni da izbegnu kontakt sa ostalim ožičenjem i komponentama.

### **Povezivanje požarnih detektora**

Centrala podržava konvencionalne požarne detektore (npr. uređaje koji u stanju

pripravnosti imaju otvorene kontakte, i otpornike za vreme alarmnog stanja.

- Nije dozvoljeno povezivanje više od 30 uređaja na svaku zonu.

Povezati konvencionalne požarne detektore koristeći prikaz na slici 14.

#### **Princip rada**

- Kontakti **L1** i **L2** su ulazni i izlazni kontakti detektora (ove kontakte spajaju detektori kada se nalaze u bazi, i razdvajaju kada se detektor ukloni).
- Kontakt **L** je minus kontakt detektora;
- EOL otpornik **109** - mora biti povezan između kontakata **L1** i **L** poslednjeg detektora. EOL otpornik dozvoljava da centrala testira postojanje zone i detektuje kratak spoj;

Dioda **110** je neophodna kada je opcija **Bypass Missing Detectors** uključena (pogledati detalje u narednom paragrafu).

- Povezati svaki kontakt zone koja se ne koristi na negativni kontakt sa 3900 oma 1/4W otpornikom.

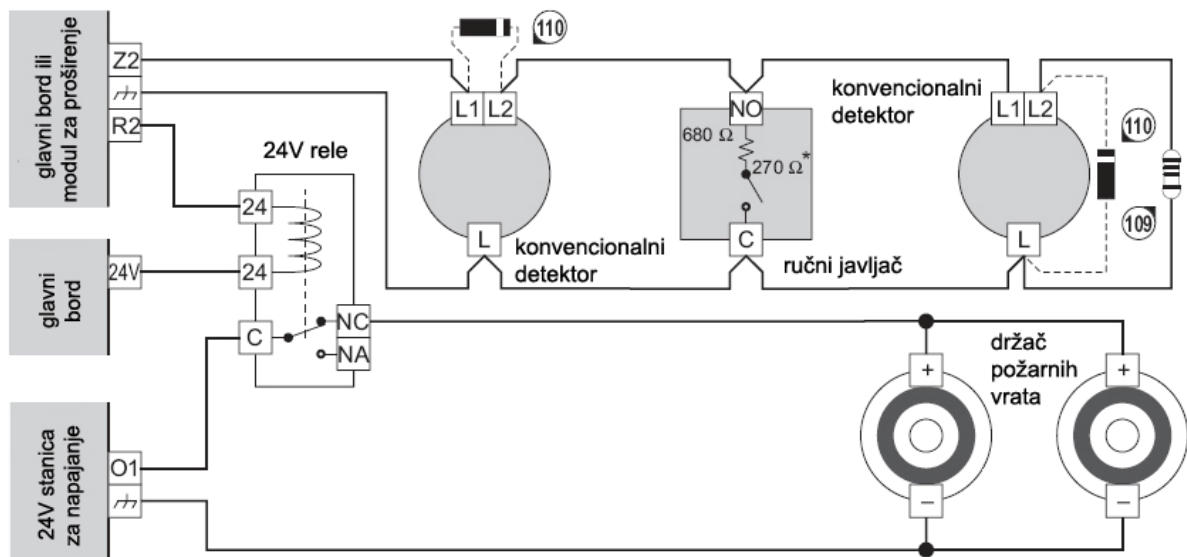
Centrala i moduli za proširenje obezbeđuju dovoljno otpornika od 3900 oma za balansiranje zona.

Centrala prihvata i požarne detektore sa NO alarmnim izlazom kao na slici 15.

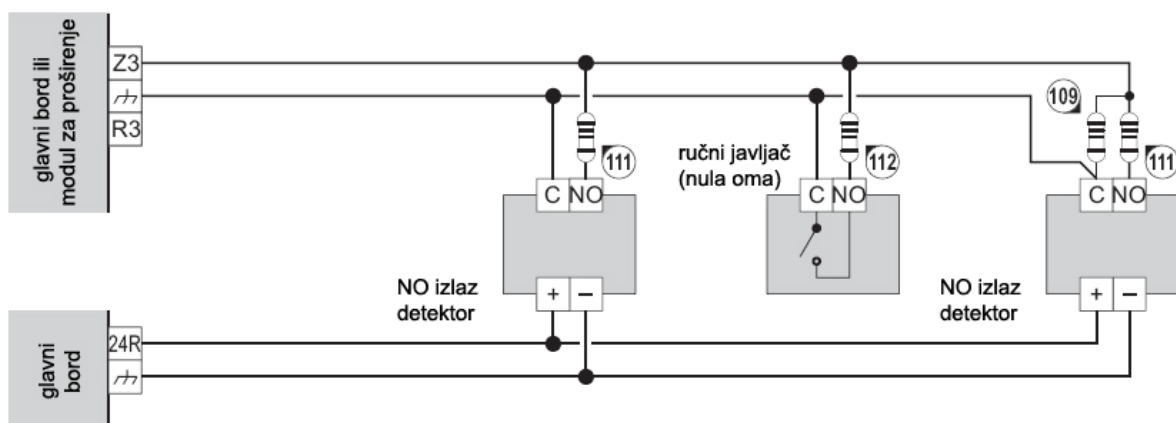
Spojiti 680 oma (**111**) otpornik na red sa NO kontaktom, zatim spoji niz kontakata sa otpornikom i NO kontaktom sa kontaktom zone.

#### **Bypass Missing Detectors**

Ako je ova opcija uključena, zone sa ovom opcijom će isključiti sve neispravne (ili koji nedostaju) detektore iz konfiguracije sistema, tako da detektori iza detektora kojih nema funkcionišu normalno.



**Slika 14** Povezivanje 3 detektorska uređaja na zonu: 109) 3900oma EOL otpornik, 1/4W (narandžasta-bela-crvena-zlatna); 110) 1N5919 dioda (ili slična) - neophodna kada je opcija Bypass Missing Detectors uključena; \*) Otpornost ručnog javljača - potrebna kod opcije Call point priority



**Slika 15** Povezivanje 3 detektora sa NO izlazima i ručni javljač sa otporom kontakta nula oma: 109) 3900oma, 1/4W EOL otpornik (narandžasta-bela-crvena-zlatna); 111) 680oma otpornik; 112) 680oma otpornik (potreban kad je opcija Call-point priority isključena) ili 270oma kada je opcija Call-point priority uključena

#### Uputstvo za povezivanje za ovu karakteristiku:

Spojiti 1N5919 diode (ili slične) na kontakte ulaza i izlaza svih detektora osim poslednjeg, a zatim spojiti 1N5919 diodu između kontakta izlaza i minus kontakta poslednjeg detektora (pogledati element br. 110 na slici 14).

- Voditi računa o polaritetu dioda (pogledati sliku 14: bela crta na elementu 110 označava katodu).

Centrala kontroliše uređaje koji nedostaju tako što invertuje polaritet (svakih 60 sekundi)

kontakata zona koje imaju opciju **Bypass Missing Detectors**.

- Invertovan polaritet ne može da ošteti detektore, jer za vreme ovog statusa samo 0.6V negativnog napona postoji na kontaktima detektora.

#### Povezivanje ručnih javljača

Na centralu mogu da se povežu ručni javljači sa NO kontaktom i otporom od 680 oma (slika 14) i ručni javljači sa kontaktima otpornosti 0 oma (slika 15).



### **Povezivanje ručnih javljača**

Povezati otpornik od 680 oma (112) na red sa NO kontaktom, a tada povezati serijsku vezu kontakta sa otpornikom i NO kontaktom na kontakt zone.


Ako je ručni javljač poslednji uređaj na zoni povezati EOL otpornik (109) između NO i C kontakta.

### **Call-point priority (ručni javljač – prioritet)**

Ako je ova opcija uključena, zona pravi razliku između alarma detektora i alarma generisanih od strane ručnih javljača. U slučaju alarma generisanog od strane javljača, centrala generiše trenutni alarm bez obzira na mod rada centrale (dnevni ili noćni mod).

### **Uputstvo za povezivanje za ovu karakteristiku:**

Koristiti ručni javljač koji ima 270 oma otpornost ili spojiti 270 oma otpornik na red sa ručnim javljačem koji ima otpornost 0 oma, kao što je prikazano na slici 15 (111).

 IMQ-Security Systems sertifikat važi kada je opcija **Call-point priority** uključena.

### **Povezivanje detektora gasa**

Na centralu mogu da se povežu gas detektori sa NO izlazima i 4 - 20 mA detektori.

### **Detektor gasa sa NO izlazom**

Povezati gas detektor sa NO izlazima kao na slici 16a.

### **Princip rada**

Kontakt [A] (alarmni izlaz detektora) će se spojiti sa kontaktom [-] kada koncentracija gasa u oblasti pređe bezbedni nivo.

### **Povezivanje detektora gasa**

Korišćenjem otpornika od 680 oma (111) spojiti kontakt [A] na kontakt zone.

Spojiti kontakt [+] (ulaz za napajanje) na izlazni naponski kontakt koji ima mogućnost reseta (pogledati kontakt [24R] na glavnom bordu).

Kontakt [P] (pre-alarm izlaz detektora) nije prikazan na šemi povezivanja.

Zonski izlaz (kontakti R1..R8) se može podesiti da prekine protok gasa u slučaju alarma (kao na slici 16a – pogledati kontakt [R4]).

Ako zona Z4 generiše alarm (ili pre-alarm – kada je opcija **Pre-Alarm on R Output** uključena), kontakt [R4] se spaja na 0V (minus) i time aktivirati rele koje će uključiti napajanje elektroventila.

➤ Napajanje elektroventila se mora obezbediti iz spoljašnjeg izvora napajanja (BMX stanica za napajanje).

### **4 - 20 mA gas detektori**

4 - 20 mA detektori gasa se mogu povezati samo na kontakt [Z1] na glavnom bordu i modulu za proširenje, kao na slici 16b.

### **Princip rada**

Jačina struje kroz kontakt [S] varira od 4mA do 20mA u zavisnosti od koncentracije gasa koja je prisutna.


### **Povezivanje detektora gasa**

Kontakt [-] je negativni kontakt napajanja. Povezati otpornik 470 oma snage 2W (113) između kontakta [S] i kontakta [-] detektora.


Povezati [+] kontakt (ulaz za napajanje) na izvor napajanja koje se može prekinuti tokom resetovanja centrale. (pogledati kontakt [R24] na glavnom bordu).

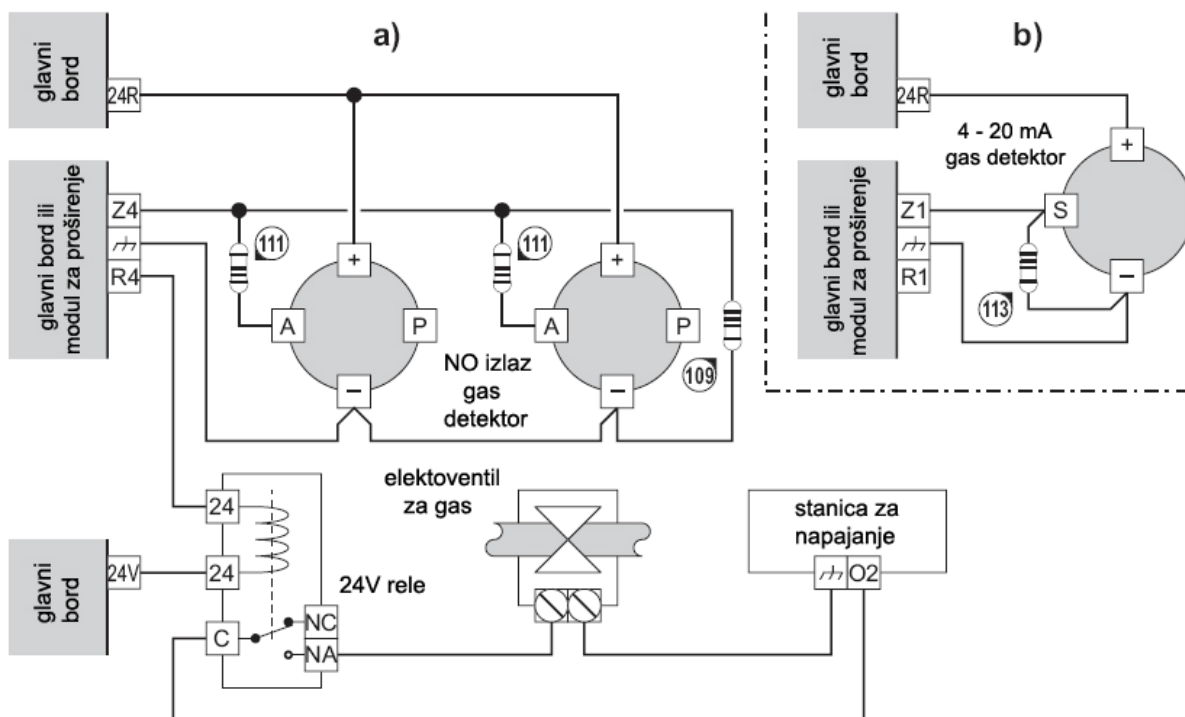
➤ Na ulaz [Z1] može da se poveže samo jedan 4 - 20 mA detektor gasa. Ako povezujete 4 - 20 mA detektor gasa na modul za proširenje, ukloniti kratkospojnik (62 – označen sa GAS na bordu) i uključiti **Gas Detector** opciju na odgovarajućoj zoni (npr. zona br. 1 na glavnom bordu, zona br. 9 na modulu za proširenje br. 1, zona br. 17 na modulu za proširenje br. 2).

### **Povezivanje paralelnog tabloa**

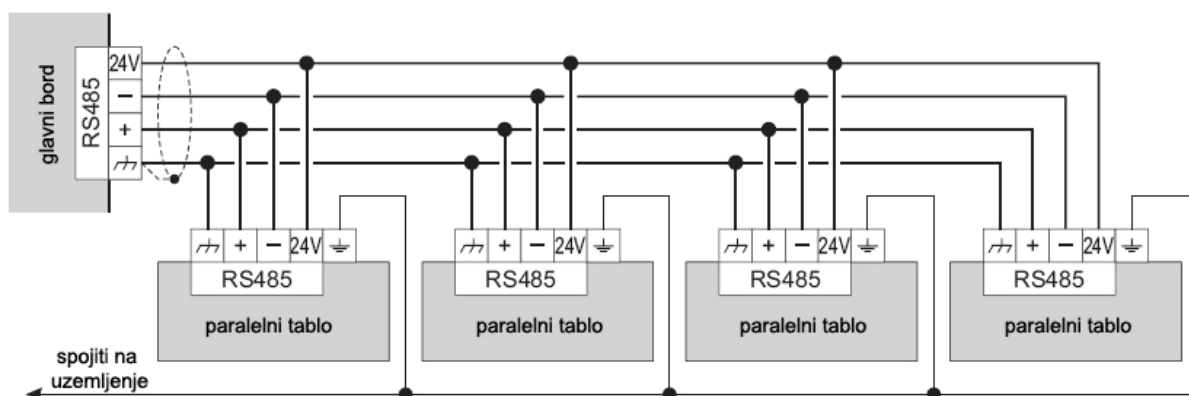
Povezati kontakte [24V], [-], [+] i [] sa odgovarajućim kontaktima na glavnom bordu centrale kao na slici 17.

➤ Maksimalna dužina kabla spojenog na RS485 kontakte je 1000 metara.

Povezati kontakt [] paralelnog tabloa na glavno uzemljenje.



**Slika 16** Povezivanje gas detektora sa NO izlazom (a) i 4 - 20 mA gas detektora (b):  
 109) 3900 oma, 1/4W EOL otpornik (narandžasta-bela-crvena-zlatna); 111) 680 oma otpornik;  
 113) 470 oma otpornik, 2W



**Slika 17** Povezivanje ripitera (paralelnog tabloa)

### Povezivanje signalnih uređaja

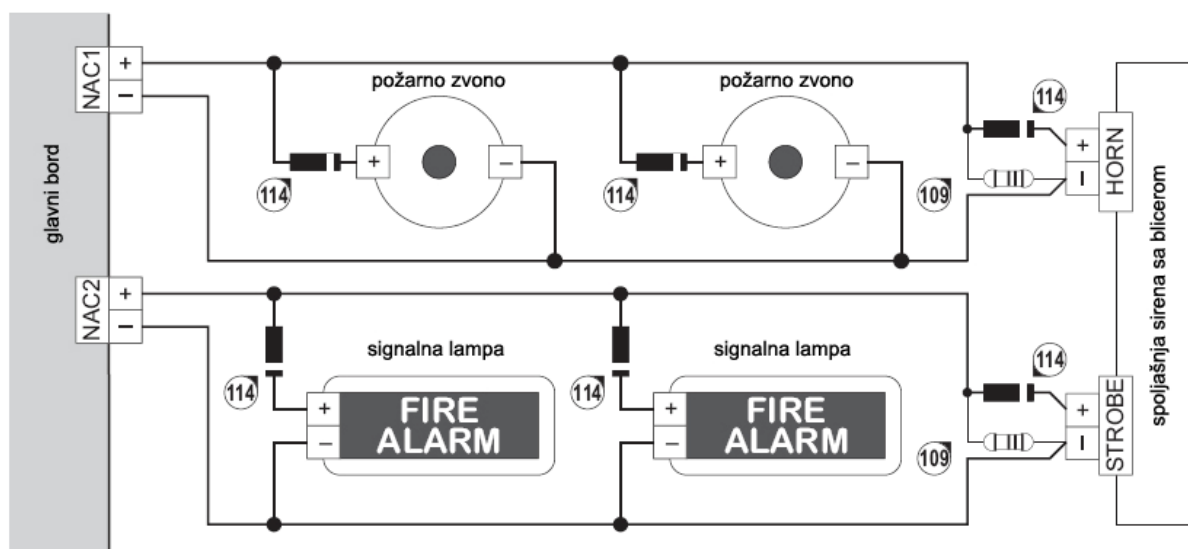
NAC1, NAC2 i ALARM izlazi se koriste za povezivanje signalnih uređaja.

NAC1 i NAC2 se mogu programirati da signaliziraju pre-alarm ili alarmno stanje (pogledati „Izlazi“ u delu „Programiranje sa računara“).

Šema povezivanja na slici 18 prikazuje dve signalne lampe i blicer spoljašnjeg signalnog uređaja (STROBE kontakti) spojen na NAC2 i dva požarna zvana i hornu spoljašnjeg signalnog uređaja (HORN kontakti) spojene na NAC1. Ovakav način povezivanja omogućava razlikovanje pre-alarm od alarm signalizacije.


Na primer, NAC2 se neće aktivirati za vreme faze pre-alarma, dok će se NAC1 aktivirati svakih 6 sekundi u trajanju od 2 sekundi. NAC1 i NAC2 će se uvek aktivirati za vreme alarmnog statusa.

- Otpornik 3900 oma, 1/4W (109) se mora povezati između [+] i [-] kontakta poslednjeg uređaja spojenog na NAC1 i NAC2. Dioda 1N4007 ili slična (114) se mora povezati između [+] kontakta uređaja spojenog na NAC1 i NAC2 i [+] kontakta NAC1 ili NAC2 kontakta.



**Slika 18** Povezivanje signalnih uređaja: 109) 3900 oma, 1/4W EOL otpornik (narandžasta-bela-crvena-zlatna); 114) 1N4007 dioda ili slična

## Povezivanje modula za gašenje

 J400-EXT modul za gašenje se ne nalazi na listi IMQ-Security Systems sertifikovanih proizvoda.

Dijagram povezivanja na slici 19 prikazuje modul za gašenje povezan na centralu.

Na EM ulaz (ulaz za manuelno gašenje) i IE ulaz (ulaz za isključivanje gašenja) mogu da se vežu NO kontrolni tasteri sa 680 oma otporom kontakta.

### Opis povezivanja:

Povezati 3900 oma, 1/4W otpornik (109) između kontakta [NO] i kontakta [C] poslednjeg kontrolnog tastera.

Na PS ulaz mogu da se povežu prekidači na pritisak sa NO izlazom i 680 oma otporom kontakata.

### Opis povezivanja:

Povezati otpornik od 680 oma (111) između jednog kontakta prekidača na pritisak i [+] kontakta PS ulaza.

Povezati (što bliže poslednjem prekidaču na pritisak spojenom na PS ulaz) 3900 oma, 1/4W otpornik (109) u paraleli sa [+] i [-] kontaktom PS ulaza.

Moduli za gašenje ne mogu da napajaju elektroventile (elektroventili zahtevaju veću struju), tako da je potrebna instalacija spoljašnje stanice za napajanje.

### Opis povezivanja:

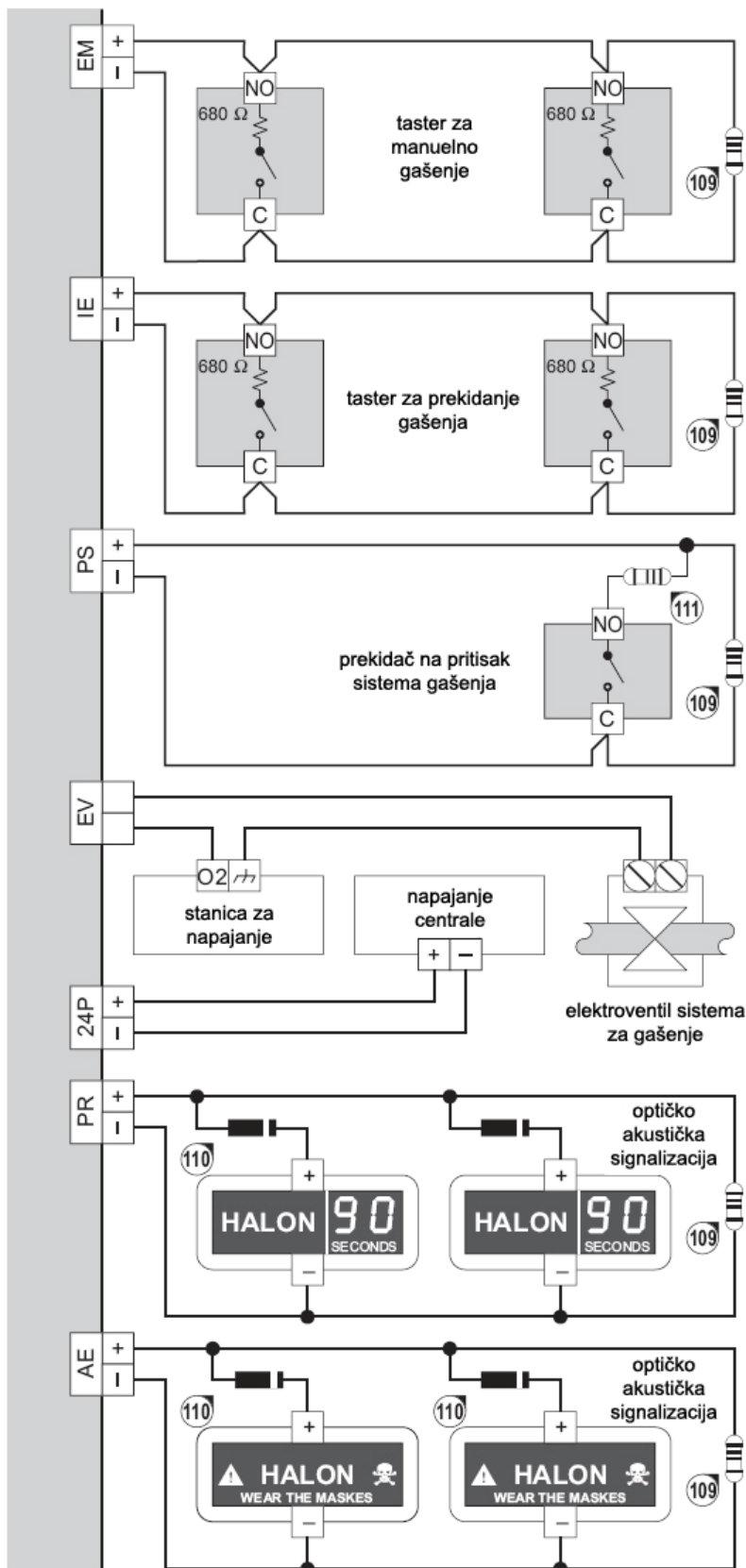
Modul za gašenje ne može da obezbedi dovoljno struje za napajanje PR i AE izlaza, tako da je neophodno povezivanje ulaza [24P] na čopersko napajanje centrale ili na spoljašnju stanicu za napajanje.

Na PR izlaz (izlaz pre-gašenja) i AE (gašenje aktivirano) izlaz mogu da se povežu signalni uređaji koji rade na 24V.

### Opis povezivanja:

Povezati (što bliže poslednjem uređaju spojenom na izlaz) 3900 oma, 1/4W otpornik (109) u paraleli sa [+] i [-] kontaktom izlaza.

Spojiti diodu 1N4007 ili sličnu između pozitivnog ulaza uređaja spojenih na PR i AE i [+] kontakta PR i AE ulaza.



**Slika 19** Povezivanje modula za gašenje: 109) 3900 oma, 1/4W EOL otpornik (narandžasta-bela-crvena-zlatna); 110) 1N4007 dioda ili slična; 111) 680 oma (plava-siva-braon-zlatna)

## Povezivanje napajanja

- Deo za napajanje centrale je u skladu sa EN54-4 standardom.
- Kako bi bili zadovoljeni važeći zakoni o bezbednosti, instalacija mrežnog napona mora imati bipolarni izolatorski uređaj za zaštitu od prenapona i kratkog spoja ka uzemljenju (npr. automatski prekidači).

Centrala se napaja sa mrežnim naponom (230V/50Hz) preko čoperskog napajanja koje se nalazi unutar kutije centrale. J408 centrale mogu da imaju dva 12V/7Ah akumulatora, dok J424 centrala može da ima dva 12V/17Ah akumulatora za napajanje tokom nestanka mrežnog napona. Memorija centrale čuva programirane vrednosti.

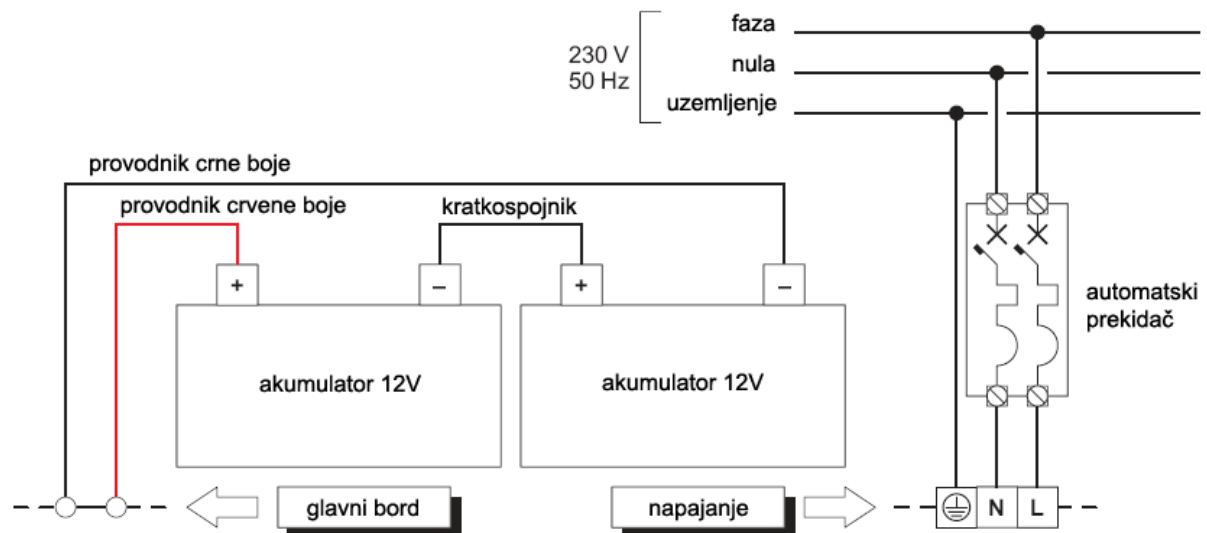
U slučaju nestanka mrežnog napona:

- Zelena LED dioda **Mains** će se ugasi;
- Žuta LED dioda **Mains** će se upaliti.

Centrala stalno kontroliše stanje akumulatora (pogledati statički i dinamički test).

### Statički test

Statički test kontroliše kapacitet akumulatora za vreme nestanka mrežnog napona. Ako se javi status **Low battery** (ispod 22.8V), LED dioda **Battery** će se upaliti. Ako se to dogodi, mrežno napajanje mora da se uspostavi pre nego što se akumulatori isprazne, ili će se sistem isključiti. Nakon dopunjavanja akumulatora (preko 24.6V) počće blinkanje LED diode **Battery** (memorisan događaj).



**Slika 20** Povezivanje napajanja

### Dinamički test

Dinamički test kontrolira operativni kapacitet akumulatora. U slučaju da akumulatori ne ispunjavaju zahteve test procedure upaliće se LED dioda **Battery**.

Ako se to dogodi, akumulatori se moraju odmah zameniti, jer u slučaju nestanka mrežnog napajanja sistem neće funkcionisati. Instalacijom novih akumulatora LED dioda **Battery** počinje da blinka (memorisan događaj).

### Povezivanje mrežnog napajanja

Postupak povezivanja se sastoji iz sledećih koraka:

1. Smestiti akumulator u kutiju centrale (20);
  2. Koristeći kratkospojnik (koji ide u kompletu sa centralom) spojiti akumulator na red.
  3. Vodeći računa o polaritetu akumulatora spojiti kontakte akumulatora na provodnike 60.
- Ako povezujete akumulator kapaciteta 17Ah, morate zameniti provodnike 60 i kratkospojnik.
  - J424: koristiti 17 Ah na 12 V YUASA NP 17-12 FR;  
J408: koristiti 7Ah na 12 V YUASA NP7-12 FR; ili slične koje zadovoljavaju klasu UL94-V2 - zahtev za kutiju akumulatora.
4. Povezati provodnik za uzemljenje [⊕] na kontakt 53.

5. Povezati nulu (0) na kontakt [N] i fazu na kontakt [L] borda 53.

- Nakon uključenja centrala se automatski resetuje.

### Termički senzor

Na centralu je moguće vezivanje KST termičkog senzora (opcija). Senzor optimizuje proces punjenja baterija regulacijom napona punjenja u zavisnosti od temperature akumulatora.

Pratiti sledeće instrukcije:

1. Povezati senzor 24 sa konektorom 38 na glavnom bordu centrale;
  2. Zakačiti senzor na jedan od akumulatora kako bi se dobio maksimalni prenos toplote;
- Nije dozvoljeno ukrštanje napojnih kablova i ostalog ožičenja (pogledati sliku 21c). Napojni kabl se šemira kao na slici 21c i vezuje sa vezicom (pogledati sliku 21b).
3. Izmeriti temperaturu senzora;
  4. Na osnovu slike 22 i/ili tabele 3, pronaći vrednost (u zavisnosti od temperature akumulatora) na kojoj se bazira izlazni napon čoperskog napajanja.
  5. Koristeći trimmer 51 podesiti napon na kontaktima 52 na odgovarajuću vrednost.

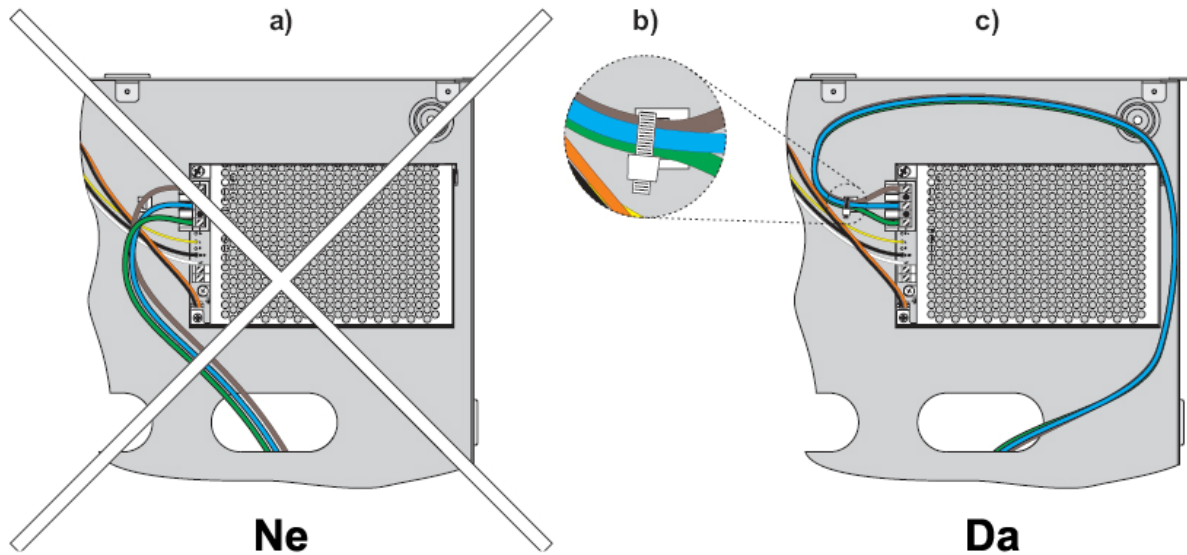
## Održavanje

Sledeće operacije treba izvršavati periodično:

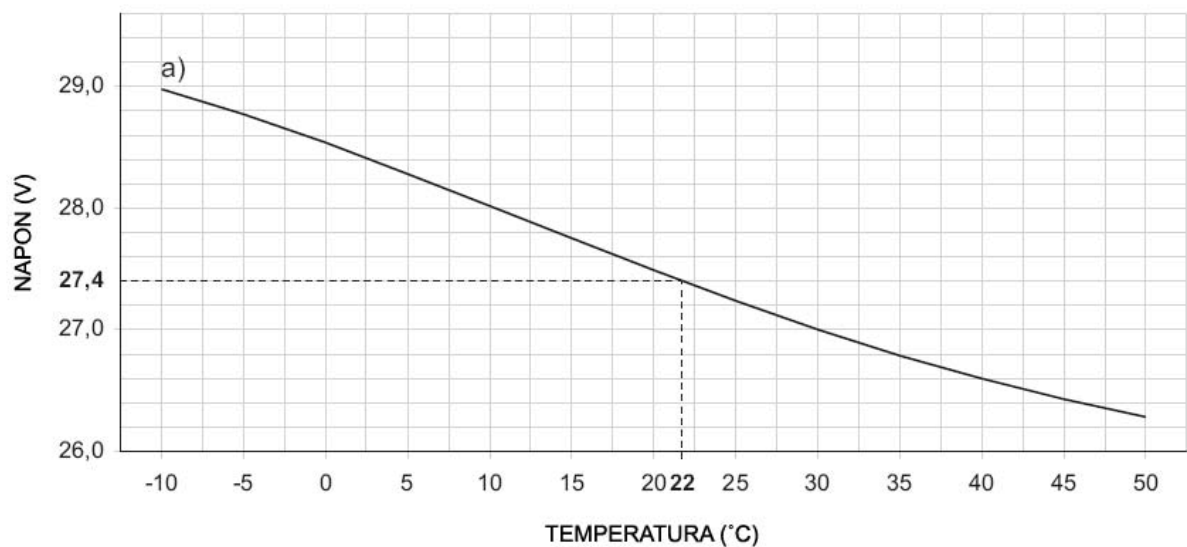
- A. Vlažnom krpom (ne koristiti nikakve rastvore) ukloniti prašinu sa kutije centrale.
- B. Pomoću tastera **Test** proveriti da li LED diode i bazer funkcionišu ispravno.

- C. Uveriti se da su akumulatori napunjeni i da funkcionišu ispravno.
- D. Proveriti sve kablove i spojeve.
- E. Uveriti se da nema nepotrebnih objekata unutar kutije centrale.

➤ Poslove pod A i B mogu da obave korisnici. Poslove C, D i E obavlja kvalifikovano osoblje.



Slika 21



Slika 22 Dijagram izlaznog napona čoperskog napajanja. Određivanje izlaznog napona: - označiti temperaturu senzora na osi TEMPERATURA; povući liniju od vrednosti temperature do krive a); povući liniju od mesta preseka do ose NAPON; podesiti izlazni napon čoperskog napajanja na rezultatnu vrednost. Na primer, ako je temperatura senzora 22°C, izlazni napon čoperskog napajanja se mora podesiti na 27.4V.



TEMPERATURA (°C)	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
NAPON (V)	29.0	28.8	28.6	28.2	28.0	27.8	27.4	27.2	27.0	26.8	26.6	26.4	26.2

**Tabela 3** Tabela izlaznog napona čopreskog napona. Određivanje izlaznog napona: - izabrati najbližu vrednost temperature senzora u redu TEMPERATURA; pročitati odgovarajuću vrednost u redu NAPON; podesiti izlazni napon čoperskog napajanja na dobijenu vrednost. Na primer, ako je temperatura senzora 22°C, izlazni napon čoperskog napajanja mora biti 27.4V.

## Programiranje sa računara

Možete programirati sistem direktno sa tastature centrale ili sa računara, korišćenjem J400 softvera.

Ova sekcija opisuje postupak programiranja sistema sa računara. Ako nameravate da programirate sistem sa tastature centrale pogledati sekciju „Programiranje tasterima na centrali“.

### Upisivanje: moduli za proširenje

Strana „Expander Modules“ vam omogućava upisivanje modula za proširenje.

upisati module za proširenje (ako su instalirani).

Znak potvrde () ukazuje da je označeni uređaj deo sistema.

#### Description (opis)

Ovo polje (16 karaktera) omogućava dodeljivanje naziva modulu. Na primer, ako modul za proširenje kontroliše određeni deo prostora, možda je korisno dodeliti modulu ime prostora koji kontroliše. Dodeljeni naziv će

identifikovati modul za proširenje u svim operacijama u kojima je modul aktivan.

### Upisivanje: moduli za gašenje

Strana „Extinguishment Modules“ omogućava upisivanje i programiranje modula za gašenje.

upisivanje modula za gašenje (ako su instalirani).

Znak potvrde () ukazuje da je označeni uređaj deo sistema.

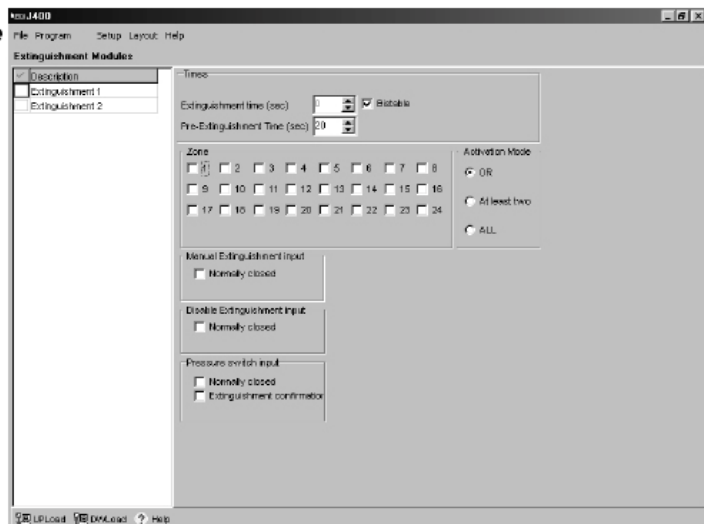
#### Description (opis)

Ovo polje (16 karaktera) omogućava dodeljivanje naziva modulu za gašenje. Na primer, ako se modul za gašenje koristi u određenom delu prostora, možda je korisno dodeliti modulu ime prostora koji štiti. Dodeljeni naziv će identifikovati modul za gašenje u svim operacijama u kojima je modul aktivan.

#### Programiranje modula za gašenje:

- selektujte modul za gašenje na levoj strani prikaza, zatim programirajte odgovarajuće parametre na desnoj strani.

Slika 23 Programiranje modula za gašenje



### **Activation Mode (mod aktivacije)**

Ova sekcija omogućava izbor logike koja će aktivirati fazu gašenja, na sledeći način.

#### **OR**

Ako uključite ovu opciju, bar jedna od zona selektovanih u delu **Zone** mora detektovati alarmno stanje.

#### **At least TWO**

Ako uključite ovu opciju, najmanje dve zone selektovane u delu **Zone** moraju detektovati alarmno stanje.

#### **All**

Ako uključite ovu opciju, sve zone selektovane u delu **Zone** moraju detektovati alarmno stanje.

### **Vremena (Times)**

Ova sekcija omogućava postavljanje vremena gašenja.

#### **Pre-Extinguishment Time (vreme pre-gašenja)**

Ovo polje se koristi za programiranje kašnjenja između verifikacije moda aktivacije i aktivacije izlaza za elektroventil ([EV] kontakti). Izlaz pre-gašenja ([PR] kontakti) će se aktivirati za vreme trajanja perioda pre-gašenja.

Dozvoljene vrednosti: 0 do 1275 sekundi (21 minut 15 sekundi) u koracima od 5 sekundi.

Početna vrednost: 20 sekundi.

#### **Extinguishment Time (vreme gašenja)**

Ovo polje se koristi za postavljanje vremena gašenja. Ako isključite opciju **Bistable**, EV izlaz će se vratiti u stanje pripravnosti kada programirano vreme gašenja istekne.

Dozvoljene vrednosti: 0 do 250 sekundi (4 minute 10 sekundi) u koracima od 1 sekunde.

#### **Bistable (bistabilno)**

Ako uključite opciju **Bistable**, EV izlaz će se vratiti u stanje pripravnosti nakon reseta centrale.

### **Zone (Zones)**

Ova polja dozvoljavaju izbor zona koje će aktivirati fazu gašenja.

### **Ulaz za manuelno gašenje (Manual Extinguishment Input)**

Ovo polje definiše stanje pripravnosti ulaza za manuelno gašenje ([EM] kontakti).

#### **Normally Closed (normalno zatvoren)**

Ako je ova opcija isključena (predefinisano stanje), otpornik 3900 oma mora biti vezan između [+] i [-] kontakta EM ulaza za vreme stanja pripravnosti.

### **Ulaz za sprečavanje gašenja (Disable Extinguishment Input)**

Ovo polje definiše stanje pripravnosti ulaza za sprečavanje gašenja ([IE] kontakti).

#### **Normally Closed (normalno zatvoren)**

Ako je ova opcija isključena (predefinisano stanje), otpornik 3900 oma mora biti vezan između [+] i [-] kontakta IE ulaza za vreme stanja pripravnosti.

### **Ulaz za prekidač na pritisak (Pressure Switch Input)**

Ovo polje definiše stanje pripravnosti ulaza za prekidač na pritisak ([PS] kontakti).

#### **Normally Closed (normalno zatvoren)**

Ako je ova opcija isključena (predefinisano stanje), otpornik 3900 oma mora biti vezan između [+] i [-] kontakta PS ulaza za vreme stanja pripravnosti.

#### **Extinguishment Confirmation (potvrda gašenja)**

Ako uključite ovu opciju izlaz za signal „aktiviran sistem za gašenje“ ([AE] kontakti) će se aktivirati ako se ulaz za prekidač na pritisak ([PS] kontakti) aktivira za tokom vremena gašenja.

Ako isključite ovu opciju (predefinisano stanje) AE izlaz će se aktivirati kada počne vreme gašenja.

## **Upisivanje: stanice za napajanje**

Strana „Power Supply Stations“ omogućava upis stanica za napajanje.

upisati stanice za napajanje (ako su instalirane).

Znak potvrde () ukazuje da je označeni uređaj deo sistema.

#### **Description (opis)**

Ovo polje (16 karaktera) omogućava dodeljivanje naziva stanici za napajanje. Na primer, možda je korisno dodeliti stanici ime prostora u kome je instaliran. Dodeljeni naziv će indentifikovati stanicu za napajanje u svim operacijama u kojima je stanica aktivna.

## Upisivanje: paralelni tabloi i LCD moduli

Strana „Repeaters and LCD Modules“ omogućava upisivanje paralelnih tabloa i LCD modula.

upisati paralelne tabloae i LCD module (ako su instalirani).

Znak potvrde () ukazuje da je označeni uređaj deo sistema.

### Description (opis)

Ovo polje (16 karaktera) omogućava dodeljivanje naziva odgovarajućem uređaju. Na primer, možda je korisno dodeliti uređaju ime prostora u kome je instaliran. Dodeljeni naziv će indentifikovati uređaj u svim operacijama u kojima je uređaj aktivan.

## Zone (Zones)

Strana „Zones“ omogućava programiranje zona. Tabela na levoj strani prikazuje zone u sistemu, u zavisnosti od toga da li sistem koristi ili ne module za proširenje (pogledati „Upisivanje: moduli za proširenje“). Za svaku zonu su prikazane sledeće informacije.

### No.

Ovo polje prikazuje ID broj zone.

### Position (lokacija)

Ovo polje prikazuje lokaciju zone (glavni bord, modul za proširenje br. 1, modula za proširenje br. 2).

### Description (opis)

Ovo polje omogućava dodeljivanje naziva zoni. Dodeljeni naziv će indentifikovati zonu u svim operacijama u kojima je zona aktivna.

Desna strana prikaza dozvoljava programiranje i/ili izmenu parametara selektovane zone (selektovane u tabeli zona).

## Pragovi reagovanja (Thresholds)

Centrala može da razlikuje da li je zona u kratkom spoju, otvorena ili u alarmnom stanju

merenjem napona na odgovarajućim kontaktima zone.

Pragovi reagovanja su naponske vrednosti koje izazivaju promenu stanja zone.

### Open/Standby (otvoreno / stanje pripravnosti)

Centrala definiše zonu kao otvorenu kada napon na njenim kontaktima pređe vrednost programiranu u ovom polju.

Centrala definiše zonu kao zonu u stanju pripravnosti kada je napon na njenim kontaktima u opsegu između vrednosti programirane u ovom polju i vrednosti programirane u polju **Standby/Auto.Alarm**.

### Standby/Auto.Alarm (stanje pripravnosti /auto.alarm)

Ako je opcija **Call point Priority** uključena, centrala definiše zonu kao zonu u alarmnom stanju kada je napon na zonskim kontaktima u opsegu između vrednosti programirane u ovom polju i vrednosti programirane u polju **Auto.Alarm/Manual Alarm**.

Ako je opcija **Call point Priority** isključena, centrala definiše zonu kao zonu u alarmnom stanju kada je napon na zonskim kontaktima u opsegu između vrednosti programirane u ovom polju i vrednosti programirane u polju **Manual Alarm/Short**.

### Manual Alarm/Short (alarm ručnog javljača/kratak spoj)

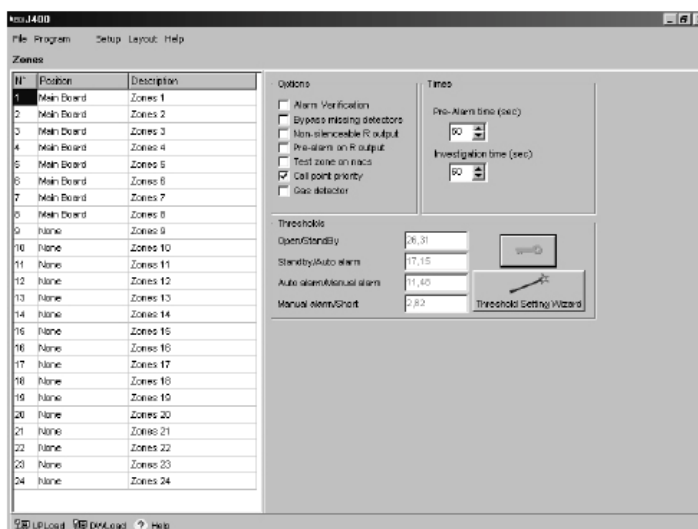
Centrala zonu definiše kao zonu u alarmu ručnog javljača kada je napon na njenim kontaktima ispod vrednosti programirane u ovom polju.

Izmena pragova reagovanja:

- selektovati taster sa slikom ključa, a zatim uneti nove vrednosti (u saglasnosti sa brojem i osobinama uređaja povezanih na zonu).

➤ „Čarobnjak“ za pragove reagovanja može da se koristi samo kada centrala povezana na računar, i kada je u stanju programiranja (kao što je opisano u paragrafu „Snimanje podešavanja (downlading)“.

Slika 24 Programiranje zona



## Opcije (Options)

Ova sekcija omogućava dodeljivanje atributa zonama.

### Alarm Verification (verifikacija alarma)

Ako je ova opcija uključena, verifikacija alarma se obavlja na sledeći način:

- Sistem neće generisati alarm centrale kada se detektuje alarmno stanje na zoni;
- Sistem će resetovati zonu i početi **Alarm Verification Time** vreme (pogledati „Programiranje centrale“);
- Ako se dogodi novi alarm na zoni tokom vremena verifikacije, centrala će generisati alarm.

### Bypass missing detectors

Ako u zoni nedostaju detektori ova opcija se mora uključiti.

### NON-Silenceable R Output

Ako je ova opcija uključena, odgovarajući zonski izlaz ([Rn] kontakt) ne može da se isključi.

### Pre-Alarm on R Output (pre-alarm na R izlazu)

Ako je ova opcija uključena centrala će aktivirati odgovarajući zonski izlaz ([Rn] kontakt) za vreme pre-alarm faze.

### Test zone on NACs (testiranje zona na NAC izlazima)

Centrala će jednu sekundu aktivirati NAC1 i NAC2 izlaze kada su zone u stanju testiranja.

### Call point Priority (prioritet ručnog javljača)

Ako je ova opcija uključena, centrala će generisati trenutni alarm kada se aktivira ručni javljač na zoni.

### Gas Detector (gas detektor)

Ako je ova opcija uključena, dozvoljava se povezivanje 4 - 20mA gas detektora na kontakte zone.

- Opcija **Gas Detector** se može uključiti za zone 1, 9 i 17, odnosno, [Z1] kontakte na glavnom bordu, na modulu za proširenje br. 1 i na modulu za proširenje br. 2.

## Vremena (Times)

### Pre-Alarm Time

Ovo polje omogućava programiranje kašnjenja između alarma zone i alarma centrale.

- Ako nekoliko zona generiše alarm u razmaku od nekoliko sekundi, centrala će generisati alarm kada najkraće pre-alarm vreme istekne.

Dozvoljene vrednosti: 0 do 300 sekundi (5 minuta), u koracima od 10 sekundi.

Predefinisana vrednost: 60 sekundi.

### Investigation Time (vreme za ispitivanje)

Ovo polje dozvoljava programiranje vremena koje će se dodati na pre-alarm vreme. Ovo vreme dozvoljava korisniku proces ispitivanja požarne uzbune.

Ovo vreme se dodaje kada se taster **Ack/Evac.** pritisne u trajanju manjem od 5 sekundi pri nivou pristupa 2 (okrenut ključ ili unet PIN kod).

Dozvoljene vrednosti: 0 do 300 sekundi (5 minuta), u koracima od 10 sekundi.

Predefinisana vrednost: 60 sekundi.

## Izlazi (Outputs)

Strana „Outputs“ kontroliše obrazac za signalizaciju pre-alarma (uzbuna) i/ili alarma (evakuacija) na alarmnim izlazima NAC1 i NAC2 i alarm (evakuaciju) signaliziran na izlazu ALARM.

Obrazac se sastoji od serije zvučnih signala (zvona) u trajanju od jedne sekunde.

Konfiguracija crvenih i belih polja (uključeno i isključeno npr. sva crvena polja označavaju kontinualan rad sirene) određuje obrazac za signalizaciju.

Na primer, izlazni uređaji (povezani na NAC1 i NAC2) se mogu programirati da imaju jedan obrazac za signalizaciju za vreme pre-alarma (uzbune) i drugi obrazac za signalizaciju alarma (evakuacije), i time se omogućava da korisnik razlikuje ova dva stanja.

### NAC1 izlaz (NAC1 Output)

#### Pre-Alarm pattern (obrazac za pre-alarm)

Omogućava korisniku da programira obrazac za pre-alarm na NAC1 izlazu.

Zvono na crvenoj pozadini = izlaz uključen jednu sekundu;

Precrtano zvono na beloj pozadini = izlaz isključen jednu sekundu.

Pre-alarm predefinisano podešavanje: Izlaz NAC1 će biti uključen 2 sekunde a zatim će biti isključen 6 sekundi.

#### Alarm pattern (obrazac za alarm)

Podešava se na isti način kao i obrazac za pre-alarm ali se odnosi na obrazac za alarm.

Alarm predefinisano podešavanje: Izlaz NAC1 konstantno aktivan.

### NAC2 izlaz (NAC2 Output)

#### Pre-Alarm pattern (obrazac za pre-alarm)

Podešava se na isti način kao i obrazac za pre-alarm na NAC1 izlazu ali se odnosi na izlaz NAC2.

Pre-alarm predefinisano podešavanje: Izlaz NAC2 se neće aktivirati za vreme pre-alarma.

#### Alarm pattern (obrazac za alarm)

Podešava se na isti način kao i obrazac za alarm na izlazu NAC1 ali se odnosi na izlaz NAC2.

Alarm predefinisano podešavanje: Izlaz NAC2 konstantno aktivan.

## Alarm Output (izlaz ALARM)

### Alarm pattern (obrazac za alarm)

Podešava se na isti način kao i obrazac za alarm na izlazu NAC1 ali se odnosi na izlaz ALARM.

Alarm predefinisano podešavanje: izlaz ALARM konstantno aktivan.

### NON-Silenceable

Ako je ova opcija uključena izlaz ALARM neće moći da se isključi (silence).

## OC izlaz (OC Output Events)

Ova sekcija omogućava dodeljivanje jednog ili više događaja izlazu OC ([OC] kontakt).

### Alarm

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada centrala generiše alarm i vratiće se u stanje pripravnosti kada se centrala resetuje.

### Pre-Alarm

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada centrala generiše pre-alarm i vratiće se u stanje pripravnosti kada centrala generiše alarmno stanje.

### Fault (greška)

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada centrala detektuje stanje greške i vratiće se u stanje pripravnosti kada nestane stanje greške.

### Reset

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada centrala generiše reset i ostaće aktivan do završetka reseta.

### Disable

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada je onemogućen rad zona i vratiti u stanje pripravnosti kada se zone ponovo uključe u sistem.

### Test

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada su zone u stanju testa i vratiti u stanje pripravnosti kada se završi stanje testa.

### Double Knock

Ako dodelite ovaj događaj, OC izlaz će se aktivirati kada dve ili više zona generišu alarm i vratiće se u stanje pripravnosti kada se centrala resetuje.

- Ako se OC izlazu dodeli više događaja, OC izlaz će se aktivirati kada se jedan od dodeljenih događaja javi, i resetovaće se kada se svi događaji završe.



## DL izlaz (DL Output)

Izlaz dajlera ([DL] kontakt) će se aktivirati kada istekne programirano kašnjenje. Odbrojavanje vremena kašnjenja će početi kada centrala generiše alarmni status.

- Ako je alarm aktiviran sa ručnog javljača (spojenog na zonu koja ima aktiviranu opciju **Call pont Priority**), DL će se trenutno aktivirati.

## Alarm Signalling Delay

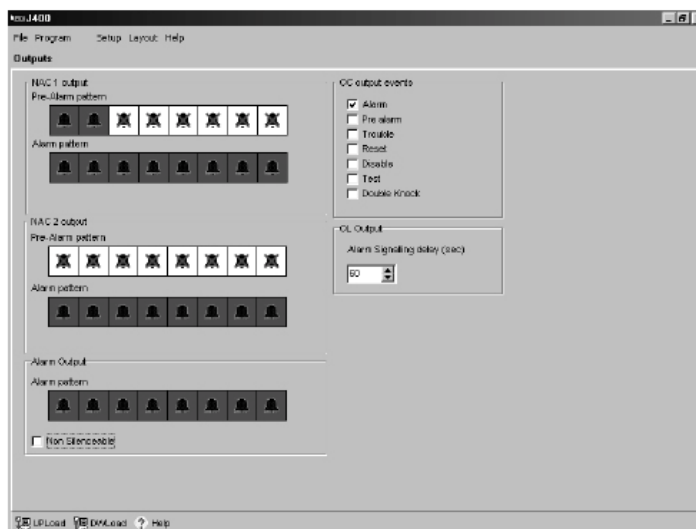
Ovo polje dozvoljava programiranje kašnjenja DL izlaza.

Dozvoljene vrednosti: 0 do 600 sekundi (10 minuta), u koracima od 10 sekundi.

Predefinisana vrednost: 60 sekundi.

- **Alarm Signalling Delay** će biti suspendovan za vreme *silence* faze.

**Slika 25** Programiranje izlaza



## Podešavanja centrale

Strana „Panel Settings“ dozvoljava vam programiranje sledećih parametara.

### Day/Night (dan/noć)

#### Automatic Night to Day Mode

Ako je ova opcija uključena, promena iz noćnog u dnevni mod rada će se ostvarivati automatski u programirano vreme (pogledati „Iz noćnog u dnevni režim rada“ rada u ovoj sekciji).

#### Automatic Day to Night Mode

Ako je ova opcija uključena, promena iz dnevnog u noćni mod rada će se ostvarivati automatski u programirano vreme (pogledati „Iz dnevnog u noćni režim rada“ rada u ovoj sekciji).

#### Night to Day Mode (iz noćnog u dnevni režim rada)

Ovo polje dozvoljava programiranje satnice kada će centrala preći iz noćnog u dnevni mod rada.

Za podešavanje je potrebno uneti dve cifre za sate i dve cifre za minute.

Koristiti 00 do 23 (00 = ponoć) za podešavanje vrednosti sata.

Koristiti 00 do 59 za podešavanje vrednosti minuta.

#### Day to Night Mod (iz dnevnog u noćni režim rada)

Ovo polje dozvoljava programiranje satnice kada će centrala preći iz dnevnog u noćni mod rada.

Za podešavanje je potrebno uneti dve cifre za sate i dve cifre za minute

Koristiti 00 do 23 (00 = ponoć) za podešavanje vrednosti sata.

Koristiti 00 do 59 za podešavanje vrednosti minuta.

## Reset

Reset operacija centrale je podeljena u dve faze: reset i stabilizacija.

Za vreme faze reseta centrala prekida napajanje uređajima povezanim na zonske ulaze i na izlaz 24R za napajanje.

Za vreme faze stabilizacije, centrala ignoriše status zona.

Ovaj postupak je neophodan, zato što neki uređaji signaliziraju stanje greške tokom nekoliko sekundi nakon uključivanja napajanja.

Reset sekcija dozvoljava programiranje vremena reseta i stabilizacije detektora.

#### **Detector Reset Time (vreme reseta detektora)**

Ovo polje omogućava programiranje vremena prekida napajanja čime se resetuju detektori. Dozvoljene vrednosti: 0 do 15 sekundi, u koracima od 1 sekunde. Predefinisana vrednost: 8 sekundi.

#### **Detector Stabilization Time (vreme stabilizacije detektora)**

Ovo polje omogućava programiranje vremena (neophodno nakon reseta) tokom koga će centrala ignorisati status zone. Dozvoljene vrednosti: 0 do 5 sekundi, u koracima od 1 sekunde. Predefinisana vrednost: 2 sekunde.

#### **Korisnički kod (User Code)**

Korisnički kod sa četiri cifre dozvoljava nivo pristupa 2 centrali. Predefinisana vrednost: 1234.

#### **Vreme verifikacije alarma (Alarm Verification Time)**

Ovo polje dozvoljava programiranje verifikacije alarma, odnosno, vremena u okviru koga zona (koja ima uključenu opciju **Alarm Verification**) mora aktivirati dva alarmna događaja kako bi sistem generisao alarmno stanje.


Dozvoljene vrednosti: 0 do 600 sekundi (10 minuta), u koracima od 5 sekundi. Predefinisana vrednost: 30 sekundi.

#### **Vreme „tihog“ rada u noćnom modu (Night Mode Silence Time)**

Ovaj parametar određuje koliko dugo će centrala držati izlaze u stanju isključenja za vreme noćnog moda rada. Dozvoljene vrednosti: 0 do 600 sekundi (10 minuta), u koracima od 5 sekundi. Predefinisana vrednost: 60 sekundi.

#### **Kašnjenje signalizacije nestanka napajanja (Mains Failure Signalling Delay)**

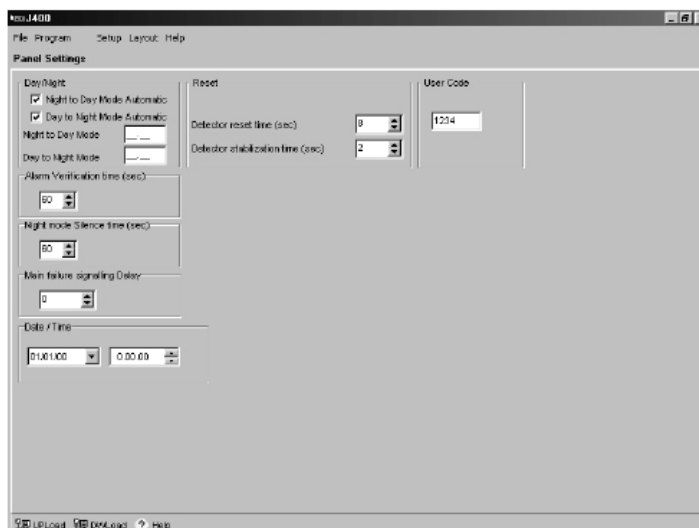
Ovaj parametar određuje koliko će dugo centrala čekati pre nego što signalizira nestanak mrežnog napajanja. Dozvoljene vrednosti: 0 do 9999 minuta (6 dana, 22 sta, 39 minuta), u koracima od 1 minute. Predefinisana vrednost: 0 minuta.

 IMQ-Security Systems sertifikat važi kada je kašnjenje signalizacije podešano na 30 minuta ili manje.

#### **Datum/vreme (Date/Time)**

Ovo polje se koristi za podešavanje datuma i vremena.

**Slika 26** Podešavanje centrale



## Snimanje podešavanja (downloading)

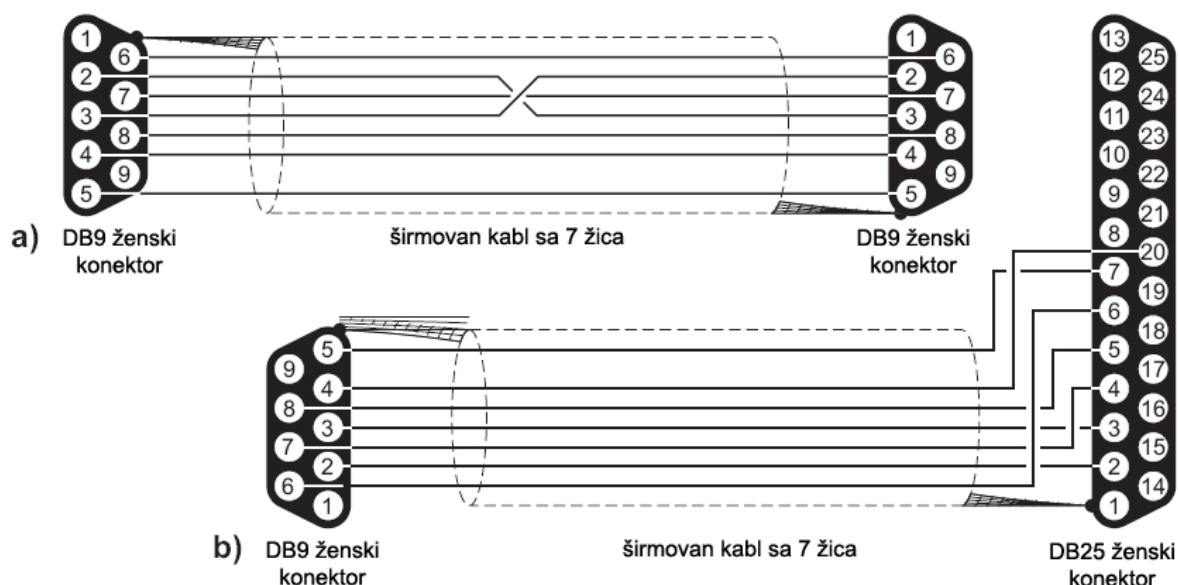
Nakon podešavanja parametara, oni se moraju prebaciti u memoriju centrale.

1. Skinuti šrafove 4 i otvoriti kutiju centrale.
2. Postaviti kratkospojnik 65 na prvi i drugi kontakt 3-pinskog konektora sa nazivom **PRG** na glavnom bordu. Sve LED diode na kutiji centrale će se ugasiti osim LED diode **Disab./Fault Telecom** koja će početi da blinka (indikacija da je sistem spreman za programiranje sa računara).
3. Povezati serijski port (67) centrale na jedan od serijskih portova računara na sledeće načine:
  - Korišćenjem CVSER/9F9F kabla (dodatna oprema), ili kabla koji je isti kao kabl prikazan na slici 27a, povezati centralu i računar;
  - Ako računar ima serijski port sa 25 pinova, koristiti adapter ADSER/9M25F (dodatna oprema), ili kabl napravljen na osnovu slike 27b.
4. Izabrati serijski port za komunikaciju sa centralom:
  - Izabrati **Serial Ports** u meniju **Setup**;
  - Izabrati serijski port;
  - Kliknuti na taster **OK**.
5. Selektovati parametre za snimanje u memoriju centrale:
  - Izabrati **Control panel** u meniju **Setup**;

- Izabrati tip centrale iz menija **Panel**;
  - Izabrati odgovarajuću verziju firmwara is menija **Firmware**;
  - Kliknuti na taster **OK**.
6. Za snimanje određene strane: kliknuti na taster **DWLoad** na željenoj strani.  
Za snimanje nekoliko stranica:
    - Izabrati željenu stranu iz prikaza **Pages**, desni klik, opcija **Select** (znak  pored ikone strane označava da će strana biti snimljena);
    - Ponoviti proceduru sa sve željene strane;
    - Desni klik ponovo pa komanda **DWLoad**.
- Za snimane grupe strana, selektovati naziv centrale u prikazu **Pages**.

Na primer: za snimanje svih strana, izabrati **Configuration** iz prikaza **Pages**; za snimanje svih strana selektovati J400 sa **Pages** prikaza.

7. Za pregled programiranih parametara centrale uraditi predhodne korake (do koraka 6) a zatim izabrati **UPLoad** umesto **DWLoad**.
8. Za izlazak iz faze programiranja kratkospojnikom 65 povezati drugi i treći kontakt 3-pinskog konektora sa nazivom **PRG** na glavnom bordu. Centrala će se automatski resetovati.



Slika 27 Kabl za serijsku vezu (RS232) centrale i računara

## Programiranje tasterima na centrali

Pažljivo pročitati sledeću sekciju kako bio se dobio opšti pogled na korišćenje maske za programiranje tokom različitih faza programiranja. Za detalje vezane za svaki korak programiranja, pogledati odgovarajuće paragrafe u poglavlju „Programiranje sa računara“.

### Korišćenje maske za programiranje

Maska za programiranje je organizovana po kolonama.

LED diode u koloni **A** označavaju faze programiranja: 1) ZONES (zone); 2) TIMES (vremena), 3) OUTPUTS (izlazi) 4) PANEL (paneli); 5) VARIOUS (razno) i 6) MODULES (moduli).

Kolone **B, C, D, E i F** su podeljene u okvire, gde svaki okvir obezbeđuje niz opcija. Svakoj opciji predhodi broj, koji označava fazu programiranja (npr. pre-alarm vreme – kolona C pripada fazi programiranja vremena).

Okviri u koloni **B** imaju LED diode, a okviru u kolonama **C** (izuzev tastera „Next Phase“), **D, E, i F** imaju LED diode i tastere. Za vreme faze programiranja LED diode i tastere imaju status „više funkcija“, odnosno njihova funkcija će zavisiti od izabrane faze programiranja.

- Neke opcije moraju biti uključene ili isključene pomoću zonskih tastera (**Z1** do **Z8** za **J408**; **Z1** do **Z24** za **J424**). Maska za programiranje pokriva tastere zona od 1 do 8 (**Z1... Z8**), ali nema potrebe za uklanjanjem dela maske sa tastera pošto su oni jasno obeleženi u kolonama **E i F**.

### Pristup modu za programiranje

1. Skinuti šrafove 4 i otvoriti kutiju centrale.
2. Postaviti kratkospojnik 65 na prvi i drugi kontakt 3-pinskog konektora sa nazivom

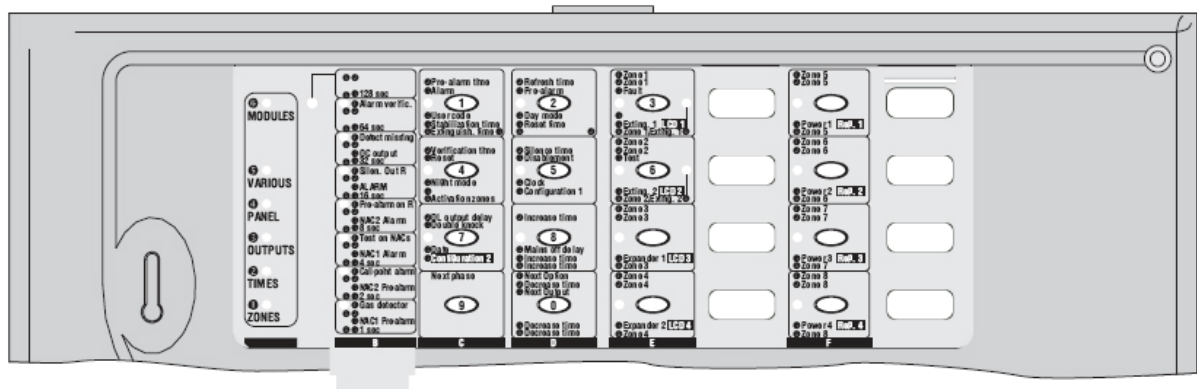
**PRG** na glavnom bordu. Sve LED diode na kutiji centrale će se ugasiti osim LED diode **Disab./Fault Telecom** koja će početi da blinka (indikacija da je sistem spreman za programiranje sa računara).

3. Držati pritisnut taster **Disab./Fault Telecom** najmanje dve sekunde. Zelena LED dioda **Mains** će početi da blinka a žuta LED dioda **Mains** će se upaliti i time signalizirati da je centrala spremna za programiranje pomoću tastera na kutiji centrale.
4. Postaviti masku za programiranje kao na slici 28.
5. Pritisnuti taster **Next Phase (9)** a zatim izabrati grupu parametara koju želimo da programiramo: **ZONES**; **TIMES**, **OUTPUTS**; **PANEL**; **VARIOUS** (pogledati odgovarajuće paragrafe za više detalja) ili, ako je potrebno programiranje modula za gašenje, pritisnuti (najmanje 2 sekunde) tastere **3 i 6**, za programiranje modula za gašenje br. 1 i modula za gašenje br. 2 (pogledati „Programiranje modula“ za više detalja). Odgovarajuća LED dioda u koloni **A** će se upaliti i signalizirati izabranu grupu parametara.

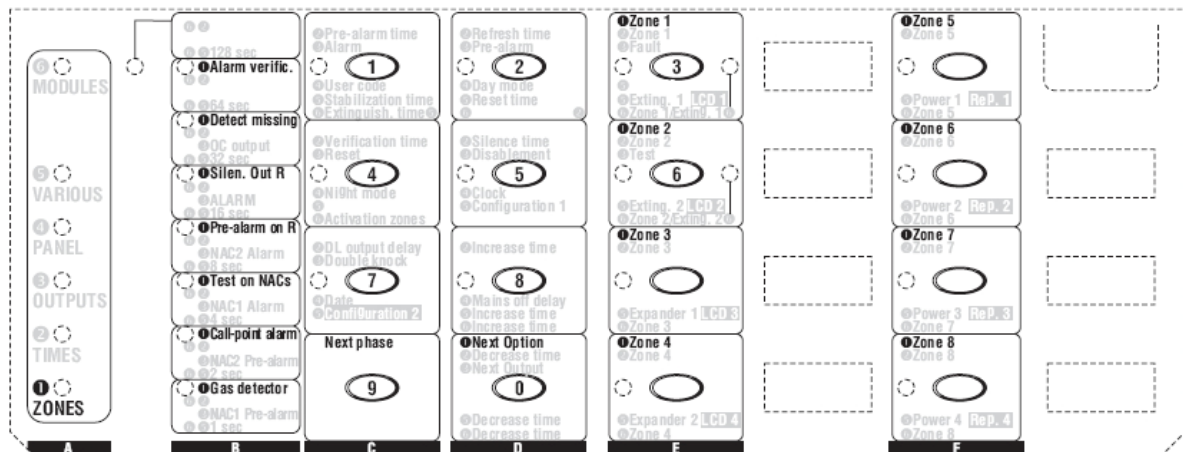
### Izlaz iz moda za programiranje

Nakon završetka procesa programiranja, pritisnuti taster **9**, zatim postaviti kratkospojnik 65 na drugi i treći kontakt 3-pinskog konektora sa nazivom **PRG** na glavnom bordu. Nakon toga se centrala resetuje automatski.

- Pritisnuti taster **Next Phase (9)** pre premeštanja kratkospojnika, jer u suprotnom podešavanja neće biti sačuvana.



Slika 28 Korišćenje maske za programiranje sa J408 centralom



Slika 29 Programiranje zona

## Programiranje zona

LED dioda **ZONES** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za proceduru programiranja.

Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **1** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 29.

1. Tasterom **Next option (0)** (kolona **D**), izabrati željenu opciju. Odgovarajuća LED dioda će se upaliti (pogledati kolonu **B**).
2. Koristeći zonske tastere (**Z1...Z24**), uključiti/isključiti izabrane opcije:
  - ako je odgovarajuća LED dioda zone uključena, izabrana opcija je uključena;
  - ako je odgovarajuća LED dioda zone isključena, izabrana opcija je isključena.
3. Vratiti se na korak 1 za programiranje druge opcije zone ili, pritisnuti taster **Next Phase (9)** za prelazak na sledeću fazu programiranja (pogledati kolonu **A**).

## Programiranje vremena

LED dioda **TIMES** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za proceduru programiranja.

Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **2** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 30.

1. Koristeći tastere u kolonama **C** i **D** izabrati vrstu vremena za programiranje.

2. Koristeći taster **Increase Time (8)**, ili taster **Decrease Time (0)**, povećati ili smanjiti vrednost podešavanja.

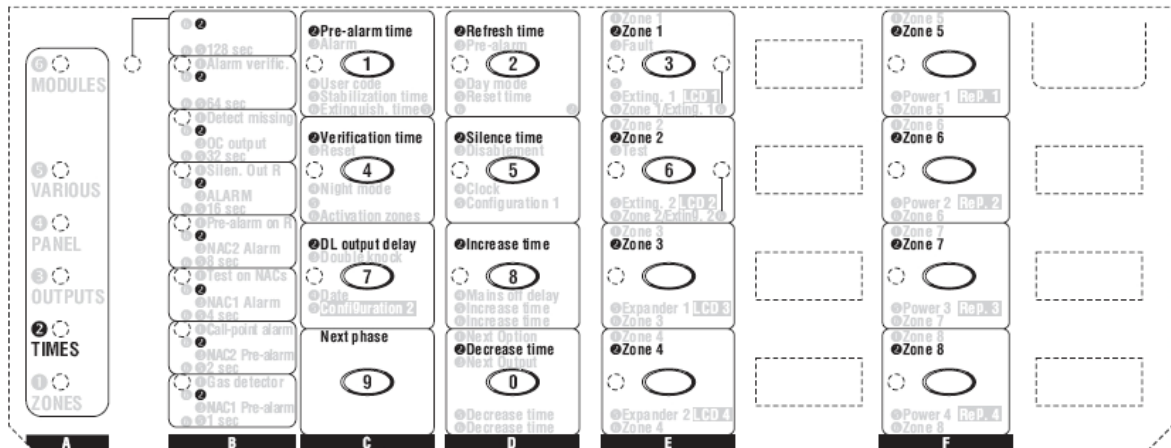
Vrednost izabranog vremena se dobija sabiranjem vrednosti signaliziranih sa LED diodama u koloni **B** (npr. ako su LED diode 40sec i 20sec uključene, ukupno vreme je 60 sekundi).

3. Ako želite da programirate **Verification Time**, **Silence Time** ili **DL output delay**, preći na korak 4. Ako želite da sačuvate podešavanja, pritisnite taster odgovarajuće zone (**Z1 ... Z24**):
  - ako je odgovarajuća LED dioda zone uključena, nova podešavanja vremena su sačuvana;
  - ako je odgovarajuća LED dioda zone isključena, nova podešavanja vremena nisu sačuvana (stanje je nepromenjeno).
4. Vratiti se na korak 1 za programiranje drugih opcija vremena ili pritisnuti taster **Next Phase (9)** za prelazak na sledeću fazu programiranja (**Outputs** – kolona **A**).

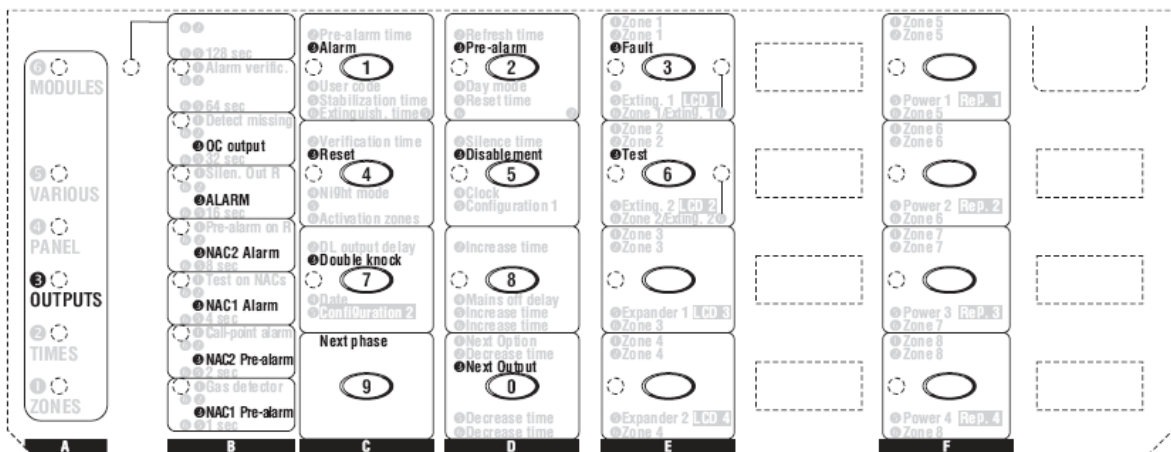
## Programiranje izlaza

LED dioda **OUTPUTS** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za proceduru programiranja obrazca za signalizaciju (predstavljen LED diodama 1 do 8, svaka LED dioda predstavlja jednu sekundu). Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **3** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 31.





Slika 30 Programiranje vremena

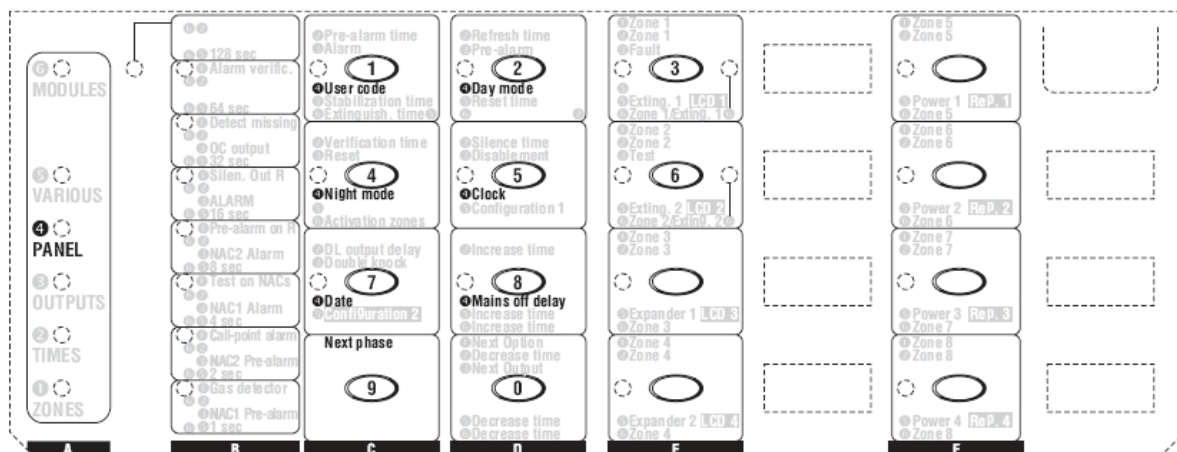


Slika 31 Programiranje izlaza

1. Tasterom **Next option** (0 kolona D), izabrati željenu opciju. Odgovarajuća LED dioda će se upaliti (pogledati kolonu B).
2. Ako programirate **OC Output**, preći na korak 3.  
Ako programirate NAC1, NAC2 ili ALARM izlaze, obrazac signalizacije se definiše tasterima 1 do 8, na sledeći način:
  - ako je odgovarajuća LED dioda uključena, izlaz će se uključiti 1 sekundu u okviru obrazca;
  - ako je odgovarajuća LED dioda zone isključena, izlaz će biti isključen 1 sekundu u okviru obrazca.
3. Koristeći tastere 1 do 7 selektovati ili deselektovati događaje za OC izlaz:
  - ako je odgovarajuća LED dioda uključena, OC izlaz će signalizirati odgovarajući događaj;
  - ako je odgovarajuća LED dioda isključena, OC izlaz neće signalizirati odgovarajući događaj.
4. Vratiti se na korak 1 za programiranje drugih opcija izlaza ili pritisnuti taster **Next Phase** (9) za prelaz na sledeću fazu programiranja (pogledati kolonu A).

Na primer, uključene LED diode 1 do 4 i isključene LED diode 5 do 8 definišu





Slika 32 Podešavanja centrale

## Podešavanja centrale

LED dioda **PANEL** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za programiranje korisničkog koda, vremena za noćni režim rada i trenutnog datuma i vremena. Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **4** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 32.

1. Koristeći tastere u kolonama **C** i **D**, izaberi parametre za programiranje (pogledati odgovarajuće paragrafe za detalje) ili pritisnuti taster **Next Phase (9)** za prelaz na sledeću fazu programiranja (pogledati kolonu **A**).

### Korisnički kod (taster/LED 1)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Pomoću tastera **0** do **9** uneti korisnički kod od 4 cifre. LED dioda će se ugasi nakon unete četvrte cifre (signalizirajući da je korisnički kod prihvaćen).

### Dnevni mod (taster/LED 2)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Pomoću tastera **0** do **9** uneti vreme prelaska iz noćnog u dnevni mod rada. Uneti dve cifre za sate (00 do 23 – 00 za ponoć) i dve cifre za minute (00 do 59). LED dioda će se ugasi nakon unete četvrte cifre (signalizirajući da je podešavanje prihvaćeno).

### Noćni mod (taster/LED 4)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Pomoću tastera **0** do **9** uneti vreme prelaska iz dnevnog u noćni mod rada. LED dioda će se ugasi nakon unete četvrte cifre (signalizirajući da je podešavanje prihvaćeno).

### Sat (taster/LED 5)

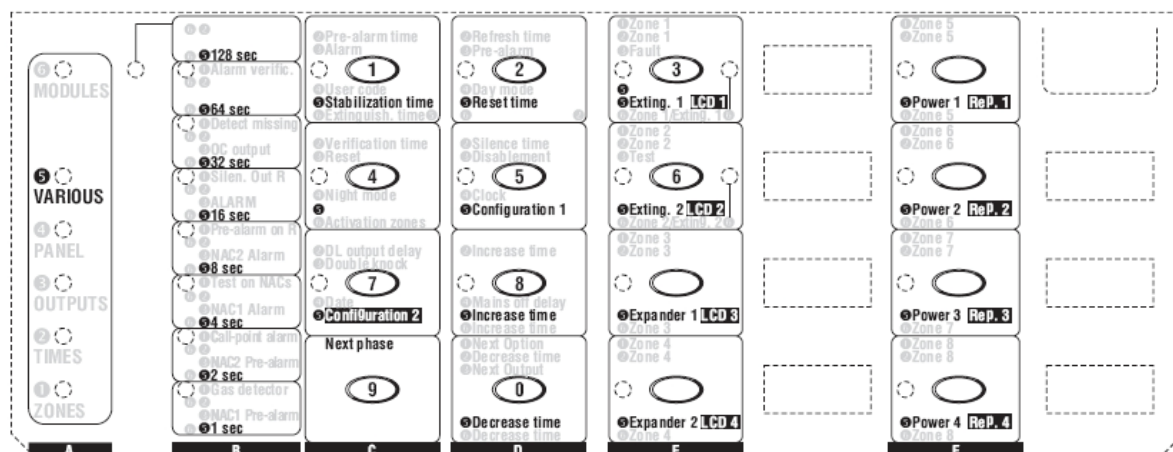
LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Tasterima **0** do **9** uneti željeno vreme (format kao kod dnevnog moda).

### Datum (taster/LED 7)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Tasterima **0** do **9** uneti po dve cifre za datum (00 do 31), mesec (00 do 12) i godinu (00 do 99). LED dioda će se ugasi nakon unete poslednje cifre (signalizirajući da je podešavanje prihvaćeno). Pogrešan unos podataka će se signalizirati zvučnim signalom greške.

### Kašnjenje signalizacije nestanka napajanja (taster/LED 8)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Tasterima **0** do **9** uneti dužinu vremena tokom koga će centrala čekati pre nego što signalizira nestanak mrežnog napajanja. Uneti četiri cifre (0000 do 9999 minuta). LED dioda će se ugasi nakon unete poslednje cifre (signalizirajući da je podešavanje prihvaćeno). Pogrešan unos podataka će se signalizirati zvučnim signalom greške.



Slika 33 Programiranje raznih opcija

## Programiranje raznih opcija

LED dioda **VARIOUS** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za programiranje vremena stabilizacije, vremena reseta, podešavanja opcije isključivanja za izlaz ALARM i konfiguracija 1 i 2. Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **5** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 33.

1. Koristeći tastere u kolonama **C** i **D**, izabrati parametre za programiranje (pogledati odgovarajuće paragrafe za detalje) ili pritisnuti taster **Next Phase (9)** za prelaz na sledeću fazu programiranja (pogledati kolonu **A**).

### Vreme stabilizacije (taster/LED 1)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Koristeći taster **Increase Time (8)**, ili taster **Decrease Time (0)**, povećati ili smanjiti vrednost podešavanja.

Vrednost izabranog vremena se dobija sabiranjem vrednosti signaliziranih sa LED diodama u koloni **B** (npr. ako su LED diode 8sec i 2sec uključene, ukupno vreme je 10 sekundi).

### Vreme reseta (Key/LED 2)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja. Ovo podešavanje se ostvaruje i formatira na isti način kao i vreme stabilizacije.

### Opcija isključivanja (taster/LED 4)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure

programiranja. Pomoću tastera **3 (ALARM)** dodeliti opciju isključivanja izlazu ALARM:

- ako je LED dioda uključena, izlaz ALARM ima opciju isključivanja;
- ako je LED dioda isključena, izlaz ALARM nema opciju isključivanja.

### Konfiguracija 1 (taster/LED 5)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Pomoću tastera u kolonama **E** i **F** programirati centralu:

- ako je LED dioda uključena, modul je uključen u konfiguraciju sistema;
- ako je LED dioda isključena, modul nije uključen u konfiguraciju sistema.

Za vreme ove faze, tasteri u kolonama **E** i **F** imaju funkcije sa opcijama napisanim slovima u pozitivu:

- **Exting. 1** = modul za gašenje br.1
- **Exting. 2** = modul za gašenje br.2
- **Exting. 1** = modul za proširenje br.1
- **Exting. 2** = modul za proširenje br.2
- **Power 1** = stanica za napajanje br.1
- **Power 2** = stanica za napajanje br.2
- **Power 3** = stanica za napajanje br.3
- **Power 4** = stanica za napajanje br.4

### Konfiguracija 2 (taster/LED 7)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Pomoću tastera u kolonama **E** i **F** programirati centralu:

- ako je LED dioda uključena, modul je uključen u konfiguraciju sistema;
- ako je LED dioda isključena, modul nije uključen u konfiguraciju sistema.

Za vreme ove faze, tasteri u kolonama **E** i **F** imaju funkcije sa opcijama napisanim slovima u negativu:

- **LCD 1** = LCD modul br.1
- **LCD 2** = LCD modul br.2
- **LCD 3** = LCD modul br.3
- **LCD 4** = LCD modul br.4
- **Rep. 1** = paralelni tablo br.1
- **Rep. 2** = paralelni tablo br.2
- **Rep. 3** = paralelni tablo br.3
- **Rep. 4** = paralelni tablo br.4

## Programiranje modula

LED dioda **MODULES** će blinkanjem signalizirati da je sistem spreman za programiranje parametara modula za gašenje. Za vreme ove faze tasteri i LED diode će imati funkcije ispred kojih se nalazi broj **6** u okvirima maske za programiranje, kao na slici 34.

LED diode (**Exting. 1** i **Exting. 2**) modula za gašenje blinkanjem signaliziraju da je centrala spremna za programiranje parametara.

Tasterima **1** (**Extinguish. time** - vreme gašenja), **2** (**Pre-exting. Time** - vreme pre-gašenja) ili **4** (**Activation Zones** - zone aktivacije) izabrati parametar podešavanja ili pritisnuti taster **Next Phase** (**9**) za povratak na fazu programiranja zona (pogledati kolonu **A**).

### Vreme gašenja (taster/LED 1)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Koristeći taster **Increase Time** (**8**), ili taster **Decrease Time** (**0**), povećati ili smanjiti vrednost podešavanja.

Vrednost izabranog vremena se dobija sabiranjem vrednosti signaliziranih sa LED diodama u koloni **B** (npr. ako su LED diode 16sec i 4sec uključene, ukupno vreme je 20 sekundi).

### Vreme pre-gašenja (taster/LED 2)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Koristeći taster **Increase Time** (**8**), ili taster **Decrease Time** (**0**), povećati ili smanjiti vrednost podešavanja.

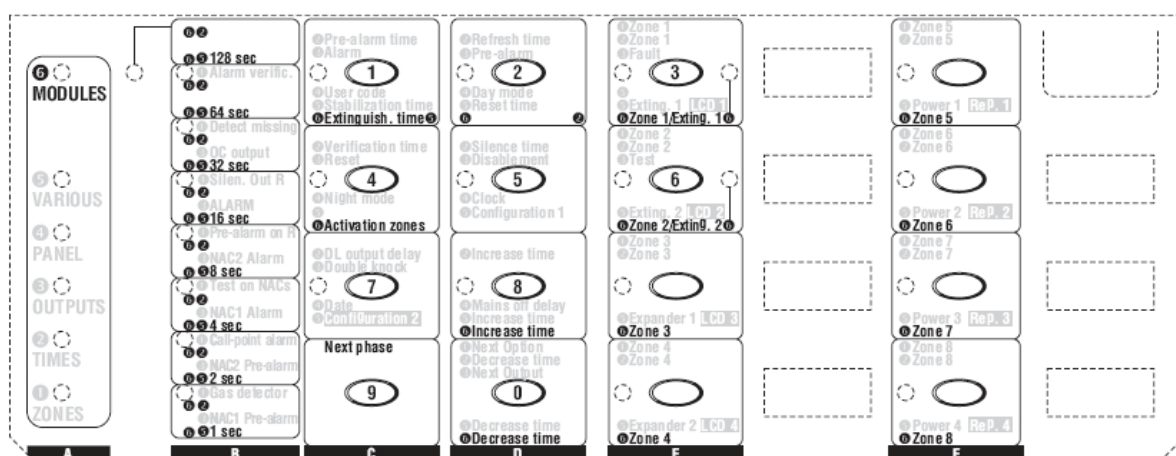
Vrednost izabranog vremena se dobija sabiranjem vrednosti signaliziranih sa LED diodama u koloni **B** (npr. ako su LED diode 20sec i 40sec uključene, ukupno vreme je 60 sekundi).

### Zone aktivacije (taster/LED 4)

LED dioda će se upaliti i signalizirati da je centrala spremna za početak procedure programiranja.

Koristeći zonske tastere (**Z1...Z24**), uključiti/isključiti zone za aktivaciju modula za gašenje:

- ako je LED dioda zone uključena, zona aktivira modul za gašenje;
- ako je LED dioda zone isključena, zona ne aktivira modul za gašenje.



Slika 34 Programiranje modula

## LCD modul

LCD modul dozvoljava programiranje sledećih parametara **J424** centrale i **J400-REP** paralelnog tabloa:

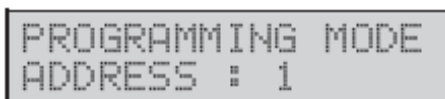
- Adresa LCD modula
- Naziv zona
- Osvežavanje naziva
- Format datuma

Da bi se ostvario pristup fazi programiranja postaviti kratkospojnik **82** na LCD modul. Modul će prikazati glavni meni.

### Programiranje adrese

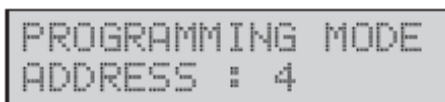
Adresa se programira na sledeći način:

1. Koristeći tastere ↓ i ↑ izabrati opciju programiranja adrese.



```
PROGRAMMING MODE
ADDRESS : 1
```

2. Koristeći tastere ← i → dodeliti adresu LCD modulu.



```
PROGRAMMING MODE
ADDRESS : 4
```

- Ako koristite LCD modul sa centralom **J424**, dodelite modulu adresu 4. Ako koristite LCD modul sa paralelnim tabloom, dodelite modulu adresu tabloa.

### Nazivi zona

1. Koristeći tastere ↓ i ↑ izabrati opciju naziva zona.



```
ZONE DESCRIPTION
Press ENTER
```

2. Pritisnuti taster **Enter**.



```
ZONE 1
Zone 1
```

3. Koristeći tastere ← i → izabrati slovo za promenu (izabrano slovo blinka). Koristeći tastere ↓ i ↑ izabrati novo slovo.

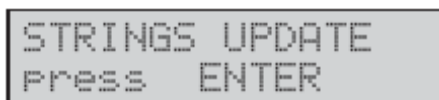


```
ZONE 1
Warehouse
```

4. Pritisnuti taster **Enter** za pamćenje naziva i vraćanje na korak unazad ili pritisnuti taster **Esc** za pamćenje naziva i povratak u glavni meni.
- Svaka izmena naziva preko LCD modula mora se preneti drugim modulima pomoću komande **Update Strings** (osvežavanje naziva).

### „Osvežavanje“ naziva

1. Koristeći tastere ↓ i ↑ izabrati opciju osvežavanja naziva.



```
STRINGS UPDATE
Press ENTER
```

2. Pritisnuti taster **Enter** za osvežavanje naziva.



```
UPDATE
EXECUTED
```

3. Pritisnuti taster **Esc** za povratak u glavni meni.

### Format datuma

1. Koristeći tastere ↓ i ↑ izabrati opciju format datuma.



```
DATE FORMAT :
dd/mm/yyyy
```

2. Koristeći tastere ← i → izabrati format datuma:

- **dd/mm/yyyy** = dan/mesec/godina;
- **mm/dd/yyyy** = mesec/dan/godina.



```
DATE FORMAT :
mm/dd/yyyy
```

3. Pritisnuti taster **Esc** za povratak u glavni meni.

## Kratak vodič

Ovaj kratak vodič je namenjen instalaterima koji imaju iskustva u instalaciji **J424** i **J408** centrala kao i protivpožarnih centrala uopšte. Ovo poglavlje sadrži osnovne informacije o instalaciji.

### Tehničke karakteristike

Neke tehničke karakteristike, u vezi sa kontaktima na glavnom bordu i modulu za proširenje, su opisane u narednim paragrafima.

Centrala	J424	J408
Napajanje	230V~ 50Hz -15/+10%	
Maksimalna struja	0.9A	0.5A
Snaga	60W	35W
Maksimalna dozvoljena struja...(1)	1.5A	1A
Opseg napona	19.0 ÷ 27.6 V	
Varijacija napona	1%	
Preporučeni akumulatori: proizvođač i model	2x 12V/17Ah YUASA NP 17-12 FR	2x 12V/7 Ah YUASA NP 7-12 FR ili ekvivalentni sa klasom UL94-V2 ili više (za kućište)
Radna temperatura	-5°C do +40°C	
Dimenzije (mm)	422 x 502 x 116	354 x 280 x 100
Težina	18.7 Kg...(2)	8.2 Kg...(3)

(1) ... za napajanje opcionalnih modula (moduli za gašenje, moduli za proširenja i LCD moduli) i spoljašnji uređaji.

(2) ... sa dva 12V/17Ah akumulatora, 2 modula za proširenje, 2 modula za gašenje i LCD modulom.

(3) ... sa dva 12V/7Ah akumulatora i 1 modulom za gašenje

Naredna tabela prikazuje potrošnju struje modula centrala.

Modul	Struja (A) stanje pripravnosti	Struja (A) maksimalno
Glavni bord i <b>J408-2</b> kontrolni bord za 2 zone	0.08	0.25
Glavni bord i <b>J408-4</b> kontrolni bord za 4 zone	0.1	0.27
Glavni bord i <b>J408-8</b> kontrolni bord za 8 zona i <b>J424</b> Glavni bord i kontrolni bord za 8 zona	0.13	0.3
<b>J400-EXT</b> modul za gašenje	0.04	0.21
<b>J400-EXP8</b> modul za proširenje	0.06	0.5
<b>J400-LCD</b> modul	0.08	0.08

### Opis kontakata

Kontakti glavnog borda sa 8 zona, glavni bordovi sa 4/2 zone, modul za proširenje, modul za gašenje i čopersko napajanje su opisani u kratkim crtama u tabeli 4: stanje m pripravnosti a nakon njega alarmnim stanjem. Sem toga, napon prisutan za vreme različitih stanja je prikazan za svaki kontakt kao i maksimalna struja (u amperima) koja postoji:

(4) ... zbir struja kroz kontakte [Z1], [Z2], ..., [Z8], [24V], [24R], [NAC1] i [NAC2] ne sme da pređe: 1.5A za **J424** centralu; 1A za **J408** centralu.

Kontakt	Opis	V(V)	I(A)
<b>Glavni bord i modul za proširenje</b>			
[Z1]-[Z8]	Nadgledane zone sa opcijom bajpasa: minus na kontaktu sa 3900 oma - stanje pripravnosti; minus na kontaktu sa 680 oma - zona u auto-alarmu; minus na kontaktu sa 270 oma - zona u manuelnom (ručnom) alarmu; kontakt kratkospojen ili otvoren - signalizacija greške	27.6	0.06(4)
[+]	Minus kontakt detektora	0	—
[R1]-[R8]	Izlazi zona sa opcijom isključivanja: zona u stanju pripravnosti - kontakt otvoren; minus (0V) na izlazu - zona u alarmu	0	0.1
<b>Glavni bord sa 2 i 4 zone</b>			
[DL]	Nadgledan izlaz dojava sa opcijom bajpasa: stanje pripravnosti - otvoren kontakt; nakon isteka kašnjenja signalizacije alarma - minus (0V) na izlazu	0	0.1
[OC]	Programabilni izlaz: stanje pripravnosti - otvoren kontakt; nakon verifikacije pridruženog događaja - minus (0V) na izlazu	0	1



[24V] [↗]	Izlaz 24V: 27.6V na [24V] kontaktu, minus (0V) na [↗] kontaktu	27.6 0	1(4) —
[24R] [↗]	Izlaz sa resetom: stanje pripravnosti - 27.6V na [24R] kontaktu; za vreme resta - [24R] kontakt otvoren; minus (0V) na [↗] kontaktu	27.6 — 0	1(4) — —
[PL]	Signalizacija nestanka napajanja: stanje pripravnosti - otvoren kontakt; nestanak napajanja - minus (0V) na izlazu	— 0	— 1
[ALARM]	Nenadgledan alarmni izlaz sa opcijom isključivanja: stanje pripravnosti - [COM] kontakt u spoju sa [NC] kontaktom i [NO] „pliva“; alarm - [COM] kontakt u spoju sa [NO] kontaktom, na osnovu programiranja	—	5
[FAULT]	Nenadgledan izlaz greške sa opcijama isključivanja i bajpasa: stanje pripravnosti - [COM] kontakt u spoju sa [NC] kontaktom i kontakt [NO] „pliva“; greška - [COM] kontakt u spoju sa [NO] kontaktom i kontakt [NC] „pliva“	—	5
[NAC1]	Nadgledan alarmni izlaz NAC1 sa opcijama isključivanja i bajpasa: stanje pripravnosti - minus (0V) na [+] kontaktu, 27.6V na [-] kontaktu; alarm - 27.6V na [+] kontaktu, minus (0V) na [-] kontaktu	27.6V	1(4)
[NAC2]	Nadgledan alarmni izlaz NAC2 sa opcijama isključivanja i bajpasa: stanje pripravnosti - minus (0V) na [+] kontaktu, 27.6V na [-] kontaktu; alarm - 27.6V na [+] kontaktu, minus (0V) na [-] kontaktu	27.6V	1(4)
<b>Glavni bord sa 8 zona</b>			
[RS485]	RS485 port: 27.6V na [24V] kontaktu; minus (0V) na [↗] kontaktu; podaci na [+] i [-] kontaktima	27.6 0 —	1(4) — —
<b>Modul za gašenje</b>			
[EM]	Nadgledan ulaz za manuelno gašenje sa opcijom bajpasa: 3.900 oma (680 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - stanje pripravnosti; 680 oma (3.900 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - vreme pre-gašenja; [+] i [-] kontakti u kratkom spoju ili otvoreni - signalizacija greške manuelnog gašenja	—	—
[IE]	Nadgledan ulaz za prekid gašenja: 3.900 oma (680 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - stanje pripravnosti; 680 oma (3.900 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - nemoguće gašenje; [+] i [-] kontakti u kratkom spoju ili otvoreni - signalizacija greške ulaza za prekid gašenja	—	—
[PS]	Nadgledan ulaz prekidača na pritisak: 3.900 oma (680 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - stanje pripravnosti; 680 oma (3.900 oma ako je NC) na [+] i [-] kontaktima - signalizacija aktivacije prekidača na pritisak; [+] i [-] kontakti u kratkom spoju ili otvoreni - signalizacija greške prekidača na pritisak	—	—
[EV]	Nadgledan izlaz za elektroventil: modul za gašenje u stanju pripravnosti - kontakti raspojeni; modul za gašenje u fazi gašenja - kontakti spojeni; kontakti u kratkom spoju ili otvoreno - signalizacija greške elektroventila	—	5
[24P]	Ulaz za napajanje: ulaz za napajanje za PR and AE izlaze	—	—
[PR]	Nadgledan izlaz pre-gašenja: Stanje pripravnosti - minus na [+] kontaktu, pozitivno na [-] kontaktu; faza pre-gašenja - pozitivno na [+] kontaktu, minus na [-] kontaktu; kontakti [+] i [-] u kratkom spoju ili otvoreni - signalizacija greške na izlazu pre-gašenja	-27.6 27.6	— 1
[AE]	Izlaz za signalizaciju aktivacije modula za gašenje: Stanje pripravnosti - minus na [+] kontaktu, pozitivno na [-] kontaktu; faza gašenja - pozitivno na [+] kontaktu, minus na [-] kontaktu	-27.6 27.6	— 1

**Tabela 4 Opis kontakata**





BENTEL SECURITY s.r.l.  
Zona Ind. S. Scolastica  
64013 Corropoli (TE) - ITALY  
Tel.: +39 0861 839060  
Fax: +39 0861 839065  
e-mail: [info@bentelsecurity.com](mailto:info@bentelsecurity.com)  
<http://www.bentelsecurity.com>

ISTISBLEJ408-8 0.0 050505 V8