

Manufacturers of Fire Detection Equipment



GLOBAL
FIRE EQUIPMENT

► **ORION**

2, 4, 8 Zone Fire Alarm Control Panel

INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

Version - 02/2014

Konvencionalna protivpožarna centrala sa 2, 4, 8 zona

Uputstvo za instalaciju, korišćenje i održavanje

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

EN54 informacije

Zbog saglasnosti sa standardom EN 54-2, klauzula 13.7, maksimalan broj detektora i/ili ručnih javljača na ovoj centrali ne sme da bude veći od 512 uređaja.

Konvencionalna protivpožarna centrala Orion zadovoljava zahteve standarda EN54-2 i EN54-4. Kao dodatak zahtevima pomenutog standarda, centrala zadovoljava sledeće opcionalne funkcije:

- EN 54-2 klauzula 7.11 Kontrolisano kašnjenje za aktivaciju izlaza;
- EN 54-2 klauzula 8.3 Signali greške sa tačaka u sistemu.



Pregled

Global Fire Orion je mikroprocesorski kontrolisana konvencionalna protivpožarna centrala sa 2, 4 ili 8 zona sa svim neophodnim funkcijama za zaštitu malih i srednjih objekata.

Sadržaj:

1. EN 54 informacije
2. Pregled / Karakteristike / Opcionalni interfejsi / Važne napomene / Montaža centrale
3. Tipovi kablova / Ožičenje zona
4. Ožičenje izlaza za sirenu / Ožičenje dodatnih ulaza
5. Izlazi / Opcionalni izlazi / Povezivanje centrale
6. Puštanje centrale u rad / Testiranje opreme na terenu
7. Korišćenje i programiranje centrale
8. Programabilne opcije
9. Podešavanje kašnjenja / Ponašanje zona nakon aktivacije / Tasteri na centrali
11. Rešavanje problema – Indikacije grešaka / Proračun akumulatora
12. Tehničke karakteristike

Karakteristike

- Centrala sa 2, 4 ili 8 zona bez mogućnosti proširenja.
- Do 32 konvencionalna detektora po zoni (optički i/ili termički).
- Aktivan EOL monitoring.
- Zona može da se programira tako da se nakon prestanka uzroka aktivacije vrati u mirno stanje.
- Programabilan tajmer kašnjenja za sirenu i aktivaciju releja. Maksimalno 10 minuta.
- Dan/Noć režim rada.
- Opcija kašnjenja pri aktivaciji svake zone.
- Aktivacija releja za požar tek nakon aktivacije dve susedne zone (zone 1 i 2, 3 i 4, itd.).
- Dva nivoa pristupa. Izbor putem unosa fiksnog koda.
- Jedan instalater može da izvrši test sistema.
- Nadgledan dodatni izlaz 24V.
- 2 nadgledana/kontrolisana izlaza za sirenu.
- 3 ulaza: Evakuacija, Dan/Noć režim rada i Daljinski reset centrale.
- 2 relejna izlaza za signalizaciju požara i greške (nenadgledani).
- Napajanje 28,5VDC/1,7A nominalno.
- EN54 deo 2 i deo 4 kompatibilnost.

Opcionalni interfejsi

- Izlaz za paralelni tablo. Potreban dodatni interfejs: RS485, Optika, TCP/IP (LAN).
- Multipleksirani izlaz za LED signalizaciju i dodatni relejni izlazi po zoni (maksimalno 8 zona).
- Analogni interfejsi (kartice) za povezivanje Orion centrala na Global Fire adresabilne centrale, Juno-Net i Junior. (P/N: ADLI).

Važne napomene

- Ova oprema mora biti instalirana i održavana od strane kvalifikovanih i tehnički kompetentnih osoba.
- Oprema mora biti propisno uzemljena.
- Podrazumeva se osnovno znanje i iskustvo u instalaciji protivpožarnih sistema.
- Sistem za zaštitu od požara treba biti dizajniran od strane kvalifikovane osobe koja poznaje lokalnu regulativu i uputstva požarne policije, gde je to potrebno.

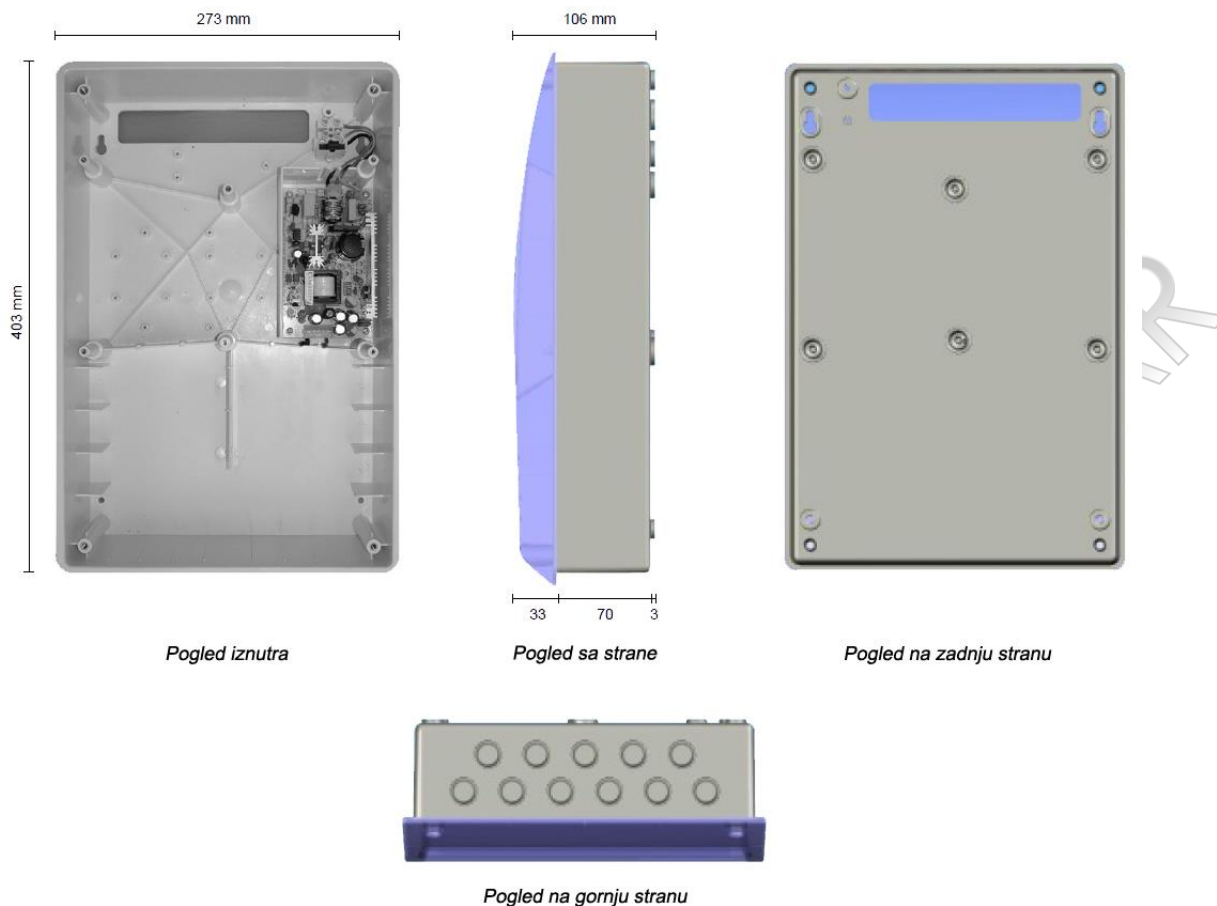
Montaža centrale

Kućište Orion centrale je dizajnirano za nazidnu ili polu-uzidnu montažu. Ulazi za kablove se nalaze na gornjoj i donjoj strani kućišta. Nije dozvoljeno bušenje dodatnih rupa na kućištu jer u tom slučaju kablovi mogu da naruše položaj matične ploče

centrale ili položaj akumulatora. Potrebno je obezbediti separaciju između mrežnog kabla (230VAC) i niskonaponskih kablova za povezivanje detektora i sirena.

Centralu montirati na zid preko 4 rupe za montažu i odgovarajućih šrafova.

Prašina koja nastaje prilikom montaže mora da se ukloni iz centrale. Potrebna je i dodatna pažnja kako ne bi došlo to oštećenja ožičenja ili internih komponenti.



Tipovi kablova

Ožičenje sistema treba izvesti u saglasnosti sa nacionalnim standardima i važećom regulativom vezanom za ožičenje.

Preporučuje se upotreba širmovanih kablova u sistemu kako bi se ostvarila zaštita od električnih smetnji. Posebni kablovi treba da se koriste za povezivanje sirena i povezivanje detektora. Ne preporučuje se upotreba višezilnih kablova prilikom povezivanja sirena i detektora. Širm kabla treba da bude uzemljen samo sa strane centrale.

Maksimalan presek kabla za instalaciju je $2,5\text{mm}^2$ kako bi se sprečilo oštećenje klema na ploči centrale.

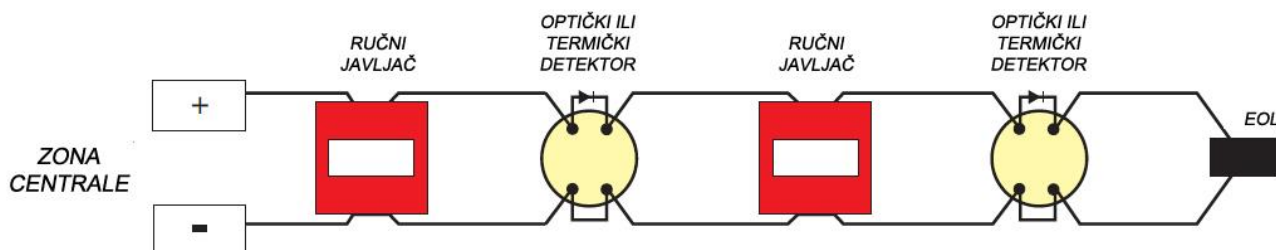
Mrežno napajanje treba da se dovede preko kabla sa tri žile preseka od 1mm^2 do $2,5\text{mm}^2$ sa osigurača 3A. Ova instalacija mora da se zaštiti od neovlašćenog pristupa. Mrežno napajanje mora biti posebno izvedeno za centralu.

Ožičenje zona

Za povezivanje detektora su dostupne dve, četiri ili osam zona. Na svaku zonu može da se poveže do 32 optička/termička detektora i neograničen broj ručnih javljača. Maksimalan broj uređaja na zoni je regulisan lokalnim zakonima.

Svaka zona mora da ima aktivan EOL završetak (kondenzator) kao deo kola za nadgledanje. EOL završetak mora biti povezan na poslednji uređaj na zoni. Zona koja se ne koristi takođe mora da ima EOL završetak. Ako zona nije završena sa EOL kondenzatorom, generisaće se greška na zoni.

Tipično kolo na zoni je prikazano na slici ispod. Molimo vas da konsultujete proizvođačka uputstva prilikom instalacije uređaja.



Ako je potrebno povezivanje ručnih javljača na istoj zoni sa detektorima, zbog ispunjenja zahteva BS5839 u vezi kontrole prilikom skidanja detektora, detektorske baze moraju da imaju šotki diodu povezanu kao na slici iznad. Time se obezbeđuje neometan rad ručnih javljača nakon skidanja detektora. Ručni javljači treba da imaju maksimalan unutrašnji otpor 470Ohm-680Ohm u alarmu.

Ožičenje zone mora biti vezano na odgovarajuće klemne na centrali a širm kabla povezan na uzemljenje centrale.

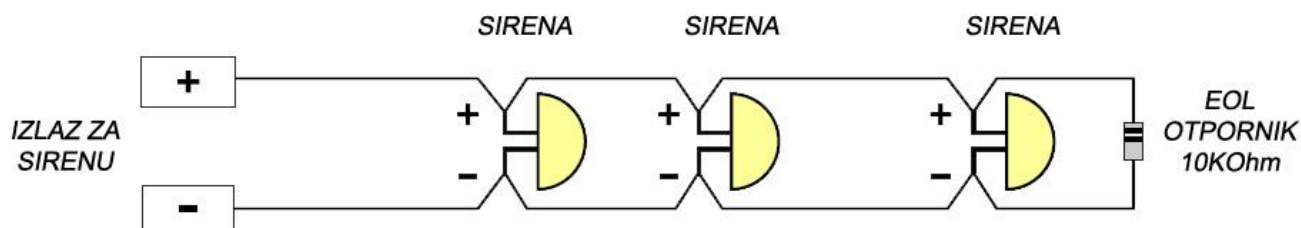
Ožičenje izlaza za sirenu

Na Orion centrali postoje dva izlaza za povezivanje sirena. Maksimalna struja po izlazu je 500mA. Sve sirene moraju biti polarizovane, nepolarizovane sirene će signalizirati grešku u kolu sirene.

EOL otpornik od 10KOhm (koji se dobija sa centralom) mora biti postavljen na poslednju sirenu zbog nadgledanja izlaza za sirenu. Ako se izlaz ne koristi, EOL otpornik mora biti povezan na centrali.

Izlazi za sirenu su zaštićeni od kratkog spoja, elektronski osigurač će se resetovati kada se ukloni kratak spoj i nakon reseta centrale.

Ožičenje svakog izlaza za sirenu mora da se završi na odgovarajućim klemama na centrali. Širm kabla treba da bude povezan na uzemljenje centrale.



Ožičenje dodatnih ulaza

Na Orion centrali postoje tri dodatna ulaza za daljinsku aktivaciju. Ovi ulazi se aktiviraju preko beznaponskih kontakata kao što je npr. relej.

Reset Zatvaranje kontakta na ovom ulazu će dovesti do resetovanja centrale. Resetovanje centrale se ostvaruje zatvaranjem pa otvaranjem ovog kontakta (impulsna aktivacija).

Evakuacija Trenutna aktivacija sirena kada se 0V dovede na ovaj beznaponski ulaz. Takođe se uključuje i signalizacija rada sirena na panelu. Sirene ostaju aktivne do otvaranja kontakta na ovom ulazu. Pritisak na taster SOUNDER ACTIVATE/SILENCE će isključiti sirene.

Dan/Noć režim rada Ulaz dozvoljava prebacivanje centrale iz dnevnog u noćni režim rada sa udaljene lokacije ili preko eksternog sata, itd.

U aktivnom stanju (zatvoren kontakt) programirana kašnjenja su aktivna (dnevni režim rada) i svetli signalizacija postojanja kašnjenja na centrali.

U normalnom stanju, programirana kašnjenja nisu aktivna (noćni režim rada) i signalizacija postojanja kašnjenja ne svetli.

Ožičenje svakog ulaza mora da se završi na odgovarajućim klemama na centrali. Širm kabla treba da bude povezan na uzemljenje centrale.

Izlazi

Dodatni izlaz za napajanje 28VDC/300mA, nadgledan sa zaštitom od kratkog spoja. Zaštita je realizovana preko elektronskog osigurača koji se resetuje nakon nestanka greške i reseta centrale.

Rele za požar Obezbeđuje signalizaciju požara za eksterne uređaje. Rele ima NC i NO kontakt. Maksimalan napon je 30V a struja 1A. Rele je aktivan do reseta centrale.

Rele za grešku Obezbeđuje signalizaciju greške za eksterne uređaje. Maksimalan napon je 30V a struja 1A. Rele je aktivan i prilikom procesorske greške. Rele ostaje aktivan do reseta i nestanka svih grešaka u sistemu. Relejni kontakt će se otvoriti nakon javljanja greške.

Ožičenje svakog izlaza mora da se završi na odgovarajućim klemama na centrali. Širm kabla treba da bude povezan na uzemljenje centrale.

Opcionalni izlazi

Izlaz za paralelni tablo Multipleksirana signalizacija požara i greške po zoni. Daljinsko komandovanje sistemom. Dostupne kartice (interfejsi) za RS-485 komunikaciju, komunikaciju preko optike i TCP/IP (LAN) komunikaciju.

Relejni izlazi za zone Dodatni relejni izlaz po zoni koji prati status zone (maksimalno 8 zona).

LED izlazi za zone Za udaljene instalacije. LED panel prikazuje status centrale: požar, grešku, test, itd. i/ili status zone.

Na raspolaganju su i analogni interfejsi (kartice) za povezivanje Orion konvencionalnih centrala na Global Fire adresabilne centrale, Juno-Net i Junior (P/N: ADLI).

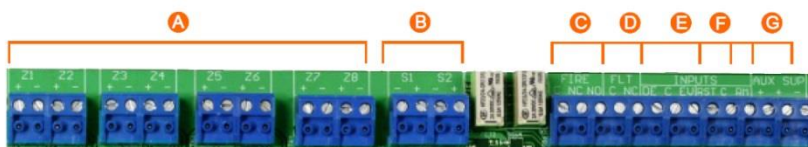
Važno Izlazi za sirene i alarmni izlazi postaju aktivni na kraju programiranog vremena kašnjenja. Ako se tokom perioda kašnjenja pritisne taster DELAYS ACTIVE na nivou pristupa 1 (nije potreban kod), kašnjenje prestaje i sirene se aktiviraju trenutno.

Povezivanje centrale

Pre povezivanja zonskih kablova i kablova za sirene, zatvoriti zone i izlaze za sirenu sa odgovarajućim EOL završecima. Povezati mrežno napajanje i akumulator. Nakon uključenja centrale ne bi trebalo da budu prisutne bilo kakve greške na centrali.

Kablovi za mrežno napajanje treba da se šemiraju odvojeno od ostalih kablova.

Povezivanje mrežnog napona treba da uradi kvalifikovana osoba.



- A** Zone
- B** Izlazi za sirene
- C** Rele za požar
- D** Rele za grešku
- E** Programabilni ulazi
- F** Daljinski reset
- G** Dodatni izlaz za napajanje 24VDC

U zavisnosti od potrošnje centrale (povezanih detektora i sirena) kao i neophodnog rada u slučaju gubitka mrežnog napajanja, dva akumulatora napona 12V i kapaciteta do 7Ah treba da se instaliraju u kućište centrale. Akumulatore treba povezati na red kako bi se dobio napon od 24V. Obratiti pažnju da se slučajno kratko ne spoje kleme akumulatora.

Proveriti ožičenje zona i sirena. Eventualan kratak spoj ili otvoreno kolo ispraviti pre povezivanja kabova na centralu. Prilikom ispitivanja koristiti isključivo multimetar.

Indukovan napon veći od 1V signalizira potencijalni problem sa kablom ili loše uzemljenje i mora se ispraviti pre povezivanja kablova na centralu.

Prebaciti EOL završetke na poslednje detektore i sirene a zatim povezati kablove na odgovarajuće kleme centrale. Pogledati sliku iznad.

Puštanje centrale u rad

Orion centrala nakon povezivanja i puštanja u rad odmah radi kao standardna konvencionalna protivpožarna centrala. Dodatne funkcije i njihovo programiranje su opisane u narednim sekcijama. Ako je potrebno, te funkcije mogu da se programiraju pre puštanja centrale u rad.

Fabrički, Orion centrala im sledeća podešavanja:

- Sve zone nakon aktivacije ostaju u alarmu do reseta centrale;
- Svi tajmeri su isključeni;
- Nema dvo-zonskog aktiviranja releja za požar;
- Dodatni ulazi se koriste za: daljinski reset centrale, evakuaciju i daljinsku kontrolu dan/noć režima rada;
- Inženjerski kod za pristup centrali (nivo pristupa 3) je 4321.

Priprema

1. Proveriti kablazhu i sve veze, potvrditi da su svi EOL završeci povezani na odgovarajuća mesta (poslednji detektor, ručni javljač i sirena u odgovarajućim električnim kolima). EOL kondenzatori se koriste u zonama a EOL otpornici u izlazima za sirene.
2. Povezati zone i izlaze za sirenu ili ih zatvoriti sa odgovarajućim EOL završetkom.
3. Ukloniti mrežni osigurač.
4. Povezati mrežno napajanje i obezbediti potrebno uzemljenje.
5. Ubaciti akumulatore u kutiju centrale (bez električnog povezivanja).
6. Vratiti mrežni osigurač.
7. Povezati akumulatore (obratiti pažnju na polaritet).

Puštanje u rad

1. Ako je priprema izvedena ispravno, na centrali treba da svetli samo zelena SUPPLY LED dioda.
2. Ako postoji neka greška u sistemu, grešku treba ispraviti pre nastavka procesa puštanja centrale u rad.
3. Inicirati testiranje signalizacije i bazera na centrali.
4. Testirati svaki taster na prednjoj ploči centrale.
5. Testirati sve detektore, ručne javljače, sirene, releje, itd.

Testiranje opreme na terenu

Testiranje optičkih detektora dima

1. Postaviti zonu u mod za testiranje.
2. Naprskati aerosol za testiranje u detektor.
3. Sačekati aktivaciju detektora (crvena LED dioda će se upaliti na detektoru).
4. Automatski reset (10 sekundi) kada se detektor vrati u normalno stanje.

Testiranje termičkih detektora

1. Postaviti zonu u mod za testiranje.
2. Postaviti tester na detektor i uključiti grejanje.
3. Sačekati aktivaciju detektora (crvena LED dioda će se upaliti na detektoru).
4. Automatski reset nakon 10 sekundi.

Testiranje ručnih javljača

1. Postaviti zonu u mod za testiranje.
2. Aktivirati ručni javljač na osnovu instrukcija proizvođača.
3. Sačekati aktivaciju crvene LED diode na ručnom javljaču.
4. Resetovati ručni javljač.
5. Automatski reset nakon 10 sekundi.

Nakon testiranja sistema vratiti centralu u normalan režim rada.

Izlaz centrale iz moda za testiranje se ostvaruje resetovanjem centrale.

Testiranje sirena

1. Pokrenuti test sirena unosom koda za nivo pristupa 2 i pritiskom na taster SOUNDER ACTIVATE/SILENCE.
2. Prekid testa se ostvaruje novim pritiskom na pomenuti taster.

Testiranje relejnih izlaza

Kada je sistem u normalnom režimu rada, izazvati alarm i potvrditi ispravan rad releja i eksternih uređaja nakon isteka eventualnog programiranog kašnjenja.

Korišćenje i programiranje centrale

Orion centrala ima programabilne opcije koje pomažu inženjeru prilikom prilagođavanja sistema zahtevima korisnika. Pristup tim opcijama se ostvaruje preko nivoa pristupa 3.

Na Orion centrali postoje tri nivoa pristupa.

Nivo pristupa 1: Osnovne korisničke kontrole

1. Prekid aktivnih kašnjenja u sistemu (Dan/Noć režim rada).
2. Testiranje signalizacije na centrali.
3. Isključenje internog bazera centrale.
4. Prebacivanje centrale u nivo pristupa 2 ili nivo pristupa 3 korišćenjem odgovarajućeg koda.

Nivo pristupa 2: Autorizovane korisničke kontrole (Korisnik 2244)

Ovo je viši nivo pristupa koji omogućava korisniku:

- Isključenje zvuka sirena i njihovu ponovnu aktivaciju.
- Resetovanje centrale nakon alarma ili greške.
- Ručnu aktivaciju sirena (Evakuacija).
- Isključenje internog bazera na centrali.
- Testiranje signalizacije na centrali.
- Isključenje iz sistema ili uključanje u sistem neke ili svih zona na centrali.
- Isključenje iz sistema ili uključanje u sistem:
 1. Sirena;
 2. Dodatnih izlaza - releja;
 3. Aktiviranje kašnjenja, ako je postavljeno i programirano za bilo koju zonu.

Kada je bilo koja zona ili funkcija isključena iz sistema, LED dioda DISABLED u STATUS delu će se uključiti zajedno sa odgovarajućom LED diodom u DISABLEMENTS delu. Isključene zone će imati upaljene LED diode FAULT/DISABLED u delu ZONES.

Nivo pristupa 2 se ostvaruje unosom koda 2244 preko numeričkih tastera na gornjoj desnoj strani centrale.

Važno Ako se u sistemu javi požarni alarm ili greška, ti događaji moraju da se potvrde pritiskom na taster BUZZER SILENCE pre unosa koda.

Svaki uspešan pritisak na taster je signaliziran svetlenjem LED dioda za greške na zonama 3, 4, 5 i 6.

Ako kod nije unet u periodu od 20 sekundi nakon pritiska na poslednji taster, sistem se vraća na nivo pristupa 1.

Nivo pristupa 2 je signaliziran sporim blinkanjem LED diode SUPPLY.

Nivo pristupa 3: Inženjerske kontrole za obučene i kompetentne osobe

Ovom nivou se pristupa iz nivoa pristupa 1 i time se omogućava:

- Programiranje dvo-zonske aktivacije releja za požar.
- Programiranje kašnjenja.
- Test sistema.
- Postavljanje zona sa kašnjenjem.
- Programiranje ponašanja zone tako da se nakon prestanka uzroka aktivacije zona vrati u mirno stanje.

Važno

1. Promene na ovom nivou pristupa utiču na fabričko podešavanje centrale i ponašanje sistema. Ove promene mogu da urade samo kvalifikovane osobe.
2. Ako se u sistemu javi požarni alarm ili greška, ti događaji moraju da se potvrde pritiskom na taster BUZZER SILENCE pre unosa koda.
3. Ako na nivou pristupa 3 dođe do pojave požarnog alarma ili greške, sistem se automatski prebacuje na nivo pristupa 2.

Nivo pristupa 3 se ostvaruje unosom fabrički programiranog koda preko numeričkih tastera na prednjoj gornjoj desnoj strani centrale.

Svaki uspešan pritisak na taster je signaliziran svetlenjem LED dioda za greške na zonama 3, 4, 5 i 6.

Ako kod nije unet u periodu od 20 sekundi nakon pritiska na poslednji taster, sistem se vraća na nivo pristupa 1.

Nivo pristupa 3 je signaliziran sa blinkanjem LED diode SUPPLY jednom na svakih 0,5 sekundi.

Izlaz iz ovog moda može da se u svakom trenutku ostvari resetovanjem centrale. Tada se centrala prebacuje na nivo pristupa 1.

Nestanak kompletnog napajanja tokom faze programiranja može dovesti do gubitka unetih promena.

Programabilne opcije

Aktivacija releja za požar tek nakon aktivacije dve susedne zone (zone 1 i 2, 3 i 4, itd.) - opcija Coincidence

Nakon unosa koda za nivo pristupa 3, pritisnuti taster OUTPUTS AUXILIARY u delu DISABLEMENTS na prednjoj ploči centrale. Pripadajuća LED dioda će se upaliti. Ova opcija radi samo sa požarnim relejom (FIRE).

Izbor para susednih zona se ostvaruje crvenim tasterom (4). Prve četiri LED diode za indikaciju požara na zoni označavaju parove zona: LED 1 = Zone 1 i 2, LED 2 = Zone 3 i 4, itd.

Nakon izbora para zone pritisnuti zeleni taster (1) za potvrdu. Odabrana crvena LED dioda će svetleti.

Pritisnuti taster OUTPUTS AUXILIARY za izlaz iz ovog moda. Nakon izlaza LED dioda će se isključiti.

Važno Ako je jedna od zona iz izabranog para isključena iz sistema, relej za požar se neće aktivirati nakon aktivacije druge zone iz para. Zona koja se nakon prestanka uzroka aktivacije vrati u mirno stanje (non-latching zona) ne sme da se koristi pri definisanju ovog moda.

Kašnjenje zona

Nakon unosa koda za nivo pristupa 3, pritisnuti taster SELECTED ZONES. Pripadajuća LED dioda će se uključiti. Izabrati zonu pritiskanjem crvenog tastera (4). Izabrana zona će imati uključenu LED diodu za signalizaciju greške.

Nakon izbora pritisnuti zeleni taster (1) za potvrdu. Crvena LED dioda za signalizaciju požara izabrane zone će svetleti.

Važno Vreme kašnjenja mora da se definiše kako bi ova opcija funkcionisala. Pogledati odgovarajući tekst ispod.

Jedan instalater testira sistem - opcija One man Test

Nakon unosa koda za nivo pristupa 3, pritisnuti taster LAMP TEST. Nakon toga će se uključiti LED dioda TEST i LED diode za signalizaciju greške za sve zone koje mogu da budu u test modu. Zone koje u radnom stanju imaju grešku ili su isključene iz sistema neće moći da se testiraju (LED diode neće svetleti).

Testirati zone po potrebi. Pri aktivaciji svake zone odgovarajuća LED dioda za signalizaciju požara će svetleti 5 sekundi. Zone će se automatski resetovati nakon 10 sekundi. Interni bazer i sirene će biti aktivne 1 sekundu.

Izlaz iz test moda se ostvaruje pritiskom na taster LAMP TEST.

Podešavanje kašnjenja

Postavljanje kašnjenja se izvršava pritiskom na taster DELAYS ACTIVE. Pripadajuća LED dioda će se uključiti.

Vreme kašnjenja će biti iskazano preko prve četiri LED diode za indicaciju požara na zoni. Maksimalno kašnjenje koje može da se programira je 10 minuta. Svaka signalizirana zona ima određenu vrednost: Zona 1 - 1 minut, Zona 2 - 2 minuta, Zona 3 -3 minuta i Zona 4 - 4 minuta.

Definisanje vremena se ostvaruje pritiskom na crveni taster kao bi se uključile LED diode koje definišu potrebno kašnjenje.

Izlaz iz ovog moda se ostvaruje pritiskom na taster DELAYS ACTIVE.

Ponašanje zona nakon aktivacije - Non-Latching zone

Nakon unosa koda za nivo pristupa 3, pritisnuti taster DISABLE SOUNDERS. Pripadajuća LED dioda će se uključiti.

Izabrati zonu pritiskanjem crvenog tastera (4) sve dotle dok zahtevana zona ne bude imala uključenu signalizaciju greške.

Nakon izbora pritisnuti zeleni taster (1) za potvrdu. Crvena LED dioda za signalizaciju požara (FIRE) izabrane zone će svetleti.

Važno Ove zone ne aktiviraju alarmne releje. Sirene će se aktivirati na kraju programiranog kašnjenja i ostaju aktivne dok se ove zone ne vrate u normalno (mirno) stanje. Ako se ulaz vrati u normalno stanje tokom kašnjenja sirene se neće aktivirati. Pritisak na taster SOUNDERS ACTIVATE/SILENCE će isključiti aktivirane sirene i ugasi pripadajuću LED diodu. Ponovni pritisak će aktivirati sirene ako je zona još uvek u alarmu.

Greške na ovim zonama neće aktivirati rele za signalizaciju greške (FAULT).

Izlaz iz inženjerskog moda se ostvaruje pritiskom na taster RESET.

Tasteri na centrali

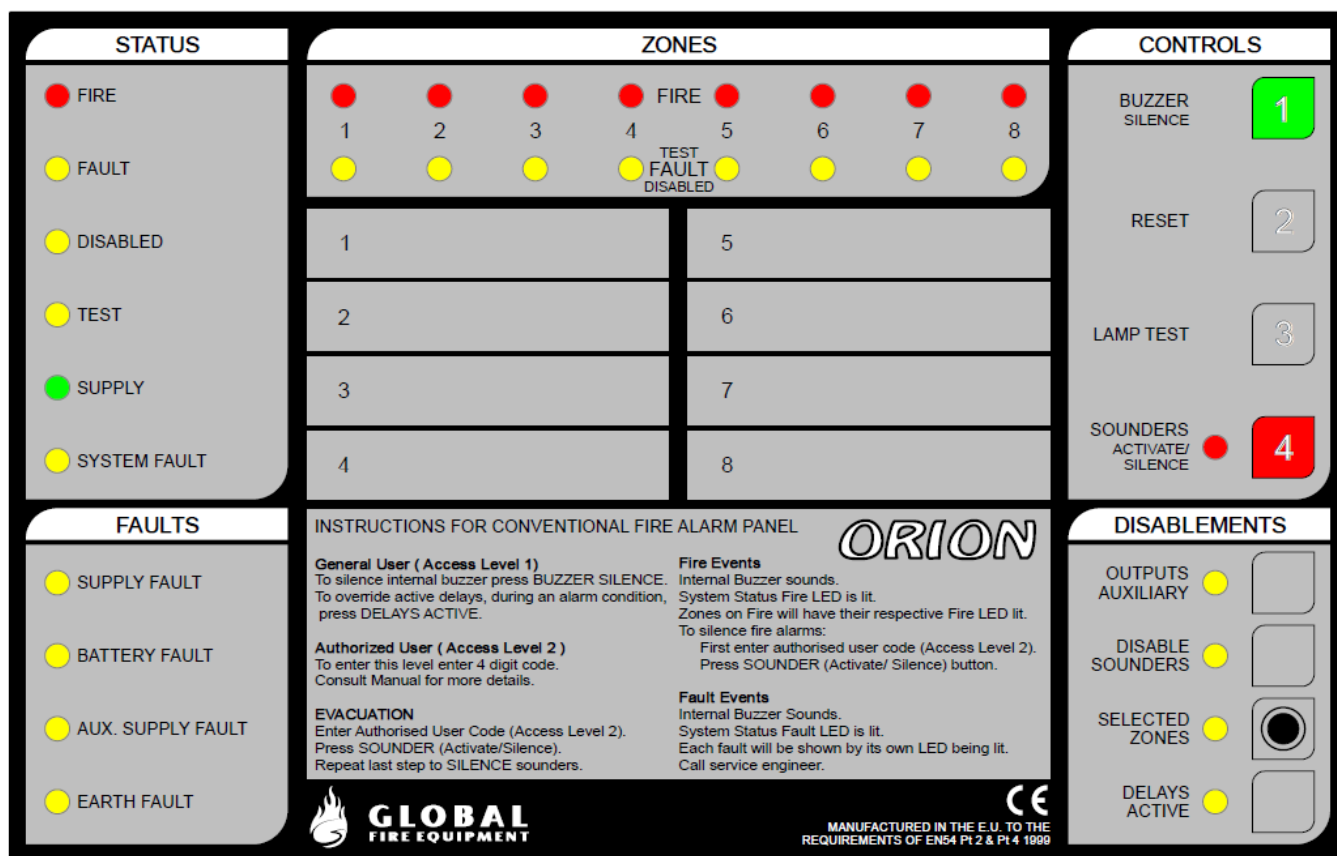
STATUS

FIRE	Signalizacija požarnog alarma na centrali.
FAULT	Signalizacija greške na centrali.

DISABLED	Signalizacija isključenja nekih funkcija na centrali (npr. isključenje zona iz sistema) koje su isključene na nivou pristupa 2 ili nivou pristupa 3.
TEST	Centrala je u test modu (nivo pristupa 3).
SUPPLY	Multi funkcionalni indikator koji signalizira prisustvo napajanja na centrali. Na nivou pristupa 1 ova LED dioda konstantno svetli. Na nivou pristupa 2 LED dioda blinka jednom u sekundi. Na nivou pristupa 3 LED dioda blinka jednom na svakih 0,5 sekundi.
SYSTEM FAULT	Greška procesora ili firmvera centrale.

FAULTS

SUPPLY FAULT	Glavno napajanje je isključeno ili je napon napajanja manji od 20V.
BATTERY FAULT	Mali napon akumulatora ili neispravno kolo punjenja akumulatora.
AUX. SUPPLY FAULT	Dodatni izlaz za napajanje na centrali ima grešku.
EARTH FAULT	Greška na uzemljenju centrale.
SOUNDER FAULT	Greška u kolu sirene. LED dioda FAULT svetli a LED dioda DISABLE SOUNDERS blinka.
ZONE FIRE / ZONE FAULT	Signalizacije alarma (FIRE) i greške (FAULT) na zonama. Ako je zona isključena iz sistema signalizacija greške na zoni će biti uključena zajedno sa LED diodom DISABLED. Blinkanje greške na zoni sa uključenom LED diodom FAULT signalizira grešku na zoni.



CONTROLS

BUZZER SILENCE (1)	Na nivou pristupa 1 ovaj taster isključuje interni bazer na centrali. Na nivou pristupa 3 se koristi za potvrdu izbora u programiranju.
RESET (2)	Resetovanje centrale na nivou pristupa 2 ili nivou pristupa 3.
LAMP TEST (3)	Testiranje LED dioda i internog bazera na nivou pristupa 1 i nivou pristupa 2.
SOUNDERS (4)	Aktivacija ili deaktivacija sirena. Ako su sirena aktivne, npr. tokom požarnog alarma ili u procesu evakuacije, pritisak na ovaj taster će isključiti sirene. Ovaj taster nema uticaja na ponašanje dodatnih releja. Na nivou pristupa 3 se koristi za izbor zona.

DISABLEMENTS

Ovi tasteri su aktivni samo na nivou pristupa 2 ili na nivou pristupa 3.

Njihova funkcija se menja u zavisnosti od trenutnog moda rada centrale.

Nivo pristupa 2 (korisnički pristup)

Ovi tasteri imaju ON/OFF funkciju. Prvi pritisak će isključiti određenu opciju a naredni pritisak će isključenu opciju ponovo uključiti.

OUTPUTS AUXILIARY DISABLE SOUNDERS	Dodatni releji - uključenje u sistem ili isključenje iz sistema. Konvencionalne sirene - uključenje u sistem ili isključenje iz sistema. Taster isključuje oba kola za sirene.
SELECTED ZONES	Nakon pritiska se uključuje pripadajuća LED dioda. Crveni taster (4) se koristi za izbor zona koje će biti isključene iz sistema. Izabrana zona će imati uključenu signalizaciju greške. Potvrditi izbor pritiskom na zeleni taster (1). Isključenje zona iz sistema će biti aktivno nakon resetovanja centrale. Izlaz iz moda za isključenje se ostvaruje ponovnim pritiskom na taster SELECTED ZONES.
DELAYS ACTIVE	Pritisak na taster će uključiti prethodno programirano kašnjenje. Pripadajuća LED dioda će biti uključena tokom ovog perioda. Na nivou pristupa 1 tokom kašnjenja koje je pokrenuto požarnim alarmom, pritisak na ovaj taster prekida kašnjenje tako da se sirene i relej za požar trenutno aktiviraju.

Informacije u vezi specijalnih funkcija koje su dodeljene ovim tasterima na nivou pristupa 3 mogu se pronaći u sekciji vezanoj za programiranje centrale u ovom uputstvu.

Rešavanje problema – Indikacije grešaka

Važno Rešavanje problema treba da uradi kvalifikovano lice.

FAULT	LED dioda svetli kada postoji neka greška u sistemu. Ona svetli zajedno sa bar još jednom signalizacijom greške koja daje dodatna objašnjenja po pitanju prirode greške.
ZONE FAULT	Ovaj tip greške signalizira postojanje kratkog spoja ili otvorenog kola u ožičenju zone. Pregledati ožičenje.

Greške napajanja centrale

SUPPLY FAULT	Signalizira mali napon (ispod 20V) na ulazu napajanja ili nedostatak mrežnog napona. Izmeriti napon i proveriti osigurač sa koga se napaja centrala.
BATTERY FAULT	Greška se javlja kada je napon akumulator manji od 20V ili kada postoji problem u kolu punjenja akumulatora. Problemi mogu da budu izazvani hardverskom greškom. Takođe može da postoji i problem u povezivanju akumulatora na centralu. Izmeriti napon na akumulatorima. Ako je napon manji od 21V zameniti akumulatore. Proveriti električni osigurač.

Važno Nikada ne spajati kratko kleme akumulatora prilikom provere punjenja. Koristiti isključivo olovne akumulatore VRLA tipa 12VDC.

AUX SUPPLY FAULT	Dodatni izlaz za napajanje na centrali ima napon manji od 20VDC. Manji napon može da se javi zbog prekoračenja ograničenja struje. Na ovom izlazu struja je ograničena na 300mA. Drugi razlozi greške mogu da budu kratak spoj u ožičenju ili neispravan hardver priključen na ovaj izlaz za napajanje. Proveriti napon i ukoliko je napon manji ukloniti ožičenje sa ovog izlaza. Ako se napon vrati u normalu zameniti hardver povezan na ovaj izlaz.
EARTH FAULT	Neispravno uzemljenje. Zbog toga se javlja struja između bilo kog provodnika i uzemljenja centrale. Proveriti ožičenje.
SYSTEM FAULT	Greška na procesorskom nivou. U ovom slučaju centrala mora da se popravi ili zameni.

Proračun akumulatora

Minimalan kapacitet akumulatora 2 x 12V je 2Ah. Maksimalan kapacitet akumulatora 2 x 12V je 7Ah.

Uvek koristiti olovne akumulatore tipa VRLA.

Kapacitet akumulatora (Ah) za neki sistem može da se izračuna na osnovu naredne formule.

$[(\text{mirna struja u mA centrale sa svim povezanim uređajima}) \times (\text{vreme rada u mirnom stanju podeljeno sa 1000})] + [(\text{ukupna struja u alarmu u amperima (detektori i sirene)}) \times (\text{vreme rada u alarmu u satima})] + 20\%$.

Dobijeni broj zaokružiti na naredni kapacitet akumulatora.

Mirna struja centrale u normalnom stanju se dobija sabiranjem mirnih struja uređaja povezanih na centralu i mirne struje same centrale (38mA).

Tehničke karakteristike

Specifikacija napajanja	
Napon mrežnog napajanja	230VAC +10%/-15%
Interno napajanje	Min. 21VDC - maks. 30VDC (28,5VDC nominalno) maks. varijacija 1V peak-peak
Ukupna izlazna struja	1,7A @ 230VAC
Kontrola napajanja i punjenja akumulatora	Da
Kontrola akumulatora	Da
Maks. interna otpornost akumulatora	10hm
Maks. kapacitet akumulatora	2 x 12V 7Ah VRLA - olovni akumulatori min. napon 21VDC - maks. napon 27,2VDC
Osigurač mrežnog napajanja	4A-250V tromi - 20mm
Osigurač akumulatora	1,6A resetabilan-elektronski osigurač
Maksimalna struja sa akumulatora (prekid mrežnog napajanja)	1,5A maks. @ maks. teperaturi rada
Specifikacija kola za detekciju	
Broj zona	2, 4 ili 8
Maksimalna otpornost kabla	400hm-a
Maksimalan kapacitet kabla	0,470uF
Mirna struja u zoni	5mA maks.
Struja u zoni pri alarmu	60mA maks.
EOL kontrola zone	Aktivni EOL kondenzator
ispunjenje zahteva BS5839 prilikom skidanja detektora	Da, diode u bazi detektora
Maks. broj optičkih/termičkih detektora po zoni	32 po EN54-2
Ručni javljač - otpornost	4700hm-a do 6800hm-a
Specifikacija izlaza za sirene	
Broj izlaza	2
EOL otpornik	10K0hm-a
Kontrola izlaza	Otvoreno kolo i kratak spoj
Napon u alarmu	27,5VDC
Osigurač u izlazu za sirenu	1,1A resetabilan-elektronski osigurač
Maks. dozvoljena struja	910mA @ 27,5VDC nominalno
Dodatni izlazi	
Dodatni izlaz za napajanje	27,5VDC nominalno - maksimalna struja 210mA
Relej za požar	Aktivan u požarnom alarmu, 30VDC/1A
Relej za grešku	Aktivan pri grešci, 30VDC/1A
Dodatni ulazi	
Evakuacija	Beznaponski ulaz, kontinualna aktivacija
Daljinski reset	Beznaponski ulaz, kontinualna aktivacija
Dan/Noć režim rada	Beznaponski ulaz, kontinualna aktivacija
Dimenzije i operativna specifikacija	
Dimenzije (širina x dužina x visina)	278mm x 430mm x 106mm
Težina bez akumulatora	1,6Kg
Radna temperatura	-5°C do +40°C
Maksimalna relativna vlažnost	85%

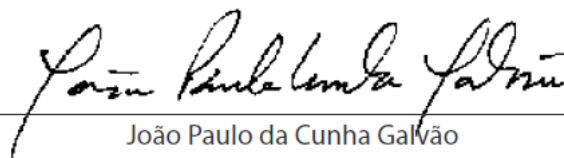


GLOBAL
FIRE EQUIPMENT

Manufacturers of Fire Detection Equipment

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN 54-2 CLAUSE 12.1, that the control and indicating equipment which is our conventional fire alarm panel named Orion, has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the c.i.e. and its components have been selected for the intended purpose, and are expected to operate within their specification when the environmental conditions outside its cabinet comply with class 3K5 of EN 60721-3-3:1995.



João Paulo da Cunha Galvão
General Director

Global Fire Equipment S.A.

MARF - Armazens F3 e F4, Sítio do Guelhim, Estoi, 8009-021 FARO, PORTUGAL



GLOBAL
FIRE EQUIPMENT

Manufacturers of Fire Detection Equipment

DECLARATION OF CONFORMITY

We, Global Fire Equipment S.A. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN 54-4 CLAUSE 6.1, that the power supply equipment included in our conventional fire alarm panel named Orion, has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the p.s.e. and that its components have been selected for the intended purpose, and expected to operate within their specification when the environmental conditions outside the cabinet comply with class 3K5 of EN 60721-3-3:1995.

João Paulo da Cunha Galvão
General Director

Global Fire Equipment S.A.

MARF - Armazens F3 e F4, Sítio do Guelhim, Estoi, 8009-021 FARO, PORTUGAL