

UniPOS

Priešgaisrinė apsaugos centralė FS4000



Instaliavimo ir naudojimo instrukcija

Turinys

1. Įvadas	4
2. Terminai	4
3. Funkcijos	5
4. Techniniai duomenys	5
4.1 Gaisro aliarmo kilpa	5
4.2. Kilpos būseną pagal naudojamą srovę	5
4.3. Kontroliuojamas išėjimas gaisro atveju	5
4.4. Relinis išėjimas esant gedimui	5
4.5. Funkcijos	5
4.6. Indikacija esant įvykiams	6
4.7. Maitinimas	6
4.7.1. Pagrindinis	6
4.7.2. Nuo akumuliatoriaus	6
4.7.3. Centralės naudojama srovė, esant maitinimui iš akumuliatorių	6
4.8. Papildomų įrenginių maitinimas	6
4.9. Saugikliai	6
4.10. Matmenys	6
4.11. Svoris be akumuliatorių	6
5. Komplekte	6
6. Pagrindinė informacija	7
6.1 Valdymo lygmenys	7
6.1.1. 1 lygmuo	7
6.1.2. 2 lygmuo	7
6.1.3. 3 lygmuo	7
6.1.4. 4 lygmuo	7
6.2. Indikatoriai ir valdymo klavišai	7
6.3. Priešgaisrinės apsaugos centralės būsenos	9
7. Budėjimo režimas	9
7.1. Aprašymas	9
7.2. Šviesos ir garso indikacija	9
8. Gaisro režimas	9
8.1. Aprašymas	9
8.2. Šviesos ir garso indikacija	10
8.3. Mygtukų naudojimas	10
8.3.1. Aliarmo mygtukas	10
8.3.2. Išėjimų mygtukas	10
8.3.3. Kilpos perkrovimo mygtukas	11
9. Gedimo režimas	11
9.1. Aprašymas	11
9.2. Šviesos ir garso indikacija	11
9.3. Mygtukų naudojimas	12
10. Atjungto komponento režimas	12
10.1. Aprašymas	12
10.2. Kilpos atjungimas	12
10.3. Kilpos įjungimas	13
10.4. Išėjimų atjungimas esant gaisrui	13
10.5. Išėjimų įjungimas esant gaisrui	13
11. Testavimo režimas	13
11.1. Aprašymas	13
11.2. Kilpos testavimo režimo įjungimas	13
11.3. Kilpos testavimo režimo išjungimas	14
12. Išėjimų vėlinimas	14
12.1. Aprašymas	14
12.2. Išėjimų vėlinimo laiko nustatymas	14

12.3. Išėjimų vėlinimo atjungimas	14
13. Priešgaisrinės apsaugos centralės montavimas ir įjungimas.....	14
13.1. Centralės montavimas.....	14
13.2. Papildomų įrenginių jungimas.....	14
13.2.1. Papildomų įrenginių jungimas prie kontroliuojamų išėjimų.....	14
13.2.2. Papildomų įrenginių jungimas prie relinių išėjimų.....	14
13.2.3. Sąsajos modulis.....	15
13.2.4. Relinio modulio prijungimas.....	15
13.3. Gaisro jutiklių jungimas	15
13.4. Maitinimo prijungimas	16
14. Priešgaisrinės apsaugos centralės įjungimas.....	16
15. Naudojimo, saugojimo ir transportavimo sąlygos	17
15.1. Naudojimas ir saugojimas.....	17
15.1.1. Temperatūra	17
15.1.2. Santykinė drėgmė	17
15.2. Transportavimas	17
17. Priedai	18

1. Įvadas

Priešgaisrinė apsaugos centralė FS4000 yra šiuolaikinis, patikimas, daugiafunkcinis ir universalus įrenginys. Ši centralė skirta priimti gaisro pavojaus signalus iš rankinių gaisro pavojaus mygtukų ir automatinių priešgaisrinių jutiklių ir apie gaisrą informuoti garsiniais ir šviesos signalais. Taip pat yra galimybė prijungti papildomą signalizacijos įrangą.

2. Terminai

IŠĖJIMŲ VĖLINIMO LAIKAS – tai kontroliuojamų ir relinių išėjimų suveikimo delsa nuo gaisro aliarmo pradžios. Dažniausiai šis vėlinimas naudojamas, norint įsitikinti ar tai nėra melagingas suveikimas. Šis vėlinimas išjungiamas paspaudus rankinį gaisro pavojaus mygtuką (atsakomoji srovė $\geq 40\text{mA}$ esant 24V) arba esant gaisro aliarmui kitoje kilpoje. Šis vėlinimo laikas nustatomas vartotojo ir yra vienodas visoms kilpoms.

ATJUNGTA KILPA – tai yra išjungta kilpa, be įtampos tiekimo jutikliams, nekontroliuojami gedimai ir gaisro aliarmas. Kilpos atjungimą nustato vartotojas. Kilpos atjungimas indikuojamas vienu bendru šviesos diodu ir papildomu šviesos diodu, nurodančiu, kuri kilpa yra atjungta.

ATJUNGTI IŠĖJIMAI – *tai yra atjungti kontroliuojami ir reliniai išėjimai* (prie šių išėjimų prijungta papildoma įranga neveiks), išėjimų gedimai nestebimi. Atjungti išėjimus gali vartotojas. Išėjimo atjungimas indikuojamas vienu bendru šviesos diodu ir papildomu šviesos diodu, nurodančiu, kuri išėjimas yra atjungtas

ĮŽEMINIMAS – tai ne sisteminis ir nelemtingas gedimas, atsirandantis esant nuotėkiui įžemintu laidu.

KONTROLIUOJAMAS IŠĖJIMAS – tai išėjimas, prie kurio prijungus įrenginį, yra stebimas laidų vientisumas ar trumpo jungimo nebuvimas.

TRUMPAS JUNGIMAS KILPOJE AR KONTROLIUOJAMAME IŠĖJIME – tai nesisteminis ir nelemtingas gedimas esant viršytam srovės nuotėkiui kilpoje ar kontroliuojamame išėjime.

KILPOS TESTAS – kilpa yra testavimo būsenoje, kurią nustatė vartotojas. Kilpa yra maitinama ir atliekamas periodinis perkrovimas (trims sekundėms atjungiamas maitinimas) kas 64 sekundes. Įvykiai, esantys kilpos testavimo metu, nesukelia gaisro aliarmo, nėra įjungiami kontroliuojami ar reliniai išėjimai. Kilpos testo režimas indikuojamas vienu bendru šviesos diodu ir papildomu šviesos diodu, nurodančiu, kuri kilpa yra tikrinama.

VIETINIS GARSO SIGNALIZATORIUS – garsinis signalizatorius, įmontuotas priešgaisrinėje centralėje.

NELEMTINGAS GEDIMAS – gedimas, kurio metu priešgaisrinė centralė gali toliau tęsti savo darbą. Šis gedimas paprastai būna ne sisteminis. Šio gedimo metu įjungiamas bendras šviesos diodas ir vietinis garso signalizatorius.

VALDYMO LYGMENYS – skirtingi valdymo lygiai indikatorių peržiūrai ir funkcijų nustatymui.

ŽEMA BATERIJOS ĮTAMPA – nesisteminis *lemtingas gedimas* esant išsikrovusiems akumuliatoriams, dingus tinklo įtampai.

UŽLAIKYTAS IŠĖJIMAS – *kai kontroliuojamas ar relinis išėjimas* įprastomis sąlygomis esant gaisrui turi suveikti, tačiau yra vartotojo atjungtas rankiniu būdu.

GAISRO ALIARMO KILPA (toliau vadinama kaip KILPA) – tai automatinių gaisro jutiklių ir rankinių pavojaus mygtukų kombinacija, fiziškai prijungta dviem laidais prie centralės. Minimaliai centralė FS4000 yra 2 kilpų, maksimaliai - 8 kilpų. Vienoje kilpoje gali būti iki 32 gaisro jutiklių.

GAISRAS – centralės būseną, į kurią pereinama suveikus automatiniam gaisro jutikliui ar esant paspaustam rankiniam gaisro pavojaus mygtukui. Esant gaisrui įjungiamas bendras šviesos diodas, papildomas šviesos diodas, nurodantis kilpą ir vietinis garso signalizatorius.

NUTRAUKTA KILPA AR KONTROLIUOJAMAS IŠĖJIMAS – nesisteminis *nelemtingas gedimas* kai srovė kilpoje ar kontroliuojamame išėjime mažesnė už nustatytą vertę.

RELINIS IŠĖJIMAS – tai perjungiantis išėjimas, be įtampos, skirtas įjungti papildomiems įrenginiams.

SISTEMINIS GEDIMAS – tai gedimas, esantis sugedus priešgaisrinei centrinei ar sistemos komponentams. Sisteminis gedimas gali būti lemtingas ir nelemtingas. Šis gedimas sindikuojaamas atitinkamu šviesos diodu ir vietiniu garso signalizatoriumi.

ATJUNGTAIS GAISRO JUTIKLIS – nesisteminis, *nelemtingas gedimas* esantis atjungtam gaisro jutikliui kilpoje.

3. Funkcijos

Priešgaisrinė apsaugos centralė FS4000 skirta darbui su konvenciniais automatiniais gaisro jutikliais ir rankiniais pavojaus mygtukais. Centralė turi išėjimus papildomų įrenginių įjungimui.

Gaminamos keturios centralės versijos:

- | | |
|-----------|------------|
| ♦ 2 kilpų | - FS4000/2 |
| ♦ 4 kilpų | - FS4000/4 |
| ♦ 6 kilpų | - FS4000/6 |
| ♦ 8 kilpų | - FS4000/8 |

4. Techniniai duomenys

4.1. Gaisro aliarmo kilpa:

- | | |
|--|-----------------|
| – Maksimalus jutiklių skaičius kilpoje | - 32 |
| – Jungimas | - dviem laidais |
| – Maksimali kilpos varža | - 100Ω |

4.2. Kilpos būseną pagal naudojamą srovę:

- | | |
|-----------|----------------------|
| ♦ 0÷3mA | - nutrūkusi grandinė |
| ♦ 3÷12mA | - saugojimo režimas |
| ♦ 12÷80mA | - gaisras |
| ♦ >80mA | - trumpas jungimas |

4.3. Kontroliuojamas išėjimas gaisro atveju:

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| – Tipas | - relinis, su įtampa |
| – Elektrinės charakteristikos | - (19÷28)V/1A |

4.4. Relinis išėjimas esant gedimui:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| – Tipas | - perjungiantis, be įtampos |
| – Elektrinės charakteristikos | - 3A/125VAC; 3A/30VDC |

4.5. Funkcijos:

- Gedimų kontrolė kilpose ir kontroliuojamuose išėjimuose (trumpo jungimo ir nutraukimo), automatinis atsistatymas
- Nuimto jutiklio aptikimas ir automatinis atsistatymas;
- Rankinių gaisro pavojaus mygtukų atpažinimas;
- LED indikacija esant gedimams ar gaisrui;
- Išėjimų vėlinimas esant gaisrui 1, 2, 3, 4 ar 5 minutėms;

- Įmontuoto garsinio signalizatoriaus veikimas esant gaisrui – vieno tono, ištisinis, su atjungimo galimybe;
- Įmontuoto garsinio signalizatoriaus veikimas esant gedimui – vieno tono, pulsuojantis, su atjungimo galimybe;
- Gaisro kilpų testavimo režimas;
- Gaisro kilpų atjungimas;
- Išėjimų atjungimas.

4.6. indikacija esant įvykiams:

- Šviesos indikatorius - LED
- Garso indikatorius - įmontuotas garsinis signalizatorius

4.7. Maitinimas

4.7.1. Pagrindinis:

- įtampa - (100÷240)V
- dažnis - 50/60Hz

4.7.2. Nuo akumuliatoriaus:

- akumuliatoriaus tipas - švino, želinis
- kiekis - 2 vnt.
- nominali akumuliatoriaus įtampa - 12V
- nominali talpa C_{20} - (4,5) Ah
- krovimo įtampa - 28,0 VDC
- veikimo laikas budėjimo režime, dingus pagrindiniam maitinimui

	24V / 4,5Ah	24V / 1,2Ah
♦ 2 kilpos	120 val.	32 val.
♦ 4 kilpos	98 val.	24 val.
♦ 6 kilpos	80 val.	20 val.
♦ 8 kilpos	68 val.	16 val.

4.7.3. Centralės naudojama srovė, esant maitinimui iš akumuliatorių:

- 2 kilpos - < 35mA esant 24V
- 4 kilpos - < 45mA esant 24V
- 6 kilpos - < 55mA esant 24V
- 8 kilpos - < 65mA esant 24V

4.8. Papildomų įrenginių maitinimas:

- įtampa - (19÷24)V
- maksimali srovė (tame tarpe ir kontroliuojamų išėjimų) - 1,2A

4.9. Saugikliai:

- Pagrindinio maitinimo 230V - 4.0A
- Akumuliatoriaus - 3,15 A
- Papildomų įrenginių maitinimo - 1,85 A automatinis
- Kontroliuojamų išėjimų - 1,1 A automatinis

4.10. Matmenys

- 313x218x85mm

4.11. Svoris be akumuliatorių

- 2,5kg

5. Komplekte:

- | | |
|--|----------|
| – Priešgaisrinė apsaugos centralė FS4000 | - 1 vnt. |
| – Galinis modulis "EOL" | |
| ♦ 2 kilpų centralei | - 2 vnt. |
| ♦ 4 kilpų centralei | - 4 vnt. |
| ♦ 6 kilpų centralei | - 6 vnt. |
| ♦ 8 kilpų centralei | - 8 vnt. |
| – Rezistorius 5,6kΩ/ 0,25W | - 2 vnt. |
| – Saugiklis 3,15A | - 1 vnt. |
| – Saugiklis 4A | - 1 vnt. |
| – Instaliuotojo instrukcija | - 1 vnt. |
| – Vartotojo instrukcija | - 1 vnt. |
| – Pakuotė | - 1 vnt. |

6. Pagrindinė informacija

6.1. Valdymo lygmenys

FS4000 yra realizuoti keturi lygmenys indikatorių peržiūrai, centralės valdymui ir nustatymams.

6.1.1. 1 lygmuo

Šis lygmuo galimas visiems ir skirtas LED indikacijos peržiūrai.

6.1.2. 2 lygmuo

Šis lygmuo skirtas asmenims, atsakingiems už priešgaisrinę apsaugą, tinkamai apmokytiems ir galintiems valdyti centralę esant šioms būsenoms:

- Budėjimo režimas;
- Gaisras;
- Gedimai;
- Komponentų atjungimas;
- Testas.

Norint prieiti prie 2 lygmens valdymo, reikia atrakinti ir atidaryti centralės dėžės dureles..

Bus galima atlikti šias funkcijas:

- Išėiti iš būsenos „Gaisras“ (žr. 9 psl.);
- Išėjimų, aktyvuojamų esant gaisrui, atjungimas;
- Vietinio garso signalizatoriaus išjungimas;
- Gaisro kilpų ir papildomų įrenginių prijungimas;

6.1.3. 3 lygmuo

Norint prieiti prie 2 lygmens valdymo, reikia atrakinti ir atidaryti centralės dėžės dureles, nuimti plastikinį dangtelį.

Bus galima atlikti šias funkcijas:

- Pakeisti perdegusius saugiklius;
- Nustatyti išėjimų vėlinimą;
- Atjungti kilpą;
- Atjungti išėjimus esant gaisrui;
- Nustatyti kilpą į testavimo režimą.















6.1.4. 4 lygmuo

Šis lygmuo galimas tik apmokytiems ir gamintojo autorizuotiems asmenims, galintiems atlikti gaisrinės centralės remontą ar programinės įrangos keitimą.




6.2. Indikatoriai ir valdymo klavišai

1 lentelėje detalios aprašytos kiekvieno indikatoriaus reikšmės, 2 lentelėje – pagrindiniai valdymo klavišai. Pirmame priede parodyta priekinė centralės dalis su indikatoriais ir klavišais.

1 lentelė

Centralės būseną	Indikatoriai
Visos būsenos - Priešgaisrinė apsaugos centralė gauna maitinimą	 Maitinimo indikatorius – ištisinė žalia šviesa
Visos būsenos	 Išėjimų vėlinimo indikatorius – ištisinė geltona šviesa
Gaisras	 Bendras gaisro aliarmo indikatorius – mirksinti raudona šviesa
Gaisro ir gedimo būseną - Garsinis signalas yra išjungtas	 Išjungto aliarmo indikatorius - ištisinė raudona šviesa
Gaisras - Išėjimai, esant gaisrui yra išjungti	 Išjungtų išėjimų indikatorius - ištisinė raudona šviesa
Gedimas - Visos gedimų rūšys	 Bendras gedimo indikatorius - mirksinti geltona šviesa
Gedimas – Sisteminis gedimas	 Sistemos gedimo indikatorius – ištisinė geltona šviesa
Gedimas - Pagrindinio maitinimo šaltinio gedimas	 Pagrindinio maitinimo šaltinio gedimo indikatorius - ištisinė geltona šviesa
Gedimas - Akumuliatoriaus arba įkroviklio gedimas	 Akumuliatoriaus gedimo indikatorius - ištisinė geltona šviesa
Gedimas - Vidinio maitinimo šaltinio gedimas, kilpų 24V maitinimo gedimas	 Vidinio maitinimo šaltinio gedimas - ištisinė geltona šviesa
Gedimas - Kontroliuojamo išėjimo gedimas	 Sugedusio / atjungto kontroliuojamo išėjimo indikatorius – mirksinti geltona šviesa
Gedimas – įžeminimas Srovės nuotėkis	 Įžeminimo gedimo indikatorius – ištisinė geltona šviesa
Atjungtas komponentas - Atjungta kilpa ir kontroliuojamas išėjimas	 Atjungto komponento indikatorius - ištisinė geltona šviesa
Testas	 Testavimo būklės indikatorius – ištisinė geltona šviesa
Gaisras	Įmontuotas garsinis signalizatorius – ištisinis signalas
Gedimas	Įmontuotas garsinis signalizatorius – pulsuojantis signalas: 1 sek. garsas, 1 sek. tyla.

2 lentelė

Mygtukai	Centralės būseną	Valdymo lygmuo	Valdymas
Kilpos perkrovimo mygtukas 	Gaisras	2 lygmuo	Išėjimas iš gaisro būsenos
Išėjimų mygtukas 	Gaisras	2 lygmuo	Jei išėjimai esant gaisro būsenai yra įjungti – išjungti išėjimus; Jei išėjimai esant gaisro būsenai yra išjungti – įjungti išėjimus.
Aliarmo mygtukas 	Gaisras ir gedimas	2 lygmuo	Įmontuoto garsinio signalizatoriaus įjungimas / išjungimas

6.3. Priešgaisrinēs apsargos centralēs būsenos

Priešgaisrinė apsaugos centralė FS4000 stebi gaisro kilpų būklę. Priklausomai nuo nustatytos vertės, kilpa gali būti normaliojo saugojimo būsenoje, gaisro ar gedimo (trumpo jungimo ar nutrauktos grandinės) būsenoje. Taip pat stebima, ar nėra nuimtų gaisro jutiklių, kokia kontroliuojamų išėjimų būklė (trumpas jungimas ar nutraukta grandinė).

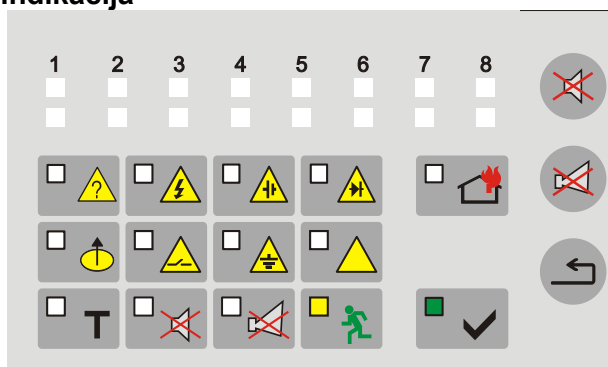
Priešgaisrinė apsaugos centralės FS4000 pagrindiniai darbo režimai: budėjimo, gaisro, gedimo, atjungto komponento, testavimo.



7. Budējimo režimas

7.1. Aprašymas

Priešgaisrinė apsaugos centralė yra budėjimo režime, kai nėra gaisro ar gedimų.

7.2. Šviesos ir garso indikacija




Budėjimo režime šviečia tik žalias maitinimo indikatorius  ir jei yra įjungtas išėjimų vėlinimas – geltonas išėjimų vėlinimo indikatorius . Garsinis signalizatorius išjungtas.

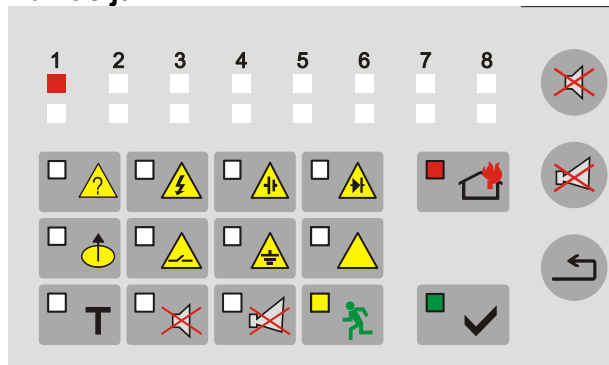
8. Gaisro režīmas


8.1. Aprašymas



Priešgaisrinė apsauga centralė pereina į gaisro režimą esant dvigubam gaisro jutiklų suveikimui kilpoje per 60 sekundžių. Po pirmojo jutiklio suveikimo centralė automatiškai perkrauna kilpa jei kilpoje per 60 sekundžių suveikia vienas ar keli jutikliai, centralė pereina į gaisro režimą. Gaisras gali būti vienoje ar keliose kilpose.



Išeiti iš gaisro režimo galima paspaudus  mygtuką, esant 2 valdymo lygmenyje (žr. 8.3.3 skyrių)

8.2. Šviesos ir garso indikacija



Gaisro režime mirksi raudonas bendras gaisro indikatorius  ir raudonas kilpos indikatorius, nurodantis kurioje kilpoje kilo gaisro aliarmas. Įmontuotas garsinis signalizatorius skleidžia ištisinį garsą.

Jei centralės išėjimai kilus gaisrui yra atjungti  mygtuku, ištisai švies raudonas indikatorius .


Jei įmontuotas garsinis signalizatorius kilus gaisrui yra atjungtas  mygtuku, ištisai švies raudonas indikatorius .

8.3. Mygtukų naudojimas

8.3.1. Aliarmo mygtukas

Paspaudus šį mygtuką:

- Išjungiamas įmontuotas garsinis signalizatorius, jei jis buvo aktyvuotas esant gaisrui ar gedimui;
- Įjungiamas įmontuotas garsinis signalizatorius, jei jis esant gaisrui ar gedimui prieš tai buvo išjungtas tuo pačiu mygtuku..

Esant gaisrui ar gedimui išjungus įmontuotą garsinį signalizatorių, švies  indikatorius.

Šis mygtukas neveiks, esant šiems įvykiams:

- Naujas gaisro aliarmas kitoje kilpoje ;
- Naujas gedimas.


Mygtuką galima paspausti esant 2 valdymo lygmenyje.

8.3.2. Išėjimų mygtukas

Šis mygtukas naudojamas priklausomai nuo išėjimų būsenos.

Kai kilpa yra gaisro aliarmo būsenoje:

- Išjungiami išėjimai, jei jie buvo aktyvuoti esant gaisrui
- Įjungiami išėjimai, jei jie buvo išjungti esant gaisrui;

Jei išėjimai yra išjungti, švies  indikatorius. Mygtuką galima paspausti esant 2 valdymo lygmenyje



8.3.3. Kilpos perkrovimo mygtukas

Esant gaisro būsenoje paspaudus šį mygtuką bus perkrautos kilpos (kilpų maitinimas atjungiamas 3 sekundėms).

Mygtuką galima paspausti esant 2 valdymo lygmenyje.

9. Gedimo režimas

9.1. Aprašymas

Priešgaisrinė apsaugos centralė pereina į gedimo režimą esant bet kuriam iš šių įvykių:




- Sistemos gedimas;
- Senka akumulatorius – esant nutrauktam pagrindiam maitinimui, akumulatorius baigia išsikrauti;
- Gedimas kilpoje – atjungtas gaisro jutiklis, trumpas jungimas ar nutraukta kilpa;
- Kontroluojamo išėjimo gedimas – trumpas jungimas ar nutraukti laidai;
- Pagrindinio maitinimo gedimas;
- Akumulatoriaus kroviklio gedimas;
- Nuotėkis ar trumpas jungimas įžemintame laide;
- Kilpų maitinimo gedimas;
- Išorinių įrenginių maitinimo gedimas.

Esant sistemos gedimams, priešgaisrinė apsaugos centralė neveiks. Pašalinti sistemos gedimą galima tik pakeičiant centralės plokštę.


Visi kiti gedimai yra nelemtingi ir sistema toliau gali tęsti darbą (išskyrus pažeistus komponentus). Pašalinus gedimą, priešgaisrinė apsaugos centralė pereina į budėjimo režimą per 8 sekundes.





Esant gedimui relinio išėjimo kontaktai C ir NC bus atjungti, C ir NO – sujungti. Pašalinus gedimą C ir NC kontaktai bus sujungti, C ir NO - atjungti.

9.2. Šviesos ir garso indikacija

Senkant akumulatoriui, geltona spalva mirksės bendras gedimo indikatorius  ir papildomai geltona spalva švies akumulatoriaus gedimo  ir pagrindinio maitinimo šaltinio gedimo  indikatoriai.



Įmontuotas garsinis signalizatorius skleis pertraukiamą garsinį signalą.

Esant kitiems gedimams, geltona spalva mirksės bendras gedimo indikatorius  ir priklausomai nuo gedimo tipo, švies ar mirksės papildomas indikatorius :

- Sistemos gedimas – sistemos gedimo indikatorius  švies geltona spalva;
- Gaisro kilpos gedimas – geltonas kilpos indikatorius mirksės geltona spalva priklausomai nuo gedimo tipo:
 - ♦ Trumpas jungimas - 1Hz mirksėjimo dažnis (lėtas mirksėjimas);
 - ♦ Nutraukta kilpa - 4Hz mirksėjimo dažnis (greitas mirksėjimas);
 - ♦ Nuimtas gaisro jutiklis - 4Hz mirksėjimo dažnis, 1 sekundės pauzė (pertrauktas greitas mirksėjimas)
- Kontroluojamo išėjimo gedimas – sugedusio / atjungto kontroluojamo išėjimo indikatorius  mirksės geltona šviesa;
- Akumulatoriaus gedimas – akumulatoriaus gedimo indikatorius  švies geltona spalva;
- Papildomų įrenginių maitinimo gedimas – vidinio maitinimo šaltinio gedimo indikatorius  švies geltona spalva ;

- Trumpas jungimas ar srovės nuotėkis įžeminimo laide – įžeminimo gedimo indikatorius švies geltona spalva.




Įmontuotas garsinis signalizatorius skleis pertraukiamą garsinį signalą. Jei įmontuotas garsinis signalizatorius bus atjungtas  mygtuku, ištisai švies raudonas indikatorius .

9.3. Mygtukų naudojimas

Sisteminio gedimo atveju neveikia jokie mygtukai.

Kitų gedimų atveju veikia tik aliarmo mygtukas . Paspaudus šį mygtuką:

- Išjungiamas įmontuotas garsinis signalizatorius, jei jis buvo aktyvuotas esant gaisrui ar gedimui;
- Įjungiamas įmontuotas garsinis signalizatorius, jei esant gaisrui ar gedimui jis buvo išjungtas tuo pačiu mygtuku.

Gaisro ar gedimo atveju esant išjungtam įmontuotam garsiniam signalizatoriui, švies raudonas indikatorius .

Mygtukas neveiks, jei:

- Gaisro aliarmas įvyks dar vienoje kilpoje – įmontuotas garsinis signalizatorius bus aktyvuotas;
- Bus užregistruotas naujas gedimas – įmontuotas garsinis signalizatorius bus aktyvuotas.

Mygtuką galima paspausti esant 2 valdymo lygmenyje.

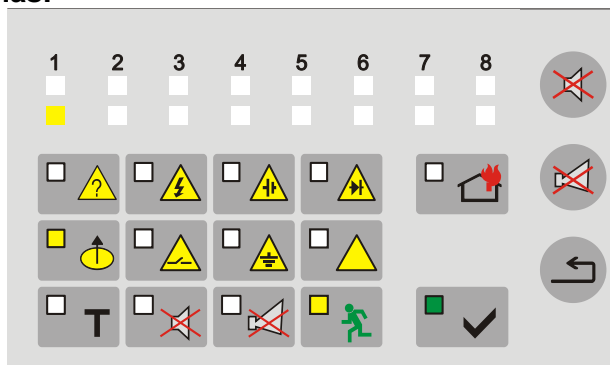
10. Atjungto komponento režimas

10.1. Aprašymas

Priešgaisrinė apsaugos centralė pereina į atjungto komponento režimą kai gaisro kilpa ar kontroliuojamas išėjimas yra atjungti rankiniu būdu. Rankinis atjungimas atliekamas nustatant trumpiklį atitinkamai kilpai, kontroliuojamam išėjimui ar gaisro aliarmo išėjimui.

Esant atjungtai kilpai yra nutraukiamas kilpos maitinimas ir nesekami suveikę jutikliai ar kilpos gedimai. Esant atjungtiems išėjimams, neveiks prie jų prijungti įrenginiai taip pat nestebimi kontroliuojamų išėjimų gedimai.

10.2. Kilpos atjungimas:




- Nustatyti reikiamos kilpos trumpiklį J2 į poziciją “DIS”;
- Geltonai švies atjungtos kilpos indikatorius taip pat švies bendras atjungto komponento



indikatorius 

10.3. Kilpos jjungimas:



- Nustatyti reikiamos kilpos trumpiklį J2 iš “DIS” į “Normal”;

- Įjungtos kilpos indikatorius užges, taip pat užges bendras atjungto komponento indikatorius , rodantis, kad nebėra atjungtų komponentų.

10.4. Išėjimų atjungimas esant gaisrui:

- Nustatyti trumpiklį J3 į poziciją "DIS";
- Sugedusio / atjungto išėjimo indikatorius  švies geltonai taip pat švies geltonai bendras atjungto komponento indikatorius .

10.5. Išėjimų įjungimas esant gaisrui:

- Nustatyti trumpiklį J3 iš "DIS" į "Normal";
- Sugedusio / atjungto išėjimo indikatorius  užges, taip pat užges bendras atjungto komponento indikatorius , rodantis, kad nebėra atjungtų komponentų.

Atjungto komponento režime įmontuotas garsinis signalizatorius neveiks.

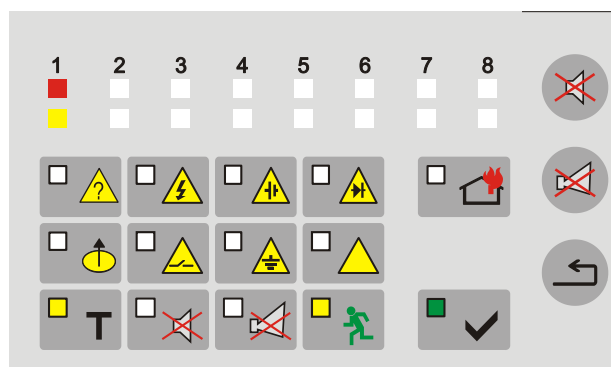
11. Testavimo režimas

11.1. Aprašymas


Priešgaisrinė apsaugos centralė pereina į testavimo režimą, kai jis įjungiamas rankiniu būdu. Rankinis įjungimas atliekamas nustatant trumpiklį atitinkamai kilpai.

Kai gaisro kilpa yra testavimo režime, bus šie sistemos veikimo pokyčiai:

- Esant gaisro aliarmui testuojamoje kilpoje, neveiks garsinė ir šviesos indikacija, neveiks išėjimai;
- Esant gaisro aliarmui testuojamoje kilpoje, neveiks garsinė ir šviesos indikacija, neveiks gedimo relinis išėjimas;
- Kilpa automatiškai bus perkraunama kas 64 sekundes (trims sekundėms nutraukiamas kilpos maitinimas).




11.2. Kilpos testavimo režimo įjungimas

- Nustatyti reikiamos kilpos trumpiklį J2 į poziciją "TEST".
- Testuojamos kilpos raudonas ir geltonas indikatorius mirksės 1Hz dažniu, taip pat švies geltonai bendras testavimo režimo indikatorius .

11.3. Kilpos testavimo režimo išjungimas

- Nustatyti reikiamos kilpos trumpiklį J2 iš "TEST" į "Normal".


- Testuojamos kilpos raudonas ir geltonas indikatorius užges, taip pat jei nėra daugiau testuojamų kilpų, užges bendras testavimo režimo indikatorius .

12. Išėjimų vėlinimas


12.1. Aprašymas

Priešgaisrinės apsaugos centralės išėjimų vėlinimo laikas nustatomas rankiniu būdu. Vėlinimo laikas nustatomas trumpikliu ir gali būti 1,2,3,4 ar 5 minutės. Esant trumpikliui ant "0" padėties, išėjimų vėlinimo laikas yra atjungtas.

12.2. Išėjimų vėlinimo laiko nustatymas

- Nustatyti trumpiklį J1 ant norimo laiko padėties.
- Išėjimų vėlinimo indikatorius  švies geltonai;

12.3. Išėjimų vėlinimo atjungimas

- Nustatyti trumpiklį J1 ant padėties "0".
- Išėjimų vėlinimo indikatorius  užges.

13. Priešgaisrinės apsaugos centralės montavimas ir įjungimas

13.1. Centralės montavimas :

- Išpakuokite įrenginį;
- Atakinę dangtį išimkite centralę;
- Pasižymėkite reikalingas montavimo vietas ir pasiruoškite kaiščius;
- Pritvirtinkite centralę prie sienos 3 tvirtinimo taškais.

Priešgaisrinę apsaugos centralę rekomenduojama montuoti atokiau nuo šilumos šaltinių (radiatoriai, kondicionieriai ir pan.).

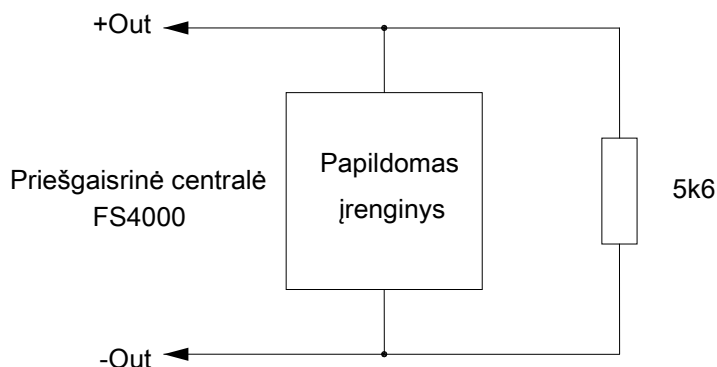
Jutiklių, maitinimo ir kiti kabeliai jungiami naudojant centralės dėžėje esančias kiaurymes.

13.2. Papildomų įrenginių jungimas

Visų papildomų įrenginių maitinimas jungiamas prie centralės plokštėje esančių kontaktų (3 priedas). Maksimali papildomų įrenginių naudojama srovė esant 24V negali viršyti 1,2A (kontaktas +24V).

13.2.1. Papildomų įrenginių jungimas prie kontroliuojamų išėjimų

Kontroliuojamų išėjimų kontaktai "+Outx", "-Outx" aktyvuojami esant gaisrui. Priešgaisrinė apsaugos centralė pastoviai stebi, ar kontroliuojamas išėjimas nesugedęs (trumpas jungimas ar nutraukti laidai).



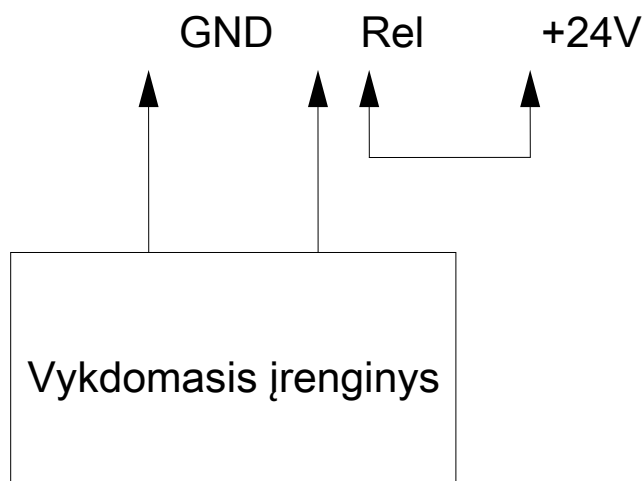
Jei kontroliuojamas išėjimas nenaudojamas, prijunkite 5k6/0,25W rezistorių tiesiai prie “+Outx” ir “-Outx” kontaktų.

13.2.2. Papildomų įrenginių jungimas prie relinių išėjimų

Naudojama:

- kontaktas “+24V” – teigiama stabilizuota įtampa išoriniams įrenginiams (blykstės ir garso signaliniai įrenginiai, paleidžiamieji įrenginiai ir pan.);
- kontaktas “GND” – korpusas (neigiama stabilizuota įtampa išoriniams įrenginiams);
- kontaktai “REL Fault/C”, “REL Fault/NO” ir “REL Fault/NC” – reliniai kontaktai be įtampos. Kontaktai “REL Fault/C” ir “REL Fault/NO” yra sujungti, kai nėra užregistruota gedimų. Kontaktai “REL Fault/C” ir “REL Fault/NC” sujungti kai yra gedimai.

Priešgaisrinė centralė FS4000



Jei reliniai kontaktai nenaudojami, jie turi būti niekur neprijungti.

13.2.3. Sąsajos modulis

Prie FS4000 priešgaisrinės centralės galima prijungti RS232 arba RS485 sąsajos modulį (pasirenkama). Šis modulis reikalingas FS5200R kartotuvo prijungimui.

13.2.4. Relinio modulio prijungimas

Priešgaisrinėje apsaugos centralėje FS 4000 yra galimybė prijungti papildomą 2, 4, 6 ar 8 išėjimų relinį modulį. Šis modulis jungiamas tiesiai prie pagrindinės plokštės.

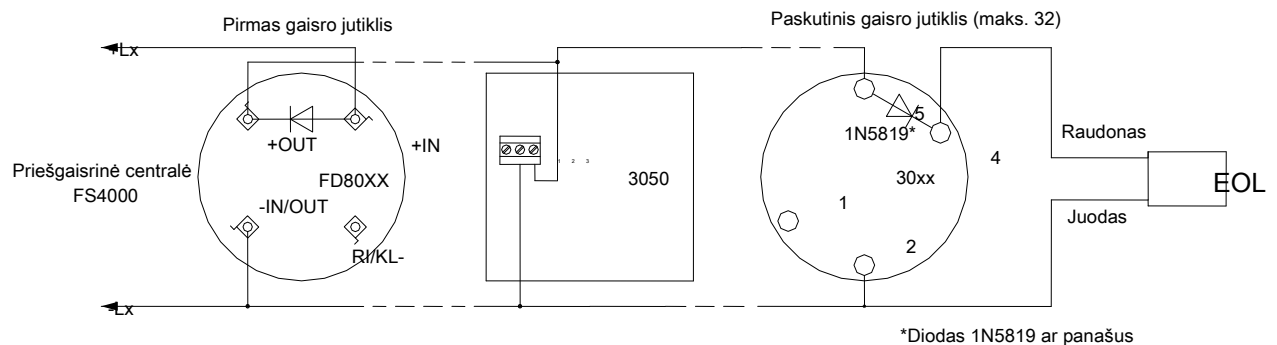
13.3. Gaisro jutiklių jungimas

Gaisro jutikliai prie priešgaisrinės apsaugos centralės jungiami dviejų laidų izoliuotu kabeliu. Maksimali kilpos varža gali būti 100Ω. Rekomenduojamas naudoti laido skerspjūvis priklauso nuo kilpos ilgio:

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| ♦ iki 500 m | - 2 x 0.5 mm ² kabelis |
| ♦ iki 1000 m | - 2 x 1.0 mm ² kabelis |
| ♦ iki 1500 m | - 2 x 1.5 mm ² kabelis |

Prieš jungdami gaisro kilpą prie centralės, atlikite varžos matavimą. Esant prijungtam EOL moduliui, varža tarp + ir – laidų turi būti 5.6 kΩ (+/-10%). Taip pat patikrinkite, ar nėra ryšio tarp šių laidų ir žeminimo.

Pilna jungimo schema pavaizduota 3 priede. “+L x” ir “-L x” kontaktuose x yra kilpos numeris. Nesumaišykite poliarumo!



Prie sistemos gali būti jungiami FD3000 ir FD8000 ar atitinkami jutikliai. Nuimto jutiklio aptikimui nurodyta kryptimi turi būti montuojamas diodas 1N5819 ar panašus. Rankiniai pavojaus mygtukai turi naudoti ≥40mA srovę esant 24V įtampai. Galima naudoti FD3050 ar panašius rankinius gaisro pavojaus mygtukus.

Vienoje gaisro kilpoje gali būti iki 32 jutiklių.

Galinis linijos modulis EOL jungiamas tiesiai prie jutikli linijos kontaktų. Neprijungus EOL modulio, linijoje bus rodomas gedimas

13.4. Maitinimo prijungimas

Maitinimo laidas jungiamas prie kontaktinės kaladėlės, pavaizduotos 3 priede:

- P – maitinimo laidas “Fazė”;
- N – maitinimo laidas “Nulis”;
- GROUND – žeminimo laidas.

Maitinimo laidas turi būti ne plonesnis kaip 0,5mm² skerspjūvio, dviguba izoliacija. Žeminimo laidas ne plonesnis kaip 1,5mm² skerspjūvio. Jungiant kontaktinėje kaladėlėje esantis saugiklis turi būti išjungtas

Priešgaisrinės apsaugos centralės maitinimas turi būti pajungtas nuo atskiro automatinio saugiklio.

14. Priešgaisrinės apsaugos centralės įjungimas

Įsitikinkite, kad maitinimo laidas prijungtas teisingai.

Įsitikinkite, kad visi papildomi įrenginiai prijungti teisingai.

Prijunkite kontaktinėje kaladėlėje esantį saugiklį. Centralės priekinėje dalyje esantys indikaciniai šviesos diodai trumpam įsijungs ir priešgaisrinė apsaugos centralė pradės funkcionuoti.

Nuosekliai sujunkite akumuliatorius ir prijunkite prie centralės. Raudonas laidas jungiamas prie teigiamo akumuliatoriaus poliaus, juodas – prie neigiamo. Sujungtų akumuliatorių įtampa turi būti ne mažesnė nei 17,6V. Priešingu atveju centralė neatpažins akumuliatorių.

15. Naudojimo, saugojimo ir transportavimo sąlygos

15.1. Naudojimas ir saugojimas

Priešgaisrinė apsaugos centralė turi būti saugojama ir naudojama uždaroje patalpose, esant šioms sąlygoms:

15.1.1. Temperatūra:

- | | |
|------------------|------------------|
| – saugojimo | - +5 iki +35°C |
| – transportavimo | - -10 iki +50°C |
| – naudojimo | - -5°C iki +40°C |

15.1.2. Santykinė drėgmė

- | | |
|-------------|-----------|
| – saugojimo | - iki 80% |
| – naudojimo | - iki 93% |

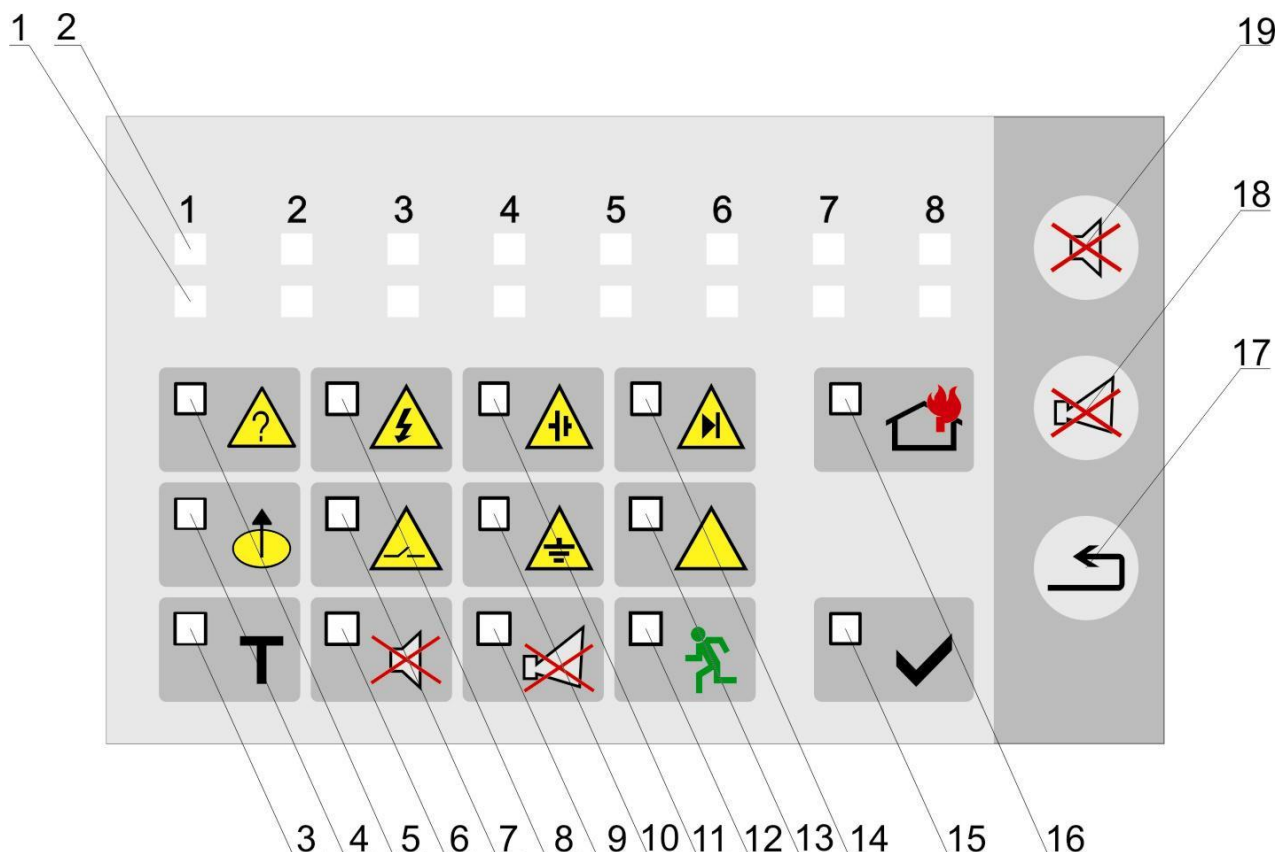
15.2. Transportavimas

Priešgaisrinė apsaugos centralė privalo būti transportuojama gamyklinėje pakuotėje. Sinusinė vibracija ir pagreičio amplitudė ne didesnė kaip $4,9\text{m/s}^2$, esant 10 - 150Hz dažniui.

UniPOS jums linki sėkmingo darbo!

Priedai

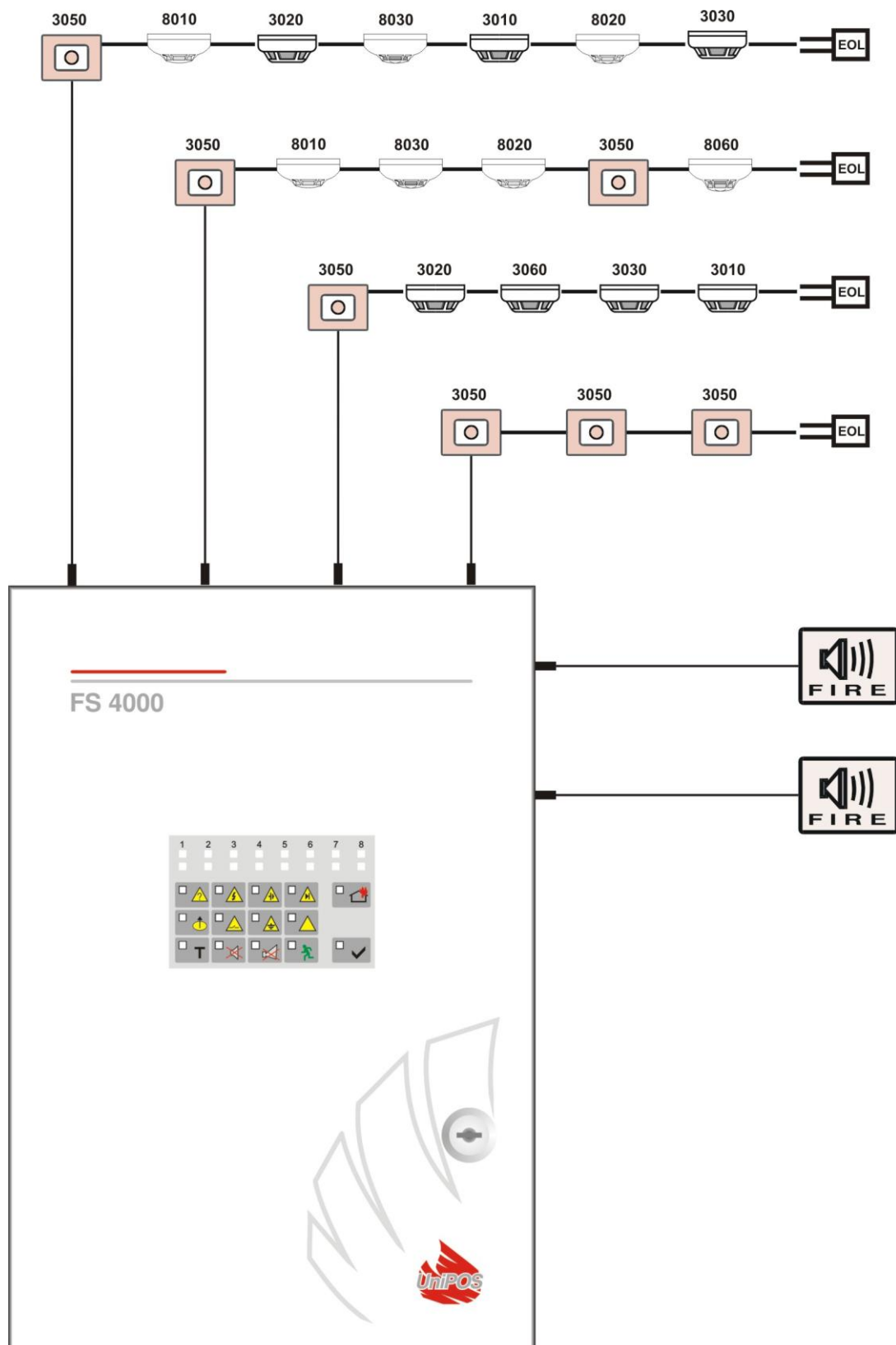
1 priedas



- 1 Gaisro indikatoriai, atskiri kiekvienai zonai
- 2 Gedimo indikatoriai, atskiri kiekvienai zonai
- 3 Testavimo būklės indikatorius
- 4 Atjungto komponento indikatorius
- 5 Bendras gedimų indikatorius
- 6 Išjungto aliarmo indikatorius
- 7 Sugedusio / atjungto kontroliuojamo išėjimo indikatorius
- 8 Pagrindinio maitinimo šaltinio gedimo indikatorius
- 9 Išjungtų išėjimų indikatorius
- 10 Įžeminimo gedimo indikatorius
- 11 Akumuliatoriaus gedimo indikatorius
- 12 Išėjimų vėlinimo indikatorius
- 13 Sistemos gedimo indikatorius
- 14 Vidinio maitinimo šaltinio gedimo indikatorius
- 15 Maitinimo indikatorius
- 16 Bendras gaisro aliarmo indikatorius
- 17 Linijos perkrovimo klavišas
- 18 Išėjimų įjungimo / išjungimo klavišas
- 19 Įmontuoto garsinio signalizatoriaus įjungimo / išjungimo klavišas

Priekinė FS4000 centralės dalis

2 priedas



Priešgaisrinės apsaugos centralės FS4000 diagrama

3 priedas

