

ADR-7000 / SAVER-7000 / GUARD-7

Címzett Tűzjelző központi egység

Műszaki kézikönyv



TELEFIRE

PO Box 7036
Petach Tikva 49250 Izrael
Tel: 972 3 970 0400
Fax: 972 3 921 1816
E-mail: info@telefire.com
Web: www.telefire.com



Revízió 0.98
2017. október

i

Megjegyzés

A NFPA 72 irányelvben és az UL szabványokban használt „hiba” kifejezés és az EN 54 szabványokban használt „meghibásodás” kifejezés ebben a kézikönyvben egymás szinonimájaként használatos.

i

Megjegyzés

Ne telepítse, ne üzemeltesse és ne karbantartsa az ADR-7000 készüléket, mielőtt elolvasná a jelen kézikönyvet.

Tartalomjegyzék

1	BEVEZETÉS	1
1.1	SAVER-7000 ÉS GUARD-7 KÜLÖNBBSÉGEK.....	2
2	ADR-7000 VEZÉRLŐPANELEK	3
2.1	FÓTÁBLÁK – ADR-7021	4
2.2	SLC VONALKÁRTYA – ADR-7002	4
2.3	BILLENTYŰZET ÉS KIJELZŐ MODUL – ADR-7003.....	5
2.4	TÁPEGYSÉG	5
2.5	ZÓNA RIASZTÓ MODUL – ADR-7000ZM	5
2.6	HÁLÓZATI KOMMUNIKÁCIÓS MODUL – LON-7000.....	5
2.7	TCP/IP MODUL – NET-7000.....	6
2.8	Hurok bővítő kártya – ADR-7001EM1 – CSAK ADR-7000-hez.....	7
2.9	TÁVOLSÁGI JELZŐ – RM-7000	7
2.10	HOZZÁFÉRÉSI SZINTEK.....	8
3	MŰKÖDÉSI ÁLLAPOTOK – RIASZTÁS, HIBÁK, FELŰLJELENTÉS, LETILTÁS, ÉS TESZTMÓDOK.....	10
3.1	NORMÁL (NYUGALMI) ÁLLAPOT.....	10
3.2	RIASZTÁSI ÁLLAPOT	10
3.3	HIBAÁLLAPOT	12
3.4	FELÜGYELETI ÁLLAPOT	12
3.5	LETILTÁSI ÁLLAPOT.....	13
3.6	TESZT ÁLLAPOT	14
3.7	ÁLLAPOTÁLLAPOT	14
4	TELEPÍTÉS	15
4.1	TELEPÍTÉS ELŐTTI TERVEZÉS.....	15
4.2	KÁBELTERVEZÉS.....	17
4.3	KÁBELEZÉS	21
4.4	ÉRZÉKELŐK, I/O MODULOK ÉS EGYÉB MODULOK TELEPÍTÉSE.....	21
4.5	TELEPÍTÉS UTÁNI TEENDŐK	27
5	AUTOMATIKUS TŰZOLTÁS.....	30
5.1	OLTÁSI TELJESÍTMÉNY ÉS OLTÁSVEZÉRLŐ.....	30
5.2	KÉZI AKTIVÁLÁS	30
5.3	OLTÁSI KÉSLELTETÉS	30
5.4	OLTÁS LEKAPCSOLÁS.....	31
5.5	TŰZOLTÁSI ÉRTESÍTÉS ÉS A FELSZABADÍTÁS UTÁN VÉGREHAJTANDÓ INTÉZKEDÉSEK.....	31
6	KIJELZŐ ÉS BILLENTYŰZET.....	33
6.1	LCD-KÉPERNYŐ.....	3

© 2017 – Telefire Fire & Gas Detectors Ltd	Revízió 0.98 2017. október	3
6.3	KEZELŐGOMBOK.....	36
6.4	SZÁM- ÉS NYÍLGOMBOK	37
7	RENDSZERBEÁLLÍTÁS (PROGRAMOZÁS) FOLYAMAT.....	38
7.1	MENÜ FELÉPÍTÉSE	38
7.2	KONFIGURÁCIÓS ÁLLAPOTBA LÉPÉS	39
7.3	KONFIGURÁCIÓS FOLYAMAT.....	39
7.4	A KONFIGURÁCIÓ MENTÉSE ÉS KILÉPÉS A RENDSZERKONFIGURÁCIÓBÓL	39
8	RENDSZER KONFIGURÁCIÓ (PROGRAMOZÁS).....	41
8.1	RENDSZERKONFIGURÁCIÓ.....	41
8.2	ENGEDÉLYEZÉS / LETILTÁS.....	42
8.3	MONITOR.....	44
8.4	RENDSZERJELENTÉSEK	44
8.5	SEGÉDPROGRAMOK	48
8.6	SÉTA TESZT.....	51
8.7	RENDSZER NÉZET	53
8.8	FÜSTSZABÁLYOZÁSI TESZT	54
8.9	RENDSZERKONFIGURÁCIÓ.....	54
8.10	KÉSZÜLÉKPROGRAM	61
8.11	ESZKÖZCSOPORTOK LÉTREHOZÁSA.....	64
8.12	HIBAEHÁRÍTÁS	64
8.13	JELENTÉSEK TÖRLÉSE.....	64
8.14	JELSZAVAK MÓDOSÍTÁSA	65
8.15	SPECIÁLIS	65
8.16	ÉRZÉKELŐ INICIALIZÁLÁSA	65
9	HIBakeresés	67
9.1	LED-ek.....	67
9.2	VEZÉRLŐPANEL HIBAÜZENETEK.....	67
9.3	RENDSZERHIBÁK	67
9.4	CÍMZETT ESZKÖZ HIBÁK.....	69
9.5	PROGRAMOZÁSI HIBÁK	71
9.6	ÁLLAPOTÜZENETEK	73
9.7	VEZÉRLŐPANEL HÁLÓZATI HIBÁK	73
10	PERIODIKUS TESZTEK.....	74
10.1	HETI TESZT – A HELYSZÍNI FELÜGYELŐ VÉGZI	74
10.2	AKKUMULÁTOR TESZT	74
11	FIGYELMEZTETÉSEK ÉS KORLÁTOZÁSOK.....	75
12	ÖSSZEFÉRHETŐSÉG.....	76

© 2017 – Telefire Fire & Gas Detectors Ltd	Revízió 0.98 2017. október	76
12.1	BEMENETI ESZKÖZÖK	76
12.2	KIMENETI MODULOK	76
12.3	UL-listázás	77
13	SPECIFIKÁCIÓ	7
13.1	ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓ	78
13.2	TÁPELLÁTÁS	78
13.3	TÁVOLI JELZŐBERENDEZÉSEK	78
13.4	FŐPANEL – TÉRI CSATLAKOZÁS	78
13.5	FŐPANEL – RELÉK	79
14	TANÚSÍTÁS	80
A.	MELLÉKLET – ÁRAMFOGYASZTÁS ÉS AKKUMULÁTOR KAPACITÁS SZÁMÍTÁS	81
	MIKOR VAN SZÜKSÉG KIEGÉSZÍTŐ ÁRAMFORRÁSOKRA?	84
B.	MELLÉKLET – ÉRZÉKELŐ ÉRZÉKENYSÉG VÁLASZTÁS	8
14.1	FÜSTÉRZÉKELŐ ÉRZÉKENYSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA	8
14.2	HŐÉRZÉKELŐ ÉRZÉKENYSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA	85
14.3	TÖBBÉRZÉKELŐS ÉRZÉKELŐK ÉRZÉKENYSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA	85
C.	MELLÉKLET – SZABVÁNYOK BETARTÁSA	8
14.4	UL 864 MEGFELELŐSÉG	8
14.5	EN 54 – OPCIOK ÉS KÖVETELMÉNYEK	86
14.6	EN 12094-1 MEGFELELŐSÉG	87
14.7	CP-10	87

UL 864 kompatibilitás

A Telefire ADR-7000 termékcsaládja több szabvány követelményeinek is megfelel, többek között az UL 864, IS 1220, EN 54, EN 12094 és GOST szabványoknak, és megfelelhet az egyik szabvány opcionális követelményeinek vagy követelményeinek, de nem felel meg egy másik szabványnak.

Amennyiben a vezérlőpanel lehetővé teszi az egyik szabvány határain kívül eső paraméterek beállítását, a kézikönyv megfelelő részében megfelelő figyelmeztetést tettünk.

Paraméter	Megengedett?	Lehetséges tartomány	Tartomány az UL 864 szerint
Riasztás ellenőrzése késleltetett visszaigazolással	Igen	0-50	0-60 Ne kombinálja az időalapú riasztásellenőrzést és a zónák közötti riasztásellenőrzést
Riasztás ellenőrzése zónák közötti	Igen	Zónák közötti vagy nincs ellenőrzés	Zónák közötti vagy nincs ellenőrzés Ne kombinálja az időalapú riasztásellenőrzést és a zónák közötti riasztásellenőrzést
Kiadás késleltetése	Igen	0-50 másodperc	0-60
Az első hiba késleltetése egy címzett eszközben	Igen	0-240 másodperc	0-180 másodperc
AC áramkimaradás esetén a hangjelzés késleltetése	Igen	0-240 perc	0-3 perc (0-180 másodperc)
Billentyűzet zárolás	Igen	Folyamatosan; 10 perc után; 30 perc után 30 perc; egy óra után	0-30 perc

UL

UL 864 59.1 bekezdés Megfelelés

A jelen kézikönyvben említett alábbi termékek nem kerültek UL által tesztelésre vagy listázásra, ezért nem szerelhetők be olyan helyre, ahol UL-listázás szükséges:

- TFH-280A és TFH-220A (hőérzékelők)
- ADR-812A és ADR-818A (bemeneti modulok)
- ADR-828A (LED-meghajtó)
- TPS-34A (kiegészítő tápegység)
- TIP-224A (hangjelző)
- ADR-833A (oltóberendezés vezérlő)
- TPH-482A és TPH 442A (fény-/hőérzékelő detektorok) Szükség esetén

UL-tanúsítvánnyal rendelkező egyenértékű terméket használjon.

1 Bevezetés

A Telefire ADR-7000 fejlett címzett vezérlőpanel egy UL 864 szabványnak megfelelő rendszer, amely standard tűzjelző és riasztó rendszerként használható, beleértve a sprinkler felügyeletet, a tűzjelző és tűzoltó rendszer kioldását, a tűzoltó telefonrendszert és a szabványnak megfelelő füstvezérlést.

Az ADR-7000 vezérlőpanel figyeli a címzett kezdeményező eszközöket, mint például a füstérzékelőket, hőérzékelőket, kézi tűzjelző gombokat és áramláskapcsolókat. Emellett figyeli és aktiválja a kimeneti eszközöket, mint például a hangjelzőket, villogó lámpákat, jelzőtáblákat stb.

Az alapvezérlő panel moduláris felépítésű, 1, 2, 3 vagy 4 A vagy B osztályú hurokkal konfigurálható. A bővítőmodul segítségével a rendszer legfeljebb 4 további hurokkal bővíthető (összesen 8 hurok). Az ADR-7000 két fordított polaritású riasztási áramkört (NAC) és három programozható C típusú száraz kontaktusú relét tartalmaz; 24 Vdc kimenetek is rendelkezésre állnak azokhoz az eszközökhöz, amelyek további 24 Vdc tápellátást igényelnek.

Legfeljebb 32 ADR-7000 vezérlőpanel húzható egy peer-to-peer hálózatba. Minden vezérlőpanel RS-485 interfészen keresztül legfeljebb 16 RM-7000 digitális jelzővel kommunikálhat.

Az ADR-7000 beépített 150 W-os tápegységgel rendelkezik. A készülékekhez szükséges 24 Vdc kiegészítő tápellátás UL-tanúsítvánnyal rendelkező tápegységek segítségével több száz, akár több ezer wattra bővíthető, és elosztva is használható, így elkerülhető a hosszú kábelek okozta költséges áramvesztés.

Minden bemenet és kimenet teljes felügyelet alatt áll. A kimenetek túlfeszültség ellen vannak védve, és automatikusan kikapcsolnak, ha az azokból felvett áram meghaladja a megadott értéket.

A bemenetek és kimenetek védelme biztosítása biztosítékok használata nélkül történik, egy fejlett áramkezelő rendszer segítségével, amely nagyfokú rugalmasságot biztosít a rendszernek rövidzárlat esetén, és automatikusan visszaállítja a normál működést, amikor a rövidzárlat megszűnik.

A Telefire ADR-7000 rendkívül ellenálló tápellátó rendszerrel rendelkezik, amely biztosítja, hogy bármely bemeneti vagy kimeneti rövidzárlat (beleértve az SLC-hez csatlakoztatott I/O modulokon találhatóakat is) csak az adott pontot érintse, és ne kapcsolja ki az összes, ugyanabból a 24 Vdc-s tápellátásból táplált eszközt.

A rendszerhez hagyományos indító eszközök csatlakoztathatók címzett bemeneti (monitor) modulokon keresztül. A hagyományos kimeneti eszközök címzett NAC kimeneti modulokon keresztül csatlakoztathatók.

A NAC kimenetekhez csatlakoztatott villogó lámpák a vezérlőpanel szintjén vannak szinkronizálva (azaz az ADR-7000-hez csatlakoztatott összes villogó lámpa szinkronizálva van, függetlenül attól, hogy melyik hurokhoz vannak csatlakoztatva). A villogó jelzőberendezések protokoll nélkül (azaz két NAC külön aktiválja a hangjelzőket és a villogó jelzőberendezéseket) vagy protokollal (azaz egy NAC-ból a hangjelzőhöz/villogó jelzőberendezéshez vezető egyetlen vezetékpár protokollon keresztül vezérli mind a hangjelzőt, mind a villogó jelzőberendezést) csatlakoztathatók. Az ADR-7000 mind a Wheelock, mind a Gentex protokollt támogatja.

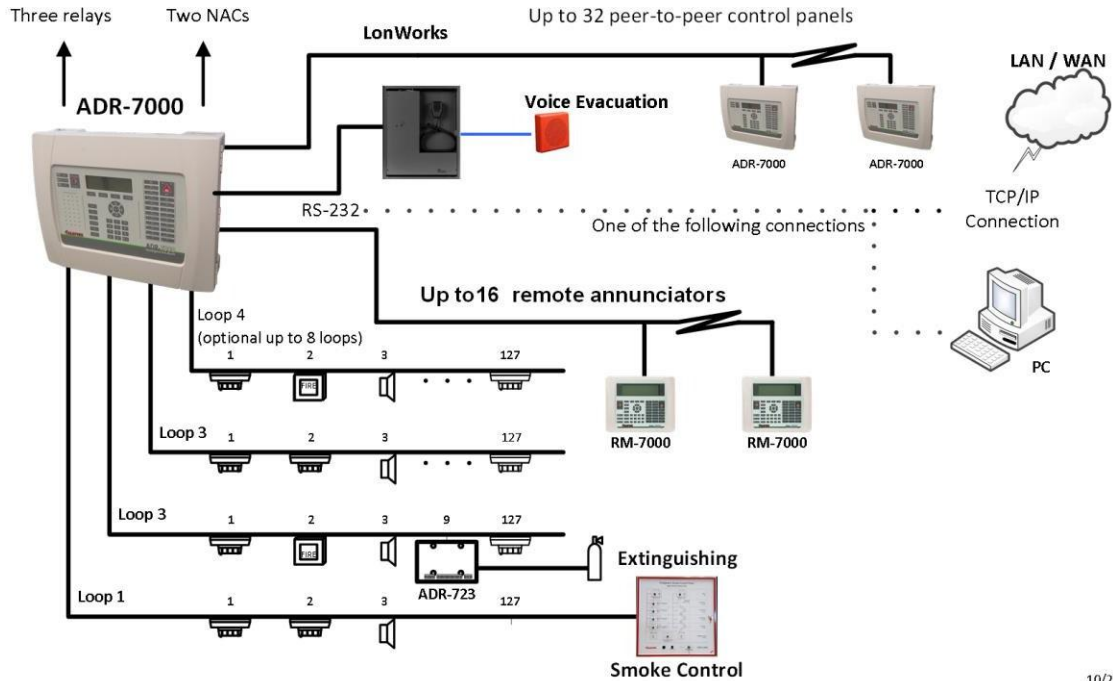
A rendszer minden eszközét külön-külön figyeli és vezérli minden paraméter tekintetében, például a nappali és éjszakai riasztási érzékenység, előriasztás, működési mód (nyugalmi, riasztási, hibás és karbantartási mód).

A vezérlőpanel automatikus sodródáskompenzációt végez, hogy beállítsa az érzékelők érzékenységét és kompenzálja a környezeti feltételek változása és a porfelhalmozódás okozta változásokat. Az ADR-7000 karbantartási hiba funkcióval rendelkezik, amely figyelmezteti a felhasználót, ha az érzékelő tisztításra szorul.

A részletes LED-kijelző és a felhasználóbarát grafikus LCD-kijelző egyértelműen jelzi a rendszer állapotát.

Minden esemény részletesen megjelenik, így a végfelhasználó, a telepítő és a szerviztechnikusok gyorsan és kényelmesen azonosíthatják a riasztásokat és a hibákat. Az opcionális modulok lehetővé teszik a zónák jelzését.

Az összes konfigurációs programozás elvégezhető a beépített billentyűzeten vagy a Telefire saját PC-s szoftverével. Az ADR-7000 kifinomult mikroprocesszora lehetővé teszi a könnyű konfigurálást és módosítást a helyszínen, speciális eszközök használata nélkül, miközben a hozzáférést csak az arra jogosult személyek számára biztosítja.



10/2017

1. ábra Tipikus ADR-7000 rendszer

1.1 SAVER-7000 és GUARD-7 különbségek

A SAVER-7000 hasonló az ADR-7000-hez, de önálló készülék, csak 2 hurkot és legfeljebb 3 RM-7000 távirányítóval

A GUARD-7 egy önálló vezérlőpanel, amely 60 címre korlátozott, és csak 2 hurkot és legfeljebb 3 RM-7000 távirányítót tartalmazhat.

2 ADR-7000 vezérlőpanel

Az ADR-7000 vezérlőpanel felhasználóbarát kezelést biztosít. Az előlapon elhelyezett billentyűzet és kijelző egy 260 x 64 pixeles, megvilágított grafikus LCD-t, a fontosabb események LED-jelzőit és funkciógombokat tartalmaz. Az összes művelethez való hozzáférés többszintű jelszóval védett.

A szekrény belső része kulccsal zárható. Tartalmaz egy tápegységet, a fő táblát, a vonalkártyákat, az akkumulátorok helyét és az opcionális kommunikációs modulokat.

Az ADR-7000 főpanelje egytől négy ADR-7002 vonalkártyát tartalmazhat, amelyekkel akár 508 címzett kezdeményező eszköz, riasztóberendezés és I/O modul vezérelhető. Minden vonalkártya B vagy A osztályú hurokként konfigurálható.

Az opcionális bővítő modulok lehetővé teszik legfeljebb négy további ADR-7002 vonalkártya telepítését (legfeljebb 1016 cím vezérlőpanelenként).

A rendszer hálózatba kötéssel bővíthető az alap vezérlőpaneleken túl. Egy opcionális LON-7000 hálózati kommunikációs modul lehetővé teszi akár 32 vezérlőpanel csatlakoztatását peer-to-peer hálózat kialakításához. Megfelelő programozással a hálózat minden vezérlőpanelje képes reagálni a többi vezérlőpanelen bekövetkezett riasztási és hibajelentésekre.

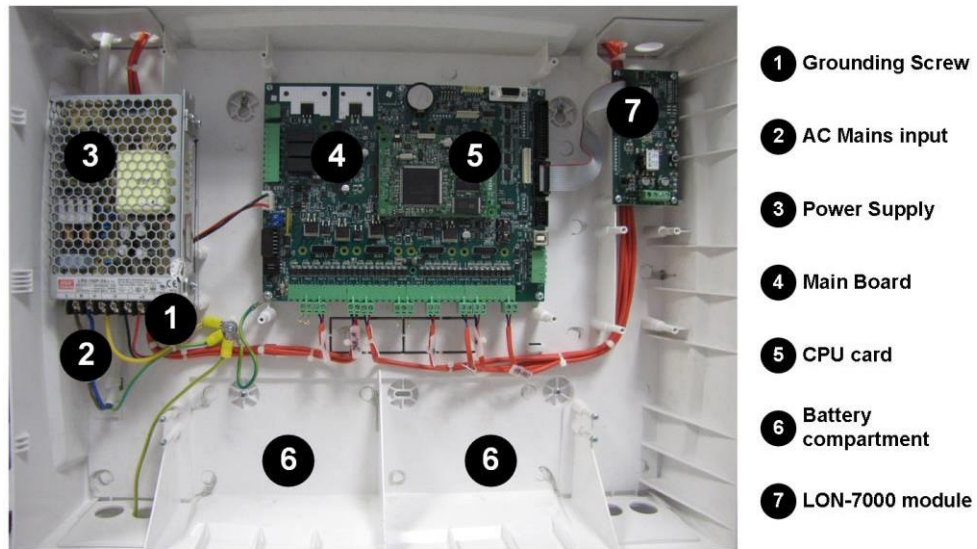
A vezérlőpanel beépített valós idejű órával és naptárral rendelkezik, amely lehetővé teszi az egyes címzett érzékelők nappali és éjszakai érzékenységének beállítását a heti működési ütemterv és a munkaidő szerint. A nappali és éjszakai órák a hét minden napjára, valamint az országos ünnepnapokra is függetlenül programozhatók.

Az olyan események, mint riasztás, hiba, némítás, visszaállítás, programozás stb., az ADR-7000 memóriájában a bekövetkezésük sorrendjében kerülnek tárolásra, létrehozva ezzel az eseménylistát. Az eseményrekordok tartalmazzák a dátumot, az időt, az eszköz típusát és további részleteket. Az eseményrekordok megjeleníthetők a képernyőn és kinyomtathatók jelentés formájában.

Minden művelet és konfigurálás elvégezhető a rendszer előlapjáról vagy egy PC-ről. A Telefire felhasználóbarát, saját fejlesztésű programozási és vezérlőszoftvere (Windows™ operációs rendszeren fut) lehetővé teszi a kezelők/szerelők számára, hogy a fejlett grafikus felület segítségével könnyedén konfigurálják a rendszer paramétereit.

ADR-7000 vezérlőpanel különféle kommunikációs interfészekhez, amelyek lehetővé teszik a vezérlést és a felügyeletet;

- RS 232 csatlakozás számítógéphez, NET-7000 TCP/IP modul helyi (LAN) vagy globális (WAN) hálózaton keresztül történő vezérléshez és felügyelethez
- RS-485 B osztályú vagy A osztályú csatlakozás távoli jelzőberendezésekhez
- USB csatlakozó számítógéphez való csatlakozáshoz



1. ábra Az ADR-7000 alkatrészek vázlatos ábrája

06/2017

2.1 Főpanel – ADR- 7021

Az ADR-7000 ADR-7021 főpanelje könnyű telepítés és karbantartás céljából lett kialakítva. A csatlakozók logikus csoportokba vannak rendezve; a bal oldalon található a tápegység és az akkumulátor csatlakozása, három száraz kontaktusú relé, valamint egy csatlakozó a címzett modulok címének megváltoztatásához. Az alsó részen található a két általános célú NAC, az SLC hurok, a 24 Vdc tápellátás a terepre, valamint a tárcsázó aktiválása és a feszültségellátás. A jobb oldalon található a kijelző/billentyűzet csatlakozó, a LON-7000 hálózati modul, egy RS-232 port a NET-7000 TCP/IP modulhoz, valamint egy csatlakozó a távoli jelzőegységekhez.

2.2 SLC vonalkártya – ADR- 7002

Legfeljebb négy ADR-7002 vonalkártya szerelhető az ADR-7021 alaplagra, amelyek a vezérlőpanel és az SLC hurokon lévő címzett eszközök közötti kétirányú kommunikációt irányítják. A hurok elektronikusan védett rövidzárlat ellen, és rövidzárlat észlelése esetén automatikusan leválik. Minden vonalkártya beállítható B vagy A osztályú hurokban való működésre.

Minden hurokhoz két LED jelzi a hurok állapotát, és segíti a szerelőket és a technikusokat:

- A piros LED minden alkalommal villog, amikor egy eszköz címre kerül.
- A sárga LED villog, ha hiba észlelhető, még akkor is, ha az csak pillanatnyi zavar volt, amely nem váltott ki hibajelentést

2.2.1 Maximális címek – ADR-7000

Minden hurokkártya legfeljebb 127 címmel képes kommunikálni, és a maximális címek száma 1016 egy vezérlőpanelen.

Vonal kártyák	Max. címek
1	127
2	254
3	381

Vonal kártyák	Max. címek
5	635
6	762
7	889

Vonal kártyák	Max. címek
4	508

Vonal kártyák	Max. címek
8	1

1. táblázat Konfiguráció szerinti maximális címek – ADR-7000

2.2.2 Maximális címek – SAVER-7000

Minden hurokkártya legfeljebb 127 címmel képes kommunikálni, és a maximális címek száma 254.

Vonal kártyák	Max. címek
1	1
2	254

2. táblázat Konfiguráció szerinti maximális címek – SAVER-7000

2.2.3 Maximális címek – GUARD-7

A GUARD-7 60 címmel rendelkezik.

2.3 Billentyűzet és kijelző modul – ADR- 7003

A billentyűzet és kijelző modul tartalmaz egy grafikus LCD kijelzőt (240 x 64 pixel), LED kijelzőt, valamint programozási és kezelő gombokat. A kijelző és a billentyűzet megfelel az UL 864, EN 54 és IS 1220 szigorú szabványainak.

A kijelző és a billentyűzet hat fő részből áll:

- Grafikus LCD kijelző
- Általános kijelző terület
- Hiba kijelző terület
- További kijelzőterület
- Billentyűzet
- Zóna jelző LED-ek

Részletes magyarázatot lásd a 22. oldalon.

2.4 Tápellátás

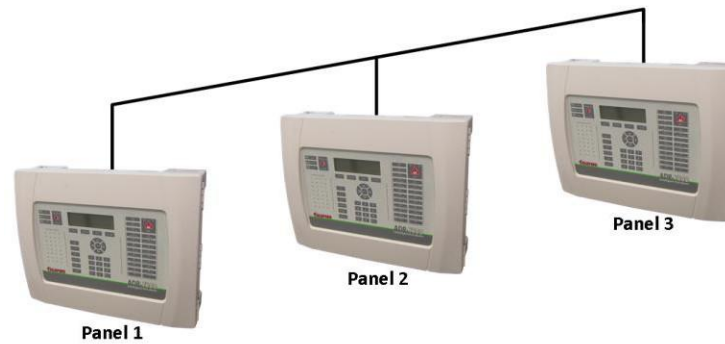
Az ADR-7000 150 W-os tápegységgel rendelkezik, amely 110–240 VAC (névleges) bemeneti feszültséget fogad.

2.5 Zónarijelző modul – ADR- 7000ZM

Az opcionális zónarúgás-modul az ADR-7000 készülékbe szerelhető, és vizuálisan jelzi a riasztott zónákat.

2.6 Hálózati kommunikációs modul – LON- 7000

A LON-7000 egy kommunikációs modul, amely lehetővé teszi a vezérlőpanelek közötti kapcsolatot hálózat létrehozása céljából. A vezérlőpanelek közötti összeköttetéshez kétvezetékes rézkábel szükséges. Opcionálisan további modulokkal optikai kábeles kapcsolat is létrehozható. A vezetékek hossza a csatlakozási topológiától és a hordozó típusától (réz vagy optikai kábel) függ. További részletekért lásd a LON-7000 műszaki kézikönyvét.



2. ábra LON-7000 hálózati kommunikációs modul (csak ADR-7000)

04/2017

i

Megjegyzés

Győződjön meg arról, hogy a hálózatban minden panel ugyanazt a szoftververziót használja, és hogy minden LON-7000 modul azonos (hardver és szoftver egyaránt).

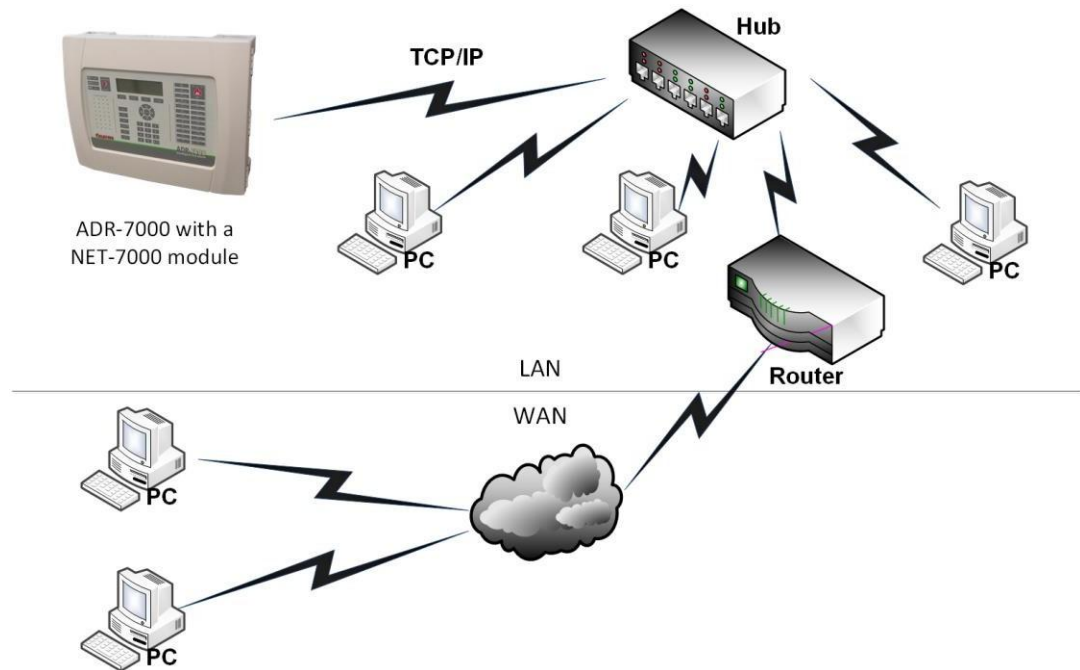
2.6.1 Topológia

Egy ADR-7000 LonWorks hálózat 2 és 32 ADR-7000 vezérlőpanelt képes összekapcsolni peer-to-peer vagy Master-slave hálózatban. A fizikai hálózat topológiája lehet busz (8. ábra), gyűrű (9. ábra) vagy szabad (10. ábra). A logikai hierarchia lehet peer-to-peer – ahol minden üzenet minden vezérlőpanelen megjelenik, master/slave – ahol a slave üzenetek a master vezérlőpaneleken jelennek meg, vagy a kettő kombinációja.

A gyűrű topológia LRW-102 száloptikai ismétlőket igényel. További részletekért lásd a LON-7000 műszaki kézikönyvet.

2.7 TCP/IP modul – NET- 7000

Az ADR-7000 internetes funkciói lehetővé teszik a tűzjelző központok LAN, WAN vagy interneten keresztüli felügyeletét egy szabványos webböngésző vagy a Telefire saját TCS-3040 szoftvere segítségével, valamint a riasztási és hibajelentések továbbítását egy beépített webserveren, e-mail értesítéssel és SMS-üzenetekkel.



3. ábra Távoli vezérlés TCP/IP NET-7000 modullal

2.8 Hurok bővítőártya – ADR-7001EM1 – csak ADR-7000

A hurok bővítőártya könnyű telepítés és karbantartás céljából lett kialakítva. A csatlakozók logikai csoportokban vannak elhelyezve; a bal oldalon találhatóak az alaplap adat- és tápellátás bemenetei. Az alsó részen találhatóak az SLC 5-8 hurok csatlakozói, valamint a földelés és a 24 Vdc tápellátás a terepre.

Az ADR-7001EM1 kártya 1–4 további SLC hurkot támogat.

2.9 Távoli jelző – RM- 7000

Az RM-7000 távoli panel és jelzőberendezés lehetővé teszi az ADR-7000 tűzjelző központi vezérlőpanel távoli helyekről és kulcsfontosságú pozíciókból, például biztonsági őr, létesítményvezető vagy karbantartó iroda irányítását és felügyeletét.

Az RM-7000 távoli panel LCD kijelzőből, billentyűzetből, belső hangjelzőből és olyan funkciókból áll, mint a riasztás kimenet, a hibajelzés kimenet és egy interfész relé, amely csökkenti a további bemeneti/kimeneti interfész modulok szükségességét.

A távoli panelek egy sodrott érpárral (RS-485) vannak csatlakoztatva a fő vezérlőpanelhez. Ugyanazon kábel segítségével akár 16 távoli panel is csatlakoztatható a vezérlőpanelhez B vagy A osztályú konfigurációban. Minden távoli panelt egyedi címmel kell konfigurálni 1 és 16 közötti tartományban. A kommunikációs áramkörök teljes felügyelet alatt állnak.

Nagy rendszerekben, ahol több vezérlőpanel van egymással peer-to-peer hálózaton keresztül összekötve, mindegyik vezérlőpanelhez akár 16 távoli panel is csatlakoztatható.

Az RM-7000 24 Vdc tápfeszültséggel működik, amely a fő vezérlőpanelről vagy egy kiegészítő tápegységtől, például a Telefire TPS-73A vagy TPS-34A címzett kiegészítő tápegységtől szerezhető be.

További részletekért lásd az RM-7000 műszaki kézikönyvét.

2.10 szintek elérés

A vezérlőpanel különböző hozzáférési szintekkel védi bizonyos funkciókat, így megakadályozva a jogosulatlan hozzáférést.

A vezérlőpanel tartalmaz egy elektronikus zármechanizmust, amely 4 hozzáférési szinttel működik:

- 1. hozzáférési szint – jelszóval nem korlátozott
- 2. hozzáférési szint (kezelő) – jelszóval védett. Az 1. hozzáférési szint összes funkcióját biztosítja, és hozzáférést biztosít a rendszerkezelő által rendszeresen végzett további funkciókhoz.
- 3. hozzáférési szint (programozó) – jelszóval védett. A 3. hozzáférési szint összes funkcióját biztosítja, és hozzáférést biztosít további funkciókhoz, és hozzáférést biztosít további funkciókhoz, például a konfiguráláshoz és a programozáshoz.
- 4. hozzáférési szint (gyártó) – dedikált eszközzel védett Hat felhasználó van, mindegyiküknek külön jelszava van:

Felhasználó	Beosztás
Felhasználó	Biztonsági őr
Felhasználó 2	Kezelő – az épület tulajdonosának vagy üzemeltetőjének alkalmazottja, aki felhasználói képzésen vett részt
Felhasználó 2	Kezelő – az épület tulajdonosának vagy üzemeltetőjének alkalmazottja, aki felhasználói képzésben részesült
Felhasználó 3	Programozó – a rendszer telepítésére és konfigurálására jogosult személy
Felhasználó 5	Programozó – a rendszer telepítésére és konfigurálására jogosult személy
Felhasználó	Mesterprogramozó – a rendszer telepítésére és konfigurálására képes vezető beosztású szakember

Művelet	Felhasználó 1	Felhasználók 2 és 3	Felhasználók 4 és 5	6. felhasználó
	Őr	Kezelő	Programozó	Senior programozó
Görgő események	✓	✓	✓	✓
Csendes csengő	✓	✓	✓	✓
Csendes hangjelzők	✓	✓	✓	✓
Visszaállítás		✓	✓	✓
Eszközcím programozás		✓	✓	✓
Eszköz engedélyezése/letiltása		✓	✓	✓
Sétateszt		✓	✓	✓
Idő és dátum beállítása		✓	✓	✓
Ünnepnapok beállítása		✓	✓	✓
Vezérlőpanel konfiguráció			✓	✓

Művelet	1. felhasználó	2. és 3.	Felhasználók 4 és 5	6. felhasználó
	Őr	Operátor	Programozó	Senior programozó
Eszközprogramozás			✓	✓
Billentyűzet feloldás			✓	✓
Aktivált jelzés törlése			✓	✓
Saját jelszó megváltoztatása	-	✓	✓	✓
1. felhasználó számára	-	✓	✓	✓
a 2. és 3. felhasználó számára	-	csak saját	✓	✓
a 4. és 5. felhasználó számára	-	-	csak saját magam	✓

3 Működési állapotok – Riasztás, hiba, felügyelet, letiltás és teszt üzemmódok

A riasztási, hibás vagy felügyeleti események egyértelműen jelzik a megfelelő LED-ek, amelyek felirata: **Tűz, Hiba** és **Felügyelet**. Az LCD kijelzőn található részletes magyarázat tartalmazza az esemény hibaelhárításához és megfelelő megoldásához szükséges összes információt.

A tűzriasztások, hibajelzések és felügyeleti állapotok eseményként vannak definiálva. Ha két esemény egyszerre történik, akkor az első esemény jelenik meg (a riasztások elsőbbséget élveznek), és az LCD kijelzőn az eseménylepcsők az alarmok, felügyeleti események, állapotjelzések, hibák, letiltások és címek számát mutatják teszt üzemmódban.

A tűzriasztások elsőbbséget élveznek a hibajelentésekkel szemben, és elsőként jelennek meg.

Az események bekövetkezésének sorrendjében történő megtekintéséhez használja a fel és le nyíl gombokat.

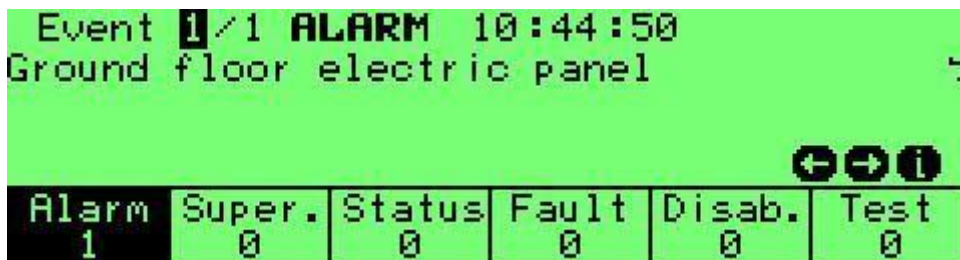
3.1 Normál (nyugalmi) állapot

Normál állapot: olyan állapot, amikor nincs riasztás vagy hiba, és minden bemenet és kimenet engedélyezett. Ebben az állapotban a zöld tápfeszültség-jelző LED világít, és az LCD-kijelzőn a „System OK” felirat látható.



1. képernyő Nyugalmi állapot

3.2 Riasztás állapot



2. képernyő: Riasztás- Riasztási állapot

3.2.1 Riasztás-ellenőrzés

A riasztás ellenőrzés funkció lehetővé teszi, hogy a vezérlő riasztás ideiglenesen figyelmen kívül hagyja a zavaró hamis riasztásokat.

Ha egy cím riasztásellenőrzésre van programozva, a vezérlőpanel visszaállítja a riasztásban lévő eszközt, 0–59 másodpercig vár (az egyes címek programozásától függően), majd újra ellenőrzi, hogy ugyanaz a cím még mindig riasztásban van-e. Ezalatt az idő alatt a vezérlőpanel riasztási állapotba lép, ha ugyanattól vagy egy másik címtől riasztást kap.

A riasztás ellenőrzése alatt a vezérlőpanel azonnal riasztási állapotba lép, ha újabb riasztásjelzés érkezik, még akkor is, ha az adott cím riasztás ellenőrzésre van programozva.

Ha csak egy riasztás indította el a riasztás ellenőrző óráját, és 120 másodpercen belül nem érkezik további riasztás, az óra visszaáll, és a vezérlőpanel visszatér normál üzemmódba.

3.2.2 Riasztási műveletek

Az egyik címnél riasztás esetén a vezérlőpanel a következő műveleteket hajtja végre

- A riasztás címének megjelenítése az LCD kijelzőn
- A tűz LED-ek bekapcsolása az LCD kijelzőn és a magyarázó területen, valamint a zónás riasztás privát riasztási zónájában
- Riasztás megjelenítése a távoli panelen RM-7000, ha csatlakoztatva van
- Esemény naplózása a riasztási előzményekben
- A NAC kimenetek aktiválása a panelen
- Tárcsázó kimenet aktiválása
- Belső hangjelző aktiválása
- Riasztási reléként konfigurált relék aktiválása
- Kimeneti címek aktiválása a mátrix konfigurációjának megfelelően

3.2.3 Visszajelzés / Csengő kikapcsolása

- A belső hangjelző elnémítása

UL 864

UL modellek

UL modellek esetén az **Erősítés** gomb megnyomásával a LED-ek villogása leáll, és folyamatosan világítanak.

3.2.4 Visszaigazolás művelet

3.2.5 Némítás művelet

A **Csend** gomb megnyomásával a következő műveletek hajtódnak végre

- Leállítja a hangjelző kimenet működését
- A belső hangjelző működésének leállítása
- Leállítja a riasztó relét, ha az elnémíthatóként lett programozva
- Leállítja a némíthatóként programozott kimeneteket

3.2.6 Művelet második riasztás esetén (két eszköz riasztása egyszerre)

Event	1/2	ALARM	10:49:05			
Ground floor	electric panel					7
Last	ALARM	10:49:22				
Ground floor	lift loby					7
Alarm	Super.	Status	Fault	Disab.	Test	
2	0	0	0	0	0	

3. képernyő Két egyidejű riasztás

Második riasztás esetén (azaz két eszköz riaszt egyszerre) a vezérlőpanel a következő műveleteket hajtja végre

- Az összes elnémított kimenet újraaktiválása

- Növelje az esemény-számlálót az LCD kijelzőn.
- Azok a kimenetek aktiválása, amelyek ezek az eszközök riasztása esetén aktiválódnak

3.2.7 Riasztás visszaállítása

A riasztás visszaállítható a **Reset** gomb megnyomásával.

3.3 Hiba Állapot



4. képernyő: Hibaállapot

A rendszerben fellépő hiba a LCD kijelzőn megjelenő hibaüzeneten kívül a rendszerben villogó sárga LED-del is jelzésre kerül.

3.3.1 Hibás állapot esetén végrehajtott műveletek

Ha a vezérlőpanel hibajelzést kap, a következő műveleteket hajtja végre

- A hiba kijelzése a kijelzőn
- Az **általános hiba** LED kigyullad
- A vezérlőpanelen található belső hangjelző aktiválása
- Az esemény rögzítése a hibajelentésekben
- A hibaként konfigurált relék aktiválása

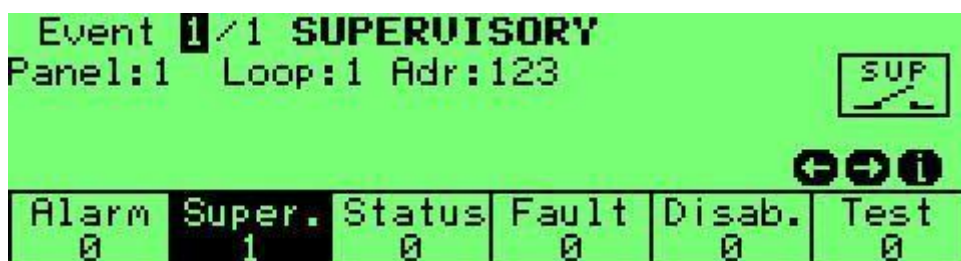
3.3.2 Esemény megerősítése után végrehajtott műveletek (a „#” gomb megnyomásával)

- A LED jelzőfény villogásának leállítása – a LED-ek addig világítanak, amíg a probléma meg nem oldódik

3.3.3 A „Buzzer Off” gomb megnyomásakor végrehajtott műveletek

- A belső hangjelző elnémítása
- A LED-ek villogásának leállítása az általános riasztási területen, és folyamatos világításra állításuk (csak UL változat)

3.4 Felügyeleti állapot



5. képernyő Felügyeleti állapot

Az ADR-7000 UL és EN szabványoknak megfelelő felügyeleti funkcióval rendelkezik.

Bizonyos esetekben szükség van egy kimenet aktiválására egy hiba után, például alacsony nyomás jelzése a tűzoltó palackban, zárt sprinkler szelep stb.

A felügyeleti funkció ezeket az igényeket elégíti ki, és lehetővé teszi a kapcsoló állapotának figyelemmel kísérését és a tűzjelző infrastruktúra állapotának megfelelő reakciót.

A felügyeleti hiba nem marad fenn – az esemény végén a rendszer beavatkozás nélkül visszatér normál állapotba.

3.4.1 Felügyeleti esemény esetén végrehajtott műveletek

A felügyeleti esemény a következő eseményeket váltja ki a vezérlőpanelen

- A felügyeleti LED bekapcsolása, a felügyeleti jelzés megjelenése az LCD kijelzőn
- A hiba esemény jelzése az RM-7000 távoli panelen, ha csatlakoztatva van
- Hibajelző hangjelzés aktiválása
- Az esemény naplózása a hibajelentésekben
- A bekapcsolt hibafelügyeleti eszközzel azonos logikai zónában lévő felügyeleti kimenetek aktiválása, ha vannak ilyenek
- A felügyeleti relék aktiválása, ha vannak definiálva

3.4.2 A „Zajjelző kikapcsolása” gomb megnyomásakor végrehajtott műveletek

- A belső hangjelző elnémítása
- A LED-ek villogásának leállítása az általános riasztási területen, az LCD kijelzőn és a magyarázó területen, valamint a zónákban található privát LED-ek leállítása és folyamatos világításra állítása

UL 864

UL modellek

Az ADR-7000 UL modelleknél az **Acknowledge** gomb megnyomásával leállítható a LED-ek villogása az általános riasztási területen, az LCD kijelzőn és a tisztázó területen, valamint a zónákban található privát LED-ek, és azok folyamatos világításra állnak.

3.5 Letiltás Állapot



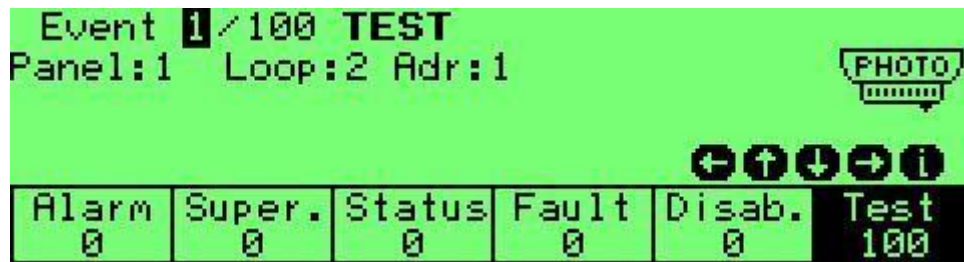
6. képernyő Letiltási állapot

Előfordulhat, hogy ideiglenesen le kell tiltani egy adott bemenetet, kimenetet vagy relét.

A vezérlőpanel figyelmen kívül hagyja a letiltott eszközök vagy zónák riasztásait, és nem aktiválja a letiltott kimeneteket vagy reléket.

Ha az egyik eszköz, zóna vagy kimenet le van tiltva, a tiltott LED kigyullad, jelezve ezt az állapotot.

3.6 -állapot tesztelése



7. képernyő: Vezérlőállapot tesztelése

A tesztállapot lehetővé teszi a vezérlőpanel tesztelését a kimenetek aktiválása nélkül. Ezt az állapotot a Test LED jelzi.

A terepi tesztről további információkat a **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.** oldalon talál.

3.7 Állapot -állapot



8. képernyő: Állapot tesztelése Állapot

Az állapot állapot olyan eseményeket jelöl, amelyek nem riasztási, felügyeleti, hibás, letiltási vagy teszt állapotok.

Ezek az események a következők:

- Evakuálás
- Előriasztás
- Hívás a tűzoltó telefonrendszeren
- Tűzoltás megszakítása
- Hangszóró választó kapcsoló aktiválása
- A füstpanelen található kézi választó állapotának változása
- Állapotjelentés a füstrendszerben található ventilátorról vagy csappantyúról

4 Telepítés

A tervezési folyamatnak a teljes rendszert figyelembe kell vennie.

Kezdje a projekt tervek áttekintésével, és határozza meg a különböző érzékelők, riasztó gombok, hangjelzők, villogó lámpák és egyéb tűzbiztonsági eszközök szükséges mennyiségét és elhelyezkedését.

Vegye figyelembe az NFPA 72 ajánlásait, a helyi irányelveket és előírásokat, valamint a tűzvédelmi tanácsadó által meghatározott speciális követelményeket.

Készítsen listát a szükséges berendezésekről, figyelembe véve az előfeltételként szükséges vagy opcionális kiegészítőket.

Számítsa ki a szükséges címek számát, és győződjön meg arról, hogy elegendő mennyiségű vezérlőpanel és hurok áll rendelkezésre vezérlőpanelenként, valamint tartalék címeket is hagyjon a jövőbeli igényekre.

Számítsa ki a kábelhosszokat – a hosszú kábelek további vezérlőpaneleket, hurkokat vagy kiegészítő tápegységeket igényelhetnek.

Számítsa ki az áramfelvételi igényeket, mind a nyugalomban lévő rendszer, mind a riasztás esetén.

Számítsa ki a szükséges akkumulátorok méretét és az esetlegesen szükséges kiegészítő tápegységeket.

Adja meg a logikai zónákat és az aktiválási mátrixokat, hogy a szerelő a vezérlőpaneleket a szükséges módon konfigurálhassa.

NFPA 72

NFPA 72 ajánlás

Az NFPA (National Fire Protection Association) az amerikai tűzvédelmi iparágat képviselő szövetség. Az NFPA 72 nemzeti tűzjelző és jelzőrendszerre vonatkozó irányelve „a tűzjelző rendszerek, tűzjelző berendezések és vészjelző berendezések, valamint azok alkatrészeinek alkalmazását, telepítését, elhelyezését, működését, ellenőrzését, tesztelését és karbantartását” szabályozza, és a tűzjelző rendszerek tervezésének és megvalósításának de facto szabványának tekinthető.

4.1 I telepítése előtti tervezés

Az érzékelők, nyomógombok, riasztóberendezések és tűzoltó készülékek mennyiségének és elhelyezésének tervezését a helyi előírásoknak és szabályoknak, valamint a tervezési tanácsadó követelményeinek megfelelően kell elvégezni.

4.1.1 Telepítés előtti tervezés – Kapacitástervezés

Számítsa ki a rendszer eszközeihez szükséges címek számát.

Kerekítsen fel 10%-kal, hogy elegendő cím álljon rendelkezésre a jövőbeli bővítéshez, majd ossza el 127-tel. Kerekítsen a legközelebbi egész számra, hogy kiszámítsa a szükséges SLC hurok számát.

Ossza el a hurkok számát 4-gyel, és kerekítse felfelé a legközelebbi egész számra, hogy kiszámítsa a szükséges vezérlőpanelek minimális számát.

Bizonyos esetekben a helyszíni követelmények miatt a minimálisnál több hurok és/vagy vezérlőpanel szükséges.

Ha több vezérlőpanelre van szükség, több panelt kell hálózatba kötni.

P/N	Leírás	MEN	Szorozza meg	Cím
TFO-480A	Fényelektromos füstérzékelő		1	
TFH-280A	Hőérzékelő		4	
TPH-482A	Fény-/hőérzékelő		1	

P/N	Leírás	Menny	Szorozandó	Cím
ADR-705	Kettős kapcsoló interfész modul, egyetlen címként konfigurálva ¹		1	
ADR-705	Két címre konfigurált kettős kapcsoló interfész modul ²		2	
ADR-71x	Több bemenetű modul, egyetlen címként konfigurálva ²		1	
ADR-71x	Több bemeneti modul két címre konfigurálva ²		2	
ADR-71x	Több bemeneti modul, négy címre konfigurálva ²		4	
ADR-71x	Több bemeneti modul nyolc címre konfigurálva ²		8	
ADR-723	Nagy teljesítményű kimeneti modul, egyetlen címként konfigurálva ³		8	
ADR-723	Két címre konfigurált nagy teljesítményű kimeneti modul ³		2	
ADR-723	Nagy teljesítményű kimeneti modul, három címként konfigurálva ³		3	
ADR-741	Relé modul		1	
ADR-812A	Kétcsatornás bemeneti modul, egyetlen bemenetként konfigurálva ⁴		1	
ADR-812A	Kétcsatornás bemeneti modul, két bemenetként konfigurálva ⁴		2	
ADR-805A	Áramláskapcsoló interfész modul		1	
ADR-818A	Nyolccsatornás bemeneti modul		8	
ADR-823A	Háromcsatornás I/O modul – egyetlen kimenetként ³		1	
ADR-823A	Háromcsatornás I/O modul 2-címkonfigurációban ³		2	
ADR-823A	Háromcsatornás I/O modul – 3-címkonfigurációban ³		3	
ADR-828A	Nyolccsatornás kimeneti modul		8	

¹ Az ADR-705 egyetlen címre vagy két címre konfigurálható modulként.

² Az ADR-71x konfigurálható egycímű vagy kétcímű modulként (gyári alapbeállítás az ADR-712 esetében) vagy négy című vagy nyolccímű modulként (gyári alapbeállítás az ADR-718 esetében).

³ Az ADR-723 és ADR-823A modulok igény szerint egycímű, kétcímű vagy háromcímű modulként konfigurálhatók.

⁴ Az ADR-812A modul igény szerint egycímű vagy kétcímű modulként konfigurálható.

P/N	Leírás	MENNY	Szorozandó	Címek
ADR-833A	Tűzoltó vezérlőegység		1	
LI-3000	Vezeték-szigetelő modul A/B osztályhoz		1	
TIP-224A	Címzett beltéri riasztó hangjelző		1	
TPS-73A	Kiegészítő tápegység		1	
TPS-34A	Kiegészítő tápegység		1	
TFP-3000	Tűzoltó telefon vezérlőegység		2	
TFP-1CP	Egykezes tűzoltó telefon egység		1	
TFP-806	Tűzoltó telefon aljzat		1	
TFP-828A	8 zónás kijelzőmodul a TFP-80C készülékhez		8	

3. táblázat Címkövetelmények

4.1.2 Teljesítményigény számítása

Számítsa ki a vezérlőpanel és a csatlakoztatott eszközök áramfogyasztását nyugalmi állapotban és riasztás közben, hogy meghatározza az akkumulátor kapacitását, és ellenőrizze, hogy szükséges-e kiegészítő tápegység. További részletekért lásd a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.**, oldal **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.**

Külső tápegység (TPS-74A vagy TPS-34A) szükséges, ha az alábbi feltételek bármelyike teljesül:

- Nyugalmi (normál) üzemmódban az áramfelvétel meghaladja a 0,5 A-t
- A riasztási áram 4,0 A-nál nagyobb
- A szükséges akkumulátor kapacitás meghaladja a 12AH-t

A kiegészítő tápegységek követelményeiről részletes magyarázatot a 84. oldalon található 0. szakaszban („**Mikor szükséges kiegészítő tápegység?**”) talál.

További részletekért lásd a TPS-34A műszaki kézikönyvet.

4.1.3 Telepítés előtti tervezés – A kábelek jellemzőinek hatása a rendszer teljesítményére

Az alábbi táblázat összefoglalja a vezetékek jellemzőinek hatását a rendszer teljesítményére.

	SLC	Kimenetek
Elektromos ellenállás	Minimális	Nagyon magas
Kapacitás	Magas	Nincs hatása
Indukciós	Magas	Minimális
Mechanikai szilárdság	Magas	Magas

4.2 Kábel tervezés

4.2.1 Kábeltervezés – SLC (hurok) kábel

Az ADR-7000 lehetővé teszi az SLC hurok zárt hurokban (NFPA 6. osztály, A típus) történő bekötését, valamint T alakú elágazó (NFPA 4. osztály, B típus) bekötési konfigurációt.

Az A osztályú konfigurációhoz legalább egy LI-3000 vagy LI-3000E modul szükséges hurkonként. A B vagy A osztályú kábelezés kimenő vezetékét a bal oldalon található SLC Out terminátorhoz (↓ jelöléssel) kell csatlakoztatni, az A osztályú visszatérő vezetékét pedig a jobb oldalon található terminátorhoz (↑ jelöléssel).

Az eszközök csoportját két izolátor közötti szakaszban kell összekapcsolni. Minden szakasz védve van a többi hurok szakaszában előforduló rövidzárlatoktól. Konfigurálja a hurokkártyát A osztályúként.

A hurok A osztályba történő konfigurálása nem csökkenti a hurok kapacitását, kivéve az elszigetelő modulok által elfoglalt címeket. Minden SLC hurok 127 eszközt képes címezni, beleértve a LI-3000 modulok által elfoglalt címeket is.

SLC hurkonként legfeljebb 20 LI-3000 vonalizolátort használjon.

i

Megjegyzés

Az A osztály az ADR-7000-ben a vonalkártyánként van meghatározva. Több vonalkártyával rendelkező vezérlőpanelen lehetséges, hogy egyes vonalkártyák A osztályban, mások pedig B osztályban működnek.

4.2.2 Kábeltervezés – SLC (hurok) kábel kiválasztása

Használjon 18–12 AWG-es sodrott érpárt, és a vezeték kiválasztásához kövesse az alábbi táblázatban szereplő irányelveket.

Vezeték típus	Keresztmetszet	Maximális SLC ághossz adott keresztmetszet esetén	
18 AWG	0,8 mm ²	950	3130
16 AWG	1,3 mm ²	1520 m	4970 ft
14 AWG	2,1 mm ²	2420 m	7940 ft
12 AWG	3,3 mm ²	3830 m	12 580 ft

4. táblázat Maximális SLC hurokhossz

4.2.3 Kábeltervezés – 24 Vdc tápellátás az eszközökhöz

Az aktiváló vezetékek és a 24 Vdc kimeneti kábelek hossza a szükséges áramerősségtől és a kábel méretétől függ. Meg kell számolni a 24 Vdc forrás és az I/O modul, valamint az I/O modul és az eszköz közötti kábel ellenállását. Győződjön meg arról, hogy egyetlen eszköz sem kap a megadott minimális üzemi érték alatti feszültséget, és hogy a teljes feszültségesés nem haladja meg a 2 voltot (azaz a vonalon lévő utolsó eszköz aktiváláskor legalább 22 Vdc feszültséget kap).

4.2.4 Kábeltervezés – 24 Vdc tápellátás az ADR-823A modulokhoz

Az ADR-723-at az ADR-7000-rel együtt ajánlott használni. Ha az ADR-7000-hez ADR-823A modulokat az ADR-7000 készülékkel, használjon LDO-7000 feszültségátalakítót, amelyet az ADR-7000 készülék 24 Vdc kimenetéhez kell csatlakoztatni. Csatlakoztassa az ADR-7000 készülék 24 Vdc kimenetét az LDO-7000 készülék In TB csatlakozójához, az LDO-7000 készülék Out TB csatlakozóját pedig a hálózathoz.

4.2.5 Kábeltervezés – NAC kimenetek

A NAC aktiváló vezetékek hossza a szükséges áramerősségtől és a kábel méretétől függ. Meg kell számítani a NAC kimenetek és az eszköz közötti kábel ellenállását. Győződjön meg arról, hogy egyetlen eszköz sem kap a megadott minimális üzemi érték alatti feszültséget, és hogy a teljes feszültségesés nem haladja meg a 2 voltot (azaz a vonalon lévő utolsó eszköz aktiváláskor legalább 22 Vdc feszültséget kap).

4.2.6 Kábeltervezés – Távoli jelzőberendezések

Az RM-7000 távoli jelzőkészülékek négyvezetékes csatlakozással (kétvezetékes, egyeres RS-485 adatkábel és kétvezetékes, egyeres 24 Vdc tápellátás a vezérlőpaneltől vagy egy kiegészítő tápegységtől) kapcsolódnak a vezérlőpanelhez.

A kábelezés az RS-485 ajánlásai és a helyi tűzvédelmi előírások szerint történik – a kettő közül a szigorúbbat kell betartani. A nagy távolságú kábeleket, valamint az épületek vagy tetők közötti kábeleket árnyékolni kell.

A vezérlőpaneltől a távoli panelekig vezető kábelezés lineáris (busz) topológiájú. A maximális teljes kábelhossz (a vezérlőpaneltől az utolsó RM-7000-ig) 1220 m.

Az RS-485 szabvány nem határozza meg a kábelek jellemzőit. Azonban az RS-422 szabványon alapul, amely 24 AWG sodrott érpárú kábelt ajánl, 16 pF/láb shunt kapacitással és 100 Ohm karakterisztikus impedanciával. Ezeket az ajánlásokat az RS-485 rendszerekre is alkalmazni kell.

Számos kapható kábel kifejezetten az

RS-422 és RS-485 specifikációknak. Egy másik lehetőség az árnyékolt sodrott érpáros Ethernet kábelezésben általánosan használt kábel. Ez a kábel, amelyet általában STP 5. kategóriájú kábelnek neveznek, az EIA / TIA / ANSI 568 specifikációban van meghatározva. A Category 5 kábel rendkívül nagy mennyiségben gyártott, ezért széles körben elérhető és nagyon olcsó, gyakran kevesebb, mint a speciális RS-422 / 485 kábelek felének az ára. A kábel tipikus kapacitása 14,5 pF/ft, jellemző impedanciája 100 ohm.

A maximális teljes kábelhossz 4000 láb (1220 m).

4.2.7 Kábeltervezés – LON-7000 galvanikus hálózatok

Az ADR-7000 kapacitása két vagy több (akár 32) vezérlőpanel hálózatba kapcsolásával bővíthető Master/Slave vagy Peer-to-Peer hálózatban.

A LonWorks hálózatban összekapcsolt ADR-7000 vezérlőpanelek közötti távolság maximalizálása érdekében használjon az alábbi táblázatban leírt típusú sodrott érpár kábelt.

A vezetékek az ADR-7000 szekrény jobb felső vagy jobb alsó részén található „Power Limited” vezetékbevezető nyílásokon keresztül kell bevezetni a szekrénybe.

Vezeték típus	Belden 85102	Belden 8471	IV. szint 22 AWG	JY (St) Y 2*2*0,8
Busztopológia: Maximális buszhossz (méter)	2700	2 700	1 400	900
Szabad topológia Maximális csomópontok közötti távolság (méter)	500	400	400	320
Szabad topológia Maximális vezeték hossz (méter)	500	500	500	500
Ellenállás (Ω/km)	15	28	55	73
Kapacitás (nF/km)	56	72	56 (1 MHz-en)	98

1. táblázat Maximális LON kábelezési hossz

A kábelezési topológia lehet busz, szabad, redundáns gyűrű, vagy bármely két vagy három topológia kombinációja.

i

Megjegyzés

A redundáns gyűrűs topológia csak száloptikai kábelezéssel valósítható meg.

4.2.8 Kábeltervezés – LON-7000 száloptikai hálózatok

A kábelhosszúság korlátai, a galvanikus szigetelés követelményei vagy a környezeti elektromágneses interferencia optikai kábeles hálózati csatlakozást tehetnek szükségessé.

Az LRW-102 egyszerű megoldást kínál a LonWorks hálózatok bővítéséhez. Az LRW-102 teljesen átlátható a LonWorks protokoll szempontjából, és nem igényel további címeket. Az LRW-102 lehetővé teszi a száloptikai hálózatok pont-pont, busz vagy A osztályú redundáns gyűrű topológiákban történő megvalósítását. Az LRW-102 beépített támogatást nyújt a redundáns gyűrű topológiához.

4.2.9 Kábelezési terv – ADR-7000 és TFP-3000 tűzoltó telefon

Kétvezetékes kábeleket (ajánlott: sodrott érpár) használjon, 18–12 AWG (0,8–3,3 mm² keresztmetszet).

Két pár az ADR-7000 és a TFP-3000 között – egy pár a 24 Vdc tápellátáshoz és egy pár az SLC kommunikációhoz.

4.2.10 Telepítés előtti tervezés – Áramfelvétel és akkumulátor kapacitás

További TPS-34A tápegységek szükségesek, ha az alábbi feltételek közül egy vagy több teljesül:

- A nyugalmi 24 V-os áramfelvétel meghaladja a vezérlőpanel tápellátási korlátait (0,5 A az ADR-4004TSW esetében).
- A riasztás 24 V-os áramfelvétele meghaladja a vezérlőpanel tápellátási korlátait (4,0 A az ADR-4004TSW esetében).
- A vezérlőpanel tápellátási korlátait meghaladó kapacitású akkumulátorokra van szükség (12AH az ADR-4004TSW esetében).
- A 24 V-os vezeték feszültségesése meghaladja a megengedett határértéket (legfeljebb 2 V a legtávolabbi eszköznél, miközben az eszköz működéséhez elegendő feszültség marad).

Számítsa ki az egyes ADR-7000 vezérlőpanelek teljesítményigényét, hogy meghatározza, szükséges-e további tápegységek. Az áramfelvétel kiszámításához lásd a „Mikor szükséges kiegészítő tápegységek?” című részt a 86. oldalon.

4.2.11 Telepítés előtti tervezés – Aktiválási mátrixok

Tervezze meg az aktiválási logikát a tanácsadó és a helyi szabványok és előírások szerint.

4.2.12 Telepítés előtti tervezés – tervezés

A tűzoltó berendezések méretét és mennyiségét a tanácsadó követelményeinek és a helyi előírásoknak megfelelően, erre feljogosított személyzetnek kell kiszámítania.

i

Megjegyzés

Ne aktiválja a tűzoltó berendezéseket globális mátrix segítségével (amelyet a hálózaton más vezérlőpanelekhez fizikailag csatlakoztatott berendezések logikai zónái aktiválnak).

4.3 Kábelezés

A kábelek kiválasztását és a kábelezési munkákat a hatáskörrel rendelkező hatóság és a tervezési tanácsadó által meghatározott szabályok és előírások szerint kell elvégezni.

A rendszer csatlakoztatását az áramforrások leválasztása után kell elvégezni. Az elektromos aktiváló modulok cseréjét/telepítését a rendszer nyugalomban lévő állapotában (a nyomógombok és érzékelők normál állapotban) kell elvégezni.

4.4 Érzékelők, I/O modulok és egyéb I/O modulok telepítése

Telepítse az érzékelőket, I/O modulokat és egyéb berendezéseket a szükség szerint. Programozza be az egyes eszközök címét, mielőtt azokat a rendszerhez csatlakoztatná.

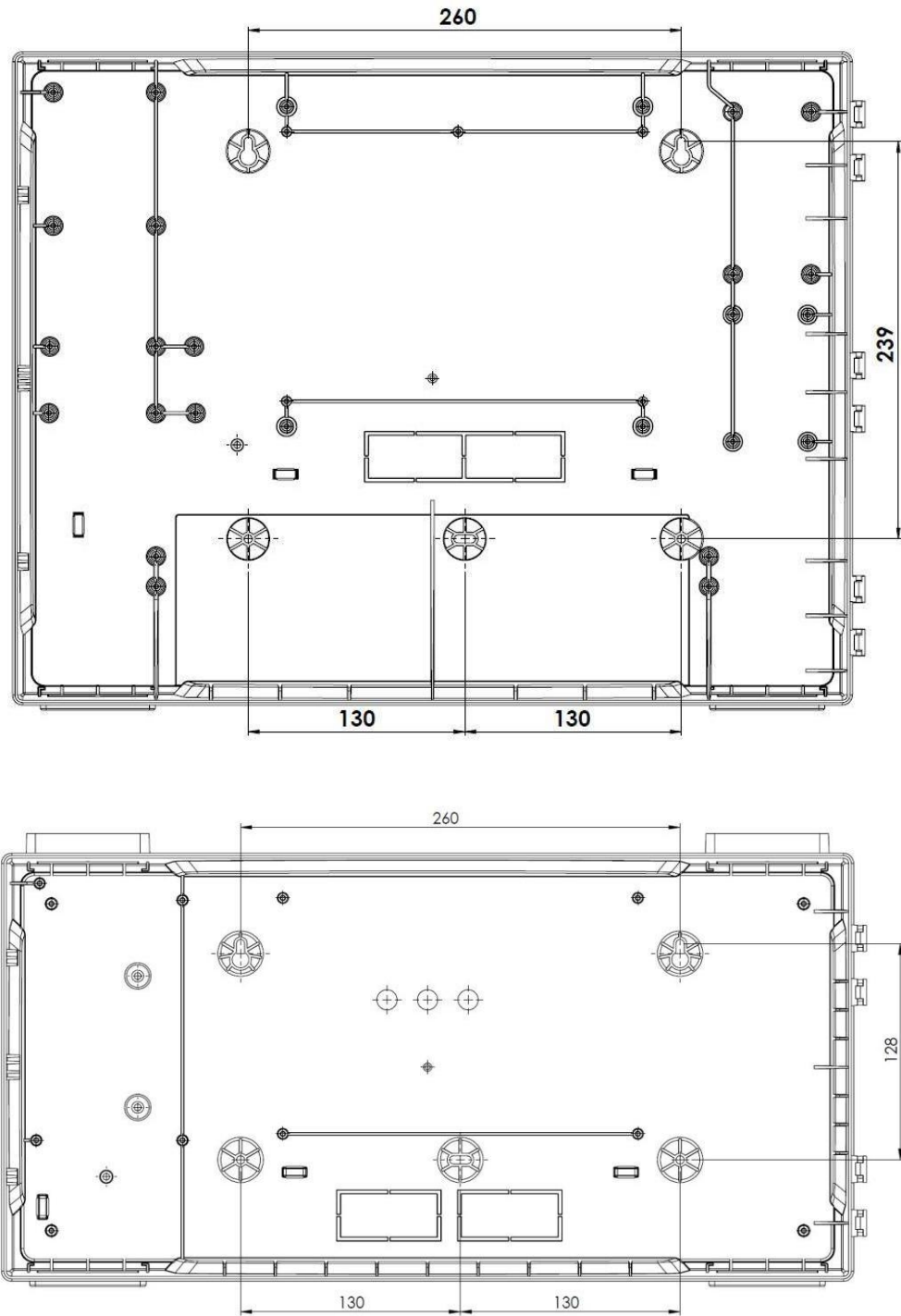
4.4.1 A vezérlőpanel szekrényének felszerelése

A vezérlőpanel szekrényét tiszta, száraz, rezgésmentes beltéri helyre kell felszerelni. Kerülje a magas páratartalom, por és légszennyezés okozta súlyos körülményeket.

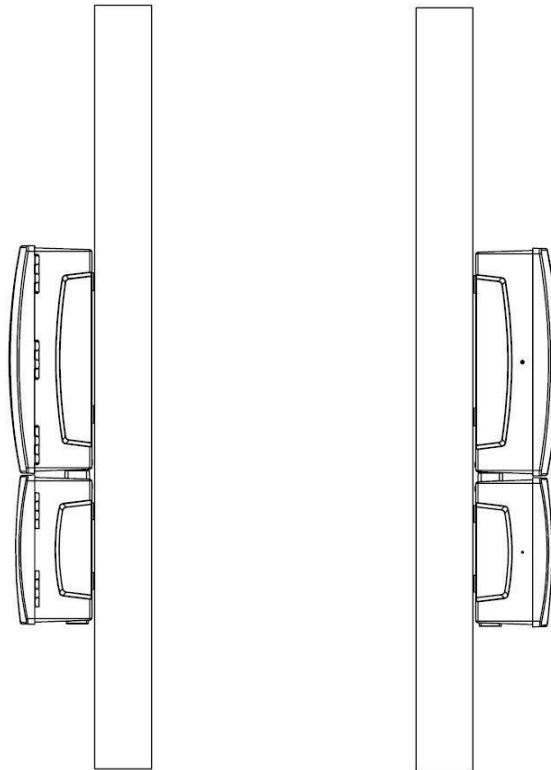
Az ADR-7000-et szilárd falra kell szerelni, hogy a telepítés, a napi üzemeltetés és a karbantartás könnyen elvégezhető legyen.

A szekrényt a felső hátsó részén található két csúszóhorony és az alsó részén található csavarlyuk segítségével kell felszerelni.

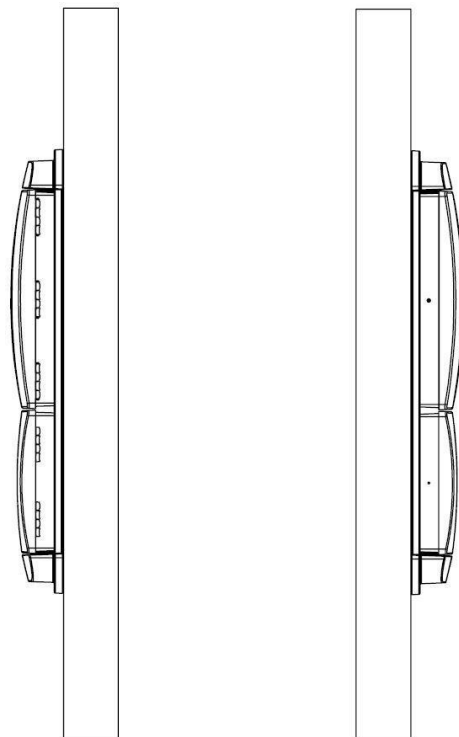
A hálózati bemenet (váltakozó áram) a szekrény bal felső vagy bal alsó kivágott nyílásán keresztül kell bevezetni. Az alacsony feszültségű csatlakozásokat (SLC hurkok; 24 Vdc; RS-232 a NET-7000-hez, nyomtatóhoz vagy PC-hez; LonWorks csatlakozás más vezérlőpanelekhez; RS-485 az RM-7000-hez; és NAC kimenetek) a jobb felső, jobb alsó vagy hátsó kivágott lyukakon keresztül kell csatlakoztatni – a szerelő kényelmének megfelelően.



4. ábra Szerelőlyukak a házban



5. ábra -tartó szerelése



6. ábra: s síkba süllyesztett szerelés

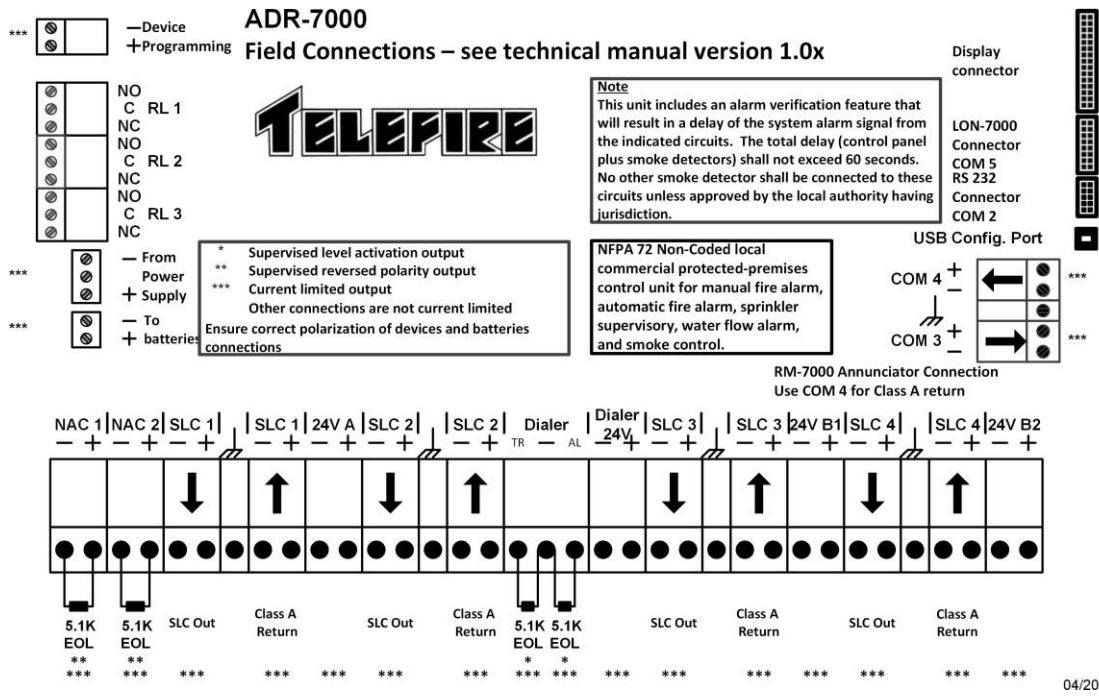
A szekrény jobb felső részén található vezetéknyílást fémlappal kell lefedni. Ha ezen a nyíláson keresztül nem vezetnek vezetékek a szekrénybe, akkor zárja le a sima fedéllel, ellenkező esetben használja a két kerek lyukkal és műanyag tömítőgyűrűvel ellátott fedelet.

i

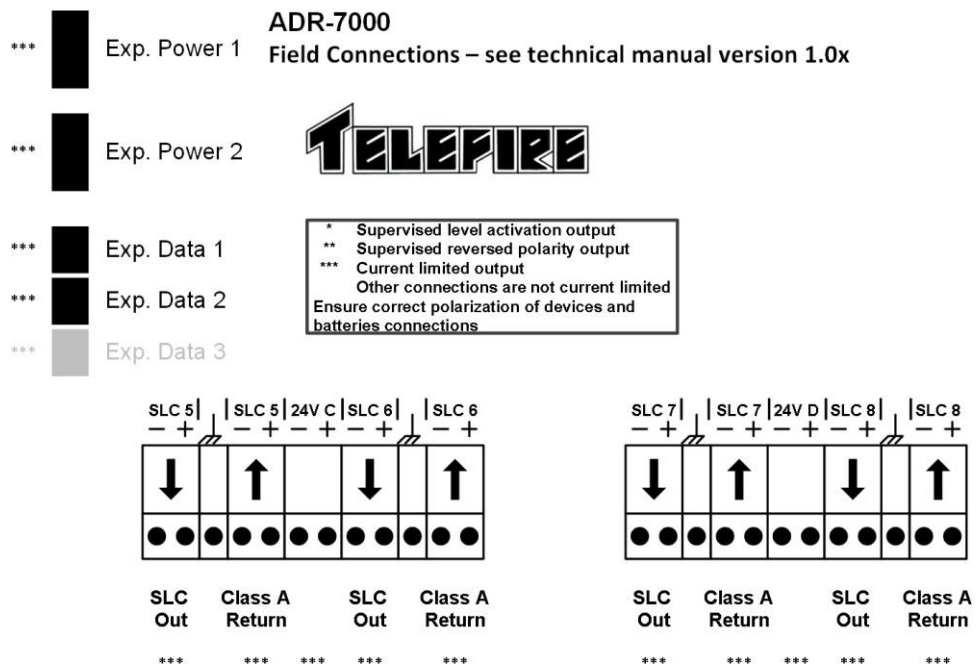
Megjegyzés

Minden teljesítménykorlátozott áramkör vezetékeit legalább 0,25" (6,35 mm) távolságra kell elhelyezni a nem teljesítménykorlátozott áramkörök vezetékeitől. Használjon különböző bevezetéseket a szekrényen vagy a vezetékcsatornákon. Lásd a 27. ábrát a 11. oldalon.

4.4.2 Helyszíni csatlakozási rajz



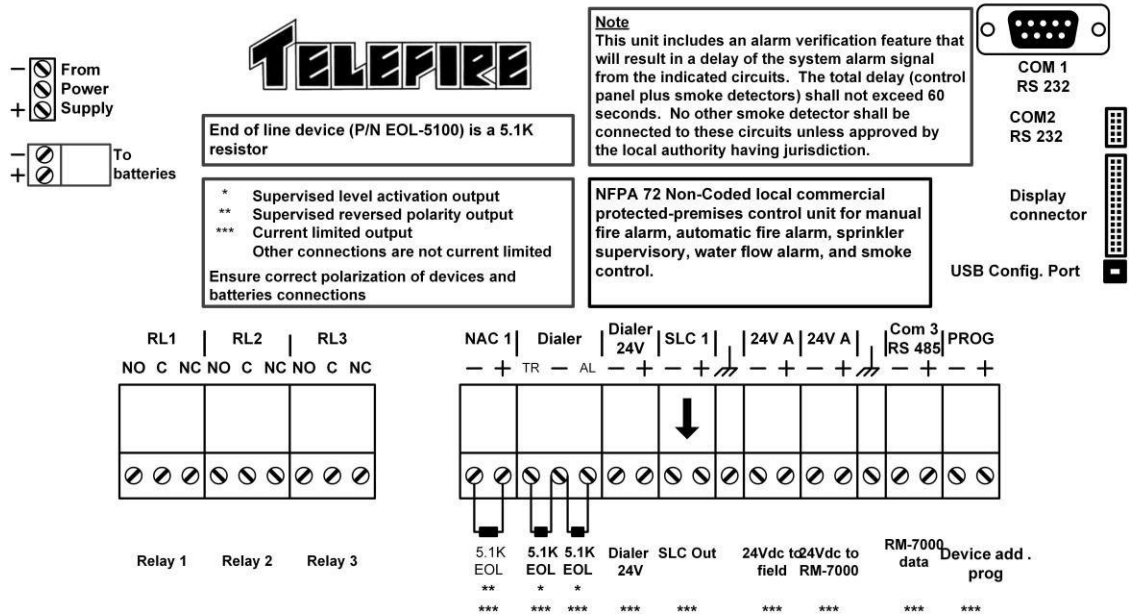
7. Csatlakozási rajz – Főpanel (ADR-7000 és SAVER-7000)



8. Csatlakozási rajz – hurokbővítő kártya (csak ADR-7000)

GUARD-7

Field Connections – see technical manual version 1.0x

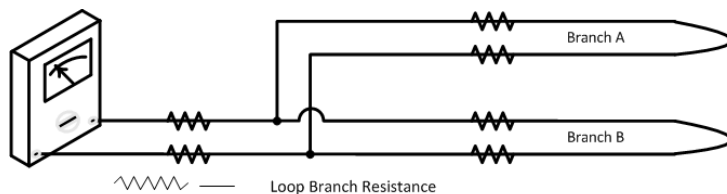


9. ábra Csatlakozási rajz – GUARD-7

4.4.3 Az SLC hurok tesztelése

Ellenállásmérések:

Húzza rövidre az egyik ág végét, és mérje meg az ellenállást a hurok csatlakozásaitól a vezérlőpanelig. Győződjön meg arról, hogy az ellenállás nem haladja meg a 40 Ω-ot. Ismétlje meg minden bemenet vagy SLC esetben. NFPA SLC 4 T elágazású rendszerek esetén ismétlje meg a tesztet minden ágra külön-külön. Győződjön meg arról, hogy a hurokban lévő összes ág összege nem haladja meg a 40 Ω-ot.

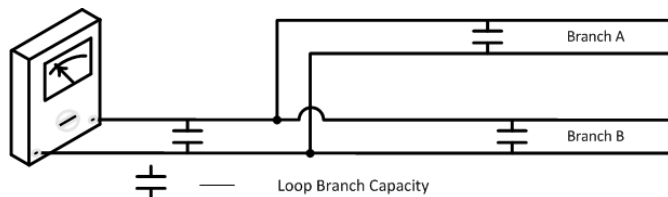


05/2009

10. ábra: Hurok ellenállásának tesztelése

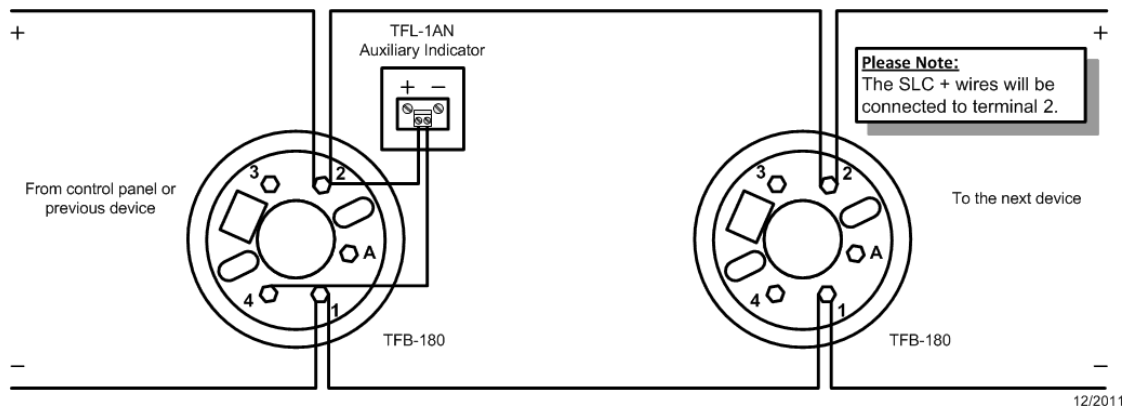
Kapacitásmérések:

Csatlakoztassa az összes ágat, és ellenőrizze, hogy a hurok teljes kapacitása nem haladja-e meg az 1,0 µF értéket.

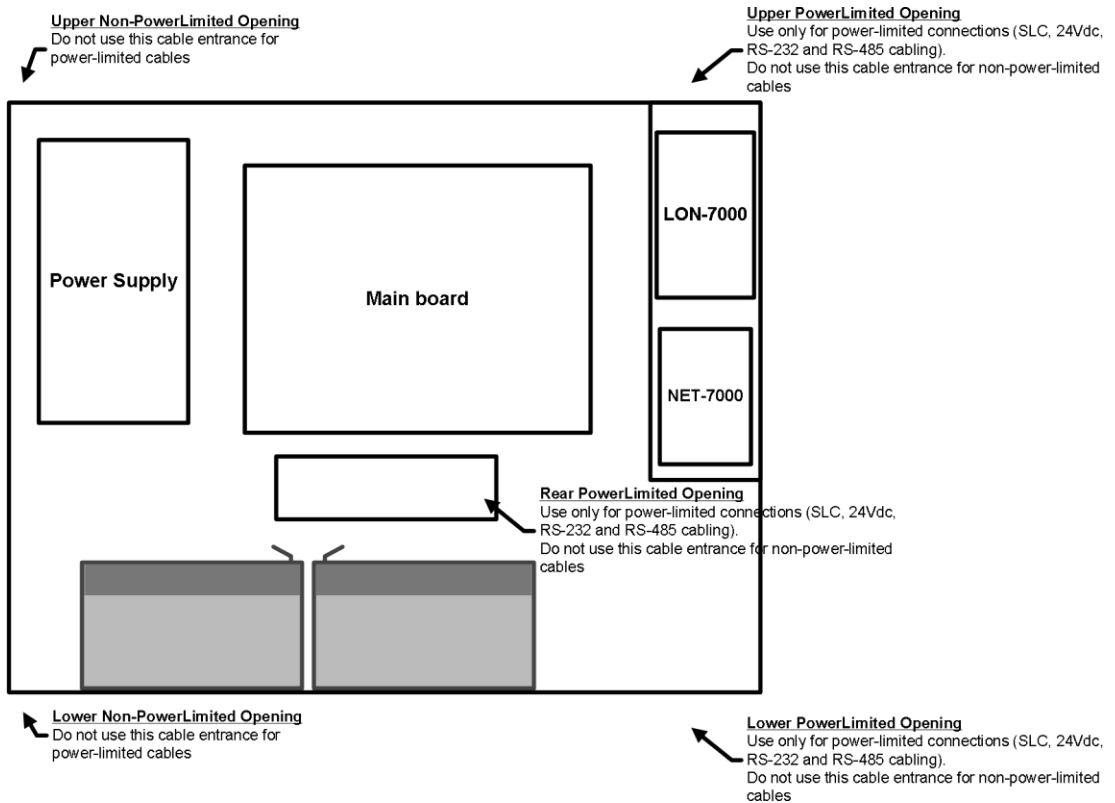


05/2009

11. ábra: Hurok kapacitásának tesztelése



12. ábra: Csatlakozási példa – érzékelők



13. ábra: ADR-7000 kábelvezetés

4.4.4 Kisfeszültségű eszközök csatlakoztatása

Figyelem

! Mérje meg a vezetékeket, hogy nincs-e rövidzárlat vagy földelési hiba, mielőtt a terepi kábelvezést csatlakoztatná a vezérlőpanelhez.

A hurkok, I/O modulok, érzékelők stb. csatlakoztatása vagy hozzáadása akkor történik, amikor az összes áramforrás (hálózati és akkumulátoros) le van választva.

Csatlakoztassa a hurkokat, a 24 Vdc tápellátást a terepi eszközökhöz, a vezérlőpanel kimeneteihez (tárcsázó, NAC-k, relék), a távoli jelzőkészülékekhez és más panelekhez, amennyiben szükséges. A terepi csatlakozási rajzot lásd a 7. és 8. ábrán.

**Figyelem**

Ekkor még ne csatlakoztassa a tűzoltó berendezéseket. A teszteléshez használjon átlterhelést.

4.4.5 AC tápellátás csatlakoztatása

Csatlakoztassa a vezérlőpanel AC bemeneti vezetékét egy külön áramkör-megszakítóhoz, amelyet más készülékek vagy berendezések nem használnak. Javasoljuk, hogy az áramkör-megszakítót egyértelműen „TŰZRIADÓ” felirattal jelölje meg.

A tápkábelnek a vezérlőpanel bal felső vagy bal alsó kivágott nyílásán keresztül kell bevezetni, és el kell választani a helyszíni vezetékvezetéstől. Használjon a nyíláshoz illeszkedő műanyag perselyt. Csatlakoztassa a fázis- és a nullavezetékét a megfelelő kapcsokhoz. A földelővezetékét közvetlenül a panel házához csatlakoztassa a jelölt földelőcsavarral.

4.4.6 Helyszínspecifikus konfiguráció (programozás)

A vezérlőpanel programozásának tartalmaznia kell a vezérlőpanel konfigurációját, az eszköz tulajdonságait és leírását, valamint az aktiválási mátrixokat.

Ez kétféle módon végezhető el:

- Előzetes tervezés a TCS-7030 szoftver segítségével, konfigurációs terv készítése és letöltése a vezérlőpanelre. A letöltés után hasonlítsa össze a tervezett és a telepített konfigurációt.
- Végezze el az automatikus programozást **a Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** (lásd a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** szakaszt a **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.** oldalon) segítségével. A vezérlőpanel minden címet beolvas minden hurkon. Minden fizikailag a vezérlőpanelhez csatlakoztatott eszköz automatikusan engedélyezésre kerül, és az adott eszköztípus alapértelmezett beállításainak megfelelően konfigurálódik. A paraméterek és beállítások a vezérlőpanelen vagy a tcs730 segítségével módosíthatók.

Részletes leírásért lásd a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** című fejezetet a **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.** oldalon.

4.4.7 Győződjön meg arról, hogy minden eszköz azonosítva van

Hasonlítsa össze a vezérlőpanel által beolvasott eszközök számát a tervezett eszközök számával, hogy ellenőrizze, nincs-e rosszul konfigurált vagy eltávolított eszköz.

4.4.8 Detektorok inicializálása

Minden füstérzékelő fokozatosan alkalmazkodik a környezeti feltételek változásaihoz azáltal, hogy megméri és kiszámítja a jelek feldolgozásához szükséges új referenciaértéket.

Ez a folyamat általában néhány órát vesz igénybe. A rendszer első bekapcsolásakor, illetve érzékelő telepítése vagy cseréje után ajánlott elvégezni az inicializálási folyamatot.

Ha ezt a műveletet nem hajtja végre, a beállítás néhány napos működés után automatikusan befejeződik.

Az érzékelő inicializálásának végrehajtásáról a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** című szakaszban található magyarázat.

**Megjegyzés**

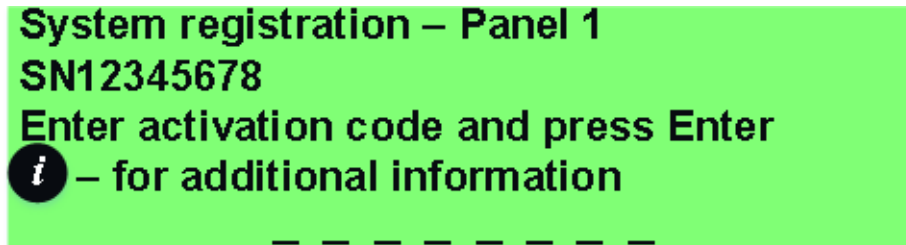
Győződjön meg arról, hogy az érzékelők inicializálása akkor történik, amikor az összes érzékelő füstmentes állapotban van.

4.5 Telepítés után

4.5.1 Vezérlőpanel aktiválása

Az első bekapcsoláskor a rendszer kéri az aktiválási kód megadását. Ez a 8 számjegyű kód minden vezérlőpanelen egyedi.

A kódot a Google Play áruházban Android telefonokra letölthető **Telefire Reg7** mobilalkalmazással vagy a **03 970 0444** telefonszámon kaphatja meg.



9. képernyő -regisztrációs képernyő

4.5.2 Helyszíni teszt

Végezzen sétatesztet, és aktiválja az összes indító eszközt, hogy ellenőrizze azok megfelelő működését. A sétateszt végrehajtásának részleteit lásd a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** című szakaszban a **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.** oldalon.



Figyelem

A detektorok aeroszolos spray-vel történő tesztelése az olajmaradványok és por felhalmozódása miatt fokozott szennyeződést okozhat a labirintuskamrában. Ez a felhalmozódás rövidítheti a detektorok élettartamát, és szükségessé teheti azok gyári tisztítását.

4.5.3 Feltételes aktiválás ellenőrzése

Győződjön meg arról, hogy a tűzoltó berendezések nincsenek bekapcsolva. Csatlakoztasson egy próbaterhelést a tűzoltó berendezések kimeneteihez, és tesztelje az összes kimeneti eszköz aktiválását.

Ha meggyőződött arról, hogy az összes aktiválási programozás megfelel a tervezési előírásoknak, és hogy a rendszerben nincsenek időszakos hibák, akkor élesítheti a tűzoltó berendezéseket.

4.5.4 Tűzoltó rendszerek élesítése

Győződjön meg arról, hogy minden bemeneti eszköz normál állapotban van, és egyetlen eszköz sem riaszt, majd aktiválja a tűzoltó mechanizmusokat.

4.5.5 Jelszavak megváltoztatása

A jogosulatlan hozzáférés megakadályozása érdekében ajánlott a telepítés és a rendszer tesztelése után megváltoztatni az alapértelmezett jelszavakat. A jelszavak megváltoztatásával kapcsolatos magyarázatot lásd a **Hiba! Hivatkozási forrás nem található.** című szakaszban, a **Hiba! Könyvjelző nincs definiálva.** oldalon.

**Figyelem**

Az elfelejtett jelszavak gyári visszaállítást igényelnek: ha elveszíti vagy elfelejti a jelszót, a panelt vissza kell küldeni a gyárba visszaállításra. Nincs olyan mező, amely érvényes jelszó nélkül hozzáférést biztosítana a panelhez.

A jelszó megváltoztatása után fontos, hogy azt felírja és biztonságos helyen tárolja.

4.5.6 Rendszer dokumentáció

A következőket csatlakoztassa a rendszer előlapjához, vagy helyezze el egy jól látható helyen a közelben:

- A védett helyiségekben telepített területek/zónák listája
- Riasztás vagy hiba esetén az üzemeltetők által teendő intézkedések
- A telepítő cég nevét és a szerviz telefonszámát egyértelműen fel kell tüntetni magán a panelen vagy egy hozzá csatolt ábrán.

5 Automatikus oltás

Az automatikus tűzoltó kimenetekhez tartozó zónából vagy zónákból érkező riasztás után a tűzoltási folyamat elindul. Ha tűzoltási késleltetés van beállítva, a késleltető rendszer működésbe lép. A késleltetés végén a tűzoltó kimenet (NAC A az ADR-823A-ban vagy bármely NAC az ADR-723-ban) aktiválódik. A tűzoltási impulzus alapértelmezett időtartama 15 másodperc.

A tűzoltási impulzus 5 másodperces lépésekben 5 és 55 másodperc között, 1 perces lépésekben 1 perc és 239 perc között, vagy állandóan (azaz a vezérlőpanel visszaállításáig) beállítható.

EN 12094

EN 12094 követelmény

Az ADR-7000 EN 12094-1 megfeleléségét lásd a 87. oldalon, 14.6 szakaszban.

UL 864

UL követelmény

Az UL 864 36.1.7 bekezdése kimondja, hogy „A rendszer által a kioldási művelet előtt biztosított automatikus késleltetés legfeljebb 60 másodperc lehet, amelynek időzítése a kioldási feltétel bekövetkeztétől kezdődik, akár egyetlen érzékelő működtetése, akár a második áramkör vagy érzékelő működtetése esetén, akár több érzékelővel rendelkező keresztzónás és egyzónás rendszer esetén, akár a két művelet kombinációja esetén”.

IS 1220

IS 1220 követelmény

Ne kombinálja a késleltetéssel és a keresztzóna-ellenőrzéssel történő riasztásellenőrzést. A tűzoltás aktiválásának teljes késleltetése (érezkelő ellenőrzési késleltetés és tűzoltás aktiválási késleltetés) nem haladhatja meg a 60 másodpercet.

5.1 Tűzoltás kimenet és tűzoltás-vezérlő

A tűzoltó vezérlőként vagy tűzoltó kimenetként konfigurált kimeneti eszköz több szempontból is eltér az „And” mátrixként konfigurált kimenettől:

- A tűzoltó készülék úgy konfigurálható, hogy konfigurálható időtartamú tűzoltó impulzust adjon, vagy amíg a vezérlőpanel vissza nem áll.
- A tűzoltó kimenetnek magasabb prioritása van az áramelosztás során.
- A tűzoltó kimenet úgy konfigurálható, hogy egyetlen bemenet hatására aktiválódjon.
- A tűzoltó mátrix tartalmazhat bemeneteket (nyomáskapcsoló, vészleállító, vészhelyzeti tartás, gázáramlás-kapcsoló vagy csak kézi kapcsoló).
- A tűzoltó kimenet aktiválása esetén a vezérlőpanelen megjelenik egy értesítés, hogy a tűzoltás aktiválódott. A **Reset** gomb megnyomásával ez a jelzés nem törlődik, hogy biztosítható legyen a tűzoltóanyag cseréje vagy utántöltése.

5.2 Kézi aktiválás az weboldalon

Az eszköz programozásának részletes leírását lásd a 8. fejezetben, a 41. oldalon.

5.3 késleltetés kikapcsolása

i

Megjegyzés

A vezérlőpanel támogatja az EN 12094 „Hold” funkciót és az UL 864 „Abort” funkciót a vonatkozó szabvány követelményeinek megfelelően.

A vezérlőpanel támogatja a tűzoltás Hold (EN 12094) / Abort (UL 864) gombokat.

A tűzoltás Hold (EN 12094) / Abort (UL 864) gombként meghatározott eszköz késlelteti a tűzoltás aktiválását, amíg a gomb lenyomva van.

A gomb elengedésével folytatódik a visszaszámlálás, amely a gomb lenyomása alatt szünetelt, ha a visszaszámlálás még nem ért véget. Ha a visszaszámlálás már véget ért, a tűzoltás a gomb elengedésétől számított 5 másodpercen belül aktiválódik.

A tűzoltás aktiváló gomb megnyomásával ez a funkció felülírható.

A készülék programozásának részletes leírását lásd a 8. fejezetben, a 41. oldalon.

5.4 Tűzoltás- -kapcsolás

UL 864

UL követelmény

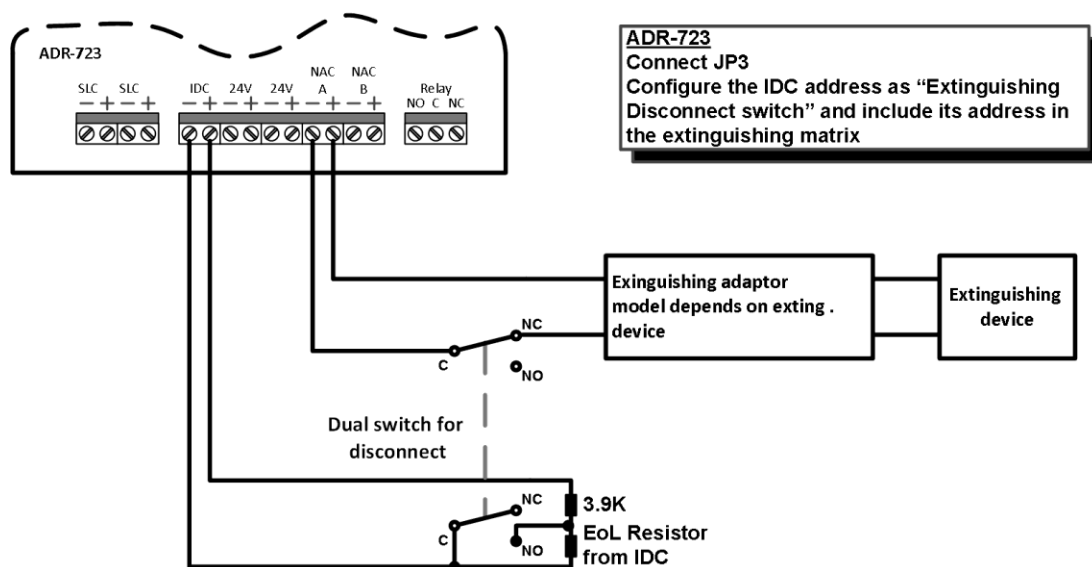
Az UL 864 előírja, hogy a tűzoltás leválasztását fizikai kapcsolóval kell végrehajtani, és nem szoftveresen.

A tűzoltó kapcsolót felügyeleti eseményként kell jeleníteni.

A tűzoltó berendezés közelében tűzoltó kapcsolót kell felszerelni.

A tűzoltó kapcsoló (kulcs) aktiválásával a tűzoltó kimeneti áramkör kikapcsol. A tűzoltó kimeneti áramkör addig marad kikapcsolva, amíg a kapcsoló vissza nem kerül normál üzemmódba – ez szervizelés és/vagy karbantartási munkák során használható.

A tűzoltás kikapcsolása felügyeleti eseményként jelenik meg a vezérlőpanelen. A tűzoltás kikapcsoló kapcsolót a tűzoltó berendezés közelében kell felszerelni.



14. ábra: Tűzoltó kapcsoló

A készülék programozásának részletes leírását a 8. fejezetben, a 41. oldalon találja.

5.5 Tűzoltásról szóló értesítés és a tűzoltó készülék kioldása utáni teendők

Az aktiválás megszüntetése után a kijelző jelzi, hogy tűzoltó berendezés aktiválódott.

A **Reset** gomb megnyomásával ez a jelzés nem törlődik, hogy biztosítsa a palack cseréjét vagy újratöltését.

i**Megjegyzés**

Töltse újra vagy cserélje ki a tűzoltó készüléket, lépjen programozási módba, és állítsa vissza a vezérlőpanelt normál működésre. Válassza a főmenüben **az 5.**

Segédprogramok menüpontot, majd **a 2. Aktivált tűzoltó készülék törlése** menüpontot, hogy a vezérlőpanel visszatérjen normál működésre.

Ezt a műveletet csak szakképzett személy végezheti.

Győződjön meg arról, hogy a vezérlőpanel visszatért normál működésbe.

UL 864**UL követelmény**

Az UL 864 36.1.7 bekezdése kimondja, hogy „A rendszer által a kioldási művelet előtt biztosított automatikus késleltetés legfeljebb 60 másodperc lehet, amelynek időzítése a kioldási feltétel bekövetkeztétől kezdődik, akár egyetlen érzékelő működésbe lépésétől, akár a második áramkör vagy érzékelő működésbe lépésétől (többzónás és egyzónás többérzékelős rendszer esetén), akár a két művelet kombinációjától”.

!**Figyelmeztetés**

Csak a Telefire és az illetékes hatóság által engedélyezett tűzoltó berendezéseket csatlakoztassa.

6 Kijelző és billentyűzet

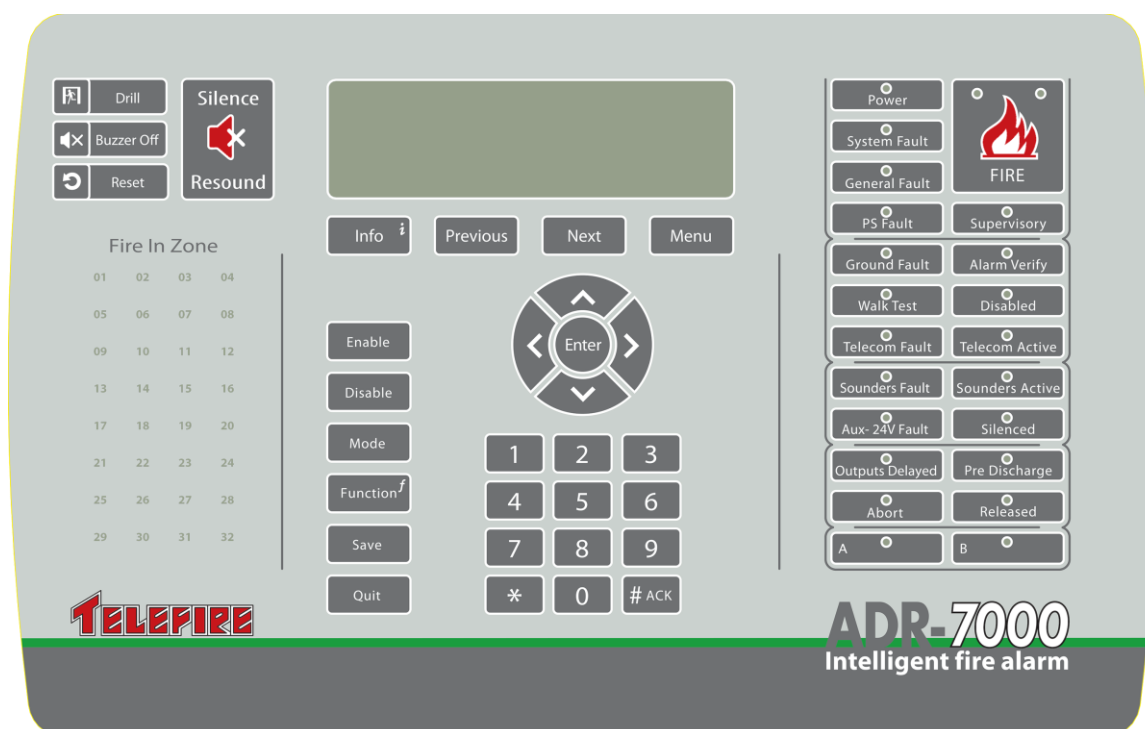
Ez a fejezet a panel kijelzőjét írja le, amely tartalmaz egy LCD-t, LED rendszerjelzőket és billentyűzetet, amelyeket a kezelők a normál működéshez, a programozók pedig a telepítés és karbantartás során használnak. A panel gombjainak használatához jelszó szükséges.

Az ADR-7000 felhasználói felületének panelje három részre oszlik:

A bal szélső részen négy gomb található a riasztások elnémításához és újraindításához, gyakorlati feladatok végrehajtásához, a hangjelző elnémításához és a vezérlőpanel visszaállításához. Ezen gombok alatt helyet kapott az opcionális zóna kijelző LED-ek.

A középső rész egy 260 x 64 képpontos grafikus LCD-kijelzővel és különböző gombokkal rendelkezik a kezelő számára, és lehetővé teszi a rendszer programozójának/felügyelőjének olyan műveletek végrehajtását, mint az érzékelő érzékenységének megváltoztatása, az eszközök engedélyezése/letiltása, az üzemmódok beállítása stb. A programozó/felügyelő műveletei csak egy másodszintű jelszó beírása után hajthatók végre.

A jobb oldalon állapot- és információs LED-ek találhatók.



15. ábra: ADR-7000 kijelző és billentyűzet

6.1 LCD- -kijelző

A rendszer állapotát és eseményeit egy 260 x 64 képpontos grafikus LCD kijelző jelzi. Használat közben világít, és az utolsó gombnyomás után körülbelül két percig marad bekapcsolva. Másodlagos áramforrásról (elemekről) táplálva az LCD az utolsó gombnyomás után tíz másodpercig világít.

6.2 L -k

LED	Jelentés
Táp	<p>Zöld LED. Jelzi a bemeneti tápfeszültség (váltakozó áram vagy akkumulátor) jelenlétét.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben mindig világít. • Villog, ha nincs fő tápellátás, amíg az Acknowledge gombot nem nyomják meg. Ezenkívül további figyelmeztetés jelenik meg az LCD kijelzőn. Az Acknowledge gomb megnyomásával a LED kialszik.
Rendszerhiba	<p>Sárga LED. A processzor lefagyását jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva • A processzor lefagyásakor folyamatosan világít.
Általános hiba	<p>Sárga LED. Hibaeseményt vagy az egyik csatlakoztatott eszköz meghibásodását jelzi – további információkért lásd a további sárga LED-eket és az LCD-kijelzőt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva • Villogás jelzi a hibát vagy az egyik csatlakoztatott eszköz problémáját – további információkért lásd a kiegészítő sárga LED-eket és az LCD-kijelzőt. Az „Acknowledge” (Elfogadás) gomb megnyomásával a LED folyamatosan világít, amíg a probléma meg nem oldódik.
PS hiba	<p>Sárga LED. Áramellátási hibát jelez (áramkimaradás; akkumulátor csatlakozása megszakadt; gyenge akkumulátor).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva. • Villog, ha földzárlatot jelez. Az Acknowledge gomb megnyomásával a LED folyamatosan világít, amíg a probléma meg nem oldódik.
Földzárlat	<p>Sárga LED. Földzárlatot jelez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • Villog, ha földzárlatot jelez. Az Elfogadás a LED folyamatosan világít, amíg a probléma meg nem oldódik
Séta teszt	<p>Sárga LED. Teszt módot jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki, • A helyszíni teszt során világít.
Távközlési hiba	<p>Sárga LED. Hibaeseményt jelez a tárcsázó vonalon. Ezenkívül egy hiba riasztás is jelzi ezt az eseményt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vörös színnel folyamatosan világít tárcsázás közben • Sárgán villog, ha hiba történt a tárcsázóban. Az elismerés gomb megnyomásával a LED addig világít, amíg a hiba meg nem oldódik. • Sárga folyamatos fény, ha a tárcsázó le van tiltva
Hangjelzők hiba	<p>Sárga LED.</p> <p>Villog, ha általános hangjelzőben hiba van, a # gomb megnyomásakor folyamatos sárga fényre vált.</p>

LED	Jelentés
Aux 24V hiba	Sárga LED. A kiegészítő 24 Vdc kimenetek hibáját jelzi. További részletek az LCD kijelzőn láthatók. <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • Bármely kimeneti eszköz (a hangjelző és az „Általános, némítva” beállítású kimenetek kivételével) hibája esetén villog. Az „Acknowledge” gomb megnyomásával a LED folyamatosan világít, amíg a probléma meg nem oldódik.
Kimenetek késleltetve	Sárga LED. Jelzi, hogy egy kimenet késik, és a visszaszámlálás lejárt után aktiválódik. <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • A visszaszámlálás során világít
Megszakítás	Sárga LED. Jelzi, hogy a tűzoltási művelet megszakadt. Normál működés közben ki <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • A megszakítás után bekapcsol
A	Jövőbeni felhasználásra fenntartva
Tűz	Piros LED. Tűzriasztást jelez. A riasztott készülék megjelenik az LCD kijelzőn. <ul style="list-style-type: none"> • Normál állapotban ki • Riasztás közben villog. Az Acknowledge gomb megnyomásával a LED addig világít, amíg a vezérlőpanelt vissza nem állítják.
Felügyeleti	Sárga LED. Felügyeleti eseményt jelez. <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • A LED villog, amíg a felügyeleti esemény fennáll.
Riasztás ellenőrzése	Sárga LED. Riasztás ellenőrzését jelzi. Az LCD kijelzőn is megjelenik. <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • Riasztás ellenőrzése közben villog
Letiltva	Sárga LED. Jelez egy letiltott bemenetet vagy kimenetet. További részletek az LCD kijelzőn láthatók. <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva • Az egyik bemenet vagy kimenet letiltása esetén világít. További részletek az LCD kijelzőn láthatók. A LED addig világít, amíg az összes bemenet és kimenet engedélyezve nem lesz.

LED	Jelentés
Telekommunikáció aktív	<p>Sárga LED. Hibaüzenetet jelez a tárcsázó vonalon. Ezenkívül egy hibaüzenet is jelzi ezt az eseményt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • Vörös színnel folyamatosan világít tárcsázás közben • Sárga színnel villog, ha hiba történik a tárcsázóban. Az Elfogadás gomb megnyomásával a LED addig világít, amíg a hiba meg nem szűnik. • Sárga folyamatos fény, ha a tárcsázó le van tiltva.
Hangjelzők aktívak	<p>Piros/sárga LED. Jelzi, hogy a hangjelzők a hangjelző vonal hibája vagy a hangjelző kimenet letiltása miatt vannak letiltva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva. • A hangjelző aktiválásakor pirosan világít. • Sárga villogás, ha hiba van a kürtvezetékben. Az „Acknowledge” (Elfogadás) gomb megnyomásával a LED folyamatosan világít, amíg a probléma meg nem oldódik. <p>Sárga fény, ha a kürt kimenet le van tiltva.</p>
Nincs hang	<p>Piros LED.</p> <p>Sárga LED. Elnémított állapotot jelzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés és riasztás közben ki van kapcsolva. • Riasztás után, elnémítás után villog.
Előzetes kisülés	<p>Piros LED. Jelzi, hogy a tűzoltó kimenet késleltetve van, és a visszaszámlálás lejártá után aktiválódik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki van kapcsolva • Visszaszámlálás közben villog
Kikapcsolt	<p>Piros LED. Jelzi, hogy a tűzoltó kimenet aktiválódott.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normál működés közben ki • A visszaszámlálás során villog
B	Jövőbeni használatra fenntartva

1. táblázat Kezelőpanel – Jelző LED-ek

6.3 Kezelő gombok

Gomb	Funkció
Evakuálás / Hangjelzés	<p>Lehetővé teszi a kezelő számára az evakuálási eljárás megkezdését. Jelszó szükséges.</p> <p>Ha a hangjelzőt elnémították, a Hangjelzés gomb megnyomásával az összes általános hangjelző újra megszólal. Jelszó szükséges.</p>
Tárcsázó	<p>Lehetővé teszi a kezelő számára az automatikus tárcsázó engedélyezését/letiltását. Jelszó szükséges.</p>

Gomb	Funkció
Csengő kikapcsolása	E gomb megnyomásával csak a belső csengőhang hallgatható el.
Memória visszahívás	<ul style="list-style-type: none"> • Normál módban – a meglévő események áttekintésére szolgál. Az LCD felső sorában megjelenik a visszahívott esemény száma és leírása. Az események teljes száma a jobb alsó sarokban jelenik meg. • Program módban – az címet a következő aktív eszközre váltja.
Csend	E gomb megnyomásával elnémítja a General Alarm NAC-hez csatlakoztatott eszközöket (ha Silencedként vannak beállítva), a HORN kimenetet és az összes „elnémítva” beállított címezhető kimenetet.
Vissza	E gomb megnyomásával a rendszer visszaáll normál üzemmódba. Minden NAC kikapcsol, a bemeneti és kimeneti modulok normál üzemmódba térnek vissza, a címzett érzékelők visszaállítási jelet kapnak, az LCD kijelzőn a „System OK” felirat jelenik meg, és a történeti jelentés frissül. A rendszer riasztást ad, ha riasztás vagy hiba történik.

2. táblázat Kezelőpanel – Kezelőgombok

6.4 Szám- és nyíl gombok

6.4.1 Számgombok

A numerikus gombok a rendszer inicializálásához, programozáshoz, napi működéshez, jelszó megadásához és a menüpontok kiválasztásához használhatók az LCD-n.

6.4.2 Nyíl gombok

A nyíl gombok a rendszer programozása során a képernyőn a mezők közötti navigáláshoz és a memóriában való böngészéshez használhatók.

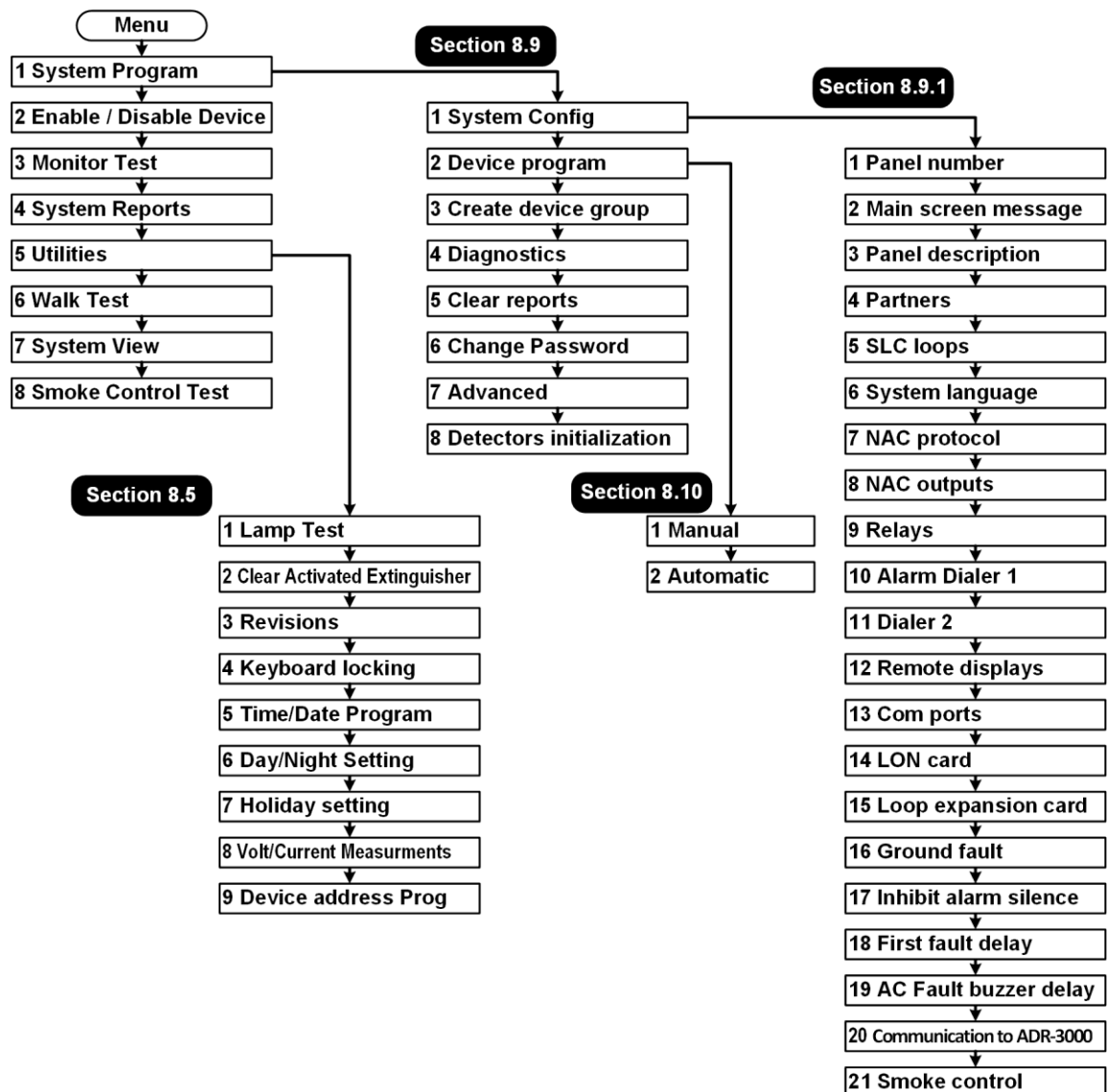
7 Rendszerkonfiguráció (programozás) folyamat

Az ADR-7000 helyspecifikus adatai a helyszínen programozhatók és módosíthatók, hogy megfeleljenek az egyes helyszínek egyedi követelményeinek.

Az ADR-3000 programozásához 3. szintű hozzáférés szükséges.

A programozási módba lépés után beállítható a rendszerkonfiguráció, programozhatók az eszközök, beleértve a riasztási paramétereket és a NAC-ek aktiválási logikáját, csoportok hozhatók létre, jelszavak módosíthatók és a detektorok újraindíthatók.

7.1 Menü szerkezet



16. ábra Menüstruktúra

UL
UL 864 59.1 bekezdés Megfelelés

Az ADR-7000 termékcsalád megfelel az UL 864 szabványnak, és nem teszi lehetővé a szabvány követelményeivel ellentétes beállításokat.

A kézikönyvben említett alábbi termékek nem kerültek UL-tesztelésre és nem szerepelnek az UL listáján, ezért nem telepíthetők olyan helyre, ahol UL-listázás szükséges:

- TFH-280A és TFH-220A (hőérzékelők)
- ADR-812A és ADR-818A (bemeneti modulok)
- TPS-34A (kiegészítő tápegység – UL által listázott 24 Vdc tápegységet használjon)
- TIP-224A (hangjelző)
- ADR-833A (oltóberendezés-vezérlő)
- TPH-482A és TPH 442A (fény-/hőérzékelő multiszenzorok)
-

7.2 -állapotba lépés

Nyomja meg a Menü gombot, és válassza **az 1 Rendszerprogram lehetőséget**. Írja be a jelszót, majd nyomja meg **az Enter g**

7.3 -konfigurációs folyamat

A rendszer programozása öt lépésben történik:

- Programozási állapotba lépés
- A vezérlőpanel általános beállításainak programozása
- Az eszköspecifikus paraméterek beállítása a bemeneti eszközökhöz
- A kimeneti eszközök / NAC-k üzemmódjának és aktiválási feltételeinek programozása
- A rendszerkonfiguráció mentése

i

Megjegyzés

Ha a programozási módban körülbelül 30 percig nincs billentyűzet-aktivitás, a vezérlőpanel hangjelzéssel figyelmeztet, hogy ne hagyja a rendszert programozási módban.

7.4 A konfiguráció mentése és kilépés a rendszerből Konfiguráció

A programozási módból való kilépéskor a vezérlőpanel egy menüt jelenít meg, amelyben 3 lehetőség közül lehet választani:

- **1** – mentés és kilépés
- **2** – a módosítások elvetése és kilépés
- **#** – kilépés törlése és visszatérés a programozáshoz

A kívánt opciót a megfelelő gomb megnyomásával válassza ki.

UL 864**UL követelmény**

Az UL 864 36.1.7 bekezdése kimondja, hogy „A rendszer által a kioldási művelet előtt biztosított automatikus késleltetés legfeljebb 60 másodperc lehet, amelynek időzítése a kioldási feltétel bekövetkeztétől kezdődik, akár egyetlen érzékelő működtetése, akár a második áramkör vagy érzékelő működtetése esetén, keresztzónás és egyzónás többérzékelős rendszer esetén, vagy a két művelet kombinációja esetén”.

8 Rendszerkonfiguráció (programozás)

A mezők között a ► és ◀ gombokkal lehet váltani. A mező értékének megváltoztatása a ▲ és ▼ gombokkal vagy a numerikus gombokkal történő értékbeírásával lehetséges.

A menük kiválasztásához adja meg a menü számát, vagy görgessen a ▲ és ▼ gombokkal.

8.1 Rendszer I konfiguráció

A rendszerprogramozási menü támogatja a rendszernek a helyszíni követelményekhez való igazítását. Beállíthatja a rendszer konfigurációját, programozhatja a terepi eszközöket, ellenőrizheti a jelentéseket stb.

A rendszerprogramozás részletes leírását lásd a 54. oldalon kezdődő 8.9. szakaszban.

i

Megjegyzés

A Telefire ADR-7000 termékcsaládja több szabvány követelményeinek is megfelel, többek között az UL 864, IS 1220, EN 54, EN 12094 és GOST szabványoknak, és megfelelhet az egyik szabvány opcionális követelményeinek vagy követelményeinek, de nem felel meg egy másik szabványnak.

Amennyiben a vezérlőpanel lehetővé teszi az egyik szabvány határain kívül eső paraméterek beállítását, a kézikönyv megfelelő részében megfelelő figyelmeztetést tettünk.

UL 864

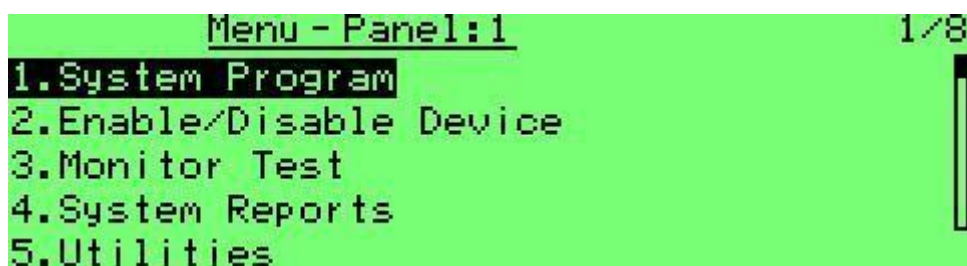
UL követelmény

Az UL 864 36.1.7 bekezdése kimondja, hogy „A rendszer által a kioldási művelet előtt biztosított automatikus késleltetés legfeljebb 60 másodperc lehet, amelynek időzítése a kioldási feltétel bekövetkeztétől kezdődik, akár egyetlen érzékelő működésbe lépésétől, akár a második áramkör vagy érzékelő működésbe lépésétől (többzónás és egyzónás többérzékelős rendszer esetén), akár a két művelet kombinációjától”.

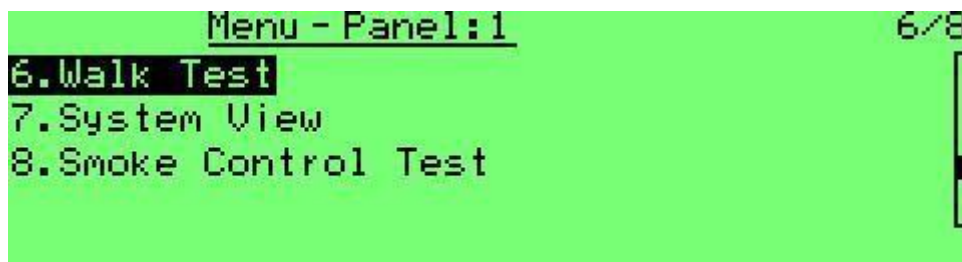
IS 1220

IS 1220 követelmény

Ne kombinálja a késleltetéssel és a keresztzóna-ellenőrzéssel történő riasztásellenőrzést. A tűzoltás aktiválásának teljes késleltetése (érezkelő ellenőrzési késleltetés és tűzoltás aktiválási késleltetés) nem haladhatja meg a 60 másodpercet.



10. képernyő Főmenü (1/2)



11. képernyő Főmenü (1/2)

8.2 Engedélyezés/ -letiltás

8.2.1 Eszköz engedélyezése és letiltása

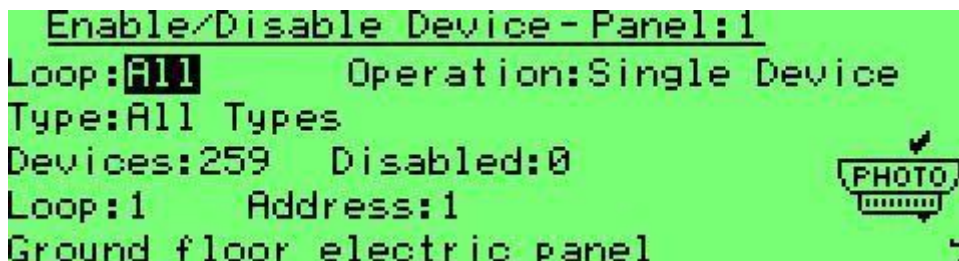
Ez a funkció egy eszköz ideiglenes letiltásához használható. A letiltott eszköz nem okozhat hibát (a letiltásról szóló értesítés kivételével); a letiltott bemeneti eszközök nem okozhatnak riasztást, és a letiltott kimeneti eszközök riasztás esetén nem aktiválódnak.

Nyomja meg a Menu gombot a főmenü eléréséhez. Válassza a 2. Eszköz engedélyezése/letiltása lehetőséget. Válassza ki a panel számát, és hogy a műveletet egy eszközre, egy zónára, egy csoportra vagy a főpanel kimeneteire kívánja-e végrehajtani.



12. képernyő: Elsődleges képernyő engedélyezése/letiltása

Nyomja meg az **Enter** gombot, és a következő képernyő jelenik meg:



13. képernyő: Eszköz engedélyezése/letiltása

Itt kiválaszthatja az engedélyezni vagy letiltani kívánt eszközt vagy eszközöket:

- Hurok: minden hurok vagy egy adott hurok (1-8)
- Művelet: egyetlen eszköz vagy az összes eszköz a következő paraméterekkel:
- Eszköz típus: Minden típus, vagy az alábbi típusú összes eszköz:
 - Fényérzékelők
 - Hőérzékelők (válassza ki az összes módot, állandó hőmérséklet vagy hőmérséklet-emelkedés)
 - Gázérzékelők
 - Bemeneti modulok (minden bemeneti modul vagy csak azok a modulok, amelyek a következőket okozzák: Riasztás bemenet; Visszaállítás kapcsoló; Némítás; Leválasztás; Felügyelet; Megszakítás; Kiadás; Riasztás mátrix; vagy Ventilátor FC)

- Kapcsoló (válassza az összes módot; visszaállítási kapcsoló; némítás; leválás; felügyelet; megszakítás; kioldás; riasztási mátrix; vagy ventilátor FC)
- Tápellátás
- Hangjelző
- Lámpa
- Tűzoltó
- Tűzoltó készülék vezérlése
- Vezérlő kimenet (válassza az összes módot; riasztás; hiba; ventilátor; vagy csappantyú)
- Szigetelő
- CO / hőérzékelő
- Fény-/hőérzékelő
- Felügyeleti kimenet
- Tűzjelző telefoncsatlakozó
- Tűzjelző lámpa
- SCM (összes mód kiválasztása; ventilátor / csappantyú; vagy bekapcsolás)

Az eszköz típusának kiválasztása után kiválaszthatja az adott eszköz címét.

8.2.2 Zóna engedélyezése és letiltása

A Zónánkénti működés kiválasztása után a következő képernyő jelenik meg:

```

Enable/Disable Device - Panel:1
Zone:1          Operation:All Devices
Type:All Types
Devices:0      Disabled:0
    
```

14. képernyő: Zóna engedélyezése/letiltása

Ez a művelet lehetővé teszi az eszközök letiltását vagy engedélyezését egy adott logikai zónában, nem pedig egy fizikai hurokban. Az eszközök kiválasztása és a kritériumok megegyeznek a hurok vagy cím szerinti kiválasztási folyamattal, amint azt az előző bekezdésekben részletesen leírtuk.

```

Enable/Disable Device - Panel:1
Group:1        Group 1
Devices:0      Disabled:0
    
```

15. képernyő Csoport engedélyezése/letiltása

Ez a művelet lehetővé teszi az eszközök csoportonkénti letiltását vagy engedélyezését, fizikai hurok helyett. Az eszközök kiválasztása és a kritériumok megegyeznek a hurok vagy cím szerinti kiválasztási folyamattal, amint azt az előző bekezdésekben részletesen leírtuk.

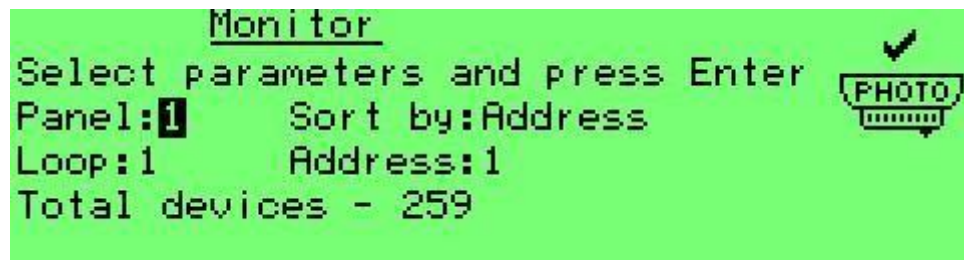


16. képernyő: Főpanel kimenetek engedélyezése/letiltása

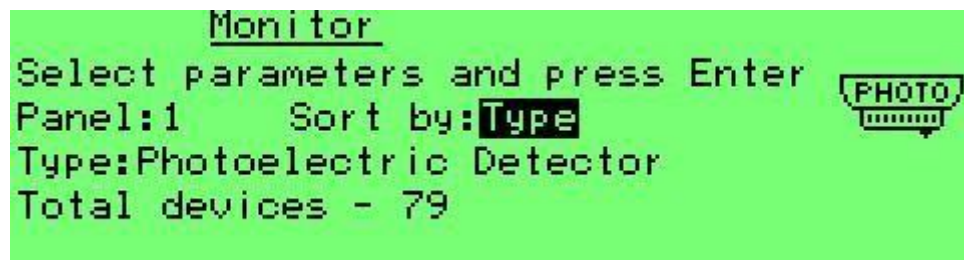
Ez a művelet lehetővé teszi a főpanel kimeneteinek (riasztásjelző, FWRE-jelző, NAC 1, NAC 2, relé 1, relé 2 vagy relé 3) letiltását vagy engedélyezését, fizikai hurok helyett. Válassza ki a kívánt eszközt a fel/le nyilakkal.

8.3 Monitor

A Monitor funkció lehetővé teszi a kiválasztott eszköz fizikai érzékelőjének kimenetének grafikus megjelenítését. Az eszköz tesztelése is elvégezhető.



17. képernyő Monitor képernyő: Rendezés cím szerint



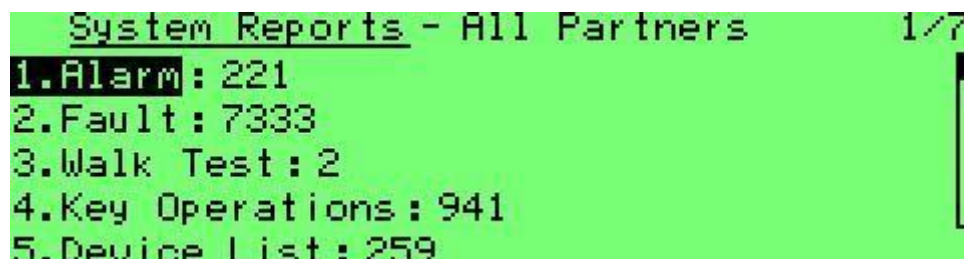
18. képernyő Monitor képernyő: Rendezés típus szerint

Az eszköz kiválasztása hasonló az Engedélyezés/Letiltás menüben található eszközválasztáshoz.

8.4 Rendszer jelentések

A rendszerjelentések segítségével részletes jelentéseket tekinthet meg.

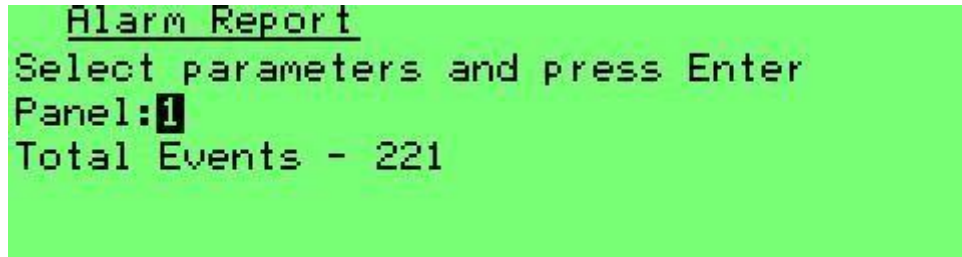
A Rendszerjelentések menüben részletes információkat kaphat a szirénák számáról, a hibákról, a helyszínen lévő érzékelők teszteléséről, a legfontosabb műveletekről, a rendszerben található eszközök listájáról, az aktív kimeneti áramkörökről és a karbantartási ajánlásokról.



19. képernyő: Rendszerjelentések

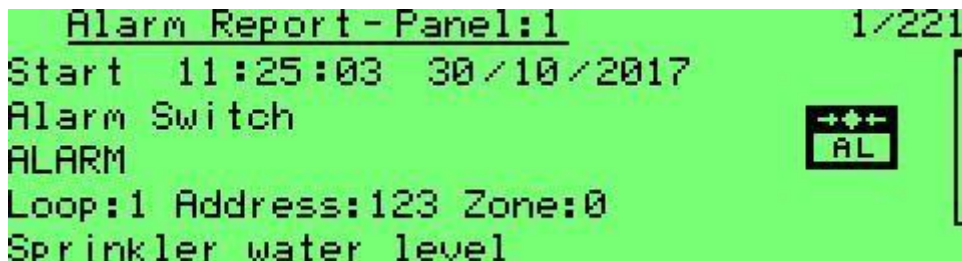
8.4.1 Riasztások

A rendszerjelentések részletesen felsorolják a riasztások számát, a hibákat, a tesztelés alatt álló eszközöket, a legfontosabb műveleteket, az eszközök listáját, az aktív kimeneteket és a megelőző karbantartási ajánlás



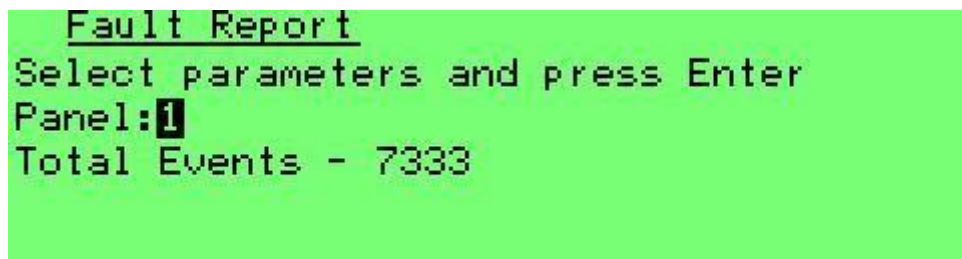
20. képernyő: Rendszerjelentések – riasztások (panel kiválasztása)

A panel kiválasztása után a nyílombokkal lapozhat az egyes riasztások között.



21. képernyő: Rendszerjelentések – egyedi riasztások

8.4.2 Hibák



22. képernyő Rendszerjelentések – hibák (panel kiválasztása)



23. képernyő Rendszerjelentések – egyedi hibák

8.4.3 Terepi teszt

```

Walk Test Report
Select parameters and press Enter
Panel:1
Total Events - 2
    
```

24. képernyő Rendszerjelentések – sétateszt (panel kiválasztása)

```

Walk Test Report - Panel:1 1/2
Start 12:27:39 07/06/2017
Alarm Switch
Alarm Test = Passed
Loop:1 Address:2 Zone:2
Sprinkler water level
    
```

25. képernyő Rendszerjelentések – egyedi járáspróba

8.4.4 Főbb műveletek

```

Key Operations Report
Select parameters and press Enter
Panel:1
Total Events - 941
    
```

26. képernyő Rendszerjelentések – Főbb műveletek (panel kiválasztása)

```

Key Oper. Report - Panel:1 1/941
19:01:06 31/10/2017
Device Program SSD REV. = 252
Executed from Panel:1 Programmer:3
    
```

27. képernyő Rendszerjelentések – egyedi gombműveletek

A Fő műveletek jelentés a következő műveletek tevékenységi jelentéseit jeleníti meg: panel konfiguráció; hardver inicializálás; speciális konfiguráció; eszköz programozás; eszközcsoport létrehozása; hangjelzés elnémítása; riasztás utáni visszaállítás; engedélyezés vagy letiltás; evakuálás; valamint idő és dátum konfiguráció.

A jelentés feltünteti, hogy a konfigurációs módosítás PC-ről vagy magáról a vezérlőpaneltől történt-e, valamint a feladatot végző személy adatait.

8.4.5 Eszközök listája

```

Device List Report - Panel:1          1/259
Sorted by - All Loops / All Types
Loop:1 Address:1   Zone:10
Photoelectric Detector
Ground floor electric panel
    
```

28. képernyő Rendszerjelentések – eszközjelentés

Az Eszközlista jelentés lehetővé teszi az eszközök számának ellenőrzését. Ellenőrizheti az összes hurkot, egy adott hurkot, valamint az összes eszközt vagy egy adott eszköztípust, például hőérzékelőt vagy hangjelzőt. A kiválasztás ugyanúgy történik, mint az eszköz engedélyezése/letiltása esetén.

8.4.6 Aktív kimenet

Az Aktív kimenetek jelentés az éppen aktív kimeneteket jelzi. Kiválaszthatja az összes hurkot, egy adott hurkot, valamint az összes eszközt vagy egy adott eszköztípust (hangjelző, lámpa, tűzoltó készülék, tűzoltó készülék vezérlő, vezérlő kimenet, felügyeleti kimenet vagy tűzjelző telefon lámpa).

```

Active Outputs Report
Select parameters and press Enter
Panel:1   By:Loop   Loop:All Loops
Type:All Types
Active Outputs - 47
    
```

29. képernyő: Rendszerjelentések – aktív kimenetek

8.4.7 Karbantartási ajánlások

A karbantartási ajánlások jelentés felsorolja az összes olyan érzékelőt, amely karbantartási riasztáshoz közeledik. Kiválaszthatja az összes hurkot, egy adott hurkot, egy adott logikai zónát, valamint füstérzékelőket, fény-/hőérzékelőket vagy mindkettőt.

```

Maintenance Recommendation Report
Select parameters and press Enter
Panel:1   By:Loop   Loop:All Loops
Type:All Types
Total devices - 0
    
```

30. képernyő: Rendszerjelentések – Karbantartási ajánlások

i

Megjegyzés

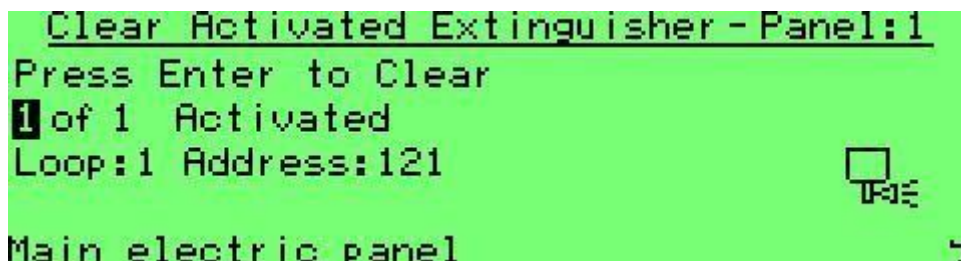
A karbantartási riasztáshoz közeli érzékelőket (azok, amelyek referenciaértéke – Vref – 65 vagy annál alacsonyabb) ajánlott kicserélni.

8.5 Közművek

8.5.1 Lámpa teszt

A lámpa teszt bekapcsolja a billentyűzetet/kijelzőn található összes LED-et, és néhány másodpercre bekapcsolja a belső hangjelzőket.

8.5.2 Aktivált tűzoltó készülék törlése



31. képernyő Az aktivált tűzoltó jelzés törlése

A tűzoltó kimenet aktiválása esetén a vezérlőpanelen megjelenik egy értesítés, hogy a tűzoltó berendezés aktiválódott. A **Reset** gomb megnyomásával ez a jelzés nem törlődik, hogy biztosítsa a tűzoltószer cseréjét vagy utántöltését.

A vezérlőpanel normál működésének visszaállításához töltsé utána vagy cserélje ki a tűzoltó készüléket, válassza az Aktivált tűzoltó készülék törlése menüpontot a **Menu gomb** megnyomásával, az **5 Utilities (Segédprogramok)** kiválasztásával, majd a **2 Clear Activated Extinguisher (Aktivált tűzoltó készülék törlése)** kiválasztásával. Nyomja meg az Enter gombot, és ellenőrizze, hogy a vezérlőpanel visszatért-e nyugalom állapotba.

Ezt a műveletet csak felhatalmazott személy végezheti.

8.5.3 Módosítások

Ez az opció a következő modulok hardver- és szoftververzióit jeleníti meg:

1. CPU kártya (ADR-7007)
2. SLC kártyák (ADR-7002)
3. Fő kártya (ADR-7021)
4. Kijelzőkártya (ADR-7003)
5. LON kártya (LON-7000)
6. TCP/IP hálózati kártya (NET-7000)
7. Távoli kijelzők (RM-7000)
8. Helyszínspecifikus adatok – Eszközkonfiguráció
9. Helyszínspecifikus adatok – Rendszerkonfiguráció

8.5.4 Billentyűzet zárolás

A **billentyűzet zárolás** funkció megakadályozza, hogy jogosulatlan személyek véletlenül megnyomva a kezelőgombokat, például a riasztás elnémítását vagy a rendszer visszaállítását, funkciókat aktiváljanak.

A billentyűzet zárolása esetén a rendszerben egyetlen művelet sem hajtható végre, kivéve a visszaigazolást, a memóriában való böngészést, valamint a riasztási és hibajelentések megjelenítését.

Az ADR-7000 alapértelmezett konfigurációja a billentyűzet zárolása.

A billentyűzet zárolási módjának megváltoztatásához lépjen a Segédprogramok menübe, és válassza a **Billentyűzet zárolása lehetőséget**. Ehhez az almenübe való belépéshez be kell írnia a programozó jelszavát.

A Fel/Le nyílombokkal lehet megváltoztatni a zárolási módot.

A **Feloldás** módra váltással a kezelő/programozó jelszó megadása nélkül is hozzáférhet a némítás és a visszaállítás funkciókhoz.

A billentyűzet a vezérlőpanel kikapcsolásáig feloldott állapotban marad.

A billentyűzet úgy konfigurálható, hogy az utolsó használat után folyamatosan, 10 perc, 30 perc vagy egy óra elteltével automatikusan reteszelődjön.

IS 1220

IS 1220 követelmény

Az IS 1220 előírja, hogy az automatikus zárolás időtartama nem haladhatja meg a 30 percet.

Állítsa be a folyamatos automatikus zárolást, 10 percet vagy 30 percet az IS 1220 követelménynek való megfelelés érdekében.

UL

UL követelmény

Az UL 864 előírja, hogy az automatikus zárás időtúllépése nem haladhatja meg a 30 percet.

Állítsa be folyamatos automatikus zárásra, 10 percre vagy 30 percre az UL követelményeknek való megfelelés érdekében.

NFPA 72

NFPA 72 ajánlás

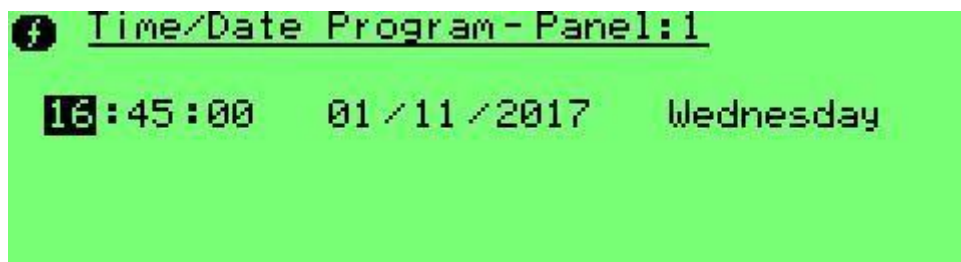
Az NFPA ajánlása és a legtöbb ország helyi előírásai szerint a billentyűzetet zární kell.



32. képernyő Billentyűzetzár – üzemmód kiválasztása

8.5.5 Idő/dátum program

Ezzel a menüvel állíthatja be a dátumot és az időt. **A Funkció** és **az 1** gombokkal másolhatja ezt az értéket a hálózat többi paneljére. Csak azok a panelek frissülnek, amelyek partnerként vannak konfigurálva.



33. képernyő Idő és dátum beállítása (a dátum európai formátumban – nap / hónap / év)

8.5.6 Nappali/éjszakai beállítás

Itt beállíthatja, hogy a vezérlőpanel időalapú

Ez az almenü a rendszer üzemmódjának beállítására szolgál, különböző időbeállításokkal, hogy megkülönböztesse a normál üzemidőt (nappali üzemmód) és az éjszakai üzemidőt (éjszakai üzemmód).

Mód – Ez a mező a három üzemmód egyikét jelzi.

- **Nappal** – Folyamatos működés nappali üzemmódban (automatikus váltás nélkül).

- **Éjszaka** – Folyamatos működés éjszakai üzemmódban (automatikus váltás nélkül).
- **Időfüggő** – Az időbeállításoknak megfelelően automatikus átváltás nappali és éjszakai mód között.

Válasszon az egyik módot a Fel/Le gombokkal. Időfüggő módban minden hétköznap programozható úgy, hogy kiválasztja a napot, majd beállítja az éjszaka kezdetét és végét.

A hét minden napjára különböző időbeállítások adhatók meg. A nyilakkal válthat a mezők között.

Az érzékelő érzékenysége az egyes érzékelők nappali és éjszakai érzékenységi beállításainak megfelelően változik.

A nappali/éjszakai módok a tárcsázó működését is befolyásolják. Az éjszakai módban bekövetkező riasztás azonnal aktiválja a tárcsázót. Nappali módban a működés késleltetésre kerül, ha így van beprogramozva.

```

Day/Night Settings - Panel:1
Mode: TIME RELATED
Day time Start / End settings
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
07:00 07:00 07:00 07:00 07:00 07:00 07:00
17:30 17:30 17:30 17:30 17:30 17:30 17:30
    
```

34. képernyő Napi éjszakai és nappali idő beállítása

8.5.7 Ünnepek beállítása

Itt meghatározhatja a munkaszüneti napok (egyes országokban „nemzeti ünnepnapok” vagy „banki ünnepnapok” néven is szerepelnek) dátumait. A vezérlőpanel egész nap éjszakai módban fog működni.

```

Holidays Settings - Panel:1 1/32
Day/Month/Year
1. 25/12/17 01/01/18 06/01/18
2. 00/00/00 00/00/00 00/00/00
3. 00/00/00 00/00/00 00/00/00
4. 00/00/00 00/00/00 00/00/00
    
```

35. képernyő Ünnepnepok beállítása

8.5.8 Feszültség/áram mérések

A vezérlőpanelen a következő feszültségek és áramok mérhetők:

1. Tápellátás és akkumulátor: tápfeszültség; akkumulátor feszültség; akkumulátor töltési áram; töltési ciklus.
2. NAC kimenetek: NAC 1 és NAC 2 feszültségek és áram
3. 24 Vdc kimenetek – Főpanel: 24 V_A és 24 V_B, valamint a tárcsázó kimeneti feszültségek és áramok
4. 24 Vdc kimenetek – Hurok bővítő kártya: 24 V_C és 24 V_D feszültségek és áram
5. Hurokkártyák: bemeneti feszültség és áramfelvétel
6. Riasztó tárcsázó: feszültség és áram
7. Hibajelző: feszültség és áram
8. Földzárlat grafikon

9. 3 V-os akkumulátor: akkumulátor feszültség (ez az akkumulátor a vezérlőpanel kikapcsolásakor a konfiguráció biztonsági mentéséhez szolgál)
10. Teljes áram: az összes 24 V DC kimenetről származó teljes áram; mind a NAC-ek, mind az összes hurok
11. Hőmérséklet: alaplap hőmérséklete
12. RM vezérlés:
13. RM vezérlés:
14. RM vezérlés:
15. LON hálózati diagnosztika: LON kommunikációs diagnosztika (kommunikáció a hálózatban lévő vezérlőpanelek között)
16. I2C diagnosztika: I2C kommunikációs diagnosztika (ez a vezérlőpaneleken belüli belső kommunikáció)

8.5.9 Eszközcím programozás

Lehetővé teszi a főpanel J28 csatlakozójához csatlakoztatott érzékelő címének programozását.

- **Kézi** – cím beállítása minden érzékelőhöz
- **Automatikus** – minden címbeállítás után az címet 1-gyel növeli.

8.6 Walk- teszt

Ez a funkció lehetővé teszi a rendszer összes indító eszközének tesztelését.

Az eszköz tesztelése úgy történik, hogy egy mágneset helyezünk az érzékelő tesztpontja közelében, vagy a tesztgomb (a riasztóegységhez mellékelte) segítségével aktiváljuk a riasztó gombokat.

A Walk Test (Séta teszt) módba a főmenüből lehet belépni, amelyhez jelszó szükséges. A főmenüből válassza a **6 Walk Test (Séta teszt)** lehetőséget. A következő üzenet jelenik meg:

Írja be az 1-es számot a tesztelendő eszközök kiválasztásához. A következő menüben kiválaszthatja a tesztelendő hurkokat, zónákat vagy csoportokat. Nyomja meg az Enable gombot a tesztelendő eszközök hozzáadásához. Nyomja meg az Exit gombot és mentse a változtatásokat.

A **Walk Test** LED kigyullad, jelezve, hogy a járáspróba folyamatban van.

Indítsa el a tesztet az eszközök bekapcsolásával. Az eszköz aktiválásakor az eszköz riasztását jelző LED kigyullad, és az eszköz címe megjelenik az LCD-n. 15 másodperc elteltével a rendszer automatikusan visszaállítja az eszközt. Az automatikus teszt során nincs kimenet aktiválva.

A séta teszt módban nem lévő készüléktől érkező riasztás megszakítja a séta tesztet és aktiválja a riasztást.

A tesztelt kártyáról érkező két egyidejű riasztás megszakítja a séta tesztet és aktiválja a riasztást.

A késleltettként programozott eszköz azonnal reagál a tesztre. Az automatikus tesztelési folyamat leállításához nyomja meg a **Quit** gombot.

A teszt befejezése után lépjen a Walk Test (Séta teszt) menübe, és állítsa vissza az eszközöket normál üzemmódba.

A rendszer megszakítja a séta tesztet, és visszatér a normál működéshez, ha 15 percig egyetlen eszköz sem tesztelésre kerül.

8.6.1 Eszközök kiválasztása

Válassza ki a tesztelni kívánt hurkokat. Nyomja meg az Enable gombot a Test mező kiválasztása közben, hogy a mező értéke Test Disabled-ről Test Enabled-re változzon.

```

Walk Test - Panel:1
1.Select Devices
2.View Progress
3.Config Parameters
    
```

36. képernyő Sétateszt – főképernyő

8.6.2 A haladás megtekintése

A 2. kiválasztási opció, az „Előrehaladás megtekintése” a tesztelt eszközök teljes számát jeleníti meg.

```

Walk Test View - Panel:1 /Loop/
Total tested devices - 1 of 9
    
```

37. képernyő: Séta teszt – előrehaladási jelentés

8.6.3 Konfigurációs paraméterek

Ez a menü lehetővé teszi a séta teszt során az automatikus visszaállításig eltelő idő beállítását (a beállítási lehetőségek 1 másodperctől 30 másodpercig terjednek, 1 másodperces lépésekben. Alapértelmezett: 10 másodperc).

Beállítható továbbá, hogy a teszt módból való kilépés manuális (alapértelmezett) vagy automatikus (5–60 perc, alapértelmezett: 15 perc) legyen.

```

Walk Test Config - Panel:1
Auto Reset Time:10 sec.
Exit from Test:Automatic
Auto Exit Time:15 min.
    
```

38. képernyő: Séta teszt paraméterek

IS 1220

IS 1220 követelmény

Az IS 1220 előírja, hogy a Walk Testből való kilépésnek automatikusnak kell lennie és 30 percen belül meg kell történnie. Győződjön meg arról, hogy ezt a beállítást az IS 1220 előírásainak megfelelően módosította.

UL

UL követelmény

Az UL 864 előírja, hogy a séta tesztből való kilépésnek automatikusnak kell lennie, és 30 percen belül meg kell történnie. Győződjön meg arról, hogy ezt a beállítást megváltoztatta az UL 864 előírásainak megfelelően.

8.7 Rendszer nézet

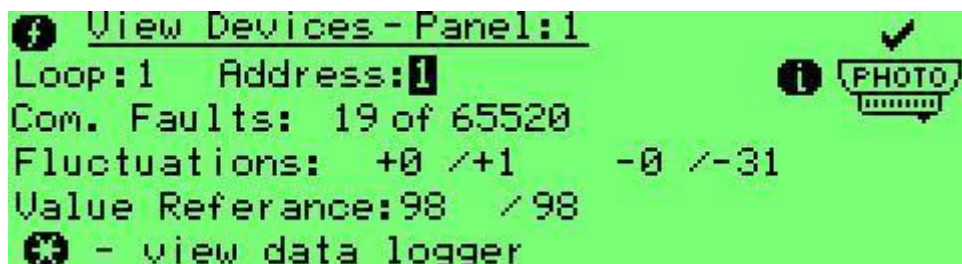
8.7.1 Licenc



39. képernyő Rendszer nézet – panel licencelés

A panel regisztrációjáról a 28. oldalon található 4.5.1 szakaszban talál magyarázatot.

8.7.2 Eszközök megtekintése



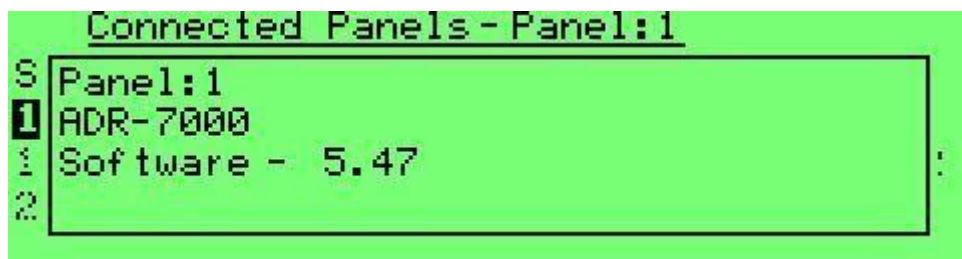
40. képernyő Rendszer nézet – eszközök megtekintése

A **Funkció** gomb megnyomásával törölheti a kiválasztott eszközt (1) vagy az összes eszközt (2). A **Kilép** gombbal visszatérhet a 42. képernyőre.

8.7.3 Csatlakoztatott panelek

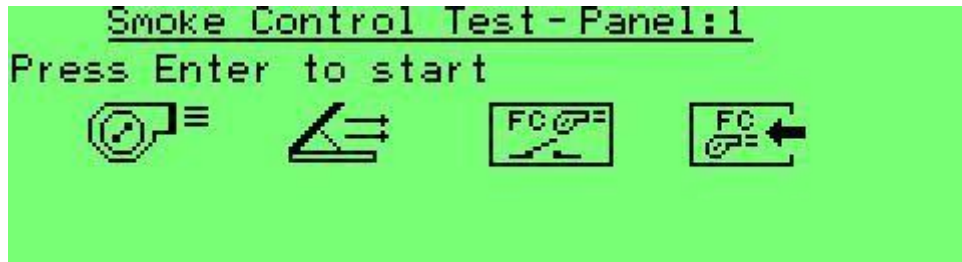


41. képernyő Csatlakoztatott panelek

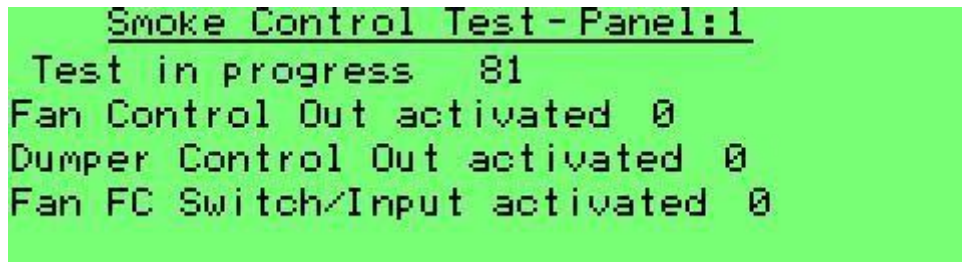


42. képernyő Csatlakoztatott panelek – paneladatok

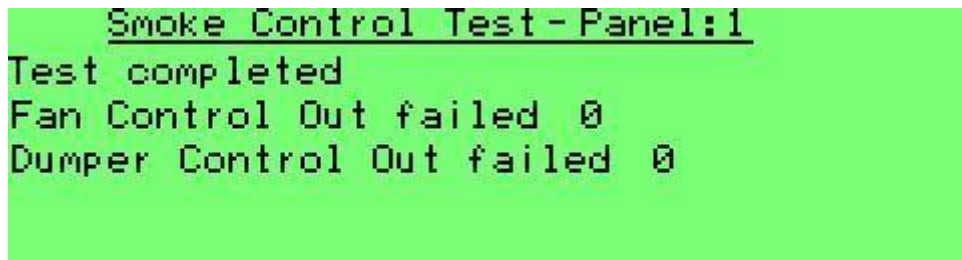
8.8 Füstszabályozás teszt



43. képernyő Füstszabályozás teszt



44. képernyő Füstszabályozás teszt – teszt előrehaladása



45. képernyő Füstszabályozás teszt – tesztjelentés

8.9 Rendszer -konfiguráció

Ez a menü lehetővé teszi a vezérlőpanel viselkedésének meghatározását, hogy az megfeleljen a helyszíni speciális követelményeknek.

8.9.1 Panel száma

Ez a menü lehetővé teszi a panel számának megváltoztatását hálózati rendszerben való munkavégzés esetén. Válasszon egy számot 1 és 32 között.



46. képernyő Rendszerkonfiguráció – panel száma

Az 1. panel beállítja az időszinkronizálást az összes panelre, amely a LON-7000 modulon keresztül hálózatra van kötve. Győződjön meg arról, hogy az egyik panel 1-es számra van beállítva.

SSD Revision (SSD=-webhelyre vonatkozó adatok) jelzi a vezérlőpanel konfigurációjának revíziós számát. Ez a szám minden vezérlőpanel-konfiguráció frissítéskor 1-gyel növekszik.

8.9.2 Főképernyő üzenete

Ezzel az opcióval megváltoztathatja a Telefire logó alatt megjelenő üzenetet. Legfeljebb 24 karaktert írhat be a szervizcég nevének vagy telefonszámának megadásához. A nyilakkal válassza ki az egyes karaktereket, majd az Enter billentyűvel írja be őket. Kilépés és mentés az új üzenet megőrzéséhez.



47. képernyő Rendszerkonfiguráció – főképernyő üzenete

8.9.3 Panel leírás

20 karakteres panel leírás beírására szolgál, például „Panel 3, gyártás”. Ez jelenik meg a rendszerhibák (például akkumulátor, földzárlat és váltóáram-hiba) esetén az **Info** gomb megnyomásakor.

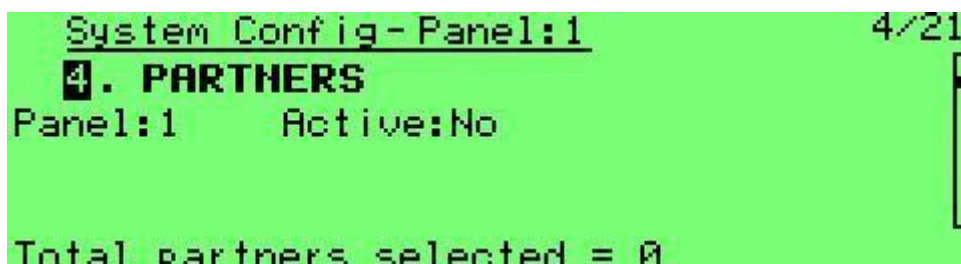


48. képernyő Rendszerkonfiguráció – panel leírása

8.9.4 Partnerek

A hálózatba kapcsolt vezérlőpanelnek meg kell jelenítenie a partnereken bekövetkező riasztásokat, hibákat és egyéb eseményeket. Az események megjelenítéséhez állítsa be a másik panelt Aktívnak az aktuális panelen.

A következő képernyőn a 2. panel aktív partnerként jelenik meg a 1. panelhez (vagyis a 2. panel riasztásai a 1. panelen is megjelennek).



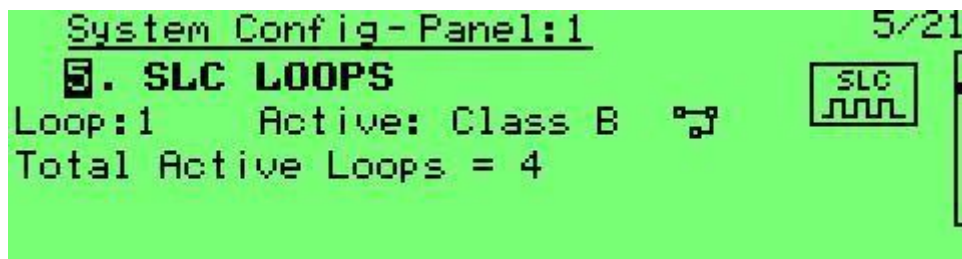
49. képernyő: Rendszerkonfiguráció – partnerek

Miután kiválasztott egy panelt partnerként, kiválaszthatja, hogy mely műveletek hajthatók végre a partner panelen.

A fenti példában a 2. panelen megjelenő összes eseménynek a jelenlegi panelen (1) is meg kell jelennie. Az 1. panelen végrehajtott evakuálás, visszaállítás és némítás a 2. panelen is végrehajtásra kerül.

8.9.5 SLC hurkok

Minden hurkot aktívnek vagy inaktívnek (Aktív: Nem) lehet meghatározni, vagy a B osztályban vagy az A osztályban működőnek. A panelen látható a meghatározott hurkok száma is.



50. képernyő Rendszerkonfiguráció – SLC hurkok

8.9.6 Rendszer nyelv

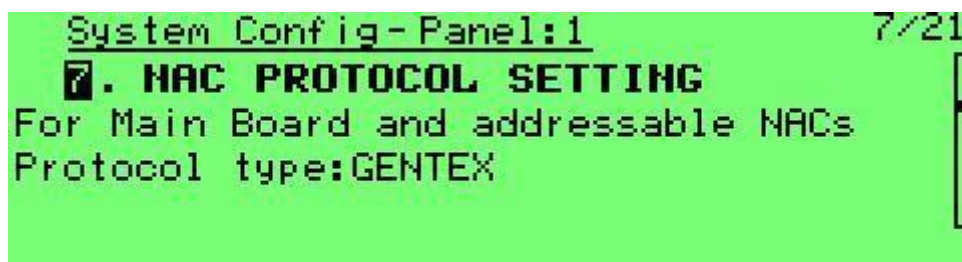
Ezzel a vezérlőpanelen beállított rendszernyelvek között válthat.



51. képernyő: Rendszerkonfiguráció – rendszer nyelv

8.9.7 NAC protokoll beállítás

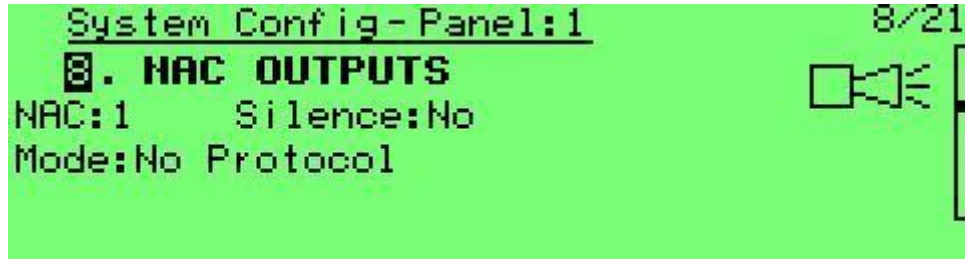
Itt kiválaszthatja, hogy a NAC kimenetek Gentex vagy Wheelock protokollban működjenek. Mindkét rendszer NAC-je (NAC 1 és NAC 2) és az ADR-723 kimenetek, amelyek protokoll működésre vannak konfigurálva (jumper beállítás az ADR-723-on), ebben a protokollban fognak működni. Ez a protokoll szinkronizálja a rendszerben található villogókat, és lehetővé teszi egy hangjelző/villogó csatlakoztatását 2 vezetéken keresztül a kimenethez. Ha a vezérlőpanel el van némítva, a hangjelzők leállnak, de a villogók továbbra is villognak, amíg vissza nem állítják őket.



52. képernyő Rendszerkonfiguráció – NAC protokoll kiválasztása

8.9.8 NAC kimenetek

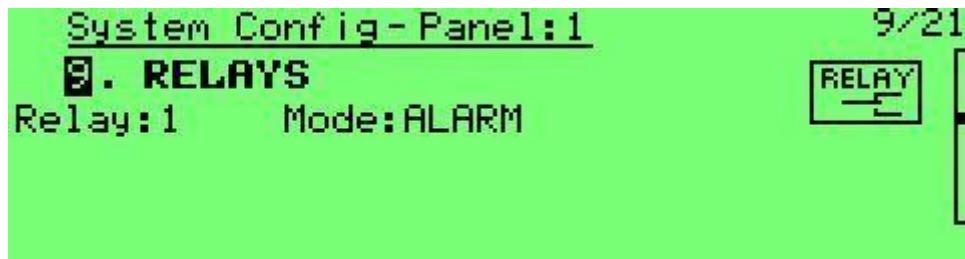
Itt konfigurálhatja a NAC 1 és NAC 2 paramétereit. Mindegyik beállítható némításra (azaz a vezérlőpanel némításakor leáll) vagy némítás nélkül (azaz a vezérlőpanel visszaállításáig tovább működik). Megadhatja azt is, hogy standard kimenetként (No Protocol) vagy a vezérlőpanel protokolljával (fentebb meghatározva) működjön-e.



53. képernyő: Rendszerkonfiguráció – NAC kimenet

8.9.9 Relék

Ez a menü lehetővé teszi a főpanel 3 reléjének működésének konfigurálását. Választhat a Riasztás, Felügyelet, Hiba és Előriasztás közül.



54. képernyő: Rendszerkonfiguráció – relék

8.9.10 Riasztás-tárcsázó 1

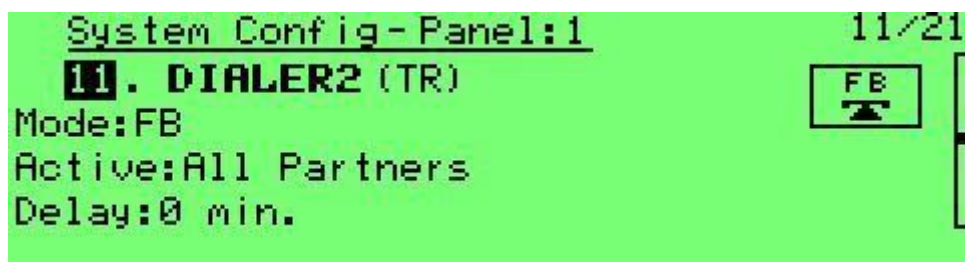
Ez a menü lehetővé teszi a riasztás tárcsázó aktiválási feltételeinek konfigurálását: aktiválódik-e a hálózaton bármelyik Partnerként definiált panelről, vagy csak erről a panelről; valamint a nappali órákban az aktiválás késleltetése (0 – 9 perc, 1 perces lépésekben).



55. képernyő Rendszerkonfiguráció – riasztás tárcsázó 1

8.9.11 Tárcsázó 2 (Tr)

Ez a menü lehetővé teszi a FWRE tárcsázó aktiválási feltételeinek konfigurálását: FWRE modellként fog működni (Hiba Figyelmeztető Router Berendezés – ebben a módban mindig be van kapcsolva és bármilyen hiba esetén kikapcsol), vagy FB módban (2 detektor vagy bármelyik hívópont aktiválja); bármely hálózati panel aktiválja, amely Partnerként van definiálva, vagy csak ez a panel; és a nappali órákban az aktiválás késleltetése (0 – 9 perc, 1 perces lépésekben).



56. képernyő Rendszerkonfiguráció – riasztó tárcsázó 2

8.9.12 Távoli kijelzők

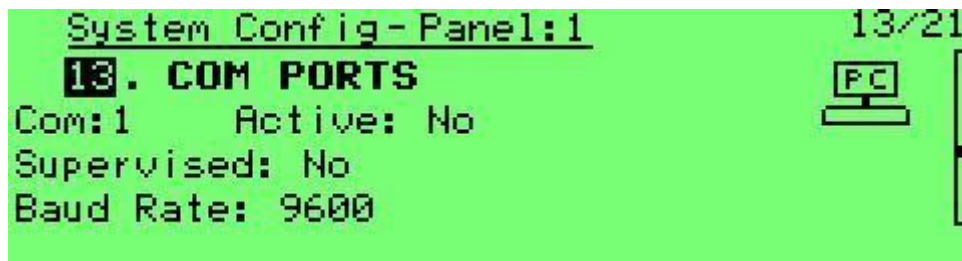
Ez a menü az RM-7000 távoli jelzőkészülékeket konfigurálja. Kiválaszthatja, hogy a 16 RM-7000 készülék mindegyike aktív-e vagy sem; A vagy B osztályú vezetékek; és minden RM-7000 készülékhez hozzárendelhet egy 19 karakteres leírást.



57. képernyő: Rendszerkonfiguráció – távoli kijelzők

8.9.13 COM portok

Ez a menü lehetővé teszi a COM1, COM2 és COM5 működési módjának kiválasztását inaktív, aktív, PC-kommunikáció vagy NET-7000 TCP/IP interfész; a kommunikáció felügyelete; valamint a baudráta. A COM3 és COM4 portok RM-7000 csatlakozásokként szolgálnak, és csak B vagy A osztályú működésre állíthatók be (lásd fent).



58. képernyő: Rendszerkonfiguráció – COM portok

8.9.14 LON kártya

Ez a menü lehetővé teszi a LON-7000 port konfigurálását.



59. képernyő: Rendszerkonfiguráció – LON-kártyák

8.9.15 Hurok bővítő kártya

Ez a menü lehetővé teszi az ADR-7022 SLC bővítőmodul (5–8. hurokhoz) telepítésének konfigurálását.



60. képernyő Rendszerkonfiguráció – hurokbővítő kártya

8.9.16 Földzárlat

Ez a menü lehetővé teszi a vezérlőpanel földzárlatra való érzékenységének módosítását vagy teljes kikapcsolását.



61. képernyő Rendszerkonfiguráció – földzárlat

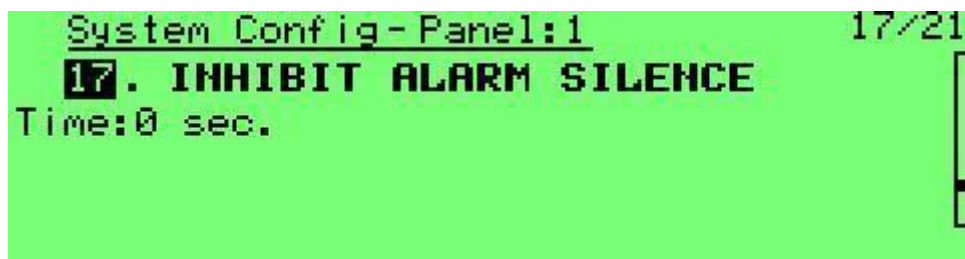
8.9.17 Riasztás elnémítása

Ez a menü lehetővé teszi a riasztások elnémításának letiltását egy bizonyos időre a riasztás kiváltása után. Hagyja ezt az opciót az alapértelmezett beállításon, kivéve, ha a helyi szabványok, előírások vagy a joghatóság ezt megköveteli.

CP 10

CP 10 követelmény

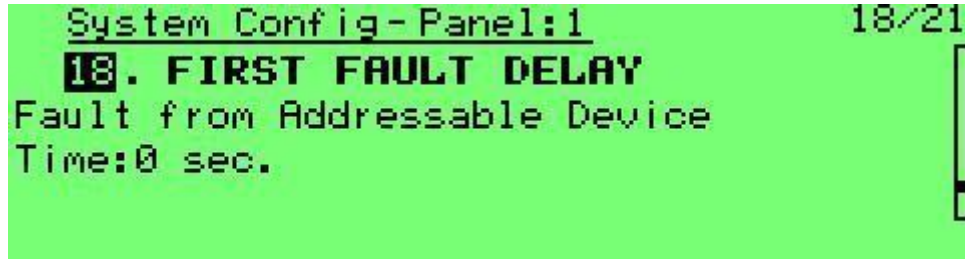
A CP 10 előírja, hogy bizonyos feltételek mellett a riasztásokat az első riasztás után 3 percig nem szabad elnémítani. Ha a helyi szabványok előírják, állítsa ezt az értéket 180 másodpercre.



62. képernyő Rendszerkonfiguráció – riasztás elnémításának tiltása

8.9.18 Első hiba késleltetés

Ez a menü lehetővé teszi a címzett eszközök első hibajelzésének rövid idejű késleltetését az ideiglenes hibák elkerülése érdekében. Csak az első hibára vonatkozik – az ismételt hibák azonnal megjelennek. Tartomány: 0 – 240 másodperc. Alapértelmezett: 0 másodperc.



63. képernyő Rendszerkonfiguráció – első hiba késleltetése

UL

UL követelmény

Az UL 864 előírások szerint ez az érték nem lehet 180 másodpercnél nagyobb.

IS

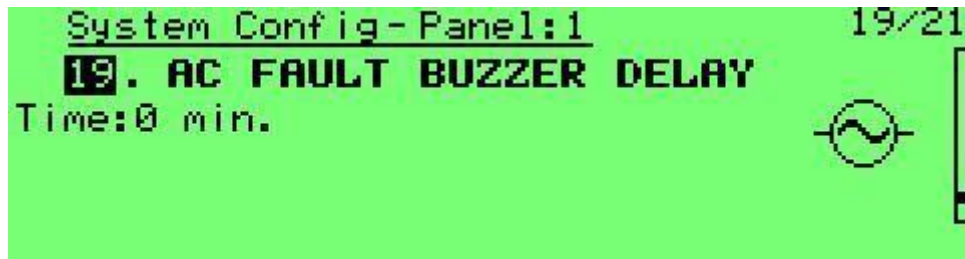
IS 1220 követelmény

Az IS 1220 előírás szerint ez az érték nem haladhatja meg a 180 másodpercet.

8.9.19 AC hiba riasztó késleltetés

Ez a menü lehetővé teszi a hibajelző hangjelzésének késleltetését az AC hálózati tápellátás kimaradása esetén. A hiba ettől függetlenül azonnal vizuálisan jelzésre kerül.

Tartomány: 0 – 240 perc. Alapértelmezett: 0 perc.



64. képernyő Rendszerkonfiguráció – AC hibajelző hangjelzés késleltetése

UL

UL követelmény

Az UL 864 előírások szerint ez az érték nem lehet 180 másodpercnél nagyobb.

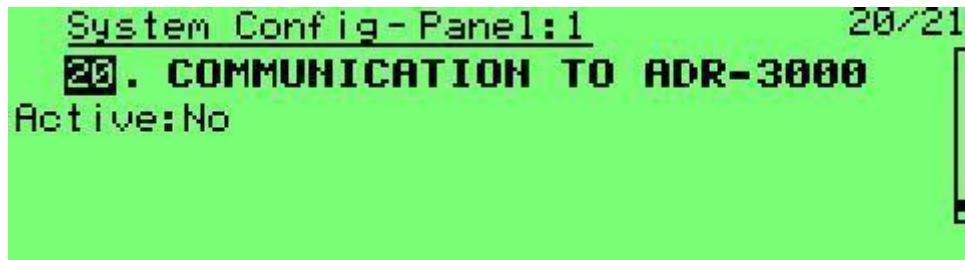
IS

IS 1220 követelmény

Az IS 1220 előírásai szerint ez az érték nem haladhatja meg a 180 másodpercet.

8.9.20 Kommunikáció az ADR-3000-rel

Ha az érték **Igen** (alapértelmezett), a vezérlőpanel figyelmeztet, hogy a jelszavak nem lettek megváltoztatva a gyári alapértelmezett értékekről. A figyelmeztetések az első telepítés után egy hónappal kezdődnek, és minden alkalommal megisméltődnek, amikor jelszó megadása szükséges.



65. képernyő Rendszerkonfiguráció – kommunikáció az ADR-3000-rel

8.9.21 Füstvezérlés

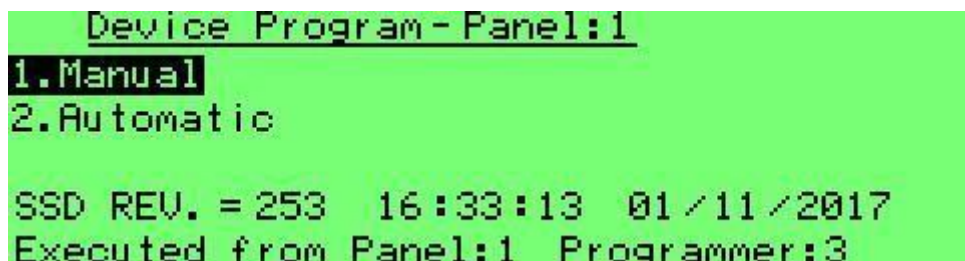
Lehetővé teszi a heti füstvezérlő rendszer tesztelésének napjának és időpontjának beállítását.



66. képernyő: Rendszerkonfiguráció – Füstvezérlés teszt beállításai

8.10 Eszköz program

Válassza ki a kézi vagy automatikus működést. A kézi üzemmód lehetővé teszi egy adott cím paramétereinek beállítását. A kézi üzemmód minden SLC vonalkártyán végigpásztazza az összes lehetséges címet. Minden meglévő eszköz az eszköz alapértelmezett beállításával lesz konfigurálva, ha korábban még nem volt konfigurálva.



67. képernyő Eszköz programozás – főképernyő

8.10.1 Kézi eszközprogramozás

Ezzel az opcióval manuálisan állíthatja be az eszköz paramétereit.



68. képernyő: Rendszerkonfiguráció – kézi eszközprogram

- **Hurok:** hurok száma (1 – 8)
- **Cím:** eszköz címe (1 – 127)
- **Zóna:** az eszköz logikai zónája (1 – 511)

- **Eszköz típus:** az eszköz típusa a következőképpen:
 - **Fényérzékelő:** (TFO-480A vagy TFO-440A)
 - **Hőérzékelő:** (TFH-280A vagy TFH-220A). Az érzékelő módja (állandó hőmérséklet (alapértelmezett) vagy hőmérséklet-emelkedés) a Mód mezőben van megadva.
 - **Gázérzékelő:** jövőbeni használatra fenntartva
 - **Bemeneti modul** (ADR-712; ADR-718; ADR-812A vagy ADR-818A). **Mód:** Riasztás; Visszaállítás; Némítás; Leválasztás; Felügyelet; Megszakítás; Kiengedés; Riasztási mátrix; vagy Ventilátor PC).
 - **Kapcsoló:** (kézi riasztó gomb (TPB-800ASR, TPB-800ASY vagy TPB-101ASM), ADR-805A vagy ADR-705 bemenet; vagy IDC bemenet vagy ADR-723 vagy ADR-823A). A kapcsoló üzemmódja a **Mode** mezőben van meghatározva, és lehet Riasztás; Visszaállítás; Némítás; Leválasztás; Felügyelet; Megszakítás; Kiengedés; Riasztási mátrix; vagy Ventilátor PC.
 - **Tápellátás:** kiegészítő tápegység (TPS-34A)
 - **Hangjelző** (TIP-224A, vagy egy ADR-723 vagy ADR-823A kimenet, amely hangjelzőket aktivál). Az üzemmód a Mode mezőben van meghatározva, és lehet No Protocol (Nincs protokoll) vagy a vezérlőpanel protokollja.
 - **Lámpa:** ADR-723 vagy ADR-823A kimenet, amely villogó lámpát aktivál.
 - **Tűzoltó készülék:** ADR-723 kimenet, amely a tűzoltó anyag kibocsátására szolgál. A Mode mező meghatározza az impulzus hosszát (5 másodperc és 239 perc között, vagy folyamatos, amíg vissza nem állítják). Az alapértelmezett érték 15 másodperc.
 - **Tűzoltó készülék vezérlése:** (ADR-833A).
 - **Vezérlő kimenet:** egy ADR-723 vagy ADR-823A kimenete; vagy egy ADR-723, ADR-823A vagy ADR-741 reléje). A **Mode** mező határozza meg, hogy riasztás vagy hiba aktiválja-e.
 - **Szigetelő:** címzett vonalszigetelő modul (LI-3000)
 - **CO- és hőérzékelő:** jövőbeni használatra fenntartva
 - **Fény- és hőérzékelő:** (TPH-482A vagy TPH-442A)
 - **Felügyeleti kimenet:** egy ADR-723 vagy ADR-823A kimenete; vagy egy ADR-723, ADR-823A vagy ADR-741 reléje, amelyet egy felügyeleti esemény aktivál.

i

Megjegyzés

A felügyeleti bemenet vagy kapcsoló és a hozzá tartozó felügyeleti kimenetnek ugyanabban a logikai zónában kell lennie.

- **Tűzjelző telefoncsatlakozó:** (TFP-806)
- **Tűzjelző telefon lámpa:** (és a TFP-828 címe)
- **SCM:** az ADR-723 reléje, vagy egy ADR-741, amelynek feladata a füstelvezető ventilátor bekapcsolása vagy leállítása.
- **Zóna:** az eszköz logikai zónája. 1 és 511 között lehet.
- **Mód:** az eszköz működési módja, az eszköztől függ.
 - Hőérzékelők esetén: rögzített hőmérséklet vagy hőmérséklet-emelkedés.
 - Bemeneti modulhoz: Riasztás; Visszaállítás; Némítás; Leválasztás; Felügyelet; Megszakítás; Kiadás; Riasztási mátrix; vagy Ventilátor PC

- Kapcsolókhöz: Riasztás; Visszaállítás; Némítás; Leválasztás; Felügyelet; Megszakítás; Kiengedés; Riasztásmátrix; vagy Ventilátor PC
- Hangjelző/villogó esetén: ez a NAC a vezérlőpanelen meghatározott protokoll szerint működik-e, vagy protokoll nélkül.
- Tűzoltó készülékekhez: a tűzoltó impulzus hossza
- N/A minden egyéb eszköz esetében
- **Késleltetés:** riasztás-ellenőrzési idő a detektoroknál, vagy kimeneti aktiválási késleltetés. 0 és 50 másodperc között lehet.
- **Elnémítva:** ez a kimenet el van-e némítva
 - **0:** nincs elnémítva
 - **1:** elnémítva; bármely riasztás hatására újra aktiválódik
 - **2:** elnémítva; csak az ebben a kimenet mátrixban található eszközökkel aktiválható újra
- **Eseményvezérlés:** aktiválási feltételek:
 - **Általános:** bármely riasztás aktiválja
 - **Eszközmátrix:** a konfigurált kimeneti eszköz aktiválásához egy mátrixot kell létrehozni a bemeneti eszközökből. A kimeneti eszköz aktiválásához szükséges riasztásban lévő eszközök számát 1 (alapértelmezett) és 6 között kell beállítani.
 - **Zónamátrix:** A zónamátrix egy vagy több logikai eszközzóna aktiválási tömbje, amelyeket egy kimeneti eszközhöz rendelnek komplex aktiválási funkciók kialakítása érdekében.
 - **Riasztások az összes kiválasztott zónából:** a kiválasztott zónák bármelyikében lévő bármely eszköztől érkező riasztások száma (azaz a 1., 2. és 3. zónából kiválasztott 2 riasztás a 1., 2. és 3. zónában lévő bármely 2 eszköztől érkező bármely 2 riasztás által aktiválódik).
 - **Riasztások egy kiválasztott zónában:** a kiválasztott zónák bármelyikében lévő eszközök riasztásainak száma (azaz mindkét riasztásnak ugyanabban a zónában kell lennie).
 - **Riasztásos zónák:** a kiválasztott készletek közül hány zónában kell riasztásnak lennie (azaz „2 riasztásos zóna” az 1., 2. és 3. zónából) – ehhez legalább két különálló zónában egy-egy eszköznek riasztásnak kell lennie.

i

Megjegyzés

A **riasztási mátrixként** konfigurált bemeneti modul vagy kapcsoló akkor is aktiválja a mátrix kimenetet, ha az aktiválásához két vagy több riasztás szükséges.

8.10.2 Automatikus eszközprogramozás

Az automatikus eszközprogramozás hatására a vezérlőpanel minden lehetséges címet beolvas, és a telepített eszközöknek megfelelően kitölti az eszközök térképét.

Minden csatlakoztatott eszközt „Aktív” állapotra kell állítani, és meg kell adni a megfelelő eszköztípust és az adott eszköztípus alapértelmezett konfigurációját.

A logikai zónák, aktiválási mátrixok és egyéb paraméterek beállítása az üzemeltető beavatkozását (kézi programozást) igényel.

Ez lehetővé teszi a telepített rendszer és a tervezett konfiguráció összehasonlítását, hogy fel lehessen fedezni az esetleges telepítéssel kapcsolatos problémákat.

```

Automatic Device Program - Panel:1
Auto Learning in progress
Loop:2 Address:28
████████████████████████████████████████
Total devices - 22
    
```

69. képernyő: Automatikus eszközprogramozás

```

Automatic Device Program - Panel:1
Completed, Press Save or Quit
Loop:All Loops
Type:All Types
Total devices - 259
    
```

70. képernyő: Automatikus eszközprogramozás – befejezési üzenet

8.11 -csoportok létrehozása

Az eszközcsoportok célja, hogy ugyanazt az entitást több eszközhöz rendeljék, hurok, cím vagy zóna korlátozás nélkül, hogy egy műveletet, például a letiltást, egy lépésben hajthassák végre. Legfeljebb 20 csoport rendelhető hozzá.

A második sorban nevet adhat a csoportnak.

```

Creating Device Group - Panel:1
Group: 1 of 20
Ground floor detectors
Device Selected:8
Loop:1      Add:1      Selected:Yes
Ground floor electric panel
    
```



71. képernyő Csoportok létrehozása

8.12 Diagnosztika

Ezzel az opcióval ellenőrizheti az eszköz programozásának érvényességét vagy a különböző vezérlőpanelek közötti kommunikációt.

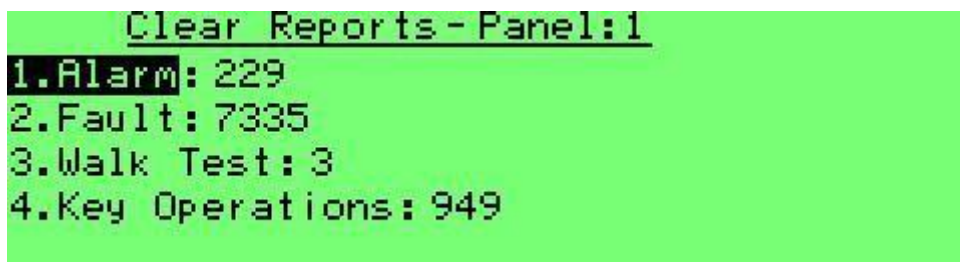
```

Diagnostics - Panel:1
1.SLC Loops
2.Lon Net
    
```

72. képernyő: Diagnosztika

8.13 jelentések törlése

A rendszerjelentések az összes riasztás, hiba, sétateszt és gombművelet (elhallgattatás, letiltás, engedélyezés és visszaállítás) számát jelzik. A törléshez nyomja meg az Enter gombot. A megerősítéshez csillaggal (*) válaszoljon, a törléshez pedig kettősponttal (#).



73. képernyő Jelentések törlése

8.14 -jelszavak módosítása

Ez a menüpont lehetővé teszi a jelszavak megváltoztatását. Három azonosító van az operátor (EN 54 hozzáférési szint 2) jelszavakhoz, és három azonosító a programozó (EN 54 hozzáférési szint 3) jelszavakhoz.



74. képernyő Rendszerprogram – Jelszó módosítása

Az alapértelmezett jelszavak:

- Operátor 1: **111111**
- Operátor 2: **222222**
- Operátor 3: **333333**
- 4. operátor: **444444**
- 5. kezelő: **555555**
- Operátor 6: **666666**

8.15 Speciális

Nem terepi használatra.

8.16 Érzékelő- -kezdemenyezés

Ez a menüpont lehetővé teszi, hogy a vezérlőpanelt az érzékelő inicializálására kényszerítse.

Erősen ajánlott az inicializálási folyamatot elvégezni, amikor a rendszert először kapcsolja be, vagy érzékelő telepítése vagy cseréje után, mivel normál működés mellett ez több napig is eltarthat.



75. képernyő Érzékelő inicializálása

Az Enter gomb megnyomásával elindul a gyors inicializálás. A folyamat befejezésekor a rendszer a „KÉSZ!” üzenetet jeleníti meg. A **Quit** gomb megnyomásával kiléphet az ablakból a gyors frissítés elvégzése nélkül.

*i***Megjegyzés**

Győződjön meg arról, hogy az érzékelők inicializálása akkor történik, amikor az összes érzékelő füstmentes állapotban van.

9 Hibaelhárítás

9.1 LED

9.1.1 LED-ek a felhasználói kijelzőn

A LED-ekről a 34. oldalon található 6.2 szakaszban talál magyarázatot.

9.1.2 LED-ek az alaplapon

A fő kártyán az akkumulátor csatlakozója mellett található piros LED-lámpa kigyullad, amikor a töltő tölti az akkumulátorokat.

A címzett eszközök kommunikációs áramköre (SLC) elektronikus védelemmel van ellátva rövidzárlat ellen. Rövidzárlat esetén az áramkör megszakítja a hurkot, és a rövidzárlat megszűnése után automatikusan visszatér a normál működéshez. Minden áramkör két LED jelzőfényt tartalmaz, amelyek segítségével a karbantartók megkülönböztethetik a következő helyzeteket:

- Villogó piros fény (LED 3) jelzi, hogy egy címzett eszközzel kommunikál
- Sárga folyamatos fény (LED 4) jelzi a kommunikációs hibát, beleértve az olyan pillanatnyi hibákat is, amelyek nem aktiválják a rendszer egészére kiterjedő hibamódot

9.1.3 LED-ek a hurokkártyán

A vonalkártyákon található LED-ek elektronikus védelemmel rendelkeznek a rövidzárlat ellen. Az áramkör megszakítja a hurkot, ha rövidzárlatot észlel, és a hiba elhárítása után folytatja a normál működést. Minden vonalkártyán két LED jelzi a következő állapotokat:

- A piros LED (LED 1) minden címzett eszközzel való kommunikációkor villog.
- A sárga LED (LED 2) minden kommunikációs hiba esetén világít, még ideiglenes hiba esetén is.

9.2 Vezérlőpanel hiba üzenetek

i

Megjegyzés

A hibaüzenetek táblázatában szereplő üzenetekben a kettőskereszt (#) jel egy számot jelöl, amely a panel számát, a hurokkártya számát vagy az eszköz címét jelöli.

9.3 Rendszer hibák

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási intézkedés
A fő memória meghibásodott		A vezérlőpanel meghibásodott – küldje be a készüléket a gyártónak javításra
Jelenleg nem elérhető	A jelszót 5 alkalommal helytelenül adta meg	Várjon fél órát

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási művelet
Fő áramkör <eszköz> "-"	A jelzett eszközön (NAC1; 24 V-A kimeneti áramkör; telefonos riasztás; FWRE telefonos riasztás) földzárlat van; a telefonkapcsolat megszakadt; az akkumulátorok töltője; hurok; vagy a jelzőpanel.	Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki.
Fő áramkör <eszköz> "+"	A kijelölt eszközön (NAC1; 24 V-A kimeneti áramkör; telefonos riasztás; FWRE telefonos riasztás (telefonos kapcsolat megszakadása); akkumulátor töltő; vagy hurok) földelési hiba van.	Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki.
Fő áramkör <eszköz> korlátozott áram	Az áramellátás korlátozva van a kijelölt eszközön (AC1N; 24 V-A kimeneti áramkör; tárcsázási riasztás; FWRE tárcsázási kapcsolat megszakadása); akkumulátortöltő; vagy hurok	Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki.
Fő áramkör <eszköz> alacsony feszültség	Alacsony a feszültség a kijelölt eszközön (AC1N; 24 V-A kimeneti áramkör; telefonos riasztás; FWRE telefonos kapcsolódási hiba); akkumulátortöltő; áramkör hurok; 3 V-os tartalék akkumulátor vagy akkumulátorok	Ha az eszköz az akkumulátor vagy a tartalék akkumulátor (3 V): cserélje ki az akkumulátort vagy a tartalék akkumulátort (R2032C). Vezérlőpanel hiba – javításra küldje a gyártónak
Fő áramkör <eszköz> leválasztva	A kijelölt eszköz leválasztva (NAC1; 24 V-A kimeneti áramkör; telefonos riasztás; tárcsázó FWRE) telefonos kapcsolat megszakadt)	Ellenőrizze a vezeték folytonosságát, és csatlakoztasson egy vonalvégi ellenállást (5,1 KΩ) a kimeneti áramkör csatlakozóihoz.
Fő áramkör <eszköz> rövidzárlat	Rövidzárlat van a kijelölt eszközön (NAC1; 24 V-A kimeneti áramkör; telefonos riasztás; tárcsázó FWRE)dial up connection failure) akkumulátortöltő; vagy hurok	Keresse meg a rövidzárlat okát, és szüntesse meg!
Fő áramkör <eszköz> létezik, de nincs programozva	A kijelölt eszköz (jelzőpanel, érzékelő, gomb vagy bemeneti/kimeneti modul) jelen van a rendszerben, de még nincs definiálva.	Határozza meg az eszközt

9.4 Címzett eszköz hibák

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási művelet
<cím> "-"	A megadott címen negatív földzárlat van.	Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki
<cím> "+"	A megadott címen földzárlat van	Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki
<cím> korlátozott áram	A megadott címen rövidzárlat van, amely egy bemeneti vagy kimeneti áramkörhöz kapcsolódik	Keresse meg a rövidzárlat okát, szüntesse meg a problémát, és cserélje ki a biztosítékot
<cím> rövid hurok		Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa meg.
<cím> alacsony 24 V feszültség	Alacsony vagy hiányzó feszültség; a kártya bemeneti áramkörének feszültséghibája	Ellenőrizze a bemeneti feszültséget és annak áramforrásait
<cím> alacsony feszültség		Keresse meg a hiba forrását – sérült vezeték vagy vízszivárgás – és javítsa ki.
<cím> Kiegett biztosíték	Kiegett biztosíték egy 24 V-os készülékben	Keresse meg a rövidzárlat okát, szüntesse meg, és cserélje ki a biztosítékot
<cím> leválasztás	Egy készülék bemeneti/kimeneti áramköre nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze a vezeték szakadását/sérülését, és csatlakoztasson egy ellenállást a vezeték végéhez a bemeneti/kimeneti csatlakozókra
<cím> érvénytelen kód	Tiltott opkód	Cserélje ki az üzenetben jelzett eszközt
<cím> rövid	Rövidzárlat a bemeneti/kimeneti eszközben	Keresse meg a rövidzárlat okát és szüntesse meg
<cím> helytelen válasz	Hiba cím Hiba helye Hiba opkód helye Hiba opkód	Cserélje ki az üzenetben jelzett eszközt
<cím> a tűzoltó áramkör megszakadt	A tűzoltó áramkör a tűzoltó vezérlőn van leválasztva	
<cím> rövidzárlat a tűzoltó áramkörben	Rövidzárlat a tűzoltó vezérlőn lévő tűzoltó áramkörben	

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási intézkedés
<cím> sziréna áramkör megszakadt	A sziréna áramkör leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> a kimeneti evakuációs áramkör nincs csatlakoztatva	A kimeneti evakuációs áramkör leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> rövidzárlat a kimeneti evakuációs áramkörben	Rövidzárlat a tűzoltó vezérlő kimeneti evakuáló áramkörében	Csatlakoztassa újra
<cím> kézi felülírás miatt leválasztva	A kézi felülírás leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztatás
<cím> Rövidzárlat a kézi felülíráson	Rövidzárlat a kézi felülíráson a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> nyomáskapcsoló nincs csatlakoztatva	A nyomáskapcsoló leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> rövidzárlat a nyomáskapcsolón	Rövidzárlat a nyomáskapcsolón a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> a tűzoltás leállítása nincs csatlakoztatva	A tűzoltás leállítása le van kapcsolva a tűzoltó vezérlőn	
<cím> rövidzárlat a tűzoltás leállításán	Rövidzárlat a tűzoltás leállításán a tűzoltó vezérlőn	Újracsatlakozás
<cím> üres oltótartály	Az üres tűzoltó tartály le van választva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> a tűzoltó áramkör leválasztva	A tűzoltó áramkör leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa újra
<cím> rövidzárlat a tűzoltó áramkörben	Rövidzárlat a tűzoltó vezérlőn lévő tűzoltó áramkörben	Helyreállítás
<cím> sziréna áramkör leválasztva	A sziréna áramkör leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa
<cím> a kimeneti evakuációs áramkör nincs csatlakoztatva	A kimeneti evakuációs áramkör leválasztva a tűzoltó vezérlőn	Csatlakoztassa

9.5 hibák programozása

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási intézkedés
<cím> létezik, de nincs programozva	Az címzett áramkörhöz olyan eszköz van csatlakoztatva, amely nincs programozva.	Programozza be az eszközt, nyissa meg a rendszerprogramozást, a programozó eszközöket, és adja hozzá az eszközt.
<cím> ugyanaz a cím	Két eszköz van azonos címmel	Futtassa a diagnosztikát. A vezérlőpanel minden azonos címmel rendelkező eszközön piros jelzőfényt kapcsol be. Módosítsa a PROG 4000 segítségével az egyik eszköz címét.
Eszközmátrix: az eszközök száma alacsonyabb, mint a riasztások száma	A riasztási feltételek nem teljesülnek, mert a követelmény szerint több riasztásnak kell lennie, mint a mátrixban meghatározott eszközök száma	Csökkentse a szükséges bemeneti eszközök számát, aktiválja a kimenetet, vagy adjon hozzá bemeneti eszközöket a műveleti mátrixhoz
A mátrixban szereplő bemeneti eszköz törölve lett	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha a rendszer egyik bemeneti eszköze eltávolításra került, de az eszköz továbbra is a kimeneti eszköz aktiválási mátrixához tartozik	
Letiltva	Egy eszköz vagy terület le van tiltva	Ha be szeretné kapcsolni az eszközt: Nyissa meg az eszköz indítás/leállítás menüt a főmenüből, válassza ki az eszközt vagy a a , majd kattintson az Engedélyezés gombra.
Felügyeleti kimeneti áramkör felügyeleti kapcsoló nélkül egy kiválasztott területen	Egy kimeneti áramkör felügyeleti kimeneti áramkörként lett definiálva, de ugyanazon a területen nem lett definiálva felügyeleti kapcsoló.	Határozzon meg felügyeleti kapcsolót ugyanazon a területen, mint a felügyeleti kimeneti áramkört, és határozza meg a kapcsolót rendes kapcsolóként (sziréna, lámpa stb.)
A tűzoltó kimeneti áramkör nem programozható általános kimeneti áramkörként	Hiba a tűzoltó kimeneti áramkör meghatározásában	Határozza meg a működési feltételeket mátrixként

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási intézkedés
A területmátrix tartalmaz egy olyan régiót, amelyet eltávolítottak a programozásból	Ez az üzenet akkor jelenik meg, ha egy régió definíciója megváltozik egy bemeneti eszközön, vagy ha egy bemeneti eszköz törlésre kerül úgy, hogy a korábban egy kimeneti eszköz aktiválásához definiált régió már nem aktív.	Aktiválja újra a letiltott érzékelőket, vagy távolítsa el a hiányzókat a kimeneti eszköz területlistájából.
Az eszközmátrix tartalmaz egy eszközt, amelyet eltávolítottak a programozásból		Helyezze vissza az eszközt a programozási mátrixba, vagy módosítsa a mátrix beállításait
A szirénák száma nem lehet nagyobb, mint a kiválasztott riasztási területek	Figyelmeztetés, hogy a kimeneti eszköz aktiválásához engedélyezett területek száma meghaladja a mátrixban szereplő területek teljes számát	Csökkentse a kimeneti eszköz aktiválásához szükséges riasztási területek számát, vagy adjon hozzá területeket, hogy azok száma meghaladja az aktiváláshoz szükséges minimális értéket
A szirénák száma nem lehet nagyobb, mint a kiválasztott területeken található eszközök száma	Figyelmeztetés, hogy a kimeneti eszköz aktiválásához szükséges riasztások száma meghaladja a mátrixban kiválasztott bemeneti eszközök teljes számát	Csökkentse a kimeneti eszköz aktiválásához szükséges bemeneti eszközök számát, vagy adjon hozzá eszközöket a területhez, hogy azok száma meghaladja az aktiváláshoz szükséges minimumot
A riasztások száma nem lehet nagyobb, mint a területen található riasztóeszközök száma: #	Figyelmeztetés, hogy a kimeneti eszköz aktiválásához egy területen szükséges riasztások száma meghaladja a készülék mátrix aktiválásához kiválasztott területek egyikén található bemeneti eszközök teljes számát	Csökkentse a kimeneti eszköz aktiválásához szükséges bemeneti eszközök számát, vagy adjon hozzá eszközöket ahhoz a területhez, ahol az eszközök száma az aktiválási mátrix szerint túl alacsony
A riasztások száma nem lehet nagyobb, mint a kiválasztott riasztóeszközök száma		Aktiválja az eszközt, vagy távolítsa el az eszközt a kimeneti eszközök működési mátrixából
Helytelen eszköz típus	A helyszínen található eszköz típusa nem egyezik a programozott definícióval Zárt vezérlőpanel nyitott érzékelőkkel vagy nyitott vezérlőpanel zárt érzékelőkkel	Javítsd ki az eszközdefiníciókat (programozást), vagy állítsd be az eszköz típusát az utasításoknak megfelelően Cserélje ki a vezérlőpanelt vagy az érzékelőket

9.6 Állapot üzenetek

Ezek az üzenetek a rendszer állapotát jelzik, például tűzoltói telefonrendszeren történő hívást, vagy a tűzoltás megszakítását vagy felfüggesztését. Csak tájékoztató jellegűek – nincs szükség semmilyen intézkedésre.

9.7 Vezérlőpanel hálózati hibaüzenetek

Hibaüzenetek	Lehetséges ok	Javítási művelet
Panel # kommunikációs hiba	A Partnerként definiált vezérlőpanel nincs csatlakoztatva vagy ki van kapcsolva	Győződjön meg arról, hogy a vezérlőpanel be van kapcsolva, és ellenőrizze a csatlakozást

10 Rendszeres tesztek

A rendszeres karbantartást legalább az NFPA 72 előírásainak megfelelően kell elvégezni. A karbantartást képzett vagy felhatalmazott Telefire képviselőnek kell elvégeznie.

A rendszert legalább évente kétszer, vagy a nemzeti és/vagy helyi tűzvédelmi előírások szerint kell teljesen ellenőrizni. Minden eszközt, a rendszer vezetékeit és az alkatrészek működését ellenőrizni és karbantartani kell. Ezeket az ellenőrzéseket a rutin karbantartási tevékenységeken (pl. az érzékelők tisztítása, amelyet a Telefire utasításainak megfelelően kell elvégezni) felül kell végezni.

A karbantartási és tesztelési tevékenységeket a Telefire által felhatalmazott vállalat vagy szerviztechnikusnak kell elvégeznie.

Az összes ellenőrzési és karbantartási tevékenységről nyilvántartást kell vezetni.

10.1 Heti teszt – elvégzi a helyszíni biztonsági felügyelő ()

A helyszíni biztonsági felügyelőnek hetente ellenőriznie kell a vezérlőpanelt, és meg kell győződnie arról, hogy az alábbi feltételek mindegyike teljesül:

- A zöld LED világít és nem villog
- A sárga és piros LED-ek nem világítanak és nem villognak
- A vezérlőpanel hibajelző hangjelzője nem szól
- Az LCD kijelzőn a SYSTEM OK felirat és a helyes idő látható

Nyissa ki a vezérlőpanel elülső ajtaját, és ellenőrizze, hogy a vonalkártyán lévő piros LED-ek alkalmanként villognak-e.

Ha ezek közül bármelyik feltétel nem teljesül, hívja a szervizt.

10.2 Akkumulátor- -teszt

Az akkumulátor felügyeleti és töltő áramkör tartalmaz egy akkumulátor felügyeletet és akkumulátor tesztet, amelyeket a vezérlőpanelek mikroprocesszora irányít. Ez magában foglalja a leválasztást, a töltési áramot, az akkumulátor feszültségét és az akkumulátorok terhelés alatti áramellátási képességét. Ha bármelyik paraméter a megadott tartományon kívül esik, részletes hibaüzenet jelenik meg.

Cserélje ki az akkumulátort, ha olyan hibaüzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy az akkumulátor nem képes elegendő áramot szolgáltatni

Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor csatlakozói tiszták és korróziómentesek, valamint hogy a csatlakozás megfelelő (mechanikailag biztonságos). Szükség szerint húzza meg.

11 Figyelmeztetések és korlátozások

i

Megjegyzés

A tűzjelző rendszerek különböző eszközökből és alrendszerekből állnak, mint például vezérlőpanelek, jelzőberendezések, füstérzékelők, hőérzékelők, kézi jelzőgombok, tűzoltó berendezések és tűz/füst jelzésére szolgáló jelzőberendezések.

A rendszer használata nem garantálja a tűz- és/vagy füstkárok elleni védelmet vagy megelőzést, de a rendszer megfelelő használata csökkentheti a tűz- és füstkárokat.

A rendszer megfelelő konfigurációjának megtervezése, beleértve az összes alkatrészét és infrastruktúráját, valamint a gyártó utasításainak és a vonatkozó szabványoknak megfelelő megfelelő telepítése – előfeltétele a rendszer megfelelő és hatékony működésének.

A tervezőnek és a szerelőnek rendelkeznie kell a telepítés elvégzéséhez szükséges megfelelő szakértelemmel és képesítéssel, és a nem megfelelő tervezésből és/vagy telepítésből eredő minden kár vagy veszteség kizárólag a tervezőt és/vagy a szerelőt terheli.

A nem megfelelő intézkedésekből eredő minden veszteség vagy kár az adott nem megfelelő intézkedés kezdeményezőjét terheli.

A gyártó nem vállal felelősséget a tűzoltó berendezésekkel felszerelt helyiségekben tűz által okozott tűzért és/vagy tűzkárokért, valamint az ADR-7000 használatából és/vagy annak működésképtelenségéből eredő közvetlen vagy közvetett tűzkárokért, amelyek személyeket és/vagy vagyontárgyakat és/vagy harmadik feleket érintenek.

i

Megjegyzés

Ne szerelje be, ne üzemeltesse és ne javítsa az ADR-7000 készüléket, mielőtt elolvasná a jelen kézikönyvet.

12 Kompatibilitás

Az ADR-7000 vezérlőpanel az alábbi eszközökkel kompatibilis:

12.1 Bemeneti eszközök

12.1.1 Közvetlen csatlakozás az SLC hurokhoz

- ADR-7xx címzett többbemeneti modul
- ADR-805A címzett áramláskapcsoló interfész modul
- ADR-812A címzett kétcsatornás bemeneti modul
- ADR-818A Címzett nyolccsatornás bemeneti modul
- TFH-280A Címzett hőérzékelő
- TFO-480A Címzett fotoelektromos füstérzékelő
- TPH-482A Címzett fény-/hőérzékelő

12.1.2 Csatlakozás bemeneti modulon keresztül

- TPH-482 és TPH-442 hagyományos füst/hőérzékelők
- TFO-480 és TFH-440 hagyományos füstérzékelők
- TFH-280F, TFH-281F, TFH-281R, TFH-282F, TFH-282R, TFH-283F, TFH-283R és TFH-220F hagyományos hőérzékelők
- TPB-10R, TPB-10Y és TPB-10B hagyományos riasztó gombok
- TXB-435 gátló

12.1.3 Csatlakozás TRA-1 adapteren és bemeneti modulon keresztül

- TBD-50, TBD-100, TBD-40 és TBD-8100 sugárérzékelők
- LASD-1 és LASD-2 szívó detektorok
- Sensitron Smart 3 gázérzékelők
- OSID –TRALIS kamerás érzékelő

12.2 Kimenet -modulok

12.2.1 Közvetlen csatlakozás az SLC hurokhoz

- ADR-723 Címzett nagy teljesítményű kimeneti modul
- ADR-741 Címzett relé modul
- ADR-742 Címzett hangszóró kapcsoló
- ADR-823A Címzett háromcsatornás I/O modul
- ADR-828A Címzett nyolccsatornás kimeneti modul
- TIP-224A Címzett beltéri riasztási hangjelző
- TFP-3000 tűzoltó telefon

12.2.2 Csatlakozás kimeneti modulon keresztül vagy közvetlenül NAC-khez

- TIP-224 és TIP-114 hangjelzők
- TFS-214S és TFS-214 hangjelző / villogó
- TFS-4406a és TFS-4460 – vízálló hangjelzők
- TFS-4484 – vízálló hangjelző villogó
- TES-553 – tűzoltó jelzőtáblák

- TES-553B – tűzoltó jelzőablák / hangjelzők
- TDH-315 és TDH-369 – ajtó mágnesek

12.2.3 Tűzoltó készülékek

- SAFE (régebbi sorozat) gázpalackok TLA-110 adapteren keresztül
- SAFE (TFN sorozat) gázpalackok TLA-115 adapteren keresztül
- Fike FIRERASER gázpalackok TLA-130 adapteren keresztül
- Fike GCA gázpalackok TLA-22 adapteren keresztül
- Fike Impulse gázpalackok TLA-23 adapteren keresztül
- Firepro aeroszol generátorok TLA-44 adapteren keresztül
- Greenex aeroszol generátorok TLA-33 adapteren keresztül

12.2.4 Egyéb eszközök

- LI-3000, LI-3000C és LI-3000E rövidzárlat-szigetelők
- TPS-74A és TPS-34A kiegészítő tápegységek

12.3 UL -listázás

UL

UL tanúsítás

Felhívjuk figyelmét, hogy az ADR-7000 az alábbi eszközökkel együtt UL 864 tanúsítvánnyal rendelkezik:

- TFO-480A és TFO-440A fotoelektromos füstérzékelők
- ADR-705 és ADR-805A címzett kapcsoló bemenet
- ADR-712 és ADR-718 bemeneti modulok
- ADR-723 és ADR-823A kimeneti modulok
- LI-3000, LI-3000C és LI-3000E rövidzárlat-szigetelők
- TPS-73A címzett kiegészítő tápegység

13 Műszaki adatok

13.1 Általános Specifikáció

Méreték (Szélesség / Magasság / Mélység)	140 / 332 / 505 mm
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10 °C – +60 °C (14 °F – 140 °F)
Üzemi feszültség.....	230 V
Hálózati áramfelvétel	
alapkonzfiguráció (1 hurok)	60,0 mA
minden további hurokkártya	17,0 mA
LON-7000.....	10,0 mA
NET-7000.....	120,0 mA
Hálózati áramfelvétel – 2 készülék riasztás esetén (csak vezérlőpanel)	
alapkonzfiguráció (1 hurok)	280,0 mA
minden további hurokkártya	17,0 mA
LON-7000.....	10,0 mA
NET-7000.....	120,0 mA
Földzárási ellenállás	
alacsony érzékenység	14 kΩ – 30 kΩ
közepes érzékenység	30 kΩ – 60 kΩ
magas érzékenység	50 kΩ – 90 kΩ
Eseménynapló	
9999 riasztás / 9999 hiba	
Drift kompenzációs frissítési idő	3 óra

13.2 Táp -tápellátás

Az ADR-7000 készülék 150 W-os tápegységgel rendelkezik. A SAVER-7000 és a GUARD-7 készülékek 100 W-os tápegységgel rendelkeznek.

Akkumulátor töltésautomatikus, változó áram
 automatikus vezérlés. Maximális töltési áram 1500 mA ±10%

Akkumulátor
 két zárt ólom-savas akkumulátor, teljes feszültség 24 Vdc (két 12 V-os akkumulátor sorba kapcsolva) maximális kapacitás 18 Ah (ADR-7000) vagy 12 Ah (SAVER-7000 vagy GUARD-7)

Az akkumulátor kapacitását az illetékes hatóságnak kell meghatározni.

13.3 Távoli jelzőberendezések ()

Távoli jelzőberendezések	
ADR-7000	akár 16 RM-7000 jelzőkészülék
SAVER-7000 / GUARD-7	legfeljebb 3 RM-7000 jelzőberendezés

13.4 Főpanel – terepi jel -csatlakozás

NAC 1	
Aktiválási mód.....	Fordított polaritás, elnémítható
NFPA besorolás.....	NFPA 72 Y típus
Aktiválási feltétel	bármely riasztás, elnémítható
Áramvédelem.....	elektronikus áramkorlátozás
Maximális áram	1,0 A 24 Vdc
EOL ellenállás.....	5,1 KΩ

NAC 2 – Lásd NAC 1
nem elérhető a SAVER-7000 esetében

SLC kártya 1
NFPA besorolás: B osztály (NFPA 4. típus) vagy A osztály (NFPA 6. vagy 7. típus)
A B osztály vagy az A osztály egyetlen hurok szintű áramvédelemnél konfigurálható
.....elektroniku
s
maximális hurok áram400 mA
Névleges hurokfeszültség21 V, modulált
Maximális hurok impedancia40
Maximális hurokkapacitás1,0 µF
A bal oldali csatlakozó (SLC jelöléssel↓) kimenetre szolgál (B osztály vagy A osztály)
A jobb oldali csatlakozó (SLC jelöléssel↑) visszatérésre szolgál (csak A osztály)

24 V_A kiegészítő kimenet
Aktiválási feltételmindig bekapcsolva
Áramvédelemelektronikus áramkorlátozás
Maximális áram2,0 A 24 Vdc

SLC kártya 2 – lásd SLC kártya 1

24 V_A Tárcsázó
mód.....állandó feszültségellátás
áramvédelemelektronikus
maximális áram0,3 A @ 24 Vdc

Tárcsázó aktiválása
mód.....szint aktiválás
maximális áram AL kimenet.....70 mA @ 24 Vdc
max. áram TR kimenet70 mA @ 24 Vdc

SLC kártya 3 – lásd SLC kártya 1
inaktív a SAVER-7000-ben

24V_B1 kiegészítő kimenet put⁵
Aktiválási feltételmindig be
Áramvédelemelektronikus áramkorlátozás
Maximális áram2,0 A 24 Vdc

SLC kártya 4 – lásd SLC kártya 1
inaktív a SAVER-7000-ben

24V_B2 kiegészítő kimenet⁵
Aktiválási feltételmindig be
Áramvédelemelektronikus áramkorlátozás
Maximális áram2,0 A 24 Vdc

13.5 relék

Relék.....	3, felügyelet nélküli
Relé aktiválás	programozható, némíthető
Maximális névleges érték.....	1,5 A 48 Vdc

A relé érintkezői nem felügyeltek, és csak ugyanazon a helyiségben történő csatlakoztatásra szolgálnak.

Minden érték névleges. A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

⁵ A 24V_B1 és 24V_B2 kimeneti áram együttesen nem haladhatja meg a 2,0A értéket.

14 Tanúsítás

A Telefire ADR-7000 címzett vezérlőpanelek a következő tanúsítványokkal rendelkeznek:

- EN 54 jóváhagyás
- UL 864 10. kiadás
- GOST jóváhagyás
- CP 10 megfelelő
- IS 1220 jóváhagyva
- CE jelölés

A. melléklet – Áramfogyasztás és akkumulátor kapacitás számítása

Ismételje meg ezt a folyamatot minden vezérlőpanelen külön-külön.

Töltse ki az alábbi táblázatot, hogy kiszámolja a rendszer tápellátásának teljes terhelését nyugalmi (készenléti) állapotban és riasztás esetén.

	Eszköz	MENNY	Nyugalmi		Riasztás	
			Áram	Össz	Áram	Összes en
Belső modulok és NAC-k	ADR-7000/1 (egymagos)	{ }	76,00 mA	=	280,0 mA	=
	További hurkok	{ }	17,00 mA	=	17,0 mA	=
	LON-7000	{ }	10,00 mA	=	10,0 mA	=
	NET-7000	{ } X	120,00 mA	=	120,0 mA	=
	GIM-232	{ }	1,50 mA	=	1,5 mA	=
	TDM-500i	{ }	20,00 mA	=	300,0 mA	=
	TIP-224	{ }	0 mA	= 0	40,0 mA	=
	Egyéb NAC	{ } X	mA	=	mA	=
	Egyéb NAC	{ } X	mA	=	mA	=
Egyéb NAC	{ } X	mA	=	mA	=	
A hurkok árama	TFO-480A/440A	{ } X	0,29 mA	=	2,6 mA	=
	TFH-280A/220A	{ } X	0,20 mA	=	2,6 mA	=
	TPH-482A/442A	{ } X	0,29 mA	=	2,6 mA	=
	TFL-1AN	{ } X	0 mA	= 0	10,0 mA	=
	TPB-800ASR	{ } X	0,12 mA	=	2,0 mA	=
	TPB-800ASY	{ } X	0,12 mA	=	2,0 mA	=
	LI-3000C	{ } X	2,20 mA	=	4,0 mA	=
	LI-3000E	{ } X	0,5 mA	=	4,0 mA	=
	ADR-712	{ } X	0,3 mA	=	15,0 mA	=
	ADR-718	{ }	0,3 mA	=	15,0 mA	=
	ADR-723	{ }	0,2 mA	=	2,8 mA	=
	ADR-741	{ } X	0,3 mA	=	3,2 mA	=
	ADR-805ARevB	{ } X	0,26 mA	=	3,0 mA	=
	ADR-805ARevC	{ } X	0,20 mA	=	2,0 mA	=
	ADR-812A	{ } X	0,15 mA	=	2,1 mA	=
	ADR-818A	{ } X	0,26 mA	=	2,1 mA	=
	ADR-823A	{ } X	0,30 mA	=	2,8 mA	=
	ADR-828A	{ } X	0,39 mA	=	3,0 mA	=
	ADR-833A	{ } X	6,50 mA	=	6,5 mA	=
	TIP-224A	{ }	0,12 mA	=	5,0 mA	=
	TPS-34A	{ } X	0,34 mA	=	0,5 mA	=
	TFP-3000	{ } X	15,00 mA	=	70,0 mA	=
	TFP-1CP	{ }	0,25 mA	=	2,8 mA	=
	TFP-806	{ } X	0,25 mA	=	2,8 mA	=
TFP-828	{ } X	0,39 mA	=	3,0 mA	=	
	Összesen		(a)	=	(b)	=

3. táblázat Teljesítményigény – belső és SLC

Az ADR-7000 készülékbe legalább egy, de legfeljebb két vonalkártya (ADR-3002 és ADR-3002C) kombinációja szerelhető be.

Az alsó bővíthelyre csak egy modul (NET-7000 vagy GIM-232) szerelhető be.

	Eszköz	MENNY	Nyugalmi Jelenlegi	Összesen	Riasztás Aktuális	Összesen
SLC csatlakoztatott modulok és eszközök	ADR-712	{ } X	50 mA	=	mA	=
	ADR-718	{ } X	50 mA	=	mA	=
	ADR-723	{ } X	0,9 mA	=	mA	=
	ADR-812A	{ } X	11,5 mA	=	80,0 mA	=
	ADR-818A	{ } X	40,0 mA	=	100,0 mA	=
	ADR-823A	{ } X	4,0 mA	=	32,0 mA	=
	ADR-828A	{ } X	10,0 mA	=	125,0 mA	=
	ADR-833A	{ } X	20,0 mA	=	120,0 mA	=
	TIP-224A	{ } X	0,1 mA	=	45,0 mA	=
	RM-4005	{ } X	40,0 mA	=	70,0 mA	=
	TLA-22	{ } X	2,0 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-23	{ } X	2,0 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-33	{ } X	3,0 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-42	{ } X	2,0 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-44/1 vagy TLA-44	{ } X	5,0 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-110	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-120	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-130	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-140	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-150	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-160	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-165	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-170	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-180	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TLA-190	{ } X	1,5 mA	=	0,0 mA	=
	TFP-3000	{ } X	34,0 mA	=	80,0 mA	=
	TFP-1CP	{ } X	0,0 mA	=	2,0 mA	=
	TFP-806	{ } X	0,0 mA	=	2,0 mA	=
	TFP-828	{ } X	10,0 mA	=	125,0 mA	=
				mA	=	
	Egyéb NAC	{ } X	mA	=	mA	=
	Egyéb NAC	{ } X	mA	=	mA	=
	Teljes 24 Vdc áramfelvétel		(c)		(d)	

4. táblázat Teljesítményigény – 24 Vdc

Először töltsé ki a rendszerhez csatlakoztatott eszközök mennyiségét a 3. táblázatban, majd számítsa ki a belső konfiguráció teljes áramterhelését és az SLC hurok terhelését.

Ezután számítsa ki a rendszer 24 V-os kimenetéből felvett teljes teljesítményt (4. táblázat).

Harmadszor, másolja a megfelelő mezőket az 5. táblázatba, és számítsa ki az akkumulátor igényét és a rendszer terhelését.

Szorozza meg az egyes típusú eszközök számát az áramerősséggel, és számítsa ki a teljes áramerősséget.

Ha jelző kimeneti eszközöket, például hangjelzőket és csengőket csatlakoztat a kimeneti modulokhoz, adja hozzá azok áramát a készenléti és riasztási mód teljes áramához.

Készenléti üzemmód árama a vezérlőpaneltől (A) (a)	+	Készenléti mód árama a 24 Vdc forrásból (A) (c)	X	24 óra 60 óra 4 óra	=	Készenléti mód Amp Hr.
{ }	+	{ }	X	{ }	=	
						+
Riasztási mód áram a vezérlőpaneltől (A) (b)	+	Riasztási mód áram a 24 Vdc forrásból (A) (d)	X	5 perc (0,084H)	=	Riasztási mód áramerősség óra
{ }	+	{ }	X	{ }	=	
Ampereórák összege					=	
Ampereórák összege X 1,2 derating tényező					=	

5. táblázat Teljesítményigény – Végső számítás

Az ADR-7000 tápegység modulja legfeljebb 12 AH kapacitású akkumulátorokat tud tölteni.

Az akkumulátorház két 12 V-os zárt ólom-savas akkumulátort tartalmazhat, amelyek mérete legfeljebb 20 (szélesség) x 7 (mélység) x 12 (magasság) cm.

Nagyobb akkumulátorokat igénylő tűzjelző központokhoz használjon BC-3000 külső akkumulátorházat. Ez a ház két 12 V-os zárt ólom-savas akkumulátort tartalmazhat, amelyek mérete legfeljebb 20 (szélesség) x 10 (mélység) x 15 (magasság) cm.

Ha a rendszer 12 AH-nál nagyobb akkumulátor kapacitást igényel, akkor szereljen be egy TPS-34A kiegészítő tápegységet saját akkumulátorokkal. A TPS-34A kiegészítő tápegységről további információkat a TPS-34A kézikönyvben talál.

További TPS-34A tápegységekre van szükség, ha az alábbi feltételek közül egy vagy több teljesül:

- A nyugalmi 24 V-os áramfelvétel meghaladja a vezérlőpanel tápellátási korlátait (0,5 A az ADR-4004TSW esetében)
- A riasztás 24 V-os áramfelvétele meghaladja a vezérlőpanel tápellátási korlátait (4,0 A az ADR-4004TSW esetében)
- A vezérlőpanel tápellátási korlátait meghaladó kapacitású akkumulátorokra van szükség (12AH az ADR-4004TSW esetében)
- A 24 V-os vezetéseken a feszültségesés meghaladja a megengedett határértéket (a legtávolabbi eszköznél legfeljebb 2 V, miközben az eszköz működéséhez elegendő feszültség marad).

*i***Megjegyzés**

A TPS-34A címzett kiegészítő tápegységeket a tápellátásukkal ellátott eszközökhöz a lehető legközelebb kell felszerelni az áramvesztés csökkentése érdekében.

A TPS-34A kiegészítő tápegységeket nem szabad több vezérlőpanel között vagy ugyanazon vezérlőpanel vonalkártyái között megosztani. A TPS-34A kiegészítő tápegységek megoszthatók egy ADR-3002C vonalkártya két hurka között.

Mikor van szükség kiegészítő tápegységekre ()?

A nagy tűzjelző és riasztó rendszerek, amelyek nagy áramerősségű 24 Vdc tápellátást igényelnek, TPS-34A kiegészítő tápegységek telepítésével bővíthetők. Ezek a tápegységek 24 Vdc tápellátás hozzáadására használhatók a rendszerhez.

Kiegészítő tápegységek szükségesek, ha a következő feltételek közül legalább egy teljesül:

- A 24 Vdc kimenetekről felvett áram nyugalmi üzemmódban meghaladja a 0,5 A-t, riasztás esetén pedig az 1,5 A-t.
- A vezérlőpanel teljes energiafogyasztása (a vezérlőpanel és a hozzá csatlakoztatott, általa táplált eszközök) riasztás esetén meghaladja a 4,0 A-t
- 12 Ah-nál nagyobb kapacitású akkumulátorokra van szükség
- A 24 Vdc kimenetről táplált utolsó eszköz feszültségesése meghaladja a 2 V-ot, vagy nem biztosít elegendő feszültséget az utolsó eszköz működéséhez

A kiegészítő tápegységeket a helyszínen, a 24 Vdc-vel ellátott eszközökhöz minél közelebb kell felszerelni, ezzel csökkentve a kábelezési költségeket és az energiavesztéseket.

Ez nagyfokú rugalmasságot biztosít, mivel az áramellátás elosztott, és egy áramellátó meghibásodása nem érinti a rendszer többi részét.

A rendszerhez több száz amperig korlátlan számú tápegység csatlakoztatható.

Az áramellátó egységek 230 V-os váltakozó áramú bemenetről táplálóznak, és tartalmaznak tápegységet, akkumulátortöltőt és vezérlő áramkört. A kommunikáció és a jelentés a vezérlőpanelhez az SLC-n keresztül történik, az áramellátó egység egyetlen címet foglal el.

A tápegység riasztás esetén legfeljebb 4 A áramot tud szolgáltatni. További részletekért lásd a tápegység kézikönyvét.

B. melléklet – Érzékelő érzékenységeinek kiválasztása

14.1 Füstérzékelő érzékenységeinek beállítása az

Érzékenység	Legkevésbé érzékeny			Nappali alapértelmezett	Éjszakai alapértelmezett		Legérzékenyebb
Elsötétülés (% lábonként)	2	1,8	1	1	1	1,0	0

1. táblázat Füstérzékelő érzékenysége

14.2 Hőérzékelő érzékenysége -beállítások

A hőérzékelők két üzemmódban állíthatók be:

- **Fix hőmérséklet** – A riasztási pont 50 °C és 90 °C között, 1 °C-os lépésekben állítható be.
- **Emelkedési sebesség** – Az érzékelő riasztást ad, ha a hőmérséklet emelkedési sebessége megegyezik vagy meghaladja az Érzékenység mezőben beállított értéket, 7 °C/perc – 13 °C/perc tartományban, 1 °C/perc lépésekben.

Érzékenység	Legkevésbé érzékeny	Alap	Legérzékenyebb
Rögzített hőmérséklet	90	50	50
Emelkedési sebesség	13 °C percenként	9 °C percenként	7 °C percenként

2. táblázat Hőérzékelő érzékenysége

UL

UL-megfelelőség

Megjegyzés:

A hőérzékelőt az UL 521 szabványnak megfelelően állítsa be 8–13 °C/perc hőmérséklet-emelkedési sebességre vagy 58–70 °C fix hőmérsékletre.

14.3 Többérzékelős érzékelők Érzékenység -beállítások

A TPH-482A nagy teljesítményű processzora intelligens algoritmussal elemzi a környezeti hőmérsékletet, annak emelkedési sebességét és ezeknek a paramétereknek a tendenciáját. Ezután egy értéket továbbít a vezérlőpanelnek.

Állítsa be a detektor érzékenységét 2 (legérzékenyebb) és 10 (legkevésbé érzékeny) között.

Érzékenység	Legkevésbé érzékeny	Alap	Legérzékenyebb
Többérzékelős beállítás	10	5	2

3. táblázat Többérzékelős detektor érzékenysége

C. melléklet – Szabványoknak való megfelelés

14.4 UL 864 „” szabványnak való megfelelés

UL

UL 864 szabványnak való megfelelés

Az ADR-7000 egy UL 864 szabványnak megfelelő rendszer, amely standard tűzjelző és riasztó rendszerként használható, beleértve a sprinkler felügyeletet, a tűzjelző és tűzoltó rendszer kioldását, a tűzoltó telefonrendszert és a szabványnak megfelelő füstelvezetést.

Az ADR-7000 rendszerrel UL-megfelelőségre tesztelt eszközök listáját a 12.3. szakaszban, az UL-listán, a 77. oldalon találja.

14.5 EN 54 – Opciók az EN 54-1, EN 54-2, EN 54-3,

EN 54

EN 54-2 megfelelés

Az ADR-7000 megfelel az EN 54-2 összes kötelező funkciójának és a következő opcionális követelményeknek:

7.8 szakasz: Kimenet riasztóberendezésekhez

7.9 szakasz: Tűzjelző berendezések vezérlése 7.10 szakasz:

Tűzvédelmi berendezésekhez vezető kimenetek 7.11 szakasz:

Kimenetek késleltetése

7.12. szakasz: Több riasztási jel függése 7.13. szakasz: Riasztásszámláló

8.3 szakasz: Pontok hibajelzései 8.4 szakasz: Az

áramellátás teljes kiesése

8.9 szakasz: Kimenet a hibajelző továbbító berendezésekhez

9.5 szakasz: Címzett pontok letiltása

EN 54-4 megfelelés

Az ADR-7000 megfelel az EN 54-4 követelményeknek.

Kiegészítő funkciók

Az ADR-7000 a következő kiegészítő funkciókat biztosítja: Kiegészítő 24

Vdc kimenetek

Felhasználói és programozó jelszavak megtekintése és

módosítása Lámpa teszt

Eseménylista megtekintése

Szoftver- és hardververziók megtekintése

Alapértelmezett beállítások visszaállítása

Az ADR-7000 teljes mértékben megfelel a BS EN 54-2:1998 és BS EN 54-4:1998 európai szabványoknak, valamint a következő opcionális funkcióknak:

- *Kimenet tűzjelző készülékekhez* – EN 54-2 7.8 szakasz opció a követelményekkel

- *Kimenet tűzjelző eszközökhöz* – EN 54-2 7.9 szakasz opció követelményekkel
- *Kimenet tűzvédelmi berendezésekhez* – EN 54-2 7.10 szakasz opció követelményekkel
- *Riasztásszámláló* – EN 54-2 7.13 szakasz opció követelményekkel
- *Teljes áramellátás-kimaradás* – EN 54-2 8.4 szakasz opcionális követelményekkel
- *Kimenet hibajelző berendezéshez* – EN 54-2 8.9 szakasz opció követelményekkel
- *Vizsgálati feltételek* – EN 54-2 10. szakasz opcionális követelményekkel

14.6 EN 12094-1 „ ” (Tűzjelző és riasztó berendezések – Tűzjelző és r

EN 12094

EN 12094 megfeleléség

Az ADR-7000 megfelel az EN 12094-1 kötelező funkcióinak és a következő opciók követelményeinek:

4.17 szakasz: A tűzoltási jel késleltetése

4.18 szakasz: Az oltóanyag áramlását jelző jel 4.19 szakasz: Az alkatrészek állapotának figyelése

4.20 szakasz: Vészhelyzeti reteszelő eszköz 4.21

szakasz: Az elárasztási idő vezérlése 4.22

szakasz: Az elárasztási idő elindítása 4.23

szakasz: Kizárólag kézi üzemmód

4.24. szakasz: A rendszerben lévő berendezéseknek szóló jelzések 4.25.

szakasz: Tartalék palackoknak szóló oltási jelzések

4.26. szakasz: A rendszerhez nem tartozó berendezéseknek küldött jelek 4.27.

szakasz: Vészleállító berendezés

4.28. szakasz: Kiterjesztett kislülés vezérlése

4.29. szakasz: A kiválasztott elárasztási zónákhoz tartozó oltóanyagok kibocsátása 4.30.

szakasz: Különböző jelekkel rendelkező riasztóberendezések aktiválása

14.7 CP- 10

CP 10

CP 10 megfeleléség

Az ADR-7000 megfelel a CP 10:2005 követelményeknek, és a következő tulajdonságokkal rendelkezik:

- Tűzriadó hangjelző elnémítása – 2.5.8. pont
- Tűzjelző hangjelző elnémítása – 2.5.9. pont
- Riasztásellenőrző funkció (AVF) – 2.5.11. pont