

TFA1-298

Analóg tűzjelző rendszer



Telepítői kézikönyv

Kiadás:	3.0
FW verzió:	2.0.00
Modellek:	TFA1-298
Szoftver verzió:	5.4
Utolsó módosítás:	05/2019
Nyelv:	Magyar

MEGFELELŐSÉG

A gyártó, a Tecnoalarm S.r.l. kijelenti, hogy a jelenlegi berendezés megfelel az LVD 2014/35 / EU irányelveknek és az EMC 2014/30 / EU, valamint a CPR 305/2011-es rendeletben foglaltaknak.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:
www.tecnofiredetection.com.

Ezenkívül a gyártó kijelenti, hogy a felsorolt termékeket a következő szabványok tanúsítják:

Control panels EN 54-2:1997 + A1:2006
TFA1-298 Certification number: 0051-CPR-0444
Power supply EN 54-4: 1997 + A1:2002 + A2:2006
TFPS-5 Certification number 0051-CPR-0492

A termék jellemzői előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A kézikönyv vagy bármely más anyag terjesztése, jogosulatlan felhasználása bármilyen eszközön és bármilyen formában tilos. A kézikönyv tartalma előzetes értesítés nélkül megváltozhat..

TARTALOMJEGYZÉK

1 - Általános hivatkozások

	7
--	---

2 – Rendszer erőforrások

	9
--	---

3 - Rendszerjellemzők

	11
--	----

4 – Telepítés előtti figyelmeztetések

4-1	Beépítés	15
4-2	Ház rögzítése	16
4-3	Kábelek	16
4-4	EN 60950-1- Érintésvédelmi megfelelés	17
4-5	Tartalék áramforrás	18

5 - Kezelőfelület

5-1	Control panel	19
5-2	Hozzáférési szintek és kódok	19
5-3	Funkciógombok	20
5-4	Jelzőlámpák	21
5-5	Üzem módok megtekintése	22
5-6	Üzem módok értesítései	24
5-7	Ikonok	26

6 - Hibajelzések

	27
--	----

7 - Tápegység

	29	
7-1	A tápellátással kapcsolatos hibaüzenetek	30

8 - Érzékelőzónák

8-1	Zónák	33
8-2	Tűzzónák	34
8-3	Technikai zónák	36
8-4	Felügyelt üzemmód	38

9 – Elektromos panelek

9-1	Csatlakozófelület	41
9-2	Terminálok	42
9-3	Alaplap	43
9-4	Tápellátás	45

10 - Kapcsolatok

10-1	Érzékelő hurok bekötése	47
10-2	Sziréna bekötése	48
10-3	RS485 busz bekötése	49
10-4	Másodlagos táp csatlakoztatása	50
10-5	További tápellátás bekötése	50
10-6	Telefon kommunikátor	51
10-7	Külső Ethernet interfész	53
10-8	Ismétlők	54

1 – ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

Előszó

Telepítés előtt gondosan tanulmányozza át a használati utasítást, mely olyan alap rendelkezéseket és leírásokat tartalmaz, mely szükségesek a tűzjelző rendszer pontos beüzemeléséhez.

A tűzjelző rendszer működésének célja és korlátai

Fontos megjegyezni, hogy a tűzjelző rendszer nem vállal semmilyen fajta garanciát a tűz vagy természet okozta anyagi károkért. Ugyanakkor fontos, hogy a tűzjelző rendszer megfelelő működéséhez betartsák a gyártói utasításokat.

A Tecnofire tűzjelző rendszert tűz érzékelésére, megfékezésére, evakuálásra tervezték, mely tűz esetén azonnal értesítést küld a végfelhasználónak vagy az arra jogosult személynek.

A rendszer automatikusan feldolgozza az eseményeket, és a programozás alapján akusztikus és/vagy tematikus értesítéseket továbbít, megszüntetve a helyiségek evakuálását, aktiválja az automatikus vezérlést, vagy oltórendszereket, és megszünteti az összes olyan körülményt, amely táplálhatja a tüzet, azzal a céllal, hogy garantálja az emberek biztonságát, és az ingatlan védelmét.

Telepítési követelmények

Habár ez a manuális kézikönyv tartalmazza az összes szükséges eljárást az eszköz megfelelő telepítéséhez, az értelmezés, és a tartalom megfelelő alkalmazása képzést igényel a telepítést végző felelős műszaki személyzet részére. A telepítőnek feltétlen rendelkeznie kell a szükséges technikai készségekkel/tudással és az érvényes Európai szabványok ismeretével, mindkettőt illetően az általános követelményekkel, specifikus rendelkezésekkel melyek a tűzjelző rendszerek telepítéséhez szükségesek. Az elektromos biztonság, és karbantartás nélkülözhetetlen. Továbbá a telepítőnek feltétlen rendelkeznie kell átfogó termékismerettel, amelyet a Tecnofire specifikus tréningén szerzett/szerezhet (division of Tecnoalarm S.r.l.).

Környezeti követelmények

A kezelőpaneleket, és a rendszer összes alkatrészét a szerkezetek, vagy az épületek belsejébe kell telepíteni megfelelő klímajellemzőkkel (hőmérséklet, és nem kondenzáló páratartalom), amelyek megfelelnek a tanúsítás során alkalmazott szabványoknak. A specifikus működtetés hőmérséklet, és páratartalom értékei jelölve vannak a rá vonatkozó műszaki adattáblázatokban.

Felhasználási követelmények

A berendezés sérülése, vagy rosszabb, veszélyes meghibásodások, a riasztórendszer működés közbeni meghibásodások elkerülése érdekében, csak a Tecnofire által jelölt alkatrészeket, eszközöket szabad használni. A harmadik féltől származó rendszerrel való kapcsolódást a Tecnofire bemeneti és kimeneti moduljaival kell elvégezni, minden alkalommal ellenőrizni kell a teljes kompatibilitást. Ha kétséges, akkor mindig forduljon a Tecnofire műszaki támogatási szolgáltatásához.

Energiaellátás

A tervezési szakaszban, a szabványok által megkövetelt szolgáltatási autonómia biztosítása érdekében fontos, hogy az elsődleges (hálózati) és a másodlagos (akkumulátor) tápellátását megfelelően méretezzük. Figyelembe kell venni, hogy áramkimaradás esetében a rendszer korlátozott ideig üzemel, az akkumulátorok korlátozott ideig biztosítják a rendszer működését az akkumulátorok kapacitásától és hatékonyságától függően.

Indukált sérülés

Mielőtt a rendszer bármely alkotóelemén dolgozna, annak érdekében, hogy a berendezés telepítése vagy karbantartása közben ne okozzon károkat, mindig válassza le a rendszer elsődleges (hálózati) és másodlagos (akkumulátor) tápellátását. Az elektrosztatikus kisülések által okozott károk elkerülése érdekében, az eszközök elektronikus tábláit óvatosan kezelje, és kerülje az elektronikus alkatrészekkel való közvetlen érintkezést.

Időszakos karbantartás

A tűzjelző rendszer hatékonyságának garantálása érdekében, megfelelő karbantartási programot kell létrehozni. A karbantartás gyakorisága különböző szempontoktól függ, azonban a rendszer szervizelése/karbantartása 6 havonta ajánlott. A karbantartási műveleteket az arra specializálódott szakemberekkel kell elvégeztetni. Feltételezzük, hogy azok, akik a rendszert tervezték és telepítették, rendelkeznek a megfelelő karbantartáshoz szükséges információkkal és tudással. A karbantartási irányelveket az európai szabványok írják elő.

A legfontosabb ellenőrzések a következők:

- A központ és a kiegészítő tápegységek primer (hálózati) és másodlagos (akkumulátor) tápellátásának működési állapotának ellenőrzése.
- Az akkumulátorok és az önellátású eszközök (szirénák és telefonos adóegységek) működési állapotának ellenőrzése.
- Az érzékelők működési hatékonyságának ellenőrzése.
- Az optikai érzékelők füstkamrájának funkcionális hatékonyságának (tisztaságának) ellenőrzése.
- A központ és az átjászók működési hatékonyságának ellenőrzése.
- A nyugtázási, az evakuálási és a rendszer-visszaállítási eljárások hatékonyságának ellenőrzése.
- A kézi hívóhelyek működési hatékonyságának ellenőrzése.
- Az optikai-akusztikus riasztóberendezések működési hatékonyságának ellenőrzése.
- A riasztóátviteli berendezés (ATE) működési hatékonyságának ellenőrzése.
- A működések hatékonyságának ellenőrzése a bemeneti és kimeneti modulokon keresztül.
- Ellenőrizze a kábelek megfelelő csatlakoztatását a csatlakozókhoz.
- Végellenőrzési jelentés elkészítése.

2 – RENDSZER ERŐFORRÁSOK

A TFA1-298 vezérlőpanel egy érzékelő hurkot kezel.

Általános jellemzők	TFA1-298
Ismétlők	5
Érzékelő hurkok	1
Érzékelő / hurok	199
Modul / hurok	99
Zónák	150
Virtuális zónák	100
Hozzáférési periódusok	8
Hozzáférési szintek	4
Kódok	10
Képletek	100
Riasztási tervek	50

A TFA1-298 címezhető tűzjelző panelt az EN 54-2:1997 +A1:2006 (kezelőpanel) és EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 (akkumulátor) szabvány szerint tervezték és gyártották.

Az ISO 9001 tanúsítvánnyal ellátott minőségbiztosítási rendszer szerint tervezték, amely magában foglalja a tervezésre vonatkozó szabályok alkalmazását és a gyártáshoz szükséges összes későbbi tevékenységet. A berendezés összes alkatrészét tervezett célokra választották ki. Specifikációik garantálva vannak, ha a burkolaton kívüli környezeti feltételek megfelelnek a meghatározott EN 60721-3-3: 1995 szabvány 3K5 osztály feltételeinek.

A központot beltéri helyre kell telepíteni, a hőmérséklet és a páratartalom ellenőrzése nem kötelező.

A központ egy fém házból áll, amelyben két 12V / 7,2Ah-os akkumulátor számára van hely, CPU boardot, amely integrálja a képernyőt és a billentyűzetet tartalmazó felhasználói felületet, egy 24 V/2,7Ah kapcsolóüzemű tápegységet (ALSW2827) és egy terminál panelt tartalmaz.

Figyelem: a TFA1-298 vezérlőpanel az EN 54-2 szabvány szerinti tanúsítvánnyal rendelkezik

7.8	Kimenetek a tűzjelző készülékekhez
7.11	Kimeneti késleltetések
7.12	Egynél több riasztási jeltől való függés (B típus)
8.3	Hibajelek pontokról
9.5	Címezhető pontok letiltása
10	Teszt feltételek

Figyelem: a TFA1-298 vezérlőpanel tápegysége az EN 54-4 szabvány szerinti tanúsítvánnyal rendelkezik

5.1	Tápellátás a fő áramforrásról
5.2	Tápellátás készenléti áramforrásról (akkumulátor)
5.3	Akkumulátor töltése és ellenőrzése
5.4	Az áramellátási hibák felismerése és jelzése.

3 - RENDSZERJELLEMZŐK

A TFA1-298 kezelőpanel célja analóg rendszerek építése a tűz automatikus észlelésére, amely képes kielégíteni a kis és közepes méretű felhasználók összes, ilyen jellegű igényét.

Kezelőfelület
A kezelőpanel előlapja tartalmazza a kezelőfelületet, amely 16 LED-ből, grafikus színes kijelzőből és billentyűzetből áll az riasztási rendszer kezeléséhez. A felhasználói felület egy hangszintézis funkciót is tartalmaz, amely testreszabható szókinccset használ.
Elérési szintek
A központ 4 hozzáférési szintet kezel: 1. szintű (kóddal nem védett), 2. szintű (felhasználó), 3. szintű (telepítő és karbantartó személyzet) és 4. szintű (gyártó).
Felügyelt üzemmód
A központ felügyelt üzemmódban is működhet, indításához 2. szintű jelszó ismerete szükséges. A felügyelt üzemmódot a megfelelő LED jelzi a kezelőpanelen és ikon a slave kezelőpanele(ke)n.
Rendszerbeállítások
A rendszer konfigurálását helyileg, a vezérlőpulton keresztül vagy távolról, személyi számítógép és szoftver segítségével hajthatjuk végre..
Érzékelő hurok
A központ érzékelő hurok akár 199 érzékelőt és 99 modult képes kezelni (maximális konfiguráció zárt hurok módban).
Érzékelők
A központ közvetlenül kezelheti a Tecnofire termékcsalád címezhető érzékelőit. A hagyományos detektorok címezhető interfészekkel kezelhetők.
Modulok
A központ különféle típusú modulokat képes kezelni: bemeneti modulok, kimeneti modulok, szirénák, hívópontok, optikai-akusztikus riasztóberendezések, kiegészítő tápegységek.
Telefon-kommunikátor
Összesen 5 külső PSTN telefon-kommunikátor opcionális GSM-GPRS interfésszel csatlakoztatható hang, SMS, GPRS riasztások és jelzések értesítésének átvitelére.
Másodkezelő
A másodkezelőpanel feladata a riasztójelzés megismétlése és a rendszerkezelés decentralizálása. A másodkezelő 7 hüvelykes érintőképernyővel és hangszintézis funkcióval rendelkezik.
Szinoptikus másodkezelő
A szinoptikus másodkezelőpanel ugyanazokat a funkciókat látja el, mint a másodkezelő, emellett dinamikusan vagy kérésre kezel akár 32 alaprajzot akár 32 interaktív ikonnal.
Kiegészítő tápellátás
A rendszer további tápegységek használatát írja elő, amelyek növelik az energiaellátást és a rendszer autonómiáját. A tápegységek szabadon eloszthatók a hurok infrastruktúrájában. A Tecnofire tápegységeket folyamatosan felügyeli a vezérlőpanel, és megkell, hogy feleljen az alkalmazandó EN 54-4-A2: 2006 szabványnak.

<p>Zónák</p> <p>Mindegyik zóna 1–32 érzékelőt és / vagy végrehajtó eszközt, tipikusan detektorokat és modulokat vezérelhet (az eszközök maximális száma az EN 54 szerint van meghatározva). A központ akár 150 zónát vezérelhet, amelyek specializáltan tűz- vagy műszaki zónák lehetnek.</p>
<p>Virtuális zónák</p> <p>A központ akár 100 virtuális zónát képes kezelni. A virtuális zóna egy elvont készlet, amely érzékelő és / vagy működtető eszközöket, jellemzően detektorokat és modulokat tartalmaz. A virtuális zónák nem okoznak semmiféle riasztási értesítést, de a képletekben visszahívhatók. A virtuális zóna készülékekből állhat, amelyek különböző hurkokhoz tartoznak és akár más virtuális zónákhoz is tartozhatnak.</p>
<p>Képletek</p> <p>A képletek meghatározzák az eszközök működését befolyásoló viselkedési szabályokat a rendszer dinamikus viselkedése alapján.</p>
<p>Riasztási tervek</p> <p>Minden tűz- vagy műszaki zónát hozzá lehet rendelni egy speciális riasztási tervhez, amelyet riasztás esetén a központ és a rendszer másodkezelői figyelnek. A riasztási terv tájékoztatja az üzemeltetőket a viselkedésről és a riasztás kezeléséhez szükséges intézkedésekről az adott zónában.</p>
<p>Programozható kimenetek</p> <p>A kötelező riasztási, hiba- és visszaállítási kimenetek mellett a központ 2 programozható kimenetet is tartalmaz. Mindegyikre beprogramozható egy funkció és a logikai állapot (standard vagy fordított).</p>
<p>Hozzáférési időszakok</p> <p>A központ 8 hozzáférési periódust kezel, amelyeket operandusként lehet visszahívni a kimeneti modulok, szirénák és optikai-akusztikus riasztóberendezések működését szabályozó képletekben. A képleten belül hivatkozott hozzáférési periódusok végrehajtják a társított operandus által kért műveletet. A hozzáférési periódusok felhasználhatók a megfigyelt rendszermód bekapcsolására is.</p>
<p>Testreszabható naptár</p> <p>A központ testreszabható négyéves naptárral van felszerelve, amely az óra által vezérelt összes műveletet kezeli. Meghatározható a hétköznapok, ünnepnapok és az automatikus nyári időszámítási beállítása.</p>
<p>PC- felület</p> <p>A központnak van egy USB interfésze, amely egy személyi számítógép csatlakoztatására szolgál, amely lehetővé teszi az összes programozási műveletet és a rendszer firmware frissítését.</p>
<p>Soros nyomtatóillesztő</p> <p>A kezelőpanel egy TTL portot biztosít egy PROG32 interfész csatlakoztatására, amelyhez soros nyomtatót csatlakoztathat.</p>
<p>Eseménypuffer</p> <p>A központ nem felejtő pufferében legfeljebb 8192 eseményt tárol, csökkenő időrendi sorrendben. A memória tartalma a vezérlőpulton keresztül jeleníthető meg, vagy a TTL-porton keresztül elküldhető a nyomtatónak. Az eseményeket a szoftver megjelenítheti és kiszűrheti. Ehhez az események letöltve és mentve vannak a szoftver egy naplófájljába.</p>
<p>Kommunikáció elemzése</p> <p>A központ folyamatosan felügyeli az összes kommunikációt a rendszert alkotó eszközök között, és regisztrálja a lehetséges hibákat.</p>

TFA1-298 Műszaki tulajdonságok és funkciók

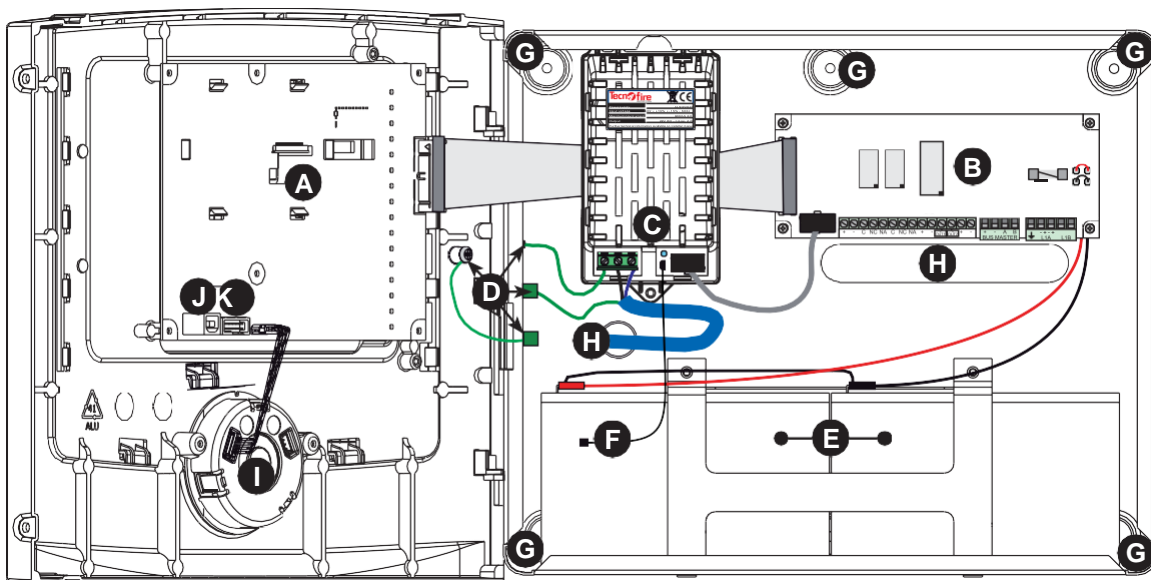
Érzékelők Modulok Zónák	Csatlakoztatható érzékelők száma	199	Moduláris tápegység	Típus	A - switching
	Csatlakoztatható modulok száma	99		Üzemi feszültség	230V AC +10% -15% 50Hz
	Zónák száma összesen	150		Áramfelvétel	600mA ac
	Virtuális zónák	100		Kimeneti áram	2,7A @ 27.6V dc ±2%
				Max. áram	2.7A
CPU kimenetek	Direkt relékimenetek	2	Battery	Csúcsfeszültség-ingadozás	≤230mV p-p
	Programozható, nyitott kollektoros kimenetek	2		Telepvédelem biztosíték	T 1A
	Vezérelt sziréna kimenet	1		kapacitás	2 x 12V/7.2Ah
Rendszer- szolgáltató sok	True color TFT monitor	480 x 272 pixel		Lángvédelmi osztály	V-2 or higher
	Beszédszintetizátor	Saját szótár		Belső ellenállás	Max. 1.5 ohm
	Érzékelő hurkok	1	Határfeszültség	<17.6V	
	RS485 soros busz	Master Bus (1 port)	Töltési idő	100% in 24h	
	Eseménypuffer kapacitás	8192	Fizikai jellemzők	Környezetvédelmi osztály	3K5 EN 60721-3-3:1995
Hozzáférés kezelés	Elérési szintek	4		Működési hőmérséklet	-5° C...+40° C
	Elérési kódok	10		Relatív nedvességtartalom	10%...93%
	Felügyelt üzemmód	✓		Védelmi osztály	IP30
Protokollok	Érzékelő hurkok	Tűzsebesség		Ház	Alumínium-acél
	RS485 soros busz	Fire-Bus	Méret (L x H x D)	361 x 301 x 107mm	
Automatizálás	Képletek	100	Tömeg (akku nélkül)	2.7Kg	
	Riadótervek	50	Megfelelőség	Tűzriasztó panel	EN 54-2:1997+A1:2006
	Elérési periódusok	8		Power supply	EN 54-4:1997+A2:2006
	Naptár	Négy éves (programozható)		Tanúsítvány száma	0051-CPR-0444
Bővíthetőség	Soros bővítők (max. 5)	TFT-7		CE minősítés éve	15
		TFT-7S		Teljesítés igazolás dátuma	015_TFA1-298
		Telefon kommunikátor	Értésített szerv	IMQ	
		Ethernet interfész			
Elektromos paraméterek CPU	Serial printer	✓			
	CPU teljesítményfelvétel	200mA @ 24V DC			
	Electromos kimenetek	Max. 50mA			
	Tápfeszültség (hurok, szirénák, soros busz)	20V 27.6V DC			

4 – Fontos tudnivalók a telepítéssel kapcsolatban

4-1 - Burkolat



A	Kijelző LED	C	Funkciógombok
B	Képernyő	D	Számbillentyűk



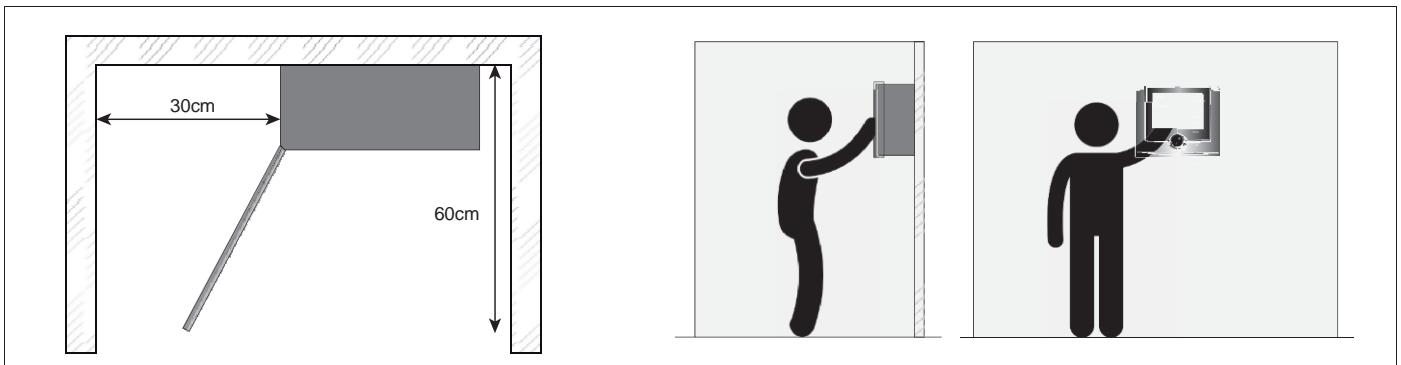
A	Alaplap	E	12V/7.2Ah akkumulátorok	I	Hangszóró
B	Terminál alaplap	F	NTC akku hőmérséklet szonda	J	USB port
C	ALSW2827 tápegység	G	Rögzítési helyek	K	TTL port
D	Föld csatlakozók	H	Kábel bemenet		

4-2 - A burkolat rögzítése

A Kezelőpanel burkolatát úgy kell rögzíteni, hogy védjen a külső behatások ellen, megfelelő magasságban, hogy hozzáférést biztosítson a kezelőnek. Gondolja át, hogy a ház ajtajának teljes nyitására mekkora hely kell (kb. 60cm). Rögzítse a burkolatot vízszintesen egy szilárd felületre 4db 8 mm átmérőjű dübel segítségével.

Általános figyelmeztetések

A kezelők biztonsága érdekében a központot, mint minden elektronikus készüléket, védeni kell a nedvességtől. A központot úgy kell felszerelni, hogy megfelelő szellőzést biztosítson. Ne takarja le a készüléket olyan dolgokkal, amelyek akadályozhatják a megfelelő hőelvezetést. Szerelje fel a kezelőpanelt megfelelő távolságra a hőforrásoktól (például radiátoroktól) és minden olyan eszköztől, amely elektromágneses zavarokat okozhat (például rádióantennák).



4-3 - Csatlakozókábelek

A csatlakozásokhoz használt kábeleket a szabványok és a telepítési szabályok határozzák meg.

Ezek égésgátolt, alacsony füstkibocsátású és halogénmentes kábelek.

Az európai szabványok meghatározzák a tűzjelző rendszerek építéséhez használt kábeleket.

Ezen szabványok között megemlítjük (nem teljes lista):

EN 50200, EN 60228, EN 50363, EN 60332, EN 50267, IEC 60332, IEC 61034, IEC 6754.

A telepítőnek meg kell határoznia az országára vonatkozó jelenlegi jogszabályi követelményeket.

A hurok összes csatlakoztatása esetén árnyékolott, többpólusú, csavart érpárú kábelek használata javasolt, rugalmas vezetőekkel. A hurok és a 24 V-os tápkábelek kiválasztásához olvassa el az alábbi táblázatot, amely a hurok meghosszabbítása alapján megmutatja a minimális keresztmetszetet.

MINIMÁLIS KÁBEL KERESZTMETSZET			
Hurok kiterjesztés	Hurok kiterjesztés	Hurok kiterjesztés	Hurok kiterjesztés
750 meters	0.75mm ²	1500 meters	1.5mm ²
1000 meters	1mm ²	3000 meters	2.5mm ²

Az elektromos biztonság érdekében a kábelek árnyékolásait össze kell kötni, útjukat meg nem állítva, és földelve kell lenniük a vezérlőpanel házában a belsejében. Az érzékelőhurok megengedett maximális hossza 3000 m, az LVD 2006/95 / EU kifizetésű irányelvben meghatározottak szerint. Az RS485 busz (Master Bus) megengedett legnagyobb hossza 1000 méter. Nagyobb távolságokra használjon száloptikai csatlakozást egy TFSFC01 RS485 száloptikai konverter csatlakoztatásával. A vezérlőpanel reléi és elektromos kimenetei, valamint annak bővítőberendezései SELV feszültségű hálózatot alkotnak (EN 60950-1). Ezeket a kimeneteket csak olyan áramkörökhöz lehet csatlakoztatni, amelyek megfelelnek a SELV feszültségeknek.

4-4 - Megfelelés az EN 60950-1 elektromos biztonsági szabványoknak**Ground connection**

A földelésnek meg kell felelnie az érvényes európai szabványoknak.

A készülékház és a készülékajtó közé kötelező földelővezeték csatlakoztatni.

Külső megszakító

A központ tápellátása nincs felszerelve megszakítóval.

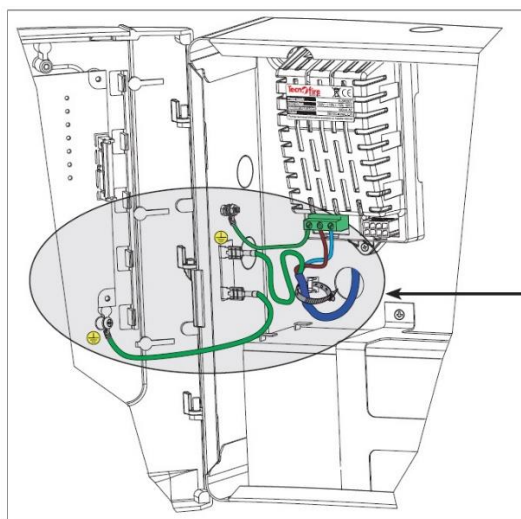
A telepítésnek az érvényes európai szabványoknak megfelelően csatlakoztasson egy külső megszakítót vagy bipoláris hálózati kapcsolót (16A, nyitási lökethossz min. 3 mm) az elektromos berendezés hozzáférhető részéhez (230 V AC).

A megszakítót a központ közelében kell felszerelni, és egyértelműen fel kell címkézni.

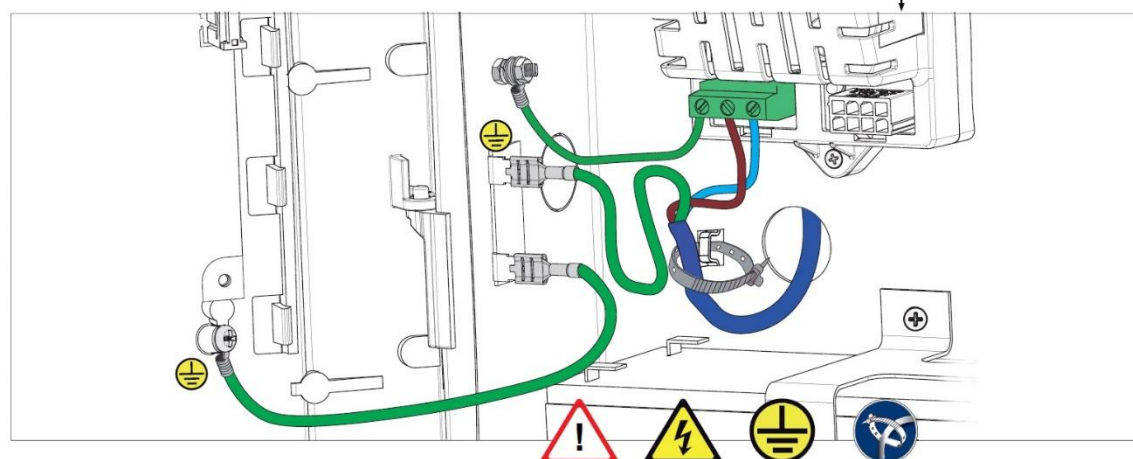
Hálózati tápfeszültség (230V AC)

A készlet nem tartalmaz hálózati kábelt. Normál üzemi körülmények között az áramütés kockázatának csökkentése érdekében tartsa be az alábbi óvintézkedéseket: A hálózati csatlakoztatáshoz használjon dupla szigetelt kábelt (árnyékolással). A hálózati kábel átmérőjének legalább 3x1,5 mm²-nek kell lennie, és miután csatlakoztatta a megfelelő tápegységhez, kábelkötéssel kell a házhoz rögzíteni (lásd az ábrát).

Az elektromos biztonság és a megfelelő működés garantálása érdekében mindig csatlakoztassa a földvezetékét a megfelelő csatlakozó és a menetes csap között a föld csatlakozáshoz, valamint az alapegység és a ház ajtaja közé (lásd az ábrát).



Csatlakoztassa és rögzítse a hálózati kábelt és a földelőt a rajz szerint. A feltüntetett csatlakozási mód biztosítja, hogy a kábel véletlen szakadása esetén a földelővezeték utoljára válasszák le.



4-5 – Tartalék áramforrás

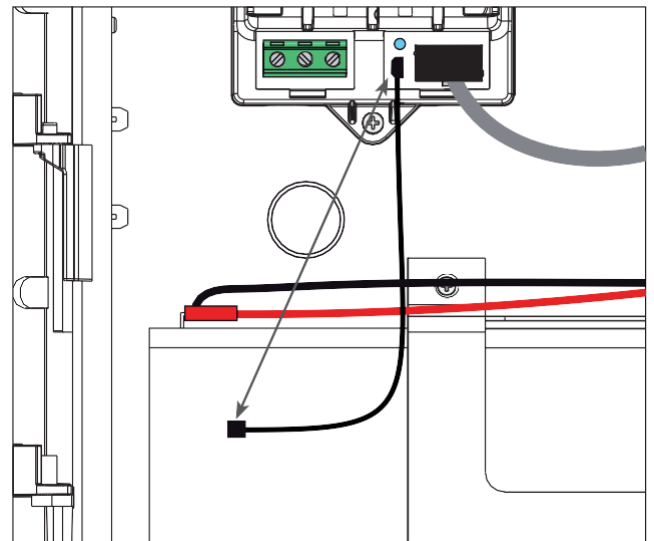
Akkumulátor információ

Mindig két akkumulátornak kell lennie. Soha ne használjon különböző gyártók által gyártott és kapacitású akkumulátorokat. A 7.2 Ah-nál alacsonyabb kapacitású akkumulátorok, az autonómia csökkentése mellett, torzítják ellenállási értékeiket, és esetlegesen nem megfelelő hibajelzéseket jeleznek. Az EN 54 szabványoknak megfelelően kötelező a két akkumulátor blokkolása a mellékelt rögzítőkonzol segítségével. A konzolt a házra kell csavarozni.

A töltőfeszültség önszabályozása

Az áramellátás az NTC (negatív hőmérsékleti együttható) szonda segítségével beolvassa az akkumulátor hőmérsékletét, és beállítja az akkumulátorok töltési feszültségét a mért hőmérsékletnek megfelelően.

Az NTC szondát a dedikált polarizált csatlakozóhoz kell csatlakoztatni, a szonda érzékelő végét elektromos szalaggal kell az akkumulátor házhoz rögzíteni.

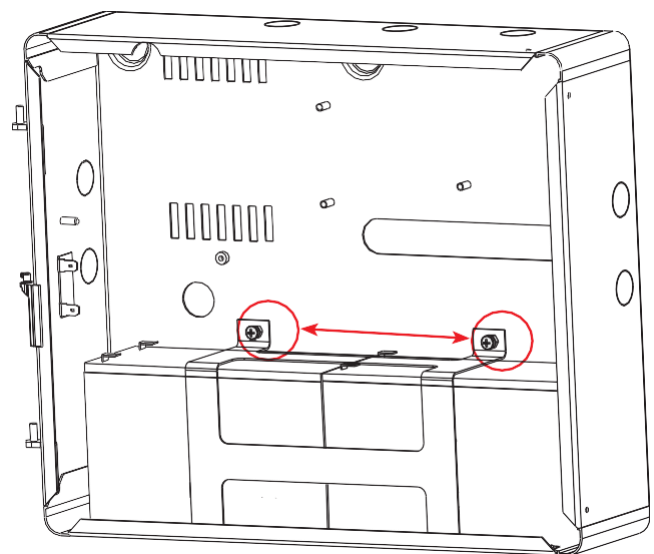
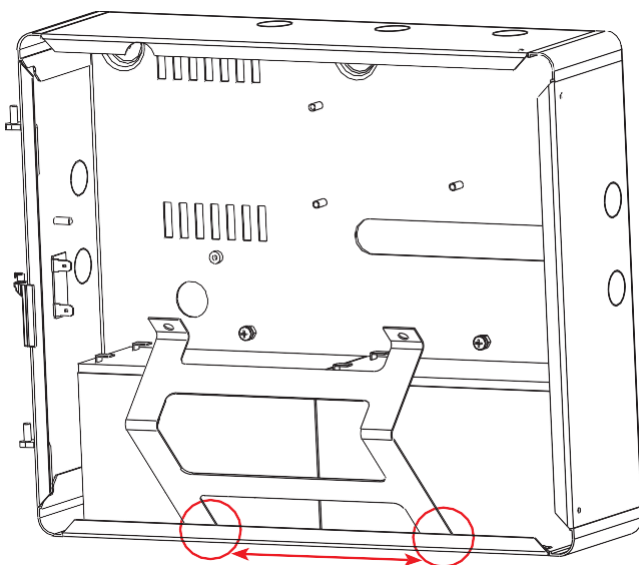


Automatikus lekapcsolás

Primer tápfeszültség hiányában (230 V AC) az akkumulátorok automatikusan átveszik a rendszer tápellátását. Ha az akkumulátor feszültsége 15 percig <18 V értékre csökken, az akkumulátorok automatikusan lekapcsolnak, hogy megakadályozzák mélykisülést és az abból származó működési zavarokat.

Az akkumulátortartó rögzítése

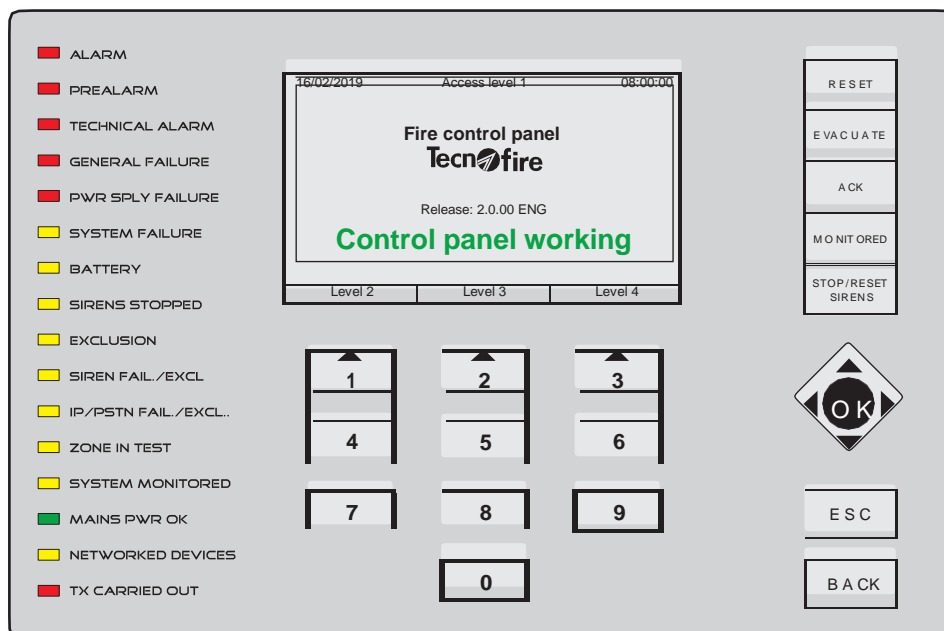
Helyezze be a tartót az alján található két nyílásba. Forgassa el az akkumulátorokat blokkoló tartót, és rögzítse a tartót a mellékelt csavarokkal..



5 – FELHASZNÁLÓ FELÜLET

5-1 - KEZELŐPULT

A kezelőpanel felhasználói felülete 480 x 272 pixeles TFT színes grafikus kijelzőből, 16 jelző LED-ből, 5 funkciógombból, 7 navigációs billentyűből és 10 számbillentyűből áll, amelyekkel a felhasználó kezelni tudja a rendszert. A felhasználói felületet a hangszóró egészíti ki, amely a vezérlőpanel működési állapotainak megfelelően hangos szintézis funkcióval hallható riasztásokat vagy értesítéseket biztosít.



5-2 – Elérési szintek, kódok

A központ 4 hozzáférési szinthez rendelt 10 hozzáférési kódot kezel: 1. szint (kóddal nem védett), 2. szint (felhasználó), 3. szint telepítő és karbantartó személyzet) és 4. szint (gyártó).

1.Szint

Készletléti állapotban a központ hozzáférést biztosít az 1. szintre fenntartott funkciókhoz, kód megadása nélkül.

Az 1. hozzáférési szint a következő műveletek végrehajtását teszi lehetővé:

A - A felső szintek megnyitása az 1, 2 vagy 3 gombokkal és a megfelelő kóddal (jelszó).

B – Riasztás nyugtázása az ACK gomb megnyomásával.

C - A nyugtázott, folyamatban lévő és az eseménykategóriák mappáiban tárolt riasztások megjelenítése

2.Szint

A 2. szint eléréséhez nyomja meg az 1-es gombot, írja be a megfelelő felhasználói kódot, majd nyomja meg a megerősítő gombot.

A 2. szinten lehetőség van az 1. szintű összes művelet végrehajtására, valamint a következőkre:

A - A kezelőpanel nullázása a RESET gomb megnyomásával.

B - A központ üzemmódjának állítása (megfigyelt / nem felügyelt).

C - Evakuálás kézi indítása.

D - A 2. szinthez fenntartott menük megnyitása.

E - A szirénák leállítása és alaphelyzetbe állítása.

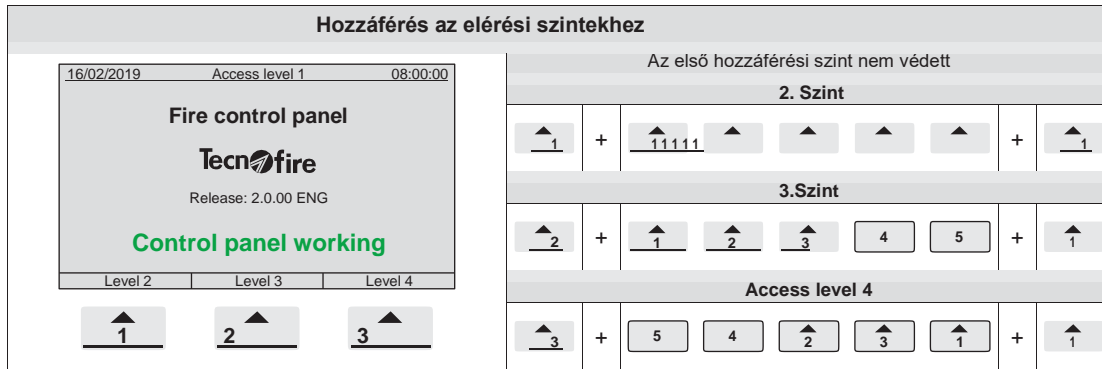
3.Szint

A 3. szint eléréséhez nyomja meg a 2 gombot, és írja be a megfelelő telepítőkódot, majd nyomja meg a megerősítő gombot. A 3. szinthez való hozzáférést azoknak a személyzet tartja fenn, akik jogosultak a fontos működési paraméterek szerkesztésére. A 3. szinten lehetséges az 1. és 2. szint összes művelete végrehajtása, valamint a 3. szinthez fenntartott menük elérése (rendszerkonfigurációs menü).

4.Szint

A 4. szint eléréséhez zárja rövidre a JP5 KEY jumpert, nyomja meg a 3 gombot, írja be a gyártói kódot, majd nyomja meg a megerősítő gombot. A 4. szinthez való hozzáférést a gyártó által feljogosított, magasan képzett személyzet kapja meg, aki különleges jelentőségű műszaki szolgáltatásokat végez. A 4. szinten lehetséges az előző szintek összes műveletének végrehajtása és a 4. szinthez fenntartott menük elérése. Az alábbi táblázat bemutatja, hogyan kell beírni a kódokat és elérni a különböző hozzáférési szinteket:

Belépési szint + kód + megerősítő gomb.



5-3 - Funkcióbillentyűk

A tábla a vezérlőpult előlapjának gombjait mutatja

Key	Description	Operational sequence
	Az összes riasztás, tűzriasztás, műszaki előriasztás, műszaki riasztás és hibajelentés visszaállítása (törlése), és a kezelőpanel visszaállítása a normál működési állapotba..	1 - Nyomja meg a RESET gombot 2 - Vigye be a 2. szintű kódot A LED és a kijelző értesítései törlődnek.
	Az evakuálási riasztáshoz beprogramozott eljárás aktiválása, programozott szirénák és kimeneti modulok aktiválása az evakuálási riasztási eljárás által aktiválva.	1 - Nyomja meg az EVACUATE gombot 2 - Vigye be a 2. szintű kódot 3 - Erősítse meg a műveletet Az ALARM LED világítani kezd+ Evacuation felirat.
	Nyugtázza a jelzéseket és riasztásokat. Ezen felül némítja a vezérlőpanel és a másodkezelők hangszóróit. Megj: Nem némítja és nem állítja le a külső indítóeszközöket (kimenetek és külső szirénák, stb).	1 - Nyomja meg ACK gombot Nem kér kódot Az ALARM LED világít A képernyő riasztásjelzése aktív marad.
	Átkapcsol felügyelt üzemmódba vagy kikapcsolja azt Megj: csak akkor működik, ha előre le van programozva	1 - Nyomja meg MONITORED gombot 2 - Vigye be a 2. szintű kódot A MONITORED SYSTEM LED be vagy kikapcsol LED be= felügyelt mód, LED ki = nem felügyelt mód
	Az összes riasztáshoz, tűzjelzéshez programozott sziréna leállítása és alaphelyzetbe állítása, valamint minden külső működtető eszköz (kimeneti modulok, szirénák stb.) megállítás, és alaphelyzetbe állítása, ha be vannak programozva a nyugtázó funkcióra.	1 – Nyomja meg a STOP/RESET SIRENS gombot. 2 - Vigye be a 2. szintű kódot A SIRENS STOPPED LED
	Navigációs és nyugtázó gombok.A nyilak a menüben való mozgáshoz vagy az értékek növeléséhez. Az OK gomb a megerősítéshez.	
	paraméter/érték növelése	
	paraméter/érték csökkentése	
	paraméter/érték csökkentése	
	paraméter/érték növelése	
	választás megerősítése	
	Kilépés a menüből	
	Visszalépés, érték törlése	
	Kód beírása, menüpont direct elérése	
	Az 1, 2 és 3 számbillentyűket felfelé mutató nyíl szimbólum kíséri. A környezettől függően számgombok vagy mutatógombok. A nyilak közvetlenül a felettük megjelenített mutatódobozokat jelzik: hozzáférés a 2., 3. és 4. szintekhez.	

5.4 JELZŐ LED-EK

A táblázat leírja a kezelőpanel előlapján található LED-ek funkcióit és jelentési eljárásait. A fényjelzésekre vonatkozó EN 54/2 előírások szerint a LED-ek BE / KI villogási frekvenciája

- 2,5 másodperc BE / 2,5 mp. KI (lassú villanás) a hibajelzésekhez
- 0,5 mp. BE / 0,5 mp. KI (gyors villogás) a riasztási értesítésekhez

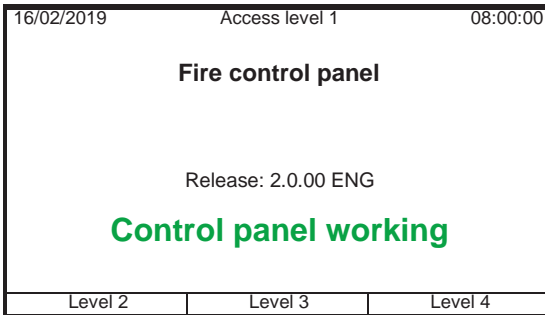
Értesítés szövege	Szín	Értesítés típusa	Értesítési módok	
ALARM	Piros	Tűzriasztás	Ki	nincs riasztás
			Villog	riasztás folyamatban (nincs nyugtázva)
			Be	riasztás folyamatban (nyugtázva)
PREALARM	Piros	Előriasztás	Ki	nincs jelzés
			Villog	jelzés folyamatban (nincs nyugtázva)
			Be	jelzés folyamatban (nyugtázva)
TECHNICAL ALARM	Piros	Figyelmeztetések és műszaki riasztások jelentése (a technikai zónákból)	Ki	nincs riasztás
			Villog	technikai riasztás folyamatban (nincs nyugtázva)
			Be	technikai riasztás folyamatban (nyugtázva)
GENERAL FAILURE	Sárga	Hibajelzés	Ki	nincs hiba
			Villog	hibajelzés folyamatban (nincs nyugtázva)
			Be	hibajelzés folyamatban (nyugtázva)
PWR SPLY FAILURE	Sárga	Vezérlőpanel tápellátás hiba (nincs elegendő áram / feszültség az akkumulátor táplálásához)	Ki	nincs hiba
			Villog	tápellátás ellenőrzés folyamatban
			Be	tápellátás hiba
SYSTEM FAILURE	Sárga	Rendszerhiba	Ki	nincs hiba
			Villog	rendszerhiba folyamatban (nincs nyugtázva)
			Be	rendszerhiba áll fenn (nyugtázva)
BATTERY	Sárga	Akkumulátor lemerült vagy kisült	Ki	akku feltöltve és működik
			Villog	alacsony akkufeszültség
			Be	akku hiányzik vagy hibás
SIRENS STOPPED	Sárga	A szirénák nyugtázott állapotát jelzi	Ki	sziréna nincs nyugtázva
			Be	sziréna nyugtázva van
EXCLUSION	Sárga	Rendszerezsköz kiesett állapotát jelzi	Ki	nincs kiesett rendszerezsköz
			Be	legalább egy rendszerezsköz kiesett
SIREN FAIL./EXCL.	Sárga	Sziréna hibás vagy kiesett állapotát jelzi	Ki	nincs kiesett sziréna
			Villog	az aktuális sziréna hiba nincs nyugtázva
			Be	az aktuális sziréna hiba nyugtázva van
IP/PSTN FAIL./EXCL.	Sárga	Hibás vagy kiesett kommunikátor jelez	Ki	nincs kiesett kommunikátor
			Villog	kommunikátor hiba nincs nyugtázva
			Be	kommunikátor hiba nyugtázva van
ZONE IN TEST	Sárga	Tesztelés alatt lévő zónát jelez	Ki	nincs tesztelés alatt lévő zóna
			Be	legalább egy zóna tesztelés alatt áll
SYSTEM MONITORED	Sárga	Felügyelt működési módot jelez	Ki	a rendszer nincs felügyelt állapotban
			Be	a rendszer felügyelt állapotban van
MAINS PWR OK	Zöld	A hálózati tápfeszültség meglétét jelzi	Off	nincs hálózati tápfeszültség
			On	van hálózati tápfeszültség
NETWORKED DEVICES	Sárga	A rendszerbuszra kötött eszközök közötti kommunikációt jelzi	Ki	a buszra kötött eszközök rendben kommunikálnak
			Villog	nem nyugtázott kommunikációs hiba áll fenn
			Be	nyugtázott kommunikációs hiba áll fenn
TX CARRIED OUT	Piros	A távoli vevők felé való telefon-kommunikáció állapotát jelzi	Ki	nincs telefon-kommunikáció
			Villog	telefonos értesítés folyamatban
			Be	telefonos értesítés sikeres

Általános megjegyzés: Minden egyes hibajelző LED világítását mindig az "általános hiba" LED világítása kíséri

1. megjegyzés: Az áramellátás meghibásodásának LED-je - A hibajelentés addig látható, amíg a riasztás nem áll vissza, de csak akkor, ha a hiba automatikus nyugtázása ki van kapcsolva.
2. megjegyzés: Hiba- és rendszerhiba-LED-ek - azokban az esetekben, amikor a kezelőpanel reset-elve vagy nem működik, a két LED-et bekapcsolt hangjelzés kíséri.
3. megjegyzés: Az akkumulátor LED - az értesítés csak akkor marad látható, amíg a riasztás vissza nem áll, csak akkor, ha a hiba automatikus nyugtázása ki van kapcsolva.

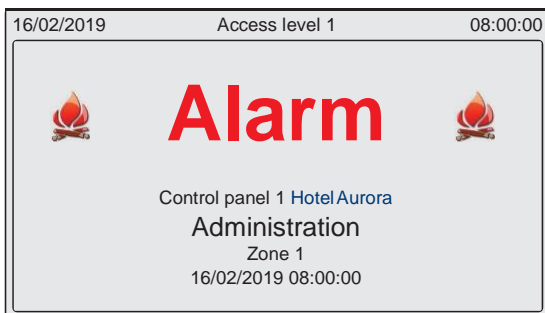
5-5 - A működési állapotok megtekintése

A kijelző megváltoztatja a megjelenítési módot a kezelőpanel működési állapota, készenléti állapot, aktív esemény és aktív nyugtázott esemény szerint.



Készenléti állapot

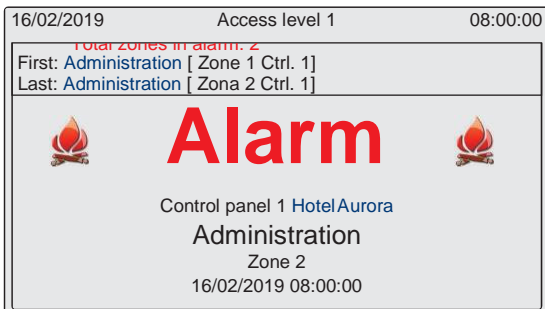
A kijelzőn megjelenik a dátum és az idő, a hozzáférési szint, a kezelőpanelnek adott leírás, a firmware kiadása, az üzemmód és a hozzáférési szintek mutatódobozai.



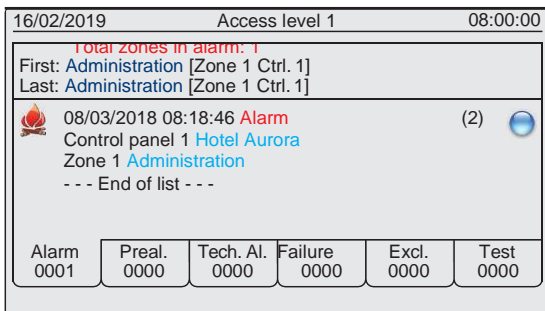
Aktív esemény

Amikor a központ riasztási értesítést gyűjt, engedélyezi a hangszórót és megjeleníti a riasztás kategóriáját: tűzjelzés, tűz előriasztás, műszaki előriasztás, műszaki riasztás vagy

A villogó ikonok és az eseményt jelző írás mellett a kijelző minden szükséges információt tartalmaz a riasztás forrásának azonosításához: a központ neve és száma, az érintett zóna / eszköz neve és száma, a lehetséges ok leírása, valamint az esemény dátuma és időpontja.



Ha a központ más riasztási eseményeket gyűjt a nyugtázás előtt, a kijelző automatikusan megváltoztatja a nézetet, kiemelve az utolsó riasztás kategóriáját és forrását, és felsorolja az előző riasztásokat..



Aktív, nyugtázott esemény

Az esemény nyugtázása okozza a hangszóró némítását és a nyugtázott esemény tárolómappájának automatikus megjelenítését.

A képernyő alján 6 mappa jelenik meg, amelyekben az események kategóriájuk szerint vannak tárolva. Minden mappa tartalmaz egy számlálót, amely megjeleníti a benne tárolt események számát.

A mappák automatikusan megjelennek, ha legalább egy eseményt tárolnak bennük, és a kezelőpanel következő visszaállításáig láthatóak maradnak. Az visszaállítás törli a mappákat és visszaállítja a számlálókat.

Eseménytároló mappák					
Név	Ikon	Leírás	Név	Ikon	Leírás
Alarm 0000		A mappa naplózza és megszámlálja az összes tűzriasztást zónánként	Failure 0000		A mappa naplózza és megszámlálja az összes zóna- és rendszerhibát
Preal. 0000		A mappa naplózza és megszámlálja az összes tűzjelzést zónánként	Excl. 0000		A mappa naplózza a kizárt elemeket
Tech.Al. 0000		A mappa naplózza és megszámlálja az összes technológiai jelzést és riasztást	Test 0000		A mappa naplózza a kizárt elemek által adott összes jelzést és riasztást

Megjegyzések: 1) A mappák legfeljebb 4096 eseményt tartalmazhatnak. 2) A mappák tartalma törlődik, és a számlálók alaphelyzetbe állnak minden egyes alkalommal, amikor a kezelőpanelt lenullázzák 3) Emlékeztetjük arra, hogy az eseményeket a vezérlőpult „Esemény előzményei” tárolják.

16/02/2019 Access level 1 08:00:00

Total zones in alarm: 1

First: Administration [Zone 1 Ctrl. 1]
Last: Administration [Zone 1 Ctrl. 1]

08/03/2018 08:00:00 Alarm (2)

Control panel 1 Hotel Aurora
Zone 1 Administration
--- End of list ---

Alarm 0001	Preal. 0000	Tech. Al. 0000	Failure 0000	Excl. 0000	Test 0000
---------------	----------------	-------------------	-----------------	---------------	--------------

Level 2 Level 3 Level 4

Eseménymappák megtekintése

Használja a navigációs gombokat az események megtekintéséhez.

		Kiválasztja a következő mappát
		Kiválasztja az előző mappát
		Lefelé lépteti az eseménylistát
		Felfelé lépteti az eseménylistát
		Részletesen megmutatja a kurzor alatti eseményt
	Kilép az esemény részletes megtekintéséből	

16/02/2019 Access level 1 08:00:00

Total zones in alarm: 1

First: Administration [Zone 1 Ctrl. 1]
Last: Administration [Zone 1 Ctrl. 1]

08/03/2018 08:00:00 Allarme (2 di 2)

Control panel 1 Hotel Aurora
Zone 1 Administration

08/03/2018 08:00:00 Detector alarm
Detector 10 Line 1 Marco's office
optical alarm

Alarm 0001	Preal. 0000	Tech. Al. 0000	Failure 0000	Excl. 0000	Test 0000
---------------	----------------	-------------------	-----------------	---------------	--------------

A lista minden eseményét az esemény típusa, a dátum, az idő, riasztás típusa és forrása írja le. Az eseménylista végét a "lista vége" szavak jelzik.

Megjegyzés: Mivel a vezérlőpanel a zónákat vezérli az egyes érzékelők és modulok riasztásait és jelzéseit nem számolja bele az eseményekbe, azok a zóna szinten egy eseményként szerepelnek. Ennek megfelelően a zónák mellett, a kurzortól balra szerepel egy szám, amely megmutatja, a zóna hány elemét érinti a riasztás.

Level 2 Level 3 Level 4

16/02/2019 Access level 1 08:00:00

Total zones in alarm: 1

Fire alarm plan

Evacuate the marketing dept., 1st floor, following the escape route, south side.
Reach assembly point 2.

Level 2 Level 3 Level 4

Ha kiválasztja az eseményt a kurzorral és megnyomja az OK gombot, a zóna nézete kibővül, és megmutatja az eszközök részleteit.

A kurzorral egy eseményen állva az ACK gombot megnyomva a hangszóró elmondja a részleteket.

Riasztás esetén és ha a zónához tartozik egy riasztási terv, a nyugtázó gomb ismételt megnyomásával megjelenik egy felbukkanó ablak, amely megjeleníti a riasztási terv szövegét. A riasztási terv 10 másodpercig látható marad. A riasztási terv kijelzőjéből való kilépéshez nyomja meg az ESC gombot.

16/02/2019 Access level 1 08:00:00

Fire control panel

Tecnofire

Release: 2.0.00 ENG

No alarm active

Alarm 0000	Preal. 0001	Tech. Al. 0000	Failure 0000	Excl. 0000	Test 0000
---------------	----------------	-------------------	-----------------	---------------	--------------

Level 2 Level 3 Level 4

Ha olyan mappát választ, amelynek számlálója nem a 0000 számot jelzi, mint a Preal. mappa, mint a példában, akkor megjelennek az oda tartozó események.

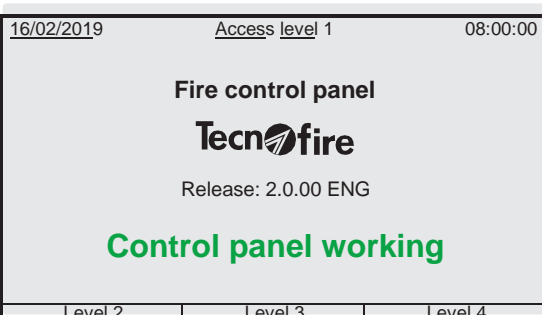
5-6 – Üzemmod értesítések

A központ működési állapota vizuális és hangjelzéssel is megjelenik, prioritási szint szerint (lásd az alábbi táblázatot).

Priority level	Operating state	Priority level	Operating state
1	Tűzriasztás	4	Technikai előriasztás
2	Tűz előriasztás	5	Hiba
3	Technikai riasztás	6	Készenlét

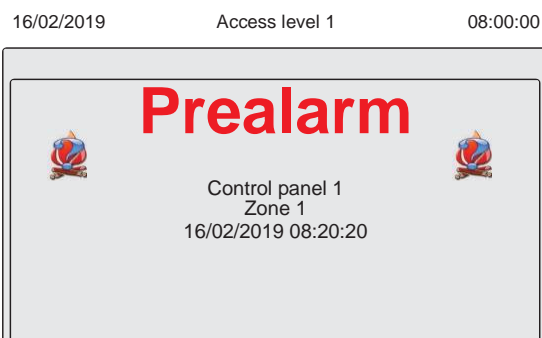
KÉSZENLÉTI ÁLLAPOT – NINCS AKTÍV RIASZTÁS

Hibamentes, normal működés, minden érzékelő készenlétben

	Signaling	A kijelző a normál működési állapotot mutatja. MAINS PWR OK LED ég MONITORED LED ki vagy be, üzemmód szerint TX CARRIED OUT LED kikapcsolva A többi LED nem világít Nincs aktív sziréna Nincs aktív kimenet
--	-----------	--

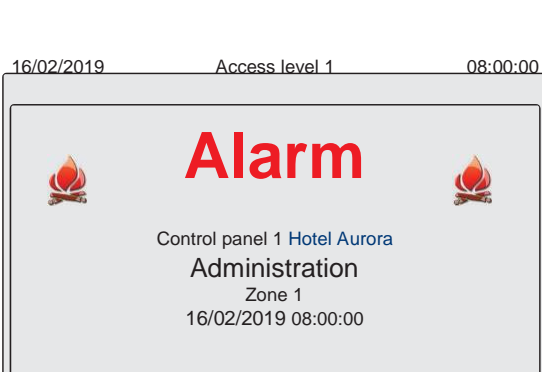
Tűz előriasztás állapot

Double knock zóna riasztásban van, vagy egy felügyelt, single knock zóna riasztásban vagy egy detektor előriasztás módban van.

	Jelzés nyugtázás előtt	Hangszóró hangjelzést ad A PREALARM LED villog Az előriasztásra programozott kimenet jelet ad A képernyő előriasztást mutat
	Jelzés az első nyugtázás után	A hangszóró lenémítva A PREALARM LED folyamatosan világít A képernyő az érvényes előriasztásokat mutatja
	Jelzés a második nyugtázás után	A hangszóró listázza az előriasztásban lévő zónákat

TŰZJELZÉS AKTÍV

Single knock zóna riasztásban, vagy egy double knock zóna több detektora riasztásban van, vagy egy dupla, felügyelt zóna riasztási időkorlátja lejárt.

	Jelzés nyugtázás előtt	Hangszóró hangjelzést ad Az ALARM LED villog A riasztási kimenet aktív A műszer riasztást mutat
	Jelzés az első nyugtázás után	Hangszóró hangjelzést ad Az ALARM LED folyamatosan világít A képernyő az érvényes riasztásokat mutatja
	Jelzés a második nyugtázás után	A képernyő az érvényes riasztásokat mutatja Zónariasztás esetén a kijelzőn megjelenik a hozzá tartozó riasztási terv.

TECHNIKAI ELŐRIASZTÁS ÁLLAPOT		
Egy double knock technikai zónában riasztás van, vagy egy detektor előriasztásban van.		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> 16/02/2019 Access level 1 08:00:00 </div> <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">Technical prealarm</h2> <p style="margin: 5px 0;">Control panel 1 Hotel Aurora Administration</p> <p style="margin: 5px 0;">Zone 1 16/02/2019 08:00:00</p> </div> </div>	<p>Jelzés nyugtázás előtt</p> <hr/> <p>Jelzés az első nyugtázás után</p> <hr/> <p>Jelzés a második nyugtázás után</p>	<p>Hangszóró előriasztás hangjelzést ad</p> <p>A TECHNICAL ALARM LED villog</p> <p>A technikai előriasztás programozott kimenete jelet ad</p> <p>A képernyő technikai előriasztás állapotot mutat</p> <p>A hangszóró néma</p> <p>A TECHNICAL ALARM LED világít</p> <p>A képernyő az aktív technikai előriasztások listáját mutatja</p> <p>A hangszóró listázza az előriasztás állapotában lévő műszaki zónákat</p>

TECHNIKAI RIASZTÁS		
Single knock technikai zóna riasztásban, vagy double knock zóna több detektora riasztást ad.		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> 16/02/2019 Access level 1 08:00:00 </div> <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">Technical alarm</h2> <p style="margin: 5px 0;">Control panel 1 Hotel Aurora Administration</p> <p style="margin: 5px 0;">Zone 1 16/02/2019 08:00:00</p> </div> </div>	<p>Jelzés nyugtázás előtt</p> <hr/> <p>Jelzés az első nyugtázás után</p> <hr/> <p>Jelzés a második nyugtázás után</p>	<p>Hangszóró riasztási hangjelzést ad</p> <p>A TECHNICAL ALARM LED villog</p> <p>A technikai riasztás kimenet aktív</p> <p>A képernyő technikai riasztás állapotot mutat</p> <p>A hangszóró néma</p> <p>A TECHNICAL ALARM LED világít</p> <p>A képernyő az aktív technikai riasztások listáját mutatja</p> <p>Kijelzi a zónára vonatkozó tűzriadó tervet</p>

MEGHIBÁSODÁS		
Zóna, vagy rendszerhiba		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> 16/02/2019 Access level 1 08:00:00 </div> <div style="text-align: center; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">Failure</h2> <p style="margin: 5px 0;">Control panel 1 Hotel Aurora Console 1</p> <p style="margin: 5px 0;">Communication missing 16/02/2019 08:00:00</p> </div> </div>	<p>Jelzés nyugtázás előtt</p> <hr/> <p>Jelzés az első nyugtázás után</p> <hr/> <p>Jelzés a második nyugtázás után</p>	<p>A hangszóró hiba hangjelzést ad</p> <p>A GENERAL FAILURE (általános hiba) LED villog</p> <p>A hibarelé jelet ad</p> <p>A kijelzőn megjelenik a hibaállapot.</p> <p>A hangszóró elnémul</p> <p>A GENERAL FAILURE LED világít</p> <p>A képernyő az aktív hibák listáját mutatja</p> <p>A hangszóró sorolja a hibajelzéseket</p>

Megj.: Mivel a központ ellenőrzi a zónákat, az egyes érzékelők és modulok hibáit és riasztásait nem számolják össze, hanem az egyes zónákról szóló jelentések részét képezik. Ennek megfelelően a zónához kapcsolódó eseményeknél a kurzortól balra egy szám jelenik meg, amely jelzi, hogy az esemény hány detektorát és / vagy modulját érinti a zóna. Ha kiválasztja az eseményt a kurzorral és megnyomja az OK gombot, a zóna nézete kibővül, és megmutatja az eszközök részleteit.

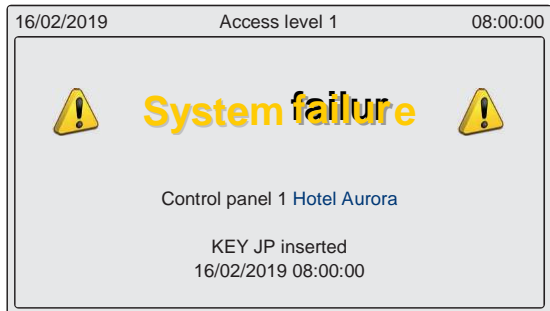
5-7 - Ikonok

The below table illustrates the icons that the control panel uses to optically support the notification of its operating states, alarms, failures etc.

ICONS			
	Nincs hálózati tápellátás Ez az ikon akkor jelenik meg, ha nincs áramellátás.		Akkumulátor töltési hiba Ez az ikon jelzi, hogy a hálózati tápellátás nem képes feltölteni az akkumulátort
	Általános hiba Ez az ikon akkor jelenik meg, ha az eszközben hiba van.		Alacsony akkumulátortöltés Ez az ikon azt jelzi, hogy az akkumulátor feszültsége alacsony
	Aktív technikai előriasztás Ez az ikon akkor jelenik meg, ha az eszköz technikai előriasztás állapotban van.		Akkumulátor hiba Ez az ikon azt jelzi, hogy az akkumulátor sérült, vagy nem tölthető.
	Aktív technikai riasztás Ez az ikon akkor jelenik meg, ha az eszköz technikai riasztás állapotban van.		Zóna teszt alatt This icon signals that the indicated device is under test.
	Tűz előriasztás folyamatban Az eszköz tűz előriasztás állapotban van		Hurok kommunikáció hiba This icon signals that the communication between the control panel and the devices connected on the loop has broken down.
	Tűzriasztás folyamatban Ez az ikon akkor jelenik meg, ha az eszköz riasztás állapotban van.		Detektor karbantartási kérelem Ez az ikon jelzi, hogy a jelzett optikai detektornak karbantartásra van szüksége (fűstkamra tisztítása).
	Tesztelt eszköz riasztása Ez az ikon jelzi, ha a tesztelt eszköz riasztási állapotban van.		Visszaszámlálás leállítása Az ikon jelzi, hogy a visszaszámlálást leállították
	Központ másodkezelőjének kizárása Az ikon azt jelzi, hogy a központ jelző kimenetei ki vannak iktatva.		Értesítés elment Ez az ikon azt jelzi, hogy a jelzett értesítés továbbítása megtörtént.
	Készülék kiiktatása Ez az ikon azt jelzi, hogy a jelzett eszköz ki van iktatva.		Felügyelt üzemmód Ez az ikon jelzi, hogy a felügyelt rendszer üzemmód aktíválódott.
	Rendszerhiba Az ikon rendszerhibát jelez		Hálózati kommunikációs hiba A soros buszra csatlakoztatott eszközök közötti kommunikáció megszakadt
	Rendszerezemény Ez az ikon a rendszerhez kapcsolódó eseményt jelez.		Földszivárgás Az ikon azt jelzi, hogy a kábel, vagy a rendszer egy eszköze földszivárgást észlelt.

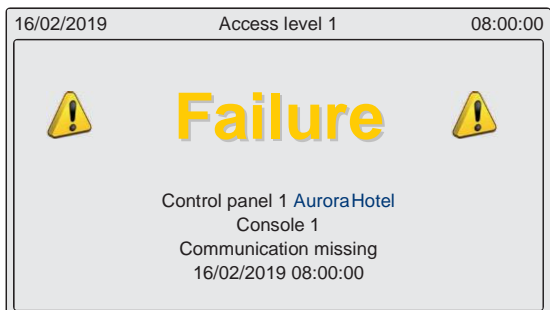
6 - HIBAJELZÉSEK

A központ két típusú hibát kezel: rendszer-, és egyéb hibákat. A rendszerhibák a hibák különleges kategóriájába tartoznak, amelyekre az EN 54-2 szabvány vonatkozik. Az egyéb hibák közé tartozik az összes többi hibatípus.



RENDSZERHIBÁK		
Hibaesemény	Leírás	Automatikus nyugtázás
Nullázás önellenőrzés miatt	A központ az önellenőrző áramköről alaphelyzetbe való visszaállási parancsot kapott	Nem
Jumper kulcs behelyezése	Jumper kulcsot helyeztek be, de a rendszer a 4. -nél alacsonyabb elérési szinten van	Igen
Vezérlő egység buffer hiba	A központi panel flash memóriája, és RAM-ja 30 percenként ellenőrzésre kerül. A teszt során fellépő bármilyen működési zavar észlelése kiváltja a hibajelentést.	Nem

Az automatikus rendszerhiba-nyugtázás opció engedélyezése esetén az értesítés leáll, amikor a hibaállapot véget ér. Az opció letiltása esetén az értesítés nem állítható le automatikusan, hanem akkor is folytatódik, ha a hibaállapot véget ért. Ebben az esetben az értesítés leállításához reset-elni kell a központot.



ÁLTALÁNOS HIBÁK			
Hibaesemény	Automatikus nyugtázás	Hibaesemény	Automatikus nyugtázás
Hiányzik a kommunikáció a vezérlőpanelek vagy a másodkezelők között	Igen	Nyitott hurok	Nem
Lemerült akkumulátor	Igen	Zártos hurok	Nem
Akkumulátor hiba	Igen	Túlfeszültség	Igen
Áramellátási hiba	Igen	Sziréna lezáróellenállás hiányzik	Igen
Inkonzisztens programozás	Nem	Ethernet hiba	Nem
Földszivárgás	Igen	Ethernet kapcsolat hiányzik	Igen
Tápegység hiba	Igen	Kommunikáció hiányzik (csatorna)	Igen
Nyitott RS485 hurok	Igen	Nincs válasz (csatorna)	Igen

Az automatikus rendszerhiba-visszaigazolás opció engedélyezése esetén az értesítés leáll, amikor a hibaállapot véget ér. Az automatikus rendszerhiba-visszaigazolás opció letiltásával az értesítés nem állítható le automatikusan, hanem akkor is folytatódik, ha a hibaállapot véget ért. Ebben az esetben az értesítés leállításához vissza kell állítani a központot.

7 - POWER SUPPLY

1 – Felépítés

A központ tápegysége megfelel az EN 54-4 szabvány követelményeinek. Ez egy primer áramforrásból (PS - tápegység) és egy másodlagos áramforrásból (SD - tároló eszköz) áll.

2.Kijelző LED

Normál működés esetén (nincs hiba jelzés) csak a Zöld LED világít.

3.Védelem az akkumulátor rossz bekötése ellen

Az áramellátási részt biztosítókkal védik az akkumulátor fordított bekötése ellen.

4.Automatikus rendszerhiba nyugtázás

Ennek az opciónak az engedélyezése lehetővé teszi a rendszer normál működését azáltal hogy, minden fajta fellépő hibát lenyugtáz a rendszer és eltávolítja az esemény memóriából.

5.Csak akkumulátorról való működtetés

Ez opció alapértelmezettként le van tiltva, engedélyezéséhez a J1 jumpert fel kell helyezni az alaplapra.

Figyelmeztetés: Normál tápellátásnál el kell távolítani a J1 jumpert, különben az alábbi hibákat okozhatja:

- Automatikus akkumulátor teszt hibás eredményeket mutat
- Az akkumulátor automatikus lekapcsolása mély kisülés esetén már nem működik
- Túlfeszültség keletkezhet

Műszaki adatok és funkciók		
Tápegység (PS)	Típus	2.7A/28.8V DC kapcsolóüzemű
	Üzemi feszültség	230V AC +10% -15% 50Hz
	Max fogyasztás	600mA
	Maximális áram	I max. (a) 2A
	Maximális áram, akkutöltő nélkül	I max. (b) 2.7A
Akkumulátorok(SD)	Kapacitás	2x 12V/7.2Ah
	Akkuteszt	Automata (30 percenként)
	Töltőfeszültség	80% 24h - 100% 48h (2x 7.2Ah batteries)
	Lekapcsolási feszültség	<18V
Terhelhetőség	Akkutöltő	Max. 700mA
	Üresjáratú fogyasztás	200mA
	Hurokáram	Max. 500mA
	Master bus	Max. 500mA
	Vezetékes kimenetek	Max. 800mA
Hibajelzések	Elsődleges tápáramforrás hiba	Ld. 1. táblázat
	Másodlagos tápáramforrás hiba	Ld. 2. táblázat
	Akku magas impedancia	Ld. 3. táblázat
	Akkutöltő hiba	Ld. 4. táblázat
	Túlfeszültség	Ld. 5. táblázat
	Alacsony akkutöltés	Ld. 6. táblázat
	Kisült akkumulátor	Ld. 7. táblázat

7-1 – Tápellátási hibaüzenetek

1. Táblázat – ELSŐDLEGES TÁPELLÁTÁS HIBAÜZENETEK

A teszt másodpercenként lefut. Amennyiben a beállított ideig nem kap áramot a központ, hibaüzenetet kapunk.

Tesztciklus	1 mp
Hibaüzenet késleltetés	Programozható 0 - 30 perc közt
Hibajelzések a hiba előfordulásakor	A MAINS PWR OK LED kikapcsol
	A PWR SPLY FAILURE LED villog
Jelzés a hibaüzenet alatt	A vezérlőpult POWER FAILURE üzenetet mutat
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A PWR SPLY FAILURE LED állandóan ég
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
A hibarelé működésbe lép	
Hibaértesítések nullázása	Ha a tápellátás a beállított intervallumon belül helyreáll, a hibajelzések nullázódnak.
A MAINS PWR OK LED állapota késleltetés nélkül követi az tápellátás állapotát.	

2. Táblázat - MÁSODLAGOS TÁPELLÁTÁS HIBAÜZENETEK

A teszt a hálózati feszültség megléte mellett 10 másodpercenként lefut, minden akkumulátoron. Ha a teszt legalább 5 percig tartó 10V alatti akkufeszültséget jelez, akkor hibajelzés keletkezik.

Teszt gyakoriság	10 mp
Hibaüzenet késleltetés	5 perc
Hibajelzés a hiba előfordulásakor	A BATTERY LED villog
Jelzés a hibaüzenet alatt	A vezérlőpanel BATTERY FAILURE hibát mutat
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A BATTERY LED állandóan világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
A hibarelé működésbe lép	
Hibaértesítések nullázása	A hibajelzés nullázódik, ha az akkumulátor feszültsége terhelés nélkül, legalább 30 mp-ig, 10V fölé emelkedik.

3. Táblázat - Akkumulátor magas impedanciája

A tesztet csak hálózati feszültség jelenlétében végzi, mindegyik akkumulátor esetében, 30 perces időközönként. A hibáról akkor keletkezik, ha a teszt magas impedanciát észlel a 1.5 Ω hibaküszöb felett (nem lehet megváltoztatni).

Teszt gyakoriság	30 perc
Hibaüzenet késleltetés	2 óra
Jelzés a hiba érzékelésakor	A BATTERY LED villog
Hibajelzés	A vezérlőpult BATTERY FAILURE hibát mutat
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A BATTERY LED állandóan világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
A hibarelé működésbe lép	
Hibaértesítések nullázása	A hibajelzések nullázódnak, ha az akkumulátor impedanciája 30 másodpercig a küszöbérték alá esik.

4. táblázat – Akkumulátor töltő hiba

Az ellenőrzés másodpercenként történik. Akkor keletkezik hibajelzés, ha a teszt legalább öt percig töltőfeszültség-kiesést érzékel, miközben a hálózati tápellátás zavartalan.

Teszt gyakoriság	1 mp
Hibaüzenet késleltetés	5 perc
Értesítés hiba keletkezésekor	A PWR SPLY FAILURE LED villogni kezd
A hibajelzés	FAIL. PWR SUP./BATT. CHARGER üzenet a kezelőpulton
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A PWR SPLY FAILURE LED állandóan világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
	A hibarelé működésbe lép
Hibaértesítések nullázása	A hibajelzések az akkumulátor töltőfeszültség megjelenése után öt perccel nullázódnak.

5. táblázat - Túlfeszültség

A teszt 30 másodpercenként lefut. A hibaüzenet azután jelenik meg, hogy a külső készülékek tápfeszültsége legalább 60 másodpercig meghaladja a 30V-ot.

Ellenőrzés gyakorisága	30 mp
Hibaüzenet késleltetése	60 mp
Üzenet a hiba megjelenésekor	A PWR SPLY FAILURE LED villogni kezd
Hibaüzenet	A vezérlőpult OVERVOLTAGE FAILURE üzenetet mutat
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A PWR SPLY FAILURE LED folyamatosan világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
	A hibarelé működésbe lép
Hibaértesítések nullázása	A hibaüzenetek nullázódnak, miután a külső készülékek tápfeszültsége legalább 60 másodpercig 30V alá esik.

6. Táblázat – Alacsony akkumulátor feszültség

A teszt csak áramszünet esetén kerül elvégzésre, másodperces gyakorisággal. A hibáról akkor értesülünk, ha a teszt több mint 15 percig 21.6V alatti akkumulátor feszültséget észlel.

Ellenőrzés gyakorisága	1 mp
Hibaüzenet késleltetése	15 perc
Üzenet a hiba megjelenésekor	The BATTERY LED starts flashing
Hibaüzenet	A vezérlőpult LOW BATTERY üzenetet mutat
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A BATTERY LED folyamatosan világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
	A hibarelé működésbe lép
Hibaértesítések nullázása	A hibaüzenetek nullázódnak, miután az akkumulátor feszültsége legalább 30 másodperce meghaladja a 22.8 V-ot.

7. táblázat – Lemerült akkumulátor

A teszt áramkimaradás esetén kerül végrehajtásra. Ha a teszt legalább 15percig 18V alatti akkumulátor feszültséget érzékel, akkor az áramellátási szakasz leválasztja az akkumulátort és kikapcsol.

10 másodperces hibajelzés, mielőtt leválasztja az akkumulátort	A vezérlőpult BATTERY FAILURE hibát jelez
	A hibaüzenet a meghibásodások mappában tárolódik és a relatív számláló értéke növekszik.
	A BATTERY LED világít
	A GENERAL FAILURE LED villogni kezd
	A hibarelé működésbe lép

8 - ÉRZÉKELŐZÓNÁK

8-1 - Zónák

199 érzékelőt és 99 modult lehet a központ hurok érzékelőjére csatlakoztatni. Azokhoz az eszközök, amelyek egyik zónához sincsenek hozzárendelve, automatikusan hozzárendel kerül az alapértelmezett zóna.

ZÓNA BEÁLLÍTÁSI SZABÁLYOK	
1	Tartalmazhat csak érzékelőket
2	Tartalmazhat csak modulokat
3	Tartalmazhat érzékelőket és modulokat
4	Nem oszthatja meg az eszközeit más zónákkal
5	Legalább egy eszközt kell tartalmaznia
6	Legfeljebb 32 eszközt tartalmazhat (a korlátozás csak a tűzzónákra vonatkozik)

Zónatípusok
A vezérlőpanel zónái tűz- vagy technikai zónák lehetnek. Mindkét fajta lehet double-knock vagy single-knock.

Alapértelmezett zóna
Minden készülék, érzékelő és modul, amely nincs hozzárendelve tűz- vagy technikai zónához, az alapértelmezett zónához fog tartozni. Az alapértelmezett zóna lehetővé teszi a készülékek teljeskörű működését.

Megj. Az alapértelmezett zóna megkerülhető

Az alapértelmezett zóna sajátosságai	
1	Ez egy nem programozható single-knock tűzzóna
2	Minden, más zónához nem rendelt eszköz ide tartozik.
3	Az összetétele nem szerkeszthető közvetlenül

Tűzzóna
Egy vagy több eszközből áll, amelyek tipikusan tűz érzékelők és végrehajtó eszközök. A zóna riasztása elindítja a zónára és az evakuáló szirénára programozott riasztási eljárást.

Technikai zóna
A technikai zóna egy vagy több, jellemzően elárasztás- vagy gázömlés- érzékelőket és végrehajtó eszközöket tartalmaz. Ezen jelenségek érzékelésére nem tér ki az EN-54-2 szabvány, az ilyen fajta eszközök megléte és kezelése nem érinti vezérlőpult kötelező funkcióit.
A zóna riasztása elindítja az előre rögzített riasztási eljárást és a technikai riasztási kimeneteket.
Ha a **Follow device state (Eszköz állapotkövetés)** opciót engedélyezték, akkor a technikai előriasztási és riasztási értesítések automatikusan nyugtázásra kerülnek, miután a riasztást indító készülékek visszatérnek a nyugalmi állapotukba.

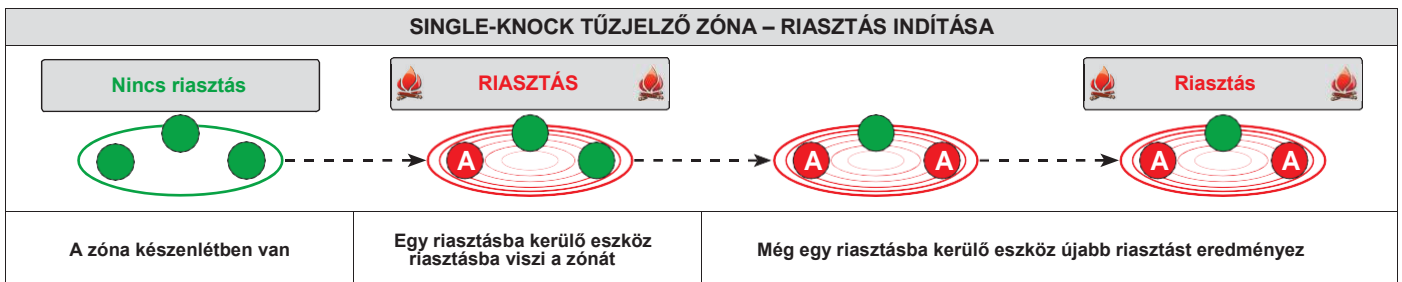
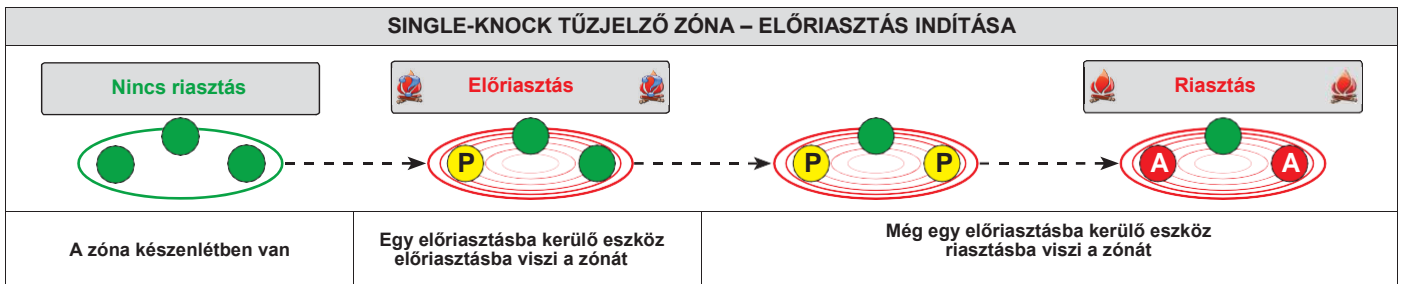


Jelmagyarázat		Érzékelő (Nyugalmi állapotban)	Érzékelő (technikai előriasztás)		Zóna (riasztás v. előriasztás)
Kézi jelző (nyugalmi állapot)	Érzékelő (tűz előriasztás)	Érzékelő (technikai riasztás)			
Kézi jelző (riasztásban)	Érzékelő (tűzriasztás)				Zóna (nyugalmi állapotban)

8-2 – Tűzjelzési zónák

Single-knock tűzjelzési zóna

A zónára programozott egyetlen eszköz riasztása (single-knock) elegendő a zóna riasztásának kiváltására és a sziréna elindításához.



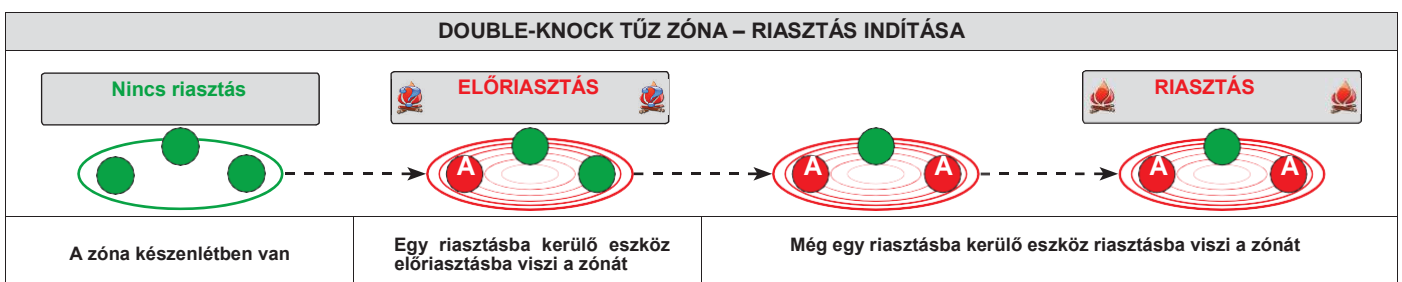
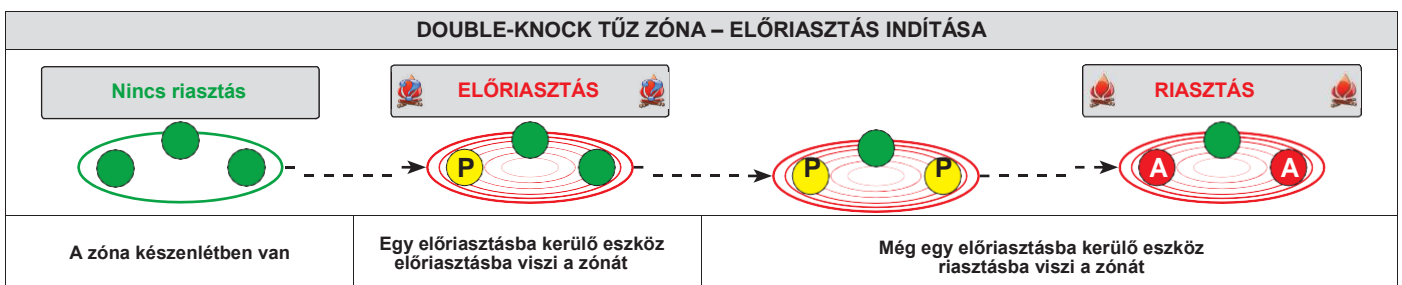
Double-knock tűzjelző zóna

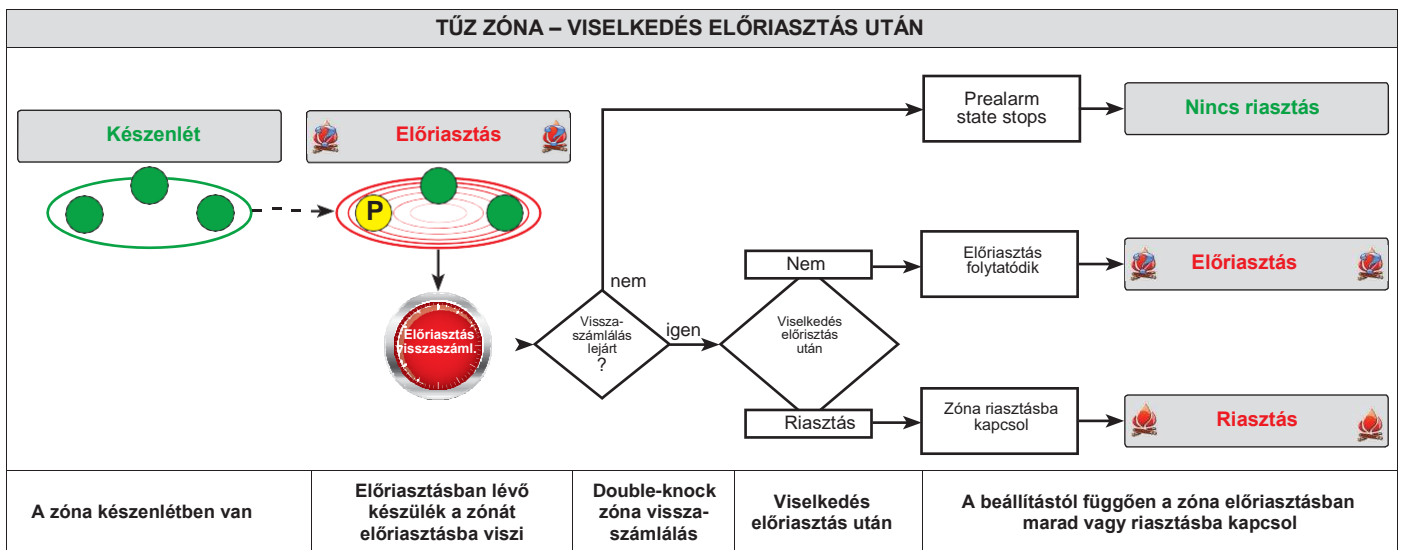
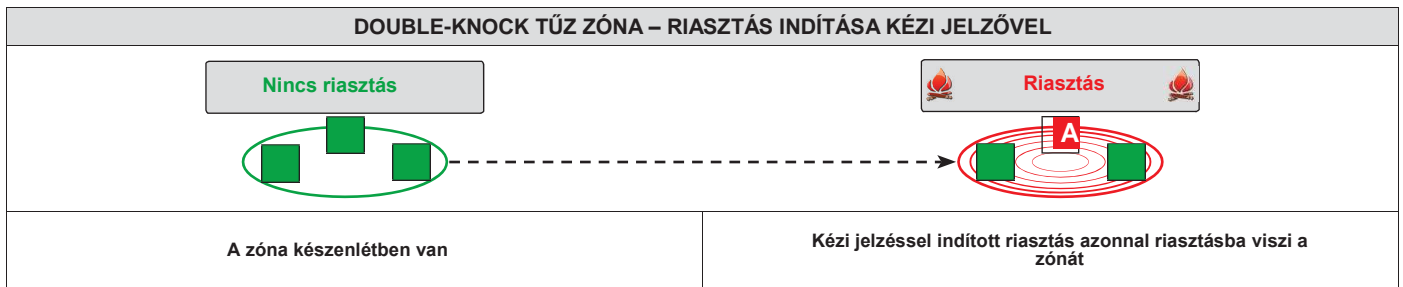
Egy eszköz előriasztásba vagy riasztásba kerülése előriasztásba viszi a zónát, a következő pedig riasztásba. Ugyanakkor, ha az első eszköz egy kézi jelző, a double-knock zóna azonnal riasztásba kerül.

Double-knock zóna - késleltetés előriasztásban

Beállítható a maximális előriasztási intervallum. Ha egy előriasztásban lévő zóna az intervallum lejártá után készenléti állapotba kapcsol, akkor az előriasztás automatikusan törlődik. Ugyanakkor, ha a késleltetés végén az előriasztás még érvényben van, mielőtt az érzékelő nyugalmi állapotba kerülne, akkor a zóna riasztásba kerül. A visszaszámlálás 0 (végtelen) és 60 perc közt 5 perces lépésenként állítható.

Megj: a Behavior after prealarm / Viselkedés előriasztás után beállítás hatással van a rendszer viselkedésére.



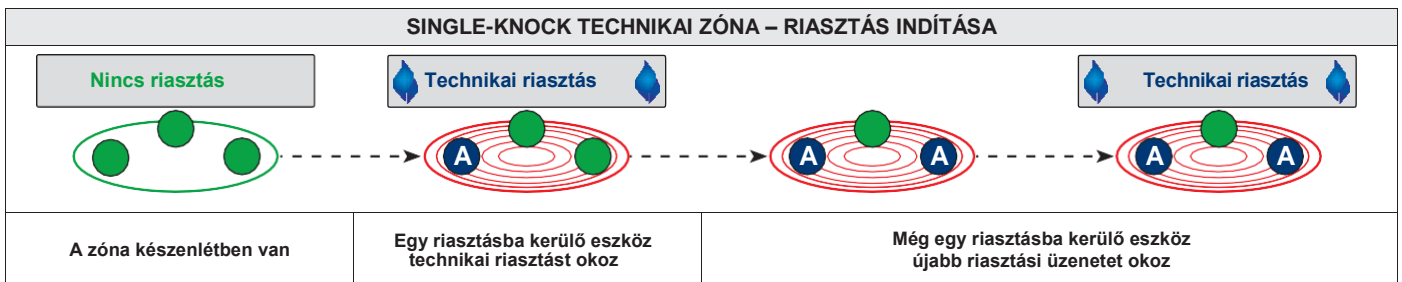
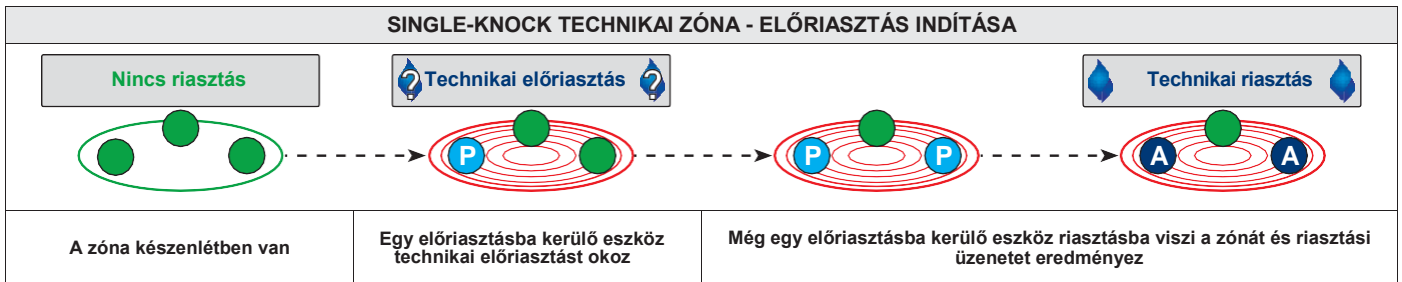


8-3 – Technikai zónák

A technikai zóna előriasztási és riasztási kimeneteit programozni kell.

Single-knock technikai zóna

Egy single-knock eszköz riasztása is elegendő, hogy a zóna technikai riasztásba kerüljön és sor kerüljön a technikai hibák kezelésére szolgáló kimenet aktiválására. Ha az eszköz előriasztást jelez, a zóna előriasztásba kerül.



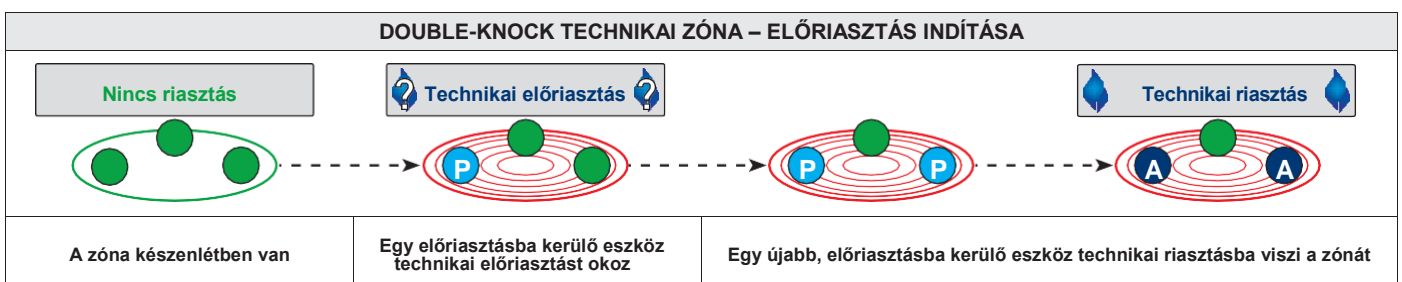
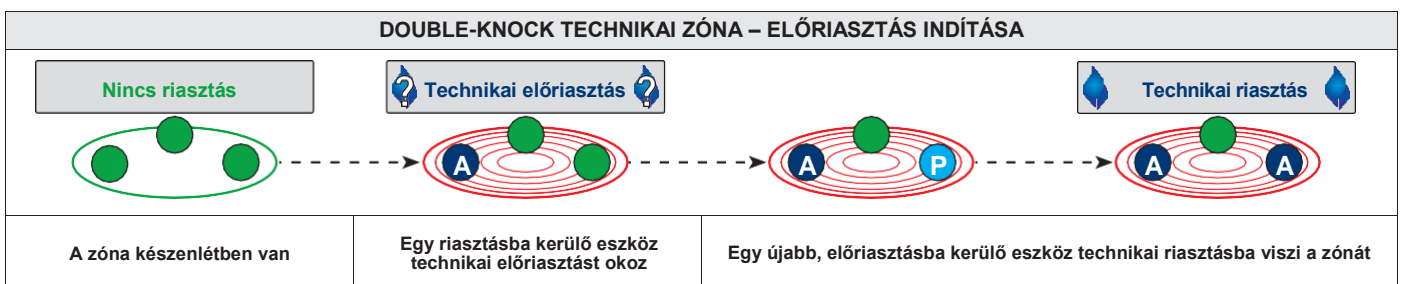
Double-knock technikai zóna

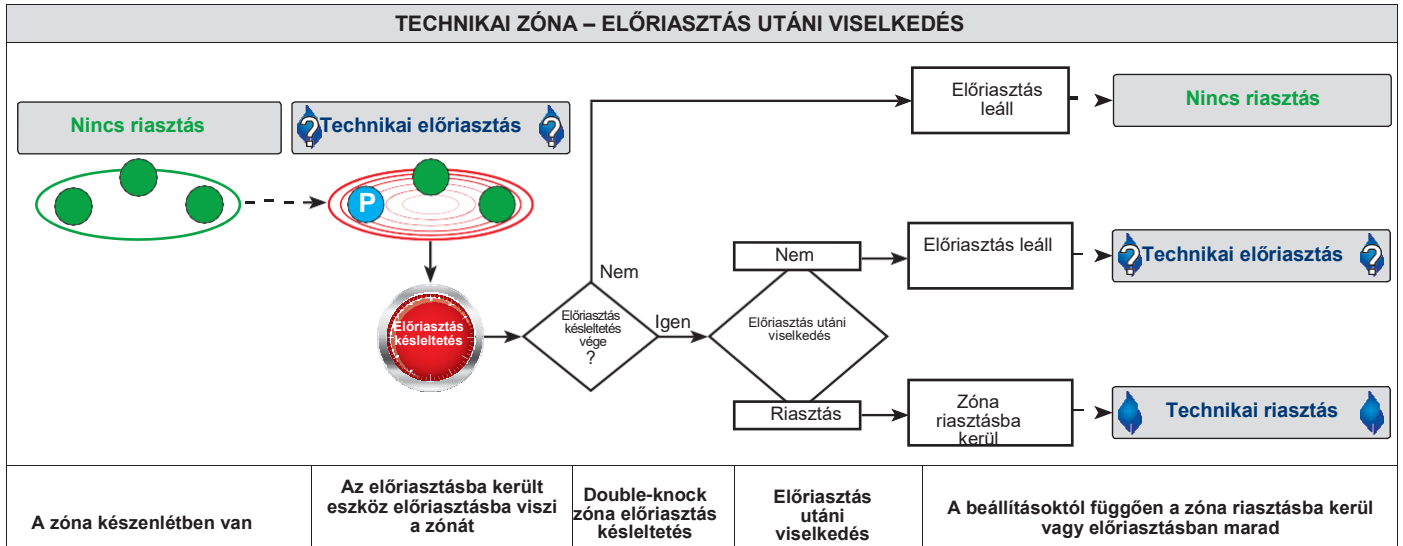
Egy készülék előriasztásba vagy riasztásba kerülése technikai előriasztást eredményez a zónában, egy második készülék beavatkozása pedig technikai riasztást indít.

Double-knock zóna előriasztás késleltetés

Beállítható a maximális előriasztási intervallum. Ha egy előriasztásban lévő zóna az intervallum lejártá után készenléti állapotba kapcsol, akkor az előriasztás automatikusan törlődik. Ugyanakkor, ha a késleltetés végén az előriasztás még érvényben van, mielőtt az érzékelő nyugalmi állapotba kerülne, akkor a zóna riasztásba kerül. A visszaszámlálás 0 (végtelen) és 60 perc közt 5 perces lépésenként állítható.

Megj: a Behavior after prealarm / Viselkedés előriasztás után beállítás hatással van a rendszer viselkedésére.





8-4 – Felügyelt mód

A rendszer felügyelt módja csak az arra jogosult személy számára érhető el és csak abban az esetben ha a programban engedélyezve van. Ennek az aktiválásához illetve tiltásához 2 szintű kód szükséges. Engedélyezését a panelon lévő, erre a célra kialakított LED világítása jelzi. Ezzel egyidőben a másodkezelőn megjelenik a felügyelt rendszer ikon.

Ha az üzemmód aktív, a készülékek által generált riasztásokat a vezérlőpanel előrejelzéseként jeleníti meg. Ha azonban a riasztást kézi jelzésadó generálja, akkor riasztás értesítés történik. A rendszer felügyeleti mód nincs hatással a technikai zónák működésére.

Hozzáférési időkorlát

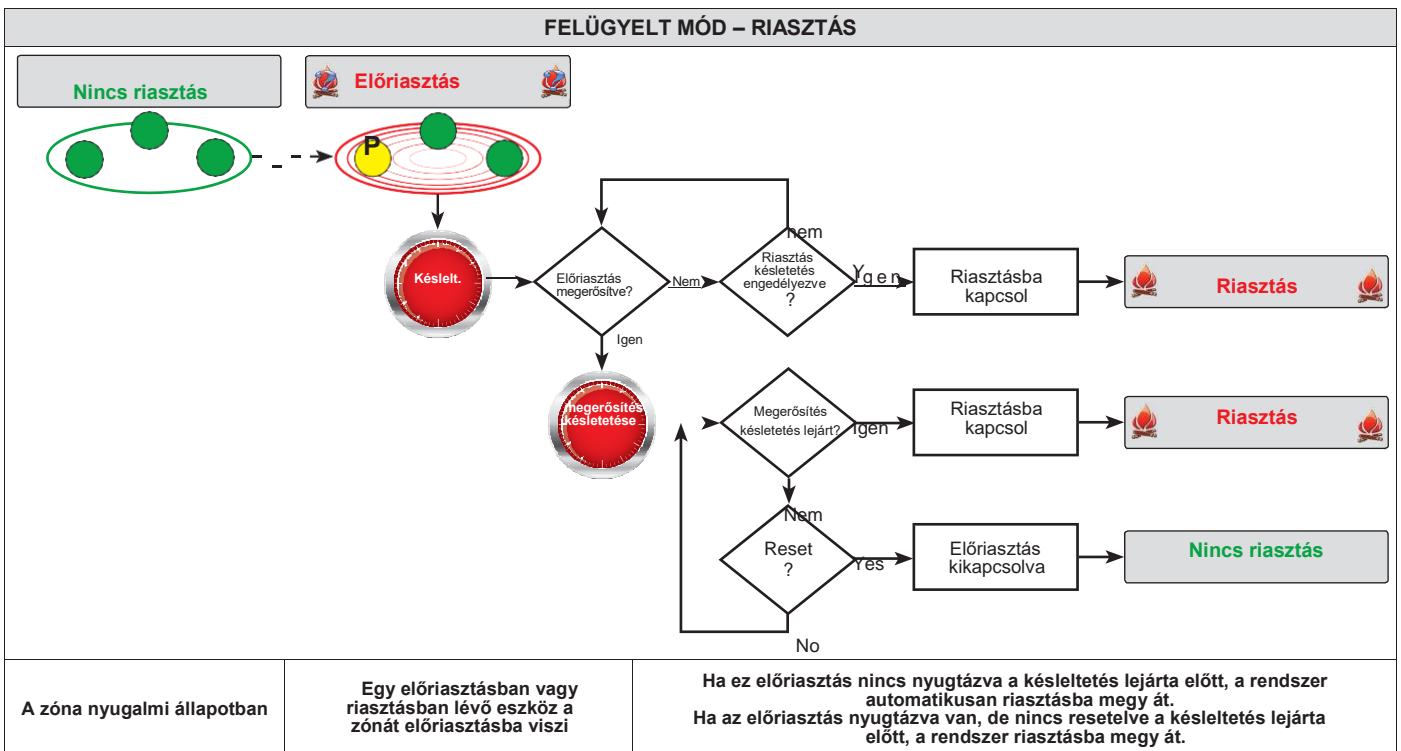
A rendszer felügyeleti mód engedélyezését időkorláthoz köthetjük. Ebben az esetben az üzemeltető csak a beállított engedélyezési időszakban engedélyezheti ezt a funkciót, a beállított idő letelte után, ez a funkció automatikusan letiltásra kerül.

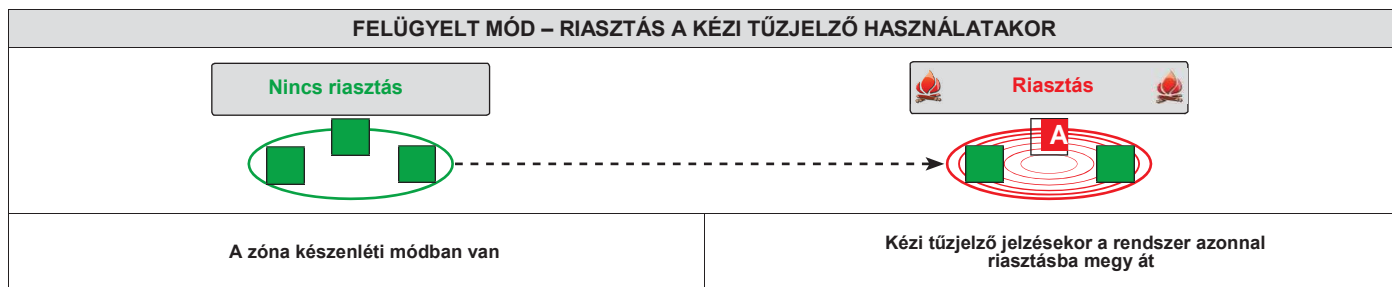
Működési logika

Előriasztáskor a központ késlelti a riasztást. Ha az előriasztást a kezelő nem nyugtázza a riasztási késleltetésen belül, akkor az előriasztás automatikusan riasztássá alakul. Ha az előriasztást a kezelő nyugtázza, aktiválódik a késleltetés. Ha reset-et hajtanak végre a késleltetési időn belül, az előriasztási állapot leáll, míg ha nem történik reset, az előriasztás riasztássá alakul át.

Ha az előriasztás hamis riasztásnak bizonyul, a kezelő végrehajthatja az nullázást (reset) a kezelőpanelről vagy bármilyen olyan eszköztől, amely képes kezelni ezt a funkciót.

Ha a riasztás valósnak bizonyul, a személyzet megvárhatja a késleltetési idő lejártát, vagy akár aktiválhatja a riasztást az evakuálási kóddal (2. szintű kóddal) vagy kézi jelzésadón keresztül.

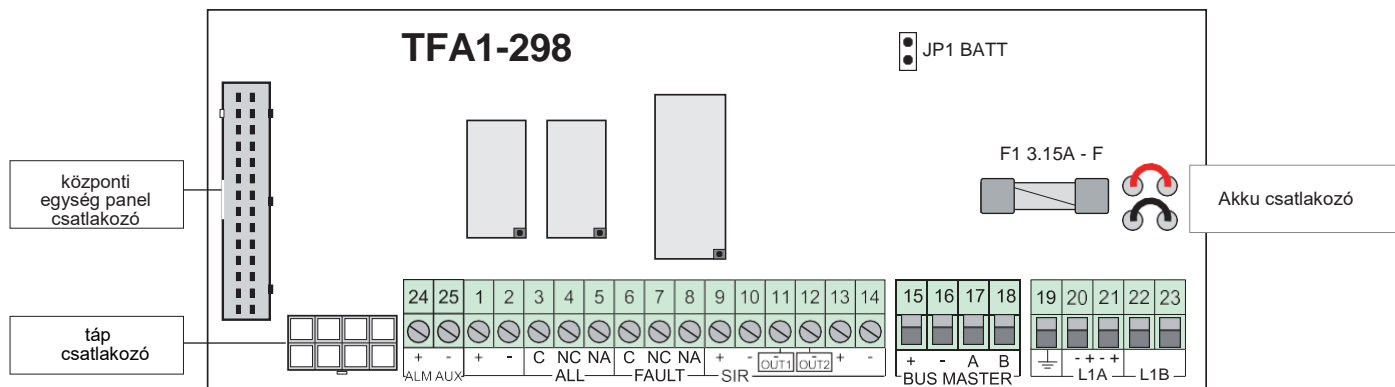




9 - ÁRAMKÖRÖK

A vezérlőpult két panelből áll (Központi egység panel, csatlakozópanel).

9-1 - Csatlakozópanel

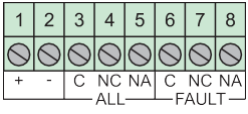


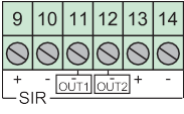
Figyelmeztetés: az OUT1 (csatl. 11), OUT2 (csatl. 12) és a riasztási relé kimenet ALL (3, 4, 5 csatl.) nem felügyelték (EN 54-1 szerint iC, E, J osztályok) ezért, a EN 54-2-nek megfelelően, nem használhatóak tűzérzékelésre és tűzjelzésre. A FAULT (hiba) relékimenet (csatl. 6, 7, 8) nem felügyelt (EN 54-1 szerinti J osztály), ezért az EN 54-2 ajánlásnak megfelelően, nem használható meghibásodások okozta riasztások kezelésére.

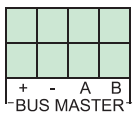
MÉLYKISŰLÉS ELLENI VÉDELEM		
JP1 BATT		Automata akku leválasztás, ha az akkufeszültség Vbat < 18V DC
		Automata leválasztás letiltva

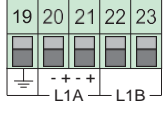
	F1 biztosíték
	Mélykisütés elleni védelem letiltva (3.15A - F 5x20)


9-2 - Csatlakozók

	Kimenetek		Megjegyzések	Max. áram
	1	Tápfeszültség +	Tápfeszültség külső fogyasztóknak	500mA 24V DC
2	Tápfeszültség -			
3	Közös kontaktus	Riasztási relé kimenet szabad kontaktussal	1A 30V DC	
4	NC kontaktus			
5	NO kontaktus			
6	Közös kontaktus			
7	NC kontaktus	Hibarelé kimenet szabad kontaktussal		
8	NO kontaktus			

	Kimenetek		Megjegyzések	Max. áram
	9	Szirána táp +	Szirána kimenet (polaritás fordítás riasztáskor)	750mA 24V DC
10	Szirána táp -			
11	Jelzés kimenet 1	Programozható nyitott kollektoros kimenetek (negatív feszültség vagy magas impedancia)	150mA	
12	Jelzés kimenet 2			
13	Tápfeszültség +	Tápfeszültség külső fogyasztóknak	500mA 24V DC	
14	Tápfeszültség -			

	Master Bus		Megjegyzések	Max. áram
	15	Soros busz tápfeszültség +	Tápfeszültség a bővítőknak	500mA 24V DC
16	Soros busz tápfeszültség -			
17	Soros busz A csatorna	Master Bus kommunikációs csatornák (bővítők csatlakozása)		
18	Soros busz B csatorna			

	Hurok		Megjegyzések	Max. áram
	19	Földelés	kábel földelés csatlakozó	500mA 24V DC
20	Negatív tápfeszültség 1A vonal	Kimenő hurok		
21	Pozitív tápfeszültség 1A vonal			
22	Negatív tápfeszültség 1B vonal	Visszatérő hurok		
23	Pozitív tápfeszültség 1B vonal			

	Külső tápellátás		Megjegyzések
	24	Tápellátás pozitív bemenet	24V DC bemenet a TFPS-5 tápegység csatlakoztatásához
25	Tápellátás negatív bemenet		

A külső terhelésekhez rendelkezésre álló maximális áram megoszlik az 1. és a 13. kapocs között. A 7-es és 8-as kapocsra megjelölt állapot tápfeszültség nélküli vezérlőpanel állapotában van. Ha a központ tápellátással működik, a csatlakozók állapota megfordul:

A 7-es sorkapocs kivezetés NO állapotban, a 8-as sorkapocs kivezetés NC állapotban van.

A 24. és 25. kapcsokhoz csatlakoztatott kiegészítő tápegységet nem szabad forrásnak tekinteni a vezérlőpanel áram elérhetőségének növelésére.

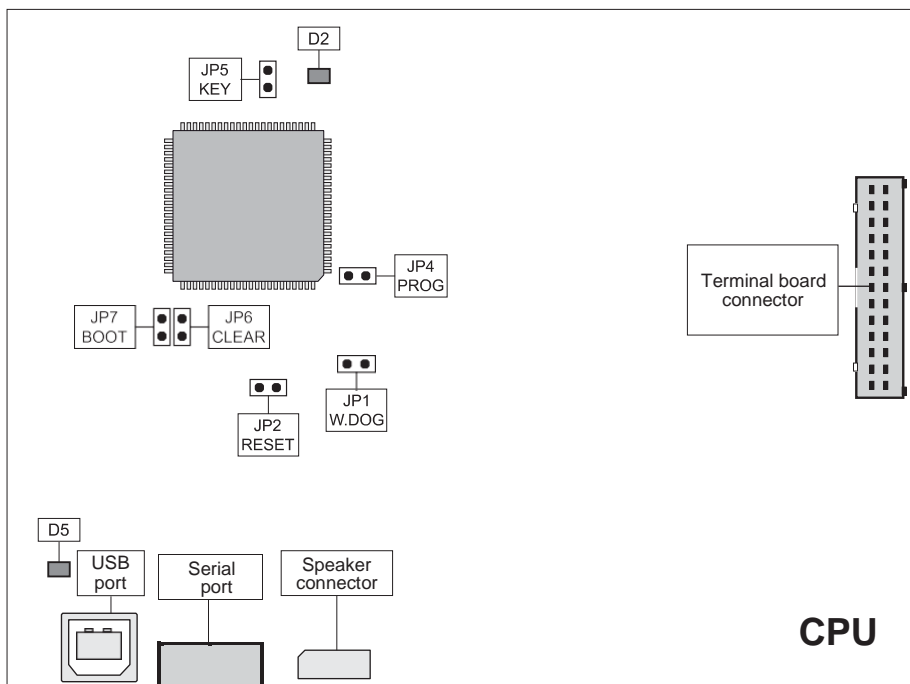
Az áramellátás áramerősségéért az akkumulátorok által leadott áramot kell figyelembe venni, hogy áramszünet esetén növeljük a rendszer autonómiáját.

PROGRAMOZHATÓ KIMENETEK			
Funkció	Nyugtázható	Funkció	Nyugtázható
Tűzriasztás	Igen	Státusz: Áramellátási hiba	Nem
Tűz előriasztás	Igen	Státusz: Áramellátási hiba /akkutöltő hiba	Nem
Technikai riasztás	Igen	Státusz: Földszivárgás hiba	Nem
Késleltetett riasztás	Nem	Státusz: Szirána kimenet hiba	Nem
Általános hiba	Nem	Legalább egy készülék kiiktatva (kimeneti eszköz is)	Nem
Tesztelt készülék riasztása	Nem	Vezérlőpanel kimenetek kiiktatva	Nem
Rendszerhiba	Nem	Legalább egy zóna teszt alatt van	Nem
Kiürítés	Nem	Vezérlőpanel karbantartás alatt	Nem
Lemerült akkumulátor	Nem	Státusz: készülék kommunikáció	Nem
Akkumulátor hiba	Nem	Státusz: Vezérlőpult hálózat csatlakoztatva és működik	Nem
Áramellátási hiba	Nem		
Áramellátási hiba /akkutöltő hiba	Nem	Rendszer OK	Nem
Földszivárgás hiba	Nem	Nyitott RS485 hurok	Nem
Szirána kimenet hiba	Nem	Felügyelt vezérlőpanel	Nem
KEY jumper behelyezve	Nem	Programozás engedélyezve	Nem
Státusz: akkumulátor	Nem	Vezérlőpult nullázás	Nem
Státusz: akkumulátor hiba	Nem	Technikai előriasztás	Igen

9-3 – Központi egység panel

Az alaplap olyan jumperekkel van ellátva, amelyek lehetővé teszik a központ magas szintű programozását, beleértve a firmware frissítést és a rendszer gyári visszaállítását valamint a 4-es szintű hozzáférést (gyártói).

Az alaplap tartalmazza még az USB és TTL portokat amivel a számítógépet és a soros nyomtató portot a központhoz lehet csatlakoztatni.



Jumperek

Az alaplapon speciális jumperek találhatóak, amelyek a segítségével olyan magas szintű programozást végezhetünk, mint pl. firmware frissítés, rendszer visszaállítás:

JP1 W.DOG – Kikapcsolja a vezérlőpanel felügyeleti áramkörét. Alaphelyzetben ennek a jumpernek mindig nyitva kell lennie. Bizonyos esetekben, pl. firmware frissítés, a jumpert átmenetileg rövidre kell zárni.

JP2 RESET – Újraindítja a központi egységet. Alaphelyzetben ennek a jumpernek mindig nyitva kell lennie. Bizonyos esetekben, pl. firmware frissítés, a jumpert átmenetileg rövidre kell zárni.

JP4 PROG – Firmware frissítés elindítására szolgál. Alaphelyzetben ennek a jumpernek mindig nyitva kell lennie. Bizonyos esetekben, pl. firmware frissítés, a jumpert átmenetileg rövidre kell zárni.

JP5 KEY – 4. szintű hozzáférést engedélyez. Alaphelyzetben ennek a jumpernek mindig nyitva kell lennie.

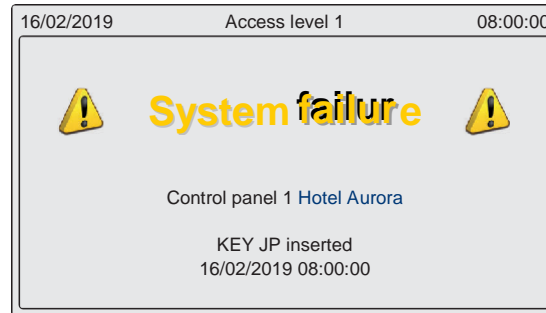
JP6 CLR – Az alaphelyzetbe való visszaállítást indítja. Ennek a jumpernek mindig nyitva kell lennie, a rendszer alaphelyzetbe állításához rövidre kell zárni.

JP7 BOOT – A CLR jumper-rel együtt az USB-n keresztül való firmware frissítésre szolgál. Alaphelyzetben nyitva van.

SPECIÁLIS ELJÁRÁSOK		
JP1 - W.DOG	Alaphelyzetben mindegyik nyitva van és csak újraindításra, frissítésre stb., átmenetileg zárandóak	ellenőrzött pozíció
JP2 - RESET		
JP4 - PROG		
JP5 - KEY		
JP6 - CLR		
JP7 - BOOT		

Jumperek felügyelete

A központ felügyeli a Jumperek NO/NC állapotát, hogy ne hogy véletlenül rossz állásban hagyjuk, ami a központ hibás működéséhez, meghibásodásához vezethet. A központ a kijelzőn keresztül értesít a rendellenes hibáról, amely jelzi a rendszerhiba és a KEY jumper behelyezését. A jelzés addig látható marad, amíg a megfelelő jumper helyesen nincs beállítva. Ha az automatikus rendszerhiba-visszaigazolás funkció nincs engedélyezve, akkor a manuálisan is nyugtázni kell a **rendszerhiba**-értesítés törléséhez.



LED		Jelzés
D2	Zöld	Villog = Fut jelzés (a vezérlőpanel firmware normal futását jelzi)
D5	Piros	Világít = USB kábel csatlakoztatva

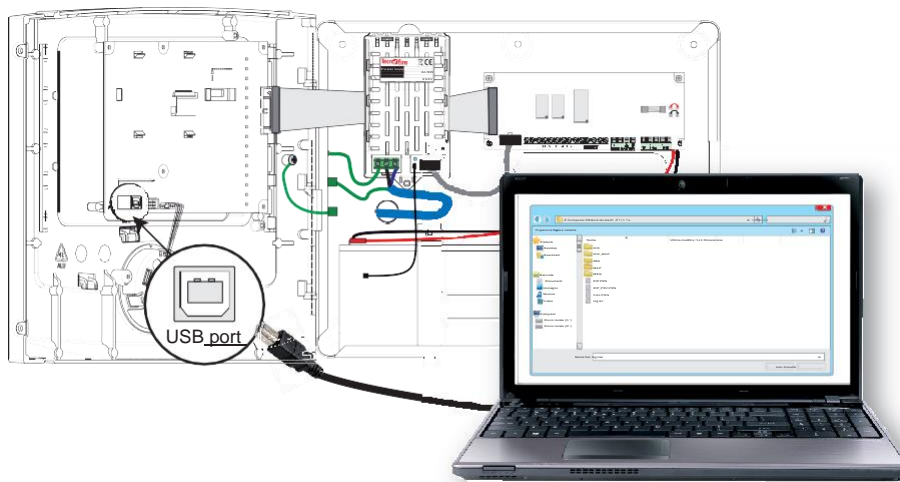
USB port

Az USB port lehetővé teszi a központ közvetlen csatlakoztatását a számítógéphez, hogy azon keresztül tudjuk programozni a központot valamint firmware frissítést végezhesünk. Ez a kapcsolat csak a Tecnoalarm és a TECNOMONITOR szoftver által biztosított szabványos Tecnofire protokollt támogatja. Az USB-felületet csak 3 és 4. szintű kóddal lehet aktiválni, hogy a flash memóriát háttértárként használva módosítsuk a szókészletet.

Soros port

A TTL port lehetővé teszi a számítógép PROG32 és PROGUSB felhasználói felületére való csatlakoztatást, hogy programozni tudjuk a központunkat és frissíteni tudjuk a firmware-jét is. Ez a port hosszabb adatátviteli időt vesz igénybe az USB porthoz képest. A TTL port lehetővé teszi egy soros nyomtató csatlakoztatását is.

Port	Funkció
USB	PC-hez kapcsolódás frissítés telepítéséhez és programozáshoz
SERIAL	Soros nyomtató csatlakoztatása vagy programozás



9-4 - Áramellátás

A TFA1-298-as központ egy ALSW2827 típusú kapcsolóüzemű tápegységgel van ellátva, aminek a maximális kimeneti feszültsége 2.7A @ 24V DC (alap becslés 28.8V DC @ 25°C). A központhoz a polarizált csatlakozón keresztül lehet csatlakozni. A vezetékek továbbítják a központhoz az energiaellátást és a diagnosztikát. Az akkumulátortöltő kimenetén mért feszültség értéke az akkumulátor hőmérséklete függvényében változhat. A hőmérsékletet az akkumulátor felszínén lévő szondával mérik.

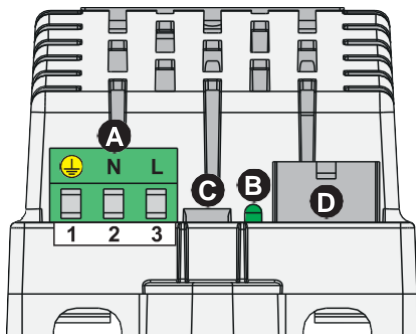
Bemeneti védelem

A 230 V-os hálózati bemenetet varisztorok és az elektronikába integrált, nem cserélhető biztosítékok védik a túlfeszültségtől. A biztosíték kiégése hibára vagy kivételesen nagy elektromágneses kisülésre utal amely biztosan arra utal, hogy javításra lesz szükség.

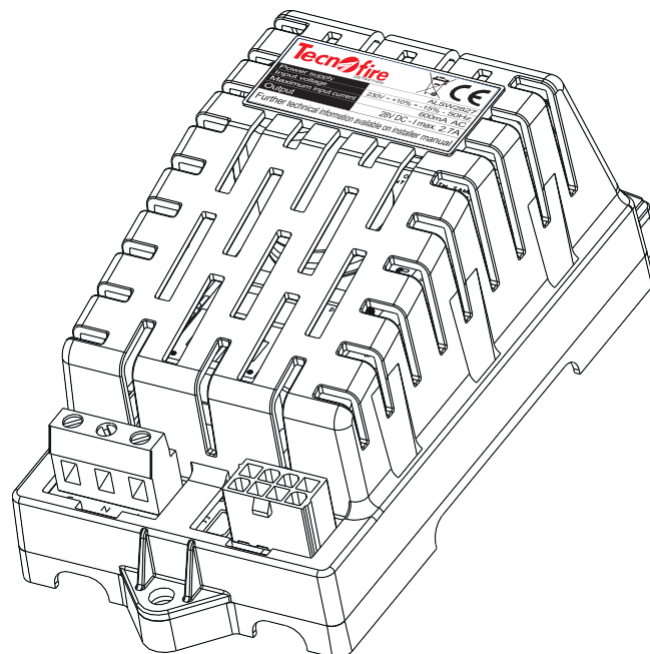
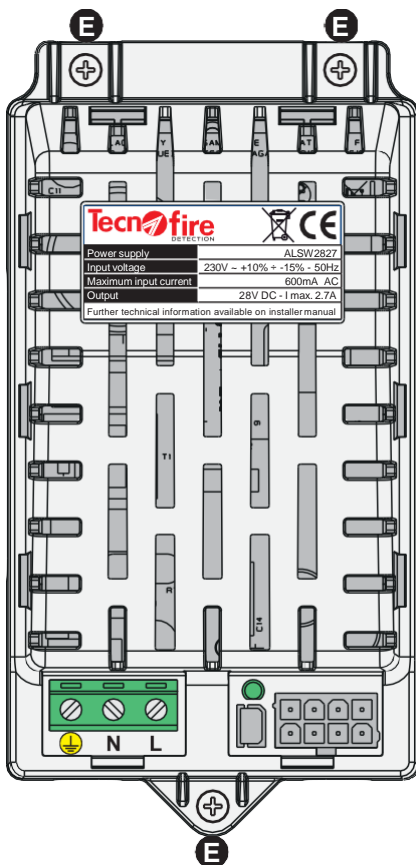
Áram	Kiegészi idő
1.5A	kb. 1 óra
2A	kb. 2 perc
4A	150ms - 3 mp

Kimeneti védelem

A tápegység kimenete automatikusan védve van a rövidzárlat és a túlfeszültség ellen. Ha ezen feltételek egyike előfordul, a készülék kikapcsol, majd automatikusan újra aktiválódik, amikor a kikapcsolás okát megszüntetik vagy a normál működési körülményeket helyreállítják.



		Terminals	
A		1	Föld
		2	Nulla 230V AC
		3	Fázis 230V AC
B		LED	
		Zöld	On = normális működés
		Akkuelenőrző szonda csatlakozó	
		Vezérlőpanel csatlakozó	
Rögzítőfuratok			



10 - BEKÖTÉS

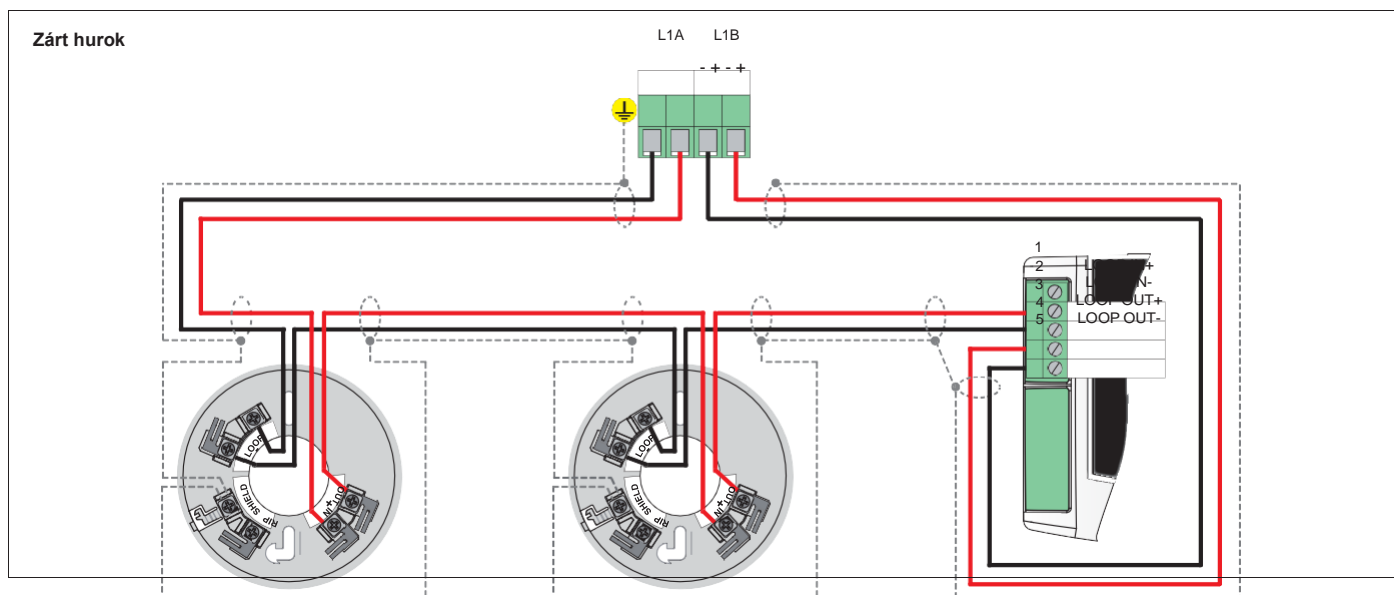
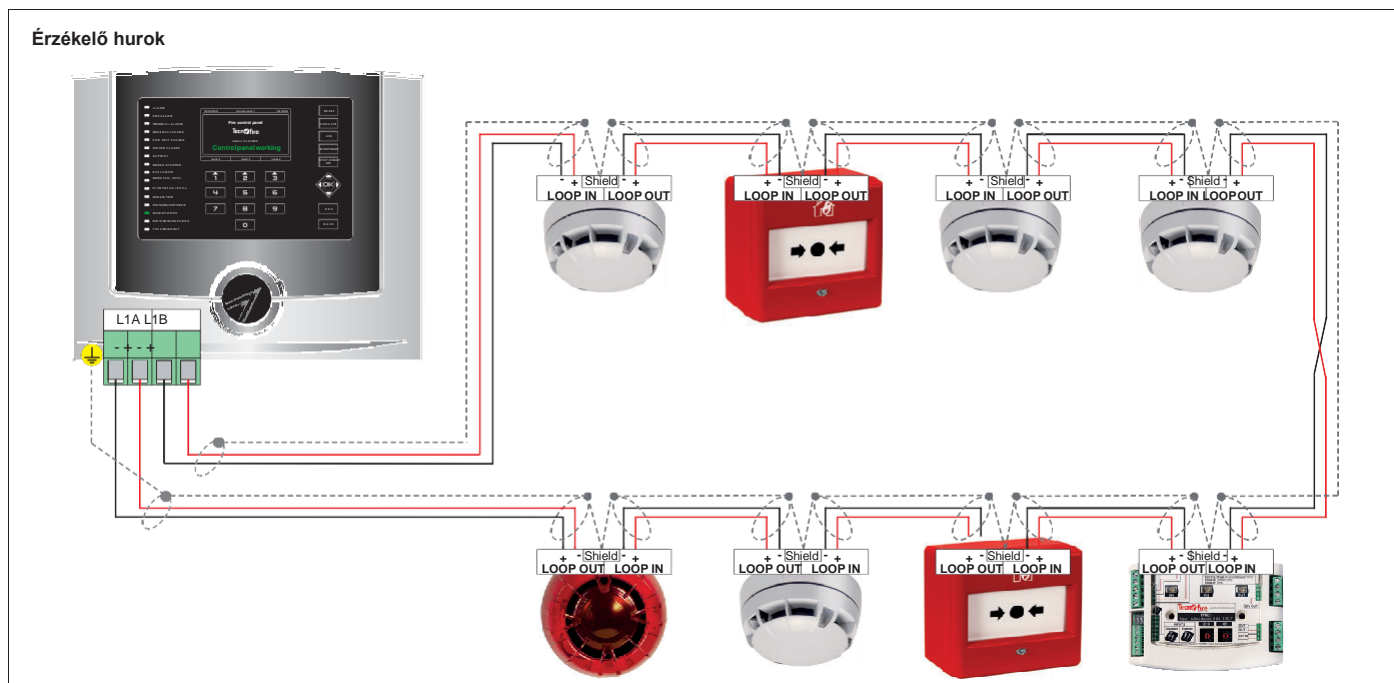
Ebben a fejezetben az érzékelő hurok, sziréna és a busz csatlakoztatásáról lesz szó. Az érzékelők és a hurkon csatlakoztatható modulok kettős hurok leválasztóval vannak felszerelve az EN 54-2 szabványnak megfelelően, amely legalább 32 eszközönként izolátort ír elő.

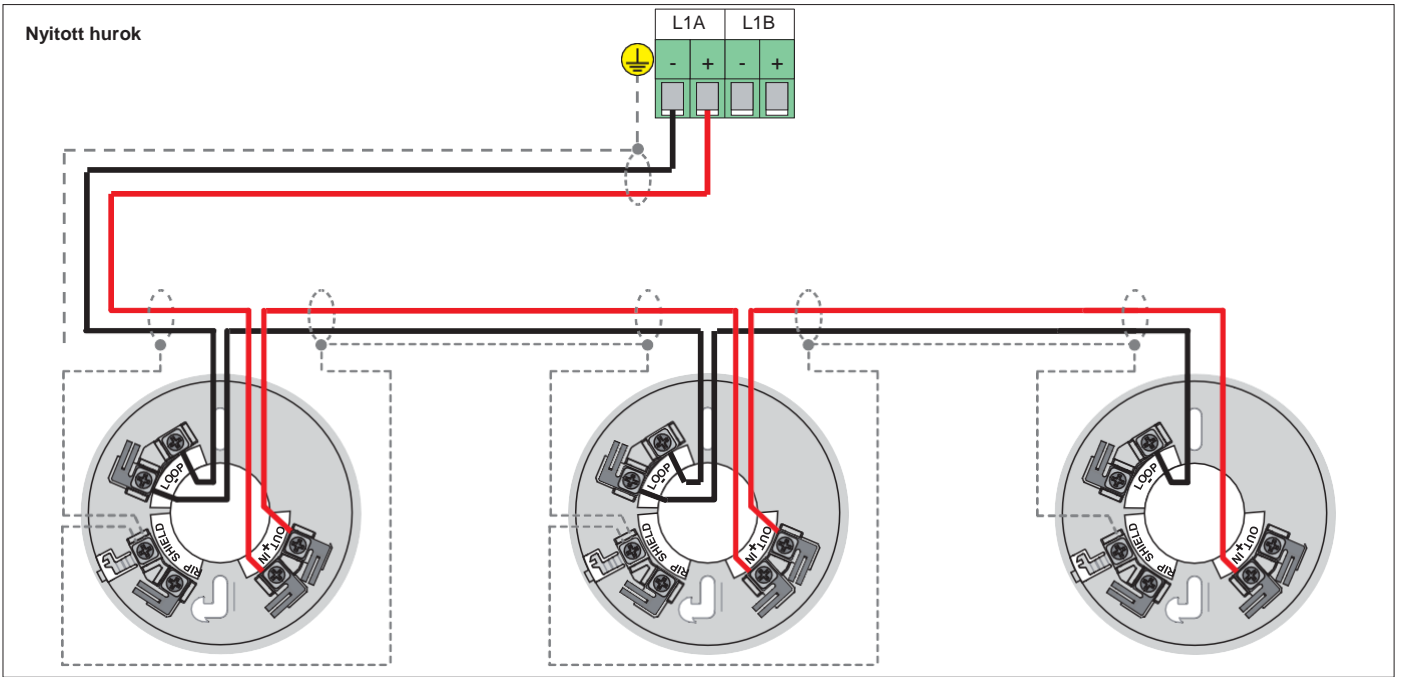
10-1 - Érzékelő hurok csatlakoztatása

A központ érzékelő hurokra max 199 érzékelőt és 99 modult lehet csatlakoztatni. Az érzékelő hurok nyitott vagy zárt hurkú módban csatlakoztatható. Az EN 54 szabványt követve, nyitott hurok módban összesen 32 készüléket (érzékelő és modul) lehet csatlakoztatni a hurok minden ágán.

A hurokcsatlakozáshoz árnyékolt 2 pólusú csavart érpárú kábelt javasolunk, rugalmasan átvezethető vezetékkel, amelynek minimális átmérője 0.5mm².

Az elektromos biztonság érdekében a kábelek árnyékolásait össze kell kötni, hogy ne állítsák meg útjukat, és legyenek a vezérlőpanel házában belsejébe földelve. Az érzékelő hurok hossza a LVD 2006/95/EU direktívának megfelelően legfeljebb 3000 m lehet.

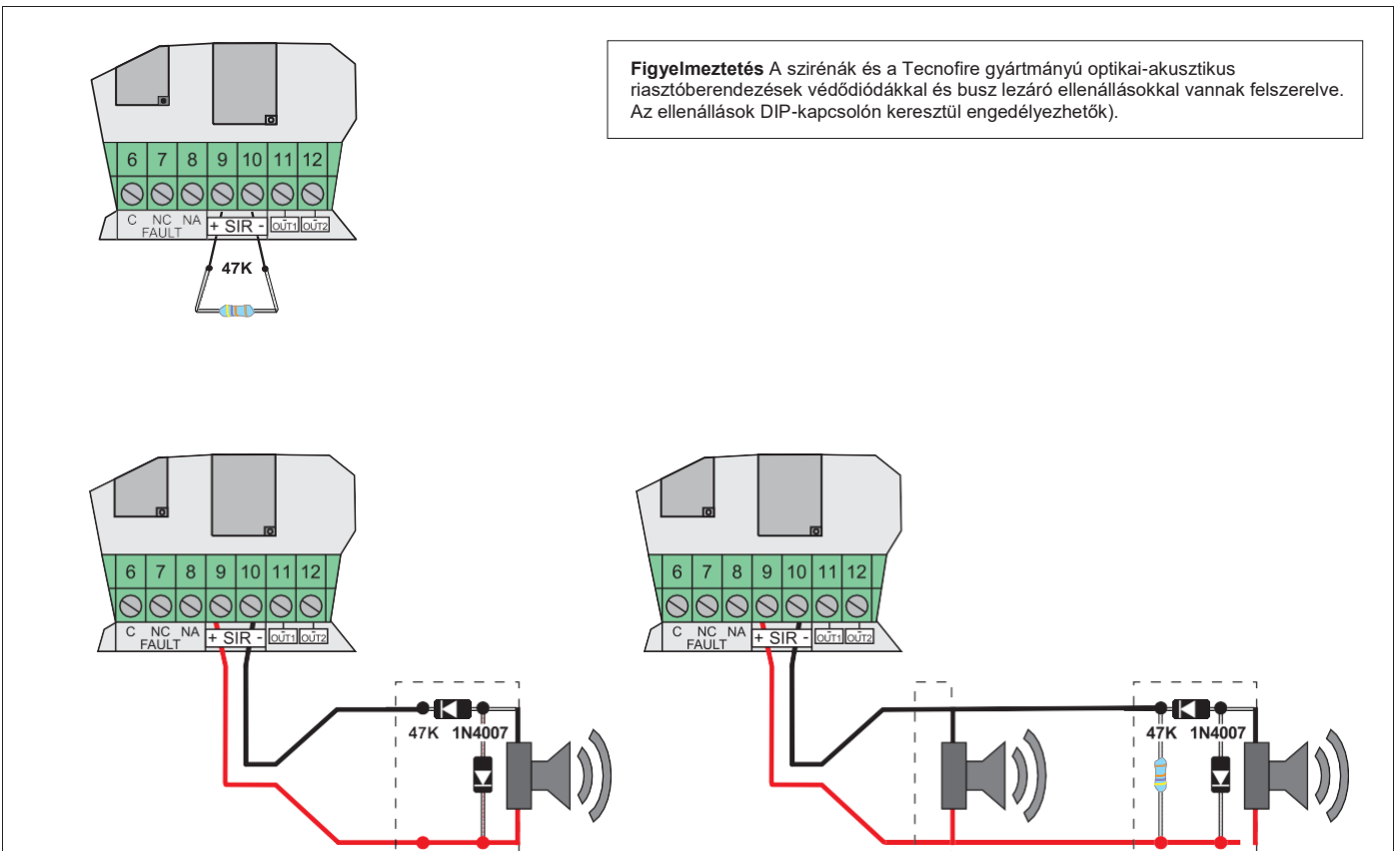




10-2 – Sziréna bekötése

A szirénák ellenőrzött kimeneten át csatlakoznak (9 SIR+ és 10 SIR-). A vonalat 49kOhm-os ellenállással le kell zárni.

- Ha nincs sziréna csatlakoztatva, egy 47K-os busz lezáró ellenállást kell csatlakoztatni a 9 és 10 kapcsok között.
- Amennyiben csak egy szirénát csatlakoztatunk, akkor egy 47K-os ellenállást párhuzamosan kell csatlakoztatni a szirénához.
- Ha több szirénát csatlakoztatunk, akkor egy 47K-os ellenállást kell csatlakoztatni párhuzamosan az utolsó szirénával
- A kapcsok polaritása a riasztási állapotra utal, készenléti állapotban a polaritás megfordul.



10-3 - RS485 busz bekötése

A központ egy RS485 portot biztosít, amely legfeljebb 5 bővíteszköz csatlakoztatására szolgál.

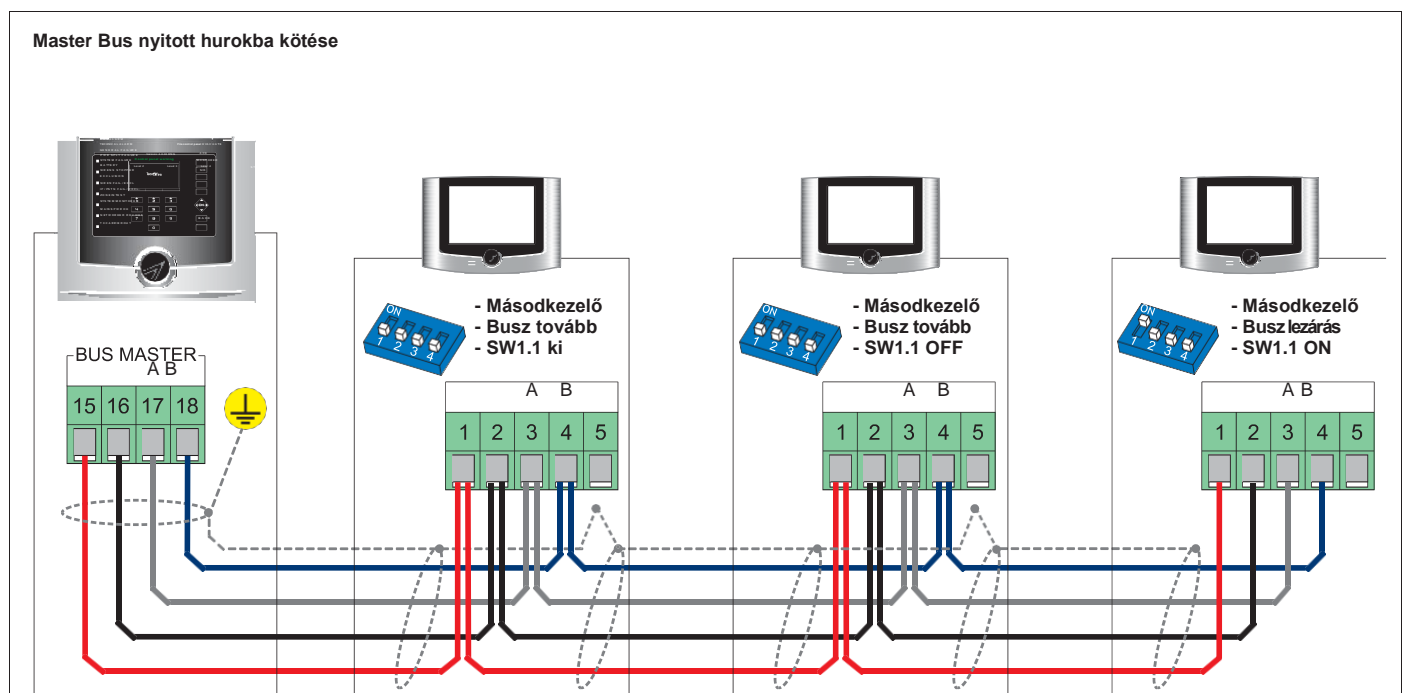
Az RS485 buszt nyílt hurkú üzemmódban kell csatlakoztatni, és egyensúlyba kell hozni a busz utolsó eszközébe helyezett ellenállással.

A Master Bus csatlakozáshoz árnyékolt többpólusú, csavart érpárú kábelek használata javasolt rugalmas vezetőkkel.

A vezetékek minimális szakaszának arányosnak kell lennie a busz meghosszabbításával és a csatlakoztatott eszközök fogyasztásával.

Az elektromos biztonság érdekében a kábelek árnyékolásait össze kell kötni a jobb kommunikáció érdekében és fontos a központ földelése.

Az RS485 busz (mester busz) legnagyobb megengedett hossza 1000m. Nagyobb távolságokra használjon a TFSFC01 RS485 száloptikai átalakítót.



10-4 - Másodlagos tápellátás fokozása

Normatív hivatkozások

Az európai szabványok meghatározzák azokat a feltételeket és paramétereket, amelyek szükségesek a másodlagos tápegység méretezéséhez a jelenlegi követelmények alapján.

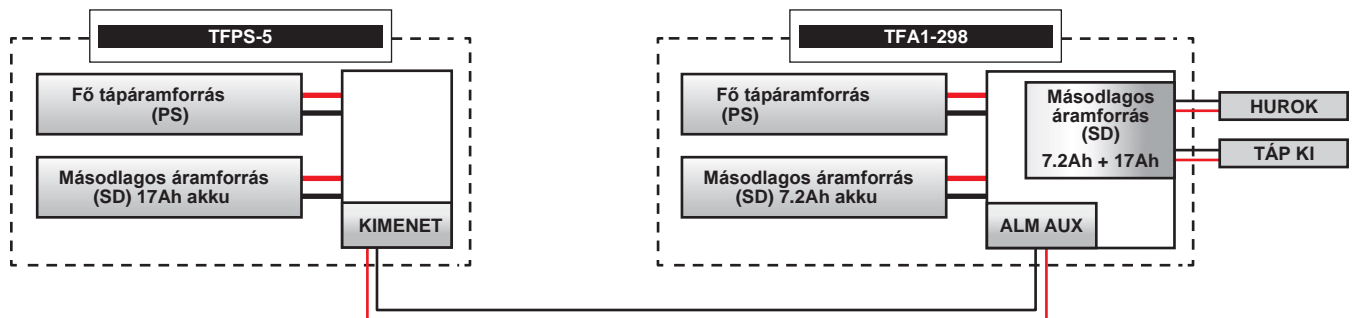
A másodlagos áramellátást úgy kell méretezni, hogy fő áramkimaradás esetén biztosítsa a rendszer a berendezés autonóm működését.

Az autonómiának egyenlőnek kell lennie a bejelentéshez, a szervizeléshez és a rendszer helyreállításához szükséges időök összegével, és semmi esetre sem lehet kevesebb, mint 24 óra.

Ezenkívül a riasztásokat az EN 54-21 szabvány szerint tanúsított eszközökkel kell továbbítani egy vagy több címzettnek. A minimális autonómia lejártakor a másodlagos tápegységnek mindenképpen biztosítani kell a rendszer működését legalább további 30 percig az első riasztás kiadásától kezdve.

További tápegységek

Abban az esetben, ha a rendszer fogyasztása meghaladja az akkumulátor rendelkezésre álló áramát, szükségessé válik egy kiegészítő tápegység használata. Erre a célra a központ fel van szerelve külön csatlakozókkal egy vagy több TFPS-5 tápegység csatlakoztatására, amely megfelel az EN 54-4 szabványnak. A hurkon csatlakoztatott TFPS-5 működését a rendszer felügyeli, ezért elegendő a tápegység kimenetét közvetlenül a központ ALM AUX bemenetéhez csatlakoztatni..



10-5 - További tápegység csatlakoztatása

Egy további tápegység csatlakoztatása

A TFPS-5 tápegységének O, A, O és B kimeneteit párhuzamosan kell csatlakoztatni, majd azután a vezérlőpanel 24. és 25. kapcsához.

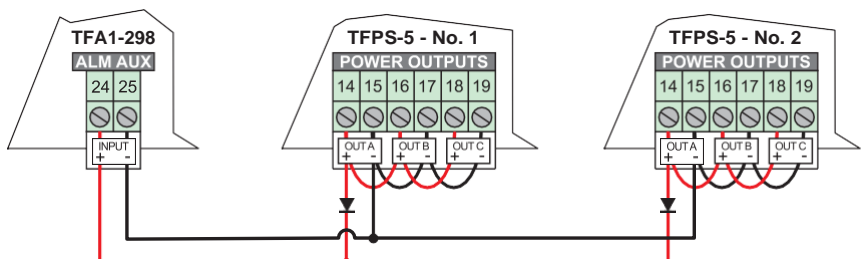
TELJES ÁRAM	
TFA1-298	7.2Ah
TFPS-5	17Ah
Total	24.2Ah



Kettő vagy több további tápegység csatlakoztatása

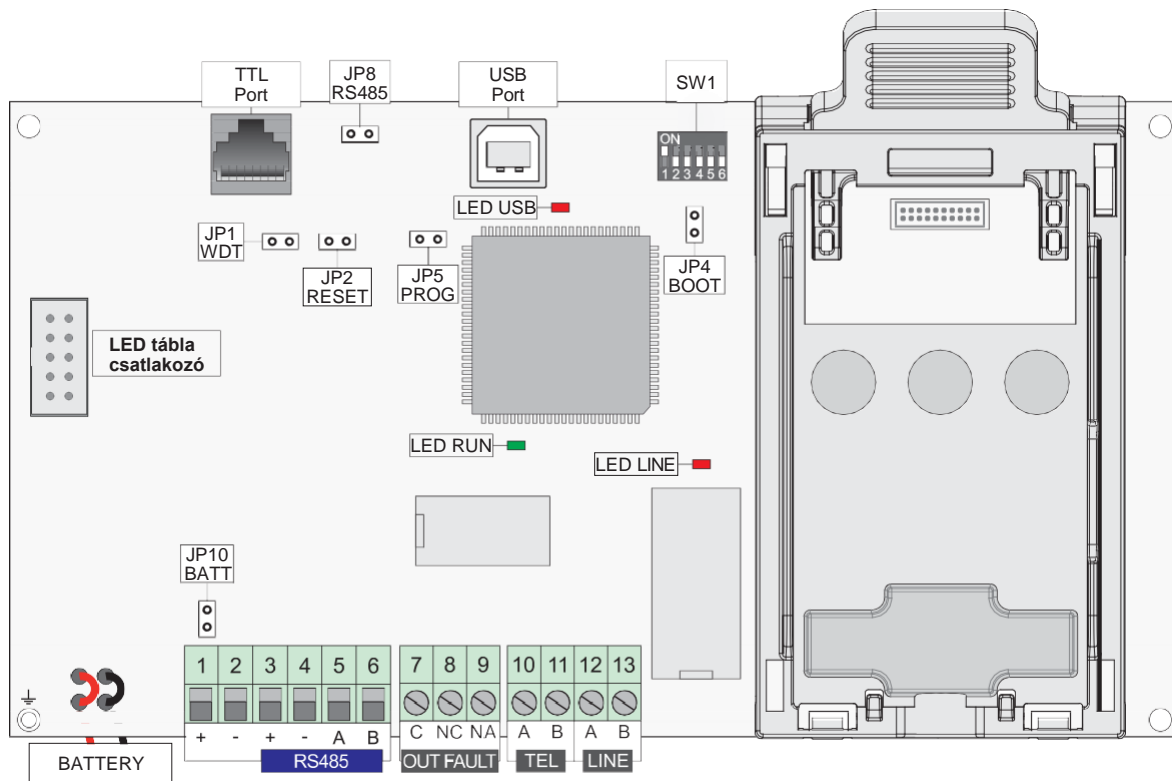
Az összes TFPS-5 tápegységek kimeneteit párhuzamosan kell csatlakoztatni. A tápegység negatívját a közömbbe kell bekötni, a pozitív feszültségeket ki kell kapcsolni az SB1240 Schottky dióddal (12A-40V), és a folyamiányban közös módon kell csatlakozni..

TELJES ÁRAM	
TFA1-298	7.2Ah
TFPS-5 - No. 1	17Ah
TFPS-5 - No. 2	17Ah
Total	41.2Ah



10-6 – Telefonkommunikátor

A TFCOM telefonkommunikátor elektronikája két részre oszlik: a CPU (alaplap) és a LED kártya..




	RS485 soros busz		Megjegyzések
	1	Tápfeszültség +	
2	Tápfeszültség -		
3	Tápfeszültség +		24V DC táp kimenet
4	Tápfeszültség -		
5	Soros busz A csatorna		Soros busz komm. csatornák
6	Soros busz B csatorna		




	Hibakimenet		Megjegyzések
	7	Közös kontakt	
8	NC kontakt		
9	NO kontakt		
Megj: Az ábrázolt állapot a kikapcsolt kommunikátor állapotot mutatja. Bekapcsolt állapotban a kapcsok felcserélődnek: a 8. csatl. NO, a 9. csatl. NC állapotba kerül.			

	Telefonvonal		Megjegyzések
	10	A (TEL)	Telefonvonal A kimenet
11	B (TEL)	Telefonvonal B kimenet	
12	A (LINE)	Telefonvonal A bemenet	
13	B (LINE)	Telefonvonal B bemenet	

Figyelem: az OUT FAULT kimeneti kimenetek (7., 8., 9. kapcsok) nem felügyeltek (J típus az EN 54-1 nomenklatúrájának megfelelően), ezért az EN 54-2 szerint nem szabad használni az átviteli eszközök vezérlésére a riasztás alatt. Az EN 54-21 szerint a soros busz áramellátása két pár tápegység sorozatból áll (1., 2., 3., 4. kapocs).

LED		Jelzés
LED RUN	Zöld	Villog = normális üzemmód
LED LINE	Piros	Világít = PSTN telefonvonal foglalt
LED USB	Piros	Világít = USB kábel csatlakoztatva

SOROS BUSZ VÉGE	
	A soros busz utolsó eszközhöz csatlakoztatni

MÉLYKISÜLÉS ELLENI VÉDELEM		
		Automatikus akku lekapcsolás, ha a sarkfeszültség <8.9V DC
		A védelem letiltva

Rendszerjumperek (áthidalók)

A speciális magas szintű eljárások, például a firmware frissítése, a konfiguráció visszaállítása stb. megkövetelik a telefonkommunikátor CPU paneljén elérhető speciális áthidalók használatát:

JP1 WDT - Az áthidaló letiltja a telefonkommunikátor felügyeleti áramkörét. Normál üzemi körülmények között az áthidalónak mindig nyitottnak kell lennie. Egyes eljárásokban, például a firmware frissítése soros porton keresztül, az áthidalót ideiglenesen be kell zárni.

JP2 RESET - Az áthidalót a mikroprocesszor alaphelyzetbe állításához és újraindításához használják. Normál üzemi körülmények között az áthidalónak mindig nyitottnak kell lennie. Egyes eljárásokban, például a firmware frissítések, az áthidalót ideiglenesen be kell zárni.

JP4 BOOT - Az áthidalót USB porton keresztül a firmware frissítéséhez használják. Normál üzemi körülmények között az áthidalónak mindig nyitottnak kell lennie.

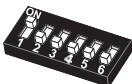
JP5 PROG - Az áthidalót a telefonkommunikátor firmware frissítéséhez használják. Normál üzemi körülmények között az áthidalónak mindig nyitottnak kell lennie. A soros porton keresztül firmware frissítés során az áthidalót ideiglenesen be kell zárni.

Az áthidalók felügyelete

A telefonkommunikátor felügyeli az áthidalók nyitott vagy zárt állapotát, megakadályozandó, hogy használat után rossz helyzetbe kerüljenek, ami esetleg nemkívánatos viselkedést vagy a telefonkommunikátor hibás működését okozhatja.

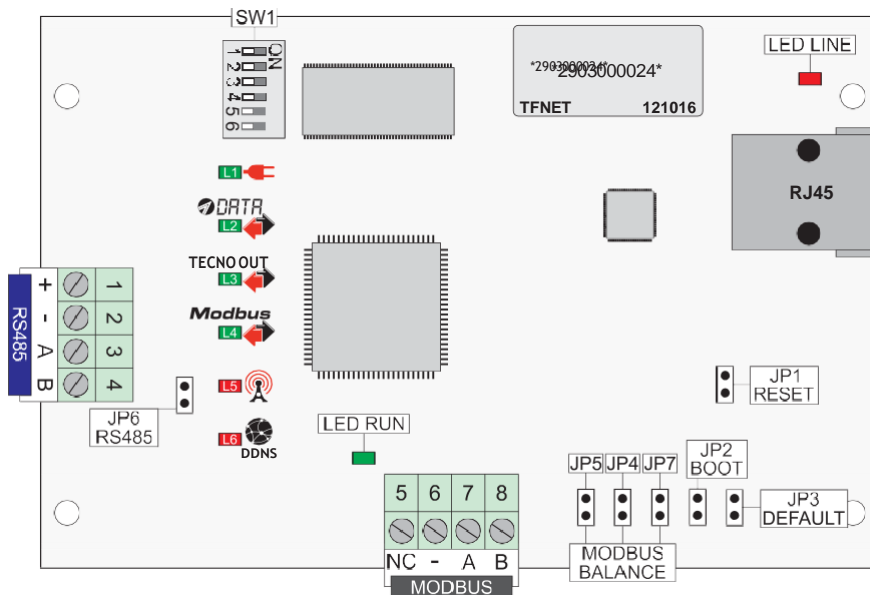
A telefonkommunikátor értesíti a központot a rendellenességről.

SPECIÁLIS ELJÁRÁSOK		
JP1 - WDT	Hagyja nyitva normál üzemi körülmények között (a firmware frissítésére és a konfiguráció visszaállítására fenntartva)	ellenőrzött pozíciók
JP2 - RESET		
JP4 - BOOT		
JP5 - PROG		

SW1	Cím													
	Address	SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	Address	SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6
	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
	3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
	6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
	7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
	8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF							

A 0 cím letiltja a telefonkommunikátort. Az elfogadott címek 1 és 5 között változhatnak. Az összes többi cím fenntartva.

10-7 - Külső Ethernet interfész



RS485				MODBUS			
1	2	3	4	5	6	7	8
+	-	A	B	NC	-	A	B
RS485				MODBUS			
1	+	Tápfesz a soros busz számára +		5	NC	Nincs csatlakoztatva (nem használt)	
2	-	Tápfesz a soros busz számára -		6	-	Negatív referencia feszültség	
3	A	Soros busz A csatorna		7	A	Modbus A csatorna	
4	B	Soros busz B csatorna		8	B	Modbus B csatorna	

Ethernet csatlakozó RJ45				LED		Jelzés
1	fehér/zöld	5	fehér/kék	LED RUN	Zöld	villog = normal működés
2	zöld	6	narancs			
3	fehér/narancs	7	Fehér/barna	LED LINE	Piros	világít = Ethernet vonal foglalt
4	kék	8	barna			

SPECIÁLIS ELJÁRÁSOK		
JP1 - RESET	Hagyja nyitva normál üzemi körülmények között (a firmware frissítésére és a konfiguráció visszaállítására fenntartva)	ellenőrzött pozíciók
JP2 - BOOT		
JP3 - DEFAULT		

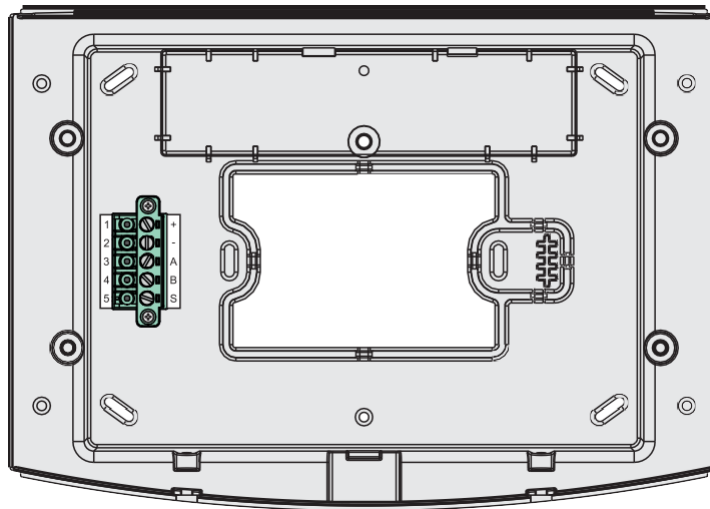
MODBUS LEZÁRÁS		
JP4 - JP5 - JP7 MODBUS BALANCE	<input type="checkbox"/>	Modbus nincs lezárva (unbalanced)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Modbus lezárva (balanced)

SOROS BUSZ VÉGE	
JP6 RS485	Zárja le az utolsó eszközön

SW1	Cím													
	Address	SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6	Address	SW1.1	SW1.2	SW1.3	SW1.4	SW1.5	SW1.6
	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
	3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
	6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
	7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
	8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF							

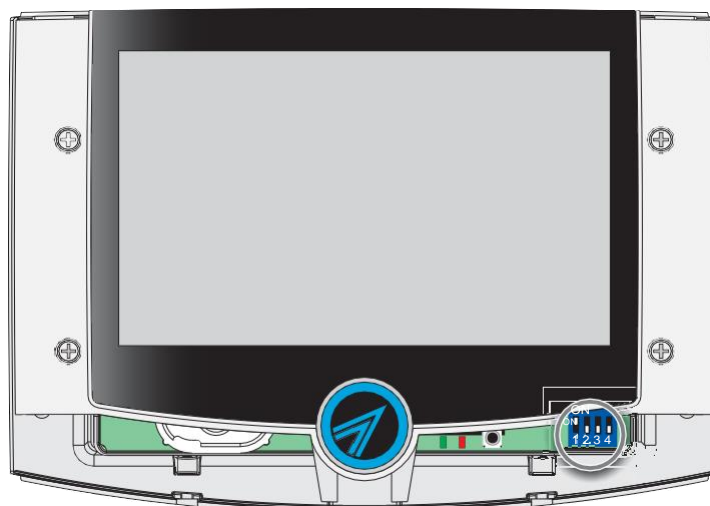
A 0 cím letiltja az Ethernet adaptert. Az elfogadott címek 1 és 5 között változhatnak. Az összes többi cím fenntartva.

10-8 - Másodkezelők



Csatlakozók	Leírás		Jel	
	1	+	Soros busz tápfeszültség +	+24V DC
	2	-	Soros busz tápfeszültség 1	-
	3	A	Soros busz A csatorna	Soros
	4	B	Soros busz B csatorna	Soros
	5	S	Kábel Árnyékolás csatlakozó	-

SW1	1	Busz lezárás
	Be	Busz lezárva (csak az utolsó készüléken)
	Ki	Busz nincs lezárva (az utolsó kivételével minden készüléken)
	2	Használaton kívül
	3	BOOT funkció
	Be	Programozási mód (BOOT funkció engedélyezve)
	Ki	Normál üzemmód
	4	CLR funkció
	Be	Programozási mód (CLR funkció engedélyezve)
Ki	Normál üzemmód	





Via Ciriè, 38 - 10099 - San Mauro T.se - Torino (Italy) - Manufacturing plant: Strada del Cascinotto, 139/54 10156 Torino (Italy)
Tel. +390112235410 - Fax +390112735590 - info@tecnofireddetection.com - www.tecnofireddetection.com