

# **CAST ZFP**

## **Analóg Címezhető Tűzjelző Központ**

Standard 1-től 4 Hurkos Panelig



## **Telepítési, Karbantartási és Programozási Kézikönyv**

Jóváhagyott dokumentáció No. DFU5030000 Rev 5 01/05/22



CAST ZFP 1. és 2. elérési szint Menü Struktúra

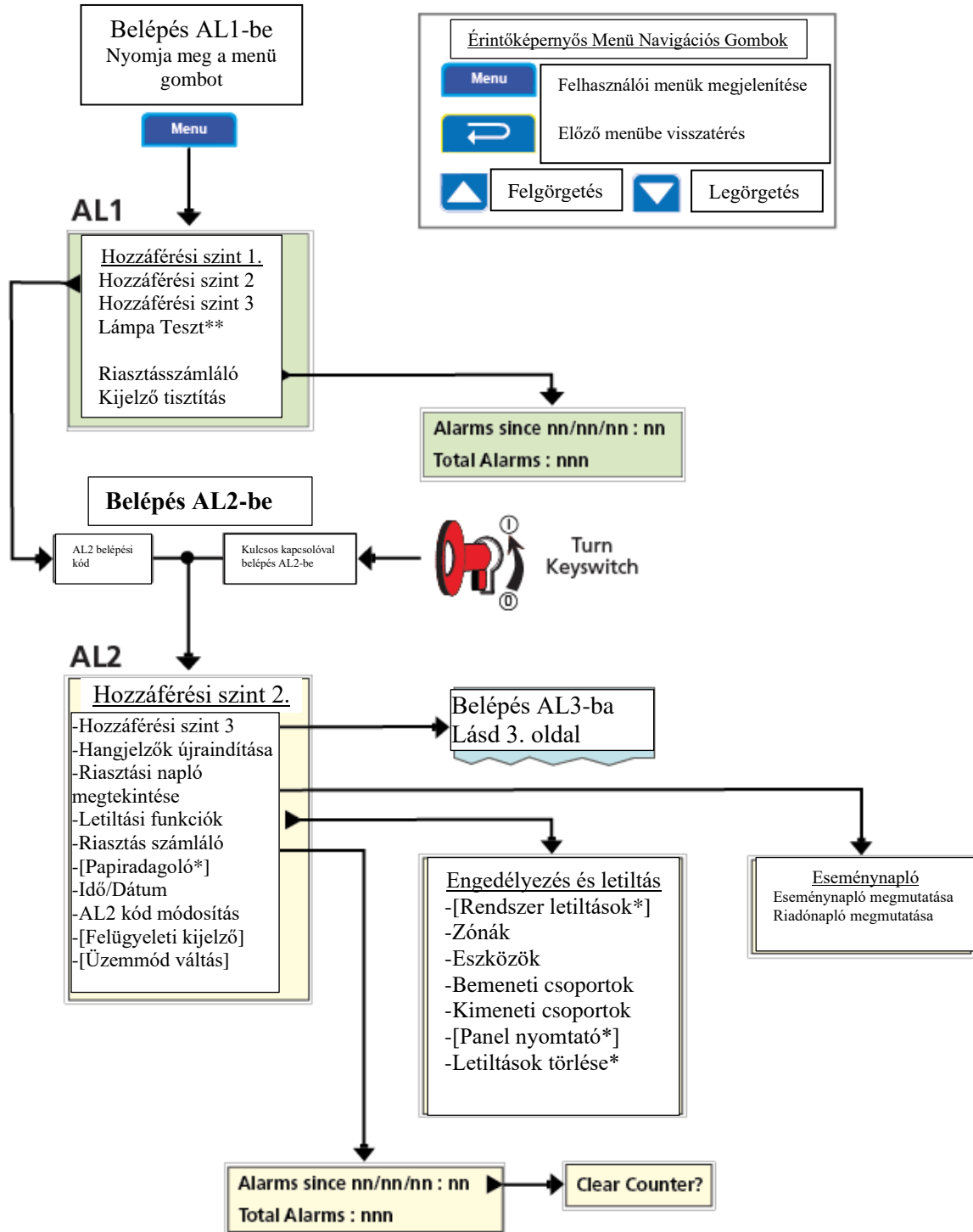
Megjegyzés: az 1. és 2. elérési szintek egy másik felhasználói kézikönyvben vannak részletezve (DFU5030050)

AL1 – 1. elérési szint (Access Level 1 rövidítése) (nem szükséges kód)

AL2 – 2. elérési szint (Access Level 2 rövidítése) (Gyári alapkód: 3333)

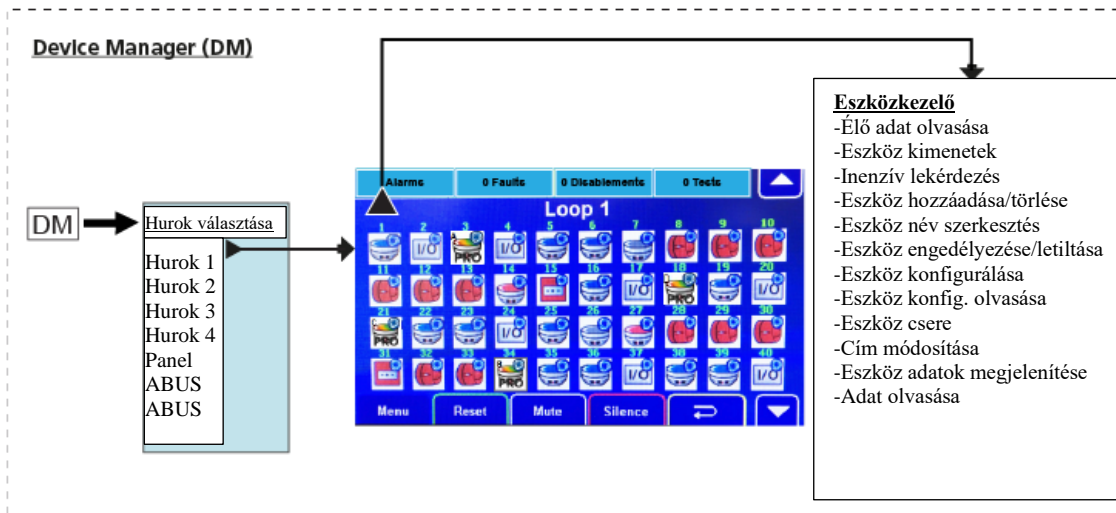
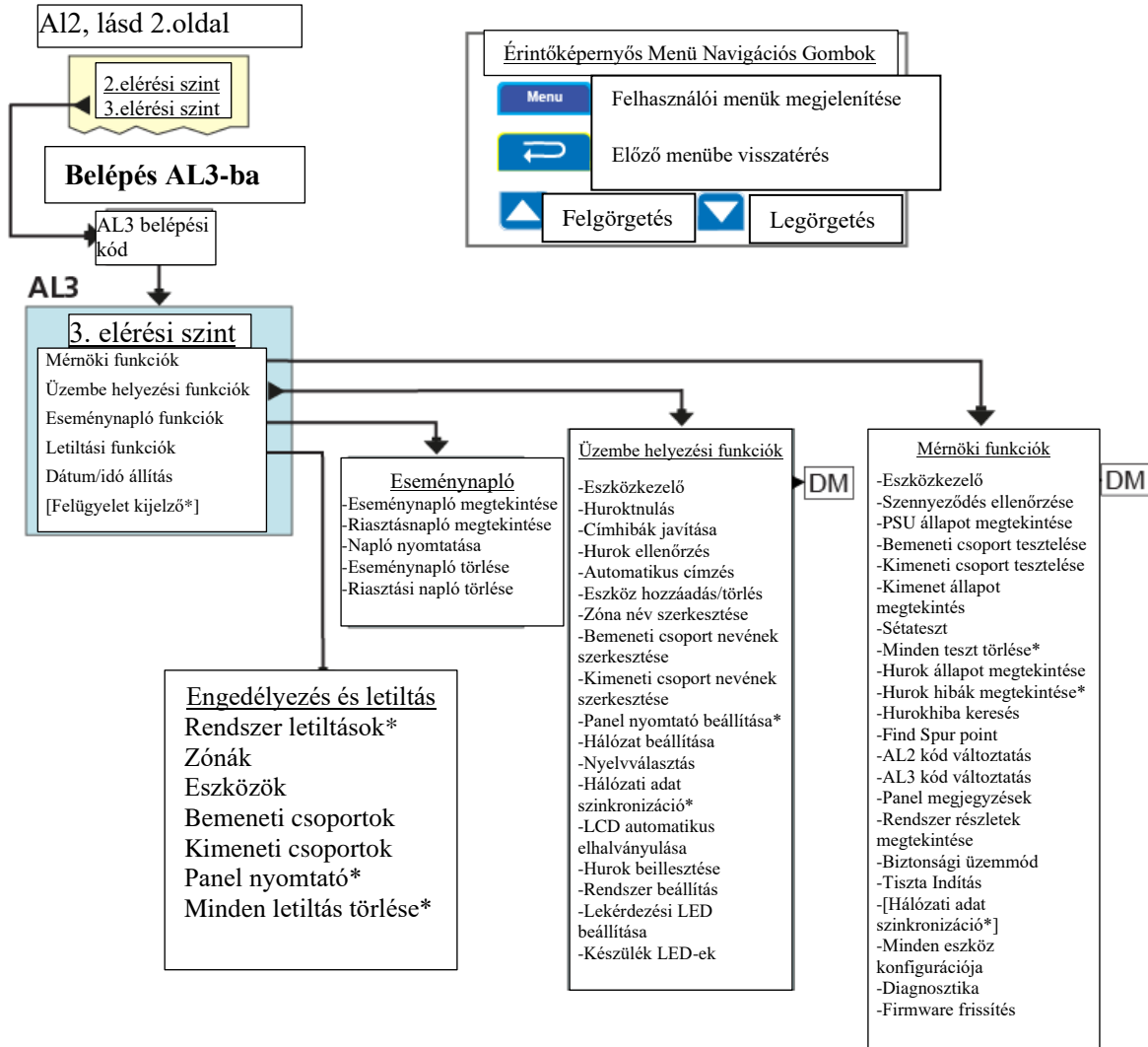
\*A megjelenített menu opciók csak akkor érhetők el, ha relevánsak a panel státuszára

\*\*A 'Lamp Test' gomb megnyomása kijelzi a panel firmware verzióját



CAST ZFP 3. elérési szintű Menü Struktúra

**AL2 - 2. elérési szint (Access Level 2 rövidítése) (Gyári alapkód: 3333)**  
**AL3 – 3. elérési szint (Access Level 3 rövidítése) (Gyári alapkód: 4444)**  
 \* A megjelenített menu opciók csak akkor érhetőek el, ha relevánsak a panel státuszára





## VIGYÁZAT !

**NE csatlakoztassa vagy kösse ki a panel belső bekötéseit, ne szüntesse meg a földelő kábeleket a PCB-knél, amikor a panel táp alá van helyezve (hálózatról vagy akkumulátorról). Ennek be nem tartása a panel alkatrészeinek tönkretételéhez vezet, és a garancia érvényét veszti.**

**Bizonyosodjon meg arról, hogy részt vet a C-TEC által engedélyezett tréningen e panel telepítése előtt.**

## Tartalomjegyzék

MEGJEGYZÉS: EBBEN A LEÍRÁSBAN HASZNÁLT KIFEJEZÉSEK SZÓJEGYZÉKÉT A 7. FÜGGELÉKBEN TALJÁLJA

<b>1</b>	<b>Fontos Megjegyzések .....</b>	<b>7</b>
1.1	SZABVÁNYOK.....	7
1.2	Szállított Tételek.....	7
1.3	Közlemények.....	8
1.4	Rendszertervezés.....	8
1.5	Eszköz Garancia.....	8
<b>2</b>	<b>CAST ZFP FŐBB JELLEMZŐI.....</b>	<b>8</b>
2.1	EN54 Megfelelőségi nyilatkozat.....	8
<b>3</b>	<b>TIPIKUS 4 HURKOS CAST ZFP PANEL BLOKK DIAGRAM.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>KÁBELEZÉSI KÖVETELMÉNYEK .....</b>	<b>11</b>
4.1	Hálózati bekötés.....	11
4.2	Helyi vezetékezés.....	11
4.3	Rendszer bekötés tesztelése.....	11
<b>5</b>	<b>TELEPÍTÉS .....</b>	<b>12</b>
5.1	Burkolat leírás.....	12
5.2	Felszerelés helye.....	13
5.3	Fedőlap és PCB váz eltávolítása.....	13
5.4	Kábel elrendezés tervezése a panelben, és a kivágások eltávolítása.....	13
5.5	A hátsó doboz falra szerelése.....	13
5.6	A PCB ház és a fedél visszahelyezése.....	14
5.7	Becsúsztható címkék beillesztése.....	14
5.8	2-hurkos bővítő PCB felszerelése (opcionális).....	14
5.9	Analóg címezhető hurok bekötés.....	15
5.10	Analóg címezhető hurok(ok) bekötése.....	16

## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

5.11	Hagyományos hangjelző áramkör(ök) bekötése.....	17
5.12	Kiegészítő Bemenet bekötés.....	17
5.13	24V kiegészítő tápfeszültség kimenet.....	18
5.14	Relé Kimenet Bekötés.....	18
5.15	Távoli PC csatlakozás.....	18
5.16	Panel tápegységének csatlakoztatása a hálózathoz.....	19
5.17	Készenléti akkumulátor csatlakoztatása.....	20
<b>6</b>	<b>A-BUS (OPCIONÁLIS).....</b>	<b>21</b>
6.1	Z11/Z12 Relé PCB, és Z13/Z14 Digitális I/O PCB jellemzők.....	21
6.2	A-BUS DIP kapcsoló cím beállítása.....	22
6.3	Z15 hangjelző PCB jellemzők.....	23
6.4	Z16 Zóna és hagyományos hangjelző PCB jellemzői.....	24
6.5	A-Bus PCB-k felszerelése.....	25
6.6	A-BUS bekötés.....	26
6.7	Z15 és Z16 hagyományos hangjelző áramkör(ök) bekötése.....	28
6.8	Z16 Hagományos zóna áramkör(ök) bekötése.....	28
<b>7</b>	<b>ÉRINTŐKÉPERNYŐ, KIJELEZŐK ÉS KEZELŐSZERVEK.....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS PROGRAMOZÁS.....</b>	<b>29</b>
8.1	EN54 Megfelelőségi nyilatkozat.....	29
8.2	Ajánlott rövid telepítési, és üzembe helyezési eljárás.....	30
8.3	3. Elérési szint menü struktúra.....	32
8.4	Hogyan léphet be a 3. hozzáférési szintre (AL3).....	32
8.5	Mérnöki funkciók.....	33
8.5.1	<i>Eszközkezelő.....</i>	<i>33</i>
8.5.2	<i>Szennyezettség ellenőrzése.....</i>	<i>39</i>
8.5.3	<i>A tápegység állapotának megjelenítése.....</i>	<i>39</i>
8.5.4	<i>Bemeneti csoport tesztelése.....</i>	<i>39</i>
8.5.5	<i>Kimeneti csoport tesztelése.....</i>	<i>40</i>
8.5.6	<i>Sétateszt.....</i>	<i>40</i>
8.5.7	<i>Összes teszt törlése.....</i>	<i>41</i>
8.5.8	<i>Hurok állapot megjelenítése.....</i>	<i>42</i>
8.5.9	<i>Hurokhiba keresés.....</i>	<i>42</i>
8.5.10	<i>Hozzáférési szint 2. (AL2) kód módosítása.....</i>	<i>43</i>
8.5.11	<i>Hozzáférési szint 3. (AL3) kód módosítása.....</i>	<i>43</i>
8.5.12	<i>Panel megjegyzések.....</i>	<i>43</i>
8.5.13	<i>Rendszer részletek megjelenítése.....</i>	<i>44</i>
8.5.14	<i>Biztonsági üzemmód.....</i>	<i>44</i>
8.5.15	<i>Tiszta Indítás.....</i>	<i>44</i>
8.5.16	<i>Hálózati adatok szinkronizálása.....</i>	<i>45</i>
8.5.17	<i>Minden eszköz konfigurálása.....</i>	<i>45</i>
8.5.18	<i>Diagnosztika.....</i>	<i>45</i>
8.5.19	<i>Firmware Frissítés.....</i>	<i>45</i>
8.6	Üzembehelyezési funkciók.....	46
8.6.1	<i>Eszközkezelő.....</i>	<i>46</i>
8.6.2	<i>Automatikus címzés.....</i>	<i>47</i>
8.6.3	<i>Címhibák javítása.....</i>	<i>49</i>
8.6.4	<i>Hurok ellenőrzés.....</i>	<i>49</i>
8.6.5	<i>Hurok tanulás.....</i>	<i>50</i>
8.6.6	<i>Eszköz szerkesztése.....</i>	<i>51</i>
8.6.7	<i>Zóna nevének szerkesztése.....</i>	<i>51</i>
8.6.8	<i>Bemeneti csoport nevének szerkesztése.....</i>	<i>51</i>
8.6.9	<i>Kimeneti csoport nevének szerkesztése.....</i>	<i>52</i>
8.6.10	<i>Panel nyomtató beállítása.....</i>	<i>52</i>
8.6.11	<i>Hálózat beállítása.....</i>	<i>52</i>
8.6.12	<i>Nyelvválasztás.....</i>	<i>52</i>
8.6.13	<i>Hálózati adatok szinkronizálása.....</i>	<i>52</i>
8.6.14	<i>LCD Automatikus elsötétítése.....</i>	<i>52</i>

## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

8.6.15	Hurok beillesztése .....	52
8.6.16	Rendszer beállítás .....	53
8.6.17	Lekérdezési LED-ek beállítása.....	53
8.7	ESEMÉNYNAPLÓ FUNKCIÓK .....	54
8.8	LETILTÁSI FUNKCIÓK.....	55
8.8.1	Felügyeleti letiltások .....	55
8.8.2	Zónák engedélyezése/letiltása .....	56
8.8.3	Eszköz engedélyezése/letiltása .....	56
8.8.4	Bemeneti csoport engedélyezése/letiltása .....	57
8.8.5	Kimeneti csoportok engedélyezése/letiltása .....	57
8.8.6	Panel nyomtató engedélyezése/letiltása.....	57
8.8.7	Minden letiltás törlése .....	57
8.9	A PANEL IDŐ ÉS DÁTUM BEÁLLÍTÁSA .....	57
8.10	FELÜGYELETI ESEMÉNYEK MEGJELENÍTÉSE .....	58
<b>9</b>	<b>KARBANTARTÁS .....</b>	<b>59</b>
	<b>FÜGGELÉK 1 – SZEKRÉNY MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉSI RÉSZLETEK.....</b>	<b>60</b>
	<b>FÜGGELÉK 2 – KERETEK (SÚLYESZTŐ KERETEK).....</b>	<b>61</b>
	<b>FÜGGELÉK 3 – VÁZ .....</b>	<b>62</b>
	<b>FÜGGELÉK 4 – MODULOK LISTÁJA .....</b>	<b>63</b>
	<b>FÜGGELÉK 5 – TARTALÉK AKKUMULÁTOR SZÁMÍTÁSI SEGÉDLET .....</b>	<b>64</b>
	<b>FÜGGELÉK 6 – CAST ZFP MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK .....</b>	<b>65</b>
	<b>FÜGGELÉK 7 – SZÓJEGYZÉK.....</b>	<b>67</b>

## ÁBRÁK

Fig.1 – Tipikus 4 hurkos CAST ZFP Panel blokk diagram .....	10
Fig.2 – A Standard 1-től 4 Hurkos változat részei.....	12
Fig.3 – Tipikus Analóg címezhető hurok áttekintő ábrája.....	15
Fig.4 – Analóg címezhető hurok csatlakozások .....	16
Fig.5 – Hagyományos hangjelző áramkör csatlakozások .....	17
Fig.6 – Kiegészítő bemenet csatlakozás .....	17
Fig.7 – 24V Kiegészítő tápfeszültség kimenet .....	18
Fig.8 – Relé kimenet részletek.....	18
Fig.9 – PC Csatlakozás .....	18
Fig.10 – 5A tápegység elrendezés és hálózati csatlakozás részletek .....	19
Fig.11 – Akkumulátor csatlakoztatásának részletei.....	20
Fig.12 – Z11/Z12 Relé PCB és Z13/Z14 Digitális I/O PCB Bekötés.....	26
Fig.13 – Z15 Hangjelző PCB bekötés .....	26
Fig.14 – Z16 Zona hangjelző PCB bekötés .....	27
Fig.15 – Z16 Hagyományos hangjelző áramkör(ök) bekötése .....	28
Fig.16 – Z16 Hagyományos zóna áramkör(ök) bekötése .....	28
Fig.17 – 3. Elérési szint menü struktúra .....	31
Fig.18 – CAST és Cast PRO hurokeszközök listája .....	34



Manufacturer: Comptonics Limited (C-TEC), Challenge Way, Martland Park, Wigan, Lancashire WN5 0LD. [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com)

## Jelmagyarázat



Általános figyelmeztető jel



Áramütés veszélye



Olvassa el az utasításokat alaposan a telepítés és kezelés előtt

### 1 FONTOS MEGJEGYZÉSEK

FIGYELEM

NE kösse össze helytelenül a hurok bekötéseket a többhurkos panelen, például a 1-es hurokot a 2-es hurokba. Túl sok áram fog áthaladni a panel érzékeny védelmi áramkörén, és leállhat a működés.  
 NE csatlakoztassa vagy szakítsa meg a panel belső vezetőkeit, bekötéseit, vagy hurokvezetőit a panelen, ha a táp be van kapcsolva (legyen az hálózati áram vagy akkumulátor).  
 NE használjon helytelen típusú akkumulátort, mivel robbanásveszély áll fenn. Továbbá, ha az akkumulátor vezetőket rossz irányban csatlakoztatja, kiéghet az akkumulátor biztosítéka.  
**HA AZ ELSŐBB FELTÜNTETETT FIGYELMEZTETÉSEKET NEM TARTJA BE, FENNÁLL A KOCKÁZATA, HOGY KÁROSÍTJA A PANELT ÉS ÉRVÉNYTELENÍTI A GARANCIÁT. EZEK A HIBÁK GYÁRILAG FELISMERHETŐEK, ÉS A JAVÍTÁSÉRT DÍJAT SZÁMÍTANAK FEL.**

A teljes telepítési instrukciókért olvassa be a QR kódokat vagy látogasson el a weboldalakra  
[www.c-tec.com/info/xfp-cast-resources.html](http://www.c-tec.com/info/xfp-cast-resources.html)  
[www.c-tec.com/info/cast-zfp-docs.html](http://www.c-tec.com/info/cast-zfp-docs.html)

XFP

ZFP

#### 1.1 Szabványok



ZFP1/CA	2831-CPR-F4508	0832-UKCA-CPR-F1054
ZFP2/CA	2831-CPR-F4509	0832-UKCA-CPR-F1055
ZFP4/CA	2831-CPR-F4510	0832-UKCA-CPR-F1056
ZFP1/40/CA	2831-CPR-F4511	0832-UKCA-CPR-F1057
ZFP2/40/CA	2831-CPR-F4512	0832-UKCA-CPR-F1058
ZFP4/40/CA	2831-CPR-F4513	0832-UKCA-CPR-F1059

DOP0000076

#### 1.2 Szállított Tételek

- CAST ZFP Tűzjelző központ, megrendelés szerint.
- Telepítési, karbantartási és Programozási kézikönyv (ez a kézikönyv) – Elmagyarázza hogyan kell a tűzjelző központot telepíteni, üzembe helyezni és karbantartani. **Ezt a kézikönyvet nem szabad a felhasználónak elérhetővé tenni.**
- Felhasználói kézikönyv és eseménynapló (Dokumentumszám: DFU5030050) – Részletes működtetési információkat ad és részletezi a panel érintőképernyőjét, kijelzőit és kezelőszerveit az 1. és 2. hozzáférési szintű felhasználóknak.
- ☐ Gyorstalpaló kézikönyv felhasználók (Dokumentumszám: DFU5030060) és mérnökök (Dokumentumszám: DFU5030010) számára – összefoglalja a főbb kézikönyvekben található fontosabb információkat.
- Kulcs a panel fedél felnyitására/rögzítésére (801-as számú kulcs).
- Elektromos kiegészítő csomag, tartalmaz:
  - 1 db 20mm T 2 A H 230 V kerámia biztosíték (tartalék fő biztosíték)
  - 1 db 7.5 A MINI® autóiipari lapkás biztosíték (tartalék akkumulátor biztosíték)
  - 1 db akkumulátor összekötő kábel és nylon kábelkötegelő csomag
  - 4 db 6K8 0.25W EOL ellenállás hagyományos hangjelző áramkörökhöz (2) és segéd bemenetekhez (2)
  - 2 db 470R 0.25W indító ellenállás segéd bemenetekhez I/P1 & I/P2.

### 1.3 Közlemények



#### FIGYELMEZTETÉS!

Ezt a berendezést csak technikailag hozzáértő ember telepítheti és tarthatja karban. Bizonyosodjon meg arról, hogy résztvett a C-TEC által engedélyezett tréningen a panel kezelése előtt.

Ez a berendezés egy 1. osztályba tartozó állandóan csatlakoztatott eszköz és **KÖTELEZŐ FÖLDELNI.**

**MINDIG** különítse el a panel hálózati tápegységét és tartalék akkumulátorát mielőtt csatlakoztatná a PCB-khez.

#### Anti-statiszikus kezelési iránymutatások



Bizonyosodjon meg arról, hogy megtette a megfelelő elektro-statiszikus eszközre (ESD-re) vonatkozó elővigyázatossági lépéseket mielőtt a PCB-ket vagy más ESD összetevőket kezelne. Az ESD-k kezelése előtt a mérnököknek meg kell szabadulniuk minden elektro-statiszikus töltéstől, egy megfelelő földelés megérintésével. A PCB-ket mindig az oldaluknál kell megfogni, és el kell kerülni az elektromos komponensek megérintését. A PCB-ket egy tiszta, száraz helyen kell tárolni és védeni kell a fölösleges rázkódástól, portól és hőtől.

#### Felelősségi nyilatkozat

A Hibák és hiányosságok kizárva (E&OE). A tűzjelző panel ezen sorozatának gyártója vagy forgalmazói semmilyen felelősséget nem vállalnak az utasítás vagy útmutató vagy az egész rendszer megfelelőségének félreértelmezéséért. A gyártó politikája folyamatos fejlesztésre irányul, és fenntartjuk a jogot, hogy belátásunk szerint és előzetes értesítés nélkül módosítsuk a termékspecifikációkat.

### 1.4 Rendszertervezés

A tűzvédelmi rendszerek tervezése ennek a dokumentumnak a hatáskörén kívül esik. A tűzvédelmi rendszerek komponenseinek általános ismeretét feltételezzük.

Vegye fel a kapcsolatot az ingatlanl kapcsolatban álló tűzvédelmi tisztviselővel, ha bármilyen különleges követelménye van. Erősen ajánljuk, hogy egy megfelelő képzettséggel rendelkező, és kompetens embert keressen fel a tűzvédelmi rendszerek tervezéséhez.

Az eszközök ezen utasításoknak, és az érvényes tűzvédelmi utasításoknak megfelelően legyenek telepítve, üzemeltetve, és karbantartva. Kérdés esetén forduljon a forgalmazóhoz.

Ajánljuk, hogy olvassa el a régióra érvényes tűzvédelmi szabványt, rendszertervezésre, telepítésre és karbantartásra.

### 1.5 Eszköz Garancia

Erre a berendezésre csak akkor vállalunk garanciát, ha a teljes telepítés és üzembe helyezés megfelel az országos, regionális és helyi előírásoknak (az egyesült királyságban ez a BS 5839 Part 1) és ezt egy engedéllyel rendelkező és kompetens személy vagy szervezet végezte el.

## 2 CAST ZFP FŐBB JELLEMZŐI

### 2.1 EN54 Megfelelőségi nyilatkozat

A „készre szerelt” tűzjelző központ teljes mértékben megfelel az EN54-2 szabványok (Tűzérzékelés és Tűzjelző rendszerek, vezérlő és jelző berendezések) és az EN54-4 szabványoknak (Tűz érzékelő és tűzjelző rendszerek, tápellátási berendezések) és harmadik fél által tanúsítottan megfelel ezeknek a szabványoknak..




Felhívjuk figyelmét, hogy az alábbiakban felsorolt fő jellemzők közül néhány túllumat az EN54-2 alkalmazási körén, azaz nem az EN54-2 szabvány hatálya alá tartozik.

NE ragassa fel a (mellékelt) EN54 jóváhagyási címkét a panel előlapjára, ha azt már olyan módon konfigurálták, hogy az ne feleljen meg az EN54-2 követelményeinek.



## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

A megvásárolt modelltől függően, a CAST ZFP tűzjelző központok az alábbi funkciókkal rendelkeznek:

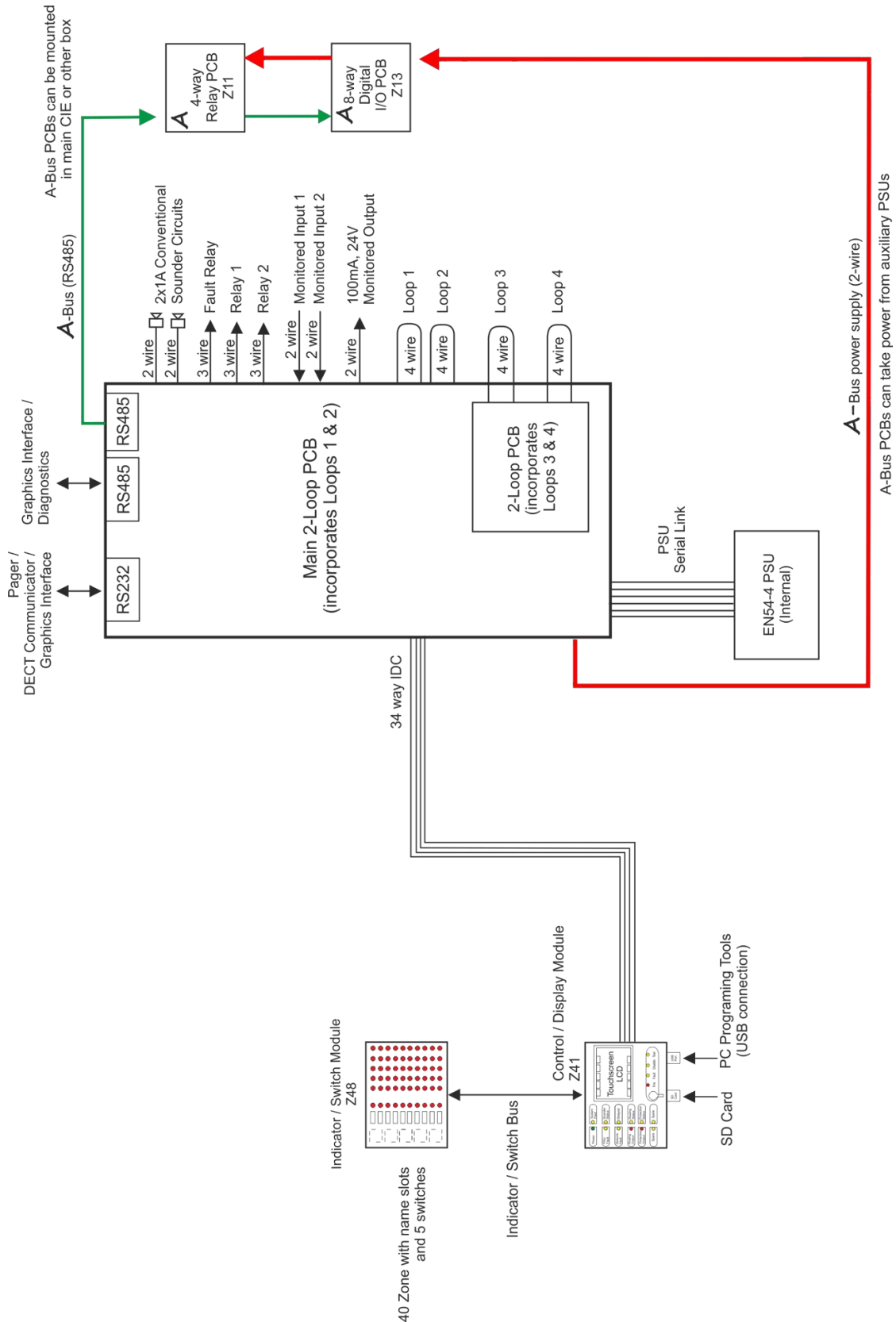
- Az LPCB által igazolva az EN54 szabvány 2. és 4. bekezdésére
  - Teljes kompatibilitás a C-TEC CAST® protokolljával (C-TEC Addressable System Technology) – egy nagy teljesítményű, levédett saját kommunikációs protokollal.
  - Rövidzárlat védett hurokmeghajtó (450mA, 40V), amely képes akár 255 címezhető CAST érzékelőt és CAST kézijelzésadót támogatni hurkonként, maximum 512 detektor / jelzésadó panelenként. Minden CAST hurok eszköz egy rövidzárlat elkülönítővel (Izolátorral) van ellátva.
  - Három szekrényméret érhető el:  
Standard – 1 váz 2 modullal (1, 2 vagy 4 címezhető hurok)  
Közepes – 2 váz 4 modullal (1, 2, 4, 6 vagy 8 címezhető hurok). **Nem-EN54-2 szabvány**  
Nagy – 3 váz 6 modullal (1, 2, 4, 6 vagy 8 címezhető hurok). **Nem-EN54-2 szabvány**
- 
- 5A EN 54-4/A2 tápegységet és akkumulátor töltőt minden panel tartalmaz
  - Akár 17Ah akkumulátor egy standard szekrényben, akár 38Ah közepes és nagy szekrényekben
  - 4.3 colos, 480 x 272 pixel, 24 Bit, 16M színes LCD érintőképernyő
  - Elkülönített LED-ek kötelező EN 54 jelzésekre plusz programozható LED-ek
  - Egy RS232 port – kiegészítő eszközök számára, pl. pagerek / DECT telefon rendszer / Grafikus Interfész
  - Kettő RS485 port – egy A-Bus-ok számára (perifériális PCBk), egy Grafikus Interfészek / Diagnosztikák számára
  - Beépített galvanikusan leválasztott USB csatlakozó PC programozáshoz
  - Kettő, egymástól függetlenül programozható 1A-es hagyományos hangjelző áramkör –Felügyeltek
  - Akár 200 programozható és kijelvezhető rendszer zóna panelenként. **Megjegyzés:** A panelt tesztelték és engedélyezték 40 zónás panelként; de a panel képes akár 200 zónakijelző befogadására is.
  - 9,999 esemény memória tűzre, hibára és rendszereseményre
  - Három hozzáférési szint – 1. elérési szint (általános célú felhasználó), 2. elérési szint (engedélyezett felhasználó) és 3. elérési szint (engedélyezett rendszermérnök). A 2. elérési szint kulcsos kapcsolóval is elérhető.
  - Egy vizsgálat késleltető periódus funkció (programozható időtartam és zóna szerint)
  - Egyedi érzékenységi beállítások minden eszközre
  - Valós idejű óra automatikus nyári időszámítással
  - Le- és feltöltési software, ami lehetővé teszi céges logók feltöltését – .gif fájlként
  - Akár 16 GB belső micro SD memória kártya.

Az EN 54-2 szabványnak megfelelése mellett, a panel az alábbi kritériumoknak is eleget tesz:

- EN 54-2 7.8 bekezdés 'Kimeneti tűzvédelmi eszközök (követelményeket tartalmazó opció)' hogy tűzjelzés észlelésekor vagy egy kézijelzésadó működésekor az egész helyiségben hangjelzés hangozzon el
- EN 54-2 7.11 bekezdés 'Kimenetek késleltetése (követelményeket tartalmazó opció)' a tűzvédelmi eszközökre, hogy a riasztást a helyiség kiürítése előtt ellenőrizni lehessen.
- Zóna függési funkciók választéka (EN 54-2 7.12-es bekezdés, A vagy B típus) alábbiakban részletezve:
  - 7.12.1 bekezdés 'A típusú függés (követelményeket tartalmazó opció)' – Ha riasztást küld egy érzékelő, a panel egy megerősítő riasztást vár, ugyanattól vagy egy másik ugyanazon zónában lévő eszköztől mielőtt teljes riasztást kezdeményezne. Ha nincs megerősítő riasztás, az első riasztást automatikusan visszaállítja.
  - 7.12.2 bekezdés 'B típusú függés (követelményeket tartalmazó opció)' - A típushoz hasonló, csak a megerősítő riasztás egy másik detektortól ugyanazon vagy másik zónából.
  - Fontos megjegyzés: A és B típusú függéseknek nem szabad, hogy egyszerre működjenek ugyanazon a központon, mivel egy riasztás kezdeményezése egy zónában más zónákban B típusú [függést] okoz, akkor is ha A típusú függés lett beállítva. A függést a panel ZTOOLS-ával állítható be.
- EN 54-2 7.13 bekezdés 'Riasztásszámláló (követelményeket tartalmazó opció)' ami számlálja hogy a panel hányszor lépett tűzriasztás állapotba.
- EN 54-2 8.3 bekezdés 'Pontokról hiba jelzések (követelményeket tartalmazó opció)'.
- EN 54-2 9.5 bekezdés 'Címezhető pontok letiltása (követelményeket tartalmazó opció)'.
- EN 54-2 10 bekezdés 'Tesztelési állapot (követelményeket tartalmazó opció)' amely lehetővé teszi a riasztott zónák automatikus visszaállítását tesztelési céllal..

### 3 TIPIKUS 4 HURKOS CAST ZFP PANEL BLOKK DIAGRAM

1. ábra – Tipikus 4 hurkos CAST ZFP Panel Blokk Diagram



## 4 KÁBELEZÉSI KÖVETELMÉNYEK



Minden vezetékvezést ellenőrizni és tesztelni kell, mielőtt a központban bekötné. Mindig különítse el a központ hálózati és akkumulátoros tartalék tápellátását, mielőtt a kábeleket a központba beköti.

### 4.1 Hálózati bekötés

A hálózati vezetékeket az érvényes országos, regionális vagy lokális előírások szerint kell telepíteni. Az Egyesült Királyságban ez a BS 7671 IET Bekötési előírások és BS 5839-1, Tűz érzékelő és riasztó rendszerek épületek számára: Eljárási szabályzat rendszertervezésre, telepítésre és karbantartásra.

A hálózati vezetékeknek tűzállónak kell lennie és elkülönítve kell legyen extra alacsony feszültségű telepi bekötéstől.

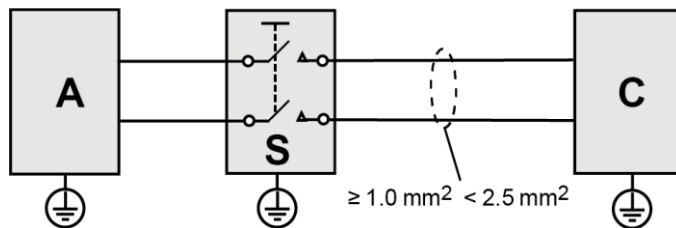
Az általános előírás a 230V, 50Hz-es CAST ZFP hálózati tápellátásra fix bekötés, 3 eres kábelt használva (nem kisebb mint 1mm<sup>2</sup> és nem nagyobb mint 2.5mm<sup>2</sup>).

A hálózati tápellátásnak **KÖTELEZŐ** a panelhez kizárólagosnak lennie és megbízhatóan földelve kell lennie a megjelölt földelő pontoknál.

A kapcsolt, biztosítókkal ellátott sorkapcsoló alternatívaképpen, egy kétpólusú leválasztó kapcsoló (S), 3mm légréssel az érintkezőkön és csak az L és N kapcsolásával, használható a főelosztó (A) és a panel (C) közötti hálózati tápellátásban, feltéve, hogy megfelel a megfelelő kábelezési előírásoknak (lásd az alábbi rajzot).



**Tipp!** A C-TEC tűzjelző központ hálózati kulcskapcsolója (Cikkszám: BF319) egy zárható, kétpólusú kulcskapcsoló, amely biztosítja a tűzjelző központ hálózati tápellátásának biztonságos kapcsolását (A BF319 elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weboldalon).



### 4.2 Rendszer bekötés

Elkülönített, vagy biztonsági extra alacson feszültség (SELV) telepi bekötésbe bele tartozik a hurok áramkörök, a hangjelző áramkörök, és a kiegészítő be- és kimenetek. Az (SELV) telepi bekötést a releváns országos, regionális vagy lokális előírások szerint kell elvégezni (Ez az Egyesült Királyságban az IET Bekötési előírások BS 7671 és BS 5839 1-es bekezdés).

Az egész létesítményben árnyékolt tűzjelző kábelt kell használni. Ez nemcsak a kábeleken felfelé és lefelé haladó adatokat védi a külső zavaroktól, hanem az EMC-előírásoknak való megfeleléshez is elengedhetetlen. Minden árnyékolt kábelt csak a panel hátsó dobozában található földelő sávhoz szabad csatlakoztatni.

Az olyan árnyékolt kábelek, mint az FP 200™, Firetuff™, Firecel™ és MICC elfogadhatóak, feltéve, hogy megfelelnek a nemzeti szabványoknak / a rendszer specifikációjának. A kábelekre, vezetékekre és egyéb összeköttetésekre vonatkozó részletesebb információkért tekintse meg a BS 5839 1. rész 26. pontját

### 4.3 Rendszer bekötés tesztelése

Ellenőrizze a hurok folytonosságát (az árnyékolást is beleértve), hurok földelési hibákat, hurok kereszteződési hibákat, a hagyományos hangjelző áramkör ellenállását és minden más terepi vezetékvezést hogy azok hibamentesek legyenek.

**Megjegyzés:** Csak a negatív (-ve) vonal folytonosságát lehet tesztelni, hogy megbizonyosodjunk a hibamentességről. A hurok elkülönítők a pozitív (+ve) vonalon vannak, tehát a folytonosságot nem lehet tesztelni.



**NE** tesztelje a bekötést szigetelés tesztelővel (Megger) vagy akármilyen más csatlakoztatott elektromos eszközzel, mert az 500V-os teszt tönkre teszi az eszközt és érvénytelenné teszi a garanciát.

## 5 TELEPÍTÉS



**Megjegyzés:** A 8.2 bekezdésben láthatja az ajánlott rövidített telepítési procedúrát.

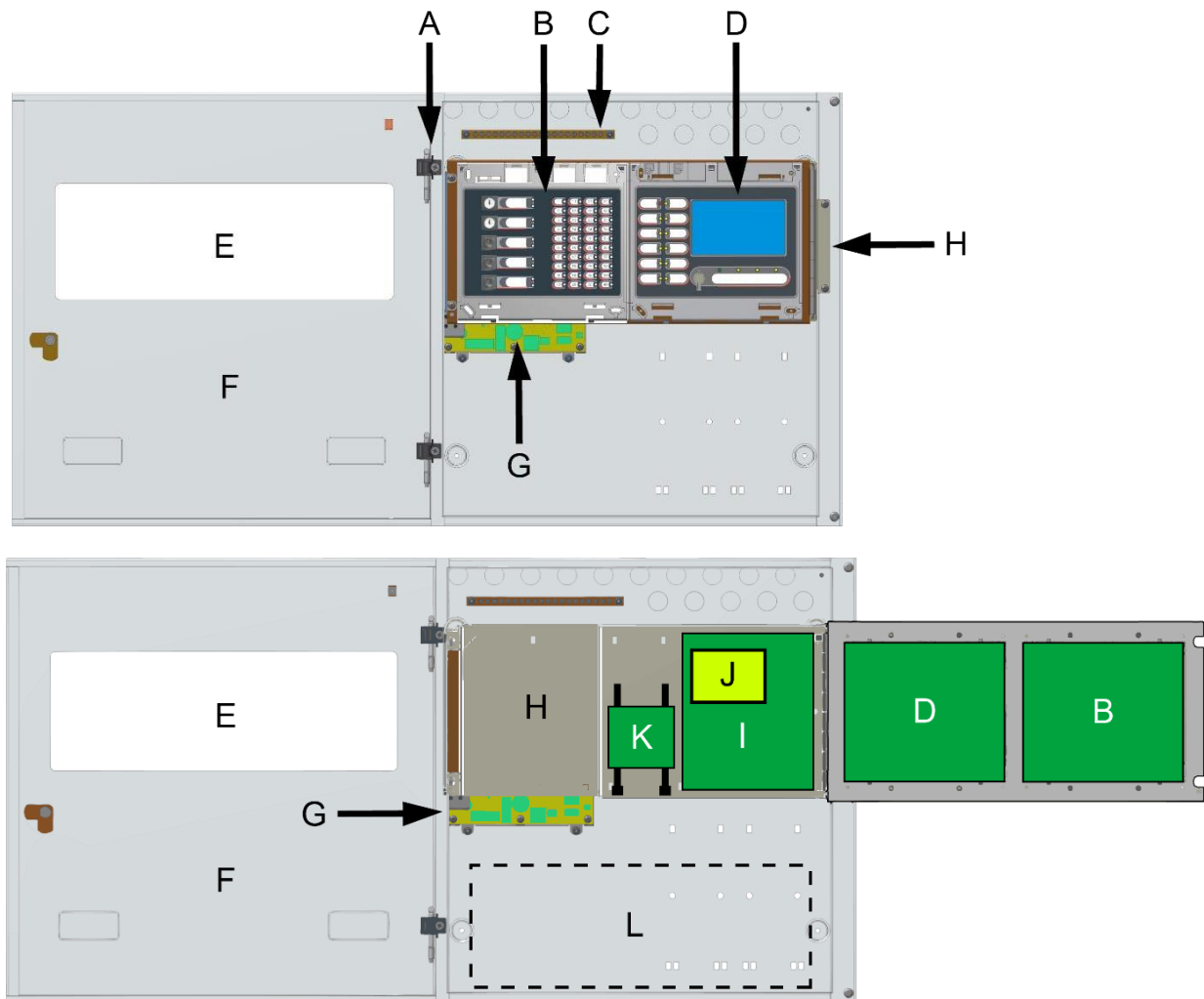
### 5.1 Burkolat Leírás

A panel burkolata egy csuklós acélfedélből és egy acél hátlapi dobozból áll, amelyben a tápegység (PSU) és több nyomtatott áramköri lap (PCB) található, egy fémvázra szerelve, amint az az alábbi 2. ábrán látható.

A hátsó dobozban van hely a tartalék akkumulátorok számára.

A panel felületszerelve vagy félig süllyesztve szerelhető a falra (a félig süllyesztett szereléshez keretre van szükség). Az alábbiakban a ZBOXS standard, 1-4 hurokkal rendelkező változata látható.

2. ábra – A Standard 1-től 4 Hurkos változat részei



2. ábra magyarázat:

A	Fedőlap zsanér biztosító tűk – 2 db	G	Tápegység
B	Modul (cikkszám: Z48) 40 zóna, 5 kapcsoló, 10 LED	H	Nyomtatott áramköri lap (PCB) lépcsős alváz
C	20-utas strapabíró bronz földelési rúd. NE működtesse az eszközöket földelés nélkül.	I	Fő 1/2-hurok nyomtatott áramkör lap (PCB)
D	Vezérlő/Kijelző Modul (cikkszám: Z41) tartalmazza az érintőképernyőt	J	2-Hurok bővítő PCB (cikkszám: Z02LOOP/CA) további két hurokot biztosít. <b>Megjegyzés:</b> Nem érhető el 1 hurkos 1 panelekhez.
E	Fedélynyílás	K	A-Bus PCB. <b>Opcionális.</b> ZHN Hálózati PCB. <b>Opcionális.</b>
F	Fedél (801. számú kulcs kell hozzá)	L	Hely 2 db 12V, 17Ah akkumulátornak

### 5.2 Felszerelés helye

Minden panelt falra kell szerelni beltéren, olyan helyre helyezve, hogy elkerülje a véletlen kárt, és NE legyen kitéve túlzott porral, vezetőképes vagy korrozív gázokkal vagy folyadékokkal, valamint olyan hőmérsékleteknek, bemeneti feszültségeknek és elektromos terheléseknek, amelyek kívül esnek a megadott működési tartományon. Könnyen elérhető magasságban és kiemelt helyen kell elhelyezni őket az épületben. A környezeti fény- és hangszinteknek lehetővé kell tenniük, hogy a kijelzők és érintőképernyő jól látható legyen, és a belső hangjelzés jól hallható legyen. A panel tipikus elhelyezési helyei az előcsarnok / folyosó a földszinten (első és legnyilvánvalóbb kapcsolódási pont az egységek számára) vagy egy állandóan üzemeltetett biztonsági iroda.

### 5.3 Fedőlap és PCB Váz eltávolítása

A panel elektronikus alkatrészeinek védelme érdekében a sérülésektől, valamint a hátsó doboz rögzítőfuratainak feltárása érdekében, a panel fedelét és a nyomtatott áramköri lap vázát a kezdeti telepítés előtt el kell távolítani. Megjegyzés: A tápegységet nem szabad eltávolítani.

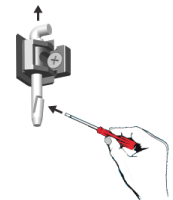
Minden eltávolított panelkomponenst egy tiszta, száraz helyen kell tárolni, amely vibrációtól, portól és túlzott hőtől mentes.



**Tipp!** A komponensek megőrzése egy megfelelő kartondobozban védi őket a mechanikai károsodástól is.

#### A fedél eltávolítása:

- A fedél feloldásához használja a mellékelt kulcsot (801-es kulcsszám).
- Forgassa a fedőt 180°-al balra (ne feszítse túl a zsnérokat), azután kapcsolja le a fedő földelőpántját.
- Kézzel, vagy csavarhúzóval távolítsa el a két műanyag csuklócsapját (jobboldali képen) és emelje le a fedelet.



#### A PCB váz eltávolítása:



Olvassa el az 'Anti-statiszikus kezelési iránymutatások' 1.3 bekezdést

- Kapcsolja le a földelő kábelt a PCB vázról. Távolítsa el a négy rögzítő csavart, amelyek a PCB-t rögzítik, majd óvatosan vegye le a vázát, hogy a tápegység látható legyen.

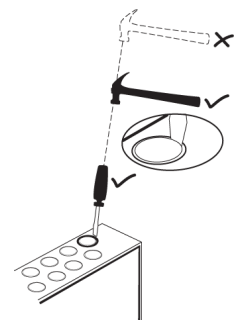
### 5.4 Kábel elrendezés tervezése a Panelben és a kivágások eltávolítása

A főhálózati vezetékeket el kell különíteni a kisfeszültségű vezetékektől. Hagyjon elegendő tartalékot a panel belsejében annak érdekében, hogy a vezetékeket könnyen csatlakoztassa a panel csatlakozóihoz.

Az összes kábel a hátsó dobozon található kivágásokon keresztül kell vezetni a panelbe.

A kivágásokat egy éles, 6 mm-es lapos pengéjű csavarhúzóval, könnyű ütésekkel kell eltávolítani, ahogy az ábrán (jobbra) látható. Győződjön meg arról, hogy minden forgácsot eltávolított a burkolatból.

Mindig gondoskodjon arról, hogy ha egy kivágást eltávolítanak, a lyukat egy jó minőségű 20 mm-es tömszelencével töltsék ki. A fel nem használt kiütéseket biztonságosan le kell zárni.



### 5.5 A hátsó doboz falra szerelése

**Megjegyzés:** A panelt felületszerelve vagy félig süllyesztve lehet szerelni (megjegyzés: félig süllyesztett szereléshez opcionális keret is kapható).



**FIGYELEM:** A burkolatok nehezek! Ezért a burkolat falra történő szereléséhez használjon megfelelő csavaros rögzítést.

Rögzítse szilárdan a panelt egy függőleges falra, legfeljebb 2 m magasságban, a hátsó dobozban található rögzítő furatok segítségével. A rögzítőfuratok süllyesztett csavarok használatára alkalmasak. Részleteit lásd az 1. függelékben.

Mindig mérje fel a fal állapotát és szerkezetét, és használjon megfelelő csavarkötéseket a termék súlyához. A rögzítési folyamat során keletkező por vagy vasreszeléket mindig távolítsa el a burkolat belsejéből. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre a fedőlap felszereléséhez / eltávolításához, amikor a panel a falra van szerelve.

### 5.6 A PCB ház és a fedél visszahelyezése

Szerelje vissza a panel PCB vázát és a fedelet az(5.3 bekezdés) fordított sorrendjében.

**Megjegyzés:** A panel tápegységéhez való csatlakozást a ház visszaszerelése előtt kell elvégezni. Lásd a hálózat Csatlakoztatása - 5.16 bekezdést és a Készletléti Akkumulátorok Csatlakoztatása - 5.17 bekezdést.

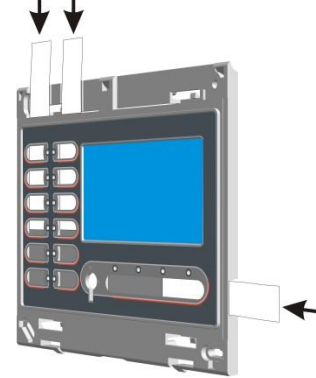
### 5.7 A Becsúsztatható címkék beillesztése

A CAST ZFP-k becsúsztatható jelölőrendszert használ a zónák / programozható LED-ek különböző nyelvű jelöléseinek testreszabására. A modul vezérlőgombjaihoz beillesztett címke attól függ, hogy az egység hogyan lett konfigurálva.

Helyezze be a becsúsztatható címkéket (amelyeket a kiegészítő csomag tartalmaz) a kiegészítő modulokhoz, ahogy a job oldali ábrán látható.

#### Fontos megjegyzés:

Mielőtt behelyezi a vízszintes 'Tűz/Hiba/Letiltás/Teszt' címkét a Z41 Vezérlő/Kijelző modulba, hozzon létre egy "enyhe" hajlítást (NE HAJTSA ÖSSZE!) a címke bal oldalán (kb. 20 mm). Finoman tolja be a címkét a vázon biztosított lyukon keresztül a modul zsanérját használva a besegítéshez, ahogy az alábbi ábrán látható.

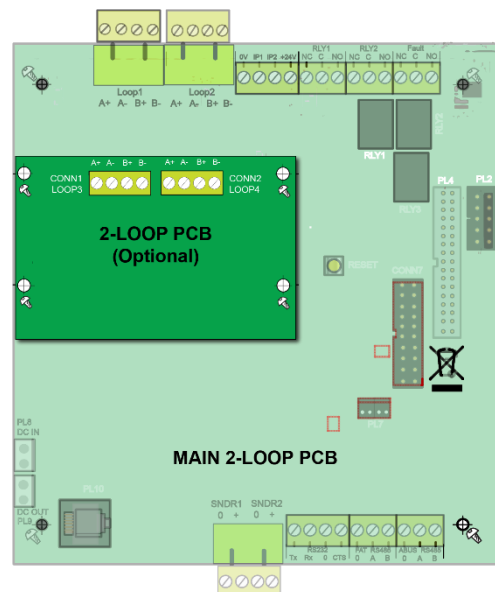


### 5.8 2-hurkos bővítő PCB felszerelése (Opcionális)

Az opcionális 2-Hurkos bővítő PCB (Cikkszám: Z02LOOP/CA) két további analóg hurokcsatlakozást (Hurok3 és Hurok4) biztosít a panel számára szükség esetén. **Megjegyzés:** Ez a PCB nem érhető el a 1 hurkos panel változatához.

Az alábbi ábrára hivatkozva:

- Fogja a 2-hurkos bővítő PCB-t és finoman igazítsa a furatait a 2-hurkos fő PCB négy rögzítőfuratához.
  - Helyezze be a négy PCB távtartó tűskét (amelyeket a 2-hurkos bővítő PCB-vel szállítanak) a lyukakba a 2-hurkos bővítő PCB-n, majd a 2. hurkos Fő PCB lyukaiba. Nyomja meg a távtartó tűskét, amíg be nem akadnak és rögzülnek a helyükre.
- Analóg hurokcsatlakozásokat tekintse meg a 5.10 bekezdés, 4. ábrán.



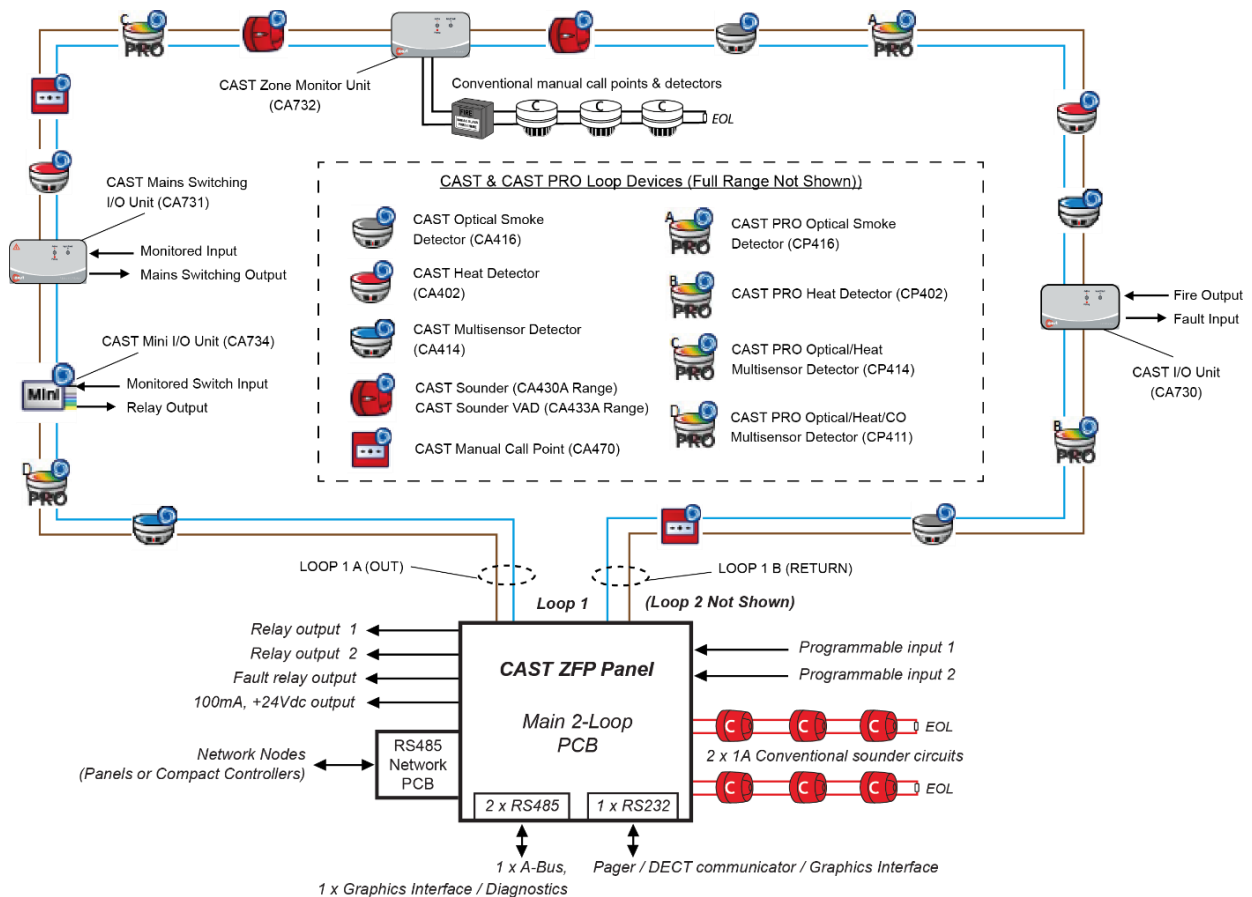
### 5.9 Analóg címezhető hurok bekötés

Az alábbi 3. ábra egy tipikus analóg címezhető hurokot mutat be, amely tartalmaz érzékelőket, kézi jelzésadókat, hurok táplálású hangjelzőket, és kiegészítő eszközöket. Csatlakoztassa a hurkot a központ Fő 1/2-hurok PCB-jének megfelelő csatlakozó blokkjához (a modelltől függően), és kösse be az árnyékolásokat a panel földelő sávjához, ahogy azt a 5.10 bekezdés 4. ábrája mutatja.

#### 3. ábra – Tipikus Analóg címezhető hurok áttekintő ábrája



**Tipp!** Tekintse meg a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weboldalt a C-TEC CAST sorozathoz kompatibilis eszközökkel kapcsolatban.



#### Tervezési problémák - hibák és következményeik csökkentése

A megbízható rendszer biztosítása érdekében a rendszert a helyi tervezési és telepítési előírásoknak megfelelően kell megtervezni és karbantartani. A CAST ZFP panel rövidzárvédett hurokvezérlővel van felszerelve, valamint minden CAST hurok eszközben rövidzárlat leválasztóval (Izolátorral) vannak felszerelve. Egy egyszerű rövidzárlat vagy szakadás a hurkon, nem lesz káros hatással a rendszer működésére.

Fontos megjegyezni, hogy a kritikus tervezési probléma bármely analóg tűzjelző rendszer esetében a hurok ellenállásának, hurok kapacitásának és a hurok eszközeinek áramigényének kombinált hatása. Azok a tényezők, amelyek befolyásolják ezt: a hurokhossz, a kábelátmérő, a kábeltípus és az eszközök száma/típusa. Nincsenek szigorú szabályok ezekre a tényezőkre vonatkozóan, mivel minden helyzet egyedi. Azonban, ha a következő általános szabályokat követjük, a hurok valószínűleg működni fog.

- **Maximum hurokhossz = 1km 1mm<sup>2</sup> vagy 1.5mm<sup>2</sup> kábelt használva.**
- **Maximum 255 eszköz hurkonként (maximum 512 érzékelő / jelzésadó panelenként)**
- **Hangjelzők használata esetén NE szereljen be többet, mint a műszaki leírásban (lásd a 6. függelék) megadott maximális áramköri névleges teljesítmény**



**Tipp!** ZFP Hurok és Akkumulátor kalkulátor letölthető a C-TEC weboldaláról a Támogatói Központban a rendszertervezés segítéséhez (elérhető itt: [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com)).

**Fontos megjegyzés:** Ne felejtse el a panel főtápját és tartalék akkumulátorait leválasztani mielőtt a kábelezést a panelen befejezné.

### 5.10 Analóg címezhető hurok(ok) bekötése

Kettő analóg hurokcsatlakozás (Hurok1 és Hurok2) érhető el a 2 főhurokos PCB-n, ahogyan a 4. ábrán látható. Egy analóg hurok csatlakozás (1) érhető el az 1 főhurokos PCB-n.

Az opcionális 2-hurkos bővítő PCB (az 1 hurokkal rendelkező panel változathoz nem áll rendelkezésre) szükség esetén további két analóg hurokcsatlakozást (Hurok3 és Hurok4) biztosít a panel számára (lásd az 5.8. szakaszt).

**A címezhető érzékelők és hívópontok maximális száma hurokonként 255, panelenként legfeljebb 512 eszköz. Ez magába foglalja a legfeljebb 40 hangjelzőt hurokonként, vagy 30 hangjelző VAD hurokonként.**

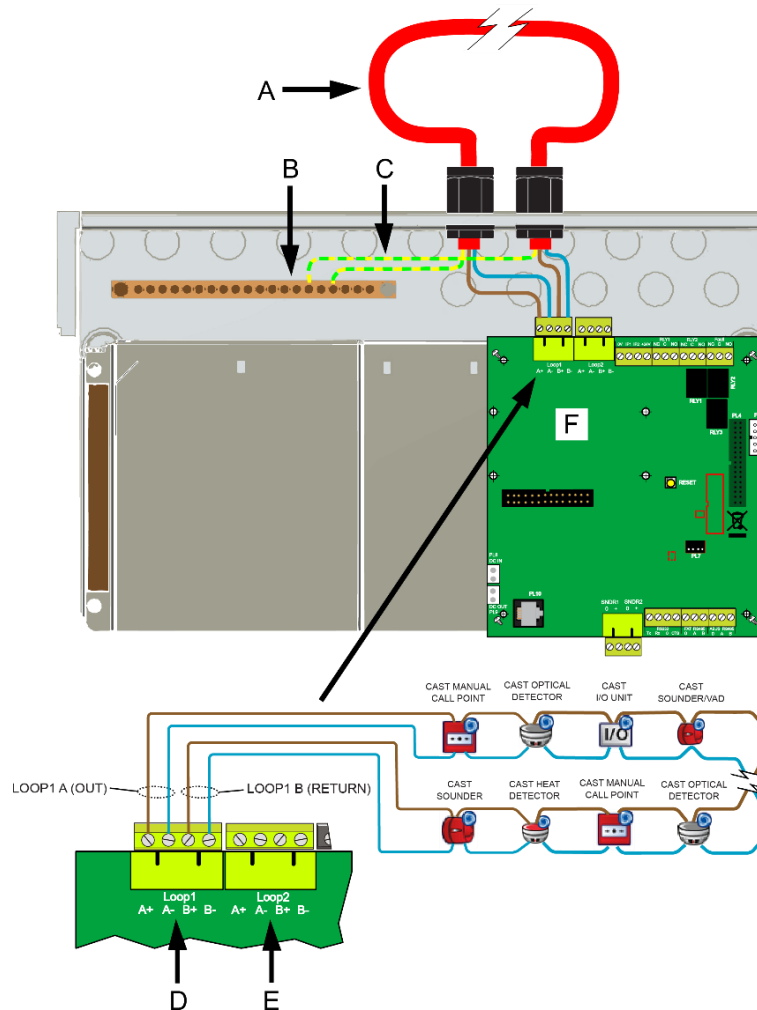
Az 5 mm-es csatlakozók akár 2,5 mm<sup>2</sup> kábelt is befogadnak.

A hurok földelő árnyékolóit megfelelően szigetelni kell, és a földelés folytonosságának biztosítása érdekében CSAK a hátsó dobozban lévő földelő sávban kell végződnie. Ellenőrizze a hurok földelési hibáit és a hurok keresztezési hibáit.



A hátsó doboz földelő sávja az árnyékoló vezetékek árnyékolásának bekötésére szolgál, és NEM a panel fő földpontja. A telepítőnek felül kell vizsgálnia a külső földelési bekötést (ha szükséges) az országos, regionális vagy lokális vezetéksszabályok szerint. Ha a telepítés védőföldelést igényel, akkor azt külsőleg kell alkalmazni, és összhangban kell alkalmazni az adott helyszínen alkalmazott földelési rendszer típusával.

**4. ábra – Analóg címezhető hurok csatlakozások**



4. ábra magyarázat:

A	Analóg 1. hurok kábel (tűzálló).	D	Analóg 1. hurok csatlakozó (A+, A-, B+, B-). [Dugós csatlakozó típus.]
B	20-utas strapabíró bronz földelőőrúd.	E	További Analóg 2. hurok csatlakozó (A+, A-, B+, B-). [Dugós csatlakozó típus]. A bekötés nincs az ábrán. NEM HASZNÁLHATÓ AZ 1 HURKOS PANELHEZ.
C	Kábel árnyékolások	F	Fő 2-Hurkos PCB.



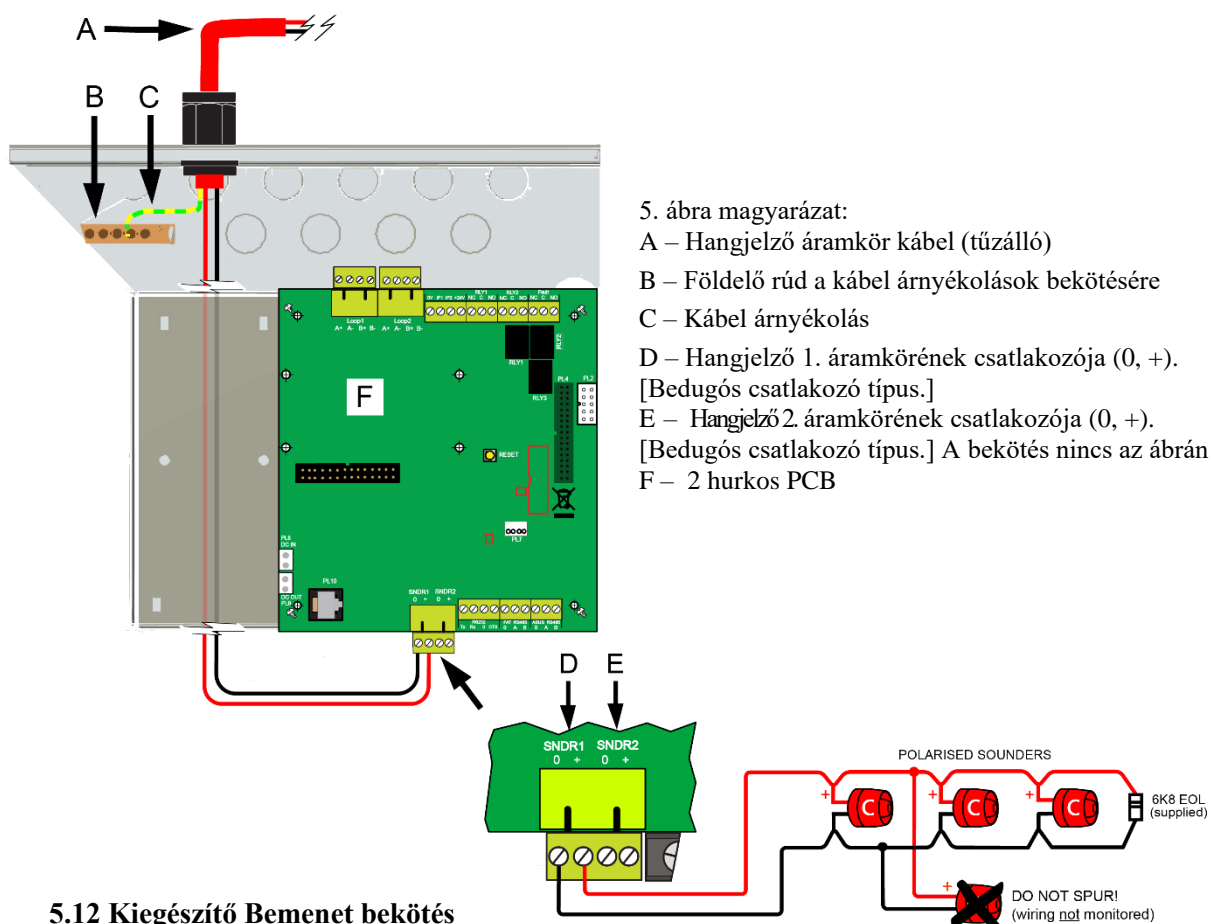
## 5.11 Hagyományos hangjelző áramkör(ök) bekötése

Kettő hagyományos hangjelző áramkör található a Fő 1/2-Hurok PCB-n (modelltől függően), mindegyik áramkör maximális névleges teljesítménye 1A. Amennyiben nagyszámú hangjelzőt kell csatlakoztatni, osszuk el azokat egyenlő arányban mindkét áramkörön.

Minden hangjelző áramkört a SNDR1 és SNDR2 jelzésű csatlakozókra kell kötni, ahogyan azt az 5. ábrán látható. Az árnyékoló kábeleket a hátsó doboz földelési sínjére kell bekötni. Az 5mm-es dugós csatlakozók 2,5mm<sup>2</sup>-ig fogadják el a kábelt.

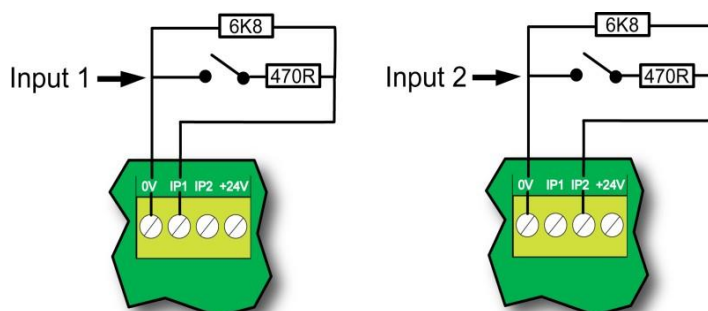
**Megjegyzés:** MINDIG győződjön meg arról, hogy mindkét 6k8 sorvégi ellenállást (szállítva) bekötötték az utolsó hangjelző csatlakozójára minden áramkörön, hogy a vezetékvezés felügyelt legyen szakadásra és rövidzárlati hibákra. Ha egy jelzőáramkört nem használunk, akkor is be kell kötni az ellenállást a panel sorkapcsára.

5. ábra – Hagyományos hangjelző áramkör csatlakozások



## 5.12 Kiegészítő Bemenet bekötés

6. ábra – Kiegészítő bemenet csatlakozás



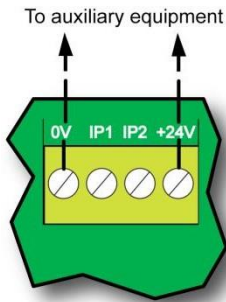
Az 1/2-Hurkos főpanelen Kettő programozható kiegészítő bemeneti csatlakozás található (amelyek alapértelmezés szerint üzemmódváltás és riasztásként vannak beállítva).

Az egyes bemenetek kábelezését az IP/1 és IP/2 jelzésű csatlakozókhoz kell csatlakoztatni, mindkét csatlakozón egy-egy 470R 0,25W-os (mellékelt) trigger ellenállással, ahogy a 6. ábra bal oldalán látható. Szükség esetén a bemeneti vezetékek földelési hálózatait ugyanúgy be lehet kötni a földelési sávban, mint az analóg hurok földelési hálózatait.

**Megjegyzés** MINDIG győződjön meg arról, hogy a 6k8 sorvégi ellenállást (szállítva) be van szerelve az utolsó eszköz csatlakozójára minden bemeneten, hogy a vezetékvezést felügyelt legyen a szakadásra és rövidzárlati hibákra. Ha egy bemenetet nem használunk, akkor is szükséges csatlakoztatni az ellenállást a panel csatlakozójára.

### 5.13 24V kiegészítő tápfeszültség kimenet

7. ábra – 24V kiegészítő tápfeszültség kimenet



Egy biztosítékkal ellátott 24V egyenáramú kimenet, 100mA teljesítménnyel, található a főpanelen, és használható kiegészítő tűzjelző eszközök, például relék, tápfeszültségének szolgáltatására. A kimeneti vezetékek a +24V jelölésű sorkapocshoz kell csatlakoztatni, ahogy az a 7. ábrán (bal oldal) látható.

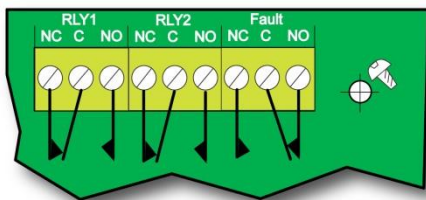
### 5.14 Relé kimeneti bekötés

Három potenciálfüggetlen relékimenet található a Főpanelen - egy hibakimenet\*, mely bármilyen hiba esetén vagy teljes áramkimaradás esetén kapcsol, valamint két programozható kiegészítő relékimenet (RLY1 és RLY2). Mindhárom relé 1A 30V-DC kapcsolására képes.

NE használja a reléket hálózati feszültség kapcsolására.

\* Amennyiben a panel teljesen áramtalan lesz (normális, nyugvó állapotban), a hibarelé állapotot változtat.

8. ábra – Relé kimenet részletek



**Megjegyzés:** A kettő kiegészítő kimenet programozható a CAST ZFP Programozó szoftverrel (Cikkszám: ZTOOLS) hogy a kívánt módon működjenek, de alapértelmezett működésük a következő:

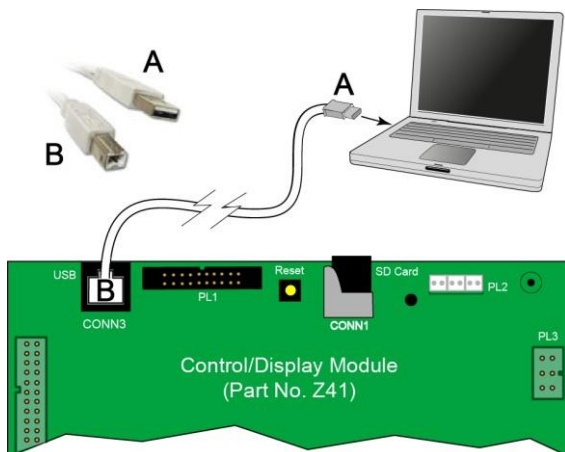
RLY1: Akkor kapcsol, ha a zónában tűz van, visszakapcsol, ha a panelt lenémítették.

RLY2: Akkor kapcsol, ha a zónában tűz van, visszakapcsol, ha a panel jelzését törölték..

Az egyes kimenetek kábelezését a Főpanel megfelelő csatlakozóblokkjához kell csatlakoztatni (modelltől függően), amint azt a fenti 8. ábra mutatja

### 5.15 Távoli PC csatlakozás

9. ábra – PC Csatlakozás



Egy 'galvanikusan - leválasztott' USB csatlakozót (CONN3) biztosít a vezérlő/kijelző modul a PCB-n a Windows alapú PC, programozó szoftwaréhoz való csatlakozáshoz.

A javasolt kábel egy USB Type A csatlakozó USB Type B csatlakozóval.

A CAST ZFP programozóeszközök (cikkszám: ZTOOLS), rendelkezésre állnak, amelyek lehetővé teszik az adatok gyors, és egyszerű bevitelét, az ok-okozati programozást, az eszköz és zóna elnevezéseket.

## 5.16 Panel tápegységének csatlakoztatása a hálózathoz



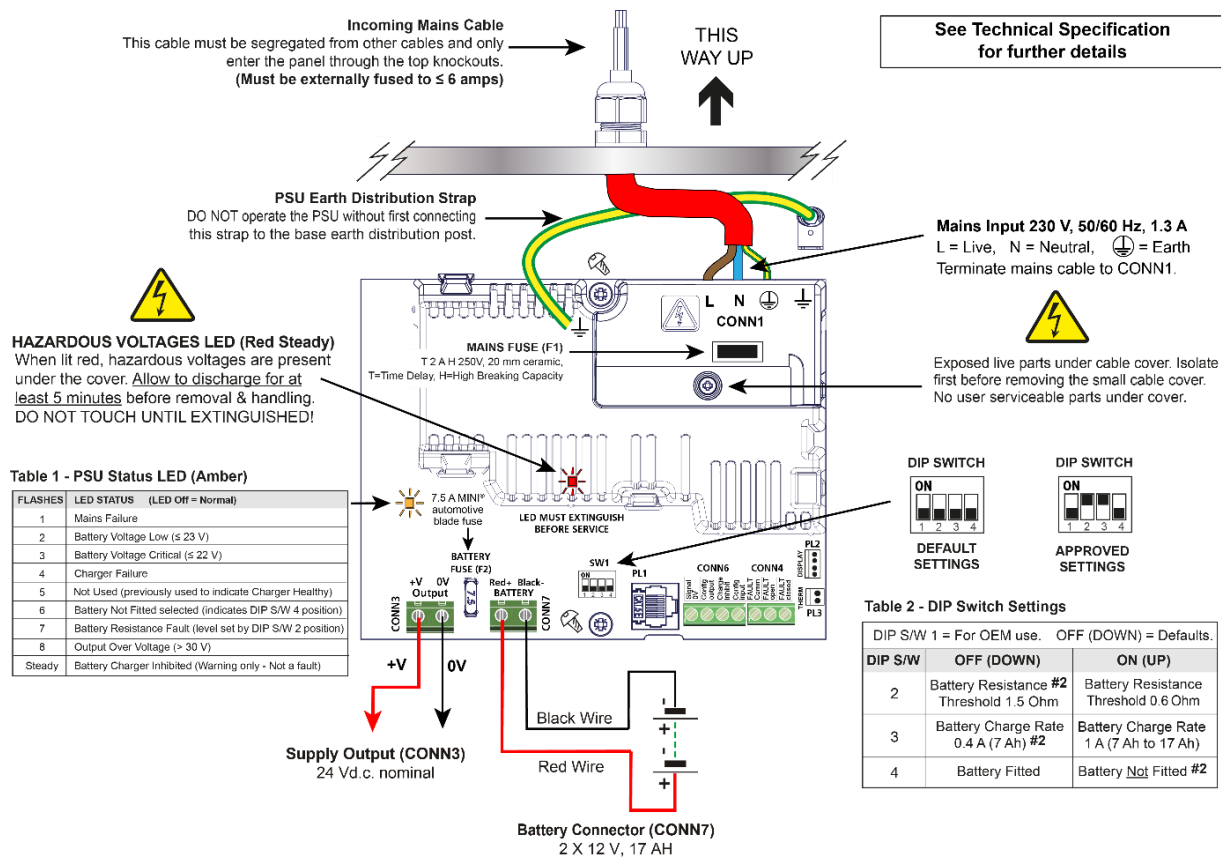
### A TÁPEGYSÉG 1. OSZTÁLYÚ ESZKÖZ, FÖLDELÉSE KÖTELEZŐ

A panel EN 54-4 szabvány szerinti tápegysége egy 5A @ 24Vdc névleges feszültségű, szabályozott egyenáramú tápegység. A tápegység, az akkumulátortöltő egység és az akkumulátor-felügyeleti egység funkcióit egyesítve teljes mértékben megfelel az EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 szabványnak. Az EN 54-4 szabványnak való megfelelés érdekében a tápegységet szorosan össze kell kapcsolni a CIE-vel.

Távolítsa el a tápegység védőburkolatát, és csatlakoztassa a hálózati kábelt a tápegység nyomtatott áramköri lapjának CONN1 csatlakozóblokkjához (lásd az alábbi 10. ábrát). A lezárás után helyezze vissza és rögzítse a védőburkolatot.

**NE CSATLAKOZTASSA A HÁLÓZATI ÁRAMFORRÁSHOZ A TÁPEGYSÉGET, AMÍG A TELEPÍTÉS NINCS BEFEJEZVE, ÉS A PANEL NEM KÉSZ A TESZTELÉSRE.**

### 10. ábra – 5A tápegység elrendezése és hálózati csatlakozás részletek



#2 – Nem tanúsított környezet

**Megjegyzés 1:** A standard, "szállított" egységnél a 4. DIP-kapcsoló OFF (LE) állásban van, és a kezdeti bekapcsoláskor hiba lép fel, ha NEM csatlakoztat teljesen feltöltött akkumulátorokat. Lásd a 2. táblázatot - DIP-kapcsoló beállítások

**Megjegyzés 2:** A 4,6A (DIP-kapcsoló 3 OFF) vagy 4A (DIP-kapcsoló 3 ON) terhelőáram felvétele átmenetileg csökkenti az akkumulátor töltési áramát.

## 5.17 Készenléti akkumulátorok csatlakozása



**FIGYELEM:** A rossz típusú akkumulátor használata robbanásveszélyt jelenthet. Használt akkumulátorokat mindig a gyártó utasításai szerint kell megsemmisíteni.

**NE** hajtsa végre a végső akkumulátorcsatlakoztatásokat, amíg a telepítési bekötések be nem fejeződtek, és a panel készen nem áll a tesztelésre. Az akkumulátorteljesítmény leválasztásának egyik módja az akkumulátor összekötő vezetékének leválasztása.

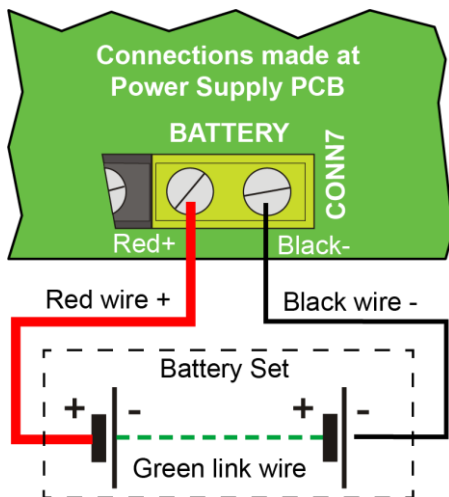
Kettő új, jóminőségű és teljesen feltöltött 12V-os, akkumulátor (VRLA) szükséges a panel vészhelyzeti készenléti tápellátásához.

Az akkumulátorokat sorba kell kapcsolni, és a panel burkolatának alján kell elhelyezni, ahogyan az az alábbi 11. ábrán látható. Csatlakoztassa a "piros" (+ve) és a "fekete" (-ve) akkumulátor vezetékét az akkumulátor csatlakozókapcsairól a tápegység nyomtatott áramkörtől a lapjának CONN7 csatlakozóblokkjához. A (piros és fekete) akkumulátorkábeleket, a (zöld) összekötő vezetékét és a nejlon kábelkötegelőket a panel tartozéksomagja tartalmazza. Rögzítse az akkumulátorokat a kábelkötegelőkkel a helyükre.

A panel kifinomult akkumulátor megfigyelő egysége megvédi az akkumulátorokat a mélykisülés ellen, amikor a készenléti tápfeszültség körülbelül 21V-ra csökken. Ha az akkumulátorok nincsenek bekötve, lemerültek vagy rossz állapotban vannak, akkor a panelen tápegység hibaüzenet jelenik meg.

A használt akkumulátorok kapacitása a szükséges készenléti időtől függ. Az adott készenléti időhöz szükséges akkumulátorok kiszámításához lásd az 5. függelékben található akkumulátor-számítási útmutatót.

11. ábra – Akkumulátor csatlakoztatásának részletei



A panel tápegysége egy EN 54-4/A2 szabványú tápegység, és mint ilyen, a belső akkumulátor ellenállását az ohm töredékére pontosan méri. A hibaküszöbérték az EN 54-4 szabvány függvénye, és mint ilyen, nem változtatható meg, különben nem lenne hitelesített tápegység.

A használat előtt hosszú ideig tárolt akkumulátorok (különösen az újak) belső ellenállása fokozatosan romlik, minél hosszabb ideig tartják őket töltés nélkül a gyártás után. Ezt a romlást nem állítják helyre, ha újra feltöltik őket. Ahhoz, hogy az akkumulátor helyreálljon, többször (többször) le kell meríteni és fel kell tölteni, és minden alkalommal csökken a belső ellenállás.

## 6 A-BUS (Opcionális)

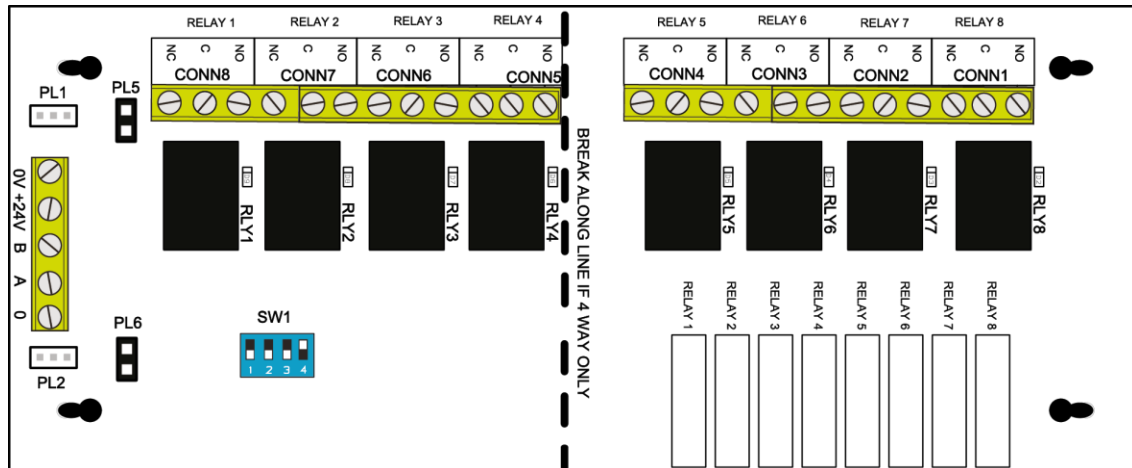
Az A-Bus fokozza a CAST ZFP rendszer funkcionalitását azzal, hogy perifériás PCB-eket csatlakoztat, amelyek további relé kimeneteket, digitális I/O-t, hangjelző áramköröket és érzékelési zónákat biztosítanak.

Az A-Bus RS485 hálózati protokoll lehetővé teszi akár 15 A-Bus PCB csatlakoztatását panelenként, 2 eres árnyékolt kábellel (plusz 2 eres tápellátás) használatával. Az A-Bus PCB-k általában a CAST ZFP központházba vannak beépítve, de akár 1 km távolsáig is működhetnek nem EN 54-2 funkciók esetén. Két A-Bus PCB méret áll rendelkezésre; teljes és fele méretű. Ha szükséges, a teljes méretű PCB-t (csak relék és digitális I/O) középen kettéválaszthatjuk, hogy fele méretű PCB-t hozzunk létre.

**Megjegyzés:** Az A-Bus PCB-eket a CAST ZFP Programming Tools által programozhatóak (cikkszám: ZTOOLS).

### 6.1 Z11/Z12 Relé PCB és Z13/Z14 Digitális I/O PCB Jellemzők

Jellemző	Részletek
A-Bus Panelek:	CAST ZFP 4-utas relé PCB (fele méretű). Part No. Z11. CAST ZFP 8-utas relé PCB (teljes méretű). Part No. Z12. <b>Nem EN54-2 szabvány.</b> CAST ZFP 8-utas Digitális I/O PCB (fele méretű). Part No. Z13. CAST ZFP 16-utas Digitális I/O PCB (teljes méretű). Part No. Z14. <b>Nem EN54-2 szabvány.</b>
Kábelezés	2 eres árnyékolt kábel (további 2 ér tápellátásra).
Protokoll:	RS485, 19200 BAUD, 8 Data, no Parity, 1 stop bit.
Telepítés	A PCB-eket általában a CAST ZFP központon belül telepítik, de a nem EN 54-2 szabvány szerinti funkciók esetében akár 1 km-re is kiterjeszthetők.
PCB-k száma:	Akár 15 db A-Bus PCB-t csatlakoztathat panelenként.
PCB méretek (mm):	Fele méret: 80 szélesség x 70 magasság x 30 mélység. Teljes méret: 80 szélesség x 150 magasság x 30 mélység.
Tápellátás:	A Panel tápegysége vagy külső kiegészítő EN 54-4/A2 tápegység ( <b>nem tartozék</b> ).
Közös jellemzők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V tápbemenetek</li> <li>• A-Bus RS485 csatlakozások (B, A, 0) a Főpanelhez.</li> <li>• Kommunikációs csatlakozások (PL1/PL2); Táp bemenet/táp kimenet csatlakozások (PL5/PL6).</li> <li>• 15 elérhető cím (DIP kapcsolóval, lásd a 6.2 fejezetet).</li> <li>• Elkülönített RS485 multi-drop.</li> <li>• LED jelzés a lekérdezéshez és a tápellátáshoz.</li> <li>• Szabványos 5 mm rögzített PCB csatlakozók, 2,5 mm<sup>2</sup>-ig terjedő kábel befogadására alkalmasak.</li> </ul>
Relé PCB (Z11/Z12) jellemzők: (8-irányú PCB az alábbi ábrán)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Közös jellemző (ahogy a fentiekben).</li> <li>• 1A 30V egy pólusú kapcsolók.</li> <li>• A teljes méretű PCB középen bemetszhető, hogy fél méretű PCB-t hozzon létre.</li> <li>• A teljes méretű 8 utas opciót biztosít; a fél méretű 4 utas opciót biztosít.</li> <li>• Minden relé kimenet programozható a CAST ZFP programozó eszközökkel.</li> <li>• Minden reléhez külön LED jelzés tartozik.</li> </ul>



## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

Jellemző	Részletek
<p>Digitális I/O PCB (Z13/Z14) jellemző: (16-irányú PCB az alábbi ábrán)</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Közös jellemzők (ahogy a fentiekben).</li> <li>Open collector kimenetek (100mA).</li> <li>A teljes méretű PCB közepén kettévágható, hogy fele méretű PCB-t hozzon létre.</li> <li>A teljes méretű 16 irányú opciót biztosít; a fele méretű 8 irányú opciót biztosít.</li> <li>Minden I/O programozható a CAST ZFP programozó eszközökkel.</li> <li>1 LED bármely bemenethez; 1 LED bármely kimenethez.</li> </ul>
<p><b>Digitális I/O Csatlakozók</b></p> <p><b>Megjegyzés:</b> Az 'IO1'-be való bekötések az alábbi képen látható, a többi I/O terminált hasonlóan kell bekötni</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="margin: 0;">- Used as an <u>input</u>.</p> <p style="margin: 0;">- Active when switched to GND.</p> <p style="margin: 0;">- Current (I) = 26mA per active input.</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">User switch/relay contact, etc.</p> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="margin: 0;">- Used as an <u>output</u>.</p> <p style="margin: 0;">- Open collector output connections.</p> <p style="margin: 0;">- Remote +V must not be greater than supply V on A-Bus PCB.</p> </div> </div>	

### 6.2 A-Bus DIP Kapcsoló cím beállítása

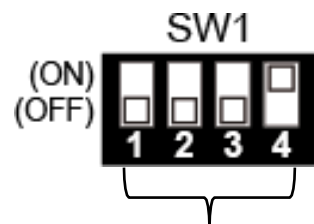
Az egyes nyomtatott áramkört lapok címét a 4-utas DIP-kapcsoló (SW1) 1-4 bitjei segítségével lehet beállítani.

DIP-kapcsoló felfelé (ON) = 1, DIP-kapcsoló lefelé (OFF) = 0. NE használjon 0 címet.

Használjon egy kis csavarhúzó a kapcsolók beállításához, és győződjön meg róla, hogy a kapcsolók teljesen be vannak tolva, felfelé vagy lefelé.

A címbeállításokat lásd az alábbi táblázatban.

<u>Cím</u>	<u>DIP pozíció</u> 1 2 3 4	<u>Cím</u>	<u>DIP pozíció</u> 1 2 3 4
0	NE HASZNÁLJA	8	1 0 0 0
1	0 0 0 1	9	1 0 0 1
2	0 0 1 0	10	1 0 1 0
3	0 0 1 1	11	1 0 1 1
4	0 1 0 0	12	1 1 0 0
5	0 1 0 1	13	1 1 0 1
6	0 1 1 0	14	1 1 1 0
-	~ ~ ~ ~	-	~ ~ ~ ~

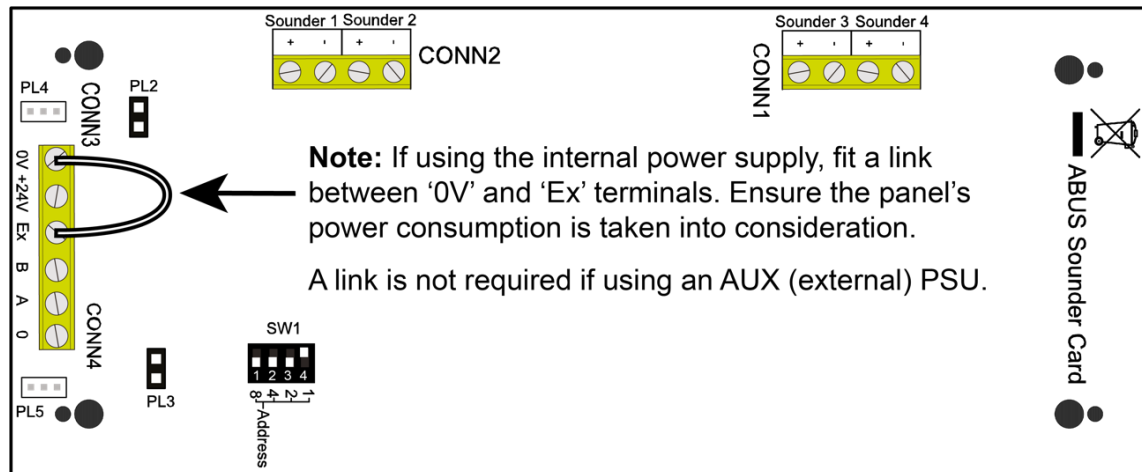


A DIP-kapcsoló 1-4 bitjeivel válassza ki a NYÁK címét (a fenti példában az 1. cím van beállítva).

**Megjegyzés:** Az egyes nyomtatott áramkört lapok DIP-kapcsolós címbeállításának (legfeljebb 15 cím) meg kell egyeznie a CAST ZFP programozóeszközökkel (ZTOOLS cikkszám) kiosztott címmel.

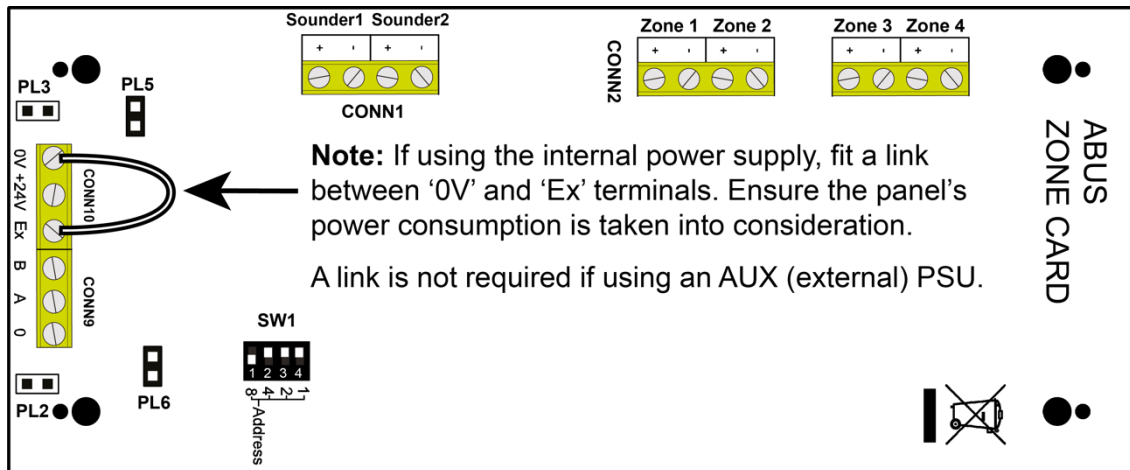
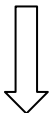
**6.3 Z15 hangjelző PCB jellemzők**

Jellemző	Részletek
A-Bus PCB (Z15):	CAST ZFP 4-irányú hagyományos hangjelző PCB (teljes méret). Part No. Z15.
Kábelezés:	2 eres árnyékolt kábel (további 2 ér tápellátásra).
Protokoll:	RS485, 19200 BAUD, 8 Data, no Parity, 1 stop bit.
Tápellátás:	<b>Megjegyzés:</b> Javasoljuk egy Aux EN 54-4/A2 tápegység beszerzését (a CAST ZFP panelen kívül - nem tartozék). Az "Ex" feliratú NYÁK-kapocs az Aux tápegységről érkező hiba bejelentésére szolgál. Ezt egy nyitott kollektoros (O/C) vagy feszültségmentes (0V közös feszültséggel) relé O/P aktív IO jeléből indítják.
Hangjelző áramkörök száma:	4 db 1A hagyományos hangjelző kimenet. Programozható és felügyelt.
Telepítés:	A nyomtatott áramköri lapok általában egy CAST ZFP panelen belül vannak felszerelve, de a nem EN 54-2 szabvány szerinti funkciók esetében akár 1 km-re is kiterjeszthetők.
PCBk száma:	15 A-Bus PCB panelenként.
PCB mérete (mm):	67 szélesség x 165 magasság x 17 mélység.
Közös jellemzők	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V táp bemenetek.</li> <li>• A-Bus RS485 csatlakozások (B, A, 0) a főpanelre.</li> <li>• Kommunikációs csatlakozások (PL4/PL5); Tápfeszültség be-/kimenet csatlakozások (PL2/PL3).</li> <li>• 15 elérhető cím (beállítás DIP kapcsolóval SW1, lásd 6.2 bekezdés).</li> <li>• Elkülönített RS485 többpontos rendszer</li> <li>• LED jelzés a lekérdezéshez és a tápfeszültséghez.</li> <li>• Standard 5 mm-es fix PCB csatlakozók, legfeljebb 2,5 mm<sup>2</sup>-es kábelt fogad el.</li> </ul>
Hangjelző PCB (Z15) jellemzők: (alábbi ábrán látható)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Közös jellemzők (ahogy a fentiekben).</li> <li>• 4 db 1A felügyelt, hagyományos hangjelző áramkörök.</li> <li>• Minden hangjelző kimenet programozható a CAST ZFP Programming Tools segítségével.</li> <li>• <b>Megjegyzés:</b> A Z15 NEM rendelkezik a "hangjelzők impulzálásának" lehetőségével.</li> <li>• Külön LED indikátor van minden hangjelző áramkörhöz biztosítva.</li> </ul>



**6.4 Z16 Zóna és hagyományos hangjelző PCB jellemzői**

Jellemző	Részletek
A-Bus PCB (Z16):	CAST ZFP Érzékelő zónák és hagyományos hangjelző PCB (teljes méret). Part No. Z16.
Kábelezés	2 eres árnyékolt kábel (további 2 ér tápellátásra).
Protokoll:	RS485, 19200 BAUD, 8 Data, no Parity, 1 stop bit.
Tápellátás	<b>Megjegyzés:</b> Javasoljuk egy Aux EN 54-4/A2 tápegység beszerzését (a CAST ZFP panelen kívül - nem tartozék). Az "Ex" feliratú NYÁK-kapocs az Aux tápegységről érkező hiba bejelentésére szolgál. Ezt egy nyitott kollektoros (O/C) vagy feszültségmentes (0V közös feszültséggel) relé O/P aktív IO jeléből indítják.
Érzékelési zónák száma	4 db hagyományos érzékelő zóna, mindegyik maximum 10 hagyományos eszközzel.
Hangjelző áramkörök száma:	4 db 1A hagyományos hangjelző kimenet. Programozható és felügyelt.
Telepítés:	A nyomtatott áramköri lapok általában egy CAST ZFP központon belül vannak felszerelve, de a nem EN 54-2 szabvány szerinti funkciók esetében akár 1 km-re is kiterjeszthetők.
PCBk száma:	15 A-Bus PCB panelenként.
PCB mérete (mm):	67 szélesség x 165 magasság x 17 mélység.
Közös jellemzők	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V táp bemenetek.</li> <li>• A-Bus RS485 csatlakozások (B, A, 0) a főpanelhez.</li> <li>• Kommunikációs csatlakozások (PL4/PL5); Tápfeszültség be-/kimenet csatlakozások (PL2/PL3).</li> <li>• 15 elérhető cím (beállítás DIP kapcsolóval SW1, lásd 6.2 bekezdés).</li> <li>• Elkülönített RS485 többpontos rendszer</li> <li>• LED jelzés a lekérdezéshez és a tápfeszültséghez.</li> <li>• Standard 5 mm-es fix PCB csatlakozók, legfeljebb 2,5 mm<sup>2</sup>-es kábelt fogad el.</li> </ul>
Zóna hangjelző PCB (Z16) jellemző: (alábbi ábrán látható)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Közös jellemzők (ahogy a fentiekben).</li> <li>• 4 db hagyományos zóna bemenet.</li> <li>• 2 db 1A felügyelt, hagyományos hangjelző kimenet.</li> <li>• Minden hangjelző kimenet programozható a CAST ZFP Programming Tools segítségével.</li> <li>• <b>Megjegyzés:</b> A Z16 NEM rendelkezik a "pulzáló hangjelzők" lehetőségével.</li> <li>• Külön LED indikátor van minden hangjelző áramkörhöz biztosítva.</li> </ul>





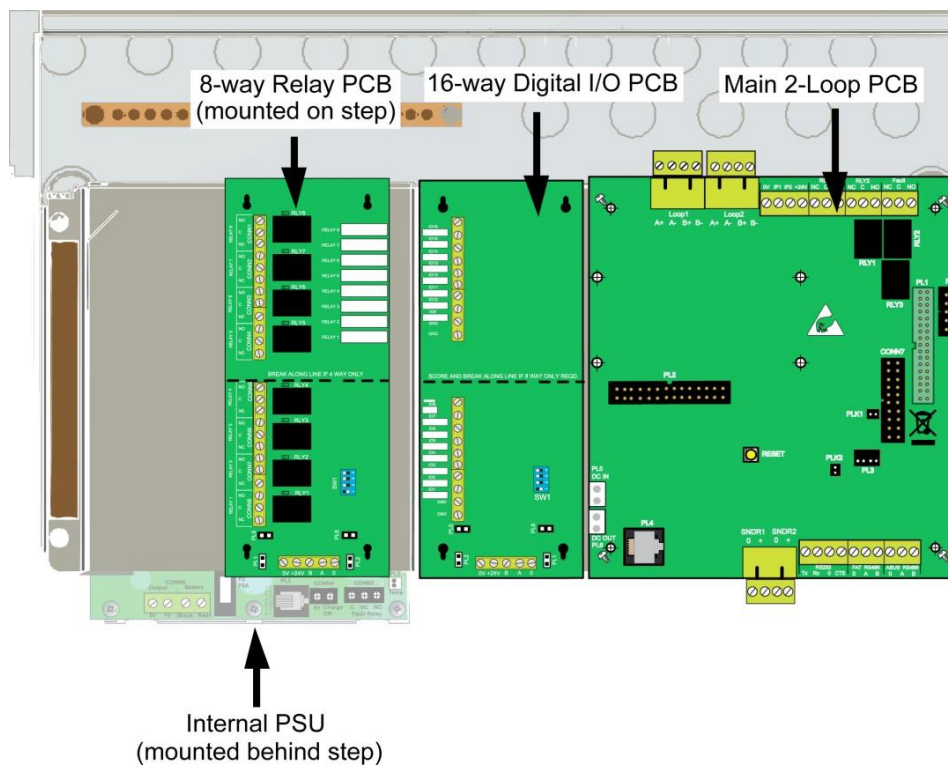
### 6.5 A-Bus PCB-k felszerelése

**Fontos megjegyzés:** A nyomtatott áramkörti lapok beszerelése előtt válassza le a hálózati tápellátást, és válassza le a panel akkumulátoros tartalék tápellátását.

Szerelje fel az A-Bus nyomtatott áramkörti lapokat az alábbi példa szerint. A nyomtatott áramkörti laphoz mellékelt tételek közé tartoznak a műanyag szerelésősinék és a rögzítőcsavarok.

**Lépcső ház elrendezés példa** (alábbi ábrán)

Vegye figyelembe, hogy az alábbi példában egy 2 hurokkal rendelkező fő PCB, egy relé PCB és egy digitális I/O PCB látható.



**Megjegyzés 1:** Egy standard 1 foglalatú szekrény esetén csak lépcsős ház használható.

**Megjegyzés 2:** Egy lépcsőben csak egy teljes méretű PCB fér el (a fenti példában egy 8-utas relé PCB látható).

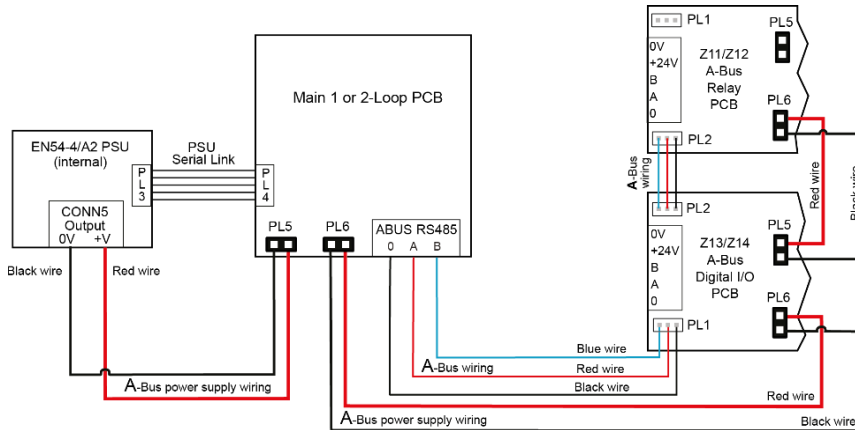
**Megjegyzés 3:** Bizonyosodjon meg róla, hogy a beszerelt A-Bus PCB-kat programozták a CAST ZFP programozó eszközzel (Parts No.: ZTOOLS)..

6.6 A-Bus Bekötés

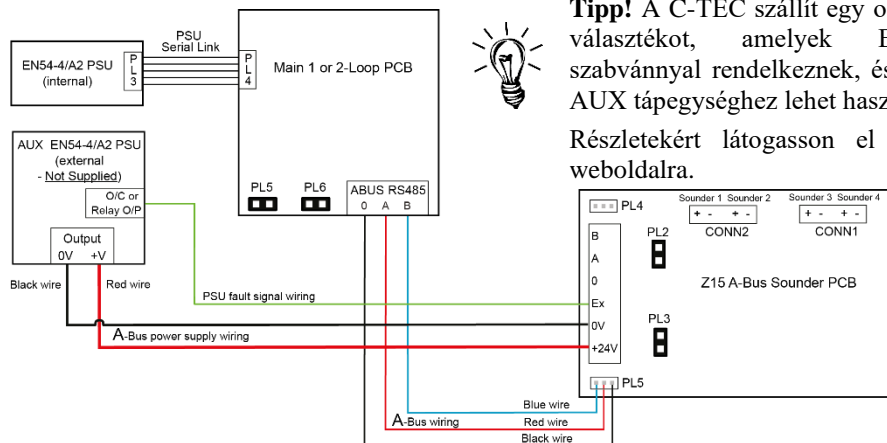
Az A-Bus bekötését az érvényes országos, regionális és lokális szabványok szerint kell telepíteni [Az Egyesült Királyságban ez a BS 7671 IET Bekötési előírások és a BS 5839-1, tűz érzékelő és riaszó rendszerek épületek számára Eljárási szabályzatnak rendszertervezésre, telepítésre és karbantartásra. Lásd. Kábelezési követelmények, 4. bekezdés].

**Vegye figyelembe, hogy az A-Bus nyomtatott áramköri lapokon az alábbiakban bemutatottakhoz képest alternatív tápellátási csatlakozások is rendelkezésre állnak.**

12. ábra – Z11/Z12 Relé PCB és Z13/Z14 Digitális I/O PCB bekötés



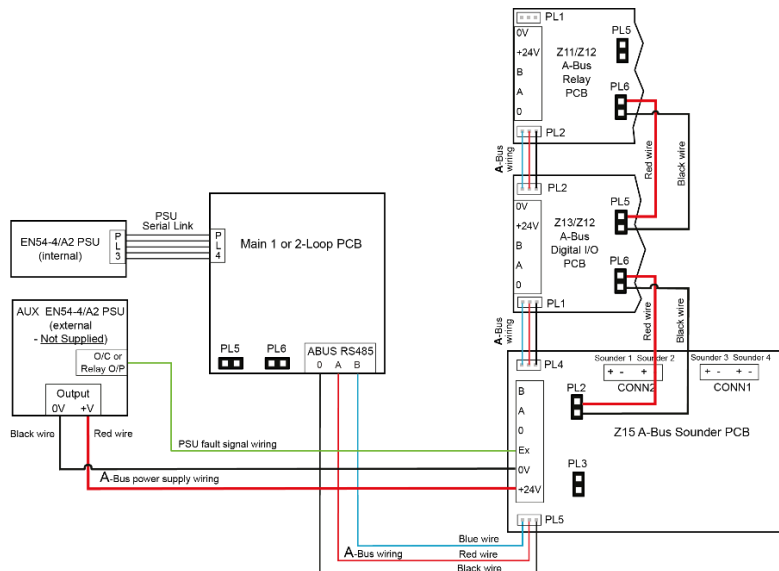
13. ábra – Z15 hangjelző PCB bekötés



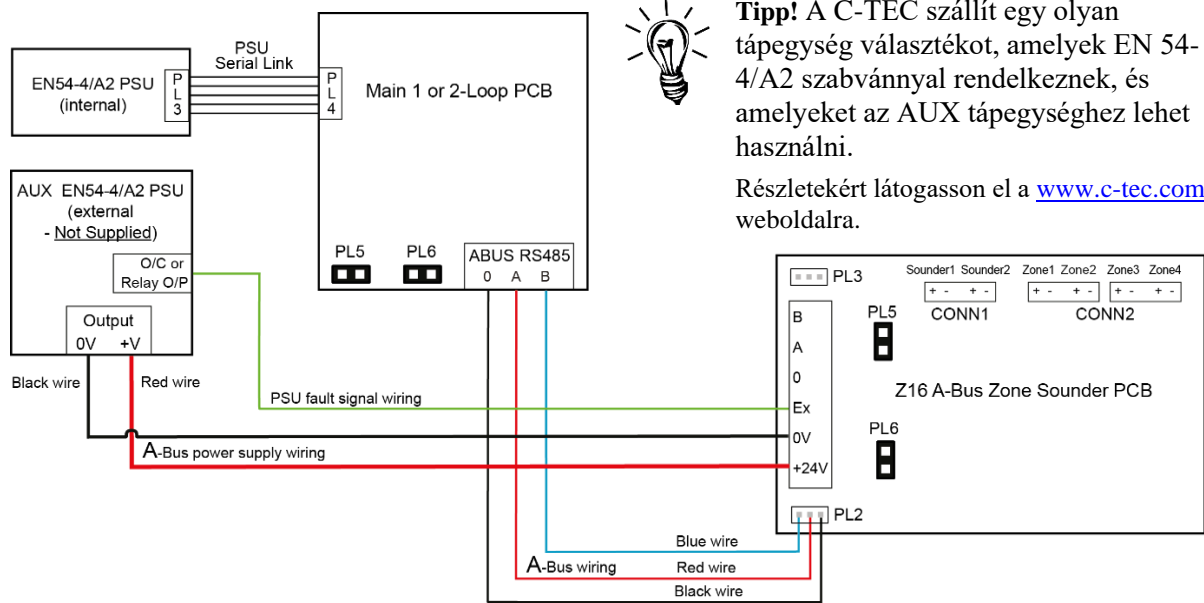
**Tipp!** A C-TEC szállít egy olyan tápegység választékot, amelyek EN 54-4/A2 szabvánnyal rendelkeznek, és amelyeket az AUX tápegységhez lehet használni.

Részletekért látogasson el a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weboldalra.

**Megjegyzés:** A 'Z15' jelölésű terminál 'Ex' az AUX (külső) tápegységből származó hibát jelenti. Aktív IO jelet kap egy nyitott kollektor (O/C) vagy feszültségmentes (0V közös) relé ról.. **Ha az AUX (külső) tápegységet nem használják, össze kell kötni az 'Ex' és '0V' címkéjű PCB terminálokat. A helyes polaritást be kell tartani.**



14. ábra – Z16 Zóna hangjelző PCB bekötés

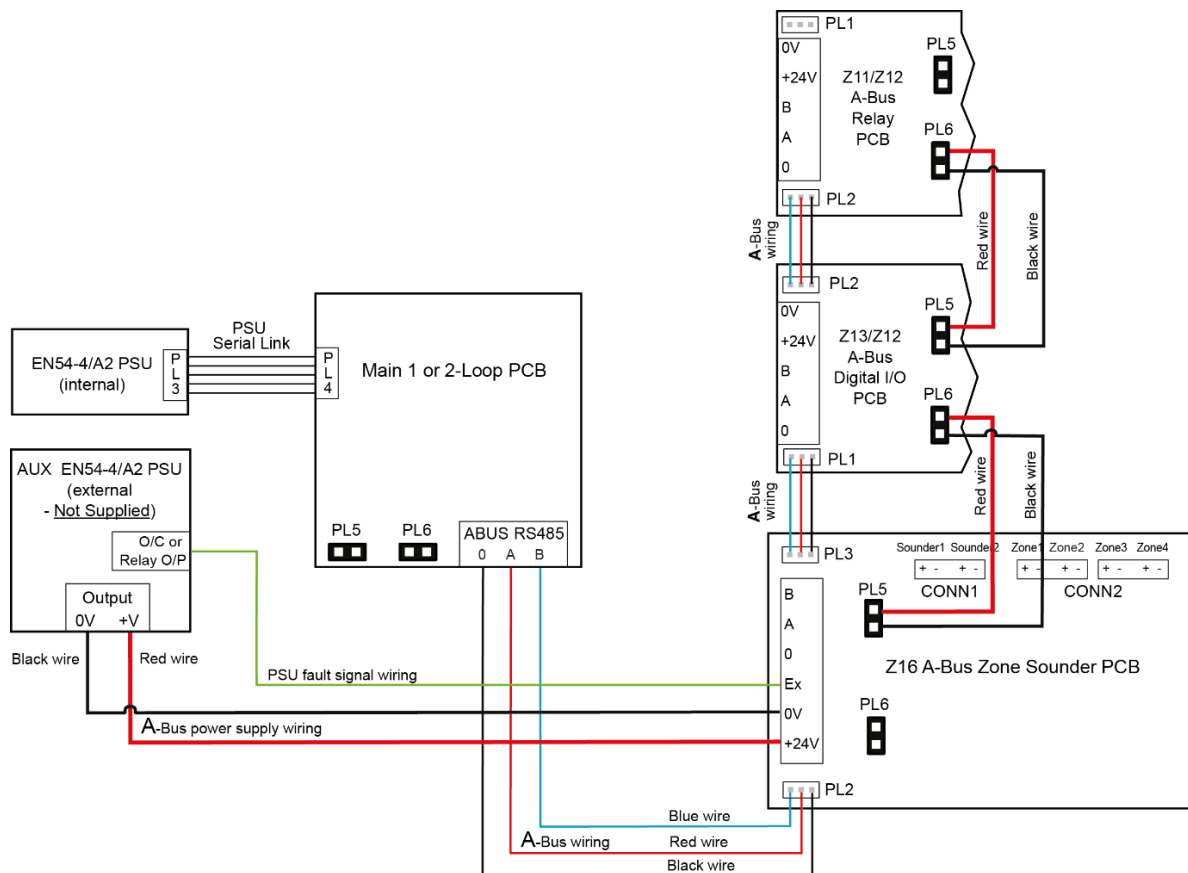


**Tipp!** A C-TEC szállít egy olyan tápegység választékot, amelyek EN 54-4/A2 szabvánnyal rendelkeznek, és amelyeket az AUX tápegységhez lehet használni.

Részletekért látogasson el a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weboldalra.

**Megjegyzés:** A 'Z15' jelölésű terminál 'Ex' az AUX (külső) tápegységből származó hibát jelenti. Aktív IO jelet kap egy nyitott kollektor (O/C) vagy feszültségmentes (0V közös) relé kimenetről.

**Ha nem használunk AUX (külső) tápegységet, akkor a nyomtatott áramkört lap "Ex" és "0V" csatlakozói között egy összekötő kaptcsot kell elhelyezni. A helyes polaritást be kell tartani**



## 6.7 Z15 és Z16 hagyományos hangjelző áramkör(ök) bekötése

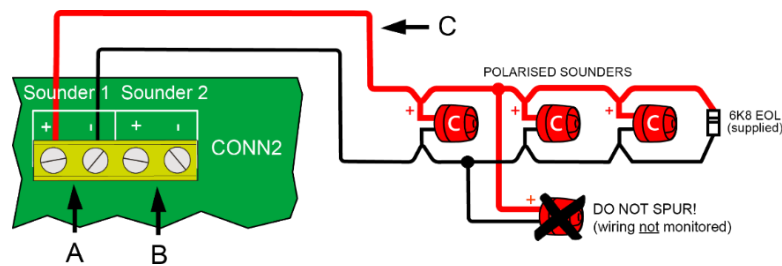
Négy hagyományos hangjelző áramkör található a Z15 A-Bus hangjelző PCB-n, és két hagyományos hangjelző áramkör található a Z16 A-Bus zóna hangjelző PCB-n. Mindegyik áramkör maximális teljesítménye 1A<sub>2</sub>.

**HA NAGY SZÁMÚ HANGJELZŐT KELL HASZNÁLNI, AKKOR AZOKAT EGYENLŐEN KELL ELOSZTANI AZ ÖSSZES HANGJELZŐ ÁRAMKÖR KÖZÖTT.**

Csatlakoztassa az egyes hangjelző áramköröket a Sounder 1 (Z15 és Z16), Sounder 2 (Z15 és Z16), Sounder 3 (csak Z15) és Sounder 4 (csak Z15) feliratú csatlakozókhöz az alábbi 15. ábrán látható módon, és az árnyékolásokat a hátsó doboz földelő sávjába kösse be.

**Megjegyzés:** MINDIG győződjön meg arról, hogy mindkét 6k8 EOL ellenállást (szállítva) be van szerelve az utolsó eszköz sorkapcsába minden bemeneten, hogy a vezetékeztést nyomon követhessük a szakadás és rövidzárlati hibák miatt. Ha egy bemenetet nem használunk, akkor is mindig csatlakoztatni kell az ellenállást a panel csatlakozójára.

15. ábra – Z16 Hagományos hangjelző áramkör csatlakozások



- A – Hagományos hangjelző 1 áramkör bekötési pontja (+, -).
- B – További hangjelző 2 áramkör bekötési pontja(+, -). A bekötés nincs megjelenítve
- C – Hangjelző áramkör kábel (Tűzálló).

## 6.8 Z16 Hagományos zóna áramkör(ök) bekötése

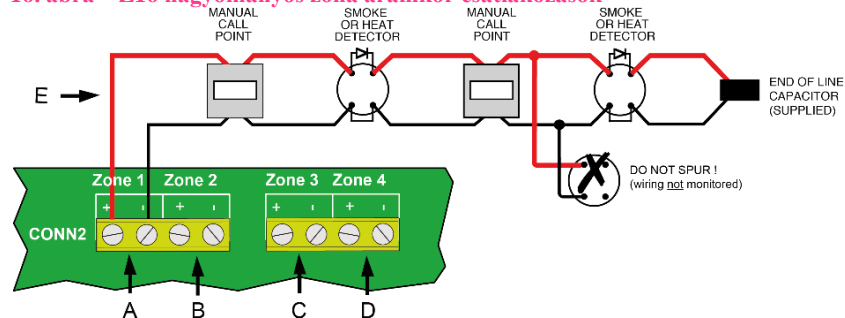
Négy hagyományos zóna áramkör található a Z16 A-Bus zóna hangjelző PCB-n, mindegyik áramkörön maximum 10 eszköz helyezhető el.

Csatlakoztassa az összes zóna áramkört a sorkapcsokhoz, amik jelölései Zone 1, Zone 2, Zone 3 és Zone 4, ahogy a 16. ábrán is látható, és kösse be az árnyékolást a hátsó doboz földelési rúdjaiba.

**Megjegyzés:** MINDIG győződjön meg arról, hogy a négy (mellékelt) 0,47µF 50V-os, vezeték végi (EOL) kondenzátort minden egyes áramkör utolsó eszközének kapcsaira be legyen kötve, hogy a vezetékeket ellenőrizni lehessen a szakadás és a rövidzárlat hibáira. Ha egy zónaáramkör nem használatos, akkor is csatlakoztatni kell a kondenzátort a NYÁK-kapcsokon.

A detektoraljzatokba beépített folytonossági diódákat kell használni annak érdekében, hogy a kézi jelzésadók működőképesek maradjanak, amikor egy érzékelő fejét eltávolítják az aljzatból. Beépített ellenállással ellátott kézi jelzésadókkal kell felszerelni, hogy aktiváláskor a tűzjelzés helyett rövidzárlatos hiba ne lépjen fel.

16. ábra – Z16 hagyományos zóna áramkör csatlakozások



- A – Hagományos zóna 1 áramkör csatlakozója (+, -).
- B – További zóna 2 áramkör csatlakozás (+, -). A bekötés nincs megjelenítve.
- C – További zóna 3 áramkör csatlakozás (+, -). A bekötés nincs megjelenítve.
- D –További zóna 4 áramkör csatlakozás (+, -). A bekötés nincs megjelenítve.
- E – Zóna áramkör kábele (tűzálló).

## 7 ÉRINTŐKÉPERNYŐ, KIJELEZŐK ÉS KEZELŐSZERVEK

Vegye figyelembe, hogy a panel érintőképernyőjével, kijelzőivel és kezelőszerveivel kapcsolatos információk a külön felhasználói kézikönyvben találhatók (DFU5030050 számú dokumentum).

## 8 ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS PROGRAMOZÁS

### 8.1 EN54 Megfeleléségi nyilatkozat

**EZ A MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT AZOK SZÁMÁRA KÉSZÜLT, AKIK ELISMERT RENDSZERMÉRNÖKÖK, ÉS FELTÉTELEZHETŐ, HOGY KELLŐ ISMERETEIK VANNAK AZ ANALÓG TŰZJELZŐ RENDSZEREKKEL ÉS A TŰZJELZŐ SZABVÁNYOKKAL. GYŐZÖDJÖN MEG RÓLA, HOGY RÉSZT VETT C-TEC ELISMERT KÉPZÉSÉN, MIELŐTT A PANEL CAST ZFP PROGRAMOZÓ ESZKÖZEIT (PARTS NO.: ZTOOLS) HASZNÁLNÁ.**

*A leszállított [készre szerelt] tűzvédelmi központ teljes mértékben megfelel az EN54-2 szabványok (Tűz érzékelő és riasztó rendszerek, vezérlő és jelző berendezések) és az EN54-4 szabványnak (Tűz érzékelő és riasztó rendszerek, tápellátási berendezések) és harmadik fél által folyt a hitelesítés.*



*. Kérjük, vegye figyelembe, hogy az alábbiakban felsorolt műszaki funkciók túlmutatnak az EN54-2 szabvány hatályán. NE ragassza fel a (mellékelt) EN54 jóváhagyási címét a panel előlapjára, ha a panelt olyan módon konfigurálták, hogy az ne feleljen meg az EN54-2 követelményeinek.*

- Egyetlen késleltetés ideje sem halathatja meg a 10 percet. Lehetséges azonban, hogy a késések egymásra épülnek, így lehet 10 percnél hosszabb együttes késleltetést elérni. Ez nem felel meg az EN54-2 7.11.1 c) bekezdésnek.
- Ajánlatos, hogy minden olyan bemeneti csoport, amely úgy van konfigurálva, hogy késleltetést alkalmazzon a kimenetekre (az EN54-2 szabvány 7.11. szakaszában meghatározottak szerint), tartalmazzon legalább egy kézijelzésadót a késleltetések felülbírálására, hogy megfeleljen az EN54-2 szabvány 7.11.1. szakaszának d) pontjában foglaltaknak.
- A panel konfigurálható úgy, hogy a riasztási állapotból automatikusan elhallgattassa és törölje a riasztást. Ez nem felel meg az EN54-2 szabvány 7.8 c) pontjának.
- A riasztási állapotból való automatikus visszaállításhoz szükséges idő 5 percnél rövidebb időre konfigurálható. Ez nem felel meg az EN54-2 szabvány 7.12.2 d) pontjának.
- Lehetőség van arra, hogy az kézi jelzésadókra A és B típusú függést állítsanak. Ez nem felel meg az EN54-2 7.12.1. és 7.12.2. bekezdésének.
- A bemeneti csoport működési módjának "2 eszközre" történő beállítása kettős jelzés forgatókönyvet hoz létre, amely potenciálisan nem teszi a panelt az EN54-2 szabványnak megfelelővé..
- Elővigyázatossággal kell kezelni olyan lépéssorozat programozását ami nincs a 10 alapopció között, hiszen lehetséges EN54-2 szabványnak nem megfelelő működést beprogramozni.
- Az Funkciókapcsolók használatakor fontos megjegyezni, hogy a CIE az esemény hatására működik, nem pedig az állapot alapján. Ennek eredményeként több Funkciókapcsoló használata a panel működési módjának megváltoztatásához némi zavart eredményezhet, ha nem fordít megfelelő figyelmet arra, hogy a Funkciókapcsoló(k) állapotát visszaállítsa.

### 8.2 Ajánlott rövid telepítési és üzembe helyezési eljárás

**Megjegyzés:** NE csatlakoztassa a hálózati áramforráshoz a tápegységet, amíg a telepítés nincs befejezve , vagyis ameddig a panel PCB-k be nem lettek szerelve és a terepi eszköz bekötés nem lett tesztelve és a panelhez kapcsolva.

- Távolítsa el a panel fedelét és az alvázat - lásd az 5.3. szakaszt.
- Szerelje a panel hátsó dobozát a falra – lásd 5.5 bekezdés.
- Vezesse be a terepi kábeleket a panelbe, és csatlakoztassa az árnyékolásokat a hátsó dobozban lévő földelősávhoz - lásd az 5.10. szakaszt.
- Tesztelje a terepi kábeleket és győződjön meg arról, hogy hibamentesek, például ellenőrizze a kábelek folytonosságát. Ellenőrizze az eszköz hurok negatív (-ve) vezetékének folytonosságát, hogy biztosan hibamentes legyen. A hurok leválasztók a pozitív (+ve) vonalban vannak, ezért azon a folytonosságot nem lehet ellenőrizni. Ellenőrizze a hagyományos hangjelző áramkörök ellenállását (ha használja őket), és ellenőrizze a többi terepi bekötést is, hogy hibamentesek legyenek. **NE HASZNÁLJON MEGGERT!** Távolítson el minden elektronikai eszközt, ha a 500V-os tesztelés szükséges - lásd a 4.3 bekezdés.
- Csatlakoztassa a külső hálózati kábelt a panelhez (a hálózatrol leválasztva) - lásd a 5.16 bekezdés.
- Csatlakoztassa a panel belső akkumulátorait (az akkumulátort elszigetelve) - lásd a 5.17 bekezdés
- Helyezze vissza a panel vázát és tetejét - lásd a 5.6 bekezdés.
- Csatlakoztassa az analóg hurok vezetéke(ke)t a panelhez - lásd a 5.10 bekezdés.
- Csatlakoztassa a hagyományos hangjelző áramkör(öket) a panelhez - lásd a 5.11 bekezdés.
- Csatlakoztassa a további teleri bekötéseket a panelhez - lásd a 5.12-től a 5.14 bekezdés.
- Kapcsolja be a hálózati és akkumulátori táplálást a panelen.
- Vizsgálja meg és hárítsa el azokat a hibaüzeneteket, amelyek a panel érintőképernyőjén jelennek meg.
- Az összes hiba törlése után helyezze üzembe a központot a 3. hozzáférési szintre való belépéssel és automatikus címzés vagy huroktanulás végrehajtásával.
- A panelhez csatlakoztatott összes hurokberendezéshez cím hozzárendelésre van szükség. Ezenkívül a központnak be kell olvasnia az összes felszerelt eszközt, és azonosítania kell a címüket..

Két ajánlott választási lehetőség van ennek elvégzésére:

**Opció 1 (AUTOMATIKUS CÍMZÉS):** : Lépjen be az **AL3 (4444) > ÜZEMBE HELYEZÉSI FUNKCIÓK > AUTOMATIKUS CÍMZÉS** menüpontba. Ez automatikusan hozzárendel egy címet minden hurok eszközhöz sorrendben. Részletekért olvassa el 8.6.2 bekezdést.

**Opció 2 (HUROK TANULÁS):** Először használjon egy CAST Kézi Programozót (Part No. CAPROG) manuálisan rendeljen címet minden hurokeszközhöz. Másodsor, lépjen be az **AL3 (4444) > ÜZEMBEHELYEZÉSI FUNKCIÓK > HUROK TANULÁS** menübe. Részletekért olvassa el a 8.6.5 bekezdést.

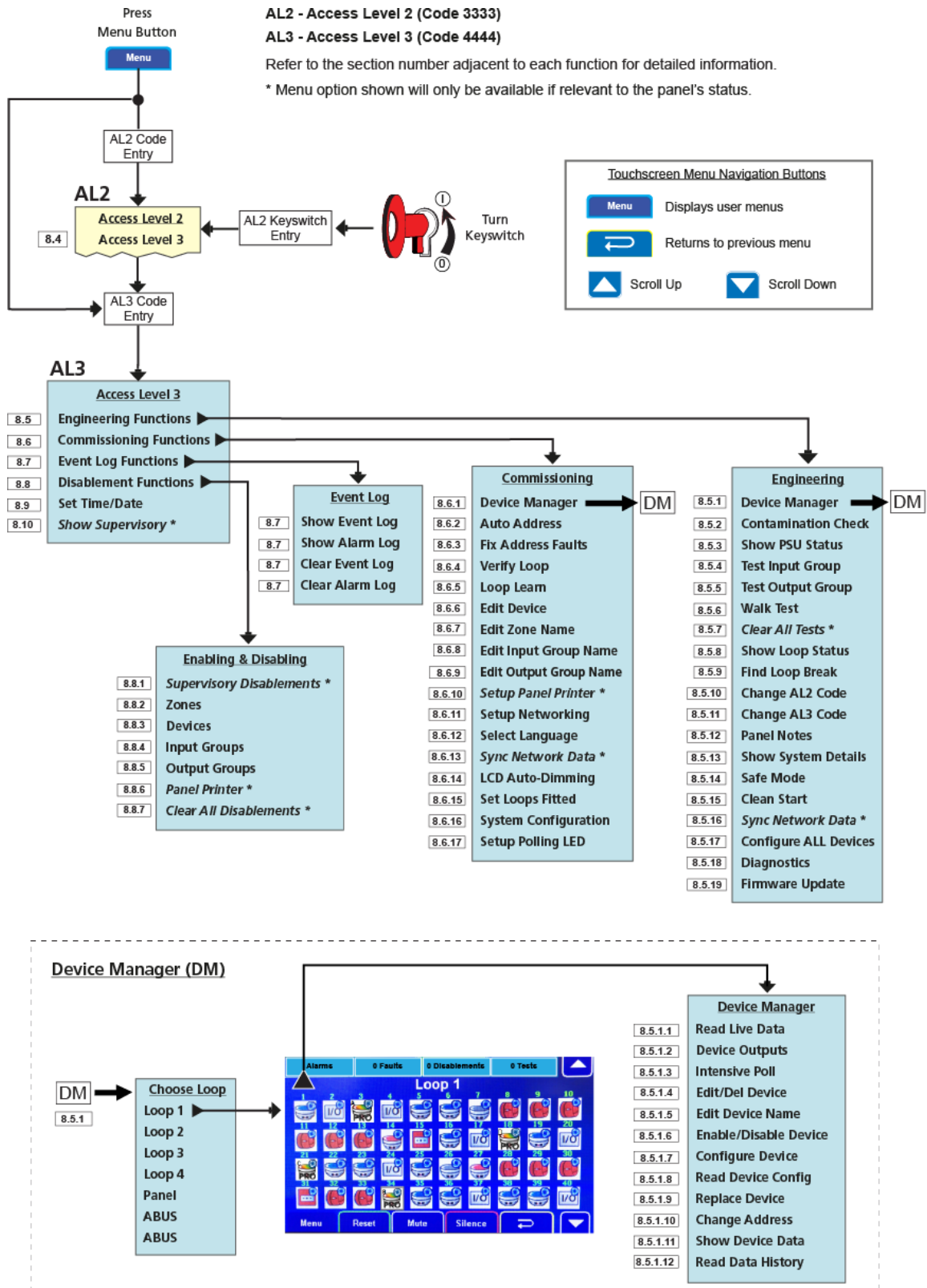
- Javítsa ki az automata címzés vagy hurok tanulás során felmerülő problémákat, például dupla címek, hiányzó eszközök stb.
- Miután minden hiba elhárításra került végezze el a szükséges panel tesztek.
- Folytassa a panel programozását a CAST ZFP programozó eszközökkel (Part No: ZTOOLS). Ide tartozik a hurok eszközök elnevezése, zónák nevezése és az eszközök hozzárendelése a bemeneti és kimeneti csoportokhoz.
- Mikor meggyőződött arról, hogy a panel megfelelően lett programozva és helyesen működik, rögzítse a panel fedelét és oktassa ki a megrendelőt / ügyfelet a rendszer működésére.
- Az összes procedura elvégzése után adja át az összes szükséges kézikönyvet és dokumentációt még a helyszínen történő távozása előtt.



**Tipp!** A CAST ZFP programozó szoftvert (Part No: ZTOOLS) elérhetőek, amelyek gyors és könnyű adatbevitelt, ok-okozati programozást, eszköz és zóna nevezést tesznek lehetővé, stb. Keresse fel a forgalmazóját a részletekért.

# CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

17. ábra – 3. elérési szint menü struktúra



### 8.3 3. elérési szint menü struktúra

Három "elérési szint" érhető el a panelen: általános felhasználói (1-es elérési szint), engedélyezett felhasználói (2-es elérési szint) és engedélyezett rendszermérnöki (3-as elérési szint). Ez a kézikönyv csak a 3. elérési szintben elérhető programozási funkciókra összpontosít; az 1-es és 2-es szintű hozzáférések a különálló Felhasználói Kézikönyvben (DFU5030050) vannak részletezve, ideértve az információkat arról, hogyan jelentik és kezelik a tűz, hiba, letiltás és tesztkörülmenyeket.

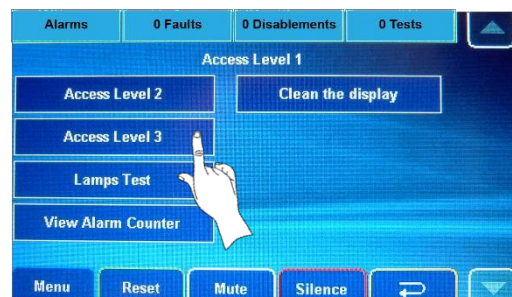
A 3. elérési szinten a következőket teheti meg:

- Megtekintheti az érintőképernyőn megjelenő aktív tüzeket, hibákat, letiltásokat vagy tesztkörülmenyeket.
- Beléphet a panel 2. hozzáférési szintű menüpontjaiba.
- Hozzáférhet széles körű mérnöki funkciókhoz (lásd a 8.5 bekezdést) és üzembe helyezési funkciókhoz (lásd a 8.6 bekezdést).
- Megtekintheti és visszaállíthatja a panel riasztásslámlálóját (részletekért lásd a különálló Felhasználói Kézikönyv DFU5030050 szakaszát).
- Megjelenítheti vagy törölheti a panel eseménynaplóját (lásd a 8.7 bekezdést).
- Engedélyezheti vagy letilthatja a zónákat, bemeneti csoportokat, kimeneti csoportokat és hurok eszközöket (lásd a 8.8 bekezdést).
- Beállíthatja a panel időt és dátumot (lásd a 8.9 bekezdést).

### 8.4 Hogyan léphet be a 3. hozzáférési szintre (AL3)

- **Belépés az AL3-ba a panel érintőképernyőjén keresztül**

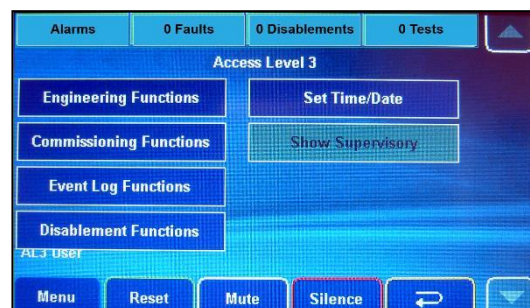
A panel normál körülmények között működik (balra lent látható) nyomja meg a **Menu** gombot a kijelzőn, az 1. hozzáférési szintű menüpontok megjelenítéséhez (jobbra lent látható).



**Access Level 3** gomb megnyomásával,

megjelenik a balra lent látható kijelző.

Írja be az érintőképernyő numerikus billentyűzetének segítségével a négyjegyű 3. szintű hozzáférési kódot. Az alapértelmezett kód: **4444**. A kód helyes beírása után megjelennek a 3. hozzáférési szint menüpontjai (jobbra lent látható). Vegye figyelembe, hogy a panel 20 perc elteltével automatikusan kilép a 3. hozzáférési szintről, ha az érintőképernyőt nem nyomja meg..




- **Belépés az AL3-ba a panel kulcsos kapcsolójával és érintőképernyőjével**

Ha a panel normál körülmények között működik, fordítsa a panel kulcskapcsolóját az óramutató járásával ellentétes irányban vízszintes helyzetbe a 2. szintű menüpontok megjelenítéséhez. A fentiek szerint, nyomja meg az **Access Level 3** gombot, és adja meg a négyjegyű 3. szintű hozzáférési kódot.



## 8.5 Mérnöki funkciók

A Mérnöki funkciók menü a panel átfogó tesztfunkcióinak elérésére, és a rendszer állapotára vonatkozó fontos információk megjelenítésére szolgál.

Lépjen be: **AL3 (4444)** majd az **Engineering Functions** gomb megnyomásával a balra alul látható ablak jelenik meg. Görgessen lefelé  a további mérnöki menüpontok megtekintéséhez (az alábbiakban középen és jobbra látható).



A mérnöki funkciókat a 8.5.1-8.5.19. szakasz tartalmazza..

### 8.5.1 Eszközkezelő

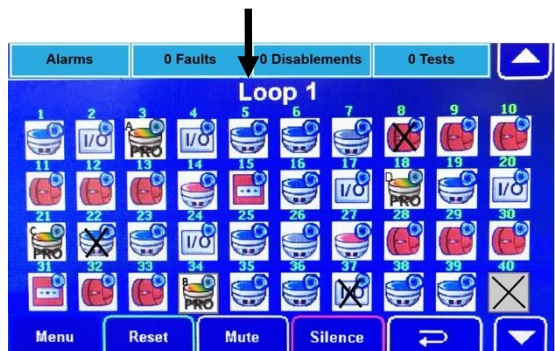
Ezzel a funkcióval megjelenítheti, szerkesztheti és tesztelheti a panel memóriájában tárolt összes címezhető eszközt, beleértve a hurokeszközöket, a rendszereszközöket és az A-Bus eszközöket.

Lépjen be: **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** majd a **Device Manager** gomb megnyomásával egy, az alábbiakban láthatóhoz hasonló ablak jelenik meg (4 hurokkal rendelkező panel esetén)..




Példaként az 1. hurok van kiválasztva.


1. Hurok kiválasztva



#### Hurokeszközök ablak

Hurokcímek megjelenítése (hurkonként legfeljebb 255 eszköz). Megjeleníti a hurokeszköz ikonokat, lásd a 18. ábrán a listát.

 - jelentése, nincs eszköz felszerelve

 - jelzi, hogy az eszköz letiltva van.

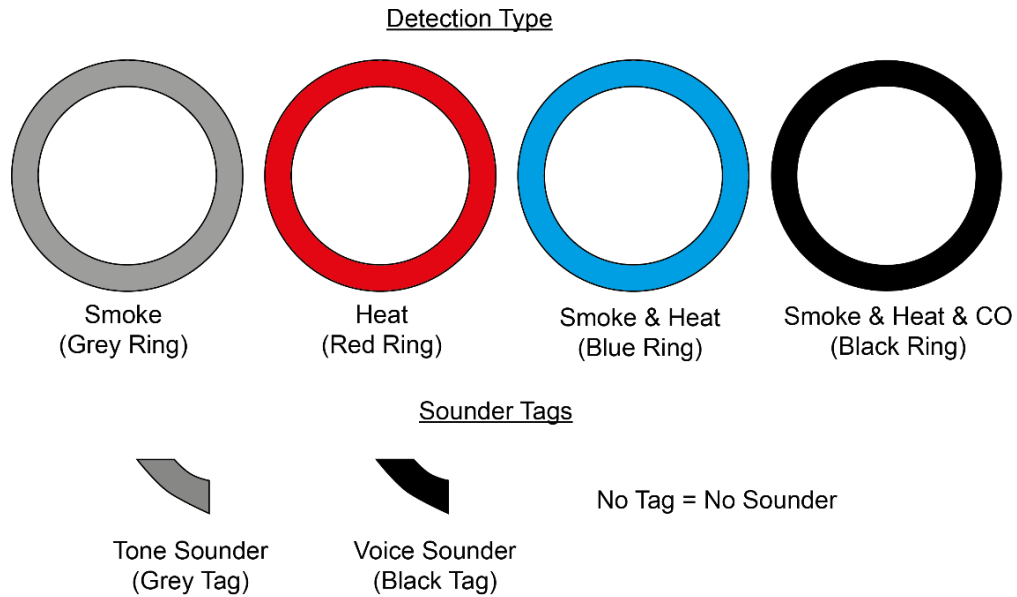
A hurokban lévő eszközök megtekintéséhez  és  gombokal tud az összes eszköz között görgetni.

## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

18. ábra – A CAST & CAST PRO hurokeszközök listája

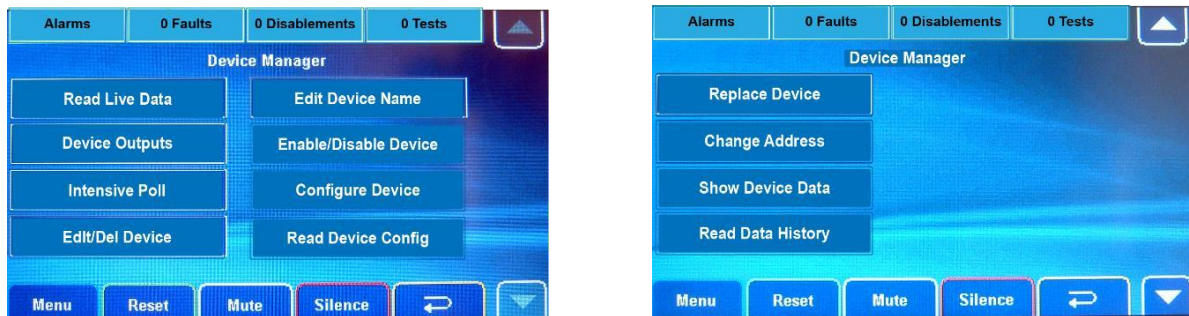
Ikon	CAST eszköz (gyűrű szín)	Part No.	Ikon	CAST PRO eszköz (gyűrű és címke szín)	Part No. (fehér műanyag)	Part No. (fekete műanyag)
	CAST Optikai füstérzékelő (Szürke gyűrű)	CA416		CAST PRO Optikai füstérzékelő (szürke gyűrű)	CP416	CP416B
	CAST Hő detektor (vörös gyűrű)	CA402		CAST PRO Hő detektor (vörös gyűrű)	CP402	CP402B
	CAST Multiszenzor detektor (kék gyűrű)	CA414		CAST PRO Optikai/Hő Multiszenzor detektor (kék gyűrű)	CP414	CP414B
	CAST kézi jelzésadó	CA470		CAST PRO Optikai/Hő/CO Multiszenzor detektor (fekete gyűrű)	CP411	CP411B
	CAST hangjelző	CA430A, CA431A, CA450A		CAST PRO Optikai/Hő Multiszenzor detektor [Tónus]- hangjelzővel (kék gyűrű szürke címkével)	CP414T	CP414BT
	CAST hangjelző VAD	CA432A, CA433A, CA451A, CA456A		CAST PRO Optikai/Hő/CO Multiszenzor detektor [Tónus]- hangjelzővel (kék gyűrű szürke címkével)	CP411T	CP411BT
	CAST VAD	CA458A, CA459A, CA460A				
	CAST [hangosbemondó] VAD	CA455A, CA457A, CA447A		CAST PRO Optikai/Hő Multiszenzor detektor [Tónus]- hangjelzővel, VAD-val és [átlátható lencsével] (kék gyűrű szürke címkével)	CP414TV	CP414BTV
	CAST [hangosbemondó]	CA454A, CA446A		A fentebbi csak vörös VAD lencsével	CP414TVR	CP414BTVR
	CAST I/O egység	CA730		CAST PRO Optikai/Hő/CO Multiszenzor detektor [Tónus]- hangjelzővel, VAD-val és [átlátható lencsével] (fekete gyűrű szürke címkével)	CP411TV	CP411BTV
	CAST I/O hálózati kapcsoló egység	CA731		A fentebbi csak vörös VAD lencsével	CP411TVR	CP411BTVR
	CAST I/O Mini egység	CA734		CAST PRO Optikai/Hő Multiszenzor detektor [hangosbemondóval] (kék gyűrű fekete címkével)	CP414V	CP414BV
	CAST 1 irányú hangjelző vezérlő	CA738				
	CAST 4 irányú hangjelző vezérlő	CA739		CAST PRO Optikai/Hő/CO Multiszenzor detektor [hangosbemondóval] (fekete gyűrű fekete címkével)	CP411V	CP411BV
	CAST HS2 egység	HP733/CA		CAST PRO Optikai/Hő Multiszenzor detektor plus [hangosbemondóval] VAD-val és [átlátható lencsével] (fekete gyűrű fekete címkével)	CP414VV	CP414BVV
	CAST Zóna Megfigyelő egység	CA732		A fentebbi csak vörös VAD lencsével	CP414VVR	CP414BVVR
				CAST PRO Optikai/Hő/CO Multiszenzor detektor plus [hangosbemondóval] VAD-val és [átlátható lencsével] (fekete gyűrű fekete címkével)	CP411VV	CP411BVV
				A fentebbi csak vörös VAD lencsével	CP411VVR	CP411BVVR

### CAST PRO gyűrű & címke színek



### Eszközkezelő (folytatás)

Az egyes hurokeszközök ikonjának megnyomásakor megjelenik az Eszközkezelő ablak (az alábbiakban látható), amely lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy további funkciókat hajtson végre. lásd a kép alatt.



#### 8.5.1.1 Élő adat kiolvasása

Lépjen be > **AL3 (4444)** > **Mérnöki funkciók** > **Eszközkezelő (válassza ki a hurkot és az eszközt)** > **Élő adatok olvasása.**


Ez a funkció lehetővé teszi az érzékelők aktuális értékeinek kiolvasását. A teszt során a panel ideiglenesen letiltja az eszközt, valamint a panelt a tüzek, előriasztások és hibák jelentésétől. Ezért ezt a funkciót óvatosan használja.

**Megjegyzés 1:** A visszaküldött analóg értékek attól függően különböznek, hogy az eszköz érzékelő, hangjelző, I/O egység vagy kézijelzésadó.

**Megjegyzés 2:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztálynak (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

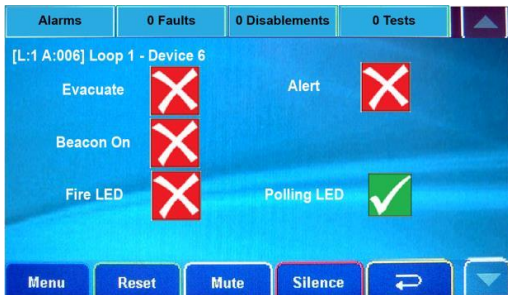
#### 8.5.1.2 Eszköz kimenetek

Ez a funkció lehetővé teszi az eszközök kiemeteinek be- és kikapcsolását.

Lépjen be **AL3 (4444)** > **Mérnöki funkciók** > **Eszközkezelő (válassza ki a hurkot és az eszközt)** és nyomja meg a  gombot. Megjelenik az alábbiakban látható ablak, amely lehetővé teszi a kiválasztott eszköz kiemeteinek be- és kikapcsolását.



A bal oldalt látható képen a detektor 'tűz LEDjének' és 'lekérdezési LEDjének' be-és kikapcsolásának opciója látható.



A bal oldalt látható képen a hanjelző audiovizuális funkcióinak tesztelési opciói láthatóak.

**Megjegyzés:** Ha kilép ebből a funkcióból, a panel megtartja a beállításokat. A kimenetek normál beállításainak visszaállításához lépjen be újra az Eszközkezelőbe, válassza ki az eszközt, majd válassza az Eszköz kimenetek lehetőséget. A kimeneteket a panel automatikusan visszaállítja.

### 8.5.1.3 Intenzív Lekérdezés

Ez a funkció lehetővé teszi egy adott címezhető pont megfigyelését a rendszerben, hogy lássa, hogyan reagál a panel intenzív, ismétlődő lekérdezéseire. A teszt során a panel átmenetileg letiltja a megfigyelt eszközt, és panelt a tűzek, előriasztások és hibák jelentésétől. Ezért ezt a funkciót óvatosan használja.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (hurok és eszköz kiválasztása) > Intenzív lekérdezés** menüt a teszt elindításához és egy eszköz leírása jelenik meg ami mutatja a lekérdezés eredményét (az alábbi ábrán látható).



**Megjegyzés 1:** A kijelző jobb felső sarkában megjelenik a panel és a megfigyelt eszköz közötti jó és rossz lekérdezések számának összege.

Ebben a példában "72" (jó lekérdezés) / "0" (rossz lekérdezés).

**Megjegyzés 2:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztályának (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

Nyomja meg az eszköz leírás ablakot (a fentebbi képen látható) és a következő ablak lehető teszi a kiválasztott eszköz kimeneteinek be-és kikapcsolását (lásd 8.5.1.2 bekezdés - 'Eszköz kimenetek').

### 8.5.1.4 Eszköz szerkesztése/törlése



Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő(válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszköz szerkesztése/törlése**.

Ez a funkció lehetővé teszi a kiválasztott eszköz paramétereinek szerkesztését, beleértve a következőket is:

- Eszköz típus
- Zona
- Bemeneti vagy Kimeneti csoport
- Eszköz név (ugyanaz a funkció mint: 8.5.1.5)

### 8.5.1.5 Eszköz nevének szerkesztése



Lépjen be AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszköz név szerkesztés.

Ez a funkció lehetővé teszi az egyes eszközökhöz rendelt szöveges leírás létrehozását vagy módosítását. Ha be van jelölve, az érintőképernyő QWERTY-billentyűzetével módosíthatja a szöveges leírást

### 8.5.1.6 Eszköz engedélyezése/letiltása

Nyissa meg a AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (hurok és eszköz kiválasztása) > Eszköz engedélyezése/letiltása menüt.

Nyomja meg az eszköz leírás ablakot (alábbi ábrán látható), hogy az eszköz állapotát 'ENGEDÉLYEZETT' és 'LETILTOTT' között válthassa.



**Megjegyzés:** Az Eszközkezelőben (8.5.1. szakasz) a hurokeszközök ablakában egy "X" jelenik meg a jelenleg letiltott eszköz felett, akár egyenként, akár egy csoport/zóna részeként, tiltották le. Lent látható.



### 8.5.1.7 Eszköz konfigurálása

Lépjen be AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszköz konfigurálása.

Ez a funkció lehetővé teszi az aktuális eszközkonfigurációs paraméterek újraküldését a kiválasztott eszközre. Az összes hurokeszköz globális konfigurálásához lásd a 8.5.17. szakaszt.

### 8.5.1.8 Eszközkonfiguráció olvasása

Lépjen be AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszközkonfiguráció olvasása.

Ez a funkció megjeleníti a kiválasztott eszköz konfigurációs adatait, beleértve az eszköz egyedi azonosítóját (UID), a típus kódját és az eszköz firmware verzióját.

**Megjegyzés 1:** A megjelenített konfigurációs adatok attól függően különböznek, hogy az eszköz érzékelő, hangjelző, I/O egység vagy kézijelzésadó.

**Megjegyzés 2:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztálynak (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

**8.5.1.9**    *Eszköz csere*

**MEGJEGYZÉS: EZT A MENÜPONTOT A HUOKESZKÖZ CSERÉJE ELŐTT KELL KIVÁLASZTANI.**

Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszköz csere.**

Ez a funkció használható például egy meghibásodott eszköz cseréjére anélkül, hogy új huroktanulásra

lenne szükség. A panel a következőket jeleníti meg, pl: 1. hurok, 1. eszköz kiválasztása esetén:



Cserélje ki a kiválasztott eszközt.

Ha a készüléket kicserélték, a panel automatikusan címzi az új eszközt.

VÁRJÁ MEG, AMÍG AZ AUTOMATIKUS CÍMZÉSI FOLYAMAT BEFEJEZŐDIK ÉS AZ ESETLEGES HIBÁK TÖRLŐDNEK. EZ ELTARTHAT EGY IDEIG, A HUOKBAN LÉVŐ ESZKÖZÖK SZÁMÁTÓL FÜGGŐEN.

A TANULÁS UTÁN VÁRJON LEGALÁBB 5 PERCET, HOGY A RENDSZER SZINKRONIZÁLÓDHASSON AZ ESZKÖZÖKKEL..



**8.5.1.10**    *Cím csere*

Ez a funkció arra szolgál, hogy az eszközcímekeket könnyen megváltoztathassa a központban, ahelyett, hogy a helyszínen kellene hozzáférni az eszközökhöz, megspórolva ezzel a létrák használatát az eszközök eléréséhez.


**Megjegyzés:** A CAPROG kézi programozó használható az eszköz címének kézi módosítására, de ehhez egy huroktanulást is el kell végezni.

Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Címcsere.**

A kiválasztott eszköz LED-je kigyullad, és megjelenik a hurokeszközök ablak (lásd az alábbi példát):



Görögse végig az eszközöket a hurokeszközök ablakban (és válasszon ki egy kitöltetlen "nincs eszköz felszerelve"

hurokcímet, amelyet az alábbi ikon jelöl 

A panel megerősítést kér a címváltoztatásról, például:



Nyomja meg a zöld "pipa" gombot a megerősítéshez.

Ebben a példában a panel automatikusan hozzárendeli az 1. címet a 8. címhez.

### 8.5.1.11 Eszközadatok megjelenítése

Ez a funkció lehetővé teszi a kiválasztott eszköz adatrekordjának olvasását, beleértve a hurok címet, az eszköz típusát és a hibakeresési információkat.

Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Eszközadatok megjelenítése.**

**Megjegyzés:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztályának (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

### 8.5.1.12 Adat előzmények olvasása

Ez a funkció a kiválasztott eszköz esemény- és riasztási naplóját listázza. Ez magában foglalja a tűz-, hiba- és rendszereseményeket. Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Eszközkezelő (válassza ki a hurkot, és az eszközt) > Adat előzmények olvasása.**

## 8.5.2 Szennyezettség ellenőrzése

Ez a funkció a hurokban lévő összes érzékelő eszközt teszteli szennyeződés szempontjából. Új állapotban az eszközöknek közel 0%-os szennyezettséget kell mutatniuk. Ez az érték idővel a por és a szennyeződések miatt nőni fog, de az érzékelő algoritmus ezt kompenzálja.



Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Szennyezettség ellenőrzése.**

A kijelzőn beállítható a szennyeződési küszöbérték (0% minimum, 100% maximum). Válassza ki a küszöbértéket és a vizsgálandó hurkot, majd nyomja meg a **GO!** gombot a hurokszennyezés ellenőrzésének megkezdéséhez.

VÁRJA MEG A FOLYAMAT BEFEJEZÉSÉT.

Az ellenőrzés befejezése után az érintőképernyőn megjelenik a küszöbérték fölé eső érzékelő eszközök listája, ellenkező esetben a kijelző megerősíti, hogy minden eszköz "OK", és visszatér a mérnöki menübe.

## 8.5.3 A tápegység állapotának megjelenítése

Ez a funkció lehetővé teszi a panel tápegységének és készenléti akkumulátorainak állapotára vonatkozó információk megtekintését.. Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > PSU állapot megtekintése.**

**Megjegyzés:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztályának (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

## 8.5.4 Bemeneti csoport tesztelése

Ez a funkció lehetővé teszi a panel bemeneti csoportjainak tesztelését.

*Alapértelmezés szerint a bemeneti csoportok tartalmazzák az Összes bemeneti eszközt (érzékelők, MCP-k, I/O egységek bemenetei, panel kulcskapcsolók, A-Bus PCB-k bemenetei, felügyelt bemenetek), az Állapotváltás és a Riasztás csoportokat.*

Lépjen be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** majd nyomja meg a **Test Input Group** gombot és válassza ki a tesztelendő bemeneti csoportot a rendelkezésre álló csoportok listájából (lásd alább):



Alapértelmezés szerint három bemeneti csoport áll rendelkezésre: Minden bemeneti eszköz, Állapotváltás és Riasztás. Az alapértelmezett bemeneti csoportok a CAST ZFP programozóeszközökkel (cikkszám: ZTOOLS) módosíthatók. A részletekért forduljon a forgalmazóhoz.

A következő ablakban válassza ki az elvégzendő vizsgálat típusát. A bemeneti csoport állapotát NORM-ról változtassa JELZÉSBEN-re.

### 8.5.5 Kimeneti csoport tesztelése

Ez a funkció lehetővé teszi a panel kimeneti csoportjainak tesztelését.

*Alapértelmezés szerint a kimeneti csoportok tartalmazzák az összes kimeneti eszközt (hurokhangjelzők, hagyományos hangjelzők, VAD-ok, I/O egységek kimenetei, A-Bus PCB-k kimenetei, panelrelék), a panelrelé 1 és a panelrelé 2 kimeneteket.*

Lépjön be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** majd nyomja meg a **Test Output Group** gombot, és válassza ki a tesztelendő kimeneti csoportot a rendelkezésre álló csoportok listájából..



Alapértelmezés szerint három kimeneti csoport áll rendelkezésre: Minden kimeneti eszköz, panel Relé 1 és 2. Az alapértelmezett kimeneti csoportok a CAST ZFP programozóeszközökkel (ZTOOLS cikkszám) módosíthatók. A részletekért forduljon a forgalmazójához.

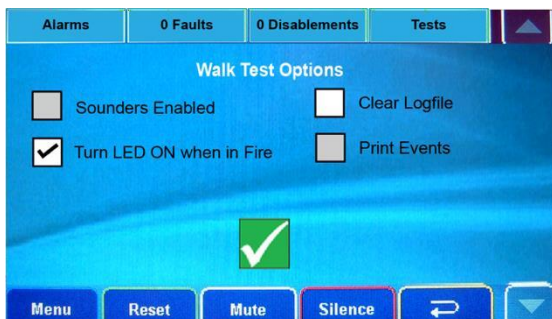
A következő ablakban válassza ki a kimeneti csoporton végrehajtandó teszt típusát azáltal, hogy az állapotot OFF-ról ON-ra vagy PULZUS-ra változtatja.

### 8.5.6 Sétateszt

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a rendszer egy vagy több érzékelési zónáját sétateszt üzemmódba helyezze.

Amikor egy zóna sétateszt üzemmódban van, a kiválasztott zónán beindított bármely eszköz LED-je rövid időre felkapcsolódik. A kimeneti csoportok (beleértve a hangjelzőket is) letiltásra kerülnek a tesztelt zóna esetében.


Lépjön be **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** majd nyomja meg a **Walk Test** gombot.



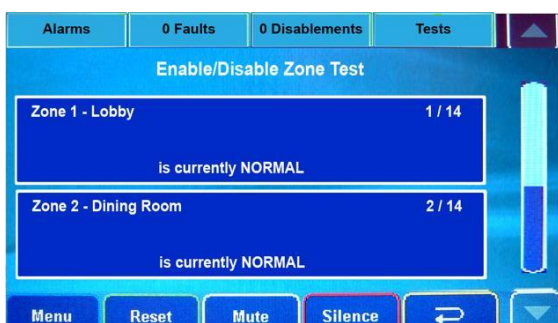
Ellenőrizze, hogy a "Tűz esetén a LED bekapcsolása" jelölőnégyzet be van-e jelölve.

Vegye figyelembe, hogy a "Hangjelzők engedélyezve" jelölőnégyzet megjelenik, de nem választható ki, azaz a hangjelzők ki vannak kapcsolva a sétateszt során.

A hangjelzők teszteléséhez lásd a 8.5.1.2. szakaszt (Készülék kimenetei) vagy a 8.5.5. szakaszt (Kimeneti csoport tesztelése).

Nyomja meg a  gombot és az alább látható ablakokban a zónaválasztó kijelző(k) megnyomásával engedélyezze azt a zóná(ka)t, amelyet sétateszt üzemmódba kíván helyezni.

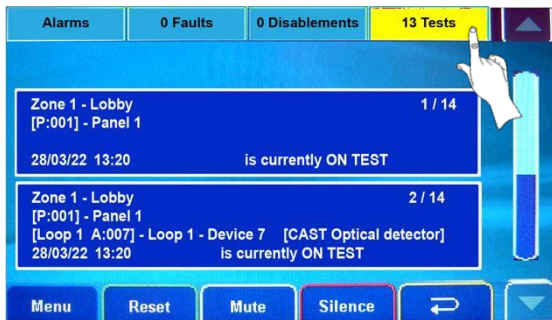
Vegye figyelembe, hogy a zónaválasztó kijelző megnyomásával a zóna állapota a "NORMÁL" és a "TESZT BE" között változik.





## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

Ha bármikor megnyomja a TESZT gombot, megjelenik a még tesztelendő eszközök listája.(lásd alább)



A bal oldalon látható tesztlista egy Zónát és 13 készüléket mutat ON TESZT állapotban.

A "Tesztek" lista a még tesztelésre váró eszközöket mutatja.

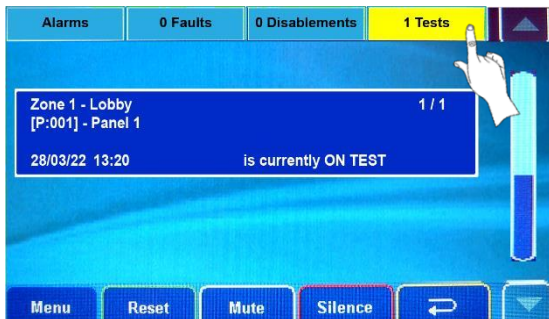
A mérnök, a tesztelt zóna(k) esetében körbesétál a helyszínen, és a tesztlistán szereplő minden egyes eszközt aktivál, pl. füstérzékelő tesztelővel, kézijelzésadó tesztkulccsal stb. és ellenőrzi, hogy az eszköz LED-je rövid ideig világít-e az aktiválást jelezve.



A panelen a mérnök ellenőrzi, hogy a bal oldali képen látható eszközriasztások megjelennek-e, és azt is ellenőrzi, hogy minden egyes eszköz a tesztelés befejeztével lekerül-e a tesztlistáról.

A "Riasztások" lista a tesztelt eszközöket mutatja.

A sétateszt állapotban lévő zóná(ka)t NEM távolítják el a tesztlistából, azaz a séta teszt végén a tesztlistában csak a TESZTELT zónáknak kell maradniuk (lásd alább).



A sétateszt végén szüntesse meg a riasztás okát minden egyes eszköznél, pl. a tesztfüst eltávolításával az érzékelőből vagy a kézijelzésadó visszaállításával.

Állítsa vissza a panelt a sétateszt üzemmódból, és állítsa vissza a rendszert a következő gombok megnyomásával **Silence** és **Reset** gombok. A kijelzőn megjelenő összes teszt törléséhez lásd a 8.5.7. szakaszt (Összes teszt törlése).

**Megjegyzés:** A vizsgált eszközök listáját fel lehet tölteni a PCTOOLS-ba, és jelentést lehet készíteni.

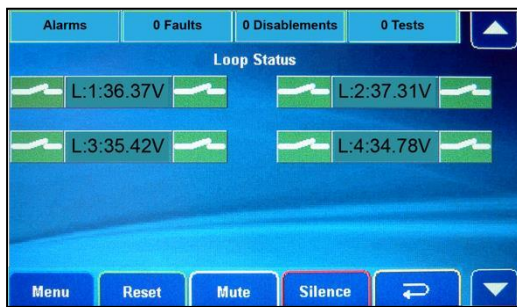
### 8.5.7 Összes Teszt Törlése

Ez a funkció globálisan törli a rendszer összes aktív tesztjét, pl. a Sétatesztet. A gomb szürke színű, ha nincsenek tesztek a rendszerben.

Lépjen be AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Összes Teszt Törlése.

### 8.5.8 Hurok állapot megjelenítése

Ez a funkció lehetőséget ad arra, hogy a hurok áramszintjét és a hurokizolátor állapotát megtekintse.



Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** menüt

és nyomja meg a **Show Loop Status** gombot, ekkor egy a bal oldalt látható képhez hasonló ablak fog megjelenni.

Ha egy hiba van a hurkon, akkor a háttérszín zöldről sárgára változik.

A hurok tényleges árama a hozzá csatlakoztatott eszközök számától fog függeni.

### 8.5.9 Hurokhiba keresés

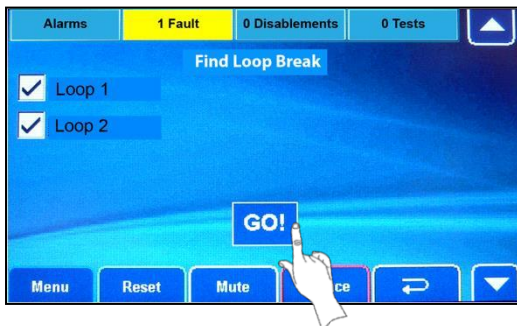
Ez a funkció segít a egy szakadás vagy rövidzárlat pontos helyének meghatározásában. Az alábbi

ábrákhoz hasonló hibákat jelenít meg.



Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Hurokhiba keresés** menüt.

Az alábbi képhez hasonló fog megjelenni:



Válassza ki a hurkokat és nyomja meg a **GO!** gombot. A panel inicializálja a kiválasztott hurok mindkét végét.

**EGY HALADÁSI SÁV (PROGRESS BAR) FOG MEGJELENNI. VÁRJON AMÍG A FOLYAMAT BEFEJEZŐDIK!**

Feltéve, hogy a hurokon szakadás vagy rövidzárlatos hiba van, a hiba két oldalán lévő eszköz LED-jei a folyamat befejeződése után folyamatosan pirosan világítanak.

## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

A panel kijelző pontosan meghatározza a hurok megszakadásának helyét a "X + Y" hurok eszközök között, például:



Vegye figyelembe, hogy a rövidzárlat és az nyitott áramkör tartós hibák.

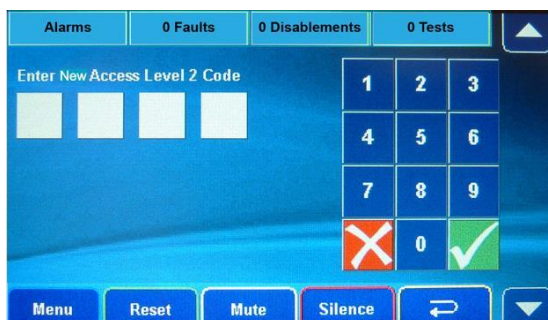
Hozza helyre a panel által azonosított helyen a rövidzárlatot vagy az szakadást.

Írja be az **AL3 (4444)** vagy **AL2 (3333)** kódot, nyomja meg

a **Reset** gombot. A panel visszáll normálisba ha a hibák ki lettek javítva.

### 8.5.10 Hozzáférési szint 2. (AL2) Kód módosítása

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók** menüt és nyomja meg a **Change AL2 Code** gombot és az alábbi ablak fog megjelenni:



Használja a kijelző érintőgombjait a hozzáférési szint 2 új kódjának beírásához. Miután beírta a negyedik számot, a panel arra fog kérni, hogy erősítse meg az új kódot az újbóli beírással.

Írja be újra a kódot ugyanazzal a gombnyomási sorrenddel. Ha a két kód megegyezik, a panel elfogadja a kódot, és visszakérül az mérnöki menübe. Ha helytelen megerősítő kódot ír be, újra meg kell kezdenie az új kód beírásának folyamatát.

### 8.5.11 Hozzáférési szint 3. (AL3) kód módosítása

Ezzel a funkcióval megváltoztathatja a négyjegyű kódot amivel a panel 3. elérési szintjét érheti el. Nyissa meg a **AL3 (4444) > Mérnöki Funkciók** menüt és nyomja meg a **Change AL3 Code** gombot.

Kövesse a 8.5.10. szakaszban részletezett eljárását.

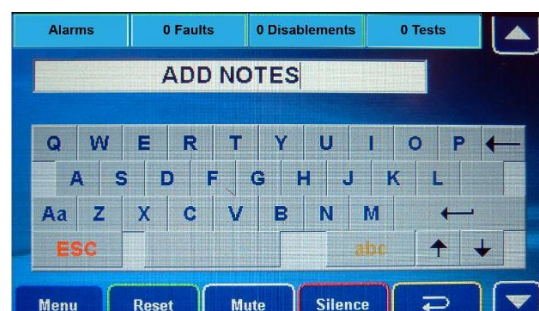
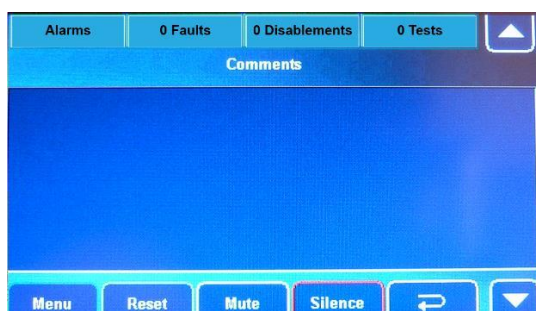
**Megjegyzés:** Ha kód elveszett vagy nem tudja, akkor az épület tulajdonosának egy e-mailt kell írnia a C-TEC műszaki osztályának. (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weblapon) egy új kód generálásának kérvényezésére.

### 8.5.12 Panel megjegyzések

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Panel megjegyzések** menüt.

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy panelspecifikus megjegyzéseket írjon egy engedélyezett rendszermérnök. A megjegyzések szerkeszthetők.

Kijelöléskor érentsi meg akárhol a megjegyzések ablakot (bal alsó képen látható) és a lövetkező ablakban használja az érintőképernyő QWERTY billentyűzetét a megjegyzések hozzáadására (jobb alsó képen látható).



### 8.5.13 Rendszer részletek megjelenítése

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Rendszer részletek megtekintése**.

Ez a funkció felsorolja a rendszer adatait, beleértve a következőket:

- panel bootloader verziószáma
- főmodul és hurokmeghajtó firmware-verziószámai
- belső SD memóriakártya információi
- A felszerelt A-Bus eszközök száma
- helyszínnév és site adat verzió

**Megjegyzés:** A megjelenített információk segítenek a C-TEC műszaki osztályának (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen) azonosítani a problémák okát.

### 8.5.14 Biztonsági üzemmód

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Biztonsági üzemmód** menüt

Ez a funkció letiltja a panel összes kimenetét, amíg a rendszeren tesztek végeznek. Amikor kiválasztja, meg kell adnia az ötjegyű biztonsági üzemmód jelszót és az időtartamot.

**Megjegyzés:** Az alapértelmezett jelszó : **12345**.



**Megjegyzés:** A "000" perces időtartam megadása a panelt tartósan biztonságos üzemmódba helyezi.

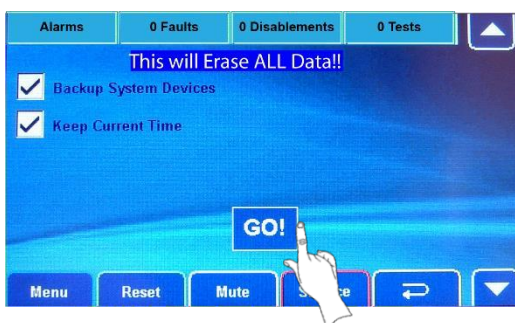
### 8.5.15 Tiszta indítás



**FIGYELEM:** Ez a funkció csak képzett mérnököknek szól. A tiszta indítás elvégzése **TELJESEN TÖRÖLNI** fogja a panel belső SD memóriakártyán tárolt memóriáját. Ezért ezt a funkciót rendkívül óvatosan használja. Biztosítsa, hogy a rendszer konfigurációs fájl letöltésre kerüljön a tiszta indítás elvégzése **ELŐTT**, hogy azt vissza lehessen tölteni.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Mérnöki funkciók > Tiszta indítás** menüt

Ez a funkció csak a mérnökök számára teszi lehetővé, hogy a panel memóriáját visszaállítsák, a gyári alapbeállításokra. Amikor kiválasztja, meg kell adnia az ötjegyű biztonsági kódot.



**Megjegyzés:** A jelszó alapbeállítása: **32767**

### 8.5.16 Hálózati adatok szinkronizálása

Ez a funkció csak hálózaton lévő panelekre érvényes.

### 8.5.17 MINDEN eszköz konfigurálása

Nyissa meg az **AL3 (4444) > mérnöki funkciók > Minden eszköz konfigurálása** menüt

Ez a funkció lehetővé teszi az aktuális eszközkonfigurációs paraméterek globálisan történő újraküldését az összes hurokeszközre. Az egyes eszközök konfigurálásához lásd a 8.5.1.7. szakaszt.

A panel megerősítést kér a parancs végrehajtása előtt.

### 8.5.18 Diagnosztika

Ez a funkció külön képzett mérnökök számára van, és nincs részletezve ebben a kézikönyvben.

**Megjegyzés:** Kerresse fel a C-TEC Műszaki osztályát (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) weboldalon) további információkért.

### 8.5.19 Firmware frissítés

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a panel cserélhető meghajtóként jelenjen meg a számítógépen, és a CAST ZFP firmware újbóli flashelésére használható a belső SD-kártya segítségével.


**Megjegyzés:** Vegye fel a kapcsolatot a C-TEC műszaki osztályával (elérhető a [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com) címen), hogy érvényes kódot kapjon az "12345" frissítési kód megadásával.

## 8.6 Üzembehelyezési funkciók

Az üzembe helyezési funkciók menü számos üzembe helyezési feladat elvégzésére szolgál, beleértve az automatikus címzést, a huroktanulást, az érzékelők/kézijelkeszadók bemeneti csoportokhoz, és a hangjelzők/VAD-ok kimeneti csoportokhoz való hozzárendelését.



**Tipp!** A CAST ZFP Programozó eszközei (Part No. ZTOOLS) elérhetőek, amik gyors és könnyű adatfeltöltést, ok-okozati programozást, eszköz és zóna elnevezést, sbt-t biztosítanak. Keresse fel forgalmazóját további részletekért.

Adja meg az **AL3 (4444)** kódot és nyomja meg a **Commissioning Functions** gombot és a bal alsó képen látható ablak jelenik meg. Görgessen lejjebb a  gombbal, hogy további üzembe helyezési menü opciókat is megtekintsen (bal oldali ábrán látható).



Az üzembe helyezési funkciókat a 8.6.1-8.6.17. szakasz tartalmazza.

### 8.6.1 Eszközkezelő

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** menüt és nyomja meg a **Device Manager** gombot. A funkciók megegyeznek a korábban az Eszközkezelő 8.5.1. szakaszban felsoroltakkal

**8.6.2 Automatikus címzés**

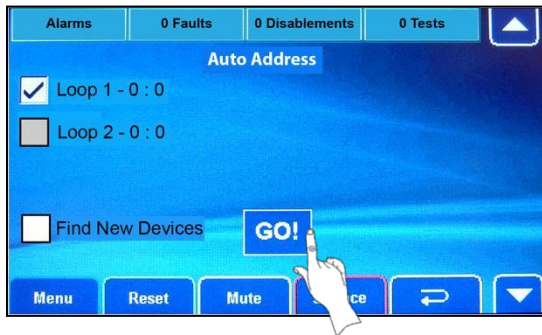
Az automatikus címzés alternatív funkciója a HUOKTANULÁS menüben (részletekért lásd a 8.6.5. szakaszt).

Az automatikus címzés során a panel automatikusan hozzárendel egy címet az egyes hurokeszközökhöz, a bekötési sorrendjükben.

**VIGYÁZAT: ENNEK AZ OPCIÓNNAK A HASZNÁLATA TELJESEN TÖRLI A PANEL ADATBÁZISÁT A TÁROLT HUOKESZKÖZ INFORMÁCIÓKKAL. EZÉRT RENDKÍVÜL ÓVATOSAN HASZNÁLJA.**

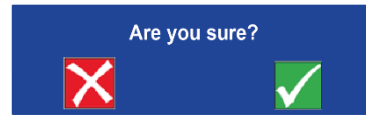
Csak akkor válassza ezt a lehetőséget, ha a panelt korábban nem programozták be, vagy ha egy meglévő rendszert úgy akar programozni, mintha egy új, tiszta rendszer lenne, és bízik a folytatásban.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > ÜzembeHelyezési Funkciók** menüt és nyomja meg az **Auto Address** gombot.



**Megjegyzés:** Ha 1 hurok van kiválasztva, a többi hurok "szürke" és nem választható, azaz egyszerre csak egy hurok automatikus címzése lehetséges.. Nyomja meg a **GO!** gombot.

A panel kétszer is megerősítést fog kérni.



Nyomja meg a 'pipa'  gombot minden alkalommal a továbblépéshez.

A tanulási folyamat során egy folyamatsáv jelenik meg.

A TELEPÍTÉS MÉRETÉTŐL FÜGGŐEN AZ AUTOMATIKUS CÍMZÉS ELTARTHAT EGY IDEIG. VÁRJON A FOLYAMAT BEFEJEZÉSÉRE. MIUTÁN MEGTANULTA, VÁRJON LEGALÁBB 5 PERCET, HOGY A RENDSZER SZINKRONIZÁLÓDHASSON AZ ESZKÖZÖKKEL.



Az "automatikus címzés" folyamatának befejezésekor automatikusan megjelenik az Eszközkezelő (lásd a 8.5.1. szakaszt), amely lehetővé teszi a hurokkonfiguráció ellenőrzését..

Ha a panelen hibaüzenet jelenik meg, lépjen be: **AL3 (4444)** vagy **AL2 (3333)** majd nyomja meg a **Reset** gombot a törléshez.

Ismétlje meg az automatikus címzés funkciót a többi hurokra, pl. a 2., 3. és 4. hurokra.

**EGY SIKERES AUTOMATIKUS CÍMZÉS UTÁN "Alapműködésű" TŰZJELZŐ RENDSZER LESZ. LÁSD AZ ALÁBBI 1. TÁBLÁZATOT AZ AUTOMATIKUS CÍMKIOSZTÁST KÖVETŐ ALAPÉRTELMEZETT KIOSZTÁSRÓL.**

Eszköz	ALAPÉRTELMEZETT HOZZÁRENDELÉS
Érzékelők (füst, hő, multi), MCP-k, I/O egységek bemenetei, panel kulcskapcsolók, A-Bus PCB-k bemenetei, felügyelt bemenetek.	Bemeneti csoport 1
Hurokhangjelzők és hagyományos hangjelzők, VAD-ok, I/O egységek kimenetek, A-Bus PCB-k kimenetei, panel relék.	Kimeneti csoport 1

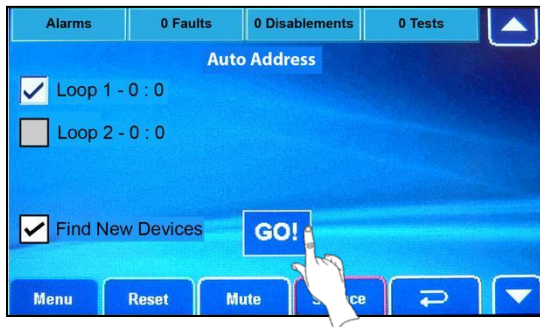
1. táblázat: Alapértelmezett eszköz hozzárendelése

Alapértelmezett ok és hatás : Az 1. bemeneti csoport aktiválja az 1. kimeneti csoportot az 1. műveletsorozat segítségével. Ez biztosítja, hogy a rendszer összes hangjelzője aktiválódik, ha az épületben bárhol tűz keletkezik, azaz egy Be, mind KI. Különleges ok-okozati események nincsenek hozzárendelve. Az alapértelmezett beállítások a CAST ZFP programozóeszközökkel (cikkszám: ZTOOLS) módosíthatók. A részletekért forduljon a forgalmazóhoz

### Új eszközök keresése funkció

Az Új eszközök keresése funkcióval lehet új eszközt hozzáadni egy hurokhoz, ha nem szeretné törölni a tárolt hurokeszköz-adatokat. Az új eszközöket a funkció kiválasztása ELŐTT kell telepíteni és csatlakoztatni a hurokhoz. A CAPROG kézi programozó segítségével manuálisan ki lehet osztani egy címet az új eszköznek, vagy a panel automatikusan ki tud osztani egy új címet ezzel a funkcióval.

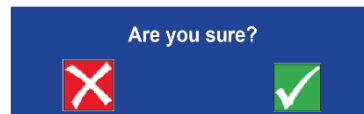
Nyissa meg a **AL3 (4444) > ÜzembeHelyezési funkciók > Automatikus címzés (válassza ki az új eszközök keresése opciót)** menüt.



**Megjegyzés:** Ha egy hurok van kiválasztva, a többi hurok "szűrítve" van, és nem választható ki, azaz egyszerre csak egy hurokban kereshet új eszközöket.

Nyomja meg a **GO!** gombot.

A panel kétszer is megerősítést fog kérni.



Nyomja meg a 'pipa'  gombot minden alkalommal a továbblépéshez.

A panel a memóriájában lévő utolsó ismert címről kezdi el a ciklus tanulását. A meglévő adatok nem kerülnek felülírásra, pl. az eszköznevek, a zóna- és csoportkiosztás stb. változatlanul megmarad. A panel csak új eszközöket fog találni, amelyeket automatikusan a következő elérhető "nem használt" hurokcímhez rendel.

A TELEPÍTÉS MÉRETÉTŐL FÜGGŐEN AZ AUTOMATIKUS CÍMZÉS ELTARTHAT EGY IDEIG. VÁRJON A FOLYAMAT BEFEJEZÉSÉRE.

MIUTÁN MEGTANULTA, VÁRJON LEGALÁBB 5 PERCET, HOGY A RENDSZER SZINKRONIZÁLÓDHASSON AZ ESZKÖZÖKKEL.



Amikor az "új eszközök keresése" folyamat befejeződik, az Eszközkezelő automatikusan megjelenik, lehetővé téve a frissített hurokkonfiguráció ellenőrzését.

Ha a panelen hibüzenet jelenik meg, lépjen be: **AL3 (4444)** vagy **AL2 (3333)** és nyomja meg a **Reset** gombot a törléshez.

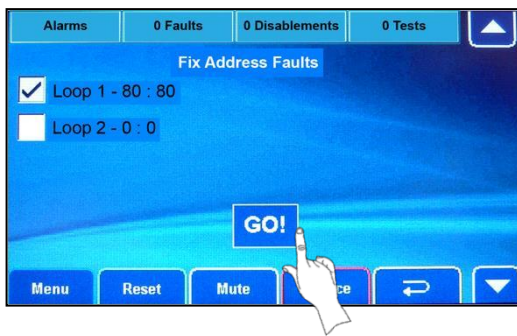
Ismétlje meg az új eszközök keresése funkciót a többi hurokhoz, pl. a 2., 3. és 4. hurokhoz.

### **8.6.3 Címhibák javítása**

Ez a funkció segít megtalálni és kijavítani az eszközöket, amelyeknél dupla címek vannak. Egy hiba jelenhet meg a panelen a "HIÁNYZÓ" vagy "DUPLA CÍM" felirattal, például az alábbi kép:



Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Címhibák javítása** menüt és az alábbi példaablakhoz hasonló ablak jelenik meg:



Válassza ki a hurko(ka)t amiket szeretne ellenőrizni a panelen (Az ábrán az 1. hurok van kijelölve), majd nyomja meg a **GO!** gombot.

A panel újrainicializálja és ellenőrzi a hurokot.

A TELEPÍTÉS MÉRETÉTŐL FÜGGŐEN EZ A FOLYAMAT ELTARTHAT EGY IDEIG. VÁRJA MEG, AMÍG A FOLYAMAT BEFEJEZŐDIK. MIUTÁN MEGTANULTA, VÁRJON LEGALÁBB 5 PERCET, HOGY A RENDSZER SZINKRONIZÁLÓDHASSON AZ ESZKÖZÖKKEL.



A hurok ellenőrzése után a panel automatikusan újraosztja a duplikált címeket a következő rendelkezésre álló "nem használt" hurokcímekre, ezzel eltávolítva a duplikált címeket.

Amikor a folyamat befejeződött, lépjen be: **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Eszközkezelő** a frissített hurokkonfiguráció ellenőrzéséhez.

Azokat az eszközöket, amelyeknek a panel új címet osztott ki, most a következő lehetőségek valamelyikével lehet megváltoztatni:

- automatikus címzés funkció végrehajtása (lásd a 8.6.2. szakaszt),
- vagy az **Eszközkezelő > Cím módosítása** menüpont használatával (lásd a 8.5.1.10. szakaszt),
- vagy kézzel, a CAPROG kézi programozó segítségével.

### 8.6.4 Hurok ellenőrzés

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Hurok ellenőrzése** menüt.

Ez a funkció újra inicializálja a kiválasztott hurkot, és megjeleníti a hurok konfigurációs hibáit. Ez például akkor használható, ha probléma van egy hiányzó vagy hibás eszközzel.

### 8.6.5 Hurok tanulás




**FIGYELEM! A HUOK TANULÁS NEM FOGJA AUTOMATIKUSAN CÍMEZNI AZ ESZKÖZÖKET. A HUOK TANULÁS CSAK ELŐRE MEGCÍMZETT ESZKÖZÖKHÖZ HASZNÁLHATÓ, PL. A CAPROG KÉZI PROGRAMOZÓ ESZKÖZZEL.**

**A hurok tanulásra alternatív funkció az AUTOMAZIKUS CÍMZÉS menü opció (lásd 8.6.2 bekezdést a részletekért).**

A huroktanulás során a panel lekérdezi a hurkon lévő összes előre címzett eszközt, hogy megnézze, van-e címezhető egység, és ha igen, megtudja, milyen típusú eszközről van szó. A hurok tanulás előtt győződjön meg arról, hogy a hurokeszközökhöz hozzá van rendelve egy cím a CAST kézi programozó segítségével (Cikkszám: CAPROG)



Nyissa meg a **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** menüt és nyomja meg a  gombot és az alábbi ablakhoz hasonló ablak fog megjelenni.




Válassza ki a hurko(ka)t amiket a panelnek szeretne tanítani (1. hurok és 2. hurok van kijelölve a bal oldali képen), majd nyomja meg a  gombot.

Egy haladási sáv lesz látható a tanulási folyamat alatt.

A LÉTESÍTMÉNY MÉRETÉTŐL FÜGGŐEN A HUOKTANULÁS IDŐBE TELHET. VÁRJON A FOLYAMAT BEFEJEZÉSÉRE. A TANULÁS UTÁN VÁRJON LEGALÁBB 5 PERCET, HOGY A RENDSZER SZINKRONIZÁLÓDHASSON AZ ESZKÖZÖKKEL .



A "huroktanulási" folyamat befejeztével automatikusan megjelenik az Eszközkezelő, amely lehetővé teszi a hurok konfigurációjának ellenőrzését.

Ha akármilyen hibüzenet jelen meg a panelen, írja be a **AL3 (4444)** vagy **AL2 (3333)** kódokat és nyomja meg a  gombot a törléshez.

**AZ ELSŐ SIKERES HUOK TANULÁS UTÁN EGY [“ONE OUT, ALL OUT”] TŰZVÉDELMI RENDSZERE LESZ.**

**A TOVÁBBI HUOK TANULÁSOK NEM FOGJÁK AZ ESZKÖZ KONFIGURÁLÁSÁT MEGVÁLTOZTATNI, HACSAK NEM LETT AZ ESZKÖZ TÍPUSA MEGVÁLTOZTATVA.**

**LÁSD 1. TÁBLÁZAT, 8.6.2 BEKEZDÉS AZ ALAPÉRTELMEZETT HOZZÁRENDELÉSHEZ A HUOK TANULÁS UTÁN.**

### 8.6.6 Eszköz szerkesztése

Ez a funkció megegyezik az Eszközkezelő Eszköz szerkesztése/törlése funkcióval (lásd a 8.5.1.4. szakaszt).



Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Eszköz szerkesztése** menüt.

Ez a funkció lehetővé teszi a kiválasztott eszköz paramétereinek szerkesztését, beleértve a következőket is:

- Eszköz típus
- Zóna
- Bemeneti vagy Kimeneti csoport
- Eszköz név

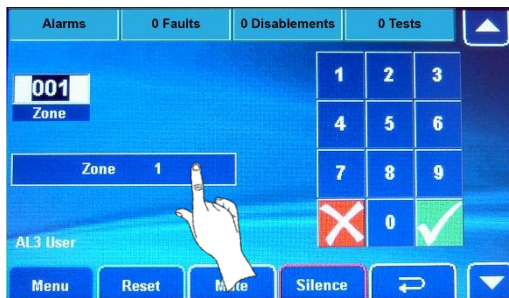
### 8.6.7 Zóna Nevének szerkesztése

Ez a funkció lehető teszi a zónához tartozó szöveges leírás szerkesztését.

Lépjen be: **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** majd nyomja meg a **Edit Zone Name** gombot, és megjelenik a balra lent láthatóhoz hasonló ablak.

Egy zóna nevének megváltoztatásához nyomja meg a zóna leírásának kijelzőjét ("Zone 1" látható példaként), és megjelenik a jobbra lent látható ablak. Módosítsa a szöveget az érintőképernyő szabványos billentyűzetének vezérlésével.

Egy másik zóna szerkesztéséhez válasszon ki egy másik zónát, vagy nyomja meg a zónaszám mezőt (001 balra lent látható), és használja a **▲** és **▼** gombokat a zónák közötti görgetéshez, vagy írja be a zónaszámot közvetlenül a zónaszám mezőbe az érintőképernyő numerikus billentyűzetének segítségével.



### 8.6.8 Bemeneti csoport nevének szerkesztése

Ez a funkció lehetővé teszi a bemeneti csoportok szöveges leírásának szerkesztését. Alapértelmezés szerint három bemeneti csoport áll rendelkezésre, azaz Minden bemeneti eszköz, Osztályváltás és riasztás.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** menüt és nyomja meg a **Edit Input Group Name** gombot és egy az alábbi ábrához hasonló ablak fog megjelenni.



Módosítsa a szöveges leírásokat a 8.6.7. szakaszban részletezett műveleti eljárás szerint.

### 8.6.9 Kimeneti csoport Nevének szerkesztése

Ez a funkció lehetővé tesz a kimeneti csoportok szöveges leírásainak szerkesztését. Alapbeállításként három kimeneti csoport érhető el: minden kimeneti eszköz, relé 1 és relé 2.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** menüt, nyomja meg a **Edit Output Group Name** gombot és az alábbi ábrához hasonló ablak fog megjelenni.



Módosítsa a szöveges leírásokat a 8.6.7. szakaszban részletezett műveleti eljárás szerint.

### 8.6.10 Panel nyomtató beállítása

Ez a funkció csak olyan panelekre érvényes amik bépített nyomtatóval rendelkeznek.

### 8.6.11 Hálózat beállítása

Ez a funkció csak a hálózatba kapcsolt panelekre vonatkozik.

### 8.6.12 Nyelvválasztás

Ez a funkció az érintőképernyő gombjainak és menüjeinek nyelvét állítja át. Az alapbeállítás az angol.

### 8.6.13 Hálózati adatok szinkronizálása

Ez a funkció csak a hálózatba kapcsolt panelekre vonatkozik.



### 8.6.14 LCD Automatikus elsötétítése

Ez a funkció az érintőképernyő energiatakarékos módját állítja be.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók** menüt, nyomja meg a **LCD Auto-Dimming** gombot és egy az alábbi ablakhoz hasonló fog megjelenni.



Ebben a példában, ha nem nyomja meg az érintőképernyőt, az LCD háttérvilágítás 120 másodperc után elsötétül, majd újabb 120 másodperc után kikapcsol.

Másik sötétítési időfokozat kiválasztásához nyomja meg a 'Secs' mezőt, és használja a  és  gombokat a beállításhoz, vagy írja be az időt közvetlenül a mezőbe az érintőképernyő numerikus billentyűzetének segítségével.

### 8.6.15 Hurok Beillesztése

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Hurok Beillesztése** menüt

Ez a funkció beállítja, hogy a panel firmware-je hány hurkot rendel a panelhoz.

**Megjegyzés:** A panelhez csatlakoztatható hurkok tényleges fizikai száma a beszerelt hurokmeghajtó modulok számától függ, azaz a fő 1-hurok PCB, a fő 2-hurok PCB vagy a 2-hurok bővítő PCB számától.

### 8.6.16 Rendszer beállítás

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Rendszer beállítás** menüt.

Az alábbi képernyőn látható a rendszer alapértelmezett konfigurációs beállításai.



Opció	Leírás
Új tűzjelzés, hangjelzőket újraindítja	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a riasztó hangjelzők újra megszólalnak, ha ugyanabban a zónában új tűzriasztási állapot lép fel.
Új Tűzjelzés a bemeneti csoportban	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a riasztó hangjelzők újra megszólalnak, ha ugyanabban a bemeneti csoportban új tűzriasztási állapot lép fel
Tipuskód hibák figyelmen kívül hagyása	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a készüléktípus kódjainak hibái ideiglenesen figyelmen kívül maradnak, ami hasznos lehet az üzembe helyezés során. Mielőtt ezt a jelölőnégyzetet kiiktatná, a lehető leghamarabb orvosolja a problémát.
Hurok konfiguráció változás figyelmen kívül hagyása	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a hurok konfigurációjának módosításait átmenetileg figyelmen kívül hagyja, ami hasznos lehet az üzembe helyezés során. A problémát a lehető leghamarabb orvosolni kell, mielőtt ezt a jelölőnégyzetet kiiktatná.
Megváltozott pozíció figyelmen kívül hagyása	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, akkor a készülék pozícióváltozásait átmenetileg figyelmen kívül hagyja, ami hasznos lehet az üzembe helyezés során. Mielőtt ezt a jelölőnégyzetet kiiktatná, a lehető leghamarabb orvosolnia kell a problémát..
Földelési Hiba figyelmen kívül hagyása	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a panel földzárlat-ellenőrző áramköre ideiglenesen kikapcsol, ami hasznos lehet az üzembe helyezés során. <b>Megjegyzés:</b> Ha ezt az opciót beállítja, a panel nem felel meg az EN54-2 szabvány követelményeinek.
Heti tesztre emlékeztető	Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, az érintőképernyőn megjelenik egy heti emlékeztető a tűzjelző rendszer tesztelésére, ha a tesztet > 10 napig nem végezték el..

### 8.6.17 Lekérdezési LED-ek beállítása

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Üzembehelyezési funkciók > Lekérdezési LED-ek beállítása** menüt.

Ez a funkció beállítja az összes lekérdezési LED-et az összes hurokeszközön, hogy globálisan leállítsa a vilogást normális lekérdezés alatt. Példaképpen egy felhasználónak szüksége lehet, hogy a lekérdezési LED-eket kikapcsolják egy hotelben.

**Megjegyzés:** Az egyes eszközök LED-jei ki- vagy bekapcsolhatók, lásd a 8.5.1.2. szakaszt - "Eszközkimenetek".

### 8.7 Eseménynapló funkciók

Ez a funkció listázza és törli a panel esemény- vagy riasztási naplóját. A beépített nyomtatóval felszerelt készülék esetén az egyes naplók nyomtatott példánya is kinyomatható.

Üsse be a **AL3 (4444)** kódot, nyomja meg az **Event Log Functions** gombot és egy az alábbiakhoz hasonló ablak fog megjelenni:





Az **Eseménynapló megjelenítése** gomb megnyomásakor a panel esemény- és riasztási naplója is megjelenik (legfeljebb 9999 esemény). Ez magában foglalja a tűz-, hiba- és rendszereseményeket.

A **Riasztási napló megjelenítése** gomb megnyomásakor csak a panel riasztási naplója jelenik meg. A riasztási események jellemzően az aktivált tűzjelzéseket, a panel némitását és a panel visszaállítását tartalmazzák.

Az **Eseménynapló törlése** és a **Riasztási napló törlése** gombok megnyomásakor a megfelelő napló törlődik a panel memóriájából. Annak érdekében, hogy a naplót véletlenül se lehessen törölni, egy ötjegyű biztonsági kódot kell megadni az érintőképernyő numerikus billentyűzetén keresztül. Az alapértelmezett kód: **32767**.



A bal oldali ablak a mentett események tipikus listáját mutatja. Használja  és  gombokat (vagy a görgetősávot használja) a lista görgetéséhez. Az események időrendi sorrendben vannak felsorolva, a legfrissebbek vannak előbbre sorolva. Ha a napló megtelt, a legrégebbi bejegyzés törlődik, és helyébe a legújabb bejegyzés lép.

Eseménynapló megjelenítése (a paneleseményeket és a riasztásokat is megjeleníti). Nyomja meg az esemenynapló kijelzőjét az esemenynapló kinyomtatásához (beépített nyomtató szükséges).

## 8.8 Letiltási funkciók

A letiltási funkciók az AL2 és AL3 pontokon érhetőek el, és lehetővé teszik a rendszer egyes részeinek - beleértve a zónákat, az egyes eszközöket, a hangjelzőket, a bemeneti csoportokat, a kimeneti csoportokat és a panel beépített nyomtatóját (ha van) - engedélyezését vagy letiltását.

Érdemes megjegyezni, hogy bármely aktív letiltás(ok) megtekinthetők (és törölhetők) bármely szinten a sárga

**n Disablements** gomb megnyomásával az érintőképernyő felső szegletében.

**Megjegyzés:** Erősen ajánlott minden letiltást rendszeresen felülvizsgálni, és azonnal törölni, ha már nincs rá szükség, mivel jelentős hatással lehet a rendszer működésére.

Üsse be az **AL3 (4444)** kódot, nyomja meg a **Disablement Functions** gombot és egy az alábbi ábrához hasonló ablak fog megjelenni.

**Megjegyzés:** Ha egy funkció nem érhető el, akkor 'kiszürkítve' látható pl a **Panel Printer** gomb.

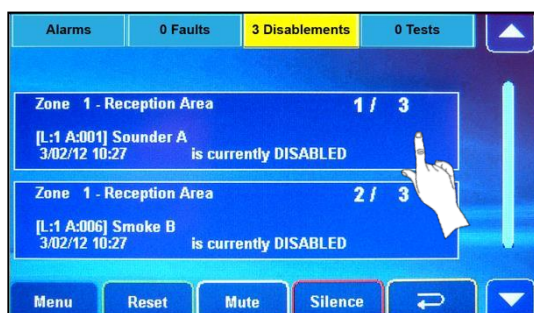


### 8.8.1 Felügyeleti letiltások

Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a rendszerben vannak rejtett "felügyeleti" letiltások, amelyeket egy felhatalmazott rendszermérnök programozott. A felügyeleti események közé tartoznak a nem tűzzel és nem hibával kapcsolatos események, pl. osztályváltás, gázlezárási szelep működtetése, vészvilágítási rendszerjelzések stb.

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Letiltás funkciók** menüt, nyomja meg a **Supervisory Disablements** gombot és egy hasonló ablak, mint az alábbi példában látható. Megjelenik a kikapcsolás típusa és helye is. **Megjegyzés:** Az

összes letiltás száma (n) a sárga gombon is látható **n Disablements** (ebben a példában '3').



Ha egynél több letiltás van, akkor az ablak jobb felső sarkában megjelenik például az "1 / 3" felirat, és a következőkkel lehet görgetni **▲** és **▼** gombok, vagy a gördítősáv használatával.



Egy adott letiltás törléséhez nyomja meg az egyes letiltások kijelzőjét (ebben a példában az 1. zónában - Recepciós terület – található, és a letiltott hangjelző látható). Cancel Disablement? Megjelenik egy kis gomb (a bal oldali képen látható). Nyomja meg ezt a gombot a törlés megerősítéséhez.

### 8.8.2 Zónák engedélyezése/letiltása

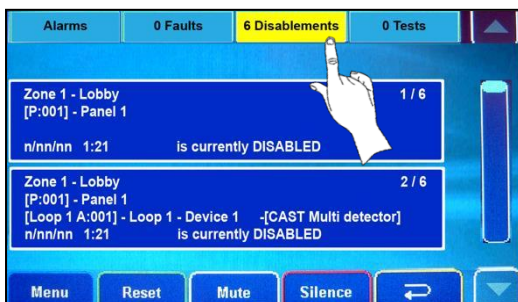
Ez a funkció lehetővé teszi, hogy letiltsa (és újra engedélyezze) a kiválasztott zónákat (beleértve a zónaeszközöket is) a tűz, hiba, előriasztás stb. jelentésétől, és általában arra szolgál, hogy ideiglenesen letiltsa a kiválasztott zónában lévő érzékelőket és kézijelzésadókat. Például olyan területeken, ahol olyan munkálatok folynak, amelyek téves tűzjelzést válthatnak ki.

Lépjen be: **AL3 (4444) > Kikapcsolási funkciók** nyomja meg a Zones gombot és egy a bal alsó képhez hasonló ablak fog megjelenni.



A ▲ és ▼ gombok megnyomásával (vagy a görgetősáv használatával) végiggörgethet a kijelzőn az elérhető zónák között.

A kiválasztott zóna engedélyezett/tiltott állapotát a kijelölt zóna leírásának megérintésével változtassa meg (a Zóna 1 állapota a példa fenti "Engedélyezett"-ről "Tiltott"-ra változik).



A sárga "Letiltások" gombra való kattintással megjelenítheti a letiltott zónát és a zónában található érzékelőket és kézijelzésadókat. Hangjelzők és I/O egységek nem szerepelnek a listában.

A kijelzésre való érintéssel egyes rendszerelemek engedélyezhetők.

A zóna állapotának megváltoztatása után, nyomja meg a ↶ a visszalépéshez.

**Megjegyzés:** A panel mindaddig megtartja a letiltási beállításokat, amíg manuálisan vissza nem állítja azokat a normál beállításokra. Erősen ajánlott minden letiltást törölni, ha már nincs rá szükség.

### 8.8.3 Eszköz engedélyezése/letiltása

Ez a funkció lehetővé teszi az egyes rendszereszközök letiltását (és újbóli engedélyezését) a tüzek, hibák, riasztások stb. Jelentése során, és általában arra használják, hogy ideiglenesen letiltsák a zavaró jelzésben lévő érzékelőket/kézi jelzésadókat.

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Letiltási funkciók** menüt, nyomja meg a **Devices** gombot és egy az alábbihoz hasonló ablak fog megjelenni:



Nyomja meg a [**Zóna szerint**] gombot, hogy letiltsa az egyes hurok eszközöket egy specifikus zónán.

Nyomja meg a [**Cím szerint**] gombot, hogy mind a hurok, mind a panel eszközöket letiltsa.

Kövesse az előzőleg a 8.8.2. szakaszban felsorolt üzemeltetési eljárást.

### 8.8.4 Bemeneti csoport engedélyezése/ letiltása

Ez a funkció egy vagy több bemeneti csoport aktiválásának letiltására (és újra aktiválására) szolgál.

Alapértelmezés szerint a bemeneti csoportok közé tartozik az Összes bemeneti eszköz (érzékelők, MCP-k, az I/O egységek bemenetei, a panel billentyűkapcsolói, az A-Bus PCB-k bemenetei, a felügyelt bemenetek), az Osztválváltás és a Riasztás csoport.

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Letiltási funkciók** menüt, nyomja meg a **Input Groups** gombot és végezze el ugyanazokat a procedúrákat amiket előzőleg a 8.8.2 bekezdésben részletezve lettek.

### 8.8.5 Kimeneti csoportok engedélyezése/letiltása

Ez a funkció egy vagy több kimeneti csoport aktiválásának letiltására (és újra aktiválására) szolgál.

Alapértelmezés szerint a kimeneti csoportok közé tartozik az Összes kimeneti eszköz (hurokhangjelzők, hagyományos hangjelzők, VAD-ok, I/O egységek kimenetei, A-Bus PCB-k kimenetei, panelrelék), a Panel Relay 1 és Panel Relay 2.

Ezt a funkciót általában arra használják, hogy letiltsák például az automatikus tárcsázók és más kiegészítő berendezések aktiválását a rutinszerű karbantartás során

Nyissa meg az **AL3 (4444) > Letiltási funkciók** menüt, nyomja meg az **Output Groups** gombot és végezze el ugyanazokat a procedúrákat amiket előzőleg a 8.8.2 bekezdésben részletezve lettek.

### 8.8.6 Panel nyomtató engedélyezése/letiltása

Ez a funkció csak azokra a panelre érvényes amik beépített nyomtatóval rendelkeznek.

### 8.8.7 Minden letiltás törlése

Ezt a funkciót az összes jelenlegi rendszeren lévő letiltás globális törlésére lehet használni.

Nyissa meg a **AL3 (4444) > Letiltási funkciók** menüt és nyomja meg a **Clear All Disablements** gombot.






### 8.9 A panel idő és dátum beállítása

Ez a funkció az AL2 és AL3 alatt érhető el, és a panel idejének és dátumának beállítására szolgál, ami szükséges az események pontos naplózásához a panel naplójában. A panel valós idejű 24 órás órával rendelkezik, alapértelmezett idő- és dátumbeállításokkal. Az automatikus nyári időszámítás (DST) jelölőnégyzet elérhető, amely március utolsó vasárnapján automatikusan egy órával előreállítja a panel óráját, október pedig vissza.

Üsse be az **AL3 (4444)** kódot, nyomja meg a  gombot és egy az alábbi képhez hasonló ablak fog megjelenni.



Állítsa be az időt és dátumot az érintőképernyő számlapján és a   gombokkal. Illetve, állítsa be/titltsa le a nyári időszámítást a **DST** négyzet kipipálásával.

A korrekt dátum beírása után a  gombbal visszatér a 3. elérési szint menüjében.

### 8.10 Felügyeleti események megjelenítése

Ez a funkció az AL2 és AL3 esetében csak akkor érhető el, ha a panel állapota szempontjából releváns, azaz a felügyeleti eseményeket egy felhatalmazott rendszermérnök programozta be.

Üsse be az **AL3 (4444)** kódot, nyomja meg a  gombot. A kijelzőn megjelenik minden nem tűzzel, nem hibával kapcsolatos esemény, pl. osztályváltás, gázlezáró szelep működtetése, panel kulcskapcsoló aktiválása, vészvilágítási rendszer jelzései stb.

## **9 KARBANTARTÁS**

Az időszakos/rutinszerű karbantartást az összes vonatkozó nemzeti, regionális vagy helyi előírásnak, szabványnak és munkamódszernek megfelelően kell elvégezni. A vezérlőpanelen kívüli berendezések karbantartását a megfelelő gyártói szakirodalom részletezi. Az alábbiakat csak iránymutatásként javasoljuk.

### **Napi (Felhatalmazott felhasználó felelőssége)**

- ✓ Ellenőrizze, hogy a panel kijelzői és az érintőképernyő normális működést jeleznek-e, és nincs-e hiba a rendszerben.
- ✓ Biztosítja a tűzjelző napló naprakész vezetését a tűzjelzések, hibajelzések, a rendszeren végzett munkák stb. rögzítésével.

### **Heti (Felhatalmazott felhasználó felelőssége)**

- ✓ A tűzjelzők tesztelését az épület tulajdonosának kell elvégeznie.

### **Havi (Felhatalmazott felhasználó felelőssége)**

- ✓ Legalább egy kézi jelzésadó pontot vagy érzékelőt (havonta más-más zónából) kell működtetni a tűzjelző központ és a csatlakoztatott riasztó/riasztó készülékek tesztelésére. Ezt a műveletet rotációs alapon kell elvégezni, hogy 3 hónapon belül minden eszközt legalább egyszer ellenőrizzenek..
- ✓ Amennyiben megengedett, a tűzoltósággal vagy a távoli központokkal való bármilyen kapcsolatot működtetni kell.
- ✓ Minden hibát fel kell jegyezni a tűzjelző naplóba, és jelenteni kell a karbantartónak.

### **Negyedévente (Felhatalmazott szervizszemélyzet Felelősség)**

- ✓ Ellenőrizze a tűzjelző napló bejegyzéseit, és vizsgálja meg a központ eseménynaplóját, szükség esetén tegye meg a megfelelő korrekciós intézkedéseket.
- ✓ Ellenőrizze a központ riasztási, hiba és kiegészítő funkcióit.
- ✓ Szemrevételezéssel ellenőrizze a burkolat külsejét, hogy nincs-e rajta sérülés vagy meglazult kábeldrót, és javítsa ki a talált hibákat. Ellenőrizze a panel belsejét nedvesség behatolása vagy egyéb károsodás szempontjából. Vizsgálja meg a nyomtatott áramköri lapokat túlmelegedés vagy sérült sávok jelei miatt. Cserélje ki a hibás elemeket.
- ✓ Tudakolja meg, hogy történtek-e olyan szerkezeti átalakítások, amelyek befolyásolhatják a kézi jelzésadók, érzékelők vagy hangjelzők működését, ha igen, végezzen szemrevételezéses ellenőrzést.
- ✓ Minden hibát fel kell jegyezni a tűzjelző naplóba, és javító intézkedéseket kell tenni.

### **Félévente (Felhatalmazott szervizszemélyzet Felelőssége)**

- ✓ "Sétateszt" a rendszerben, és ellenőrizze, hogy minden érzékelő a gyártó ajánlásainak megfelelően működik-e.

### **Éves (Felhatalmazott szervizszemélyzet Felelősség)**

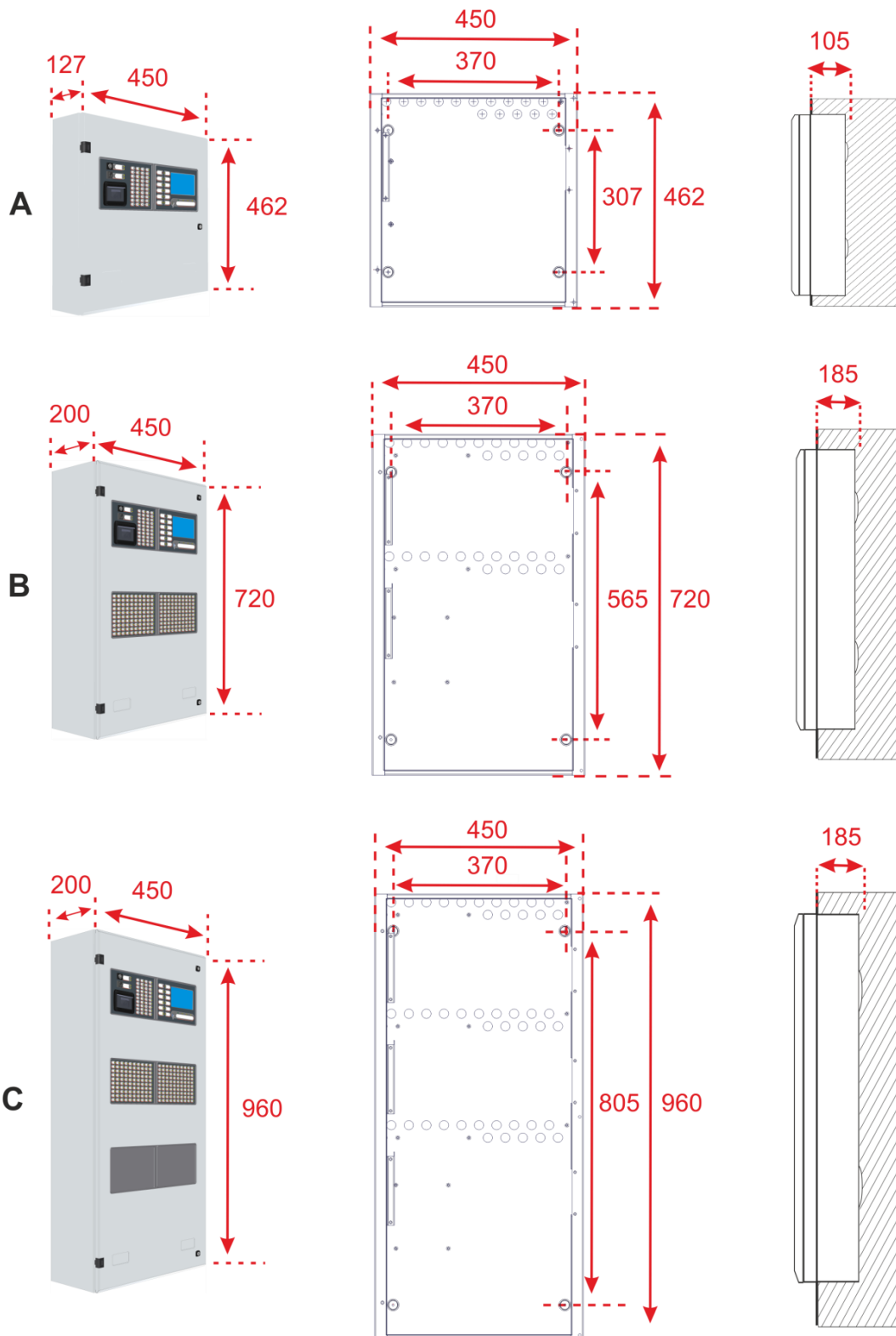
- ✓ Végezze el az ajánlott napi, heti, havi és negyedéves karbantartási ütemterveket.
- ✓ Szemrevételezéssel ellenőrizze az összes kábelszerelvényt, és győződjön meg arról, hogy a berendezések biztonságosak, sértetlenek és megfelelően védettek.
- ✓ Vizsgálja meg a panel készletléti akkumulátorait a csatlakozások épségére, a korrózió jeleire. A megfelelő akkumulátor-kapacitás biztosítása érdekében végezzen időszakos terheléspróbát a hálózati tápellátás kikapcsolásával. Az akkumulátorok karbantartást nem igényelnek, ezért csak akkor kell kicserélni őket, ha kétség merül fel az épségükkel kapcsolatban.



**FIGYELEM: Robbanásveszély áll fenn, ha nem megfelelő típusú akkumulátort használ. Az elhasznált akkumulátorokat mindig az akkumulátorgyártó utasításainak megfelelően ártalmatlanítsa.**

Minden hibát fel kell jegyezni a tűzjelző naplóba, és javító intézkedéseket kell tenni

Függelék 1 – Szekrény méretek és rögzítési részletek

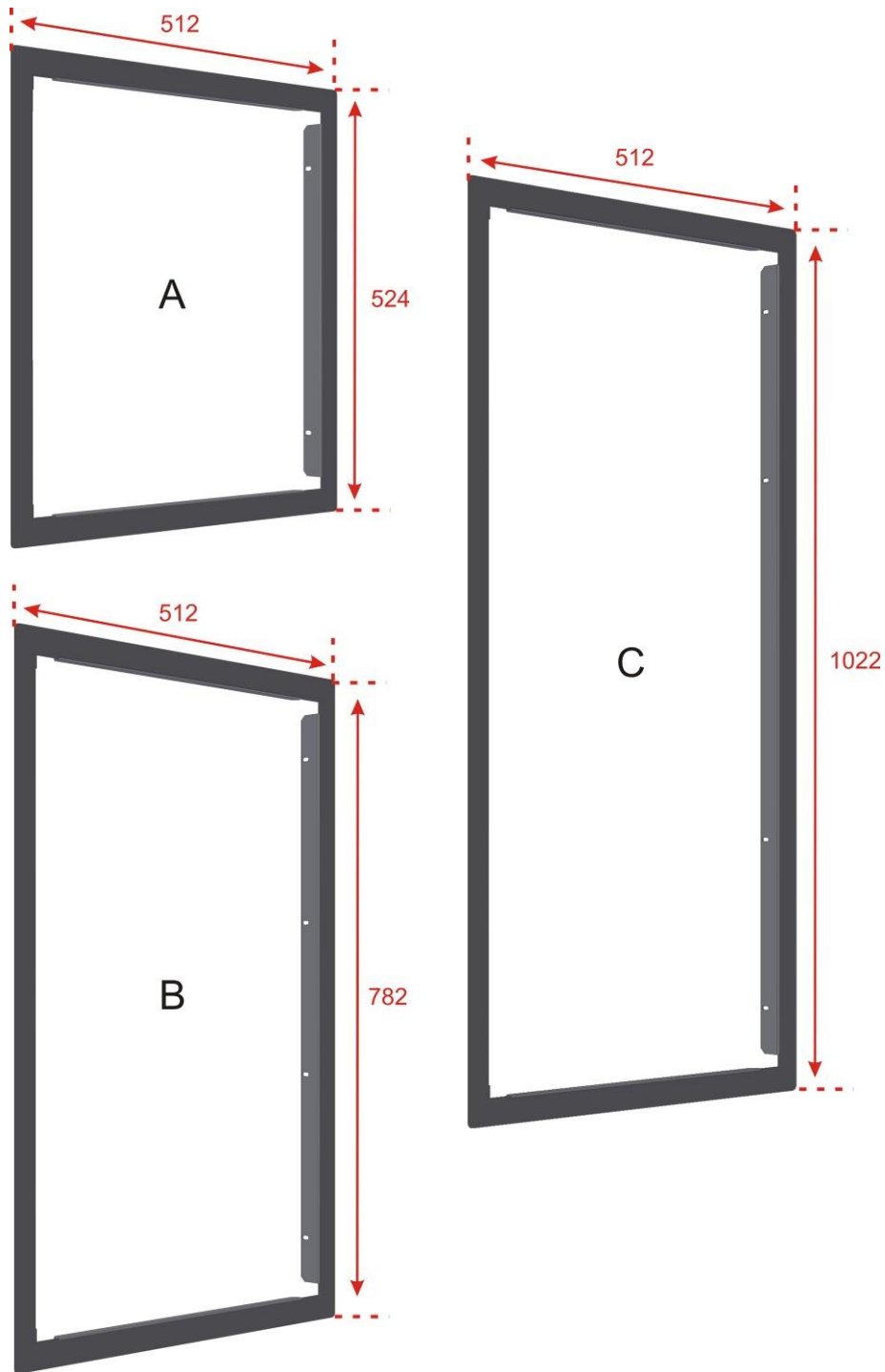


Minden méret milliméterben van megadva. A rajzok nem méretarányosak.

A	Standard, szűk szekrény. 1, 2 vagy 4 hurkos (2 db 17Ah aksi fér bele). Part No. ZBOXS.
B	Közepes, mély szekrény. 1, 2, 4, 6 vagy 8 hurkos (2 db 38Ah aksi fér bele). Part No. ZBOXM.
C	Nagy, mély szekrény] 1, 2, 4, 6 vagy 8 hurkos (2 db 38 aksi fér bele). Part No. ZBOXL.

## Függelék 2 – keretek (süllyesztő keretek)

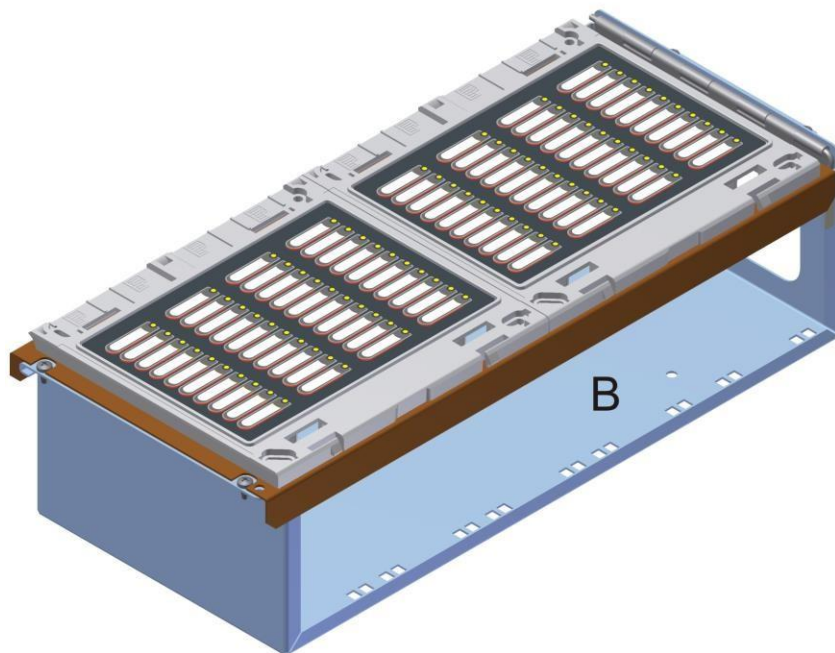
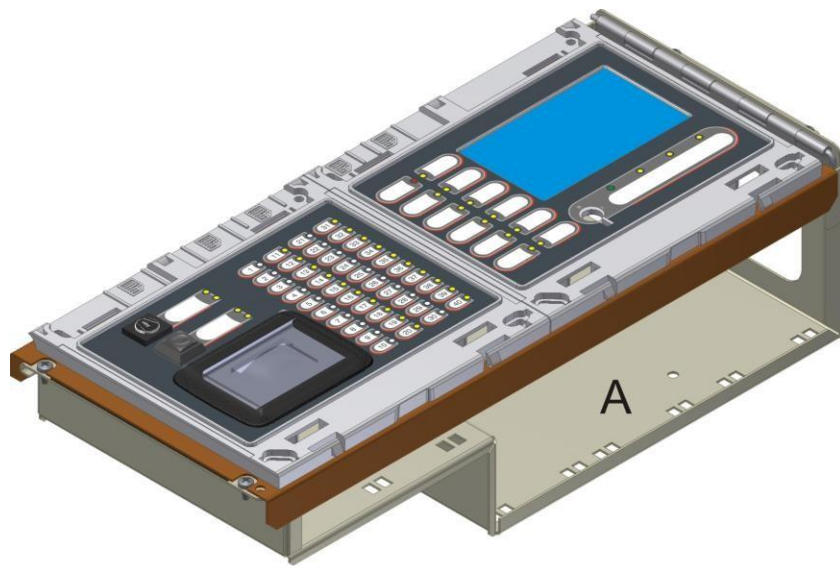
Három keret méret érhető el a ZFP panelválaszték számára lehetővé téve süllyesztett felszerelésüket.



Minden méret milliméterben van megadva. A rajzok nem méretarányosak.

A	Standard süllyesztett illesztésű keret. Mélység 30mm, Vastagság 1.2mm. Part No. ZBEZS.
B	Közepes süllyesztett illesztésű keret. Mélység 30mm, Vastagság 1.2mm. Part No. ZBEZM.
C	Nagy süllyesztett illesztésű keret. Mélység 30mm, Vastagság 1.2mm. Part No. ZBEZL.

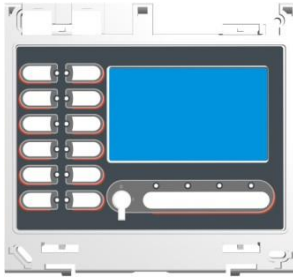
Függelék 3 – [Váz]



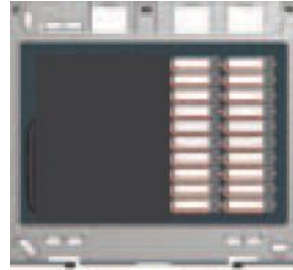
Minden méret milliméterben van megadva

A	Lépcsős [váz]. Part No. ZCHA1.
B	Sima [váz]. Part No. ZCHA2.

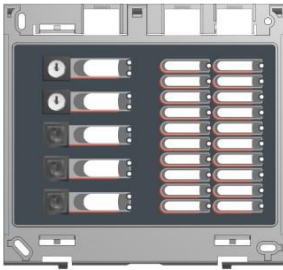
## Függelék 4 – Modulok listája



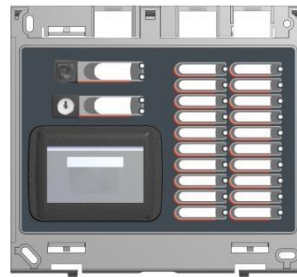
Kontrol/kiemelő modul  
4.3"-os  
érintőképernyővel,  
kulcsos kapcsolóval, 16  
LED  
- Part No. Z41



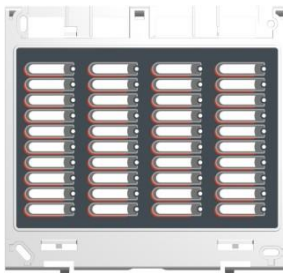
20 zóna indikátor  
modul [névjelzőkkel]  
- Part No. Z44



20 zónás indikátor  
modul [névjelzőkkel], 5  
kapcsolóval, 10  
[kétszínű] funkciós  
LED-del  
- Part No. Z45



20 zónás indikátor  
modul [névjelzőkkel]  
nyomtatóval, 2  
kapcsolóval, 4  
[kétszínű] funkciós  
LED-del  
- Part No. Z46



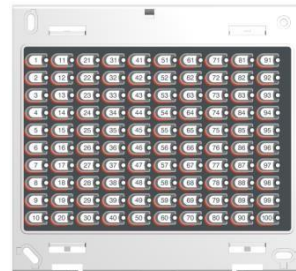
40 zónás indikátor  
modul névjelzőkkel -  
Part No. Z47



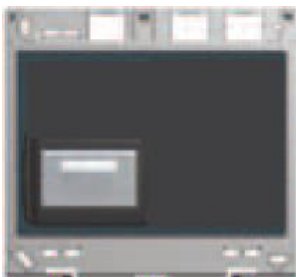
40 zónás indikátor  
modul 5 kapcsolóval,  
10 [kétszínű] funkciós  
LED-el  
- Part No. Z48



40 zónás indikátor  
modul nyomtatóval,  
2 kapcsolóval, 4  
[kétszínű] funkciós  
LED-del  
- Part No. Z49



100 zónás indikátor  
modul (1-100 számozva)  
- Part No. Z50/1-100  
100 zónás indikátor  
modul (101-200  
számozva)  
- Part No. Z50/101-200



Nyomtató modul  
- Part No. Z51



[üres modul]  
- Part No. ZBLANK

## Függelék 5 – Tartalék akkumulátor számítási segédlet

A tűzjelző központ készenléti ideje a hálózat meghibásodása után a központ nyugalmi és riasztási terhelésétől és az akkumulátorok kapacitásától függ. Az adott készenléti időhöz szükséges akkumulátorok kapacitásának meghatározásához a következő képletet kell használni:



**Tipp!** A ZFP Loop & Battery Calculator Tools (ZFP Hurok & Akkumulátor Számológép Eszközök) letölthető a C-TEC weboldaláról (elérhető: [www.c-tec.com](http://www.c-tec.com)).

$$\text{Akkumulátor kapacitás amperórában Ah} = 1.25 \times [(T \times (A + L \times 1.5) + H \times (P + Z \times 1.5))]$$

Riasztási kapacitás

Nyugalmi kapacitás

Az 1,25 szorzó a lassan csökkenő kapacitást veszi figyelembe az akkumulátorok élettartama során.

**H = Szükséges készenléti idő órában** (pl. 24 óra).

**P = A panel [nyugalmi] áramfelvétele..** 4 hurkos panel = 120mA (0.12A).

Ez az érték hálózati hiba esetén, a hangjelző elnémulása és a Supply Present és General Fault kijelzők világítása mellett értendő. Ha a panelen más nyugalmi lefolyások is vannak, akkor ezeket is hozzá kell adni.

**Z = A hurok eszközök összes nyugalmi áramfelvétele**

Hozzávetőlegesen az összes címezhető eszköz teljes nyugalmi árama egy 4 hurokból álló panel esetében, hurokanként 80 eszközzel, jellemzően 136mA (0,136A).

A pontos értékek megállapításához tekintse meg a készülék gyártójának saját specifikációit..

**A = A panel hangjelzők és aktivált relék összes riasztási áramfelvétele..** Mint közelítő érték, a hagyományos hangjelző terhelés 250 mA (0,25 A), egy panel relé 20 mA (0,02 A) áramot fogyaszt aktiválás esetén.

**L = A hurok eszközök összes riasztási áramfelvétele hurokanként** (hangjelzők, stb)..

**T = Az riasztás időtartama órában** (pl. fél óra 0,5 óra).

### Példa számítás egy 4 hurokos panelre:

A 4 hurokos panelenként 80 eszközt tartalmaz (összesen 320), az összes hurok eszköz összes nyugalmi áramfelvétele 136 mA (0,136 A). Riasztás esetén az áramfelvétel hurokanként 0,15 A (összesen 0,6 A), 2 panel relé aktiválva (0,02 A mindegyik), és a hagyományos hangjelző terhelés 0,25 A. A szükséges készenléti idő 24 óra, a riasztási idő pedig 0,5 óra.

-----

Riasztási kapacitás számítása:  $= T \times (A + L \times 1.5)$

$T = 0.5\text{Hrs}; A = 0.25 + 2 \times 0.02 = 0.29\text{A}; L = 0.15 \times 4 = 0.6\text{A}$

Tehát a riasztási kapacitás:  $= 0.5 \times (0.29 + 0.6 \times 1.5)$   
 $= 0.595\text{Ah}$

-----

[Nyugalmi] kapacitás számítása:  $= H \times (P + Z \times 1.5)$

$H = 24\text{Hrs}; P = 0.12\text{A}; Z = 0.136\text{A}$

Tehát a [nyugalmi kapacitás]:  $= 24 \times (0.12 + 0.136 \times 1.5)$   
 $= 7.776\text{Ah}$

-----

Teljes akkumulátor kapacitás:  $= 1.25 \times (0.595 + 7.776)$   
 $= \underline{10.464\text{Ah}}$

**Függelék 6 – CAST ZFP Műszaki specifikációk**

<b>STANDARD SZEKRÉNY</b>	
<b>Tápellátás és töltő</b>	
Tápegység feszültsége	230V ~ 50/60Hz
[Névleges áram]	1.3A [hatásos értékű]
Akkumulátor töltő kapacitása (C)	7Ah min. to 17Ah max.
Max. VRLA battery size	2 x 12V, 17Ah
[Teljesítményérték]	'I max a' = 0.84A 'I max b' = 3.1A 'I min' = 0.2A
Max. belső akkumulátor ellenállás (Ri max.)	600 mΩ if DIP kapcsoló 2 KI (LE) - Normális működés [EN54-4 szabvány szerinti.] 480 mΩ if DIP kapcsoló 2 BE (FEL) – csak karbantartásra. [Nem EN54-4 szabvány szerinti.]
Maximális kimeneti feszültség 'V max'	30V
Minimális kimeneti feszültség 'V min':	20 V ± 2% [hálózat esetén] 21 V ± 2% [hálózat kikapcsolásakor]
[Kimeneti feszültség ingadozás] (csúcsból csúcsig)	≤ 320 mV a tápegység teljes bemeneti és kimeneti tartományában
Főellátás/akkumulátortöltő figyelése a meghibásodásra	√ Igen
Akkumulátorok figyelése a leválásra és a meghibásodásra	√ Igen
Földelési hibafigyelés	√ Igen
<b>Hurok meghajtó specifikáció (programozható és megfigyelt)</b>	
Hurok száma	1 től 4 ig
Konnektor blokk típusa	[Csatlakoztatható típus], legnagyobb elfogadható vezeték méret 2,5mm <sup>2</sup>
Hurok meghajtó PCB típusa	Fő 1-hurok PCB, Fő 2-hurok PCB, 2-hurok bővítő PCB
Maximális kimeneti áram hurokonként	450mA (Feszültség: 40V max.)
Kommunikációs protokollok	C-TEC CAST
Maximális címzhető eszközök száma	255 eszköz/hurok (maximum 512 érzékelő / hívópont panelenként). Maximum 40 hurok hangjelző/hurok, vagy 30 hurok hangjelző VAD/hurok.
Típusa kábel / Max. kábelhossz hurokonként	Tűzálló árnyékolt kábel, min. 1mm <sup>2</sup> / max. 1km hossz
Megengedett maximális hurok impedancia (mindkét vezeték)	< 10 ohm
Maximális kábel kapacitás	0.27 μF
Automatikus lekérdezés minden hurok végpontjáról	Igen
Vonalfigyelés a megszakadt és zárlatos hibákra	Igen
<b>Hagyományos hangjelző áramkörök (programozható &amp; megfigyelhető)</b>	
Áramkörök száma	2 x 1A kimenet. Védve újraállítható túlterhelési áramkörrel.
Csatlakozó típusa	Dugható típus, legnagyobb elfogadható kábel mérete 2.5mm <sup>2</sup>
EOL ellenállás (szállított)	6800 ohm, 5% tolerancia, 0.25W
Kimeneti feszültség	19.5V min.; 28V max.
Kábel típusa / Max. kábelhossz áramkörönként	Tűzálló árnyékolt kábel, min. méret 1mm <sup>2</sup> / max. 1km hossz
Vonalfigyelés megszakadt és zárlatos hibákra	√ Igen
<b>Segéd bemenetek (programozható &amp; megfigyelhető)</b>	
Segéd bemenetek száma	2 (Csatlakoztatás a 0V-hoz a kiváltáshoz, Max. bemeneti feszültség 27Vdc nem zároló)
EOL ellenállások (szállított)	6800 ohm, 5% tolerancia, 0.25W
Kiváltó ellenállások (szállított)	470R, 0.25W
Vonalfigyelés megszakadt és zárlatos hibákra	√ Igen
<b>Relé kimenetek (programozható)</b>	
Relé száma	2 x programozható segédrelé; 1 x meghibásodás-biztos hiba relé; 1 x 24Vdc (100mA) segéd tápkiváltás
Relétípus	Feszültségmentes, egy pólusú váltakozó
Relé kimenet	1A, 30Vdc (max.)
Hiba relé	Aktív, amikor hibák jelen vannak, vagy teljes áramkimaradás esetén
24V egyenáramú segéd tápkiváltás	19.5V minimum, 28V maximum. Max. áramerősség 100mA.
<b>Biztosítékok (IEC EN60127 Pt2 szabvány szerinti)</b>	
Főbiztosíték (F1)	T 2 A H 230 V, 20 mm-es kerámia (T = Időzített; H = Nagy szakítóképesség)
Akkumulátor biztosíték (F2)	7.5 A MINI® autópári lapos biztosíték
<b>Kommunikációs Buszok</b>	
Pager (ESPA protokoll) / DECT telefonrendszer / Grafikus interfész	1 x RS232 csatlakozó
Grafikus interfész / Diagnosztika	1 x RS485 csatlakozó
Periférikus busz (A-Bus)	1 x RS485 csatlakozó. Lehetővé teszi az A-Bus PCB-k (legfeljebb 15 panelenként) csatlakoztatását
PC csatlakozás	Galvanikusan elkülönített USB csatlakozó (a Z41 vezérlő/kijelző modulon található)
<b>A-Bus PCBk</b>	
A-Bus perifériás PCB-k	Lásd az 6. szakaszban a jellemzők összefoglalóját
<b>Jelzőlámpák és vezérlők</b>	
Alapvető kivitel	Minden modell tartalmaz egy Z41 Vezérlő/Kijelző modult, amely egy teljes színű 4,3 hüvelykes érintőképernyőt, minden kötelező EN 54 jelzést, 3 tartalék LED-et és egy kapcsolót tartalmaz, amely lehetővé teszi közvetlen hozzáférést az AL2-hez
Kijelző	LCD érintőképernyő, 4,3 hüvelykes, 480 x 272 pixel, 24 bites, 16M RGB szín
Zónajelzők	Akár 40 külön programozható LED elérhető Switch & Indicator bővítő modulokon keresztül
Kapcsolók	Több kapcsoló elérhető a Switch & Indicator bővítő modulokon keresztül
Kapcsoló & Jelző modul kapacitás(ezek közül az egyiknek Z41 Vezérlő/Kijelző modulnak kell lennie)	2



## CAST ZFP Analóg Címezhető Tűzjelző Központok

CAST ZFP Modulok	
Vezérlő / Kapesoló & Jelző modulok	Vezérlő/Kijelző modul LCD-vel, érintőképernyő, kapcsoló, 16 LED. Parts no: Z41. Zónajelző modul 5 kapcsolóval, 10 LED. Parts no: Z48.
STANDARD CABINET	
Mechanikai	
Méreték (fedél és hátsó doboz) H x Sz x M mm	462 x 450 x 127
Rögzítési központok (hátsó doboz) H x Sz mm	4 furat, 307 x 370
Burkolat anyaga (fedél és hátsó doboz)	Vastag (1.2 mm) enyhén hajlított acél / cinkbevonatú acél
Tok színek	
[végleges festés]	Világosszürke textúra (RAL7035) epoxi festék
Környezeti feltételek	
Működési hőmérséklet	-10°C és +40°C között
Maximális páratartalom	95 % [nem kondenzálódó]
IP osztályozás (az EN 60529 szabvány szerint)	IP30
Feltételek	A tok csak beltéri használatra tervezett. A komponensek kiválasztása a specifikációknak megfelelő működést teszi lehetővé, amikor a tokon kívüli környezeti feltételek megfelelnek a legújabb IEC 721-3-3 szabvány 3k5 osztályának.

Standards Compliance					
Modell szám	Tesztelt szabvány(ok)	LPCB Hivatkozási szám	CPR Tanúsítvány szám	UKCA Tanúsítvány szám	Leírás
ZFP1/CA ZFP2/CA	EN54-2: 1997 + A1: 2006 & EN54-4: 1997 + A1: 2002 + A2: 2006	176b/29	2831-CPR-F4508	0832-UKCA-CPR-F1054	ZFP 1 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szekrény ZFP 2 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szekrény
ZFP4/CA ZFP1/40/CA		176b/30	2831-CPR-F4509	0832-UKCA-CPR-F1055	ZFP 4 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szekrény ZFP 1 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, 40 zónás jelzés, Standard szekrény
ZFP2/40/CA		176b/31	2831-CPR-F4510	0832-UKCA-CPR-F1056	ZFP 2 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, 40 zónás jelzés, Standard szekrény ZFP 4 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, 40 zónás jelzés, Standard szekrény
ZFP1/CA		176b/32	2831-CPR-F4511	0832-UKCA-CPR-F1057	ZFP 1 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szekrény
ZFP2/CA ZFP4/CA		176b/33	2831-CPR-F4512	0832-UKCA-CPR-F1058	ZFP 2 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szekrény ZFP 4 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, Standard szerkény
ZFP1/40/CA		176b/34	2831-CPR-F4513	0832-UKCA-CPR-F1059	ZFP 1 Hurkos Analóg Címezhető Panel, 5A tápegység, 40 zónás jelzés, Standard szekrény

## **Függelék 7 – Szójegyzék**

**Címezhető rendszer:** Tűzjelző és érzékelő rendszer, amely címezhető vezérlőeszközöket tartalmaz.

**AL1:** Elérési Szint 1: (Általános felhasználók számára.)

**AL2:** Elérési Szint 2: (Engedélyezett felhasználók számára.)

**AL3:** Elérési Szint 3: (Engedélyezett rendszermérnökök számára.)

**BS 5839-1:** Tűzjelző és riasztórendszerek épületekhez: Kódolás a rendszer tervezéséhez, telepítéséhez és karbantartásához.

**BS 7671:** IET Villamossági Szabályzatok.

**BS EN 54-2:** Tűzjelző és Tűzriasztó Rendszerek. Vezérlő- és Jelzőberendezések.

**BS EN 54-4:** Tűzjelző és Tűzriasztó Rendszerek. Tápegység Berendezések.

**DST:** Nyári Időszámítás.

**EOL:** Vonalvégellenállás.

**Bemeneti Eszköz:** Olyan eszköz, amely képes eseményt jelezni, például 'tűz', 'hiba', stb. a tűzjelző és érzékelő rendszerhez, pl. tűzérzékelők, kézi hívógombok, I/O egységek.

**Bemeneti Csoport:** Csoportosított bemeneti eszközökből áll, és a C&E programozásban használható (max. 550). *Alapértelmezés szerint a Bemeneti Csoportok magukban foglalják az Összes Bemeneti Eszközt (érzékelők, kézi hívógombok, I/O egységek bemenetei, panelkulcsok, A-Bus PCB-k bemenetei, monitorozott bemenetek), Oszályváltás és Figyelmeztetés.*

**Bemeneti Szupercsoportok:** Kiválasztott Bemeneti Csoportokból állnak, és a C&E programozásban használhatók (max. 32).

**I/O:** Bemenet/Kimenet (eszköz) - olyan eszköz, amely egy tűzjelző és érzékelő rendszerhez csatlakozik, és információt fogad és/vagy továbbít a rendszeren belül.

**N/C:** Általában zárva (relékontaktus).

**N/O:** Általában nyitva (relékontaktus).

**Kimeneti Eszköz:** Olyan eszköz, amely végrehajt egy utasítást a tűzjelző és érzékelő rendszerből, pl. hangjelző, VAD, relé, I/O egységek.

**Kimeneti Csoport:** Csoportosított kimeneti eszközökből áll, és a C&E programozásban használható (max. 550). *Alapértelmezés szerint a Kimeneti Csoportok magukban foglalják az Összes Kimeneti Eszközt (hurokhangjelzők, hagyományos hangjelzők, VAD-k, I/O egységek kimenetei, A-Bus PCB-k kimenetei, panel relék), Panel Relé 1 és Panel Relé 2.*

**Kimeneti Szupercsoportok:** Kiválasztott Kimeneti Csoportokból állnak, és a C&E programozásban használhatók (max. 32).

**SD:** Secure Digital (memóriakártya). Nem-felejtő mikro memóriakártya, belsően telepítve a Vezérlő/Kijelző Modul PCB-n CONN1 csatlakozóba.

**[Felügyelt] Esemény:** Nem-tűzzel kapcsolatos cselekvés, pl. ajtó nyitása, ventilátor indítása, stb.

**Rendszereszközök:** Tartalmazznak panel hangjelzőt, panel relét, panel kulcskapcsolót, panel érintőkijelzőt, stb.

**Zónák:** Egy eszköz pontos elhelyezkedése (max. 200 zóna panelenként)