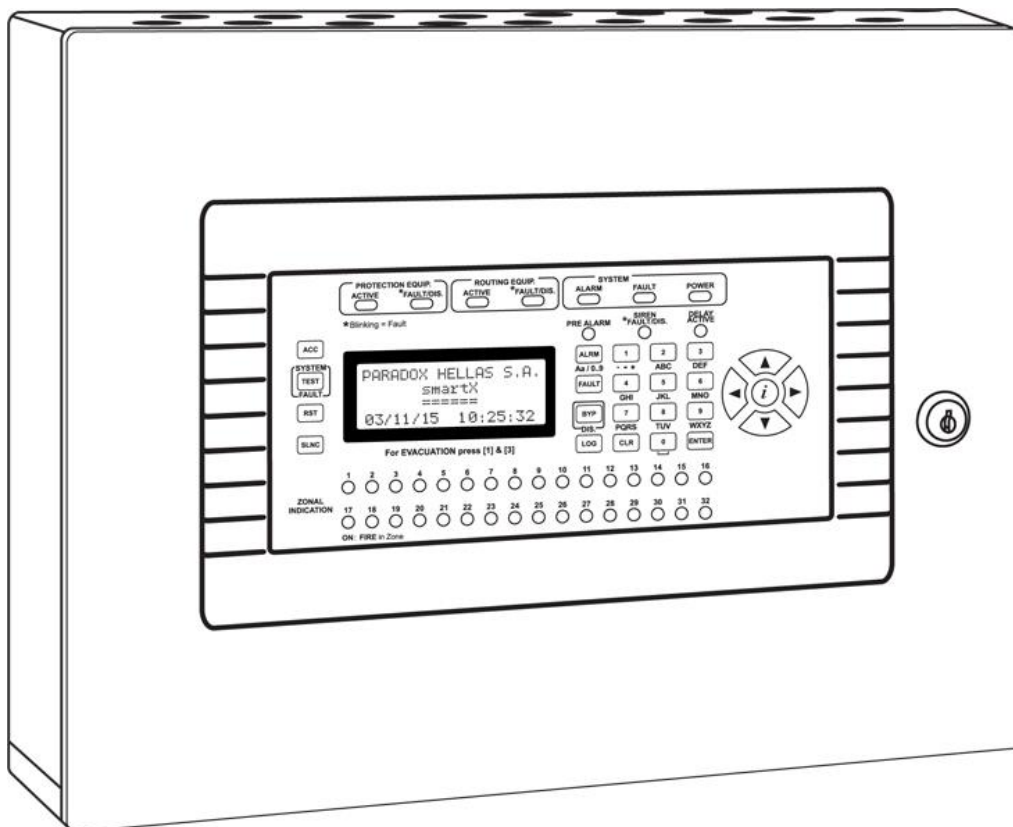


SMARTX



Üzemeltetői kézikönyv
Egyhurkos, analóg, címezhető központ

FONTOS INFORMÁCIÓK

Felelősség korlátozás

A SmartX fejlett analóg címzett tűzjelző központot kötelező a kézikönyvnek, alkalmazási kódoknak és az illetékes hatóságok utasításainak megfelelően telepíteni. A gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre az esetleges vagy következményszerű károkért, melyek a termék hibája miatt vagyoni kárból vagy egyéb károkból adódnak, a javítási költségen vagy a hibás termék cseréjén túl.

A gyártó nem vállal felelősséget az esetleges tévedésekért vagy kihagyásokért, noha a kézikönyv előkészítése során minden óvintézkedést megtettek tartalma pontosságának biztosítására.

Garancia

A Paradox Hellas garanciát vállal termékeire, hogy azok anyagukban és megmunkálásukban normál használat mellett a gyártási-szállítási dátumtól, a terméken jelölt dátum kódokból azonosíthatóan, két (2) évig (a „Jótállási időszakban”) hibamentesek. Mivel a Paradox Hellas nem telepíti a termékeit, és mivel a termékek más - nem Paradox Hellas által gyártott - termékekkel együtt is használhatóak, ezért a Paradox Hellas nem tudja garantálni a tűzjelző rendszer teljesítményét és semmilyen felelősséget nem vállal annak szakszerűtlen telepítéséért, vagy használatáért.

Gyártói nyilatkozat

A SmartX tűzjelző központ tervezését az ISO9001 minőségirányítási rendszerünk szigorú betartása mellett végeztük. Ez magában foglalja a szoftveres és hardveres fejlesztéseket és a gyártási eljárásokat.

Minden elektromos alkatrész a központ helyes működéséhez lett kiválasztva és akkor működnek értékelésük szerint, ha a fémdobozon kívüli környezeti feltételek eleget tesznek az EN 60721-3-3 3k5 osztályának.

RoHS irányelvi megfelelés

Az EC RoHS irányelv előírja, hogy csökkentsék az elektromos és elektronikus berendezések okozta nehézfémek terhelését, pl. ólom és higany.

Minden gyártó köteles 2006. július 1. után az európai piacra csak az RoHS szabványnak megfelelő terméket gyártani.

A Paradox Hellas kijelenti, hogy a SmartX központ teljes mértékben megfelel a 2002/95/EC RoHS irányelvnek.

Régi készülékének ártalmatlanítása

1. Amikor egy terméken ezt a kerek kuka szimbólumot áthúzva látja, akkor ez a termék megfelel a 2002/96/EC európai irányelvnek.
2. Minden elektromos és elektronikai terméket a háztartási hulladéktól különülten kell elhelyezni a kormány vagy a helyi önkormányzatok által kijelölt gyűjtő eszközökbe.
3. Régi készülékének megfelelő ártalmatlanítása segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket.
4. Régi készülékének ártalmatlanítására vonatkozó további információkért forduljon a helyi önkormányzathoz, hulladékgyűjtő szolgálatához vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta.

1. Bevezetés

A SmartX egy 1 hurkos analóg, címezhető tűzjelző központ, Apollo S90, XP95 és Discovery protokollal. Ez a fejlesztés a tűzjelző központok területén szerzett sok éves tapasztalatnak köszönhető. A tervezés fő szempontja egy költséghatékony, megbízható, könnyen használható és programozható központ létrehozása volt. Kiemelkedő figyelmet fordítottunk a hálózati és kommunikációs tulajdonságokra, melynek révén a központ nagyobb volumenű rendszerré is alakítható a központi felügyelet és kezelhetőség révén. Reméljük, hogy hasznos információt tudunk nyújtani, megkönnyítve ezzel a rendszer beállítását. Köszönjük, hogy a Paradox Hellas-t választotta!

2. Egyezményes jelölések és rövidítések

Ebben a kézikönyvben a különleges szimbólumok és karakter típusok használata konkrét jogcímet jelentenek. Az egyezményes jelöléseket következő lista foglalja össze:

- **[Gomb/kijelző], [Gomb]:** A kezelő gomb megnyomható. A gomb jelzésként is szolgál, hogy világít-e vagy sem. Pl.: [ACC], [5].
- ***Kijelző*:** Egy vizuális kijelzés világíthat, vagy sem. Pl.: *ALARM*.
- **[SZÖVEG AZ LCD KIJELEZŐN]:** Az a szöveg, ami megjelenik a rendszeren keresztül az LCD kijelzőn.
- **"FELHASZNÁLÓ ÁLTAL BEGÉPELT SZÖVEG":** Az a szöveg, ami a felhasználói bevitel eredményeként jelenik meg az LCD kijelzőn.

A következő terminológiákat használjuk:

- **PSU:** Tápegység
- **A.L.:** Access Level - Engedélyszint
- **ALM:** Access Level Menu - Engedélyszint menü
- **ALM.x.y.z:** Engedélyszint menü x, altétel y, altétel z.
- **EOL:** End Of Line - Vonal vége (eszköz).

2. Rendszer felépítése

2.1 Rendszer leírása

A SmartX megpróbál egyszerű választ adni egy összetett problémára: *Készíteni egy felhasználó- és telepítő barát rendszert a rugalmasság kockázatát nélkül.* Ezen cél elérése érdekében a gyártó a következő vezérlő elveket követi, melyeket feltétlenül fontos megértenünk annak érdekében, hogy a panel minden képességét ki tudjuk használni:

A központ „elképzelése” a világról, melyben működik, a következő négy logikai összetevő köré csoportosul:

- Bemenetek
- Kimenetek
- Zónák
- Perifériák

A fenti összetevők két fő kategóriába sorolhatók:

- Alaplapi (Sziréna 1 & 2, PGM1-4, Általános kimenetek 1 & 2, Analóg zónák 1 & 2, Ált. bemenetek 1 & 2).
- BUSZOS (hurok) eszközök.

Minden objektum 3-8 jegyű, egyedi azonosító számmal rendelkezik. Ez az azonosító lesz az eszközök **címe** (pl.: **|L1.25|**: Hurok 1, cím 25)

A 2. táblázat foglalja össze az azonosítókat

Objektum azonosítók	
ZN01 - ZN32	Virtuális zónák 1 - 32
ANZ1, ANZ2	Analóg zóna bemenetek 1 - 32
INP1, INP2	Analóg bemenetek 1 & 2
SIR1, SIR2	Alaplapi sziréna kimenetek 1 & 2
PGM1 - PGM4	Alaplapi PGM kimenetek 1 - 4
OUT1, OUT2	Általános kimenetek 1 & 2
Lx.aa	Hurok <x> cím <aa>
Lx.aa.s	Hurok <x>, cím <aa> alcím <s>
XRLx	Bővítő relé cím <x>

2. táblázat. Objektum azonosítók

2.1.1 Működési logika

A panel alapvető működési logikája a következő:

Minden **bemenet** eseményt/állapotot hoz létre. Minden kimenet „érzékeny” (vagy érintett) ezen állapotokra/eseményekre. Mikor egy kimenet olyan eseményt érzékel, amely befolyással van rá, aktiválódik.

Bemenetek

A bemenetek által előidézett események a következők lehetnek::

- Előriasztás
- Riasztás
- Evakuáció.
- Közvetlen kimenet aktiválás

Ezenkívül,

- Minden bemenet tartozhat egy logikai zónához.
- Minden bemenet közvetlen hatással lehet tetszőleges számú beépített kimenetre.
- Minden bemenet közvetlen hatással lehet akár két hurok-kimenetre is.
- A bemenetek alapértelmezett viselkedése az, hogy az aktiválásra került állapotot fenntartsák (latch). Ez törlésre kerülhet, ha a fenntartott (latched) beállítás ki van kapcsolva (0). A **riasztási-és evakuációs bemenetek minden esetben fenntartott típusúak!** A nem fenntartott bemenetek minden esetben a saját elektromos állapotukat tükrözik, Ezek főként külső eszközök. Az a kimenet, amelyet egy nem fenntartott bemenet indít, mindig a bemenet állapotát tükrözi.

Kimenetek

A kimenetekre a következő események lehetnek hatással:

- Előriasztási esemény
- Riasztási esemény.

- Evakuációs esemény.
- Tetszőleges számú beépített bemenet (analóg zónák 1 & 2, általános bemenetek 1 & 2).
- Tetszőleges számú hurok-eszköz.

A kimenetek az alábbi különleges funkciókkal rendelkeznek:

Áthidalható: 0-ra állítva nem áthidalható (kikapcsolva)

Némítható: 0-ra állítva nem hat rá semmilyen némítási beállítás

Késleltetés: Egy másodpercekben kifejezett időtartam, amennyit a kimenet késleltet az utasítás fogadása után.

Az EN54 tiltja ezt az üzemmódot. Főként külső használatra való.

Zónák

16 vagy 32 virtuális zóna használható a panel típusától függően.

A zóna a *bemenetek egy csoportja*. Ez egy újabb bemenetként viselkedik, amikor a csoport bármely tagja aktiválódik.

Étől eltekintve ugyanúgy viselkedik, mint bármilyen bemenet, ahogyan fentebb említésre került.

5.1.2 Felhasználói felület

A panel egy 4 soros, soronként 20 karakteres LCD kijelzővel van felszerelve. Korlátozott mérete ellenére meglepően felhasználóbarát kialakítást kapott. Az e mögött rejlő filozófia a következő:

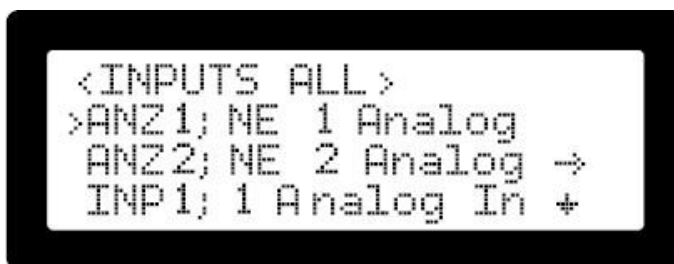
- Az [i] billentyű a kiindulópontja a funkciók többségének mindhárom jogosultsági szinten.
- Általános szabály: „ha látod, többet tudsz meg róla, így könnyebben beállíthatod (a megfelelő jogosultság birtokában)
- A kiindulópont az „elemek” listája. A lista minden elemét kurzor billentyűkkel választjuk ki, melyek a görgetés funkciót is ellátják. (vízszintesen és függőlegesen).
- Az [ENTER] billentyű a kiválasztott elem részleteibe navigál. Ezen a szinten az elem tulajdonságai tűnnek elő, utána (ahogy tovább görgetünk), egy, vagy több – az adott objektumra vonatkozó - lista. Ez az úgynevezett „Elem részletei képernyő” – a továbbiakban így hivatkozunk rá.

Például, az [i] [2] billentyűk lenyomására az [Összes bemenet] lista jelenik meg. Bármely bemenet kiválasztása és az [ENTER] megnyomása a kiválasztott elem részleteihez navigál. Pl.: Azonosítás, leírás, riasztás kiváltása... stb. Az [ÉRINTETT KIMENETEK] kiválasztásával és az [ENTER] megnyomásával azon kimenetek listáját láthatjuk, melyek erre a bemenetre hatással vannak. Az [ENTER] újabb megnyomása aktiválja a „módosítás” üzemmódot. A 3-as szintű kódot kéri a panel, és a korábban beállított értékek módosíthatóak.

Fontos billentyűk

A listák megjelenítése közben, a numerikus billentyűk módosítják a lista megjelenését és tartalmát, ahogyan az alábbiakban látható. (Az [i] sűgőként használható ilyenkor)

[0] billentyű: A vízszintes görgetés viselkedését változtatja meg oly módon, hogy a lista első oszlopa (leginkább az egyedi azonosítója) fixen rögzítve legyen-e, vagy sem a görgetés során.



6. ábra. Példa a [0] billentyű működésére

[1], [2], [3] Billentyűk (felső sor) a lista megjelenésének módjai között választanak. Általában az 1-es és 2-es billentyűk váltanak a felhasználó által beírt és a rendszer fix üzenetei között, hogy melyik szerepeljen elől. (attól függően, hogy az ügyfélnek, illetve a telepítőnek melyik az egyértelműbb).



7. ábra. példa a [2] billentyű működésére

Az [5] billentyű töröl minden szűrést és visszatér a „Minden” listához.

A [7], [8], [9] billentyűk a lista tartalmát szűrik. Például a bemenetek listája ([i]-[2], ALM1.2) mutathat csak olyan bemeneteket, melyek a „riasztás” szűrő aktiválására riasztanak ([8] billentyű, lásd: 8. ábra). A szűrő billentyűk ciklikusan váltanak az értékek között. Az aktuális szűrő látszik a címsorban (Pl.: <BEM-EK: ÖSSZ> a szűrés nélküli listához, vagy <BEM-EK: EA_> a riasztásra ÉS evakuációra aktív bemenetekhez ([7] & [8] billentyűk)



8. ábra Példa a [8] billentyű működésére

2.1.3 Képernyőgombok és címek

A felhasználói felület olyan következetes, amennyire csak lehetséges a következők segítségével:

|<>|: A legtöbb képernyő bal felső sarka hordoz olyan információt, mely előre vetíti a lényegét a képernyő többi részének. Ezt relációs jelek között jeleníti meg. Például egy eszköz azonosítóját: |<ANZ1>| vagy egy lista típusát: |<BEM-EK>| vagy egy – a bemenetekre vonatkozó - szűrést: |<BEM-EK: ÖSSZ>|.

[|]|: A kapcsos zárójelben a funkció neve látható, amely az [ENTER] megnyomására végrehajtásra kerül. Például a |[MENT]| végrehajt egy „mentés” műveletet, amely során mentésre kerül bármely – korábban módosított – paraméter.

|> <|: A relációs jelek kijelölik a ciklikus zónát, pl.: kiválasztott elem: |>S<|, nem kiválasztott elem: |> <|. A ciklikus váltogatást az [ENTER] billentyű végzi.

2.1.4 Leírások

Objektumok paraméterei:

- Egyedi azonosító: Egy rövid, 3-8 jegyű karakterlánc, mely egyedileg azonosítja az alaplap és a hurok eszközöket. (Pl.: ANZ1, L1.123).
- Egy rövid rendszerleírás (Pl.: "Analog Zóna 1").
- A felhasználó leírása. Egy max. 19 karakteres szöveg, a telepítő írja be.
- " érintett kimenet " és " érintett" különleges karakterek.

A beállított rendszernek lesz egy sor szabálya, amelyek logikai kapcsolatot teremtenek a kimenetek és a bemenetek között. Ezt a modellt két módon vizsgálhatjuk:

- Egy **bemenet** aktivál több **kimenetet** (hozzárendelt bemenet "érintett kimenet").
- Egy **kimenetet** több **bemenet** is aktiválhat (hozzárendelt kimenet "érintett").

Ezt valósítják meg a listák:

- |[Hozzárendelt kimenetek]| minden **bemenethez**
- |[Hozzárendelt bemenetek]| minden **kimenethez**

2.1.5 Bemenetek/kimenetek viszonya és megjelenítése

A be – és kimenetek többféle viszonyban lehetnek egymással. Például egy bemenet programozható arra, hogy **közvetlenül** vezérelje a kimenetet. Megint másik bemenet okozhat riasztást, amire egy másik kimenetnek reagálnia kell. Ez a kettő közötti **riasztási kapcsolat**.

Ezen ok-okozati összefüggések jelennek meg a fent említett két listában. 5 karakter jeleníti meg a kapcsolatot az egyes be – és kimenetek között. Ezek a karakterek egy mezőt formálnak, mely a következőképpen néz ki: |SPA EZ| (Itt most minden kapcsolat aktív).

Az alábbi lista megmutatja a bemenetek/kimenetek összefüggéseit és a hozzájuk tartozó karaktereket:

|S|: **Selected:** (kiválasztott) A bemenet közvetlenül hat a kimenetre.

|A|: **Alarm:** (riasztás) A bemenet riasztást okoz, a kimenet pedig a riasztásra reagál.

|E|: **Evacuation:** (kiürítés) A bemenet kiürítést indikál, a kimenet pedig erre reagál.

|Z|: **Zone:** (zóna) Egy bemenet egy zónához tartozik, és a zóna direkt, vagy indirekt módon hatással van a kimenetre.

|P|: **Prealarm:** (előriasztás) A bemenet előriasztást okoz (a riasztás-verifikációs rendszernek) és a kimenet erre reagál.

2.1. Bemenetek/kimenetek és jelölői

A 3 lista ALM1.2 |Zónák|, ALM1.3 |Bemenetek| és ALM1.4 |Kimenetek| (billentyű-szekvencia [i]-[2], [i]-[3] és [i]-[4]) rendelkezik egy 3 karakteres mezővel az alábbi betűkből, melynek értelmezése a következő:

[A]: Riasztást okoz (bemenetek/zónák számára) vagy **Riasztásra reagál** (kimenetek számára): Az érintett elem egyaránt okozhat, vagy reagálhat riasztási eseményre.

[E]: Kiürítést indikál, vagy **Kiürítésre reagál.** Az érintett elem egyaránt okozhat, vagy reagálhat kiürítési eseményre.

[V]: Verifikációs csoporthoz tartozik (bemenetek) vagy **Aktiválódik előriasztás alatt** (kimenetek). Lásd: 8.1.2 fejezet "Riasztás verifikáció".

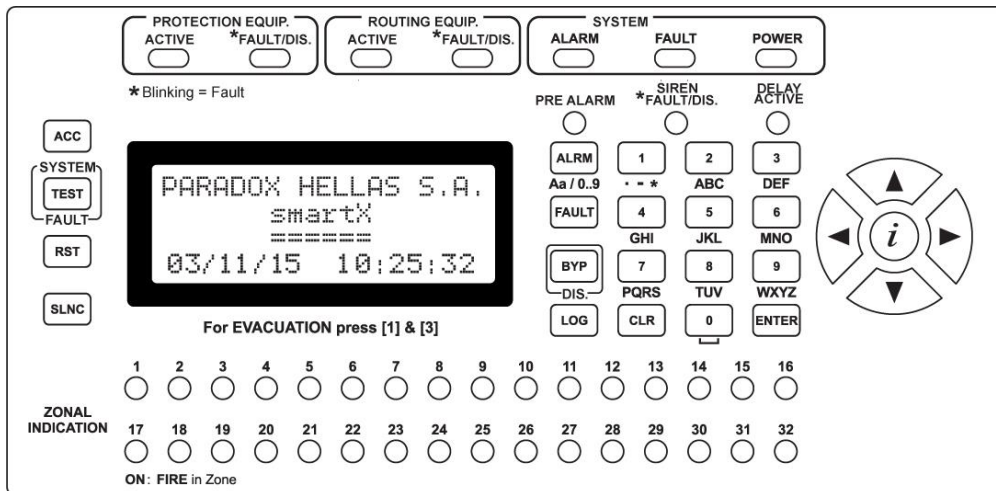
Ezen kívül a bemenetek listája rendelkezik egy negyedik jelölővel, melynek a jelentése a következő:

[_]: Nincs alaplapba szerelt hangjelző bekötve.

[B]: Alaplapba szerelt hangjelző bekötve és rendben működik.

[b]: Alaplapba szerelt hangjelző konfigurálva van ugyan, de nincs bekötve.

2.2 Billentyűzet leírása



9. ábra SmartX billentyűzet

Minden billentyűzet (9. ábra) rendelkezik olyan gombokkal, melyek különböző funkciót látnak el a rendszer állapotának függvényében. Az alábbi táblázat foglalja össze a gombok funkcióit:

[ACC] "Access Level" Hozzáférési szint

Kijelző:

OFF: Billentyűzet az 1-es jogosultsági szinten.

ON: Billentyűzet a 2-es jogosultsági szinten.

Villog: Billentyűzet az 3-as jogosultsági szinten.

Gomb: Megnyomva magasabb hozzáférési szintre jutunk. A gyári alapbeállítás szerinti kódok "2222" and "3333" a 2-es és 3-as szinthez értelemeszerűen.

[TEST] /Teszt / Rendszer hiba

RENDSZER HIBA GOMB: Egy „minden világít” tesztet végez, minden LED és az LCD minden szegmense kigyullad.

Kijelző: Rendszer hibák

[SLNC] **GOMB:** Némítás.

Kijelző: Kijelzi a némított eszközöket legyen az sziréna, vagy kimenet.

[BYP] / DIS. "Bypass" Áthidalásként is ismeretes.

GOMB: Kijelzi a kikapcsolt elemek listáját. Nyomjon **[ENTER]**-t, ha módosítani szeretné.

Kijelző: Megjeleníti a kikapcsolt elemeket (bemenet/kimenet).

[RST] **GOMB:** Visszaállítja a panelt alapállapotba. Riasztásokat, hibákat, stb. (2-es, vagy 3-as szintű jelszót kér).

[ALRM] **GOMB:** Megjeleníti a riasztási állapotban lévő zónákat.

(Aa / 0..9) **Alternatív funkció:** Szövegbevitel alatt (2-es, vagy 3-as szintű programozás), a bevitel módját numerikusról T9-re módosítja (a mobiltelefonokban megismert szövegbeviteli mód).

[FAULT] **GOMB:** Megjeleníti a hibás zónákat.

Alternatív funkció: Szövegbevitel alatt 2-es, vagy 3-as szintű programozás), törli a kijelölt karaktert.

[LOG] **GOMB:** Megjeleníti a központ eseménylistáját. A napló megjelenítése alatt lehetőség van navigálni az események között a kurzor billentyűkkel (FEL=JOBBRA=következő esemény és LE=BALRA=előző esemény).

[BILLETYŰZET] A gombok adatbevitelre szolgálnak (numerikus és T9 módban).

(gombok 0-9) Speciális funkciók listája és áttekintése általánosan:

[1], [2], [3]: A megjelenítés módját adja meg (formátum)

[7], [8], [9]: A megjelenítés tartalmát adja meg (szűrők)

[5]: Alapba állítja a szűrőket.

[0]: Zárja/oldja az előző megjelenített mezőt a vízszintes görgetés számára (rendszerint az ID-t).
A részletekért lásd az 5.1.2 fejezetet.

[CLR]	GOMB: Visszatérés az előző menübe, vagy a főmenübe attól függően, hogy hol vagyunk éppen.
[ENTER]	GOMB: Menüt, vagy opciót választ ki, illetve menti a módosításokat.
[i]	GOMB: Megjeleníti a súgót a menü, vagy művelet kapcsán. A főképernyőn az 1-es szint menüjét hozza elő. (információ)
[NYILAK]	GOMB: Navigál a menüpontok, listák és események között..
VÉDEMI BERENDEZÉS.	* AKTÍV* Kijelző: A védelmi berendezés aktív. * HIBA/KIKAPCSOLÁS* Kijelző: Ha ez a kijelző villog, az olyan bemenet, vagy kimenet hibáját jelzi, amely programozásra került az "Jelző berendezés" és a "Védelmi berendezés" rendszerre, ha világít, az a kikapcsolt állapotot jelzi.
JELZŐ BERENDEZÉS	* AKTÍV * Kijelző: Jelző berendezés aktív. * HIBA/KIKAPCSOLÁS* Kijelző: Ha villog, az a Jelző berendezés hibás állapotát jelzi, ha világít, akkor kikapcsolást.
TÚZ	Kijelző: Általános riasztás-kijelző, riasztáskor világít (Evakuáció alatt is).
HIBA	Kijelző: Hiba esetén világít.
TÁP	Kijelző: Világít, vagy villog, ha a panel táp alatt van.
ELŐRIASZTÁS	Kijelző: A központ fogadta az „első riasztás” jelzést és előriasztásban van. Amíg világít, a központ bármely, a verifikációs bementekről jövő jelzésre azonnal riasztási állapotba kerül.
SZIRÉNA HIBA / KIIKTATÁS.	Kijelző: Ha villog, az szirénahibát jelez, ha világít, az kikapcsolt szirénát.
KÉSL: AKTÍVAK	Kijelző: A verifikációs folyamat aktív egy riasztás miatt. Ez késlelteti az esetleges általános riasztás jelzést.

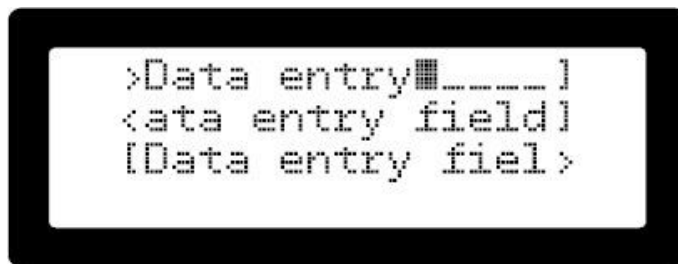
3. táblázat A billentyűzet funkciói

2.2.1 Adatbevitel

Az LCD kijelző különböző adatok bevitelére szolgál, mint zóna leírások, dátumok, numerikus beállítások, stb. Az adatmező karakterei kapcsos zárójelben láthatók. Ha a beírandó adat hosszabb, mint a rendelkezésre álló hely, vízszintesen továbbgördül a képernyő. ebben az esetben a beírt adat két relációs jel között jelenik meg, mely utal arra, hogy a képernyőn beírt, de nem látszó karakterek vannak.

Az adatbevitel két különböző módon zajlik:

- **Numerikus adatbevitel:** A kijelző numerikus módban van, így minden billentyű-nyomáskor a vonatkozó szám megjelenik a képernyőn.
- **Szövegbeviteli mód:** Minden gomb több karaktert takar (4 vagy 5) melyek a gomb adott számú lenyomásával hívhatók elő. Az adott gomb által lefedett karakterek a gomb alatt, az előlapon írva láthatóak.(9. ábra). Ez a módszer jól ismert a mobiltelefonok szövegbevitelére kapcsán.



10. ábra Adatbevitel

Adatbevitel során a gombok működése a következő:

- [0] - [9]: 0-9-ig számjegyek, A-Z -ig betűk.
- [ALRM]: Váltás a szövegbevitel és a numerikus mód között.
- [FAULT]: A kurzor alatti karakter törlése.
- [CLR]: A szerkesztés megszakítása, kilépés adatbeviteli módból.
- [ENTER]: Menti a mezőben látható adatokat és kilép az adatbeviteli módból.
- [BALRA NYÍL], [JOBBRA NYÍL]: A kurzort a kívánt irányba viszi.
- [FEL NYÍL], [LE NYÍL] Növeli, vagy csökkenti a kiválasztott karaktert.

2.3 Jogosultsági szintek

A központ működése során a 3 jogosultsági szint valamelyikében üzemel. Minden jogosultsági szint meghatározza, hogy mely funkciók elérhetőek és melyek nem. Minden jogosultsági szintre a hozzá jogosult jelszóval lehet belépni. Gyári alapértelmezésben ezek: "2222" és "3333" a 2-es és 3-as szinthez értelemszerűen. Több művelet az 1-es jogosultsági szintnél magasabbat igényel, a 4. táblázat foglalja össze ezeket. Ha a felhasználó olyan műveletet kezdeményez, mely magasabb jogosultságot igényel, PIN kódot kér, melynek bevitele után végrehajtja a kívánt utasítást, majd visszatér az 1-es jogosultsági szintre. Alternatívaként lehetőség van a magasabb szintekre történő tartós belépésre (2-3-as szintek) az **[ACC]** gomb megnyomásával és a megfelelő PIN megadásával, mely után a panel az adott szinten marad – várva a következő utasítást. Ezalatt a panel nem kéri újra a kódot a műveletek végrehajtásához. A magasabb szintekről ki vagy szándékosan lehet kilépni a **[CLR]** gomb megnyomásával, illetve a panel automatikusan kiléptet bizonyos idő elteltével, ha inaktivitást tapasztal.

4. táblázat foglalja össze a funkciókhoz, műveletekhez tartozó jogosultsági szinteket:

Funkció	Szükséges jogosultsági szint
2-es szintű menü	2 / 3
3-as szintű menü	3
Reszet	2 / 3
Némítás	2 / 3
Áthidalás	2 / 3
Teszt kijelzők	1
Napló	1
Riasztások kijelzése	1
Hibák kijelzése	1
Áthidalások kijelzése	1
Evakuáció	1 / 2 / 3
Rendszer programozás	3
Idő/dátum beállítása	2 / 3
Sétateszt	2 / 3
Időszakos teszt	2 / 3

4. táblázat Rendszer funkciók és a hozzájuk tartozó jogosultsági szintek

2.3.1 Felhasználók (mester / normál, telepítő)

A rendszer eltekintve attól, hogy két emelt hozzáférési szinttel rendelkezik, a 2. hozzáférési szinten 9 felhasználót lát el; egy mestert és 8 normál felhasználót. Minden felhasználó a 2. hozzáférési szintű műveletekre van korlátozva (beleértve a mestert is). A mester felhasználó megváltoztathatja mind a saját, mind a másik 8 normál felhasználó PIN kódját. Az egyes normál felhasználók csak a saját PIN kódjukat tudják megváltoztatni. A rendszer így biztosítja, hogy a mester felhasználó ellenőrzése alatt tarthassa, hogy ki jogosult a rendszer működtetésére anélkül, hogy felfedné saját PIN kódját. Ez biztosítja a jövőbeli ellenőrzését a felhasználónak abban az esetben, ha egy adott felhasználó hozzáférést visszavonnak. A 3. hozzáférési szintű (A. L.3) felhasználó teljes irányítással rendelkezik a rendszer felett, beleértve a mester és a normál felhasználói kódokat, a rendszer programozását és működtetését. Más szóval a 3. hozzáférési szint (A. L.3) azokat a műveleteket is végezheti, amik a 2. hozzáférési szintű (A. L.2) csoporthoz tartoznak. **A "0000" PIN kód inaktíválja a felhasználót.**

2.4 Hurok áttekintés (ALM1.1)

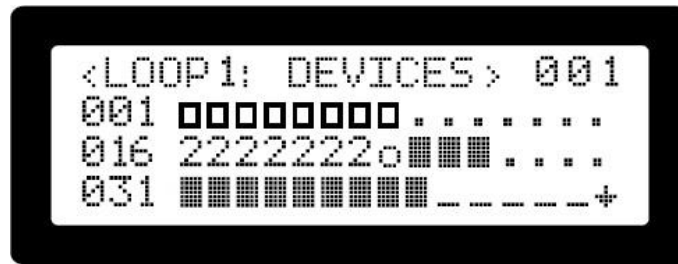
Ezen a címen látható a hurok eszközök egyszerűsített listája hurokcímenként egy karakterben. A nyilakkal lehet navigálni a 127 eszköz cím között. A címtől elkülönülő felső sorban látszik (3 másodpercig) az eszköz típusa, mely fölött a kurzor megáll éppen. A képernyő jobb felső sarkában látszik a kurzor pozíciójára vonatkozó cím. A címek 15-ös csoportokba rendezve látszanak, egy csoport van egy sorban. A címsorok elején a csoport első címe található.

FONTOS: A **[TEST]** gomb megnyomásával a foglalt cím felett az érintett eszköz kontroll LED-je kigyullad a könnyű azonosítás érdekében (nem minden eszköz támogatja ezt a funkciót).

Az **[1]**, **[2]** és **[3]** gombok a következő szűrőket kapcsolják be – megváltoztatva a kijelzett értékek és címek jelentését:

Hurok eszközök

|<Hurok1: ESZKÖZÖK>|: [1]-es Gomb. Ez az ALM1.1. menüpont alapértelmezett képernyője. Ennek fő feladata a foglalt címek megjelenítése, valamint, hogy vannak-e slave eszközök (127-tel eltolt címek).



11. ábra Hurokeszközök

A címek jelölése a következő lehet:

|_| (alulvonás): A címet semmilyen programozott eszköz nem használja.

|_| (üres négyzet): A cím használatban van. A 127+ eltolt címen nincs slave eszköz.

|■| (teli négyzet): A cím használatban van, és az eszköz rendelkezik alcímen lévő slave eszközzel, +127-tel eltolva. Például egy füstérzékelő az 1-es címen, az alatta elhelyezett sziréna pedig a 128-as címen van.

|o| (kis „o” betű): A cím foglalt és az eszköz LED-je világít. Nem minden hurok eszköz támogatja ezt az üzemmódot.

|.|: Az eszköz használatban van, de a rendszer-konfigurációnak nem képezi részét. Lásd: Nem konfigurált eszközök, 5.10-es fejezet "Hurok eszközök".

|2|: Két egyforma címmel rendelkező eszköz van a rendszerben. Ez súlyos hiba, és egyik sem fog működni. Ennek az üzenetnek a többi esemény felett álló prioritása van.

|B|: Eszköz áthidalva (kikapcsolva).

|T|: Eszköz indítva (aktív).

|P|: Eszköz előriasztási állapotban van.

|A|: Eszköz riasztási állapotban van.

|E|: Eszköz evakuálási állapotban van..

|F|: Eszköz hibát jelez.

|s|: Alaplapba szerelt sziréna van a rendszerben (127 feletti cím), de nincs felette eszköz.

Hurok eszköz típusok

|<HUROK1: TÍPUS>|: [2] billentyű. Ez a képernyő arra szolgál, hogy az eszközök címeiről gyors áttekintést kapjunk, illetve tájékoztat az eszközök jellegéről is (optikai, hő, kézi jelzésadó)



12. ábra hurok eszközök áttekintése

Az eszköztípusok jelölése a következő lehet:

|_| (alulvonás): A címet semmilyen programozott eszköz nem használja.

|M|: Modul eszköz, mint bemenet, kimenet, hagyományos zóna, stb. Lásd: a B függelék a részletekért.

|H|: Hőérzékelő.

|O|: Optikai érzékelő.

|C|: Kézi jelzésadó.

|F|: Villogó.

|S|: Hangjelző.

|+|: Egyéb eszköz.

Hurok eszköz konfiguráció

|<HUROK1: KONFIG>|: [3] gomb. A megjelenített címek beállításával kapcsolatos információkat mutatja.

|TAMP|: Eszköz tamper nyitva
|CONT|: Szennyeződés veszély
|FLTc|: Szennyeződés hiba
|DBL|: Kettőzött cím
|FLTO|: Szakadás hiba
|FLTS|: Rövidzár hiba
|ACT|: Aktív
|SLNC|: Némított
|BYP|: Áthidalt

2.5.2 Fenntartott üzemmód

Vonatkozik: Bemenetek, zónák

A fenntartott üzemmód olyan működési mód, amely megtartja aktív állapotát függetlenül az öt kiváltó esemény állapotától. Képzeld el egy ajtót, amit becsuknak (kezdeti aktiválás); Ha egyszer becsukták, nem nyílik ki újra (fenntartott állapotban marad, amíg a nyitó mechanizmust nem működtetik (reszet esemény).

FIGYELEM: FONTOS! Minden olyan bemenetet, amely riasztást/kiürítést indikál, fenntartott üzemmódra kell programozni!

A hurok eszköz kimenetek, amelyeket riasztás indít, nem deaktiválódnak, ha egy nem fenntartott típusú bemenet riasztást okoz, majd leáll. Ezek mindig fenntartják aktív állapotukat riasztás esetén.

2.6 Zónák (ALM1.2)

2.6.1 Általános info

A zóna bemenetek egy csoportja. A zóna szintén bemenetként viselkedik, mely akkor aktiválódik, ha bármely tagja aktív állapotba kerül. A zóna bármely más bemenethez hasonlóan, aktiválhat tetszőleges számú alaplapi kimenetet, akár két önálló hurok-kimeneti eszközt, de kiválthat előriasztást, riasztást, vagy evakuációt is. Egy zóna nem tartozhat egy másik zónához. Egy bemenet csak egy zónához tartozhat.

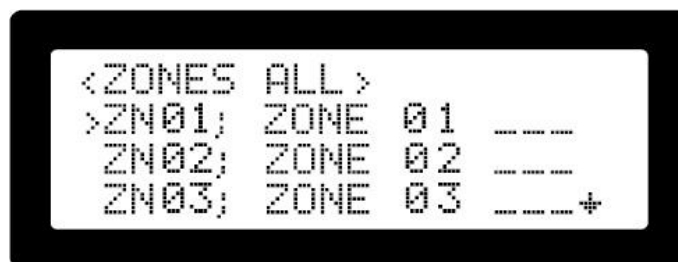
Fenntartott működés

A zónák – speciális bemenetek lévén – rendelkeznek „fenntartott” tulajdonsággal is. (Lásd még: "Fenntartott üzemmód" feljebb).

Minthogy a zóna egy virtuális bemenet, mely olyan bemeneteken alapszik, melyek képesek fenntartott módban működni, a viselkedése a következő állapotok kombinációja lehet:

- "Nem fenntartott" zóna nem fenntartó bemenettel – bármely aktív bemenet állapotát követi. Akkor enged el, ha minden bemenet visszatér a „nem aktív” állapotba.
- "Fenntartott " zóna megtartja aktív állapotát, függetlenül a bemenet állapotától, amely aktiválta.
- "Nem fenntartott" zóna fenntartott bemenetekkel szintén fennmarad, míg az öt aktiváló bemenet aktív marad (reszetelésig aktív).

Az ALM1.2 menü elemei a következők:



14. ábra Zóna lista

Zóna lista

A kezdő képernyő mutatja az összes elérhető zónát ezek rövid leírásával – a felhasználó által beírt elnevezésekkel, riasztás indítási opcióval, Evakuációs– és riasztás- verifikációs állapot-jelölőkkel együtt. (Lásd: 2.1.3 fejezet „Képernyőgombok és címek” feljebb)

Az [1] and [2] gombok választanak a rövid, illetve a felhasználó által írt elnevezések között. A [0] gomb rögzíti a zóna-azonosítót a vízszintes görgetés során.

A [7], [8] és [9] gombok ciklikusan váltogatják a szűrést az evakuáció, a riasztás és a verifikáció között. Az éppen aktív szűrő a címsorban látszik. Pl.: |<ZÓNÁK: __A_| azt jelenti, hogy csak a riasztást kiváltó zónák szerepelnek a listában. Az [5] reseteli az aktív szűrőket és a címet is. Pl.: |<ZÓNÁK: ÖSSZ>|.

Egy zóna kiválasztása és az [ENTER] megnyomása után a „részletes info” ablakba kerülünk. (Lásd az 5.2.1 fejezetet az adatbevitellel kapcsolatos információk tekintetében).

2.6.2 Zónák – „részletes információk” képernyő

Amikor belépünk a „részletes információk” képernyőre akár megtekintési, akár szerkesztési céllal, egy listával találkozunk, soronként egy paraméterrel. A telepítő módosíthatja a programozható értékeket az [ENTER] gomb megnyomásával.



15. ábra Zóna konfigurációs képernyő

A képernyőn látható mezők jelentése a következő:

|LEÍR|: 20 karakteres - felhasználó által írható - elnevezés.

|STAT|: A zóna státusza. Lásd: "Állapotjelzések" 5.5.1. fejezet.

|RIASZT. OKOZ|: 1-re állítva a bemenet aktiválása riasztási állapotot vált ki.

|LATCHED|: 1- re állítva a bemenet resetelésig fenntartott állapotba kerül. Lásd még: "Fenntartott üzemmód" feljebb.

|EVAK. OKOZ|: 1-re állítva a bemenet bekapcsolása aktiválja az evakuációt.

|RIASZT. ELL|: 1-re állítva a bemenet riasztás verifikációs bemenetnek minősül. Lásd: 8.1.2 "Riasztás verifikáció".

|[ÉRINTETT KIM.]|: Az [ENTER] gomb megnyomása felsorolja azon kimeneteket, melyek ezen bemenet hatására aktiválódnak. 3-as jogosultsági szinten változtatható. Lásd: 5.8 fejezet "Érintett kimenetek", lejjebb.

|[ZONE'S INPUTS]|: Az [ENTER] gomb megnyomása megmutatja az ehhez a zónához tartozó bemeneteket. 3-as jogosultsági szinten változtatható.

|[MENT]|: Az [ENTER] gomb elmenti a mezőben végrehajtott összes változtatást. Csak a 3-as jogosultsági szinten használható.

2.6.3 Zóna bemenetek

A lista megjeleníti, illetve módosítja a zónához tartozó bemeneteket.

Megtekintés mód



16. ábra Analóg zónabemenetek megtekintése

Megtekintés módban az [1] és [2] billentyűk az elsődlegesen megjelenítendő módba teszik a bemenet rövid, vagy akár a felhasználó által írt leírását. A [0] gomb rögzíti a bemenet-azonosítót a vízszintes görgetés során, melyet a [Bal Nyíl]/[Jobb Nyíl] billentyűkkel végzünk.

2.7 Bemenetek (ALM1.3)

2.7.1 Bemenetek listája



18. ábra Bemenetek listája

Ezen a képernyőn látható az összes elérhető bemenet a rövid leírásával, felhasználó általi megnevezésével, riasztási, evakuációs, valamint riasztás-verifikációs állapotjelzőjével együtt (Lásd: 5.1.3 fejezet "Képernyőgombok és címek").

Az [1] and [2] gombok választanak a rövid, illetve a felhasználó által írt elnevezések között. A [0] gomb rögzíti a zóna-azonosítót a vízszintes görgetés során. A [7], [8] és [9] gombok váltogatják a szűrést az evakuáció, a riasztás és a riasztás-verifikáció között. Az éppen aktív szűrő a címben látszik. Pl.: az |<BEMENET: E>| azt jelenti, hogy csak az evakuációs állapotot kiváltó bemenetek szerepelnek a listában. Az [5] gomb reseteli a szűrőket pl.: |<BEM-EK: ÖSSZ>|.

Azok a buszos hurok-eszközök, melyek rendelkeznek aljzatba épített hangjelzővel és eltolt (127+) címzéssel, |B| karakterként látszanak. Pl.: |L1.115; B_A_| ami azt jelenti, hogy a 115-ös című eszköz párja a 242-es című eszköz (115+127). A kis betűs |b| azt jelenti, hogy a hangjelző mentésre került a rendszer-konfigurációban, de a rendszer nem találja (hiba állapot).

A SmartX panel által felvonultatott bemenetek számos valós eszköznek felelnek meg:

- Beépített analóg zónák ANZ1 és ANZ2 azonosítóval.
- Beépített digitális zónák INP1 és INP2 azonosítóval.
- Minden automata érzékelő a hurkon (optikai, hő, ionizációs).
- Minden kézi jelzésadó a hurkon.
- Különbéféle digitális relé kimenetek a BUSZ modulokról.

2.7.2 Bemenetek- „részletes információk” képernyő

Amikor a felhasználó megnyomja az [ENTER] gombot bármely, a listában szereplő bemeneten, a „részletes információk” ablak jelenik meg:



19. ábra Zónabemenet konfiguráció

A panel rendelkezik néhány beállítással (és információval) minden bemenethez; függetlenül attól a valós eszköztől, amely a bemenetet adja és néhány sajátossággal, melyek minden egyes eszközre érvényesek. Ezek a következők:

|LEÍR|: Felhasználó által konfigurálható, maximum 20 karakteres bemenet elnevezés.

|STAT|: A bemenet állapota. Lásd: "Állapotjelzések" 5.5.1. fejezet.

|TÍP|: A bemenet rövid elnevezése pl.: "Analóg Zóna" vagy "Optikai füstérzékelő".

|ITEM|: Apollo azonosító. Pl.: "XP95 Aspirációs érzékelő."

|ZÓNA|: A zóna, melyhez a bemenet tartozik. **0**-ra állítva azt jelenti, nincs zónához rendelve a bemenet.

|RIASZT. OKOZ|: **1**-re állítva a bemenet aktiválása riasztási állapotot vált ki.

|LATCHED|: **1**-re állítva a bemenet resetelésig fenntartott állapotba kerül. Lásd: "Fenntartott üzemmód" fejebb.5.5.2.

|EVAK. OKOZ|: **1**-re állítva a bemenet bekapcsolása aktiválja az evakuációt.

|RIASZTAÁS ELL. |: **1**-re állítva a bemenet riasztás verifikációs bemenetnek minősül. Lásd: 8.1.2 "Riasztás verifikáció".

|PROT HIBA BEM|: Védelmi hiba bemenet (EN54-2 §7.10.4). Ha ez a jellemző **1**-re van állítva, a bemenet hibát generál,

amennyiben aktiválódik. Olyan tűzvédelmi eszköz kimeneteivel használatos, amely képes jelezni az eszköz esetleges hibáját. A hiba megjelenik az LCD-n. Az ***EQUIP FLT*** jelzés szintén aktiválódik.

[CSRPMASZK]: Azon kimenetcsoporthoz maszkja, mely ezen bemenet hatására aktiválódik. Lásd:12.3.1. fejezet.

[CSRPMINTA]: Az a hangminta, mely a **[CSPMASZK]** -ban aktív kimenet csoportokra érvényes, amennyiben ezen bemenet aktiválódik. Lásd: 12.3.1. fejezet.

[ÉRINTETT KIM.-EK]: Az **[ENTER]** gomb megnyomása felsorolja azon kimeneteket, melyek ezen bemenet hatására aktiválódnak. 3-as jogosultsági szinten változtatható. Lásd: 5.8 fejezet "Érintett kimenetek" lejjebb.

[MENT]: Az **[ENTER]** gomb elmenti a mezőben végrehajtott összes változtatást. Csak a 3-as jogosultsági szinten használható.

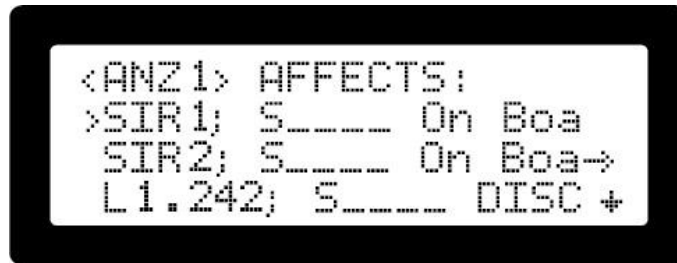
5.8 „Érintett kimenetek”

Az „érintett kimenetek listája” közös a (20. ábra) ALM1.2 **[2. Zónák]** és az ALM1.3 **[3. Bemenetek]** esetében.

Ez a felsorolás a kiválasztott zóna, vagy bemenet által érintett kimenetek listáját mutatja. Ez az **[ENTER]** gomb megnyomására aktiválódik, ha a képernyőn az **[ÉRINTETT KIM.-EK]** sor került kiválasztásra.

Ahogy azt korábban taglaltuk (5.1.5. fejezet; "Bemenetek/Kimenetek viszonya és megjelenítése"), egy bemenet számos kimenetre lehet hatással. Ezek az úgynevezett „érintett kimenetek”. A bemenetek az egyes kimeneteket közvetlenül, vagy akár közvetve is elindíthatják (riasztás, riasztás-verifikáció, vagy evakuációs állapotok útján). Az „érintett kimenetek” szerepe kettős:

- Információ (1. jogosultsági szint): Teljes listát készít az összes kimenetről, melyek közvetve, vagy közvetlenül aktiválódnak, ha a szóban forgó bemenet jelez. Ez a mód **[SPAEZ]** jelölést is tartalmaz, mely megmagyarázza, hogy a kimenet miért aktiválódik ezen bemenet hatására. (5.1.5. fejezet).



20. ábra Érintett kimenetek

2.9 Kimenetek (ALM1.4)



23. ábra Kimenetek listája

A „kimenetek listája” (23. ábra) megmutatja az összes elérhető alaplap és hurokeszköz-kimenetet. Minden sorban szerepel az azonosító, a felhasználói elnevezés, valamint a 3 karakteres jelölő mező.

Az **[1]** és **[2]** gombok módosítják a kijelzés módját a kívánt formátumra, előre helyezve a látni kívánt információt. A **[0]** gomb rögzíti a zóna-azonosítót a vízszintes görgetés során.

Az **[5]**, **[7]**, **[8]** és **[9]** gombok lapoznak az aktív szűrők között, váltogatva a listázott eszközöket és a lista címét.

A művelet billentyűk és a hozzájuk tartozó szűrők a következők:

[7]: |<KIMENET: E__>|: Evakuációban érintett eszközök.

[8]: |< KIMENET: __A_>|: Riasztás kapcsán érintett eszközök.

[9]: |< KIMENET: __V>|: Riasztás-verifikáció alatti előriasztásban érintett eszközök

(Lásd: "Riasztás-verifikáció" 8.1.2. fejezet).

[5]: |< KIM-EK: ÖSSZ>|: Minden aktív szűrőt 0-ra állít (minden kimenet látható).

FIGELEM: Vegye figyelembe, hogy az aktív szűrők „ÉS” kapcsolatban állnak, tehát ha például evakuációt ÉS riasztást adtunk meg szűrőnek (EV karakterek látszanak), akkor csak azok a kimenetek jelennek meg, melyek mindkét állapot egyidejű fennállása esetén aktívak.

Jobbra/balra/le/fel a nyilak segítségével navigálhatunk.

A [BYP] gomb hozza elő a kimenetekre vonatkozó bypass (áthidalás) képernyőt.

Az [ENTER] gomb hozza elő a „részletes információk” ablakot a kijelölt kimenet vonatkozásában.

2.9.1 Kimenetek - Részletes információk



24. ábra Kimenetek részletes információja

A panel rendelkezik néhány beállítással (és információval) minden kimenethez; függetlenül attól az eszköztől, amely a kimenetet biztosítja és néhány sajátossággal, melyek minden egyes eszközre érvényesek. Ezek a következők:

|LEÍR|: Felhasználó által konfigurálható, maximum 20 karakteres elnevezés.

|STAT|: A kimenet állapota. Lásd: "Állapotjelzések" 5.5.1. fejezet.

|TÍP|: A kimenet rövid elnevezése pl.: **|Alaplapi Sziréna|** vagy **|huroktáplált sziréna|**.

|ITEM|: Apollo azonosító. Pl.: **|Discovery Hangjelző/villogó|**

|SOUND PATTERN|: (Csak Discovery hangjelzők) A kívánt hangminta, melyet az eszköz aktiválódása esetén hallat. Ezek az eszközök egy 7 hangból álló tartományt kezelnek. A hangminták a „C” függelék Apollo táblázatában látható módon alakulnak.

|KIM MINTA|: (csak ALAPLAPI kimenetek) A kívánt kimenet on/off mintája. Ezek a kimenetek 8 aktivációs mintát kezelnek (értékek: 0-7). A minta vezérli a kimenetek on/off szekvenciáját azok aktiválódása esetén. A minták a „C” függelékben találhatóak.

FIGYELEM: *A busz modulok nem rendelkeznek mintázási lehetőséggel, azok vagy be, vagy kikapcsolt állapotban lehetnek. A fenti minták közvetlenül a bemenetekről jövő aktiváláshoz használatosak. A riasztási és evakuációs hangminták az ALM3.3 |Hangjelzők konfigurációja| menüpontban állíthatók.*

|INVERZ|: Amikor a kimenet aktív elektromos állapota fordított. Hasznos lehet olyan fokozott megbízhatóságot igénylő esetekben, ahol például egy kimenetet kell aktiválni teljes táp-kimaradás esetén Ezenkívül kombinálható még a **|HIBA|** jelöléssel, mely hiba észlelése esetén aktiválódik.

|KIIKTATHAT|: Ha a kimenet bypassolható (áthidalható).

|NÉMÍTHATÓ|: Ha a kimenetre hatással van a némítás művelet.

|ELŐRIASZT|: Ha a kimenet aktiválódik előriasztás állapot hatására.

|RIASZT|: Ha a kimenet aktiválódik riasztás állapot hatására.

|EVAKUÁLÁS|: Ha a kimenet aktiválódik evakuációs állapot hatására.

|SÉTATESZT|: Ha a kimenet aktiválódik sétateszt alatt (lásd: "Sétateszt" 8.3. fejezet).

|KIIKT.|: Ha beállítjuk, a kimenet aktiválódik, ha a felhasználó a bypass műveletet aktivál (áthidalás) bármely bemeneten, vagy kimeneten.

|HIBA|: (EN54-2 §8.9 szerint): Ha beállítjuk, a kimenet hiba észlelése esetén aktiválódik. Hasznos lehet olyan fokozott megbízhatóságot igénylő esetekben, ahol a hiba hatására a védendő eszköz tápját el kell venni, vagy éppen rákapcsolni. Az **|INVERSE|** opció bekapcsolásával a kimenet kielégíti az EN54-2 §8.9 követelményeit, miszerint a jelzés teljes táp-kimaradás esetén is továbbításra kerül.

|KÉSL.|: Egy másodpercekben kifejezett időtartam, amennyit a kimenet késleltet a rá vonatkozó utasítás fogadása után. A 0-ra állítása azt jelenti, hogy nincs késleltetés.

Figyelem: *A késleltetések használata nem javasolt a riasztási és evakuációs kimenetekre vonatkozóan, EN54-2 telepítések során. A késleltetés elsősorban automatizálási célokat szolgál. Használata elővigyázatosságot igényel!*

|ÚTVÁL. ESZK.|: (EN54-2 §7.9 szerint): Bekapcsolása a kimenetet „route eszköz” meghajtására teszi alkalmassá. Ha a kimenet „route eszköz” meghajtása aktív, Az LCD a következő, nem maszkolható üzenetet jeleníti meg: **|ÚTVÁL. ESZK: AKTÍV|** Ez az üzenet felváltva jelenhet meg a „védelmi eszköz” állapotával (lásd lejjebb).

Figyelem: *Ahhoz, hogy az EN54-2 §7.9 szabvány követelményeinek megfeleljenek, ezen kimenetek |NÉMÍTHATÓ| jelölőjét 0-ra kell állítani (a némítás nem lehet rá hatással). Ugyanazon kimenet nem használható egyszerre route, illetve védelmi eszközökhöz.*

|VÉDŐ ESZK|: (EN54-2 §7.10 szerint): Bekapcsolása a kimenetet „védelmi eszköz” meghajtására teszi alkalmassá. Ha

a kimenet „védelmi eszköz” meghajtása aktív, Az LCD a következő, nem maszkolható üzenetet jeleníti meg: **|VÉDŐ ESZK: AKTÍV|** Ez az üzenet felváltva jelenhet meg a „route eszköz” állapotával (lásd lejjebb).

Figyelem: Ahhoz, hogy az EN54-2 §7.10 szabvány követelményeinek megfeleljenek, ezen kimenetek **|NÉMÍTHATÓ|** jelölőjét 0-ra kell állítani (a némitás nem lehet rá hatással).

Ugyanazon kimenet nem használható egyszerre útválasztó, illetve védelmi eszközökhöz.

|ELL BEM|: (EN54-2 §7.9.2 and §7.10.3 szerint): Amennyiben a kimenet akár route, akár védelmi eszköz meghajtására használatos, a vezérelt eszköznek mindenképpen visszacsatolást kell adnia a kimenetről érkező jel sikeres vételéről. Ebben az esetben a telepítőnek lehetősége van arra, hogy ezt a visszacsatolt jelet egy bemenethez csatlakoztassa és ez a bemenet választható ki ebben a mezőben. Így lesz a bemenetből a kimenet működésének „verifikációja”. Amennyiben ez a „jelzés verifikációval” beállítás használatban van, a kijelző a következő módon jelzi az aktivációs művelet állapotát:

|ÚTVÁL. ESZK: AKTÍV | vagy **|PROT EQP: ACT|:** Kimenet aktív, verifikáció nincs beállítva.

|ÚTVÁL. ESZK: AKTÍV+ELL| agy **|VÉDŐ ESZK: AKTÍV|+ELL|:** Kimenet aktív, verifikációt várunk, de még nem érkezett meg.

|ÚTVÁL. ESZK: AKTÍV+ELL| vagy **|VÉDŐ ESZK: AKTÍV|+ELL|:** Kimenet aktív, verifikációt várunk, megérkezett.

Az EN54-2 §7.9.2 and §7.10.3 szabvány követelményeinek megfelelően, ennek az üzenetnek riasztás alatt is látszania kell.

|[ÉRINTETT]|: Ez egy "képernyő gomb". Amikor a felhasználó **[ENTER]** gombot nyom, erre a sorra, egy listát láthatunk mindazon bemenettel, melyek az adott kimenetre hatással vannak. 5.9.3. fejezet "Érintett" lista, lejjebb.

|[MENT]|: "Képernyő gomb" a módosított paraméterek elmentésére (csak 3-as jogosultsági szinten használható).

Hiba felügyelet az eszköz-meghajtó kimenetek (EN54-2 §7.10.4 szerint)

Minden olyan hiba, amely route és/vagy védelmi eszközökhöz rendelt kimenetet, vagy bemenetet érint, a normál hibakijelzőn és az elkülönülő LED kijelzőn egyaránt megjelenik ***BERENDEZÉS HIBA*** jelzéssel.

2.10 Hurokeszközök (ALM1.5)



27. ábra Hurokeszközök

Ezen a képernyőn az összes hurokeszköz listázásra kerül, mely a rendszerben megtalálásra és/vagy konfigurálásra került. Az itt szereplő eszközök a következő állapotok szerint csoportosíthatók:

- **Rendben működő eszköz** a következő azonosítóval: **|L1.xxx|** ahol xxx a cím, pl.: **|L1.115|**. Egy rendben működő rendszer kizárólag megtalált és konfigurált eszközökből állhat.
- **Nem konfigurált eszközök.** Ezek az eszközök megtalálhatók a hurkon egyedi azonosítóik alapján, de nem rendelkeznek érvényes konfigurációval a rendszerben, így nincsenek használatban. Ezek az eszközök egy kérdőjelet kapnak az azonosító számukban; pl.: **|?1.115|** ami azt jelzi, hogy az eszköz címe 115, de nem része a rendszernek. A "nem konfigurált" eszköz típusa kiderül (pl.: "XP95 ionizációs érzékelő"), ha a rendszert úgy helyezzük táp alá, hogy az eszköz csatlakoztatva van. Ezekben az eszközökön használhatunk "eszköz azonosítást" bekapcsolva ezzel az eszköz LED-jét, hogy könnyen azonosítható legyen (válassza ki és nyomja meg a **[TEST]** gombot). Ez a funkció különösen hasznos a telepítés utáni első ellenőrzés során. Vegye figyelembe, hogy ezeken az eszközökön a bekapcsolt LED kikapcsolására nincs lehetőség.
- **Hiányzó eszközök.** A panel konfigurációjában mentett olyan eszközök, melyek egyedi típusként, egyedi címmel szerepelnek, de ez a címzés üres. Ezek az eszközök hiányzóknak minősülnek, az azonosítójuk pedig **|m1.xxx|** ahol xxx a cím pl.: **|m1.115|**.

A "hurokeszközök" képernyő a kiinduló állapotban minden eszközt megjelenít. Ezen kívül van még két szűrt kijelzés is, melyek a **[8]** és **[9]** gombokkal aktiválható:

- **[8]:** Csak "nem konfigurált" eszközök. A cím erre változik: **|<ESZK.-ÖK NEMBEÁLL>|**.
- **[9]:** Csak "hiányzó" eszközök. A cím erre változik: **|<ESZK.-ÖK ELTÚNT>|**.
- **[7]** Visszaállítja a kezdeti "minden eszköz" listát: **|<ESZK.-ÖK ÖSSZES>|**.

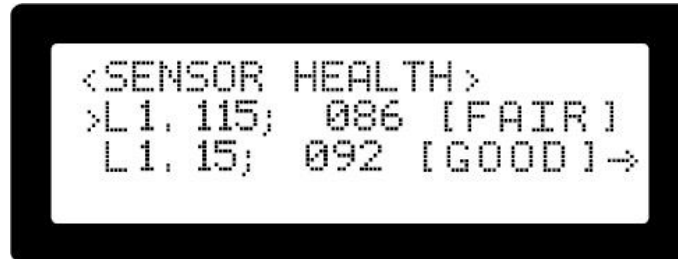
A képernyők szűrése egyszerűsíti a problémák feltárását. Ez a képernyő támogatja az "Eszköz azonosítás" műveletet lásd: 8.2. fejezet.

Megnyomva az [ENTER] gombot egy listázott eszközön, azon logikai elemeket láthatjuk (be/kimenetek), melyeket az adott eszköz tesz hozzá a rendszerhez. A legtöbb esetben ez eszközönként egy elemet jelent. A felhasználó a kurzor nyílak és az [ENTER] segítségével kiválaszthatja a számára érdekes elemet. Ekkor megjelenik a „részletes információk” képernyő az adott elem vonatkozásában. Innentől kezdve a művelet megegyezik a "részletes információk" ablaknál megismert módszerrel (5.7.2 és 5.9.1. szakasz).

[CLR] gomb visszalép az előző képernyőre.

Míg a "hurokeszközök " listájában vagyunk, a [TEST] gomb felkapcsolja a kiválasztott eszköz LED-jét (azoknál az eszközöknél, melyek ezt támogatják)

2.11 Szennyezettségyszintek (ALM1.6)



28. ábra Szennyezettségi szintek

A buszos optikai érzékelők rendelkeznek egy belső mechanizmussal, mely lehetővé teszi az optikai elem szennyezettségének ellenőrzését. Ennek az eredményét, amit eszköz-kalibrációnak nevezünk, figyelembe vesszük a füstérzékelés során az érzékelő teljes életciklusán át tartó egyenletes eredmények biztosítása érdekében. Amikor a szennyezettség mértéke eléri a meghatározott értéket, a rendszer információt kap erről a kalibrációs értékek révén, így akár az érzékelő esetleges cseréjét is indikálhatja. A szennyezettség mértéke alapján az érzékelő létrehoz egy skálát, melyet „érzékelő egészség”-nek hívnak (sensor health). Ez egy viszonyszám, mely 100-tól (vagy ahhoz nagyon közel) indul és tart a 0 felé. Ez alatt az érzékelő nem működik tovább és hibalistára kerül.

Az ALM1.6 menüpont megmutatja az összes optikai érzékelőt a hozzájuk tartozó „egészség” értékkel és egy megjegyzéssel, ami leírja az érzékelő állapotát. A megjegyzések és magyarázatuk a következő:

[FLT-REPLACE]: Az érzékelő a magas szennyezettsége miatt nem használható tovább. Cserélni kell.

[REPLACE]: Az érzékelő tisztítást, vagy cserét igényel.

[FAIR]: Az érzékelő elérte a megengedett szennyezettségi szint felét.

[GOOD]: Tiszta, „egészséges” szenzor.

FIGYELEM: A szennyezettségi szint növekedésével a füstérzékelésre használható dinamikus tartomány csökken. Ez a jelenség téves riasztásokra teszi hajlamossá az érzékelőt. Mindig tisztítsa ki, vagy cserélje a szennyezett érzékelőket!

Eszköz azonosítás

A [TEST] gomb megnyomásával a kiválasztott eszköz aktiválja az aktuális eszköz LED-jét az egyszerű azonosítás érdekében. Az eszköz címkéje [L1.xxx] -ről [o1.xxx] -re változik.



1. ábra Szennyezettségi szintek, eszköz azonosítás

Figyelem: Lásd: eszköz-azonosítás 8.2. fejezet

Ez a funkció különösen fontos, mert így derül ki, ha egy érzékelőt esetleg cserélni kell. Minden BUS-os eszköz támogatja a LED alapú azonosítást.

2.12 Tápfeszültség szintek (ALM1.7)



30. ábra Tápfeszültség szintek

A SmartX sorozat tagjai a központ dobozában elhelyezett tápegységet (PSU) használnak. Ha a központ külső, relés bővítőt tartalmaz, akkor annak van egy második, önálló tápegysége a relés bővítő dobozában. Mindkét tápegység teljesen felügyelt a tápfeszültség és az akkumulátor állapotának (belső ellenállás) tekintetében.

A tápegységek állapota ebben a menüben látható.

Ha a relé modul tápegységgel rendelkezik, a lefel nyilakkal lapozhatunk a fő- és a másodlagos tápegység között.

Mind a kimeneti feszültségek, mind az akkumulátorok feszültsége DC Voltban jelenik meg. A fő tápegység feszültségének meglétét **|AC: OK|** felirat jelzi, az akkumulátorok belső ellenállásának állapotát a megengedett határon belül (<1.5 Ω) pedig **|AKKU: OK|**. A hibák meglétére **|HIBA|** felirat figyelmeztet.

TIPP: Ez a képernyő közvetlenül is elérhető a fő képernyőről a **[Balra nyíl]** gombbal.

2.13 Rendszer információ (ALM1.8)



31. ábra Rendszer információ

A képernyőn a következők látszanak:

- A központ sorozatszáma. A panelba tárolják le a gyártás során.
- A rendszer firmware verziója (Mx.xx).
- A kezelő firmware verziója (Kx.xx).

A verziószám két részre van bontva és egy (".") választja el a két részt. A pont előtti, első rész a panel fő verziójára utal, a pont utáni rész pedig a módosítás. A panel életciklusa során több módosítás is történhet a firmwareben, amelyek főként nem jelentős ráncfelvarrások.

Néhány terméken harmadik mező is szerepel a verziószámában. Ez a felhasználói felület nyelvére utaló egy, vagy kétjegyű szám. Pl.: „e1” a görög verzió jelzése.

2.14 Kapcsolat információ (ALM1.9)



32. ábra Kapcsolat információ

A telepítőre vonatkozó információs ablak. Hasznos funkció a telepítő telefonszámának tárolására arra az esetre, ha szeretnénk kapcsolatba lépni vele. A képernyő tartalma az ALM3.7 alatt programozható **[7. További beállítás]**.

3. A rendszer működése

3.1 Riasztás - evakuáció

Egy tűzjelző központ fő feladata az, hogy a védett területen érzékelt tűzjelzést vizuális és hallható formában megjelenítse.

Az evakuáció szintén figyelemfelhívó művelet, amely hangmintában és kimeneti eszközeiben is különbözhet a tűzriasztástól. A teljes rendszer úgy került kialakításra, hogy a lehető legmegbízhatóbb riasztási/evakuációs jelzéseket kapjuk. Ahogyan korábban is taglaltuk, minden bemenet riasztási, vagy evakuációs állapot előidézésére használható. Ennek során az erre konfigurált kimenetek szintén aktiválódnak. Minden kimenet beállítható akár az egyik, akár mindkét állapot követésére; a különbség a lejátszott hangban lesz.

Két beállítás áll rendelkezésre, melyek meghatározzák a riasztáskor, illetve evakuáció során megszólaló hangot. Ez a beállítás az „elem részletek” képernyőn találhatóak. Azon kimenetek esetében, melyek mindkét állapothoz hozzárendelésre kerültek, az evakuáció elsőbbséget élvez riasztásjelzés során. (Az alaplap hangmintákat a C függelékben találjuk.)

A beállított minták különböznek a BLS és a hurokeszközök esetében:

A BLS hurokeszközök a gyártó által előre beállított hangmintával rendelkeznek. (A hurokeszköz hangkészlete a C függelékben található.)

A alaplap eszközei kizárólag ki, vagy bekapcsolhatók. Ennek következtében csak egy ki-be minta generálható, mivel a központ elektronikája csak ezt képes kapcsolgatni. (Az alaplap hangkészlete a C függelékben található.)

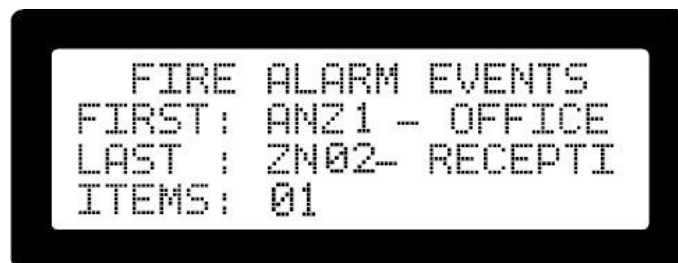
Riasztási állapot a következő események hatására állhat elő: ("riasztás bemenet" lehet minden olyan bemenet, melynek jelölője "riasztást okoz", a következő):

- Automata érzékelő által aktivált riasztási bemenet (füst, hő maximum, hősebesség, stb).
- Felhasználó által működtetett kézi jelzésadó által aktivált riasztási bemenet.
- Egy, vagy több programozott riasztás-verifikációs bemenet aktiválódott a megfelelő sorrendben (Riasztás-verifikáció 8.1.2. fejezet).
- **Evakuációs állapotot** aktivál:
 - Aktivált bemenet, melynek "riasztást okoz" jelölője be van kapcsolva. Ennek működése megegyezik a riasztással (feljebb).
 - Kezelői billentyű kombinációval. A művelet az [1] és [3] gombok legalább 3 másodpercig tartó nyomva tartásával indítható. Ha a telepítő úgy állította be, akkor akár 2. szintű jogosultságot is igényelhet. ALM3.2.6 [6. Kezelői evakuáció] (12.2.2. fejezet).
 - 2. szintű felhasználói menüből (ALM2.1). [1. Evakuációt indít] (11.1. fejezet).

Riasztás/evakuáció során a következő történik:

- A kijelzőn általános riasztás-jelzés látható.
- A beépített zümmer sípol.
- Azon kimenetek, melyek riasztásra aktívak (és/vagy evakuációra), indítják a rájuk vonatkozó kimeneti mintákat (a 12.3. fejezetben és a C függelékben talál információt a kiválasztásról és a hangmintákról).
- A riasztási képernyő jelenik meg a kijelzőn.

3.1.1 A riasztási képernyő



33. ábra Alap riasztás kijelzés

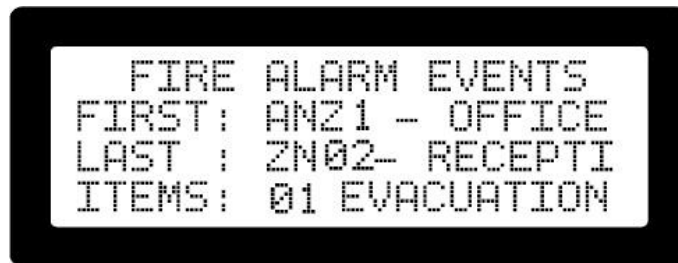
A fenti ábra az alap kijelzést mutatja, riasztási állapot során. A következő információkat hordozza:

[ELSŐ]: A riasztást okozó első zóna/bemenet.

[UTOL.]: A riasztást okozó utolsó zóna/bemenet.

[ITEMS]: A riasztást okozó zónák/bemenetek száma.

Evakuáció során az **[EVAKUÁCIÓ]** felirat is megjelenik a kijelző jobb alsó részén.



34. ábra Alap riasztás kijelzés evakuációs jelzéssel

FIGYELEM: Ennek a kijelzésnek a megjelenítése az EN54 irányelv szerint kötelező. Amennyiben a felhasználó elnavigál erről a képernyőről a riasztás alatt, 20 másodperc inaktivitás után automatikusan újra kijelzésre kerül.

3.1.2 Információ az aktív riasztásokról

Az [ALRM] gomb megnyomásakor megjelenik a riasztási lista. Ez egy gördíthető lista, mely tartalmazza a bemenet azonosítóját és leírását:



35. ábra Az összes riasztás listája

3.1.3 Bemenetek áthidalása riasztás/evakuáció alatt

- Ha aktív riasztás alatt hidalunk át egy bemenetet, az kikapcsolja a vonatkozó kijelzést (és az esetleges érintett kimenetet is).
- Az **összes bemenet áthidalása riasztás alatt** deaktiválja az összes riasztási kimenetet.
- Az evakuáció által aktivált kimenetek nem reagálnak semmiféle bypass utasításra, ha az evakuációs állapot már elindult.

3.1.4 Hibák riasztás alatt

- A riasztásban lévő bemenetet nem befolyásolja, ha hiba alakul ki rajta.
- Bármely más bemeneten jelentkező hiba sem befolyásolja a riasztásban részt vevő bemenetet.
- Bármely egyéb rendszerhiba sem változtatja meg, vagy befolyásolja a riasztási állapotot.
- Az LCD kijelzőn riasztásjelzések elsőbbséget élveznek a hibajelzésekkel szemben.
- A felhasználó az Általános Hiba kijelző, valamint a hiba relé kimenet információinak segítségével értesül a keletkezett hibákról.

3.1.5 Riasztásalatti egyéb műveletek

A riasztási/evakuációs állapot törlésének egyetlen módja a Reszet művelet (Lásd Reszet, 6.2. fejezet lejjebb).

A némítás műveletek megváltoztatják az akusztikus értesítésének módját a felhasználó felé riasztási állapotban. A hangjelző eszközök a panel zümmertől függetlenül némítható.

3.2 Reszet (törlés)

A rendszer a reszet művelet által visszaállítható a normál/készenléti állapotába. A művelet 2; vagy 3. jogosultsági szintet igényel. A.L.2 / A.L.3

A riasztás-bemenet által kiváltott riasztási állapot fenntartott üzemű; A hagyományos érzékelők addig riasztásban maradnak, amíg a tápfeszültségük meg nem szűnik. A hurokeszközök ugyanígy viselkednek, csak a panel logikája alapján. Az érzékelőket vagy a tápfeszültség megszüntetésével lehet visszaállítani (analóg, hagyományos eszközök, általában 3 másodpercre), vagy logikai törléssel és hurok műveletekkel a BUS eszközök esetén. Ezt a műveletet úgy nevezzük, hogy a "Rendszer törlése". Az alábbi lista sorra veszi a törlés alatti összes műveletet:

- Az alaplap, hagyományos zónabemenetek tápja 3 másodpercre megszűnik, visszaállásra kényszerítve ezzel az aktív érzékelőket.
- Az aktivált kimenetek deaktiválódnak.
- Ha aktív a hiba relé, az is deaktiválódik.

- Minden némítás törlődik.
- Minden aktív kijelzés törlődik kivéve a táp kijelzése.
- Egyik áthidalás, **SEM** érintett a művelet során (beleértve a kijelzést, hangjelzést, mely újra aktiválódott).
- A hurkot tápláló áramkör visszaáll a normál állapotába (huroktáplálás csak a „Hurok ki” sorkapocsról).
- Bármely hurok-eszközt, mely „inicializálási hibával” indul, a rendszer újraindításra jelöl (Ha a hurok-meghajtó készen áll és rendben van)

A törlés művelet után a rendszer azonnal visszaáll a normál állapotába. Ez természetesen magába foglalja a riasztások, hibák, stb. érzékelését. Bármely állapot, mely a törlés pillanatában aktív volt, ismét aktívvá válik mindaddig, míg az őt kiváltó ok fennáll.

FIGYELEM: *A kézi jelzésadók, amelyek aktívak maradnak a törlés után, a törlés megelőző módon viselkednek (pl.: riasztást okoznak, ha arra vannak programozva. A jelzésadók – manuális fenntartott állapotuk lévén – nem törölhetők elektromos/kommunikációs úton, így a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy ezeket manuálisan visszaállították. Amennyiben gyakorlati okból ez nem lehetséges, a bypass segítségével időszakosan kiiktathatók ezek az eszközök.*

3.3 Bypass (áthidalás)

Az áthidalások 3 kategóriába sorolhatók:

- Zóna Bypass.
- Bemenet Bypass.
- Kimenet Bypass.

Felhívjuk a figyelmét, hogy a „bypass” és az „áthidalás” ezen dokumentumban ugyanazt jelenti.

A törlés művelet nem érinti az aktív áthidalásokat. Egy aktív bypass törléséhez a felhasználónak a rendelkezésre álló menüket kell használnia a lentebb leírt módon.

3.3.1 Zóna áthidalások

Az áthidalások egy fajtája a zóna bypass. Mivel a zóna egyes bemenetek csoportja, az áthidalt állapotát továbbadja a csoport minden tagjának. Tehát egy zóna akkor van áthidalt állapotban, ha az összes - őt alkotó – bemenet kikapcsolt állapotban van. Ezen logika alapján amennyiben a csoportnak legalább egy tagja bekapcsolt állapotba kerül, a zóna is visszanyeri aktív státuszát. (EN54-2 9.5. szerint. „Címzett pontok kikapcsolása”).

3.3.2 Bemenet bypass (Zóna áthidalás)

Bemenetet áthidalni a 2. jogosultsági szinten van lehetőség. Ez a művelet a bemenetet üzemen kívül helyezi, így az adott bemenetről érkező jelzéseket a központ nem veszi figyelembe. Ha áthidalunk egy bemenetet:

- A **[BYP]** gomb világítani kezd.
- A kezelők (fő panel és repeaterek) hangjelzője percenként sípol egyet.
- A z áthidalt bemenetről érkező riasztási állapot nem jelenik meg egyik kijelzőn sem.
- A z áthidalt bemenet aktív állapotában sem indítja el az érintett kimeneteket.
- Az áthidalt bemenet esetleges hibás állapotát a központ nem jeleníti meg, a hangjelzőket sem aktiválja.
- Az áthidalt bemenet a **[KIIKT-OK]** listában jelenik meg (a **[BYP]** gomb megnyomására).

3.3.3 Kimenet bypass

Bemenetet áthidalni a 2. jogosultsági szinten van lehetőség. Ez a művelet megakadályozza az áthidalt kimenet aktiválását.

Ha áthidalunk egy kimenetet:

- A **[BYP]** gomb világítani kezd.
- Amennyiben a kimenet riasztásra, vagy evakuációs állapotra aktív, a „sziréna némítás” ***Sziréna kiiktatás*** felirat is megjelenik a kijelzőn. Így felhívja a figyelmet tényre, miszerint az ilyenkor kialakuló riasztási, vagy evakuációs állapot nem úgy kerül megjelenítésre, ahogyan a panel konfigurációjában eredetileg programoztuk.
- Ha egy olyan bemenet aktiválódik, amely az adott kimenetet érinti, az hatástalan marad, viszont a kijelzőn megjelenik.
- Az áthidalt kimenet a **[KIIKT-OK]** listában jelenik meg (a **[BYP]** gomb megnyomására).
- Aktív állapotban lévő kimenet áthidalása az adott kimenetet kikapcsolásra kényszeríti.
- Aktív állapotú, áthidalt kimenet visszakapcsolása (miközben bármely érintett bemenete aktív) azonnal aktiválja azt.

3.3.4 Felhasználói műveletek

Az aktuális áthidalt állapotok megtekintésére a **[BYP]** gomb megnyomásával van lehetőség. Ilyenkor az összes aktív áthidalást (zónák, bemenetek, kimenetek) magában foglaló listát láthatunk.



36. ábra Összes bypass

A [BYP] gomb ismételt megnyomása váltogat a zónák, bemenetek, valamint a kimenetek listái között. Az éppen aktuális lista a címsorban látszik, pl.: |<KIIKT-OK: ÖSSZ>| vagy |<KIIKT-OK: ZÓNÁK>|.

Az [ENTER] billentyű egy üres lista felett a vonatkozó áthidalható elemek (zónák, bemenetek, kimenetek) kiválasztási listáját mutatja. 2-3. szintű jogosultság szükséges hozzá.

Az [ENTER] billentyű egy áthidalt elemen, amely bypass listában szerepel, mutatja a kiválasztási listát, de a kurzor az adott elemre „áll be”; az [ENTER] gomb váltogatja a kiiktatás állapotát.

FIGYELEM: Ha bármely elemre vonatkozó „részletek” ablak aktív (lásd 37. ábra), a |STATUS| sor kiválasztásával és a [BYP] megnyomásával (2. vagy 3. felhasználói jogosultságot igényel) az adott elem bypass állapotához jutunk. A [BYP] gomb ismételt megnyomásával váltogathatunk a bypass be- vagy kikapcsolt állapota között. A bypass elérhető az ALM2.2 [2. bypassok] menüből is.



37. ábra Bypass STATUS ablakból

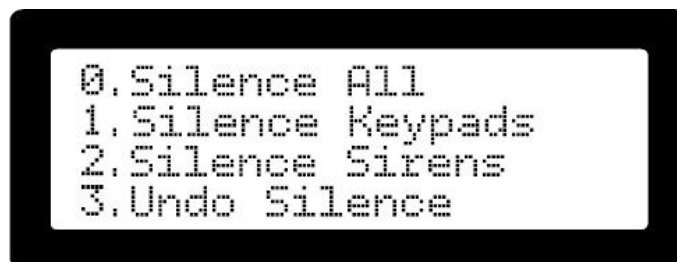
VIGYÁZAT: Áthidalt rendszer nem felel meg az „egészséges rendszer” állapotának, csak tesztelési, vagy egyéb kivételes célból használatos!

3.4 Némítás

A némítás funkció a rendszerhez kapcsolt hangjelzők kikapcsolására szolgál – legyen az alaplap, vagy külső eszköz. 2. jogosultsági szintet igényel.

A hangjelzők két kategóriába sorolhatók; A z alaplap panelen lévő zümmerek, és azok a külső eszközök, melyeket a telepítő csatlakoztat a rendszer kimeneteihez. A külső eszközök csatlakoztathatók a két általános riasztás kimenethez, a hiba relé kimenethez, vagy a 8 bővítő reléhez (ha van), valamint a hurokba is.

A némítás menü a következő lehetőségeket kínálja a felhasználónak (38. ábra) a némítandó csoportok kiválasztására:



38. ábra Némítás menü

|0.Össz. némít.| Minden hangjelzőt némít, az alaplap zümmereket és a külső eszközöket egyaránt. Ugyanaz, mintha az 1 és 2. opciót is kiválasztanánk egyszerre.

|1.Kezelők némítása| Az alaplap zümmereket (központ és kezelők) némítja.

|2.Szir. némítása| Kizárólag a külső csatlakoztatású szirénákat és a hiba relét állítja le.

|3.Némít vissz.| Kikapcsolja a már aktív némítás műveleteket.

A némítás művelet végrehajtása:

- Nyomja meg a [SLNC] gombot: A jogosultsági kódot kéri a panel.
- Üsse be az A.L.2 kódot: megjelenik a némítás menü.

- Nyomja meg a **[0]**, **[1]**, **[2]**, vagy **[3]** gombot a kívánt műveletnek megfelelően.

Némítás során a következő történik:

- A **[SLNC]** gomb/jelzőfény kigyullad.
- Ha a művelet olyan aktív kimenetre irányul, mely evakuációra, vagy riasztásra reagál, a * **Sziréna kiiktatás** * jelzőfény kigyullad a panelon.
- A hiba relé deaktiválódik (ha sziréna némítás van érvényben).
- Minden némítható, aktív kimenet (beleértve az általános riasztás kimenetet is) deaktiválódik (ha sziréna némítás van érvényben).
- A beépített zümmerek deaktiválódnak (ha kezelő némítás van érvényben).
- Bármely új esemény, amely hangjelzést indít, törli a némított állapotot.
- A riasztások és a hibák változatlanul megjelenítésre kerülnek.
- A némítás minden percben egy 3 másodperces sípszóval emlékeztet a bekapcsolt állapotára.

3.5 LOG (eseménynapló)



39. ábra LOG (eseménynapló)

A fenti képernyő megmutatja a központ eseménynaplóját. Hogy megnézhessek, meg kell nyomni a **[LOG]** gombot. A képernyőn a következő információk jelennek meg:

[ESEMÉNYEK]: A tárolt események száma; maximum 2000 bejegyzés lehet.

[ESEMÉNY ID]: Minden esemény saját, járulékos azonosítóval is rendelkezik. A kijelzőn lévő szám a kiválasztott esemény azonosítója, ahogy az a második sorban látható.

4. Hiba és felügyelet

Ahogy a rendszer legtöbb funkciója, a bemenetek és a kimenetek is teljesen felügyeltek. Ha egy alrendszer esetében a központ rendellenes működést, vagy leállást észlel, hibára fut, és a megfelelő információ megjelenítésre kerül.

4.1 Hurokállapot-felügyelet

4.2 Rendszer watchdog, konfigurációs integritás

4.3 BUS hurokeszköz-hibák

4.4 Beépített zóna- és relé hibák

4.5 Földzárlat

4.6 AC hiba, akkumulátor hiba

5. Tulajdonságok

5.1 Riasztás-verifikáció, nappali / éjszakai üzemmód és szenzor-érzékenység

A téves riasztások számának minimalizálása érdekében a tűzjelző központ három különböző, beépített mechanizmus segítségével csökkenti a riasztási állapot kialakulásának esélyét:

- A BUS érzékelők érzékenységének állítása
- Riasztás-verifikáció
- Nappali / éjszakai üzemmód

5.1.2 Riasztás-verifikáció (Intelligéna)

A riasztás-verifikáció koncepciója a következő: Ahhoz, hogy a rendszer riasztási állapotba kerüljön, az első riasztás érzékelésén túl szükség van egy második jelzés beérkezésére is. Ez érkezik ugyanarról az zónáról/érzékelőről, vagy egy másiktól is. A második jelzésnek az első után egy meghatározott időn belül kell beérkeznie (5 perc). Az első riasztás csak olyan bemenetről érkezik, mely aktív verifikációs beállítással rendelkezik. A második jelzés csak akkor eredhet ugyanarról a bemenetről, ami az első okozta, ha az adott elem kezdeti tiltási ideje letelik (akár 30 másodperc).

FIGYELEM: Kérjük, vegye figyelembe, hogy a "Riasztás-verifikáció" és az "Intelligéna" jelen dokumentum hátralévő részében ugyanazt a fogalmat takarja.

A SmartX központok riasztás-verifikációs rendszere megfelel az EN54-2 7.12 type b. követelményeinek.

A rendszer működése – riasztás-verifikáció (Intelligéna)

Bármely zóna, vagy bemenet programozható „riasztás-verifikációs” bemenetként (az ALM3.2 menüpontban). Ezen bemenetek összessége alkotja a verifikációs csoportot.

A művelet működése a következő:

Ha riasztás detektálódik egy verifikációs bemeneten (elsődleges riasztás):

- Az "azonos benet tiltása" késleltetés aktiválódik (az ALM3.2.5 menüben; maximum 30 másodperc).
- Az "automatikus előriasztás-törlés" késleltetés (5 perc) aktiválódik.
- A riasztás az LCD-n és az előriasztás-kijelzőn is megjelenik.
- Az alaplap zűmmerek megszólalnak.
- A riasztás-kimenetek (pl. fő sziréna relé) NEM aktiválódnak (nem kerülünk általános riasztási állapotba).
- Elindulnak azok a kimenetek, melyek előriasztásra aktívak.
- Az "azonos benet tiltása" késleltetés letelte után a hagyományos, automata érzékelők helyreállnak.
- A fent említett késleltetés ideje alatt (ugyanazon benet tiltása) bármely bemenet kiválthatja a másodlagos riasztást, kivéve azt, ami az elsődleges jelzést okozta.
- Az előriasztás aktív marad az elkövetkező 5 perces intervallumban, amíg az elsődleges riasztás törlődik.
- A fenti késleltetés ideje alatt (automatikus előriasztás-törlés késleltetés) bármely bemenet kiválthat riasztási állapotot, beleértve azt is, ami az elsődleges riasztást adta. Az ***Előriasztás*** kijelzés kigyullad.

A másodlagos riasztás:

- Aktiválja az általános riasztási állapotot.
- Aktivál minden olyan kimenetet, mely riasztásra aktív (beleértve a fő sziréna kimenetet is, ha az úgy van programozva).

A riasztás-verifikáció ki- illetve visszakapcsolható a 2. jogosultsági szintű menüben: ALM2.8 elem **[8. Tűzellenőr. mégse]**. Ha a funkciót kikapcsoltuk, a fő képernyő jelzi ezt az **[RIASZTÁS ELLENŐRZÉS LETILTVA]** felirattal.



42. ábra Riasztás-verifikáció kikapcsolva

Riasztás-verifikációs zónaműveletek

Van néhány kisebb módosítás a rendszertől kapott válaszok módjában, ha a zóna verifikációs üzemmódban működik.

- Bármely - verifikációra aktív zónához tartozó – bemenet „öröklí” a riasztás-verifikációt.

- Az „azonos bemenet tiltása” késleltetés a *zóna minden bemenetére* érvényes lesz. Pl.: Szenzor1 (a név csak példa) és Szenzor2 egyazon zóna tagjai, név szerint Zóna3-é. A riasztás- verifikáció be van állítva a Zóna3 számára. A rendszer rákényszeríti ezt a Szenzor 1- és 2-re. Ha riasztás-jelzés történik Szenzor1-ről (vagyis a Zóna3-ról), és mielőtt az „azonos bemenet tiltás” időzítője letelik, a Szenzor 2-ről is jelzés érkezik, nem történik riasztás. Ennek az a magyarázata, hogy a második jelzés láthatólag ugyanarról a zónáról érkezett, mint az első, amíg az előbbi tiltásban volt.

5.1.3 Nappali/éjszakai üzemmód

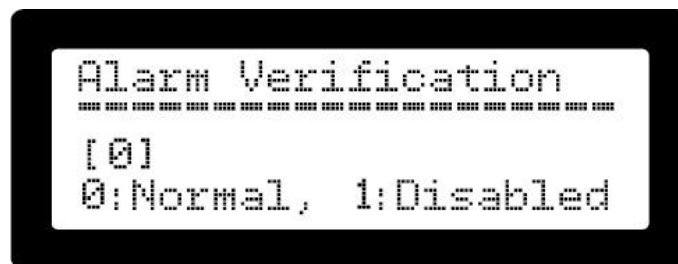
Az elképzelés a nappali/éjszakai üzemmód mögött az, hogy egyes helyszínek esetében a felügyelt területen uralkodó körülmények a hét minden napján 24 órás periódusokban változnak. Pl. egy olyan érzékelőnek, mely egy irodai dohányzó helyiségben van, sokkal toleránsabbnak kell lennie a füsttel szemben a munkaidő alatt. A SmartX panel lehetőséget biztosít arra, hogy minden napra definiáljunk egy időintervallumot, melyet „nappal”-nak nevezünk. Ez idő alatt a rendszer a kevésbé érzékeny küszöbértékeket veszi figyelembe az adott érzékelő és (ha be van állítva) a riasztás-verifikáció vonatkozásában.

A riasztás-verifikációt vagy közvetlenül vezérli a Nappali/éjszakai üzemmód, vagy bistabil módban ki- vagy bekapcsolható a 2. jogosultsági szinten (ALM2.8 **|8. Tűzellenőr. mégse|**).

5.1.4 Kijelzések és felhasználói felülírás

Valahányszor a riasztás-verifikáció aktív, a kijelzőn a ***KÉSLELTETÉSEK AKTÍVAK*** jelzés jelenik meg (sárga LED).

A felhasználó kikapcsolhatja a verifikációt az AML2.8 **|8. Tűzellenőr. mégse|** menüpontban. Ebben az esetben a kijelző másodpercenként egy rövidet villan és a kijelzőn az **|RIASZTÁS ELLENŐRZÉS LETILTVA|** felirat olvasható.



45. ábra Riasztás-verifikáció kikapcsolva

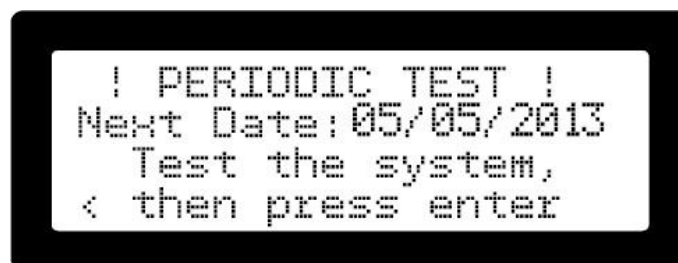
Az éjszakai/nappali üzemmód a kijelző fő ablakában látható. A jobb alsó sarok ezen kívül informál arról, hogy:

- **|DAY|** Nappali/éjszakai üzemmód aktív és nappali módban van;
- **|NIGHT|** Nappali/éjszakai üzemmód aktív és éjszakai módban van;
- Egyik sem, ha nincs használva.

5.4 Időszakos teszt beállítása (ALM2.5)

A SmartX panel esetében lehetőség van egy emlékeztető beállítására, mely adott időközönként figyelmeztet a rendszer tesztelésének esedékességére. A felhasználó a 2. jog. szinten végezheti el a rendszer tesztelését Ez a tevékenység az eseménynaplóban rögzítésre kerül, csakúgy, mint a hozzá tartozó időpont.

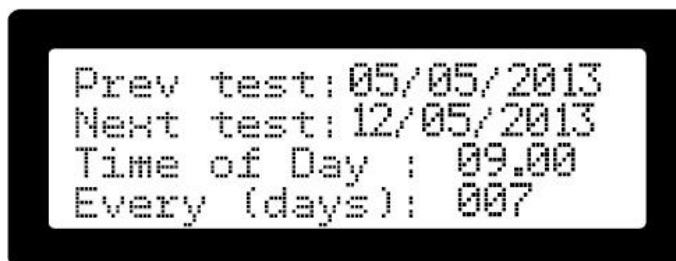
Az emlékeztető képernyő a 49. ábrán látható:



49. ábra A.L.2.Időszakos teszt-emlékeztető

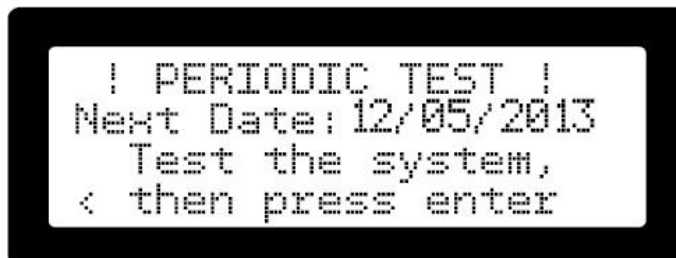
A rendszer leírása a következő:

A telepítő aktiválja az ALM3.6 menüpontban a **|6. Időszak. teszt|** az óra/percet és a periódus hosszát napokban, hogy milyen gyakorisággal érkezzen az emlékeztető (50. ábra lejjebb).



50. ábra Időszakos teszt beállítása

Amikor az előre beállított idő letelik, a rendszer kijelzőjén megjelenik az emlékeztető felirat, valamint megszólal a figyelmeztető zümmer. (51. ábra).



51. ábra Időszakos teszt

A felhasználónak rendszer-tesztet kell végeznie (lehetőség szerint sétatesztet és/vagy egyéb tesztet a telepített összetevők függvényében).

Ha a teszt kielégítő volt, a felhasználó nyomhat **[ENTER]**-t, vagy használhatja az ALM2.5 **|5. Időszak. teszt|** menüt a helyes működés igazolásához. A visszaigazolás alapján, az 52. ábrán látható ablak fogad, nyugtázza és megújítja az automatikus emlékeztető időzítőjét.



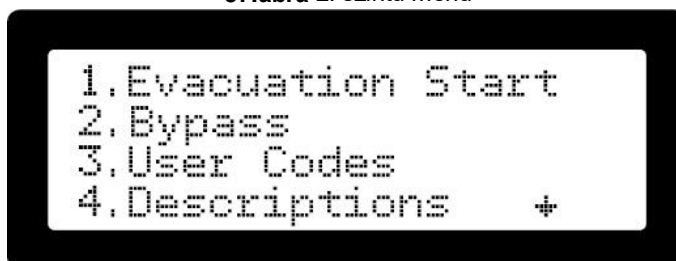
52. ábra Időszakos teszt visszaigazolása

A tesztelés a teszt periódus letelte előtt is bármikor véghezvihető. Az ALM2.5 **|Időszak. teszt|** menüben ellenőrizhető az ALM3.5 **|6. Időszak. teszt|** menüben beállított emlékeztető.

Az ALM3.6 **|6. Időszak. teszt|** ablakban a felhasználó a **[Balra nyíl]** és a **[Jobbra nyíl]** segítségével lapozhat az előző és a következő aktuális teszt időpontjai között.

6. 2.Szintű (hozzáférés) menü

57. ábra 2. szintű menü



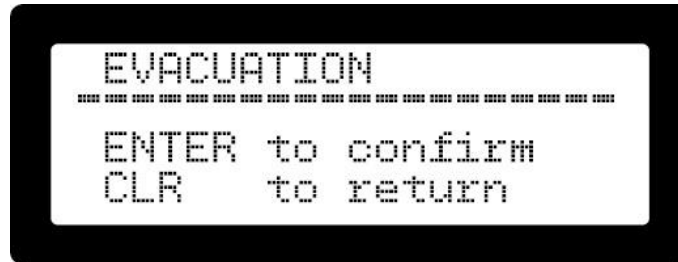
A 2. szintű menü elemei:

1. Evakuáció kezdés (11.1. fejezet)
2. Kiiktat. (6.3. fejezet)
3. Felh. kódok (11.2. fejezet)
4. Leírások (11.3. fejezet)
5. Időszak teszt (8.4. fejezet)

6. idő/dát. beáll. (11.4. fejezet)
7. Sétateszt (8.3. fejezet)
8. Tűzellenőr. mégse (8.1.4. fejezet)

6.1 Evakuáció (ALM2.1)

Ez a menüpont közvetlen vezérlést biztosít az evakuáció indítására, a rendszer működésében leírtak szerint. Ez a művelet minden evakuációs válasza programozott kimenetet aktivál.



58. ábra Globális evakuáció beállítása

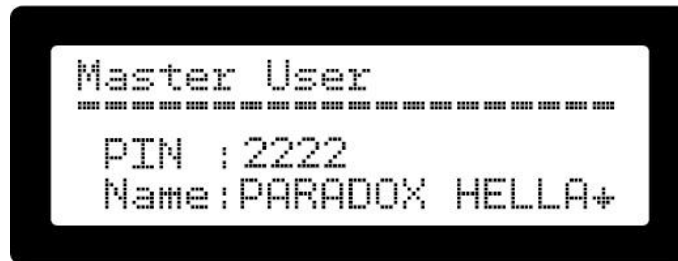
Az **[ENTER]** gombbal jóváhagyjuk az utasítást és az evakuáció elindul. Az alábbi kijelzés látható:



59. ábra Globális evakuáció beállítása

FIGYELEM: Az evakuációt megszakítani a rendszer törlésével lehet a **[RST]** gombbal. Ez 2-3. szintű jogosultságot igényel.

6.2 Felhasználói kódok (ALM2.3)



60. ábra Mester kód beállítása

Ez az ablak biztosít lehetőséget a felhasználói kódok megtekintésére és megváltoztatására. A gyári, alapértelmezett mester kód: 2222. A kód átírásához 2. szintű jogosultság szükséges. A **[Lefelé nyíl]** és a **[Felfelé nyíl]** segítségével navigálhatunk a felhasználók között.

A meglévő PIN megváltoztatásához nyomjon **[ENTER]**-t a fenti képernyőn. Üsse be az új PIN-t, majd nyomjon **[ENTER]**-t. A felhasználó neve, a gyári "PARADOX HELLAS" is módosítható.

6.3 Elnevezések (ALM2.4)

Az elnevezések 3 kategóriába sorolhatók:

1. Zóna elnevezések;
2. Bemenet elnevezések;
3. Kimenet elnevezések.

Ha valamelyik kategóriát kiválasztjuk, (pl. ALM2.4.2 [Bemenet elnevezések]), a képernyőn egy gördíthető lista látható, az összes telepített eszközzel és annak elnevezésével. Egy bemenetet kiválasztva (nyilak, majd **[ENTER]**) A bemenet elnevezés-szerkesztőjébe jutunk (lásd:5.2.1. fejezet - adatbevitel).



61. ábra Bemenet-elnevezés példa

6.4 Idő/dátum beállítása (ALM2.6)



62. ábra idő/dátum beállítása

A menüpontba belépve az aktuális idő és dátum fogad. A változtatások végrehajtásához nyomjon **ENTER**] gombot. Írja be a napot, hónapot, évet, órát és percet **ENTER**] billentyűt nyomva minden bevétel után. Ha mind az 5 adatmezőt kitöltötte, az **ENTER**] gombbal lezárhatja és elfogadhatja a változtatásokat. A **CLEAR**] törli azokat.

FIGYELEM: A panel első táp alá helyezése alkalmával a rendszeridő nincs beállítva. Ilyenkor az összes kijelzőn egy üzenet figyelmeztet erre a fő rendszer ablakban.

Függelék: Alap rendszer-konfiguráció

Bemenetek

Típus	Riasztást okoz			Evakuációt okoz			Riasztás-verifikáció			Fenntartott		
	Ö	M	A	Ö	M	A	Ö	M	A	Ö	M	A
Érzékelők	Y		Y							Y		Y
Jelzésadók	Y		Y	Y		Y				Y		Y
Analóg zónák			Y									Y
Egyéb bemenetek												

Kimenetek

Típus	Előriasztás			Riasztás			Evakuáció		
	Ö	M	A	Ö	M	A	Ö	M	A
Hangjelzők				Y		Y	Y		Y
Fényjelzők				Y		Y			
Sziréna 1, 2 relék						Y			Y
Bővítő relék (8)									
Kimenet 1, 2						Y			Y
PGMs 1-4									

Ö: Öntanulás

M: Manuális illesztés

A: Alapértékre vissza

Fejlesztette:

PARADOX HELLAS S.A.
fire alarm & security systems

Korinthou 3, Metamorfosi
144 51 - Athens, Greece

**TÜZJELZŐ RENDSZER
KARBANTARTÓJÁNAK ELÉRHETŐSÉGE:**



FIRESTOP
MAGYARORSZÁG KFT.

FIRESTOP MAGYARORSZÁG KFT.
4024 DEBRECEN WESSELÉNYI U. 2.
MOBIL: +36 30 349 7835
E-MAIL: HIBA@FIRESTOPKFT.HU