

LCD-6000N tűz-távkezelő egység AM2000N, AM4000 és AM6000N központokhoz



SZERELÉSI ÉS ÜZEMBE HELYEZÉSI KÉZIKÖNYV

Verzió 1.1 2011. április (sw.: V0.16)

Tartalomjegyzék

1. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK.....	3
1.1. Műszaki jellemzők.....	3
2. AZ LCD6000N FELSZERELÉSE ÉS BEKÖTÉSE.....	3
3. AZ LCD-6000N KEZELŐ ÉS KIJELZŐ SZERVEI.....	4
3.1. Kezelő gombok.....	4
3.2. LED-es Állapotjelzések.....	4
4. A TÁVKEZELŐ ÜZEMÁLLAPOTAI.....	5
4.1. Nyugalmi helyzet.....	5
4.2. Kijelzés tűzjelzés esetén.....	6
4.3. Kijelzés tűz-zóna hibajelzése esetén.....	7
4.4. Kijelzés rendszerhiba esetén.....	8
4.5. Kijelzés egy tűz-zóna ellenőrzése (tesztje) esetén.....	8
5. AZ LCD-6000N PROGRAMOZÁSA.....	9
5.1. A távkezelő egység címének beállítása.....	9
5.2. A belső hangjelző (zümmer) hangerejének beállítása.....	9
5.3. A távkezelő LED-jeinek ellenőrzése.....	9
5.4. A távkezelő kijelzőjének ellenőrzése.....	9
6. AZ LCD-6000N CSATLAKOZTATÁSA.....	10
6.1. A távkezelők láncolt bekötése.....	10
6.2. Az árnyékolás lekötése.....	10
7. AZ LCD6000N BEKÖTÉSE.....	10



1. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Az LCD-6000N távkezelő egység az AM4000 és az új AM2000 és AM6000 tűzjelző központok távoli pontokról történő kezelésére és jelzéseinek ellenőrzésére szolgál. A távkezelő egység folyadék kristályos kijelzőjén kizárólag a tűz-zónákhoz (tűzérzékelők, monitor modulok) tartozó események, jelzések jeleníthetők meg, az egység gombjairól pedig a központ alapkezelései (*Nyugtázás, Hangjelzők kikapcsolása, Jelzéstörles*) végezhető el.

Megjegyzés: A tűzjelző központhoz az MMT vagy IIG4N modulokkal csatlakoztatott 4-20 mA-es kimenetű technikai eszközök (pl. gázérzékelők) eseményei, jelzései az LCD-6000T típusú távkezelő egységen jeleníthetők meg, illetve kezelhetők.

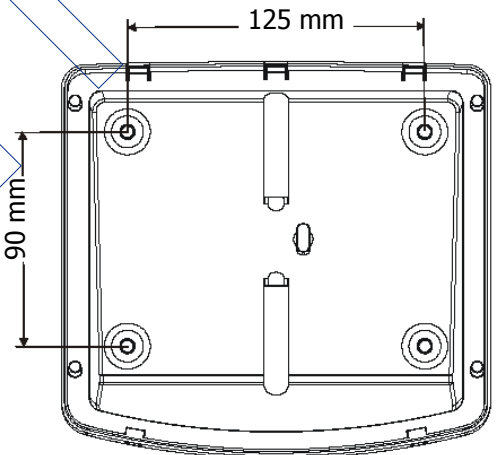
A központ típusától függően, egy-egy központhoz 6-16 db tűz- vagy technikai típusú távkezelő és 4-14 távkijelző egység csatlakoztatható, láncoltan, RS485 soros vonalon keresztül. A központtól a legtávolabbi távkezelő/távkijelző egység 1200 m-re lehet.

Az üzembe helyezéskor a távkezelő egységek címét be kell programozni (1-16). Az egység kijelzőjén a központ nyugalmi helyzetében az aktuális dátum-idő olvasható, egyéb esetekben pedig a központ kijelzőjén is látható információk (tűz- vagy hibajelzés, tiltás, teszt események). Az LCD-6000N kezelő gombjaival az alábbi kezelések végezhetőek el:

- *Nyugtázás* (a belső hangjelző kikapcsolása), *Hangjelzők kikapcsolása*, *Jelzéstörles* (a központ alaphelyzetbe állítása), *Lámpa teszt* (belépés a Helyi programozási menübe, és az egység kijelzőjének és LED-jeinek ellenőrzése)
- A gombok lehetővé teszik a központban aktuálisan látható tűzjelzési, hiba és rendszerhiba események megtekintését.

1.1. MŰSZAKI JELLEMZŐK

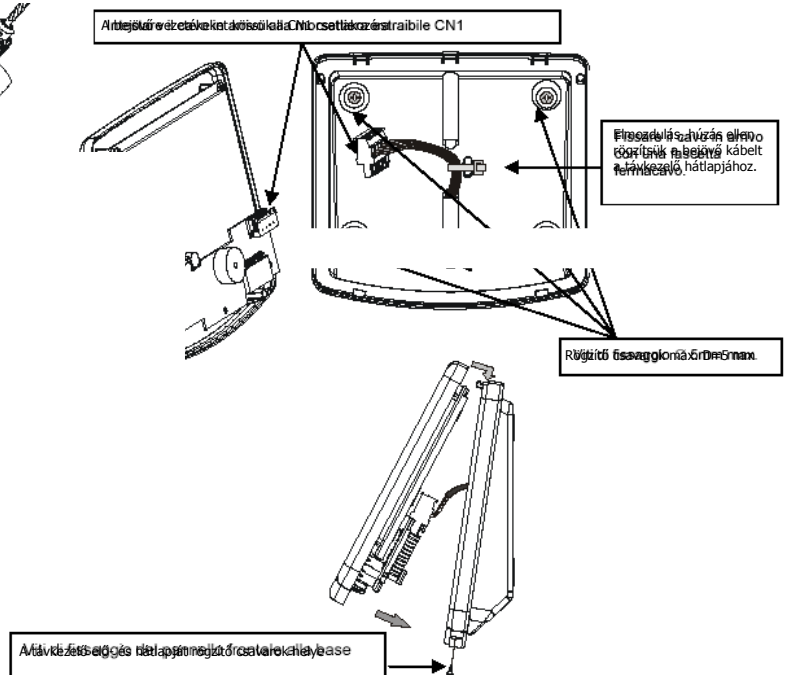
- LCD: 320 x 240 pont felbontás
- Soros interfész: RS485 (2 adat + föld + árnyékolás)
- Tápellátás: 10 – 30 V= (2 vezeték)
- Áramfelvétel: 30 mA (nyugalmi helyzet; kijelző sötét)
81 mA (tűz- vagy hibajelzéskor; LED-ek, kijelző, zümmer)
- Méretek: 180 (széles) x 168 (magas) x 55 (mély) mm
- Védettség / Súly: IP20 / kb. 540 g
- Működési hőmérséklet: -5 - +40 °C
- Megengedett relatív páratartalom: 10 – 93% (nem kondenzálódó)



2. AZ LCD6000N FELSZERELÉSE ÉS BEKÖTÉSE

A távkezelőt sima falfelületre, fűtőtesttől, közvetlen napsütéstől védve, kb. 1,5 m magasra, a szem magasságába kell felszerelni a következők szerint:

1. Csavarjuk ki az egység elő- és hátlapját összetartó csavarokat.
2. Jelöljük át a falra a felfogó csavarok helyét.
3. A távkezelőhöz jövő kábelt húzzuk be a felső vagy az alsó kábelbevezetőn, és rögzítsük műanyag szorítóval.
4. A kábel végeit kössük be az 5-pólusú csatlakozóba úgy, hogy a rögzítés mögött kb. 8-10 cm szabad vezeték legyen.
5. A hátlapot erősítsük fel 4 db $D_{max}=5\text{mm}$ csavarral.
6. Dugjuk be a csatlakozót az előlap CN1 csatlakozójába.
7. Illesszük össze az elő- és hátlapot, majd csavarozzuk össze őket.



3. AZ LCD-6000N KEZELŐ ÉS KIJELEZŐ SZERVEI

3.1. KEZELŐ GOMBOK

HANGJELZŐK KIKAPCSOLÁSA

Tűz-zónáról érkező jelzés esetén működésbe lép:
 - a központ hangjelző kimenete és a HORN típusú vezérlő modulok

- az adott eszköz jelzéséhez CBE-n keresztül hozzárendelt vezérlő modulok

A HANGJELZŐK KIKAPCSOLÁSA gomb megnyomására kikapcsolódik:

- a központ hangjelző kimenete és a HORN típusú vezérlő modulok

- a „kikapcsolható” opcióval programozott kimeneti modulok
 A gomb használatához a 2. szintű jelszó ismerete szükséges

NYUGTÁZÁS (belső hangjelző némítás)

Tűzjelzéskor megnyomva a gombot kikapcsol a központ és a tűz-távkezelők belső hangjelzője, a villogó LED-es állapotjelzések folyamatossá válnak. Ez után a központ a JELZÉSTÖRLÉS gombbal alaphelyzetbe állítható.



JELZÉSTÖRLÉS

A gomb hatására a tűzjelző központ alaphelyzetbe áll vissza: törölődnek a tűz-zónákkal kapcsolatos tűz- és hibajelzések, kikapcsolódnak a hangjelzők, és az érzékelők világító LED jelzései is kialszanak.

A gomb használatához a 2. szintű jelszó ismerete is szükséges.

LÁMPA TESZT (MENÜ)

A gombot hosszabb ideig nyomva tartva beléphetünk az LCD-6000N helyi programozói menüjébe.

LISTA


Ha a gombot hosszán nyomjuk meg az ALARM vagy a Z-HIB ablakban, akkor kijeletethetjük a kijelző felső 2 sorában levő tűz-zóna tűz- vagy hibajelzésben levő eszközeit.


A gombot rövid ideig megnyomva a kijelző ablakai (ALARM, Z-HIB, R-HIB, TEST) között lépkedhetünk, illetve jelszó beírásnál léphetünk az újabb jelszó karakterre.


NYILAK

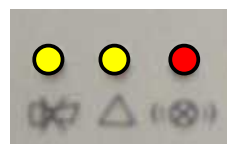
A menüpontok vagy események közötti választásra szolgálnak.

3.2. LED-ES ÁLLAPOTJELZÉSEK

 **TŰZ (piros):** villog, ha legalább egy olyan eszköz tűzjelzésben van, melynek jelzését még nem nyugtázták. Folyamatosan világít, ha az összes tűzjelzést lenyugtázták, tudomásul vették.

 **HIBA (sárga):** villog, ha legalább egy eszköz hibát jelez vagy valamilyen rendszerhiba van, melyet még nem nyugtázták. Folyamatosan világít, ha az összes hibát lenyugtázták, tudomásul vették.

 **HANGJELZŐK KIKAPCSOLVA (sárga):** Folyamatosan világít, ha a hangjelzőket a központról vagy valamelyik távkezelő egységről kikapcsolták a HANGJELZŐ KIKAPCSOLÁS gombbal.







4. A TÁVKEZELŐ ÜZEMÁLLAPOTAI

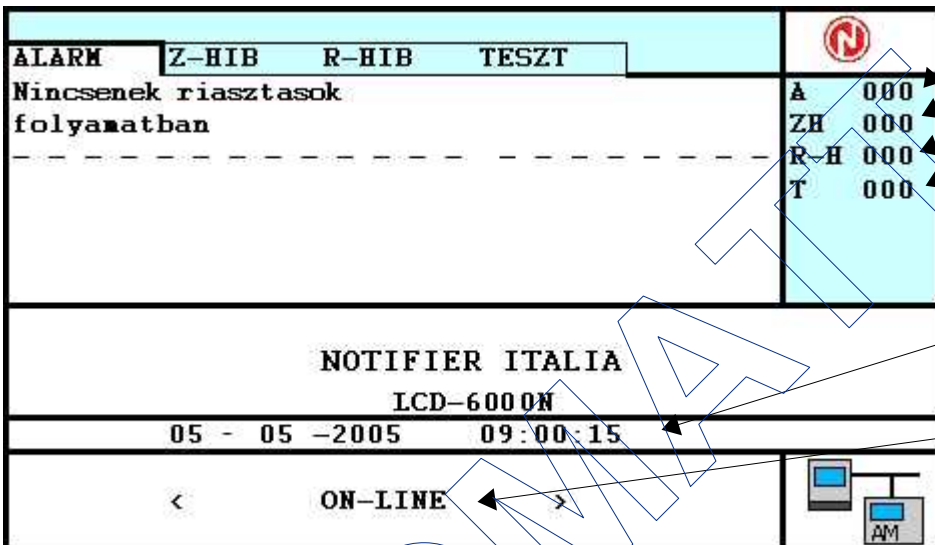
4.1. NYUGALMI HELYZET

Az 1. ábra a központ nyugalmi helyzetében mutatja a távkezelő egység kijelzőjét, mikor egyik tűz-zónában sincs tűz- vagy hibajelzés, illetve rendszerhiba.

A kijelző jobb felső sarkában látható ikon a központ aktuális állapotát szimbolizálja:

-  Nyugalmi helyzetben a NOTIFIER szimbólum látható,
-  Ha a rendszerben bármely tűz-zóna jelzésben van, akkor egy LÁNG szimbólum látható,
-  Ha a rendszerben bármilyen tűz-zóna hibás vagy rendszerhiba van, akkor egy álló háromszög látható,
-  Ha a rendszerben letiltott tűz-zónák vannak, akkor egy „!” szimbólum látható.

Megjegyzés: Az egyes állapotok fontossága a fenti sorrend szerint alakul. Azaz, ha azonos időben van tűz- és hibajelzés vagy akár letiltott tűz-zóna is van, akkor a tűzjelzésnek megfelelő szimbólum látható a jobb felső sarokban.



A tűzjelzésben (Alarmban) lévő zónák száma

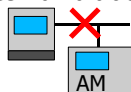
A hibás zónák száma

A rendszerhibák száma

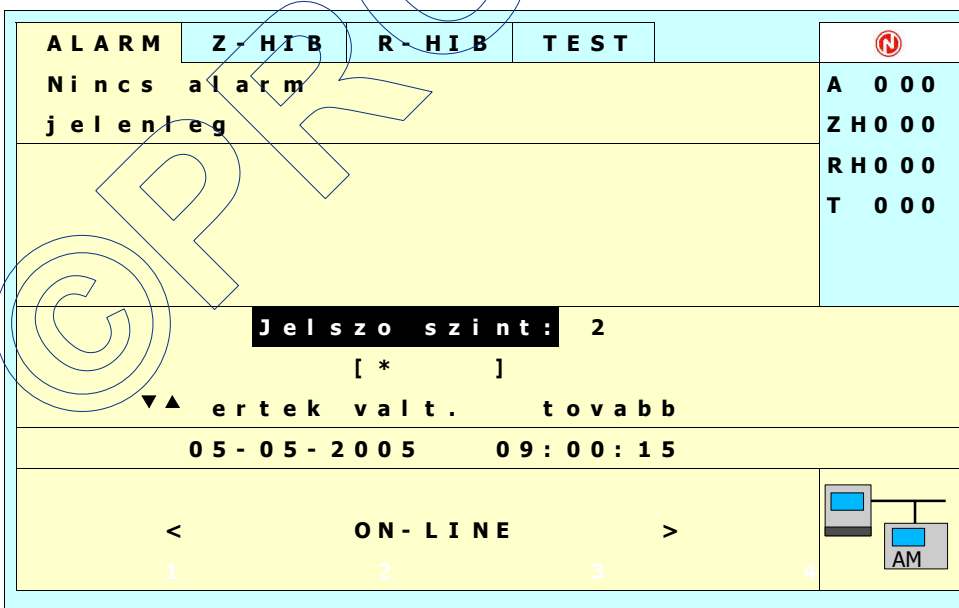
A letiltott zónák száma

Dátum – idő:
nap-hó-év
óra:perc:másodperc

Az RS485 vonal állapota. A kapcsolat megszakadása esetén: OFF-LINE
Hiba esetén az alábbi ikon látható:



1. ábra: A kijelző képe a rendszer nyugalmi helyzetében



Jelszó szint: 2

[*]

▼▲ érték vált. tovább

05-05-2005 09:00:15

< ON-LINE >

1 2 3 4

A **JELZÉSTÖRLÉS** és a **HANGJELZŐK KIKAPCSOLÁSA** gombok megnyomása után a 2. szintű, míg a **LÁMPA TESZT (MENÜ)** gomb után a 4. szintű jelszót várja a központ.

A 2. szintű jelszó alaphelyzetben: 22222, míg a 4. szintű: 444444.

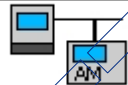
A jelszavak számjegyeit a ▲▼ gombokkal adhatjuk meg, a következő karakterre a gombbal  nyelünk.

Míg a tűzjelző központot kezelik (épp valamelyik menün belül), a távkezelő alsó állapot sorában az „ON-LINE: KEZELÉS A KÖZPONTNÁL” üzenet olvasható.


4.2. KIJELEZÉS TÚZJELZÉS ESETÉN

A 2. ábrán látható kijelzési kép azt mutatja, amikor az 1. tűz-zónához tartozó 2.címzöhurok 3. érzékelője tüzet jelez. Először csak a tűzjelzésben levő zóna információi jelennek meg a kijelzőn.

Ha egyszerre több tűz-zóna is tűzjelzésben van, akkor a ▼▲ nyilakkal tudjuk a kívánt zónát a kijelző felső részébe léptetni. Az „UTOLSO RIASZTAS” terület mindig a legutolsónak bekövetkező tűzjelzés zónáját mutatja.

ALARM	Z-HIB	R-HIB	TESZT		
▲: Z001	10:30:20	05-05-2005	(001)	▲ 002	Az első tűzjelzési esemény zónájának információi: a zóna száma, a jelzés ideje, a zóna neve A tűzjelzésben levő zónák száma Az utolsó tűzjelzési esemény zónájának információi Az RS485 vonal állapota
▲z 1. zóna neve				ZH 000	
-----				R-H 000	
-----				T 000	
UTOLSO RIASZTAS					
▲: Z002	10:32:25	05-05-2005			
▲ 2. zóna neve					
05 - 05 -2005			11:00:15		
< ON-LINE >					

2. ábra: A riasztásban levő tűz-zónák kijelzése

A kijelző felső részébe léptetett tűz-zónához tartozó tűzjelzésben levő eszközöket a  (LISTA) gomb hosszabb idejű megnyomásával tudjuk megjeleníteni. Ha az adott zónában több eszköz is tűzjelzést ad, a többi eszközhöz tartozó információt a ▼▲ nyilakkal tudjuk kijelzéstetni a zóna információk alatti részen. Ily módon a tűzjelzést adó eszköz címét, típusát és felszerelési helyét (elnevezését) tudjuk megtekinteni (ld. 3. ábra).

A tűzjelzésben levő zóna információi


A tűzjelzésben levő eszköz címe
HxE/Myy formában:

Hx: címzöhurok száma 1-4

E/Myy: érzékelő vagy modul címe 1-99

A programozás során az eszközhöz rendelt név, amely általában a felszerelés helyére utal

Az eszköz típusazonosítója

ALARM	Z-HIB	R-HIB	TESZT		
▲: Z001	10:30:20	05-05-2005	(001)	▲ 002	
▲z 1. zóna neve				ZH 000	
--- RESZLETEK ---				R-H 000	
▲: H02E03 10:30:20 05-05-2005				T 000	
▲z eszköz neve					
Optikai füst					
UTOLSO RIASZTAS					
▲: Z002	10:32:25	05-05-2005			
▲ 2. zóna neve					
05 - 05 -2005			11:00:15		
< ON-LINE >					

3. ábra: A tűz-zónán belüli tűzjelzésben levő eszköz kijelzése


A tűzjelzés a **NYUGTÁZÁS** gombbal vehető tudomásul. Ennek hatására a központ és a tűz-távkezelő(k) belső hangjelzői elhallgatnak. A tűzjelzés a **JELZÉSTÖRLÉS** gombbal törölhető, melynek hatására a tűz-zónák újra alaphelyzetbe állnak vissza.

4.3. KIJEZÉS TŰZ-ZÓNA HIBAJELZÉSE ESETÉN


A 4. ábrán látható kijelzési kép azt mutatja, amikor az 2. zónához tartozó 2.címzöhurok 3. tűzérzékelője meghibásodik. Ilyenkor először csak a hibajelzésben levő tűz-zóna információi jelennek meg a kijelzőn.


Ha egyszerre több tűz-zónában is hiba történik, akkor a kijelző jobb oldali oszlopában a „ZH xxx” érték mutatja, hány zóna van összesen hibajelzésben. A kijelzőn egyszerre az első három hibás tűz-zóna információi látszanak. Ha több a hibás tűz-zónák száma, akkor azok információit a ▲▼ nyilakkal tudjuk a kijelző felső részébe léptetni.

ALARM	Z-HIB	R-HIB	TESZT		▲▼
H: Z002	11:30:20	05-05-2005	(001)	A	000
Az 1. hibás zóna neve				ZH	003
-----				R-H	000
H: Z005	11:31:34	05-05-2005	(002)	T	000
A 2. hibás zóna neve					

H: Z006	11:35:20	05-05-2005	(003)		
A 3. hibás zóna neve					
NOTIFIER ITALIA					
05 - 05		-2005		11:00:15	
< ON-LINE >					

4. ábra: A kijelzési kép tűz-zóna hibajelzése esetén

A kijelző felső részébe léptetett tűz-zónához tartozó hibás eszközöket a  (LISTA) gombbal tudjuk megjeleníteni. Ha az adott tűz-zónában több hibás eszköz is van, a többi eszközhöz tartozó információt a ▲▼ nyilakkal tudjuk kijelzteni a zóna információk alatti részen. Ily módon a hibás eszköz címét, típusát és felszerelési helyét (elnevezését), valamint a hiba típusát tudjuk megtekinteni (ld. 5. ábra).

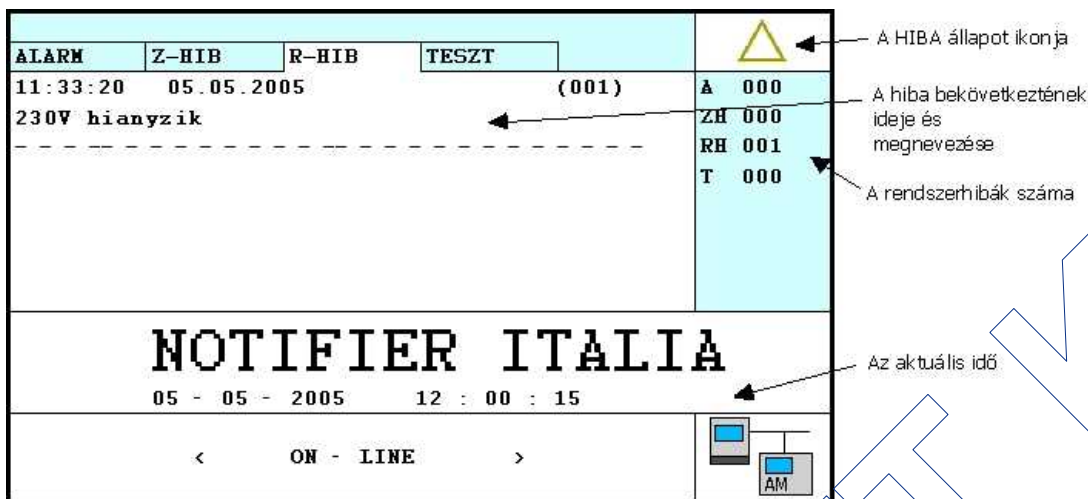
ALARM	Z-HIB	R-HIB	TESZT		▲▼
H: Z002	11:30:20	05-05-2005	(001)	A	000
Az 1. hibás zóna neve				ZH	003
----- RESZLETEK -----				R-H	000
H: H2E03	11:30:20	05-05-2005	(001)	T	000
A 2. hurok 3. érzékelőjének neve					
Érvenytelen válasz					
OPTO FUST					
NOTIFIER ITALIA					
05 - 05		-2005		12:00:15	
< ON-LINE >					

5. ábra: A zónán belüli hibás eszköz kijelzése

4.4. KIJELEZÉS RENDSZERHIBA ESETÉN


A rendszerhibák az R-HIB ablakban jelennek meg a 6. ábrán látható módon. A rendszerhibák számát a kijelző jobb oldali részén az RH xxx számláló mutatja. Ha ez időben 3-nál több rendszerhiba van, akkor a ki nem jelzett hibákat a ▲▼ nyilakkal lehet a kijelzőre léptetni.

Az R-HIB ablak bármikor kijeleztethető a  (LISTA) gomb többszöri megnyomásával.

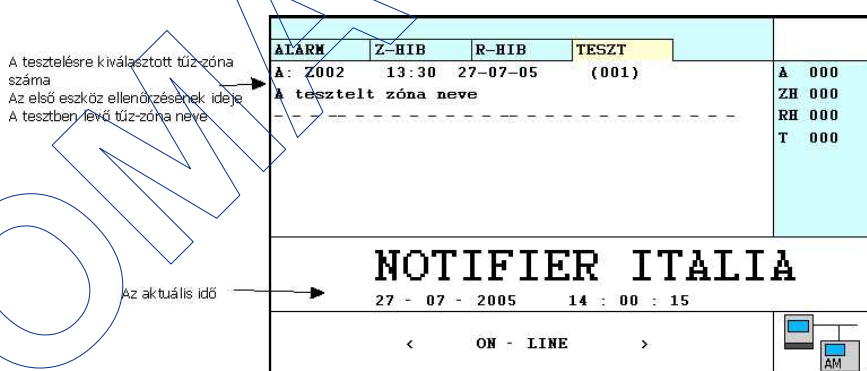


6. ábra: A rendszerhibák kijelzése


4.5. KIJELEZÉS EGY TŰZ-ZÓNA ELLENŐRZÉSE (TESZTJE) ESETÉN

Ha a központban egy tűz-zónát tesztelésre, ellenőrzésre kiválasztunk, akkor a tesztelés eredményei a TESZT ablakban olvashatók. A TESZT ablakot a  (LISTA) gombbal választhatjuk ki.

A TESZT ablakban először a tesztelésre kiválasztott zóna számát és nevét látjuk, valamint azt az időpontot, amikor a zónához tartozó első eszközt ellenőriztük (ld. 7. ábra).



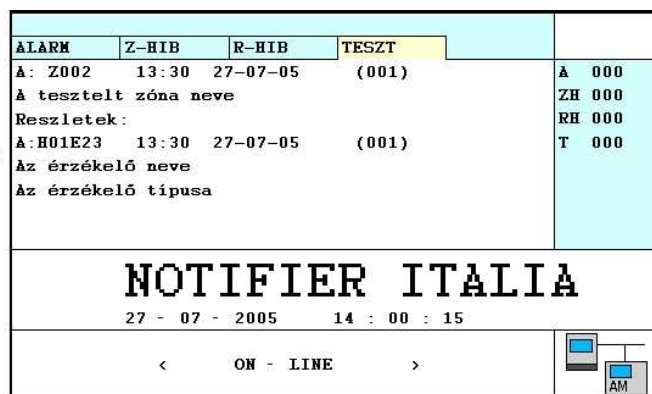
7. ábra: A tesztelésre kiválasztott tűz-zóna jelzése

Ha a  (LISTA) gombot hosszabb ideig megnyomjuk, akkor a zóna információi alatt megtekinthetjük, mely eszközök lettek már ellenőrizve a zónán belül (ld. 8. ábra). Az eszköz címével egy sorban olvasható szám azt mutatja, hogy a zónán belül hányadikként ellenőriztük az eszközt. Ha a zónán belül már több eszközt is ellenőriztünk, akkor azok információi a ▲▼ nyilakkal léptethetők a kijelzőre.

Megjegyzés:

Az LCD-6000N tűz-távkezelők és a központ kijelzőjén csak az ellenőrzésre kiválasztott tűz-zónák jelennek meg. A tesztelésre kiválasztott technika-zónák csak az LCD-6000T típusú technikai távkezelőkön láthatók.


A tűz-zónában az elsőként ellenőrzött eszköz adatai

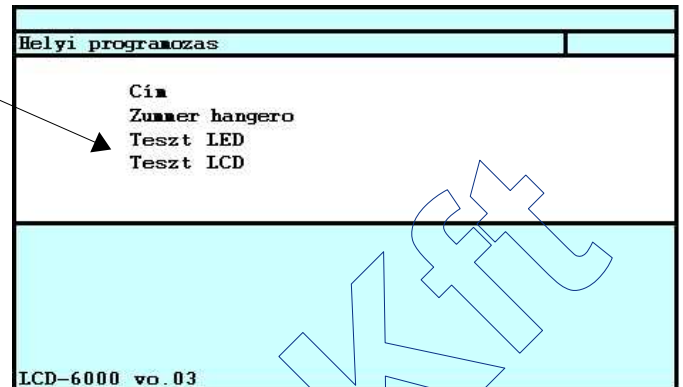


8. ábra: A tűz-zónában levő tesztelt eszköz kijelzése

5. AZ LCD-6000N PROGRAMOZÁSA

A tűzjelző rendszer üzembe helyezésekor a távkezelő egységeket is be kell programozni az igényeknek megfelelően. A „helyi programozási menübe” a *LÁMPA TESZT (MENÜ)* gomb hosszabb idejű megnyomásával léphetünk be. Itt állíthatjuk be először vagy módosíthatjuk a későbbiekben a távkezelő bizonyos működési paramétereit.

A  gombokkal válasszuk ki a menüpontot, majd a választást **LISTA** gombbal hagyhatjuk jóvá.






9. ábra: Az LCD-6000N helyi programozási menüje

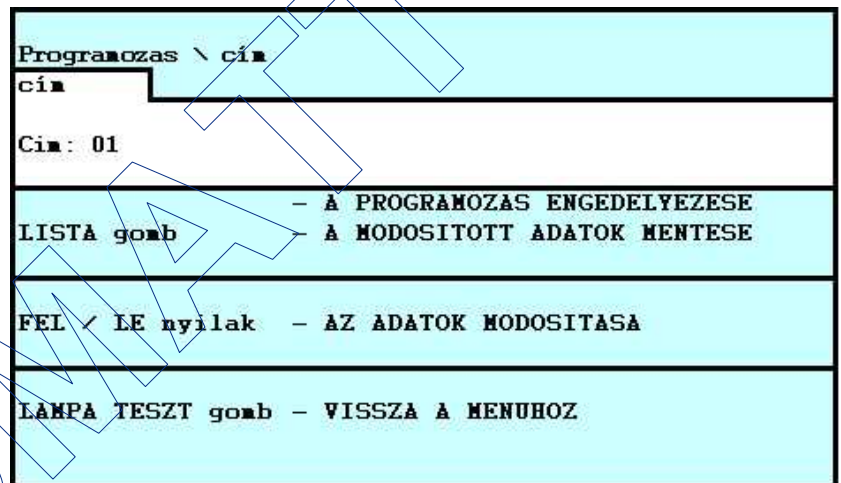
5.1. A TÁVKEZELŐ EGYSÉG CÍMÉNEK BEÁLLÍTÁSA

A távkezelő egység (LCD-6000N vagy LCD-6000T) címét 1 és 16 között állíthatjuk be (ügyeljünk arra, hogy a választott címnek engedélyezve kell lenni a központon is).

Fontos: A távkezelő (LCD-6000N/T) és a távkijelző (LCD-6000A) egységek független címtartományba tartoznak, azaz lehet azonos című távkezelő és távkijelző egység is a rendszerben.




A címet a   nyilakkal választhatjuk ki, és a  (LISTA) gombbal menthetjük el.

A *LÁMPA TESZT (MENÜ)* gombbal visszaléphetünk a korábbi „helyi programozási menübe”.




10. ábra: A távkezelő címének beállítása


5.2. A BELSŐ HANGJELZŐ (ZÜMMER) HANGEREJÉNEK BEÁLLÍTÁSA

A „Zummer hangerő” menüpont kiválasztása után a címhez hasonlóan állíthatjuk be a távkezelő egység belső hangjelzőjének (zümmerének) kívánt hangerejét is a   nyilakkal, majd a kiválasztott hangerőt a  (LISTA) gombbal fogadhatjuk el. A *LÁMPA TESZT (MENÜ)* gombbal visszaléphetünk a korábbi „helyi programozási menübe” anélkül, hogy módosítottuk volna a beállítást.

5.3. A TÁVKEZELŐ LED-JEINEK ELLENŐRZÉSE

A „Teszt LED” menüpont kiválasztása után a címhez hasonlóan a  (LISTA) gomb megnyomásával indíthatjuk a LED-ek ellenőrzését, majd ezután a *LÁMPA TESZT (MENÜ)* gombbal léphetünk vissza a „helyi programozási menübe”.

5.4. A TÁVKEZELŐ KIJELEZŐJÉNEK ELLENŐRZÉSE

A „Teszt LCD” menüpont kiválasztása után a címhez hasonlóan a  (LISTA) gomb megnyomásával indíthatjuk a folyadékkristályos kijelző (LCD) ellenőrzését, majd ezután a *LÁMPA TESZT (MENÜ)* gombbal léphetünk vissza a „helyi programozási menübe”.

6. AZ LCD-6000N CSATLAKOZTATÁSA

EN54-2 12.5.3.

Az átviteli utak integritása

Az RS485 vonal szakadása vagy zárata esetén a távkezelő egységek működésképtelenné válhatnak. Ez a soros kapcsolat nem felel meg a fent hivatkozott szabvány előírásainak.

- Az AMx000 központ és a távkezelő (LCD-6000N/T) és a távkijelző (LCD-6000A) egységek közötti kapcsolat RS485 vonalon keresztül valósul meg.
- A távkezelő/távkijelző egységeket láncoltan, egymás után kell felfűzni az RS485 vonalra.
- Minden távkezelő egységnek az üzembe helyezéskor beprogramozott címmel kell rendelkezni 1 és 16 között. A központ programozásakor is meg kell adni, mely című távkijelző egységek csatlakoznak a vonalra.

6.1. A TÁVKEZELŐK LÁNCOLT BEKÖTÉSE

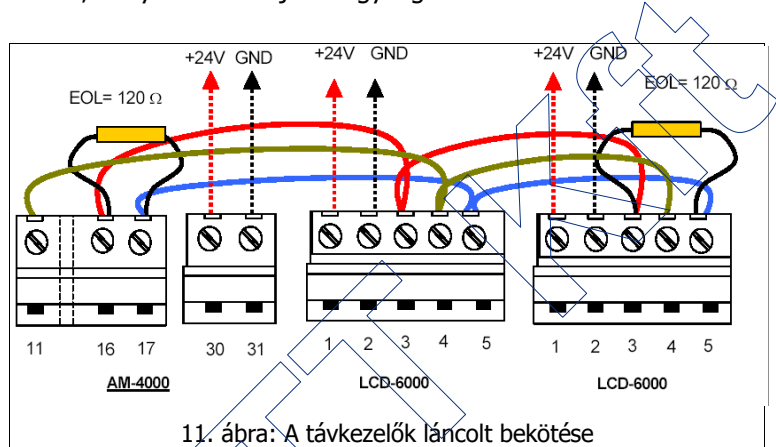
A központ RS485 csatlakozójának LIN+, LIN- és SGND vezetőit kössük be a legközelebbi távkezelő LIN+ (3) és LIN- (5) pontjaira.

A további távkezelőket mindig láncoltan kössük az őket megelőző távkezelőkhöz.

Az RS485 vonalat a központnál és a legtávolabbi távkezelőnél zárjuk le 120 – 150 Ohm / 0,5 W ellenállással a jel-reflexiók elkerülésére.

A központ és a legtávolabbi távkezelő között legfeljebb 1200 m távolság lehet.

Használjunk árnyékolt, Belden 9574 vagy 9575 típusú kábelt.

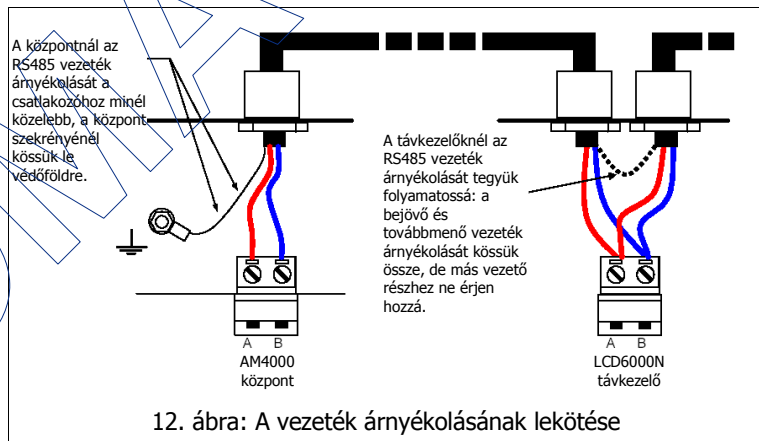


11. ábra: A távkezelők láncolt bekötése

6.2. AZ ÁRNYÉKOLÁS LEKÖTÉSE

Az RS485 vezeték árnyékolásának vezető erét csak a központnál, a csatlakozóhoz lehetőleg közel kell a központ szekrényén keresztül védőföldre kötni.

A távkezelőknél az árnyékolást folyamatossá kell tenni úgy, hogy az sehol ne érjen más fémes részhez.



12. ábra: A vezeték árnyékolásának lekötése

7. AZ LCD6000N BEKÖTÉSE

	Jel	Funkció
5.	LIN-	RS485 vonal -
4.	SGND	Az RS485 vonal referencia vezetője
3.	LIN+	RS485 vonal +
2.	GND	TÁP negatív
1.	+24V	TÁP pozitív

13. ábra: A CN1 csatlakozó kiosztása

