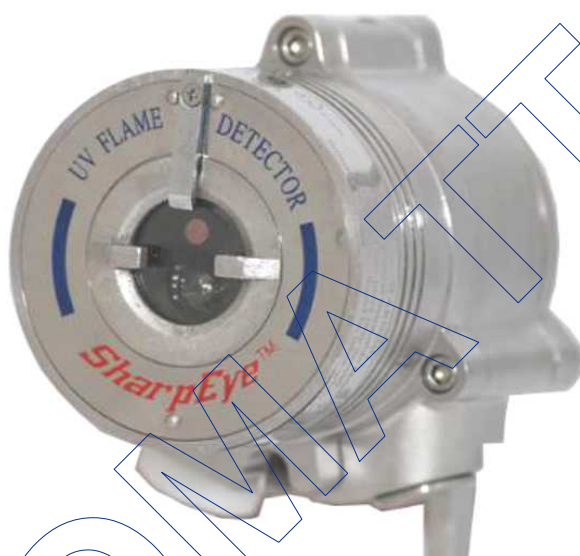


WinHost

számítógépes program a SharpEye lángérzékelők felügyeletéhez és beállításához



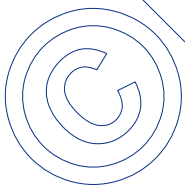
TELEPÍTÉSI ÉS KEZELÉSI KÉZIKÖNYV

T84200H program: a 20/20 család lángérzékelőihez
T88970 program: a 20/20SI, 20/20SH és 20/20XI (SIL2) lángérzékelőkhöz
T77750A program: a 40/40 család lángérzékelőihez

1.1 változat (2009 április; a TM784050 Rev G. August 2006 alapján)

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS.....	3
1.1. Áttekintés.....	3
1.1.1. Minimális hardver követelmények.....	3
2. TELEPÍTÉS.....	3
2.1. A WinHost program telepítése.....	3
3. A WINHOST PROGRAM INDÍTÁSA.....	4
4. A PROGRAM HASZNÁLATA.....	4
4.1. A Fő-ablak.....	4
4.1.1. Kezelések és kijelzések.....	5
4.1.1.1. A főmenü.....	5
4.1.1.2. A lángérzékelők lehetséges állapotai.....	5
4.2. A beállítási (Setup) menü.....	6
4.2.1. A különböző érzékelőknél kiválasztható funkciók (a gyári alapbeállítások vastag betűvel).....	7
4.2.2. A különböző érzékelőknél kiválasztható tűzjelzési késleltetések.....	7
4.2.3. A különböző érzékelőknél kiválasztható érzékenység értékek.....	8
4.2.4. Az érzékelő típusok.....	8
4.2.5. Az ablak fűtésének beállítási lehetőségei.....	9
4.3. Új cím beállítása (New address ikon).....	9
4.4. A mintavételezés indítása/leállítása, és az eredmény kijeleztetése: Megnézés (View Log).....	9
4.5. A csatlakoztatott érzékelő ellenőrzése a WinHost programmal.....	10



PROMATT

1. BEVEZETÉS

A Spectrex Windows operációs rendszer alatt futó WinHost programjai a SharpEye 20/20-as és 40/40-es sorozatú lángérzékelőkhöz készültek. A programok segítségével az érzékelők adatai (pl. cím, aktuális állapot, sorozat szám, beállítási értékek) kiolvashatók, illetve az érzékelők beállításai az adott alkalmazás igényeinek megfelelően módosíthatók. Az egyes WinHost programokkal együtt használható érzékelők:

- T84200H: 20/20R, 20/20MI, 20/20MH, 20/20ML, 20/20MU, 20/20MR, 20/20CTIN, 20/20CTIP
- T88970: 20/20XI, 20/20SI, 20/20SH (a SIL2 tanúsított, fűtött ablakkal rendelkező 20/20)
- T7750A: 40/40I, 40/40M, 40/40L, 40/40L4, 40/40LB, 40/40L4B, 40/40U, 40/40R

1.1. ÁTTEKINTÉS

A WinHost program segítségével a lángérzékelők

- kommunikálni képesek a számítógéppel a soros RS485 portjukon keresztül,
- aktuális állapotuk és beállítási paramétereik kiolvashatók,
- címük beállítható, módosítható,
- működésük mintavételezhető, és az eredmény kijeleztethető, illetve egy esemény-fájlba menthető,
- működésük ellenőrizhető egy, a PC-ről indított, kézi ellenőrzés végrehajtásával (BIT).

1.1.1. MINIMÁLIS HARDVER KÖVETELMÉNYEK

A program futtatásához legalább az alábbi konfiguráció szükséges:

- 586AT kompatibilis PC
- 32 MB RAM
- 100 MB szabad merevlemez kapacitás
- Színes VGA monitor
 - Leválasztott RS485 interfész kártya COM1 – COM4-ként definiálható porttal vagy
 - Szabványos COM porthoz csatlakoztatott RS232/RS485 átalakító

2. TELEPÍTÉS

2.1. A WINHOST PROGRAM TELEPÍTÉSE

Telepítsük fel a mellékelt CD-n levő WinHost programot számítógépünkre:

- Kapcsoljuk be a PC-t;
- Tegyük be a CD-t az olvasóba;
- Ha a gépen van futó alkalmazás, akkor zárjuk be a telepítés előtt;
- Indítsuk el a setup.exe programot, és kövessük a megjelenő utasításokat;
- A program telepítése után csatlakoztassuk a lángérzékelőt az RS485 vonalon keresztül a megfelelő COM porthoz;
- Indítsuk el a Programok között szereplő SharpEye Flame Detectors (T784200H.exe, T88970.exe vagy T77750A.exe) programot;
- A képernyőn kb. 3 másodpercre megjelenik a bejelentkező kép (l. 1. ábra), majd a program megpróbál kapcsolatot teremteni a csatlakoztatott lángérzékelővel.

Érdemes az összeköttetéshez olyan RS232/RS485 konvertert használni, amelyik nem igényel beállítást, és képes automatikusan felismerni a kommunikációs sebességet és formátumot.

A lángérzékelőknél az RS485 vonal vezetékeit az alábbiak szerint kell csatlakoztatni:

- 20/20I, 20/20SI, 20/20CTIN, 20/20CTIP, 20/20R: RS485(+)=13. csatlakozó, míg az RS485(-)=12. csatlakozó;
- 20/20XI, 20/20MR, 20/20MI: RS485(+)=5. csatlakozó, míg az RS485(-)=6. csatlakozó;
- 20/20MI: RS485(+)=10. csatlakozó, míg az RS485(-)=9. csatlakozó;
- 40/40 sorozat: RS485 (+) = 10. csatlakozó, míg az RS485 (-) = 11. csatlakozó;



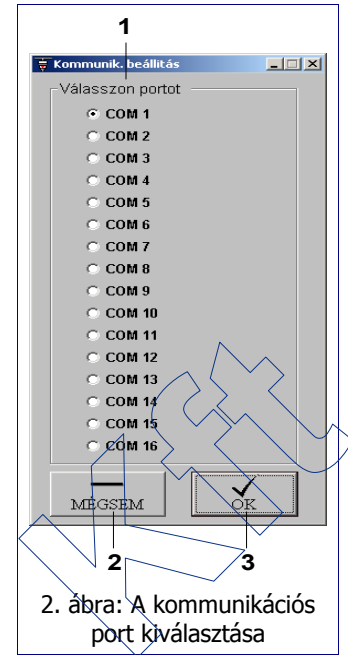
1. ábra: A WinHost program bejelentkező képe

3. A WINHOST PROGRAM INDÍTÁSA

A bejelentkező képernyő eltűnte után, bizonyos esetekben a program kéri a kommunikációs port kiválasztását a 2. ábrán látható módon.

Gomb	Funkció
1	A kommunikációs port kiválasztása
2	A Mégsem gombra kattintva kiléphetünk a programból
3	Az OK gombbal elfogadhatjuk a port számát, folytathatjuk a programot

1. táblázat: A kommunikációs port kiválasztása



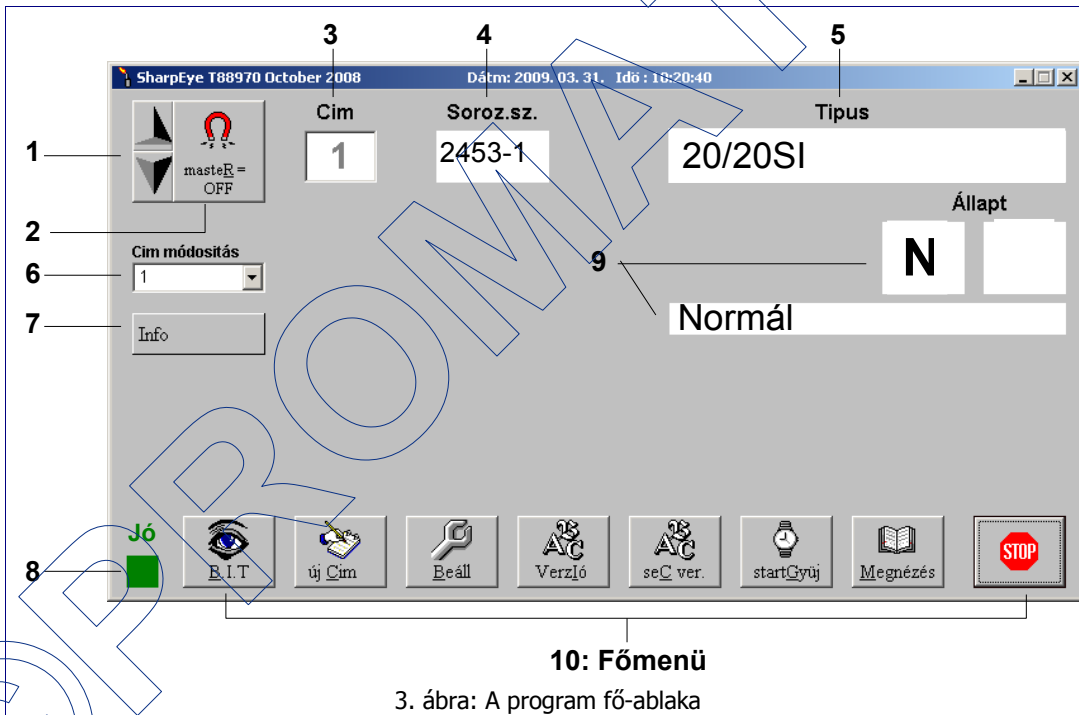
4. A PROGRAM HASZNÁLATA

4.1. A FŐ-ABLAK

A kommunikációs port kiválasztása után megjelenik a „fő-ablak”, amely a csatlakoztatott lángérzékelő aktuális állapotát mutatja (l. 3. ábra és 4. táblázat).

Figyelem:

- Windows XP operációs rendszer esetén, ha hibás a kommunikáció az érzékélővel, nyomjuk meg az F12 gombot, és várjuk meg, míg a kommunikációs kapcsolat helyreáll.
- A 20/20 család érzékeliéhez tartozó T84200H program esetén nem minden gomb és ablak jelenik meg a kijelzőn.



#	Funkció	#	Funkció
1	↕ ↖: a lekérdezendő érzékélő címének kiválasztása	6	Cím módosítás: A lekérdezendő érzékélő címe
2	Master gomb: aktív érzékélő keresése a vonalon	7	Info (About): A program névjegye
3	Cím (Address): A kiválasztott érzékélő címe	8	A kommunikáció állapotjelzője (Jó / Hibás)
4	Soroz.sz. (Serial no.): Az érzékélő gyári sorozatszama	9	Az érzékélő állapota (l. 4. táblázat)
5	Az érzékélő típusa (l. 19. táblázat)	10	A főmenü gombjai (l. 3. táblázat)

2. táblázat: A fő-ablak elemei

A programból a jobb alsó STOP (vagy EXIT) gombra kattintva léphetünk ki.

4.1.1. KEZELÉSEK ÉS KIJELEZÉSEK

4.1.1.1. A főmenü

A program fő-ablakának alsó részén található menü-gombok alkotják a főmenüt, mely a 3. táblázat szerinti funkciókból áll.

Gomb	Funkció
BIT	Az érzékelő funkcionális ellenőrzésének indítása a PC-ről (BIT: Built In Test)
Új Cím (New Address)	Az érzékelő címének módosítása
Beáll (Setup)	Az érzékelő beállítása, konfigurálása (l. 4.2. fejezet)
Verzió (Version)	Az érzékelő firmware verziója
sec Ver	Másodlagos verzió (az érzékelő µP-jének firmware-je)
Start Gyűjtés (Logging)	Az érzékelő működési állapotainak mintavételezésének indítása a SharpEyeLog.txt fájlba
Stop Gyűjtés (Logging)	A korábban elindított mintavételezés leállítása
Megnézés (View Log)	A mintavételezés eredményének (SharpEyeLog.txt fájl) kijelettetése
Exit (vagy Stop)	Kilépés a WinHost programból

3. táblázat: A főmenü elemei

4.1.1.2. A lángérzékelők lehetséges állapotai

A 4. táblázat a lángérzékelők lehetséges állapotait mutatja. Az aktuális állapotot a fő-ablak jobb alsó részén látható karakter jelzi.

#	Állapot	Status	Magyarázat
D	Szétkapcsolva	Disconnect	Nincs csatlakoztatva (hibás kommunikáció)
S	Bekapcs.	Start up	Táp bekapcsolási folyamat tart
N	Normál	Normal	Normál (vagy nyugalmi) helyzet
W	Figyelm.	Warning	Figyelmeztetési állapot (Előjelzés)
A	TŰZ	Alarm (Benzene)	Tűzjelzési állapot
L	Tárolt	Alarm latch	Tárolt tűzjelzés
G	Tűz-elő	Int. Delay before alarm	Tűzjelzés előtti belső késleltetés
T	TűZ késl.	Alarm delay	Tűzjelzési késleltetés
J	Anti-flare	Anti-flare	Becsillanás-kiküszöbölés késleltetés tart
Z	Tűz-utó	Normal after alarm	Nyugalmi helyzet (tűzjelzés után 1 perccel: nagyobb érzékenység)
B	BIT	BIT	Beépített automatikus ellenőrzés tart
M	Kézi BIT	Manual BIT	Kézi ellenőrzés (PC-ről vagy BIT bemenetről indítva)
E	Kézi BIT vége	End of Manual BIT	Kézi ellenőrzés vége
F	Hiba	Fault	Hibajelzés
f	BIT hiba	BIT fault	Hiba az ellenőrzés során
V	Alacs. Fesz.	Low voltage	Alacsony bemeneti feszültség
Z	Nagy. Fesz.	High voltage	Nagy feszültség (visszalépés a V állapotból)
X	Robbanás	Explosion	?
P	Paraméter-hiba	Parameter fault	?

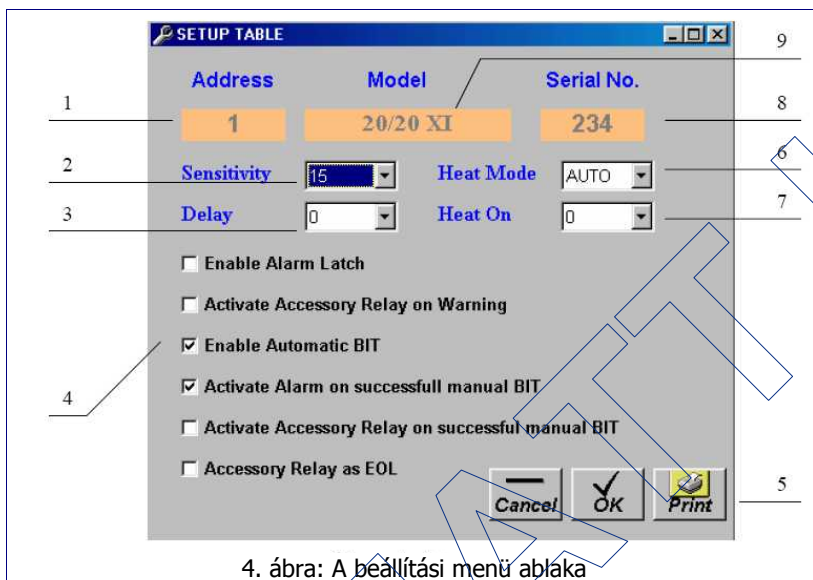
4. táblázat: A lángérzékelők állapotai

4.2. A BEÁLLÍTÁSI (SETUP) MENÜ

A fő-ablakban a Beállítás (Setup) menü ikonjára kattintva megjelenik egy újabb, az ún. Beállítási ablak, melyben az adott érzékelőre érvényes módosítható paraméterek jelennek meg. Az, hogy egy adott lángérzékelő típusnál, mely paraméterek módosíthatók, az érzékelő szerelési és üzembe helyezési kézikönyvében található. A 4. ábra a beállítási képernyőt, míg a 5. és 6. táblázatok a beállítási ablak vezérlő gombjait és a kijelzett illetve beállítható paramétereket mutatják.

Az érzékelő típusától függ a beállítható paraméterek, funkciók száma és milyensége, így a beállítási ablak formája is változik. A különböző típusú érzékelőknél kiválasztható paraméterek, funkciók a 7. - 20. táblázatokban találhatóak. Ezekben a táblázatokban a gyári alapbeállítások értékei **vastag** betűkkel láthatók.

A 19. táblázatban a WinHost programmal beállítható, felügyelhető érzékelők típusai találhatóak.



4. ábra: A beállítási menü ablaka

Gomb	Funkció
Mégsem (Cancel)	Kilépés a beállítási ablakból, vissza fő-ablakba
OK	A kijelzett (esetleg módosított) paraméterek elfogadása, beírása az érzékelőbe
Nyomtat (Print)	Az beállítási ablak tartalmának kinyomtatása

5. táblázat: A beállítási ablak vezérlő gombjai

#	Tétel	Magyarázat	Megjegyzés
1	Cím (Address)	A kiválasztott érzékelő címe	
2	Érzékenység (Sensitivity)	Legördülő lista az érzékenység kiválasztására	I. 12. -18Hiba: A hivatkozás forrása nem található. táblázatok
3	Késleltetés (Delay)	Legördülő lista a tűzjelzési késleltetés kiválasztására	I. 10. táblázat
4	Funkciók	Az adott érzékelő engedélyezhető/letiltható funkciói	I. 7. - 9. táblázatok
5	Vezérlő gombok	A beállítási ablak vezérlő gombjai	I. 5. táblázat
6	Fűtési mód (Heat Mode)	Legördülő lista az ablak fűtési opciójának kiválasztására	I. 21. táblázat
7	Fűtés-Be (Heat On)	Az ablak fűtésének bekapcsolási hőmérséklete	I. 20. táblázat
8	Soroz. sz. (Serial no.)	Az érzékelő gyári sorozatszám	
9	Típus (Model)	Az érzékelő típusa	I. 19. táblázat

6. táblázat: A beállítási ablak mezőinek jelentése

4.2.1. A KÜLÖNBÖZŐ ÉRZÉKELŐKNÉL KIVÁLASZTHATÓ FUNKCIÓK (A GYÁRI ALAPBEÁLLÍTÁSOK VASTAG BETŰVEL)

#	Funkció	Igen	Nem
1	Tárolt Tűzjelzés (Enable Alarm Latch)	Tárolt tűzjelzés engedélyezve	Tárolt tűzjelzés tiltva (alap)
2	KIEGészítő relé (Activate Accessory relay on Warning)	A KIEGészítő relé a Figyelmeztetési szintnél aktiválódik	A KIEGészítő relé a Tűzjelzési szintnél aktiválódik
3	Automatikus ellenőrzés (Enable Automatic BIT)	Automatikus és Kézi ellenőrzés	Csak kézi ellenőrzés
4	TŰZ relé ellenőrzés (Activate Alarm on successful manual BIT)	Egy sikeres kézi ellenőrzés 3 másodpercre aktiválja a TŰZ relét	Egy sikeres kézi ellenőrzés nem aktiválja a TŰZ relét
5	KIEGészítő relé ellenőrzés (Activate Accessory relay on successful manual BIT)	Egy sikeres kézi ellenőrzés 3 másodpercre aktiválja a KIEGészítő relét	Egy sikeres kézi ellenőrzés nem aktiválja a KIEGészítő relét
6	EOL (Accessory relay as EOL)	A KIEGészítő relé folyamatosan működik	A KIEGészítő relé az egyéb beállításoknak megfelelően működik

7. táblázat: Beállítható funkciók a 20/20SI, 20/20XI és a 40/40 sorozat érzékelőinél

#	Funkció	Igen	Nem
1	Tárolt Tűzjelzés (Alarm)	Tárolt tűzjelzés engedélyezve	Tárolt tűzjelzés tiltva (alap)
3	Automatikus ellenőrzés	Automatikus és Kézi ellenőrzés	Csak kézi ellenőrzés
4	TŰZ relé ellenőrzés	Egy sikeres kézi ellenőrzés 3 másodpercre aktiválja a TŰZ relét	Egy sikeres kézi ellenőrzés nem aktiválja a TŰZ relét

8. táblázat: Beállítható funkciók a 20/20MI érzékelőnél

#	Funkció	Igen	Nem
1	Tárolt Tűzjelzés (Alarm)	Tárolt tűzjelzés engedélyezve	Tárolt tűzjelzés tiltva (alap)
2	Kamera működés (Kiegészítő relé)	A beépített kamera a Figyelmeztetési szintnél aktiválódik	A beépített kamera a Tűzjelzési szintnél aktiválódik
3	Automatikus ellenőrzés	Automatikus és Kézi ellenőrzés	Csak kézi ellenőrzés
4	TŰZ relé ellenőrzés	Egy sikeres kézi ellenőrzés 3 másodpercre aktiválja a TŰZ relét	Egy sikeres kézi ellenőrzés nem aktiválja a TŰZ relét
5	Kamera ellenőrzés (Kieg. relé ellenőrzés)	Egy sikeres kézi ellenőrzés 3 másodpercre aktiválja a kamerát	Egy sikeres kézi ellenőrzés nem aktiválja a Kiegészítő relét
6	EOL (Kamera mód)	A kamera folyamatosan működik	A kamera az egyéb beállításoknak megfelelően működik

9. táblázat: Beállítható funkciók a 20/20CTIN és 20/20CTIP érzékelőknél

4.2.2. A KÜLÖNBÖZŐ ÉRZÉKELŐKNÉL KIVÁLASZTHATÓ TŰZJELZÉSI KÉSLELTETÉSEK

Késleltetés (másodperc)
0
Becsillanás kiküszöbölés (Anti-flare)
3
5
10
15
20
30

10. táblázat: Az érzékelők kiválasztható késleltetései

* A becsillanás-kiküszöbölő beállítással elkerülhetők a téves jelzések az olyan helyeken, ahol gyors fellobbanásokra, felvillanásokra lehet számítani normál üzemi körülmények között. Ebben a beállításban a tűzjelzés késleltetése kb. 2,5 – 12 másodperc.

4.2.3. A KÜLÖNBÖZŐ ÉRZÉKELŐKNÉL KIVÁLASZTHATÓ ÉRZÉKENYSÉG ÉRTÉKEK

A táblázatokban megadott érzékenységek 0,1 m²-es benzin tálcátűzre, hidrogén érzékelő esetén 0,5m magas és 0,2 m széles lángfrontra vonatkoznak.

#	Érzékenység (m)
15	15
30	30
45	45
60	60

12. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20SI, 20/20 CTIP érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
10	10
20	20
30	30
40	40

13. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20MI-1 érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
2,5	2,5
5	5
7,5	7,5
10	10

11. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20MI-3 érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
5	5
15	15

15. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20MR érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
15	15

16. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20ML, 20/20MU érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
5	5
10	10

14. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20MH érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
5	5
10	10
20	20
30	30

17. táblázat: Beállítható érzékenységek a 20/20SH érzékelőknél

#	Érzékenység (m)
15	15
30	30
45	45
65	65

18. táblázat: Beállítható érzékenységek a 40/40I és a 40/40M érzékelőknél

4.2.4. AZ ÉRZÉKELŐ TÍPUSOK

#	Típus (20/20)	Jellemzés	#	Típus (40/40)	Jellemzés
1	20/20SI	IR3		40/40I	IR3
2	20/20SH	Hidrogén		40/40M	Multi-IR
3	20/20XI-1	IR3 - 1. bekötési opcióval		40/40L-LB	UV-IR (CH és H ₂)
4	20/20XI-2	IR3 - 2. bekötési opcióval		40/40L4-L4B	UV-IR (csak CH)
5	20/20XI-3	IR3 - 3. bekötési opcióval		40/40U	UV
6	20/20CTIN	IR3+ NTSC videó		40/40R	IR
7	20/20CTIP	IR3+ PAL videó			
8	20/20MI-1	Mini-IR3			
9	20/20MI-3	Mini-IR3 kisebb érzékenységgel			
10	20/20MH	Mini-IR3 Hidrogénre			
11	20/20ML	Mini-UV-IR			
12	20/20MU	Mini-UV			
13	20/20MR	Mini-IR			

19. táblázat: A SharpEye érzékelők típusa

4.2.5. Az ABLAK FŰTÉSÉNEK BEÁLLÍTÁSI LEHETŐSÉGEI

Opció	Fűtési mód
OFF	A fűtés ki van kapcsolva
AUTO	A fűtés automatikusan bekapcsol a 20. táblázatban beállított hőmérsékletnél
ON	A fűtés folyamatosan be van kapcsolva

21. táblázat: Az érzékelő ablakfűtésének beállítási lehetőségei

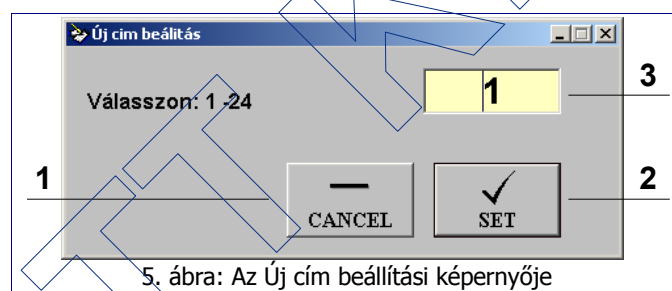
Megjegyzés: AUTO üzemben az ablak fűtése a 20. táblázatban megadott „bekapcsolási hőmérsékletnél” kapcsol be, és kikapcsol, ha a környezeti hőmérséklet a 15 °-kal magasabb a beállított „bekapcsolási hőmérsékletnél”.

Hőmérséklet (°C)
0
5
10
15
20
25
30

20. táblázat: A fűtés bekapcsolási hőmérséklete

4.3. ÚJ CÍM BEÁLLÍTÁSA (NEW ADDRESS IKON)

A fő-ablakban az Új cím (New Address) menü ikonra kattintva beállíthatjuk az érzékelő új címét. Az RS485 vonalon lehetőség van 247 db lángérzékelő csatlakoztatására. Vonalmeghajtó (repeater) nélkül csak 32 db érzékelő csatlakoztatható. A lángérzékelő címe az 5. ábra szerinti ablakban a 22. táblázat alapján állítható be 1 és 247 értékek között.



#	Funkció
1	Kilép (Cancel): Kilépés a beállítási ablakból, vissza fő-ablakba
2	Beír (Set): az új cím letöltése az érzékelőbe
3	Válasszon: 1-247 (Set New Address (1..247)): Szövegdoxoz a cím beírásához

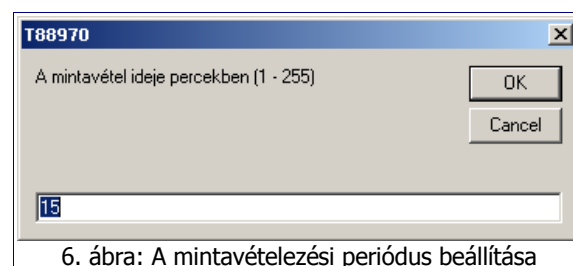
22. táblázat: Az Új cím beállítási ablakának tételei

4.4. A MINTAVÉTELEZÉS INDÍTÁSA/LEÁLLÍTÁSA, ÉS AZ EREDMÉNY KIJELEZTETÉSE: MEGNÉZÉS (VIEW LOG)

A fő-ablakban a Start Gyűjt (Start Logging) menü ikonra kattintva elindíthatjuk a kiválasztott érzékelő állapotának mintavételezését.

A megjelenő ablakban kiválaszthatjuk, hogy a WinHost program milyen időközökben olvassa be a kiválasztott érzékelő állapotát. A mintavétel periódusa 1 és 255 perc között választható ki.

A mintavételi idő beállítása után a fő-ablak közepén megjelenő mezőben a „Érzékelő adatok mentése a SharpEyeLog.txt fájlba x percnként” (Saving detector's data to SharpEyeLog.txt every x minutes) üzenet kezd el villogni, jelezve, hogy a mintavételezés elindult és a beolvasott állapot adatokat a program a SharpEyeLog.txt fájlba menti el a megadott időnként. (A szövegfájl azonos könyvtárban található a WinHost program megfelelő exe fájljával.)



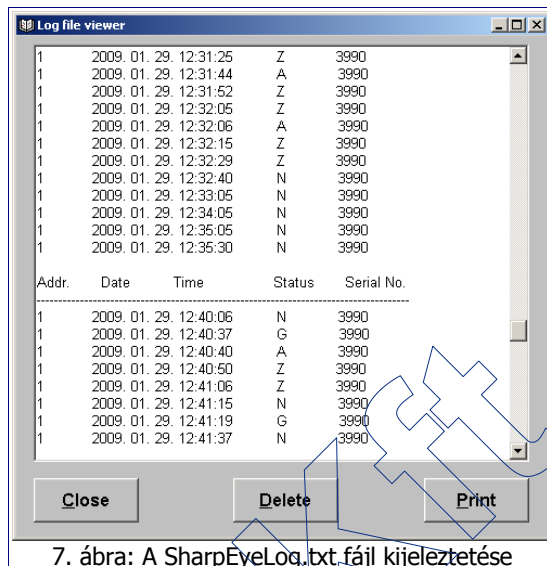
A mintavételezés elindítása után a Start Gyűjt (Start Logging) menü ikonja Stop Gyűjt (Stop Logging) feliratú ikonra változik, jelezve, hogy a mintavételezés erre az ikonra kattintva leállítható.

A mintavételezés elindítása után tehát a WinHost program a megadott időnként beolvassa az érzékelő állapotát, sőt az érzékelő minden egyes állapotváltozásakor elküldi megváltozott állapotát a programnak.

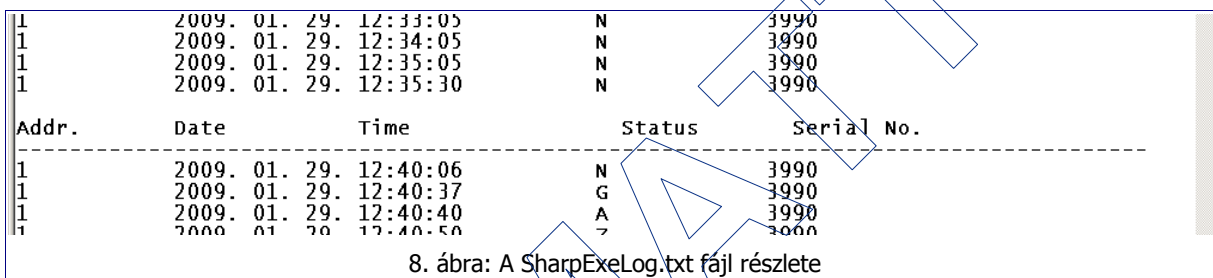
A SharpEyeLog.txt fájl a Megnézés (View Log) menü ikonra kattintva kijelzethető a képernyőre (l. 7. ábra). A megjelenő listából kiolvasható az érzékelő címe, a mintavétel (vagy esemény) ideje, az érzékelő akkori állapota, valamint az érzékelő sorozatszám.

Gomb	Funkció
Bezár (Close)	Az ablak bezárása és visszatérés a fő-ablakba
Törlés (Delete)	Az események törlés a fájlból
Nyomat (Print)	A lista nyomtatása a telepített nyomtatóra

23. táblázat: A Megnézés (ViewLog) ablak vezérlő gombjai



A SharpEyeLog.txt fájl természetesen megnyitható és nyomtatható bármely szövegszerkesztő alkalmazással (l. 8. ábra).



4.5. A CSATLAKOZTATOTT ÉRZÉKELŐ ELLENŐRZÉSE A WINHOST PROGRAMMAL

A fő-ablakban a BIT menü ikonra kattintva a számítógépről ellenőrizhetjük a csatlakoztatott lángérzékelőt egy Kézi ellenőrzés elindításával. (Ugyanaz történik, mintha az érzékelő ellenőrző (BIT) bemenetét aktiválnánk.) A Kézi ellenőrzés parancs hatására az érzékelő Tűzjelzés állapotba kerül.

Tűzjelzési állapotban (beállítástól függően) az érzékelők

- állapotjelző LED-je folyamatosan pirosan világít,
- a Tűz relé aktiválódik
- a Kiegészítő relé (típustól és beállítástól függően) aktiválódik,
- a 0-20 mA-es kimenet (típustól függően) 15 vagy 20 mA-re áll be

Figyelem:

- Ha az érzékelő kimenetei közvetlenül kritikus beavatkozásokat vezérelnek (pl. oltóanyag nyitása stb.), akkor a Kézi ellenőrzés parancs kiadása előtt a kimenete(ke)t előbb kössük le, hogy az ellenőrzés hatására ne lépjen(ek) működésbe.
- Az érzékelő Tűzjelzési állapotában nem indítható Kézi ellenőrzés (BIT).