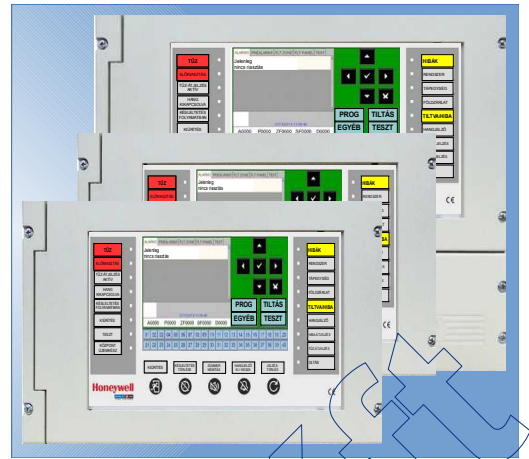


MA-1000, MA-2000 és MA-8000

tűzjelző központok 1 / 2 / 4-8 és központ hálózat 4-128 címzőhurokkal

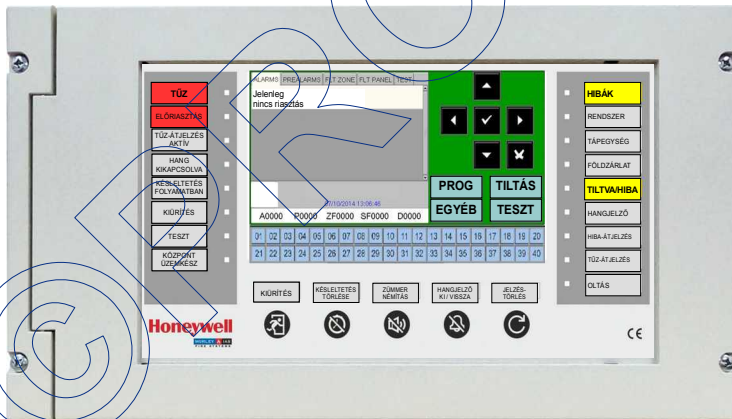


BEVEZETÉS

A Morley-IAS MAX sorozatú intelligens tűzjelző központjaival a kis méretű irodáktól, boltoktól kezdve a nagy kiterjedésű irodaházak, bejárásló központok, ipari létesítmények tűzjelző rendszerei is megvalósíthatók. A központok közül könnyen kiválasztható egy-egy alkalmazáshoz a legmegfelelőbb típus: a fix 1 (MA-1000), a fix 2 (MA-2000) vagy a bővíthető 4-8 (MA-8000) címzőhurokos változat. Az MA-2000 és MA-8000 központok - gyűrű kialakítású CAN-buszos kapcsolattal - egyenrangú központ hálózatba is köthetők, így akár 64 központból álló, max. 128 címzőhurokos rendszer is kialakítható, melyben a központok a rendszer összes eseményét látják és kezelni képesek. Az ipari elektronikában már bizonyított CAN-busz nagy megbízhatóságú, nagy sebességű, optikailag leválasztott összeköttetést biztosít a központok között 500 m-ig. Nagyobb távolságok esetén - célszerűen külső tápegységben elhelyezett - CAN-busz erősítő (MA-BST-C) kártyák alkalmazhatók a központok között.

A MAX központok címzőhurokaira 99 címezhető érzékelő és 99 címezhető bemeneti vagy vezérlő modul csatlakoztatható (CLIP protokoll). A központok teljesítik az EN54-2, EN54-4 és az EN54-13 szabványok előírásait.

A központok kezelése, programozása egy könnyen áttekinthető színes érintőképernyőn, magyar nyelvű menüszerkezeten keresztül végezhető. A központok napi kezelését 5 dedikált funkciógomb segíti. Az egyes központok kijelzései azonosak és könnyen elsajátíthatóak. Az adott helyszín igényeinek megfelelő paraméterek beállítása, programozása teljes mértékben elvégezhető a központról, vagy a PKMA feltöltő/letöltő programmal beállított paraméterek letölthetők a központba egy USB-memórián keresztül. A PKMA programmal egy teljes központ hálózat is konfigurálható, és paraméterei egy központból letölthetők a hálózat összes többi központjába.



A MAX központok egyik RS-485 vonalára max. 16 db távkezelő (MA-LCD7) is csatlakoztatható, melyek - megismételve a központ kijelzését és kezelési lehetőségeit - a központ kihelyezett távkezelőjeként, vagy 80-zónás virtuális zóna állapotjelzőként használhatók. További két soros interfész (választható RS-232/RS-485) áll rendelkezésre nyomtató, vagy grafikus felügyeleti program csatlakoztatására (2025-től).

A MAX központok elsődlegesen közvetlenül falra szerelhetők, de igényes környezetben süllyesztett szerelésre is alkalmasak az MAX-BZL szerelő keretek felhasználásával. Ipari környezetben az MA-2000 és MA-8000 közvetlenül kapcsoló szekrényekbe is beszerelhető szabványos 6, illetve 9 egység magas 19"-os fiókként.

FŐ JELLEMZŐK

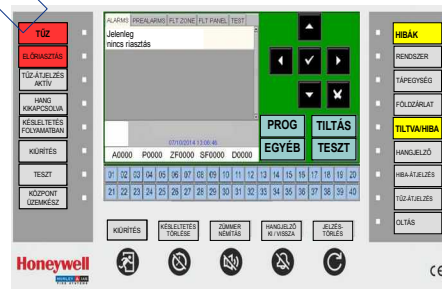
- Érintőképernyős kezelés, funkció gombokkal és 5 dedikált kezelógombbal
- 4 jogosultsági (EN54 szerinti) szint, 3 programozható jelszóval (Kezelői – Karbantartói – Programozói)
- Típusazonosítók: előre definiált működési módok a különböző eszközök számára
- A központokhoz, zónákhoz, eszközökhöz rendelhető 32 karakteres elnevezések
- 2000 zóna, zónánként max. 32 bemeneti eszköz (összesen max. 50 eszköz)
- 800 logikai/időzítő egyenlet (AND, OR, DEL, TIM stb.), 400/1600 logikai csoport (önálló központ / központhálózat) az eseményvezérelt, CBE (Control By Event) szerinti kimenet működtetésekhez
- 10.000-es mélységű eseménytár (USB-re menthető szövegfájljal) + 4.000 aktív esemény nem törölhető memóriában
- Valós idejű óra (RTC)
- Autoprogramozás: a hurkokra csatlakoztatott eszközök automatikus felismerésére
- Kettős cím felismerés és jelzés: a tévesen azonos címen elhelyezett eszközök felismerésére
- Téves jelzés kiküszöbölő algoritmusok
 - Előriasztás (Prealarm) jelzés
 - Jelzés verifikálás: érzékelőnként
 - Éj/Nap üzem: érzékenység váltás
 - Karbantartást igénylő érzékelők jelzése
 - Érzékelőnként 5 - 9 érzékenység
- Egy emberes zónánkénti walk-teszt
- Központ hálózat kialakítása: max. 64 (MA-2000 és MA-8000) központ, vagy max. 128 címzőhurok

INTUITÍV KEZELŐI INTERFÉSZ

A MAX központok kezelése és programozása egy intuitív kezelő felületen keresztül történik, 4 db jelszóval védett jogosultsági szinten. Az állapotjelző LED-eken és kezelógombokon kívül a kezelő dolgát egy színes, 7"-es érintőképernyő segíti, melyen a tűzjelző rendszer eseményei szinkódolt, elkülönített ablakokban jeleníthetők meg.

A magyar nyelvű menük kezelése az érintőképernyőn kialakított gombokkal történik, míg a központ üzemszerű működtetésére 5 db dedikált kezelógomb (Kiürítés, Késleltetés törlése, Zúmmér némítás, Hang ki/Hang vissza, Jelzéstörlés) szolgál.

A tűzjelző központ kezelőinek gyors tájékoztatást segíti a képernyő alján az első 40 zóna állapotának szinkódolt ikonja is.



ZÓNÁK, CÍMZŐHURKOK, CSOPORTOK

Az EN54-2 szabvány szerint a tűzjelző rendszer eszközeinek területi, illetve funkcionális elkülönítésére a zónák szolgálnak. Egy-egy riasztás vagy hiba esemény bekövetkeztekor a központ először az érintett eszköz zónáját jelzi ki, így a tűzjelző rendszer kezelője gyorsan behatárolhatja a jelzés helyszínét. Az MA-1000 központban 150, míg az MA-2000 és MA-8000 központokban 2000 zóna áll rendelkezésre, mind önálló központ, mind központ hálózat esetén. A zónákhoz 50 eszköz (érzékelő, modul, hangjelző stb.), de legfeljebb 32 bemeneti eszköz (érzékelő, kézi jeladó, monitor modul) rendelhető.

A MAX központok 2-vezetékes címzőhurkon keresztül, ún. CLIP protokollal kommunikálnak a rájuk csatlakoztatott max. 99 érzékelővel és max. 99 modullal. Az eszközök hurkon belüli címei forgókapcsolókkal állíthatók be egyedileg. A fix 1-hurkos MA-1000 és a 2-hurkos MA-2000 a kisebb rendszerekhez ideális választás, míg a 4-hurkos, ám az MA-LIB-02 kártyákkal 8 hurkosra bővíthető MA-8000 központ, valamint az MA-2000 és MA-8000 központokkal felépített max. 64 központból álló, legfeljebb 128 címzőhurkos központ hálózat nagy méretű, több épületből álló létesítmények védelmét is képesek ellátni.

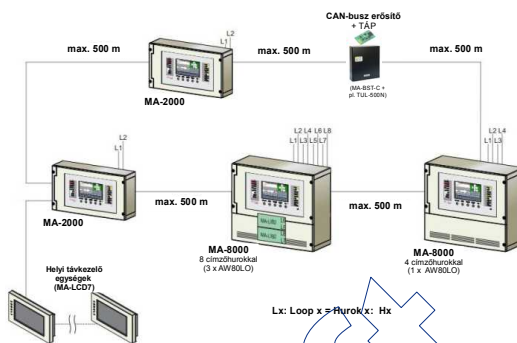
A MAX központokban a bemeneti események és a kimenetek leginkább a 400 ún. Csoport (Group), valamint a 800 logikai és időzítő egyenletek használatával rendelhető össze. Központ hálózat esetén a csoportok száma 1600, és természetesen a központok közötti vezérlésekre is használhatók.

KÖZPONT HÁLÓZAT (CAN-BUSZ)

Az MA-2000 és az MA-8000 központok egy max. 64 központ (vagy 128 címzőhurok) kiépítettségű központ hálózatba köthetők. Az összeköttetés az ipari elektronikában már jól bevált nagy megbízhatóságú és nagy sebességű CAN-busz kapcsolattal történik. A gyűrű alakú hálózatba kötött központok között max. 500 m lehet. Nagyobb távolság esetén max. 8 db MA-BST-C CAN-busz erősítő egység használható.

A központ hálózat valójában egy központnak tekinthető, hiszen a hálózat minden eseménye mindegyik központon megjelenik és lekezelhető. A központ hálózat programozása, konfigurálása - a PKMA programmal elkészített paraméterekkel - a legalacsonyabb című központból elvégezhető. A teljes tűzjelző rendszer 10.000-es eseménytára bármelyik központból kiolvasható és USB-memóriára menthető.

A hálózat bármelyik központjára csatlakoztatott MA-LCD7 távkezelő egységek a teljes hálózat rendszer-távkezelőjeként, vagy tetszőlegesen kiválasztott 80 zóna virtuális zóna kijelzőként működhetnek.

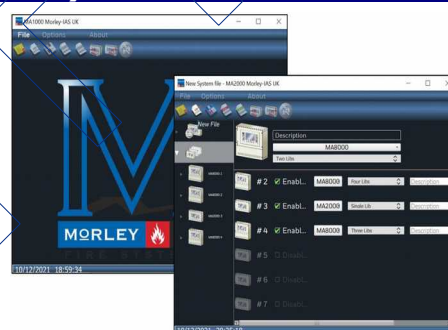


KONFIGURÁLÁS (PKMA PROGRAM)

A PKMA konfiguráló programmal készíthető el az önálló MAX központok, illetve egy több központból álló központ hálózat konfigurációs programja, mely kompilálás után egy USB-memórián keresztül a központba tölthető. Központ hálózat esetén a teljes rendszer is egy központról konfigurálható.

Egy központ vagy egy teljes központhálózat USB-memóriára mentett konfigurációja szintén a PKMA programmal olvasható be, importálható, és számítógépre menthető, illetve szerkeszthető tovább.

A PKMA programmal a MAX központok minden - a központokra, a zónákra, a hurokeszközökre, a csatlakoztatható perifériákra vonatkozó - programozható paramétere beállítható, szerkeszthető. Természetesen ugyanezek a paraméterek a központokról is - kézzel - beállíthatók, csak sokkal kényelmetlenebbül és nehezkesebben.



TÁVKEZELÉS / TÁVKIJELZÉS (MA-LCD-7)

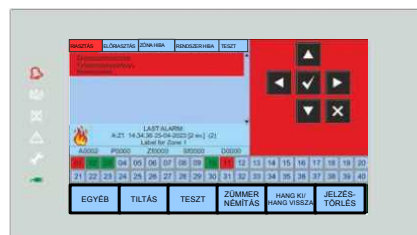
Minden MAX központhoz 16 db távkezelő/távkielző (MA-LCD7) egység csatlakoztatható egy RS-485 vonalon keresztül. Ezek az egységek vagy Rendszer távkezelőként vagy Virtuális zónakijelzőként működhetnek. Az egységeken levő USB csatlakozás keresztül a teljes tűzjelző rendszer eseménytára lementhető, illetve az egység firmware-je frissíthető. (A Virtuális zónakijelző üzemmód is "firmware frissítéssel" választható ki.)

Rendszer távkezelő: A központ (vagy központ hálózat) minden eseménye jól áttekinthető, színekkel jelölt ablakokban jelenik meg a kijelzőjén és az érintőképernyőn megvalósított kezelő gombokkal (Zümmer némítás, Hang ki/vissza, Jelzéstörölés) kezelhetők. Az Egyéb, Tiltás és Teszt gombokkal elérhető menüparancsokkal a központ(ok) programozása kivételével majdnem minden lényeges kezelési funkció elérhető (eseménytár / eszköz állapot kijelzés, engedélyezés/tiltás stb.).

Virtuális zónakijelző: A távkielző egységhez a címe alapján hozzárendelt 80 zóna (1. cím: 1-80 zóna, 2. cím: 81-160 zóna . . . 14. cím: 1041-1120 zóna) színekkel jelölt állapota jeleníthető meg az egységen.

A Színek gombbal kijelzethető az egyes zónaállapotok megjelenése: riasztásban-piros, előriasztásban-narancs, hibás-sárga, tiltva-szürke, tesztben-sötétkék, üres /nincs hozzárendelt eszköz/-világoskék, rendben-zöld.

Egy-egy zónát kiválasztva a kiválasztott zóna neve és éppen aktuális eseményei (eszköz riasztás/hiba/ tiltva stb.) is megjeleníthetők. Az Egyéb gombbal a központ(ok) eseménytára jeleníthető meg, illetve menthető le txt formátumban a csatlakoztatott USB-memóriára.



MŰSZAKI JELLEMZŐK

MAX központok	MA-1000	MA-2000	MA-8000	Kp. hálózat
Kijelzés - kezelés	7"-es, 256 színű, érintőképernyő, funkciógombokkal; Dedikált kezelőgombok: KÉSELTETÉS TÖRLÉSE, ZÜMMER NÉMÍTÁS, HANG KI/VISSZA, JELZÉSTÖRLÉS, KIÜRÍTÉS.			
Hurok	1	2	4 - 8	4 - 128 hurok (2 - 64 központ)
Érzékelők (füst, kombi, hőérzékelők)	1 - 99	1 - 198	1 - 792	1 - 12672
Modulok (bemeneti-monitor, kimeneti-vezérlő)	1 - 99	1 - 198	1 - 792	1 - 12672
Címzőhurkok terhelhetősége	750 mA			
Tápegység bemenet (110/230V~; ±15%)	1,2 A	1,7 A	2,4 A	-
- kimenet (rendszer + akkutöltés)	28V / 2,3 A	28V / 2,7 A	28V / 4,6 A	-
- akkumulátorok (2 x 12 V)	7 - 12 Ah	7 - 18 Ah	17 - 40 Ah	-
Központ hálózat (CAN-busz; max. 128 hurok)	-	✓	✓	✓
Kimenetek: 1A öngyógyuló biztosítóval védve. - TŰZ (Alarm) - Hangjelző kimenet - HIBA (Fault) - USER1, USER2 felhasználói kimenetek - 24 V felhasználói táp kimenet	Relé (NO/NC vagy felügyelt (47k / dióda) Felügyelt (47k / dióda) Relé (NO/NC) Relé (NO/NC) / felügyelt (47k / dióda) terhelhetősége: 1 A			Központonként ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Kommunikáció: - CAN-busz - USB: fel/töltés, eseménytár mentés - 1. RS-485: MA-LCD7 távkezelők (max. 16 db) - 2. RS-232/485: leválasztott; TPP - 3. RS-232/485: leválasztott; nyomtató vagy TPP - 4. RS-485: tápegység bővítéshez	- ✓ ✓ ✓ -	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ - - -
Távkezelő (MA-LCD7: rendszer / 40 zónaállapot)	max. 16	max. 16	max. 16	központonként
Zónák (kijelzésre)	150	2000	2000	2000
Csoportok (+ 800 egyenlet) vezérlésre	400	400	400	1600
Konfigurálás: A PKMA fel/töltő programmal USB-n keresztül	✓ (Központ hálózat esetén a legkisebb számú központról!)			
Mechanikai felépítés				
IP védelem / Szín	IP30 / RAL9002			
Tömeg (akkuk nélkül)	6 kg	7 kg	9 kg	-
Működési hőmérséklet	-5 - +40°C			
Méret (magas x széles x mély)	265 x 365 x 145	265 x 483 x 217	398 x 483 x 217	-
Süllyesztett (kerettel) / rackbe szerelés	MA1-BZL / -	MA2-BZL / ✓	MA8-BZL / ✓	-

RENDELÉSI INFORMÁCIÓ

Típuszám	Leírás
MA-1000-02	1-hurkos Morley-IAS tűzjelző központ (táp: 100 W; akkuk: max. 12 Ah; 7" kijelző)
MA-2000-02	2-hurkos Morley-IAS tűzjelző központ (táp: 120 W; akkuk: max. 17 Ah; 7" kijelző)
MA-8000-02	4-hurkos Morley-IAS tűzjelző központ (táp: 200 W; akkuk: max. 38 Ah; 7" kijelző)
MA-L1B-02	Hurokbővítő kártya (2 hurok) az MA-8000 központhoz
MA-BST-C	CAN-busz erősítő kártya (+ pl. TUL-500N tápegység)
MA1-BZL	Süllyesztett szerelésre szolgáló keret MA-1000-hez
MA2-BZL	Süllyesztett szerelésre szolgáló keret MA-2000-hez
MA8-BZL	Süllyesztett szerelésre szolgáló keret MA-8000-hez
MA-LCD7	Távkezelő/távjelző egység MAX központokhoz (Rendszer távkezelő / Virtuális 80-zónakijelző)
PKMA program	Konfiguráló program MAX központokhoz (64 bites Windows)

2024.02. (V1.1)



1116 BUDAPEST
Hauzmann Alajos u. 9-11.
HUNGARY
Web: www.promatt.hu

Tel.: (36)-1-205-2385
(36)-1-205-2386
Fax.: (36)-1-205-2387
E-mail: info@promatt.hu