

**Analóg intelligens
optikai füstérzékelő****JELLEMZŐK**

- ✓ Új fejlesztésű optikai kamra:
 - jobban elviseli a szennyeződést
 - nagyobb immunitás a téves jelzésekre
- ✓ Beépített algoritmusok
 - a különféle tűztípusok pontosabb felismerése
 - a téves jelzést kiváltó környezeti hatások kiküszöbölésére
- ✓ Series 200 Advanced Protocol szerinti működési mód, 100%-os mechanikai és elektronikus kompatibilitás korábbi protokollú alkalmazások esetén
- ✓ Beépített tesztelési lehetőség
- ✓ Beépített kétoldali izolátor (22051EI) állapot visszajelzéssel (Series 200 Advanced Protocol esetén)
- ✓ Az iker LED-eknek köszönhető 360°-os láthatóság; piros, zöld, sárga színű állapotkódolás (Advanced 200 protokollnál)
- ✓ Stabil kommunikáció, nagy zavarérzetlenség
- ✓ Egyszerű karbantartás
- ✓ Környezetbarát, WEE, RoHS követelményeknek megfelelő kialakítás
- ✓ 3 év garancia

BEVEZETÉS

A 22051E/EI optikai füstérzékelő az új 'series 200 advanced' érzékelő család tagja, a Notifier intelligens tűzjelző központjaihoz csatlakoztatható.

Az új érzékelők kibővített, számos újdonságot tartalmazó protokollal képesek kommunikálni a későbbiekben megjelenő Notifier központokkal, azonban 100%-ig kompatibilisek a jelenleg kapható központokkal is, és a fejlesztéseknek köszönhetően méltó utódjai a közismert 200+ sorozatú érzékelőknek.

Az új fejlesztésű, teljesen átalakított optikai kamrának köszönhetően az érzékelő az elődjeinél kevésbé érzékeny a szennyeződésre. A korábbi érzékelők szennyezett környezetben sűrűbb karbantartást igényeltek, illetve a karbantartás elmaradása esetleg téves jelzésekhez is vezethetett.

A beépített mikroprocesszor speciális algoritmussal értékeli ki az érzékelő elemről érkező jeleket, és a vett jeleknek, a környezet változásainak függvényében módosítva a kiértékelést. Mindezeknek köszönhetően a 22051E/EI a korábbinál többféle tűztípust képes megbízhatóan jelezni, miközben a téves jelzéseket kiváltó hatásokra megfelelő immunitást mutat.

Az új család érzékelői a korábbi 200-as sorozathoz képest több újdonságot tartalmaznak:

- az I típusjelzésű modellek (így a 22051EI is) beépített kétoldali izolátort tartalmaznak, az izolátoros működést az új B501AP aljzat támogatja;
- az új fejlesztésű optikai kamra a porra, szennyeződésekre érzéketlenebb;
- mechanikailag és elektromosan kompatibilisek a korábbi 200-as sorozat eszközeivel.

Az új protokollt használó központokkal (a későbbiekben)

- a címzőhurkon levő érzékelők és modulok száma 159-159-re növelhető, vagyis egy címzőhurkon akár 318 eszköz is lehet majd;
- az eddigieknél jóval nagyobb mértékben változtathatjuk meg ill. programozhatjuk az eszközök aktuális működési paramétereit, így a tűzjelző rendszert az adott objektum sajátosságait figyelembe véve optimalizálhatjuk.

MŰSZAKI ADATOK

Méret: - magasság - átmérő - tömeg	52 mm (B501, B501AP aljzattal) 102 mm 97 g	Működési feszültség	15 – 32 Vdc; (EI: 15-28,5 Vdc)
Környezeti hőmérséklet	-30 - +70 °C*	Nyugalmi áram @ 25 °C, 24 Vdc	200 µA kommunikáció nélkül 250 µA kommunikáció nélkül 220 µA LED felvillanással 270 µA LED felvillanással
Megengedett relatív páratartalom	10 - 93% (nem kondenzálódó)	Riasztási áram @ 24 Vdc	3,5 mA, LED pirosan világít
Szín / Anyag	Fehér, elefántcsont / PC / ABS	Másodkijelző kimenet	22,5 V ill. 10,8 mA @24Vdc
Tanúsítvány	EN54-7 szerint („EI” típusok EN54-17 szerint is)	Beiktatási ellenállás, max. áram (-EI esetén)	20 mOhm 1 A
Aljzatok	B501, B501AP, B501DG, B524IEFT, B524RTE, B524HTR		

* Ne telepítsük az érzékelőt olyan helyen, ahol a normál környezeti hőmérséklet meghaladja az 50°C-t!

AZ ÉRZÉKELŐK FELSZERELÉSE ÉS ELHELYEZÉSE

Figyelem! Az érzékelők aljzatba helyezése előtt ellenőrizni kell a címzőhurkot (ellenállás, zárlat, szakadás, árnyékolás), valamint az aljzat helyes bekötését (polaritás, kötőpontok).

- Állítsuk be az érzékelő címét egy keskeny csavarhúzóval elforgatva a forgókapcsolókat.
(A műszaki leírás készítésekor forgalomban lévő központok estében a beállított címnek 1 – 99 között kell lennie, a 100 – 159 közötti címtartomány csak az új Advanced Protocol-os központokkal használható majd ki.)
- Helyezzük az érzékelőt az aljzatba. Forgassuk az érzékelőt az óramutató járásának megfelelően, míg az aljzatban a helyére ugrik. Forgassuk tovább ebbe az irányba, míg a bajonettzár bekattan.
- Illetéktelen érzékelő eltávolítás elleni védelem:** Az aljzatok lehetőséget adnak arra, hogy ne lehessen eltávolítani az érzékelőt segédeszköz nélkül. Ehhez, az érzékelő behelyezése előtt le kell törni az aljzatban lévő műanyag kar végét (l. B501, B501AP érzékelő aljzat leírásában). Az eltávolítás ellen védett érzékelőt ezután csak egy keskeny csavarhúzó, vagy hasonló szerszám segítségével lehet eltávolítani. A csavarhúzót az aljzat oldalán levő résbe dugva, lecsavarható az érzékelő az óramutató járásával ellentétesen forgatva.
- Ellenőrizzük le az összes érzékelő működését az 'Ellenőrzés' fejezet szerint és töröljük a jelzéseket a központon.



1. ábra: cím beállítása

Figyelem: az érzékelőkhöz mellékelt műanyag porvédő sapkát a végső üzembe helyezés előtt el kell távolítani. A porvédő sapkák nem tudják megakadályozni, hogy bizonyos mennyiségű por, piszok ne kerüljön az érzékelők kamrájába, ezért célszerűbb magukat az érzékelőket leszerelni az épület átépítése vagy egyéb, fokozottan porral, piszokkal járó tevékenységek idejére.

Az egy érzékelő által védhető területet mindig az alkalmazási körülmények és az érvényben lévő jogszabályok határozzák meg!

AZ ÉRZÉKELŐK BEÁLLÍTÁSA ÉS PROGRAMOZÁSA

Az AMx000 központoknál a 22051E/EI érzékelőkhöz a PHOT típusazonosítót kell rendelni!. Autoprogramozás során a központok is ezzel a típusazonosítóval ismerik fel az érzékelőket.

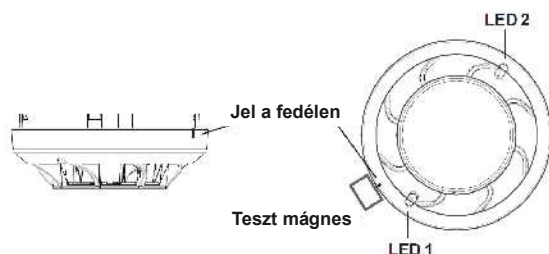
Az optikai érzékelők 9 különféle érzékenységi szintre állíthatók.

(1: legérzékletlenebb, 9: legérzékenyebb.)

ELLENŐRZÉS

Az érzékelőket az üzembe helyezés során és minden karbantartáskor ellenőrizni kell. Az ellenőrzés előtt értesítsük a felettes tűzvédelmi hatóságot (tűzoltósági, vagy diszpécser szolgálat felé történő átjelzés esetén) a rendszer karbantartásáról. Az ellenőrzni kívánt zónát tegyük teszt állapotba, hogy ne okozhasson nem kívánt riasztást! A felszerelt érzékelők működőképességét üzembe helyezéskor és később, adott időnként (legalább évente egy alkalommal) ellenőrizni kell.

A. Ellenőrzés teszt mágnessel (M02-04):



2. ábra: Ellenőrzés teszt mágnessel

A teszt mágnessel történő ellenőrzés az érzékelő elektronikája mellett az érzékelőkamra működését is ellenőrzi. Így az ellenőrzés a valós füstpróbával egyenértékű eredményt ad, azonban arra nem ad választ, hogy a füst be tud-e jutni a kamrába?

1. Helyezzük a mágnes a 2. ábrán mutatott pozícióba, az érzékelő fedele mellé.
2. Az érzékelőnek 30 sec-on belül riasztani kell, LED-jeit a központ parancsa gyújtja ki.

B. A füstérzékelő ellenőrzése mesterséges aeroszollal:

1. Az érzékelők ellenőrizhetők megfelelő koncentrációjú aeroszollal is (ajánlott típus: NoClimb SOLO330 porlasztó fej + A3 aeroszol, vagy **testifire®**). Az ellenőrző fej és a SOLO100-as rudak segítségével 9 m-en szerelt érzékelők is ellenőrizhetők.

Annak érdekében, hogy elkerüljük a kamra elszennyeződését, soha ne fújjunk aeroszolt közvetlenül az érzékelőbe!

2. Az érzékelőnek 30 sec-on belül riasztani kell, LED-jeit a központ parancsa gyújtja ki.

Az ellenőrzések után lépünk ki a teszt állapotból és értesítsük a felettes hatóságot a tűzjelző rendszer élesítéséről. Az ellenőrzés során hibásnak talált eszközöket ki kell cserélni vagy meg kell tisztítani (l. 'Karbantartás'), majd újra ellenőrizni kell.

Fontos! A legtöbb központ – a címzőhurok biztonságos működése érdekében – korlátozza, hogy hány riasztásban levő érzékelő/modul LED-jét engedí kigyújtani. Ez a szám általában 6 és 10 között van!



3. ábra: **testifire®** ellenőrző fej

KARBANTARTÁS

A karbantartás megkezdése előtt értesítsük a felettes hatóságot. A „Szennyezett érzékelő”, „Sürgős karbantartás” vagy „Alacsony kamraérték” hibajelzést adó érzékelőket meg kell tisztítani, majd azt követően ellenőrizni kell érzékenységüket (kamrájuk szennyezettségét) és üzemképességüket (l. Ellenőrzés fejezet). Az egyéb érzékelők érzékenységét (szennyezettségét) a helyszíni körülmények függvényében 1-4 évente ajánlott ellenőrizni.

A 22051E/EI érzékelők érzékenységéről (a kamra szennyezettségéről) az AMx000 központoknál az érzékelők által közvetített értékek alapján kaphatunk pontos képet. A különböző központoknál a szennyezettségre vonatkozó információkat az alábbi módon jelezhetjük ki:

új AMx000 sorozat	régi AM2000	régi AM6000
Egyéb/ Állapot olvasás/ Érzékelő menüpont + ENTER gomb	Állapot Olvasás/ Eszköz állapot + ENTER gomb	Állapot Olvasás/ Eszköz állapot + <i>Állapot Olvasás</i> gomb

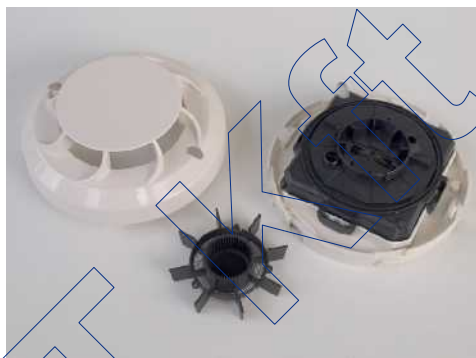
1. táblázat: A kamra szennyezettségének ellenőrzése központoknál

A kiválasztott érzékelőhöz tartozó kijelzési képen az *ENTER* (vagy az *Állapot Olvasás*) gomb újbóli megnyomásával kijelzethetők az érzékelő által a központnak beküldött adatok. Ezek közül a 4. érték (PW4) a 800 és 1300 közötti értéktartományban az érzékelő kamra szennyezettségét mutatja: 800 esetén a kamra teljesen tiszta, 1300 esetén a kamra szennyezettsége elérte a drift kompenzációs határérték 99%-át. Ha a PW4=1100 vagy annál magasabb értéket mutat, érdemes az érzékelőt leszerelni, szétszedni, kamráját, porvédő hálóját megtisztítani, majd újra ellenőrizni. Az érzékelőt akkor is tisztítani kell, ha valamilyen, drift-tel kapcsolatos hibajelzést ad (PW4=300 vagy 450).

A 22051E/22051EI tisztítása

A tisztítandó eszközöket vagy azok zónáját tiltsuk le ideiglenesen.

1. Vegyük ki az érzékelőt az aljzatból.
2. Vegyük le az érzékelő fedelét egy keskeny fejjű csavarhúzóval vagy kézzel, óvatosan kibillentve a rögzítő füleket.
3. Vegyük le a rovarhálóval egybeépített kamrafedelelet és tisztítsuk meg mindkét részt sűrített levegővel és/vagy finom sörtéjű porcsettel.
4. Tegyük vissza a kamra fedelét (a fedélen és az alap-panelen levő nyílak mutatják a helyes pozíciót).
5. Tegyük vissza az érzékelő fedelét. A pozicionáláshoz használjuk a LED-ek helyét. Vigyázzunk arra, hogy a rögzítő fülek teljesen a helyükre pattanjanak.
6. A tisztítás után tegyük vissza az érzékelőt az aljzatba, és engedélyezzük az érzékelőt vagy a hozzá tartozó zónát.



4. ábra: A szétszerelt érzékelő

Figyelem: A sikeresen megtisztított érzékelőnél a PW4 érték néhány perc működés(!) után áll vissza a 800 körüli értékre. Ha ez nem történne meg, vagy az érzékelő továbbra is valamilyen hibát („Szennyezett érzékelő”, „Sürgős karbantartás” vagy „Alacsony kamraérték”) jelez, cseréljük ki az érzékelőt.

7. Kapcsoljuk a rendszert teszt állapotba, majd ellenőrizzük a megtisztított érzékelő(k) üzemképességét az előző „Ellenőrzés” fejezetnek megfelelően.

A 2000-ES (SERIÉS 200 ADVANCED) CSALÁD TAGJAI

22051E/EI:	Optikai füstérzékelő
22051TE/TEI:	Kombinált optikai füst- és hőérzékelő
22051TLE/TLEI:	Kombinált optikai füst-, hő- és infra lángérzékelő
52051RE/REI:	Hősebesség és fix 58 °C-os hőérzékelő (A1R)
52051E/EI:	Fix 58 °C-os hőérzékelő (A1S)
52051HTE/HTEI:	Fix 78 °C-os hőérzékelő (BS)
22051EISE:	Gyújtószikra mentes optikai füstérzékelő
B501AP:	Érzékelő aljzat

Megjegyzés: Az „I” végződés beépített izolátort jelöl, a típusnév színkóddal van kiegészítve, raktári típus: csontfehér (IV), rendelhető szín: fehér.



(2012. március)



1116 BUDAPEST
Hauszmann 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