

TELEFIRE

TFO-480AU

TFO-480AU

**Analóg címzett
fotoelektromos füstérzékelő**

Műszaki kézikönyv



TELEFIRE

P.O. Box 7036

Petach Tikva 49250 Izrael

Tel: 972 3 921 1955

Fax: 972 3 921 1816

E-mail: marketing@telefire.com

Web: www.telefire.com

**1.04-es verzió
2023.
augusztus**

Revíziós táblázat

| Dátum | Revízió | Leírás | Írta | Felülvizsgálta | Jóváhagyta |
|---------|---------|---|--------------|----------------|------------|
| | 1.03 | 2. ^{második} felülvizsgálat | Ami Holtzman | Boris Gitelman | Dov Zelig |
| Aláírás | | | | | |
| Dátum | | | | | |

Jogi nyilatkozat

© A SZERZŐI JOGOK A TELEFIRE TULAJDONÁT KÉPEZIK.

A TELEFIRE, LEÁNYVÁLLALATAI ÉS TÁRSULT VÁLLALKOZÁSAI ÜZLETI SZEMPONTBÓL ÉSSZERŰ ERŐFESZÍTÉSEKET TESZNEK ANNAK ÉRDEKÉBEN, HOGY A JELEN DOKUMENTUMBAN SZEREPLŐ INFORMÁCIÓK PONTOSAK ÉS NAPRAKÉSZEK LEGYENEK. A TELEFIRE ÉS/VAGY BÁRMELY, A NEVÉBEN ELJÁRÓ SZEMÉLY ÉS/VAGY ALKALMAZOTTAI **NEM** VÁLLALNAK FELELŐSSÉGET A JELEN DOKUMENTUM VAGY AZ ABBAN SZEREPLŐ VAGY AHHOZ KAPCSOLÓDÓ INFORMÁCIÓK HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ VAGY AZZAL KAPCSOLATOS KÁROKÉRT, IGÉNYEKÉRT, KIADÁSOKÉRT VAGY EGYÉB KÖLTSÉGEKÉRT (BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN A JOGI KÖLTSÉGEKET). EZ A FELELŐSSÉGKORLÁTOZÁS MINDENFÉLE KÁRRA VONATKOZIK, BELEÉRTVE (DE NEM KIZÁRÓLAG) KÁRTÉRÍTÉST, KÖZVETLEN ÉS/VAGY KÖZVETETT KÁROKAT, PÉLDÁS, BÜNTETŐ ÉS KÖVETKEZMÉNYI KÁROKAT, SZOFTVER VAGY ADATVESZTÉST, BEVÉTEL- VAGY NYERESÉGGIESÉST, VAGY BÁRMILYEN VAGYONI VESZTESÉGET ÉS HARMADIK FELEK IGÉNYEIT. A TELEFIRE FENNTARTJA A JOGOT A JELEN DOKUMENTUM ÉS EGYÉB DOKUMENTUMOK MÓDOSÍTÁSÁRA.

IDŐRŐL IDŐRE ELŐZETES ÉRTESETÉS NÉLKÜL ÉS SAJÁT BELÁTÁSA SZERINT. KIFEJEZETTEN KIJELENTJÜK, HOGY A JELEN DOKUMENTUM ÉS ÁLTALÁBAN A SAJÁT FEJLESZTÉSŰ TECHNOLÓGIA SZELLEMI TULAJDONJOGAI, IDEÉRTVE A SZERZŐI JOGOKAT, VÉDJEJYJOGOKAT, IPARI FORMATERVEZÉSI JOGOKAT ÉS SZABADALMI JOGOKAT, A TELEFIRE-T ILLETIK. A TELEFIRE NEM AD LICENCET, NEM RUHÁZ ÁT ÉS NEM BIZTOSÍT MÁS JOGOT A JELEN DOKUMENTUM SZERZŐI JOGAIRA, A

A TELEFIRE VÉDJEJYEIRE, A JELEN DOKUMENTUMBAN HASZNÁLT EGYÉB VÉDJEJYEKRE VAGY BÁRMELY MÁS SZELLEMI TULAJDONRA. AZ ITT HASZNÁLT VAGY HIVATKOZOTT JOGOK, KIVÉVE, HA A TELEFIRE AZT KIFEJEZETT ÉS ÍRÁSBELI ENGEDÉLYEZÉSI MEGÁLLAPODÁSBAN MEGADJA. EZ A DOKUMENTUM MÁS DOKUMENTUMOKRA IS VONATKOZHAT, BELEÉRTVE A HARMADIK FELEK JOGAINAK HATÁLYA ALÁ TARTOZÓ DOKUMENTUMOKAT IS. A JELEN DOKUMENTUMBAN SEMMI SEM JELENTI A TELEFIRE ÁLTAL BÁRMILYEN MÁS DOKUMENTUM SZERZŐI JOGAIRA VAGY MÁS SZELLEMI TULAJDONJOGAIRA VONATKOZÓ LICENC, ÁTRUHÁZÁS ÉS/VAGY EGYÉB JOGOK MEGADÁSÁT.

Megjegyzés

A „probléma” kifejezés jelentése és értelmezése megegyezik az **NFPA 72** irányelvben és az **UL** szabványban használt jelentéssel.

Megjegyzés

Ne próbálja meg telepíteni, üzemeltetni, karbantartani vagy ellenőrizni ezt a terméket, amíg nem olvasta el figyelmesen ezt a használati utasítást és a mellékelt dokumentumokat, és nem tudja a berendezést helyesen használni. Ne használja ezt a terméket, amíg nem ismeri teljes mértékben a berendezést. a

Tartalomjegyzék

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | BEVEZETÉS..... | 1 |
| 2 | ÖSSZEFÉRHETŐSÉG..... | 1 |
| 2.1 | VEZÉRLŐPANELEK..... | 1 |
| 2.2 | ALAPOK..... | 1 |
| 3 | TELEPÍTÉS..... | 2 |
| 3.1 | TELEPÍTÉS ELŐTTI TERVEZÉS | 2 |
| 3.1.1 | Kapacitás tervezés | 2 |
| 3.1.2 | Kábelezési tervezés | 2 |
| 3.2 | CSATLAKOZÁS AZ ADR-7000 SLC VONALHOZ | 2 |
| 3.3 | TELEPÍTÉS UTÁNI TESZTEK | 2 |
| 3.4 | TELEPÍTÉS | 3 |
| 3.4.1 | Címprogramozás | 3 |
| 3.4.2 | ADR-7000 konfiguráció | 3 |
| 3.4.3 | Hely | 3 |
| 3.4.4 | Csatlakozás az ADR-7000 SLC vonalhoz | 3 |
| 3.5 | TELEPÍTÉS UTÁN – HELYSZÍNI TESZT | 4 |
| 3.6 | DOKUMENTÁCIÓ..... | 4 |
| 4 | KARBANTARTÁS | 4 |
| 4.1 | RENDSZERES TESZTELÉS..... | 4 |
| 4.1.1 | Vizsgálati eljárás – helyszínen | 4 |
| 4.1.2 | Tesztelési eljárás – A Vezérlőpultból | 5 |
| 4.2 | ÉRZÉKELŐ TISZTÍTÁSA..... | 5 |
| 5 | JELZÉSEK ÉS HIBAMEGÁLLAPÍTÁS | 5 |
| 6 | MŰSZAKI ADATOK..... | 6 |
| 7 | TANÚSÍTÁS..... | 6 |

1 Bevezetés

A TELEFIRE TFO-480AU analóg címzett fotoelektromos füstérzékelő (AAPS érzékelő) egy fejlett érzékelő, amely a következő előnyökkel rendelkezik:

- „Zöld” (környezetbarát) terméknek minősül, mivel nem tartalmaz radioaktív anyagokat.
- Az AAPS érzékelő egy nagy teljesítményű mikroprocesszort tartalmaz, amely a kezdeti jeleket helyben feldolgozza. A végső feldolgozás és a döntéshozatal a vezérlőpanelen történik;
- Az AAPS érzékelő mikroprocesszora magas szintű zajimmunitást biztosít, és interaktív módon működik együtt a vezérlőpanellel a driftkompenzáció érdekében, hogy kiküszöbölje a környezeti változásokat és a por felhalmozódását a kamrában. Amint az AAPS érzékelő már nem képes kompenzálni, a vezérlőpanel „karbantartás” hibajelzést jelenít meg, jelezve, hogy tisztításra van szükség. A mikroprocesszor jeleket is feldolgoz, lehetővé teszi a fotoelektromos kamra pontos vezérlését a vezérlőpanelen beállított paraméterek szerint, és kezeli a vezérlőpanellel való kommunikációt;
- Az AAPS detektor kiválóan érzékeli a parázsló füstöt és a különböző anyagok égéséből származó füstöt.
- Soft-set cím – az AAPS érzékelő címe mechanikus kapcsolók vagy mozgó alkatrészek használata nélkül van beprogramozva a memóriájába;
- Az AAPS érzékelő közvetlenül tesztelhető egy tesztmágnessel vagy távolról a vezérlőpanelen keresztül.
- Az AAPS detektor kamrája és labirintusa a helyszínen, szakember által tisztítható.

Az AAPS detektor egy szellőző kamrából (labirintus), egy infravörös adóból és egy vevőből áll, amely érzékeli a kamrában lévő füst részecskék által szétszórt fényt.

Az AAPS detektor érzékenysége a vezérlőpanelen 0,8% – 2,0%/láb (elhomályosodás) tartományban, 0,2% lépésekben állítható be. A részleteket lásd a megfelelő vezérlőpanel kézikönyvében.

Az AAPS detektor 360°-ban látható riasztó LED-jelzővel rendelkezik. Ez a LED normál működés közben villog, riasztás esetén pedig folyamatosan világít.

2 Kompatibilitás

2.1 Vezérlőpanelek

Az AAPS detektor kompatibilis a TELEFIRE ADR-7000/3000 analóg címzett vezérlőpanellel.

2.2 Alapok

Az AAPS érzékelő kompatibilis a TELEFIRE TFB-180 szabványos érzékelő alapjával.



Figyelem

Ne csatlakoztassa ezeket az érzékelőket a TELEFIRE gyártmányú vezérlőpanelekhez.

3 Telepítés

Az AAPS detektorok mennyiségének és elhelyezésének tervezése a helyi előírásoknak és szabályoknak, valamint a tervezési tanácsadó követelményeinek megfelelően történik.

3.1 Telepítés előtti tervezés

3.1.1 Kapacitástervezés

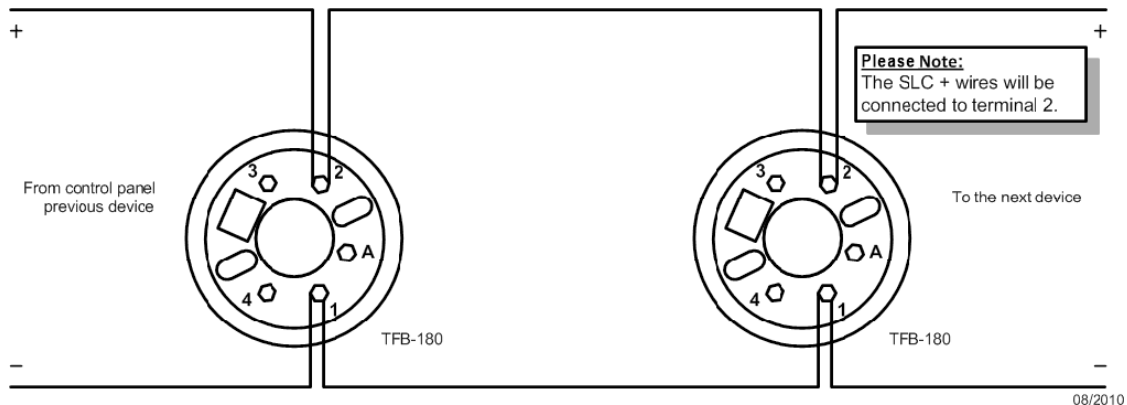
Győződjön meg arról, hogy az indító eszközök (érezelők, kapcsolók, riasztó gombok stb.) teljes száma nem haladja meg az érzékelési zónára, alapterületre vagy más, az alkalmazandó szabványokban és előírásokban meghatározott korlátozásokat. Győződjön meg arról, hogy az ADR-7000 minden AAPS érzékelő számára rendelkezik címmel.

3.1.2 Kábelezési tervezés

Az AAPS érzékelő a vezérlőpanelhez TFB-180 szabványos érzékelőaljzaton keresztül, kétvezetékes csatlakozással (a vezérlőpanel SLC hurka) csatlakozik. Az SLC csatlakozáshoz csavart érpárú kábelt ajánlunk.

3.2 Csatlakozás az ADR-7000/3000 SLC vonalhoz

Csatlakoztassa az alapokat az SLC hurokhoz az alábbi ábra szerint.



1. ábra Csatlakozás az ADR-7000 SLC vonalhoz

3.3 Telepítés utáni tesztek

Végezzen bejárasi tesztet, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a vezérlőpanel fogadja-e az AAPS érzékelőktől érkező riasztási és hibajeleket. A bejárasi teszt részletes leírását a vezérlőpanel műszaki kézikönyvében találja.

**Megjegyzés**

Értesítse a kezelőt vagy a biztonsági személyzetet, hogy a rendszer ideiglenesen le lesz kapcsolva, mielőtt érzékelőket csatlakoztatna a vezérlőpanelhez.

3.4 Telepítés**3.4.1 Címprogramozás**

A telepítés előtt a PROG-4000 analóg címzett érzékelő és kiegészítő programozó segítségével rendeljen az AAPS érzékelőnek 1–127 közötti címet. További részletekért vagy az ADR-7000/3000 programozásához lásd a PROG-4000 kézikönyvet.

3.4.2 ADR-7000 konfiguráció

Az AAPS érzékelőt „Fotoelektromos érzékelőként” kell konfigurálni az ADR-7000/3000 készüléken. Szükség esetén az AAPS érzékelő érzékenységet a vezérlőpanelen kell beállítani („0,8” – legérzékenyebb, „2,0” – legkevésbé érzékeny).

A programozás és konfigurálás részletes leírását az ADR-7000/3000 műszaki kézikönyvében találja.

3.4.3 Elhelyezés

Az AAPS érzékelő beltéri tűzveszélyes területek védelmére szolgál, kivéve azokat a környezeteket, ahol normál körülmények között füst, gőz, por vagy korrozív gázok vannak jelen.

A fotoelektromos füstérzékelőket parázsló tüzek észlelésére kell használni folyosókon és menekülési útvonalak mentén, fa- vagy papírraktárakban, elektromos szekrényekben stb. Nem szabad használni gőzös, poros vagy füstös helyiségekben, például konyhákban, fürdőszobákban, szaunákban, mosókonyhákban stb.

A TFO-480AU telepítésekor tartsa be az NFPA 72 irányelveket és a helyi tűzvédelmi előírásokat.

Ha AAPS füstérzékelőt ferde (legfeljebb 45°) mennyezetre szerel, amelyen a füst szabadon áramolhat (azaz nincsenek gerendák vagy egyéb akadályok), az AAPS érzékelőt a mennyezet áramlási irányával párhuzamosan, nem vízszintesen kell felszerelni. A füst szabad áramlását akadályozó mennyezetek esetén kérjük, olvassa el a vonatkozó helyi tűzvédelmi előírásokat.

Kizárólag a TELEFIRE TFB-180 szabványos érzékelő alapot használja.

**UL követelmény**

A füstérzékelők nem használhatók érzékelővédővel, kivéve, ha a kombinációt értékelték és alkalmasnak találták erre a célra.

3.4.4 Csatlakoztatás az ADR-7000 SLC vonalhoz

Csatlakoztassa az SLC-t az AAPS érzékelő alapjához. A bekötési rajzokat lásd a fenti 3.2, 3.3 és 3.4 szakaszokban, valamint a TFB-180 műszaki kézikönyvben.

Minden vezetéknek meg kell felelnie a vonatkozó helyi előírásoknak, rendeleteknek és szabályoknak.

**Megjegyzés**

Mérje meg a vezetékeket, hogy nincs-e rövidzárlat, mielőtt a vezetékeket a vezérlőpanelhez csatlakoztatná.

Az AAPS érzékelők csatlakoztatása vagy hozzáadása a vezérlőpanelhez csak akkor történhet, ha a vezérlő áramellátása (váltakozó áram és akkumulátorok) teljesen le van kapcsolva.

3.5 Telepítés után – helyszíni teszt

Végezzen helyszíni tesztet (más néven „sétateszt”), hogy megbizonyosodjon arról, hogy az összes AAPS érzékelő megfelelően működik. A helyszíni teszt elvégzésének részletes leírását a vezérlőpanel kézikönyvében találja.

A tesztelés automatikus, kivéve az AAPS detektor aktiválását, amelyet manuálisan kell elvégezni úgy, hogy egy mágnest helyezünk az AAPS detektor tesztpontja mellé. A teszt elvégzésének részletes leírását lásd a 4.1.1 szakaszban.

Győződjön meg arról, hogy az AAPS detektor megfelelően működik, és szerepel a szükséges aktiválási mátrixokban.



Figyelem

Ne tegyen nyílt lángot az érzékelőre!

3.6 Dokumentáció

Jelölje meg az AAPS detektor címét a címkén.

4 Karbantartás

Az ADR-7000/3000 vezérlőpanel folyamatosan figyeli az AAPS érzékelőket. Az AAPS érzékelő bármilyen rendellenes működése esetén a vezérlőpanelen hibaüzenet jelenik meg.

Ha az AAPS érzékelő szennyeződése olyan mértékű, hogy már nem kompenzálható, a vezérlőpanelen karbantartási hibajelzés jelenik meg. Ekkor az AAPS érzékelőt meg kell tisztítani.



Megjegyzés

Kérjük, ellenőrizze az AAPS detektor értékét a vezérlőpanel MONITOR képernyőjén. Ha az érték 103 felett van, cserélje ki az AAPS detektort. Az AAPS detektort tisztítani kell, ha az érték 61 alatt van.

4.1 Rendszeres tesztelés

A tűzjelző rendszereket rendszeresen ellenőrizni kell. A karbantartás gyakoriságát az NFPA és a helyi tűzvédelmi előírások alapján határozza meg.

Az automatikus visszaállításhoz használja a vezérlőpanel Walk Test (Sétálási teszt) módját. A Walk Test (Sétálási teszt) végrehajtásának részleteiről a vezérlőpanel kézikönyvében talál további információkat.

4.1.1 Tesztelési eljárás – helyben

1. Helyezzen egy mágnest az érzékelő LED-je melletti oldalára 3–5 másodpercre. Ez aktiválja a belső figyelő modult, amely szimulálja a füst jelenlétét az AAPS érzékelőben, és teszteli az érzékelő mechanizmust és az AAPS érzékelő elektronikus vezérlő modulját.

**Figyelem****Ne tegyen nyílt lángot az érzékelőre!**

2. A füstszintet jelző analóg érték továbbításra kerül a vezérlőpanelre értékelés céljából. A vezérlőpanel jelzést küld az AAPS érzékelőnek, hogy az LED jelzőfénye kigyulladjon. A teszt során az AAPS érzékelő értékei a vezérlőpanelen figyelhetők meg. További információkért lásd az ADR-7000/3000 kézikönyvet.
3. Amint az AAPS érzékelő riasztási módba kerül, a vezérlőpanelen történő visszaállításig riasztási állapotban marad. Ha a vezérlőpanel „Walk Test” (Sétateszt) módban van, néhány másodperc múlva visszaállítja a riasztást. A sétateszt elvégzéséről az ADR-7000/3000 kézikönyvben talál további információkat.

4.1.2 Tesztelési eljárás – a vezérlőpanelen

Az AAPS detektor az ADR-7000/3000 „Monitor” opció menüjével is tesztelhető. A monitor képernyő használatával és értelmezésével kapcsolatos utasításokat az ADR-7000/3000 kézikönyvben találja.

**Megjegyzés**

Az érzékelők aeroszolos spray-vel történő tesztelése az olajmaradványok és por felhalmozódása miatt fokozott szennyeződést okozhat a labirintuskamrában. Ez a felhalmozódás rövidítheti az érzékelők élettartamát, és szükségessé teheti azok gyári tisztítását.

4.2 Érzékelő tisztítása

A szennyeződés a normál működés mellékterméke, amelynek számos oka lehet, és többségük nem távolítható el. A normál emberi tevékenység folyamatosan porral és szennyeződéssel terheli a levegőt, ami idővel ronthatja az AAPS érzékelő teljesítményét.

Az AAPS érzékelőket tisztítani kell, amikor a vezérlőpanelen karbantartási jelzés jelenik meg. A helyi előírások meghatározhatják a karbantartási intervallumokat.

Az AAPS érzékelő kamrája eltávolítható, tisztítható vagy cserélhető. A tisztítást szakképzett személyzetnek kell elvégeznie, hogy az AAPS érzékelő megfelelő kezelése, helyes összeszerelése és megfelelő működésének ellenőrzése biztosítva legyen.

5 Jelzések és hibaelhárítás

Az AAPS detektor egy piros LED jelzőfényt tartalmaz, amely a vezérlőpanelen történő minden hozzáféréskor villog, és riasztás esetén folyamatosan világít.

Részletes üzenet jelenik meg a vezérlőpanelen és a távoli jelzőkön is.

A riasztások, hibák és karbantartási riasztások jelzésének részletes leírását a vezérlőpanel kézikönyvében találja.

6 Műszaki

| | |
|---|--|
| Átm..... | 101 mm az alappal együtt |
| Magasság (talppal és LED-del együtt)..... | 52 mm |
| Súly | 106 g |
| Üzemi hőmérséklet-tartomány | -10 °~ +60 °C (14 °~ 140 °F) |
| Relatív páratartalom..... | 10% – 93% nem kondenzáló |
| Érzékenységi tartomány (a vezérlőpanelen beállítható) | 0,8 – 2,0%/láb elsötétülés |
| Működési feszültség (a vezérlőpanelen keresztül SLC-n keresztül biztosított) | 21 V, modulált |
| Maximális áramfelvétel: | |
| Nyugalmi üzemmód | 290 µA |
| Riasztási üzemmód (kiegészítő jelzőfények nélkül)..... | 2,6 mA |
| Riasztási mód (3 kiegészítő jelzőfény)..... | 35 mA |
| Maximális áram a kiegészítő jelzőfényekhez..... | 50 mA |
| Helyi jelzés..... | Helyi piros LED jelzőfény (fénykibocsátó dióda). |

Minden érték névleges. A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

7 Tanúsítás

- A TELEFIRE TFO-480AU analóg címzett fotoelektromos füstérzékelő UL 268 listás jóváhagyással rendelkezik.