



Automatikus tűzérzékelés Bosch 420-as sorozat

A tűzjelzés területén a pontosság és a megbízhatóság alapvető követelmény. Tűzoltósági riasztások nagy hányada mögött hamis riasztás áll. Ez megnehezíti a tűzoltók munkáját, értékes időt veszhetnek el a tényleges mentési munkától. A korai, pontos érzékelés gyorsabb reagálást eredményez, és jelentősen csökkentheti a károkozást.

A Bosch speciális **420-as érzékelő sorozat** olyan kombinált érzékelőket tartalmaz, melyek **egyszerre képesek optikai füst-, hő-, és égésgáz érzékelésre**. Valamennyi érzékelő a Bosch intelligens jelfeldolgozási (ISP) technológiáját használja, mely az intelligens tűzjelzés terén a legmagasabb szintet képviseli. A még pontosabb működés érdekében az új kettős optikai füstérzékelők (**FAP-DO420; FAP-DOT420; FAP-DOTC420**) a Bosch Dual Ray technológiát alkalmazzák.

Az **optikai füstérzékelő**, a mérőkamrába jutó füstreszecskek egyetlen LED fényét szórják szét.

A **kettős optikai füstérzékelő**, a füstreszecskek két LED fényét szórják szét. A Dual Ray technológia egy infravörös és egy kék LED különböző hullámhosszát használja a fűstsűrűség és a részecskeméret meghatározására.

A **hőérzékelő**, a maximális hőmérséklet túllépésekor, illetve ha a hőmérséklet meghatározott időn belül megadott mértékben emelkedik, az érzékelő riasztást vált ki.

Az **égésgáz- (CO) érzékelő** a tüzből származó szén-monoxidon (CO) túl a hidrogént (H) vagy a nitrogén-monoxidot (NO) is érzékeli.

Az egyes érzékelőkön található színes gyűrűk megkönnyítik a szemrevételezést, egyszerűbbé téve a karbantartást. Az érzékelők külön-külön is kikapcsolhatók. Ez a lehetőség, valamint a teszt üzemmód segíti a karbantartók munkáját.

Tartalom:

- Automatikus tűzérzékelés – Bosch 420-as sorozat
- Dual Ray technológia



	Típus	Érzékelő	Alkalmazás
1.	FAH-T 420	Hőérzékelő	Ahol gyorsan terjedő nyílt tűz fordulhat elő
2.	FAP-O 420	Optikai füstérzékelő	Ahol paráztűz fordulhat elő
3.	FAP-DO 420	Kettős optikai füstérzékelő	Ahol bármilyen típusú tűzre egyformán kell reagálni
4.	FAP-OT 420	Kombinált optikai füst- és hőérzékelő	Ahol gyorsan terjedő és paráztűz fordulhat elő
5.	FAP-DOT 420	Kombinált kettős optikai füst- és hőérzékelő	Változó feltételekkel bíró környezetekben
6.	FAP-OTC 420	Kombinált optikai füst-, hő- és égésgáz érzékelő	Ahol emberi egészségre káros szénmonoxid gáz kerülhet a levegőbe
7.	FAP-DOTC 420	Kombinált kettős optikai füst-, hő-, és égésgáz érzékelő	Speciális feltételek fenntartását igénylő környezetekben, illetve ahol emberi egészségre káros szénmonoxid gáz kerülhet a levegőbe

Dual Ray technológia

A **Dual Ray technológiával** működő automatikus tűzjelzők a valaha mért leggyorsabb módon érzékelik a tüzet, minimálisra csökkentve ezzel a hamis riasztásokat.

A **Dual Ray technológia** a két (egy infravörös és egy kék), különböző hullámhosszú LED forrásból származó szórt fény erősségét összevetve a minimális gyújtási energia elve alapján határozza meg a füst-sűrűséget és a részecskeméretet.

A hatékony Bosch tűzjelző **algoritmus** még megbízhatóbban különbözteti meg a füst részecskéket az egyéb részecskéktől (például portól és a gőztől), melyek egyéb érzékelőknél hamis riasztást válthatnak ki. Ennek eredményeként a **Dual Ray technológiával** működő változatok megbízhatóbb tűzjelzésre képesek és kevesebbszer indítanak hamis riasztást.

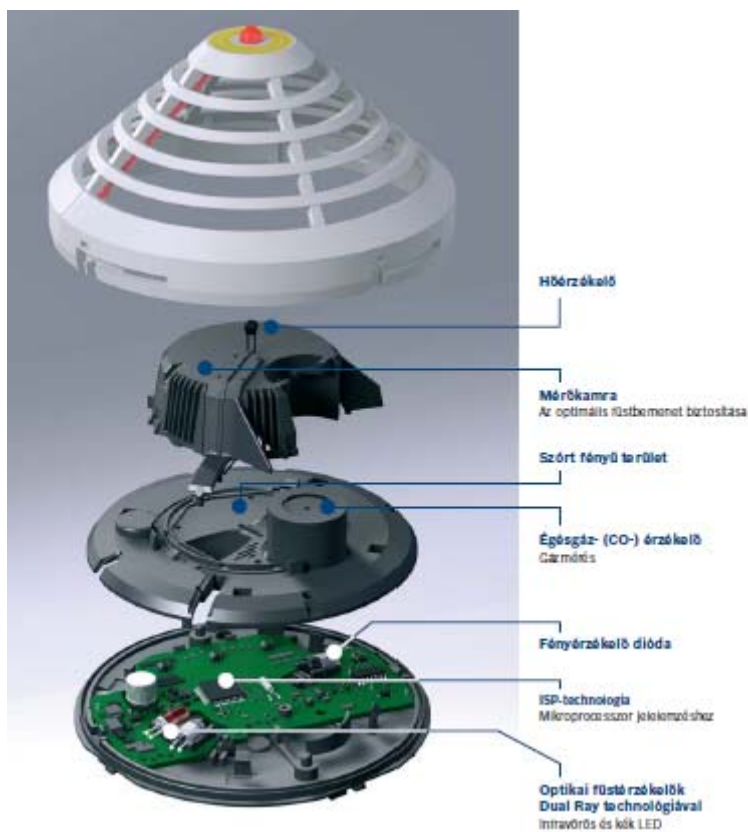
Az érzékelő jeleit feldolgozó hatékony algoritmust ismert zavarértékek mellett végzett ellenőrzések és tűztesztek adatait felhasználva fejlesztették ki. Magát az algoritmust 5000 tüzesetnél megfigyelt szabályszerűségek alapján dolgozták ki. Csak akkor indul automatikus riasztás, ha az érzékelők jelkombinációja megfelel a valós tűz speciális mintájának.

A **Dual Ray** technológiájú **FAP-DO 420 változat** nagyfokú pontosságának köszönhetően akár más érzékelők nélkül is használható, így költséghatékony megoldást képvisel **TF1 tesztűz** érzékelésére.

A füstérzékelők vizsgálatára szolgáló **MSZ EN54-7 sz. szabvány** 6db un. vizsgáló tüzet (TF1-TF6) definiál, a való életben előforduló tüzek definiálására. A meglévő hat vizsgáló tűzből (lánggal égő, parázsló, világos és sötét füstöt termelő tüzek, erősen és alig hő termelő tüzek, szilárd anyagok és folyadékok tüzei) a bevizsgálás során általában csak négyet szoktak használni. ATF1 tesztűz (láng – hő – sötét füst) esetén a vizsgált **FAP-DO 420 kombinált füst-, hő-, és égésgáz érzékelő** a legapróbb füst részecskéket is képes érzékelni, szemben a korábbi hagyományos ionizált füstérzékelőkhöz.

A **FAP-DO 420** érzékelővel lecserélhetőek a hagyományos ionizált füstérzékelők is, melyek speciális kezelést igénylő radioaktív anyagokat használnak, újrafeldolgozásuk pedig bonyolult.

A **420-as sorozat** teljesíti az EN54 szabvány tűzvédelmi előírásait. Bármilyen típusú tűz jellemzőire kínál megoldást. Például konyhában, fürdőszobában használva, ahol magas páratartalom van, a **420-as sorozatú érzékelő** különbséget tud tenni a közönséges gőz és a veszélyes füst között is. De eredményesen használhatjuk irodákban, konferenciatermekben a gyorsan terjedő vagy parázstüzek korai észlelésére. A **Dual Ray** technológiájú érzékelők kiválóan teljesítenek például parkolóknban, ahol különböző környezeti feltételnek kell eleget tenni.



Tekintse meg a Bosch 420-as érzékelőket bemutató videót:

<http://servinternkft.hu/video/intelligens-tuzerzekeles-bosch-420-sorozat>

SERVINTERN Biztonságtechnikai Kft.

1078 Budapest, Hernád u 40.

Tel: 479-0435; Fax: 322-8404

servintern@t-online.hu -- www.servinternkft.hu