

# Intelligens

Signature sorozat analóg érzékelők





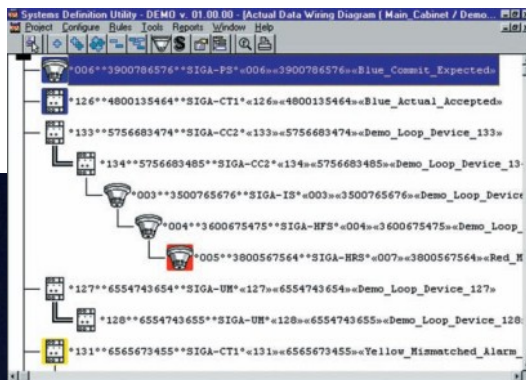
Ha váratlan esemény történik, nincsen második esély. A katasztrófa elleni védelemnek azonnal, megbízhatóan és intelligensen kell működnie. Ezért csak egy megfelelő választás lehetséges tűzjelző érzékelőket illetően - a *Signature sorozat* a GE Security-től...

A Signature sorozat intelligenciájával, Önnek a világ vezető életvédelmi és biztonságtechnikai fejlesztői által tervezett, legfejlettebb érzékelési technológia nyújt védelmet. A Signature sorozat tökéletesen megbízható érzékelői kifinomult érzékelési és működési mechanizmusaik révén gyakorlatilag gondolkodnak.

Megalkotva a valódi multiszenzoros védelmet, a Signature érzékelők folyamatosan felügyelik a környezetüket, a tűz bármely kialakulási formájának detektálása céljából. Az összegyűjtött információt egy kifinomult algoritmus dolgozza fel, amely összehasonlítja az érzékelő által mért értékeket a már ismert valós tűzeseti értékekkel. Ha az algoritmus egyezésre talál, riasztás indul, ha nem, az érzékelő nyugalomban marad, és tovább gyűjti az adatokat.

A megbízhatóság kulcsa, hogy a Signature érzékelők nem csupán reagálnak a környezeti állapotokra, hanem értelmezik a különböző forrásokból nyert információkat, mielőtt „döntést” hoznának. Ez azt jelenti, hogy egy multiszenzoros érzékelő különbséget tud tenni egy ártalmatlan porfelhő, egy leheletnyi füst vagy meleg, párás körülmények és egy komoly veszélyt jelentő állapot között.

▼ Morongo Casino, Resort & Spa, Palm Springs, CA



A Signature sorozat egyik intelligens tulajdonsága az Automatikus Eszköz Feltérképezés - egy a Signature hurokvezérlő rendkívüli tulajdonságai közül, amely megjeleníti az eszközök telepítési helyét a hurkon, más eszközökhöz képest. Ezek elérhetők a "System Definition Utility" programon keresztül, aminek interaktív, grafikus menürendszerén keresztül akár rendszerterveket, megvalósulási tervdokumentációkat lehet készíteni, T-elágazásokkal, eszköz típusokkal és azok címeivel kiegészítve.



A Signature sorozat érzékelői nem csupán reagálnak a környezeti állapotokra, hanem értelmezik a különböző forrásokból nyert információkat, mielőtt „döntést” hoznának.

Signature sorozatú érzékelők milliói védik az embereket és tulajdonaikat világszerte. Megmutatjuk, miért...



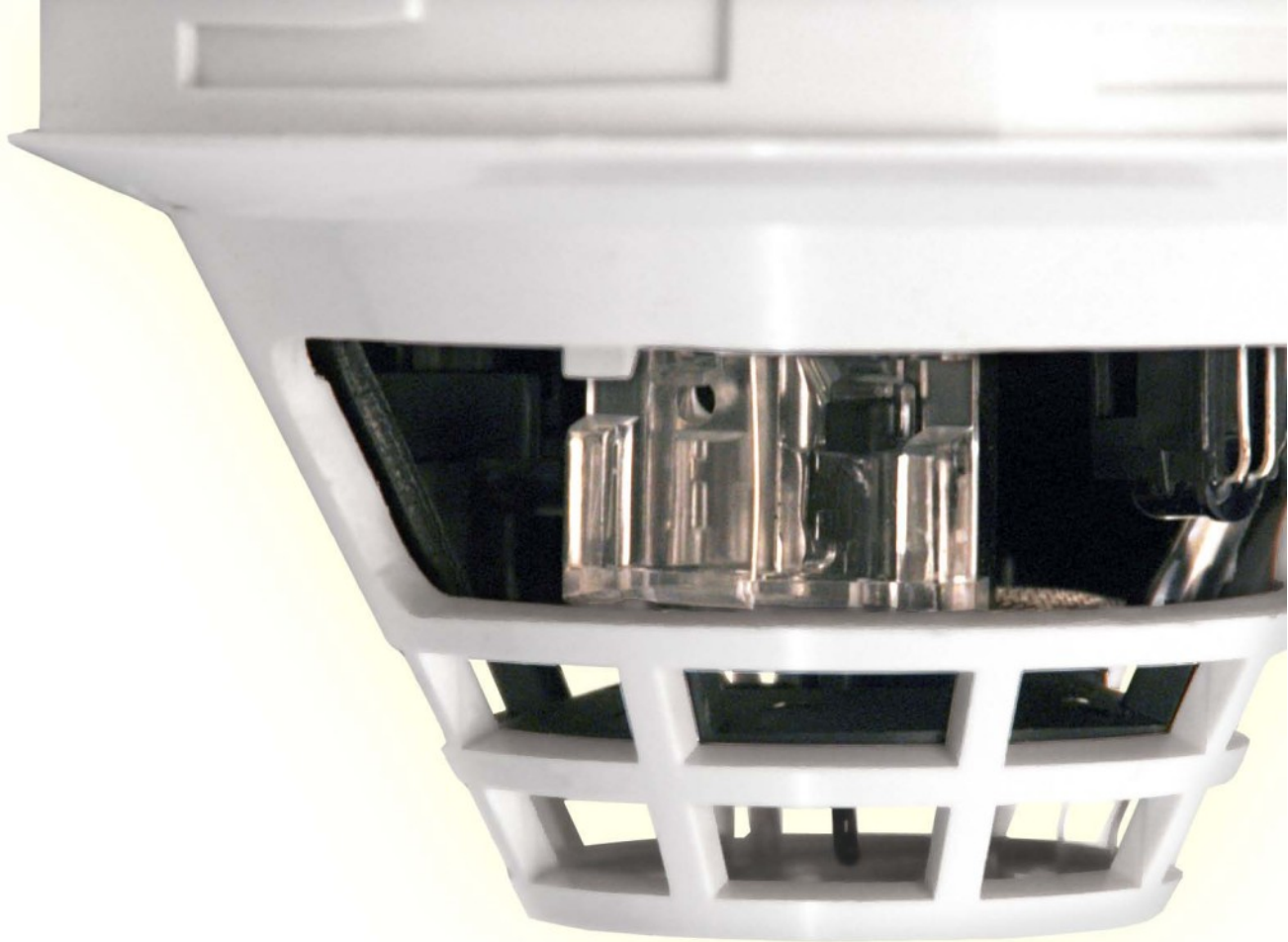
#### Teljeskörű megoldás, komplett termékcsalád ...

A Signature sorozat az intelligens, címezhető tűzjelző eszközök teljes családja, amely tartalmaz érzékelőket és kiegészítőket, több funkciójú be- és kimeneti modulokat, kézi jelzésadókat, tűzoltó készülékeket, valamint felhasználóbarát karbantartó és szervíztechnikai eszközöket. A Signature család olyan rugalmasságot kínál, amely tökéletes megoldást kínál valamennyi alkalmazáshoz. Egyedülállóan alkalmas csak tűzvédelmi vagy vegyes (tűzvédelmi és egyéb biztonságtechnikai) rendszerekhez az EST3 központi platformmal, amit közepes és nagyméretű rendszerekre terveztek. Az EST2 központ a Signature intelligens megoldásait vész-hangosítási funkciókkal ötvözi közepes méretű projektek esetében, amíg a QuickStart központokkal a kis és közepes méretű projektek számára is elérhető a Signature sorozat kiemelkedő technológiája.



#### Annyira megbízható, hogy az érzékelő kalibráció teszt nem is szükséges...

A Signature sorozatú érzékelőket úgy tervezték, hogy elkerüljék a környezet normál változásából adódó téves riasztásokat, illetve, hogy alkalmazkodjanak azokhoz. A Signature sorozat intelligenciája segítségével felügyeli a környezeti állapotokat, és a saját érzékenységét ezek szerint kompenzálja. Ha egy Signature sorozatú érzékelő elszennyeződik már a megbízhatóságát veszélyezteti, akkor hibaüzenetet küld, miszerint karbantartás szükséges. Ez a tulajdonsága annyira megbízhatóan működik, hogy az *Underwriters Laboratories* előírásai szerint a Signature sorozatú érzékelők számára nem szükséges egyedi érzékenységi kalibráció teszt, ami normál esetben szükséges az NFPA 72 tűzjelző rendszer szabályzat szerint. Ehelyett elegendő egy egyszerű központ által készített riport, amivel egy igencsak fárasztó és költséges évenkénti feladatot váltunk ki.



### **Annyira stabil, hogy a meglévő kábelek használhatóak átépítéskor...**

A Signature sorozat intelligenciájával a riasztási állapot már az érzékelő szintjén eldől, így a központ értékes kapacitása más funkciók ellátására fordítható. Ez a stratégia - a megosztott intelligencia - azt jelenti, hogy nem szükséges nagy kommunikációs sebesség, hiszen az adat, ami eléri a központot, már fel is lett dolgozva. Az alacsonyabb kommunikációs sebesség pedig nem igényel drága, árnyékolt kábelt. Valójában, a Signature sorozatú eszközökre való átépítéskor szinte valamennyi meglévő kábel felhasználható, és még így is tartható a kimagasló reagálási idő. Az elektromos címzésen és az automatikus eszköz feltérképezésen túl ezek az eszközök nemcsak a legmegbízhatóbbak a hasonló érzékelőkhöz képest, hanem még a telepítésük is rendkívül egyszerű. Ezért használják az épületek tűzvédelmére Signature érzékelők millióit világszerte.



### **Intelligens, felhasználó által konfigurált modulok**

A Signature sorozat intelligens be- és kimeneti moduljai különösen rugalmasan használhatóak, érzékelők és egyéb eszközök állapotait alakítják digitális jelekké. Több méretben, illetve dobozban vagy panelhez csatlakoztatható verzióban is elérhetőek. Az egyes modulok speciális funkciói a telepítő által választott „személyi kód” által határozhatók meg. Mivel intelligens eszközök, minden döntés a modulon belül születik. Ez alacsonyabb kommunikációs sebességet jelent, de ugyanakkor gyorsabb reakcióidőt és nagyobb érzéketlenséget az esetleges zavarokra. Végeredményképpen, csavart és árnyékolt kábel nem szükséges, így a Signature eszközök ideálisak régebbi rendszerek átépítéséhez is.

# Optikai és ionizációs érzékelők látják a tüzet, de nem minden égés produkálja azt. Hőérzékelők jelzik a hirtelen hőmérsékletváltozást, de ez nem mindig jelent tüzet. Csak a *Signature* sorozat intelligenciája kínál választ...

A Signature sorozat technológiája legyőzi ezeket a problémákat, az érzékelők folyamatosan gyűjtik számos környezeti paraméter adatait és mérlegelik a végeredményt, hogy eldöntsék, tűzjelzést küldjenek-e a központ felé. Ez egy forradalmian új felfogás, ami radikálisan különbözik az eddigi tűzérzékelési megoldásoktól.

A Signature sorozat intelligenciája nélkül az érzékelőket be kellene állítani ahhoz, hogy megbízhatóan működjenek bizonyos állapotok esetén. Ez kompromisszumos megoldást jelent egy olyan eszköz esetén, ami meglehetősen jól működik, de messze nem optimálisan.

A kompromisszumok a megbízhatóság rovására mennek: a téves riasztások az egyszenzoros érzékelőknek gyakori és várható kellemetlenségei. A probléma gyökerei, hogy egy füstre érzékeny érzékelő érzékeny a porra is, a hőre érzékeny detektor pedig érzékeny a normál környezeti hőingadozásokra is.

A szabadalmaztatott Signature sorozat intelligenciája legyőzi ezeket a problémákat a módosítható riasztási határérték segítségével, ami egy olyan kifinomult algoritmuson alapszik, ami képes megkülönböztetni a tüzeket a lassú, izzó égéstől a gyors, „láthatatlan” égésig.

A Signature sorozat érzékelői folyamatosan felügyelik saját érzékenységüket és „megértik” a környezetüket. Ha por vagy a páratartalom növelné a téves riasztás esélyét, akkor az eszköz képes automatikusan kompenzálni a riasztási határértékét. A legcsekélyebb esély sincs rá, hogy ez a riasztási határérték olyan magasra emelkedne, ami már veszélyezteti az eszköz tűzérzékelési képességét, hiszen ha ez a határérték meghalad egy pontot, akkor az érzékelő elszennyeződési hibaüzenetet küld a központ felé.

A Signature sorozat intelligenciája megszünteti a gyötrő vívdóást, amikor érzékelőt kell javasolni egy bizonyos, speciális alkalmazáshoz. Hiszen a Signature sorozat multiszenzoros érzékelője magában foglal optikai, ionizációs és hőérzékelőt is.

Egymástól függetlenül, bizonyos környezeti állapotok esetén, ezek a különböző szenzorok egymásnak ellentmondó eredményre juthatnak. De, ha egy intelligens érzékelőbe vannak építve, akkor egy időben kiértékelve az egyes értékeket, csökken az esélye annak, hogy az érzékelő rosszul reagál néhány kedvezőtlen körülményre. Az eredmény: kompromisszumok nélküli működés, összehasonlíthatatlan megbízhatóság.

## A tűz típusa és a megfelelő érzékelő

A multiszenzoros technológia azt jelenti, hogy az ilyen érzékelő

optimálisan használható különböző alkalmazásokhoz szemben az egyszenzoros érzékelőkkel.

	SIGA-IS Ionizációs füstérzékelő	SIGA-PS Optikai füstérzékelő	SIGA-HRS/HFS Hő- és hősebesség érzékelő	SIGA-PHS Multiszenzoros érzékelő (optikai füst- és hő)	SIGA-IPHS Multiszenzoros érzékelő (ionizációs, optikai és hő)
Izzó fa	optimális	nem megfelelő	optimális	nagyon megfelelő	optimális
Fa pirólízis	alkalmas	optimális	nem megfelelő	optimális	optimális
Izzó pamut	nagyon megfelelő	optimális	nem megfelelő	optimális	optimális
Poliuretán hab	nagyon megfelelő	nagyon megfelelő	alkalmas	nagyon megfelelő	optimális
N-heptán	optimális	nagyon megfelelő	alkalmas	optimális	optimális
Folyadék tűz, füst nélkül	nem megfelelő	nem megfelelő	optimális	nagyon megfelelő	optimális

Signature sorozat:

## Többet nyújt, mint pusztán kiváló érzékelést...



### Kiegészítők

A Signature sorozat teljeskörű kínálattal rendelkezik kiegészítők terén is, úgymint érzékelő aljzatok, légcsatorna mintavevő érzékelők, kézi jelzésadók, többfunkciós modulok, másodkijelzők, rovarvédő rácsok, erősítők és tápegységek.



### Karbantartási és szerviz-technikai eszközök

A SIGA-PRO programozó és karbantartó eszköz értékes diagnosztikai információkat közvetít a Signature érzékelő, kézi jelzésadók vagy modulok nem törlődő memóriájából. Signature sorozatú karbantartás során az elszennyeződött érzékelők költséghatékonyan cserélhetők.



### Intelligens tűzoltás

A SIGA-REL intelligens modul vezérelhet sprinklerrendszert, előriasztási kimeneteket vagy például CO<sub>2</sub>-, halogén- vagy hab oltórendszereket. A tűzjelző rendszer részeként a SIGA-REL a Signature sorozat minden jelfeldolgozási előnyét élvezzi, úgymint a megbízható kommunikációt és a megosztott intelligenciát.



### Intelligens légcsatorna mintavevő füstérzékelők

A Superduct érzékelők egyedi kialakításuk révén gyorsabbá teszik a telepítést és a karbantartást. Cserélhető porszűrők, remekül védett elektronika, és az opcionális vízálló tömítés, ami távol tartja a szennyező anyagokat az alkatrészekről, ezzel hosszú évekre biztosítva a hibamentes működést. Valamint, különösen keskeny kialakításuknak köszönhetően (kb. 5 centiméter mély) ezek az érzékelők ideálisak légcsatornákhöz, ahol kevés hely jut a telepítésre.

**UTC Fire & Security Hungary Kft.**

1106 Budapest,

Jászberényi út 24-36.

T (361) 433 0100 F (361) 263 0569

[www.gesecurity.hu](http://www.gesecurity.hu)



GE  
Security



**UTC Fire & Security**

A United Technologies Company