

JA-80S vezeték nélküli füstérzékelő

A JA-80S vezeték nélküli füstérzékelő a Jablotron OASiS 80 riasztórendszer része. Célja a tűz érzékelése a védett épület belsejében. Aktiválását az váltja ki, amikor a levegőben látható füstszemcsék koncentrációja meghaladja az érzékelőben beállított határértéket. Az érzékelő elemes táplálású, vezeték nélküli működésű, rádiós kommunikációja a Jablotron saját fejlesztésű OASiS protokolljával védett. Az érzékelő egy optikai füstérzékelő és egy fix hőérzékelő kombinációja. Mindkét érzékelő elem kimeneti jelzéseit digitális mikroprocesszor dolgozza fel, hogy a téves riasztás lehetőségét minimumra csökkentse. Az optikai füstérzékelő működésének alapelve a fény szóródásának érzékelése és rendkívül érzékenyen reagál a sűrű füstöt alkotó nagyméretű részecskék jelenlétére. Sokkal kevésbé reagál viszont a füst nélküli égés melléktermékeként keletkező, szinte láthatatlan apró méretű füstszemcsék jelenlétére - ilyen tiszta égést produkál például az alkohol. Az ilyen „tiszta” tüzek érzékelhetősége céljából a füstérzékelő házába egy hőérzékelő elemet is építettünk, mely a füstérzékelőhöz képest lassabb működésű, de sokkal hatékonyabb a gyorsan égő, kevesebb füstöt képező tüzek felderítésében. Ahhoz, hogy a tűz által keletkező füst és hő eljusson az érzékelőhöz, szükség van némi légmozgásra is. Ezért rendkívül fontos, hogy a JA-80S érzékelőt a mennyezetnek egy olyan részére telepítse, ahová tűz esetén a füst a legrövidebb idő alatt biztosan eljut. Ez általában nem okoz gondot a telepítők számára. A JA-80S azonban nem alkalmas kültéri használatra, vagy olyan beltéri helyszíneken történő telepítésre, ahol a mennyezet túl magas, és a füst és hő valószínűleg el sem éri az érzékelő telepítési pontját.

Az érzékelő érzékelési tartománya, elhelyezése

Az alábbi táblázat mutatja az érzékelő érzékelési tartományának változásait a helység mennyezetének magassága függvényében. Az érzékelő a mennyezetre van telepítve. Az érzékelési tartományt az érzékelő alatti padlófelületen mért sugarának hosszával adjuk meg.

	Mennyezet magassága (m)					
	< 4,5	4,5-6	6-8	8-11	11-25	> 25
Füst érzékelés	7.5* m	7.5* m	7.5* m	7.5* m	Nem javasolt	Nem alkalmas
Hő érzékelés	5* m	5* m	5* m	Nem javasolt	Nem alkalmas	Nem alkalmas
Nem alkalmas – az adott mennyezeti magasság mellett nem alkalmazható						
Nem javasolt – általában nem javasolt eljárás						
* – az érzékelési tartomány sugara az érzékelő alatti padlófelületen mérve						

Az érzékelő telepítése vízszintes mennyezetre

A közvetlenül a mennyezet szintje alatt létrejövő hideg levegősáv kialakulásának veszélye miatt **tilos az érzékelőt a mennyezetbe sülyeszteni**. A védendő pontnak az érzékelőtől való függőleges távolsága nem haladhatja meg a fenti táblázatban megadott határértékeket.

Az érzékelő telepítése lejtős mennyezetre

Ha a JA-80S érzékelőt éppen két lejtős mennyezeti rész találkozásának csúcspontjában telepíti, a fenti táblázatban megadott érzékelési határértékek a mennyezet lejtésének meredeksége függvényében fokként 1%-al (**de maximum 25%-ig**) növelhetők. Ha egy fűrészfogas kialakítású mennyezet alatt kell telepíteni az érzékelőt, akkor minden fűrészfog alak felső csúcspontjába telepíteni kell egy JA-80S érzékelőt a biztonságos védelem megvalósításához. Azonban **alacsony** "fogmagasságú" fűrészfog alakú mennyezeti szerkezet esetében, ha a "fogmagasság" **legmagasabb és legalacsonyabb pontja közti különbség** nem haladja meg a teljes belmagasság **5%-át**, az érzékelő a szokásos módon telepíthető.

Falak, térelválasztók, rácsos mennyezetek

A JA-80S érzékelőt **ne telepítse 50 cm-nél közelebb** se falhoz, se térelválasztó elemhez. Extrém szűk helyeken, pl. egy 1.2m keskeny szoba esetében, úgy helyezze el az érzékelő(ke)t, hogy azok legalább a szoba szélességének egyharmad távolságára legyenek a falfelülettől. Ha a szoba légtérét térelválasztó elemek (raktári elemek, paraván, stb.) tagolják, melyek nem érnek fel a mennyezetig, a légtér akkor számít önálló helységnek tűzvédelmi szempontból, **ha az elválasztó elem és a tényleges mennyezet közötti távolság kevesebb, mint 30 cm**. Az

érzékelő alatt legalább 50 cm szabad térnek kell lennie. A mennyezet kialakításnak egyenletlenségei, melyek nem haladják meg a mennyezet teljes belmagasságának 5%-át, figyelmen kívül hagyhatók, és az érzékelő által védett légtér a fenti táblázat szerint számítható. **Azonban, ha a mennyezet mélyedéseinek mélysége meghaladja az imént említett 5%-os értéket, az érzékelők által védett terület kiszámításánál úgy kell tekinteni, mintha az adott helyen fal állna.**

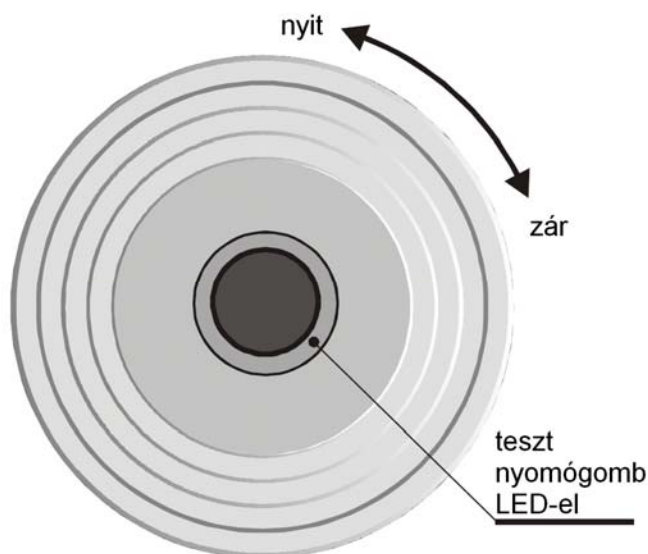
A szellőzés és légmozgás szerepe

Az érzékelőt semmiképpen ne telepítse friss levegő beáramlási pontjainak közvetlen közelébe. Gondolunk itt a légkondicionálók vagy más légbefúvó rendszerek kilépő nyílásaira. Ha a helységbe a friss levegőt a perforált mennyezetten keresztül nyomják be, az érzékelők elhelyezésénél ügyeljen rá, hogy ezeknek a perforált mennyezeti részeknek egyike se legyen közelebb az érzékelőhöz, mint 60 cm.

Kerülje az érzékelő telepítését az alábbi telepítési pontokban:

- A mennyezet olyan pontjai, ahol gyenge a légmozgás (mélyedések, sarkok, A formájú mennyezeti elemek csúcsai).
- Extrém mennyiségű pomak, cigaretta füstnek vagy gőzpárának kitett helyek.
- Erős légáramlatnak kitett pontokban (pl. szellőző ventilátorok közvetlen környezete, fűtő vagy hűtő berendezések befúvási pontjai).
- Konyha vagy más főző helyek (ahol a gőz, füst vagy az olajos pára túlzottan van jelen, és károsan befolyásolhatja az érzékelő működőképességét).
- Nagy tömegű fémtárgyak közvetlen közelségébe (mert ez csökkentheti a rádiókommunikáció hatótávolságát).

Vigyázat: A téves riasztások leggyakoribb oka az érzékelő telepítési pontjának helytelen megválasztása.



Az érzékelő telepítése

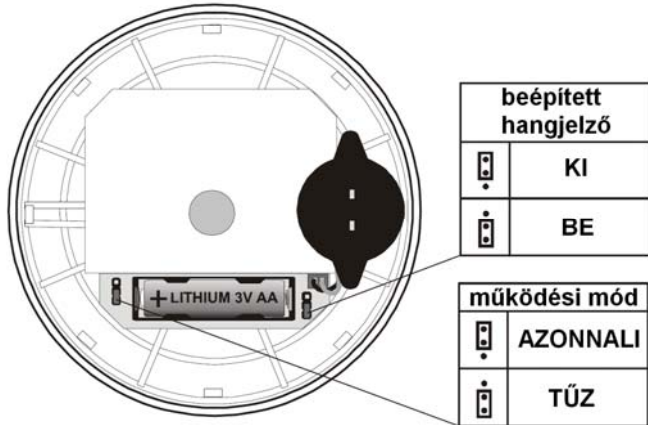
- A hátlap elforgatásával **nyissa ki az érzékelőt**.
- Rögzítse az érzékelő hátlapját** a mellékelt csavarokkal a kívánt helyre.
- Még ne csatlakoztassa az elemet, és ne tegye fel az érzékelő fedelét.** Vegye elő a központi egység vagy a használni kívánt vevőegység telepítési leírását.
- Egy rádiós eszköz használatbavételének általános lépései a következők:
 - A központi egységnek lépjen Telepítői üzemmódba, majd az 1 gomb lenyomásával lépjen be a Tárolási üzemmódba.
 - Helyezze be az elemet az érzékelőbe (távolítsa el a szigetelő csíkot az elemtartóból), hogy aktiválja a letárolási folyamatot és az bekapcsolási öntesztet (kb. 20mp). Az érzékelő üzembe helyezése tiszta, füstmentes levegőben történjen, nagyjából +20°C fok körüli hőmérsékleten.
 - A # gomb lenyomásával lépjen ki a Tárolási üzemmódból.
 - Ha olyan érzékelőt kíván letárolni, melybe már korábban behelyezte az elemet, először távolítsa el az elemet, majd

nyomja le és engedje fel a teszt nyomógombot, a maradótöltések kisütése céljából.

5. Az érzékelő fedelének felhelyezésekor külön ellenőrizze, hogy az érzékelő két fele megfelelően összekapcsolódott-e.

Az elem behelyezése után az érzékelő áramkörei 60 másodpercig stabilizálódnak, ezalatt a LED folyamatosan világít.

A jumperek beállításai



A belső hangjelző **BE /KI jumper** segítségével a beépített hangjelző működése engedélyezhető / tiltható (KI = tiltva).

Az **AZONNALI / TŰZ működési mód választó jumper** segítségével azt az alap működési módot állíthatja be, ami szerint a központi egység reagálni fog az érzékelőtől érkező jelzésekre.

Ha a jumpert a TŰZ pozícióba helyezi, a rendszer az érzékelőtől jövő jelzést tűzriasztásként kezeli, függetlenül attól, hogy a a rendszer élesítve van-e vagy sem.

Ha a jumpert az AZONNALI pozícióba helyezi, a központi egység csak akkor értékeli tűzriasztásként az érzékelő jelzését, ha a jelzés vételekor élesített állapotban van. A belső LED visszajelző riasztáskor nem lép működésbe. Ez a beállítás akkor lehet szerencsés, ha a felhasználó otthon tartózkodásának ideje alatt nem akarja korlátozni sem a dohányzást, sem a tűzhely használatát (ahol füst keletkezhet).

Figyelem: Ha a jumpert az **AZONNALI** pozícióba helyezi, az érzékelő nem jelzi egy esetlegesen kialakuló tényleges tűz jelenlétét sem. Az **AZONNALI / TŰZ** jumper beállítása csak akkor fejt ki hatását, ha az OASIS központi egységben az érzékelőhöz rendelt zóna működési módját "alap működési módon/natural reaction" hagyja. Nincs hatása továbbá, ha az érzékelőt az UC-8x vagy AC-8x univerzális vevőegységekkel használja.

Az érzékelő fedelének eltávolítása esetén az érzékelő szabotázsriasztási jelzést küld.

Az érzékelő tesztelése

Az érzékelő működőképességének tesztelésének céljából nyomja le és tartsa lenyomva a teszt nyomógombot kb. 1 másodpercig. Ekkor az érzékelő LED fényjelzője villogni kezd, és a hangjelző aktiválódik. (A LED csak akkor lép működésbe, ha a működési mód kiválasztásakor a jumpert a TŰZ pozícióba helyezte.) A rádiós jel erőssége és minősége a központ Telepítői üzemmódjába lépve ellenőrizhető. A teszt nyomógomb megnyomásával aktivált működési tesztek során az érzékelő olyan rádiójelzéseket küld a központnak, melyek nem aktiválják a riasztási jelzéseket.

Figyelem: Soha ne gyújtson tüzet az épületben az érzékelő tényleges működőképességének megállapítása céljából. Ha mindenképpen valóságos tüzet szeretne végrehajtani, szerezzen be füst szimuláló aerosolt a legközelebbi vagyonvédelmi szaküzletben.

A hangjelző némitása riasztás közben

A tűzriasztási folyamat közben az érzékelő LED fényjelzője villog (ha a TŰZ működési módot választotta), hangjelzője riasztási hangjelzést ad. A hangjelző működése leállítható a teszt gomb megnyomásával, de a LED fényjelző továbbra is működésben marad mindaddig, míg a füstöt ki nem szellőzteti a szobából.

Az érzékelő riasztási memóriája

Normál esetben az érzékelő addig van riasztási működésben, amíg a szobát ki nem szellőztetik (vagyis a füst koncentrációja vissza nem tér a kritikus érték alá). A tűzriasztás tényét a központ eseménymemóriája letárolja. Ha szükséges, és a működési mód beállításakor a TŰZ pozícióba helyezte a jumpert, az érzékelő helyi riasztási memóriája is

aktiválható oly módon, hogy az elem behelyezésekor a teszt nyomógombot nyomva tartja. A saját riasztási memória aktivált állapotában egy tűzriasztás bekövetkeztét követően, ha a riasztási jelzés a füst koncentrációjától függetlenül addig tart, míg a felhasználó a teszt nyomógomb lenyomásával a riasztást nem nyugtatja.

Hibajelzés

Az érzékelő időszakonként ellenőrzi saját áramköreinek működőképességét. Ha az önteszt során valamilyen rendellenességet észlel, a beépített LED visszajelző gyors villogásba kezd. Ilyen esetben távolítsa el az elemet az érzékelőből, majd kb. 20 másodperc várakozás után helyezze vissza. Ha a műveletet követő egy perc múlva az érzékelő még mindig villog, szállítsa vissza a készülék értékesítőjének vagy a rendszer karbantartójának részletes bevizsgálásra.

Elemcsere

Az érzékelő figyelemmel kíséri az elem töltöttségi szintjét, és ha a feszültség túl alacsonyra csökkenne, üzenetet küld a telepítőnek vagy a felhasználónak. Ezután az érzékelő tovább működik, csak a LED percnként fel fog villanni. Ilyenkor az elemcserevel ne várjunk két hétnél többet. Az elemcsere csak szakképzett személy végezze, a központi egység Programozói üzemmódjába lépve.

Az elemcsere követően ellenőrizze az érzékelő működőképességét a teszt gomb lenyomásával. A kifogyott elemeket ne a szemétkosárba dobja, hanem a szelektív hulladékgyűjtés szabályai szerint adja le további újrafeldolgozásra.

Az érzékelő eltávolítása a rendszerből

Ha az érzékelőt eltávolítja a rendszerből, a központ érzékeli és jelzi az eszköz hiányát. Ezért az eszköz fizikai eltávolítása előtt törölje azt a központ memóriájából.

Műszaki adatok

Tápfeszültség:	CR14505 (AA 3.0V) lítium elem
Elem várható élettartama:	kb. 3 év
Rádiókommunikációs frekvencia:	868 MHz, Oasis protokoll
Rádiókommunikációs hatótávolság:	kb. 300 m – (nyílt térben)
Füst érzékelési mód:	optikai, fény visszaverődés alapú
Füst érzékelő elem érzékenysége:	$m = 0.11 \div 0.13 \text{ dB/m}$, EN 54-7
Hőmérséklet érzékelés:	az EN 54-5 szerinti A2 osztály
Tűzriasztási hőmérsékletátlár:	+60 °C ~ +70 °C
A beépített hangjelző akusztikus teljesítménye:	80 dB/m A
Működési hőmérséklettartomány:	-10 °C ~ +80 °C
Méret:	átmérő: 126 mm, vastagság: 65 mm
Megfelelőség:	EN 54-7, EN 54-5, EN 54-25, ETSI EN 300220, EN 50130-4, EN 55022 és 60950-1
Használatokor figyelembe kell venni az ERC REC 70-03 előírásait	

CE 1293-CPD-0043

A Jablotron Ltd. kijelenti, hogy a JA-80S készülék teljesíti a vonatkozó 1999/5/EC és 1989/106/EC előírásait, és megfelel az abban foglalt irányelveinek. A tanúsítvány megtekinthető a www.jablotron.com, Technical Support oldalon.



Megjegyzés: Bár a készülék nem tartalmaz környezetkárosító anyagokat, a működésképtelenné vált eszközt a környezetvédelmi előírások figyelembe vételével mindig adja át újrafelhasználásra



Pod Skalkou 33
466 01 Jablonec n.N.
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 999
fax: +420 483 559
www.jablotron.com