

ECO1002 KOMBINÁLT OPTIKAI FÜST- ÉS HŐÉRZÉKELŐ BETÖRÉSJELZŐ RENDSZEREKHEZ

Az ECO1002 típusú kombinált optikai füst- és hőérzékelőben működő mikrokontroller a speciálisan kifejlesztett optikai kamra és a termisztor által szolgáltatott jeleket folyamatosan kiértékelve gyors és pontos tűzjelzést biztosít. A két érzékelő jelzéseit feldolgozó algoritmus lehetővé teszi a nem valódi füsttől származó zavarok kiszűrését és ezáltal a megbízható, téves jelzéstől mentes működést. A mikrokontroller egyúttal drift kompenzálást is végez, így az érzékelő a kamrában lerakódó por, szennyeződés ellenére is hosszú időn keresztül a gyárilag beállított érzékenységgel üzemelhet tisztítás nélkül is. Az ECO1000 sorozat érzékelőihez többféle relés (12 vagy 24V-os, követő vagy tárolt működésű) vagy 2-vezetékes aljzat használható. Az aljzatok rendelkeznek másodkijelző kimenettel is. Az ECO1000 sorozat érzékelőinek működőképessége a saját LED-jükön keresztül egy lézeres távellenőrző egységgel (ECO1000RTU) kb. 4 m távolságból ellenőrizhető. Az ellenőrzéshez tehát nincs szükség létrára, állványra, a legtöbb esetben ez a földön állva is elvégezhető.



JELLEMZŐK

- Betörésjelző központokhoz alkalmazható
- Széles működési feszültség tartomány
- Különleges algoritmus a két érzékelő jelzéseinek feldolgozására + drift kompenzálás
- Alacsony áramfelvétel
- Távellenőrizhető 4 m távolságból (Lézeres ellenőrző egységgel: ECO1000RTU)
- Relés aljzatok 'tárolt' vagy 'követő' működésre
- Illetéktelen leszerelés elleni védelem
- Könnyű karbantartás és ellenőrzés
- Cserélhető és tisztítható porvédő háló
- 72 km/h széllekeések esetén sincs téves riasztás
- Másodkijelző alkalmazási lehetőség
- 3 év gyártói garancia
- EN 54-5 és -7 (2000) megfelelés

MŰSZAKI ADATOK

Méretek	magasság:	40,5 mm (aljzat nélkül)
	átmérő:	102 mm
	súly:	75 g
Működési hőmérséklet:		-20 - +60°C
	rövid idejű	-30 - +70°C
Tárolási hőmérséklet:		-30 - +70°C
Relatív páratartalom:		5 - 95%

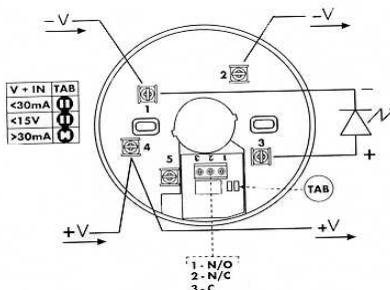
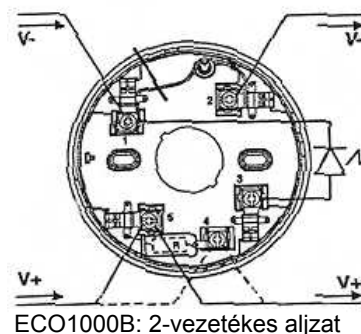
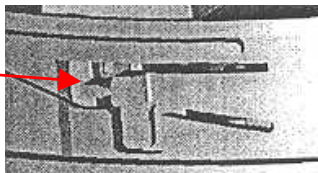
Működési feszültség:	8 - 30V
Nyugalmi áram:	60 µA (tipikus, 24V-on)
Jelzési áram:	50 mA (kp-nál korlátozva)
Lefedés:	80 m ² (tipikus)
Engedély:	BM-OKF: 618/8-10/2002
Anyag / szín:	ABS / Fehér (RAL 9016)

Figyelem: Ne szereljük az érzékelőt olyan helyre, ahol a normál környezeti hőmérséklet elérheti a 45°C-ot!

FELSZERELÉS ÉS ELHELYEZÉS

Figyelem: az érzékelők aljzatba helyezésekor az érzékelő huroknak feszültségmentesnek kell lennie!

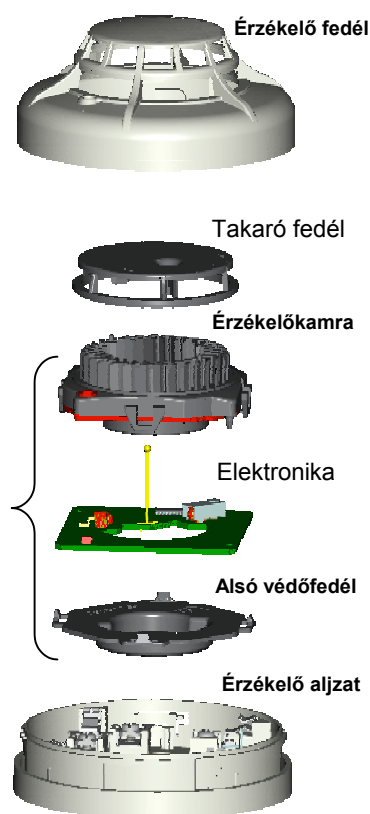
1. Szereljük fel az aljzatot leírásának megfelelően (felerősítő furathelyek 50 és 60 mm-re).
2. Kössük be a vezetékeket (a bejövő/továbbmenő vezetékeket ne hurkoltan, hanem külön-külön).
3. A rövidzáró (2. és 3. csatlakozók között) rugó kiakasztásával ellenőrizzük a jelzőhurok folytonosságát.
4. Helyezzük az érzékelőt az aljzatba.
 - a./ Forgassuk az érzékelőt az óramutató járásának megfelelően, míg az aljzatban a helyére ugrik.
 - b./ Forgassuk tovább ebbe az irányba 'végállásig', míg a megfelelő pozícióba kerül.
5. Illetéktelen leszerelés elleni védelem:
Az aljzatok lehetőséget adnak arra, hogy ne lehessen eltávolítani az érzékelőt speciális eszköz nélkül.
 - a./ Ehhez az érzékelő behelyezése előtt le kell törni az aljzatban levő műanyag kar végét.
 - b./ A leszerelés ellen védett érzékelőt ezután csak egy keskeny csavarhúzó vagy hasonló szerszám segítségével lehet eltávolítani. A csavarhúzót az aljzat oldalán levő résbe bedugva lecsavarható az érzékelő az óramutató járásával ellentétesen forgatva.



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

ELLENŐRZÉS

Az érzékelőket 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 ellenőrzés alatt levő hurkot/zónát tegyük teszt állapotba, hogy ne jelezzen nemkívánt riasztást. A felszerelt érzékelőket üzembe helyezéskor és később adott időnként (legalább évente) ellenőrizni kell.



Az ECO1002 érzékelők részei

A. Ellenőrzés füsttel vagy aeroszollal

Az ellenőrzéshez csak a füstérzékelők teszteléséhez kifejlesztett és jóváhagyott aeroszol használható (pl. NoClimb: SOLO A3-001 vagy Notifier: 25D)!

Az aeroszolt soha ne fűjünk közvetlen közélről az érzékelőkamrába!

A Notifier 25D aeroszol használata esetén tegyük fel az 1490D szórócsövet a tartályra (ez egyrészt megfelelő távolságot biztosít, másrészt az aeroszolban levő olajos, lerakódó anyagot nem engedi a kamrába jutni)!

A NoClimb aeroszolt csak a hozzávaló átlátszó burkolatú szórófejjel szabad használni. Ez egyenletes aeroszol eloszlást biztosít az érzékelő kamrájában.

1. Működtessük az aeroszolos flakon szelepét 0,5-1 másodpercig.
2. Az érzékelő LED-jének kb. 30 másodpercen belül ki kell gyulladnia, és a központnak is jeleznie kell a riasztást.
3. Ha a LED nem gyullad ki, működtessük újra az aeroszolos flakont 1-1,5 másodpercig.

B. A hőérzékelő ellenőrzése

1. Az ellenőrzést a NoClimb akkumulátoros hőérzékelő tesztelőjével (SOLO 461) vagy egy 1000-1500 W-os hőlégfűvővel végezhetjük.
2. Hőlégfűvő használata esetén tartsuk azt legalább 15 cm-re az érzékelőtől, hogy annak burkolata ne sérüljön.
3. Az érzékelő LED-jének ki kell gyulladnia, és a központnak jeleznie kell a riasztást, amint a hőmérséklet eléri az 58°C-ot. A jelzés csak akkor törölhető, ha az érzékelő már kihűlt.

C. Ellenőrzés a lézeres távellenőrző (ECO1000RTU) egységgel:

Ez a fajta ellenőrzés csak a rendszer üzembe helyezésekor, tiszta érzékelők esetén alkalmazható, mivel nem ellenőrzi, hogy adott esetben a füst be tud-e jutni az érzékelőkamrába. **Az ECO1002-es érzékelők belső drift kompenzációja miatt szennyezett érzékelőkamra esetén (DRIFT LIMIT elérésekor) nem lehet az érzékelőket LED-jükön keresztül riasztásba vinni az ECO1000RTU-val, csak tesztfüsttel.**

1. Célozzuk meg az érzékelő LED-jét a lézeres távellenőrzővel. (A lézerek kódolt adatokat visz át, így nem fordulhat elő, hogy véletlenül más eszközből származó lézerekkel riasztást okozzon. A lézeres egységgel kb. 4 m távolságból eltalálható a LED, így kb. 5,5 - 6 m magasan telepített érzékelők esetén alkalmazható ez a megoldás.)
2. Néhány másodpercen belül az érzékelő LED-jének ki kell gyulladnia, és a központnak jeleznie kell a riasztást.

Figyelem: Az ECO1000RTU egység II. osztályba tartozó lézeres eszköz. Soha ne irányítsuk a távellenőrző sugarát közvetlenül vagy közvetve valaki arca/szeme felé, mert károsodást okozhat!

Az ellenőrzések után engedélyezzük a hurkot/zónát, és értesítsük a felettes hatóságot a tűzjelző rendszer élesítéséről. Az ellenőrzés során hibásnak talált eszközöket meg kell tisztítani (ld. 'Karbantartás'), majd újra ellenőrizni kell.

KARBANTARTÁS

A karbantartáshoz célszerű az érzékelőket az aljzatból kivenni. A karbantartás előtt értesítsük a felettes hatóságot. A karbantartás alatt levő jelzőhurkot/zónát kapcsoljuk ki.

1. A tisztítandó érzékelőt vegyük ki az aljzatából.
2. Fordítsuk meg az érzékelőt. A fedelet tartó 4 db műanyag fület óvatosan kifelé tolva vegyük le az érzékelő fedelét (az alsó védőfedél, az elektronika és a kamra egy egységben marad!).
3. Tisztítsuk meg a por- és rovarvédő hálót kívülről egy kisméretű porszívóval vagy sűrített levegővel.
4. Húzzuk le a porvédő hálót az érzékelőkamráról. Porvédő háló külön is rendelhető.
5. Óvatosan tisztítsuk meg a kamrát és a porvédő háló belső részét is egy kisméretű porszívóval vagy sűrített levegővel.
6. Tegyük vissza a porvédő hálót. A hálón és a kamrán levő nyilaknak egy irányba kell esniük. Óvatosan nyomjuk le a hálót, hogy szorosan illeszkedjen a kamrához.
7. Pattintsuk vissza az érzékelő fedelét. A tájolást a LED pozíciója segíti. Ellenőrizzük, hogy a mind a 4 db fül szorosan rögzítse a kamrát.
8. A tisztítás után tegyük vissza az érzékelőt az aljzatba, kapcsoljuk a rendszert teszt állapotba, majd ellenőrizzük a megtisztított érzékelő(ke)t az előző fejezetnek megfelelően.

ALKALMAZHATÓ ALJZATOK

ECO1000B	Normál aljzat 2-vezetékes rendszerekhez
ECO1000BREL12L	Relés aljzat: 12V - tárolós
ECO1000BREL12NL	Relés aljzat: 12V - követő
ECO1000BREL24L	Relés aljzat: 24V - tárolós

A FÜST- ÉS HŐÉRZÉKELŐK ALKALMAZÁSI KORLÁTAI

- Az érzékelők nem működnek megfelelő működtető feszültség nélkül.
- A füstérzékelők nem érzékelik az olyan tüzeket, melyek füstje nem éri el őket: pl. kémény- fal- és tetőtűzek, zárt ajtó mögött keletkező tüzek.
- A füstérzékelők általában nem jelzik a más emeleten keletkezett tüzet.
- A füstérzékelők elhelyezésénél ügyelni kell a felszerelés helyére. Huzatos, nagy légsebességű helyekre szerelt érzékelők a füst felhígulása miatt nem biztos, hogy képesek megfelelően jelezni. Ezen kívül a huzatos helyekre telepített érzékelők gyakoribb karbantartást és ellenőrzést igényelnek az erősebb por- és piszoklerakódás miatt.

Figyelem: A érzékelő normál körülmények között (lapos, 10,5m-nél alacsonyabb belmagasság, mérsékelt légáramlás) 70-90 m² terület védelmére képes. Ettől eltérő környezet esetén szükség lehet az érzékelők sűrítésére. (Részletesebb ismertető a 'Tűzjelző rendszerek automatikus érzékelői' c. tanulmányban olvasható.)

- Az érzékelőket több mint 10 éves élettartamra tervezték. Az érzékelőkben levő elektronika azonban bármikor meghibásodhat, ezért célszerű őket legalább évente ellenőrizni. A nagyobb igénybevételnek kitett érzékelőket ennél gyakrabban kell ellenőrizni, és szükség szerint tisztítani.

GARANCIA

Az érzékelőkre és a kiegészítő egységekre a gyártó 3 év garanciát vállal, amennyiben az előírásoknak és a mellékelt utasításoknak megfelelően történt az üzembe helyezés és az üzemeltetés és a hiba anyaghibára vagy gyártási hibára utal. Az esetlegesen hibásnak talált vagy elromlott eszközöket kérjük a Promatt Elektronika címére visszajuttatni.