

FIRE ZONE

Biztonságtechnikai és Kereskedelmi Kft.

1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 112.
Tel./Fax: 06-1-273-1071
Tel.: 06-96-550-260 • Fax: 06-96-550-261
Adószám: 13075699-2-42
Banksz.: OTP 11737007-20719023
www.firezone.hu • info@firezone.hu



BENTEL
SECURITY



FC400H

CÍMEZHETŐ HŐSEBESSÉG ÉRZÉKELŐ



ISTSUBL3FC400H 0.0 270707

1. BEVEZETÉS

Az FC400H hősebesség érzékelő az FC400-as címezhető tűzjelző sorozathoz tartozik. Az érzékelő a következő aljzatokkal telepíthető:

- FC450UB érzékelő aljzat
- FC450IB 5" univerzális aljzat
- FC430SB alacsony fogyasztású sziréna aljzat

A központban lévő program kiértékeli az elküldött hő értékeket (riasztás vagy más parancs) és figyelembe veszi az érzékelő típusát is (mely a Fire Class 500 panelben van konfigurálva).

Az érzékelők típusuk szerint:

- EN54-5 A1R, szintemelkedés, normál környezeti hőmérsékletig
- EN54-5 A2S, 60C° fix
- EN54-5 CR, szintemelkedés, magas környezeti hőmérsékletig

Megjegyzés: A hősebesség érzékelők megfelelnek az EN54-5 előírásainak.

1.1 Nappali/Éjszakai átkapcsolás

A Nappali/Éjszakai működést az érzékelők két típusánál tudjuk változtatni az alábbiak szerint:

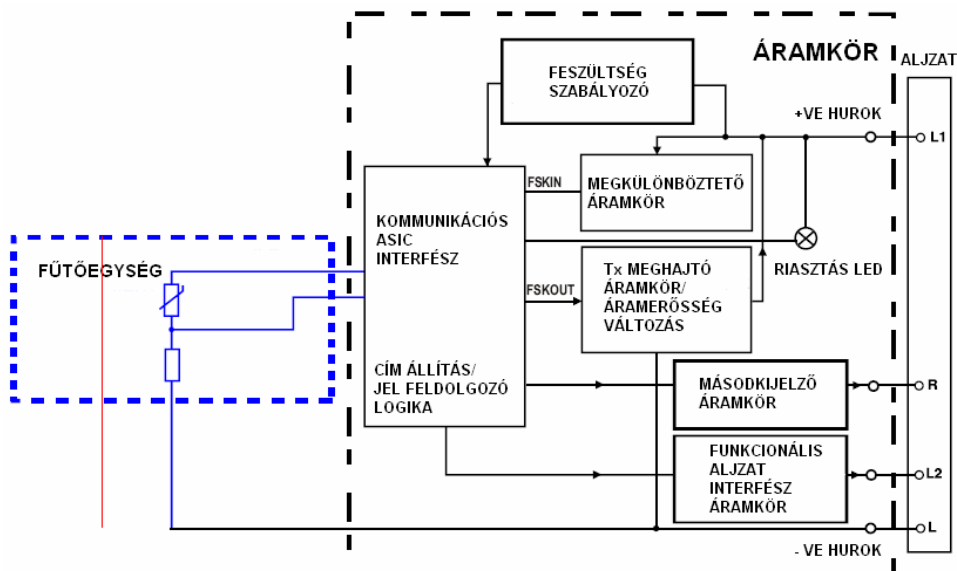
- „Normal” mód, pl. az éjszakai üzem alatt az érzékelő kiértékelése folyamatosan történik.
- „Day” mód, az érzékelőt bizonyos körülmények alatt kapcsolhatjuk, pl. egy épület nappal tele van emberekkel, akik tűz esetén a kézi jelzésadókat be tudják nyomni. A „Nappali” üzemmódba való kapcsolás a következők szerint történhet: felhasználó által, (a központon a DAY/NIGHT kapcsoló megnyomásával) egy esemény megtörténtekor ill. beállított időzítés szerint.

2. MŰKÖDÉSI ALAPELV

Az érzékelő hőegysége egy egyszerű termisztort használ, mely a hőmérséklet változásával arányos jelet hoz létre a kimenetén. A hőmérséklet változásának arányát a vezérlő érzékeli és összehasonlítja a folyamatosan fogadott hőmérsékleti értékekkel.

2.1 Áramköri leírás

Az áramkör egyszerűsített blokk diagramja látható az 1-es ábrán. A negatív együttthatójú termisztor egy lineáris analóg kimenetet biztosít, amelyik egy analóg bemenetet biztosít a kommunikációs interfészhez.



1. ábra- Az érzékelő egyszerűsített blokk diagramja

2.2 Vezetékezés

Az érzékelő aljzatban a hurkot az L(-ve) és L1(+ve)-hez csatlakoztassuk. A másodkijelzőt az L1(+ve) és a terminal R-hez kössük. A terminal L2-t (analóg kimenetet) relé aljzatokhoz és a funkcionális szirénákhoz használjuk.

3. MECHANIKAI FELÉPÍTÉS

Az érzékelő főbb részei az alábbiak:

- Test szerelvény
- Nyomatott áramkör
- Termisztor
- Fény csövecske
- Belső fedél
- Külső fedél



2. ábra. FC400H hősebesség érzékelő és aljzat

3.1 Szerelvény

A ház szerelvény egy műanyag öntvényből áll, mely négy beültetett érintkezőt tartalmaz, oly módon, hogy az megfelelően érintkezzen az aljzatok érintkezőivel. Az öntvény kialakítása biztosítja, hogy az érzékelőt a 801 B aljzatban megfelelően megtartsa. Négy csatlakozó biztosítja az elektromos összeköttetést az érzékelő és az aljzat ill. a PCB között. A kamra borító az optikai kamrát takarva rákattan a testre, a fény csövecske becsusszan a belső borító részébe, végül pedig a külső fedél kattan rá a testre.

4. TECHNIKAI ADATOK

4.1 Mechanikai

Méretek: Az általános méretek a 3. ábrán láthatóak.

Anyag

Test és fedél: FR110 „BAYBLEND” lángálló

Súly

Érzékelő: 0.081 kg

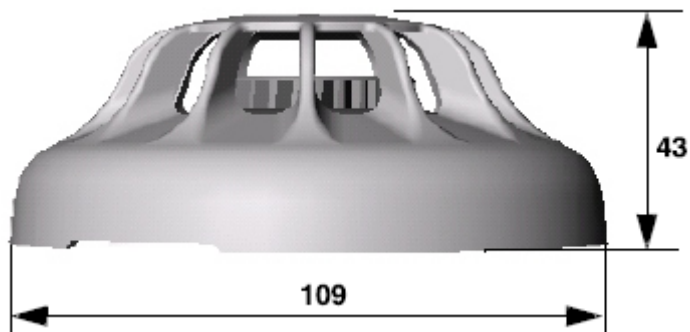
Érzékelő +aljzat: 0.145 kg

4.2 Környezeti

Hőmérséklet

Tárolás:	-40 - +80°C
Hosszú távú működési:	-25 - +70°C
Rövid távú:	+90°C-ig
Relatív páratartalom:	95% (nem-kicsapódó)
Rezgés:	prEN54 Pt5
Korrozió:	prEN54 Pt5

Az érzékelők megfelelnek a Lloyd's Register Test Specification Number 1 (1996) Környezeti kategóriának ENV5.



3. ábra. Az FC400H hősebesség érzékelő méretei

4.3. Elektromágneses kompatibilitás

Az érzékelő a következő szabványoknak tesz eleget:

- A gyártmánycsaládokra vonatkozó EN50130-4 a vezetett zavarok, sugárzási immunitás, elektrosztatikus kisülés, gyors transziensek és lassú nagy energiák vonatkozásában
- EN61000-6-3 a sugárzás vonatkozásában

4.4 Elektromos karakterisztika

A következő karakterisztikának felel meg az érzékelő (1. táblázat) 25C°-on, névleges feszültség 37.5V, amennyiben nincs más érték megadva.

1. Táblázat

Karakterisztika	Minimum	Típus	Maximum	Egység
Hurok feszültség	20.0	-	40	V
Nyugalmi áramerősség	-	245	275	μA
Riasztási áram*		3	3.3	mA

*másodkijelző nélkül

4.5 Teljesítmény görbék

4.5.1. Általános

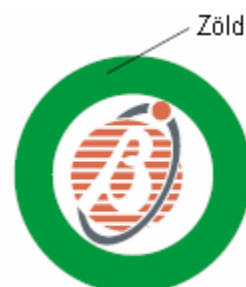
A hősebesség érzékelő teljesítménye az Európai szabványokban (EN54-5) meghatározottaknak megfelel. Jegyezzük meg, hogy az FC400H riasztási küszöbértéket a központi egységen tudjuk beállítani. A Fireclass Címezhető központtal az FC400H képes karakterisztikát szolgáltatni a következő fejezetekkel összhangban:

- EN54-5 A1R
- EN54-5 A2S
- EN54-5 CR

5. ÉRZÉKELŐ AZONOSÍTÁS

Az érzékelőt az alábbi lógó alapján tudjuk azonosítani. (4. ábra)

4. ábra. Érzékelő azonosítása

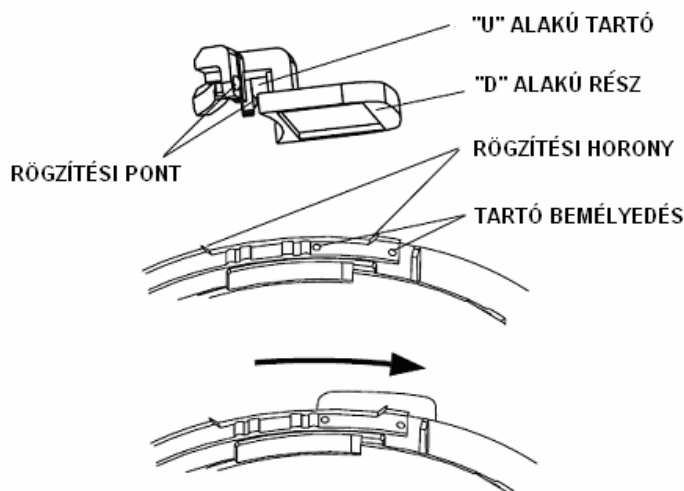


6. ÉRZÉKELŐ CÍMZÉS

Az érzékelő hurokcíme egy belső E²PROM-ban tárolódik, amely beprogramozott címet a központtól vagy az FC490ST „Loop Service Tool”-tól kapta.

7. CÍM JELZŐ

Az érzékelő cím és zóna azonosításához a cím jelzőket használjuk (8. ábra). A cím jelzők kétféle színben léteznek a két hurok megkülönböztetésére, a címzés (1-127 vagy 128-255), a cím jelzőket az érzékelőtől külön kell megrendelni. A jelzőket az érzékelőaljzathoz kell rögzíteni. Amikor az érzékelőt az aljzatba helyezzük és ütközésig fordítjuk a jelző tartó a helyére kerül az aljzatban. Amennyiben az érzékelőt eltávolítjuk az aljzattól, a cím jelző marad az aljzatnál.



5. ábra. A cím jelző tartó felhelyezése

8. RENDELÉSI INFORMÁCIÓ

FC400H hősebesség érzékelő: 516.800.702

FC450UB 5" Univerzális aljzat: 517.050.017

FC450IB 5" Izolátor aljzat: 517.050.718

9. ÚJRAHASZNOSÍTÁSI INFORMÁCIÓ

BENTEL SECURITY azt javasolja, hogy az elhasznált (érzékelőket, szirénákat, paneleket és egyéb eszközöket) az erre a célra fenntartott hulladékhasznosítóba vigyük. Néhány eszközt ill. azok egy részét újra lehet használni vagy hasznosítani, további információ a következő weboldalon található:

www.bentelsecurity.com/en/environment.htm

10. ELEKTROMOS HULLADÉK ÉS ELEKTRONIKUS ESZKÖZÖK (WEEE) IRÁNYELVE

Az Európai Unióban ez a jel azt jelzi, hogy a terméket nem szabad a háztartási szeméttel együtt kidobni, hanem azt a megfelelő helyre kell elvinni újrahasznosítás ill. újrafeldolgozási célból.

További információért látogasson el a következő weboldalra:

www.bentelsecurity.com/en/environment.htm



BENTEL SECURITY fenntartja a jogot, hogy a technikai adatokat előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa.