



**Multi-ilmaisin sisältää optisen savuilmaisimen ja lämpöilmaisimen yhdessä matalaprofilisessa ilmaisimessa. Viimeisin IC-teknologia varmistaa korkeimman mahdollisen luotettavuuden.**

- Jatkuva herkkyytilan säätö / huoltosignaali määritellyn likaantumisassteen täyttymisen jälkeen
- Uudet edistykselliset algoritmit ja toiminnot – silti yhteensopiva vanhempien EBL-järjestelmienkin kanssa

Ilmaisinkammiossa on erittäin tehokas optinen järjestelmä, joka muodostuu LEDistä ja kaksilinsisistä fotodiodista. Savu havaitaan hajavalon (infrapunavalon heijastuksen) avulla.

Savu pääsee ilmaisinkammioon hyönteissuodattimen ja optisen labyrintin läpi, mikä parantaa savun sisäänvirtausta ja saa höyryn, sumun, jne. tiivistymään ilmaisimen pinnoille vähentäen erheellisiä ilmoituksia.

Lämpöilmaisinelementti on termistori. Ilmaisimessa on kaksi LEDiä, jotka syttyvät, kun ilmaisimien siirtyä hälytystilaan. Ilmaisimessa on myös vihreä merkkivalo, joka kertoo laitteen olevan yhteydessä järjestelmään. Ilmaisimien kytketään asennuskantaan 3312x/4313/3379. COM-silmukka kytketään asennuskantaan, jossa on liityntä myös ulkoiselle LEDille esim. 2218. Ilmaisimien on tarkoitettu kuiviin sisätiloihin EBL512G3/EBL512/128-järjestelmien yhteydessä ilmaisintilasta riippuen.

## Jatkuva herkkyytilan säätö

Ilmaisimien säilyttää herkkyytilansa huolimatta likaantumisasteesta. Kun huoltoilmoitusraja ylittyy, ilmaisimien lähettää huoltoilmoituksen.

## Osoite / ilmaisimen tila

COM-silmukan osoitteen asettamiseen käytetään osoitteenasettamislaitetta 3314/4414, jota käytetään myös asettamaan ilmaisimien tiloja. Lisätietoja tiloista ja toiminnoista löytyy suunnitteluohjeesta.

**NORMAL-tila** (analoginen): Järjestelmissä EBL512 ja EBL128. Ilmaisimien voidaan käyttää myös ilmaisimien 3316 varailmaisimena NORMAL-tilassa.

Ilmaisimien on varustettu valmiuksilla myös tuleviin EBLxxx-järjestelmiin.

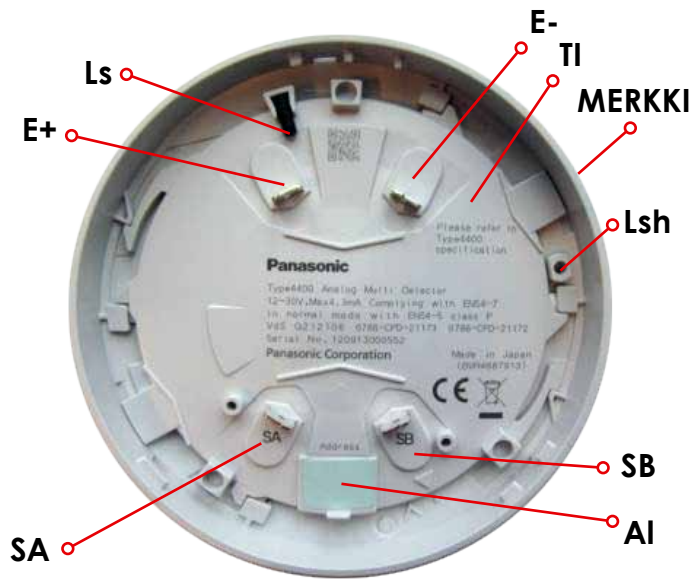
## Advanced mode

Keinoäly käyttää yhdistettyä savu- ja lämpöilmaisua, sekä vaihtelevaa herkkyyttä ja reagointiaikaa. Toiminto perustuu lämpötilan ja savuarvojen vaihteluiden mittaukseen hiukan ennen saavutettua hälytysrajaa. Tällä varmistetaan hälytys oikeissa tilanteissa, mutta samalla vähennetään erheellisiä hälytyksiä.

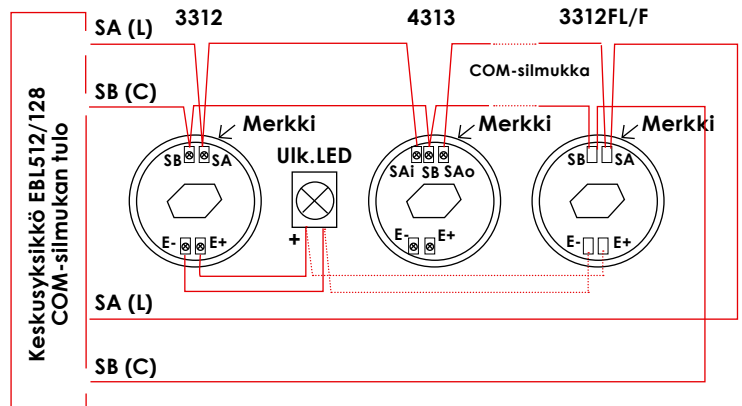
### Oppimistoiminto

Ilmaisimien valitsee itselleen sopivan hälytysalgoritmin oppimisjakson aikana. Oppiminen perustuu tilan savuarvoihin ja lämpötilaan. Opittavat algoritmit ovat seuraavia:

- **Normaali**
- **Lämpimät tilat** (Ei DM-toimintoa)
- **Pölyinen** / höyryinen tila (Korotettu reagointiaika)
- **Hitsaus** / keittiö (Korotettu reagointiaika ja pienempi herkkyyttä)
- **Puhdastilat** (Korotettu herkkyyttä)



Ilmaisim kytetään analogiseen asennuskantaan 3312x tai 4313. COM-silmukka / Ulkoinen LED kytetään analogiseen kantaan



Katso myös ilmaisintyyppien 430x asennusohjeet.

- SA/SB Kosketusnastat COM-silmukalle / Osoitteenasetustyökälulle 3314/4414
- E+/E- Kosketusnastat rinnakkaismerkkilampulle
- Ti Tuotetiedot: ilmaisintyyppi jne.
- AI Osoitetarra, tarraan merkitään COM-silmukan tekninen numero
- Lsh Lukitusruuvin reikä (reikä voidaan porata ilmaisimen rungon läpi)
- Ls Lukitusruuvi

Ilmaisim voidaan lukita asennuskantaan 3312x tai 4313 mekaanisesti. Mukana yksi kuusiokoloruuvi (käytetään 1,5 mm:n kuusikulma-avainta). Porattava yksi 2,5-2,7 mm:n reikä.  
Huom! Vihreä yhteys-LED vilkkuu 20 ms / 6 s, jos sen käyttö valitaan. LEDin paikka on merkin vieressä sivulla.

TEKNISET TIEDOT	
Jännite (V DC)	Nimellisjännite 28 Sallittu 12...30 Normaali (COM-silmukka) 24
Virrankulutus (mA) nimellisjännitteellä COM-silmukasta	Normaalitila 0,3 (+0,025, jos vihreä yhteysled käytössä) Ilmoitustila (sisäinen LED) 1,3 ulk. LED (kytk.kannan 3312 kautta) 0,5
Ympäristön ilmankosteus (%RH)	Maks 95, ei kondensoitunutta vettä
Ympäristön lämpötila (°C):	Käyttölämpötila -10...+50 Varastointilämpötila -25...+75
IP-luokitus (arvio)	IP51
Herkkyys (%/m) tilasta riippuen	
Advanced-tila	5/5/5/5/3,7
NORMAL-tila	3.6 / <b>3.0</b> / 2.4 (Matala/ <b>Normaali</b> / Korkea)
2330-tila	5 > 2.5 (algoritmista riippuen)
Herkkyys (T= °C; deltaT= °C/min)	
NORMAL-tila	56/46/60/74 (A1; ≤ 4 / A1; > 4 / A2 (S) / B(S))
2330-tila	57; 6,43; 12
Koko (Ø x K mm)	102x41
Paino (g)	75
Materiaali/ Väri	ABS/harmaa (N8, Munsell colour code).
Hyväksynyt	CE: 12 EC Sertifikaatti no. 0786-CPD-21172 / -21173; EN54-7:2000 + A1:2002 + A2:2006 (savu) and EN54-5:2000 + A1:2002 Class P (lämpö)