

Interaktiivinen ja itseään analysoiva Panasonic EBL512 G3 ja EBL128 paloilmoitinjärjestelmä



Asennusohje

I. Paloilmoittimen suunnittelu- ja asennusperusteita

1.2. Otteita Paloilmoittimen suunnittelu- ja asennusohje 2009:sta

Paloilmoitin on laitteisto, joka antaa automaattisesti ja välittömästi ilmoituksen alkavasta palosta ja laitteiston toimintaa vaarantavista vioista sekä paikallisesti, että hätäkeskukseen.

Oman työn tarkastus on paloilmoitinliikkeen tekemä tarkastus, jolla varmistetaan, että paloilmoitin toimii oikein ja on hyvän teknisen käytännön mukainen.

Käyttöönottotarkastus on kolmannen osapuolen suorittama tarkastus, joka tehdään aina ennen uuden, laajennetun, muutetun tai uusitun paloilmoittimen käyttöönottoa.

Ilmaisimilla varustetaan kaikki valvottuun palo-osastoon kuuluvat tilat pois lukien:

- komero, jonka lattiapinta-ala on alle 0,5 neliömetriä
- saunan pesu- ja löylyhuone
- pinta-alaltaan alle 4 neliömetrin suuruinen kylpy-, pesu- tai WC-tila (ei palokuormaa)
- suljettu kylmiö tai pakastin, jossa ei työskennellä
- käyttämätön ullakkotila (ei palokuormaa)
- katettu jalkakäytävä tai sisääntulokatos
- pinta-alaltaan yli 2m² huuva, poislukien astianpesuhuuva

Ilmaisimien valvonta-alueet:

- savuilmaisimella enintään 60 neliömetriä, suurin etäisyys vaakatasossa 6 metriä
- lämpöilmaisimella enintään 30 neliömetriä, suurin etäisyys vaakatasossa 4 metriä
- erikoisilmaisimet pääsääntöisesti laitevalmistajan erillisten ohjeiden mukaisesti

Ilmaisimien sijoittelu

- Ilmaisimet on sijoitettava niin, että ne ovat helposti huollettavissa, ja että niiden merkkivalot ja osoitenumerot ovat selkeästi nähtävissä.
- Ilmaisimet sijoitetaan tasaisesti valvottavalle alueelle tilan korkeimpiin kohtiin, alas laskua sallitaan kuitenkin yli 3 metriä korkeammissa tiloissa enintään 20 % tilan keskikorkeudesta savuilmaisimilla ja 10 % lämpöilmaisinta käytettäessä
- Ilmaisimien sijoitetaan enintään 2 metrin etäisyydelle koneellisen ilmanvaihdon poistoaukosta.
- Ilmaisinta ei saa asentaa tuloilmavirtaukseen.
- Ilmaisimien asennetaan siten, että sen ympärille jää vähintään 0,5 metriä vapaata tilaa sekä vaaka- että pystysuunnassa
- Ilmaisimien varustetaan välitilasta se osuus, jossa on rakenteiden lisäksi palokuormaa, esim. kaapelihyllyjä, muita kaapelikeskittymiä, valaisinmuuntajia, ohjaus- tai säätökeskuksia.
- Palkkikatolisessa tilassa ilmaisimet asennetaan aina kattopintaan, mikäli palkkien korkeus on 20 % huone-tilan kokonaiskorkeudesta. Jos palkkien korkeus on yli 20 %, käsitellään palkkiväliä kuten omaa huonetilaa --> oma ilmaisin. Jos palkkiväli on yli 1 metri, kiinnitetään ilmaisin kattopintaan. Jos palkkikorkeus on alle 20 %, voidaan ilmaisin kiinnittää myös palkin alapintaan. Jos palkkiväli on alle 1 metri, ilmaisimet kiinnitetään aina palkin alapinnan tasoon.
- Palopainikkeiden asennuskorkeus on pääsääntöisesti 1,7 metriä. painikkeita sijoitellaan jokaisen ulosjohtavan kulkureitin varrelle uloskäynnin läheisyyteen. Painikkeelle ei saa olla kulkutietä pitkin mitattuna yli 30 metriä.
- Palohälyttimiä sijoitellaan siten, että ne ovat selkeästi nähtävissä ja kuultavissa.

2. Järjestelmän kaapelointi

2.1. COM-silmukat (ilmaisinsilmukat)

Osoitteellinen, interaktiivinen järjestelmä.

Ilmaislinjat kaapeloidaan ELQYB 2 x 1 kaapelilla. COM-silmukka rakennetaan silmukkamuotoon, jonka alku- ja päätepiste on paloilmoitinkeskus. Tämän ns. suursilmukan enimmäismitta saa olla virrankulutuksesta ja kaapelityypistä ELQYB 2 x 1 johtuen 850 m. Yhdistetyissä PAPled turva- ja merkkivalo järjestelmissä silmukat kaapeloidaan KLM 4x0,8 kaapelilla. KLM kaapelia voidaan käyttää ainoastaan siinä tapauksessa, kun kyseessä on yhdistetty järjestelmä.

Ilmaislinjaan voidaan tehdä ns. oksia. Tämä ei kuitenkaan ole suositeltavaa. Katso erillinen ohje COM-silmukan rakenteesta. Kts. liite.

2.2. Konventionaalinen (Perinteinen) ryhmä

Ilmaislinjat kaapeloidaan ELQYB 2 x 1 kaapelilla. Ilmaislinja päättyy ryhmän viimeiselle ilmaisimelle. Viimeiseen ilmaisimeen tai painikkeeseen asennetaan järjestelmän vaatima pääte-elementti.

I/O yksikkö 3361 tai EBL512 G3 tai EBL128 4580 korttia käytettäessä käytetään paketin mukana tulevaa kondensaattoria ja EBL512 1580 korttia käytettäessä 4,7k vastuksia. Silmukkalinjan maksimi ilmaisimäärä on EN54 standardin mukaan 32 kpl. Lisäksi ryhmiä muodostettaessa voidaan ottaa huomioon asennus- ja suunnitteluohjeen 2009 taulukon 1 mukaiset pinta-alat.

2.3. Hälytinlinjat

Hälytinlinjat kaapeloidaan ELQYB 2 x 1 kaapelilla. Hälytinlinjan suurin virta on 0,5 A. Hälytinlinjojen suurin sallittu hälytinmäärä lasketaan seuraavasti: Hälytintyyppin virrankulutus *kpl määrä. Hälytinlinjat ovat päättyviä linjoja, eikä niitä kaapeloida takaisin keskukselle. Linjavalvonnan takia haarojen tekemistä hälytinlinjaan ei suositella.

2.4. Keskustenvälinen liikennöinti

EBL512 järjestelmissä paloilmoitinkeskusten välinen kaapelointi suoritetaan LONAK 2 x 2 x 0,65 mm kaapelilla. Muutkin kaapelimerkit ovat sallittuja. Varmista tämä kuitenkin PAP Groupin yhteyshenkilöltäsi. Nyrkisääntönä LONAK-väylän pituus noin 1300 m, JAMAK noin 900 m, CAT5 noin 700 m ja MHS tai vastaava 300–500 m. Keskusten välisessä liikennöinnissä voidaan käyttää myös valokuitua ja ym. sovittimia sekä muita kaapelityyppejä tapauskohtaisesti.

2.5. Info- ja palokuntapaneelit

Info- tai palokuntapaneelin ja paloilmoitinkeskuksen väli kaapeloidaan JAMAK 2 x 2 x 0,5+0,5 kaapelilla. Tässä kaapelissa siirretään kaikki info- tai palokuntapaneelin data, sekä jännite paloilmoitinkeskukselta.

2.6. Paloilmoitinkeskuksen jännitesyöttö

Paloilmoitinkeskukselle kaapeloidaan jännitesyöttöä (230 VAC/10A) varten MMJ 3 x 1,5S kaapeli. Erillistä 6 neliön TE-merkittyä kuparijohdinta ei Panasonic EBL-paloilmoitinjärjestelmän kanssa tarvita.

2.7. Hälytyksensiirto

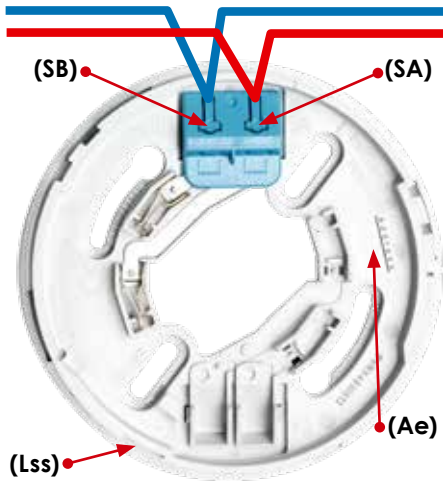
- Perinteistä hälytyksensiirtoa varten tarvitaan puhelinjakamoon MHS 3 x 2 x 0,5 kaapeli.
- AlertaPro 201 palvelua varten CAT5 kaapeli päätettynä RJ45 rasiaan keskukselle.
- AlertaPro 401 palvelua varten DATAJAMAK 2 x (2 x 0,5 + 0,5) SNT ja SNE laitteen välille
- Alerta Wireless ei tarvita erillistä kaapelointia.

3. Asennuskantojen ja ilmaisimien asennus

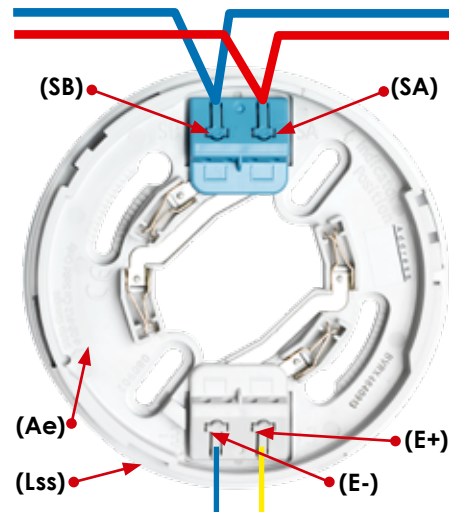
3.1. Asennuskanta 3312F, 3312FL

Kytke COM-silmukan johtimet liittimiin SA ja SB. Huolehdi, ettei kuorittua johtimen osaa jää näkyviin tai ettei johdin jää puristuksiin silmukan oikosulun välttämiseksi. Rinnakkaismerkkilampun johtimet kytketään E- ja E+ liittimiin. 3312F kannassa ei ole kytkentämahdollisuutta rinnakkaismerkkilampulle. Liimaa osoitetarra pidikkeeseen ja asenna pidike sille varattuun koloon.

Huom! Tekninen numero ja osoitetarrapidikkeeseen liimattava osoitetarra ovat eri asioita!



3312F Asennuskanta pikaliittimillä (ei sisällä pikaliittimiä rinnakkaismerkkilampulle) käytetään seuraaville ilmaisimille 3308, 4400 ja 4401



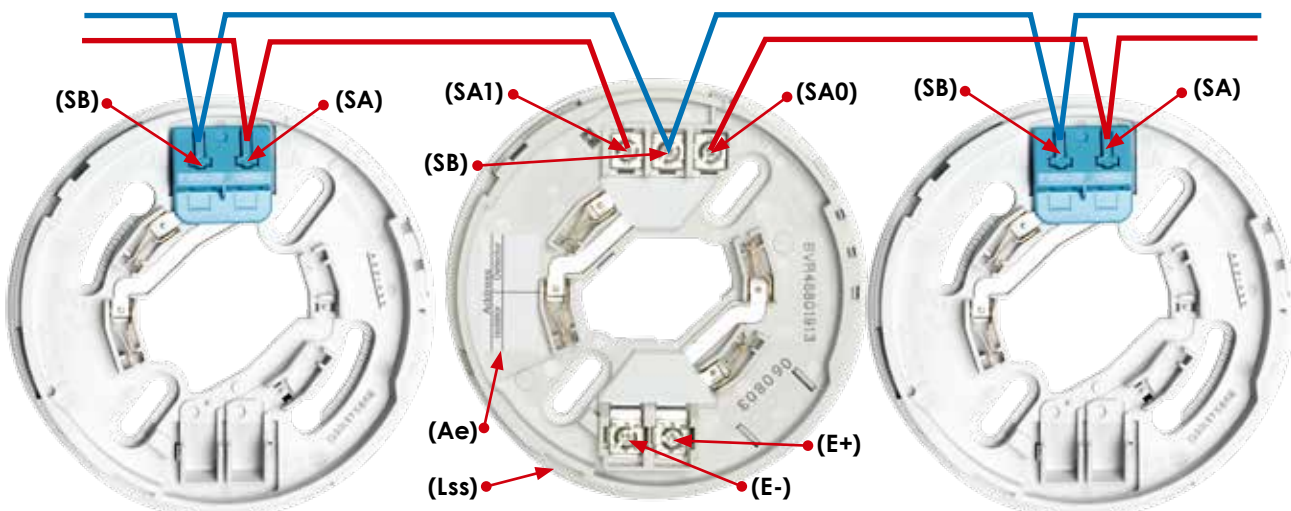
3312FL Asennuskanta pikaliittimillä käytetään seuraaville ilmaisimille 3308, 4400 ja 4401.

3.2 Osoitteellinen oikosulkuerotinkanta 4313

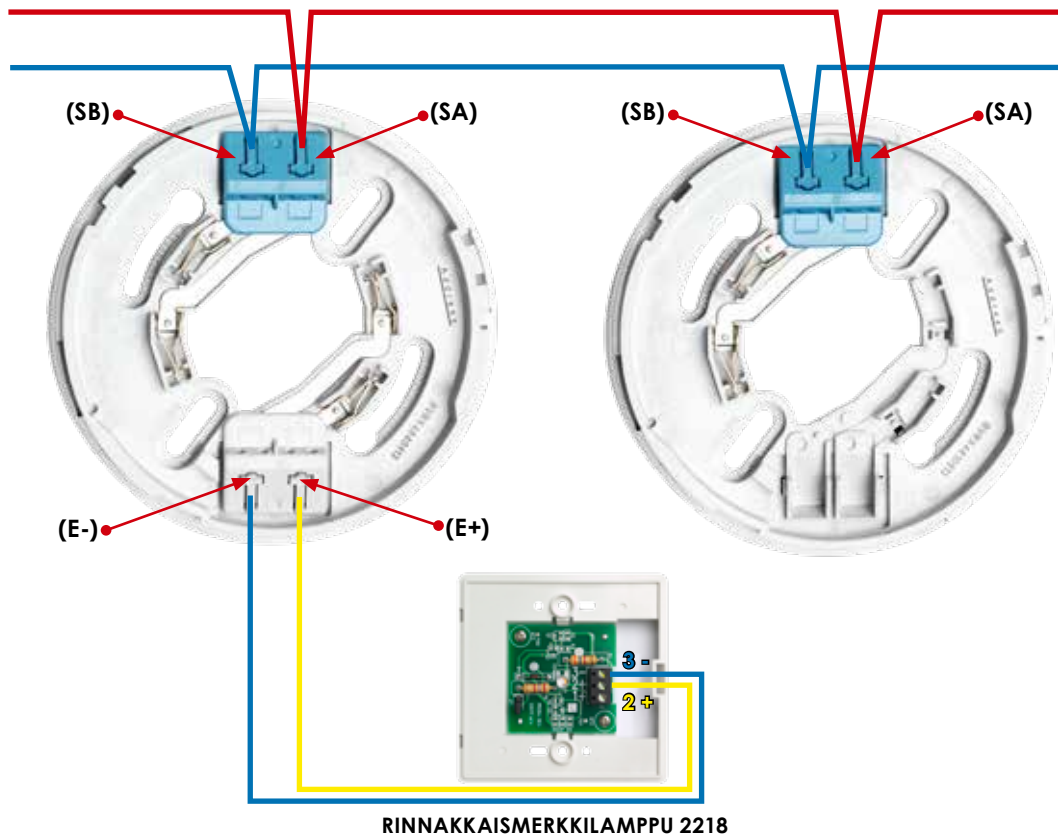
Kytke silmukkakaapelit niin että SAi kytketään silmukan tuleva puoli ja SAo silmukan lähtevä puoli. SB kaapelit tulevat saman ruuviliittimen alle. Kannassa on myös liittimet (E+ ja E-) rinnakkaismerkkilampulle.

Oikosulkuerottimen 4313 tekninen numero asetetaan osoiteasetus työkalulla 4414. EBL512 G3 ja EBL128 -keskuksissa ohjelmointi suoritetaan M0 moodilla.

COM-silmukka



3.3 Rinnakkaismerkkilamppukannan kytkentä.



3.4 PAP MIZAR opasvalo ja PAPled SPOT turvavalokytkennot.

Ilmaisinkantojen kytkentä

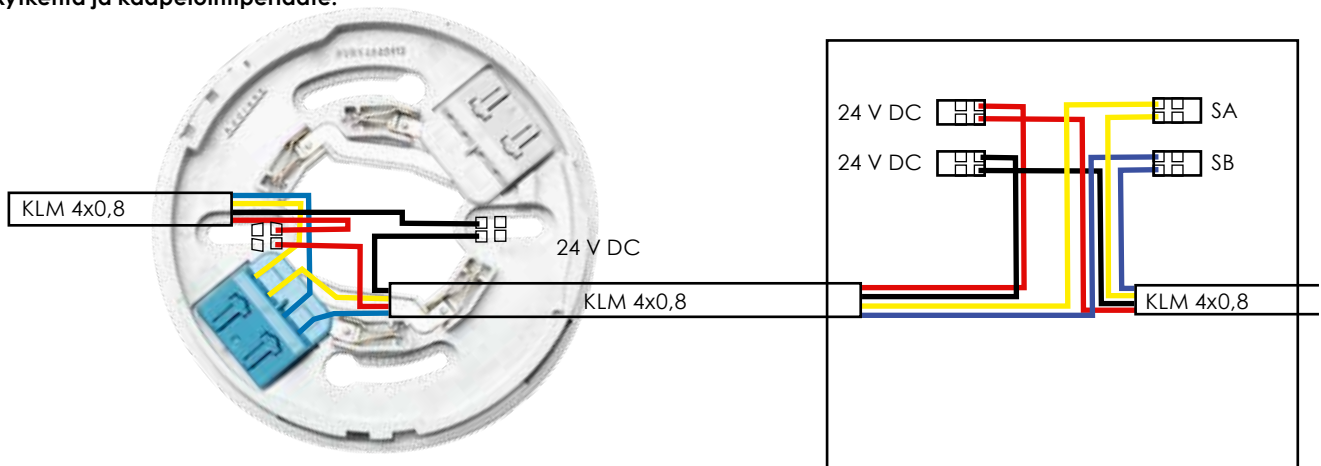
Kytke COM-silmukan johtimet liittimiin SA ja SB. Ilmaisinkannoissa on erilliset + ja – liittimet joihin turvavalaisuksen jännitesyöttö kytketään. PAPled järjestelmissä kaikkiin silmukakomponentteihin lisätään liittimet jännitesyöttöä varten.

Näistä saat lisätietoa PAP Group yhteyshenkilöltäsi.

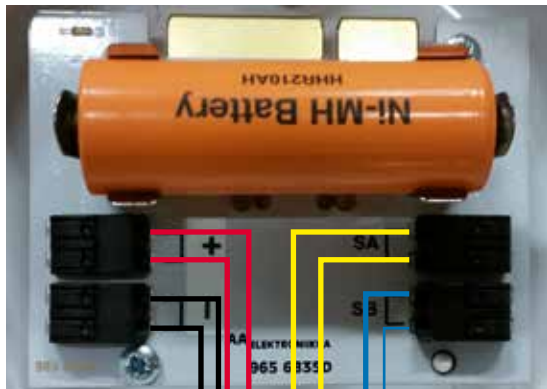
PAPled valaisimien kytkentä

Kytke COM-silmukan johtimet liittimiin SA ja SA, sekä jännitesyöttö liittimiin 24VDC+ ja 24VDC-. Valaisimissa on erillinen akkuliitin, akku kytketään vasta järjestelmän käyttöönoton yhteydessä. PAPled valaisimen tekninen numero asetetaan osoiteasetustyskalulla 4414 M0 moodilla.

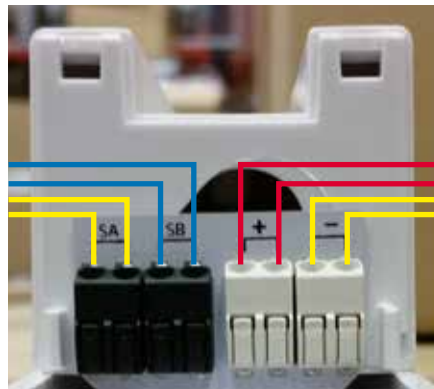
Kytkenä ja kaapelointiperiaate:



PAP LedSPOT kytkentä



PAP MIZAR kytkentä



3.5 Ilmaisimien asennus

Osoitteellisten ilmaisimien, painikkeiden ja muiden kenttälaitteiden asennuksen yhteydessä asennetaan myös tekninen numero (1-127 EBL128) ja (1-255 EBL512 G3) osoitteenasetustyökalulla (4414 / 3314). Numero merkitään ilmaisimen tai muun kenttälaitteen sisäpuolella olevaan ADDRESS-kenttään. Ilmaisimen osoite-tarra liimataan pidikkeeseen, joka asennetaan asennuskannassa olevaan koloon. Ilmaisimet ja muut kenttälaitteet ohjelmoidaan ohjelmointilaitteella 4414. Multi-ilmaisim 4400 ja optinen savuilmaisin 4401 voidaan ohjelmoida kahdella eri moodilla (M0 ja M3), se kumpaa moodia käytetään, selviää kaapelointi piirustuksista. Osoitteenasetus työkalusta on myös vanhempi versio 3314 joka on käytössä edelleen.

Ilmaisintyypit



4400: Interaktiivinen ja osoitteellinen Multi-ilmaisim (Savu ja lämpö)



4401: Interaktiivinen ja osoitteellinen optinen savuilmaisin



3308: Interaktiivinen ja osoitteellinen lämpöilmaisin

- Ilmaisim asennetaan COM-silmukkaan liitettyyn ilmaisinkantaan 3312, 3312 F, 3312 FL, 3379 tai 4313.
- Ilmaisinkannassa on liittimet rinnakkaismerkkilampulle 2218 (Ei 3312F).
- Ilmaisimet on tarkoitettu kuiviin sisätiloihin.
- Kondenssiveden varalta voidaan käyttää asennussuojusta 830 (kumi) tai kosteiden tilojen asennusrasiaa 6218. Ilmaisimille löytyy myös lämmitin 6228 (lisävarusteita).



3309: IP67 interaktiivinen ja osoitteellinen lämpöilmaisin.

Ilmaisim joka on tarkoitettu asennettavaksi kosteisiin tiloihin luokituksella IP67. Ilmaisimen mukana toimitetaan läpivientikappaleet. Ilmaisim on pinta-asennettava. Ilmaisimen kaapelit asennettava 1 kaapeli per holkki sekä jätettävä tippavesilenkit.

Ilmaisimessa on SA ja SB liittimissä ohjelmointia varten johtimet joihin ohjelmointilaitteen hauenleuat voidaan kytkeä ohjelmoinnin ajaksi. Käyttölämpötila -20 / +65°C.

4. Palopainikkeiden asennus ja kytkentä

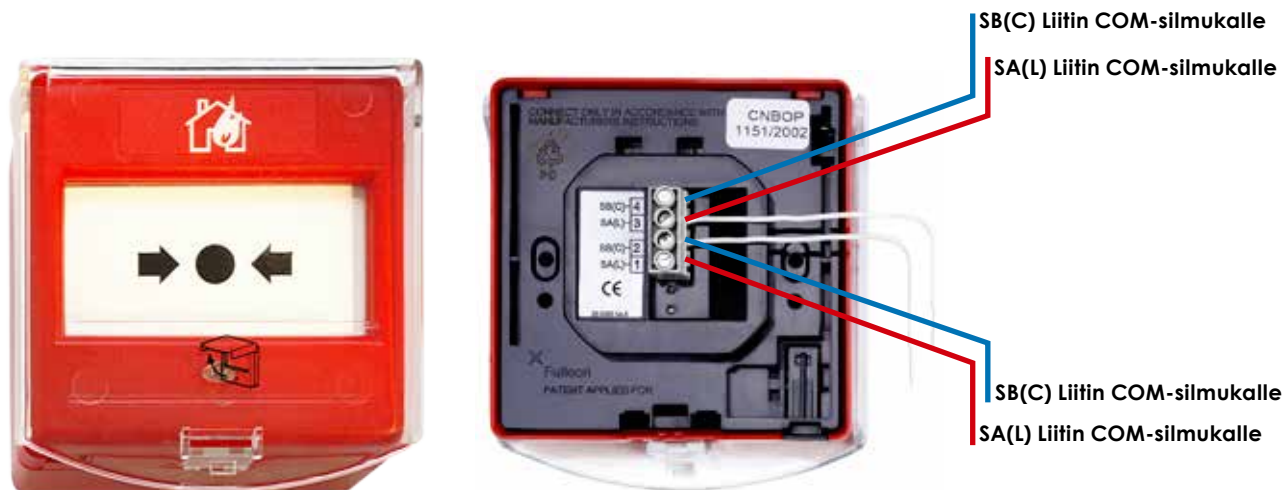
Osoitteellinen palopainike 4433

Palopainike voidaan pinta- tai uppoasentaa normaaliin kojerasiaan. Asennusrasiassa ei ole läpivientejä. Läpivienneissä on hyvä käyttää läpivientikappaleita esim. TET 5-7. Etukansi on kiinnitetty pikalukituksella, jonka saa auki mukana tulevalla testiavaimella. Palopainikkeessa on sisäänrakennettu oikosulkuerotin. Painikkeessa on valmiiksi asennettuna valkoiset johtimet osoitteen asetusta varten.

Palopainikkeen ohjelmointi:

M0 = NORMAL moodi (oikosulkuerotin käytössä)

M1 = 2330 moodi (oikosulkuerotin ei käytössä, COM-silmukka osoite 001-127)



Osoitteellinen palopainike 4439 IP66

Ominaisuudet ovat kuin painikkeella 4433. Palopainikkeen 4439 IP-luokitus on IP66. Painike on aina pinta-asennettava. Läpivienti kappaleina käytetään skin-top PK9. **Kaapelit tuodaan aina alakautta.**

Käyttölämpötila -25 / +70C°.

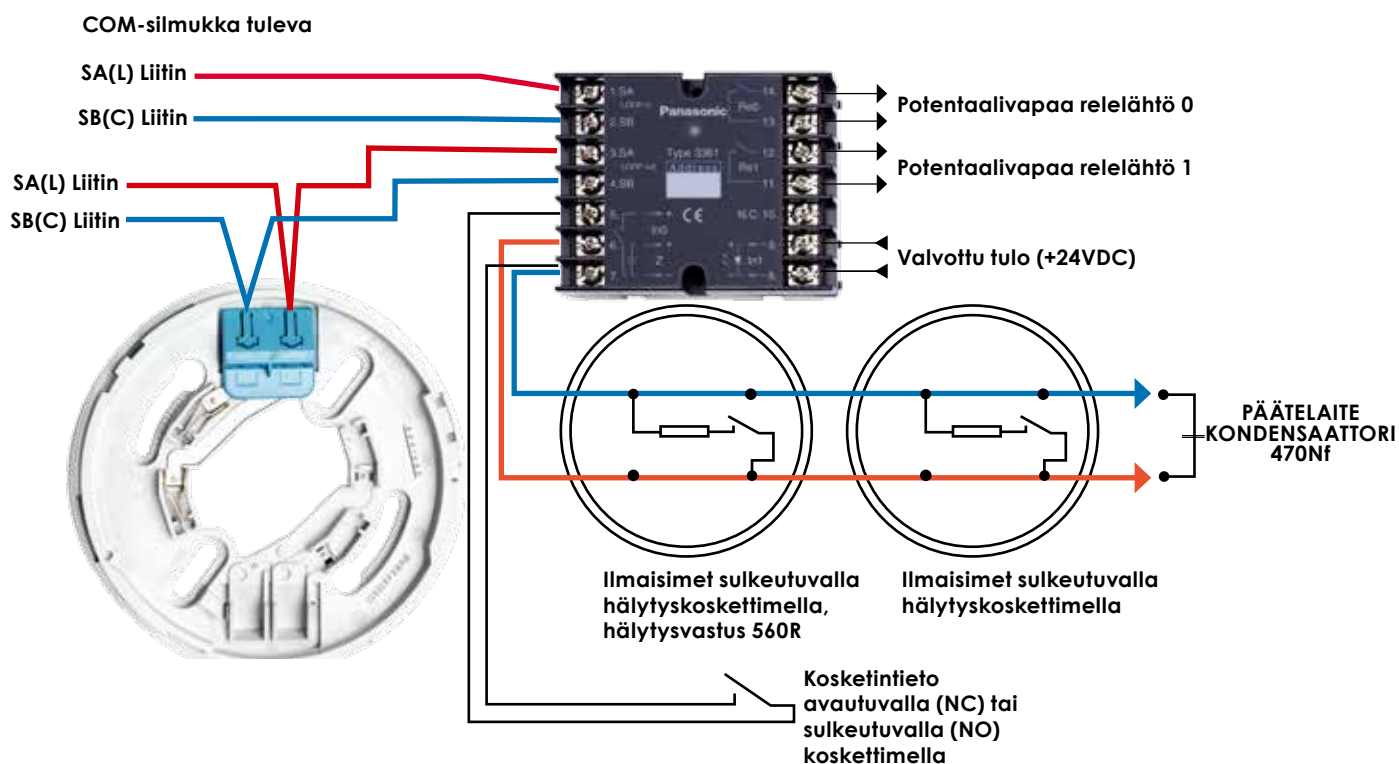
5. I/O-yksiköiden asennus ja kytkentä

Osoitteellinen I/O yksikkö 3361

3361 I/O-yksikköä voidaan käyttää potentiaalivapaisiin ohjauksiin (2 kpl) tai konventionaalisen ilmaisin- tai paloryhmän, näyttötoistorjestelmän, sprinklerin, sammutusjärjestelmän jne. liittämiseen EBL - paloilmointijärjestelmään.

I/O yksikössä on jännitteetön ja jännitteellinen kärkitiedon sisäänmeno sekä kaksi potentiaalivapaata releläähtöä. Yksikön kaikkia sisäänmenoja ja ulostuloja (releläähtöjä) voidaan käyttää yhtäaikaaisesti esim. palo-, vika- ja ennakkotiedon välittämisessä sekä potentiaalivapaisissa releohjauksissa esim. palo-oviohjauksissa. Halutut toiminnot määritellään EBLWin ohjelmassa. Ulostulot (reletiedot) ja sisäänmenot voidaan ohjelmoida avautuvina tai sulkeutuvina kontaktitietoina. 3361 I/O yksikön tekninen numero asetetaan osoitteenasetustyökalulla 4414.

Ohjelmointitilana käytetään NORMAL moodia.



6. Perinteisten ja osoitteellisten hälyttimien kytkentä

6.1 Osoitteelliset hälyttimet

Osoitteellinen Kantaäänihälytin 3379

Kantaäänihälytintä 3379 voidaan käyttää ilmaisimien 4401, 3308 tai 4400 kanssa. Kantaäänihälytintä 3379 voidaan käyttää täydentävänä hälyttimenä esim. majoitushuoneissa, sairaalan vastaanotossa, toimistoissa jne. Teknisen numeron asettaminen tapahtuu osoitteenasetustyökalulla 4414 NORMAL-moodilla.



Osoitteellinen sireeni 4477

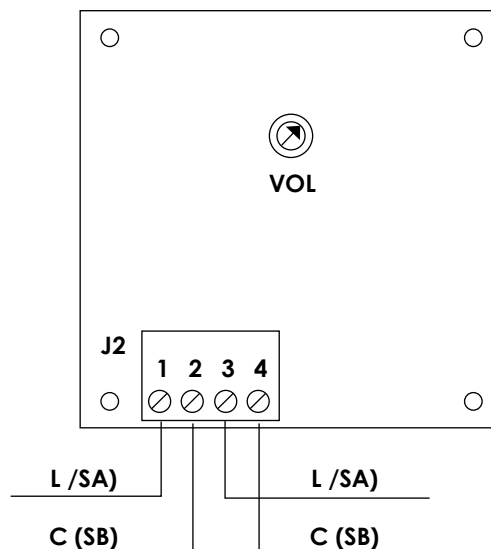
Osoitteellinen sireeni 4477 liitetään COM-silmukkaan.

Osoitteellisessa sireenissä on sisäänrakennettu oikosulkuerotin. Teknisen numeron asettaminen tapahtuu osoitteenasetustyökalulla 4414. Käyttölämpötila -10 / +50C°.

Osoitteellisen sireenin ohjelmointi:

M0 = NORMAL moodi (oikosulkuerotin käytössä)

M1 = 2330 moodi (oikosulkuerotin ei käytössä, COM-silmukka osoite 001-127).

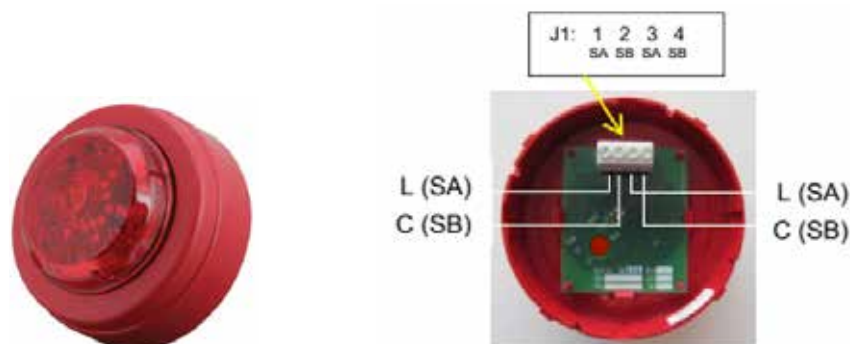


1, 3= SA Liitin COM-silmukalle

2, 4= SB Liitin COM-silmukalle

4380 Osoitteellinen vilkkuvalo

Osoitteellinen vilkkuvalo 4380 joka voidaan liittää Com silmukkaan. Vilkussa on valmiiksi asennettuna valkoiset johtimet teknisen numeron asetusta varten. Teknisen numeron asettaminen tapahtuu osoitteenasetustyökalulla 4414 NORMAL-moodilla. Käyttölämpötila -10 / +55C°.



6.2 Perinteiset hälyttimet, vilkkuvalot sekä majakat

Roshni Hälyttimet

Sireenit ulko- ja sisäkäyttöön säädettävällä äänenvoimakkuudella, ja eri hälytysäänillä. (muutettavissa DIP kytkimillä). Roshni matalalla asennusalustalla on tarkoitettu sisäkäyttöön. Lisävarusteena on saatavana korkea asennusalusta, jolloin tuote voidaan asentaa kosteisiin tiloihin.



Kytke hälytinlinjakaapelit sireenin VDC1 ja – liittimiin. Hälytinlinjan viimeiseen sireeniin tulee kytkeä pääte-
vastus vikavalvonnan vuoksi.

RoLP LX Wall ulkosireeni



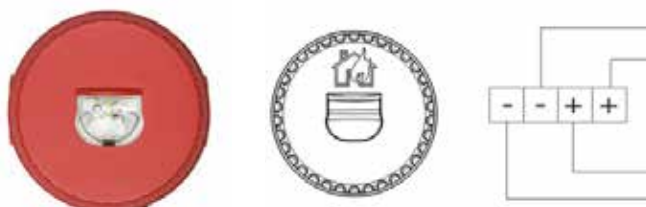
Kytke hälytinlinjakaapelit sireenin +VDC ja ((1))–VDC liittimiin. Hälyttimen mukana toimitetaan 2 kappaletta kytkentäkaapeleita (punainen ja musta), jotka kytketään sireenin ja kannan väliin. Hälytinlinjan viimeiseen sireeniin tulee kytkeä päätevastus vikavalvonnan vuoksi (päätevastukset toimitetaan paloilmotinkeskuksen mukana). Käyttölämpötila -25 / +70C°. Kotelointiluokka IP65.

Solista LX Wall

Perinteinen vilkku ilman äänihälytintä joka voidaan liittää hälytinlinjaan tiloissa joissa tarvitaan äänen lisäksi myös visuaalista hälytystä.

Käyttölämpötila -25 / +70C°.

Kotelointiluokka IP33 / Syvällä kannalla IP65.



Näytteenottojärjestelmistä laaditaan putkisuunnitelmat joista selviää putkiston asennus sekä tarvittavat reikien koot putkistoa varten. Näistä sekä muista näytteenottojärjestelmiin liittyvistä asioista saat lisää tietoa PAP Group Oy:n tekniseltä yhteyshenkilöltä sekä www.papgroup.fi

8. Keskuksen asentaminen

7.1 Keskuksen asentaminen seinään

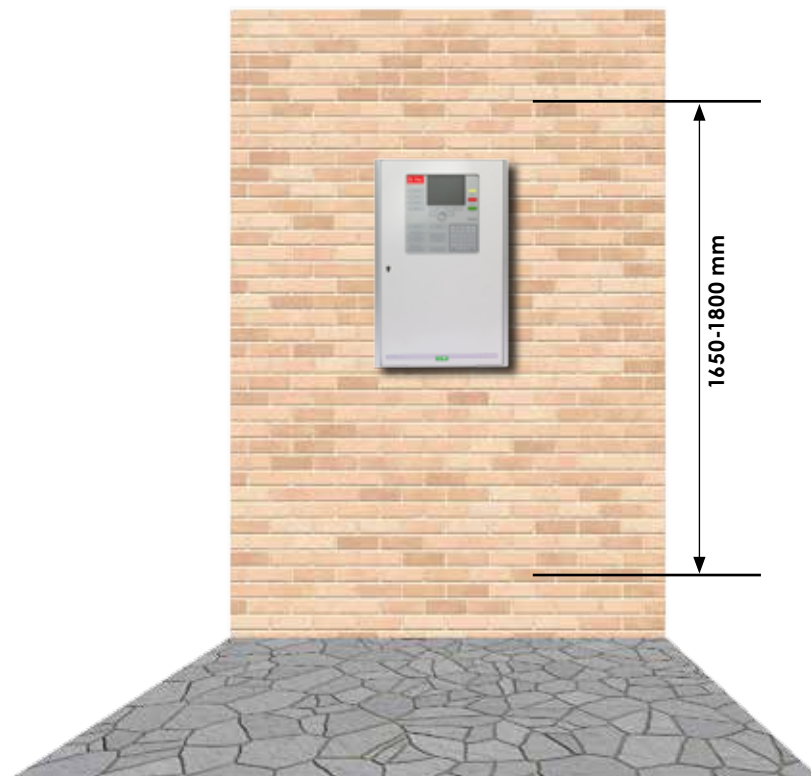
Verkkokaapeli 3x1,5mm² (MMJ 3x1,5S) kytketään keskuksen teholähteeseen. HUOM! Erillistä potentiaalitasausta ei tarvita.

Asennustilan täytyy olla kuiva, asennusalustan on oltava suora ja sen on kestävä palokeskuksen paino. Palokeskus painaa ilman akkuja noin 20 kg. Keskuksen asennuskorkeus on n. 1650 - 1800 mm kotelon yläreunaan mitattuna.

Keskuksen yläosassa on multilaippa ja takaseinässä läpivientiaukot. EBL512 G3:ssa on erillinen asennuslevy asennuksen helpottamiseksi (LIITE 1).

7.2. Käyttöjännitteen kytkeminen keskukseen

Jokaisella keskuksella on oltava oma ryhmäsulake (10A). Sulakkeen sijainti ja koko on merkittävä mittaus- ja omantähtäytarkastuspöytäkirjaan. Sähkönsyöttö merkitään myös keskukseen (sähkökeskus XX, ryhmänumero XX ja sulakkeen koko XX A) esim. RK 1.3 | F47 | 10A.



9. Asennuksessa huomioitavaa

Kuori kaapelit huolellisesti noin 7 mm:n matkalta vahingoittamatta johtimen metalliosaa! Huomioi asennuksessa esteet Paloilmoittimen Suunnittelu- ja Asennusohje 2009:n mukaisesti. Jotta, ilmaisin voidaan asentaa ja huoltaa ilmaisimen irroitustyökalua käyttäen, on ilmaisinkantaa asennettaessa jätettävä sen ympärille aina vapaata tilaa vaakasuorassa vähintään 20 cm (seinästä 50 cm) ja pystysuorassa vähintään 50 cm. Koska merkkivalon tulee olla havaittavissa kulkusuunnasta käsin, on ilmaisinkannassa sen suunnan osoittava nuoli.

Huomioi myös seuraavat asiat asennuksissa

Asennettaessa ulko- ja kosteisiin tiloihin (esim. palopainikkeet), kaapelit on tuotava alakautta. Läpivienneissä käytetään TET-kumeja tai Skin-toppeja. Asennettaessa palopainikkeita kuiviin tiloihin kaapelit voi tuoda myös yläkautta. Läpivienneissä suositellaan käytettäväksi esim. TET 5-7 tai vastaava. Ulko- ja kosteisiin tiloihin asennettaessa on hyvä muistaa:

- käyttää tippalennkejä
- käyttää sopivia/hyväksytyjä läpivientikappaleita
- käyttää tippavesisuojausta tai koteloa jos on vaara kondenssivedelle
- käyttää sääolosuhteet kestäviä kiinnitystarvikkeita
- käyttää läpiviennin tekemiseen teräväkärkistä piikkiä
- tehdä läpiviennit alakautta

Kaapelijatkoksissa suositellaan käytettäväksi WAGO 243–504. Sähkönumero 19 762 67. Panasonic-ilmaisimien, -painikkeiden tai muiden kenttälaitteiden kotelointiluokat ovat IP42, IP51, IP54, IP61 tai IP67. Kotelointiluokan täytyminen edellyttää kuitenkin, että johtimien läpiviennit tehdään huolellisesti.

Kytke COM-silmukan johtimet liittimiin SA ja SB. Silmukan oikosulun välttämiseksi huolehdi, ettei kuorittua johtimen osaa jää näkyviin, tai ettei johdin jää puristuksiin. Tuleva SA ja lähtevä SA kytketään SA-liittimen alle, ja tuleva SB ja lähtevä SB kytketään SB-liittimen alle. Rinnakkaismerkkilampun johtimet kytketään E- ja E+ liittimiin. 3312F kannassa ei ole kytkentämahdollisuutta rinnakkaismerkkilampulle. Varmista kiinnitys vetämällä johtimia varovasti. Liimaa osoitetarra pidikkeeseen ja asenna pidike sille varattuun koloon. Osoitemerkintä tehdään aina kaikkiin osoitteellisiin ilmaisimiin, painikkeisiin ja muihin kenttälaitteisiin. Osoitemerkintä on muotoa 001-01 EBL512 järjestelmässä. 01-01 EBL128 järjestelmässä. Numerosarja ilmaisee paloryhmän ja paloryhmän sisällä olevan osoitteen. Ilmaisimen osoitemerkintä kiinnitetään osoitetarran pidikkeeseen, jolle on oma paikkansa ilmaisinkannassa. Palopainikkeissa tarra liimataan vasempaan alareunaan kannen alle. Huomioi, että osoitetekstin koko on riittävä ja sen kiinnitys luotettava ja että se on selkeästi näkyvillä esim. korkeissa tiloissa.

Asennusohjeen mukaan oikosulkuerottimet sijoitetaan vähintään 32 kpl:n välein. Rinnakkaismerkkilamppuja käytettäessä alas laskettujen kattojen tai korotettujen lattioiden osoitemerkinnät tehdään merkkivaloihin. Paloilmoitinjärjestelmän kytkentäkotelot, riviliittimet ja muut ulkopuoliset osat tulee aina merkitä PALOILMOITINLAITE – tarroilla. Paloilmoitinlaitetarrat toimitetaan keskuksen mukana.

10. Kaapeloinnin mittausohje

Mittaustulokset merkitään erilliseen PAP Groupin toimittamaan mittauspöytäkirjaan.

Kaapeloinnin tarkistus (maavuodon mittaus):

Merkitse kaapelit.

Katkaise johtimet sopivan mittaisiksi ja kuori johtimet n. 0,5 cm:n matkalta.

Mittaa kunkin kaapelin osalta: Kaapelin johtimien ja keskuksen maadoituksen välinen vastus. Vastusarvon tulee olla suurempi kuin $1\text{M}\Omega$, jos arvo on pienempi, kaapelissa on maavuoto ja se tulee korjata ennen kuin kaapelia voi kytkeä keskukseseen. Kun järjestelmässä on oikosulkuerottimia, ne täytyy ohittaa mittauksen ajaksi. Kirjaa mittaukset käyttöönottolomakkeeseen.

Mittaus 1:

Mittaa silmukkakaapeleiden johdinparien välinen vastus mitattuna kaapelin alkupäästä. Arvon tulee olla suurempi kuin $1\text{k}\Omega$ ($>1\text{k}\Omega$). Jos mitattu vastusarvo on pienempi kuin $1\text{k}\Omega$, etsi vian aiheuttaja ja korjaa se. Mahdollisia vikoja voi olla väärin kytketty ilmaisinkanta tai kaapelivaurio. Kirjaa mitattu arvo käyttöönottolomakkeeseen!

Mittaus 2:

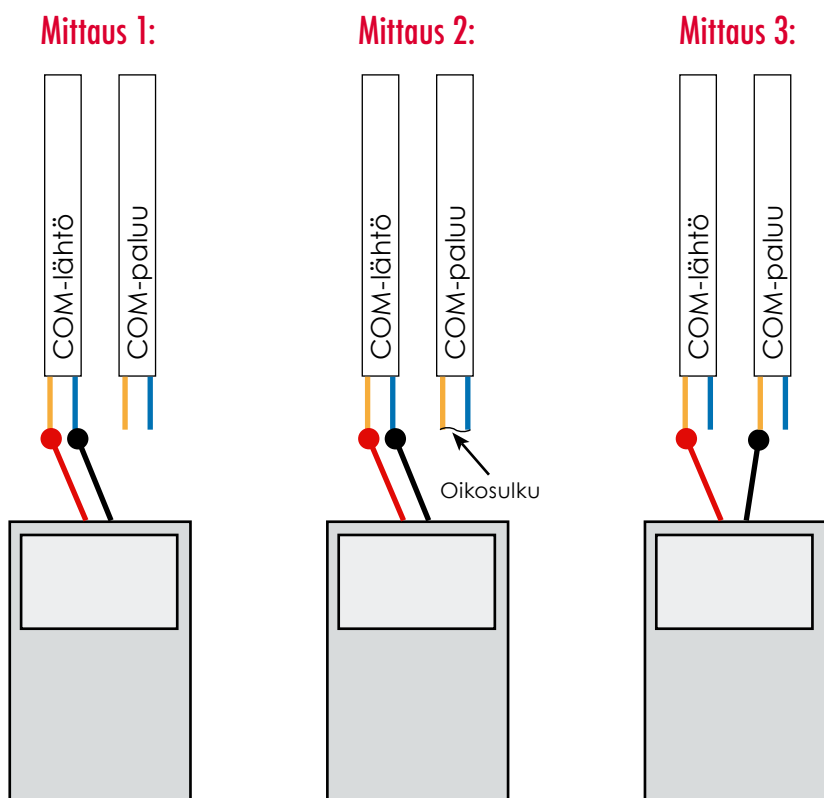
Kytke mitattavan silmukkakaapelin paluujohdinparit yhteen ja toista mittaus.

Arvo saa olla enintään $42,3\Omega$. Kirjaa mitattu arvo käyttöönottolomakkeeseen!!

Mittaus 3:

Poista mitattavan silmukkakaapelin paluujohdinparin oikosulku ja kytke vastusmittaus silmukkakaapelin alku- ja loppupään johdinpariin (sininen). Kirjoita muistiin saatu mittausarvo ja toista mittaus toisessa johdinparissa (oranssi). Laske saadut mittausarvot yhteen. Johdinparien yhteenlaskettu vastusarvo tulee olla sama kuin kohdassa 2 mitattu arvo. Yhteenlaskettu arvo saa poiketa kohdan 2 mitatusta vastusarvosta enintään $\pm 5\Omega$. Kirjaa yhteenlaskettu arvo käyttöönottolomakkeeseen!

Muista poistaa mahdolliset ohitukset oikosulkuerottimista.



II. Osoitteenasetustyökalun 4414 käyttö



Osoitteenasetustyökalu PA 4414

Osoitteenasetustyökalua käytetään COM-silmukan teknisen numeron asettamiseen ilmaisimille sekä muille osoitteellisille kenttälaiteille. Tekninen numero 001-255. Tilan/ moodin asetukseen tai lukemiseen (NORMAL, 2330, 2312 tai Advanced).

Moodiasettelu

Osoitteenasetustyökalua 4414 käytetään myös asettamaan COM-silmukkayksikön moodi:

M0 = NORMAL moodi

M1 = 2330 moodi (COM-silmukka osoite 001-127)

M2 = 2312 moodi (COM-silmukka osoite 001-127)

M3 = Advanced moodi.

Käytettävä ohjelmointimoodi on mainittu kaapelointipiirustuksissa.

KytKentäkaapeli

Osoitteenasetustyökalun mukana tulee hauenleuoilla varustettu kytKentäkaapeli, jota voidaan käyttää tarvittaessa. Osoitteenasetustyökalu 4414 (oranssi) korvaa 3314:n (harmaa), mutta tätä tarvitaan ainoastaan siinä tapauksessa jos käytetään 4400 ja 4401-ilmaisimia Advanced moodissa. Osoitteenasetustyökalua 3314 ei ole enää saatavana. Osoitteenasetustyökalu toimii 4:llä 1,5V AA paristolla (eivät sisälly toimitukseen).

Laita työkalu päälle painamalla (On/Off/CLR) painiketta. Vilkuva kursori ja M0 näkyy näytössä. Aseta ilmaisimien kosketusnastat (SA/SB) työkalun (SA/SB) liittimiin tai tarvittaessa käytä kytKentäkaapelia.

Lukeminen ja kirjoittaminen

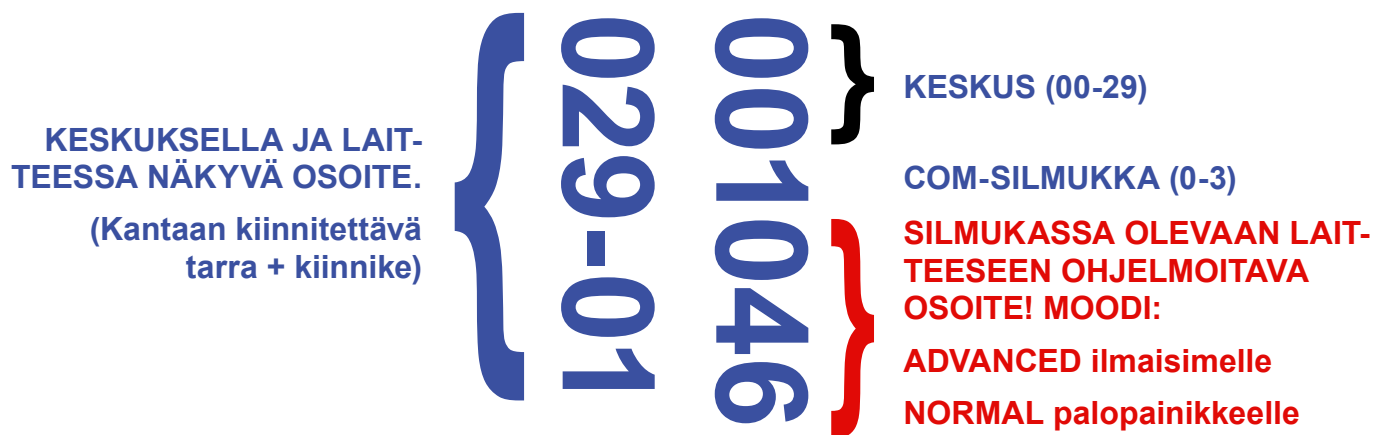
Kirjoittaminen

Moodin vaihtamiseksi paina "Write" ja "Read" yhtä aikaa, sitten paina 0, 1, 2 tai 3 valitaksesi oikea moodi. Kirjoita osoite (ei nolliä alkuun) ja paina "Write". Odota että laite antaa tekstin OK, osoitteen ja moodin tiedon, sekä äänimerkin. Paina "Read" uudelleen jos haluat tarkistaa osoitteen.

Lukeminen

Paina "Read" ja odota että laite antaa tekstin OK, osoitteen ja moodin, sekä äänimerkin.

12. Teknisen numeron esitys työkuivissa



Malliesimerkki työpiirustuksessa olevasta ilmaisimen ohjelmoinnista.

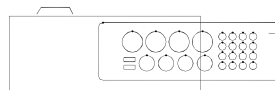
Vasemmalla puolella näkyy paloryhmäosoite (029-01).

Oikealla (punaisella) silmukassa olevaan laitteeseen ohjelmoitava tekninen numero.

Tekninennumero esitetään 6 numeron sarjalla joista silmukassa olevaan laitteeseen ohjelmoidaan 3 viimeistä numeroa. Jos tämä kolmen numeron sarja alkaa numerolla 0, niin ohjelmoidaan vaan 2 viimeistä.

EBL 512G3 Asennusalusta

Multilaippa
Keskuksen metallikotelossa.



Kaapeleiden läpivientiaukot
4 x Ø 16 mm
4 x Ø 12 mm
16 x Ø 6 mm
2 x erikoisaukkoa

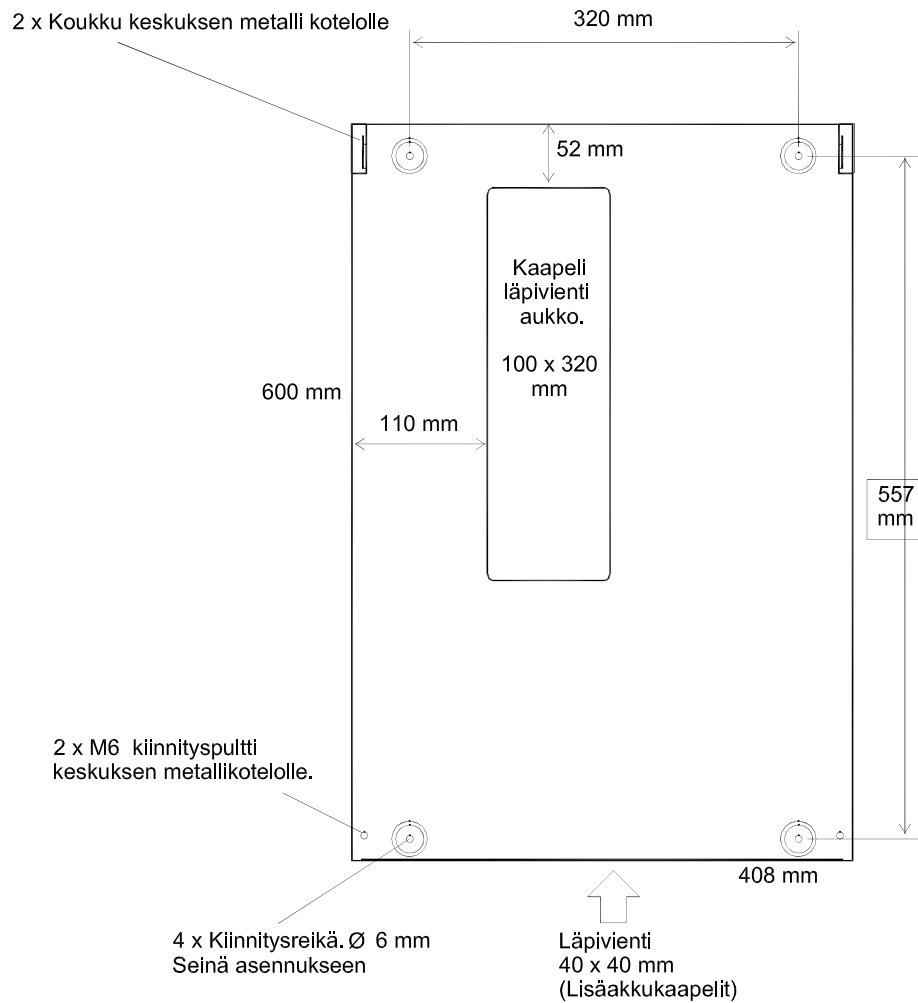
Asennusalusta

Vakiona mukana tuleva asennusalusta on hyväksytty palamattomaan seinään, esim. Betoni.

Asennusalustaa 5021 käytetään tulenarkaan seinään, esim. Puu.

Asennus läpivientiholkkien kanssa.

Asennusalusta 5020 19" laitekaappi asennusta varten.

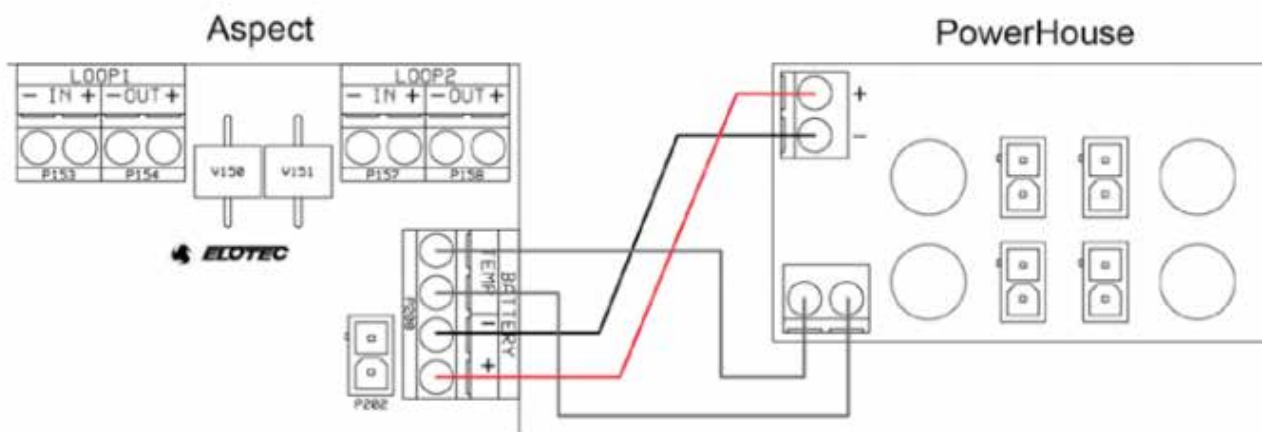


Elotec PowerHouse 12V akkukotelo



Elotec PowerHouse on 12V akkukotelo. Tämä kotelo on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Aspectin sisäisen laturin kanssa. Kotelo on IP44 luokiteltu.

Piirikortilla olevat valmiit liittimet mahdollistavat turvallisen ja helpon asennuksen. Piirikortilla on jokaiselle akulle oma liitin sekä sulake.





PAP Group Oy
TUKESin hyväksymä paloilmoitinliike
PL 471, 00101 Helsinki
Vaihde 029 0001 112
info@pap.fi
www.pap.fi