

Sigma CP (K- ja T-sarjat)

Konventionaalinen paloilmoitinkeskus

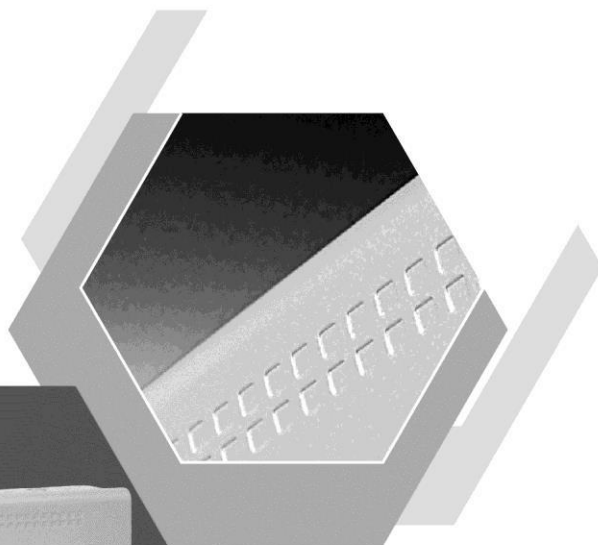
(K11020M2, K11040M2, K11080M2)

(T11020M2, T11040M2, T11080M2)

Käyttö- ja huolto-ohje

Man-1078

Nro 22.10.2014



Sisältö	Sivu
1. Johdanto.....	3
2. Turvaohjeet ja asennus	3
3. Tekniset tiedot	4
4. Suojarajapiirien käyttö	8
5. Ilmoitinkeskuksen kojetaulu.....	9
6. Piirilevyn liittäminen	10
7. Ohjelmistopäivitysnumero.....	10
8. Ilmaisinyhmän johdotus	11
9. Sireenipiirin johdotus.....	12
10. KytKentä etäohjausliittimiin	12
11. Lisävirta 24V DC	13
12. KytKentä relekontakteihin	13
13. KytKentä toistinkeskuksiin.....	13
14. KytKentä apupiirilevyihin.....	14
15. KytKentä kahdeksanteisiin sireenipiireihin.....	14
16. Keskuksen toiminta	15
17. Konfiguraatiovaihtoehdot.....	16
18. Watchdog Reset -painike	19
19. Processor Reset -painike.....	19
20. Sisäosan merkkivalot – vianetsintä	19
21. Virransyöttö.....	21
22. Huolto.....	22
23. Ryhmien nimitarra.....	22
24. KONFIGURAATIOIDEN KIRJAAMINEN	23

1. Johdanto

SIGMA CP -tuotesarja koostuu konventionaalisista paloilmoitinkeskuksista, jotka on suunniteltu eurooppalaisten standardien EN54-2 (Paloilmoittimet - Ilmoitinkeskuksset) ja EN54-4 (Paloilmoittimet - Teholähteet) mukaisesti.

Tuotesarja sisältää kahden, neljän ja kahdeksan ryhmän silmukkapaloilmoitinkeskuksia. Kaikista paloilmoitinkeskuksista on saatavana kaksi mallia:

Sigma K11, jossa ilmaisimet ja palopainikkeet on liitetty erillisiin sireenipiireihin (sis. kaksi sireenipiiriä).

Sigma T11, jossa ilmaisimet, palopainikkeet ja sireenit on liitetty samaan kahden johdon silmukkaan. Siksi sitä kutsutaan yleisesti kaksisilmukkaiseksi järjestelmäksi.

Kun sireenit liitetään ilmaisimpiireihin, sireenipiirin johtoja ei tarvitse liittää. Tämä mahdollistaa myös ryhmäkohtaisen tai kaksivaiheisen sireenin käytön.

Kaikissa paloilmoitinkeskuksissa on päävirtalähteeseen kytketty integroitu akkulaturi. Virransyöttö on suunniteltu standardin EN54-4 vaatimusten mukaisesti.

Standardin EN54-2 vaatimien toimintojen lisäksi paloilmoitinkeskuksissa on seuraavat toiminnot:

..... *Testitila* mahdollistaa hälytysalueiden automaattisen nollauksen testauksen aikana. EN54-2, luku 10 lisävaruste vaatimuksiin.

..... *Viive* paloilmoituksen (sireenien) toiminnassa, jotta hälytys voidaan varmentaa ennen tilojen evakuoimista. EN54-2, luku 7.11 lisävaruste vaatimuksiin.

..... *Paloilmoittimet*, jotka käynnistävät äänihälytyksen kaikissa tiloissa, kun tiloissa havaitaan tulipalo tai kun palopainiketta painetaan. EN54-2, luku 7.8 lisävaruste vaatimuksiin.

Kaikki ilmoitinkeskuksia täyttävät standardin EN54-2 vaatimukset, minkä lisäksi niissä on jännitteettömät relekontaktit tulipalotilan ja paikallisen tulipalotilan varalta. Niitä käytetään paikalliseen ohjaukseen ja merkinantoon.

2. Turvaohjeet ja asennus

Vuoden 1974 työterveysturvallisuuslain 6 luvun mukaisesti kaikkien työkalutoimittajien on kohtuudella varmistettava, että tuote on turvallinen eikä aiheuta asianmukaisesti käytettynä terveysriskiä.

Asianmukaiseen käyttöön ei kuulu tuotteen käyttö toimittajan antamien asianmukaisten tietojen ja neuvojen vastaisesti.

Tuotteen asennus, käyttöönotto ja huolto on teetettävä koulutetulla huoltohenkilökunnalla seuraavien vaatimusten mukaisesti:

- (i) Rakennusten elektronisia laitteita koskevat IEE-määräykset
- (ii) Käytännesäännöt
- (iii) Lakisääteiset vaatimukset
- (iv) Valmistajan antamat erityisohjeet

Lain säännösten mukaisesti käyttäjän on varmistettava, että laitteen käyttöä koskevat tiedot ovat kaikkien käyttäjien saatavilla.

Laite on suunniteltu käytettäväksi 230V 50Hz:n verkkovirrassa, ja se on luokan 1 laite. Sen vuoksi se **täytyy** liittää kiinteällä virtajohdolla maadoitettuun liittimeen. Kiinteään virtajohdossa integroidaan käyttövalmis kaksinapainen katkaisulaite, joka täyttää standardin EN60950/IEC950 vaatimukset ja joka katkaisee samanaikaisesti virran ja nollajännitteen.

Tähän tarkoitukseen sopii MK Sentry 63A tai vastaava katkaisulaite.

Laitteen käyttö ei ole turvallista, mikäli sen kaikkia johtavia osia ei ole liitetty maadoitettuun virtalähteeseen.

Ilmoitinkeskus on suunniteltu ainoastaan sisäkäyttöön lämpötilan ollessa -5⁰ C (+/- 3) - +40⁰ C (+/-2) ja suhteellisen maksimikosteuden ollessa 95 %.

Kotelon IP-luokitus on IP30.

Käyttö muissa käyttöolosuhteissa ei takaa käytön turvallisuutta.

Kiinnitys

Ilmoitinkeskus on kiinnitettävä kuivalle ja tasaiselle pinnalle niin, että näyttö on katseen korkeudella ja suorassa.

Kotelon kiinnityksessä on käytettävä halkaisijaltaan vähintään 5 mm:n ruuveja tai pultteja kaikissa kolmessa kiinnityskohdassa.

Keskus on kiinnitettävä helposti saatavilla olevaan paikkaan loppukäyttäjän toiveiden mukaisesti.

Kaikissa kiinnityskohdissa on käytettävä sopivia kiinnikkeitä niin, ettei ilmoitinkeskus pääse liikkumaan kiinnityksen jälkeen.

Ilmoitinkeskusta ei saa kiinnittää toiseen koteloon eikä lähelle voimakkaita lämmönlähteitä.

Johdot on liitettävä käyttäen kaapelitiivisteillä, jotka asennetaan reikäaihioihin. Jos tarvitaan useampia sisäänvientiaukkoja, kaikki porauksesta syntyvät lastut ja lika on puhdistettava ennen laitteen kytkemistä virtalähteeseen.

3. Tekniset tiedot

Taulukko 1 – Sähkötiedot

Verkkoliitäntä	230V AC +10 % - 15 % (100 watt max)	
Verkkoliitäntän sulake	1.6 Amp (F1.6A L250V)	Vaihda vain samantyyppiseen
Verkojännite	3 Amp sis. akkuvirta 28 V +/- 2 V	
Maksimivirtasyke	1,5 V	
Lähtöjännite	18,5 - 29 V DC +/- 2 %	
Imax a	400 milliamp	
Imax b	2,3 Amp	
Imin	0,065A	
Akku (Yuasa NP)	Kaksi 12 voltin sinetöity lyijyakku (7 Ah max) Paloturvallinen UL94:V-0	Ks. taulukosta 2 kapasiteetit
Akkulaturin jännite	27,6 VDC nimellinen (lämpötilakompensoitu)	Ks. taulukko 3
Akkulaturin virta	0,7 A max	
Akun lyijysulake	20 mm, 3,15 A lasi	Vaihda ainoastaan samantyyppiseen
Akun korkeaimpedanssin varoitus (Rimax)	1,35 ohm max	
Matala akkuteho -ilmais	21V +/- 2 %	
Matalan akkutehon katkaisujännite	18,5 V +/- 2 %	
Akkujen maksimivirtakuormitus	3 A	Päävirtalähde katkaistuna
R0V-lähtö	Elektroninen sulake	
Erilliset sireenilähdöt	24 V:n elektroninen sulake 500 mA	Kaikkien piirien kokonaiskuormitus 1,6
Ryhmän sireenin lähdöt	24 V elektronisella 500 mA:n sulakkeella	Kaikkien piirien kokonaiskuormitus 1,6
Vikarelekontaktin arvo	30 VDC 1A Amp max molemmille	Maksimi-arvoja ei saa ylittää
Palorelekontaktin arvo	30 VDC 1A A max molemmille	Maksimi-arvoja ei saa ylittää
Paikallisen palorelekontaktin arvo	30 VDC 1A A max molemmille	Maksimi-arvoja ei saa ylittää
Ryhmän lepovirta	1,6 mA max	Ks. taulukosta 4 ilmaisintyyppit
Liittimen koko	0,5 mm ² - 2,5 mm ² säikeetön tai säikeellinen johdin	
Ilmaisimien määrä ryhmää kohti	> 20	Tyypistä riippuen
Sireenien määrä ryhmää kohti	Tyypistä ja virrankulutuksesta riippuen	Ks. taulukosta 6 sireenityypit
Ilmaisimpiiri linjan päässä	6K8 5% 1/2 W:n vastus	Toimitetaan terminaalien kanssa
Sireenipiiri linjan päässä	10K 5% 1/4 W:n vastus	Toimitetaan liittinten kanssa
Ilmaisimpiirien määrä	(ks. taulukosta 2 jokaisen mallin ryhmien määrä)	Mallista riippuen
Sireenilähtöjen määrä	2 (+ yksi ryhmää kohti T-malleissa)	
Lähdöt SIL, AL, FLT, RST	Kytkeyty -ve, maksimiresistenssi 100 ohm	
Ryhmän normaali raja	8K ohm - 1K ohm	
Ilmaisimien hälytysraja	999 ohm - 400 ohm	
Palopainikkeen hälytysraja	399 ohm - 100 ohm	
Oikosulkuraja	99 ohm - 0 ohm	
Elektrodin poistotila	15,5–17,5 V	Käytettävä zener-esteellä varustettuja ilmaisimia
Kaapelointi	FP200 tai vastaava (maksimikapasitanssi 1uF maksimi-induktanssi 1 millihenry)	Käytettävä metallisia kaapelitiivisteitä

Taulukko 2 – Akun vaadittu valmiusaika täyden kuormituksen järjestelmässä

Malli	Valmiustila 24 h	Valmiustila 48 h	Valmiustila 72 h	Virta valmiustilassa	Keskuksen maksimihälytysvirta
K11020 (2 ryhmää)	3 Ah	4,6 Ah	6,2 Ah	0,065	0,10A
K11040 (4 ryhmää)	3,3 Ah	5,1 Ah	6,9 Ah	0,075	0,21A
K11080 (8 ryhmää)	3,75 Ah	5,95 Ah	8,2 Ah	0,093A	0,55A
T11020 (2 ryhmää)	3 Ah	4,6 Ah	6,2 Ah	0,065	0,15A
T11040 (4 ryhmää)	3,3 Ah	5,1 Ah	6,9 Ah	0,075	0,30A
T11080 (8 ryhmää)	3,75 Ah	5,95 Ah	8,2 Ah	0,093A	0,63A

Taulukko 3 – Akkulaturin jännite vs. lämpötila

Lämpötila °C	Akkulaturin jännite
0	29,2
10	28,56
20	27,99
30	27,55
40	27,13

Taulukko 4 – Yhteensopivat ilmaisimet

Malli	Tyyppi	Valmistaja	Maksimimäärä ryhmää kohti
SLR-E	OPTINEN	Hochiki	32
SLR-E3N	OPTINEN	Hochiki	32
SIJ-E	IONISAATIO	Hochiki	32
DCD-1E	LÄMPÖ	Hochiki	32
DCD-2E	LÄMPÖ	Hochiki	32
DCD-1RE	LÄMPÖ	Hochiki	32
DFG-60E	LÄMPÖ	Hochiki	32
DFJ-60E	LÄMPÖ	Hochiki	32
DFJ90-E	LÄMPÖ	Hochiki	32
DCD-AE3	YHDISTETTY LÄMPÖ	Hochiki	32
DCD-CE3	YHDISTETTY LÄMPÖ	Hochiki	32
DFL-AE3	KIIITEÄ LÄMPÖ	Hochiki	32
DFJ-CE3	KIIITEÄ LÄMPÖ	Hochiki	32
SPC-ET	SÄDE	Hochiki	6
SPB-ET	SÄDE	Hochiki	8
SRA-ET	SÄDE	Hochiki	5
55000-200/210 - SERIES 60	IONISAATIO	Apollo	32
55000-300 - SERIES 60	OPTINEN	Apollo	32
55000-100 - SERIES 60	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-101 - SERIES 60	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-102 - SERIES 60	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-103 - SERIES 60	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-104 - SERIES 60	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-215 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-216 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-217 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-218 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-219 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-220 - SERIES 65	IONISAATIO	Apollo	32
55000-315 - SERIES 65	OPTINEN	Apollo	32
55000-316 - SERIES 65	OPTINEN	Apollo	32
55000-317 - SERIES 65	OPTINEN	Apollo	32
55000-120 - SERIES 65	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-121 - SERIES 65	LÄMPÖ	Apollo	32
55000-122 - SERIES 65	LÄMPÖ	Apollo	32
53541-151 - SERIES 30	IONISAATIO	Apollo	32
53541-152 - SERIES 30	IONISAATIO	Apollo	32
53551-101 - SERIES 30	OPTINEN	Apollo	32
53531-221 - SERIES 30	LÄMPÖ	Apollo	28
53531-211 - SERIES 30	LÄMPÖ	Apollo	28
53531-212 - SERIES 30	LÄMPÖ	Apollo	28
53531-213 - SERIES 30	LÄMPÖ	Apollo	28
53531-214 - SERIES 30	LÄMPÖ	Apollo	28
AS100	OPT	Argus Vega	22
AS200	OPT/LÄMPÖ	Argus Vega	22
AS300	KORKEA LÄMPÖTILA	Argus Vega	26
AS400	LÄMPÖERO	Argus Vega	26
NID-58	IONISAATIO	Nittan	32
2KC/2KD	OPTINEN	Nittan	32
2SA-LS/2SA-70T-LS	LÄMPÖ	Nittan	32
TCA-70-LS	LÄMPÖ	Nittan	32
NFD-18-2/NFD-18-5	LIEKKI	Nittan	3
NID-48F	IONISAATIO	Nittan	32
NS-12-7	LÄMPÖ	Nittan	32
NC-9C-70T	LÄMPÖ	Nittan	32
ECO1002	LÄMPÖ/KUVA	System Sensor	21
ECO1003	KUVA	System Sensor	26
ECO1005	LÄMPÖ	System Sensor	22

ECO1005T	LÄMPÖ	System Sensor	22
----------	-------	---------------	----

Vaikka monien ilmaisinsilaitteiden virrankulutus mahdollistaisi yli 32 liitääntä ryhmää kohti, määrä ei saisi ylittää 32:a, jotta varmistetaan eurooppalaisen standardin EN54-2 mukaisesti, ettei oikosulku tai avoin piiri estä palohälytystä yli 32:stä ilmaisimesta ja/tai palopainikkeesta.

Yhteen ryhmään ei saa asentaa yli 32 ilmaisinta tai palopainiketta.

Taulukko 5 - Yhteensopivat ilmaisimet ja palopainikkeet

Malli	Tyyppi	Valmistaja	Huomiot
YBN-R/4	STANDARDI	Hochiki	
YBO-R/5	STANDARDI ETÄLEDILLÄ	Hochiki	
YBM-R/6	STANDARDI	Hochiki	
YBN-R/4SK	DIODI	Hochiki	Käytettävä LCMU:n* kanssa
YBO-R/5SK	DIODI ETÄLEDILLÄ	Hochiki	Käytettävä LCMU:n* kanssa
YBO-R/6SK	DIODI	Hochiki	
YBO-R/5PA	SAVWIRE	Hochiki	Vain T-sarjan keskuskeskukset
YBO-R/6PA	SAVWIRE	Hochiki	Vain T-sarjan keskuskeskukset
ECO1000R	STANDARDI	System Sensor	
ECO1000BRSD	DIODI	System Sensor	Käytettävä LCMU:n* kanssa
45681-200	STANDARDI	Apollo	
45681-201	DIODI	Apollo	Käytettävä LCMU:n* kanssa
45681-206	SAVWIRE	Apollo	Vain T-sarjan keskuskeskukset
AUBDR100-470	470R VASTUS + DIODI	Argus Vega	Käytettävä LCMU:n* kanssa
AUBSR100-470	470R VASTUS	Argus Vega	
MCP1BR	470R VASTUS + DIODI	KAC	Kaksisilmukkaisten järjestelmät
WR2012	470 + 680 OHM PALOPAINIKE	KAC	Molempien vastusten oltava ehjiä, ettei palopainikkeita jätetä huomiotta
MCP1AR	470R	KC	Nelisilmukkaisten standardijärjestelmät
CX	470 OHM PALOPAINIKE	Fulleon	
NCP-T	PALOPAINIKE	Nittan	
	VAPAA ELEKTRONIIKKA	KAIKKI	

Huomio: LCMU (Line Continuity Monitoring Device), osanro K1406, mahdollistaa palopainikkeiden asennuksen ilmaisimien, jotka on poistettu diodikannasta toiminnan jatkamiseksi, alle.
***LCMU-yksiköt eivät ole yhteensopivia kaksisilmukkaisten "T"-sarjan Sigma CP -keskusten kanssa.**

Taulukko 6 – Yhteensopivat sireenit

Malli	Tyyppi	Valmistaja	Huomiot
BANSHEE	ELEKTRONINEN	VIMPEX	
WAFER	ELEKTRONINEN	VIMPEX	
FIRECRYSER RANGE	ELEKTRONINEN ÄÄNI	VIMPEX	
KOBELL	MOOTTORI	VIMPEX	
ASKARI	ELEKTRONINEN	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
ROSHNI	ELEKTRONINEN	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
SQUASHNI	ELEKTRONINEN	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
SYMPHONI	ELEKTRONINEN	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
ELECTRONIC BELL	ELEKTRONINEN	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
CFB BELLS	MOOTTORI	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi
B6- JA B8-KELLO	SOLENOIDI	FULLEON	Vain polaroitu standardityyppi

Taulukko 7 – Yhteensopivat suojarajapiirit

Malli	Tyyppi	Valmistaja
MTL5561	ILMAISINRYHMÄ GALVAANINEN ERISTIN	MTL
MTL7778ac	VAIN SIREENIPIIRIT SI JA S2	MTL

Huomio: Käytä galvaanista eristintä vain Hochiki- tai Apollo-ilmaisinten kanssa.

4. Suojarajapiirien käyttö

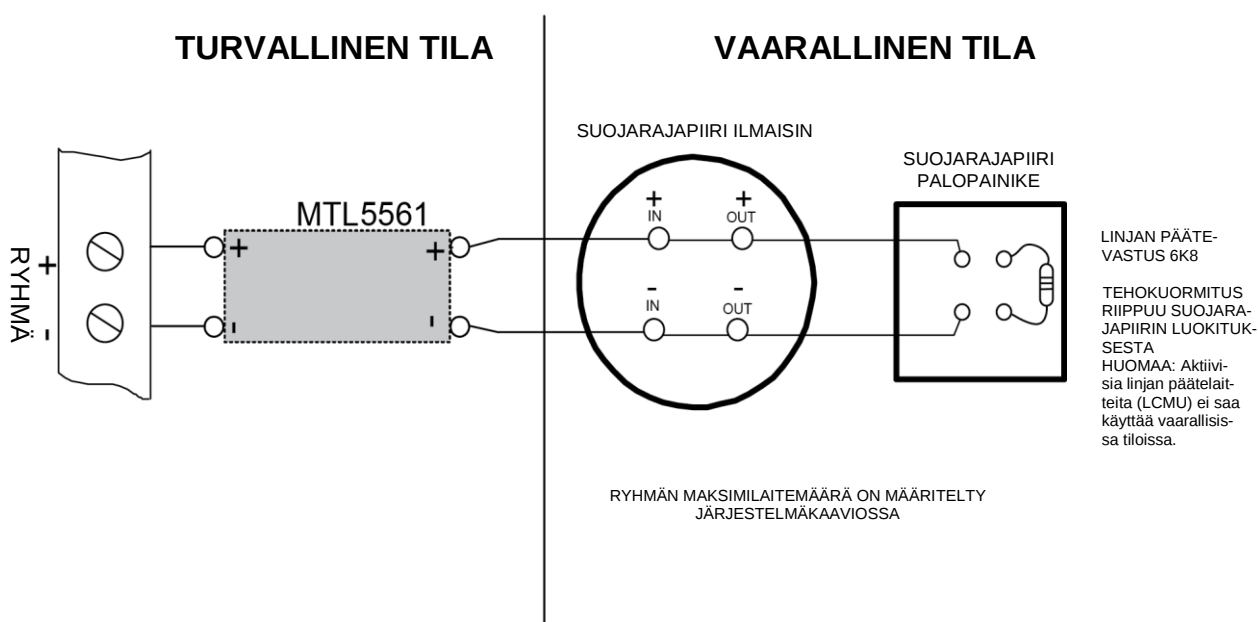
SIGMA CP -ilmoitinkeskukset tukevat suojarajapiirien käyttöä, kun laite asennetaan vaarallisiin tiloihin.

Vaarallisissa tiloissa on käytettävä ainoastaan sertifioituja ilmaisimia, palopainikkeita ja sireenejä, ja ne on liitettävä ilmoitinkeskukseen taulukossa 7 lueteltujen yhteensopivien suojarajapiireillä.

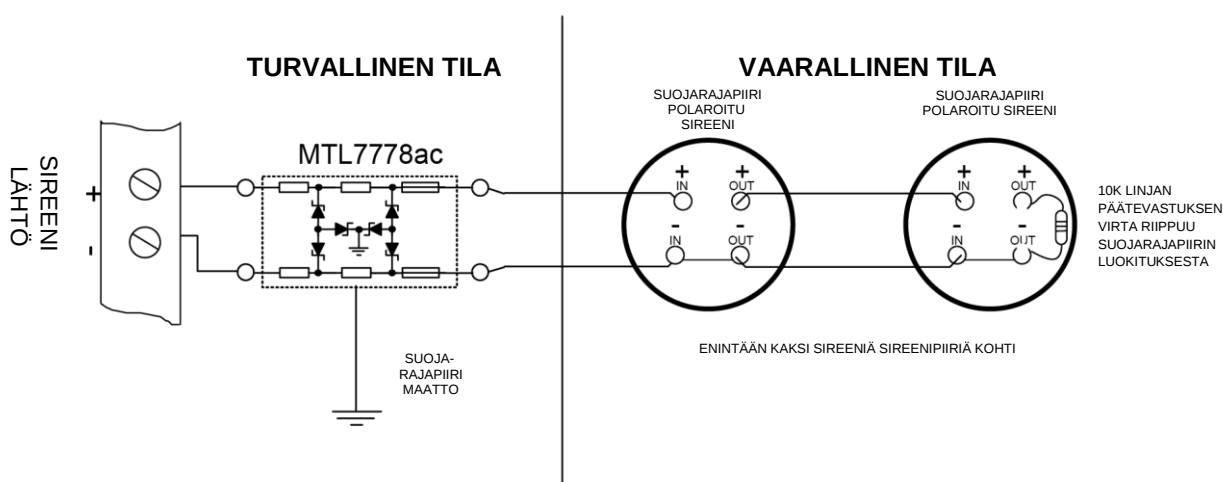
Suojarajapiirien käyttö muuttaa ilmaisimpiin ominaisuuksia, joten suojarajapiireillä liitetyt ryhmät on muutettava toimimaan niiden mukaisesti.

Ohjelmointivaihtoehdot C61–C68 mahdollistavat ryhmien toiminnan suojarajapiirien kanssa.

Suojarajapiirin hyväksyntäjärjestelmäkaaviossa on määritelty ryhmäkohtaiset ilmaisim- ja palopainikemäärät. Kaavion toimittaa ilmaisimen valmistaja. Linjan päätevastuksen tehokuormitus riippuu ryhmän luokituksesta (Gas-luokka), joka on eritelty järjestelmäkaaviossa.

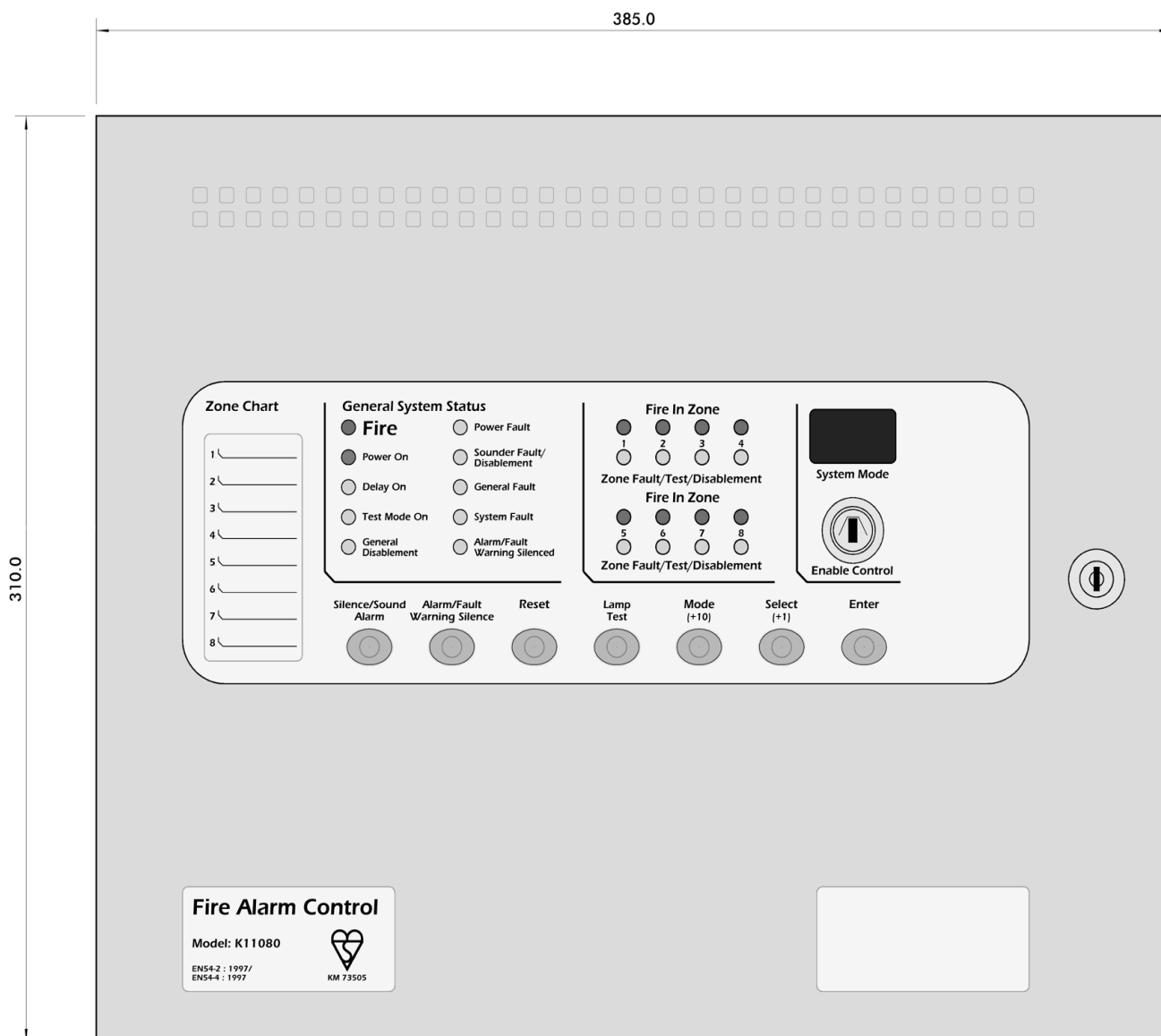


Kuva 1. Ilmaisinyhmän johdotus MTL5561-suojarajapiirin kautta



Kuva 2. Sireenipiirin johdotus MTL7778ac-suojarajapiirin kautta

5. Ilmoitinkeskuksen kojetaulu



Standardin EN54-2 vaatimien pakollisen ohjainten ja ilmaisinten lisäksi käytössä on kaksi seitsemän segmentin LED-näyttöä sekä MODE-, SELECT- ja ENTER-painikkeet, joiden avulla helppo syöttää ja tallentaa koodit ilmoitinkeskuksen konfiguroimiseksi asennuksen vaatimusten mukaisesti.

Kojetaulun poistaminen

Ennen kuin kojetaulu voidaan poistaa, pitää ensin irrottaa PCB-piirilevyn vasemmalla puolella oleva kolmitiejakorasia.

Ilmoitinkeskuksen kojetaulu on kiinnitetty uppokantaruuveilla. Avaa kaksi ruuvia ja nosta kojetaulu varovasti kotelosta.

Kun kojetaulu on irrotettu, keskuksen sisällä on enemmän tilaa johdoille.

Kun johdotus on valmis, kojetaulu voidaan kiinnittää takaisin paikoilleen kahdella uppokantaruuvilla, minkä jälkeen punainen, vihreä/keltainen ja musta johto voidaan liittää takaisin kolmitiejakorasiaan.

On äärimmäisen tärkeää noudattaa punaisen ja mustan johdon napaisuutta, sillä väärä liitäntä aiheuttaa ilmoitinkeskuksen vaurioitumisen.

6. Piirilevyn liittäminen

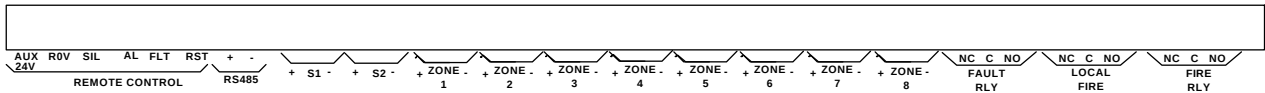
Kaikki kenttäjohdot ovat yhteen liitinriviin sekä piirilevyn yläosaan.

Virtajohdot liitetään kytkettävään jakorasiaan, joka voidaan irrottaa levystä alusta-/PCB-kokoonpanon irrottamiseksi. Irrota kytkettävä jakorasia vain päävirtalähteen ollessa katkaistuna.

Kaikissa ilmoitinkeskuksen liittänoissa on käytettävä suojattua palohälytyskaapelia, kuten FP200, ja metallisia kaapelitiivisteitä.

Minkään kaapelin ytimen vastus ei olla yli 25 ohmia. Kaapelivaipan on oltava kiinnitetty tiukasti koteloon metallisella tiivisteellä.

Johdot on vietävä kotelon sisään ilmoitinkeskuksen yläosasta valmiiden reikäaihioiden läpi ja liitettävä tiiviisti asianomaisiin liittimiin niin, että johtoa jää ulos vain sen verran, ettei se kiristä liikaa PCB:tä. Liittimiin voidaan liittää enintään 2,5 mm²:n johtoja.

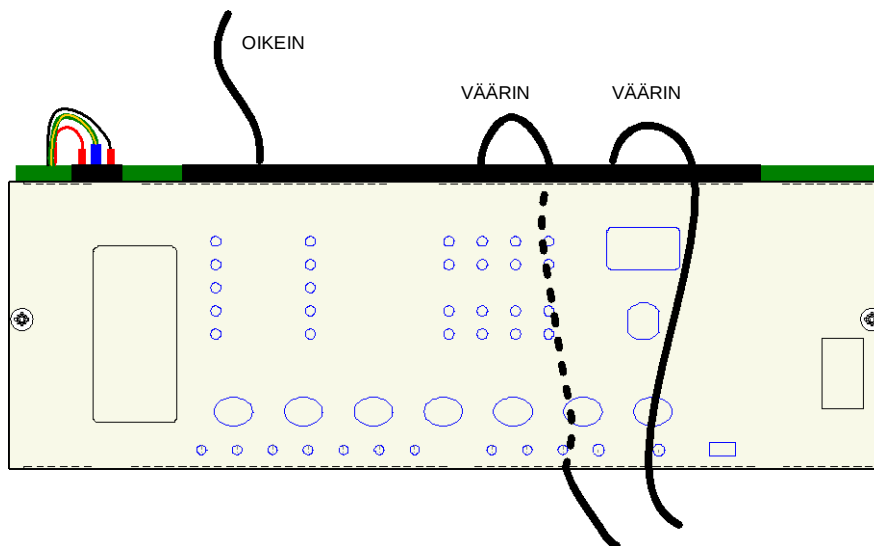


Liittimien nimeäminen

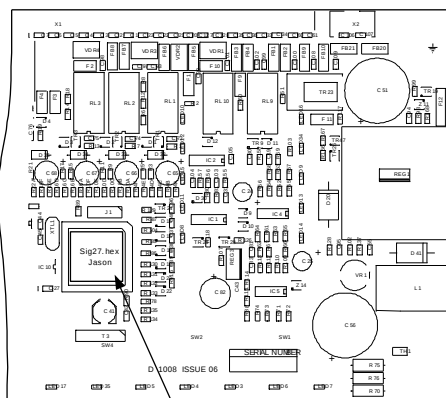
Johdot eivät saa kulkea piirilevyn alustan edestä eikä alustan ja piirilevyn välistä.

Jos kaapelit on vietävä kotelon sisään muualta kuin reikäaihioiden kohdalta, johdot on johdettava takaa ja kaukaa piirilevyn pinnasta.

Kaapelien tulopaikkojen valinnassa on otettava huomioon se, että kotelon alla oleva tila täyttyy pitkälti vara-akusta.



7. Ohjelmistopäivitysnumero



OHJELMISTOVERSIOMERKINTÄ

Sigma CP -paloilmoitinkeskuksiin voidaan aika ajoin lisätä uusia toimintoja, jolloin yksikön käyttöjärjestelmä päivitetään. Ohjelmistopäivityksen numero löytyy pääprosessorista irrottamalla PCB:tä paikallaan pitävä alusta kotelosta ja kääntämällä se ympäri. Ohjelmistoversio ilmaistaan muodossa "Sig27.hex". Numero ilmaisee, mitä toimintoja ilmoitinkeskukseseen on asennettu ja miten yhteensopiva se on Sigma CP:n apupiirilevyn, sireenipiirilevyjen, toistinten jne. kanssa.

8. Ilmaisinyhmän johdotus

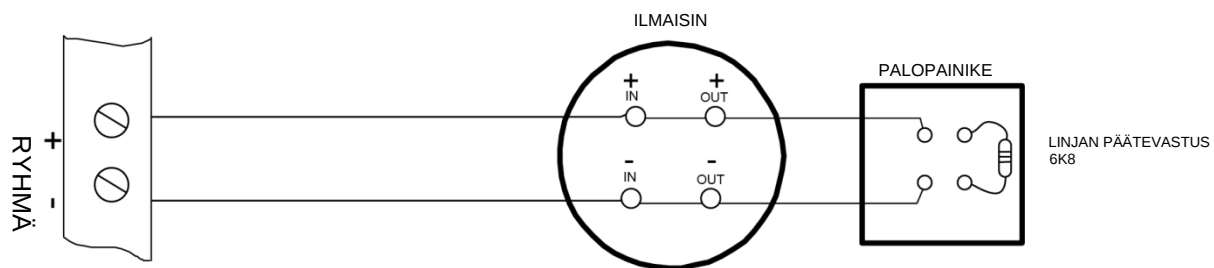
Ilmaisinyhmitt tuottavat 24V DC:n nimellisvirran konventionaalisille ilmaisimille ja palopainikkeille sivuilla 6 ja 7 olevien yhteensopivuustaulukoiden mukaisesti.

Johtoja suojataan avoimelta piiriltä ja oikosululta irrottamalla linjan päätevastukset 6K8, jotka toimitetaan ilmoitinkeskuksen liittimiin kiinnitettyinä, ja sijoittamalla ne viimeiseen laitteeseen, joka on liitetty ryhmän piiriin.

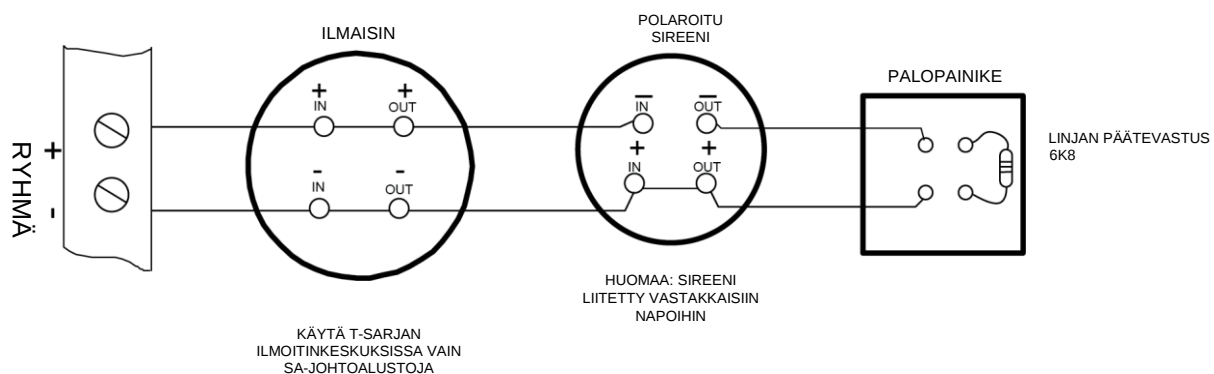
Ilmaisinyhmitt liitetään yksittäiseen säteisjohtoon ilman tukia tai T-liittymiä, mikä mahdollistaa piirin asianmukaisen toiminnan seuraamisen.

T-sarjan ilmoitinkeskuksissa polaroidut sireenit on liitettävä ilmaisinyhmitt yli mutta ryhmän liittimen vastakkaisiin napoihin (ks. ao. kuva 5). Jokaisen ilmaisinyhmitt on kiinnitettävä vähintään yksi sireeni. Jokainen ryhmä voidaan konfiguroida yksittäin kaksisilmukkaisena järjestelmänä tai ei kaksisilmukkaisena järjestelmänä käyttäen konfiguraatiovaihtoehtoja C1–C8.

Ei kaksisilmukkaisissa järjestelmissä, joiden on täytettävä standardin BS5839 osan 1: 2002 ilmaisimen poistovaatimukset, ilmaisinalusta on liitettävä Schottky-diodilla ja linjan päätevastus korvataan LCMU-aktiivisella linjan päätteen valvontalaitteella.



Kuva 4.– K-sarjan ilmaisinyhmittän johdotus



Kuva 5 – T-sarjan ilmaisinyhmittän johdotus

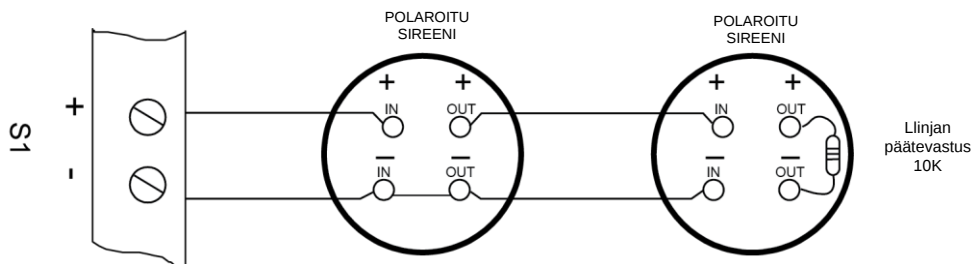
9. Sireenipiirin johdotus

Kaikkien sireenien on oltava polaroituja niin standardi- kuin T-sarjan ilmoitinkeskuksissa. Ilmoitinkeskus on pysyvästi vikatilassa, jos käytetään polaroimattomia sireenejä. Katso sivun 7 taulukosta 6 luettelo yhteensopivista sireenityypeistä.

Sireenipiirejä suojataan avoimelta piiriltä ja oikosululta asettamalla linja päätevastus 10K piirin viimeisen laitteen yli.

Sireenipiirit liitetään yksittäiseen säteisjohtoon ilman tukia tai T-liittymiä, mikä mahdollistaa piirin asianmukaisen toiminnan seuraamisen.

Kaikkien piirien sireenien virtalähde on enintään 1,6 A maksimikuormituksen ollessa 0,41 A.



Kuva 6 – Sireenipiirin johdotus

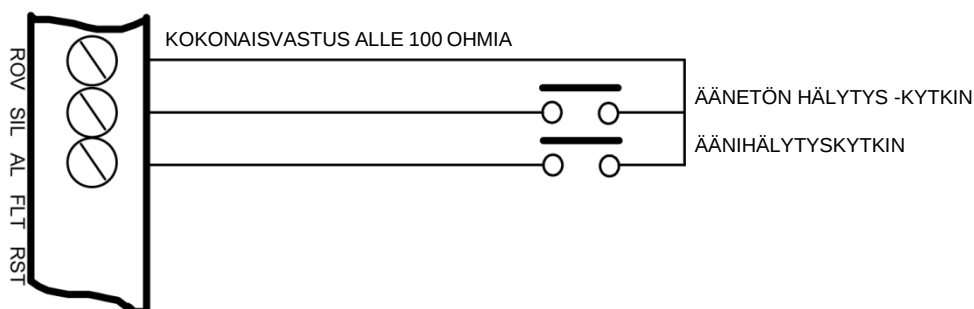
10. Kytkentä etäohjausliittimiin

Joitakin ilmoitinkeskuksen toimintoja voidaan ohjata tarvittaessa etänä. Näiden tulojen toiminta **on rajoitettava käyttäjätasoon 2** standardin EN54-2 mukaisesti. Niistä käytetään jakorasiassa seuraavia lyhenteitä:

- a) etäverkko 0 V–ROV
- b) äänetön hälytys – SIL
- c) äänihälytys – AL
- d) vika – FLT
- e) nollaus – RST

Näiden tulojen aktivoimiseksi etävirta 0 V (ROV) on liitettävä tuloon normaalilla avoimella kytkimellä tai kontaktilla vastuksen ollessa alle 100 ohmia.

Kaikki etäohjauksen tulot ovat avoimia.



Kuva 7 – Esimerkki etäohjaustulojen liitännöistä

11. Lisävirta 24V DC

Paikalliseen merkinantoon tai apujärjestelmien, kuten ovien avauspainikkeiden tarpeisiin on lisävirtaa 24 V DC.

Lisävirran 24 V liittimissä on merkintä Aux 24V ja ROV. ROV-liitin on negatiivinen, ja samaa liitintä käytetään myös etäohjausliittimien kytkennässä.

ROV-liittimen sykäytys voidaan ohjelmoida niin, että kun se liitetään AL-liittimeen voltittomalla etäkontaktilla, se antaa virtasykäyksen sireenipiireille saatuaan toiselta järjestelmältä esimerkiksi hälytysignaalin. Ks. ohjelmointikoodi 24.

Elektroninen automaattisesti palautuva sulake suojaa ilmoitinkeskuksen 24 V:n virransyöttöä mahdolliselta johdotusvialta.

Aux 24 V:n mahdollinen jatkuva kuormitus on otettava huomioon akun varoajan laskennassa, sillä pienikin jatkuva kuormitus vaikuttaa merkittävästi varoaikaan. Suosittelemme, että Aux 24V -lähtöä **ei** käytetä jatkuvaan kuormitukseen eikä yli 300 milliampeerin kuormitukseen.

Kun Aux 24V -tuloa käytetään sähkömekaanisten laitteiden, kuten releiden tai ovien lukituksen, virtalähteenä, sammutusdiodi on ehdottomasti liitettävä sähkömekaanisen laitteen käämin läpi, ettei ilmoitinkeskuksen virransyöttöön palaudu lyhytaikaisesti korkeajännitettä.

Aux 24V DC -virransyöttö ei sovellu Sigma CP -sireenipiirilevyjen virtalähteeksi, vaan niiden kanssa on käytettävä erillistä virtalähdettä.

12. Kytkentä relekontakteihin

Paikalliseen ohjaukseen ja merkinantoon on tarvittaessa tarjolla voltittomia vaihtorelekontakteja. Kontaktit on normitettu vain merkinantopiiriin vaihtoon, eikä sivun 5 taulukossa 1 lueteltuja maksimiarvoja saa missään olosuhteissa ylittää.

Vikarele

Vikarele on normaalisti virroitettu, ja virransyöttö katkeaa vikatilassa, kuten täydellisen virtakatkoksen aikana.

Paikallisen tulipalon rele

Paikallisen tulipalon rele saa virtaa, kun tulipalotila aktivoituu jossain ryhmässä tai kun keskuksen etuosan äänihälytyspainiketta painetaan. Rele pysyy virroitettuna, kunnes hälytys hiljennetään tai keskus nollataan. Rele ei toimi käytettäessä AL-etätuloa tai kun palotila laukeaa testitilassa olevassa ryhmässä.

Tulipalorele

Tulipalorele saa virtaa, kun palotila aktivoituu jossain ryhmässä. Rele pysyy virroitettuna, kunnes ilmoitinkeskus nollataan. Rele EI toimi, kun AL-etätulo aktivoidaan. Yksittäiset ryhmät voidaan konfiguroida olemaan aktivoimasta tulipalorelettä konfiguraatiovaihtoehdoilla E1–E8.

13. Kytkentä toistinkeskuksiin

Toistinkeskuksia liitetään kaksijohtimisella kaapelilla Sigma CP:n pääilmoitinkeskuksen PCB:n liittimiin, joissa on merkinnät RS485 + ja -. Ilmoitinkeskukseen voidaan liittää enintään seitsemän toistinta, joista jokaisessa on liittimet tulo- ja lähtökaapeleille. J2-apukäynnistysliitin on poistettava kaikista paitsi viimeisestä kaapelilla liitetystä apupiirilevystä, sireenilevystä tai toistinkeskuksista.

Aseta toistimen osoite DIP-kytkimellä (SW7). Varmista, ettei kahdella toistimella ole samaa osoitetta. Kytke virta ensin pääkeskukseen ja sitten kaikkiin toistinkeskuksiin. Käynnistä Enable Control -kytkin, kytke Write Enable -kytkin päälle ja paina sitten nopeasti pääkeskuksen PROCESSOR RESET -painiketta. Odota pari sekuntia, ja löydettyjen toistinten osoitteet ilmestyvät pääkeskuksen näytölle. Esimerkiksi r1 ilmaisee, että toistin on löydetty osoitteesta 1.

Kytke Write Enable -kytkin pois päältä ja uudelleen päälle ja hyväksy jokainen löydetty toistin painamalla ENTER-painiketta. Kun kaikki toistimet on lisätty, kytke pääkeskuksen Write Enable -kytkin pois päältä. Paina pääkeskuksen Watchdog Reset -painiketta.

Kaikki toistimet on nyt konfiguroitu, ja pääilmoitinkeskus ilmoittaa viasta, jos johonkin hyväksytyistä toistimista tulee vika tai jos se menee offline-tilaan.

Yksityiskohtaiset tiedot toistinten käyttöönottonettelyistä löytyvät Sigma CP -toistimen käyttö- ja huolto-ohjeesta.

Huomaa, että toistimet voidaan asentaa vain keskuksiin, joissa on S4XXA-piiri tai korkeampi. Ne eivät toimi keskuksissa, joiden piirissä ei ole A-loppuliitettä.

Keskuksissa, joiden ohjelmistoversio on Sigma242.hex tai vanhempi, Enable Control -kytkin ja Write Enable -kytkin on molemmat kytkettävä pois päältä.

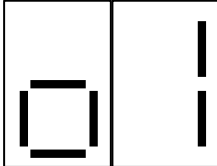
14. Kytkeä apupiirilevyihin

Apupiirilevyt liitetään kaksijohtimisella kaapelilla Sigma CP:n pääilmoitinkeskuksen PCB:n liittimiin, joissa on merkinnät RS485 + ja -. Ilmoitinkeskukseen voidaan liittää enintään seitsemän apupiirilevyä, joista jokaisessa on liittimet tulo- ja lähtökaapeleille. J2-apukäynnistysliitin on poistettava kaikista paitsi viimeisestä kaapelilla liitetystä apupiirilevystä, sireenipiirilevystä tai toistinkeskuksesta.

Aseta apupiirilevyn osoite DIP-kytkimellä (SW2). Varmista, ettei kahdella apupiirilevyllä ole samaa osoitetta.

Kytke pääkeskukseen ja kaikkiin apupiirilevyihin virta, käynnistä Enable-kytkin, kytke Write Enable -kytkin päälle ja paina sitten nopeasti pääkeskuksen PROCESSOR RESET -painiketta. Odota pari sekuntia, ja löydettyjen apupiirilevyjen osoitteet ilmestyvät pääkeskuksen näytölle. Esimerkiksi 01 ilmaisee, että apupiirilevy on löydetty osoitteesta 1.

Hyväksy jokainen löydetty apupiirilevy painamalla ENTER-painiketta.



Pääilmoitinkeskus ilmoittaa viasta, jos johonkin hyväksytyistä apupiirilevyistä tulee vika tai jos se menee offline-tilaan.

Yksityiskohtaiset tiedot apupiirilevyjen käyttöönottonenettelyistä löytyvät Sigma CP -apupiirilevyn käyttö- ja huolto-ohjeesta.

Huomaa, että apupiirilevyt voidaan asentaa vain keskuksiin, joissa on S4XXA-piiri tai korkeampi. Ne eivät toimi keskuksissa, joiden piirissä ei ole A-loppuliitettä.

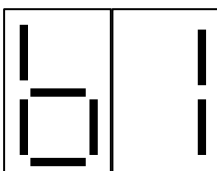
15. Kytkeä kahdeksanteisiin sireenipiireihin

Sireenipiirilevyt liitetään kaksijohtimisella kaapelilla Sigma CP:n pääilmoitinkeskuksen PCB:n liittimiin, joissa on merkinnät RS485 + ja -. Ilmoitinkeskukseen voidaan liittää enintään seitsemän sireenipiirilevyä, joista jokaisessa on liittimet tulo- ja lähtökaapeleille. J2-apukäynnistysliitin on poistettava kaikista paitsi viimeisestä kaapelilla liitetystä apupiirilevystä, sireenipiirilevystä tai toistimesta. Sireenipiirilevyillä on oltava erillinen virtalähde, joka on normitettu täyteen sireenikuormitukseen. Se voi olla enintään 4 amperia, jos kaikki piirit ovat täysin kuormitettuja.

Aseta sireenipiirilevyn osoite DIP-kytkimellä (SW2). Varmista, ettei kahdella sireenipiirilevyllä ole samaa osoitetta.

Kytke pääkeskukseen ja kaikkiin sireenipiirilevyihin virta, käynnistä Enable-kytkin, kytke Write Enable -kytkin päälle ja paina sitten nopeasti pääkeskuksen PROCESSOR RESET -painiketta. Odota pari sekuntia, ja löydettyjen sireenipiirilevyjen osoitteet ilmestyvät pääkeskuksen näytölle. Esimerkiksi b1 ilmaisee, että sireenipiirilevy on löydetty osoitteesta 1.

Hyväksy jokainen löydetty sireenipiirilevy painamalla ENTER-painiketta.



Pääilmoitinkeskus ilmoittaa viasta, jos johonkin hyväksytyistä sireenipiirilevyistä tulee vika tai jos se menee offline-tilaan.

Yksityiskohtaiset tiedot sireenipiirilevyjen käyttöönottonenettelyistä löytyvät Sigma CP -sireenipiirilevyn käyttö- ja huolto-ohjeesta.

Huomaa, että sireenipiirilevyt voidaan asentaa vain keskuksiin, joissa on SIGMA242.HEX-ohjelmisto tai uudempi.

16. Keskuksen toiminta

16.1 Normaalitila

Normaalitilassa ilmoitinkeskuksissa palaa vain vihreä Power On -merkkivalo.

16.2 Tulipalotila

Kun tulipalotila aktivoituu ilmaisimen tai palopainikkeen kautta, *Common Fire* -merkkivalo syttyy ja ryhmän *Fire*-merkkivalot vilkkuvat noin 2 Hz:llä.

Myös tulipalorele ja paikallisen tulipalon rele käynnistyvät ja lähettävät ilmoituksen kaikkiin kytkettyihin järjestelmiin.

Kaikki sireenipiireihin liitetyt sireenit toimivat yhdessä, ryhmäkohtaisesti tai kaksivaihetilassa, jotka valitaan konfiguraatiovaihtoehdoilla 10–12 (ks. taulukko 8).

16.3 Äänetön hälytys/äänihälytys

Silence-/Sound alarm -painiketta voidaan käyttää tason 2 ohjauksella, mikä tarkoittaa, että *Enable Control* -kytkimen on oltava päällä.

Sireenit voidaan hiljentää kytkemällä *Enable Control* -kytkin päälle ja painamalla *Silence-/Sound alarm* -painiketta.

Kun sireenit on hiljennetty, *Zone Fire* -merkkivalot lakkaavat vilkkumasta ja palavat kiinteästi. Sireenit käynnistyvät uudelleen, kun *Silence-/Sound alarm* -painiketta painetaan ilmoitinkeskuksen ollessa äänettömässä tilassa.

Sireenit voidaan tarvittaessa kytkeä päälle ja pois päältä painamalla *Silence-/Sound alarm* -painiketta.

16.4 Nollaus

Ilmoitinkeskus voidaan nollata kytkemällä *Enable*-kytkin päälle ja painamalla *Reset*-painiketta.

16.5 Ryhmän vika

Jos ilmaisin irrotetaan alustastaan tai jos ryhmän johdotuksessa havaitaan vika, *Fault*- ja *Zone Fault* -merkkivalot syttyvät merkiksi viasta.

16.6 Sireenivika

Jos sireenipiirien johdotuksessa havaitaan vika, *Fault*- ja *Sounder Fault* -merkkivalot syttyvät merkiksi viasta.

16.7 Virransyöttövikä

Jos päävirransyötössä ja vara-akun kytkennässä havaitaan vika tai latauspiirissä on korkea impedanssi, *Fault*- ja *Power Fault* -merkkivalot syttyvät merkiksi ilmoitinkeskuksen virransyöttöviasta.

16.8 Järjestelmävikä

System Fault -merkkivalo syttyy, jos konfiguraatiomuistia ei ole asetettu tai siihen on tullut vika.

16.9 Lampputesti

Kaikki merkkivalot voidaan testata koska tahansa painamalla *Lamp Test* -painiketta. *Enable Control* -kytkimen ei tarvitse olla päällä merkkivalojen testauksen aikana.

Summeri voidaan hiljentää koska tahansa painamalla *Buzzer Silence* -painiketta. *Enable*-kytkimen ei tarvitse olla päällä summerin hiljentämiseksi.

16.10 Kytkeä pois päältä

Osa järjestelmästä on mahdollista tarvittaessa kytkeä pois päältä. Tämä voi olla tarpeen, jos rakennuksessa tehdään remonttia, joka saattaa aiheuttaa virheellisen tulipalohälytyksen.

16.10.1 Ryhmien kytkeminen pois päältä

Ryhmiä voidaan kytkeä pois päältä kytkemällä *Enable Control* -kytkin päälle ja painamalla *Mode*-painiketta niin kauan, että kahdessa seitsemän segmentin led-näytöstä näkyy "d". Paina sitten *Select*-painiketta ja valitse pois päältä kytkettävän ryhmän numero toisesta seitsemän segmentin näytöstä. Kun haluttu ryhmä näkyy näytöllä, vahvista pois kytkentä painamalla *Enter*-painiketta. *Disable*-merkkivalo syttyy ja *Zone Fault* -merkkivalo syttyy jokaisen pois päältä kytketyn ryhmän kohdalla.

Pois päältä kytketty ryhmä näkyy seitsemän segmentin näytöllä koodilla "dx". (ryhmän nro 1-8).

Vilkkuva "x" tarkoittaa, että ryhmässä on aktivoituja laitteita. Jos ryhmä aktivoidaan uudelleen, ilmoitinkeskus menee tulipalotilaan.

Ilmoituskeskus on nollattava, ennen kuin ryhmä, jonka kohdalla näkyy vilkkuva "x", kytketään taas päälle. Merkkivalo

Huomio: Vilkkuva "dx" näkyy näytöllä vain ohjelmistoversiossa **sigma_CP 214.hex** ja uudemmissa heinäkuun 2012 jälkeen julkaistuissa ohjelmistoversioissa.

16.10.2 Sireenien kytkeminen pois päältä

Sireenien tulot voidaan kytkeä pois päältä painamalla Mode-painiketta ja valitsemalla seitsemän segmentin näytöltä "db". Enter-painiketta painamalla kaikki sireenit kytkeytyvät pois päältä ja *Disable* ja *Sounder Fault* -merkkivalot syttyvät.

16.10.3 Viiveiden aktivointi

Konfiguraatiovaihtoehdoissa 31–48 asetetut viiveet voidaan aktivoida ryhmissä painamalla Mode-painiketta, kunnes seitsemän segmentin led-näytöllä näkyy "Ad". Kun Enter-painiketta painetaan, kaikkien asetettujen ryhmien hälytykset viivästyvät konfiguraatiovaihtoehtojen 00–09 mukaisesti.

16.10.4 Vikakontaktin kytkeminen pois päältä

Vikarele voidaan kytkeä pois päältä valitsemalla konfiguraatiovaihtoehto 22.

16.11 Testitila

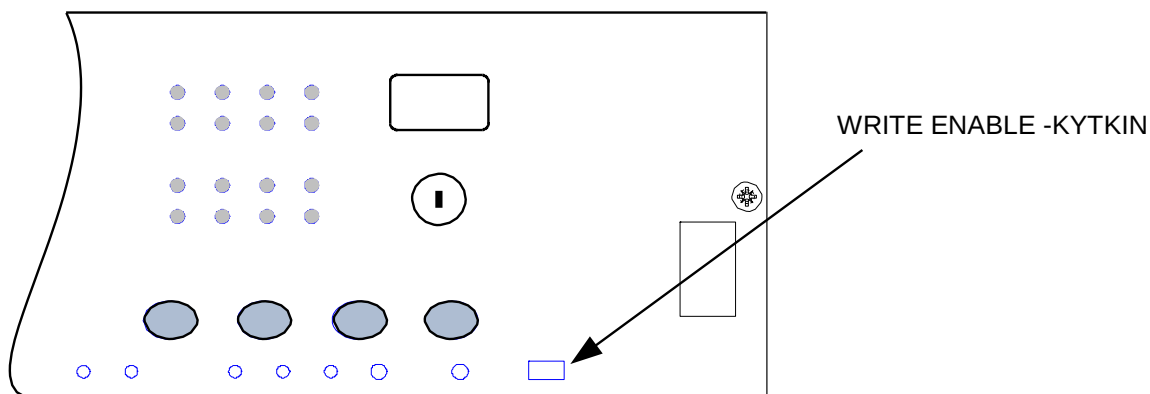
Paloilmoitinjärjestelmät on testattava säännöllisesti niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Sigma CP -sarjan ilmoitinkeskuksat mahdollistavat järjestelmän testauksen helposti testitilassa. Kun järjestelmä on testitilassa, palohälytys nollautuu automaattisesti parin sekunnin kuluttua eikä käyttäjän tarvitse joka kerta palata ilmoitinkeskuksen luo nollaamaan hälytystä.

Testitila kytketään päälle samalla tavalla kuin edellä. Kytke *Enable Control* -kytkin päälle ja paina Mode-painiketta niin kauan, että kahdessa seitsemän segmentin led-näytöstä näkyy "t". Paina sitten Select-painiketta, kunnes halutun ryhmän numero näkyy näytöllä. Kun Enter-painiketta painetaan, *Test* ja *Zone Fault* -merkkivalot syttyvät testitilan merkiksi.

Poiskytkennät ja ryhmätestit nollataan samalla tavalla kuin ne on kytketty päälle, esim. "db"-toiminto kytkee sireenit pois päältä ja päälle.

17. Konfiguraatiovaihtoehdot

Sigma CP -ilmoitinkeskussarjassa on monia konfiguraatiovaihtoehtoja, jotka voidaan asentaa käyttöönoton yhteydessä asennuspaikan vaatimusten mukaisesti. Vaihtoehdot asetetaan yleensä kerralla, ja niitä on harvoin tarpeen muuttaa. Konfiguraatiovaihtoehdot ovat saatavilla vain käyttäjätasolla 3. Aseta käyttäjätaso 3 liu'uttamalla Write Enable -kytkintä (ilmoitinkeskuksen levyn takana) VAROVASTI oikealle pienellä ruuvi-meisselillä tai vastaavalla työkalulla. Kun ilmoitinkeskus on käyttäjätasolla 3, summeri piippaa kolme kertaa parin sekunnin välein merkiksi siitä, että käyttäjätaso 3 on kytketty.



Kuva 8 – Käyttäjätason 3 (Write Enable) käyttöönottopainikkeen sijainti

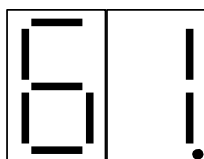
Konfiguraatiovaihtoehdot on helppo ottaa käyttöön käyttämällä ao. taulukossa 8 lueteltuja koodeja. Kun käyttäjätaso 3 on kytketty päälle, *Mode* ja *Select*-painikkeiden alatekstiin syötetään numero (kymmenluku ja ykköset).

Kun haluamasi koodi näkyy näytöllä, paina Enter-painiketta, jolloin ykkösten piste alkaa vilkkua näytöllä. Se on merkki siitä, että konfiguraatiovaihtoehto on asetettu.

Voit selata aikaisemmin asetettuja konfiguraatiovaihtoehtoja numeroilla 1–99, A1–A8, C1–C8 ja E1–E8.

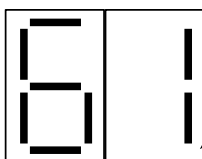
Ne, joiden kohdalla piste vilkkuu, on asetettu.

RYHMÄ 1
SUOJARAJAPIIRI
ASETETTU



PISTE
VILKKUU

RYHMÄ 1
SUOJARAJAPIIRIÄ EI
ASETETTU



EI PISTETTÄ

Kuva 9 – Esimerkki näytöstä, kun vaihtoehto on asetettu ja ei ole asetettu.

Kuva 8 – Konfiguraatiokoodit

KOODI	TOIMINTO	HUOMIOT
00	SIREENIN VIIVE = 30 SEKUNTIA	Asettaa viiveen, ennen kuin sireenit käynnistyvät yhdessä konfiguraatiokoodien 31–48 ja käyttäjätason 2 AD-toiminnon kanssa.
01	SIREENIN VIIVE = 1 MINUUTTI	
02	SIREENIN VIIVE = 2 MINUUTTIA	
03	SIREENIN VIIVE = 3 MINUUTTIA	
04	SIREENIN VIIVE = 4 MINUUTTIA	
05	SIREENIN VIIVE = 5 MINUUTTIA	
06	SIREENIN VIIVE = 6 MINUUTTIA	
07	SIREENIN VIIVE = 7 MINUUTTIA	
08	SIREENIN VIIVE = 8 MINUUTTIA	
09	SIREENIN VIIVE = 9 MINUUTTIA	
10	YLEINEN HÄLYTYSTILA (oletus)	Kaikki sireenit toimivat tulipalotilassa
11	KAKSIVAIHEINEN HÄLYTYSTILA	Sireenit toimivat jatkuvasti aktivoitussa ryhmässä, muualla sykäyksittäin
12	RYHMÄKOHTAINEN HÄLYTYSTILA	Vain ryhmään, jossa hälytys käynnistyy, kytketyt sireenit toimivat
21*	TULIPALOSUMMERIN POISKYTKENTÄ	Summeri ei toimi tulipalotilassa
22*	VIKALÄHDÖN POISKYTKENTÄ	Vikarele toimii vain täydellisen virtakatkoksen yhteydessä
23	MAATTOVIAN VALVONNAN POISKYTKENTÄ	Palohälytyksen johdotuksen liitäntä ei ilmoita viasta
24	SYKÄYSOHJAUKSEN ETÄLÄHTÖ	Aux 24V antaa virtaa sykäyksittäin 1 s on/1 s off
25	ILMAISINPIIRIEN SIREENIEN PÄÄLEKYTKENTÄ	Asetettu oletuksena T-sarjan kaksisilmukkaisissa ilmoitinkeskussissa (ilmaisimet ja palopainikkeet samoilla kaapeleilla)
26	TULIPALOLÄHDÖN POISKYTKENTÄ	Tulipalorele ei toimi minkään hälytyksen yhteydessä
27	AUX 24:N POISKYTKENTÄ KESKUKSEN NOLLAUKSEN JÄLKEEN	Virransyöttö 24 V kytkeytyy pois päältä noin viideksi sekunniksi, kun ilmoitinkeskus nollataan
28	PALOPAINIKKEEN AKTIVOINNIN MERKKIVALO	Seitsemän segmentin näytöllä vilkkuva ryhmämerkkivalo ja "Pu" ilmaisevat, että palopainike on aktivoitu 270R-vastuksella. Tasaisesti palava ryhmämerkkivalo ilmaisee, että ilmaisin on aktivoitu.
29	EI TOISEN RYHMÄN HÄLYTYKSEN TOISTOA	Hiljennetyt sireenit eivät tuota äänihälytystä, jos ne aktivoidaan uusiin ryhmiin
2A	PALOPAINIKKEESEEN REAGINTI KUTEN ILMAISIN-HÄLYTYKSEEN	Kun tämä vaihtoehto on aktivoitu, ilmoitinkeskus ei erottele ilmaisinhälytyksiä ja palopainikehälytyksiä (v215 ja uudempi)
31	RYHMÄN 1 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	Sireenilähtöjen viive vaihtoehtojen 0–9 mukaisesti, kun valitun ryhmän hälytyksen laukaisee vain ilmaisin. Huomio: Käyttäjätason 2 Ad-toiminto on asetettava ennen tätä.
32	RYHMÄN 2 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
33	RYHMÄN 3 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
34	RYHMÄN 4 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
35	RYHMÄN 5 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
36	RYHMÄN 6 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
37	RYHMÄN 7 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
38	RYHMÄN 8 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	
41	RYHMÄN 1 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	Sireenilähtöjen viive vaihtoehtojen 0–9 mukaisesti, kun valitun ryhmän hälytyksen laukaisee vain palopainike. Huomaa: Käyttäjätason 2 Ad-toiminto on asetettava ennen tätä.
42	RYHMÄN 2 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
43	RYHMÄN 3 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
44	RYHMÄN 4 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
45	RYHMÄN 5 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
46	RYHMÄN 6 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
47	RYHMÄN 7 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
48	RYHMÄN 8 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	
51	RYHMÄN 1 KOINSIDENSSI	Ryhmä mahdollistaa apupiirilevyn koinssidenssin O/P. Voidaan valita useampia ryhmiä.
52	RYHMÄN 2 KOINSIDENSSI	
53	RYHMÄN 3 KOINSIDENSSI	

KOODI	TOIMINTO	HUOMIOT
54	RYHMÄN 4 KOINSIDENSSI	
55	RYHMÄN 5 KOINSIDENSSI	
56	RYHMÄN 6 KOINSIDENSSI	
57	RYHMÄN 7 KOINSIDENSSI	
58	RYHMÄN 8 KOINSIDENSSI	
61	KONFIGUROI Z1 SUOJARAJAPIIRIIN	Ilmaisinraja sopeutettu suojarajapiiriin
62	KONFIGUROI Z2 SUOJARAJAPIIRIIN	
63	KONFIGUROI Z3 SUOJARAJAPIIRIIN	
64	KONFIGUROI Z4 SUOJARAJAPIIRIIN	
65	KONFIGUROI Z5 SUOJARAJAPIIRIIN	
66	KONFIGUROI Z6 SUOJARAJAPIIRIIN	
67	KONFIGUROI Z7 SUOJARAJAPIIRIIN	
68	KONFIGUROI Z8 SUOJARAJAPIIRIIN	
71*	RYHMÄN 1 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	Muuttaa ryhmän laukaisurajaa niin, että ilmoitinkeskusta voidaan käyttää vanhemmissa järjestelmissä, joissa ei ole oikosulkuvalvontaa.
72*	RYHMÄN 2 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
73*	RYHMÄN 3 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
74*	RYHMÄN 4 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
75*	RYHMÄN 5 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
76*	RYHMÄN 6 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
77*	RYHMÄN 7 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
78*	RYHMÄN 8 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	
81*	RYHMÄ 1 LUKKIUTUMATON	Tekee ryhmästä automaattisesti palautuvan niin, että se voi vastaanottaa signaaleja muista järjestelmistä ja nollautuu, kun tulo poistetaan. Huomio: Ryhmän automaattinen nollaus voi viedä jopa 20 sekuntia sireenien soidessa
82*	RYHMÄ 2 LUKKIUTUMATON	
83*	RYHMÄ 3 LUKKIUTUMATON	
84*	RYHMÄ 4 LUKKIUTUMATON	
85*	RYHMÄ 5 LUKKIUTUMATON	
86*	RYHMÄ 6 LUKKIUTUMATON	
87*	RYHMÄ 7 LUKKIUTUMATON	
88*	RYHMÄ 8 LUKKIUTUMATON	
91	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 1	Estää ryhmää käyttämästä kahta yleisintä sireenilähtöä.
92	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 2	
93	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 3	
94	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 4	
95	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 5	
96	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 6	
97	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 7	
98	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 8	
A1*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 1 HÄLYTYKSISSÄ	Ryhmän laukaisuraja on 30 sekuntia, ennen kuin hälytys alkaa.
A2*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 2 HÄLYTYKSISSÄ	
A3*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 3 HÄLYTYKSISSÄ	
A4*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 4 HÄLYTYKSISSÄ	
A5*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 5 HÄLYTYKSISSÄ	
A6*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 6 HÄLYTYKSISSÄ	
A7*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 7 HÄLYTYKSISSÄ	
A8*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 8 HÄLYTYKSISSÄ	
C1	RYHMÄN 1 SIREENIT ESTETTY	Mahdollistaa yksittäisten ryhmien sireenien eston. T-sarjan kaksisilmukkaisissa ilmoitinkeskuksissa yksittäiset ryhmät voidaan konfiguroida käyttämään konventionaalisia (ei kaksisilmukkaisia) ilmaisinalustoja. VAIN OHJELMISTOVERSIO SIGMA242.HEX JA UUEMMAT
C2	RYHMÄN 2 SIREENIT ESTETTY	
C3	RYHMÄN 3 SIREENIT ESTETTY	
C4	RYHMÄN 4 SIREENIT ESTETTY	
C5	RYHMÄN 5 SIREENIT ESTETTY	
C6	RYHMÄN 6 SIREENIT ESTETTY	
C7	RYHMÄN 7 SIREENIT ESTETTY	
C8	RYHMÄN 8 SIREENIT ESTETTY	
E1*	RYHMÄN 1 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	Mahdollistaa tulipaloreleen poiskytkennän yksittäisistä ryhmistä. Tämä yhdistetään joskus lukkiutumattomuustoimintoon, jolloin estetään kierto yhteenliitetystä ilmoitinkeskuksista. VAIN OHJELMISTOVERSIO SIGMA242.HEX JA UUEMMAT
E2*	RYHMÄN 2 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E3*	RYHMÄN 3 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E4*	RYHMÄN 4 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E5*	RYHMÄN 5 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E6*	RYHMÄN 6 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E7*	RYHMÄN 7 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	
E8*	RYHMÄN 8 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	

HUOMAA: Tähdellä merkattujen vaihtoehtojen asettaminen ei ole täytä standardin EN54-2 vaatimuksia

Kun halutut konfiguraatiovaihtoehdot on asetettu, Write Enable -kytkin **pitää** palauttaa normaaliasentoon oikealle. Yleinen vikamerkkivalo jää palamaan, jos Write Enable -kytkintä ei suljeta.

18. Watchdog Reset -painike

Jos ilmoitinkeskuksen mikroprosessori ei jostain syystä toimi asianmukaisesti, se yrittää käynnistyä uudelleen. Menettely on nimeltään "watchdog", ja ilmoitinkeskuksen on kirjattava ja ilmoitettava nämä tapaukset.

Näissä tilanteissa FAULT- ja SYSTEM FAULT -merkkivalot palavat ilmoitinkeskuksen etupaneelissa, ja keskusprossessorin vikamerkkivalo palaa paneelin sisällä.

Vika voidaan nollata vain painamalla PCB:n WATCHDOG RESET -painiketta ilmoitinkeskuksen sisällä. Ilmoitinkeskuksen summeria ei voida hiljentää, ja se soi, kunnes watchdog on nollattu.

19. Processor Reset -painike

Ilmoitinkeskusta ohjaavan mikroprosessorin pitäisi käynnistyttyään toimia tasaisesti keskeytyksettä. Jos mikroprosessori ei toimi asianmukaisesti, se voidaan nollata painamalla PCB:n PROCESSOR RESET -painiketta ilmoitinkeskuksen sisällä.

Tämän ei pitäisi olla normaalisti tarpeen, mutta se pitäisi tehdä, mikäli järjestelmä ei toimi asianmukaisesti. Järjestelmän pitäisi palata normaalitoimintaan parin sekunnin päästä prosessorin nollauksesta.

20. Sisäosan merkkivalot – vianetsintä

Kun ilmoitinkeskuksen etupaneeli irrotetaan, sisältä löytyy lukuisia merkkivaloja, jotka auttavat tunnistamaan vikoja, joista ei ilmoiteta ilmoitinkeskuksen etuosassa:

20.1 Virransyöttövikä

Ilmoittaa, että 230 V AC:n virtaa ei ole ja järjestelmä toimii vara-akuilla. Jos kyse ei ole sähkökatkosta, tarkasta päävirtalähteen sulake.

20.2 Akkuvika

Ilmoittaa, että vara-akut eivät tuota virtaa tai että ilmoitinkeskuksen latauspiirissä on korkea vastus tai siihen on tullut vika. Tarkista, että molemmat akut on kytketty ja liitetty yhteen. Testaa akku. Irrota akku ja varmista, että akkulaturin johtimien virta on 28 V.

20.3 CPU-vika

Ilmoittaa, että keskusyksikkö ei onnistunut ajamaan koodia, joten järjestelmän Watchdog-toiminto on käynnistänyt sen uudelleen. CPU-vika on nollattava painamalla Watchdog Reset -painiketta.

Paina Watchdog Reset. Jos järjestelmä ei palaa normaalitilaan, ilmoitinkeskus on todennäköisesti vaurioitunut ja piirilevy on vaihdettava. (Ks. huolto-osio).

20.4 Aux 24V -vika

Aux 24V- ja R0V-liittimet tuottavat 500 milliampeerin, 24V DC:n virtaa paloilmoitinjärjestelmän apulaitteille. Tämä merkkivalo ilmoittaa, että R0V-lähtöä suojaava sulake on lauennut ja että lähdön maksimiarvo on ylittynyt. Sulake on automaattisesti palautuva, ja virransyöttö palaa, kun vikatila on korjattu.

20.5 Matala akkuteho

Merkkivalo syttyy, kun järjestelmä toimii akkujen varassa ja akkuteho on alle 21V +/-2 % (minimiakkuteho).

20.6 Maasulku

Merkkivalo ilmoittaa, että osa järjestelmän johdoista on liitetty maattoon. Irrota kaikki järjestelmän johdot ja liitä ne uudelleen yksi kerrallaan, kunnes maasulku palautuu. Merkkivalo ilmoittaa, missä johdossa maasulku on havaittu.

20.7 Järjestelmäsulakevika

Merkkivalo ilmoittaa, että virransyötön tehokuormitus on ylittynyt ja että järjestelmäsulake on käynnistynyt. Tunnista viallinen piiri irrottamalla ja tarkastamalla kaikki johdot ja kytkemällä ne yksi kerrallaan, kunnes ylikuormittunut piiri laukaisee sulakkeen.

20.8 S1-vika ja S2-vika

Merkkivalo ilmoittaa avoimesta piiristä tai oikosulusta sireenien lähdöissä. Irrota johdot ja liitä linjan pääte-
vastukset. Tarkasta sireenipiirin johdotus.

20.9 Kommunikaativika

Merkkivalo ilmoittaa, että toistimen paneelin ja apupiirilevyn välinen yhteys on katkennut. Tarkasta kaikkien
toistinten paneelien ja apupiirilevyjen välinen yhteys.

21. Virransyöttö

Ilmoitinkeskus edellyttää 230 V:n (+10 %/-15 %), 50/60Hz:n, AC-verkkovirtaliitännän, joka on liitetty sulakkeella varustettuun jakorasiaan "230V".

Jakorasiassa on 20 mm:n F1.6A L250V -sulake, joka on vaihdettava aina samantyyppiseen sulakkeeseen.

Lähtöjännite on 28V DC +/- 2V, ja kokonaisnimellisvirta on 3 A sisältäen akun 0,7 A:n maksimilatauksen.

Piirilevyn asennettu F12-sulake on automaattisesti palautuva elektroninen 4 ampeerin sulake.

Tulokaapelin on oltava vähintään 50 mm:n päässä muista matalajännitejohdoista.

Päävirtajohdotuksessa on oltava maadoitusjohdin, joka on kytketty tiukasti rakennuksen maadoitukseen ja jonka pitäisi tulla koteloon mahdollisimman läheltä päävirtalähteen jakorasiaa. Kotelon sisällä olevien päävirtajohtojen pitäisi olla hyvin lyhyitä, ja ne on niputettava yhteen nippusiteellä lähelle päävirtalähteen jakorasiaa.

Ilmoitinkeskuksessa voidaan käyttää sinetöityjä ladattavia lyijyakkuja, joiden kapasiteetti in enintään 7 Ah (ks. taulukosta 2 jokaisen mallin edellyttämät akkukoot).

Akkujen maksimivirtakuormitus päävirtalähteen ollessa katkaistuna on 3 A. Akun johtimet on liitetty PCB:hen, ja akut voidaan kytkeä yhteen kahden akun sarjoissa. PCB:n akkulaturipiirissä on 20 mm:n 3.15A T1 -lasisulake (F13), joka on vaihdettava samantyyppiseen sulakkeeseen.

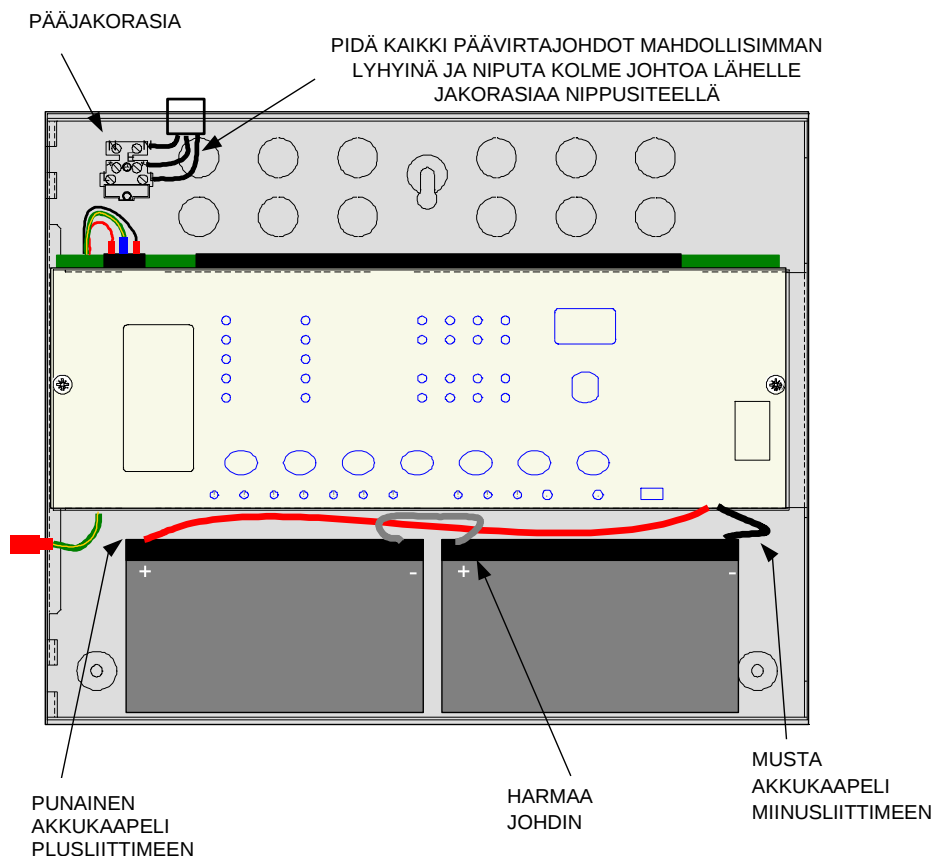
On äärimmäisen tärkeää, että akun napaisuutta noudatetaan tarkkaan.

Kun akkujen akkuteho laskee liian matalalle, syttyy BATT FAIL -merkkivalo.

Väärin kytketyt akun voivat aiheuttaa ilmoitinkeskuksen vaurioitumisen.

Huomautus: RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKKU VAIHDETAAN VÄÄRÄNTYYPPISEEN AKKUUN. HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.

Kuva 9 – Päävirtalähteen ja akkujen liitännät



22. Huolto

Sigma CP -ilmoitinkeskuksset eivät edellytä erityistä huoltoa, mutta jos ilmoitinkeskus likaantuu, se voidaan puhdistaa kostealla liinalla ja kuivata kuivalla nukkaantumattomalla liinalla. Keskuksen puhdistuksessa ei saa käyttää puhdistusaineita tai liuottimilla eikä kotelon sisään saa päästää vettä.

Ilmoitinkeskus sisältää sinetöityjä lyijyakkuja, jotka toimivat varavirtalähteenä mahdollisen virtakatkoksen aikana.

Kolmen akun käyttöikä on noin neljä vuotta. Suosittelemme testaamaan akut valmistajan suositusten mukaisesti joka vuosi toimivuuden varmistamiseksi.

Paloilmoitinkeskuksen määräaikaistestaus standardin BS5839: Osa 1: 2002 mukaisesti auttaa tunnistamaan mahdolliset toimintahäiriöt, joista on ilmoitettava välittömästi paloilmoitinkeskuksen huoltoyhtiölle.

Jos ilmoitinkeskus vaurioituu, koko elektroninen kokoonpano pitää vaihtaa.

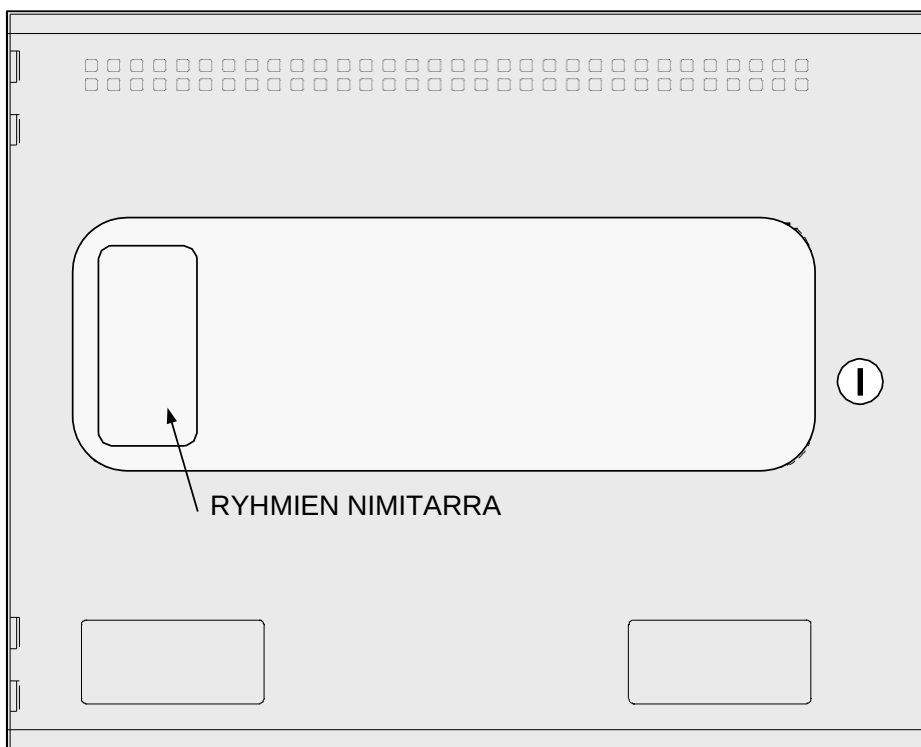
Ennen vaihdon aloittamista mahdolliset konfiguraatiovaihtoehdot on kirjattava muistiin ja päävirtalähde ja akkuvirta on katkaistava.

Kenttäjohdot on merkattava tarkkaan ja irrotettava liittimistä.

Tämän jälkeen PCB voidaan poistaa ilmoitinkeskuksista irrottamalla kaksi kiinnikettä. Asenna uusi PCB päinvastaisessa järjestyksessä.

23. Ryhmien nimitarra

Kaikissa Sigma CP -ilmoitinkeskuksissa on ryhmien nimitarra, johon voidaan kirjoittaa ryhmien nimet. Näin jokainen ryhmä voidaan nimetä, mikä helpottaa mahdollisessa vianetsinnässä.



24. KONFIGURAATIOIDEN KIRJAAMINEN

Kirjaa alla olevaan taulukkoon muistiin ilmoitinkeskukseen asetetut konfiguraatiokoodit. Merkkaa rasti harmaaseen sarakkeeseen asetettujen konfiguraatiovaihtoehtojen kohdalle.
Suosittelemme, että kopio taulukosta jätetään ilmoitinkeskukseen kaikkien paloilmotinkeskusta käytävien nähtäville.

KOODI	TOIMINTO	HUOMIOT	ASE- TETTU
00	SIREENIN VIIVE = 30 SEKUNTIA	Asettaa viiveen, ennen kuin sireenit käynnistyvät yhdessä konfiguraatiokoodien 31–48 ja käyttäjätason 2 AD-toiminnon kanssa.	
01	SIREENIN VIIVE = 1 MINUUTTI		
02	SIREENIN VIIVE = 2 MINUUTTIA		
03	SIREENIN VIIVE = 3 MINUUTTIA		
04	SIREENIN VIIVE = 4 MINUUTTIA		
05	SIREENIN VIIVE = 5 MINUUTTIA		
06	SIREENIN VIIVE = 6 MINUUTTIA		
07	SIREENIN VIIVE = 7 MINUUTTIA		
08	SIREENIN VIIVE = 8 MINUUTTIA		
09	SIREENIN VIIVE = 9 MINUUTTIA		
10	YLEINEN HÄLYTYSTILA	Kaikki sireenit toimivat tulipalotilassa	
11	KAKSIVAIHEINEN HÄLYTYSTILA	Sireenit toimivat jatkuvasti aktivoitussa ryhmässä, muualla sykäyksittäin	
12	RYHMÄKOHTAINEN HÄLYTYSTILA	Vain ryhmään, jossa hälytys käynnistyy, kytketyt sireenit toimivat	
21*	TULIPALOSUMMERIN POISKYTKENTÄ	Summari ei toimi tulipalotilassa	
22*	VIKALÄHDÖN POISKYTKENTÄ	Vikarele toimii vain täydellisen virtakatkoksen yhteydessä	
23	MAATTOVIAN VALVONNAN POISKYTKENTÄ	Palohälytyksen johdotuksen liitäntä ei ilmoita viasta	
24	SYKÄYSOHJAUksen ETÄLÄHTÖ	Aux 24V antaa virtaa sykäyksittäin 1 s on/1 s off	
25	ILMAISINPIIRIEN SIREENIEN PÄÄLLEKYTKENTÄ	Asetettu oletuksena T-sarjan kaksisilmukkaisissa ilmoitinkeskusissa (ilmaisimet ja palopainikkeet samoilla kaapeleilla)	
26	TULIPALOLÄHDÖN POISKYTKENTÄ	Tulipalorele ei toimi minkään hälytyksen yhteydessä	
27	AUX 24:N POISKYTKENTÄ KESKUKSEN NOLLAUKSEN JÄLKEEN	Virransyöttö 24 V kytkeytyy pois päältä noin viideksi sekunniksi, kun ilmoitinkeskus nollataan	
28	PALOPAINIKKEEN AKTIVOINNIN MERKKIVALO	Seitsemän segmentin näytöllä vilkkuva ryhmämerkkivalo ja ”Pu” ilmaisevat, että palopainike on aktivoitu 270R-vastuksella. Tasaisesti palava ryhmämerkkivalo ilmaisee, että ilmaisin on aktivoitu.	
29	EI TOISEN RYHMÄN HÄLYTYKSEN TOISTOA	Hiljennetyt sireenit eivät tuota äänihälytystä, jos ne aktivoidaan uusiin ryhmiin	
2A	PALOPAINIKKEESEEN REAGINTI KUTEN ILMAISINHÄLYTYKSEEN	Kun tämä vaihtoehto on aktivoitu, ilmoitinkeskus ei erottele ilmaisinhälytyksiä ja palopainikehälytyksiä (v215 ja uudempi)	
31	RYHMÄN 1 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE	Sireenilähtöjen viive vaihtoehtojen 0–9 mukaisesti, kun valitun ryhmän hälytyksen laukaisee vain ilmaisin. Huomaa: Käyttäjätason 2 Ad-toiminto on asetettava ennen tätä.	
32	RYHMÄN 2 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
33	RYHMÄN 3 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
34	RYHMÄN 4 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
35	RYHMÄN 5 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
36	RYHMÄN 6 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
37	RYHMÄN 7 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
38	RYHMÄN 8 ILMAISINHÄLYTYKSEN VIIVE		
41	RYHMÄN 1 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE	Sireenilähtöjen viive vaihtoehtojen 0–9 mukaisesti, kun valitun ryhmän hälytyksen laukaisee vain palopainike. Huomaa: Käyttäjätason 2 Ad-toiminto on asetettava ennen tätä.	
42	RYHMÄN 2 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
43	RYHMÄN 3 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
44	RYHMÄN 4 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
45	RYHMÄN 5 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
46	RYHMÄN 6 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
47	RYHMÄN 7 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
48	RYHMÄN 8 PALOPAINIKEHÄLYTYKSEN VIIVE		
51	RYHMÄN 1 KOINSIDENSSI	Ryhmä mahdollistaa apupiirilevyn koinssidenssin O/P. Voidaan valita useampia ryhmiä.	
52	RYHMÄN 2 KOINSIDENSSI		
53	RYHMÄN 3 KOINSIDENSSI		
54	RYHMÄN 4 KOINSIDENSSI		
55	RYHMÄN 5 KOINSIDENSSI		
56	RYHMÄN 6 KOINSIDENSSI		
57	RYHMÄN 7 KOINSIDENSSI		
58	RYHMÄN 8 KOINSIDENSSI		
61	KONFIGUROI Z1 SUOJARAJAPIIRIIN	Ilmaisinraja sopeutettu suojarajapiiriin	
62	KONFIGUROI Z2 SUOJARAJAPIIRIIN		
63	KONFIGUROI Z3 SUOJARAJAPIIRIIN		
64	KONFIGUROI Z4 SUOJARAJAPIIRIIN		
65	KONFIGUROI Z5 SUOJARAJAPIIRIIN		
66	KONFIGUROI Z6 SUOJARAJAPIIRIIN		
67	KONFIGUROI Z7 SUOJARAJAPIIRIIN		
68	KONFIGUROI Z8 SUOJARAJAPIIRIIN		

KOODI	TOIMINTO	HUOMIOT	ASE- TETTU
71*	RYHMÄN 1 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN	Muuttaa ryhmän laukaisurajaa niin, että ilmoitinkeskusta voidaan käyttää vanhemmissa järjestelmissä, joissa ei ole oikosulkuvalvontaa.	
72*	RYHMÄN 2 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
73*	RYHMÄN 3 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
74*	RYHMÄN 4 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
75*	RYHMÄN 5 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
76*	RYHMÄN 6 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
77*	RYHMÄN 7 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
78*	RYHMÄN 8 OIKOSULKU LAUKAISEE HÄLYTYKSEN		
81*	RYHMÄ 1 LUKKIUTUMATON	Tekee ryhmästä automaattisesti palautuvan niin, että se voi vastaanottaa signaaleja muista järjestelmistä ja nollautuu, kun tulo poistetaan. Huomio: Ryhmän automaattinen nollaus voi viedä jopa 20 sekuntia sireenien soidessa	
82*	RYHMÄ 2 LUKKIUTUMATON		
83*	RYHMÄ 3 LUKKIUTUMATON		
84*	RYHMÄ 4 LUKKIUTUMATON		
85*	RYHMÄ 5 LUKKIUTUMATON		
86*	RYHMÄ 6 LUKKIUTUMATON		
87*	RYHMÄ 7 LUKKIUTUMATON		
88*	RYHMÄ 8 LUKKIUTUMATON		
91	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 1	Estää ryhmää käyttämästä kahta yleisintä sireenilähtöä.	
92	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 2		
93	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 3		
94	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 4		
95	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 5		
96	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 6		
97	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 7		
98	EI ÄÄNIHÄLYTYKSIÄ RYHMÄSSÄ 8		
A1*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 1 HÄLYTYKSISSÄ	Ryhmän laukaisuraja on 30 sekuntia, ennen kuin hälytys alkaa.	
A2*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 2 HÄLYTYKSISSÄ		
A3*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 3 HÄLYTYKSISSÄ		
A4*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 4 HÄLYTYKSISSÄ		
A5*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 5 HÄLYTYKSISSÄ		
A6*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 6 HÄLYTYKSISSÄ		
A7*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 7 HÄLYTYKSISSÄ		
A8*	VIIVE KAIKISSA RYHMÄN 8 HÄLYTYKSISSÄ		
C1	RYHMÄN 1 SIREENIT ESTETTY	Mahdollistaa yksittäisten ryhmien sireenien eston. T-sarjan kaksisilmukkaisissa ilmoitinkeskuksissa yksittäiset ryhmät voidaan konfiguroida käyttämään konventionaalisia (ei savwire) ilmaisinalustoja. VAIN OHJELMISTOVERSIO SIGMA242.HEX JA UUEMMAT	
C2	RYHMÄN 2 SIREENIT ESTETTY		
C3	RYHMÄN 3 SIREENIT ESTETTY		
C4	RYHMÄN 4 SIREENIT ESTETTY		
C5	RYHMÄN 5 SIREENIT ESTETTY		
C6	RYHMÄN 6 SIREENIT ESTETTY		
C7	RYHMÄN 7 SIREENIT ESTETTY		
C8	RYHMÄN 8 SIREENIT ESTETTY		
E1*	RYHMÄN 1 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ	Mahdollistaa tulipaloreleen poiskytkennän yksittäisistä ryhmistä. Tämä yhdistetään joskus lukkiutumattomuustoimintoon, jolloin estetään kierto yhteenliitetyistä ilmoitinkeskuksista. VAIN OHJELMISTOVERSIO SIGMA242.HEX JA UUEMMAT	
E2*	RYHMÄN 2 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E3*	RYHMÄN 3 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E4*	RYHMÄN 4 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E5*	RYHMÄN 5 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E6*	RYHMÄN 6 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E7*	RYHMÄN 7 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		
E8*	RYHMÄN 8 TULIPALORELEEN POISKYTKENTÄ		

HUOMAA: Tähdellä merkattujen vaihtoehtojen asettaminen ei ole täytä standardin EN54-2 vaatimuksia