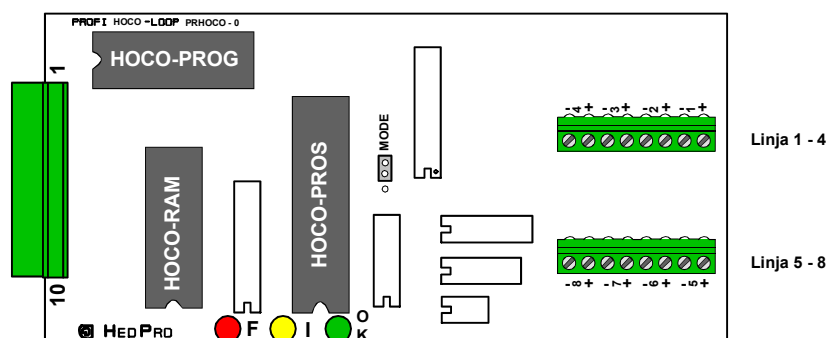


Yleistä

HOCO-kortti on konventionaalinen linjakortti Hochiki:n konventionaalisille CD ja CDX sarjan ilmaisimille. Korttia voi kuitenkin käyttää myös muiden ilmaisimien kanssa. Liitettävien ilmaisimien määrä riippuu ilmaisimen normaalivirrankulutuksesta. Kts. tekniset tiedot. Kortissa on rajapinta 8 konventionaaliselle linjalle, josta jokaiseen linjaan voidaan liittää maks. 32. ilmaisinta.



Kortissa on 3 lediä, joilla on seuraava toiminto:

	Järjestelmävikä (Ohjelmasuoritus keskeytetty)	Linjavika (oikosulku)	Linjavika (katkos)	Normaalitila, OK	Linjan vahvistus
OK (Vih.)	-	VILKKUU	VILKKUU	VILKKU 2s välein	VILKKUU VAHVIS- TUKSESSA
I (Kelt.)	-		VILKKU 0.5 Hz	-	-
F (Pun.)	ON	VILKKU 0.5 Hz		-	-

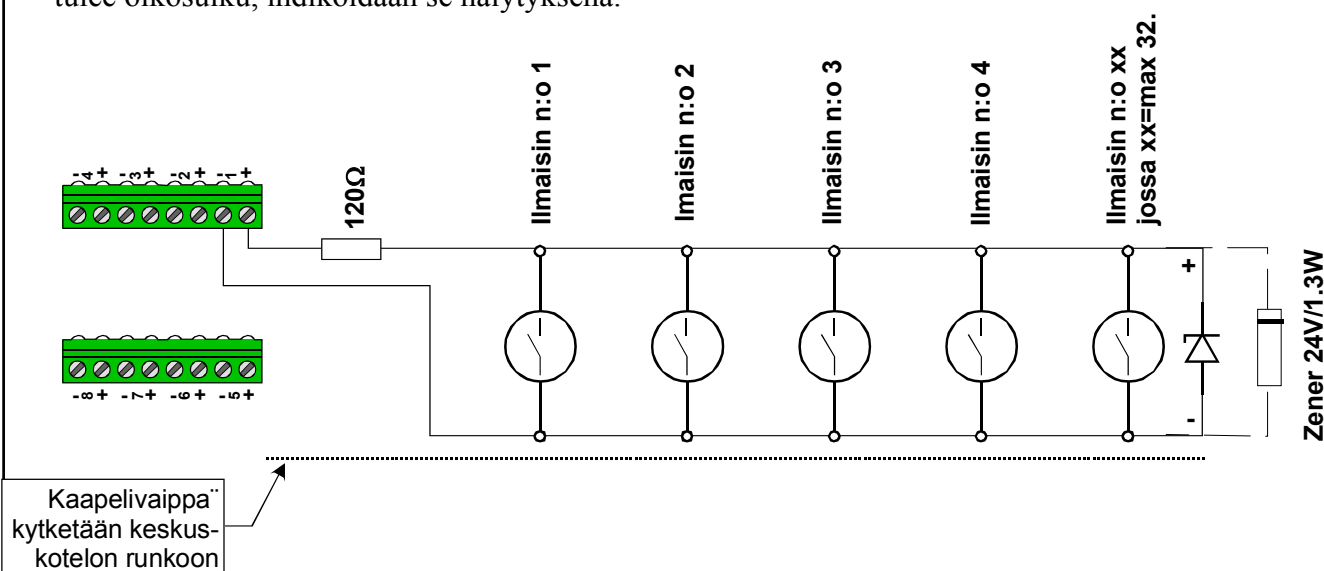
Tekniset tiedot

	prodex-HOCO v.1	prodex-HOCO v.2
Tiedot		
Linjoja	8	8
Pisteitä:		
Maksimi / linja	32	32
Maksimi pistemäärä (8 linjaa)	256	256
Päätöksikkö (EOL)	zener diodi 24V/1.3W	zener diodi 24V/1.3W
Virrankulutus emokortilta [mA]:		
Minimi (vain kortti)	40	27
Maksimi (4 hälytystä kaikissa 8 linjassa)	700	700
Linjajännite [V]:		
Minimi	20	20
Maksimi	30	30
Linjan virrankulutus [mA / Ω]:		
Normaalitila:		
Minimi	0 / ääretön	0 / ääretön
Maksimi	1,6 / 16k	3,6 / 7,2k
Hälytystilanne:		
Minimi	26 / 610	19 / 900
Maksimi	77 / 110	77 / 110
Linjaan liitettyjen ilmaisimien yhteenlaskettu resistanssi [Ω]:		
Normaalitila:		
Minimi	16k	7,2k
Maksimi	ääretön	ääretön
Hälytystilanne:		
Maksimi	535	825
Minimi	130	110
Linjan maksimi resistanssi [Ω]	74	74
Linjan maksimi kapasitanssi [μF]	0,7	0,7
Koko [p x l x k] [mm]:	145x67x15	145x67x15
Tarvikkeet:	2kpl 3x6mm ruuvi 2kpl 4x10mm ruuvi Maadoitusliuska 8 x zener 24V/1.3W	2kpl 3x6mm ruuvi 2kpl 4x10mm ruuvi Maadoitusliuska 8 x zener 24V/1.3W

Muita kuin Hochikin ilmaisimia voidaan käyttää, kun huomioidaan ilmaisimen hälytystilanteessa linjaan kytkeytyvä vastus. Hälytystilan tulkinta vaatii vastusarvon joka tulee olla välillä 110 - 610 Ω (HOCO v.1), 110 - 900 Ω (HOCO v.2). On kuitenkin huomioitava että kortti pystyy tulkitsemaan 4-samanaikaista hälytystä kun ilmaisimen vastusarvo on 470 Ω . Kun 5:s ilmaisim hälyttää menee koko linja vikatilaan. Mikäli vastusarvo poikeaa tästä 470 Ω , rajoittuu myös samanaikaisesti hälyttävien osoitteiden tulkinta.

Kortin kanssa voidaan myös käyttää ”oikosulku”-ilmaisimia, joissa ei ole vastusta tai ilmaisimia joiden hälytysvastus on < 110 Ω , kun kortin linjalähdön plus-johtimeen kytketään 120 Ω sarjavastus.

Huom! Sarjavastuksen lisäys estää kaapelin oikosulun havaitsemisen vikana. Mikäli kaapeliin tulee oikosulku, indikoidaan se hälytyksenä.

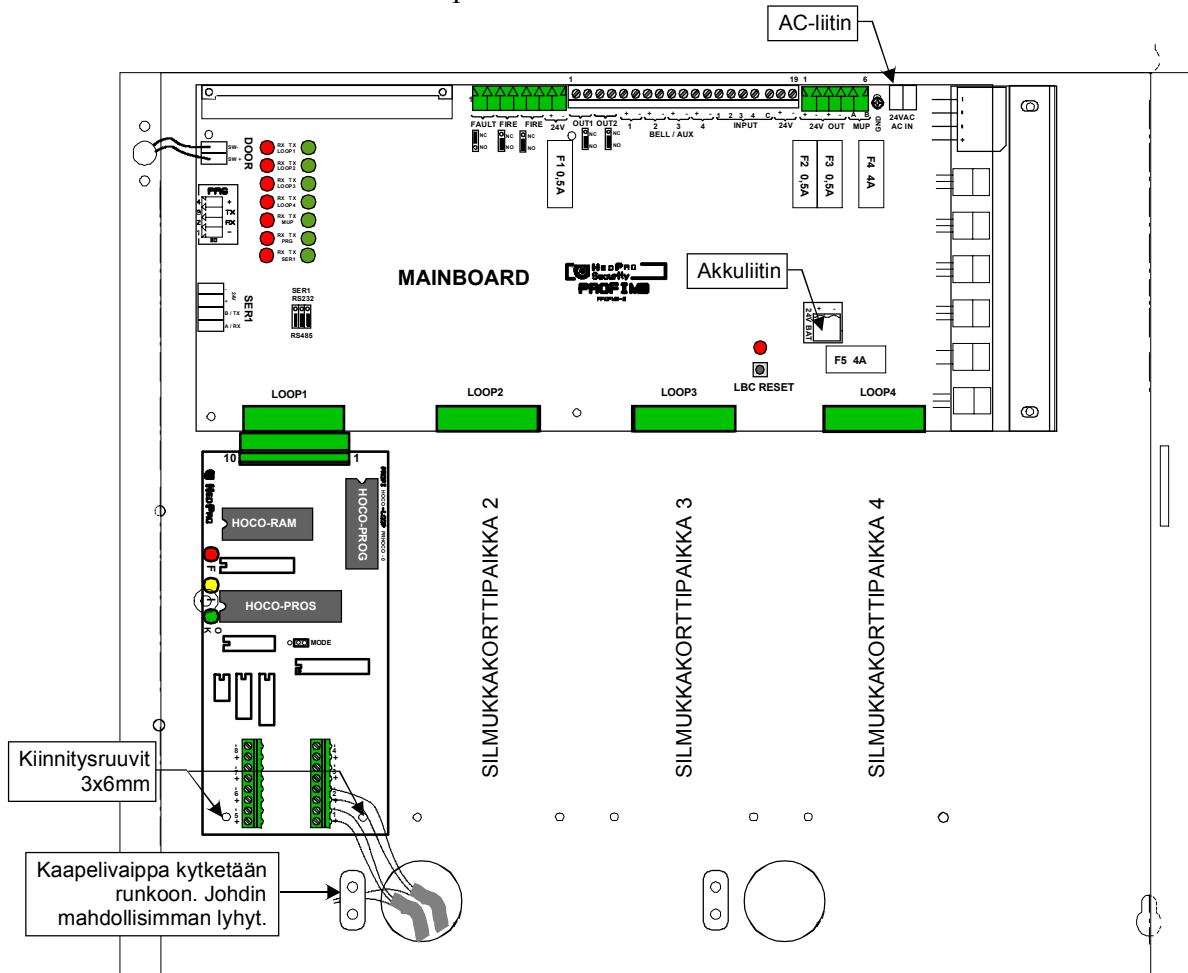


Asennus

Kortti asennetaan PRODEX-keskuksen emokortin silmukkakorttipaikkaan 1-4. Korttipaikka voidaan valita vapaasti, yleensä kuitenkin ensimmäiseen vapaaseen korttipaikkaan, vasemmalta lukien.

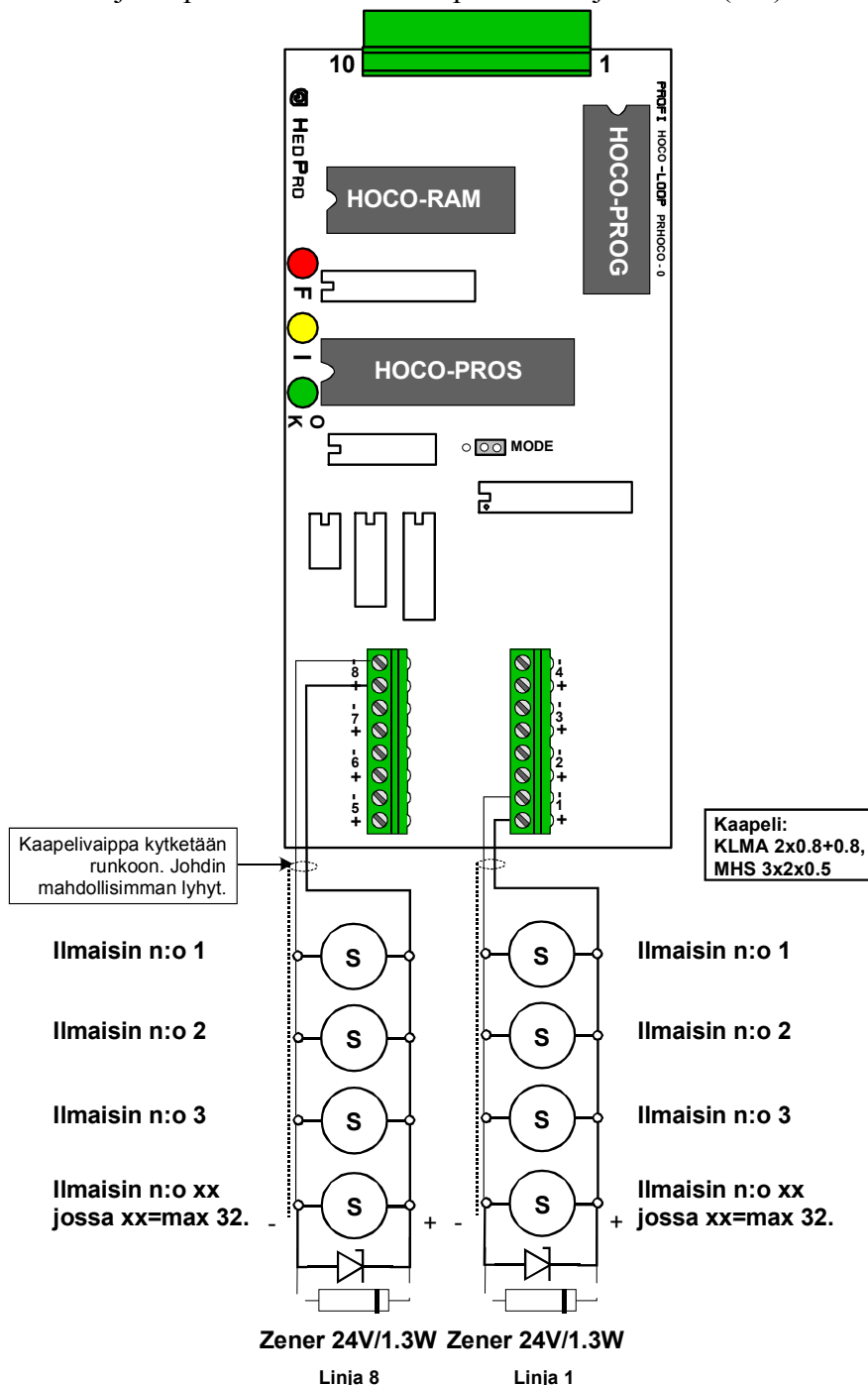
1. Irroita keskuksen AC-liitin emokortista.
2. Irroita akkuliitin emolevystä.
3. Tarkasta että keskuksen ledit sammuvat.
4. Asenna uusi silmukkakortti haluamaasi paikkaan (1-4), työntämällä kortti emokortin liittimeen.

5. Kiinnitä silmukkakortti 2 kpl 3x6mm ruuvilla.



6. Kortin mukana toimitetaan maadoitusliuska sekä 2kpl 4x10mm ruuvia. Maadoitusliuska kiinnitetään ruuveilla ko. silmukkakortin kaapeliläpiviennin viereen. Maadoitusliuskaa käytetään kaapelivaipan maadoittamiseen.
7. Varmista liitettävien linjakaapeleiden eristysvastus mittamaalla johtimien ja keskuksen rungon (mikäli tekninen maa on liitetty) tai sähkösyöttön maadoituksen välinen vastus. Vastusarvon tulee olla yli 1MΩ.
8. Linjan kaapelivastus viimeiselle osoitteelle ei saa ylittää 74Ω. Keskus mittaa ohjelmoidun linjan vastusarvon kun linja oikosuljetaan kaapelin päässä. Tämä mitattu vastusarvo esitetään ko. pisteen näytössä, kenttä V-vastus (VIKA-vastus). Kts. kohta Linjavastusmittaus käyttölaiteelta, Linjavastusmittaus PC-ohjelmasta. Vastus voidaan myös mitata käsin kytkemällä vastusmittari kaapelin lähtöön ja oikosulkemalla kaapelin toinen pää.

9. Kiinnitä linjakaapeli HOCO-kortin vapaaseen linjalähtöön (1-8) nastoihin +, -.



10. Seuraavat linjakaapelit liitetään seuraaviin lähtöihin.

11. Käyttämättömään linjaan ei tarvitse kytkeä pääteyksikköä.

12. Linjakaapelin vaippa on kytkettävä runkoon. Jätä vaippa mahdollisimman lyhyeksi.

13. Liitä AC-liitin takaisin emokorttiin.

14. Liitä Akkuliitin takaisin emokorttiin.

15. Tarkasta että keskus käynnistyy. (Keskus kommunikoi käyttölaitteen kanssa).

16. Ohjelmoi linjakortti PC:ltä.

17. Käynnistä linjakortti painamalla Init+Käynnistä.

18. Tarkasta että silmukkakortti käynnistyy, kts ledien tilataulukko.

Linjakortin ja tämän pisteiden ohjelmointi, kts. PRODEX-ohjelmointiohje.


Linjavastusmittaus käyttölaiteelta

Keskus näyttää mitatun linjavastuksen käyttölaitteen pistenäytössä. Konventionaalinen kortissa olevat 8 linjaa vastaa käyttölaitteelle ko. silmukkakortin 8:aa ensimmäistä pistettä.

Eli jos kyseessä on 1 silmukkakortti, pisteet 1.001 – 1.008 vastaavat konventionaalisen kortin 8:aa linjaa.



Linjavastuksen mittaus edellyttää että osoite on ohjelmoitu keskuksen.

Jotta keskus rekisteröi vika-vastusarvon linja oikosuljetaan 5s ajaksi.


PRODEX-MUP käyttölaitteen pistenäyttöön siirryt painamalla  (Osoite) painiketta.

PISTE 3.001 KONEHUONE								12.1.2001 8:12	
1	2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15	16		
17	18	19	20	21	22	23	24		
25	26	27	28	29	30	31	32		
33	34	35	36	37	38	39	40		
41	42	43	44	45	46	47	48		

Valitse haluttu osoite 1.001-4.127, numeropainikkeilla jonka jälkeen valinta hyväksytään

painamalla  (ENTER) painiketta. Voit myös valita halutun osoitteen  (nuoli

vasemmalle)  (nuoli oikealle) painikkeilla.

Kun haluttu osoite on valittu, paina  (Osoite) painiketta, jolloin keskus näyttää ko. pisteen tiedot.

[Pisteen nro.]	[Pisteen nimi]	[Paikannuskaavion sivunro.]	[Ryhmänro.]
Tyyppi	PISTE 3.001 : KONEHUONE	54	RYHMA 127
Pisteen tila	KONVENTIONAALINEN LINJA		
	KANTA NORMAALI	H-VASTUS: 450	
	TILA NORMAALI VAKAA	H-VASTUS: 23	
		PAIKKA: 0A	
	Hälytyksen aiheuttanut vastusarvo	Vian aiheuttanut vastusarvo	Linjan tila

Konventionaalisen pisteen ikkuna sisältää tiedot:

- Pistenumero.
- Ohjelmoitu nimi.
- Tyyppi: Konventionaalinen linja.
- Pisteen sijainti karttasivulla.
- Ryhmä johon piste kuuluu.
- Kanta, joka on aina normaali.
- Tila, pisteen tila:

- **Normaalitilassa tilan tulee olla normaali vakaa.**
- Normaali vakaa = Linja lepotilassa.
- Vika = Linjassa on oikosulku tai katkos. Tarkasta V-vastus arvo.
- Irti = Piste on irtikytetty, johtuen palautusviasta tai käsin tehdystä irtikytännästä.
- Hälytys = Linja on hälytystilassa. 1 tai useampi osoite (maks. 4) on hälytystilassa. Tarkasta H-vastus arvo.

H-vastus, ilmoittaa viimeisen hälytyksen aiheuttaneen vastusarvon [Ω].

- Hälytysvastusarvo voi vaihdella välillä 100 Ω - 900 Ω (riippuen korttiversiosta).
- Arvo on riippuvainen ilmaisimen vastusarvosta (mahdollisesti useampien samanaikaisesti hälyttäneiden ilmaisimien vastus) sekä kaapelimatka.

V-vastus, ilmoittaa viimeisen vian aiheuttaneen vastusarvon [Ω].

- Arvo on riippuvainen ilmaisimen vastusarvosta (mahdollisesti useampien samanaikaisesti hälyttäneiden ilmaisimien vastus) sekä kaapelimatka.
- Oikosulkuutilanteessa vikavastusarvo voi vaihdella välillä 0 Ω - 100 Ω .
- Katkostilanteessa vikavastusarvoa ei ilmoiteta vaan ikkunassa lukee PUUTTUU.
- **Vastusarvo ei saa ylittää 74 Ω .**
- Tätä vastusarvoa voidaan myös käyttää vian selvitykseen, jos kaapeli on vioittunut (oikosulku). Tällöin vastusarvo indikoi kyseisen kaapelin vikaantumiskohdan. Esim. KLMA kaapelin vastusarvo + ja - lanka yhteenlaskettuna on 74 Ω / 1000m. Tee seuraava laskutoimenpide: Jaa V-vastusarvo 74 Ω :lla ja kerro tämä luku 1000. Laskettu arvo kertoo kaapelissa olevan oikosulun sijainnin keskukselta metreissä.

PAIKKA, ilmoittaa linjan tilan.

- 01, linja irtikytetty (oikosulku).
- 02, linja irtikytetään (oikosulku).
- 03, linja kytketään päälle oikosulusta.
- 04, palohälytys.
- 05, alhainen jännitetaso hälyttäessä.
- 06, testijännitevika.
- 07, ylikuorma.
- 08, liian alhainen jännitetaso.
- 09, liian alhainen testijännite.
- **0A, normaali tila, linja OK.**
- 0B, linjakatkos, EOL puuttuu.
- 0C, liian korkea testijännite.
- 0D, liian korkea normaalijännite.

Linjavastusmittaus PC-ohjelmasta

PC-ohjelmalla voidaan myös tarkastaa konventionaalisen kortin linjaarvot. Arvot näytetään PC-ohjelman transparent-tilan kautta. Valikko Transparent tila. Tämä transparent tila, käynnistää erillisen PRODEX-IC PC-ohjelman, joka keskustelee suoraan silmukkakortin kanssa, estäen keskuksen ja silmukkakortin kommunikoinnin. Siirtyminen transparent-tilaan estää ko. silmukan palohälytyksien, ennakkovaroitusten, vikojen jne. rekisteröitymisen keskukselle.