

HHL-30/3 ja HHL-70/3 KÄYTTÖOHJE

HEDENGREN
Security

LAUTTASAARENTIE 50, 00200 HELSINKI, PUH. (09) 88 291, FAX (09) 573 576

HHL - 30/3 JA 70/3 MURTOHÄLYTYSKESKUS

Versio 5.3 SISÄLLYSLUETTELO :

1. YLEISTÄ HHL - 30/3 ja 70/3 KESKUKSESTA

1. HHL - 30/3 ja 70/3 ympäristö
2. Tekniset ominaisuudet

2. KÄYTTÖ JA OHJELMOINTI

1. Sisääntulo / poistuminen
2. Yö / Päivä kytkentä _____ 0
2. Silmukka päälle / pois _____ 2
2. Ryhmä päälle / pois _____ 3
3. Kuittaus _____ 1
4. Muistin tulostus _____ 4
5. Kellon / päivämäärän asetus _____ 5
6. Viikko-ohjelmointi _____ 6
7. Pyhäpäivä-ohjelmointi _____ 7
8. Ryhmä-ohjelmointi _____ 8
9. Koodi-ohjelmointi _____ 9
10. Teksti-ohjelmointi _____ +
11. Tilakysely _____ ?

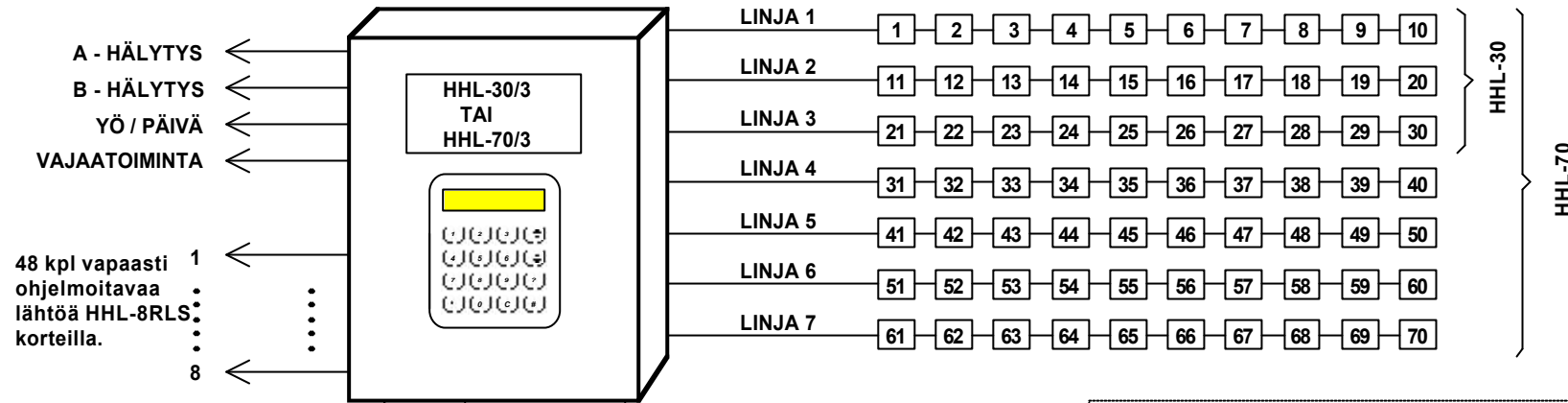
3. HUOLTO

1. Matriisikaava
- 2 - 6. Huolto-ohjelmointi _____ #
7. Tehtaan asetukset
8. HHL - 30/3 kytkentä
9. HHL - 70/3 kytkentä

4. LIITTEET

1. Heksadesimaali-ohjelmointi
- 2 - 3. Asennus / käyttöönotto
4. Rinnakkaisnäyttö ja Ryöstöpainike
- 5 - 6. Käyttölaite HHL 30/70 P
- 7 - 10. Käytännön esimerkkejä ja vihjeitä

HHL - 30/3 JA 70/3 YMPÄRISTÖ



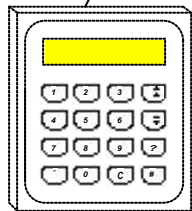
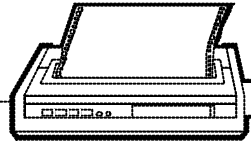
SILMUKKAPÄÄTE:

- Ilmainen + kansikytin
- Ohituskytkin
- Ryöstöpainike PSK 3
- Päätekeskitin KMW-SP10 (10 kpl tasavirtasil-mukkaa / linja)

RS 485
4800 b

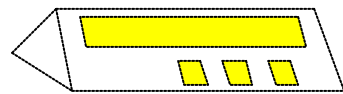
RS 232
4800 b

RS 232
1200 b

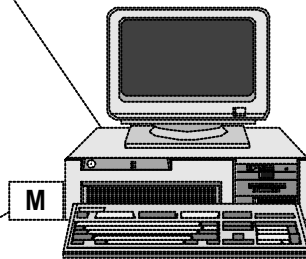


KÄYTTÖLAITE

maks.
8 laitetta



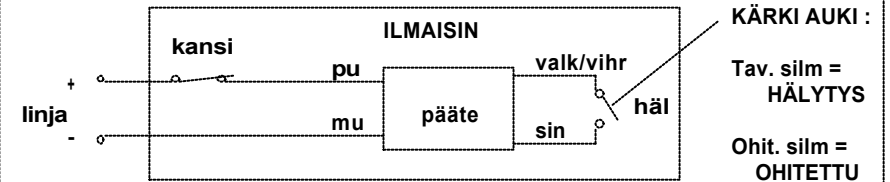
RINNAKKAISNÄYTTÖ
PK-LCD



GSM TEKSTIPALVELU

OHJELMISTOT:
- HHL-ohjaus
- HHL-dial
- HHL-grafiikka

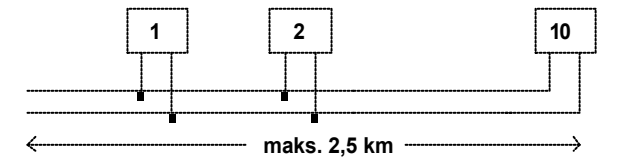
PÄÄTTEEN KYTKENTÄ:



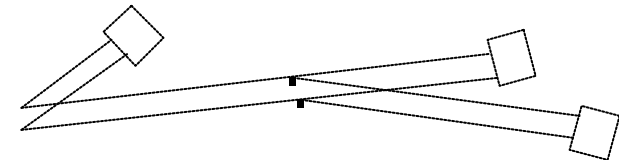
HUOM! Ilmaisimelle oma käyttöjännite (ei linjaan).

VERKOT:

Suora :



Tähti :



TEKNISET OMINAISUUDET

	HHL - 30/3	HHL - 70/3
Liitäntäjännite	17 V AC	17 V AC
Nimellisjännite	12 V DC	12 V DC
Kuormitettavuus	12 V / 1,5 A	12 V / 2,5 A
Akusto	* 7 Ah	* 7 Ah
Mitat l x k x s (mm)	270 x 350 x 90	270 x 350 x 90
Kirjoitinliitäntä	** RS232 / 1200b	RS232 / 1200b
Käyttölaiteliitäntä	** RS485 / 4800b	RS485 / 4800b
I/O -lähtöjä	*** 1 + 3 + 48	*** 1 + 3 + 48
Ukkossuojatut väylät	3 kpl	7 kpl
Silmukoita	**** 30 + 30	**** 70 + 70
Silmukkaryhmiä	8 kpl	8 kpl
Aikaohjauksia	8 kpl / päivä	8 kpl / päivä
Pyhäpäiviä	16 kpl / vuosi	16 kpl / vuosi
Käyttökoodeja	5 kpl	5 kpl
Huoltajakoodeja	1 kpl	1 kpl
Siivoojakodeja	1 kpl	1 kpl
Ohituskoodeja	43 kpl	43 kpl
Tapahtumamuistia	200	200
Hälytysteksti / silm.	20 merkkiä	20 merkkiä
Ohjeteksti / silm.	20 merkkiä	20 merkkiä
Vakiokielet		
	Suom/Ruots/Engl	Suom/Ruots/Engl

* **Akustoa voidaan tarvittaessa suurentaa ulkopuolisilla akuilla**

** **Ei ole vakiona, mutta sarjapiirien lisäyksellä onnistuu**

*** **A-rele (potentiaalivapaat kärjet) sekä B-hälytys, Yö/Päivä, Vajaatoiminta (avoin kollektori). Lisäksi HHL-70/3:ssä 48 kpl vapaasti ohjelmoitavissa olevaa lähtöä (käyttämällä 6 kpl 8 RLS relekortit)HHL-30/3 tarvitsee lisä piirin DIGI 8.**

**** **30/70 hälytystietoa sekä 30/70 kansiytkintietoa**

SISÄÄNTULO / POISTUMINEN

SISÄÄNTULO

Keskuksen ollessa kytkettynä normaalitilassa on näytön valo sammuneena ja näytössä teksti :


* * HHL - 70 * *
KE 27.02.91 14:17

Hälytystilanteessa (1 hälytys) näytön valo palaa jatkuvasti, ja jos hälytyksiä on tullut enemmän niin valo vilkkuu. Molemmissa tapauksissa keskus antaa lisäksi äänimerkin kerran minuutissa.

Keskukseen päästään antamalla 6 - numeroinen koodi. Näppäilyjen määrä on rajoitettu (48 näpp. = 8 koodiyritystä) ja jos arvo ylittyy keskus antaa hälytyksen ja ilmoittaa tästä sekä äänimerkein että näytössä :

VÄÄRÄ KOODI ANNETTU!
KE 27.02.91 14:17

Kun oikea koodi annetaan, keskus hyväksyy koodin äänimerkein ja siirtyy ohjelmointitilaan, jossa voidaan suorittaa kaikki kytkennät ja ohjelmointi. (sivut 2.2 - 2.11) :

* HHL-70 * (YÖ)
VALINTA ? : 

"HÄTÄKOODI"

Kun koodin viimeisenä numerona syötetään oikea numero numero pienempänä , esim. oikea koodi 12345 syötetään 12344, niin keskus antaa hätähälytyksen (rele A vetää) mutta hälytystä ei muuten ilmaista. On huomattava että tämä ei koske koodeja jossa viimeinen numero on "0".

Huom!

Ohjelmointitilassa tulevat hälytykset eivät siirry A ja B lähtöihin. Nämä lähdöt toimivat vain poistumisen jälkeen keskuksen ollessa kytkettynä.

POISTUMINEN

Keskus kytketään päälle ja poistutaan valinta-näytöstä painamalla 

Tällöin keskus varmistaa poistumispyynnön :

 - painalluksen jälkeen keskus tarkistaa

silmukoiden tilat ja kytkeytyy valittuun tilaan (Yö / Päivä). Jos tarkistuksesta seuraa vajaatoiminta, niin tästä saadaan ilmoitus :

Vajaatoiminnasta huolimatta keskus kytkeytyy, mutta hälyttävät silmukat ovat poistetut kunnes seuraava päälle/pois-kytkentä tapahtuu ts. joko manuaalinen tai kellon mukaan.

Hyväksymisääni ilmoittaa normaalitoiminnasta, matala ääni että keskus on kuittaamatta, ja teksti "VAJAATOIMINTA" kriittisestä virheestä joka olisi tarkistettava tekemällä TILAKYSELY.

* HHL-70 * (YÖ)
LOPETUS? (PAINA <*>)


VAJAATOIMINTA !
KE 28.02.91 15:19


PÄÄLLE/POIS KYTKENNÄT

YÖ/PÄIVÄ :




Keskuksen tila valitaan painamalla
valintanäytössä 

Tämän jälkeen näyttöön saadaan joko
(P->Y) tai (Y->P) joka ilmaisee tilanvaihdon
suunnan. Varsinainen tilanvaihto tapahtuu
vasta kun poistutaan valintanäytöstä ja
keskus kytkeytyy päälle. Tällöin Yö/Päivä-
lähtö toimii ja tilanvaihdosta saadaan tulostus.

* HHL-30 * (PÄIVÄ)
VALINTA ? : ()

* HHL-30 * (P->Y)
VALINTA ? : ()

SILMUKKA PÄÄLLE/POIS :

Paina  jolloin näyttöön saadaan :
Valitse silmukka kaksinumeroisena, esim.
silmukka 1 näppäilemällä  

Jos silmukka on ohjelmoitu, saadaan
näyttöön silmukan 1 senhetkinen tila :

Silmukan tila muutetaan painamalla

joko  tai 

Huom. Toinen silmukka voidaan valita
kirjoittamalla numero suoraan
vanhan numeron päälle kursorin
kohdalle.

 - painikkeella päästään takaisin
valintanäyttöön.

SILM.: 

SILM.: 01 POISKYTK.
( = MUUTOS, C=LOPETUS)

SILM.: 01 KYTKETTY
( = MUUTOS, C=LOPETUS)

RYHMÄ PÄÄLLE/POIS :

Paina  jolloin näyttöön saadaan :
Valitse ryhmä yksinumeroisena, esim.
ryhmä 4 näppäilemällä 

Tällöin saadaan näyttöön ryhmän no: 4
senhetkinen tila :

Ryhmän tila muutetaan painamalla

joko  tai 

Huom. Toinen ryhmä (1-8) voidaan valita
kirjoittamalla numero suoraan
vanhan numeron päälle kursorin
kohdalle.

 - painikkeella päästään takaisin
valintanäyttöön.

RYHMÄ: 

RYHMÄ 4 POISKYTK.
( = MUUTOS, C=LOPETUS)

RYHMÄ 4 KYTKETTY
( = MUUTOS, C=LOPETUS)

KUITTAUS

Kuittaus tapahtuu painamalla



Jos muistissa ei ole kuittaamattomia tapahtumia, niin tästä saadaan ilmoitus :

KAIKKI KUITATTU !
<C>

Tämä viesti kuitataan  -painikkeella.

Kun muistissa on kuittaamatta olevia tapahtumia, ne näkyvät näytössä tulojärjestyksessä niin että hälytysnäyttö ja tekstinäyttö vuorottelevat n. sekunnin välein jos kysymyksessä on silmukka-hälytys johon kuuluu hälytys/ohjeteksti.

199: KANSI AUKI
<C> 08.02 klo 11:08



Tapahtumat kuitataan aina painamalla



kunnes kaikki hälytykset on kuitattu.

200: SILM 23 HÄLYTYS
<C> 08.02 klo 11:10



(1 sek)



SILMUKKA 23 , HISSI C
1 KERROS, A-PORRAS




KAIKKI KUITATTU !
<C>

Kuitattavat tapahtumat, joista on seurannut hälytys, ovat seuraavan taulukon mukaiset :

SILM XX HÄLYTYS
SILM XX KANSI
KANSI AUKI
AKKUHÄLYTYS
VÄÄRÄ KOODI
POLIISI : JOK X
KANSI AUKI KL X

- silmukan XX ilmaisimen hälytys
- silmukan XX kansihälytys
- keskuksen oma kansikytkin auki
- keskuksen akun jännite alle sallitun
- väärä koodi syötetty (yritetty yli 8 kertaa)
- poliisipainike , rinnakkaisnäyttö X
- käyttölaitteen X kansikytkin auki

MUISTIN TULOSTUS

Paina  jolloin näyttöön saadaan viimeinen tapahtuma (no 200) :

Tapahtumia voi tämän jälkeen selailla taaksepäin ja eteenpäin ajassa käyttämällä painikkeita

 (eteenpäin) ja

 (taaksepäin)

Pitämällä painike alaspainettuna n. 1 sek saadaan jatkuva askellus-toiminta jolloin tietyn päivämäärän hakeminen käy nopeasti.

Jos tapahtuma on ollut joko automaattinen (kellon mukaan) , manuaalinen (näppäimistöltä), tai joltakin käyttölaitteelta , niin tästä ilmoitetaan ensimmäisen rivin viimeisellä merkillä :


M = manuaalinen (näppäimistöltä)


A = automaattinen (kello-ohjelma)

1 ... 8 = käyttölaitteen numero

Jos tapahtuma on silmukkahälytys tai -kytkentä/-poiskytkentä, niin näyttöön saadaan myöskin silmukan hälytys- ja ohjeteksti. Tällöin näytetään teksti ja hälytys/päivämäärä vuorotellen.

Kaikki mahdolliset tapahtumat ovat listatut viereiseen taulukkoon :

TULOSTUS KIRJOITTIMELLE :
Painamalla missä vaiheessa tahansa muistintuloksessa  , saadaan

tulostettua kirjoittimelle kaikki 200 viimeistä tapahtumaa.
Keskeytys tapahtuu painamalla  jolloin siirrytään takaisin näyttötulostukseen.

 - painikkeella päästään pois muistin tulostus-ohjelmasta.

200: PÄIVÄKYTKENTÄ M
08.02 klo 09:50



199: KOODI 5 ANNETTU
08.02 klo 09:49



200: PÄIVÄKYTKENTÄ M
08.02 klo 09:50



001: RYHMÄ 2 POISK. A
23.01 klo 17:30

SILM XX HÄLYTYS

SILM XX KANSI

SILM XX KYTK. /K

SILM XX POISK. /K

RYHMÄ X KYTK. A/M/K

RYHMÄ X POISK. A/M/K

OHITUS XX PÄÄLLE

OHITUS XX POISK.

KOODI XX ANNETTU

KOODI XX : KL X

JÄNNITE KYTK.

JÄNNITE POISK.

AKKUHÄLYTYS

KANSI AUKI /KL X

PÄIVÄKYTKENTÄ A/M/K

YÖKYTKENTÄ A/M/K

VÄÄRÄ KOODI ANNETTU

SILM XX KUTSU

KUITTAUS : JOK X

POLIISI : JOK X

KOODI XX : KL X 1

KOODI XX : KL X 0

KORTTI XXXX : KL X

Tav. hälytys

Kansisuojahälytys

K=käyttölaitte 1 ... 8

"

"

"

Ohitussilmukka

"

Koodi keskukselta

" käyttölaitteelta X

Verkkojännite

"

Alle ohjelmoidun arv.

Keskus / käyttölaitte X

K=käyttölaitte 1 ... 8

"

Keskukselta

Ryöstöpainikesilm.

Rinnakkaisnäyttö X

"

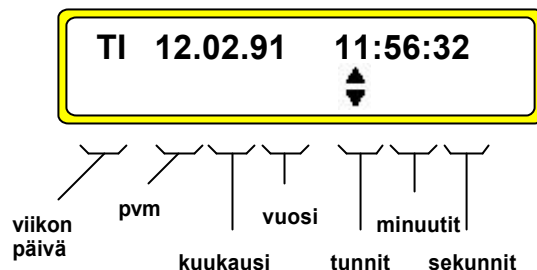
Ohituskoodi (päälle)

Ohituskoodi (pois)

Kortti syötetty (kl X)

KELLON / PVM ASETUS

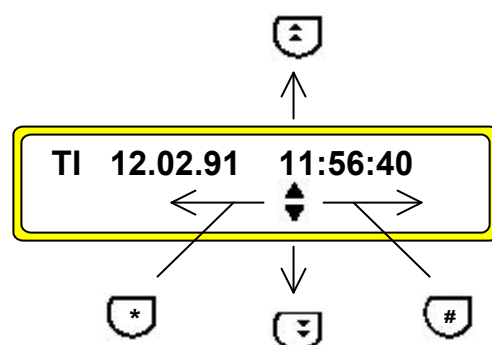
Asetus valitaan painamalla jolloin näyttöön saadaan viikon päivä, pvm ja kello :



Vilkkuvaa kursoria voi nyt siirtää haluttuun kohtaan käyttämällä

(vasemmalle) ja

(oikealle)

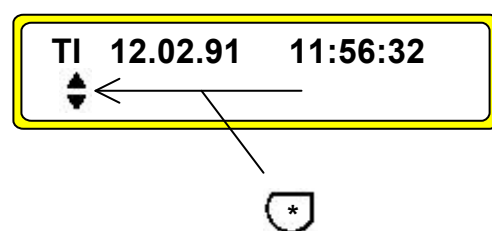


Askellus eteenpäin ja taaksepäin tapahtuu kursorin ollessa halutussa paikassa käyttämällä painikkeita

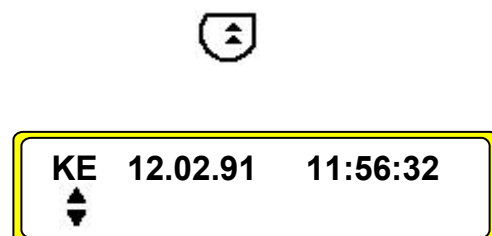
ja

Esimerkiksi viikonpäivän muuttaminen tiistaista keskiviikoksi :

Paina (pidä painettuna) kunnes kursori on kohdassa " TI ".




Paina tämän jälkeen jolloin viikonpäivä askeltaa ylöspäin (KE) :




- painikkeella päästään takaisin valintanäyttöön.

VIIKKO-OHJELMOINTI



Paina  jolloin näyttöön saadaan
sunnuntain ensimmäinen kytkentätapahtuma :

Kursoria voi nyt siirtää painikkeilla

 (vasemmalle) ja

 (oikealle)


haluttuun kohtaan, ja askellus
eri vaihtoehtojen välillä tapahtuu
painikkeilla

 ja 

Viikko-ohjelmoinnissa kursoripaikkoja
ja täten "muuttujia" on yhteensä 8 kpl
(a ... h) :

Huomaa että kellokytkentää ei tapahdu
kun kelloajaksi ohjelmoidaan 99:99, ts.
kytkentöjä voi poistaa ohjelmoimalla
kelloajaksi 99:99.


(Sama pätee jos ohjelmoidaan
tunnit > 23 tai minuutit > 59 , jolloin
näyttö heti ilmoittaa " EI OHJELM ".)

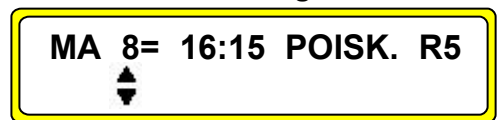
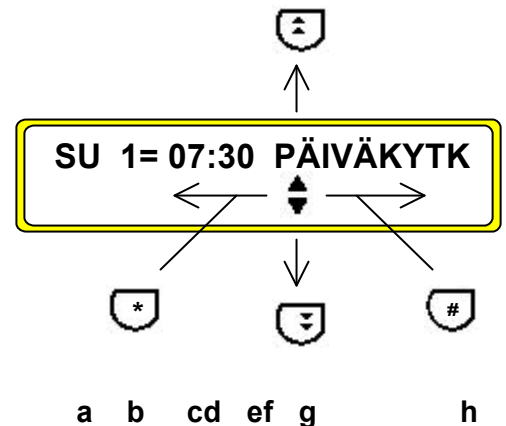
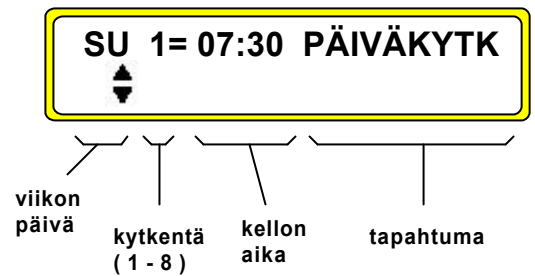
Viikko-ohjelmointi lopetetaan
painamalla 

Askellusmahdollisuudet kursorikohdissa a ... h ovat :

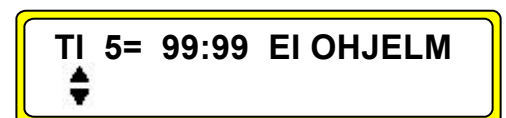
- | | |
|--------|--|
| a. | Viikonpäivät = SU, MA, TI, KE, TO, PE, LA |
| b. | KytKentäohjelma (8kpl / päivä) |
| c - d. | Kelloaika (tunnit) |
| e - f. | Kelloaika (minuutit) |
| g. | Tapahtuma (YÖKYTK. , PÄIVÄKYTK , POISK. Rx , KYTK. Rx) |
| h. | Ryhmän numero (jos kyseessä on ryhmä päälle / pois) |

Huom:

Jos viikko-ohjelma on sama useammalle päivälle, niin voi maanantain koko ohjelma
aina kopioida sille päivälle joka on näytössä painamalla  .



Esim : Maanantaina kytKentä no: 8 =
Ryhmä 5 kytketään pois klo. 16:15



Esim : Tiistaina kytKentä no: 5 ei ole ohjelmoitu

PYHÄPÄIVÄ-OHJELMOINTI

Paina  jolloin näyttöön

saadaan ensimmäinen ohjelmoitava
pyhäpäivä (maks. 16 kpl) :

Ohjelmoituja pyhäpäiviä voi selailla
käyttämällä painikkeita


 (eteenpäin) ja

 (taaksepäin)

Päivämäärä "00.00" ilmaisee että
kyseistä pyhäpäivää ei ole ohjelmoitu,
ja ohjelmoituja pyhäpäiviä voi siten
myöskin poistaa ohjelmoimalla
päivämääräksi 00.00.

Vilkkuvaa kursoria voi siirtää päivä-
määrä kohdalle käyttämällä painikkeita

 (vasemmalle) ja

 (oikealle)

Kun kursori on halutussa paikassa
voi päivämäärän numeroita selailla
ja valita painikkeilla

 ja 

 - painikkeella lopetetaan
ohjelmointi ja palataan
valintanäyttöön.

PYHÄ 01 = 00.00

ohjelma päivä kuukausi

(03)



PYHÄ 02 = 00.00



(01)

PYHÄ 02 = 00.00




PYHÄ 02 = 24.12

(0 ... 3)

(0 ... 1)

RYHMÄ-OHJELMOINTI

Paina  jolloin näyttöön saadaan
silmukkavalinta :

SILM.: 

Haluttu silmukka valitaan kaksi-
numeroisena, esim. silmukka 3
painamalla



Jos silmukka on ohjelmoitu saadaan
ensimmäisen ryhmän ohjelmoitu tieto
kyseiselle silmukalle näyttöön :

SILM.: 03,RYHMÄ:  = EI



Teksti "EI" ilmaisee että kyseinen
silmukka ei kuulu tähän ryhmään.



Jos silmukka halutaan kuuluvaksi
ryhmään painetaan



SILM.: 03,RYHMÄ:  = ON



jolloin tila aina vaihtuu (ON/EI).

Toisen ryhmän voi valita näppäilemällä
suoraan ryhmän numero (1 ... 8) :



SILM.: 03,RYHMÄ:  = EI



Huomaa että silmukka voi kuulua
useampaan ryhmään 1 ... 8.

Kun ryhmä-ohjelmointi on tehty yhdelle
silmukalle, voidaan ohjelmointi lopettaa
painamalla



jonka jälkeen pääsee valitsemaan toisen
silmukan silmukkavalinnasta :

SILM.: 

Painamalla toisen kerran



päästään takaisin valintanäyttöön.

Huom!

Jos ryhmäohjelmointi tehdään silmukalle joka on ohjelmoitu
OHITUSSILMUKAKSI, niin ohjelmoidut ryhmät ovat tässä
tapauksessa ne ryhmät joita ohitetaan ko. ohitussilmukalla !

KOODI-OHJELMOINTI

Koodi-ohjelmointi valitaan painamalla

 jolloin näyttöön saadaan ensin
koodi no: 1 :

KOODI 01 = 101010



Ohjelmoituja koodeja voi nyt selailla
käyttämällä näppäimiä

 (eteenpäin) ja




 (taaksepäin)

KOODI 02 = 202020



Liikuttamalla vilkkuvaa kursoria
koodin kohdalle näppäimillä

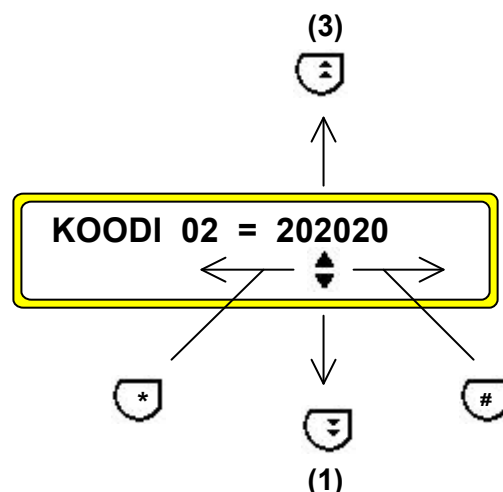
 (vasemmalle) ja

 (oikealle)

voidaan valita haluttu muutettava
numero koodista. Numeroita (0 - 9)
voi askeltaa painikkeilla

 ja 

 - painikkeella päästään takaisin
valintanäyttöön.



HHL-30/70 koodit ovat viereisen taulukon
mukaiset.

Ohituskoodit: Ohjelmoitujen ryhmien ohitus
tai päällekytkeminen suoraan
koodilla keskukselta tai käyttö-
laitteelta.

Siivoojakoodi: Kaikkien koodeilla 8 ... 30 tehtyjen
ryhmäohitusten nollaus (ohitus
pois). Huom: Poiskytketyt ja
ohitussilmukalla ohitetut ryhmät
eivät kytkeydy päälle.

(kts. esimerkkiä sivulla 4 - 7)

01 = käyttökoodi 1
02 = käyttökoodi 2
03 = käyttökoodi 3
04 = käyttökoodi 4
05 = masterkoodi
06 = huoltokoodi

07 = "siivoojakoodi"
08 }
· } = ohituskoodit
· }
30 }

Huoltokoodia ei saada
näyttöön antamatta ensin
huoltokoodi.

TEKSTI-OHJELMOINTI

Paina  jolloin näyttöön saadaan valinta :

1= HÄLYTYSTEKSTIT
2= OHJETEKSTIT

Valitse joko hälytystekstien ohjelmointi tai ohjetekstien ohjelmointi painamalla joko

 tai 

SILM.: 

Syötä haluttu silmukkanumero kaksinumeroina lukuna, esim. silmukka numero 2 painamalla

Jos silmukka on olemassa, niin tämän jälkeen saadaan senhetkinen ohjelmoitu 20-merkkinen hälytys- tai ohjeteksti näyttöön :
(Keskus ei huoli silmukkanumeroita joita ei ole ohjelmoitu.)

S02





Vilkkuvaa kursoria () voi nyt siirtää sivuttaissuunnassa painamalla

 (vasemmalle) tai

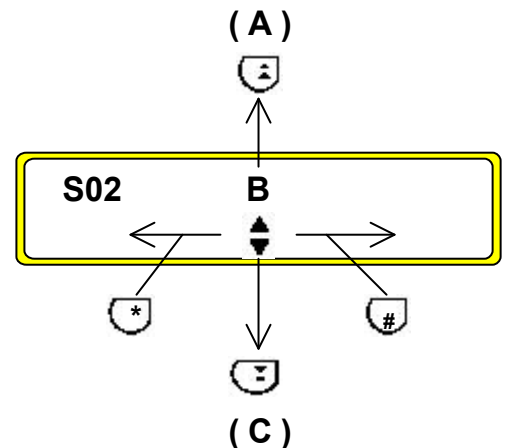
 (oikealle)

Kun kursori on halutulla paikalla valitaan kirjain tai numero käyttämällä painikkeita

 ja  joilla voi askeltaa kaikki kirjaimet (A - Ö) sekä numerot (0 - 9).

Erikoismerkit ja toiminnot ovat viereisen taulukon mukaiset :

Painamalla  päästään takaisin silmukkavalintanäyttöön, ja kokonaan pois tekstiohjelmoinnista painamalla toisen kerran 



	= Kopioi merkkimuistiin
	= Merkki merkkimuistista
	= Tyhjä (välilyönti)
	= +
	= -
	= ,
	= .
	= Valmis teksti " SILM "
	= Valmis teksti " VAPAA "
	= Koko rivin tyhjennys

TILAKYSELY

Tilakyselyn voi valintänäytössä aina suorittaa painamalla 

Tällöin näyttöön saadaan keskuksen tärkeimmät tilatiedot vuoronperään niin että riippuen tiedoista, ne näytetään n. 3 sekunnin ajan. Tilatiedot tulostuvat myöskin liitetulle kirjoittimelle.

a. HÄLYTTÄVÄT SILMUKAT

Jos on hälytystilassa olevia silmukoita, niin ne näytetään toisella rivillä oikealta vasemmalle vierien. Jokaisesta hälyttävästä silmukasta seuraa äänimerkki.

b. POISKYTKETYT SILMUKAT

Poiskytkettyjä silmukoita näytetään aivan kuten edellä.

c. POISKYTKETYT RYHMÄT

Toiselle riville tulostuvat kaikki ne ryhmät jotka ovat poiskytketyt joko käsin tai kellokytkennällä.

d. OHITETUT RYHMÄT

Näyttöön saadaan kaikki ryhmät joita on ohitettu joko ohitus-silmukalla tai ohituskoodilla.

e. VERKKO / JÄNNITE

Verkkotieto on joko KYTKETTY tai POISKYTKETTY. Jälkimmäisessä tapauksessa annetaan äänimerkki. Jännitetieto on riippuvainen akun jännitteestä, ja annetaan seuraavasti:

NORMAALI = Akun jännite normaali

ALARAJA = Akun jännite lähellä ohjelmoitua alarajaa.

ALIJÄNNITE = Akun jännite alle ohjelmoidun alarajan.

Kahdessa viimeisessä tapauksessa annetaan äänimerkki.

f. KUITTAUS

Annetaan keskuksen kuittaustilasta tieto, joko KESKUS KUITATTU tai KESKUS KUITTAAMATTA.

HÄLYTTÄVÄT SILMUKAT:
02,13,29,

(vierivä näyttö)

POISKYTK. SILMUKAT:
01,05,21,

(vierivä näyttö)

POISKYTKETYT RYHMÄT:
1,3,5,6

OHITETUT RYHMÄT :
4 , 6

VERKKO: KYTKETTY
JÄNNITE: NORMAALI

KESKUS KUITATTU

Huom.

Tilakyselyssä voi äänimerkkien perusteella tehdä nopea johtopäätös keskuksen senhetkisestä tilasta. Jos äänimerkkiä ei seuraa on kaikki kunnossa. Korkea ääni ilmaisee poiskytkentätietoja ja matala ääni tarkoittaa kriittistä virhetilaa.

 - painikkeella voi keskeyttää tilakyselyn ennen loppua.

MALLI

KOHDE : Malli täytettävästä matriisikaavasta

LINJA	PÄÄTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	MW-9016/X MW-9014/X
①		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	HHL - 30/3
②		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
③		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
④		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
⑤		41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	HHL - 70
⑥		51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
⑦		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	

Matriisitaulukko täytetään asennusvaiheessa seuraavasti :

MATRIISINUMERO	VAKIO
SILMUKKANUMERO	1 ... 70
TYYPPI (00 - 3X hex)	
LISÄTIEDOT	

RYHMÄ, KOMB.SILM jne.

10 - LUKU	1 - LUKU
0 = Tav. silm. 1 = Ohtussilm. 2 = Viivesilm.	0 = Aina kytk. 1 = Yösilmuksa 2 = Päiväsil.
3 = Virk. koje	X = (aina kytk.)

3 - 1

HHL - 30/3 -70/3 MATRIISI

Huolto-ohjelmiin päästään näppäimellä

jolloin keskus odottaa huoltokoodin syöttöä :

* HHL-30 * (PÄIVÄ)
HUOLTOKOODI ?

Tässä vaiheessa voi joko palata valintäyttöön painamalla C

tai syöttää 6-numeroinen huoltokoodi jolloin näyttöön saadaan

HUOLLON PERUSNÄYTTÖ :

Vilkkuvaa kursoria voi siirtää painikkeilla

* (vasemmalle) ja

(oikealle)

ja kursorin kohdalla olevan arvon voi muuttaa painikkeilla

↑ (ylöspäin) ja

↓ (alaspäin)

Valitsemalla näytön alussa olevan numeron välille 01 - 30 (HHL-70= 01 - 70), päästään silmukoiden matriisiohjelmointiin. Jokaiselle silmukalle on olemassa kaksi eri näyttöä A ja B :

MATRIISIN A-NÄYTTÖ :

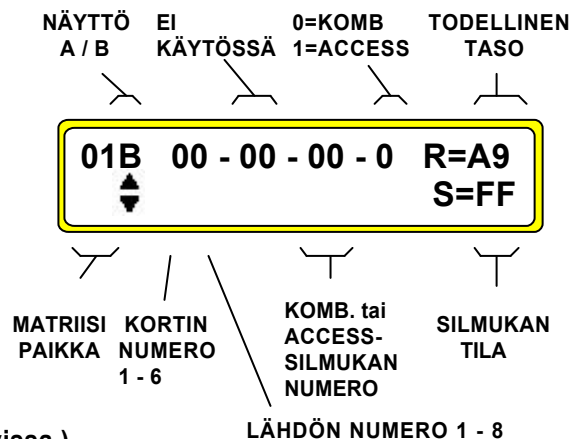
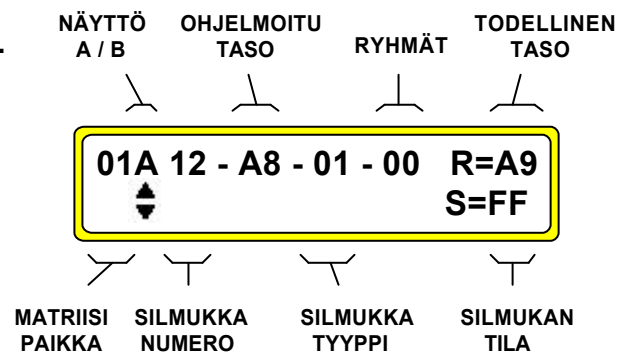
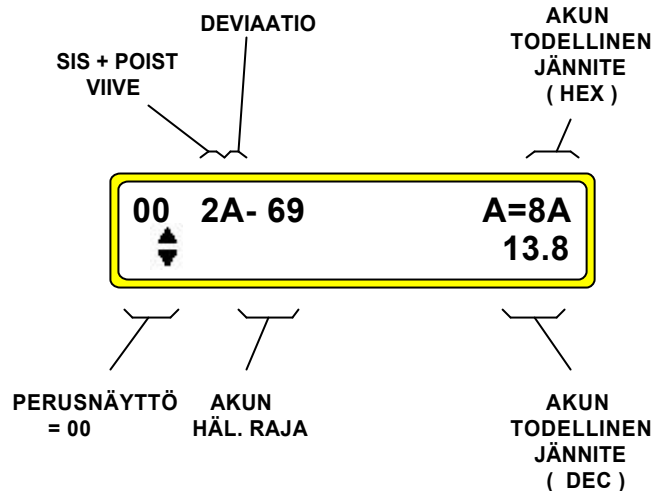
A- ja B-näytön voi valita kursorin ollessa kohdassa A/B painamalla

↑ tai ↓

MATRIISIN B-NÄYTTÖ :

Matriisiohjelmoinnissa käytettyjä parametrejä käsitellään lähemmin sivuilla 3-4 , 3-5 ja 3-6.

(Arvot A=, R= ja S= ovat reaaliarvoja ts. ei muutettavissa)



HUOLTO-OHJELMOINTI

Huollon erikoisohjelmiin päästään
menemällä perusnäytöstä
"alaspäin" näppäimellä 

00 2A - 69 A=8A
13.8

Erikoisohjelmia ja näyttöjä on 9 kpl
seuraavassa järjestyksessä ;



1. HUOLTOTULOSTUS

HT= HUOLTOTULOSTUS
Paina < ? >

Painamalla  saadaan

kirjoittimelle tulostettua taulukko
jossa silmukatiedot ovat listatut
matriisijärjestyksessä ;



(Keskeytys tapahtuu painamalla )

TULOSTETAAN ...
(Keskeytys= < C >)

SN XXXXXXXX : HUOLTOTULOSTUS										MA 28.02.91 14:35	
MAT SIL ARV TYY RYH LÄH VII KOM					HÄL.TEKSTI					OHJETEKSTI	
01	23	8C	01	F1	00	00	00	SILMUKKA 23		A-RAPPU,KÄYTÄVÄ	
02	05	A7	02	00	02	05	23	SILMUKKA 5, LVI		KEITTIÖ	
03	10	A2	10	11	04	00	00	SILMUKKA 10		PUH. 68281, SOITA	
.	
.	

2. SALLITUT RYHMÄT KOODEILLE 1-4

Koodipaikalle ohjelmoidaan heksa-
desimaalimuodossa ne ryhmät
luvuiksi "1", joita halutaan sallia
tälle käyttökoodille :

R8	R7	R6	R5	R4	R3	R2	R1	
0	0	0	0	1	1	1	1	= 0F h

Esim. sallitut ryhmät = 1,2,3 ja 4

(Katso myöskin liite 4 - 1)

KOODI: 1 2 3 4
 | | | |
 | | | |

SR= FF - 11 - FF - FF

Esim.: Koodilla 2 saa käsitellä ainoastaan
ryhmiä 5 ja 1. (00010001 h)



3. OHITETTAVAT RYHMÄT KOODEILLE 8 - 50

Ohjelmoidaan koodeille 8-50 ne ryhmät
joita ohitetaan tai kytketään päälle suoraan
koodisytöllä.

OR : KOODI XX = FF

08 ... 50 Ryhmät 1 ... 8 hex
(kuten sallitut ryhmät)

HUOLTO-OHJELMOINTI

4. SARJANUMERO JA VERSIO

Sarjanumero ohjelmoidaan ainoastaan alustusvaiheessa, eikä tarvitse tämän jälkeen muuttaa. Näytöstä voi myöskin tarkistaa ohjelmaversion.

SN= XXXXXXXX VER=5.3



5. SARJALIIKENNE ASETUKSET

Riippuvainen SYSTEEMI-parametristä;

SYSTEEMI=0 ; Linjaan kytkettyjen käyttö-laitteiden sekä rinnakkais-näyttöjen määrä (1 ... 8).

SYSTEEMI=1 ; Keskukseen osoite kulun-valvonnan (PC:n) väylässä (0 ... 7) .

RS - MÄÄRÄ = 0

0 ... 8



6. SYSTEEMI ASETUKSET

0 = RS-väylään kytketty käyttölaitteita tai / sekä rinnakkaisnäyttöjä (keskus tekee kyselyn) .

1 = RS-väylään PC/MODEEMI/PÄÄTE (etäkäyttö)
BAUD=nopeus, 1200,2400 tai 4800 baud.

SYSTEEMI =0

1/0

SYSTEEMI =1, BAUD 1200



7. NÄYTTÖ- JA TULOSTUSKIELI

0 = Suomi
1 = Ruotsi

KIELI = 0



0 / 1

8. LÄHTÖJEN TOIMINTA

A = TT-VV-H
B = TT-VV-H
Y = TT
V = TT
E = TT
(kts. sivu 3-3/c)

LÄHDÖT A = TT-VV-H



9. KULKUKORTTIEN PERUSKODI

Tähän ohjelmoidaan käytetyn kulkukortti-sarjan peruskoodi, eli ns. FACILITY-koodi.

FACILITY = XXXXXXXX

7-numeroinen koodi



- näppäimellä lopetetaan huolto-ohjelmointi.

LÄHTÖJEN (A,B,Y ja V) OHJELMOINTI

- Huolto-ohjelman valikko "LÄHDÖT: " on laajennettu niin että siellä voidaan ohjelmoida haluttu toiminta kaikille lähdöille - A (A-rele), B (B-lähtö), Y (YÖ-lähtö), V (Vajaatoiminta-lähtö) ja E (erikoislähdöt). Ohjelmointimahdollisuudet ovat seuraavat ;

A = TT - VV - H B = TT - VV - H Y = TT V = TT E = TT			TT= tyyppi		
			A	00 01-FF	Kaikki hälytykset (kuten ennen) Kun ryhmä 1 ... 8 hälyttää
			B	00 01-FE FF	Yksi tai useampi ryhmä ohitettu Kun ryhmä 1 ... 8 hälyttää Hallittu vajaatoiminta
			Y	00 01-FF	YÖ-tila (kuten ennen) Kun ryhmä 1 ... 8 on ohitettu
			V	00 01-FF	VAJAATOIMINTA (kuten ennen) Kun ryhmä 1 ... 8 hälyttää
			E	0,1,2,3	HHL-70: Ryhmävalinta (kuten ennen)

VV-vetoaika		
10 luku	1 luku	
X	0	Kunnes kuitataan
0	1...9	1 sek * (1...9)
1	1...9	10 sek * (1...9)
2	1...9	1 min * (1...9)
3	1...9	5 min * (1...9)

H = hälytysmäärä	
0 = Aktivoituu ensimmäisellä,	
1 = Aktivoituu toisella hälytyksellä	
(Ruotsalainen standardi)	

- Erikoislähtöjen (8 kpl) ohjelmointi on laajennettu seuraavasti ;

E=0 ; Lähdöt 1 - 8 ohjelmoitavissa silmukkakohtaisista hälytyksistä (B-näyttö) .

E=1 ; Lähdöt 1 - 8 aktivoituvat kun vastaava ryhmä on POISKYTKETTY .

E=2 ; Lähdöt 1 - 8 aktivoituvat kun vastaava ryhmä on OHITETTU .

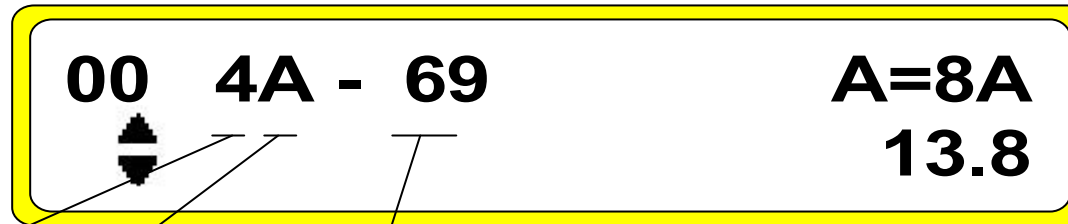
E=3 ; Lähdöt 1 - 8 aktivoituvat kun vastaava ryhmä on POISKYTKETTY tai OHITETTU .

HUOM : Arvolla E= 0, 1, 2 tai 3 (huolto-ohjelma) voi vielä valita kortin lähtöjä aktivoitumaan kun vastaava ryhmä on poiskytketty tai ohitettu kuten edellisissä versioissa.

Keskus ohjaa tällöin aina korttia 1 (ei valittavissa), joten jos ryhmälähtöjen lisäksi halutaan silmukkahälytyksiä ja kaikki ryhmät ovat käytössä, voidaan lisätä RL8S kortteja tarpeen mukaan.

HUOM ! Erikoishälytykset kuten AKKU ja KANSI ohjataan aina A-releelle, riippumatta A-releen tyyppi

PERUSNÄYTTÖ

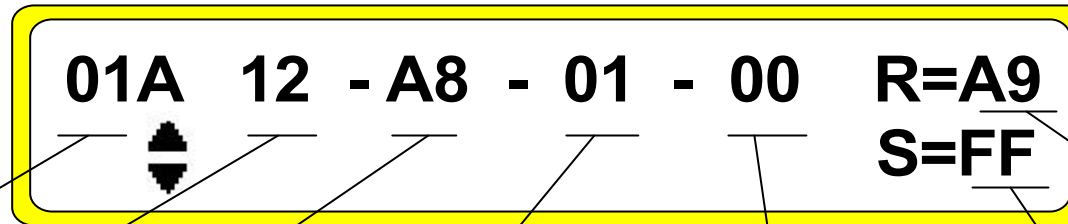


SIS/POIST VIIVE	DEVIAATIO (häiriösieto)	AKUN HÄLYTYSRAJA
0 = 0 sek	0 = 0	5F = 9,5 V
1 = 6 sek	1 = 2	64 = 10,0 V
2 = 12 sek	2 = 4	
3 = 18 sek	3 = 6	* 69 = 10,5 V
* 4 = 24 sek	4 = 8	
5 = 30 sek	5 = 10	6E = 11,0 V
6 = 36 sek	6 = 12	73 = 11,5 V
7 = 42 sek	7 = 14	78 = 12,0 V
8 = 48 sek	8 = 16	7D = 12,5 V
9 = 54 sek	9 = 18	82 = 13,0 V
A = 60 sek	* A = 20	87 = 13,5 V
B = 66 sek	B = 22	8C = 14,0 V
C = 72 sek	C = 24	91 = 14,5 V
D = 78 sek	D = 26	96 = 15,0 V
E = 84 sek	E = 28	
F = 90 sek	F = 30	
(viivesilm.)		

Varjostettuja parametrejä ei tarvitse ohjelmoida

* = Tehtaan asetukset

MATRIISIN A - NÄYTTÖ

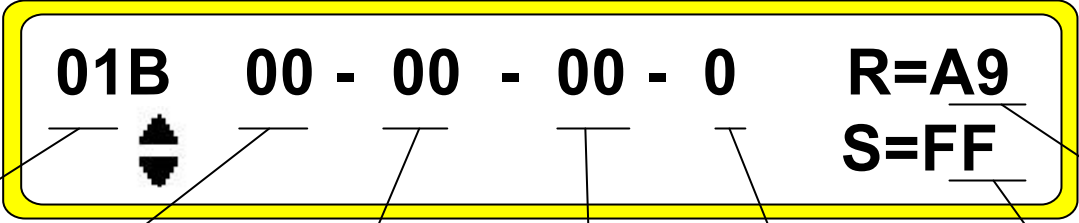


MATRIISI PAIKKA	SILMUKKA NUMERO	OHJELMOITU TASO	SILMUKKATYYPPI		RYHMÄT	SILMUKAN TILA	TODELLINEN TASO
			10 - LUKU	1 - LUKU			
Numero	Numero	Päätteelle asennus- vaiheessa ohjelmoitu yksilöllinen taso.	* 0 = Tavallinen silmukka	* 0 = Aina kytketty (Yö + Päivä)	Ryhmät joihin silmukka kuuluu heksadesimaali- muodossa : <div style="text-align: center;"> 0 0 </div>	Ohjelma tutkii : FF = normaali tila FE = ei toimenpiteitä FD = päätteiden nollaus FC = päätteiden nollaus FB = valmiustila FA = hälytystila F0 . = viivelaskuri . 03 02 = häl. toimenpiteet 01 = silmukka hälyttänyt 00 = silm. poiskytketty	Päätteen senhet- kinen jännitetaso jonka keskus lukee linjalta. Normaalitilassa sama kuin ohjelmoitu taso. (Vaihtelee n. +- 3, riippuen linjasta) Hälytystilassa taso kasvaa. Kansihälytys- tilassa taso pienenee.
HHL -30 : 01 - 30 HHL -70 : 01 - 70 joka vastaa silmukan paikkaa matriisissa (kts. s 3-1)	HHL -30 : 00 - 30 HHL -70 : 00 - 70 joka vastaa ohjelmoitua silmukka- numeroa. 00 = ei ohjelmoitu	Asennuksessa ohjelmoidaan samaksi kuin keskuksen lukema arvo, ts. oikealla näkyvä R= XX, kun ilmaisim on <u>Ei hälyttävässä tilassa.</u>	* 1 = Ohitus-silm. kaksiasento- inen tai * * ohituksen poistosilm. 2 = Viive- silmukka 4 = Tilanvaihto- silmukka 5 = Pulssitoim. ohitus-silm.	1 = Yösilmukka (yöllä) 2 = Päivä- silmukka (päivällä) X = ei vaikuta (Virk. koje aina kytketty)			
			3 = Virkailijan koje		Katso ohjelmointia myös liitteestä 4-1. (Helpommin ohjelmoita- vissa RYHMÄ-ohjel- moinnissa s. 2-8)		

Varjostetut parametrit ovat ainoastaan seurantaa varten. Niitä ei voi muuttaa.

* = Tehtaan asetukset
* * = kts. ohituksen poisto esimerkkiä sivuilla 4 - 8 ...

MATRIISIN B - NÄYTTÖ



3 - 6

MATRIISI PAIKKA	RELELÄHDÖT (HHL - 70)	EI KÄYTÖSSÄ	KOMB / ACCESS SILMUKKA	ERIKOIS- VALINTA	SILMUKAN TILA	TODELLINEN TASO
Numero HHL -30 : 01 - 30 HHL -70 : 01 - 70 joka vastaa silmukan paikkaa matriisissa (kts. s 3-1)	Sarjaliitännällä toimiva 8 lähdön relekortti. Sarjaliitântä mahdollistaa kuuden kortin käytön, jolloin saadaan maks. 48 kpl itsenäisesti toimivaa lähtöä. (kts. Technical note) <div style="text-align: center;"> 0 0 Kortin numero 1- 6 Lähdön numero 1 - 8 valitulla kortilla. </div>		Kombinaatio- tai access-silmukan numero. HHL - 30 : 00 - 30 HHL - 70 : 00 - 70 * 00 = Ei ole KOMB: Silmukka hälyttää vain jos komb. silm. sillä hetkellä on hälytys tai hälytysviive tilassa. ACCESS: Silmukka hälyttää vain jos access-silmukka on viritettynä.	0 = KOMBIN. 1 = ACCESS JOS OHITUS-SILMUKKA : 0 = TAVALL. 1 = OHIT.POISTO * *	Ohjelma tutkii : FF = normaali tila FE = ei toimenpiteitä FD = päätteiden nollaus FC = päätteiden nollaus FB = valmiustila FA = hälytystila F0 . = viivelaskuri . 03 02 = häl. toimenpiteet 01 = silmukka hälyttänyt 00 = silm. poiskytketty	Päätteen senhetkinen jännitetaso jonka keskus lukee linjalta. Normaalitilassa sama kuin ohjelmoitu taso. (Vaihtelee n. +- 3, riippuen linjasta) Hälytystilassa taso kasvaa. Kansihälytystilassa taso pienenee.

Varjostetut parametrit ovat ainoastaan seuranta varten. Niitä ei voi muuttaa.

* = Tehtaan asetukset
* * = kts. ohituksen poisto esimerkkiä sivuilla 4 - 8 ...

TEHTAAN ASETUKSET

TEHTAAN ASETUKSIIN SIIRTYMINEN

Versiossa 5.3 tehtaan asetuksiin siirtymiseen on tehty 4 eri "nollausmuotoa" seuraavasti ;

a. MASTERKOODIN ja HUOLTOKOODIN NOLLAUS :

- Keskuksen kansikytkin oltava auki (ylä-asennossa).
- Keskus nollataan joko oikosulkemalla RESET- nastat tai katkaisemalla HETKELLISESTI keskuksen jännite.
- Keskuksen käynnistymisen jälkeen - n. 2 sek sisällä - painetaan nopein liikkein kansikytkintä alas ja päästetään ylös ainakin 6 kertaa peräkkäin, jolloin keskus antaa "nollaus-äänimerkin".

b. KAIKKIEN KOODIEN NOLLAUS :

- Tehdään kuten kohta a. , pitäen samalla näppäintä "1" painettuna.

c. VIIKKO-OHJELMAN JA PYHÄPÄIVIEN NOLLAUS :

- Tehdään kuten kohta a. , pitäen samalla näppäintä "2" painettuna.

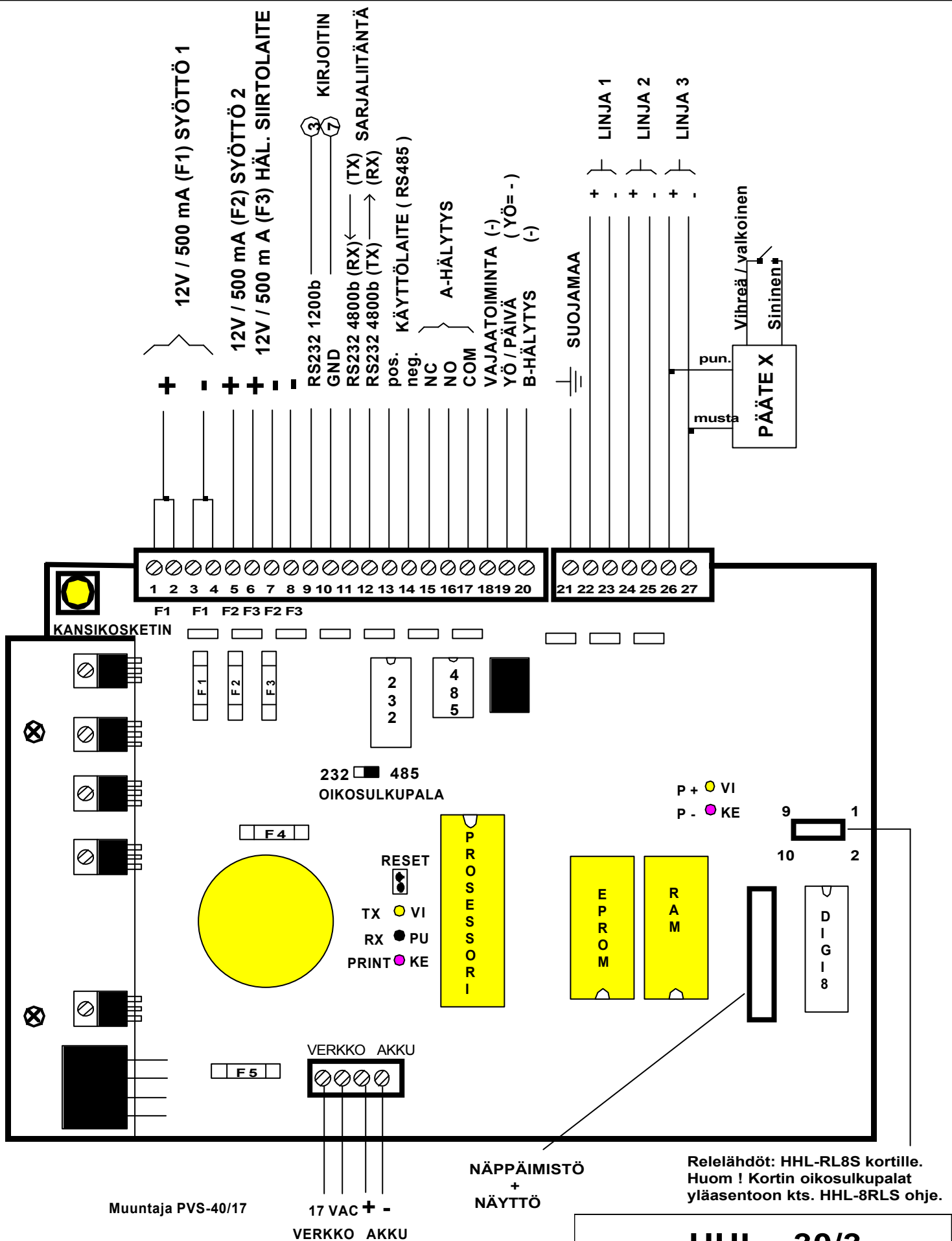
d. TÄYDELLINEN NOLLAUS (tehtaan asetukset) :

- Tehdään kuten kohta a. , pitäen samalla näppäintä "?" painettuna.

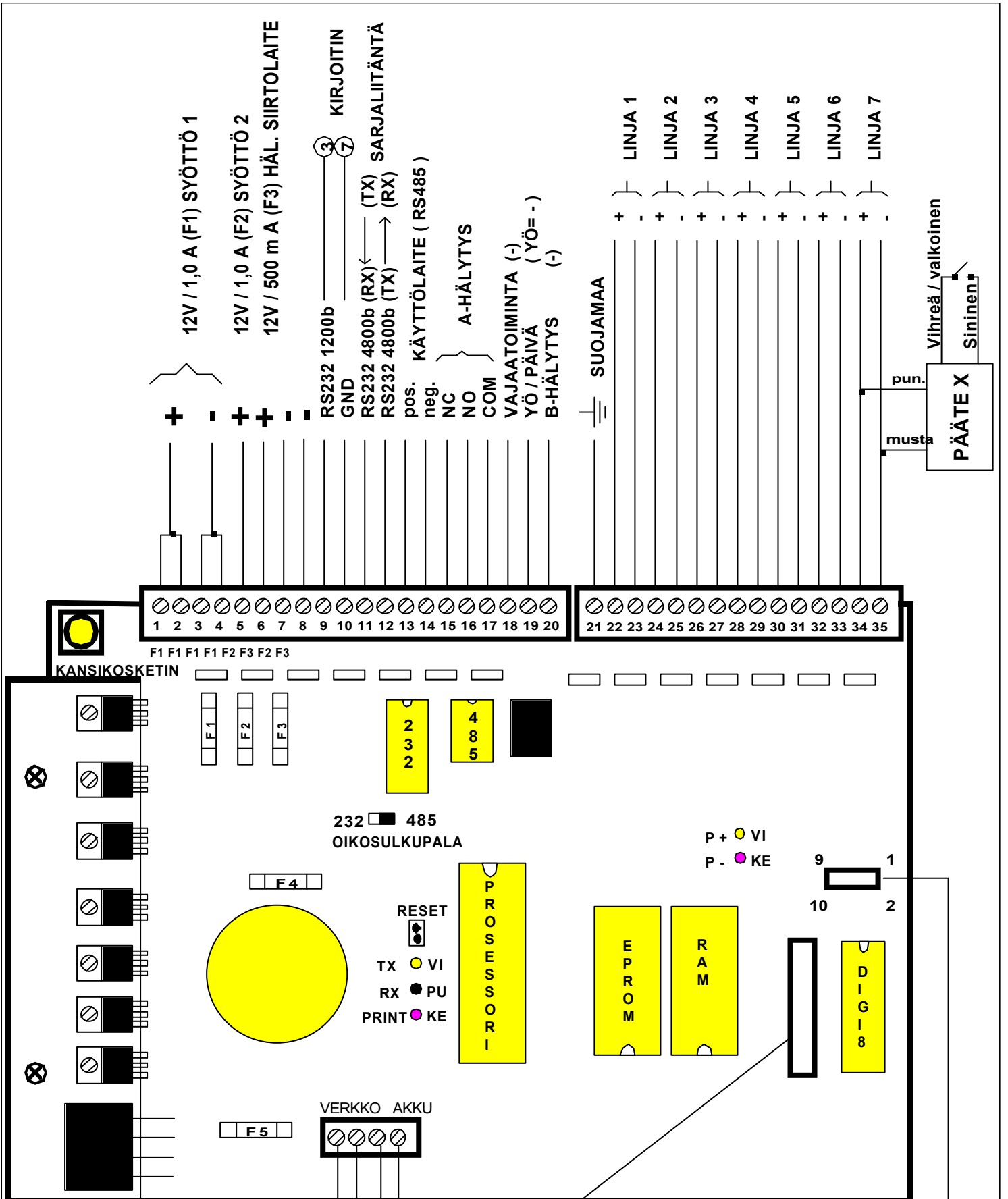
TEHTAAN ASETUKSET

Alla olevassa taulukossa on verrattu keskuksen alustusarvoja tehtaan asetuksiin ;

PARAMETRI	ALUSTUSARVO (ensimm. käynnistys)	TEHTAAN ASETUS
KOODIT 1 ... 4	101010 ... 404040	edelliset ohjelmoidut
KOODIT 5 ja 6	505050 ja 606060	505050 ja 606060
KOODIT 7 ... 50	000000	000000
KAIKKI SILM. NUMEROT	0	edellinen ohjelmoitu
KAIKKI PÄÄTEARVOT	0	edellinen ohjelmoitu
KAIKKI HÄL. VIIVEET	0	0
KUULUU RYHMIIN	ei kuulu mihinkään	ei kuulu mihinkään
HÄL. LÄHDÖT	kaikki valitsematta	kaikki valitsematta
KOMB / ACCESS-SILM.	ei ole	ei ole
SILMUKAN TYYPPI	00 (tav.silm. / yö-päiv)	00 (tav.silm. / yö-päiv)
HÄL.TEKSTIT	S01,S02,S03 ...	edelliset ohjelmoidut
OHJETEKSTIT	tyhjt	edelliset ohjelmoidut
DEVIAATIO (häiriösieto)	A hex (= 20)	A hex (= 20)
AKUN HÄL. RAJA	69 hex (n. 10,5 V)	69 hex (n. 10,5 V)
B-RELEEN VETOAIKA	5 sek	5 sek
B-RELEEN TOIMINTA	00 hex (ryhm.ohitus)	00 hex (ryhm.ohitus)
PÄIVÄTILA	on	edellinen tila
PYHÄPÄIVÄ	ei	edellinen tila
SIS/POIST VIIVE	4 hex (= 24 sek)	4 hex (= 24 sek)
RYHMÄT PÄÄLLEKYTK.	kyllä (kaikki)	kyllä (kaikki)
VIKKO-OHJELMAT	99:99 (kaikki)	99:99 (kaikki)
PYHÄPÄIVÄT	00.00 (kaikki)	00.00 (kaikki)
SALLITUT RYHMÄT	00 hex (ei sallittuja)	00 hex (ei sallittuja)
OHITETTAVAT RYHMÄT	00 hex (ei ole)	00 hex (ei ole)
SARJANUMERO	0000000	ohjelmoitu numero
LÄHT. TOIMINTA (HHL70)	0 (normaali)	0 (normaali)
RS - MÄÄRÄ	0	edellinen ohjelmoitu
SYSTEEMI	0 ja HHL-30	edelliset ohjelmoidut
KIELI	0 = Suomi	edellinen
FACILITY KOODI	0000000	edellinen ohjelmoitu



SULAKKEET: F1 = F 500 mA (SYÖTTÖ 1)
 F2 = F 500 mA (SYÖTTÖ 2)
 F3 = F 500 mA (HÄL. SIIRTOLAITE)
 F4 = F 3,15A (AKKU)
 F5 = F 5 A (VERKKO)



Muuntaja PVS-75/17

17 VAC + -
VERKKO AKKU

NÄPPÄIMISTÖ
+
NÄYTTÖ

Relelähdt: HHL-RL8S kortille.
Huom ! Kortin oikosulkupalat
yläaseentoon kts. HHL-8RLS ohje.

SULAKKEET:
F1 = F 1A (SYÖTTÖ 1)
F2 = F 1A (SYÖTTÖ 2)
F3 = F 500 mA (HÄL. SIIRTOLAITE)
F4 = F 3,15A (AKKU)
F5 = F 5 A (VERKKO)

HHL - 70/3

KYTKENTÄ

16.02.96

ver 5.3

KN



HEDENGREN
Security

HEKSADESIMAALI-OHJELMOINTI

Heksadesimaalimuodossa ohjelmoitavat parametrit ovat ;

- B-RELEEN TOIMINTA
- HÄLYTYSLÄHDÖT SILMUKALLE
- SALLITUT RYHMÄT KOODEILLE 1 ... 4
- OHITUSRYHMÄT KOODEILLE 7 ... 50
- RYHMÄT JOIHIN SILMUKKA KUULUU
(voidaan myös ohjelmoida Ryhmä-ohjelmoinnissa)

Alla olevassa taulukossa on esimerkkinä kaikki 1-luvun ohjelmointimahdollisuudet ja niiden vaikutus eri ryhmiin/lähtöihin.

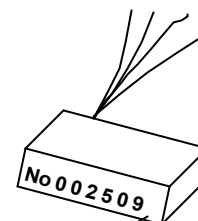
10-luku ohjelmoidaan samalla tavalla (0 ... F) , jolloin eri vaihtoehtoja on yhteensä 256 kpl (16 x 16).

OHJEL- MOITAVA LUKU	LÄHDÖT / RYHMÄT								VALITUT RYHMÄT / LÄHDÖT
	10 - luku				1 - luku				
	8	7	6	5	4	3	2	1	
00	0	0	0	0	0	0	0	0	Ei ollenkaan valittuja
01	0	0	0	0	0	0	0	1	1
02	0	0	0	0	0	0	1	0	2
03	0	0	0	0	0	0	1	1	1, 2
04	0	0	0	0	0	1	0	0	3
05	0	0	0	0	0	1	0	1	1, 3
06	0	0	0	0	0	1	1	0	2, 3
07	0	0	0	0	0	1	1	1	1, 2, 3
08	0	0	0	0	1	0	0	0	4
09	0	0	0	0	1	0	0	1	1, 4
0A	0	0	0	0	1	0	1	0	2, 4
0B	0	0	0	0	1	0	1	1	1, 2, 4
0C	0	0	0	0	1	1	0	0	3, 4
0D	0	0	0	0	1	1	0	1	1, 3, 4
0E	0	0	0	0	1	1	1	0	2, 3, 4
0F	0	0	0	0	1	1	1	1	1, 2, 3, 4
10	0	0	0	1	0	0	0	0	5
11	0	0	0	1	0	0	0	1	1, 5
.			.				.		
.			.				.		
FB	1	1	1	1	1	0	1	1	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8
FC	1	1	1	1	1	1	0	0	3, 4, 5, 6, 7, 8
FD	1	1	1	1	1	1	0	1	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
FE	1	1	1	1	1	1	1	0	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
FF	1	1	1	1	1	1	1	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (kaikki)

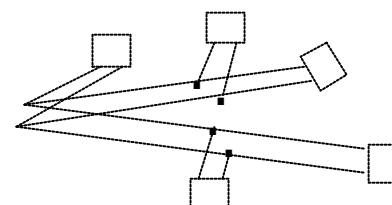
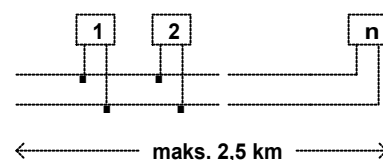
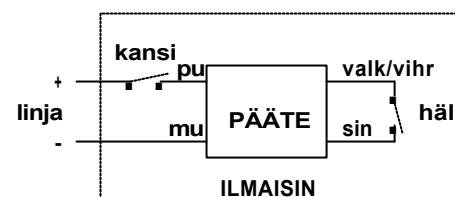
ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

1. PÄÄTTEIDEN ASENNUS

- Jokaiseen päätteeseen on liimattu tarra jossa on päätteen sarjanumero sekä viimeisenä numerona päätteen oma numero 0 ... 9 (MW-9014/x) tai 1... 10 (MW-9016/x) .
- Samaan linjaan saa kytkeä vain erinumeroisia päätteitä. Kytkentäjärjestyksellä (0 ... 9) ei ole merkitystä, ja linjassa voi olla myöskin vähemmän kuin 10 kpl päätettä.
- Pääte sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan aina ilmaisimen koteloon. Linjan polariteetti on kytkettävä oikein. (punainen= + , musta = -) Kansikytkin kytketään punaiseen johtimeen niin että kansihälytys aiheuttaa linjan katkeamisen. Hälytyskärki (vihreät) avautuu hälytystilassa.
- Linjan pituus saa olla enintään 2,5 km. Tämä koskee myöskin ns. tähtiverkossa haarojen yhteispituutta. Päätteen hälytyskärjen johto (vihr ja sin/valk) voi häiriöttömässä tilassa jatkaa 25 m:iin asti. (esim. useampi magneettikosketin samassa osoitteessa.)
- Päätteen asennuksen jälkeen poistetaan viimeinen numero (= päätteen numero) turvallisuussyistä. Tämän takia on erittäin tärkeää että matriisitaulukko täytetään oikein asennusvaiheessa. Taulukossa annetaan jokaiselle päätteelle oma silmukkanumeronsa ja siitä on suurta apua keskuksen ohjelmoinnissa sekä mahdollisten pätevikojen etsinnässä.



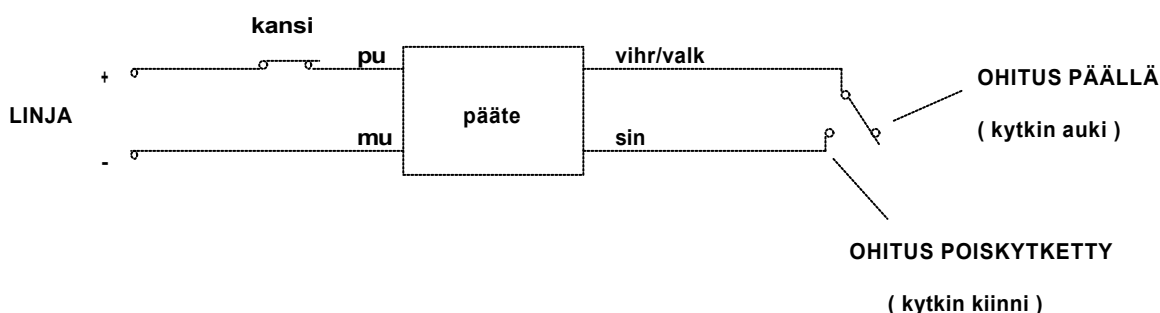
Esim. pääte No 9



Tähtiverkko: yhteenlaskettu pituus maks. 2,5 km

OHITUSSILMUKKA :

- Jos silmukka tulee käyttöön ohitussilmukkana, niin pääte tulee kytkeä seuraavasti ;



ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO

2. KESKUKSEN KÄYTTÖÖNOTTO

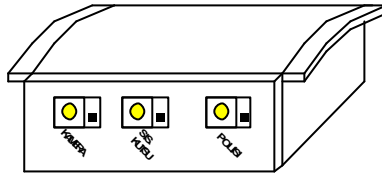
- Kun päätteet ja linjat ovat kytketyt keskukselle asti, on keskuksen ohjelmoitava päätekohtaiset tasot ja silmukkanumerot jotta keskus pystyy erottamaan osoitteet ja silmukkatilat. Tämä tapahtuu menemällä HUOLTO-OHJELMOINTIIN (sivu 3-2), ja siinä matriisin A- näyttöön (sivu 3-5). Ohjelmoinnissa käytetään apuna täytetty matriisikaava ja se tehdään seuraavassa järjestyksessä ;
- a. Valitse haluttu matriisipaikka (vasemmalla oleva numero) ja tarkista kaavasta että se vastaa oikeata linjaa sekä oikeata päätettä.
Esim. linja 2 ja päätte No 5 (MW-9016/x) = matriisipaikka 15)
- b. Tarkista että päätteen taso (oikealla näkyvä R=) ei ole lähellä "00". Jos näin on, niin päätteeseen ei ole yhteyttä tai sen polariteetti on kytketty väärin päin. Päätteen tason pitää olla välillä n. 40 - CF riippuen siitä onko hälytyskärki auki tai kiinni.
- c. Varmista että päätteen hälytyskärki on KIINNI ja ohjelmoi silloin näkyvä taso R=XX paikkaan OHJELMOITU TASO.
Huomaa että päätteen taso vaihtelee n. +/- 5 linjahäiriöistä riippuen, mutta seuraamalla tasoa löytää helposti todellisen keskiarvon.
Huom. Keskuksen ns. deviaatio (kts. sivu 3-4) on se arvo joka määrää kuinka paljon päätteen taso saa vaihdella ennenkuin keskus tulkitsee tasonmuutoksen hälytykseksi. Deviaatio on tehtaan asetuksissa ohjelmoitu 20:ksi, joten sallittu poikkeama ohjelmoidusta tasosta on +/- 20.
- d. Tässä vaiheessa on hyvä tarkistaa että taso myöskin muuttuu (kasvaa) kun hälytyskärki avautuu, ts. silmukka hälyttää.
(Tämän voi myöskin tarkistaa vasta kun kaikki silmukat on ohjelmoitu.)
- e. Ohjelmoi haluttu SILMUKKANUMERO kyseiselle päätteelle.
- f. Ohjelmoi silmukan muut arvot kuten TYPPI, RYHMÄ jne.

- Kun kaikkien päätteiden ohjelmointi on suoritettu ja tasot todettu oikeiksi, voi poistua huolto-ohjelmoinnista, kuittaa asennuksen aikana tulleita hälytyksiä ja ohjelmoida haluttuja käyttökoodeja, silmukatekstejä sekä muita keskuksen erikoistoimintoja.

Jos kirjoitinta ei ole liitetty niin silmukoiden kokeilu helpottuu jos keskus jätetään MUISTIN TULOOSTUS- asentoon, jolloin aina viimeinen tapahtuma on näytössä.

(Tietyn silmukkapäätteen toiminta on parempi seurata huolto-ohjelman matriisin A-näytössä.)

HHL-30/70 , rinnakkaisnäytön PK-LCD ja ryöstöpainikkeen PSK 3 käyttöohje



RYÖSTÖPAINIKE PSK 3

KYTKENTÄ :

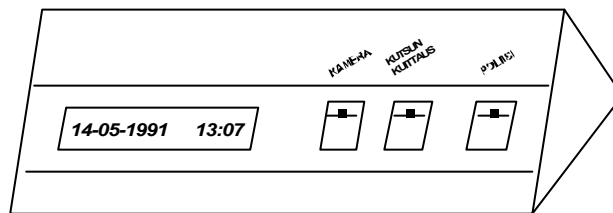
LINJAN + = VALK / PUN

LINJAN - = KELT / RUSK

SISÄINEN KUTSU : Painettaessa sis. kutsua saadaan viesti jokaiselle kytketylle rinnakkaisnäytölle muodossa " KUTSU 0XX ", jossa XX on ryöstöpainikkeelle ohjelmoitu silmukanumero. Ledi vilkkuu merkiksi siitä että keskus on vastaanottanut painikeviestin ja se sammuu vasta kun kuittaus tapahtuu joltakin rinnakkaisnäytöltä. Molemmat tapahtumat (kutsuvan kojeen numero ja kuittaavan kojeen numero) menevät keskuksen muistiin sekä tulostuvat kirjoittimelle.

POLIISI : Poliisipainike aiheuttaa normaalin murtohälytyksen keskuksessa. Tällöin hälyttävän silmukan numero on ryöstöpainikkeelle ohjelmoitu numero. Ledi vilkkuu kunnes keskus on vastaanottanut painikeviestin (n. 1 sek).

KAMERA : Keskus vastaanottaa ja hylkää painikeviestin, ts. ledi vilkkuu n. 1 sek ajan. Muita toimenpiteitä ei ohjelmoitu HHL-30/70 keskuksiin.



RINNAKKAISNÄYTTÖ PK - LCD

KYTKENTÄ:

+ 12V = VALKOINEN
MAA = RUSKEA

RS485 pos. = PUNAINEN
RS485 neg. = KELTAINEN

Normaalitilassa näytössä on päivämäärä ja kellonaika. Keskus päivittää kytketyt rinnakkaisnäytöt kerran minuutissa.

Näyttöviestit:

HÄLYTYS : Rinnakkaisnäytön näyttöön sadaan silmukkahälytyksessä silmukan koko ohjelmoitu teksti (40 merkkiä), ja sisäisessä kutsussa teksti "SISÄINEN KUTSU:" + silmukalle ohjelmoitu hälytysteksti. Lisäksi näytölle tulostuvat myös muut erikoishälytykset kuten AKKU- ja KANSIHÄLYTYS. Hälytystilassa kojeen sumneri soi ja kuittausledi palaa. Näyttö ja ääni kuitataan painamalla KUITTAUS-painiketta. (Huom. Tämä toimenpide kuittaa ainoastaan rinnakkaisnäytön. Keskuksen kuittaus on tehtävä erikseen !)

KUTSU : Ryöstöpainikkeelta tullut kutsu saadaan näyttöön muodossa " KUTSU 0XX TT:MM ", jossa XX on kutsuvan kojeen numero. Kojen sumneri soi ja kuittausledi palaa. Kuittaus tapahtuu painamalla KUITTAUS-painiketta jolloin siitä menee tieto keskuksen muistiin sekä kirjoittimelle. Kutsu välittyy samanaikaisesti kaikille kytketyille rinnakkaisnäytöille mutta ensimmäisenä tehty kuittaus (kojeen numero) viedään muistiin ja se myöskin kuittaa kaikki muutkin näytöt.

Painikkeet:

KUTSUN KUITTAUS : Kutsujen ja hälytyksien kuittauspainike. (kts. näyttöviestit)

POLIISI : Painike aiheuttaa poliisihälytyksen keskuksessa. Hälytys on tavallinen murtohälytys, mutta keskuksen muistiin sekä kirjoittimelle hälytys on muodossa " POLIISI : JOK X ", jossa X on rinnakkaisnäytön numero (1 ... 8). Turvallisuussyistä ledi vilkkuu ainoastaan kerran merkinä siitä että keskus on vastaanottanut painikeviestin. Samasta syystä hälytys ei välity hälyttävälle näytölle, mutta kuitenkin kaikille muille kytketyille näytöille.

KAMERA : Ei toimenpiteitä HHL-30/70 keskuksissa. (Ledi vilkkuu kerran kun keskus saa painikeviestin.)


HHL-30/70 KÄYTTÖLAITE , KÄYTTÖOHJE

- Käyttölaitteiden koodauksen jälkeen ohjelmoidaan käyttölaitemäärä HHL-30/70 keskuksen seuraavasti ;

1. Syötä huoltokoodi ja askella  - näppäimellä kunnes näyttöön tulee ;

RS-MÄÄRÄ : 1

2. Siirry numeron kohdalle  - näppäimellä ja valitse oikea laitemäärä  ja  näppäimillä.

3. Poistu huolto-ohjelmoinnista painamalla .

- Kun jännite kytketään käyttölaitteeseen (liitin laitetaan kiinni) , niin käyttölaite antaa äänimerkin ja käynnistyy kysymällä keskukselta mm. käyttökoodia, sallittuja ryhmiä, keskuksen tilaa jne. Tämän käynnistymisjakson aikana näytössä on teksti " ODOTA ... " , ja se kestää laitemäärästä riippuen n. 10 sek - 30 sek.

- Tämän jälkeen käyttölaitteen näytössä on ;


** HHL-KLX **
00.00.00 klo 00:00

- Näytössä X on käyttölaitteelle koodattu osoite 1 ... 8 .
Keskuksen seuraavan minuuttivaihdon yhteydessä käyttölaite vastaanottaa kellotiedon ;

** HHL-KLX **
11.06.91 klo 10:30

KÄYTTÖ :

- Käyttölaitteen toiminnot ovat rajoitetut keskuksen toimintoihin verrattuna, ja ne ovat seuraavat ;

	= YÖ / PÄIVÄ - KYTKENTÄ
	= KUITTAUS
	= SILMUKKA PÄÄLLE / POIS
	= RYHMÄ PÄÄLLE / POIS
	= MUISTIN TULOSTUS
	= TILAKYSELY

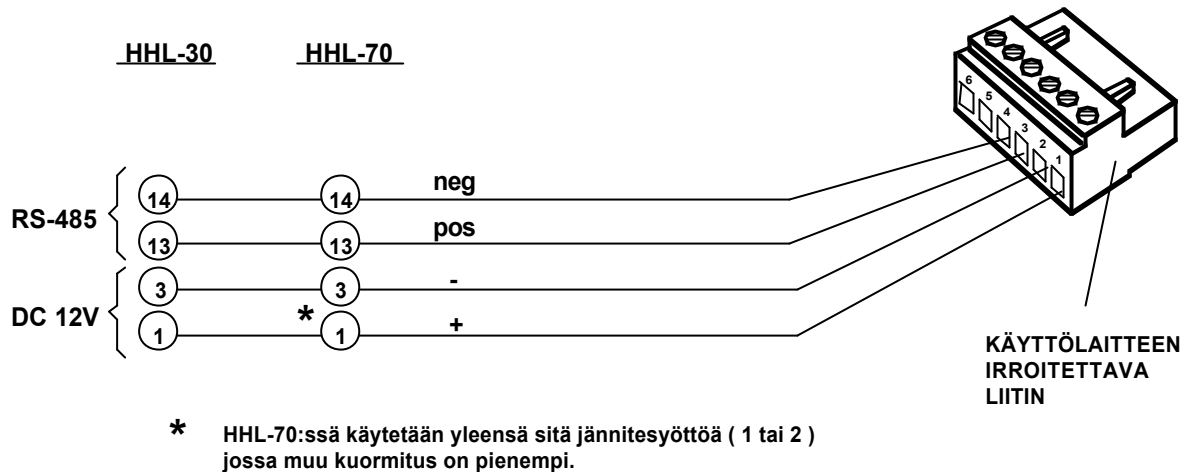
- Ohituskoodit 7 ... 50 toimivat käyttölaitteelta kuten keskukseltakin.

- Kaikki valinnat toimivat kuten keskuksessakin (vrt. keskuksen käyttöohje) erona kuitenkin laitemäärästä riippuvainen viive aina kun käyttölaite hakee tietoa keskukselta.
Täten esim. eri kytkennöissä sekä muistin tulostuksessa käyttölaitteen näytössä on teksti " ODOTA ... " aina kun varsinainen kytkentäpainallus tapahtuu.

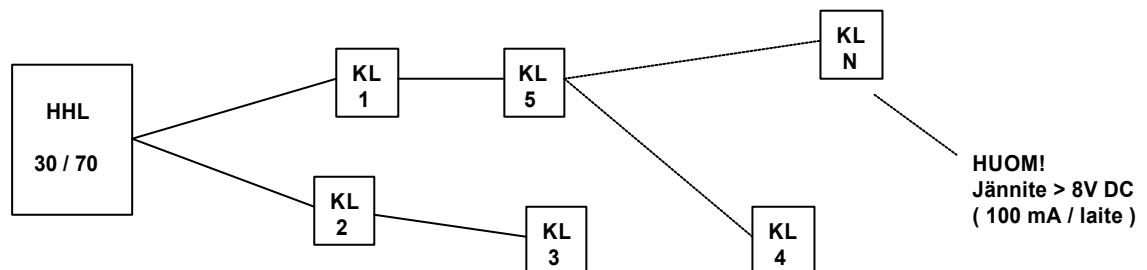
HHL-30/70 KÄYTTÖLAITE , KYTKENTÄ JA KOODAUS

KYTKENTÄ :

- Käyttölaitteet kytketään HHL-30/3 ja HHL-70/3 keskuksien RS-485 väylään seuraavasti ;
(Huom ! HHL-30/3 tarvitsee RS485 piirin, HHL-70/3 RS485 piiri on vakiona)



- Käyttölaitteet ja mahdolliset rinnakkaisnäytöt (maks. 8 laitetta) kytketään rinnakkain linjalle joko suorana-
tai tähtiverkkona seuraavan kaavion mukaisesti ;



HUOM ! Yhteenlaskettu linjapituus ei saa ylittää 500 m !
Kaapeli valittava niin että viimeisen käyttölaitteen jännite on > 8V DC.
(Käyttölaitteen maks. virta = 100 mA)

KOODAUS :

- Käyttölaitteet koodataan lähtien osoitteesta 1 (1 ... 8) laitteen piirilevyllä olevalla koodikytkimellä.

Huom! Jos käyttölaitteita on enemmän kuin yksi, niin jokaiselle on koodattava oma osoitteensa.
Jos kytketään ainoastaan yksi käyttölaitte, niin tälle koodataan osoitteeksi N:o 1 .
Tämän jälkeen on myöskin muistettava ohjelmoida laitemäärä itse keskukseseen.
(kts. käyttölaitteen käyttöohje)

ESIMERKKI RYHMÄOHJELMOINNISTA

OLETUS : Koodi 1 : Sallittu ryhmä = R5 (Ohjelmoitu arvo : 10 hex)
 Koodi 8 : Ohitusryhmät = R7 ja R8 (Ohjelmoitu arvo : C0 hex)
 Koodi 20 : Ohitusryhmät = R1 - R5 (Ohjelmoitu arvo : 1F hex)
 Koodi 30 : Ohitusryhmät = R2 - R4 (Ohjelmoitu arvo : 06 hex)
 Ohitussilm.2 : Ohittaa ryhmän R2

RYHMÄTILAT: T = Toiminnassa
 O = Ohitettu
 P = Poiskytetty

4 - 7

AIKA	TAPAHTUMA	RYHMÄTILAT								KOMMENTTI
		R8	R7	R6	R5	R4	R3	R2	R1	
07 : 00	PÄIVÄKYTKENTÄ (KELLO)	T	T	T	T	T	T	T	T	Kaikki ryhmäohitukset pois ja kaikki ryhmät päälle.
13 : 00	OHITUSSILM. 2 PÄÄLLE	T	T	T	T	T	T	O	T	Silmukka (ohituskytkin / koodilukko) ohittaa ryhmän 2.
14 : 00	OHITUS KOODILLA 20	T	T	T	O	O	O	O	O	Koodi 20 ohittaa ryhmät 1 ... 5 .
15 : 00	KOODI 1 ANNETAAN (kytketään ryhmä 5 pois)	T	T	T	P	O	O	O	O	Ryhmä 5 kytketty kokonaan pois. (Ryhmän silmukat "irti")
16 : 20	OHITUS KOODILLA 30	T	T	T	P	O	O	O	O	Tilanne ei muutu, koska ryhmät 1 ... 4 jo ohitetut koodilla 20 .
16 : 25	OHITUS POIS KOODILLA 20	T	T	T	P	O	O	O	T	Ryhmä 5 jää pois, ryhmät 2 ... 4 jää ohitetuiksi (koodi 30) .
16 : 30	YÖKYTKENTÄ (kello tai käsin)	T	T	T	P	O	O	O	T	Edellinen tilanne jää voimaan. (Yösilmukat toiminnassa)
16 : 40	PÄIVÄKYTKENTÄ (KÄSIN)	T	T	T	P	O	O	O	T	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">}</div> <div> Esimerkki siitä että käsin tehty PÄIVÄ-kytkentä (koodeilla 1 - 5) ei muuta ryhmä- eikä ohitustiloja. Vain kellon PÄIVÄ-kytkentä varmistaa sen että kentälle ei vahingossa jää poiskytettyjä/ohitettuja silmukoita. </div> </div>
17 : 00	YÖKYTKENTÄ (KÄSIN)	T	T	T	P	O	O	O	T	
17 : 30	SIIVOOJAKOODI ANNETAAN	T	T	T	P	T	T	O	T	Koodiohitukset "nollataan". R5 jää pois, R2 ohitettu silmukalla.
18 : 00	OHITUSSILM. 2 POIS	T	T	T	P	T	T	T	T	Ohitussilmukka 2 kytkee ryhmän 2 päälle.
06 : 30	OHITUS KOODILLA 8	O	O	T	P	T	T	T	T	Koodi 8 ohittaa ryhmät 7 ja 8 .
07 : 00	PÄIVÄKYTKENTÄ (KELLO)	T	T	T	T	T	T	T	T	Kaikki koodiohitukset poistetaan ja ryhmät kytketään päälle taas.

KÄYTÄNNÖN ESIMERKKEJÄ JA VIHJEITÄ

KÄYTTÖ- JA OHITUSKODIT

- KOODI 6** - Huoltokoodi jota käyttämällä tehdään kaikki keskuksen tekniset toimenpiteet kuten päätteiden lisäykset/poistot sekä silmukoiden ja ryhmien tyyppi-määrittelyt jne. (Huoltotilaan pääsemiseen vaaditaan myös masterkoodi.)
- KOODI 5** - Masterkoodi jolla voi suorittaa kaikki mahdolliset normaalit käyttötoimenpiteet keskuksen näppäimistöltä tai käyttölaitteelta käsin.
- KOODIT 1 - 4** - Näille käyttökoodeille ohjelmoidaan omat "sallitut ryhmät" jonka jälkeen koodeilla pystyy käsittelemään ainoastaan omia ryhmiä ja omiin ryhmiin kuuluvia silmukoita.
Koodeilla on seuraavat sallitut toimenpiteet panelista tai käyttölaitteelta :
- 0 = YÖ / PÄIVÄ - kytkentä
 - 1 = KUITTAUS
 - 2 = SILMUKKA PÄÄLLE / POIS (omiin ryhmiin kuuluva)
 - 3 = RYHMÄ PÄÄLLE / POIS (sallittuihin ryhmiin kuuluva)
 - 4 = MUISTIN TULOSTUS
 - ? = TILAKYSELY
- KOODIT 8 - 30** - Ohituskoodit joille ohjelmoidaan omat "ohitusryhmät" joita suoraan koodisytöllä voi ohittaa / kytkeä päälle panelista tai käyttölaitteelta. Koodisytön jälkeen saadaan näyttöön ilmoitus senhetkisestä ryhmätilasta, esim : RYHMÄ KYTKETTY / TILANVAIHTO = <0> .
Nyt on n. 15 sek aikaa suorittaa tilanvaihto painamalla <0> ennenkuin keskus palaa normaalitilaan. Kun tilanvaihto on tehty niin seuraavan koodisytön jälkeen näyttö ilmoittaa vastaavasti :
RYHMÄ OHITETTU / TILANVAIHTO = <0>.
Tällä tavalla voi myöskin tarkistaa (esim. toinen henkilö) ryhmätilan pelkällä koodisytöllä.
- KOODI 7** - ns. Siivoojakoodi jota viimeisenä poistuva henkilö käyttää poistaakseen kaikki koodeilla 8 - 30 tehdyt ohitukset pelkällä koodisytöllä.
On huomattava että mahdolliset kellolla tai käsin POISKYTKETYT tai ohituspäätteellä ohitetut ryhmät jäävät voimaan.

PÄIVÄKYTKENTÄ VIIKKO-OHJELMASSA

- Kellolla tehty PÄIVÄ-kytkentä kytkee aina kaikki käsin poiskytketyt silmukat ja ryhmät tai koodeilla 8 - 30 ohitetut ryhmät uudelleen päälle / toimintaan.
Tämä varmistaa sen että silmukoita ei jää vahingossa pois seuraavassa YÖ-kytkennässä, ja että silloin saadaan vajaatoiminta-tieto muistutuksena mahdollisista viallisista silmu-koista.
On huomattava että kellon PÄIVÄ-kytkentä ei poista ohitussilmukalla tehtyjä ohituksia, koska ohituspäätteellä aina on korkein prioriteetti.

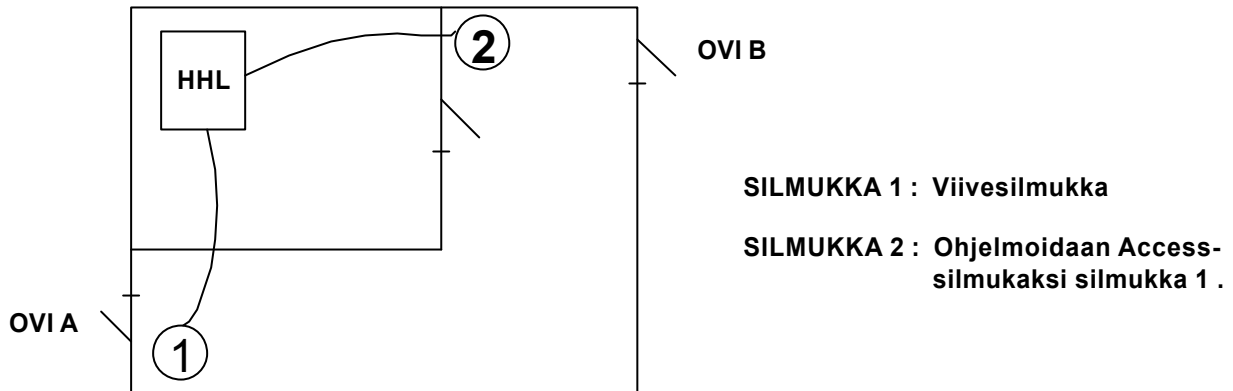
KIRJOITTIMEN JUOKSEVA RIVINUMERO

- Kirjoittimen tapahtumatulostuksessa saadaan rivin loppuun juokseva rivinumero.
Tämä rivinumero (1 ... 999) on lisätty helpottamaan seuranta tapaauksissa joissa kirjoitin on ollut poiskytkettynä joko sähkökatkoksen tai muun syyn takia.
Kun "puuttuvia rivinumeron" huomataan, voi keskuksen tapahtumamuistista selata tämän ajankohdan tapahtumia.

KÄYTÄNNÖN ESIMERKKEJÄ JA VIHJEITÄ

ACCESS-SILMUKKA

- Access silmukalla voidaan määritellä tietty kulkureitti keskukselle seuraavan esimerkin mukaan :



- Jos keskukselle tullaan suoraan ovesta B, niin siitä seuraa hälytys koska silmukan 2 access-silmukka (silm. 1) on viritettynä.

Oikea reitti on ovesta A, jolloin viivesilmukka 1 on "hälytystilassa" kun kuljetaan silmukan 2 ohi.

On huomattava että keskuksen poistumisviive myöskin pätee Access-silmukoille, ts. kun keskus kytketään päälle niin poistumisviiveen aikana voi poistua silmukan 2 ohitse.

AKKUJÄNNITTEEN PUTOAMINEN ALLE SALLITUN

- Kun akkujännite putoaa alle sallitun ohjelmoidun arvon, niin siitä seuraa hälytys josta tieto menee normaalisti muistiin ja kirjoittimelle.

Jos verkkojännite tämän jälkeen jää pois niin että akkujännite pääsee putoamaan n. alle 7 V:iin niin menetellään keskuksen muistitietojen suojaamiseksi seuraavasti :

1. Keskus antaa katkonaisen äänimerkin n. kerran sekunnissa, ja näytössä on teksti ; " AKKUHÄLYTYS ".
2. Jos ei n. 3 min sisällä akkujännitettä nosteta tai verkkoa kytketä niin keskus sammuu täydellisesti ilman ilmoitusta tästä !

Täydellinen sammuminen tarkoittaa että keskuksen prosessori menee tilaan, jossa se vie vähiten virtaa ja lisäksi suojaa muistipiiriä muistin tuhoutumisesta.

Tämän jälkeen on mahdotonta saada keskus taas heräämään pelkällä akulla.

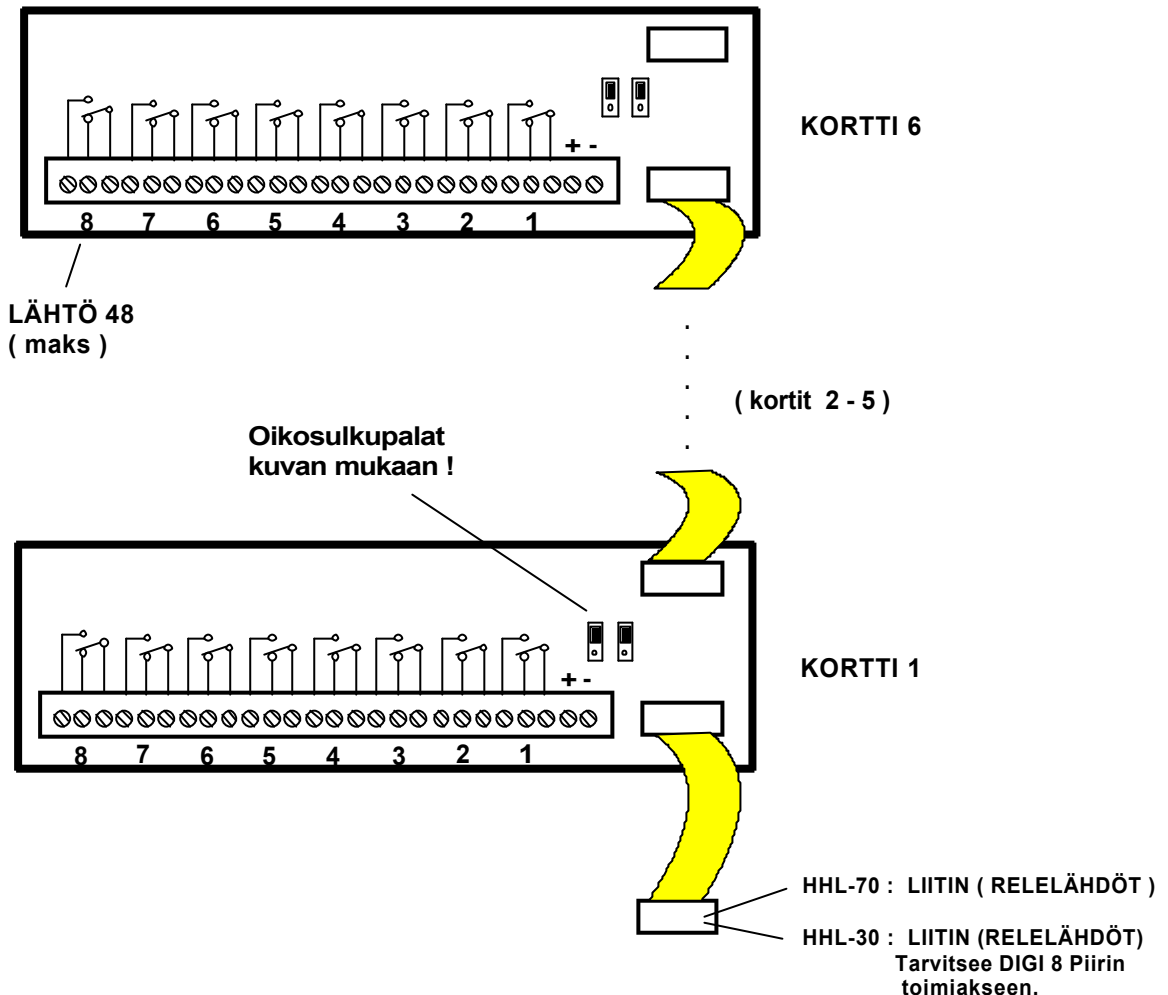
Ei edes keskuksen oma nollauspiiri toimi vaikka akkujännite poistetaan ja kytketään uudestaan !

Ainoa tapa jolla keskus tässä tilassa saadaan taas toimimaan on kytkeä verkkojännite, jonka jälkeen keskuksen oma nollauspiiri vähän ajan päästä (maks. 3 min) taas käynnistää keskuksen. (Tämä tapahtuu luonnollisesti automaattisesti todellisuudessa, kun verkkojännite kytkeytyy.)

HHL-RL8S LISÄRELEKORTTI

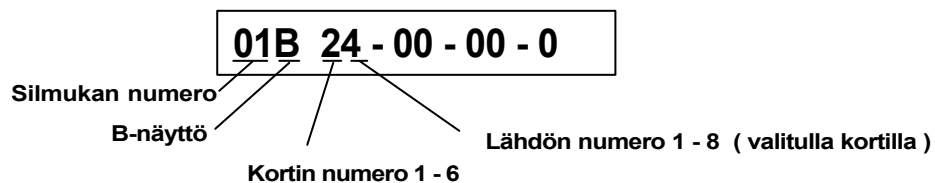
- HHL-RL8S lisärelekortti on sarjaliitännällä toimiva 8 lähdön kortti keskuksiin HHL-30/70. Sarjaliitântä mahdollistaa kuuden kortin käytön, jolloin saadaan maks. 48 kpl itsenäisesti toimivaa lähtöä HHL-keskukseen.

KYTKENTÄ



OHJELMOINTI

- HHL-RL8S kortin ohjelmointi silmukan B-näytössä arvo "ERIKOISLÄHDÖT" ohjelmoidaan seuraavasti ;



HUOM : Arvolla E= 1, 2 tai 3 (huolto-ohjelma) voi vielä valita kortin lähtöjä aktivoitumaan kun vastaava ryhmä on poiskytketty ja/tai ohitettu. Keskus ohjaa tällöin aina korttia 1 (ei valittavissa), eli ryhmä 1 kortti 1 ja rele 1, ryhmä 2 kortti 1 ja rele 2 jne. joten jos ryhmälähtöjen lisäksi halutaan silmukkahälytyksiä ja kaikki ryhmät ovat käytössä, voidaan lisätä RL8S kortteja tarpeen mukaan.