



**KÄYTTÖ- JA ASENNUSOHJE**

**Caravan Controller**  
**KOTIMAINEN OHJAUS- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄ**



**MADE IN FINLAND**



# Sisällysluettelo

<b>1. Peruspakkauksen sisältö</b>	<b>3</b>
<b>2. Pikaohje</b>	<b>3</b>
- <b>Tärkeää tietää ennen asennusta</b>	<b>3</b>
- <b>Pääkäyttäjän ohjelmointi</b>	<b>3</b>
- <b>Lisänumeroiden ohjelmointi</b>	<b>3</b>
- <b>Järjestelmän päivittäinen käyttö</b>	<b>4</b>
- <b>GSM- kentän voimakkuuden testaus</b>	<b>4</b>
- <b>Asennuksessa / laitteen käytössä otettava huomioon</b>	<b>4</b>
<b>3. Järjestelmän toimintojen perusasetukset</b>	<b>5</b>
<b>4. Valvontojen nimeäminen</b>	<b>5</b>
- <b>Analogiset kanavat</b>	<b>5</b>
<b>5. Mittaustapojen muuttaminen</b>	<b>6</b>
- <b>Analogiset kanavat</b>	<b>6</b>
<b>6. Analogisten ilmaisimien lisääminen</b>	<b>7</b>
- <b>Yksittäinen ilmaisim</b>	<b>7</b>
<b>7. Ohjausten nimeäminen ja käyttö</b>	<b>7</b>
<b>8. Termostaatti ohjaus</b>	<b>8</b>
<b>9. Soitto-ohjaus (Maksuton)</b>	<b>8</b>
<b>10. Ongelmatilanteiden ratkaiseminen</b>	<b>8</b>
<b>11. Tekniset tiedot</b>	<b>9</b>
<b>12. Takuu ehdot</b>	<b>9</b>
<b>13. Lisävarusteet (230VAC)</b>	<b>9</b>
<b>14. Yhteystiedot: Celotron Oy</b>	<b>9</b>

## PERUSPAKKAUS

Caravan Controller peruspakkaus sisältää seuraavat osat:

- Keskusyksikkö jossa: gsm- tekniikka
- GSM- antenni
- Sulake
- Pientarvikkeet
- Sisätutkä
- Asennuskaapeli
- lämpötila anturi x2
- Ohjeet + varoitustarra (1kpl)

## PIKAOHJE

### TÄRKEÄÄ TIETÄÄ ENNEN ASENNUSTA / SEN ALOITTAMISTA:

1. Suosittelemme järjestelmässä käytettäväksi kuukausimaksutonta: Elisa tai Saunalahti GSM liittymää. Voit toki vapaasti valita minkä tahansa muunkin liittymän. Emme suosittele ns. "pre-paid" liittymien käyttöä koska et voi tietää koska liittymäsi saldo tulee täyteen tai voimassaoloaika päättyy.
2. Aseta käyttämätön tai käytetty SIM -kortti matkapuhelimeesi ja aseta turva valikossa sim- kortin PIN -koodin kysely "pois käytöstä". Varmistu nyt liittymän toimimisesta soittamalla puhelimella ja lähettämällä viesti. Tyhjennä lopuksi kortilta kaikki numerot ja viestit !
3. Asenna Sim- kortti nyt laitteeseen (Huom, sähköt eivät saa olla laitteessa kytkettynä, varmistu että mitään valoja ei pala piirilevyllä. Sim- kortti asetetaan paikalleen ottamalla ns. kelkka ulos laitteesta painamalla varovasti keltaista nappia (kelkka tulee ulos) aseta sim kortti kelkkaan kuparipuoli näkyviin ja aseta varovasti kelkka takaisin sen kiinnikkeisiin
4. Asenna nyt anturit ym. kytkennät.
5. Odota että järjestelmä käynnistyy: Ylälaidassa alkaa vilkkumaan punainen valo noin 1x /sek. Käynnistyminen kestää normaalisti noin 10 - 20 sek.



### Laitteen "pääkäyttäjän" puhelinnumeron ohjelmointi

Laitteeseen tulee aina ensimmäiseksi ohjelmoida ns. pääkäyttäjä. Pääkäyttäjä vastaa järjestelmän ylläpidosta, ohjelmoinnista ym. toimista. Pääkäyttäjälle tulee automaattisesti kaikki hälytykset ja kaikki laitteen toiminnot ovat hänen vapaasti käytettävissään.

Pääkäyttäjä ohjelmoidaan laitteeseen seuraavasti:

- Paina varovasti sormella kuvassa näkyvää ruskeata nappia ja pidä sitä pohjassa, soita nyt pääkäyttäjäksi haluttavalla matkapuhelimella laitteen numeroon (siis: SIM- korttisi / liittymäsi numeroon joka on laitteeseen asennettu)
- Kun puhelimesi kaiuttimesta kuuluu lyhyt "piip" ja / tai puhelu katkeaa ilman että kukaan vastasi, voit nostaa sormen napilta ja katkaista soiton.
- Odota hetki, kännykkääsi tulee nyt tekstiviesti joka kertoo pääkäyttäjän ohjelmoinnin onnistuneen.
- Järjestelmä onkin nyt valmis ohjelmointia varten.
- Mikäli viestiä ei tullut: Varmistu että numero josta soitettiin, ei ole "salainen" ja yritä uudestaan.
- Tai Lähetä matkapuhelimellasi viesti:  
**##päänumero 040123456** (jossa 040123456 on oman kännykkäsi numero. Päänumeron nollaus tapahtuu vanhasta päänumerosta viestillä: **##päänumero 0**)



### Laitteessa käytettävien "muiden käyttäjien" puhelinnumeroiden ohjelmointi

Laitteeseen voidaan ohjelmoida pääkäyttäjän lisäksi jopa 50 muuta käyttäjää (ei voida eritellä kanaville omia numeroita). Muut käyttäjät ohjelmoidaan laitteeseen kohdassa 1. ohjelmoidusta "pääkäyttäjän" puhelimesta tekstiviestein seuraavasti: (Huom. Laite ei erikseen kuittaa jokaista numeroa!)

- Yksittäisen numeron lisääminen: **##lisää numero 040123456**
- Max kolmen numeron lisääminen kerralla: **##lisää numero 040123456,050123456,060123456**
- Yksittäisen numeron poistaminen: **##poista numero 040123456**
- Kaikkien numeroiden poistaminen: **##poista kaikki**
- Numeron kysely: **##etsi numero 040123456**
- Laitteeseen ohjelmoitujen numeroiden listaaminen: **##luettele numerot**

**Toiminnot ja järjestelmän päivittäinen käyttö**

Järjestelmässäsi on useita erilaisia mahdollisuuksia toteuttaa erilaisia valvontoja ja hälytyksiä. Lisäksi laitteessasi on ns. kehittyneitä lämmönsäätö ym. ominaisuuksia.

Alla olevilla tekstiviesteillä / käskyillä voit helposti ja nopeasti ohjata perus laitteistoasi.

Hälytyksiä voit tarvittaessa SMS- viestien lisäksi kytkeä myös helposti päälle/pois, lisävarusteena myytävillä laitteilla kuten esim. Langattomalla kaukosäätimellä, näppäilemällä oikean koodin ns. koodilukkoon tai vaikkapa sormenjälki tunnistuksella ! Näistä ja monista muista laitteeseen saatavista lisävarusteista löydät tietoa helpoiten [www- sivuiltamme](http://www.sivuiltamme).

Jotta helposti tietäisit milloin hälytykset ovat päällä / poissa, suosittelemme sireenin (lisävaruste) tai vaikkapa merkkivalon asentamista järjestelmään. Ed. toimintoja voidaan ohjata laitteen omalla releellä RE5. Sisääntulo viiveen ajan nimittäin kuulet sireenistä hieman "piipittävän" merkkiään ja mikäli sinulla on merkkivalo näet sen vilkkuvan.

Kaikki tekstiviestit joilla järjestelmää ohjataan, voit kirjoittaa pienillä tai suurilla kirjaimilla. Varmistu aina että viestisi alussa tai lopussa ei ole ylimääräisiä välilyöntejä tai muita kirjoitus/merkki virheitä, laite ei anna kirjoitusvirheitä anteeksi !

**Huom.** Mikäli murtovalvonta kanavien nimen alkuna käytetään sanaa: "**murto**" ohjaa alla esitetty "**hälytykset**" käsky näitä kaikkia kanavia automaattisesti päälle/pois, esim. Kanava1 ja 2 on kytketty liiketunnistimille ja ne on nimetty murtovarasto ja murtoeteinen niin yhdellä käskyllä: **#hälytykset päälle** nuo molemmat kanavat kytkeytyvät valvottaviksi samaan aikaan, automaattisesti.

**PERUSKÄSKYT:**

Nimeämättömän sisääntulon tilan kysely laitteesta: **#ain1 tila** tai **#ain2 tila** tai **#ain3 tila** tai **#ain4 tila**

Nimeämättömän ohjauksen tilan kysely laitteesta: **#re1 tila** tai **#re2 tila** tai **#re3 tila** tai **#re4 tila** tai **#re5 tila**

Kaikkien toimintojen "tilojen" kysely kerralla: **#?**

Murtohälytyksien tilan kysely: **#hälytykset?**

Murtohälytyksien kytkeminen päälle: **#hälytykset päälle**

Murtohälytyksien kytkeminen pois: **#hälytykset pois**

Nimetyn Palovaroittimen 1 tilan kysely: **#palohälytys1 tila**

Nimetyn Palohälytyksen 2 kytkeminen päälle: **#palohälytys2 päälle**

Nimetyn Palohälytyksen 3 kytkeminen pois: **#palohälytys3 pois**

Lämmityksen\* (re4) ohjaus pysyvästi päälle: **#lämmitys päälle**

Lämmityksen\* (re4) ohjaus pysyvästi pois: **#lämmitys pois**

Lämmityksen\* (re4) ohjaus 15min. ajaksi päälle: **#lämmitys päälle 15**

\* lisärele kortin RU-04, rele 4 on nimetty jo tehtaalta: lämmitys

**GSM- Kentän voimakkuus**

Aina ennen laitteen ohjelmointia olisi hyvä tarkistaa kenttä ja varsinkin mikäli laitteen vastaukset viipyvät matkalla yli 1 min kannattaa tarkistaa GSM kentän voimakkuus.

Kentän voimakkuuden tarkistus tapahtuu viestillä: **#KENTTÄ?** (lukeman tulee olla välillä 35 - 99)

Mikäli kenttä on 35 tai alle, ei laitetta tule jättää toimintaan koska sen luotettavuutta ei tällöin voida taata. Kannattaa kokeilla siirtää keskusta eri paikkaan tai tilata Celotron Oy:ltä edullinen, ns. "teho" antenni ko. kohteeseen.

**Asennuksessa / laitteen käytössä otettava aina huomioon**

- Käytä johdoissa aina ns: pääteholkkeja tai varmista muuten että johtoja ei ole oikosulussa (lankoja hapsota ym.)
- Kytke aina kaikki johdot, (jännitteettöminä) myös käyttöjännite ennen virtojen lopullista kytkemistä (poista esim. sulake johdosta).
- Laitetta ei saa asentaa sellaisenaan ulos! Lisävarusteena saatavissa IP56 / 66 kotelo (huom. lämpötila komp.).
- Asenna laite aina kuivaan, liialta pölyltä ja kosteudelta suojattuun tilaan.
- Älä asenna laitetta sellaisenaan metallikaappiin, jos kuitenkin niin tehdään tulee antenni tuoda kaapin ulkopuolelle. (lisävaruste)
- Mikäli kaapeloitavan anturin, murtohälytys viestin perässä on kirjain: B tai S on tällöin kyseessä ns. kaapelointi tai anturivika hälytys: Liiketunnistimen kuori saattaa olla auki, kaapeleissa oikosulku, väärät vastukset, johdossa katkos tms?
- C ja O viestin perässä merkitsee kärjen tilaa (kiinni ja auki).
- Mahdolliset päivitykset ohjeisiin, tuote esitteet ym. saat internetistä: [www.celotron.com](http://www.celotron.com)

### 3. Järjestelmän toimintojen perusasetukset

Laitteeseen on tehtäällä ohjelmoitu valmiiksi seuraavat asetukset jotta perus laitteiston käyttöönotto olisi mahdollisimman helppoa:

Kanava	Nimi	Mittaustyyppi	Tila	Anturi/Laite
Re1	Re1	päälle/pois	Pois	Lisärelekortti
Re2	Re2	päälle/pois	Pois	Lisärelekortti
Re3	Re3	päälle/pois	Pois	Lisärelekortti
Re4	Lämmitys	päälle/pois (*1)	Pois	Lisärelekortti
Re5	Sireeni	päälle/pois (*2)	Pois	Sireeni (lisäv.)
Ain1	Ain1	Sulkeutuva	Päällä	-
Ain2	Ain2	Sulkeutuva	Päällä	-
Ain3	Ain3	Sulkeutuva	Päällä	-
Ain4	Lämpötila	L (*3)	Päällä	Lämpöanturi
Ain5	Akkujännite	Akkujännite (*4)	Pois	Sisäinen

Lisäksi järjestelmään on ohjelmoitu seuraavat toiminnot:

**Soittohälytys** (Järjestelmä soittaa äänisoiton hälytyksen sattuessa \*5) **Pois**

- \* 1 Laitteeseen voidaan liittää sireeni. Sireeni antaa merkkiään ja mahdollisesti valomerkin (strobomalli) aina kun hälyttimen tilaa vaihdetaan. Sireeni myöskin kertoo selkeällä: Pip, pip, pip.... äänellä kun hälytykset ovat viiveellisessä anturissa ns: aktivoituneet murtautujan tai talon omistajan tullessa sisälle siten että hälytykset ovat edelleen päällä, sinulla on tällöin noin 30 sekuntia aikaa ottaa hälytykset pois päältä.
- \* 2 Laite ilmoittaa tekstiviestillä mikäli sähköt kohteessa katkeavat. Tämä toiminto mahdollistaa ns. sähkökatko valvonnan. **Tehdas asetuksena valvonta on pois päältä**, saat aktivoitua valvonnan seuraavasti: Lähetä ensin viesti: **##ain5 b 120,160** ← viestissä 120 tarkoittaa alaraja hälytystä: 12,0V voit säätää rajaa ylemmäksi, esim. 125 tai alemmaksi, esim. 110 mikäli kohteessa on paljon sähkökatkoja tai haluat hälytyksen sähkökatkosta nopeammin. (Arvoa ei tulisi asettaa 105 alemmaksi, eikä 130 korkeammaksi.) Ed. viestin jälkeen lähetä vielä viesti: Kyseinen toiminto mahdollistaa samalla ns. ylijännite valvonnan. (viestissä arvo 160)  
Viestissä 160 tarkoittaa 16,0V voit säätää rajaa ylemmäksi, esim. 165 tai alemmaksi, esim. 155 mikäli kohteessa on paljon sähköverkon häiriöitä tai ukkos ym. ongelmia. Kytke valvonta vielä päälle viestillä: **#akkujännite päälle**
- \* 3 Soittohälytys aktivoidaan viestillä: **##soittohälytys päälle** ja poistetaan käytöstä viestillä **##soittohälytys pois**

### 4. Valvontojen nimeäminen

#### Analogiset kanavat

Kaikki analogiset kanavat Ain1 – Ain4 voidaan nimetä uusiksi lähettämällä yksi tekstiviesti / kanava. Jotta laitteen tekstiviestikäyttö olisi mukavaa ja helppoa, pidä nimet lyhyinä ! Nimen maksimipituus on 15 merkkiä. Kiellettyjä merkkejä nimissä ovat ns. erikoismerkit kuten tähti (\*) ja pilkku (,) ym.

Huom. samaa Ain - kanavan nimeä ei saa käyttää kahdesti, eikä samaa kertaalleen käytettyä nimeä saa käyttää rele ohjauksissa.

Mikäli kanavan nimi aloitetaan sanalla: "murto" kytkeytyvät kaikki nämä hälytykset päälle/ pois automaattisesti yhdellä SMS-viestillä sekä lisävaruste: kauko-ohjaimella (ylänapilla) ja / mahdollisilla muilla käyttölaiteilla kuten koodilukolla.

Alla asian selventämiseksi 2 hieman erilaista nimeämistä ja niiden vastaavat ns. käyttö käskyt:

Nimeäminen Ain1: **##ain1#murtovarasto**  
Kytkeminen päälle tekstiviestillä: **#murtovarasto päälle** (kytkee kyseisen hälytyksen päälle)  
Kytkeminen pois tekstiviestillä: **#murtovarasto pois** (kytkee kyseisen hälytyksen pois)  
Tilan kysely tekstiviestillä: **#murtovarasto tila** (kertoo kyseisen hälytyksen sen hetkisen tilan)

Nimeäminen Ain2: **##ain2#palovarasto**  
Kytkeminen päälle tekstiviestillä: **# palovarasto päälle** (täytyy kytkeä kerran päälle tekstiviestillä jonka jälkeen tila säilyy)  
Kytkeminen pois tekstiviestillä: **# palovarasto pois** (kytkee kyseisen hälytyksen päälle)  
Tilan kysely tekstiviestillä: **# palovarasto tila** (kytkee kyseisen hälytyksen pois)  
(kertoo kyseisen hälytyksen sen hetkisen tilan)

## 5. Mittaustapojen muuttaminen

### Analogiset kanavat

Kaikilla analogisilla kanavilla voidaan mitata ja valvoa lähes mitä tahansa markkinoilla olevia antureita. Lisäksi kanaviin voidaan liittää erilaisia ns. käyttölaitteita kuten sormenjälkitunnistimia ym.

Kanava Ain4 on tehtaalta ohjelmoitu mittaamaan lämpötilaa siihen mahdollisesti joskus liitettävällä anturilla (voidaan vapaasti ohjelmoida myös muuhun käyttöön).

Kukin valvonta eli tulokanava otetaan käyttöön ohjelmoimalla ensin mittaustyyppi ja mahdollinen raja-arvo. Raja-arvo annetaan ainoastaan mittaustyypeille resistanssi, jännite ja lämpötila. Mittaustyyppin valinta tapahtuu seuraavasti:

### ##Laitenimi tyyppi hälytysraja

Jossa tehdään asettamia "ohjelmointi" laitenimiä ovat: AIN1, AIN2, AIN3, AIN4

Tyyppejä analogisille kanaville ovat:

A	= Avautuva kärki
S	= Sulkeutuva kärki
R	= Resistanssi, alue = 0...20Kohm, annettava arvoalue 0...2000, jossa 200 vastaa 2000 ohm (kysy tark.ohjeet)
V	= Vastussilmukka (murtohälytys / ei viivettä)
M	= Viiveellinen vastussilmukka (murtohälytys / tuloviive 30s - poistuminen 60s)
L	= Lämpötila, mittaus alue -50 ... 100 C
J	= Jännite, alue = 0...20 V, annettava arvoalue 0...2000, jossa 2000 vastaa 20 V
AVAIN	= Avainkytkin (vastussilmukaksi kytketty, aukeava/sulkeutuva kärki) *
AVAINP	= Avainkytkin (pulssi toiminen, jokainen 1 sek. pulssi vaihtaa hälytysten tilaa: päälle/pois) *
T	= Termostaatti toiminto, ks. tämän käyttö ohjeen sisällysluettelon kohta: 8.

Mittaustyypeille: jännite ja lämpötila voidaan asettaa hälytykset lähtemään vain rajan alituksesta (JA, LA) tai ylityksestä (JY, LY)

Esim. Valvonnan 1 tyyppi ohjelmoidaan lämpötila, hälytysraja 5 C, hälytys siis lähtee vain kun raja ylitetään.

##AIN1 LY 5

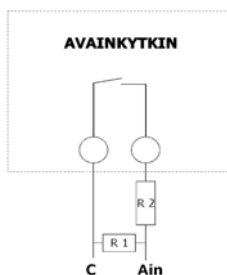
Valvonnan 2 tyyppi ohjelmoidaan lämpötila, hälytysraja -10 C, hälytys siis lähtee vain kun raja alitetaan.

##AIN2 LA -10

### (\* ) Avainkytkimen, koodilukon, sormenjälkitunnistimen ym. käyttölaitteen lisääminen

Järjestelmään voidaan lisätä useita erilaisia käyttölaitteita. Kytkeä voidaan suorittaa perinteisenä, ns. valvottuna vastussilmukkana tai yksinkertaisesti ns. "pulssi" toiminnolla. **Huom:** Avainkytkin vaihtaa vain sanalla: **murto** alkavia kanavia päälle/pois.

Vastussilmukka- (kärki kiinni / auki) toiminen avainkytkin – ohjelmointi: Avain



Mikäli esim. valvonta IN2 nimetään uudelleen termillä: "**Avain**", voidaan avainkytkin lisätä suoraan vastussilmukan päähän ilman muita lisäkytkentöjä. ks. Kuva.

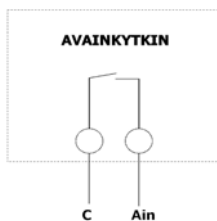
Kun avainkytkintä käytetään, kytkeytyvät kaikki murtovalvonnot päälle ja pois

Ohjelmointi viestit jotka lähetetään, ovat: **##ain2#avain**

Kärjen ollessa kiinni, on hälytykset poissa ja vastaavasti auki on hälytykset päällä.

(HUOM: Vastusten arvot tulee olla väliltä: **R1 = 40Kohm – 70Kohm** ja **R2 = 4Kohm – 7Kohm**)

Pulssitoiminen avainkytkin – ohjelmointi: AVAINP (Tätä tapaa käyttämällä saadaan samaan sisääntuloon kytkettyä rinnakkain useita koodilukkoja ym.)



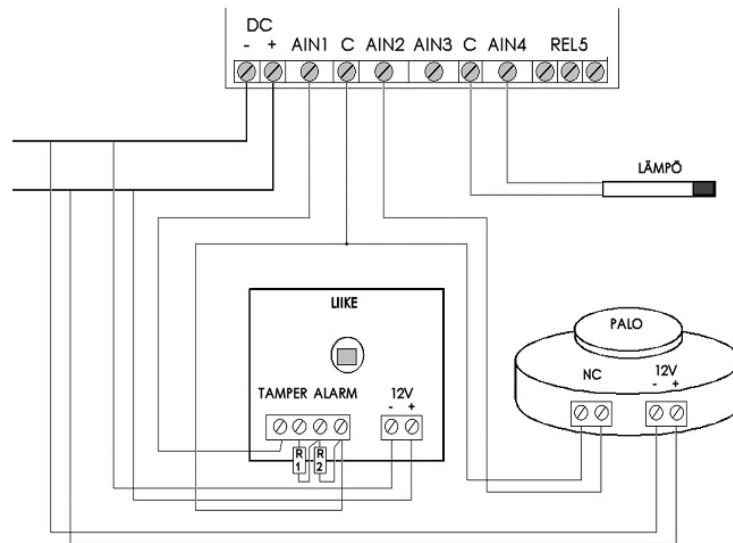
Mikäli esim. valvonta IN3 nimetään uudelleen termillä: "**Avainp**", voidaan avainkytkin lisätä suoraan sisääntulon ain3 ja maan välille ilman mitään muita lisäkytkentöjä / vastuksia. ks. Kuva.

Kun avainkytkimen kärki nyt käy noin 1 sekunnin ajan kiinni, kytkeytyvät kaikki murtovalvonnot päälle ja seuraavalla pulssilla vastaavasti pois.

Ohjelmointi viestit jotka lähetetään, ovat: **##ain3#avainp**

Kärjen ollessa kiinni, on hälytykset poissa ja vastaavasti auki on hälytykset päällä.

## 6. Analogisten ilmaisimien lisääminen



HUOM: Kuvassa olevan liiketunnistimen vastusten arvot tulee olla väliltä: **R1 = 3,8Kohm – 7Kohm** ja **R2 = 38Kohm – 70Kohm**.

Kuvassa olevien antureiden mittaustapojen ohjelmointi esimerkit:

Liiketunnistin (vastussilmukka, ei viivettä)	<b>##ain1 V</b>
Palovaroitin (sulkeutuva kärki)	<b>##ain2 S</b>
(tai)	
Palovaroitin (avautuva kärki)	<b>##ain2 A</b>
Lämpöanturi (ylitys, 25 astetta)	<b>##ain4 LY 25</b>

**Muista tarvittaessa (esim. palohälytys) lopuksi aina kytkeä myös valvonta päälle !**

## 7. Ohjausten nimeäminen ja käyttö

**Kukin rele tai voidaan nimetä uudelleen lähettämällä PÄÄNUMEROSTA ns. "nimeämis" tekstiviesti.**

Nimen maksimipituus on 15 merkkiä. Kiellettyjä merkkejä nimissä ovat tähti (\*) ja pilkku (.). Esim.

(Relekortin RU-04) releen 1 nimeäminen: **##RE1#Valot**

(Relekortin RU-04) releen 2 nimeäminen: **##RE2#Pistorasia**

**Jonka jälkeen vastaavasti kyseisten releiden ohjaaminen päälle / pois onnistuu helposti tekstiviestillä:**

(Relekortin RU-04) releen 1 ohjaaminen päälle: **#Valot päälle**

(Relekortin RU-04) releen 2 ohjaaminen pois: **#Pistorasia pois**

**Releiden tilan kysely tekstiviestillä:**

(Relekortin RU-04) releen 1 tilan kysely: **#Valot tila**

(Relekortin RU-04) releen 2 tilan kysely: **#Pistorasia tila**

**Releet voidaan ohjata myös päälle halutuksi ajaksi jonka jälkeen laite automaattisesti sammuttaa ohjauksen:**

(Relekortin RU-04) releen 1 ohjaaminen päälle 15min ajaksi: **#Valot päälle 15**  
 (Viestissä arvo 15 = 15min, voit asettaa ajan vapaasti minuutteina välillä: 1 – 9999)

## 8. Termostaatti ohjaus

Laitteeseen asennettua lämpöanturia (vain kanavassa Ain4) voidaan käyttää ns. termostaattina, ohjaamaan kohteen lämmitystä.

Järjestelmä pyrkii ylläpitämään kiinteistön lämpötilan noin (max heitto: 1,5) asteen tarkkuudella tekstiviestillä asetetussa arvossa.

Hieman kokeilemalla, löytyy kyllä nopeasti parhaat asetukset.

Ohjelmointi:

Muutetaan ensimmäiseksi kanavan Ain4 mittaustapa, lähettämällä laitteeseen viesti: **##ain4 T 20**

Nyt lämpöanturi alkaa säätämään relettä 4 päälle/pois, siten että huonelämpötila pysyy tasaisesti 20 asteessa.

Mikäli halutaan säätää lämpötilaa, esim. "poissa" tilaksi (vaikkapa 10 astetta), lähetetään viesti: **##lämpötila säädä 10**

Huom. termostaattitoiminnon tarkkuus ja / mahdollinen virhe kuten lämpötilan pieni heilahtelu ym. on yleensä normaalia ja johtuu poikkeuksetta erilaisista lämmitysjärjestelmistä, rakennus materiaaleista, lämpöanturin sijoituksesta, mahdollisesta vedosta huoneistossa ym. ulkoisista tekijöistä.

## 9. Soitto-ohjaus (Maksuton)

Ns. "GSM Gate" toiminto – ohjaus maksuttomalla soitolla. Releen toiminta on joko aukeava tai sulkeutuva riippuen tekstiviestillä aikaisemmin samaisen releen ohjatusta tilasta. Toiminto toimii seuraavalla ohjausreleellä:

**Relekortin RU-04 - RELE1** 230 V / AC / 10A sulkeutuva tai avautuva (NO / NC), tehd.as.pulssi 2 sek.

Pulssin pituus voidaan määrittää tekstiviestillä esim. **##pulssipituus 10** (soitettaessa laitteen numeroon: rele1 vaihtaa tilaa nyt 10 minuutiksi)

## 10. Ongelmatilanteiden ratkaiseminen

Tässä joitakin mahdollisia ongelmia:

Laite vastaa lähettämääsi viestiin:	Ratkaisu:
- Virheellinen ohjelmointi	Tarkista että ohjelmointiviestisi alussa on 2x <b>##</b> Tarkista että viestissäsi on sanojen välissä vain 1 välilyönti, jos sellaisia kuuluu annetussa käskyssä olla
- Virheellinen ohjaus / komento	Tarkista että lähetetyssä viestissä on alussa vain yksi <b>#</b>
- Laite ei vastaa lainkaan viesteihin	Tarkista että SIM kortin oikealla puolella oleva punainen valo vilkkuu, noin 1 / sek. mikäli se kuitenkin palaa koko ajan: Irrota akun – johto ja irrota muuntaja pistorasiasta, varmista että mikään valo laitteen sisällä ei pala, poista nyt SIM kortti ja testaa sitä jossakin toimivassa puhelimessa: sms viesti ja soittaminen. Mikäli soittaminen tai sms viestin lähetys ei onnistu, tarkista kyseisen liittymän tila operaattorilta.
- Analoginen kanava lähettää viestissä kirjaimen B	Kyseisessä anturissa on kytkentävirhe, tarkista kytkentä ja vastusten arvot
- Analoginen kanava lähettää viestissä kirjaimen S	Kyseisessä anturissa on kuori aukaistu / auki tai kytkentävirhe

## 11. Tekniset tiedot

GSM-modeemi	Celotron Centro+ ver. Wismo+ 900/1800 MHz (HYVÄKSYNNÄT: CE, R&TTE, EMC, EU, NO)
Virransyöttö	Suositus: 12 - 17 V DC min. virransyöttökyky: 40mS / 1A (Virtalähde)
Virrankulutus	lepotilassa n. 7 mA häilyttäessä n. 20mS = 0,8A / jatkuva n. 200 mA
Relelähdt x 5 (tekstiviestiohjaus)	1 kpl 10A (AC=50V / DC=50V) + 4x230Vac/10A
Valvontatulot (häilytykset ja valvonnat)	4 kpl analoginen, vapaasti ohjelmoitava tulo + 1kpl kiinteä jännite mittaus
Mitat	Keskusyksikkö: 200 x 140 x 50mm
Takuu (Komponentti / valmistusviat)	24 kuukautta HUOM: (Takuu ei kata asennuksesta, vaihdosta tms. asiakkaalle, eikä kolmansille osapuolille aiheutuneita suoria eikä epäsuoria kuluja vaan ne kuuluvat poikkeuksetta laitteen omistajalle.)
Käyttö lämpötila – keskusyksikkö (kuivassa tilassa) Säilytys lämpötila – keskusyksikkö (kuivassa tilassa)	Min: - 20 / max: +60 C. Min: - 40 / max: +70 C.

### Keskusyksikön analogisten valvontatulojen mittausalueet ja niiden maksimipoikkeamat

Mittausalue	Alue	Tyypillinen virhemarginaali (mittaustarkkuus)	Maksimivirhe
0...20 V	0...21V	2 %	
	2...18 V	2 %	7%+0,5%*
Lämpötila	-20...+80 °C	0,3 °C	1,5 °C
	-40...+100 °C	1 °C	
	-50...+100 °C	2 °C	

\* Merkintä tarkoittaa % lukemasta ja + % täydestä näyttämästä

Huom. Mittauksen ollessa alueella, jossa maksimivirhetä ei ole määritelty, ei mittauksen luotettavuutta voida taata kaikissa olosuhteissa, eikä laitetta suositella käytettäväksi kriittisissä hälytystehtävissä tällä alueella.

## 12. Takuu ehdot

Celotron Oy ei vastaa virheistä tukkurin, eikä myyjän itse kentälle ilmoittamissa hinnoissa. Mahdollisista virheistä johtuneista asiakkaiden lisäkustannuksista, myyjän mahdollisissa verojen laskennassa tapahtuneista tai muista hintavirheistä tuotetiedoissa. Varaamme oikeuden tuote, hinta- ja valikoimamuutoksiin. Tuotteen / tuotteiden ulkonäkö (verrattuna markkinoitiin materiaaliin) saattaa vaihtuneesta toimittajasta, tuotannollisesta tms. syystä johtuen muuttua, ilman eri ilmoitusta. Mikäli jonkin tuotteen perus ominaisuuksissa ilmenee selkeää muutosta, ilmoittaa Celotron Oy asiasta aina julkisesti ennakkoon. Celotron Oy noudattaa poikkeuksetta Suomessa yleisesti käytössä olevia, valmistajien- ja maahantuojien takuu ehtoja. Asiakkaan tulee vika tapauksissa olla aina ensisijaisesti yhteydessä suoraan Celotron Oy:lle tai mahdollista asennus vikaa epäillessään laitteen asentaneeseen tahoon. Kaikilla Celotron Oyn itse valmistamilta tuotteilla on 24kk valmistus- ja materiaali (komponentti) viat kattava takuu. Kaikilla Celotron Oyn itse maahantuomilla videovalvonta tuotteilla on 12kk valmistus- ja materiaali (komponentti) viat kattava takuu ja tuon ajan jälkeen vielä erillinen 12KK tehdas takuu. Erillisen tehdas takuun edellytyksenä on että asiakas lähettää laitteen omakustanteisesti valmistajalle korjattavaksi / vaihdettavaksi. Takuu ei kata: asiakkaan / loppukäyttäjän itse aiheuttamia vikoja / vahinkoja (väärä kytkentä, asennus tapa, paikka tms.) eli asiakkaan omasta syystä rikkoutuneita laitteita tai järjestelmiä. Takuu ei myöskään korvaa viallisen laitteen asennuksesta, purusta, vaihdosta, matkoista, tuhoutuneesta omaisuudesta, vikahäilytyksistä tms. Laitteen omistajalle tai mahdollisille muille osapuolille syntyneitä suoria eikä epäsuoria kuluja. Takuu korvaa komponentti, suunnittelu tai valmistus vian takia rikkoutuneen / rikkinaisen tuotteen tilalle uuden laitteen mikäli viallinen laite on alle 6kk vanha, videotalennus tuotteissa 4kk ja sitä vanhemmissa tapauksissa, tapauskohtaisesti joko laite huolletaan Celotron Oy:llä, vaihdetaan välittömästi tehdas huollettuun takuun alaiseen tuotteeseen tai kokonaan uuteen tuotteeseen Celotron Oyn parhaaksi katsomalla tavalla, kuitenkin siten että viallisen laitteen omistava asiakas kärsii takuun alaisesta viasta / sen aiheuttamasta katkoksesta ym. käytöstä vahinkoa mahdollisimman vähän (yksittäiskomponentti vaihto, laitteen omistajan omasta toimesta tms. ratkaisu). Celotron Oy varaa oikeuden neuvotella viallisen laitteen omistajan kanssa aina suoraan, ilman välikäsiä jotta voidaan sopia asiakkaan kannalta helpoimmasta ja Celotron Oyn näkökannalta järkevimmästä mahdollisesta tavasta hoitaa laite nopeasti ja kuntoon. Viallisen tuotteen tilalle luovutetun laitteen takuu aika määräytyy aina ja poikkeuksetta alkuperäisen järjestelmän, asiakkaan virallisen ostokuitin, ostopäivän mukaan. Voimassa olevan takuun / tuotteen vaihdon ehtona on myyjäliikkeen aito, päivätty ostokuitikopio liitettyä viallisen tuotteen palautuksen mukana. Kaikki vialliset tuotteet kerätään tarkan laadunvalvonnan / siitä johtuvien jatkotutkimusten takia Celotron Oy:lle takaisin. Mikäli jälleenmyyjä tai tukku vaihtaa ilman viallisen tuotteen palautusta ja / tai Celotron Oyn erillistä suostumusta / konsultointia, tuotteen itse asiakkaalleen uuteen, ei Celotron Oy ole tällöin millään tapaa velvoitettu korvaamaan ko. tuotetta / tuotteita, saatikka vaihdosta mahdollisesti syntyneitä asennus, matka tai muita kuluja. Myyjä / vaihdon suorittanut taho on tällöin itse vastuussa tekemästään vaihdosta. Copyright: Celotron Oy

## 13. Yhteystiedot

### Valmistaja:

**Celotron Oy**  
**Yrittäjänkulma 5**  
**33710 Tampere**  
**FINLAND**

**Puh. Arkisin klo: 8 - 17:00**

**Hotline. 24/7**

**fax. 24/7**

**+358 3 2831 555**

**+358 600 98 777 (1,5Eur/min/Fin)**

**+358 3 2831 500**

**mail. [info@celotron.com](mailto:info@celotron.com)**

**web. [www.celotron.com](http://www.celotron.com)**