

# *Tempco GSM -ohjain*





# ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

GSM-ohjain

## **TÄRKEÄÄ!**

Asentajan tulee lukea tämä asennus- ja käyttöohje ennen asentamista sekä ymmärtää kaikki ohjeet ja noudattaa niitä.

Kaikki asennus- ja käyttöohjeet tulee ottaa huomioon käytettäessä ohjainta. Sitä ei saa käyttää muihin tarkoituksiin. Valmistaja ei vastaa ohjaimen asiattoman käytön seurauksista. Siihen ei saa tehdä muutoksia. Vain valmistajan valtuuttamat huoltoliikkeet saavat huoltaa GSM-ohjainta.

GSM-ohjain on asennettava kuivaan paikkaan, esimerkiksi sähköpääkeskuksen lähelle.

Ulkolämpötilan tunnistin on asennettava rakennuksen kylmimmälle sivulle.

Tunnistin on asennettava erillistä asennusputkea käyttämällä, jotta se on tarvittaessa helppo vaihtaa. Tunnistin voidaan yhdistää 25 metrin mittaiseen 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>:n kaapeliin.

Tunnistimen johtoa ei saa asentaa samaan putkeen muiden sähköjohtojen kanssa häiriöiden välttämiseksi.

Huomautus: Jos et halua ottaa käyttöön ulkolämpötilan tunnistimen hälytystoimintoa, se on poistettava käytöstä GSM-ohjaimen asetuksissa.

Ohjaimen toiminnot vaihtelevat mallin ja laitteiston mukaan. Tämä asennusopas on osa tuotetta, joten se on säilytettävä.

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.**

## Sisältö

1	Käyttökohde .....	4
2	Lisätiedot, symbolit ja lyhenteet .....	4
3	Turvallisuusohjeita.....	4
4	Näyttö .....	4
5	Mitat.....	5
6	Asennus ja sähköliitännät .....	5
6.1	GSM-ohjaimen asennus.....	5
6.2	Sähköliitännät.....	6
6.3	Ensimmäinen käyttökerta: aseta SIM-kortti GSM-ohjaimen ja tarkista sen toiminta. ....	7
7	GSM-ohjaimen muiden toimintojen asetukset .....	8
8	Erikoistoiminnot: .....	9
8.1	Edellisen asetuskomennon peruuttaminen .....	9
8.2	Tehdasasetusten palauttaminen käyttöön .....	9
8.3	Hälytys (tekstiviestit ja toiminto) .....	9
8.4	Virransyötön valvonta.....	9
9	Tekniset ominaisuudet .....	10
10	Liitteet (ulkotunnistimen vastaava arvo).....	10

# 1 Käyttökohde

- GSM-ohjaimen avulla asunnon lämmitysjärjestelmän tilaksi voidaan vaihtaa normaali lämpö tai energiaa säästävä lämpötilan alennus, lähettämällä tekstiviesti matkapuhelimesta. Se voidaan tehdä kahdella eri tavalla:
  - GSM-ohjain voidaan yhdistää suoraan lämmittimiin ohjausjohtimen avulla.
  - GSM-ohjain voidaan yhdistää Tempco-kelloon lisäsisäänmenon kautta. Se vastaanottaa GSM-ohjaimen lähettämät ohjaussignaalit ja lähettää ne johdottomasti radiosignaaleina sähkölämmittämiin.

# 2 Lisätiedot, symbolit ja lyhenteet

Tässä julkaisussa käytettävät symbolit ja lyhenteet kuvataan alla.

- ➔ Ref-viittaukset muihin asiakirjoihin
- 📍 Tärkeitä tietoja ja käyttö vihjeitä
- ⚠ Turvallisuustiedot tai tärkeitä tietoja toiminnoista

# 3 Turvallisuusohjeita



## **Irrota virransyöttö ennen asentamisen aloittamista!**

Virransyöttö on katkaistava, kun GSM-ohjain ja johdotus asennetaan.

Vain valtuutettu asentaja saa yhdistää tämän laitteen ja ottaa sen käyttöön. Voimassaolevia sähköturvallisuusohjeita on noudatettava.

- ⚠ GSM-ohjain ei ole roiskevesitiivis. Siksi se on asennettava kuivaan paikkaan.

# 4 Näyttö

## **Ohjauspainike**

1 sek: käyttökytkin (päällä/pois)

5 sek: molemmat hälytykset  
käytössä / pois käytöstä

40 sek: nollaus

## **Lähtötilan merkkivalo**

**Punainen:** lähtö on käytössä

Releliitäntä = suljettu C & 1 / avoin C & 2 / SMS-tila 1

**POIS:** lähtö ei käytössä

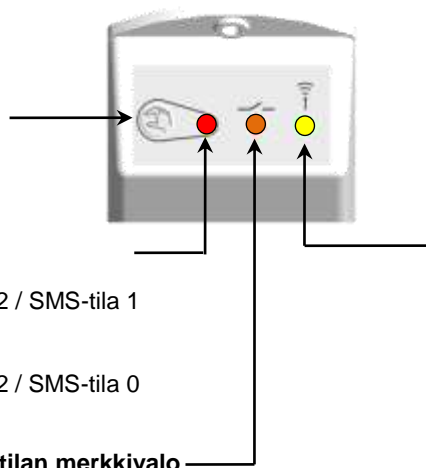
Releliitäntä = avoin C & 1 / suljettu C & 2 / SMS-tila 0

## **Hälytystulotilan merkkivalo**

**POIS:** ei hälytystä

**Vihreä:** hälytystoiminto käytössä

**Oranssi:** hälytys toiminnassa



## **GSM-verkon merkkivalo**

**POIS:** ei GSM-signaalia

**Viilkuu:** GSM-signaali  
toiminnassa

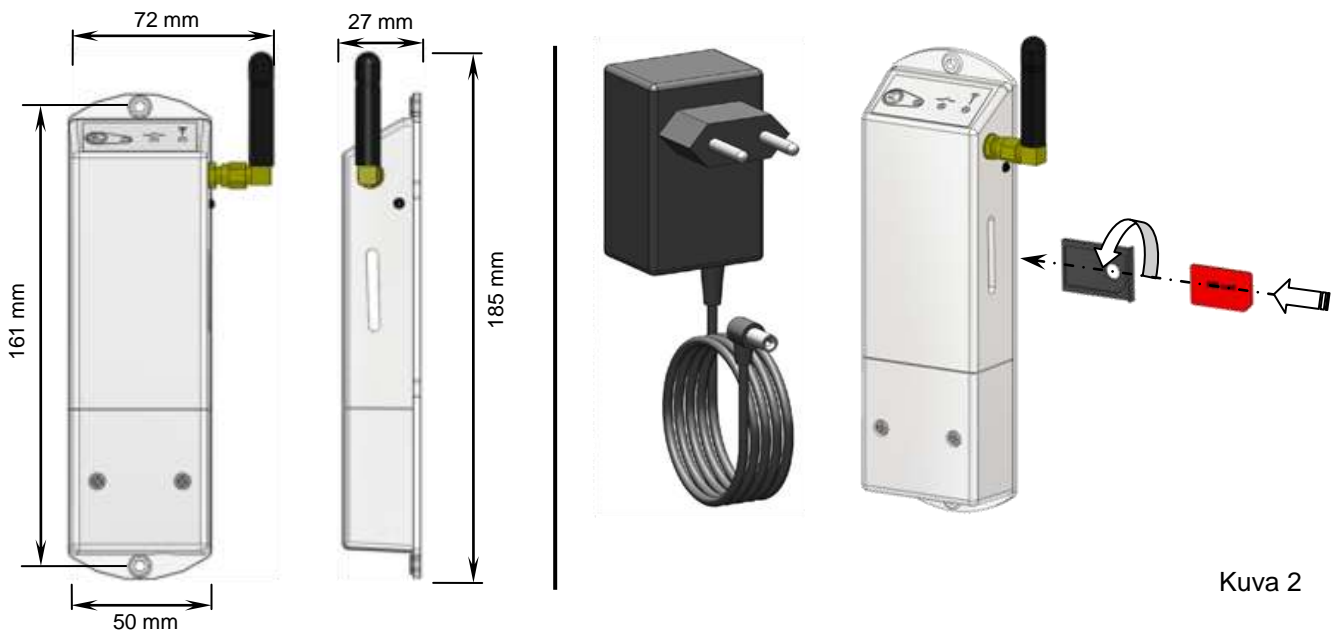
**Vastaanoton laatu**

1 välähdys => 1 palkki (heikko  
signaali)-

4 välähdystä => 4 palkkia (täysi  
signaali)

Kuva 1

## 5 Mitat



Kuva 2

## 6 Asennus ja sähköliitännät

### 6.1 GSM-ohjaimen asennus

GSM-ohjain on kiinnitettävä tukevaan alustaan, esimerkiksi seinään. Sen kotelo ei tarvitse avata, vaan se kiinnitetään ruuveilla ja kiinnikkeellä (sisältyy toimitukseen). Kiinnitä GSM-ohjain seuraavasti:

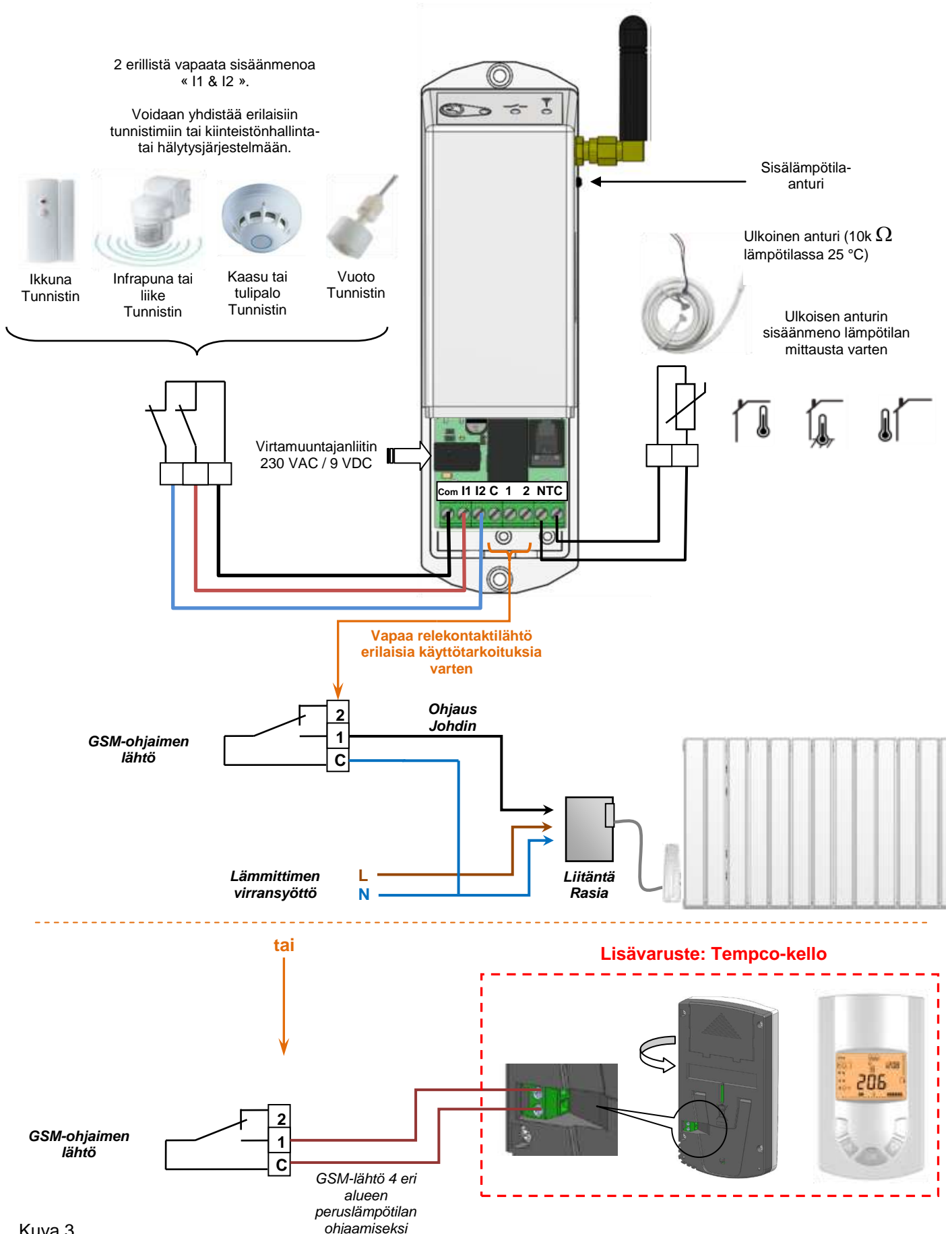
**⚠** Kiinnitä huomiota vastaanottimen asentamiseen, jotta se toimii oikein.

- Vastaanotin täytyy asentaa vähintään 50 cm:n päähän muista langattomista tai sähkölaitteista, kuten GSM-puhelimista, Wi-Fi-reitittimistä ja sähkölämmittimistä.
- Vastaanotinta ei saa asentaa esimerkiksi metalliseen kaappiin, jotta GSM-signaalien laatu ei heikkene.
- Vastaanottimeen ei saa kytkeä virtaa ennen johdotuksen asentamista.
- Katso kuva 4 → **6.2.** Sähköliitäntä
- Kun sähköliitännät on kytketty, aseta etupaneeli takaisin paikalleen.

## 6.2 Sähköliitännät

Sähköasennustyöt saa tehdä vain valtuutettu asentaja paikallisia määräyksiä noudattaen. Sähköjohdot eivät saa osua kuumiin pintoihin.

- Kun sähköliitännät on kytketty, aseta etupaneeli takaisin paikalleen.



Kuva 3

### 6.3 Ensimmäinen käyttökerta: aseta SIM-kortti GSM-ohjaimen ja tarkista toiminta.

- Irroita GSM-ohjain jännitesyötöstä.

- Aseta SIM-kortti (\*ilman **PIN-koodia**) omaan paikkaansa ohjaimen oikealla sivulla (kuva 4).



\*Poista PIN-koodi ensin käytöstä matkapuhelimen avulla.


-Liitä virransyöttöön 230VAC/9VDC muuntajan avulla. Käytä ohjaimen mukana toimitettua muuntajaa tai samanlaista vastaavin arvoin olevaa muuntajaa.

Ohjain käynnistyy (n. 1 min ajan) ja muodostaa yhteyden GSM-verkkoon.


Käynnistymisen aikana kaksi ensimmäistä merkkivaloa vilkkuvat vuorotellen vihreinä ja punaisina. Kun yhteys verkkoon on muodostettu, yhteyden merkkivalo alkaa vilkkua.

- Nyt voit testata lähtöreleen toiminnan painamalla Ohjauspainiketta (ks. kuva 1).

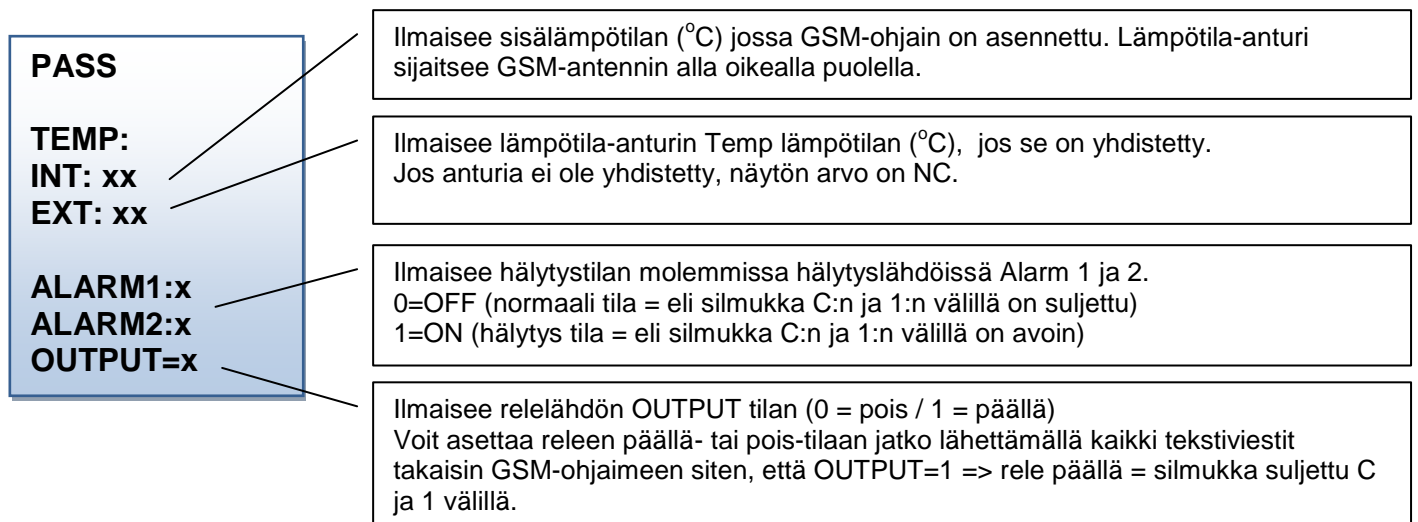
Tarkista vastaanotto ja toimintatilan vaihtuminen LVI "RF-kellolla", että lämpötilan alentaminen päälle/pois, toimii. kohta 3).


 GSM-ohjaimessa on akku jota on ladattava 24 tuntia, jotta siinä riittää tehoa tekstiviestien vastaanottamiseen.

- Voit tarkistaa GSM-moduulin toiminnan lähettämällä siihen tekstiviestinä pelkän **PASS-sanan. Numero on SIM-kortin puhelinnumero.**

 Näppäile puhelinnumero kansainvälisessä muodossa, esimerkiksi +358 xx xxxxxxx.

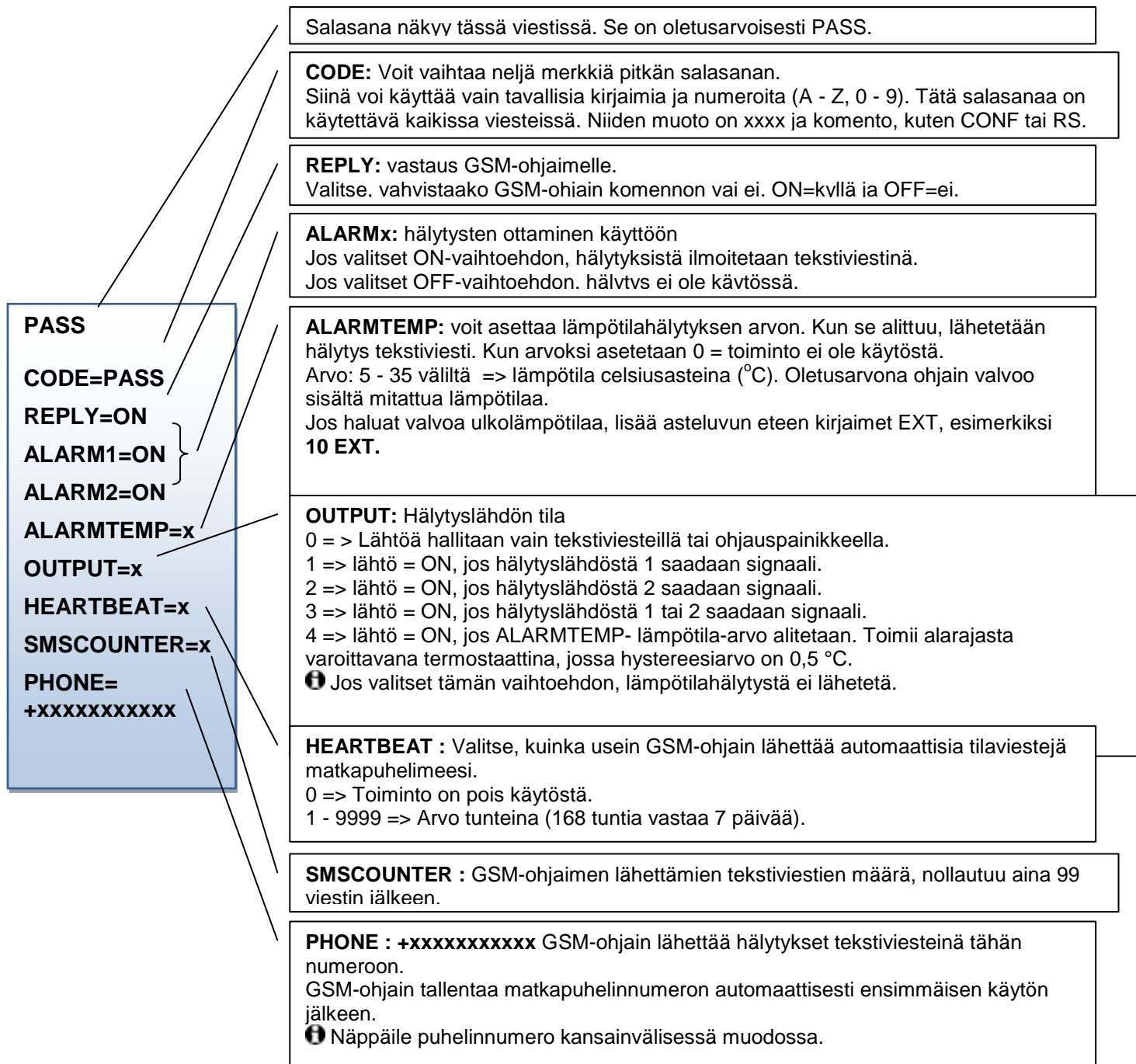
#### Moduuli vastaa tekstiviestillä:



 Voit sulkea edellä mainitun relelähden uudelleen lähettämällä OUTPUT=0-viestin tai pitämällä GSM-ohjaimen painiketta painettuna 1 sekunnin ajan.

## 1) 7 GSM-ohjaimen muiden toimintojen asetukset

Lähetä tekstiviestinä teksti ”**PASS CONF**” ohjaimen SIM-kortin puhelinnumeroon.  
GSM-ohjain vastaa tekstiviestinä tehdasasetuksin.



Asetusten muuttaminen: Lähetä kaikki tekstiviestit takaisin GSM-ohjaimen kun olet muuttanut ohjausparametreja.



- Jos muutat salasiasi, muista käyttää sitä kun lähetät uuden viestin GSM-ohjaimen. - Jos unohdat salasiasi, nollaa GSM-ohjain pitämällä ohjauspainiketta painettuna 40 sekuntia. Huomaa että tällöin kaikki tekemäsi asetukset nollataan, ja käyttöön otetaan tehdasasetukset.



## 8 Erikoistoiminnot:

### 8.1 Edellisen asetuskomennon peruuttaminen

Jos haluat peruuttaa virheellisen asetuskomennon, voit kumota määrytykset ja ottaa edelliset käyttöön lähettämällä tekstiviestin; salasanasi ja **CANCEL**. Esimerkiksi oletussalasanaa käytettäessä viesti on **PASS CANCEL**. Saat vahvistuksena viimeisimmät asetukset sisältävän tekstiviestin.

### 8.2 Tehdasasetusten palauttaminen käyttöön

Voit palauttaa GSM-ohjaimen tehdasasetukset käyttöön kahdella tavalla.

1. Voit lähettää tekstiviestin, jossa lukee salasanasi ja **RS**. Esimerkiksi oletussalasanaa käytettäessä viesti on **PASS RS**. Saat vahvistuksena tehdasasetukset sisältävän tekstiviestin.
2. Voit painaa GSM-ohjaimen ohjauspainiketta 40 sekuntia. Tätä toimintoa käytetään vain jos olet unohtanut salasanan.

### 8.3 Hälytystulot (tekstiviestit ja toiminto)

Voit ottaa tulojen 1 ja 2 hälytykset käyttöön tai poistaa ne käytöstä pitämällä ohjauspainiketta painettuna 5 sekuntia.

Tekstiviesteillä ilmoittaminen tulon 1 tai 2 ilmoituksista:

Tulojen 1 ja 2 ilmoituksista GSM-ohjain lähettää aluksi 5 tekstiviestiä päivässä. Tämän jälkeen lähetetään vain yksi viesti 24 tunnin kuluessa.

### 8.4 Virransyötön valvonta

Virransyöttöä tiettyihin GSM-ohjaimiin voidaan valvoa tekstiviestitoiminnon avulla . Tarkista onko sinun GSM-ohjaimesi varustettu akulla.

Akku latautuu täyteen, kun GSM-ohjain on ollut kytkettynä pistorasiaan 24 tuntia.

Sen jälkeen valvontatoiminto tulee käyttöön automaattisesti. Se toimii seuraavasti.

Jos sähkö katkeaa kolmeksi minuutiksi, GSM-ohjain lähettää hälytyksen tekstiviestinä matkapuhelimeesi.

Kun virransyöttö toimii jälleen, GSM-ohjain lähettää ilmoituksen tekstiviestinä matkapuhelimeesi.

Hälytysviesti	Tilaviesti
<b>WARNING ! Power supply failure</b>	<b>GSM Ok! Power is back</b>
<b>PASS</b>	<b>PASS</b>
<b>TEMP: INT: xx EXT: xx</b>	<b>TEMP: INT: xx EXT: xx</b>
<b>ALARM1:x ALARM2:x OUTPUT=x</b>	<b>ALARM1:x ALARM2:x OUTPUT=x</b>

## 9 Tekniset ominaisuudet

Lämpötilan mittaustarkkuus	1 °C
Käyttölämpötila:	0 - 50 °C
Varastointilämpötila:	-20 – 50 °C
Suojausluokka:	Luokka II - IP 20
Syöttöjännite:	100-240 VAC 50-60 Hz / 9 VDC 0,67A (muuntaja mukana) Virrankulutus, 3 VA
SIM-kortti (hankittava erikseen)	Paikka tavalliselle SIM-kortilla, PIN-koodi ei saa olla käytössä SIM-kortti (3 V) tai USIM-kortti (1,8 V)
Asetukset	GSM-moduulin tavallisesta matkapuhelimesta vastaanottamina tekstiviesteinä. Paikka tavalliselle SIM-kortille
Relelähtö	Potentiaalivapaa RT-tyyppinen liitäntä, suurin nimellisvirta 5 A / 250 VAC
Hälytystulot	2 vapaata suljettua tuloa
Ulkoisen tunnistin	NTC-tyyppinen, 10 kΩ lämpötilassa 25 °C (sisältyy toimitukseen)

## 10 Liitteet (ulkoisen tunnistimen vastaava arvo)



Tarkistetaan ohmimittarilla, kun tunnistinta ei ole yhdistetty.

Lämpötila (°C)	Vastus (ohmeina)	Lämpötila (°C)	Vastus (ohmeina)
<b>-20 °C</b>	~94 kΩ	<b>40 °C</b>	~5,3 kΩ
<b>-10 °C</b>	~54 kΩ	<b>50 °C</b>	~3,6 kΩ
<b>0 °C</b>	~32 kΩ	<b>60 °C</b>	~2,5 kΩ
<b>10 °C</b>	~20 kΩ	<b>70 °C</b>	~1,8 kΩ
<b>20 °C</b>	~12,5 kΩ	<b>80 °C</b>	~1,3 kΩ
<b>30 °C</b>	~8 kΩ		





PPLIMP10938 Aa versio 02/09/11